

การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

- ออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดชั้นปีเป็นเป้าหมาย
- ออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยเน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง
- ใช้แนวคิด *Backward Design* ผสมผสานกับแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ต่าง ๆ อย่างหลากหลาย
- ออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี
- แบ่งแผนการจัดการเรียนรู้เป็นรายชั่วโมง สะดวกในการใช้
- มีองค์ประกอบครบถ้วนตามแนวทางการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา
- นำไปพัฒนาเป็นผลงานทางวิชาการเพื่อเลื่อนวิทยฐานะได้

ผลิตและจัดจำหน่ายโดย บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

วัฒนาพานิช ลำราญราษฎร์

216-220 ถนนบำรุงเมือง แขวงลำราญราษฎร์ เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200

โทร. 02 222 9394 • 02 222 5371-2 FAX 02 225 6556 • 02 225 6557

Email: info@wpp.co.th

คู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ฐานงานอาชีพและเทคโนโลยี

ฐานงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551



สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย

ห้ามละเมิด ทำซ้ำ คัดแปลง เผยแพร่

ส่วนหนึ่งส่วนใด เว้นแต่จะได้รับอนุญาต

คณะผู้เขียน

อรุณี ลิ้มศิริ กศ.บ., กศ.ม.

สกุณา หนูแก้ว วท.บ.

คณะบรรณาธิการ

สุระ ดามาพงษ์ กศ.บ., กศ.ม.

สุภารัตน์ อุ่นเมือง วท.บ., วท.ม.

กมลชนก สภาวิพัฒนานนท์ ศษ.บ.

ISBN 978-974-18-5809-5

พิมพ์ที่ บริษัท โรงพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด นายเรณูชัย จงพิพัฒน์สุข กรรมการผู้จัดการ

คำนำ

คู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ ภาระงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 ชุดนี้เป็นสื่อการเรียนรู้ที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ โดยยึดหลักการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Backward Design ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Child- Centered) ตามหลักการยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมและกระบวนการเรียนรู้ สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ทั้งเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม โดยครูมีบทบาทหน้าที่อำนวยความสะดวกให้นักเรียนประสบผลสำเร็จ สนับสนุนให้นักเรียนมีโอกาสฝึกปฏิบัติงานทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน สามารถเชื่อมโยงความรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ได้ในเชิงบูรณาการด้วยวิธีการที่หลากหลาย เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปความรู้ได้ด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนได้รับการพัฒนาสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนดนำไปสู่การอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติสุข

การจัดทำ**คู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ ภาระงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5** เล่มนี้ได้จัดทำตาม หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งครอบคลุมสาระการเรียนรู้ ได้แก่ การดำรงชีวิตและครอบครัว การออกแบบและเทคโนโลยี และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภายในเล่มได้นำเสนอแผนการจัดการเรียนรู้เป็นรายชั่วโมงตามหน่วยการเรียนรู้ เพื่อให้ครูนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้สะดวกยิ่งขึ้น นอกจากนี้ แต่ละหน่วยการเรียนรู้ยังมีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะ/กระบวนการ และด้านคุณธรรม จริยธรรม และ ค่านิยม ทำให้ทราบผลการเรียนรู้แต่ละหน่วยการเรียนรู้ของนักเรียนได้ทันที

คู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ นำเสนอเนื้อหาแบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 คำชี้แจงการจัดแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยแนวทางการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ สัญลักษณ์ลักษณะกิจกรรมการเรียนรู้ แนวคิดการออกแบบการเรียนรู้แบบ Backward Design (BwD) เทคนิคและวิธีการจัดการเรียนรู้-การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตารางวิเคราะห์สาระ มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดชั้นปี และโครงสร้างการแบ่งเวลารายชั่วโมงในการจัดการเรียนรู้

ตอนที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ ได้เสนอแนะแนวทางการจัดการเรียนรู้แต่ละหน่วยการเรียนรู้ในสื่อการเรียนรู้ สมบูรณ์แบบและหนังสือเรียน โดยมีผังโน้ตค้นเป้าหมาย การเรียนรู้และขอบข่ายภาระงาน ผังการออกแบบการจัดการเรียนรู้ และแบ่งเป็นแผนย่อยรายชั่วโมง ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผนมีองค์ประกอบครบถ้วนตามแนวทางการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา

ตอนที่ 3 เอกสาร/ความรู้เสริมสำหรับครู ประกอบด้วยแบบทดสอบต่าง ๆ ได้แก่ แบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน แบบทดสอบกลางปี แบบทดสอบปลายปี แบบประเมินผลงาน แบบประเมินพฤติกรรมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านต่าง ๆ ของนักเรียน และความรู้เสริมสำหรับครู อาทิ กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ในกลุ่มสาระงานอาชีพและเทคโนโลยี การจัดการเรียนรู้แบบกลับด้านชั้นเรียน (Flipped Classroom) การจัดการกิจกรรมสะเต็มศึกษา (STEM Education) ซึ่งบันทึกลงในซีดี (CD) เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ครูหรือ ผู้สอน

คู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 เล่มนี้ได้ออกแบบการเรียนรู้ ด้วยเทคนิค และวิธีการสอนอย่างหลากหลาย หวังว่าจะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในการ จัดการเรียนรู้ให้เหมาะสม กับสภาพแวดล้อมของนักเรียนต่อไป

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

ตอนที่ 1 คำชี้แจงการจัดแผนการจัดการเรียนรู้.....	1
1. แนวทางการใช้แผนการจัดการเรียนรู้.....	2
2. สัญลักษณ์ลักษณะกิจกรรมการเรียนรู้.....	5
3. การออกแบบการเรียนรู้แบบ Backward Design (BwD).....	6
4. เทคนิคและวิธีการจัดการเรียนรู้-การวัดและประเมินผลการเรียนรู้.....	17
5. ตารางวิเคราะห์สาระ มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดชั้นปี.....	19
6. โครงสร้างการแบ่งเวลารายชั่วโมงในการจัดการเรียนรู้.....	20
 ตอนที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง.....	31
แผนปฐมนิเทศ (ปฐมนิเทศและข้อตกลงในการเรียน).....	32
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 กระบวนการทำงาน.....	36
□ ฟังมโนทัศน์เป้าหมายการเรียนรู้และขอบข่ายภาระงาน.....	36
□ ฟังการออกแบบการจัดการเรียนรู้.....	37
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การทำงานร่วมกับสมาชิกในครอบครัว.....	40
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 มารยาทและคุณธรรมในการทำงาน.....	44
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 การซักผ้าและการตากผ้า.....	48
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 การพับผ้า.....	53
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 การรีดผ้า.....	57
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 การซ่อมแซมเสื้อผ้า.....	61
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การปลูกผักบุ้งจีน.....	66
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การจัดการในบ้าน.....	70
□ ฟังมโนทัศน์เป้าหมายการเรียนรู้และขอบข่ายภาระงาน.....	70
□ ฟังการออกแบบการจัดการเรียนรู้.....	71
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 การจัดโต๊ะอาหาร.....	73
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 การจัดตู้อาหารและตู้เย็น.....	77
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 การจัดห้องครัว.....	81
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 การทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม.....	85

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 รู้จักใช้ รู้จักรักษา.....	89
□ ผังมโนทัศน์เป้าหมายการเรียนรู้และขอบข่ายภาระงาน.....	89
□ ผังการออกแบบการจัดการเรียนรู้.....	90
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 การใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนตัว.....	93
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 การใช้และดูแลรักษาสมบัติครอบครัว.....	97
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 การใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนรวม.....	101
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 การใช้เสื้อผ้าและการดัดแปลงเสื้อผ้า.....	105
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 งานช่างขวนคิด งานประดิษฐ์ขวนมอง.....	109
□ ผังมโนทัศน์เป้าหมายการเรียนรู้และขอบข่ายภาระงาน.....	109
□ ผังการออกแบบการจัดการเรียนรู้.....	110
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 การใช้และบำรุงรักษาของใช้ในบ้าน.....	113
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 การซ่อมแซมของใช้ในบ้าน (เครื่องใช้ไฟฟ้า).....	117
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 การซ่อมแซมของใช้ในบ้าน (สายชูประตู่).....	121
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ในห้องดิน (หมวกจากกล่องนม).....	125
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ในห้องดิน (กล่องใส่สบู่).....	129
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 การประดิษฐ์ของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในห้องดิน (โครงเครื่องแขวน).....	133
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 การประดิษฐ์ของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในห้องดิน (ดอกสารภีจากเปลือกข้าวโพด).....	137
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 สนุกกับงานบัญชี.....	142
□ ผังมโนทัศน์เป้าหมายการเรียนรู้และขอบข่ายภาระงาน.....	142
□ ผังการออกแบบการจัดการเรียนรู้.....	143
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 การทำบัญชีครัวเรือน.....	145
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 การจัดเก็บเอกสารของครอบครัว.....	150
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ก้าวสู่เทคโนโลยี.....	154
□ ผังมโนทัศน์เป้าหมายการเรียนรู้และขอบข่ายภาระงาน.....	154
□ ผังการออกแบบการจัดการเรียนรู้.....	155
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 กระบวนการเทคโนโลยี.....	159
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 วิวัฒนาการของเทคโนโลยี.....	163
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 การสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการเทคโนโลยี.....	167
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 ภาพร่าง 3 มิติ.....	171
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 การออกแบบและกระบวนการออกแบบ.....	175
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 การออกแบบกล่องใส่เครื่องเขียน.....	179
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 การเลือกใช้เทคโนโลยี.....	183
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เทคโนโลยีสะอาด.....	187

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 คอมพิวเตอร์ช่วยงานเรา.....	192
□ ผังมโนทัศน์เป้าหมายการเรียนรู้และขอบข่ายภาระงาน.....	192
□ ผังการออกแบบการจัดการเรียนรู้.....	193
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 การค้นหาและรวบรวมข้อมูล.....	196
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 การจัดเก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์.....	200
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 โปรแกรมประมวลผลคำ.....	205
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 การสร้างงานด้วยคอมพิวเตอร์	209
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 หน้าต่างโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด.....	213
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38 การใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด.....	217
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39 จริยธรรมในการสร้างงานด้วยคอมพิวเตอร์.....	223
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 รู้จักงานอาชีพ.....	228
□ ผังมโนทัศน์เป้าหมายการเรียนรู้และขอบข่ายภาระงาน.....	228
□ ผังการออกแบบการจัดการเรียนรู้.....	229
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 อาชีพต่าง ๆ ในชุมชน.....	231
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 ความแตกต่างของอาชีพ.....	235
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42 ข้อควรคำนึงเกี่ยวกับอาชีพ.....	239
ตอนที่ 3 เอกสาร/ความรู้เสริมสำหรับครู	244
3.1 สาระ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดชั้นปี และสาระการเรียนรู้แกนกลาง.....	245
3.2 กระบวนการจัดการเรียนรู้.....	250
3.3 แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio).....	258
3.4 ผังการออกแบบการจัดการเรียนรู้และรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง.....	262
3.5 ใบความรู้และใบงาน.....	264
3.6 เครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้.....	274
3.7 แบบบันทึกผลการเรียนรู้.....	302
3.8 เครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม.....	307
3.9 เครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะ/กระบวนการ.....	315
3.10 เครื่องมือประเมินสมรรถนะและภาระงานของนักเรียนโดยใช้มิติคุณภาพ (Rubrics).....	323

ตอนที่ 1

คำชี้แจงการจัดแผนการจัดการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี



1. แนวทางการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

คู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เล่มนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางให้ครูใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งการแบ่งหน่วยการเรียนรู้สำหรับจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมงในคู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้เล่มนี้แบ่งเนื้อหาเป็น 8 หน่วย สามารถใช้ควบคู่กับสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 กระบวนการทำงาน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การจัดการในบ้าน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 รู้จักใช้ รู้จักรักษา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 งานช่างชวนคิด งานประดิษฐ์ชวนมอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 สนุกกับงานบัญชี

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ก้าวสู่เทคโนโลยี

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 คอมพิวเตอร์ช่วยงานเรา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 รู้จักงานอาชีพ

แผนการจัดการเรียนรู้เล่มนี้ได้นำเสนอรายละเอียดไว้ครบถ้วนตามแนวทางการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักเรียนได้พัฒนาองค์ความรู้ สมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้อย่างครบถ้วนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งครูควรศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้ให้ละเอียดเพื่อปรับใช้ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม สถานการณ์ และสภาพของนักเรียน

ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้จะแบ่งแผนการจัดการเรียนรู้ออกเป็นรายชั่วโมง ซึ่งมีจำนวนมากน้อยไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับความยาวของเนื้อหาสาระ และในแต่ละหน่วยการเรียนรู้มีองค์ประกอบดังนี้

1. **ผังมโนทัศน์เป้าหมายการเรียนรู้และขอบข่ายภาระงาน** แสดงขอบข่ายเนื้อหาการจัดการเรียนรู้ที่ครอบคลุมความรู้ ทักษะ/กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และภาระงาน/ชิ้นงาน

2. **กรอบแนวคิดการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบ BwD (Backward Design Template)** เป็นผังแสดงแนวคิดในการจัดการเรียนรู้ของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ แบ่งเป็น 3 ชั้น ได้แก่

ขั้นที่ 1 ผลลัพธ์ปลายทางที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียน

ขั้นที่ 2 ภาระงานและการประเมินผลการเรียนรู้ซึ่งเป็นหลักฐานที่แสดงว่านักเรียนมีผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้อย่างแท้จริง

ขั้นที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ จะระบุว่าในหน่วยการเรียนรู้นี้แบ่งเป็นแผนการจัดการเรียนรู้กี่แผน และแต่ละแผนใช้เวลาในการจัดกิจกรรมกี่ชั่วโมง

3. **แผนการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง** เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ตามกรอบแนวคิดการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบ BwD ประกอบด้วย

3.1 ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยลำดับที่ของแผน ชื่อแผน และเวลาเรียน เช่น แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การทำงานกับสมาชิกในครอบครัว เวลา 1 ชั่วโมง

3.2 สาระสำคัญ เป็นความคิดรวบยอดของเนื้อหาที่นำมาจัดการเรียนรู้ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้

3.3 ตัวชี้วัดชั้นปี เป็นตัวชี้วัดที่ใช้ตรวจสอบนักเรียนหลังจากเรียนจบเนื้อหาที่นำเสนอในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้นั้น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตร

3.4 จุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นส่วนที่บอกจุดมุ่งหมายที่ต้องการให้เกิดขึ้นแก่นักเรียนภายหลังจากการเรียนจบในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ทั้งในด้านความรู้ (K) ด้านคุณธรรม จริยธรรม และ ค่านิยม (A) ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) ซึ่งสอดคล้องสัมพันธ์กับตัวชี้วัดชั้นปีและเนื้อหาในแผนการจัดการเรียนรู้นั้น ๆ

3.5 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เป็นการตรวจสอบผลการจัดการเรียนรู้ว่าหลังจากจัดการเรียนรู้ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้แล้ว นักเรียนมีพัฒนาการ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเป้าหมายที่คาดหวังไว้หรือไม่ และมีสิ่งที่จะต้องได้รับการพัฒนา ปรับปรุง หรือส่งเสริมในด้านใดบ้าง ดังนั้น ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้จึงได้ออกแบบวิธีการและเครื่องมือในการวัด และประเมินผลการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ของนักเรียนไว้อย่างหลากหลาย เช่น การทำแบบทดสอบ การตอบคำถามสั้น ๆ การตรวจผลงาน การสังเกตพฤติกรรมทั้งที่เป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม โดยเน้นการปฏิบัติให้สอดคล้องและเหมาะสมกับตัวชี้วัดและมาตรฐานการเรียนรู้

วิธีการและเครื่องมือในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เหล่านี้ครูสามารถนำไปใช้ประเมินนักเรียนได้ ทั้งในระหว่างการจัดการเรียนรู้และการทำกิจกรรมต่าง ๆ ตลอดจนการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

3.6 สาระการเรียนรู้ เป็นหัวข้อย่อที่นำมาจัดการเรียนรู้ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง

3.7 แนวทางบูรณาการ เป็นการเสนอแนะแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในเรื่องที่เรียนของแต่ละแผนให้เชื่อมโยงสัมพันธ์กันกับสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ได้แก่ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ และภาษาต่างประเทศ เพื่อให้การเรียนรู้สอดคล้องและครอบคลุมสถานการณ์จริง

3.8 กระบวนการจัดการเรียนรู้ เป็นการเสนอแนะแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในเนื้อหาแต่ละเรื่อง โดยใช้แนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้ต่าง ๆ ตามความเหมาะสม ทั้งนี้เพื่อให้ครูนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

3.9 กิจกรรมเสนอแนะ เป็นกิจกรรมเสนอแนะสำหรับให้นักเรียนได้พัฒนาเพิ่มเติมในด้านต่าง ๆ นอกเหนือจากที่ได้จัดการเรียนรู้มาแล้วในช่วงเรียน กิจกรรมเสนอแนะมี 2 ลักษณะ คือ กิจกรรมสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษและต้องการศึกษาค้นคว้าในเนื้อหาอื่น ๆ ให้ลึกซึ้งกว้างขวางยิ่งขึ้น และกิจกรรมสำหรับการเรียนรู้ให้ครบตามเป้าหมาย ซึ่งมีลักษณะเป็นการซ่อมเสริมความรู้ให้แก่นักเรียน

3.10 สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ เป็นรายชื่อสื่อการเรียนรู้ทุกประเภทที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีทั้งสื่อธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยี และสื่อบุคคล เช่น หนังสือ เอกสารความรู้ รูปภาพ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ปรากฏซ์ชาวบ้าน

3.11 บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ เป็นส่วนที่ให้ครูบันทึกผลการจัดการเรียนรู้ว่าประสบความสำเร็จหรือไม่ มีปัญหาหรืออุปสรรคอะไรเกิดขึ้นบ้าง ได้แก้ไขปัญหาละอุปสรรคนั้นอย่างไร และข้อเสนอแนะสำหรับการจัดการเรียนรู้ครั้งต่อไป

นอกจากนี้ยังอำนวยความสะดวกให้ครู โดยจัดทำแบบทดสอบ แบบประเมินผลงาน แบบประเมินพฤติกรรมด้านต่าง ๆ ของนักเรียน และความรู้เสริมสำหรับครูบันทึกลงในซีดี (CD) ประกอบด้วย

1. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นแบบทดสอบเพื่อใช้วัดและประเมินผลนักเรียนก่อนการจัดการเรียนรู้และหลังการจัดการเรียนรู้

2. แบบทดสอบกลางปีและปลายปี เป็นแบบทดสอบเพื่อใช้วัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนในช่วงกลางปีและปลายปี ซึ่งประเมินผล 3 ด้าน ได้แก่

- 1) ด้านความรู้ มีแบบทดสอบทั้งที่เป็นแบบปรนัยและอัตนัย
- 2) ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม เป็นตารางประเมิน
- 3) ด้านทักษะ/กระบวนการ เป็นตารางประเมิน

3. แบบประเมินผลการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เช่น แบบจัดอันดับคุณภาพ แบบประเมินผลงาน แบบบันทึกความรู้

4. ความรู้เสริมสำหรับครู เป็นการนำเสนอความรู้ในเรื่องต่าง ๆ แก่ครู เช่น

1) หลักการจัดทำแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) และวิธีการคัดเลือกผลงานเพื่อเก็บในแฟ้มสะสมผลงาน

2) ความรู้เรื่องโครงการ

5. แบบฟอร์มโครงสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Backward Design

ครูควรศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อเตรียมการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้พัฒนาครบทุกสมรรถนะสำคัญที่กำหนดไว้ในหลักสูตร กล่าวคือ สมรรถนะในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี รวมถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตร และกิจกรรมเสนอแนะเพื่อการเรียนรู้เพิ่มเติมให้เต็มตามศักยภาพของนักเรียนแต่ละคน ซึ่งได้กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้แล้ว

นอกจากนี้ ครูสามารถปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสภาพความพร้อมของนักเรียนและสถานการณ์เฉพาะหน้า ซึ่งจะใช้เป็นผลงานเพื่อเลื่อนวิทยฐานะได้ แผนการจัดการเรียนรู้นี้ได้อำนวยความสะดวกให้ครู โดยได้พิมพ์โครงสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่ออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Backward Design ให้ครูเพิ่มเติมเฉพาะส่วนที่ครูปรับปรุงเองไว้ด้วยแล้ว

2. สัญลักษณ์ลักษณะกิจกรรมการเรียนรู้

สัญลักษณ์ลักษณะกิจกรรมการเรียนรู้เป็นเครื่องหมายที่ปรากฏอยู่ในสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี และแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยีทุกเล่ม โดยกำหนดสัญลักษณ์กำกับกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ทุกกิจกรรม เพื่อช่วยให้ครูและนักเรียนทราบลักษณะที่ต้องการเน้นของกิจกรรมนั้น ๆ เพื่อที่จะจัดกิจกรรมให้บรรลุเป้าหมาย สัญลักษณ์ลักษณะกิจกรรมการเรียนรู้มีดังนี้

1. สัญลักษณ์หลักของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี



โครงงาน เป็นกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาการคิด การวางแผน และการแก้ปัญหา



การพัฒนากระบวนการคิด เป็นกิจกรรมที่กำหนดให้นักเรียนได้ใช้กระบวนการคิด เพื่อเพิ่มพูนทักษะการคิดด้านต่าง ๆ ของตนเอง



การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เป็นกิจกรรมที่กำหนดให้นักเรียนนำความรู้และทักษะไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน



การปฏิบัติจริง/ฝึกทักษะ เป็นกิจกรรมที่กำหนดให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะ ซึ่งจะช่วยให้การเรียนรู้เป็นไปตามเป้าหมายและเกิดความเข้าใจที่คงทน



ความคิดสร้างสรรค์ เป็นกิจกรรมที่กำหนดให้นักเรียนได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ ความคิดริเริ่ม ความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด และความคิดละเอียดลออ

2. สัญลักษณ์เสริมของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี



การทำประโยชน์ให้สังคม เป็นกิจกรรมที่กำหนดให้นักเรียนนำความรู้ไปปฏิบัติในการทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เพื่อให้อยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข



การศึกษาค้นคว้า/สืบค้น เป็นกิจกรรมที่กำหนดให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าหรือสืบค้นข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง



การสำรวจ เป็นกิจกรรมที่กำหนดให้นักเรียนสำรวจและรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาศึกษาวิเคราะห์หาเหตุ หาผล และสรุปข้อมูล เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ด้วยตนเอง



การสังเกต เป็นกิจกรรมที่กำหนดให้นักเรียนรู้จักสังเกตสิ่งที่ต้องการเรียนรู้จนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้อย่างเป็นระบบและมีเหตุผล



ทักษะการพูด เป็นกิจกรรมที่กำหนดให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการพูดประเภทต่าง ๆ



กิจกรรมสำหรับกลุ่มพิเศษ เป็นกิจกรรมสำหรับให้นักเรียนใช้พัฒนาการเรียนรู้เพื่อ
เติมเต็มศักยภาพการเรียนรู้ของตนเอง



กิจกรรมสำหรับซ่อมเสริม เป็นกิจกรรมสำหรับให้นักเรียนใช้เรียนซ่อมเสริมเพื่อให้เกิด
การเรียนรู้ตามตัวชี้วัดชั้นปี

3. การออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Backward Design (BwD)

การจัดการเรียนรู้หรือการสอนเป็นงานที่ครูทุกคนต้องใช้กลวิธีต่าง ๆ มากมายเพื่อให้นักเรียน
สนใจที่จะเรียนรู้และเกิดผลตามที่ครูคาดหวัง การจัดการเรียนรู้จัดเป็นศาสตร์ที่ต้องใช้ความรู้
ความสามารถ ตลอดจนประสบการณ์อย่างมาก ครูบางคนอาจจะละเลยเรื่องของการออกแบบการจัดการ
เรียนรู้หรือการออกแบบการสอน ซึ่งเป็นงานที่ครูจะต้องทำก่อนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

การออกแบบการจัดการเรียนรู้ได้อย่างไร ทำไมจึงต้องออกแบบการจัดการเรียนรู้

ครูทุกคนผ่านการศึกษาและได้เรียนรู้เกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้มาแล้ว ในอดีตการ
ออกแบบการจัดการเรียนรู้จะเริ่มต้นจากการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ การวางแผนการจัดการเรียนรู้
การดำเนินการจัดการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ปัจจุบันการเรียนรู้ได้มีการเปลี่ยนแปลง
ไปตามสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เข้า
มามีบทบาทต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งนักเรียนสามารถเรียนรู้ได้จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มี
อยู่รอบตัว ดังนั้น การออกแบบการจัดการเรียนรู้จึงเป็นกระบวนการสำคัญที่ครูจำเป็นต้องดำเนินการให้
เหมาะสมกับศักยภาพของนักเรียนแต่ละคน

วิกินส์และแมกไท นักการศึกษาชาวอเมริกันได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบการจัดการ
เรียนรู้ที่เรียกว่า Backward Design ซึ่งเป็นการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ครูจะต้องกำหนดผลลัพธ์
ปลายทางที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียนก่อน โดยทั้งสองให้ชื่อว่า ความเข้าใจที่คงทน (Enduring
Understandings) เมื่อกำหนดความเข้าใจที่คงทนได้แล้ว ครูจะต้องบอกได้ว่าความเข้าใจที่คงทนของ
นักเรียนนี้เกิดจากอะไร นักเรียนจะต้องมีหรือแสดงพฤติกรรมอะไรบ้าง ครูมีหรือใช้วิธีการวัดอะไรบ้างที่
จะบอกได้ว่านักเรียนมีหรือแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นแล้ว จากนั้นครูจึงนึกถึงวิธีการจัดการเรียนรู้ที่จะทำให้
นักเรียนเกิดความเข้าใจที่คงทนต่อไป

แนวคิดของ Backward Design

Backward Design เป็นการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ผลลัพธ์ปลายทางเป็นหลัก ซึ่งผลลัพธ์
ปลายทางนี้จะเกิดขึ้นกับนักเรียนก็ต่อเมื่อจบหน่วยการเรียนรู้ ทั้งนี้ครูจะต้องออกแบบการจัดการเรียนรู้
โดยใช้กรอบความคิดที่เป็นเหตุเป็นผลและมีความสัมพันธ์กัน จากนั้นจึงจะลงมือเขียนแผนการจัดการ
เรียนรู้ ขยายรายละเอียดเพิ่มเติมให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพต่อไป

กรอบความคิดหลักของการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Backward Design มีขั้นตอนหลักที่สำคัญ 3 ขั้น คือ

ขั้นที่ 1 กำหนดผลลัพธ์ปลายทางที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียน

ขั้นที่ 2 กำหนดภาระงานและการประเมินผลการเรียนรู้ซึ่งเป็นหลักฐานที่แสดงว่านักเรียนมีผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้อย่างแท้จริง

ขั้นที่ 3 วางแผนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 กำหนดผลลัพธ์ปลายทางที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียน

ก่อนที่จะกำหนดผลลัพธ์ปลายทางที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียนนั้น ครูควรตอบคำถามสำคัญต่อไปนี้

– นักเรียนควรจะมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถทำอะไรได้บ้าง

– เนื้อหาสาระใดบ้างที่มีความสำคัญต่อการสร้างความเข้าใจของนักเรียนและความเข้าใจที่คงทน (Enduring Understandings) ที่ครูต้องการจัดการเรียนรู้ให้แก่เด็กนักเรียนมีอะไรบ้าง

เมื่อจะตอบคำถามสำคัญดังกล่าวข้างต้น ให้ครูนึกถึงเป้าหมายของการศึกษา มาตรฐานการเรียนรู้ ด้านเนื้อหาในระดับชาติที่ปรากฏอยู่ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 รวมทั้ง มาตรฐานการเรียนรู้ระดับเขตพื้นที่การศึกษาหรือท้องถิ่น

การทบทวนความคาดหวังของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื่องจากมาตรฐานแต่ละระดับจะมีความสัมพันธ์กับเนื้อหาสาระต่าง ๆ ซึ่งมีความแตกต่างลดหลั่นกันไป ด้วยเหตุนี้ ขั้นที่ 1 ของ Backward Design ครูจึงต้องจัดลำดับความสำคัญและเลือกผลลัพธ์ปลายทางของนักเรียน ซึ่งเป็นผลการเรียนรู้ที่เกิดจากความเข้าใจที่คงทนต่อไป

ความเข้าใจที่คงทนของนักเรียน

ความเข้าใจที่คงทนคืออะไร ความเข้าใจที่คงทนเป็นความรู้ที่ลึกซึ้ง ได้แก่ ความคิดรวบยอด ความสัมพันธ์ และหลักการของเนื้อหาและวิชาที่นักเรียนเรียนรู้ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งเป็นความรู้ที่อิงเนื้อหา ความรู้นี้เกิดจากการสะสมข้อมูลต่าง ๆ ของนักเรียนและเป็นองค์ความรู้ที่นักเรียนสร้างขึ้นด้วยตนเอง

การเขียนความเข้าใจที่คงทนในการออกแบบการจัดการเรียนรู้

ถ้าความเข้าใจที่คงทนหมายถึงสาระสำคัญของสิ่งที่เรียนรู้แล้ว ครูควรจะรู้ว่าสาระสำคัญหมายถึงอะไร คำว่า สาระสำคัญ มาจากคำว่า Concept ซึ่งนักการศึกษาของไทยแปลเป็นภาษาไทยว่า สาระสำคัญ ความคิดรวบยอด มโนทัศน์ มโนคติ และสังกะย ซึ่งการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้นิยมใช้คำว่า สาระสำคัญ

สาระสำคัญเป็นข้อความที่แสดงแก่นหรือเป้าหมายเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เพื่อให้ได้ข้อสรุปรวมและข้อแตกต่างเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยอาจครอบคลุมข้อเท็จจริง กฎ ทฤษฎี ประเด็น และการสรุปสาระสำคัญและข้อความที่มีลักษณะรวบยอดอย่างอื่น

ประเภทของสาระสำคัญ

1. ระดับกว้าง (Broad Concept)

2. ระดับการนำไปใช้ (Operative Concept หรือ Functional Concept)

ตัวอย่างสาระสำคัญระดับกว้าง

- การประกอบอาหารควรทำตามขั้นตอนของกระบวนการทำงาน
- การสร้างสิ่งของเครื่องใช้ควรสร้างตามขั้นตอนของกระบวนการเทคโนโลยี

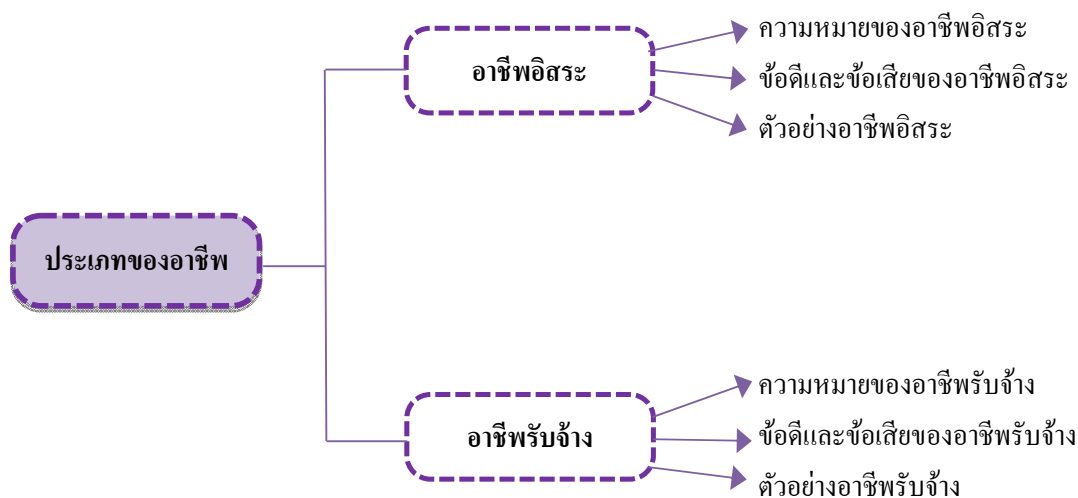
ตัวอย่างสาระสำคัญระดับนำไปใช้

- การประกอบอาหารควรทำตามขั้นตอนของกระบวนการทำงาน ได้แก่ การวิเคราะห์งาน การวางแผนในการทำงาน การปฏิบัติงาน และการประเมินผลการทำงาน
- การสร้างสิ่งของเครื่องใช้ควรสร้างตามขั้นตอนของกระบวนการเทคโนโลยี ได้แก่ การกำหนดปัญหาหรือความต้องการ การรวบรวมข้อมูล การเลือกวิธีการแก้ปัญหา การออกแบบและปฏิบัติการทดสอบ การปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนา และการประเมินผล

แนวทางการเขียนสาระสำคัญ

1. ให้เขียนสาระสำคัญของทุกเรื่อง โดยแยกเป็นข้อ ๆ (จำนวนข้อของสาระสำคัญจะเท่ากับจำนวนเรื่อง)
2. การเขียนสาระสำคัญที่ดีควรเป็นสาระสำคัญระดับการนำไปใช้
3. สาระสำคัญต้องครอบคลุมประเด็นสำคัญครบถ้วน เพราะหากขาดส่วนใดไปแล้วจะทำให้นักเรียนรับสาระสำคัญที่ผิดไปทันที
4. การเขียนสาระสำคัญที่จะให้ครอบคลุมประเด็นสำคัญวิธีการหนึ่งคือ การเขียนแผนผังสาระสำคัญ

ตัวอย่างการเขียนแผนผังสาระสำคัญ



สาระสำคัญของประเภทของอาชีพ: ประเภทของอาชีพ แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ อาชีพอิสระ และอาชีพรับจ้าง

5. การเขียนสาระสำคัญเกี่ยวกับเรื่องใดควรเขียนลักษณะเด่นที่มองเห็นได้หรือนึกได้ออกมาเป็นข้อ ๆ แล้วจำแนกลักษณะเหล่านั้นเป็นลักษณะจำเพาะและลักษณะประกอบ

6. การเขียนข้อความที่เป็นสาระสำคัญ ควรใช้ภาษาที่มีการจัดเกลาอย่างดี เลี่ยงคำที่มีความหมายกำกวมหรือฟุ่มเฟือย

ตัวอย่างการเขียนสาระสำคัญ เรื่อง ผักสวนครัว

ผักสวนครัว	ลักษณะจำเพาะ	ลักษณะประกอบ
เป็นพืช	-	✓
ให้สารอาหารเกลือแร่และวิตามิน	✓	-
เป็นพืชล้มลุก	-	✓
ใช้ส่วนต่าง ๆ เป็นอาหาร	✓	-

สาระสำคัญของผักสวนครัว: ผักสวนครัวเป็นพืชที่ใช้ส่วนต่าง ๆ เป็นอาหาร โดยให้สารอาหารประเภทเกลือแร่และวิตามิน ผักสวนครัวบางชนิดเป็นพืชล้มลุกและบางชนิดเป็นพืชยืนต้น

ขั้นที่ 2 กำหนดภาระงานและการประเมิน ผลการเรียนรู้ซึ่งเป็นหลักฐานที่แสดงว่านักเรียน

มีผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้อย่างแท้จริง

เมื่อครูกำหนดผลลัพธ์ปลายทางที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียนแล้ว ก่อนที่จะดำเนินการขั้นต่อไป ขอให้ครูตอบคำถามสำคัญต่อไปนี้

— นักเรียนมีพฤติกรรมหรือแสดงออกในลักษณะใด จึงทำให้ครูทราบว่านักเรียนบรรลุผลลัพธ์ปลายทางตามที่กำหนดไว้แล้ว

— ครูมีหลักฐานหรือใช้วิธีการใดที่สามารถระบุได้ว่านักเรียนมีพฤติกรรมหรือแสดงออกตามผลลัพธ์ปลายทางที่กำหนดไว้

การออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Backward Design เน้นให้ครูรวบรวมหลักฐานการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่จำเป็นและมีหลักฐานเพียงพอที่จะกล่าวได้ว่า การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเกิดผลสัมฤทธิ์แล้ว ไม่ใช่เรียนแค่ให้จบตามหลักสูตรหรือเรียนตามชุดของกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูกำหนดไว้เท่านั้น วิธีการของ Backward Design ต้องการกระตุ้นให้ครูกำลังมองหาว่า ครูควรกำหนดและรวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์อะไรบ้างก่อนที่จะออกแบบการจัดการเรียนรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลักฐานดังกล่าวควรจะเป็นหลักฐานที่สามารถใช้เป็นข้อมูลย้อนกลับที่มีประโยชน์สำหรับนักเรียนและครูได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ครูควรใช้วิธีการวัดและประเมินผลแบบต่อเนื่องอย่างไม่เป็นทางการและเป็นทางการตลอดระยะเวลาที่ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่ นักเรียนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่ต้องการให้ครูทำการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เรียกว่า สอนไปวัดผลไป

จึงกล่าวได้ว่า ขั้นนี้ครูควรนึกถึงพฤติกรรมหรือการแสดงออกของนักเรียน โดยพิจารณาจากผลงานหรือชิ้นงานที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนเกิดผลลัพธ์ปลายทางตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้แล้ว และเกณฑ์ที่ใช้ประเมินควรเป็นเกณฑ์คุณภาพในรูปของมิติคุณภาพ (Rubrics) อย่างไรก็ตาม ครูอาจจะมีหลักฐานหรือใช้วิธีการอื่น ๆ เช่น การทดสอบก่อนและหลังเรียน การสัมภาษณ์ การศึกษา ค้นคว้า การฝึกปฏิบัติขณะเรียนประกอบด้วก็ได้

การกำหนดภาระงานและการประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งเป็นหลักฐานที่แสดงว่านักเรียนมีผลการเรียนรู้ตามผลลัพธ์ปลายทางที่กำหนดไว้แล้ว

หลังจากที่ครูได้กำหนดผลลัพธ์ปลายทางที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียนแล้ว ครูควรกำหนดภาระงานและวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งเป็นหลักฐานที่แสดงว่านักเรียนมีผลการเรียนรู้ตามผลลัพธ์ปลายทางที่กำหนดไว้แล้ว

ภาระงาน หมายถึง งานหรือกิจกรรมที่กำหนดให้นักเรียนปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้/ตัวชี้วัดชั้นปี/มาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ลักษณะสำคัญของงานจะต้องเป็นงานที่สอดคล้องกับชีวิตจริงในชีวิตประจำวัน เป็นเหตุการณ์จริงมากกว่ากิจกรรมที่จำลองขึ้นเพื่อใช้ในการทดสอบ ซึ่งเรียกว่า งานที่ปฏิบัติเป็นงานที่มีความหมายต่อนักเรียน (Meaningful Task) นอกจากนี้งานและกิจกรรมจะต้องมีขอบเขตที่ชัดเจน สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้/ตัวชี้วัดชั้นปี/มาตรฐานการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียน

ทั้งนี้เมื่อได้ภาระงานครบถ้วนตามที่ต้องการแล้ว ครูจะต้องนึกถึงวิธีการและเครื่องมือที่จะใช้วัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนซึ่งมีอยู่มากมายหลายประเภท ครูจะต้องเลือกให้เหมาะสมกับการทำงานที่นักเรียนปฏิบัติ

ตัวอย่างภาระงานเรื่อง ประโยชน์ของเทคโนโลยี รวมทั้งการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน (ดังตาราง)

ตัวอย่าง การะงาน/ผลงาน แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง ประโยชน์ของเทคโนโลยี
สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี มาตรฐาน ง 2.1

จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระ การเรียนรู้	กิจกรรม การเรียนรู้	ภาระงาน/ผลงาน	การวัดและประเมินผล			สื่อการเรียนรู้
				วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์	
อธิบาย ประโยชน์ของ เทคโนโลยีที่มี ต่อการดำรง ชีวิตประจำวัน ได้	ประโยชน์ของ เทคโนโลยีที่ มีต่อการดำรง ชีวิตประจำวัน	– การสัมภาษณ์ ผู้รู้เกี่ยวกับ ประโยชน์ของ เทคโนโลยีที่มี ต่อการดำรง ชีวิตประจำวัน – วิเคราะห์ข้อ หรือบทความ เกี่ยวกับ ประโยชน์ของ เทคโนโลยีที่มี ต่อการดำรง ชีวิตประจำวัน – ออกแบบ เทคโนโลยี ในอนาคต	– แผ่นพับความรู้เรื่อง ประโยชน์ของ เทคโนโลยีที่มีต่อ การดำรงชีวิต ประจำวัน – บทสรุปที่ได้จาก การวิเคราะห์ข้อ หรือบทความ เกี่ยวกับประโยชน์ ของเทคโนโลยีที่มี ต่อการดำรง ชีวิตประจำวัน – ผลงานการออกแบบ เทคโนโลยีใน อนาคต	– ชักถาม ความรู้ – ตรวจสอบผลงาน – สังเกตการ รายงาน – สังเกตการ ทำงานกลุ่ม	– แบบสัมภาษณ์ – แบบตรวจสอบผลงาน – แบบสังเกต การทำงานกลุ่ม – แบบประเมิน พฤติกรรมปฏิบัติ กิจกรรมเป็นรายบุคคล และเป็นกลุ่ม	– เกณฑ์คุณภาพ 4 ระดับ	1. ภาพเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน 2. ภาพการนำเทคโนโลยีมาใช้ในด้านต่าง ๆ 3. ข้อหรือบทความเกี่ยวกับประโยชน์ของ เทคโนโลยีที่มีต่อการดำรงชีวิตประจำวัน 4. แบบบันทึกข้อมูลการสร้างคำถามของนักเรียน จากประเด็นปัญหาที่ศึกษา 5. แบบบันทึกข้อมูลการอภิปรายจากประเด็น ปัญหาที่ศึกษา 6. แบบบันทึกความรู้ 7. ใบกิจกรรมที่ 1 สัมภาษณ์ผู้รู้ 8. ใบกิจกรรมที่ 2 วิเคราะห์ข้อหรือบทความ 9. ใบกิจกรรมที่ 3 ออกแบบเทคโนโลยี 10. แบบทดสอบ เรื่อง ประโยชน์ของเทคโนโลยี

การสร้างความเข้าใจที่คงทน

ความเข้าใจที่คงทนจะเกิดขึ้นได้ นักเรียนจะต้องมีความสามารถ 6 ประการ ได้แก่

1. การอธิบายและชี้แจง เป็นความสามารถที่นักเรียนแสดงออกโดยการอธิบายหรือชี้แจงในสิ่งที่เรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง สอดคล้อง มีเหตุผล และเป็นระบบ

2. การแปลความและตีความ เป็นความสามารถที่นักเรียนแสดงออกโดยการแปลความและตีความได้อย่างมีความหมาย ตรงประเด็น กระชับ และทะลุปรุโปร่ง

3. การประยุกต์ ดัดแปลง และนำไปใช้ เป็นความสามารถที่นักเรียนแสดงออกโดยการนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปสู่อุปกรณ์ปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีประสิทธิภาพ และคล่องแคล่ว

4. การมีมุมมองที่หลากหลาย เป็นความสามารถที่นักเรียนแสดงออกโดยการมีมุมมองที่น่าเชื่อถือ เป็นไปได้ มีความลึกซึ้ง แจ่มชัด และแปลกใหม่

5. การให้ความสำคัญและใส่ใจในความรู้ของผู้อื่น เป็นความสามารถที่นักเรียนแสดงออกโดยเปิดเผย รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และระมัดระวังที่จะไม่ให้เกิดความกระทบกระเทือนต่อผู้อื่น

6. การรู้จักตนเอง เป็นความสามารถที่นักเรียนแสดงออกโดยการมีความตระหนักรู้ สามารถประมวลผลข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย ปรับตัวได้ รู้จักใคร่ครวญ และมีความเฉลียวฉลาด

นอกจากนี้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนหลังจากสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรไว้ 5 ประการ ดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถของนักเรียนในการรับและส่งสาร การถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกที่จะรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถของนักเรียนในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

3. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถของนักเรียนในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม และข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถของนักเรียนในด้านการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ซึ่งส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถของนักเรียนในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ทั้งด้านวัตถุ แนวคิด วิธีการ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหา และการอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

นอกจากสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนหลังจากสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรที่กล่าวข้างต้นแล้ว หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ยังได้กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งในฐานะพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ

ดังนั้น การกำหนดภาระงานให้นักเรียนปฏิบัติ รวมทั้งการเลือกวิธีการและเครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้นั้น ครูควรคำนึงถึงความสามารถของนักเรียน 6 ประการ ตามแนวคิดของ Backward Design สมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนหลังจากสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น เพื่อให้ภาระงาน วิธีการ และเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ครอบคลุมสิ่งที่สะท้อนผลลัพธ์ปลายทางที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียนอย่างแท้จริง

โดยสรุป การออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Backward design ในขั้นที่ 2 นี้ ครูจะต้องคำนึงถึงภาระงาน วิธีการ เครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่มีความเที่ยงตรง ความเชื่อถือได้ มีประสิทธิภาพ ตรงกับสภาพจริง มีความยืดหยุ่น และให้ความสบายใจแก่นักเรียนเป็นสำคัญ

ขั้นที่ 3 วางแผนการจัดการเรียนรู้

เมื่อครูมีความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับการกำหนดผลลัพธ์ปลายทางที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียน รวมทั้งกำหนดภาระงานและการประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งเป็นหลักฐานที่แสดงว่านักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้อย่างแท้จริงแล้ว ขั้นต่อไปครูควรนึกถึงกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่จะจัดให้แก่นักเรียน โดยครูควรตอบคำถามสำคัญต่อไปนี้

— ถ้าครูต้องการจะจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนเกิดความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง ความคิดรวบยอดหลักการ และทักษะกระบวนการต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับนักเรียน ซึ่งจะทำให้นักเรียนเกิดผลลัพธ์ปลายทางตามที่กำหนดไว้ รวมทั้งเกิดเป็นความเข้าใจที่คงทนต่อไปนั้น ครูสามารถใช้วิธีการง่าย ๆ อะไรบ้าง

— กิจกรรมการเรียนรู้ที่จะช่วยเป็นสื่อให้นักเรียนเกิดความรู้และทักษะที่จำเป็นมีอะไรบ้าง

— สื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่เหมาะสมและดีที่สุด ซึ่งจะทำให้นักเรียนบรรลุตามมาตรฐานของหลักสูตรมีอะไรบ้าง

- กิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ ควรจัดกิจกรรมใดก่อนและควรจัดกิจกรรมใดภายหลัง
- กิจกรรมต่าง ๆ ออกแบบไว้เพื่อตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียนหรือไม่ เพราะเหตุใด

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดผลลัพธ์ปลายทางตามแนวคิดของ Backward Design นั้น วิกินส์และแมกไทได้เสนอแนะให้ครูเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิด WHERETO (ไปที่ไหน) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

W แทน กิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดให้นั้นจะต้องช่วยให้นักเรียนรู้ว่าหน่วยการเรียนรู้นี้จะดำเนินไปในทิศทางใด (Where) และสิ่งที่คาดหวังคืออะไร (What) มีอะไรบ้าง ช่วยให้ผู้ทราบว่านักเรียนมีความรู้พื้นฐานและความสนใจอะไรบ้าง

H แทน กิจกรรมการเรียนรู้ควรดึงดูดความสนใจของนักเรียนทุกคน (Hook) ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจในสิ่งที่จะเรียนรู้ (Hold) และใช้สิ่งที่นักเรียนสนใจเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้

E แทน กิจกรรมการเรียนรู้ควรส่งเสริมและจัดให้ (Equip) นักเรียนได้มีประสบการณ์ (Experience) ในแนวคิดหลัก/ความคิดรวบยอด และสำรวจ รวมทั้งวินิจฉัย (Explore) ในประเด็นต่าง ๆ ที่น่าสนใจ

R แทน กิจกรรมการเรียนรู้ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดทบทวน (Rethink) ปรับ (Revise) ความเข้าใจในความรู้และงานที่ปฏิบัติ

E แทน กิจกรรมการเรียนรู้ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ประเมิน (Evaluate) ผลงานและสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้

T แทน กิจกรรมการเรียนรู้ควรออกแบบ (Tailored) สำหรับนักเรียนเป็นรายบุคคล เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการ ความสนใจ และความสามารถที่แตกต่างกันของนักเรียน

O แทน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ให้เป็นระบบ (Organized) ตามลำดับการเรียนรู้ของนักเรียน และกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้ตั้งแต่เริ่มแรกและตลอดไป ทั้งนี้เพื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตามมีข้อสังเกตว่า การวางแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีการกำหนดวิธีการจัดการเรียนรู้ การลำดับบทเรียน รวมทั้งสื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่เฉพาะเจาะจงนั้นจะประสบผลสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อครูได้มีการกำหนดผลลัพธ์ปลายทาง หลักฐาน และวิธีการวัดและประเมินผลที่แสดงว่านักเรียนมีผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้อย่างแท้จริงแล้ว การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นเพียงสื่อที่จะนำไปสู่เป้าหมายความสำเร็จที่ต้องการเท่านั้น ด้วยเหตุนี้ ถ้าครูมีเป้าหมายที่ชัดเจนก็จะช่วยทำให้การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สามารถทำให้นักเรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนดไว้ได้

โดยสรุปจึงกล่าวได้ว่า ขั้นนี้เป็นการค้นหาสื่อการเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องเหมาะสมกับนักเรียน กิจกรรมที่กำหนดขึ้นควรเป็นกิจกรรมที่จะส่งเสริมให้นักเรียนสามารถสร้างและสรุปเป็นความคิดรวบยอดและหลักการที่สำคัญของสาระที่เรียนรู้ ก่อให้เกิดความเข้าใจที่คงทน รวมทั้งความรู้ลึกและค่านิยมที่ดีไปพร้อม ๆ กับทักษะความชำนาญ

ผังการออกแบบการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ _____

ขั้นที่ 1 ผลลัพธ์ปลายทางที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียน	
ตัวชี้วัดชั้นปี 1. _____	
ความเข้าใจที่คงทนของนักเรียน นักเรียนจะเข้าใจว่า... 1. _____ 2. _____	คำถามสำคัญที่ทำให้เกิดความเข้าใจที่คงทน – _____ – _____ – _____
ความรู้ของนักเรียนที่นำไปสู่ความเข้าใจที่คงทน นักเรียนจะรู้ว่า... 1. _____ 2. _____ 3. _____	ทักษะ/ความสามารถของนักเรียนที่นำไปสู่ความเข้าใจที่คงทน นักเรียนจะสามารถ... 1. _____ 2. _____ 3. _____
ขั้นที่ 2 ภาระงานและการประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งเป็นหลักฐานที่แสดงว่านักเรียนมีผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้อย่างแท้จริง	
1. ภาระงานที่นักเรียนต้องปฏิบัติ – _____ – _____	
2. วิธีการและเครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ – _____ – _____	เครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ – _____ – _____
3. สิ่งที่มีงประเมิน – _____ – _____	
ขั้นที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้	
_____ _____	

รูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมงจากการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Backward Design เขียนโดยใช้รูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้แบบเรียงหัวข้อ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ชื่อแผน...(ระบุชื่อและลำดับที่ของแผนการจัดการเรียนรู้)

ชื่อเรื่อง...(ระบุชื่อเรื่องที่ต้องการจัดการเรียนรู้)

สาระที่...(ระบุสาระที่ใช้จัดการเรียนรู้)

เวลา...(ระบุระยะเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ต่อ 1 แผน)

ชั้น...(ระบุระดับชั้นที่จัดการเรียนรู้)

หน่วยการเรียนรู้...(ระบุชื่อและลำดับที่ของหน่วยการเรียนรู้)

สาระสำคัญ...(เขียนความคิดรวบยอดหรือมโนทัศน์ของหัวเรื่องที่จัดการเรียนรู้)

ตัวชี้วัดชั้นปี...(ระบุตัวชี้วัดชั้นปีที่ใช้เป็นเป้าหมายของแผนการจัดการเรียนรู้)

จุดประสงค์การเรียนรู้...(กำหนดให้สอดคล้องกับสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนหลังจากสำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งประกอบด้วย

- ด้านความรู้ (Knowledge: K)
- ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (Affective: A)
- ด้านทักษะ/กระบวนการ (Performance: P))

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้...(ระบุวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน)

สาระการเรียนรู้...(ระบุสาระและเนื้อหาที่ใช้จัดการเรียนรู้ อาจเขียนเฉพาะหัวเรื่องก็ได้)

แนวทางบูรณาการ...(เสนอแนะและระบุกิจกรรมของกลุ่มสาระอื่นที่บูรณาการร่วมกัน)

กระบวนการจัดการเรียนรู้...(กำหนดให้สอดคล้องกับธรรมชาติของกลุ่มสาระและการบูรณาการข้ามกลุ่มสาระ)

กิจกรรมเสนอแนะ...(ระบุรายละเอียดของกิจกรรมที่นักเรียนควรปฏิบัติเพิ่มเติม)

สื่อ/แหล่งการเรียนรู้...(ระบุสื่อ อุปกรณ์ และแหล่งการเรียนรู้ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้)

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้...(ระบุรายละเอียดของผลการจัดการเรียนรู้ตามแผนที่กำหนดไว้ อาจนำเสนอข้อเด่นและข้อด้อยให้เป็นข้อมูลที่สามารถนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งของการทำวิจัยในชั้นเรียนได้)

ในส่วนของการเขียนกิจกรรมการเรียนรู้นั้น ให้ครูนำขั้นตอนหลักของวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การเรียนแบบแก้ปัญหา การศึกษาเป็นรายบุคคล การอภิปรายกลุ่มย่อย/กลุ่มใหญ่ การฝึกปฏิบัติ การสืบค้นข้อมูล มาเขียนในขั้นสอน โดยให้คำนึงถึงธรรมชาติของกลุ่มสาระการเรียนรู้เป็นสำคัญ

การใช้แนวคิดของการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Backward Design จะช่วยให้ครูมีความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้และใช้แผนการจัดการเรียนรู้ของบริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

4. เทคนิคและวิธีการจัดการเรียนรู้-การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 24 (2) และ (3) ได้ระบุแนวทางการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นการฝึกทักษะกระบวนการคิด การฝึกทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย การฝึกปฏิบัติจริง และการประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการป้องกันและแก้ปัญหา ดังนั้น เพื่อให้การจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับนโยบายดังกล่าวนี้ การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ในคู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ ภาระงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 เล่มนี้ จึงยึดแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Child-Centered) เน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และเน้นการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ผสมผสานเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ กับหัวข้อเรื่องหรือประเด็นที่สอดคล้องกับชีวิตจริง เพื่อให้ นักเรียนเกิดการพัฒนาโดยองค์รวม เป็นธรรมชาติ สอดคล้องกับสภาพและปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตของนักเรียน

แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ได้เปลี่ยนแปลงบทบาทของครูจากการเป็นผู้ชี้แนะหรือถ่ายทอดความรู้ไปเป็นผู้ช่วยเหลือ อำนวยความสะดวก และส่งเสริมสนับสนุนนักเรียนโดยใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างหลากหลายรูปแบบ เพื่อให้นักเรียนเกิดการสร้างสรรค์ความรู้และนำความรู้ไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ คู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ ภาระงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 เล่มนี้ จึงได้นำเสนอ ทฤษฎีและเทคนิควิธีการเรียนการสอนต่าง ๆ มาเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ เช่น

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain-Based Learning-BBL) เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่อิงผลการวิจัยทางประสาทวิทยา ซึ่งได้เสนอแนะไว้ว่า ตามธรรมชาตินั้นสมองเรียนรู้ได้อย่างไร โดยได้กล่าวถึงโครงสร้างที่แท้จริงของสมองและการทำงานของสมองมนุษย์ที่มีการแปรเปลี่ยนไปตามขั้นของการพัฒนา ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดของการสร้างสรรค์การจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning-PBL) เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นจุดเริ่มต้นและเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ โดยให้นักเรียนร่วมกันแก้ปัญหาภายใต้การแนะนำของครู ให้นักเรียนช่วยกันตั้งคำถามและช่วยกันค้นหาคำตอบ โดยอาจใช้ความรู้เดิมมาแก้ปัญหา หรือศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมสำหรับการแก้ปัญหา นำข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้ามาสรุปเป็นข้อมูลในการแก้ปัญหา แล้วช่วยกันประเมินการแก้ปัญหาเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาครั้งต่อไป

การจัดการเรียนรู้แบบพหุปัญญา (Multiple Intelligences) เป็นการพัฒนาองค์รวมของนักเรียน ทั้งสมองด้านซ้ายและสมองด้านขวา บนพื้นฐานความสามารถและสติปัญญาที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล โดยมีมุ่งหมายจะให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาหรือสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ภายใต้อาสาหลากหลายของวัฒนธรรมหรือสภาพแวดล้อม

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นการจัดสถานการณ์และบรรยากาศ ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ฝึกให้นักเรียนที่มีลักษณะแตกต่างกันทั้งสติปัญญาและความถนัด ร่วมกันทำงานเป็นกลุ่ม ร่วมกันศึกษาค้นคว้า

การจัดการเรียนรู้แบบใช้หมวกความคิด 6 ใบ (Six Thinking Hats) เป็นการให้นักเรียนฝึกตั้งคำถามและตอบคำถามที่ใช้ความคิดในลักษณะต่าง ๆ โดยสามารถอธิบายเหตุผลประกอบหรือวิเคราะห์วิจารณ์ได้

การจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการแก้ปัญหา (Problem Solving) เป็นการฝึกให้นักเรียนเรียนรู้จากการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น โดยการทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา ดำเนินการแก้ปัญหา และตรวจสอบหรือมองย้อนกลับ

การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project Work) เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่ส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเองจากการลงมือปฏิบัติ โดยใช้กระบวนการแสวงหาความรู้หรือค้นคว้าหาคำตอบในสิ่งที่นักเรียนอยากรู้หรือสงสัยด้วยวิธีการต่าง ๆ อย่างหลากหลาย

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติ (Active Learning) เป็นการให้นักเรียนได้ทดลองทำด้วยตนเอง เพื่อจะได้เรียนรู้ขั้นตอนของงาน และรู้จักวิธีแก้ปัญหาในการทำงาน

การจัดการเรียนรู้แบบสร้างผังความคิด (Concept Mapping) เป็นการสอนด้วยวิธีการจัดกลุ่มความคิดรวบยอด เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์กันระหว่างความคิดหลักและความคิดรองลงไป โดยนำเสนอเป็นภาพหรือผัง

การจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experience Learning) เป็นการจัดกิจกรรมหรือจัดประสบการณ์ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติ แล้วกระตุ้นให้นักเรียนพัฒนาทักษะใหม่ ๆ เจตคติใหม่ ๆ หรือวิธีการคิดใหม่ ๆ

การเรียนรู้โดยการแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing) เป็นการจัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้แสดงบทบาทในสถานการณ์ที่สมมุติขึ้น โดยอาจกำหนดให้แสดงบทบาทสมมติที่เป็นพฤติกรรมของบุคคลอื่นหรือแสดงพฤติกรรมในบทบาทของตนเองในสถานการณ์ต่าง ๆ

การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมสะเต็มศึกษา (STEM Education) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์เข้าด้วยกัน เพื่อให้นักเรียนได้วางแผน คิดค้น วิเคราะห์ ออกแบบ สร้างชิ้นงาน และปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แบบบูรณาการและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาและสร้างชิ้นงานที่เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต

การจัดการเรียนรู้ต้องจัดควบคู่กับการวัดและประเมินผลตามภาระและชิ้นงานที่สอดคล้องกับตัวชี้วัด แผนการจัดการเรียนรู้นี้ได้เสนอการวัดและประเมินผลครบทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะ/กระบวนการ และด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม เน้นวิธีการวัดที่หลากหลายตามสถานการณ์จริง การดูร่องรอยต่าง ๆ ควบคู่ไปกับการดูกระบวนการทำงานและผลผลิตของงาน โดยออกแบบการประเมินผลก่อนเรียน ระหว่างเรียน หลังเรียน และแบบทดสอบประจำหน่วย พร้อมแบบฟอร์มและเกณฑ์การประเมินผลเพื่ออำนวยความสะดวกให้ครูไว้พร้อม ทั้งนี้ครูอาจเพิ่มเติมโดยการออกแบบการวัดและประเมินผลด้วยมิติคุณภาพ (Rubrics)

6. โครงสร้างการแบ่งเวลารายชั่วโมงในการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง 42 แผน

เวลาเรียน 80 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่	แผนการจัดการเรียนรู้	ชั่วโมงที่	หมายเหตุ
	ปฐมนิเทศ (1 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 1 ปฐมนิเทศและข้อตกลงในการเรียน	
หน่วยที่ 1 กระบวนการทำงาน (7 แผน)	แผนที่ 1 การทำงานกับสมาชิกในครอบครัว (1 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 2 การทำงานกับสมาชิกในครอบครัว 1. การทำงานกับสมาชิกในครอบครัว 1.1 หลักการทำงานร่วมกัน	
	แผนที่ 2 มารยาทและคุณธรรมในการทำงาน (2 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 3 มารยาทในการทำงาน 1.2 มารยาทและคุณธรรมในการทำงาน - มารยาทในการทำงาน ชั่วโมงที่ 4 คุณธรรมในการทำงาน 1.2 มารยาทและคุณธรรมในการทำงาน - คุณธรรมในการทำงาน	
	แผนที่ 3 การซักผ้าและการตากผ้า (2 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 5 การซักผ้า 2. การดูแลรักษาเสื้อผ้า 2.1 การซักผ้าและการตากผ้า - การซักผ้า ชั่วโมงที่ 6 การตากผ้า 2.1 การซักผ้าและการตากผ้า - การตากผ้า	

หน่วยการเรียนรู้ที่	แผนการจัดการเรียนรู้	ชั่วโมงที่	หมายเหตุ
หน่วยที่ 1 กระบวนการทำงาน (7 แผน)	แผนที่ 4 การพับผ้า (1 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 7 การพับผ้า 2.2 การพับผ้า	
	แผนที่ 5 การรีดผ้า (1 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 8 การรีดผ้า 2.3 การรีดผ้า	
	แผนที่ 6 การซ่อมแซมเสื้อผ้า (3 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 9 การซ่อมแซมเสื้อผ้า 2.4 การซ่อมแซมเสื้อผ้า - การซ่อมแซมกระดุมเสื้อหลุด ชั่วโมงที่ 10 การซ่อมแซมเสื้อผ้า (ต่อ) 2.4 การซ่อมแซมเสื้อผ้า - การซ่อมแซมกระโปรงหรือชายกางเกงหลุด ชั่วโมงที่ 11 การซ่อมแซมเสื้อผ้า (ต่อ) 2.4 การซ่อมแซมเสื้อผ้า - การซ่อมแซมเสื้อที่มีรอยขาด	
	แผนที่ 7 การปลูกผักบุ้งจีน (2 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 12 การปลูกผักบุ้งจีน 3. การปลูกพืช 3.1 การปลูกผักบุ้งจีน ชั่วโมงที่ 13 การปลูกผักบุ้งจีน (ต่อ) 3.1 การปลูกผักบุ้งจีน	

หน่วยการเรียนรู้ที่	แผนการจัดการเรียนรู้	ชั่วโมงที่	หมายเหตุ
หน่วยที่ 2 การจัดการในบ้าน (4 แผน)	แผนที่ 8 การจัดโต๊ะอาหาร (1 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 14 การจัดโต๊ะอาหาร 1. การจัดโต๊ะอาหาร ตู้อาหาร ตู้เย็น และห้องครัว 1.1 การจัดโต๊ะอาหาร	
	แผนที่ 9 การจัดตู้อาหารและตู้เย็น (2 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 15 การจัดตู้อาหาร 1.2 การจัดตู้อาหาร ชั่วโมงที่ 16 การจัดตู้เย็น 1.3 การจัดตู้เย็น	
	แผนที่ 10 การจัดห้องครัว (2 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 17 การจัดห้องครัว 1.4 การจัดห้องครัว ชั่วโมงที่ 18 การจัดห้องครัว (ต่อ) 1.4 การจัดห้องครัว	
	แผนที่ 11 การทำความสะอาดห้องน้ำ และห้องส้วม (2 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 19 การทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม 2. การทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม 2.1 การทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม ชั่วโมงที่ 20 การทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม (ต่อ) 2.1 การทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม	

หน่วยการเรียนรู้ที่	แผนการจัดการเรียนรู้	ชั่วโมงที่	หมายเหตุ
หน่วยที่ 3 รู้จักใช้ รู้จักรักษา (4 แผน)	แผนที่ 12 การใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนตัว (2 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 21 การใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนตัว 1. การใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนตัว ครอบครั้ว และส่วนรวม 1.1 การใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนตัว ชั่วโมงที่ 22 การใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนตัว (ต่อ) 1.1 การใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนตัว - การใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนตัว (การทำความสะอาด รองเท้าหนังและการซ่อมแซมหุ่นยนต์พลาสติก)	
	แผนที่ 13 การใช้และดูแลรักษาสมบัติครอบครั้ว (1 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 23 การใช้และดูแลรักษาสมบัติครอบครั้ว 1.2 การใช้และดูแลรักษาสมบัติครอบครั้ว	
	แผนที่ 14 การใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนรวม (1 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 24 การใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนรวม 1.3 การใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนรวม	
	แผนที่ 15 การใช้และการดัดแปลงเสื้อผ้า (2 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 25 การใช้และการดัดแปลงเสื้อผ้า 2. การใช้และการดัดแปลงเสื้อผ้า 2.1 การดัดแปลงเสื้อผ้า - วิธีการดัดแปลงเสื้อผ้า ชั่วโมงที่ 26 การใช้และการดัดแปลงเสื้อผ้า (ต่อ) 2.1 การดัดแปลงเสื้อผ้า - ตัวอย่างการดัดแปลงเสื้อผ้า	

หน่วยการเรียนรู้ที่	แผนการจัดการเรียนรู้	ชั่วโมงที่	หมายเหตุ
หน่วยที่ 4 งานช่างชวนคิด งานประดิษฐ์ชวนมอง (7 แผน)	แผนที่ 16 การใช้และบำรุงรักษาของใช้ในบ้าน (2 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 27 การใช้และบำรุงรักษาของใช้ในบ้าน 1. การใช้และบำรุงรักษาของใช้ในบ้าน 1.1 ประเภทของของใช้ในบ้าน ชั่วโมงที่ 28 การใช้และบำรุงรักษาของใช้ในบ้าน (ต่อ) 1.1 ประเภทของของใช้ในบ้าน	
	แผนที่ 17 การซ่อมแซมของใช้ในบ้าน (2 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 29 การซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน 2. การซ่อมแซมของใช้ในบ้าน 2.1 วิธีการการซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน - การซ่อมแซมเตารีดไฟฟ้า ชั่วโมงที่ 30 การซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน (ต่อ) 2.1 วิธีการการซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน - การซ่อมแซมหม้อหุงข้าวไฟฟ้า	
	แผนที่ 18 การซ่อมแซมสายยูประตุ (1 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 31 การซ่อมแซมสายยูประตุ 2.2 วิธีการซ่อมแซมสายยูประตุ	
	แผนที่ 19 การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น (หมวดจากกล่องนม) (2 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 32 การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น 3. การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น 3.1 การประดิษฐ์หมวดจากกล่องนม ชั่วโมงที่ 33 การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น (ต่อ) 3.1 การประดิษฐ์หมวดจากกล่องนม	

หน่วยการเรียนรู้ที่	แผนการจัดการเรียนรู้	ชั่วโมงที่	หมายเหตุ
หน่วยที่ 4 งานช่างชวนคิด งานประดิษฐ์ชวนมอง (7 แผน)	แผนที่ 20 การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ ในท้องถิ่น (กล่องใส่สบู่) (2 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 34 การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น 3.2 การประดิษฐ์กล่องใส่สบู่ ชั่วโมงที่ 35 การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น (ต่อ) 3.2 การประดิษฐ์กล่องใส่สบู่	
	แผนที่ 21 การประดิษฐ์ของตกแต่งจาก วัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น (โครงเครื่องแขวน) (2 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 36 การประดิษฐ์ของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น 4. การประดิษฐ์ของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น 4.1 การประดิษฐ์โครงเครื่องแขวน ชั่วโมงที่ 37 การประดิษฐ์ของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น (ต่อ) 4.1 การประดิษฐ์โครงเครื่องแขวน	
	แผนที่ 22 การประดิษฐ์ของตกแต่งจาก วัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น (ดอกสารภีจากเปลือกข้าวโพด) (2 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 38 การประดิษฐ์ของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น 4.2 การประดิษฐ์ดอกสารภีจากเปลือกข้าวโพด ชั่วโมงที่ 39 การประดิษฐ์ของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น (ต่อ) 4.2 การประดิษฐ์ดอกสารภีจากเปลือกข้าวโพด	
	ทดสอบกลางปี (1 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 40 ทดสอบกลางปี	ปรับเปลี่ยนชั่วโมงทดสอบ ตามความเหมาะสม

หน่วยการเรียนรู้ที่	แผนการจัดการเรียนรู้	ชั่วโมงที่	หมายเหตุ
หน่วยที่ 5 สุนัขกับงานบัญชี (2 แผน)	แผนที่ 23 การทำบัญชีครัวเรือน (2 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 41 การทำบัญชีครัวเรือน 1. การทำบัญชีครัวเรือน ชั่วโมงที่ 42 ตัวอย่างการทำบัญชีครัวเรือน 1. การทำบัญชีครัวเรือน	
	แผนที่ 24 การจัดเก็บเอกสารของครอบครัว (3 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 43 การจัดเก็บเอกสารของครอบครัว 2. การจัดเก็บเอกสารของครอบครัว ชั่วโมงที่ 44 การจัดเก็บเอกสารของครอบครัว (ต่อ) 2. การจัดเก็บเอกสารของครอบครัว ชั่วโมงที่ 45 วิธีการจัดเก็บเอกสารของครอบครัว 2. การจัดเก็บเอกสารของครอบครัว	
หน่วยที่ 6 ก้าวสู่เทคโนโลยี (8 แผน)	แผนที่ 25 กระบวนการเทคโนโลยี (1 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 46 กระบวนการเทคโนโลยี 1. กระบวนการเทคโนโลยี	
	แผนที่ 26 วิวัฒนาการของเทคโนโลยี (1 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 47 วิวัฒนาการของเทคโนโลยี 2. วิวัฒนาการของเทคโนโลยี	
	แผนที่ 27 การสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตาม กระบวนการเทคโนโลยี (3 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 48 การสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการเทคโนโลยี 3. การสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการเทคโนโลยี 3.1 การผลิตที่ได้ดินสอ ชั่วโมงที่ 49 การสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการเทคโนโลยี (ต่อ) 3.1 การผลิตที่ได้ดินสอ ชั่วโมงที่ 50 การสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการเทคโนโลยี (ต่อ) 3.1 การผลิตที่ได้ดินสอ	

หน่วยการเรียนรู้ที่	แผนการจัดการเรียนรู้	ชั่วโมงที่	หมายเหตุ
หน่วยที่ 6 ก้าวสู่เทคโนโลยี (8 แผน)	แผนที่ 28 ภาพร่าง 3 มิติ (2 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 51 ภาพร่าง 3 มิติ 4. ภาพร่าง 3 มิติ ชั่วโมงที่ 52 ภาพร่าง 3 มิติ (ต่อ) 4. ภาพร่าง 3 มิติ	
	แผนที่ 29 การออกแบบและกระบวนการออกแบบ (2 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 53 การออกแบบและกระบวนการออกแบบ 5. การออกแบบและกระบวนการออกแบบ 5.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการออกแบบ ชั่วโมงที่ 54 การออกแบบและกระบวนการออกแบบ (ต่อ) 5.2 กระบวนการออกแบบ	
	แผนที่ 30 การออกแบบกล่องใส่เครื่องเขียน (2 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 55 การออกแบบกล่องใส่เครื่องเขียน 5.2 กระบวนการออกแบบ - การออกแบบกล่องใส่เครื่องเขียน ชั่วโมงที่ 56 การออกแบบกล่องใส่เครื่องเขียน 5.2 กระบวนการออกแบบ - การออกแบบกล่องใส่เครื่องเขียน	
	แผนที่ 31 การเลือกใช้เทคโนโลยี (1 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 57 การเลือกใช้เทคโนโลยี 6. การเลือกใช้เทคโนโลยี 6.1 เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์	

หน่วยการเรียนรู้ที่	แผนการจัดการเรียนรู้	ชั่วโมงที่	หมายเหตุ
หน่วยที่ 6 ก้าวสู่เทคโนโลยี (8 แผน)	แผนที่ 32 เทคโนโลยีสะอาด (2 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 58 เทคโนโลยีสะอาด 6.2 เทคโนโลยีสะอาด ชั่วโมงที่ 59 การใช้เทคโนโลยีสะอาดในชีวิตประจำวัน 6.2 เทคโนโลยีสะอาด - การใช้เทคโนโลยีสะอาดในชีวิตประจำวัน	
หน่วยที่ 7 คอมพิวเตอร์ช่วยงานเรา (7 แผน)	แผนที่ 33 การค้นหาและรวบรวมข้อมูล (2 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 60 การค้นหาและรวบรวมข้อมูล 1. การค้นหา รวบรวม และจัดเก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์ 1.1 การค้นหาและรวบรวมข้อมูล ชั่วโมงที่ 61 การค้นหาและรวบรวมข้อมูล (ต่อ) 1.1 การค้นหาและรวบรวมข้อมูล	
	แผนที่ 34 การจัดเก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์ (2 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 62 การจัดเก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์ 1.2 การจัดเก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์ ชั่วโมงที่ 63 การจัดเก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์ (ต่อ) 1.2 การจัดเก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์	
	แผนที่ 35 โปรแกรมประมวลผลคำ (2 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 64 โปรแกรมประมวลผลคำ 2. โปรแกรมประมวลผลคำ 2.1 ความสามารถของโปรแกรมประมวลผลคำ ชั่วโมงที่ 65 หลักการเลือกใช้โปรแกรมประมวลผลคำ 2.2. หลักการเลือกใช้โปรแกรมประมวลผลคำ	

หน่วยการเรียนรู้ที่	แผนการจัดการเรียนรู้	ชั่วโมงที่	หมายเหตุ
หน่วยที่ 7 คอมพิวเตอร์ช่วยงานเรา (7 แผน)	แผนที่ 36 การสร้างงานด้วยคอมพิวเตอร์ (2 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 66 การสร้างงานด้วยคอมพิวเตอร์ 3. การสร้างงานด้วยคอมพิวเตอร์ 3.1 การเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด ชั่วโมงที่ 67 การเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด (ต่อ) 3.1 การเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด	
	แผนที่ 37 หน้าต่างโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด (2 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 68 หน้าต่างโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด 3.2 หน้าต่างโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด ชั่วโมงที่ 69 หน้าต่างโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด (ต่อ) 3.2 หน้าต่างโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด	
	แผนที่ 38 การใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด (3 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 70 การใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด 3.3 การใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด - การพิมพ์ตัวหนังสือหรือข้อความ - การเปลี่ยนลักษณะตัวหนังสือหรือข้อความ ชั่วโมงที่ 71 การใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด (ต่อ) 3.3 การใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด - การใส่รูปร่าง ชั่วโมงที่ 72 การใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด (ต่อ) 3.3 การใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด - การสั่งพิมพ์เอกสาร	

หน่วยการเรียนรู้ที่	แผนการจัดการเรียนรู้	ชั่วโมงที่	หมายเหตุ
หน่วยที่ 7 คอมพิวเตอร์ช่วยงานเรา (7 แผน)	แผนที่ 39 จริยธรรมในการสร้างงานด้วย คอมพิวเตอร์ (2 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 73 จริยธรรมในการสร้างงานด้วยคอมพิวเตอร์ 4. จริยธรรมในการสร้างงานด้วยคอมพิวเตอร์ 4.1 จริยธรรมในการใช้คอมพิวเตอร์ ชั่วโมงที่ 74 จริยธรรมในการสร้างงานด้วยคอมพิวเตอร์ (ต่อ) 4.2 กฎหมายเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์	
หน่วยที่ 8 รู้จักงานอาชีพ (3 แผน)	แผนที่ 40 อาชีพต่าง ๆ ในชุมชน (1 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 75 อาชีพต่าง ๆ ในชุมชน 1. อาชีพต่าง ๆ ในชุมชน	
	แผนที่ 41 ความแตกต่างของอาชีพ (3 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 76 ความแตกต่างของอาชีพ 2. ความแตกต่างของอาชีพ 2.1 ความแตกต่างคำรายได้ ชั่วโมงที่ 77 ความแตกต่างของอาชีพ (ต่อ) 2.2 ความแตกต่างด้านลักษณะงานและคุณสมบัติของ ผู้ประกอบการอาชีพ ชั่วโมงที่ 78 ความแตกต่างของอาชีพ (ต่อ) 2.2 ความแตกต่างด้านลักษณะงานและคุณสมบัติของ ผู้ประกอบการอาชีพ	
	แผนที่ 42 ข้อควรคำนึงเกี่ยวกับอาชีพ (1 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 79 ข้อควรคำนึงเกี่ยวกับอาชีพ 2.3 ข้อควรคำนึงเกี่ยวกับอาชีพ	
	ทดสอบปลายปี (1 ชั่วโมง)	ชั่วโมงที่ 80 ทดสอบปลายปี	ปรับเปลี่ยนชั่วโมงทดสอบ ตามความเหมาะสม

ตอนที่ 2

แผนการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี



แผนปฐมนิเทศ

ปฐมนิเทศและข้อตกลงในการเรียน

กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เวลา 1 ชั่วโมง

1. สำคัญ

ปฐมนิเทศเป็นการแนะนำ ชี้แนวทางเพื่อให้ นักเรียนมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกลุ่มสาระที่เรียน วิธีการเรียน การสอบ และข้อตกลงในการเรียน

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี (K)
2. มีเจตคติและมีความกระตือรือร้นในการเรียนและทำกิจกรรม (A)
3. มีความสามารถและทักษะที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี (P)

3. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการตอบคำถาม และการแสดงความคิดเห็น	1. สังเกตจากความตั้งใจในการเรียน	1. สังเกตการให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรม
2. ประเมินการสรุปเกี่ยวกับข้อตกลงในการเรียน	2. สังเกตความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม	2. สังเกตทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น

4. สาระการเรียนรู้

1. ทำไมจึงต้องเรียนการงานอาชีพและเทคโนโลยี
2. เราเรียนรู้อะไรในการงานอาชีพและเทคโนโลยี
3. คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน
4. โครงสร้างรายวิชาพื้นฐาน
5. เราจะเรียนกันอย่างไร
6. เทคนิคและวิธีการจัดการเรียนรู้
7. เวลาเรียน
8. การเก็บคะแนนและการสอบ

9. การตัดสินผลการเรียน
10. สื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้
11. ข้อตกลงในการเรียน
12. มอบหมายงาน

5. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การตอบคำถาม การสนทนา การแสดงความคิดเห็น และการสรุป
คณิตศาสตร์	→	การศึกษาเลขรหัสกำกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด
สังคมศึกษา	→	การปฏิบัติตนในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

6. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูถามคำถาม “การงานอาชีพและเทคโนโลยีมีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันของนักเรียนอย่างไร”

2. ครูแนะนำเกี่ยวกับกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

1. ครูนำวีซีดี ดีวีดี หรือภาพการทำงานในบ้านของเด็กๆ มาให้นักเรียนดู

2. ครูถามคำถาม “ถ้านักเรียนทำงานเหล่านี้ได้จะเกิดผลอย่างไร” แล้วให้นักเรียนช่วยกันตอบ

คำถาม

3. นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

4. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปผลดีของการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี แล้วเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint เกี่ยวกับเหตุผล ทำไมจึงต้องเรียนการงานอาชีพและเทคโนโลยี และสาระของกลุ่มสาระนี้ (4 สาระ) พร้อมกับอธิบายรายละเอียด

5. ให้นักเรียนอ่านบัตรหัวข้อหน่วยการเรียนรู้ที่เรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยอ่านรายละเอียดตามครูที่ละข้อ แล้วร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับเรื่องที่จะเรียน

6. ครูนำหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี มาให้นักเรียนดู แล้วอธิบายเกี่ยวกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด โดยบูรณาการคณิตศาสตร์ จากนั้นแนะนำแนวทางการเรียนโดยภาพรวม

7. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint เกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการจัดการเรียนรู้ แล้วอธิบายพร้อมยกตัวอย่างที่ละข้อ จากนั้นเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย

8. ครูอธิบายเกี่ยวกับเวลาเรียน การเก็บคะแนน การสอบ และการตัดสินผลการเรียน ให้นักเรียนพอเข้าใจ

9. ครูถามคำถาม “ถ้านักเรียนไม่มีความรู้ในเรื่องที่เรียนจะทำอย่างไร” แล้วให้นักเรียนตอบคำถามและแสดงความคิดเห็น

10. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint หรือภาพเกี่ยวกับสื่อและแหล่งการเรียนรู้มาให้ให้นักเรียนดู พร้อมกับแนะนำสื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่ตนเองรู้จักและใช้ประโยชน์ได้
11. นักเรียนช่วยกันเสนอแนะสื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่ตนเองรู้จักและสามารถใช้ประโยชน์ได้
12. ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับข้อตกลงในการเรียน แล้วเปิดสื่อ PowerPoint หรือคิดแผนภูมิข้อตกลงในการเรียน จากนั้นให้นักเรียนอ่านตามครู
13. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับแนวทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับแนวทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
2. นักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับข้อตกลงในการเรียน
3. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนไปวางแผนทำงานบ้านกับสมาชิกในครอบครัว แล้วบันทึกผล และให้นักเรียนตั้งคำถามที่สงสัยคนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนาในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. ให้นักเรียนดูหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 ประมาณ 5 นาที แล้วซักถามข้อสงสัย
2. นักเรียนแบ่งเป็นกลุ่ม 2 กลุ่มใหญ่ แล้วช่วยกันตั้งคำถามหรือตอบคำถามเกี่ยวกับแนวทางการเรียนและข้อตกลงในการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยผลัดกันเป็นฝ่ายตั้งคำถามและฝ่ายตอบคำถาม

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

นักเรียนนำความรู้เกี่ยวกับแนวทางการเรียนและข้อตกลงในการเรียนไปปฏิบัติ เมื่อเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี

7. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

ให้นักเรียนไปสำรวจสื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่บ้านของตนเอง

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

ให้นักเรียนไปทบทวนความรู้เกี่ยวกับแนวทางการเรียนและข้อตกลงในการเรียน

8. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 ของ บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
2. วีซีดี ดีวีดี หรือภาพเด็กทำงานบ้านและภาพแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ
3. สถานที่ เช่น ห้องสมุด
4. บัตรข้อความ หัวข้อเรื่อง

5. แผนภูมิข้อตกลงในการเรียน

6. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนา

พานิช จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางการพัฒนา _____

2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางแก้ไข _____

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____

เหตุผล _____

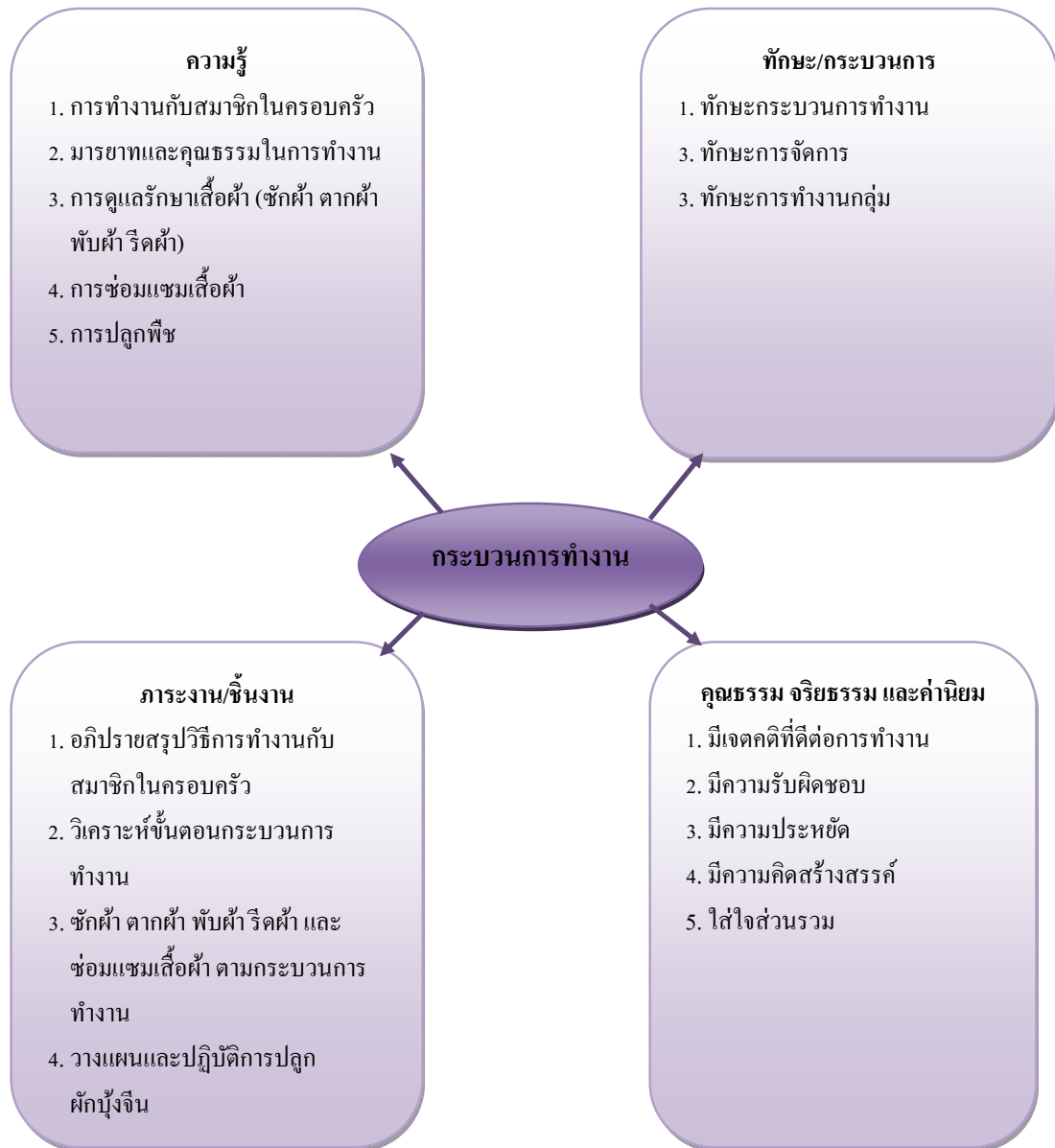
4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

_____ ชื่อ _____ (ผู้สอน)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 กระบวนการทำงาน

เวลา 12 ชั่วโมง

ผังมโนทัศน์เป้าหมายการเรียนรู้และขอบข่ายภาระงาน



ผังการออกแบบการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 กระบวนการทำงาน

ขั้นที่ 1 ผลลัพธ์ปลายทางที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียน	
ตัวชี้วัดขั้นปี - อธิบายเหตุผลในการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน (ง 1.1 ป/ 5/1) - ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานอย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์ (ง 1.1 ป/ 5/2) - ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว (ง 1.1 ป/ 5/3) - มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า (ง 1.1 ป/ 5/4)	
ความเข้าใจที่คงทนของนักเรียน นักเรียนจะเข้าใจว่า... - การทำงานกับสมาชิกในครอบครัวควรมีการวางแผนการทำงานร่วมกันโดยแบ่งหน้าที่ตามความถนัดและความสามารถของสมาชิกแต่ละคนและปฏิบัติงานตามขั้นตอนของกระบวนการทำงาน - มารยาทและคุณธรรมในการทำงาน เป็นลักษณะนิสัยที่ดีที่ควรปฏิบัติในขณะที่ทำงานด้วยตนเอง หรือทำร่วมกับผู้อื่น - การดูแลรักษาเสื้อผ้า ควรปฏิบัติตามขั้นตอนของกระบวนการทำงาน โดยใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า - พับงูเงินเป็นฝักรวนครีวที่มีอายุเก็บเกี่ยวสั้นสามารถปลูกได้ตามขั้นตอนของกระบวนการทำงาน	คำถามสำคัญที่ทำให้เกิดความเข้าใจที่คงทน - การทำงานกับสมาชิกในครอบครัวมีหลักการอะไรบ้าง - กระบวนการทำงานมีขั้นตอนอะไรบ้าง - การมีมารยาทในการทำงานควรปฏิบัติตนอย่างไร - คุณธรรมในการทำงานมีอะไรบ้าง - การซักผ้า การตากผ้า การพับผ้า การรีดผ้า และการซ่อมแซมเสื้อผ้ามีขั้นตอนการทำงานอย่างไร - การปลูกผักงูเงินตามกระบวนการทำงานมีขั้นตอนอะไรบ้าง
ความรู้ของนักเรียนที่นำไปสู่ความเข้าใจที่คงทน นักเรียนจะรู้ว่า... - คำที่ควรรู้ ได้แก่ กระบวนการ ประสิทธิภาพ คุณธรรม บุคลิกภาพ มนุษยสัมพันธ์ สอยผ้า ปะผ้า ชุนผ้า ปู่ยูเรีย การจัดการผลผลิต - การทำงานกับสมาชิกในครอบครัวต้องร่วมมือกันทำเพื่อให้งานเสร็จอย่างรวดเร็ว โดยทำงานตามกระบวนการทำงาน ได้แก่ การวางแผน การปฏิบัติงาน การตรวจสอบผลงาน และการปรับปรุงแก้ไข	ทักษะ/ความสามารถของนักเรียนที่นำไปสู่ความเข้าใจที่คงทน นักเรียนจะสามารถ... - ทำงานร่วมกับสมาชิกในครอบครัวได้ - เขียนอธิบายวิธีการทำงานตามกระบวนการทำงานได้ - ทำงานอย่างมีมารยาทและมีคุณธรรม - ซักผ้า ตากผ้า พับผ้า รีดผ้า และซ่อมแซมเสื้อผ้าตามกระบวนการทำงานได้ - ปลูกผักงูเงินตามกระบวนการทำงานได้

3. การมีมารยาทและมีคุณธรรมในการทำงาน เช่น ความรับผิดชอบ ความขยัน ความซื่อสัตย์ ความประหยัด และการมีความรู้สึที่ดีต่อการ ทำงาน ทำให้ผู้ร่วมงานเกิดความสามัคคี ปฏิบัติ งานอย่างมีความสุข งานเสร็จเร็วและมี ประสิทธิภาพ 4. การซักผ้า การรีดผ้า และการซ่อมแซมเสื้อผ้า เป็นการดูแลรักษาเสื้อผ้าเพื่อให้ใช้งานได้ ยาวนานและประหยัดค่าใช้จ่าย ซึ่งต้องปฏิบัติ ตามขั้นตอนกระบวนการทำงาน 5. ผักบุ้งจีนเป็นผักสวนครัวที่สามารถปลูกไว้ รับประทานหรือจำหน่ายเพื่อการค้า การปลูก ผักบุ้งจีนควรวางแผนการปลูกเพื่อให้ได้ผลผลิต ที่มีคุณภาพ	
ขั้นที่ 2 การะงานและการประเมินผลการเรียนรู้ซึ่งเป็นหลักฐานที่แสดงว่านักเรียนมีผลการเรียนรู้ ตามที่กำหนดไว้อย่างแท้จริง	
1. การะงานที่นักเรียนต้องปฏิบัติ - ระดมสมองเกี่ยวกับหลักการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว - เล่าประสบการณ์และวางแผนการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว - วิเคราะห์เกี่ยวกับขั้นตอนกระบวนการทำงาน - อภิปรายเกี่ยวกับมารยาทในการทำงานร่วมกัน - สำรวจเกี่ยวกับคุณธรรมในการทำงานของตนเองและเพื่อน ๆ - สาธิตวิธีการซักผ้า การตากผ้า การพับผ้า การรีดผ้า และการซ่อมแซมเสื้อผ้า - ฝึกปฏิบัติการซักผ้า การตากผ้า การพับผ้า การรีดผ้า และการซ่อมแซมเสื้อผ้าตามกระบวนการทำงาน - วิเคราะห์สรุปผลการซักผ้า การตากผ้า การพับผ้า การรีดผ้า และการซ่อมแซมเสื้อผ้า - ศึกษาข้อมูลและอภิปรายสรุปเกี่ยวกับการปลูกผักบุ้งจีน - ฝึกปฏิบัติการปลูกผักบุ้งจีนตามกระบวนการทำงาน - สัมภาษณ์ผู้ประกอบอาชีพปลูกผักสวนครัว	
2. วิธีการและเครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ - การตรวจผลงาน - การอภิปราย - การปฏิบัติระหว่างเรียน - การทดสอบ	เครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ - แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน - แบบบันทึกผลการอภิปราย - แบบบันทึกผลการสำรวจ - แบบบันทึกการสัมภาษณ์

- การประเมินตนเองของนักเรียน	- แบบประเมินผลงาน - ใบกิจกรรม/ใบงาน - แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ - แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม - แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ
3. สิ่งที่มีผู้ประเมิน - ความสามารถในการอธิบายความรู้เกี่ยวกับกระบวนการทำงานให้ผู้อื่นเข้าใจ - การทำงานตามกระบวนการทำงาน - การใช้วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือในการทำงาน - การสังเกต การฝึกปฏิบัติ และการสรุปผล - พฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม - มีความรับผิดชอบ ความขยัน ความประหยัด และมีมารยาทในการทำงาน	
ขั้นที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การทำงานกับสมาชิกในครอบครัว	1 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 มารยาทและคุณธรรมในการทำงาน	2 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 การซักผ้าและการตากผ้า	2 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 การพับผ้า	1 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 การรีดผ้า	1 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 การซ่อมแซมเสื้อผ้า	3 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การปลูกผักบุ้งจีน	2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

การทำงานกับสมาชิกในครอบครัว

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 กระบวนการทำงาน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 1 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

การทำงานกับสมาชิกในครอบครัวเป็นการแสดงความมีน้ำใจและรู้จักช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อให้งานทุกอย่างเสร็จเรียบร้อย รวดเร็ว และช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันของสมาชิกในครอบครัว ซึ่งการทำงานให้ได้ผลดีนั้นจะต้องมีกระบวนการทำงานและการจัดการที่ดี เพื่อให้งานสำเร็จได้อย่าง รวดเร็ว ประหยัด และมีประสิทธิภาพ

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

อธิบายเหตุผลในการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน (ง 1.1 ป/ 5/1)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายหลักการทำงานตามกระบวนการทำงานได้ (K)
- มีเจตคติที่ดีต่อการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว (A)
- วางแผนการทำงานตามกระบวนการทำงานได้ (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการตั้งคำถาม การตอบคำถาม และการอธิบาย 2. ตรวจแผนการทำงานบ้าน 3. ตรวจการทำแบบทดสอบ ก่อนเรียน (Pre-test)	1. สังเกตความสนใจเรียน 2. สังเกตความเอาใจใส่ในการทำกิจกรรม 3. สังเกตการให้ความร่วมมือในการทำงาน	1. สังเกตพฤติกรรมการทำงานตามลำดับขั้นตอน 2. สังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกับสมาชิกในกลุ่ม 3. สังเกตการมีทักษะในการวางแผนการทำงานตามกระบวนการทำงาน

5. สาระการเรียนรู้

การทำงานกับสมาชิกในครอบครัว

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การแสดงความคิดเห็น การตอบคำถาม การอธิบาย
วิทยาศาสตร์	→	กระบวนการทำงานทางวิทยาศาสตร์
สังคมศึกษา	→	ครอบครัวไทย หน้าที่ของบุคคล การอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข
สุขศึกษา	→	การมีส่วนร่วมกับครอบครัวในการเล่นกีฬา หรือนันทนาการ
ภาษาต่างประเทศ	→	บทสนทนาเกี่ยวกับการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง แบบทดสอบก่อนเรียน หรือคู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 ตอนที่ 3 เอกสาร/ความรู้เสริมสำหรับครู แล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) จำนวน 10 ข้อ เวลา 10 นาที

2. ครูนำภาพพ่อ แม่ และลูก ที่ทำงานร่วมกันในบ้านมาให้ให้นักเรียนดู แล้วสุ่มถามนักเรียนดังนี้

- 1) นักเรียนคิดว่าการทำงานร่วมกันมีผลดีหรือผลเสียอย่างไร
- 2) นักเรียนมีวิธีการทำงานอย่างไรให้สำเร็จได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

1. ครูถามคำถาม/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนากับงานที่มอบหมายให้นักเรียนทำ
2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับกระบวนการทำงานที่เคยศึกษามา แล้วสรุปผลและส่งตัวแทนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
3. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของการทำงานตามกระบวนการทำงาน
4. นักเรียนแบ่งกลุ่ม (กลุ่มเดิม) ระดมสมองเขียนวิธีการทำงานตามกระบวนการทำงาน แล้วส่งตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
5. นักเรียนศึกษาเรื่อง หลักการทำงานร่วมกัน จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5
6. ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนากับงานบ้านตามกระบวนการทำงาน
7. นักเรียนร่วมกันอธิบายเกี่ยวกับหลักการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว
8. ครูนำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านเงื่อนไขคุณธรรม ได้แก่ ความขยันอดทน มาบูรณาการ โดยให้นักเรียนสังเกตลักษณะการทำงานของคนและของตนเอง แล้วเปรียบเทียบความแตกต่าง

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเรื่อง หลักการทำงานร่วมกัน

2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนไปศึกษาเรื่อง มารยาทและคุณธรรมในการทำงาน จากหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 แล้วบันทึกความรู้ และให้นักเรียนตั้งคำถามที่สงสัยคนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนาในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ระดมสมองช่วยกันวิเคราะห์หลักการทำงานร่วมกับสมาชิกในครอบครัว แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

2. นักเรียนวางแผนการทำงานร่วมกับสมาชิกในครอบครัวในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์โดยเขียนแผนการทำงานในรูปแบบตาราง แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

3. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 1 ช่วยกันคิดข้อดี และกิจกรรมที่ 2 วางแผนทำงานบ้าน

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

1. นักเรียนนำวิธีการทำงานตามกระบวนการทำงานมาใช้ในชีวิตประจำวันได้

2. นักเรียนนำหลักการทำงานมาใช้กับสมาชิกในครอบครัวได้

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

1) นักเรียนเลือกงานบ้าน 1 อย่าง เขียนวิธีการทำงานนั้น ๆ ตามกระบวนการทำงาน แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

2) นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์เกี่ยวกับขั้นตอนกระบวนการทำงานแล้วสรุปผล

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

นักเรียนเล่าประสบการณ์การทำงานบ้านกับสมาชิกในครอบครัวให้เพื่อน ๆ ฟัง

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสืองานบ้าน การวางแผนงาน กระบวนการทำงาน
2. สื่อโทรทัศน์ เช่น รายการที่ให้ความรู้เกี่ยวกับครอบครัว รายการเด็ก
3. ภาพการทำงานร่วมกันในครอบครัว
4. สถานที่ เช่น บ้านของนักเรียน โรงเรียน
5. บุคคล เช่น ผู้ปกครอง ครู นักวิชาการ
6. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
7. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
8. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
9. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

10. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint ภาระงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางการพัฒนา _____

2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางแก้ไข _____

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____

เหตุผล _____

4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ชื่อ _____ (ผู้สอน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

มารยาทและคุณธรรมในการทำงาน

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 กระบวนการทำงาน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

มารยาทและคุณธรรมในการทำงานเป็นลักษณะนิสัยที่ดีที่ควรปฏิบัติในขณะที่ทำงานด้วยตนเอง หรือทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อให้การทำงานราบรื่น งานสำเร็จรวดเร็ว และทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข คุณธรรมในการทำงาน ได้แก่ ความรับผิดชอบ ความขยัน ความซื่อสัตย์ ความประหยัด และการมีความรู้สึที่ดีต่อการทำงาน

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ปฏิบัติอย่างมีมารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว (ง 1.1 ป/ 5/3)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายความหมาย ลักษณะของมารยาทและคุณธรรมในการทำงานได้ (K)
- มีมารยาทและคุณธรรมในการทำงาน (A)
- ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีมารยาทและคุณธรรม (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการอภิปราย การแสดงความคิดเห็น และการยกตัวอย่าง 2. ตรวจสอบที่กผลการสังเกต พฤติกรรมในการทำงาน	1. สังเกตความขยันและความรับผิดชอบในการทำงาน 2. สังเกตความประหยัดในการทำงาน 3. สังเกตการมีความรู้สึที่ดีในการทำงาน	1. สังเกตพฤติกรรมการมีมารยาทที่ดีต่อเพื่อนร่วมงาน 2. สังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกับผู้อื่น

5. สาระการเรียนรู้

มารยาทและคุณธรรมในการทำงาน

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การใช้คำสุภาพ การเขียนบันทึก การพูดเพื่อการสื่อสาร การอภิปรายแสดงความคิดเห็น
สังคมศึกษาฯ	→	หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา มารยาทชาวพุทธ
ศิลปะ	→	การแสดงละครเกี่ยวกับมารยาทและคุณธรรมในการทำงาน
สุขศึกษาฯ	→	การสร้างสัมพันธ์ภาพกับเพื่อน การทำงานด้วยความปลอดภัย
ภาษาต่างประเทศ	→	บทสนทนาเกี่ยวกับมารยาทและคุณธรรมในการทำงาน

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม แต่ละกลุ่มบอกเกี่ยวกับมารยาทที่ดีในการทำงานกลุ่ม กลุ่มละ 1 ข้อ โดยบอกสลับกัน กลุ่มใดบอกได้มากที่สุดเป็นฝ่ายชนะ
2. นักเรียนดูภาพเด็กทำงานบ้านและเด็กวิ่งเล่น แล้วตอบคำถามต่อไปนี้
 - 1) เมื่อกลับมาถึงบ้าน นักเรียนควรปฏิบัติตามเด็กในภาพใด เพราะเหตุใด
 - 2) นักเรียนคิดว่าเด็กที่ทำงานบ้านน่าจะมีนิสัยอย่างไร

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

ชั่วโมงที่ 1 (มารยาทในการทำงาน)

1. ครูตรวจบันทึกความรู้/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับงานที่มอบหมายให้ทำ
2. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างคนที่มีมารยาทและไม่มีมารยาทในการทำงาน
3. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน สังเกตพฤติกรรมของเพื่อนในกลุ่มว่ามีมารยาทในการทำงานอย่างไรบ้าง แล้วบันทึกผล

4. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง มารยาทในการทำงาน หรือให้นักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ควรปฏิบัติในการมีมารยาทที่ดีในการทำงาน

ชั่วโมงที่ 2 (คุณธรรมในการทำงาน)

1. ครูเล่านิทานเกี่ยวกับคุณธรรมในการทำงาน แล้วให้นักเรียนช่วยกันวิจารณ์
2. นักเรียนยกตัวอย่างพฤติกรรมที่แสดงถึงความรับผิดชอบ ความขยัน ความซื่อสัตย์ และความประหยัด
3. นักเรียนช่วยกันบอกประโยชน์ที่ได้รับจากการทำงานด้วยความสุข
4. นักเรียนศึกษาเรื่อง มารยาทและคุณธรรมในการทำงาน จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือ หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5
5. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ระดมสมองช่วยกันคิดว่าจะทำอย่างไรจึงจะเป็นบุคคลที่มีความรับผิดชอบ ความขยัน ความซื่อสัตย์ ความประหยัด และการมีความรู้สึกที่ดีต่อการทำงาน

6. นักเรียนร่วมกันแสดงละครเกี่ยวกับมารยาทและคุณธรรมในการทำงาน (ทั้งที่ดีและไม่ดี)
จากนั้นร่วมกันสรุปผล

7. ครูเสริมความรู้อาเซียนเกี่ยวกับมารยาทของคนในประเทศสมาชิกอาเซียน เช่น ชาวลาว มีนิสัย
อ่อนน้อม ถ่อมตน รักสงบ มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และชอบช่วยเหลือผู้อื่น

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน สรุปความรู้เกี่ยวกับมารยาทและคุณธรรมในการทำงาน แล้ว
นำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนไปสำรวจวิธีการซักผ้า แล้วบันทึกผล และให้นักเรียนตั้งคำถามที่
สงสัยคนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนาในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน อธิบายเกี่ยวกับมารยาทในการทำงานร่วมกัน แล้วเขียนสรุป
2. นักเรียนสำรวจตัวเองว่ามีคุณธรรมในการทำงานอะไรบ้างแล้วบันทึกผล
3. นักเรียนศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับมารยาทและคุณธรรมในการทำงานจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ เช่น
บ้านของนักเรียน โรงเรียน ชุมชน
4. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 3
สัมพันธภาพเกี่ยวกับมารยาท กิจกรรมที่ 4 คุณธรรมในการทำงาน กิจกรรมที่ 5 คำขวัญประจำใจ และ
กิจกรรมที่ 6 เล่าประสบการณ์เกี่ยวกับมารยาท

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

นักเรียนมีมารยาทที่ดีในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความ
รับผิดชอบ ขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด และมีเจตคติที่ดีในการทำงาน

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

1) นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ช่วยกันค้นคว้าเกี่ยวกับมารยาทและคุณธรรมของ
ผู้ประกอบการต่าง ๆ ในชุมชน เช่น ครู ตำรวจ พ่อค้าหรือแม่ค้า แล้วสรุปผล

2) ครูเชิญวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญมาบรรยายความรู้เกี่ยวกับมารยาทและคุณธรรมในการ
ทำงานให้นักเรียนฟัง แล้วทำรายงาน

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

นักเรียนแบ่งกลุ่มแข่งขันกันตั้งคำถามและตอบคำถามเกี่ยวกับมารยาทและคุณธรรมในการ
ทำงาน กลุ่มใดได้คะแนนมากที่สุดเป็นฝ่ายชนะ

9. สื่อแหล่งการเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือเกี่ยวกับมารยาทและคุณธรรมในการทำงาน
2. สื่อโทรทัศน์ เช่น รายการธรรมะ รายการส่งเสริมคุณธรรม
3. ภาพเด็กทำงานบ้านและเด็กวิ่งเล่น

4. วัสดุและอุปกรณ์ในการแสดงละครเกี่ยวกับมารยาทและคุณธรรมในการทำงาน
5. สถานที่ เช่น บ้านของนักเรียน โรงเรียน วัด ชุมชน บริษัท สำนักงานต่าง ๆ
6. บุคคล เช่น ผู้ปกครอง ครู ผู้รู้ พระสงฆ์
7. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช

จำกัด

8. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนา

พานิช จำกัด

9. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนา

พานิช จำกัด

10. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

11. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช

จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____
 แนวทางการพัฒนา _____
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____
 แนวทางแก้ไข _____
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____
 เหตุผล _____
4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ชื่อ _____ (ผู้สอน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

การซักผ้าและการตากผ้า

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 กระบวนการทำงาน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

การซักผ้าควรทำเป็นประจำทุกวันเพื่อให้เสื้อผ้าสะอาดเรียบร้อย การตากผ้าอย่างถูกวิธีเป็นการช่วยดูแลรักษาและถนอมเสื้อผ้าให้คงทนและใช้งานได้ยาวนาน

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

- อธิบายเหตุผลในการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน (ง 1.1 ป. 5/1)
- ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานอย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์ (ง 1.1 ป. 5/2)
- ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว (ง 1.1 ป. 5/3)
- มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า (ง 1.1 ป. 5/4)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายขั้นตอนของการซักผ้าและตากผ้าได้ (K)
- ทำงานด้วยความขยัน อดทน และประหยัด (A)
- วางแผนการซักผ้าและตากผ้าตามกระบวนการทำงานได้ (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการนำเสนอผลงาน การเล่าประสบการณ์ และการสรุปความ 2. ตรวจสอบผลงานการวางแผน การซักผ้า 3. ตรวจสอบบันทึกผลการปฏิบัติงาน 4. ตรวจสอบการสาธิตวิธีการซักผ้า และการตากผ้า	1. สังเกตความขยันและอดทน ในการทำกิจกรรม 2. สังเกตความประหยัดในการ ทำงาน 3. สังเกตความมุ่งมั่นในการ ทำงาน	1. สังเกตพฤติกรรมการทำงาน ร่วมกับผู้อื่น 2. สังเกตทักษะการใช้วัสดุ อุปกรณ์ในการซักผ้าและ ตากผ้า 3. สังเกตทักษะในการซักผ้า และตากผ้าตามขั้นตอน

5. สารการเรียนรู้

1. การซักผ้า
2. การตากผ้า

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→ การพูดนำเสนอผลงาน การเขียนสรุป การอธิบายประกอบการสาธิตเกี่ยวกับการซักผ้าและการตากผ้า
คณิตศาสตร์	→ การคำนวณระยะเวลาในการซักผ้า
วิทยาศาสตร์	→ สารทำความสะอาด การประหยัดทรัพยากรและพลังงาน
สังคมศึกษาฯ	→ ปัจจัยที่เป็นแรงจูงใจให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้าเกี่ยวกับการทำความสะอาดผ้า
สุขศึกษา	→ การเคลื่อนไหวร่างกาย ความปลอดภัยในการทำงานบ้าน
ศิลปะ	→ การแยกสีของผ้า การแสดงการสาธิต
ภาษาต่างประเทศ	→ คำศัพท์เกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการซักผ้า ตากผ้า บทสนทนา

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ร่วมกันพิจารณาภาพการซักผ้าและการตากผ้า แล้ววิเคราะห์
2. นักเรียนเล่าประสบการณ์การซักผ้าและการตากผ้าให้เพื่อน ๆ ฟัง แล้วเปิดโอกาสให้เพื่อน

ซักถามปัญหาจนเข้าใจ

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

ชั่วโมงที่ 1 (การซักผ้า)

1. ครูตรวจบันทึกผลการสำรวจ/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับงานที่มอบหมายให้ทำ

2. นักเรียนร่วมกันยกตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์ในการซักผ้าพร้อมกับบอกวิธีการใช้งาน

3. ครูสุ่มนักเรียนออกมาสาธิตวิธีการซักผ้า แล้วให้เพื่อน ๆ ร่วมกันสังเกตว่าผู้ที่สาธิตทำถูกวิธีหรือไม่ และมีสิ่งใดต้องปรับปรุงแก้ไขบ้าง พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ

4. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การซักผ้า อธิบายพร้อมทั้งสาธิต แล้วให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 เขียนแผนที่ความคิดสรุปภาพรวมของการซักผ้าตามกระบวนการทำงาน แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

5. นักเรียนศึกษาเรื่อง การซักผ้าและการตากผ้า จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน ราชวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 แล้วบันทึกความรู้

ชั่วโมงที่ 2 (การตากผ้า)

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ระดมสมองเกี่ยวกับขั้นตอนการตากผ้า แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม (กลุ่มเดิม) สาธิตการตากผ้า แล้วให้เพื่อน ๆ ร่วมกันสังเกตว่าผู้ที่สาธิตทำถูกวิธีหรือไม่ และมีสิ่งใดต้องปรับปรุงแก้ไขบ้าง พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ

3. นักเรียนจับคู่กับเพื่อนวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างผ้าที่ตากในร่มและผ้าที่ตากกลางแจ้ง แล้วสรุปผล

4. ครูนำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านความพอประมาณมาบูรณาการ โดยให้นักเรียนร่วมกันบอกวิธีการซักผ้าและตากผ้าแบบประหยัด แล้วสรุปผล

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการซักผ้าและการตากผ้า โดยเขียนเป็นแผนที่ความคิดหรือผังมโนทัศน์

2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนไปปฏิบัติงานพับผ้าที่บ้านของตนเอง แล้ว บันทึกผล และให้นักเรียนตั้งคำถามที่สงสัยคนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนาในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 – 5 คน นำเสื้อผ้ามารคนละ 1 ตัว แล้วซักผ้าและตากผ้าตามกระบวนการทำงาน นักเรียนร่วมกันสังเกตการทำงานของกลุ่มตนเองและกลุ่มเพื่อนว่ามีสิ่งใดที่น่าสนใจหรือมีสิ่งใดที่บกพร่อง แล้วอภิปรายร่วมกัน

2. นักเรียนอ่านสถานการณ์ ต่อไปนี้ วิเคราะห์ร่วมกัน และตอบคำถาม

ด.ช.แมนมิ่ง ช่วยคุณแม่ซักผ้าในวันหยุด ก่อนซักผ้าเขาปฏิบัติดังนี้

1. เตรียมกะละมัง ผงซักฟอก แปรงซักผ้า
2. นำผ้าแช่ในน้ำเปล่า โดยแยกผ้าสีตกและสีไม่ตกไว้คนละกะละมัง
3. ขยี้ผ้าที่แช่น้ำเปล่า แล้วนำไปแช่ในน้ำผสมผงซักฟอก ประมาณ 20 นาที
4. ซักผ้าทีละชิ้น โดยใช้มือขยี้หรือใช้แปรงซักผ้าถูตรงบริเวณที่สกปรก
5. ซักผ้าในน้ำสะอาดประมาณ 2-3 ครั้ง
6. ตากผ้าโดยคลี่ผ้า และสลัดผ้าออก แล้วนำผ้าออกตากแดดโดยพาดเอาไว้บนราวผ้า

1) ด.ช.แมนมิ่ง เตรียมวัสดุอุปกรณ์ครบหรือไม่ ถ้าไม่ครบสิ่งใดขาดไป

2) ด.ช.แมนมิ่ง แยกผ้าไว้คนละกะละมังเพื่ออะไร

3) การซักผ้าและการตากผ้าของ ด.ช.แมนมิ่งถูกต้องหรือไม่ อย่างไร

3. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ศึกษาวิธีการตากผ้า แล้วส่งตัวแทนกลุ่มออกมารายงานพร้อมสาธิตการตากผ้าหน้าชั้นเรียน

4. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 7 ปฏิบัติการซักผ้า และกิจกรรมที่ 8 แผนที่ความคิดการตากผ้า

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

นักเรียนซักผ้าและตากผ้าของตนเองและสมาชิกในครอบครัวได้

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

1) นักเรียนสัมภาษณ์เพื่อนของตนเองเกี่ยวกับวิธีการซักผ้าและการตากผ้า แล้วนำมาวิเคราะห์ความแตกต่าง และบันทึกผล

2) นักเรียนศึกษาวิธีการซักผ้าโดยใช้เครื่องซักผ้าว่ามีความแตกต่างกับการซักด้วยมืออย่างไร แล้วจัดทำรายงาน

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

นักเรียนซักเสื้อผ้าของตนเองหรือช่วยผู้ปกครองซัก แล้วให้ผู้ปกครองประเมินผลการทำงาน

9. สื่อแหล่งการเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสืองานบ้าน การทำความสะอาดเสื้อผ้า
2. สื่อโทรทัศน์ เช่น รายการความรู้เกี่ยวกับงานบ้าน รายการเด็ก
3. สื่ออินเทอร์เน็ต
4. ภาพการซักผ้าและการตากผ้า
5. สถานที่ เช่น บ้านของนักเรียน ชุมชน ร้านซักรีดเสื้อผ้า
6. บุคคล เช่น ผู้ปกครอง ครู ผู้รู้ แม่บ้าน ผู้ประกอบอาชีพซักรีดเสื้อผ้า
7. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

จำกัด

8. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนา

พานิช จำกัด

9. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนา

พานิช จำกัด

10. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

11. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช

จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____

 แนวทางการพัฒนา _____

2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____

 แนวทางแก้ไข _____

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____

 เหตุผล _____

4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ชื่อ _____ (ผู้สอน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

การพับผ้า

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 กระบวนการทำงาน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 1 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

การพับผ้าเป็นวิธีการดูแลรักษาเสื้อผ้าให้เป็นระเบียบเรียบร้อยก่อนนำไปจัดเก็บในตู้เสื้อผ้า ซึ่งผ้าที่พับเสร็จแล้วควรเก็บแยกเป็นประเภท เพื่อให้ดูเป็นระเบียบ สวยงาม และหยิบใช้ได้สะดวก

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

- อธิบายเหตุผลในการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน (ง 1.1 ป/ 5/1)
- ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานอย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์ (ง 1. 1 ป/ 5/2)
- ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว (ง 1 .1 ป/ 5/3)
- มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า (ง 1 .1 ป/ 5/4)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายวิธีการพับผ้าได้ (K)
- มีความประณีต ขยัน และรับผิดชอบในการทำงาน (A)
- พับผ้าด้วยวิธีการต่าง ๆ ได้ (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการอธิบาย และการตอบคำถาม	1. สังเกตความรับผิดชอบในการทำงาน	1. สังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. ตรวจสอบผลงานการพับผ้า	2. สังเกตความพอใจในการทำกิจกรรม	2. สังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกับเพื่อนในกลุ่ม
3. ตรวจสอบบันทึกผลการปฏิบัติงาน	3. สังเกตพฤติกรรมการทำงานด้วยความประณีตเรียบร้อย	3. สังเกตทักษะการพับผ้า

5. สาระการเรียนรู้

การพับผ้า

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การตอบคำถาม การอธิบาย การเล่าประสบการณ์
คณิตศาสตร์	→	การเรียงลำดับขั้นตอนในการพับผ้า
วิทยาศาสตร์	→	วัสดุที่นำมาผลิตเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย
สังคมศึกษาฯ	→	การฝึกสมาธิในการทำงานในชีวิตประจำวัน
สุขศึกษาฯ	→	การเล่นเกมส์แข่งขันพับผ้า
ศิลปะ	→	การแสดงท่าทางในการสาธิตการพับผ้า
ภาษาต่างประเทศ	→	คำศัพท์เกี่ยวกับเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูนำเสื้อ กางเกง กระโปรง ผ้าเช็ดตัว มาวางไว้บนโต๊ะ แล้วสอบถามนักเรียนว่ามีวิธีการจัดเก็บเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายเหล่านี้ได้อย่างไร จากนั้นสุ่มตัวแทนนักเรียนตอบคำถาม
2. นักเรียนเล่าประสบการณ์การจัดเก็บเสื้อผ้าของตนเองให้เพื่อน ๆ ฟังพร้อมกับซักถามปัญหา

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

1. ครูตรวจบันทึกผลการปฏิบัติงาน/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนากลับงานที่มอบหมายให้ทำ
2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ระดมสมองบอกวิธีการจัดเก็บเสื้อผ้าหลังจากทำความสะอาดเรียบร้อยแล้ว และบันทึกผลเพื่อนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
3. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การพับผ้า หรือให้นักเรียนพิจารณาภาพการพับเสื้อผ้าและของใช้ที่ทำจากผ้าด้วยวิธีการต่าง ๆ แล้วร่วมกันสรุป
4. ครูสาธิตวิธีการพับผ้าตามขั้นตอนต่าง ๆ ให้นักเรียนดู
5. นักเรียนอาสาสมัครสาธิตการพับผ้าให้เพื่อน ๆ ดู แล้วร่วมกันสังเกตว่าเพื่อนทำถูกวิธีหรือไม่ และมีสิ่งใดต้องปรับปรุงแก้ไขบ้าง
6. นักเรียนศึกษาเรื่อง การพับผ้า จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5
7. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน สอบถามเพื่อนในกลุ่มเกี่ยวกับการพับผ้าและจัดเก็บเสื้อผ้า แล้วอภิปรายสรุปผล
8. ครูเสริมความรู้เกี่ยวกับอุตสาหกรรมเสื้อผ้าในประเทศสมาชิกอาเซียน เช่น กัมพูชา เป็นหนึ่งในประเทศสมาชิกอาเซียนที่มีนโยบายส่งเสริมการลงทุนด้านอุตสาหกรรมเสื้อผ้าและเครื่องนุ่งห่ม

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน เขียนสรุปความรู้เรื่อง การพับผ้ามาเป็นข้อ ๆ แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนไปปฏิบัติงานรีดผ้าที่บ้านของตนเอง แล้วบันทึกผล และให้นักเรียนตั้งคำถามที่สงสัยคนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนาในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 2-3 คน ส่งตัวแทนกลุ่มออกมาแข่งขันกันพับผ้าตามที่ครูกำหนด แล้วคัดกลุ่มผู้ที่พับได้เร็ว ถูกต้อง และสวยงามออกมาสาธิตวิธีการพับให้เพื่อน ๆ ดู
2. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 9 พับผ้าให้เรียบร้อย

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

นักเรียนสามารถพับผ้าของตนเองและสมาชิกในบ้านได้

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

- 1) นักเรียนค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการพับผ้าเพิ่มเติม แล้วนำมาสาธิตให้เพื่อน ๆ ดู
- 2) นักเรียนสำรวจวิธีการพับผ้าที่บ้านของตนเอง บันทึกผล แล้วนำมาอภิปรายร่วมกัน

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

นักเรียนฝึกพับผ้า เช่น เสื้อ กางเกง ชุดชั้นใน ผ้าเช็ดตัว ถุงเท้า ที่บ้านของตนเอง

9. สื่อแหล่งการเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสืองานบ้าน การจัดเก็บเสื้อผ้า วิธีการพับผ้า
2. สื่อโทรทัศน์ เช่น รายการความรู้เกี่ยวกับงานบ้าน รายการเด็ก
3. ภาพการพับเสื้อผ้าและของใช้ที่ทำจากผ้า
4. ผ้าและเครื่องแต่งกาย เช่น เสื้อ กางเกง ผ้าเช็ดตัว ชุดชั้นใน
5. สถานที่ เช่น บ้านของนักเรียน ชุมชน ร้านขายเสื้อผ้า
6. บุคคล เช่น ผู้ปกครอง ครู ผู้รู้ พนักงานขายเสื้อผ้า
7. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
8. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
9. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐานการงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
10. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
11. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางการพัฒนา _____

2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางแก้ไข _____

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____

เหตุผล _____

4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ชื่อ _____ (ผู้สอน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

การรีดผ้า

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 กระบวนการทำงาน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 1 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

การรีดผ้าเป็นการดูแลรักษาเสื้อผ้าโดยทำให้เสื้อผ้าเรียบด้วยความร้อนจากเตารีด ซึ่งการสวมใส่เสื้อผ้าที่รีดแล้วจะทำให้ผู้สวมใส่แลดูสะอาด เรียบร้อย และมีบุคลิกภาพดี

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

- อธิบายเหตุผลในการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน (ง 1.1 ป. 5/1)
- ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานอย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์ (ง 1.1 ป. 5/2)
- ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว (ง 1.1 ป. 5/3)
- มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า (ง 1.1 ป. 5/4)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- บอกขั้นตอนและวิธีการรีดผ้าได้ (K)
- ทำงานด้วยความรับผิดชอบ ขยัน ประหยัด และปลอดภัย (A)
- วางแผนรีดผ้าตามกระบวนการทำงานได้ (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการอภิปราย การแสดงความคิดเห็น และการตอบคำถาม 2. ตรวจสอบผลงานการรีดผ้า 3. ตรวจสอบที่กผลการปฏิบัติงาน	1. สังเกตความรับผิดชอบ และความขยันในการทำงาน ที่ได้รับมอบหมาย 2. สังเกตพฤติกรรมในการใช้ วัสดุอุปกรณ์ในการรีดผ้า อย่างประหยัดและปลอดภัย 3. สังเกตพฤติกรรมในการทำ กิจกรรมอย่างมีความสุข	1. สังเกตพฤติกรรมการทำ กิจกรรมตามลำดับขั้นตอน 2. สังเกตทักษะการวางแผน การรีดผ้า 3. สังเกตทักษะในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ในการรีดผ้า

5. สาระการเรียนรู้

การรีดผ้า

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การสรุปผลการวิเคราะห์ การพูดแสดงความคิดเห็น การตอบคำถาม
คณิตศาสตร์	→	การจำแนกระดับความร้อนของเตารีด
วิทยาศาสตร์	→	การนำความร้อนของเตารีด วัสดุในการผลิตเสื้อผ้า
สังคมศึกษาฯ	→	การใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด
สุขศึกษาฯ	→	การใช้เตารีดด้วยความปลอดภัย
ศิลปะ	→	การแสดงท่าทางในการสาธิตการรีดผ้า
ภาษาต่างประเทศ	→	คำศัพท์เกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ในการรีดผ้า บทสนทนาเกี่ยวกับการรีดผ้า

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนจับคู่กับเพื่อนสังเกตเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายของตนเองและเพื่อนว่าเป็นอย่างไร แล้วร่วมกันอภิปราย
2. ครูนำเสื้อผ้าที่รีดเรียบร้อยและเสื้อผ้าที่ยังไม่ได้รีดมาให้ให้นักเรียนสังเกต เปรียบเทียบ แล้วให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่าควรเลือกใส่เสื้อผ้าแบบใด เพราะเหตุใด และมีวิธีการทำให้เสื้อผ้าเรียบอย่างไร

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

1. ครูตรวจบันทึกผลการปฏิบัติงาน/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนากับงานที่มอบหมายให้ทำ
2. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การรีดผ้า หรือให้นักเรียนพิจารณาภาพขั้นตอนการรีดผ้า แล้วร่วมกันวิเคราะห์และสรุปผล
3. นักเรียนร่วมกันบอกชื่อวัสดุอุปกรณ์ในการรีดผ้าและวิธีการใช้งาน แล้วบันทึกสรุป
4. ครูสาธิตวิธีการรีดผ้าให้นักเรียนดูและซักถามปัญหาจนเข้าใจ
5. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน วางแผนรีดผ้าตามกระบวนการทำงาน แล้วลงมือปฏิบัติงาน
6. นักเรียนศึกษาเรื่อง การรีดผ้า จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5
7. นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มนักเรียนชายและกลุ่มนักเรียนหญิง แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มลงมือปฏิบัติงานรีดผ้า โดยให้กลุ่มนักเรียนชายรีดเสื้อและกางเกง ส่วนกลุ่มนักเรียนหญิงรีดเสื้อและกระโปรง แล้วบันทึกผลการปฏิบัติงาน
8. ครูอธิบายวิธีการตรวจสอบผลงานและการปรับปรุงแก้ไขเมื่อรีดผ้าเสร็จแล้ว
9. นักเรียนร่วมกันประเมินผลงานของกลุ่ม แล้วร่วมกันคัดเลือกกลุ่มที่ปฏิบัติงานได้ดีที่สุด และกลุ่มที่ควรปรับปรุงแก้ไข
10. ครูนำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านเงื่อนไขคุณธรรม ได้แก่ ความรอบคอบและความระมัดระวังมาบูรณาการ โดยให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ระดมสมองช่วยกันบอกวิธีการรีดผ้าอย่างประหยัดและปลอดภัย แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน สรุปความรู้เกี่ยวกับการรีดผ้าเป็นแผนที่ความคิดหรือผังมโนทัศน์สรุปความรู้ แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนไปปฏิบัติงานซ่อมแซมเสื้อผ้าที่ชำรุดของตนเอง แล้วบันทึกผล และให้นักเรียนตั้งคำถามที่สงสัยคนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนาในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน นำเสื้อมาคนละ 1 ตัว แล้วรีดตามขั้นตอนกระบวนการทำงาน ให้ทุกคนสังเกตการทำงานของกลุ่มตนเองและกลุ่มเพื่อนว่ามีสิ่งใดที่น่าสนใจ หรือมีสิ่งใดที่บกพร่อง แล้วร่วมกันอภิปราย
2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน อ่านสถานการณ์ที่กำหนดให้ อภิปรายและร่วมกันสรุปผล แล้วส่งตัวแทนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

สุทธิชัยเป็นนักเรียนชั้น ป.5 ทุก ๆ วันเสาร์ เขาจะนำเสื้อผ้าที่ซักรีดแล้วมารีด โดยเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ เตารีด ที่รองรีด และกระบอกฉีดน้ำ เขาเริ่มรีดกางเกงก่อนตามวิธีการดังนี้

1. รีดด้านหน้าของกางเกง โดยใช้หมอนรองรีดเพื่อช่วยให้ผ้าเรียบ
2. รีดขอบเอวกางเกงด้านในและส่วนที่เป็นถุงกระเป๋าทูบ ทั้งกระเป๋าด้านข้างและกระเป๋ากลาง
3. รีดด้านหลังของกางเกงตั้งแต่ขอบเอวกางเกงถึงบริเวณก้น
4. รีดส่วนขาของกางเกงโดยจับจีบที่ละข้าง วางซ้อนกันทั้งซ้ายและขวา รีดทั้งด้านนอกและด้านในให้เรียบ เสร็จแล้วแขวนเก็บในตู้เสื้อผ้า

- 1) สุทธิชัยเตรียมวัสดุอุปกรณ์ครบหรือไม่ ถ้าไม่ครบ สิ่งใดที่ขาดไป
 - 2) สุทธิชัยรีดกางเกงถูกต้องหรือไม่ อย่างไร
 - 3) ถ้านักเรียนต้องรีดกางเกง จะมีวิธีการรีดอย่างไร จงอธิบาย
3. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 10 สาธิตการรีดผ้า

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

นักเรียนสามารถรีดผ้าของตนเองและสมาชิกในครอบครัว

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

- 1) นักเรียนสัมภาษณ์ผู้ประกอบอาชีพซักรีดเสื้อผ้าเกี่ยวกับวิธีการรีดผ้า แล้วจัดทำรายงาน

2) นักเรียนนำชุดนักเรียนมารีดให้เรียบร้อย บันทึกและสรุปผลการปฏิบัติงาน แล้วให้ผู้ปกครองประเมินผลงานของนักเรียน

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

นักเรียนฝึกรีดผ้าให้ผู้ปกครองพร้อมกับขอคำแนะนำ แล้วบันทึกผลการปฏิบัติงาน

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสืองานบ้าน การจัดเก็บเสื้อผ้า การรีดผ้า
2. สื่อโทรทัศน์ เช่น รายการเกี่ยวกับการดูแลรักษาเสื้อผ้า
3. สื่ออินเทอร์เน็ต
4. ภาพขั้นตอนการรีดผ้า
5. เสื้อผ้าและวัสดุอุปกรณ์ในการรีดผ้า
6. สถานที่ เช่น บ้านของนักเรียน ชุมชน ร้านซักรีดเสื้อผ้า
7. บุคคล เช่น ผู้ปกครอง ครู ผู้รู้ ผู้ประกอบอาชีพซักรีดเสื้อผ้า
8. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป.5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

จำกัด

9. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนา

พานิช จำกัด

10. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนา

พานิช จำกัด

11. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

12. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช

จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____
 แนวทางการพัฒนา _____
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____
 แนวทางแก้ไข _____
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____
 เหตุผล _____
4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ชื่อ _____ (ผู้สอน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

การซ่อมแซมเสื้อผ้า

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 กระบวนการทำงาน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 3 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

การซ่อมแซมเสื้อผ้าเป็นการนำเสื้อผ้าที่ชำรุดเสียหายมาซ่อมแซมด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก ช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย และใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

- อธิบายเหตุผลในการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน (ง 1.1 ป/ 5/1)
- ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานอย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์ (ง 1.1 ป/ 5/2)
- ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว (ง 1.1 ป/ 5/3)
- มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า (ง 1.1 ป/ 5/4)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายวิธีการซ่อมแซมเสื้อผ้าได้ (K)
- ทำงานด้วยความขยัน ประหยัด ประณีต และรับผิดชอบ (A)
- เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการซ่อมแซมเสื้อผ้าได้เหมาะสม (P)
- ซ่อมแซมเสื้อผ้าได้ด้วยตนเอง (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการฟัง การสรุปความ และการอธิบายขั้นตอนการทำงาน	1. สังเกตความมุ่งมั่นในการซ่อมแซมเสื้อผ้า	1. สังเกตพฤติกรรมการซ่อมแซมเสื้อผ้าตามลำดับขั้นตอน
2. ตรวจสอบผลงานการซ่อมแซมเสื้อผ้า	2. สังเกตพฤติกรรมการซ่อมแซมเสื้อผ้าด้วยความประหยัดและประณีต	2. สังเกตทักษะในการซ่อมแซมเสื้อผ้าด้วยวิธีการต่าง ๆ
3. ตรวจสอบบันทึกผลการปฏิบัติงาน	3. สังเกตพฤติกรรมการทำงานด้วยตนเองและส่งงานตามกำหนดเวลา	3. สังเกตทักษะในการใช้วัสดุอุปกรณ์ซ่อมแซมเสื้อผ้า

5. สารการเรียนรู้

การซ่อมแซมเสื้อผ้า

- อุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมแซมเสื้อผ้า
- การซ่อมแซมชายกระโปรงหรือชายกางเกง
- การซ่อมแซมกระดุมเสื้อหลุด
- การซ่อมแซมเสื้อผ้าที่มีรอยขาด

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การเขียนสรุปความ การฟังความคิดเห็นของเพื่อนในกลุ่ม การอธิบายขั้นตอนการซ่อมแซมเสื้อผ้า
คณิตศาสตร์	→	การวัดความยาวของผ้า การประมาณค่า
วิทยาศาสตร์	→	ความยืดหยุ่นของเนื้อผ้า วัสดุในการผลิตเสื้อผ้า
สังคมศึกษาฯ	→	การสร้างรายได้จากการซ่อมแซมเสื้อผ้า
สุขศึกษาฯ	→	การใช้อุปกรณ์ในการซ่อมแซมเสื้อผ้าอย่างถูกวิธีและปลอดภัย
ศิลปะ	→	การเลือกสีด้ายให้เข้ากับสีผ้า การออกแบบตกแต่งเสื้อผ้าที่ชำรุด
ภาษาต่างประเทศ	→	คำศัพท์และบทสนทนาเกี่ยวกับการซ่อมแซมเสื้อผ้า

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนพิจารณาเสื้อผ้าที่ชำรุด แล้วช่วยกันบอกว่าควรปฏิบัติอย่างไรกับเสื้อผ้าเหล่านี้
2. นักเรียนอาสาสมัครออกมาเล่าประสบการณ์การซ่อมแซมเสื้อผ้าให้เพื่อน ๆ ฟัง และให้เพื่อน

ซักถามปัญหาจนเข้าใจ แล้วสรุปผล

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

ชั่วโมงที่ 1 (การซ่อมแซมกระดุมเสื้อหลุด)

1. ครูตรวจบันทึกผลการปฏิบัติงาน/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนากับงานที่มอบหมายให้ทำ
2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ระดมสมองเกี่ยวกับวิธีการซ่อมแซมเสื้อผ้า อภิปรายสรุป แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
3. นักเรียนร่วมกันบอกชื่ออุปกรณ์ในการซ่อมแซมเสื้อผ้าและวิธีการใช้งาน แล้วบันทึกผล
4. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การซ่อมแซมเสื้อผ้า หรือให้นักเรียนพิจารณาภาพการซ่อมแซมเสื้อผ้าลักษณะต่าง ๆ แล้วร่วมกันวิเคราะห์ และสรุปผล
5. ครูสาธิตวิธีการซ่อมแซมกระดุมเสื้อหลุดให้นักเรียนดูและซักถามปัญหาจนเข้าใจ
6. นักเรียนศึกษาเรื่อง การซ่อมแซมเสื้อผ้า จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5
7. นักเรียนฝึกซ่อมแซมเสื้อกระดุมหลุดตามขั้นตอนกระบวนการทำงาน แล้วสรุปผล

ชั่วโมงที่ 2 (การซ่อมแซมชายกระโปรงหรือชายกางเกงหลุด)

1. ครูสาธิตวิธีการซ่อมแซมชายกระโปรงหรือชายกางเกงหลุดให้นักเรียนดูและซักถามปัญหาจนเข้าใจ
2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ฝึกซ่อมแซมชายกระโปรงหรือชายกางเกงหลุด
3. นักเรียนแต่ละกลุ่มคัดเลือกผลงานที่ดีที่สุดของสมาชิกในกลุ่มละ 1 ชิ้น
4. นักเรียนที่ได้รับการคัดเลือกผลงานสาธิตวิธีการซ่อมแซมชายกระโปรงหรือชายกางเกงให้เพื่อน ๆ ดู

ชั่วโมงที่ 3 (การซ่อมแซมเสื้อผ้าที่มีรอยขาด)

1. ครูนำเสื้อผ้าที่มีรอยขาดมาให้นักเรียนพิจารณา แล้วร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการซ่อมแซม
2. ครูสาธิตวิธีการซ่อมแซมเสื้อผ้าที่มีรอยขาดให้นักเรียนดูและซักถามปัญหาจนเข้าใจ
3. นักเรียนร่วมกันยกตัวอย่างวิธีการซ่อมแซมเสื้อผ้าที่นอกเหนือจากในบทเรียน แล้วบันทึก
4. นักเรียนฝึกซ่อมแซมเสื้อผ้าที่มีรอยขาดตามกระบวนการทำงาน
5. ครูนำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านเงื่อนไขคุณธรรม ได้แก่ ความประหยัด มาบูรณาการ โดยให้นักเรียนบอกวิธีการใช้เสื้อผ้าและซ่อมแซมเสื้อผ้าแบบประหยัด

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการซ่อมแซมเสื้อผ้า แล้วเขียนแผนที่ความคิด
2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนไปปฏิบัติงานวางแผนการปลูกผักสวนครัว แล้วบันทึกผล และให้นักเรียนตั้งคำถามที่สงสัยคนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนาในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน วางแผนซ่อมแซมเสื้อผ้าที่ชำรุด 1 รายการ แล้วส่งตัวแทนสาธิตขั้นตอนการซ่อมแซมเสื้อผ้าหน้าชั้นเรียน

1) ชายกระโปรงหลุด	3) ชายกางเกงหลุด	5) แขนเสื้อขาด
2) กระโปรงขาด	4) กระเป๋าสีขาด	6) กระดุมเสื้อหลุด
2. นักเรียนศึกษาวิธีการปะผ้า ปฏิบัติการปะผ้า (เศษผ้าที่ครูแจกให้) แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน พร้อมกับบันทึกผลการปฏิบัติงาน
3. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 11 วางแผนซ่อมแซมเสื้อผ้า และกิจกรรมที่ 12 สืบหาเสื้อผ้าที่ชำรุด

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

นักเรียนสำรวจเสื้อผ้าที่ชำรุดแล้วนำมาซ่อมแซมตามวิธีการที่เรียนมา

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

- 1) นักเรียนศึกษาวิธีการซ่อมแซมเสื้อผ้าเพิ่มเติม แล้วนำมาสาธิตให้เพื่อน ๆ ดู
- 2) นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน ช่วยกันทำแผ่นพับเผยแพร่ผลงานการซ่อมแซมเสื้อผ้า แล้วนำไปติดป้ายนิเทศ

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

นักเรียนฝึกคิดประดิษฐ์กระเป๋า สอยผ้าแบบต่าง ๆ และปะผ้า โดยขอคำแนะนำจากผู้ปกครองแล้ว นำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

3. กิจกรรมสะเต็มศึกษา

ครูให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา (STEM Education) จากสถานการณ์เรื่อง การซ่อมแซมเสื้อผ้า โดยพิจารณาแนวการจัดการเรียนรู้จากคู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

9. สื่อแหล่งการเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสืองานบ้าน การเย็บผ้าเบื้องต้น การซ่อมแซมเสื้อผ้า
2. สื่อโทรทัศน์ เช่น รายการเกี่ยวกับการดูแลรักษาเสื้อผ้า
3. เสื้อผ้าที่ชำรุดและวัสดุอุปกรณ์ในการซ่อมแซมเสื้อผ้า
4. สถานที่ เช่น บ้านของนักเรียน ชุมชน ร้านตัดเสื้อ โรงเรียนสอนตัดเสื้อ
5. บุคคล เช่น ผู้ปกครอง ครู ผู้รู้ ผู้ประกอบอาชีพตัดเย็บเสื้อผ้า นักออกแบบเสื้อผ้า
6. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป.5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
7. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
8. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
9. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
10. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____
 แนวทางการพัฒนา _____
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____
 แนวทางแก้ไข _____
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____
 เหตุผล _____
4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ชื่อ _____ (ผู้สอน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7

การปลูกผักบุ้งจีน

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 กระบวนการทำงาน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

ผักบุ้งจีนเป็นผักสวนครัวที่สามารถปลูกได้ตลอดปี มีวิธีการดูแลและบำรุงรักษาได้ง่าย โดยทั่วไปนิยมปลูกไว้เพื่อบริโภคในครอบครัวหรือปลูกเพื่อจำหน่าย

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

- อธิบายเหตุผลในการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน (ง 1.1 ป. 5/1)
- ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานอย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์ (ง 1.1 ป. 5/2)
- ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว (ง 1.1 ป. 5/3)
- มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า (ง 1.1 ป. 5/4)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายวิธีการปลูกผักบุ้งจีนได้ (K)
- เห็นประโยชน์ของการปลูกผักบุ้งจีน (A)
- วางแผนปลูกผักบุ้งจีนตามกระบวนการทำงานได้ (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการตอบคำถาม และ การอธิบายเหตุผล 2. ตรวจสอบผลงานการปลูกผักบุ้งจีน 3. ตรวจสอบการทำแบบทดสอบ หลังเรียน (Post-test)	1. สังเกตความตั้งใจเรียน 2. สังเกตความขยันและ ความอดทนในการปลูก ผักบุ้งจีน 3. ประเมินพฤติกรรมของนักเรียน ตามแบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	1. สังเกตพฤติกรรมการปลูก ผักบุ้งจีนตามขั้นตอน 2. สังเกตทักษะในการวางแผน การทำงาน 3. ประเมินพฤติกรรมของนักเรียน ตามแบบประเมินด้านทักษะ/ กระบวนการ

5. สาระการเรียนรู้

การปลูกผักบุ้งจีน

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็น การอธิบายเหตุผล
คณิตศาสตร์	→	การวัดขนาด การเก็บรวบรวมข้อมูล การคำนวณพื้นที่
วิทยาศาสตร์	→	การสืบพันธุ์และการขยายพันธุ์พืช ทรัพยากรธรรมชาติ
สังคมศึกษาฯ	→	ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการปลูกพืช สิ่งแวดล้อมในชุมชน
สุขศึกษาฯ	→	การเคลื่อนไหวร่างกายในการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการปลูกพืช
ศิลปะ	→	การจัดป้ายนิเทศ การออกแบบแผนผัง
ภาษาต่างประเทศ	→	การเขียนอธิบายวิธีการปลูกพืชเป็นภาษาอังกฤษ

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนความรู้เกี่ยวกับการปลูกผักสวนครัว โดยให้นักเรียนร่วมกันอภิปราย
2. ครูให้นักเรียนพิจารณาภาพผักสวนครัว แล้วตอบคำถาม
 - นักเรียนเคยปลูกผักสวนครัวอะไรบ้าง และมีวิธีการปลูกอย่างไร

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

ชั่วโมงที่ 1 (การวางแผนปลูกผักบุ้งจีน)

1. ครูตรวจบันทึกผลการปฏิบัติงาน/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนากับงานที่ทำมอบหมายให้ทำ
2. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การปลูกผักบุ้งจีน หรือให้นักเรียนดูวีซีดีหรือดีวีดีเกี่ยวกับการปลูกผักสวนครัว (การปลูกผักบุ้งจีน) แล้วร่วมกันอภิปราย
3. ครูสาธิตวิธีการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการปลูกผักบุ้งจีน แล้วให้นักเรียนปฏิบัติตาม
4. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน วางแผนปลูกผักบุ้งจีนตามกระบวนการทำงาน

ชั่วโมงที่ 2 (การปลูกผักบุ้งจีนตามกระบวนการทำงาน)

1. นักเรียนศึกษาเรื่อง การปลูกผักบุ้งจีน จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5
2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ปลูกผักบุ้งจีนตามกระบวนการทำงานในเรื่องเฉพาะซ้ำ พร้อมกับบันทึกการเจริญเติบโตและสรุปผลการปฏิบัติงาน
3. นักเรียนตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนพร้อมกับอธิบายเหตุผล แล้วร่วมกันอภิปรายปัญหาและแนวทางแก้ไขในระหว่างการปลูกผักบุ้งจีน
4. ครูเสริมความรู้เกี่ยวกับผักในประเภทสมาชิกอาเซียน ได้แก่ ประเทศสิงคโปร์ เข้าที่ดินในประเทศกัมพูชาและประเทศเมียนมาปลูกพืชเพื่อการค้า เช่น ยางพารา ปาล์มน้ำมัน เงาะ มังคุด

5. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง แบบทดสอบหลังเรียน หรือคู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 ตอนที่ 3 เอกสาร/ความรู้เสริมสำหรับครู แล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) จำนวน 10 ข้อ เวลา 10 นาที

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน สรุปความรู้เกี่ยวกับการปลูกผักบึงจีน แล้วเขียนแผนที่ความคิดหรือผังมโนทัศน์สรุปความรู้

2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนไปศึกษาเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การจัดการในบ้าน เพื่อจัดการเรียนรู้ครั้งต่อไป

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน วางแผนการปลูกผักสวนครัว 1 ชนิด ตามกระบวนการทำงาน
2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ศึกษาเรื่องการปลูกผักสวนครัว แล้วทำรายงาน
3. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 13 สร้างแผนผังกิจกรรมที่ 14 สังเกตการเจริญเติบโต กิจกรรมที่ 15 เรียนรู้เรื่องกระบวนการทำงานด้วยโครงงาน กิจกรรมที่ 16 การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และกิจกรรมที่ 17 คำถามชวนตอบ

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

นักเรียนทดลองปลูกผักสวนครัวชนิดต่าง ๆ เพื่อรับประทานในครอบครัวหรือจำหน่าย

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

- 1) นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน วางแผนสัมภาษณ์เกษตรกรที่มีความรู้เรื่อง การปลูกผักสวนครัว แล้วบันทึกและสรุปผลการสัมภาษณ์
- 2) นักเรียนร่วมกันจัดป้ายนิเทศเกี่ยวกับการปลูกผักสวนครัว

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

นักเรียนฝึกปลูกผักสวนครัวง่าย ๆ ที่บ้านของตนเอง โดยขอคำแนะนำจากผู้ปกครองแล้ว บันทึกผลการปฏิบัติงานเพื่อนำมาเล่าให้เพื่อน ๆ ฟัง หน้าชั้นเรียน

9. สื่อแหล่งการเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสืองานเกษตร การปลูกผักสวนครัว เกษตรธรรมชาติ
2. สื่อโทรทัศน์ เช่น รายการเกี่ยวกับการเกษตร
3. สื่ออินเทอร์เน็ต วีซีดี ดีวีดี เรื่อง การปลูกผักสวนครัวหรือการปลูกผักบึงจีน
4. ภาพผักสวนครัวและวัสดุอุปกรณ์ในการปลูกผักสวนครัว
5. สถานที่ เช่น บ้านของนักเรียน ชุมชน เรือนเพาะชำ แปลงปลูกผักสวนครัว
6. บุคคล เช่น ผู้ปกครอง ครู ผู้รู้ เจ้าหน้าที่การเกษตร เกษตรกร

7. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด
8. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด
9. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด
10. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด
11. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

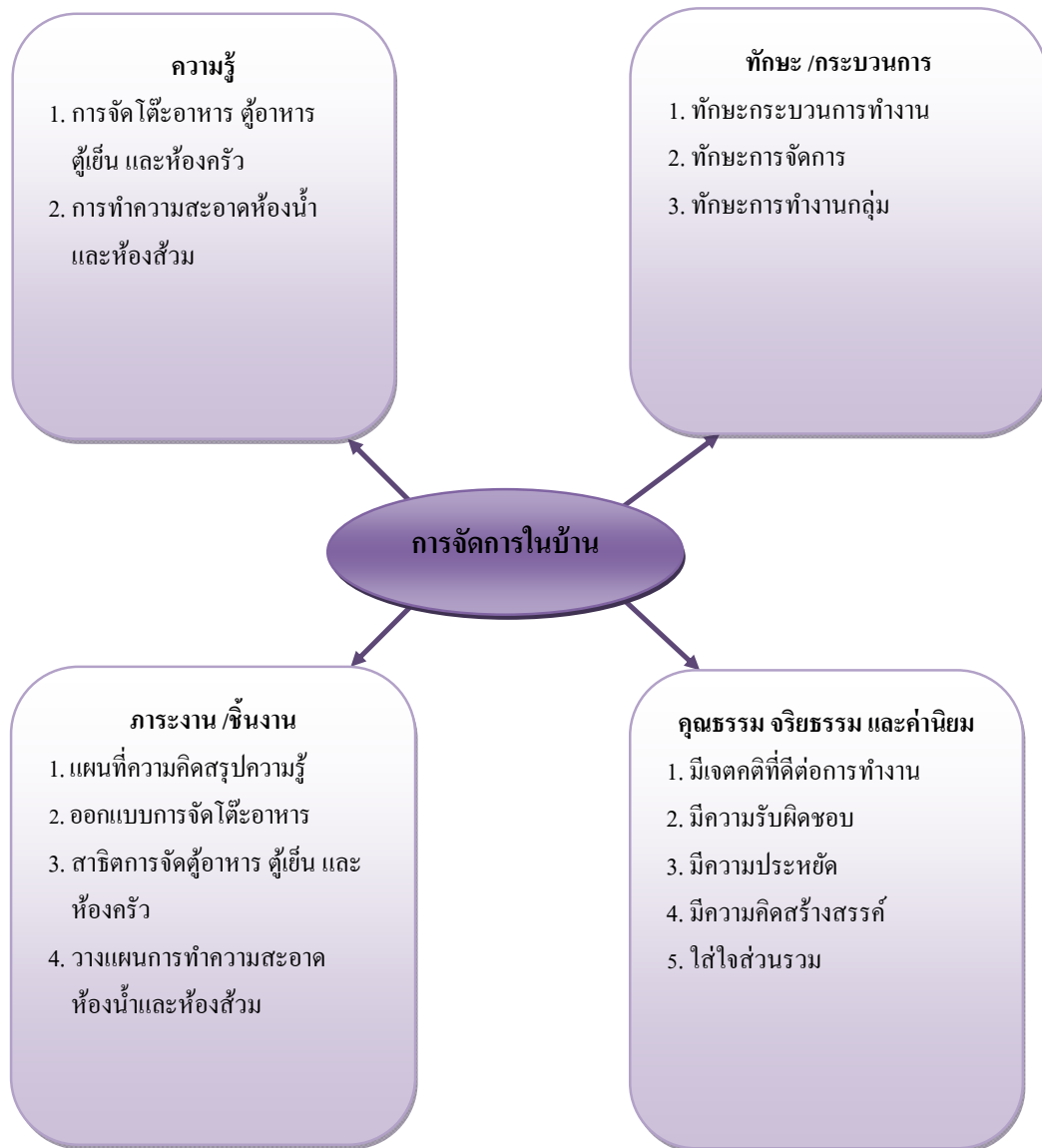
1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____
 แนวทางการพัฒนา _____
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____
 แนวทางแก้ไข _____
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____
 เหตุผล _____
4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ชื่อ _____ (ผู้สอน)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การจัดการในบ้าน

เวลา 7 ชั่วโมง

ผังมโนทัศน์เป้าหมายการเรียนรู้และขอบข่ายภาระงาน



ผังการออกแบบการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การจัดการในบ้าน

ขั้นที่ 1 ผลลัพธ์ปลายทางที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียน	
ตัวชี้วัดชั้นปี 1. อธิบายเหตุผลในการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน (ง 1.1 ป/ 5/1) 2. ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานอย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์(ง 1.1 ป/ 5/2) 3. ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว (ง 1.1 ป/ 5/3) 4. มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า (ง 1.1 ป/ 5/4)	
ความเข้าใจที่คงทนของนักเรียน นักเรียนจะเข้าใจว่า... 1. การจัดโต๊ะอาหาร ตู้อาหาร ตู้เย็น ห้องครัว และการทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมเป็นงานที่สมาชิกทุกคนในบ้านต้องช่วยกันทำ เพื่อให้บ้านน่าอยู่ เรียบร้อย และสวยงาม 2. การจัดโต๊ะอาหาร ตู้อาหาร ตู้เย็น ห้องครัว และการทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมควรทำตามขั้นตอนของกระบวนการทำงาน โดยมีการจัดการที่เป็นระบบ ปฏิบัติงานกับสมาชิกอย่างมีมารยาท และรู้จักประหยัดพลังงาน	คำถามสำคัญที่ทำให้เกิดความเข้าใจที่คงทน – การจัดโต๊ะอาหาร ตู้อาหาร ตู้เย็น ห้องครัว และการทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม มีหลักปฏิบัติอย่างไร – การจัดโต๊ะอาหาร ตู้อาหาร ตู้เย็น ห้องครัว และการทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม มีขั้นตอนการทำงานอย่างไรบ้าง
ความรู้ของนักเรียนที่นำไปสู่ความเข้าใจที่คงทน นักเรียนจะรู้ว่า... 1. คำที่ควรรู้ ได้แก่ ผ้าปูโต๊ะ ผ้าเช็ดปาก อาหารแห้ง เครื่องปรุง ช้อนแช่แข็ง วัตถุดิบ เตาแก๊ส สารเคมี ก้อนน้ำ ผักบัว 2. การจัดโต๊ะอาหาร ตู้อาหาร ตู้เย็น ห้องครัว และการทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมเป็นงานที่สมาชิกทุกคนในบ้านต้องช่วยกันทำ 3. การจัดโต๊ะอาหาร ตู้อาหาร ตู้เย็น ห้องครัว และการทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมจะต้องวางแผนจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาด ผู้รับผิดชอบ และกำหนดวัน เวลาในการทำงานไว้ล่วงหน้า	ทักษะ/ความสามารถของนักเรียนที่นำไปสู่ความเข้าใจที่คงทน นักเรียนจะสามารถ... 1. วางแผนการจัดโต๊ะอาหาร ตู้อาหาร ตู้เย็น ห้องครัว และการทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมได้ 2. สาธิตวิธีการจัดโต๊ะอาหาร ตู้อาหาร ตู้เย็น ห้องครัว และทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม 3. จัดโต๊ะอาหาร ตู้อาหาร ตู้เย็น ห้องครัว และทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมตามกระบวนการทำงาน 4. จัดโต๊ะอาหาร ตู้อาหาร ตู้เย็น ห้องครัว และทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมด้วยความประหยัด

4. การจัดโต๊ะอาหาร ตู้อาหาร ตู้เย็น ห้องครัว และ การทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมควร ปฏิบัติตามกระบวนการทำงาน	
ขั้นที่ 2 การระงับและการประเมินผลการเรียนรู้ซึ่งเป็นหลักฐานที่แสดงว่านักเรียนมีผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้อย่างแท้จริง	
1. การระงับที่นักเรียนต้องปฏิบัติ - อภิปรายเหตุผลในการจัดโต๊ะอาหาร - วางแผนการจัดตู้อาหาร ตู้เย็น และห้องครัว - เขียนแผนที่ความคิดสรุปภาพรวมการจัดห้องครัว - สาธิตการจัดโต๊ะอาหาร ตู้อาหาร ตู้เย็น และห้องครัว - วิเคราะห์ความจำเป็นในการทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม - ดำรงห้องน้ำและห้องส้วม	
2. วิธีการและเครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ - การตรวจผลงาน - การอภิปราย - การปฏิบัติระหว่างเรียน - การทดสอบ - การประเมินตนเองของนักเรียน	เครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ - แบบบันทึกผลการอภิปราย - แบบประเมินผลงาน - แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน - แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ - ใบกิจกรรม/ใบงาน - แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม - แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ
3. สิ่งที่น่าประเมิน - ความสามารถในการอธิบายความรู้เกี่ยวกับการจัดการในบ้านให้ผู้อื่นเข้าใจ - การทำงานตามกระบวนการทำงาน - การจัดการเกี่ยวกับการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทำงาน ผู้รับผิดชอบ และกำหนดเวลาการทำงาน - การฝึกปฏิบัติงาน และการสรุปผลงาน - พฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม - มีความรับผิดชอบ ความประหยัด ความประณีต มีความคิดสร้างสรรค์ และมีมารยาทในการทำงาน	
ขั้นที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 การจัดโต๊ะอาหาร	1 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 การจัดตู้อาหารและตู้เย็น	2 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 การจัดห้องครัว	2 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 การทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม	2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8

การจัดโต๊ะอาหาร

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การจัดการในบ้าน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 1 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

การจัดโต๊ะอาหารเป็นงานบริการในบ้านที่ช่วยสร้างบรรยากาศและความสัมพันธ์ที่ดีของสมาชิกในครอบครัว ซึ่งเป็นงานที่นักเรียนสามารถปฏิบัติได้

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

- อธิบายเหตุผลในการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน (ง 1.1 ป. 5/1)
- ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานอย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์ (ง 1.1 ป. 5/2)
- ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว (ง 1.1 ป. 5/3)
- มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า (ง 1.1 ป. 5/4)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายขั้นตอนการจัดโต๊ะอาหารได้ (K)
- ทำงานด้วยความประณีต รอบคอบ และมีมารยาท (A)
- วางแผนการจัดโต๊ะอาหารตามกระบวนการทำงานได้ (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการอภิปรายสรุป 2. ตรวจสอบผลงานการจัดโต๊ะอาหาร 3. ตรวจสอบการทำแบบทดสอบ ก่อนเรียน (Pre-test)	1. สังเกตความตั้งใจเรียน 2. สังเกตความกระตือรือร้น ในขณะที่จัดโต๊ะอาหาร 3. สังเกตพฤติกรรมการจัดโต๊ะ อาหารด้วยความประณีตและ รอบคอบ	1. สังเกตทักษะการวางแผน การจัดโต๊ะอาหาร 2. สังเกตทักษะการเลือกใช้ วัสดุอุปกรณ์ 3. สังเกตพฤติกรรมในการทำงาน ร่วมกับผู้อื่น

5. สาระการเรียนรู้

การจัดโต๊ะอาหาร

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การอภิปรายสรุป การเล่าประสบการณ์ การเขียนบันทึก
คณิตศาสตร์	→	จำนวนนับ การคำนวณพื้นที่โต๊ะอาหาร
วิทยาศาสตร์	→	การเลือกวัสดุที่นำมาใช้เป็นอุปกรณ์ในการจัดโต๊ะอาหาร
ศิลปะ	→	การออกแบบตกแต่งโต๊ะอาหาร
ภาษาต่างประเทศ	→	คำศัพท์เกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ในการจัดโต๊ะอาหาร

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง แบบทดสอบก่อนเรียน หรือคู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 ตอนที่ 3 เอกสาร/ความรู้เสริมสำหรับครู แล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) จำนวน 10 ข้อ เวลา 10 นาที

2. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับงานในบ้านว่ามีอะไรบ้าง แล้วอภิปรายสรุป

3. นักเรียนพิจารณาภาพการจัดโต๊ะอาหาร แล้ววิเคราะห์ว่าเกี่ยวข้องกับงานในบ้านอย่างไร

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

1. ครูถามคำถามเกี่ยวกับงานที่มอบหมายให้นักเรียนไปศึกษาเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การจัดการในบ้าน (ซึ่งมอบหมายในชั่วโมงสุดท้ายของการเรียนการสอนหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 คำถามเชื่อมโยงสู่บทเรียนต่อไป)

2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ร่วมกันอธิบายหลักการจัดโต๊ะอาหาร สรุปผล แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

3. ครูสุ่มถามนักเรียนเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดโต๊ะอาหาร

4. นักเรียนอาสาสมัครเล่าประสบการณ์การจัดโต๊ะอาหาร แล้วร่วมกันอภิปราย

5. ครูสาธิตการจัดโต๊ะอาหารให้นักเรียนดูและซักถามปัญหาจนเข้าใจ

6. นักเรียนศึกษาเรื่อง การจัดโต๊ะอาหาร จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

7. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน ระดมสมองวางแผนการจัดโต๊ะอาหาร โดยเขียนเป็นแผนที่ความคิดหรือผังมโนทัศน์

8. นักเรียนแต่ละกลุ่มแข่งขันจัดโต๊ะอาหาร กลุ่มใดจัดเสร็จเร็ว ความเป็นระเบียบเรียบร้อย และสวยงามเป็นฝ่ายชนะ จากนั้นร่วมกันสรุปประโยชน์ที่ได้จากการทำกิจกรรมนี้

9. ครูเสริมความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารในประเทศสมาชิกอาเซียน เช่น ชาวลาว นิยมรับประทานอาหารบนเสื่อที่ปูบนพื้น และจัดอาหารแบบขันโตก

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากการจัดโต๊ะอาหาร แล้วบันทึกผลลงสมุด

2. ครูมอบหมายให้นักเรียนไปปฏิบัติงานวางแผนจัดโต๊ะอาหารและตู้เย็น แล้วบันทึกผล และให้นักเรียนตั้งคำถามที่สงสัยคนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนาในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน สาธิตการจัดโต๊ะอาหารให้สวยงาม แล้วร่วมกันสรุปผล
2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน อภิปรายเหตุผลในการจัดโต๊ะอาหาร แล้วสรุปผล
3. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 18 ภาพนี้คืออะไร และกิจกรรมที่ 19 แข่งขันจัดโต๊ะอาหาร

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

นักเรียนนำความรู้ที่ได้จากการจัดโต๊ะอาหารไปใช้ในชีวิตประจำวัน

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

- 1) นักเรียนค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดโต๊ะอาหารแบบต่าง ๆ แล้วทำรายงาน
- 2) เชิญวิทยากรหรือเจ้าหน้าที่คหกรรมศาสตร์มาบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดโต๊ะอาหาร

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

นักเรียนฝึกจัดโต๊ะอาหารในโรงเรียนและที่บ้าน แล้วบันทึกผลการปฏิบัติงาน

9. สื่อแหล่งการเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสืองานบ้าน การจัดโต๊ะอาหาร
2. สื่อโทรทัศน์ เช่น รายการอาหาร
3. สื่ออินเทอร์เน็ต ภาพการจัดโต๊ะอาหาร
4. วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดโต๊ะอาหาร
5. สถานที่ เช่น บ้านของนักเรียน โรงเรียน สถาบันสอนทำอาหาร โรงแรม
6. บุคคล เช่น ผู้ปกครอง ครู ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการทำอาหาร เจ้าหน้าที่คหกรรมศาสตร์
7. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
8. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
9. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
10. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
11. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียน

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____
 แนวทางการพัฒนา _____
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____
 แนวทางแก้ไข _____
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____
 เหตุผล _____
4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9

การจัดตู้อาหารและตู้เย็น

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การจัดการในบ้าน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

ตู้อาหารเป็นที่สำหรับเก็บรักษาอาหาร เช่น อาหารแห้ง เครื่องปรุงอาหาร อาหารที่ประกอบเสร็จแล้ว ภาชนะใส่อาหาร

ตู้เย็นเป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้สำหรับแช่อาหารและเก็บรักษาอาหารให้สดใหม่อยู่เสมอ การจัดตู้เย็นเป็นการจัดวางสิ่งของและอาหารต่าง ๆ โดยแยกเป็นประเภท เพื่อสะดวกในการหยิบใช้

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

- อธิบายเหตุผลในการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน (ง 1.1 ป/ 5/1)
- ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานอย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์ (ง 1.1 ป/ 5/2)
- ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว (ง 1.1 ป/ 5/3)
- มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า (ง 1.1 ป/ 5/4)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายวิธีการจัดตู้อาหารและตู้เย็นได้ (K)
- มีความประหยัด ประณีต มีระเบียบ และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน (A)
- จัดตู้อาหารและตู้เย็นตามกระบวนการทำงานได้ (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็น และการสรุปความ	1. สังเกตความตั้งใจในการทำ กิจกรรม	1. สังเกตพฤติกรรมการทำงาน ร่วมกับผู้อื่น
2. ตรวจสอบผลงานการจัดตู้อาหาร และตู้เย็น	2. สังเกตพฤติกรรมการทำงาน ด้วยความประณีตและมี ระเบียบ	2. สังเกตพฤติกรรมการทำงาน ตามลำดับขั้นตอน
3. ตรวจสอบบันทึกผลการปฏิบัติงาน	3. สังเกตพฤติกรรมการทำงาน ด้วยความประหยัด	3. สังเกตทักษะในการจัดตู้อาหาร และตู้เย็นอย่างเป็นระบบ

5. สาระการเรียนรู้

- การจัดตู้อาหาร
- การจัดตู้เย็น

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การตั้งคำถาม การตอบคำถาม การพูดสรุป
คณิตศาสตร์	→	การคำนวณพื้นที่ในตู้อาหารและตู้เย็น
วิทยาศาสตร์	→	คุณสมบัติของอาหารที่อยู่ในรูปของแข็งและของเหลว
สังคมศึกษา	→	วัฒนธรรมความเป็นอยู่ของคนไทย
สุขศึกษา	→	อาหารและการสงวนคุณค่าของสารอาหาร การเล่นเกม
ศิลปะ	→	การจัดวางสิ่งของในตู้อาหารและตู้เย็น
ภาษาต่างประเทศ	→	คำศัพท์เกี่ยวกับอาหาร การจัดตู้อาหาร และตู้เย็น

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. แบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ให้เล่นเกมบอกชื่อสิ่งของหรืออาหารที่ควรจัดวางในตู้อาหารและตู้เย็น กลุ่มใดบอกชื่อได้มากที่สุดเป็นผู้ชนะ

2. ครูสุ่มนักเรียนเล่าประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดตู้อาหารและตู้เย็นให้เพื่อน ๆ ฟัง

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

ชั่วโมงที่ 1 (การจัดตู้อาหาร)

1. ครูตรวจบันทึกผลการปฏิบัติงาน/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนากับงานที่มอบหมายให้ทำ

2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน วิเคราะห์เหตุผลในการจัดเก็บอาหารและสิ่งของในตู้อาหารสรุปผล แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

3. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การจัดตู้อาหาร หรือให้นักเรียนพิจารณาภาพการจัดตู้อาหาร แล้วบอกหลักการจัดตู้อาหาร

4. ครูสาธิตวิธีการจัดตู้อาหารที่โรงอาหารในโรงเรียนให้นักเรียนดู

5. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ร่วมกันวางแผนและจัดตู้อาหารตามกระบวนการทำงาน

6. ครูเสริมความรู้อาเซียนเกี่ยวกับเครื่องปรุงและอาหารในประเทศสมาชิกอาเซียน เช่น เครื่องปรุงที่ชาวมาเลเซียนิยมใช้ในการประกอบอาหาร คือ ผงกะหรี่

ชั่วโมงที่ 2 (การจัดตู้เย็น)

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน เล่นเกมบอกชื่อสิ่งของหรืออาหารที่ควรจัดวางในตู้เย็น กลุ่มใดบอกชื่อและชั้นที่ควรวางได้ถูกต้องมากที่สุดเป็นผู้ชนะ

2. ครูอธิบายลักษณะอาหารที่สามารถนำมาจัดวางในตู้เย็นได้ แล้วสาธิตการจัดตู้เย็นให้นักเรียนดู

3. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน สาธิตวิธีการจัดตู้เย็น แล้วตรวจสอบความเรียบร้อย

4. นักเรียนร่วมกันประเมินกลุ่มที่สาธิตได้ดีที่สุด และกลุ่มที่ควรปรับปรุงแก้ไข

5. นักเรียนศึกษาเรื่อง การจัดตู้อาหารและตู้เย็น จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

6. ครูเสริมความรู้อาเซียนเกี่ยวกับเครื่องปรุงและอาหารในประเทศสมาชิกอาเซียน เช่น อาหารยอดนิยมของชาวลาว คือ ลาบ ทำจากเนื้อสัตว์ เช่น หมู ไก่ ปลา

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนร่วมกันเขียนสรุปความรู้เกี่ยวกับการจัดอาหารและตู้เย็นเป็นข้อ ๆ
2. ครูมอบหมายให้นักเรียนไปสำรวจวิธีการจัดห้องครัวที่บ้านของตนเอง แล้วบันทึกผล และให้นักเรียนตั้งคำถามที่สงสัยคนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ร่วมกันอภิปรายเหตุผลในการจัดอาหารและ ตู้เย็น แล้วสรุปผลและนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน วางแผนการจัดอาหารและตู้เย็น แล้วเขียนเป็นแผนที่ความคิด
3. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 20 เก็บอะไรเข้าตู้อาหาร กิจกรรมที่ 21 ทดลองจัดตู้อาหาร กิจกรรมที่ 22 วางแผนจัดตู้เย็น และกิจกรรมที่ 23 สาธิตการจัดตู้เย็น

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

นักเรียนสามารถจัดตู้อาหารและ ตู้เย็นที่บ้านของตนเองอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

- 1) นักเรียนสัมภาษณ์เพื่อนถึงวิธีการจัดตู้อาหารและตู้เย็นแล้วบันทึกผล
- 2) นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน สำรวจการจัดตู้อาหารและตู้เย็นในโรงเรียนหรือชุมชน สรุปผล แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

นักเรียนช่วยผู้ปกครองจัดตู้อาหารและตู้เย็นที่บ้าน แล้วนำวิธีการจัดมาสาธิตให้ครูและเพื่อน ๆ ดู

9. สื่อแหล่งการเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสืองานบ้าน การจัดการในบ้าน
2. สื่อโทรทัศน์เช่น รายการอาหาร
3. ภาพการจัดตู้อาหารและตู้เย็น
4. วัสดุอุปกรณ์ในการสาธิตการจัดตู้อาหารและตู้เย็น
5. สถานที่ เช่น บ้านของนักเรียน โรงเรียน ชุมชน โรงอาหาร ร้านขายอาหาร
6. บุคคล เช่น ผู้ปกครอง ครู ผู้รู้ นักโภชนาการ เจ้าของร้านอาหาร
7. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
8. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐานการงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
9. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

10. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

11. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช

จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางการพัฒนา _____

2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางแก้ไข _____

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____

เหตุผล _____

4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10

การจัดห้องครัว

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การจัดการในบ้าน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

ห้องครัวเป็นห้องที่ใช้สำหรับจัดเตรียมอาหาร ประกอบอาหาร ทำความสะอาดภาชนะสำหรับใส่อาหาร และเก็บรักษาอาหาร ดังนั้นจึงควรรักษาความสะอาดและจัดให้เป็นระเบียบเรียบร้อย

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

- อธิบายเหตุผลในการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน (ง 1.1 ป. 5/1)
- ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานอย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์ (ง 1.1 ป. 5/2)
- ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว (ง 1.1 ป. 5/3)
- มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า (ง 1.1 ป. 5/4)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายวิธีการจัดห้องครัวได้ (K)
- ทำงานด้วยความรับผิดชอบ ประหยัด และมีความคิดสร้างสรรค์ (A)
- มีทักษะในการจัดห้องครัว (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการอภิปรายสรุป และการยกตัวอย่าง	1. สังเกตการมีความรับผิดชอบ และมีความคิดสร้างสรรค์ ในการทำงาน	1. สังเกตพฤติกรรมการวางแผน การจัดห้องครัว
2. ตรวจสอบผลงานการจัดห้องครัว	2. สังเกตการทำงานด้วยความ ประหยัด	2. สังเกตทักษะในการจัด ห้องครัวตามขั้นตอนของ กระบวนการทำงาน

5. สาระการเรียนรู้

การจัดห้องครัว

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การอธิบาย การตอบคำถาม การเขียนสรุปเนื้อหา
คณิตศาสตร์	→	การคำนวณพื้นที่ห้อง การเก็บรวบรวมข้อมูล
สังคมศึกษาฯ	→	การสำรวจ การจัดเก็บ การตกแต่งห้องต่าง ๆ ในโรงเรียน
สุขศึกษาฯ	→	การมีส่วนร่วมกับครอบครัวในการดูแลสิ่งแวดล้อมในบ้าน
ศิลปะ	→	การวาดภาพห้องครัว การออกแบบตกแต่ง
ภาษาต่างประเทศ	→	คำศัพท์และบทสนทนาเกี่ยวกับการจัดห้องครัว

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน แข่งขันบอกชื่อสิ่งของที่ควรมีในห้องครัว กลุ่มใดบอกชื่อได้มากที่สุดเป็นฝ่ายชนะ

2. นักเรียนพิจารณาภาพห้องครัวที่จัดตกแต่งสวยงามกับภาพห้องครัวที่ไม่มีการจัดตกแต่ง แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

- 1) นักเรียนชอบห้องครัวแบบใด เพราะอะไร
- 2) นักเรียนควรจัดการอย่างไรกับห้องครัวที่ไม่มีการจัดตกแต่ง

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

ชั่วโมงที่ 1 (หลักการและการวางแผนจัดห้องครัว)

1. ครูตรวจบันทึกผลการสำรวจ/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนากับงานที่มอบหมายให้ทำ

2. นักเรียนอาสาสมัครเล่าประสบการณ์ในการจัดห้องครัวให้เพื่อน ๆ ฟัง

3. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน สำรวจการจัดห้องครัวของโรงเรียน บันทึกผล แล้วร่วมกันอภิปราย

4. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ศึกษาค้นคว้าข้อมูลการจัดห้องครัวจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต

5. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ยกตัวอย่างห้องครัว แล้วเขียนอธิบายวิธีการจัดห้องครัว บอกสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไข พร้อมกับเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงแก้ไข

6. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การจัดห้องครัว หรือให้นักเรียนร่วมกันสรุปหลักการจัดห้องครัว

ชั่วโมงที่ 2 (ปฏิบัติการจัดห้องครัว)

1. ครูสาธิตวิธีการจัดห้องครัวในโรงเรียนให้นักเรียนดูและซักถามปัญหาจนเข้าใจ

2. นักเรียนศึกษาเรื่อง การจัดห้องครัว จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

3. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน สาธิตการจัดห้องครัวให้เพื่อน ๆ ดู และช่วยกันสังเกตว่ากลุ่มใดปฏิบัติถูกต้องและกลุ่มใดควรปรับปรุงแก้ไข

4. นักเรียนร่วมกันเขียนแผนที่ความคิดสรุปความรู้และผลดีของการจัดห้องครัว

5. ครูนำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านความพอประมาณมาบูรณาการ โดยให้

นักเรียนออกแบบจัดห้องครัวที่พอเหมาะพอควรแก่ฐานะของครอบครัว

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน สรุปความรู้เรื่อง การจัดห้องครัวโดยเขียนเป็นแผนภาพความคิด

2. ครูมอบหมายให้นักเรียนไปศึกษาเรื่อง การทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม จากหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพฯ ป. 5 แล้วบันทึกความรู้ และให้นักเรียนตั้งคำถามที่สงสัยคนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนาในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ค้นหาข้อมูลการจัดห้องครัวให้เป็นระเบียบเรียบร้อย แล้ววางแผนการจัดห้องครัว และนำเสนอผลงานหน้าห้องเรียน

2. นักเรียนนำภาพห้องครัวแบบต่าง ๆ 4-5 ภาพ ติดในกระดาษ A4 แล้วเขียนบรรยายได้ภาพเกี่ยวกับวิธีการจัดห้องครัวในภาพ จากนั้นนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

3. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 24 ศึกษาการจัดห้องครัว และกิจกรรมที่ 25 วาดภาพห้องครัว

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

นักเรียนสามารถจัดห้องครัวที่บ้านของตนเองได้อย่างสวยงามตามความต้องการ

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

1) นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน สืบหาการจัดห้องครัวของโรงเรียน บันทึกผล แล้วอภิปรายสรุป

2) นักเรียนร่วมกันจัดป้ายนิเทศการจัดห้องครัวแบบต่าง ๆ พร้อมตกแต่งให้สวยงาม

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

1) นักเรียนวาดภาพระบายสีห้องครัวให้สวยงาม แล้วนำไปติดที่ป้ายนิเทศ

2) นักเรียนช่วยผู้ปกครองจัดห้องครัวที่บ้านของตนเอง แล้วนำวิธีการจัดมาสาธิตให้เพื่อน ๆ ดู

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสืองานบ้าน การจัดตกแต่งบ้าน

2. สื่อโทรทัศน์ เช่น รายการเกี่ยวกับการจัดตกแต่งบ้าน

3. สื่ออินเทอร์เน็ต

4. ภาพการจัดห้องครัว

5. สถานที่ เช่น บ้านของนักเรียน โรงอาหารในโรงเรียน ร้านอาหาร โรงแรม

6. บุคคล เช่น ผู้ปกครอง ครู ผู้รู้ พ่อครัวหรือแม่ครัว

7. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด

8. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐานการงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด

9. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด

10. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด

11. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____
แนวทางการพัฒนา _____
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____
แนวทางแก้ไข _____
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____
เหตุผล _____
4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11

การทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การจัดการในบ้าน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

ห้องน้ำและห้องส้วมเป็นห้องที่ใช้ทำกิจธุระส่วนตัว ได้แก่ การชำระล้างร่างกายและการขับถ่าย จึงควรดูแลรักษาความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

1. อธิบายเหตุผลในการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน (ง 1.1 ป. 5/1)
2. ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานอย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์ (ง 1.1 ป. 5/2)
3. ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว (ง 1.1 ป. 5/3)
4. มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า (ง 1.1 ป. 5/4)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกขั้นตอนการทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมได้ (K)
2. เห็นความสำคัญของการทำงานและทำงานด้วยความเต็มใจ (A)
3. วางแผนทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมได้ (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการตอบคำถาม และการแสดงความคิดเห็น	1. สังเกตพฤติกรรมในการตั้งใจ สํารวจห้องน้ำและห้องส้วม	1. สังเกตพฤติกรรมการทำงาน ตามลำดับขั้นตอน
2. ตรวจสอบบันทึกผลการวิเคราะห์	2. ประเมินพฤติกรรมของรรมนักเรียน ตามแบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	2. ประเมินพฤติกรรมของนักเรียน ตามแบบประเมินด้านทักษะ/ กระบวนการ
3. ตรวจสอบผลการทำแบบทดสอบ หลังเรียน (Post-test)		

5. สาระการเรียนรู้

การทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็น การเล่าประสบการณ์
วิทยาศาสตร์	→	สารทำความสะอาดที่เป็นของเหลว วัสดุในการทำความสะอาด
สังคมศึกษา	→	การรักษาสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน
สุขศึกษา	→	การเคลื่อนไหวร่างกาย การออกกำลังกายด้วยการทำงาน
ศิลปะ	→	การแสดงท่าทางในการสาธิต การจัดทำแผ่นพับ
ภาษาต่างประเทศ	→	บทสนทนาภาษาอังกฤษเกี่ยวกับการทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนพิจารณาภาพห้องน้ำและห้องส้วม แล้วเสนอแนะการใช้ประโยชน์จากห้องในภาพ
2. นักเรียนพิจารณาภาพห้องน้ำและห้องส้วมที่สกปรก แล้วเสนอแนะวิธีการปรับปรุงห้องในภาพ

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

ชั่วโมงที่ 1 (การดูแลรักษาห้องน้ำและห้องส้วม)

1. ครูตรวจบันทึกความรู้/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนากับงานที่มอบหมายให้ทำ
2. นักเรียนอาสาสมัครเล่าประสบการณ์เกี่ยวกับการทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม
3. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมหรือให้นักเรียนร่วมกันสรุปวิธีการดูแลรักษาห้องน้ำและห้องส้วม

4. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ระดมสมองเขียนข้อวัสดุอุปกรณ์ในการทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม

ชั่วโมงที่ 2 (การทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม)

1. ครูและนักเรียนสำรวจห้องน้ำของโรงเรียน จากนั้นครูสาธิตวิธีการทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมให้นักเรียนดู
2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน สาธิตการทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมให้เพื่อน ๆ ดู แล้วช่วยกันสังเกตว่ากลุ่มใดปฏิบัติถูกต้องและกลุ่มใดควรปรับปรุงแก้ไข
3. นักเรียนแต่ละกลุ่มวิเคราะห์ความจำเป็นในการทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม แล้วสรุปผลและนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
4. นักเรียนศึกษาเรื่อง การทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐานการงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5
5. ครูนำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านคุณธรรม ได้แก่ ความระมัดระวัง มาตรฐานการ โดยให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน สาธิตการทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมให้เพื่อน ๆ ดู และร่วมกันสังเกตว่าเพื่อนทำถูกวิธีหรือไม่ มีสิ่งใดต้องแก้ไขปรับปรุงบ้าง

6. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง แบบทดสอบหลังเรียน หรือคู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 ตอนที่ 3 เอกสาร/ความรู้เสริมสำหรับครู แล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) จำนวน 10 ข้อ เวลา 10 นาที

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนร่วมกันเขียนสรุปเรื่อง การทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมเป็นข้อ ๆ
2. ครูมอบหมายให้นักเรียนไปศึกษาเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 รู้จักใช้ รู้จักรักษา เพื่อจัดการเรียนรู้ครั้งต่อไป

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ระดมสมองวางแผนทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม แล้วกลับไปทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมที่บ้าน จากนั้นนำผลการปฏิบัติงานมาอภิปรายร่วมกัน
2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน สำรวจห้องน้ำและห้องส้วมในโรงเรียน แล้วช่วยกันสรุปสภาพปัญหาที่พบ พร้อมกันเสนอแนะวิธีการปรับปรุงแก้ไข และส่งตัวแทนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
3. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 26 สำรวจสภาพห้องน้ำและห้องส้วม กิจกรรมที่ 27 ทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม กิจกรรมที่ 28 เรียนรู้เรื่องการจัดการในบ้านด้วยโครงการ กิจกรรมที่ 29 การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และกิจกรรมที่ 30 ตอบคำถามกันเถาะ

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

นักเรียนทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมที่บ้านของตนเองอย่างถูกวิธี

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

- 1) นักเรียนสัมภาษณ์พนักงานทำความสะอาดเกี่ยวกับการทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม บันทึกผลการสัมภาษณ์ แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
- 2) นักเรียนจัดทำแผ่นพับการรักษาความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมเผยแพร่ให้แก่เพื่อน ๆ ห้องอื่น ๆ

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

นักเรียนช่วยผู้ปกครองทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมที่บ้านของตนเอง แล้วบันทึกผลการปฏิบัติงานเพื่อนำส่งครู

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสืองานบ้าน การทำความสะอาดบ้าน
2. สื่อโทรทัศน์ เช่น รายการเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพบ้าน
3. ภาพห้องน้ำและห้องส้วม
4. วัสดุอุปกรณ์ในการทำทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม

5. สถานที่ เช่น บ้านของนักเรียน ห้องส้วมในโรงเรียน ห้องส้วมสาธารณะ
6. บุคคล เช่น ผู้ปกครอง ครู ผู้รู้ พนักงานทำความสะอาด
7. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช

จำกัด

8. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐานการงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนา

พานิช จำกัด

9. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนา

พานิช จำกัด

10. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

11. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช

จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางการพัฒนา _____

2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางแก้ไข _____

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____

เหตุผล _____

4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

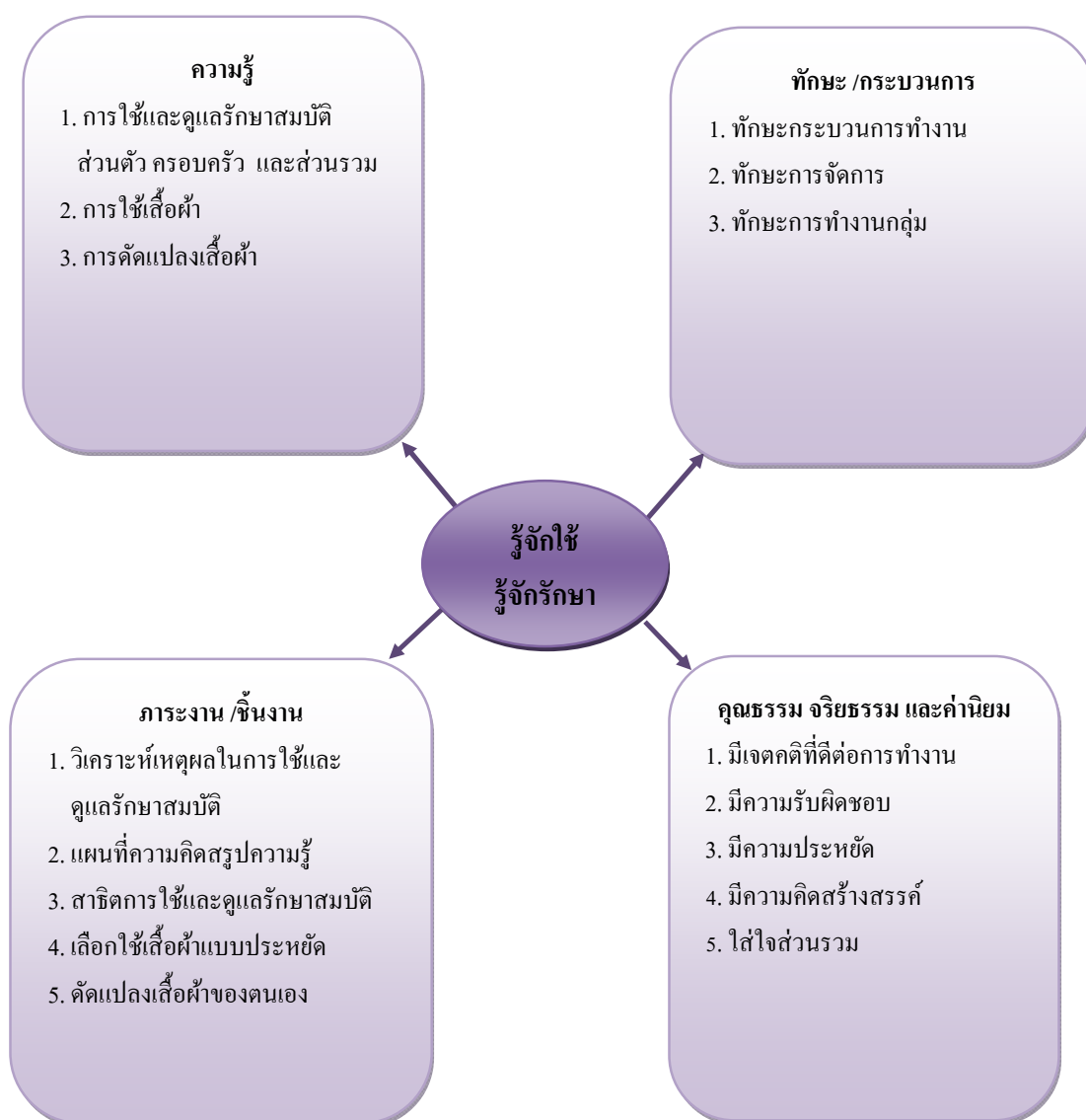
ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

รู้จักใช้ รู้จักรักษา

เวลา 6 ชั่วโมง

ผังมโนทัศน์เป้าหมายการเรียนรู้และขอบข่ายภาระงาน



ผังการออกแบบการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 รู้จักใช้ รู้จักรักษา

ขั้นที่ 1 ผลลัพธ์ปลายทางที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียน	
ตัวชี้วัดขั้นปี 1. อธิบายเหตุผลในการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน (ง 1.1 ป/ 5/1) 2. ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานอย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์ (ง 1.1 ป/ 5/2) 3. ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว (ง 1.1 ป/ 5/3) 4. มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า (ง 1.1 ป/ 5/4)	
ความเข้าใจที่คงทนของนักเรียน นักเรียนจะเข้าใจว่า... 1. การใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนตัว ครอบครัว และส่วนรวมเป็นสิ่งจำเป็นที่เราต้องปฏิบัติ เพื่อให้สมบัติต่าง ๆ อยู่ในสภาพดี มีความคงทน และใช้งานได้นาน 2. การใช้เสื้อผ้าแบบประหยัดสามารถทำได้หลายวิธี โดยทำตามกระบวนการทำงาน	คำถามสำคัญที่ทำให้เกิดความเข้าใจที่คงทน – การใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนตัว ครอบครัว และส่วนรวมมีประโยชน์อย่างไร – การใช้เสื้อผ้าแบบประหยัดมีวิธีการอย่างไร
ความรู้ของนักเรียนที่นำไปสู่ความเข้าใจที่คงทน นักเรียนจะรู้ว่า... 1. คำที่ควรรู้ ได้แก่ สมบัติ ผ้ากันเปื้อน สมุดฉีก กลไก ยานพาหนะ ไขควง สาธารณะ กำแพง เศรษฐกิจ ดัดแปลง 2. การใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนตัว ครอบครัว และส่วนรวมต่าง ๆ อย่างถูกวิธี สามารถวางแผนทำงานได้ตามลำดับขั้นตอนของกระบวนการทำงาน 3. การดัดแปลงเสื้อผ้าเป็นการใช้เสื้อผ้าแบบประหยัด ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การตัดให้สั้น การต่อให้ยาว การเปลี่ยนสัดส่วน และการแก้ไขบางส่วน โดยปฏิบัติด้วยตนเองตามกระบวนการทำงาน ได้แก่ การวางแผน การปฏิบัติงาน การตรวจสอบผลงาน และการปรับปรุงแก้ไข	ทักษะ/ความสามารถของนักเรียนที่นำไปสู่ความเข้าใจที่คงทน นักเรียนจะสามารถ... 1. บอกเหตุผลในการใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนตัว ครอบครัว และส่วนรวม 2. บอกวิธีการใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนตัว ครอบครัว และส่วนรวม 3. ใช้เสื้อผ้าแบบประหยัดและดัดแปลงเสื้อผ้าตามกระบวนการทำงาน

ขั้นที่ 2 การงานและการประเมินผลการเรียนรู้ซึ่งเป็นหลักฐานที่แสดงว่านักเรียนมีผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้อย่างแท้จริง	
1. การงานที่นักเรียนต้องปฏิบัติ - วิเคราะห์เหตุผลในการใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนตัว ครอบครัว และส่วนรวม - เล่าประสบการณ์การใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนตัว ครอบครัว และส่วนรวม - วางแผนการใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนตัว ครอบครัว และส่วนรวม - สาธิตการใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนตัว ครอบครัว และส่วนรวม - สำรวจสมบัติส่วนตัว ครอบครัว และส่วนรวม - สร้างแผนที่ความคิดเกี่ยวกับการใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนตัว ครอบครัว และส่วนรวม - วิเคราะห์สรุปความจำเป็นและประโยชน์ในการดัดแปลงเสื้อผ้า - เขียนแผนที่ความคิดสรุปความรู้เกี่ยวกับการเลือกใช้เสื้อผ้าแบบประหยัด - วางแผนดัดแปลงเสื้อผ้าและปฏิบัติงานตามแผน	
2. วิธีการและเครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ - การอภิปราย แสดงความคิดเห็น - การสรุปผลและนำเสนอผลงาน - การทดสอบ - การฝึกปฏิบัติระหว่างเรียน - การประเมินตนเองของนักเรียน	เครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ - แบบบันทึกผลการอภิปราย - แบบบันทึกผลการสำรวจ - แบบประเมินผลงาน - แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน - แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ - ใบกิจกรรม/ใบงาน - แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และ ค่านิยม - แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ
3. สิ่งที่น่าประเมิน - ความสามารถในการอธิบายความรู้เกี่ยวกับการใช้และดูแลรักษาสมบัติให้ผู้อื่นเข้าใจ - การวางแผนงานตามกระบวนการทำงานและการทำงานตามลำดับขั้นตอน - การใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทำงาน - การสังเกต การฝึกปฏิบัติ และการสรุปผล - พฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม - มีความรับผิดชอบ ความประหยัด ความประณีต มีความคิดสร้างสรรค์ และมีมารยาทในการทำงาน	

ขั้นที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 การใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนตัว	2 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 การใช้และดูแลรักษาสมบัติครอบครัว	1 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 การใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนรวม	1 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 การใช้และการดัดแปลงเสื้อผ้า	2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12

การใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนตัว

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 รู้จักใช้ รู้จักรักษา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

สมบัติส่วนตัวเป็นสิ่งของที่เฉพาะตัวบุคคล ได้แก่ เสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย อุปกรณ์การเรียน และของเล่น เราสามารถใช้และดูแลสมบัติส่วนตัวได้ด้วยตนเอง เพื่อให้ใช้งานได้นานและช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

- อธิบายเหตุผลในการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน (ง 1.1 ป/ 5/1)
- ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานอย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์ (ง 1.1 ป/ 5/2)
- ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว (ง 1.1 ป/ 5/3)
- มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า (ง 1.1 ป/ 5/4)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- บอกวิธีการใช้และอธิบายเหตุผลในการดูแลรักษาสมบัติส่วนตัวได้ (K)
- เห็นประโยชน์ของการใช้และดูแลสมบัติส่วนตัว (A)
- เลือกใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนตัวตามกระบวนการทำงาน (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการอธิบาย การตอบ คำถาม และการสรุปผล	1. สังเกตความสนใจในการทำ กิจกรรม	1. สังเกตพฤติกรรมในขณะที่ทำ กิจกรรมกลุ่ม
2. ตรวจการทำแบบทดสอบ ก่อนเรียน (Pre-test)	2. สังเกตความรับผิดชอบและ ความเต็มใจทำงาน	2. สังเกตพฤติกรรมการใช้และ ดูแลรักษาสมบัติส่วนตัว

5. สาระการเรียนรู้

การใช้และดูแลสมบัติส่วนตัว

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การเขียนสรุป การอธิบาย การตอบคำถาม
คณิตศาสตร์	→	การจำแนกข้อมูลสมบัติส่วนตัวในรูปแบบตาราง
วิทยาศาสตร์	→	วัสดุที่ใช้ทำเสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย อุปกรณ์การเรียน และของเล่น
สังคมศึกษา	→	สมบัติส่วนตัวที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น
ศิลปะ	→	การแสดงการสาธิต การจัดป้ายนิเทศ การวาดภาพระบายสี
ภาษาต่างประเทศ	→	คำศัพท์และบทสนทนาเกี่ยวกับการใช้และดูแลสมบัติส่วนตัว

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง แบบทดสอบก่อนเรียน หรือคู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 ตอนที่ 3 เอกสาร/ความรู้เสริมสำหรับครู แล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) จำนวน 10 ข้อ เวลา 10 นาที

2. นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 4 กลุ่ม เล่นเกมบอกชื่อสิ่งของที่เป็นสมบัติส่วนตัว กลุ่มใดบอกชื่อได้มากที่สุดเป็นผู้ชนะ

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

ชั่วโมงที่ 1 (การใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนตัว)

1. ครูถามคำถามเกี่ยวกับงานที่มอบหมายให้นักเรียนไปศึกษาเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 รู้จักใช้ รู้จักรักษา (ซึ่งมอบหมายในชั่วโมงสุดท้ายของการเรียนการสอนหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 คำถามเชื่อมโยงสู่บทเรียนต่อไป)

2. นักเรียนอาสาสมัครเล่าประสบการณ์การใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนตัว

3. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับหลักการใช้และดูแลรักษาเสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย อุปกรณ์การเรียน และของเล่น แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

4. นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์เหตุผลในการใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนตัว แล้วสรุป

5. ครูเสริมความรู้หรือเขียนเกี่ยวกับของใช้ส่วนตัวในประเทศสมาชิกอาเซียน เช่น ผู้หญิงชาวอินโดนีเซียนิยมสวมรองเท้ามัสลินและทาสีหรือแกะสลักลวดลายอย่างสวยงาม

ชั่วโมงที่ 2 (การทำความสะอาดรองเท้าหนังและการซ่อมแซมหุ่นยนต์พลาสติก)

1. นักเรียนร่วมกันยกตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำทำความสะอาดรองเท้าหนัง

2. นักเรียนอาสาสมัครสาธิตวิธีการทำความสะอาดรองเท้าหนัง พร้อมกับเปิดโอกาสให้เพื่อน ๆซักถามข้อสงสัย

3. นักเรียนศึกษาวิธีการซ่อมแซมหุ่นยนต์พลาสติกจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต

4. ครูสาธิตวิธีการซ่อมแซมหุ่นยนต์พลาสติกให้นักเรียนดู

5. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ช่วยกันวางแผนซ่อมแซมหุ่นยนต์พลาสติกตามกระบวนการทำงาน แล้วให้เพื่อนกลุ่มอื่น ๆ ตรวจสอบและประเมินผลงาน

6. นักเรียนศึกษาเรื่อง การใช้และดูแลสมบัติส่วนตัว จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

7. นักเรียนร่วมกันสรุปประโยชน์ของการซ่อมแซมของใช้ส่วนตัวด้วยตนเอง

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เรื่อง การใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนตัว แล้วเขียนแผนที่ความคิด

2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนไปปฏิบัติงานดูแลรักษาสมบัติครอบครัว แล้วบันทึกผล และให้นักเรียนตั้งคำถามที่สงสัยคนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนาในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนสำรวจสมบัติส่วนตัวของตนเอง แล้วเลือกสมบัติส่วนตัว 5 อย่าง เขียนอธิบายวิธีการใช้และดูแลรักษาลงในตาราง

2. นักเรียนวางแผนการใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนตัวของตนเองตามกระบวนการทำงาน

3. นักเรียนแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 31 ดูแลรักษาสมบัติส่วนตัว และกิจกรรมที่ 32 ค้นหาแนวทางแก้ไข

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

นักเรียนเลือกใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนตัวได้ด้วยตนเอง

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

- 1) นักเรียนจัดทำสมุดภาพสมบัติส่วนตัว พร้อมกับอธิบายวิธีการใช้และดูแลรักษา
- 2) นักเรียนสัมภาษณ์เพื่อน ๆ เกี่ยวกับการใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนตัว แล้วบันทึก

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

- 1) นักเรียนวาดภาพระบายสีสมบัติส่วนตัว แล้วนำผลงานไปติดที่ป้ายนิเทศ
- 2) นักเรียนเขียนบันทึกการใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนตัว แล้วให้ผู้ปกครองตรวจ

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสืองานบ้าน ตำราการใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนตัว
2. สื่อโทรทัศน์ เช่น รายการสำหรับเด็ก รายการแม่บ้าน
3. ภาพเสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย อุปกรณ์การเรียน และของเล่น
5. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการวาดภาพระบายสี
6. บุคคล เช่น ผู้ปกครอง ครู ผู้รู้
7. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

จำกัด

8. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

9. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

10. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

11. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางการพัฒนา _____

2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางแก้ไข _____

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____

เหตุผล _____

4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13

การใช้และดูแลรักษาสมบัติครอบครัว

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 รู้จักใช้ รู้จักรักษา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 1 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

สมบัติครอบครัวเป็นสิ่งที่ใช้ร่วมกันภายในครอบครัว เช่น เงิน ทอง รถจักรยาน รถยนต์ คอมพิวเตอร์ สมาชิกทุกคนต้องช่วยกันดูแลรักษาสมบัติครอบครัวให้คงสภาพดีและมีอายุการใช้งานยาวนาน

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

- อธิบายเหตุผลในการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน (ง 1.1 ป/ 5/1)
- ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานอย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์ (ง 1.1 ป/ 5/2)
- ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว (ง 1.1 ป/ 5/3)
- มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า (ง 1.1 ป/ 5/4)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- บอกวิธีการใช้และอธิบายเหตุผลในการดูแลรักษาสมบัติครอบครัวได้ (K)
- มีความรับผิดชอบและมีเจตคติที่ดีต่อการใช้และดูแลรักษาสมบัติครอบครัว (A)
- เลือกใช้และดูแลรักษาสมบัติครอบครัวได้ถูกวิธี (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการตอบคำถาม การอภิปราย และการอธิบาย	1. สังเกตจากความสนใจ และเอาใจใส่ในการเรียน	1. สังเกตพฤติกรรมขณะวางแผน การทำงาน
2. ตรวจสอบที่ผลการวิเคราะห์	2. สังเกตความรับผิดชอบในขณะที่ ทำกิจกรรม	2. สังเกตพฤติกรรมการทำงาน ร่วมกับเพื่อน
	3. สังเกตความกระตือรือร้น ในขณะที่สาธิต	3. สังเกตพฤติกรรมในการใช้และ ดูแลรักษาสมบัติครอบครัว

5. สาระการเรียนรู้

การใช้และดูแลรักษาสมบัติครอบครัว

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การตอบคำถาม การอธิบาย การวิเคราะห์เหตุผล
คณิตศาสตร์	→	จำนวนนับ การเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติ
วิทยาศาสตร์	→	วัสดุในการผลิตสมบัติครอบครั้ว แรงลัพท์และแรงเสียดทาน ของยานพาหนะ พลังงานในการใช้คอมพิวเตอร์
ภาษาต่างประเทศ	→	คำศัพท์และบทสนทนาเกี่ยวกับสมบัติครอบครั้ว

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนเขียนชื่อของใช้ในครอบครั้วให้มากที่สุด
2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ระดมสมองแบ่งประเภทสมบัติครอบครั้ว บันทึกผล แล้ว

นำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

1. ครูตรวจบันทึกผลการปฏิบัติงาน/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนากับงานที่มอบหมายให้ทำ
2. ให้นักเรียนพิจารณาของมีค่า ยานพาหนะ และเครื่องคอมพิวเตอร์ แล้วร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการใช้และดูแลรักษาสงของเหล่านี้
3. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน วิเคราะห์เหตุผลในการใช้และดูแลรักษาสมบัติครอบครั้ว แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
4. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การใช้และดูแลรักษาสมบัติครอบครั้ว หรือให้นักเรียนพิจารณาภาพของมีค่า ยานพาหนะ และคอมพิวเตอร์ แล้วร่วมกันอภิปรายหลักในการใช้และดูแลรักษาสมบัติครอบครั้ว และบันทึกผล
5. นักเรียนแบ่งกลุ่ม (กลุ่มเดิม แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนสาธิตการใช้และดูแลรถจักรยานหรือคอมพิวเตอร์
6. นักเรียนร่วมกันประเมินผล แล้วคัดเลือกกลุ่มที่สาธิตได้ดีที่สุดและกลุ่มที่ควรปรับปรุงแก้ไข
7. นักเรียนศึกษาเรื่อง การใช้และดูแลรักษาสมบัติครอบครั้ว จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5
8. ครูเสริมความรู้เขียนเกี่ยวกับธนาคารในประเทศสมาชิกอาเซียน เช่น ธนาคารไทยที่มีสาขาในประเทศลาว ได้แก่ ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารไทยพาณิชย์ และธนาคารกรุงไทย

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเรื่อง การใช้และดูแลรักษาสมบัติครอบครั้ว
2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนไปสำรวจวิธีการใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนรวม แล้วบันทึกผล และให้นักเรียนตั้งคำถามที่สงสัยคนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนาในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนเล่าประสบการณ์การใช้และดูแลรักษาสมบัติครอบครั้วให้เพื่อน ๆ ฟัง

2. นักเรียนสัมภาษณ์เพื่อนของตนเองเกี่ยวกับการใช้และดูแลรักษาสมบัติครอบครั้ว แล้วสรุปผล

3. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 33

เตรียมตัวสัมภาษณ์

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

นักเรียนรู้จักใช้และดูแลรักษาสมบัติครอบครั้วอย่างถูกวิธี

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

- 1) นักเรียนค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการใช้และดูแลสมบัติครอบครั้ว แล้วทำรายงาน
- 2) นักเรียนสำรวจสมบัติครอบครั้ว พร้อมกับบอกวิธีการใช้และดูแลรักษา แล้วบันทึกผล

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

นักเรียนเขียนบันทึกการใช้และดูแลรักษาสมบัติครอบครั้ว แล้วให้ผู้ปกครองตรวจบันทึก

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสืองานบ้าน การใช้และดูแลรักษาสมบัติครอบครั้ว
2. สื่อโทรทัศน์ เช่น รายการสำหรับเด็ก รายการเกี่ยวกับครอบครั้ว
3. สื่ออินเทอร์เน็ต
4. ภาพของมีค่า ยานพาหนะ และคอมพิวเตอร์
5. สถานที่ เช่น บ้านของนักเรียน โรงเรียน
6. บุคคล เช่น ผู้ปกครอง ครู ผู้รู้
7. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช

จำกัด

8. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนา

พานิช จำกัด

9. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนา

พานิช จำกัด

10. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

11. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช

จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____

 แนวทางการพัฒนา _____

2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____

 แนวทางแก้ไข _____

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____

 เหตุผล _____

4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14

การใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนรวม

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 รู้จักใช้ รู้จักรักษา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 1 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

สมบัติส่วนรวมเป็นสิ่งที่ต้องใช้ร่วมกันทุกคน ไม่ใช่ของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ได้แก่ สิ่งของที่เป็นสาธารณะ เช่น กำแพง ตู้โทรศัพท์ ถังขยะ โต๊ะ เก้าอี้ ห้องน้ำ เป็นต้น ทุกคนมีหน้าที่ช่วยกันดูแลรักษาสมบัติส่วนรวมให้คงสภาพดี และใช้งานได้ยาวนานและคุ้มค่า

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

- อธิบายเหตุผลในการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน (ง 1.1 ป. 5/1)
- ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานอย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์ (ง 1.1 ป. 5/2)
- ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว (ง 1.1 ป. 5/3)
- มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า (ง 1.1 ป. 5/4)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- บอกวิธีการใช้และอธิบายเหตุผลในการดูแลรักษาสมบัติส่วนรวมได้ (K)
- มีมารยาทและมีเจตคติที่ดีต่อการใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนรวม (A)
- ใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนรวมได้อย่างเหมาะสม (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการพูดนำเสนอผลงาน และการตอบคำถาม	1. สังเกตความตั้งใจทำงาน	1. สังเกตพฤติกรรมการทำงาน กลุ่ม
2. ตรวจสอบบันทึกผลการวิเคราะห์ สถานการณ์	2. สังเกตการมีมารยาทในการ ทำกิจกรรม	2. สังเกตพฤติกรรมการใช้และ ดูแลรักษาสมบัติส่วนรวม
3. ตรวจสอบเอกสารรายงาน	3. สังเกตความเต็มใจในการดูแล รักษาสมบัติส่วนรวม	

5. สาระการเรียนรู้

การใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนรวม

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การตอบคำถาม การพูดนำเสนอ การเขียนคำขวัญ
คณิตศาสตร์	→	การนำเสนอข้อมูลเป็นตาราง
วิทยาศาสตร์	→	การเปลี่ยนแปลงของอากาศที่มีผลต่อสมบัติส่วนรวม
สังคมศึกษา	→	การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี หน้าที่ในการดูแลรักษาสมบัติส่วนรวม
สุขศึกษา	→	การดูแลสมบัติส่วนรวมเพื่อความปลอดภัยในชีวิต
ศิลปะ	→	สมบัติส่วนรวมที่แสดงถึงศิลปะไทย
ภาษาต่างประเทศ	→	ศึกษาคำศัพท์เกี่ยวกับสมบัติส่วนรวม

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนเขียนชื่อสิ่งของที่เป็นสมบัติส่วนรวมให้มากที่สุด
2. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งของต่าง ๆ ภายในโรงเรียนที่จัดเป็นสมบัติส่วนรวม แล้วสรุปผล

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

1. ครูตรวจบันทึกผลการสำรวจ/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับงานที่มอบหมายให้ทำ
2. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การดูแลรักษาสมบัติส่วนรวม หรือให้นักเรียนดูวีซีดีหรือดีวีดีเกี่ยวกับการใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนรวม แล้วร่วมกันอภิปรายสรุป
3. นักเรียนอาสาสมัครเล่าประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนรวม
4. นักเรียนแต่ละกลุ่มวิเคราะห์สถานการณ์ต่อไปนี “ถ้านักเรียนพบเห็นสมบัติส่วนรวมชำรุดเสียหายหรือถูกทำลาย นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร” สรุปผล แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
5. นักเรียนศึกษาเรื่อง การใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนรวม จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5
6. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับสมบัติส่วนรวม แล้วทำรายงาน
7. นักเรียนแบ่งกลุ่ม (กลุ่มเดิม) ช่วยกันคิดคำขวัญเกี่ยวกับการใช้และดูแลรักษาสาธารณสมบัติส่วนรวม แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
8. นักเรียนช่วยกันคัดเลือกคำขวัญที่ดีที่สุด แล้วนำไปติดที่ป้ายนิเทศ
9. ครูนำแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้านความมีเหตุผลมาบูรณาการ โดยให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์เหตุผลการใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนรวม แล้วสรุปผล

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม เขียนสรุปเรื่อง การใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนรวมเป็นข้อ ๆ
2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนไปวางแผนดัดแปลงเสื้อผ้าที่ชำรุดของตนเอง แล้วบันทึกผล และให้นักเรียนตั้งคำถามที่สงสัยคนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนาในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน สำรวจสมบัติส่วนรวมในโรงเรียน แล้วจดบันทึกพร้อมบอกวิธีการใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนรวมนั้น ๆ

2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ระดมสมอง สร้างแผนที่ความคิดเกี่ยวกับการดูแลรักษาสมบัติส่วนรวม

3. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 35 สมบัติส่วนรวมในโรงเรียน และกิจกรรมที่ 36 แผ่นพับข้อมูล

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

นักเรียนสามารถใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนรวมได้อย่างเหมาะสม

8. กิจกรรมเสนอแนะ**1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ**

1) นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน วางแผนทำความสะอาดและซ่อมแซมสมบัติส่วนรวมในโรงเรียนตามกระบวนการทำงาน

2) นักเรียนร่วมกันแสดงละครเกี่ยวกับการใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนรวม

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน จัดทำสมุดภาพเกี่ยวกับสมบัติส่วนรวม

9. สื่อแหล่งการเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสืองานบ้าน สิ่งของที่เป็นสาธารณะ
2. สื่อโทรทัศน์ เช่น รายการข่าว รายการจิตอาสาเพื่อสังคม รายการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
3. สื่ออินเทอร์เน็ต วีซีดี หรือดีวีดีเกี่ยวกับสมบัติส่วนรวม
4. ภาพสมบัติของส่วนรวม
5. สถานที่ เช่น บ้านของนักเรียน โรงเรียน ชุมชน สวนสาธารณะ
6. บุคคล เช่น ผู้ปกครอง ครู ผู้รู้ เจ้าหน้าที่ที่ดูแลสมบัติส่วนรวม
7. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
8. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
9. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
10. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
11. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางการพัฒนา _____

2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางแก้ไข _____

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____

เหตุผล _____

4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15

การใช้และการดัดแปลงเสื้อผ้า

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 รู้จักใช้ รู้จักรักษา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

เสื้อผ้ามีความจำเป็นสำหรับทุกคน เราควรเลือกใช้เสื้อผ้าให้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ โดยดูแลรักษาเสื้อผ้าให้ใช้ได้ยาวนาน เพื่อช่วยครอบครัวประหยัดรายจ่าย ซึ่งวิธีการใช้เสื้อผ้าแบบประหยัดสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การนำเสื้อผ้าของพี่ที่ใส่ไม่ได้แล้วไปให้น้องใส่แทน การตัดเย็บเสื้อผ้าใส่เอง การดัดแปลงเสื้อผ้าแบบเก่าหรือชำรุดให้เป็นเสื้อแบบใหม่

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

- อธิบายเหตุผลในการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน (ง 1.1 ป. 5/1)
- ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานอย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์ (ง 1.1 ป. 5/2)
- ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว (ง 1.1 ป. 5/3)
- มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า (ง 1.1 ป. 5/4)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายเหตุผลในการใช้เสื้อผ้าแบบประหยัดได้ (K)
- บอกขั้นตอนและวิธีการดัดแปลงเสื้อผ้าได้ (K)
- ทำงานด้วยความประณีตและมีความคิดสร้างสรรค์ (A)
- ปฏิบัติการดัดแปลงเสื้อผ้าตามกระบวนการทำงาน (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการการตอบคำถาม และการแสดงความคิดเห็น	1. สังเกตพฤติกรรมการทำงาน ด้วยความประณีตเรียบร้อย	1. สังเกตพฤติกรรมการทำงาน ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีมารยาท
2. ตรวจสอบผลงานการดัดแปลง เสื้อผ้า	2. ประเมินพฤติกรรมของนักเรียน ตามแบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม	2. ประเมินพฤติกรรมของนักเรียน ตามแบบประเมินด้านทักษะ/ กระบวนการ
3. ตรวจสอบการทำแบบทดสอบ หลังเรียน (Post-test)		

5. สารการเรียนรู้

1. การใช้เสื้อผ้า
2. การดัดแปลงเสื้อผ้า

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การอธิบาย การเขียนสรุป การแสดงความคิดเห็น
วิทยาศาสตร์	→	วัสดุที่นำมาตกแต่งเสื้อผ้า
สังคมศึกษาฯ	→	การใช้เสื้อผ้าอย่างประหยัดและแสดงวัฒนธรรมท้องถิ่น
สุขศึกษาฯ	→	การใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
ศิลปะ	→	การออกแบบเสื้อผ้า การตกแต่งเสื้อผ้าให้สวยงาม
ภาษาต่างประเทศ	→	การเขียนบทสนทนาเกี่ยวกับการดัดแปลงเสื้อผ้า

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

นักเรียนอาสาสมัครเล่าประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้เสื้อผ้าแบบประหยัด แล้วร่วมกันสนทนา

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

ชั่วโมงที่ 1 (การใช้เสื้อผ้า)

1. ครูตรวจบันทึกผลการปฏิบัติงาน/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนากับงานที่มอบหมายให้ทำ

2. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เสื้อผ้าอย่างประหยัด แล้วอภิปรายสรุป

3. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง วิธีการดัดแปลงเสื้อผ้า หรือให้นักเรียนพิจารณาภาพการดัดแปลงเสื้อผ้า เช่น การตัดให้สั้น การต่อให้ยาว การเปลี่ยนสัดส่วน การแก้ไขบางส่วน แล้วร่วมกันแสดงความคิดเห็น

4. นักเรียนศึกษาเรื่อง การดัดแปลงเสื้อผ้า จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 แล้วบันทึกความรู้

5. นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ขั้นตอนการดัดแปลงเสื้อผ้า แล้วบันทึก

6. ครูเสริมความรู้เกี่ยวกับ การแต่งกายในประเทศสมาชิกอาเซียน เช่น ชาวกัมพูชาส่วนใหญ่มักจะแต่งกายร่วมสมัย โดยสวมใส่เสื้อยืดและกางเกงยีน สำหรับวันสำคัญหรือเทศกาลต่าง ๆ จะสวมใส่ผ้าทอมือ เรียกว่า ซัมปอต (Sompot)

ชั่วโมงที่ 2 (การดัดแปลงเสื้อผ้า)

1. ครูสาธิตวิธีการดัดแปลงเสื้อแบบมีปกเป็นเสื้อคอวีให้นักเรียนดู พร้อมกับเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามปัญหา

2. นักเรียนศึกษาวิธีการดัดแปลงเสื้อแบบมีปกเป็นเสื้อแบบคอวีจากหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หรือแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต

3. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน สาธิตวิธีการดัดแปลงเสื้อผ้า 1 วิธี และร่วมกันสังเกตว่าเพื่อนทำถูกวิธีหรือไม่ มีสิ่งใดต้องแก้ไขปรับปรุงบ้าง

4. นักเรียนแต่ละกลุ่มวิเคราะห์ความจำเป็นและประโยชน์ในการดัดแปลงเสื้อผ้า บันทึกผล แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

5. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง แบบทดสอบหลังเรียน หรือคู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 ตอนที่ 3 เอกสาร/ความรู้เสริมสำหรับครู แล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) จำนวน 10 ข้อ เวลา 10 นาที

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการใช้เสื้อผ้าและดัดแปลงเสื้อผ้าโดยเขียนเป็นแผนที่ความคิด

2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนไปศึกษาเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 งานช่างความคิด งานประดิษฐ์ชิ้นงาน เพื่อจัดการเรียนรู้ครั้งต่อไป

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ระดมสมอง เขียนแผนที่ความคิดเกี่ยวกับการเลือกใช้เสื้อผ้าแบบประหยัด แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

2. นักเรียนแบ่งกลุ่มวางแผนดัดแปลงเสื้อผ้าตามกระบวนการทำงาน 1 วิธี ลงมือปฏิบัติงาน แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

3. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 37 ศึกษาและทดลองดัดแปลงเสื้อผ้า กิจกรรมที่ 38 วางแผนดัดแปลงเสื้อผ้า กิจกรรมที่ 39 รู้จักใช้ รู้จักรักษา ด้วยโครงการ กิจกรรมที่ 40 การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และกิจกรรมที่ 41 คิดค้นคำตอบ

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

นักเรียนนำความรู้ไปใช้ในการดัดแปลงเสื้อผ้าของตนเองและสมาชิกในครอบครัว

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

- 1) นักเรียนค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการดัดแปลงเสื้อผ้าเพิ่มเติม แล้วนำมาสาธิตให้เพื่อน ๆ ดู
- 2) นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน สัมภาษณ์ผู้ที่ประกอบอาชีพออกแบบตกแต่งเสื้อผ้าเกี่ยวกับหลักการดัดแปลงเสื้อผ้า สรุปผลการสัมภาษณ์ แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

นักเรียนช่วยผู้ปกครองดัดแปลงเสื้อผ้าของตนเองที่ไม่ใช้แล้วให้สวยงาม บันทึกผลการปฏิบัติงาน แล้วนำวิธีการดัดแปลงมาสาธิตให้เพื่อน ๆ ดู

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสืองานบ้าน การออกแบบตกแต่งเสื้อผ้า
2. สื่อโทรทัศน์ เช่น รายการเกี่ยวกับการออกแบบตกแต่งเสื้อผ้า
3. สื่ออินเทอร์เน็ต
4. ภาพการดัดแปลงเสื้อผ้า

5. วัสดุอุปกรณ์ในการตัดแปลงเสื้อผ้า
6. สถานที่ เช่น บ้านของนักเรียน โรงเรียน ร้านตัดเสื้อ สถาบันออกแบบเสื้อผ้า
7. บุคคล เช่น ผู้ปกครอง ครู ผู้รู้ ช่างตัดเย็บเสื้อผ้า นักออกแบบและตกแต่งเสื้อผ้า
8. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช

จำกัด

9. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนา

พานิช จำกัด

10. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนา

พานิช จำกัด

11. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

12. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช

จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

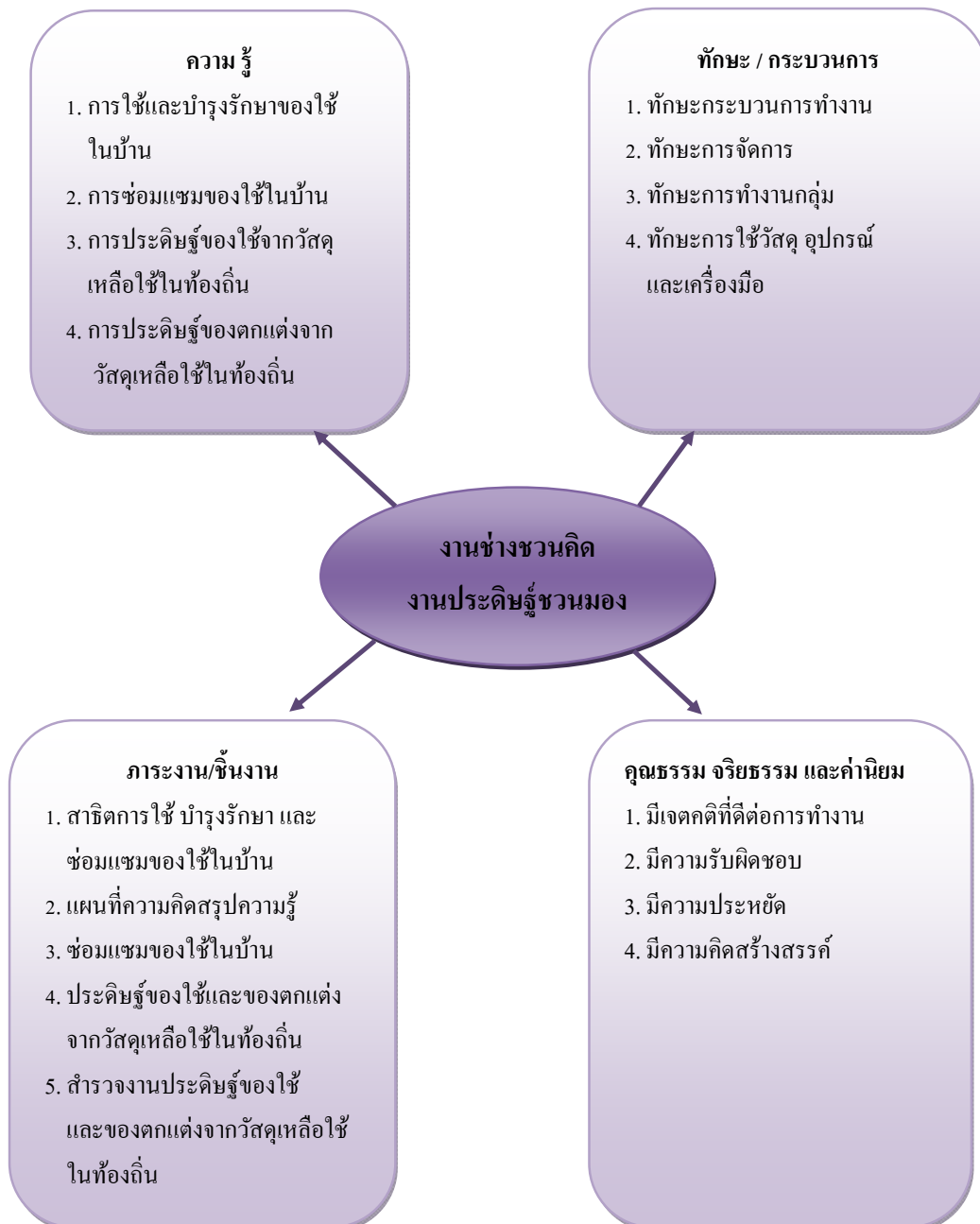
1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____
 แนวทางการพัฒนา _____
 2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____
 แนวทางแก้ไข _____
 3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____
 เหตุผล _____
 4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

- ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 งานช่างชวนคิด งานประดิษฐ์ชวนมอง

เวลา 13 ชั่วโมง

ผังมโนทัศน์เป้าหมายการเรียนรู้และขอบข่ายภาระงาน



ผังการออกแบบการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 งานช่างชวนคิด งานประดิษฐ์ชวนมอง

ขั้นที่ 1 ผลลัพธ์ปลายทางที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียน	
ตัวชี้วัดชั้นปี 1. อธิบายเหตุผลในการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน (ง 1.1 ป/ 5/1) 2. ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานอย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์ (ง 1.1 ป/ 5/2) 3. ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว (ง 1.1 ป/ 5/3) 4. มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า (ง 1.1 ป/ 5/4)	
ความเข้าใจที่คงทนของนักเรียน นักเรียนจะเข้าใจว่า... 1. การใช้ของใช้ในบ้านควรใช้ให้ถูกวิธี เมื่อเกิดชำรุดหรือเสียหายควรหาวิธีการซ่อมแซมด้วยตนเอง เพื่อประหยัดรายจ่าย 2. การประดิษฐ์ของใช้และของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในห้องถื่นเป็นการนำเศษวัสดุมาใช้ให้เกิดประโยชน์และช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายของครอบครัว	คำถามสำคัญที่ทำให้เกิดความเข้าใจที่คงทน – การใช้และบำรุงรักษาของใช้ในบ้านมีวิธีการอย่างไร – การซ่อมแซมของใช้ในบ้านมีประโยชน์อย่างไร – การนำเศษวัสดุมาทำงานประดิษฐ์มีผลดีอย่างไร – การประดิษฐ์ของใช้และของตกแต่งมีหลักการอย่างไร
ความรู้ของนักเรียนที่นำไปสู่ความเข้าใจที่คงทน นักเรียนจะรู้ว่า... 1. ผลิตภัณฑ์ พลาสติก เซรามิก มาตรฐาน สายยู อักลิภัย สนิม ปลั๊กไฟ สกรูว์ ฝัสดูว์ ฟลอร่าเทป ป่านศรนารายณ์ 2. การซ่อมแซมของใช้ในบ้าน เช่น เตารีดไฟฟ้า หม้อหุงข้าวไฟฟ้า สายยูประดู เป็นการศึกษาวิธีการซ่อมแซมของใช้ในบ้านให้สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกครั้ง โดยปฏิบัติตามขั้นตอนของกระบวนการทำงาน 3. การประดิษฐ์ของใช้และของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในห้องถื่นต้องปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนของกระบวนการทำงาน ได้แก่ การวางแผน การปฏิบัติงาน การตรวจสอบผลงาน และการปรับปรุงแก้ไข แล้วจึงนำผลงานไปใช้ประโยชน์	ทักษะ/ความสามารถของนักเรียนที่นำไปสู่ความเข้าใจที่คงทน นักเรียนจะสามารถ... 1. บอกเหตุผลการใช้และบำรุงรักษาของใช้ในบ้าน 2. อธิบายวิธีการใช้และบำรุงรักษาของใช้ในบ้านได้ 3. ซ่อมแซมของใช้ในบ้านตามกระบวนการทำงาน 4. บอกเหตุผลการประดิษฐ์ของใช้และของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในห้องถื่น 5. อธิบายวิธีการประดิษฐ์ของใช้และของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในห้องถื่นได้ 6. ประดิษฐ์ของใช้และของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในห้องถื่นตามกระบวนการทำงาน

ขั้นที่ 2 การงานและการประเมินผลการเรียนรู้ซึ่งเป็นหลักฐานที่แสดงว่านักเรียนมีผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้อย่างแท้จริง	
1. การงานที่นักเรียนต้องปฏิบัติ - ศึกษาค้นคว้าข้อมูลการใช้ บำรุงรักษา และซ่อมแซมของใช้ในบ้าน - รวมกลุ่มระดมสมองสรุปผลดีของการซ่อมแซมของใช้ในบ้านด้วยตนเอง - วางแผนการซ่อมแซมของใช้ในบ้านและปฏิบัติงานตามแผน - วางแผนประดิษฐ์ของใช้และของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในห้องอื่น - ดำรงงานประดิษฐ์ของใช้และของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในห้องอื่น - ออกแบบและประดิษฐ์ของใช้และของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในห้องอื่นตามขั้นตอนของกระบวนการทำงาน - บันทึกผลการปฏิบัติงานประดิษฐ์ของใช้และของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในห้องอื่น - จัดนิทรรศการแสดงผลงานการประดิษฐ์ของใช้และของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในห้องอื่น	
2. วิธีการและเครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ - การอภิปราย - การตรวจผลงาน - การสรุปผลและนำเสนอผลงาน - การทดสอบ - การฝึกปฏิบัติระหว่างเรียน - การประเมินตนเองของนักเรียน	เครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ - แบบบันทึกผลการอภิปราย - แบบบันทึกความรู้ - แบบประเมินผลงาน - แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน - แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ - ใบกิจกรรม/ใบงาน - แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม - แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ
3. สิ่งที่น่าประเมิน - ความสามารถในการอธิบายความรู้เกี่ยวกับการทำงานช่างและงานประดิษฐ์ให้ผู้อื่นเข้าใจ - การทำงานตามกระบวนการทำงาน - การสังเกต การฝึกปฏิบัติ และการสรุปผล - พฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม - มีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน มีความรับผิดชอบ ความประหยัด ความประณีต ความคิดสร้างสรรค์ และมีมารยาทในการทำงาน	

ขั้นที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 การใช้และบำรุงรักษาของใช้ในบ้าน	2 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 การซ่อมแซมของใช้ในบ้าน (เครื่องใช้ไฟฟ้า)	2 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 การซ่อมแซมของใช้ในบ้าน (สายชูประตู)	1 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ในห้องอื่น (หมวกจากกล่องนม)	2 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ในห้องอื่น (กล่องใส่สบู่)	2 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 การประดิษฐ์ของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในห้องอื่น (โครงเครื่องแขวน)	2 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 การประดิษฐ์ของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในห้องอื่น (ดอกสารภีจากเปลือกข้าวโพด)	2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16

การใช้และบำรุงรักษาของใช้ในบ้าน

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 งานช่างชนิด งานประดิษฐ์ขนม

เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

ของใช้ในบ้านมีมากมายหลายชนิดทั้งเครื่องใช้ไฟฟ้าและผลิตภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุต่าง ๆ เช่น ไม้ พลาสติก โลหะ ผ้า ซึ่งของใช้แต่ละชนิดมีหลักการทำงานและวิธีการใช้แตกต่างกัน เราควรใช้ของใช้ในบ้านให้เหมาะสมและดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอ

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

1. อธิบายเหตุผลในการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน (ง 1.1 ป/ 5/1)
2. ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานอย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์ (ง 1.1 ป/ 5/2)
3. ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว (ง 1.1 ป/ 5/3)
4. มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า (ง 1.1 ป/ 5/4)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายเหตุผลในการใช้และบำรุงรักษาของใช้ในบ้านได้ (K)
2. มีจิตสำนึกในการใช้และบำรุงรักษาของใช้ในบ้านแบบประหยัดพลังงาน (A)
3. มีทักษะในการใช้และบำรุงรักษาของใช้ในบ้าน (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการตอบคำถาม การอธิบาย และการอภิปราย	1. สังเกตความพอใจในขณะ ปฏิบัติกิจกรรม	1. สังเกตพฤติกรรม วางแผนงานร่วมกับเพื่อน
2. ตรวจแผนการใช้และ บำรุงรักษาของใช้ในบ้าน	2. สังเกตพฤติกรรมการใช้ และบำรุงรักษาของใช้ในบ้าน	2. สังเกตพฤติกรรมการใช้และ บำรุงรักษาของใช้ในบ้าน
3. ตรวจการทำแบบทดสอบ ก่อนเรียน (Pre-test)	อย่างประหยัดพลังงาน	3. สังเกตทักษะการค้นคว้า และการรวบรวมข้อมูล

5. สาระการเรียนรู้

การใช้และบำรุงรักษาของใช้ในบ้าน

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การตอบคำถาม การอธิบาย การอภิปราย
คณิตศาสตร์	→	การจำแนกข้อมูลของใช้ในบ้าน การนำเสนอข้อมูล
วิทยาศาสตร์	→	คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ผลิตของใช้ในบ้าน
สังคมศึกษา	→	ของใช้ในบ้านที่แสดงถึงวัฒนธรรมไทย
สุขศึกษา	→	การใช้ของใช้ในบ้านอย่างปลอดภัย
ศิลปะ	→	การออกแบบของใช้ในบ้าน
ภาษาต่างประเทศ	→	คำศัพท์เกี่ยวกับของใช้ในบ้าน

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง แบบทดสอบก่อนเรียน หรือคู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 ตอนที่ 3 เอกสาร/ความรู้เสริมสำหรับครู แล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) จำนวน 10 ข้อ เวลา 10 นาที

2. นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม ให้เล่นเกม บอกชื่อของใช้ในบ้าน กลุ่มใดบอกชื่อได้มากที่สุดเป็นฝ่ายชนะ

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

ชั่วโมงที่ 1 (ประเภทของของใช้ในบ้าน)

1. ครูถามคำถามเกี่ยวกับงานที่มอบหมายให้นักเรียนไปศึกษาเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 รู้จักใช้ รู้จักรักษา (ซึ่งมอบหมายในชั่วโมงสุดท้ายของการเรียนการสอนหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 คำถามเชื่อมโยงสู่บทเรียนต่อไป)

2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ระดมสมองช่วยกันแยกประเภทของของใช้ในบ้านและสรุปผล

3. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน พิจารณาภาพผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ทำจากไม้ พลาสติก โลหะ และผ้า แล้ววิเคราะห์หลักการใช้และบำรุงรักษา

4. นักเรียนศึกษาเรื่อง การใช้และบำรุงรักษาของใช้ในบ้าน จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

ชั่วโมงที่ 2 (การใช้และดูแลรักษาของใช้ในบ้าน)

1. ครูสาธิตการใช้และบำรุงรักษาของใช้ในบ้านให้นักเรียนดูและซักถามปัญหาจนเข้าใจ

2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คนวางแผนและสาธิตวิธีการใช้และบำรุงรักษาของใช้ในบ้าน 1 ประเภท แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

3. นักเรียนช่วยกันคัดเลือกกลุ่มที่สาธิตได้ดีที่สุด แล้วให้ออกมาอธิบายสรุป

4. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์เหตุผลการใช้และบำรุงรักษาของใช้ในบ้าน แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

5. ครูเสริมความรู้อาเซียนเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากไม้ในประเทศสมาชิกอาเซียน เช่น ประเทศลาว เป็นประเทศสมาชิกอาเซียนที่ส่งออกไม้สัก ไม้แดง และไม้แปรรูปไปจำหน่ายในประเทศที่ผลิตผลิตภัณฑ์จากไม้

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ระดมสมองสรุปความรู้เรื่อง การใช้และบำรุงรักษาของใช้ในบ้าน บันทึกผล แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนไปสำรวจของใช้ในบ้านที่ชำรุด แล้วบันทึกผล และให้นักเรียน ตั้งคำถามที่สงสัยคนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนจับคู่กับเพื่อน ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับวิธีการใช้และบำรุงรักษาของใช้ในบ้าน กลุ่มละ 1 ชนิด แล้วเขียนสรุป

2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน อภิปรายเกี่ยวกับการใช้และบำรุงรักษาของใช้ในบ้านอย่างประหยัดพลังงาน แล้วบันทึก

3. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 42 สำรวจของใช้ในบ้าน

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

นักเรียนรู้จักใช้และบำรุงรักษาของใช้ในบ้านได้ตามวิธีการที่ศึกษา

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

- 1) นักเรียนสัมภาษณ์เพื่อน ๆ เกี่ยวกับการใช้และบำรุงรักษาของใช้ในบ้าน แล้วบันทึก
- 2) นักเรียนจัดทำสมุดภาพของใช้ในบ้าน พร้อมกับบอกวิธีการใช้และดูแลรักษา

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

นักเรียนเขียนบันทึกการใช้และบำรุงรักษาของใช้ในบ้าน แล้วให้ผู้ปกครองตรวจบันทึก

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสืองานบ้าน การใช้และบำรุงรักษาของใช้ในบ้าน เครื่องใช้ไฟฟ้า
2. สื่อโทรทัศน์ เช่น รายการเกี่ยวกับการใช้และบำรุงรักษาของใช้ในบ้าน
3. ภาพของใช้ในบ้าน วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสาธิต
4. สถานที่ เช่น บ้านของนักเรียน โรงเรียน ชุมชน
5. บุคคล เช่น ผู้ปกครอง ครู ผู้รู้ ช่างไฟฟ้า
6. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
7. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

8. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด

9. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด

10. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางการพัฒนา _____

2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางแก้ไข _____

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____

เหตุผล _____

4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17

การซ่อมแซมของใช้ในบ้าน (เครื่องใช้ไฟฟ้า)

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 งานช่างชนคิด งานประดิษฐ์ชนมอง

เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

ของใช้ในบ้านที่เป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าเมื่อใช้งานไปนาน ๆ อาจมีการชำรุด เสียหายเป็นบางส่วน การซ่อมแซมในส่วนที่ชำรุดจะทำให้สามารถนำเครื่องใช้ไฟฟ้ากลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

- อธิบายเหตุผลในการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน (ง 1.1 ป. 5/1)
- ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานอย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์ (ง 1.1 ป. 5/2)
- ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว (ง 1.1 ป. 5/3)
- มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า (ง 1.1 ป. 5/4)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายเหตุผลและวิธีการซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านได้ (K)
- ทำงานด้วยความรับผิดชอบ ประณีต ประหยัด และมีมารยาท (A)
- ซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านตามกระบวนการทำงาน (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ / กระบวนการ (P)
1. สังเกตการตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็น และการวิเคราะห์สาเหตุ	1. สังเกตความสนใจเรียน	1. สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
2. ตรวจสอบผลงานการซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้า	2. สังเกตความประหยัด ความประณีต และการมีมารยาทในการทำงาน	2. สังเกตพฤติกรรมการทำงานตามลำดับขั้นตอน
3. ตรวจสอบบันทึกผลการปฏิบัติงาน	3. สังเกตความมุ่งมั่นในการซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน	3. สังเกตทักษะการซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน

5. สาระการเรียนรู้

การซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การตอบคำถาม การวิเคราะห์สาเหตุ การแสดงความคิดเห็น
คณิตศาสตร์	→	การเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติเบื้องต้น
วิทยาศาสตร์	→	ตัวนำไฟฟ้า การนำความร้อน พลังงานไฟฟ้า
สุขศึกษา	→	ความปลอดภัยในการซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน
ศิลปะ	→	การวาดภาพระบายสี การจัดป้ายนิเทศ
ภาษาต่างประเทศ	→	บทสนทนาเกี่ยวกับการซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้า

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

1) ถ้าหากไม่มีการบำรุงรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน หรือใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านไม่ถูกวิธี จะเกิดอะไรขึ้น

2) ถ้าเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านชำรุดนักเรียนจะทำอย่างไร

2. นักเรียนอภิปรายสรุปและบันทึกผล

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

ชั่วโมงที่ 1 (การซ่อมแซมเตารีดไฟฟ้า)

1. ครูตรวจบันทึกผลการสำรวจ/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนากับงานที่มอบหมายให้ทำ

2. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้า หรือให้นักเรียนดูวีซีดีหรือดีวีดีเกี่ยวกับการซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน แล้วร่วมกันอภิปรายสรุป

3. ครูยกตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์ในการซ่อมแซมเตารีดไฟฟ้า แล้วสาธิตวิธีการใช้งาน

4. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน วิเคราะห์สาเหตุการชำรุดของเตารีดไฟฟ้า

5. ครูสาธิตวิธีการซ่อมแซมเตารีดไฟฟ้า แล้วให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ

ชั่วโมงที่ 2 (การซ่อมแซมหม้อหุงข้าวไฟฟ้า)

1. ครูเชิญช่างไฟฟ้าสาธิตวิธีการซ่อมแซมหม้อหุงข้าวไฟฟ้าให้นักเรียนดู

2. ครูสาธิตวิธีการซ่อมแซมหม้อหุงข้าวไฟฟ้าให้นักเรียนดูและซักถามปัญหาจนเข้าใจ

3. นักเรียนแบ่งกลุ่ม (กลุ่มเดิม) วิเคราะห์สาเหตุการชำรุดของหม้อหุงข้าวไฟฟ้า โดยเขียนเป็นแผนที่ความคิดหรือผังโน้ต

4. นักเรียนศึกษาเรื่อง การซ่อมแซมเตารีดไฟฟ้าและหม้อหุงข้าวไฟฟ้า จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

5. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ฝึกซ่อมแซมหม้อหุงข้าวไฟฟ้าพร้อมทั้งตรวจสอบผลการทำงาน

6. นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมานำเสนอผลการซ่อมแซมหน้าชั้นเรียน

7. ครูนำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านความมีเหตุผลมาบูรณาการ โดยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกสาเหตุที่คิดว่าสำคัญที่สุดที่ทำให้เตารีดไฟฟ้าและหม้อหุงข้าวไฟฟ้าชำรุดมา กลุ่มละ 1 สาเหตุ แล้วหาวิธีป้องกันและซ่อมแซมให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียน แบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน สรุปเรื่อง การซ่อมแซมเตารีดไฟฟ้าและหม้อหุงข้าวไฟฟ้า โดยเขียนเป็นแผนที่ความคิดหรือผังมโนทัศน์สรุปความรู้

2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนไปสัมภาษณ์ช่างเกี่ยวกับการซ่อมแซมของใช้ในบ้าน แล้วบันทึกผล และให้นักเรียนตั้งคำถามที่สงสัยคนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนาในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน ระดมสมองสรุปผลดีของการซ่อมแซมเตารีดไฟฟ้าและหม้อหุงข้าวไฟฟ้าด้วยตนเอง แล้วบันทึก

2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน วางแผนซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน 1 ชนิด แล้วสรุปผล

3. นักเรียน ทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 43 ศึกษาหาความรู้

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

นักเรียนปฏิบัติ การซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านด้วยตนเองโดยมีผู้ปกครองให้คำแนะนำ

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

- 1) นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน จัดป้ายนิเทศเผยแพร่วิธีการซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน
- 2) เชิญวิทยากรมาบรรยายความรู้เกี่ยวกับการซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

นักเรียนช่วยผู้ปกครองซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ชำรุดในบ้านของตนเองและบันทึกผลการปฏิบัติงาน

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสืองานบ้าน งานช่าง งานไฟฟ้า
2. สื่อโทรทัศน์ เช่น รายการเกี่ยวกับการซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้า
3. ภาพเครื่องใช้ไฟฟ้า
4. วีซีดีหรือดีวีดีเกี่ยวกับการซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน
5. สถานที่ เช่น บ้านของนักเรียน โรงเรียน ร้านซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้า
6. บุคคล เช่น ผู้ปกครอง ครู ผู้รู้ ช่างไฟฟ้า
7. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช

จำกัด

8. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด

9. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐานการงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด

10. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด

11. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางการพัฒนา _____

2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางแก้ไข _____

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____

เหตุผล _____

4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18

การซ่อมแซมของใช้ในบ้าน (สายยูประตู่)

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 งานช่างOWNคิด งานประดิษฐ์OWNมอง

เวลา 1 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

สายยูประตู่เป็นของใช้ในบ้านที่ทำจากโลหะ เมื่อใช้งานเป็นเวลานานจะชำรุดเสียหายเนื่องจากสึกกร่อนหรือเป็นสนิม ซึ่งการซ่อมแซมจะช่วยให้นำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

- อธิบายเหตุผลในการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน (ง 1.1 ป. 5/1)
- ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานอย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์ (ง 1.1 ป. 5/2)
- ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทใน การทำงานกับสมาชิกในครอบครัว (ง 1.1 ป. 5/3)
- มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า (ง 1.1 ป. 5/4)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายเหตุผลและวิธีการซ่อมแซมสายยูประตู่ได้ (K)
- มีความประหยัดและเห็นความสำคัญของการซ่อมแซมของใช้ในบ้าน (A)
- ซ่อมแซมและเปลี่ยนสายยูประตู่ตามกระบวนการทำงาน (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการตอบคำถาม และการอธิบาย	1. สังเกตความสนใจเรียน	1. สังเกตทักษะการใช้อุปกรณ์ และเครื่องมือในการซ่อมแซม
2. ตรวจสอบผลงานการซ่อมแซม สายยูประตู่	2. สังเกตความมุ่งมั่นในการ ซ่อมแซมสายยูประตู่	สายยูประตู่
3. ตรวจสอบบันทึกผลการปฏิบัติงาน	3. สังเกตพฤติกรรมการทำงาน ด้วยความประหยัด	2. สังเกตทักษะในการวางแผน ซ่อมแซมของใช้ในบ้าน

5. สาระการเรียนรู้

การซ่อมแซมสายยูประตู่

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การเล่าประสบการณ์ การอธิบาย การตอบคำถาม
คณิตศาสตร์	→	การวัดระยะห่างในการทำสายชูประตู่
วิทยาศาสตร์	→	วัสดุที่เป็นของแข็ง วัสดุที่เป็นตัวนำความร้อน
สังคมศึกษาฯ	→	ของใช้ในบ้านที่สร้างสรรค์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น
สุขศึกษาฯ	→	การเคลื่อนไหวร่างกายด้วยการซ่อมแซมของใช้ในบ้าน
ภาษาต่างประเทศ	→	คำศัพท์เกี่ยวกับการซ่อมแซมสายชูประตู่

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่ม แข่งขันกันจัดกลุ่มของใช้ในบ้าน (ยกเว้นเครื่องใช้ไฟฟ้า) กลุ่มใดจัดได้มากที่สุดเป็นฝ่ายชนะ

2. นักเรียนอาสาสมัครเล่าประสบการณ์การซ่อมแซมของใช้ในบ้านให้เพื่อน ๆ ฟัง

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

1. ครูตรวจบันทึกผลการสัมภาษณ์/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนากับงานที่มอบหมายให้ทำ

2. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การซ่อมแซมสายชูประตู่ หรือให้นักเรียนพิจารณาภาพการซ่อมแซมสายชูประตู่ แล้วร่วมกันสนทนา

3. ครูสาธิตการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการซ่อมแซมสายชูประตู่อย่างปลอดภัยให้นักเรียนดู

4. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน วางแผนซ่อมแซมสายชูประตู่ แล้วเขียนเป็นแผนที่ความคิด

5. นักเรียนแต่ละกลุ่มสาธิตการซ่อมแซมสายชูประตู่พร้อมเปิดโอกาสให้เพื่อน ๆ ชักถามข้อสงสัย

ส่งสัย

6. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน วิเคราะห์เหตุผลในการซ่อมแซมสายชูประตู่ บันทึกผล แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

7. นักเรียนศึกษาเรื่อง การซ่อมแซมสายชูประตู่ จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

8. ครูนำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านเงื่อนไขคุณธรรม ได้แก่ ความระมัดระวัง มาบูรณาการ โดยให้นักเรียนร่วมกันบอกวิธีการซ่อมแซมของใช้ในบ้านด้วยความปลอดภัย

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนเขียนสรุปเรื่อง การซ่อมแซมสายชูประตู่ส่งครู

2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนไปศึกษาเรื่อง การประดิษฐ์หมวกจากกล่องนม จากหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพฯ ป. 5 แล้วบันทึกความรู้ และให้นักเรียนตั้งคำถามที่สงสัยคนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนาในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน รวบรวมวิธีการซ่อมแซมของใช้ในบ้าน แล้วทำรายงานพร้อมภาพประกอบ
2. นักเรียนวางแผนซ่อมแซมของใช้ในบ้าน 1 ชนิด
3. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 44 ซ่อมแซมอย่างง่าย และกิจกรรมที่ 45 สัมภาษณ์ช่าง

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

นักเรียนสำรวจของใช้ในบ้านที่ชำรุดและนำมาซ่อมแซมด้วยตนเองหรือขอคำแนะนำจากผู้ปกครอง

8. กิจกรรมเสนอแนะ**1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ**

- 1) นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการซ่อมแซมของใช้ในบ้านสรุปผล แล้วจัดทำรายงาน
- 2) นักเรียนสำรวจของใช้ในบ้านที่ชำรุด แล้วศึกษาวิธีการซ่อมแซมและลงมือปฏิบัติตามกระบวนการทำงาน

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

นักเรียนจัดทำสมุดบันทึก “การซ่อมแซมของใช้ในบ้าน” โดยอธิบายวิธีการซ่อมแซมพร้อมมีภาพประกอบ

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสืองานบ้าน งานช่าง การซ่อมแซมของใช้ในบ้าน
2. สื่อโทรทัศน์ เช่น รายการเกี่ยวกับการซ่อมแซมของใช้ในบ้าน
3. ภาพการซ่อมแซมสายยูประดู
4. วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในการซ่อมแซมสายยูประดู
5. สถานที่ เช่น บ้านของนักเรียน โรงเรียน ชุมชน ร้านขายอุปกรณ์และเครื่องมือช่าง
6. บุคคล เช่น ผู้ปกครอง ครู ผู้รู้ ช่างซ่อมแซมเครื่องใช้ประเภทต่าง ๆ
7. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
8. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
9. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
10. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
11. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____
 แนวทางการพัฒนา _____
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____
 แนวทางแก้ไข _____
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____
 เหตุผล _____
4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19

การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น (หมวกจากกล่องนม)

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 งานช่างชวนคิด งานประดิษฐ์ชวนมอง

เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

การประดิษฐ์หมวกจากกล่องนม เป็นการประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่นหรือเศษวัสดุที่สามารถทำได้ด้วยตนเอง ซึ่งช่วยให้มีความคิดสร้างสรรค์และประหยัดค่าใช้จ่าย

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

- อธิบายเหตุผลในการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน (ง 1.1 ป. 5/1)
- ใช้ทักษะ การจัดการในการทำงานอย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์ (ง 1.1 ป. 5/2)
- ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว (ง 1.1 ป. 5/3)
- มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า (ง 1.1 ป. 5/4)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายเหตุผลและขั้นตอนในการประดิษฐ์หมวกจากกล่องนมได้ (K)
- รู้จักประหยัด มีความประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงานประดิษฐ์ (A)
- ประดิษฐ์หมวกจากกล่องนมตามกระบวนการทำงาน (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ / กระบวนการ (P)
1. สังเกตการตอบคำถาม และการอธิบายเหตุผล	1. สังเกตความตั้งใจเรียน	1. สังเกตพฤติกรรมการวางแผนทำงานร่วมกับเพื่อน
2. ตรวจสอบบันทึกผลการปฏิบัติงาน	2. สังเกตความสนใจและเต็มใจประดิษฐ์หมวกจากกล่องนม	2. สังเกตทักษะการใช้อุปกรณ์ และเครื่องมือในการประดิษฐ์ของใช้
3. ตรวจสอบผลงานการประดิษฐ์หมวกจากกล่องนม	3. สังเกตความประณีต ความประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน	

5. สาระการเรียนรู้

การประดิษฐ์หมวกจากกล่องนม

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การพูดแสดงความคิดเห็น การอธิบายขั้นตอนการทำงาน
คณิตศาสตร์	→	การสร้างรูปเรขาคณิตการวัดขนาด
สังคมศึกษาฯ	→	การใช้ประโยชน์จากเศษวัสดุเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
วิทยาศาสตร์	→	คุณสมบัติของวัสดุที่นำมาใช้ในงานประดิษฐ์
สุขศึกษาฯ	→	การใช้เวลาว่างในการทำงานประดิษฐ์
ศิลปะ	→	งานโครงสร้างจากกระดาษกล่องนม
ภาษาต่างประเทศ	→	คำศัพท์เกี่ยวกับการประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่นและการนำมาใช้ประโยชน์ในการทำงานประดิษฐ์
2. นักเรียนเล่าประสบการณ์การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น แล้วให้เพื่อนซักถามปัญหาจนเข้าใจ

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

ชั่วโมงที่ 1 (การวางแผนประดิษฐ์หมวกจากกล่องนม)

1. ครูตรวจบันทึกความรู้/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับงานที่มอบหมายให้ทำ
2. นักเรียนค้นคว้าเรื่อง งานประดิษฐ์ของใช้เพิ่มเติม จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น หนังสืองานประดิษฐ์จากเศษวัสดุ เว็บไซต์เกี่ยวกับงานประดิษฐ์ แล้วบันทึกความรู้
3. ครูให้นักเรียนฝึกความคล่องในการคิดโดยบอกชื่อสิ่งของที่ประดิษฐ์จากกล่องนมมาให้มากที่สุดภายในเวลา 5 นาที
4. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การประดิษฐ์หมวกจากกล่องนม หรือให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน วางแผนประดิษฐ์หมวกจากกล่องนมตามกระบวนการทำงาน โดยทำตามแบบ ดัดแปลงแบบ หรือคิดแบบใหม่

5. นักเรียนศึกษาเรื่อง การประดิษฐ์หมวกจากกล่องนม จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

ชั่วโมงที่ 2 (การประดิษฐ์หมวกจากกล่องนม)

1. ครูสาธิตวิธีการประดิษฐ์หมวกจากกล่องนมให้นักเรียนดูและซักถามปัญหาจนเข้าใจ
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มออกแบบหมวกจากกล่องนมและลงมือปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้ แล้วสรุปขั้นตอนการประดิษฐ์ โดยเขียนรายงาน
3. ครูและนักเรียนร่วมกันคัดเลือกผลงานที่สมบูรณ์ที่สุด แล้วให้นักเรียนเจ้าของผลงานนั้น ๆ นำเสนอพร้อมอธิบายแผนการประดิษฐ์ ปัญหาจากการตรวจสอบผลงาน และวิธีการปรับปรุงแก้ไข
4. ครูนำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านเงื่อนไขคุณธรรม ได้แก่ ความประหยัด มาบูรณาการ โดยให้นักเรียนร่วมกันอธิบายผลดีของการนำวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่นมาทำงานประดิษฐ์

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้จากการประดิษฐ์หมวกจากกล่องนมโดยเขียนเป็นแผนที่ความคิด

2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนไปศึกษาเรื่อง การประดิษฐ์กล่องใส่สบู่ จากหนังสือเรียน รายวิชา พื้นฐาน การงานอาชีพฯ ป. 5 แล้วบันทึกความรู้ และให้นักเรียนตั้งคำถามที่สงสัยคนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนาในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนสำรวจในบ้านหรือ โรงเรียนว่ามีของใช้ชนิดใดบ้างที่ทำมาจากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น บันทึก แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4–5 คน วางแผนประดิษฐ์ของใช้จากกล่องนม 1 ชิ้น พร้อมกับเขียน บันทึกผลการปฏิบัติงาน

3. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 46 ออกแบบงานประดิษฐ์ และกิจกรรมที่ 47 วางแผนประดิษฐ์ของใช้

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

นักเรียนนำผลงานการประดิษฐ์หมวกจากกล่องนมไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันและนำความรู้ที่ได้ไปประดิษฐ์ของใช้แบบอื่น ๆ

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

- 1) นักเรียนสำรวจของใช้ที่ประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น แล้วบันทึก
- 2) นักเรียนประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น คนละ 1 ชิ้น อธิบายขั้นตอนการทำงาน และประโยชน์ของผลงาน แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

นักเรียนรวบรวมรูปภาพของใช้ที่ทำจากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่นติดลงในสมุด แล้วเขียนอธิบายวิธีการประดิษฐ์ของใช้แต่ละชนิด

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสืองานประดิษฐ์ การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น
2. สื่อโทรทัศน์ เช่น รายการเกี่ยวกับการประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น
3. ภาพงานประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น
4. วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการประดิษฐ์หมวกจากกล่องนม
5. สถานที่ เช่น บ้านของนักเรียน โรงเรียน ชุมชน ร้านค้า งานแสดงสินค้า
6. บุคคล เช่น ผู้ปกครอง ครู ผู้รู้ นักประดิษฐ์ นักออกแบบ
7. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
8. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
9. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
10. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

11. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____
 แนวทางการพัฒนา _____
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____
 แนวทางแก้ไข _____
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____
 เหตุผล _____
4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20

การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ในห้องถื่น (กล่องใส่สนุ่)

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 งานช่างชวนคิด งานประดิษฐ์ชวนมอง

เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

การนำวัสดุเหลือใช้ในห้องถื่นมาใช้ในการงานประดิษฐ์ของใช้เป็น การประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อของใช้ที่มีราคาแพง ช่วยฝึกทักษะการทำงาน การออกแบบ และการตกแต่งงานประดิษฐ์เพิ่มมากขึ้น

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

- อธิบายเหตุผลในการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน (ง 1.1 ป. 5/1)
- ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานอย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์ (ง 1.1 ป. 5/2)
- ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว (ง 1.1 ป. 5/3)
- มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า (ง 1.1 ป. 5/4)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายเหตุผลและขั้นตอนการประดิษฐ์กล่องใส่สนุ่ได้ (K)
- มีความประหยัดและมีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงานประดิษฐ์ (A)
- มีทักษะการประดิษฐ์กล่องใส่สนุ่ตามกระบวนการทำงาน (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ / กระบวนการ (P)
1. สังเกตการอธิบายและการแสดงความคิดเห็น	1. สังเกตความตั้งใจ ความสนใจ และเต็มใจทำงาน	1. สังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกับเพื่อน
2. ตรวจสอบที่กผลการทำงาน	2. สังเกตความมุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จ	2. สังเกตทักษะการออกแบบ และการประดิษฐ์กล่องใส่สนุ่
3. ตรวจสอบผลงานการออกแบบ และตกแต่งกล่องใส่สนุ่	3. สังเกตความประหยัดและความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน	3. สังเกตการประดิษฐ์กล่องใส่สนุ่ตามกระบวนการทำงาน

5. สาระการเรียนรู้

การประดิษฐ์กล่องใส่สนุ่

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็น การอธิบาย
คณิตศาสตร์	→	การวัดขนาดของมุมภายในรูปสี่เหลี่ยม
สังคมศึกษาฯ	→	งานประดิษฐ์ของใช้จากภูมิปัญญาท้องถิ่น
วิทยาศาสตร์	→	การใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น
สุขศึกษาฯ	→	การประดิษฐ์ของใช้เพื่อพัฒนาอารมณ์และจิตใจ
ศิลปะ	→	การออกแบบสร้างสรรค์จากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น
ภาษาต่างประเทศ	→	บทสนทนาเกี่ยวกับการประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูนำวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น เช่น ขวดน้ำดื่ม กล่องพลาสติก มาให้นักเรียนดู แล้วช่วยกันคิดว่า จะนำไปทำงานประดิษฐ์อะไรได้บ้าง

2. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการประดิษฐ์ของใช้ด้วยตนเอง

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

ชั่วโมงที่ 1 (การวางแผนประดิษฐ์กล่องใส่สบู่)

1. ครูตรวจบันทึกความรู้/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนากับงานที่มอบหมายให้ทำ

2. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การประดิษฐ์กล่องใส่สบู่ หรือให้นักเรียนพิจารณางานประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น แล้วช่วยกันอธิบายวิธีการและขั้นตอนในการประดิษฐ์

3. ครูเตรียมวัสดุอุปกรณ์และสาธิตการประดิษฐ์กล่องใส่สบู่และให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย

4. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน วางแผนการประดิษฐ์กล่องใส่สบู่ตามกระบวนการทำงานโดยทำตามแบบ ดัดแปลงแบบ หรือคิดแบบใหม่

5. นักเรียนศึกษาเรื่อง การประดิษฐ์กล่องใส่สบู่ จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

ชั่วโมงที่ 2 (การประดิษฐ์กล่องใส่สบู่)

1. ครูอธิบายวิธีการประดิษฐ์กล่องใส่สบู่พร้อมกับสาธิตให้นักเรียนดูและซักถามปัญหาจนเข้าใจ

2. นักเรียนแต่ละกลุ่มลงมือประดิษฐ์กล่องใส่สบู่ตามแผนงานและกระบวนการทำงาน

3. นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงานการประดิษฐ์กล่องใส่สบู่ แล้วให้ครูและเพื่อน ๆ ช่วยกันประเมินผลงาน

4. ครูนำแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้านเงื่อนไขคุณธรรม ได้แก่ ความระมัดระวัง มาบูรณาการ โดยให้นักเรียนร่วมกันเสนอแนะแนวทางการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทำงานประดิษฐ์ด้วยความปลอดภัย

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการประดิษฐ์กล่องใส่สบู่โดยเขียนเป็นผังโน้ตสน์

2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนไปศึกษาเรื่อง การประดิษฐ์โครงเครื่องแขวน จากหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพฯ ป. 5 แล้วบันทึกความรู้ และให้นักเรียนตั้งคำถามที่สงสัยคนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนาในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน วางแผนประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น 1 ชิ้น พร้อมเขียนรายงานการปฏิบัติงาน
2. นักเรียนศึกษาข้อมูลงานประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่นเพิ่มเติม แล้วจัดทำรายงาน
3. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 48 ลงมือประดิษฐ์ผลงาน

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

นักเรียนนำผลงานการประดิษฐ์กล่อ่งใส่สบู่นำไปใช้ในชีวิตประจำวันและนำความรู้ไปใช้ในการประดิษฐ์ของใช้ต่าง ๆ ได้

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

- 1) นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน วางแผนประดิษฐ์ของใช้ในห้องเรียนจากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น แล้วเขียนวิธีการวางแผนและกระบวนการทำงานลงสมุด
- 2) นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน ดำรงสถานที่ที่จำหน่ายสินค้าประเภทของใช้จากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น บันทึก แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

นักเรียนวาดภาพผลงานการประดิษฐ์กล่อ่งใส่สบู่แล้วนำไปติดป้ายนิเทศ

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสืองานประดิษฐ์ การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น
2. สื่อโทรทัศน์ เช่น รายการเกี่ยวกับการประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น
3. ชิ้นงานการประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น
4. เศษวัสดุชนิดต่าง ๆ เช่น ขวดน้ำดื่ม กล่องพลาสติก
5. วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือในการประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น
6. สถานที่ เช่น บ้านของนักเรียน โรงเรียน ห้างสรรพสินค้า ร้านจำหน่ายงานประดิษฐ์
7. บุคคล เช่น ผู้ปกครอง ครู ผู้รู้ นักประดิษฐ์ นักออกแบบ
8. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
9. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
10. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

11. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

12. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____
 แนวทางการพัฒนา _____

2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____
 แนวทางแก้ไข _____

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____
 เหตุผล _____

4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21

การประดิษฐ์ของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น (โครงเครื่องแขวน)

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 งานช่างชวนคิด งานประดิษฐ์ชวนมอง

เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

การประดิษฐ์ของตกแต่งเป็นการสร้างชิ้นงานขึ้นมาใหม่ หรือตกแต่งชิ้นงานที่มีอยู่เดิมให้มีความสวยงาม เพื่อนำไปใช้ประดับตกแต่งสถานที่ ในการประดิษฐ์ชิ้นงานควรเลือกใช้วัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น ซึ่งจะทำได้ง่าย ไม่ต้องซื้อ และช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

- อธิบายเหตุผลในการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน (ง 1.1 ป/ 5/1)
- ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานอย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์ (ง 1.1 ป/ 5/2)
- ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว (ง 1.1 ป/ 5/3)
- มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า (ง 1.1 ป/ 5/4)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายเหตุผลและขั้นตอนการประดิษฐ์โครงเครื่องแขวนได้ (K)
- มีเจตคติที่ดี มีความประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงานประดิษฐ์ (A)
- ประดิษฐ์โครงเครื่องแขวนตามกระบวนการทำงาน (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ / กระบวนการ (P)
1. สังเกตการตอบคำถาม และการนำเสนอผลงาน	1. สังเกตความประณีตและความ คิดสร้างสรรค์ในการทำงาน	1. สังเกตพฤติกรรมในการ ทำงานร่วมกัน
2. ตรวจสอบที่กผลการปฏิบัติงาน	2. สังเกตความความสนใจ ในการทำงาน	2. สังเกตทักษะการออกแบบ ตกแต่งชิ้นงาน
3. ตรวจสอบผลงานการประดิษฐ์ โครงเครื่องแขวน	3. สังเกตพฤติกรรมการทำงาน ประดิษฐ์อย่างมีความสุข	3. สังเกตทักษะการทำงาน ประดิษฐ์ตามลำดับขั้นตอน

5. สาระการเรียนรู้

การประดิษฐ์โครงเครื่องแขวน

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การพูดนำเสนอผลงาน การตอบคำถาม
คณิตศาสตร์	→	การวัดระยะ การเรียงลำดับรูปเรขาคณิต
สังคมศึกษาฯ	→	ของตกแต่งที่แสดงถึงวัฒนธรรมในท้องถิ่น
วิทยาศาสตร์	→	มวลงน้ำหนักและความสมดุลของโครงเครื่องแขวน
สุขศึกษาฯ	→	ความปลอดภัยในการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทำงานประดิษฐ์
ศิลปะ	→	งานโครงสร้าง การออกแบบตกแต่งโครงเครื่องแขวน
ภาษาต่างประเทศ	→	คำศัพท์เกี่ยวกับของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนช่วยกันยกตัวอย่างของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่นที่ตนเองรู้จัก
2. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการประดิษฐ์ของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น

ท้องถิ่น

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

ชั่วโมงที่ 1 (การวางแผนประดิษฐ์โครงเครื่องแขวน)

1. ครูตรวจบันทึกความรู้/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนากับงานที่มอบหมายให้ทำ
2. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การประดิษฐ์โครงเครื่องแขวน แล้วให้นักเรียนพิจารณาชิ้นงานประดิษฐ์โครงเครื่องแขวน แล้วช่วยกันอธิบายวิธีการและขั้นตอนในการประดิษฐ์
3. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน วางแผนประดิษฐ์โครงเครื่องแขวนตามกระบวนการทำงาน พร้อมกับออกแบบและวาดภาพโครงเครื่องแขวนตามความคิดของตนเอง แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
4. นักเรียนศึกษาเรื่อง การประดิษฐ์โครงเครื่องแขวน จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

ชั่วโมงที่ 2 (การประดิษฐ์โครงเครื่องแขวน)

1. ครูสาธิตวิธีการประดิษฐ์โครงเครื่องแขวนให้นักเรียนดู แล้วเปิดโอกาสให้ซักถามปัญหาจนเข้าใจ
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มลงมือประดิษฐ์โครงเครื่องแขวนตามแผนงานและกระบวนการทำงาน
3. นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลงานการประดิษฐ์โครงเครื่องแขวน
4. นักเรียนช่วยกันคัดเลือกผลงานที่ดีไปจัดนิทรรศการ

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ร่วมกันอภิปรายสรุปความรู้เกี่ยวกับการประดิษฐ์โครงเครื่องแขวน แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนไปวางแผนประดิษฐ์ดอกสารภีจากเปลือกข้าวโพด แล้วบันทึกผล และให้นักเรียนตั้งคำถามที่สงสัยคนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนาในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน สืบหาวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่นหรือชุมชนที่สามารถนำมาทำงานประดิษฐ์ได้ บันทึกผล แล้วเขียนแผนที่ความคิดและนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน วางแผนประดิษฐ์ของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่นตามกระบวนการทำงาน กลุ่มละ 1 ชิ้น โดยอาจทำตามแบบในหน่วยการเรียนรู้หรือทำตามความสนใจของตนเองพร้อมกับบอกวิธีการนำผลงานไปใช้ประโยชน์
3. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 49 ของตกแต่งสวยงาม

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

นักเรียนนำโครงเครื่องแขวนที่ประดิษฐ์ขึ้นไปใช้ประดับตกแต่งบ้านและนำความรู้ไปใช้ประดิษฐ์ของตกแต่งชนิดอื่น ๆ

8. กิจกรรมเสนอแนะ**1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ**

- 1) นักเรียนสำรวจเศษวัสดุอื่น ๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการประดิษฐ์โครงเครื่องแขวน แล้วบันทึกผล
- 2) นักเรียนรวบรวมงานประดิษฐ์ของตกแต่งจากจากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น เพื่อจัดทำรายงานพร้อมภาพประกอบ แล้วนำเสนอชิ้นงานที่มีความโดดเด่นไปติดที่ป้ายนิเทศ

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

นักเรียนฝึกทำโครงเครื่องแขวน โดยให้ผู้ปกครองประเมินผลงาน

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสืองานประดิษฐ์ การประดิษฐ์ของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น
2. สื่อโทรทัศน์ เช่น รายการเกี่ยวกับการประดิษฐ์ของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น
3. ชิ้นงานการประดิษฐ์โครงเครื่องแขวน
4. วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการประดิษฐ์โครงเครื่องแขวน
5. สถานที่ เช่น บ้านของนักเรียน โรงเรียน ร้านค้าในชุมชน ห้างสรรพสินค้า ร้านจำหน่ายของที่ระลึก
6. บุคคล เช่น ผู้ปกครองครู ผู้รู้ นักประดิษฐ์ นักออกแบบ ผู้ผลิตสินค้า
7. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
8. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
9. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
10. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

11. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____
 แนวทางการพัฒนา _____
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____
 แนวทางแก้ไข _____
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____
 เหตุผล _____
4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22

การประดิษฐ์ของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น (ดอกสารภีจากเปลือกข้าวโพด)

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 งานช่างความคิด งานประดิษฐ์ขนมมอง

เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

งานประดิษฐ์ของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่นเป็นงานที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์ ความประณีต ความละเอียด และความรอบคอบ เพื่อให้ได้ผลงานที่สวยงามแปลกตาเหมาะที่จะนำมาตกแต่งสถานที่ เช่น การประดิษฐ์ดอกสารภีจากเปลือกข้าวโพด

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

- อธิบายเหตุผลในการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน (ง 1.1 ป. 5/1)
- ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานอย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์ (ง 1.1 ป. 5/2)
- ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว (ง 1.1 ป. 5/3)
- มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า (ง 1.1 ป. 5/4)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายเหตุผลและขั้นตอนในการประดิษฐ์ดอกสารภีจากเปลือกข้าวโพดได้ (K)
- ทำงานประดิษฐ์ด้วยความประณีตและมีความคิดสร้างสรรค์ (A)
- มีทักษะในการประดิษฐ์ดอกสารภีจากเปลือกข้าวโพดตามกระบวนการทำงาน (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ / กระบวนการ (P)
1. สังเกตการตอบคำถามและการอธิบาย	1. สังเกตความประณีตและมีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน	1. สังเกตทักษะการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือในการทำงานประดิษฐ์
2. ตรวจสอบผลงานการประดิษฐ์ดอกสารภีจากเปลือกข้าวโพด	2. ประเมินพฤติกรรมของนักเรียนตามแบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	2. ประเมินพฤติกรรมของนักเรียนตามแบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ
3. ตรวจสอบการทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test)		

5. สาระการเรียนรู้

การประดิษฐ์ดอกสารภีจากเปลือกข้าวโพด

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การอธิบายขั้นตอนการทำงาน การซักถาม และการตอบคำถาม
คณิตศาสตร์	→	การวัดขนาด การประมาณค่า รูปเรขาคณิต
สังคมศึกษา	→	การประดิษฐ์ของตกแต่งที่แสดงเอกลักษณ์ไทย
วิทยาศาสตร์	→	คุณสมบัติของวัสดุธรรมชาติ การใช้ความร้อนรีดกลีบดอกไม้
สุขศึกษา	→	วิธีการทำความสะอาดวัสดุธรรมชาติก่อนนำมาประดิษฐ์
ศิลปะ	→	การออกแบบสร้างสรรค์จากเศษวัสดุธรรมชาติ
ภาษาต่างประเทศ	→	คำศัพท์เกี่ยวกับการประดิษฐ์ของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ ในท้องถิ่น

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

นักเรียนอภิปรายเกี่ยวกับรูปแบบและวัสดุอุปกรณ์ในการประดิษฐ์ของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้
ในท้องถิ่นที่พบเห็นในชีวิตประจำวันและการนำไปใช้ประโยชน์ แล้วเขียนเป็นแผนที่ความคิด

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

ชั่วโมงที่ 1 (การวางแผนประดิษฐ์ดอกสารภีจากเปลือกข้าวโพด)

1. ครูตรวจบันทึกผลการปฏิบัติงาน/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนากับงานที่มอบหมายให้ทำ

2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม ออกเป็น 5 กลุ่ม ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับงานประดิษฐ์ของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ท้องถิ่น จากหนังสืองานประดิษฐ์หรือสัมภาษณ์ผู้รู้ แล้วช่วยกันเลือกผลงานที่น่าสนใจกลุ่มละ 1 ชนิด เขียนสรุปขั้นตอน วัสดุอุปกรณ์ในการทำงาน และทำป้ายชื่อผลงาน

3. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน วางแผนประดิษฐ์ของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ท้องถิ่น
จากหนังสือเรียนหรือจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ จำนวน 1 ชิ้น โดยเลือกแบบหรือดัดแปลงแบบตาม
ความคิดสร้างสรรค์

4. นักเรียนศึกษาเรื่อง การประดิษฐ์ดอกสารภีจากเปลือกข้าวโพด จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพ
และเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

ชั่วโมงที่ 2 (การวางแผนประดิษฐ์ดอกสารภีจากเปลือกข้าวโพด)

1. ครูสาธิตวิธีการประดิษฐ์ดอกสารภีจากเปลือกข้าวโพดให้นักเรียนดูและซักถามปัญหา

2. นักเรียนแต่ละกลุ่มตรวจสอบความถูกต้องในการปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้แล้วสรุปผล

3. ครูคัดเลือกผลงานที่ดีที่สุด แล้วให้นักเรียนที่ประดิษฐ์ชิ้นงานนั้น ๆ นำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
โดยให้เพื่อน ๆ ร่วมกันชื่นชมและซักถาม

4. ครูเสริมความรู้อาเซียนเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากเปลือกข้าวโพดในประเทศสมาชิกอาเซียน เช่น
ประเทศไทยผลิตผลิตภัณฑ์จากเปลือกข้าวโพดเป็นสินค้าหัตถกรรมส่งออกไปจำหน่ายในประเทศสมาชิก
อาเซียน

5. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง แบบทดสอบหลังเรียน หรือคู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 ตอนที่ 3 เอกสาร/ความรู้เสริมสำหรับครู แล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) จำนวน 10 ข้อ เวลา 10 นาที

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน สรุปความรู้เกี่ยวกับการประดิษฐ์ดอกสารภีจากเปลือกข้าวโพด โดยเขียนแผนที่ความคิดหรือผังมโนทัศน์ แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนไปศึกษาเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 สนุกกับงานบัญชี เพื่อจัดการเรียนรู้ครั้งต่อไป

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน วางแผนประดิษฐ์ของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น ตามกระบวนการทำงาน 1 อย่าง โดยอาจทำตามแบบในหน่วยการเรียนรู้นี้หรือทำตามความสนใจของตนเองพร้อมทั้งบอกวิธีการนำผลงานไปใช้ประโยชน์

2. นักเรียนจับคู่กับเพื่อนค้นคว้าข้อมูลการประดิษฐ์ของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่นพร้อมภาพประกอบ แล้วจัดทำรายงาน

3. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 50 ประดิษฐ์ของตกแต่ง กิจกรรมที่ 51 เรียนรู้งานช่างและงานประดิษฐ์ด้วยโครงงาน กิจกรรมที่ 52 การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และกิจกรรมที่ 53 ลองคิด ลองตอบ

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

นักเรียนนำดอกสารภีไปจัดใส่กระถางเล็ก ๆ หรือจัดประกอบกับดอกไม้อื่น ๆ เป็นกึ่งแจ่ม เพื่อตกแต่งบ้าน และนำความรู้ไปใช้ประดิษฐ์ของตกแต่งด้วยวัสดุอื่น ๆ

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

- 1) นักเรียนนำผลงานการประดิษฐ์ของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่นมาจัดนิทรรศการ
- 2) นักเรียนทัศนศึกษาสถานที่ที่ประกอบอาชีพงานประดิษฐ์ของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

นักเรียนฝึกทำงานประดิษฐ์ดอกสารภีจากเปลือกข้าวโพดที่บ้านของตนเองโดยให้ผู้ปกครองประเมินผลงาน

3. กิจกรรมสะเต็มศึกษา

ครูให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา (STEM Education) จากสถานการณ์เรื่อง การประดิษฐ์ของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น โดยพิจารณาแนวการจัดการเรียนรู้ในคู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสืองานบ้าน งานประดิษฐ์ของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น
2. สื่อโทรทัศน์ เช่น รายการเกี่ยวกับงานประดิษฐ์ของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น
3. ชิ้นงานการประดิษฐ์ดอกสารภีจากเปลือกข้าวโพด
4. วัสดุอุปกรณ์ในการประดิษฐ์ดอกสารภีจากเปลือกข้าวโพด
5. สถานที่ เช่น บ้านของนักเรียน โรงเรียน ห้างสรรพสินค้า ร้านจัดดอกไม้
6. บุคคล เช่น ผู้ปกครอง ครู ผู้รู้ นักประดิษฐ์ นักออกแบบ เจ้าของร้านจัดดอกไม้
7. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช

จำกัด

8. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนา

พานิช จำกัด

9. แบบฝึกทักษะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนา พานิช จำกัด
10. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนา พานิช จำกัด
11. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนา พานิช

จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____
แนวทางการพัฒนา _____
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____
แนวทางแก้ไข _____
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____
เหตุผล _____
4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

ทดสอบกลางปี

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เวลา 1 ชั่วโมง

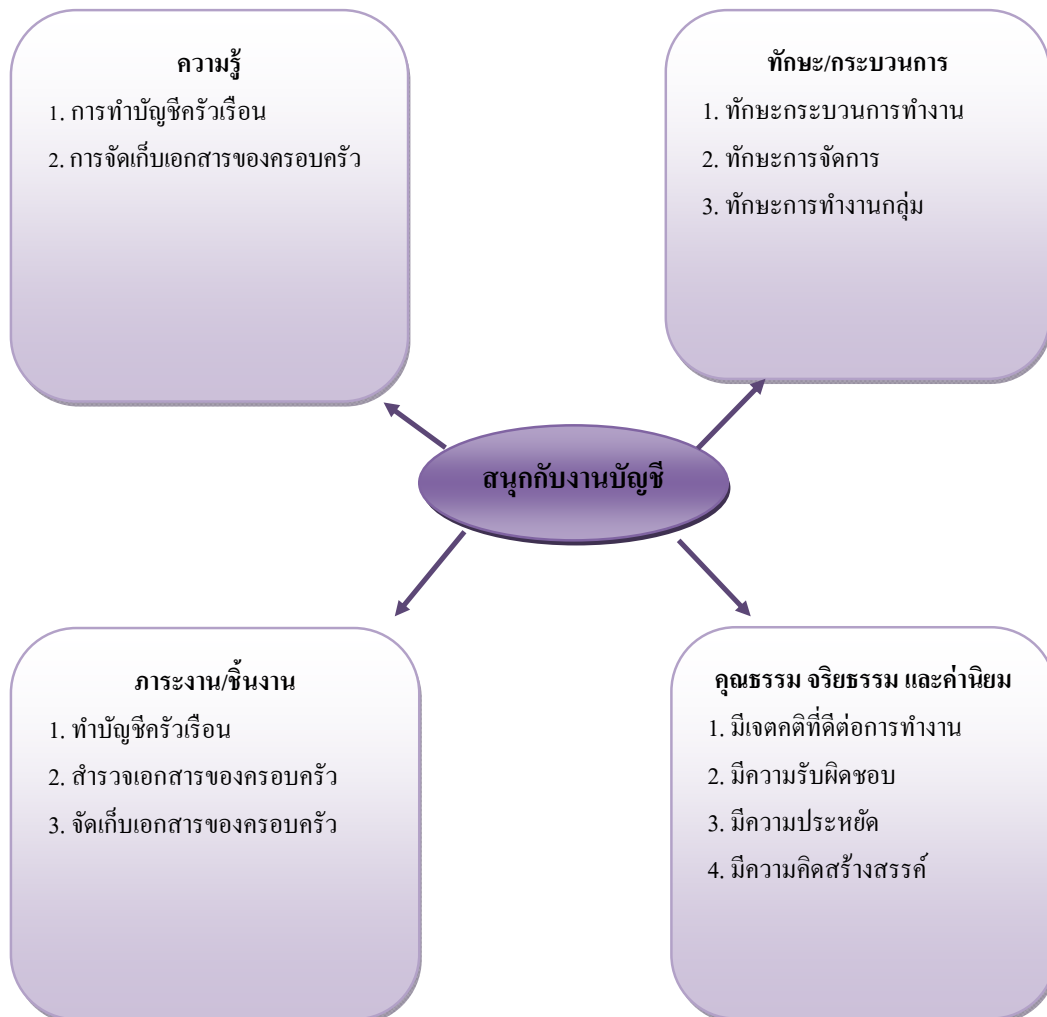
ชั่วโมงที่ 40

ทดสอบกลางปี

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 สนุกกับงานบัญชี

เวลา 5 ชั่วโมง

ผังโน้ตค้นเป้าหมายการเรียนรู้และขอบข่ายภาระงาน



ผังการออกแบบการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 สนุกกับงานบัญชี

ขั้นที่ 1 ผลลัพธ์ปลายทางที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียน	
ตัวชี้วัดขั้นปี 1. อธิบายเหตุผลในการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน (ง 1.1 ป/ 5/1) 2. ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานอย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์ (ง 1.1 ป/ 5/2) 3. ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว (ง 1.1 ป/ 5/3) 4. มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า (ง 1.1 ป/ 5/4)	
ความเข้าใจที่คงทนของนักเรียน นักเรียนจะเข้าใจว่า... 1. บัญชีครัวเรือนเป็นการจัดการเกี่ยวกับการใช้จ่าย ซึ่งช่วยให้วางแผนใช้เงินได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. การจัดเก็บเอกสารของครอบครัว ควรแยกจัดเก็บให้ถูกวิธีและเป็นระเบียบเรียบร้อย จะช่วยประหยัดเวลาในการค้นหา	คำถามสำคัญที่ทำให้เกิดความเข้าใจที่คงทน – การจัดทำบัญชีครัวเรือนมีประโยชน์อย่างไร – ขั้นตอนการทำบัญชีครัวเรือนมีอะไรบ้าง – เอกสารของครอบครัวมีวิธีการจัดเก็บอย่างไร
ความรู้ของนักเรียนที่นำไปสู่ความเข้าใจที่คงทน นักเรียนจะรู้ว่า... 1. คำที่ควรรู้ ได้แก่ เก็บออม บัญชีครัวเรือน เบ็ดเตล็ด ตู้รับรษณีย์ โฉนดที่ดิน พินัยกรรม หนังสือค้ำประกัน สูติบัตร 2. การทำบัญชีครัวเรือนเป็นการวางแผนจัดทำและจดบันทึกในสมุดบัญชี เพื่อนำข้อมูลมาประมาณการใช้จ่ายเงินและการบริหารจัดการเงินของครอบครัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. การจัดเก็บเอกสารของครอบครัว เช่น สูติบัตร สำเนาทะเบียนบ้าน ทะเบียนสมรส ควรเก็บใส่แฟ้มเอกสารหรือใส่ตู้เอกสาร ส่วนโฉนดที่ดิน หนังสือค้ำประกัน พินัยกรรม ควรเก็บรักษาไว้ในตู้รับรษณีย์	ทักษะ/ความสามารถของนักเรียนที่นำไปสู่ความเข้าใจที่คงทน นักเรียนจะสามารถ... 1. อธิบายความสำคัญ ประโยชน์ และวิธีการทำบัญชีครัวเรือนได้ 2. บันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์มบัญชีครัวเรือนได้ 3. อธิบายความสำคัญ ประโยชน์ และวิธีการจัดเก็บเอกสารของครอบครัวได้ 4. ปฏิบัติการจัดเก็บเอกสารของครอบครัวตามกระบวนการทำงาน

ขั้นที่ 2 การงานและการประเมินผลการเรียนรู้ซึ่งเป็นหลักฐานที่แสดงว่านักเรียนมีผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้อย่างแท้จริง		
1. การงานที่นักเรียนต้องปฏิบัติ – ระดมความคิดเกี่ยวกับการทำบัญชีครัวเรือนและการจัดเก็บเอกสารของครอบครัว – เขียนแผนที่ความคิดเกี่ยวกับการทำบัญชีครัวเรือนและการจัดเก็บเอกสารของครอบครัว – ค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการทำบัญชีครัวเรือนและทำรายงาน – วิเคราะห์เหตุผลของการทำบัญชีครัวเรือนและการจัดเก็บเอกสารของครอบครัว – อภิปรายสรุปเกี่ยวกับการทำบัญชีครัวเรือนและการจัดเก็บเอกสารของครอบครัว – วางแผนทำบัญชีครัวเรือนและจัดเก็บเอกสารของครอบครัว – ถามและตอบปัญหาเกี่ยวกับการทำบัญชีครัวเรือนและการจัดเก็บเอกสารของครอบครัว – สำนวณเอกสารของครอบครัว – อธิบายวิธีการจัดเก็บเอกสารของครอบครัว		
2. วิธีการและเครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้		เครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ – แบบบันทึกผลการอภิปราย – แบบประเมินผลงาน – แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน – แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ – ใบกิจกรรม/ใบงาน – แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และ ค่านิยม – แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ
3. สิ่งที่น่าประเมิน – ความสามารถในการอธิบายวิธีการทำบัญชีครัวเรือนและการจัดเก็บเอกสารของครอบครัวให้ผู้อื่นเข้าใจ – การทำงานตามกระบวนการทำงาน – การสังเกต การฝึกปฏิบัติ และการสรุปผล – พฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม – มีความรับผิดชอบ ความประณีต ความประหยัด มีความคิดสร้างสรรค์ และมีมารยาทในการทำงาน		
ขั้นที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้		
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 การทำบัญชีครัวเรือน		2 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 การจัดเก็บเอกสารของครอบครัว		3 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23

การทำบัญชีครัวเรือน

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 สนุกกับงานบัญชี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

การทำบัญชีครัวเรือนเป็นการจัดการการเงินของครอบครัวให้มีความพอดี มีรายได้มากกว่ารายจ่าย และมีเงินเหลือเก็บออม สมาชิกทุกคนในครอบครัวควรมีส่วนร่วมในการวางแผนจัดทำและจดบันทึกในสมุดบัญชี เพื่อลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นลงหรือประมาณการใช้จ่ายเงินในเดือนต่อ ๆ ไปได้

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

- อธิบายเหตุผลในการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน (ง 1.1 ป/ 5/1)
- ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานอย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์ (ง 1.1 ป/ 5/2)
- ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว (ง 1.1 ป/ 5/3)
- มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า (ง 1.1 ป/ 5/4)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายความหมาย ประโยชน์ และวิธีการทำบัญชีครัวเรือนได้ (K)
- มีความรับผิดชอบ ประหยัด และเห็นประโยชน์ของการทำบัญชีครัวเรือน (A)
- ทำบัญชีครัวเรือนโดยบันทึกในแบบฟอร์มบัญชีครัวเรือนได้ (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการตอบคำถามและการนำเสนอผลงาน	1. สังเกตความประหยัดในการใช้เงิน	1. สังเกตพฤติกรรมขณะทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น
2. ตรวจการทำบัญชีครัวเรือน	2. สังเกตความสนใจและความรับผิดชอบในการทำบัญชีครัวเรือน	2. สังเกตทักษะการค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ
3. ตรวจการทําแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)	3. สังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีมารยาท	

5. สาระการเรียนรู้

การทำบัญชีครัวเรือน

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การตอบคำถาม การบันทึกบัญชี การนำเสนองาน
คณิตศาสตร์	→	การคำนวณ การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตาราง
วิทยาศาสตร์	→	วัสดุที่ใช้ผลิตธนบัตรและเงินเหรียญ
สังคมศึกษา	→	ธนาคาร สินเชื่อ ภาษี ค่าของเงิน
ศิลปะ	→	การจัดป้ายนิเทศ การทำแผ่นพับ
ภาษาต่างประเทศ	→	คำศัพท์เกี่ยวกับการเงิน การจัดทำบัญชีครัวเรือน

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง แบบทดสอบก่อนเรียน หรือคู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 ตอนที่ 3 เอกสาร/ความรู้เสริมสำหรับครู แล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) จำนวน 10 ข้อ เวลา 10 นาที

2. ครูสุ่มถามนักเรียน 3–4 คน ว่านักเรียนมีการจัดการเกี่ยวกับการใช้จ่ายเงินอย่างไร

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

ชั่วโมงที่ 1 (การทำบัญชีครัวเรือน)

1. ครูถามคำถามเกี่ยวกับงานที่มอบหมายให้นักเรียนไปศึกษาเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 สนุกกับการบัญชี (ซึ่งมอบหมาย ในชั่วโมงสุดท้ายของการเรียนการสอนหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 คำถามเชื่อมโยงสู่บทเรียนต่อไป)

2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4–5 คน ระดมสมอง ช่วยกันคิดวิธีการจัดการการใช้จ่ายเงินของครอบครัว แล้วให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนกลุ่มมาเขียนบนกระดานคำถามขึ้นเรียนกลุ่มละ 1 ข้อ โดยไม่ซ้ำกัน

3. ครูอธิบายความหมายและประโยชน์ของการทำบัญชีครัวเรือนให้นักเรียนฟัง

4. ครูถามคำถามเพื่อให้นักเรียนใช้กระบวนการคิด โดยบอกรายรับและรายจ่ายของตนเองว่ามีอะไรบ้าง

5. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การทำบัญชีครัวเรือน หรือนำตัวอย่างสมุดบัญชีครัวเรือน (จากโครงการของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร) มาให้นักเรียนดู พร้อมทั้งอธิบายรายละเอียดต่าง ๆ ในสมุดบัญชีครัวเรือน

6. นักเรียนแบ่งกลุ่ม (กลุ่มเดิม) วิเคราะห์ขั้นตอนการทำบัญชีครัวเรือน แล้วสรุปผล

7. นักเรียนศึกษาเรื่อง วิธีทำบัญชีครัวเรือน จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

ชั่วโมงที่ 2 (ตัวอย่างการทำบัญชีครัวเรือน)

1. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ตัวอย่างบัญชีครัวเรือน หรือให้นักเรียนศึกษาจากหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

2. นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ตัวอย่างบัญชีครัวเรือนและซักถามปัญหาจนเข้าใจ
3. ครูแจกแบบฟอร์มบัญชีครัวเรือนที่ยังไม่ได้ใส่รายละเอียดใด ๆ ให้นักเรียนทุกคน คนละ 1 ใบ และให้สมมุติว่านักเรียนแต่ละคนมีหน้าที่จัดทำบัญชีครัวเรือนของครอบครัวตนเอง แล้วให้นักเรียนจัดทำบัญชีครัวเรือนของครอบครัวตนเองตามความเหมาะสม โดยครูเป็นผู้ให้คำแนะนำด้วยตนเอง
4. นักเรียนนำเสนอผลงานการทำบัญชีครัวเรือนของตนเองหน้าชั้นเรียน โดยเปิดโอกาสให้เพื่อนในห้องเรียนซักถาม
5. นักเรียนช่วยกันเลือกบัญชีครัวเรือนที่ดีที่สุด และมีรายละเอียดครบถ้วนของเพื่อนในชั้นเรียน แล้วให้นักเรียนที่เป็นเจ้าของบัญชีครัวเรือนอธิบายเกี่ยวกับการสรุปจำนวนเงินรายรับและรายจ่าย การเปรียบเทียบและคำนวณว่ามีรายรับหรือรายจ่ายมากกว่ากันจำนวนเท่าไร แล้วนำผลงานไปติดที่ป้ายนิเทศ
6. ครูนำแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้านความมีเหตุผลและด้านความพอประมาณมาบูรณาการ โดยให้นักเรียนเสนอแนะวิธีการใช้จ่ายเงินอย่างสมเหตุสมผล โดยมีการประมาณการใช้จ่ายและวางแผนการจัดการการเงินของครอบครัว

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เรื่อง การทำบัญชีครัวเรือน แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มจัดทำสื่อเพื่อเผยแพร่ความรู้
2. ครูมอบหมายให้นักเรียนไปสำรวจเอกสารของครอบครัว แล้วบันทึกผล และให้นักเรียนตั้งคำถามที่สงสัยคนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนาในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน อภิปรายเกี่ยวกับการทำบัญชีครัวเรือนและสรุปประโยชน์ของการทำบัญชีครัวเรือนเป็นแผนที่ความคิด
2. นักเรียนศึกษาค้นคว้าข้อมูลเรื่อง การทำบัญชีครัวเรือน แล้วจัดทำรายงาน
3. นักเรียนฝึกทำบัญชีครัวเรือนตามที่ครูกำหนดให้
4. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 54 สัมภาษณ์ผู้รู้ กิจกรรมที่ 55 ข้อมูลการทำบัญชีครัวเรือน และกิจกรรมที่ 56 ทำบัญชีครัวเรือน

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

นักเรียนนำความรู้ไปจัดทำบัญชีครัวเรือนของครอบครัวตนเอง

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

- 1) ครูเชิญวิทยากรผู้มีความรู้ เช่น พนักงานธนาคาร มาบรรยายเรื่อง การทำบัญชีครัวเรือน โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย บันทึกสรุปข้อมูล แล้ววางแผนการจัดทำบัญชีครัวเรือน
- 2) นักเรียนจัดทำแผนพับเกี่ยวกับการทำบัญชีครัวเรือน

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3–4 คน สัมภาษณ์บุคคล เช่น พ่อแม่ ผู้ปกครอง พนักงานธนาคาร เกี่ยวกับการจัดทำบัญชีครัวเรือน แล้วสรุปความรู้

3. กิจกรรมเสริมศึกษา

ครูให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา (STEM Education) จากสถานการณ์เรื่อง การออกแบบบัญชีครัวเรือน โดยพิจารณาแนวการจัดการเรียนรู้ในคู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

9. สื่อแหล่งการเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น แผ่นพับเกี่ยวกับการจัดทำบัญชีครัวเรือนของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร
2. สื่อโทรทัศน์ เช่น รายการเกี่ยวกับเศรษฐกิจ ธนาคาร การจัดทำบัญชีครัวเรือน
3. สื่ออินเทอร์เน็ต
4. ตัวอย่างสมุดบัญชีครัวเรือนและแบบฟอร์มบัญชีครัวเรือน
5. สถานที่ เช่น ห้องสมุด ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร
6. บุคคล เช่น ผู้ปกครอง ครู พนักงานธนาคาร
7. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
8. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
9. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
10. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
11. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางการพัฒนา _____

2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางแก้ไข _____

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____

เหตุผล _____

4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24

การจัดเก็บเอกสารของครอบครัว

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 สနุกกับงานบ้าน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 3 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

เอกสารของครอบครัวเป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสมาชิกภายในครอบครัว ซึ่งทุกคนต้องใช้เอกสารเหล่านี้ร่วมกันในโอกาสต่าง ๆ ตามความจำเป็น การจัดเก็บเอกสารของครอบครัวจึงควรจัดเก็บอย่างเป็นระบบเพื่อป้องกันเอกสารสูญหาย

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

- อธิบายเหตุผลในการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน (ง 1.1 ป/ 5/1)
- ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานอย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์ (ง 1.1 ป/ 5/2)
- ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว (ง 1.1 ป/ 5/3)
- มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า (ง 1.1 ป/ 5/4)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายความสำคัญ ประโยชน์ และวิธีการจัดเก็บเอกสารของครอบครัวได้ (K)
- มีเจตคติที่ดีต่อการจัดเก็บเอกสารและมีมารยาทในการทำงาน (A)
- จัดเก็บเอกสารของครอบครัวตามกระบวนการทำงาน (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการแสดงความคิดเห็นและการอภิปรายสรุป	1. สังเกตการมีมารยาทในการทำกิจกรรม	1. สังเกตทักษะการทำงานตามลำดับขั้นตอน
2. ตรวจสอบบันทึกผลการปฏิบัติงาน	2. ประเมินพฤติกรรมของนักเรียนตามแบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	2. ประเมินพฤติกรรมของนักเรียนตามแบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ
3. ตรวจสอบการทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test)		

5. สาระการเรียนรู้

การจัดเก็บเอกสารของครอบครัว

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การสรุปความ การแสดงความคิดเห็น
คณิตศาสตร์	→	สถิติและความน่าจะเป็น การนำเสนอข้อมูล
วิทยาศาสตร์	→	มวลและน้ำหนักของเอกสารต่าง ๆ
สังคมศึกษา	→	เอกสารทางประวัติศาสตร์และภูมิศาสตร์
สุขศึกษา	→	การจัดเก็บเอกสารของครอบครัวอย่างปลอดภัย
ภาษาต่างประเทศ	→	คำศัพท์เกี่ยวกับเอกสารของครอบครัว

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนเกี่ยวกับการจัดเก็บเอกสารของตนเอง แล้วให้นักเรียนช่วยกันอภิปรายสรุป
2. นักเรียนร่วมกันบอกชื่อเอกสารของครอบครัว แล้วร่วมกันสนทนา

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

ชั่วโมงที่ 1 (ลักษณะและประโยชน์ของการจัดเก็บเอกสารของครอบครัว)

1. ครูตรวจบันทึกผลการสำรวจ/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนากับงานที่มอบหมายให้ทำ

2. นักเรียนร่วมกันบอกลักษณะของเอกสารของครอบครัว แล้วบันทึกผล

3. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ระดมสมองเกี่ยวกับประโยชน์ของการจัดเก็บเอกสารของครอบครัว แล้วสรุปผล โดยเขียนเป็นแผนที่ความคิด

4. นักเรียนศึกษาเรื่อง การจัดเก็บเอกสารของครอบครัว จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

5. ครูเสริมความรู้อาเซียนเกี่ยวกับเอกสารของครอบครัวในประเทศสมาชิกอาเซียน เช่น บัตรเอทีเอ็มของธนาคารซีไอเอ็มบีของประเทศไทย สามารถนำไปใช้ในการทำธุรกรรมทางการเงินในประเทศสมาชิกอาเซียน ได้แก่ ประเทศมาเลเซีย ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศสิงคโปร์ และประเทศกัมพูชา

ชั่วโมงที่ 2 (หลักการและอุปกรณ์ในการจัดเก็บเอกสารของครอบครัว)

1. นักเรียนค้นคว้าข้อมูลการจัดเก็บเอกสารของครอบครัวจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต แล้วบันทึกความรู้

2. นักเรียนแต่ละกลุ่มวิเคราะห์หลักการการจัดเก็บเอกสารของครอบครัว แล้วสรุปผล

3. นักเรียนอาสาสมัครออกมาวาดภาพอุปกรณ์ในการจัดเก็บเอกสารของครอบครัวให้เพื่อน ๆ ดู

4. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การจัดเก็บเอกสารของครอบครัว หรือนำอุปกรณ์ในการจัดเก็บเอกสารมาให้ให้นักเรียนดู แล้วเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามปัญหา

ชั่วโมงที่ 3 (วิธีการจัดเก็บเอกสารของครอบครัว)

1. ครูสาธิตวิธีการจัดเก็บเอกสารของครอบครัว เช่น สำเนาทะเบียนบ้าน สูติบัตร ทะเบียนสมรส แล้วให้นักเรียนเปรียบเทียบความแตกต่าง

2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน สาธิตการจัดเก็บเอกสารของครอบครัวหน้าชั้นเรียน
3. นักเรียนช่วยกันประเมินผลงาน แล้วคัดเลือกกลุ่มที่ปฏิบัติถูกต้องที่สุด และกลุ่มที่ต้องปรับปรุงแก้ไข
4. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง แบบทดสอบหลังเรียน หรือคู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 ตอนที่ 3 เอกสาร/ความรู้เสริมสำหรับครู แล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) จำนวน 10 ข้อ เวลา 10 นาที

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนร่วมกันอภิปรายและเขียนสรุปความรู้เกี่ยวกับการจัดเก็บเอกสารของครอบครัว
2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนไปศึกษาเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ก้าวสู่เทคโนโลยี เพื่อจัดการเรียนรู้ครั้งต่อไป

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนสรุปประโยชน์ของการจัดเก็บเอกสารของครอบครัว
2. นักเรียนสำรวจเอกสารของครอบครัว แล้วบันทึกรายการเอกสาร สถานที่จัดเก็บ และวิธีการจัดเก็บเอกสาร โดยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตาราง
3. นักเรียนเขียนอธิบายวิธีการจัดเก็บเอกสารของครอบครัวของตนเองดังต่อไปนี้
 - 1) สำเนาทะเบียนบ้าน
 - 2) โฉนดที่ดิน
 - 3) สูติบัตร
4. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 57 วางแผนจัดเก็บเอกสารของครอบครัว กิจกรรมที่ 58 สำรวจเอกสารของครอบครัว กิจกรรมที่ 59 เรียนรู้เรื่องบัญชีและเอกสารของครอบครัวด้วยโครงงาน กิจกรรมที่ 60 การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และกิจกรรมที่ 61 ร่วมตอบคำถาม

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

นักเรียนนำความรู้ไปใช้ในการจัดเก็บเอกสารของครอบครัวและของตนเองตามวิธีที่เหมาะสม

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

- 1) นักเรียนสัมภาษณ์เพื่อน ๆ เกี่ยวกับการจัดเก็บเอกสารของครอบครัว แล้วบันทึกลงสมุด
- 2) นักเรียนค้นคว้าข้อมูลการจัดเก็บเอกสารของครอบครัว แล้วบันทึกสรุป

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

นักเรียนฝึกจัดเก็บเอกสารของครอบครัว แล้วให้ผู้ปกครองประเมินผลการปฏิบัติงาน

9. สื่อแหล่งการเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือการจัดการในบ้าน
2. เอกสารของครอบครัว อุปกรณ์ในการจัดเก็บเอกสาร
3. สถานที่ เช่น บ้านของนักเรียน ธนาคาร
4. บุคคล เช่น ผู้ปกครอง ครู ผู้รู้ เจ้าหน้าที่ธนาคาร

5. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

6. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

7. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

8. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

9. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางการพัฒนา _____

2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางแก้ไข _____

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____

เหตุผล _____

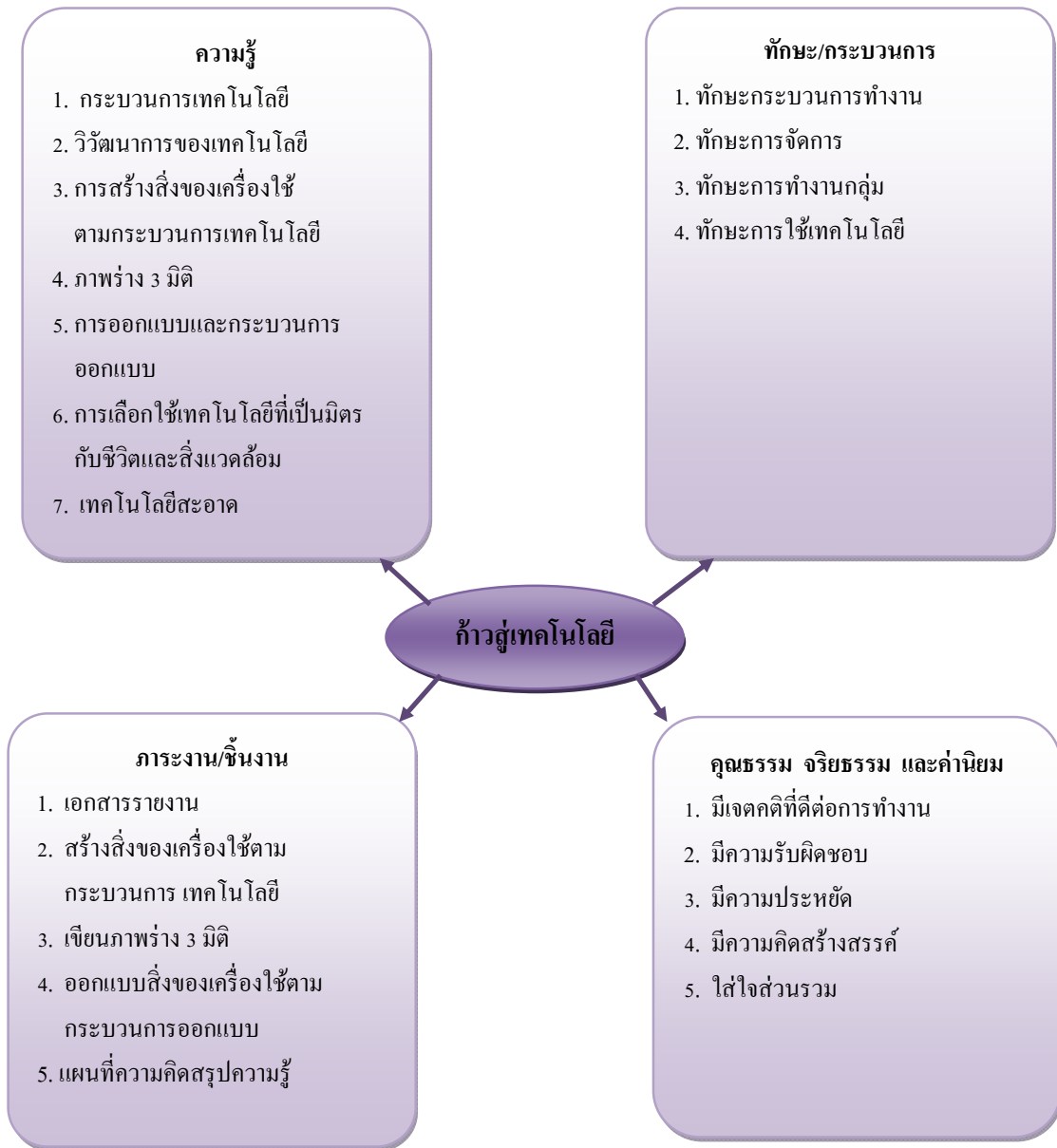
4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ก้าวสู่เทคโนโลยี

เวลา 14 ชั่วโมง

ผังมโนทัศน์เป้าหมายการเรียนรู้และขอบข่ายภาระงาน



ผังการออกแบบการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ก้าวสู่เทคโนโลยี

ขั้นที่ 1 ผลลัพธ์ปลายทางที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียน	
ตัวชี้วัดชั้นปี - อธิบายความหมายและวิวัฒนาการของเทคโนโลยี (ง. 2.1 ป/ 5/1) - สร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามความสนใจอย่างปลอดภัย โดยกำหนดปัญหาหรือความต้องการ รวบรวมข้อมูล เลือกวิธีการ ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 3 มิติ ลงมือสร้าง และประเมินผล (ง 2.1 ป/ 5/2) - นำความรู้และทักษะการสร้างชิ้นงานไปประยุกต์ในการสร้างสิ่งของเครื่องใช้ (ง 2.1 ป/ 5/3) - มีความคิดสร้างสรรค์อย่างน้อย 2 ลักษณะ ในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการ (ง 2.1 ป/ 5/4) - เลือกใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม และมีการจัดการสิ่งของเครื่องใช้ด้วยการแปรรูปแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ (ง 2.1 ป/ 5/5)	
ความเข้าใจที่คงทนของนักเรียน นักเรียนจะเข้าใจว่า... - กระบวนการเทคโนโลยีเป็นการสร้างสิ่งของเครื่องใช้ อุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์อย่างมีลำดับขั้นตอนและเป็นระบบ - วิวัฒนาการของเทคโนโลยีเกิดขึ้นพร้อมกับมนุษย์ มีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิต และมีการพัฒนาเทคโนโลยีตลอดเวลา - การสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการเทคโนโลยีมี 6 ขั้นตอน - ภาพร่าง 3 มิติ เป็นการเขียนภาพลักษณะ 3 มิติในงานออกแบบ - การออกแบบและกระบวนการออกแบบเป็นการสร้างสรรค์สิ่งใหม่หรือปรับปรุงดัดแปลงของเดิมที่มีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้น มีรูปแบบที่แปลกไปจากเดิม - เลือกใช้เทคโนโลยีที่มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตหรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์ เพื่อให้การใช้วัตถุดิบ พลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นมิตรกับชีวิตและสิ่งแวดล้อม	คำถามสำคัญที่ทำให้เกิดความเข้าใจที่คงทน - กระบวนการเทคโนโลยีหมายถึงอะไร - วิวัฒนาการของเทคโนโลยีมีความสำคัญต่อมนุษย์อย่างไร - การสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการเทคโนโลยีมีวิธีการอย่างไร - การเขียนภาพร่าง 3 มิติ มีหลักการอย่างไร - กระบวนการออกแบบมีความสำคัญอย่างไร - การออกแบบสิ่งของตามกระบวนการออกแบบมีวิธีการอย่างไร - เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์คืออะไร - เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์มีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันอย่างไร - หลักการของเทคโนโลยีสะอาดคืออะไร - วิธีการใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสะอาด

ความรู้ของนักเรียนที่นำไปสู่ความเข้าใจที่คงทน นักเรียนจะรู้ว่... 1. คำที่ควรรู้ ได้แก่ วิวัฒนาการ ประเมิน มิติ การออกแบบ การดำรงชีวิต มลพิษ หมุนเวียน ศักยภาพ กระบวนการ ริโซเกิด 2. กระบวนการเทคโนโลยีเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการคิดแก้ปัญหา การคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ การออกแบบเพื่อนำไปสู่การประดิษฐ์ และปฏิบัติที่ก่อให้เกิดประโยชน์ใช้สอยตามที่มนุษย์ต้องการ และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพ ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ 3. วิวัฒนาการของเทคโนโลยีเกิดจากการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาของเทคโนโลยีในด้าน การสร้างสิ่งของหรือการทำงาน ซึ่งทำให้มนุษย์ มีความสะดวกสบายขึ้น 4. การสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการ เทคโนโลยี มีขั้นตอน 7 ขั้นตอน ได้แก่ การ กำหนดปัญหาหรือความต้องการ การรวบรวม ข้อมูล การเลือกวิธีการแก้ปัญหา การออกแบบ และปฏิบัติ การทดสอบ การปรับปรุงแก้ไขหรือ พัฒนา และการประเมินผล 5. ภาพร่าง 3 มิติ เป็นการเขียนภาพลักษณะ 3 มิติ โดยเขียนให้เห็นรูปร่างลักษณะความกว้าง ความ ยาว และความสูง ซึ่งช่วยให้เห็นภาพรวมของ ชิ้นงานเบื้องต้นก่อนการเขียนแบบจริง ทำให้ เข้าใจองค์ประกอบและรายละเอียดต่าง ๆ ในภาพได้ครบถ้วน 6. การออกแบบชิ้นงานโดยมีการวางแผนเป็น กระบวนการก่อนลงมือปฏิบัติ เลือกวัสดุและ วิธีการที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงความสวยงาม และประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก จะช่วยให้ผลงาน ที่สร้างมีคุณภาพตามที่ต้องการ 7. การนำเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์และ เทคโนโลยีสะอาดมาใช้ประโยชน์เป็นการ เลือกใช้เทคโนโลยี อย่างสร้างสรรค์ที่เป็นมิตร ต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม	ทักษะ/ความสามารถของนักเรียนที่นำไปสู่ ความเข้าใจที่คงทน นักเรียนจะสามารถ... 1. อธิบายความหมายและขั้นตอนของกระบวนการ เทคโนโลยีได้ 2. อธิบายความหมายและความสำคัญของ วิวัฒนาการของเทคโนโลยีได้ 3. สร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการ เทคโนโลยี 4. อธิบายวิธีการเขียนภาพร่าง 3 มิติได้ 5. เขียนภาพร่าง 3 มิติ ตามขั้นตอนได้ถูกต้อง 6. ออกแบบและประดิษฐ์สิ่งของเครื่องใช้ตาม กระบวนการออกแบบได้ 7. อธิบายหลักการ ประโยชน์ และวิธีการของ เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์และเทคโนโลยี สะอาดได้ 8. เลือกใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์และ เทคโนโลยีสะอาดในชีวิตประจำวันได้อย่าง เหมาะสม
--	--

ขั้นที่ 2 การระงานและการประเมินผลการเรียนรู้ซึ่งเป็นหลักฐานที่แสดงว่านักเรียนมีผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้อย่างแท้จริง	
1. ภาระงานที่นักเรียนต้องปฏิบัติ – ศึกษาและค้นคว้าข้อมูลกระบวนการเทคโนโลยี วัฒนาการของเทคโนโลยี เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ และเทคโนโลยีสะอาด – อภิปรายสรุปเกี่ยวกับกระบวนการเทคโนโลยี วัฒนาการของเทคโนโลยี และการเขียนภาพร่าง 3 มิติ – วางแผนสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการเทคโนโลยี – สร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการเทคโนโลยี – ออกแบบและสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการออกแบบ – เขียนภาพร่าง 3 มิติ – เขียนแผนที่ความคิดสรุปความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสะอาด	
2. วิธีการและเครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ – การถามและตอบปัญหา – การอภิปราย – การสรุปผลและนำเสนอผลงาน – การตรวจผลงาน – การทดสอบ – การฝึกปฏิบัติระหว่างเรียน – การประเมินตนเองของนักเรียน	เครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ – แบบบันทึกผลการอภิปราย – แบบบันทึกความรู้ – แบบประเมินผลงาน – แบบบันทึกผลการสำรวจ – แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน – แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ – ใบกิจกรรม/ใบงาน – แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม – แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ
3. สิ่งที่น่าประเมิน – ความสามารถในการอธิบายเกี่ยวกับกระบวนการเทคโนโลยี การสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการเทคโนโลยี และเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับชีวิตและสิ่งแวดล้อมให้ผู้อื่นเข้าใจ – การวางแผนงานและการทำงานตามลำดับขั้นตอนของกระบวนการเทคโนโลยี – การฝึกปฏิบัติ และการสรุปผล – พฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม – มีเจตคติที่ดี มีความรับผิดชอบ ความคิดสร้างสรรค์ ความประหยัด ความปลอดภัย และมีมารยาทในการทำงาน	

ขั้นที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 กระบวนการเทคโนโลยี	1 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 วิวัฒนาการของเทคโนโลยี	1 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 การสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการเทคโนโลยี	3 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 ภาพร่าง 3 มิติ	2 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 การออกแบบและกระบวนการออกแบบ	2 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 การออกแบบกล่องใส่เครื่องเขียน	2 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 การเลือกใช้เทคโนโลยี	1 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เทคโนโลยีสะอาด	2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25

กระบวนการเทคโนโลยี

สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ก้าวสู่เทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 1 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

กระบวนการเทคโนโลยีเป็นการสร้างหรือประดิษฐ์สิ่งของ เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการคิดแก้ปัญหา การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การออกแบบ เพื่อนำไปสู่การประดิษฐ์และ การปฏิบัติ ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ใช้สอยตามที่มนุษย์ต้องการ

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

สร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามความสนใจอย่างปลอดภัย โดยกำหนดปัญหาหรือความต้องการ รวบรวมข้อมูล เลือกริธีการ ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 3 มิติ ลงมือสร้าง และประเมินผล (ง 2.1 ป. 5/2)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายความหมายและขั้นตอนของกระบวนการเทคโนโลยีได้ (K)
- เห็นความสำคัญของกระบวนการเทคโนโลยีและนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน (A)
- ทำงานตามขั้นตอนกระบวนการเทคโนโลยี (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการตอบคำถาม และการเขียนผังมโนทัศน์	1. สังเกตความสนใจและเอาใจใส่ในการเรียน	1. สังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกับสมาชิกในกลุ่ม
2. ตรวจสอบเอกสารรายงาน	2. สังเกตพฤติกรรมในการส่งงานตรงต่อเวลา	2. สังเกตทักษะการค้นคว้าและการรวบรวมข้อมูล
3. ตรวจสอบการทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)	3. สังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมอย่างมีความสุข	

5. สาระการเรียนรู้

กระบวนการเทคโนโลยี

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การตอบคำถาม การอ่านข้อมูล การเขียนผังมโนทัศน์
วิทยาศาสตร์	→	การใช้กระบวนการเทคโนโลยีเพื่อออกแบบงานทดลองทาง
สังคมศึกษาฯ	→	การใช้เทคโนโลยีและการแข่งขันที่มีผลต่อการผลิตสินค้าและบริการ
สุขศึกษาฯ	→	การใช้กระบวนการเทคโนโลยีในการสร้างเสริมสุขภาพ
ภาษาต่างประเทศ	→	คำศัพท์เกี่ยวกับกระบวนการเทคโนโลยี

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง แบบทดสอบก่อนเรียน หรือคู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 ตอนที่ 3 เอกสาร/ความรู้เสริมสำหรับครู แล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) จำนวน 10 ข้อ เวลา 10 นาที

2. นักเรียนอภิปรายเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ในชีวิตประจำวัน แล้วสรุปผล

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

1. ครูถามคำถามเกี่ยวกับงานที่มอบหมายให้นักเรียนไปศึกษาเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ก้าวสู่เทคโนโลยี (ซึ่งมอบหมายในชั่วโมงสุดท้ายของการเรียนการสอนหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 คำถามเชื่อมโยงสู่บทเรียนต่อไป)

2. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับการนำกระบวนการเทคโนโลยีมาใช้ในการสร้างหรือประดิษฐ์สิ่งของ แล้วสรุป

3. นักเรียนศึกษาเรื่อง กระบวนการเทคโนโลยี จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

4. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ช่วยกันเขียนขั้นตอนของกระบวนการเทคโนโลยีตามความเข้าใจ แล้วนำไปเปรียบเทียบกับเพื่อนกลุ่มอื่น จากนั้นร่วมกันสรุป

5. ครูนำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านความมีเหตุผลมาบูรณาการ โดยให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน วิเคราะห์ขั้นตอนกระบวนการเทคโนโลยี

6. นักเรียนแต่ละกลุ่มเขียนผังมโนทัศน์แสดงการทำงานตามกระบวนการเทคโนโลยี แล้วนำเสนอครู

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนเขียนสรุปความรู้เรื่อง กระบวนการเทคโนโลยี

2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนศึกษาเรื่อง วัฒนาการของเทคโนโลยี จากหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 แล้วบันทึกความรู้ และให้นักเรียนตั้งคำถามที่สงสัย คนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนาในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน อภิปรายเกี่ยวกับกระบวนการเทคโนโลยี แล้วสรุปผล
2. นักเรียนจับคู่กับเพื่อน ศึกษาข้อมูลและค้นคว้าเกี่ยวกับกระบวนการเทคโนโลยี แล้วทำรายงาน
3. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 62

เล่าประสบการณ์

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

นักเรียนนำขั้นตอนกระบวนการเทคโนโลยีไปใช้ในการสร้างหรือประดิษฐ์ชิ้นงานตามความต้องการของตนเอง

8. กิจกรรมเสนอแนะ**1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ**

นักเรียนค้นคว้าข้อมูลกระบวนการเทคโนโลยีเพิ่มเติมจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ผู้รู้ สื่ออินเทอร์เน็ต แล้วบันทึกความรู้

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

นักเรียนเขียนแผนที่ความคิดสรุปขั้นตอนกระบวนการเทคโนโลยี แล้วแลกเปลี่ยนกันตรวจกับเพื่อน

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือการออกแบบและเทคโนโลยี
2. สื่อโทรทัศน์ เช่น รายการเกี่ยวกับการออกแบบสิ่งของ
3. สื่ออินเทอร์เน็ต
4. สถานที่ เช่น บ้านของนักเรียน โรงเรียน สถาบันการออกแบบ
5. บุคคล เช่น ผู้ปกครอง ครู ผู้รู้ นักออกแบบ
6. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

พานิช จำกัด

7. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนา

พานิช จำกัด

8. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนา

พานิช จำกัด

9. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

10. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช

จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางการพัฒนา _____

2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางแก้ไข _____

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____

เหตุผล _____

4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26

วิวัฒนาการของเทคโนโลยี

สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ก้าวสู่เทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เวลา 1 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

วิวัฒนาการของเทคโนโลยีเกิดจากการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาของเทคโนโลยีในด้านการสร้างสิ่งของหรือการทำงานอย่างต่อเนื่อง

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

อธิบายความหมายและวิวัฒนาการของเทคโนโลยี (ง. 2.1 ป.5/1)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความหมาย ความสำคัญ และวิวัฒนาการของเทคโนโลยีได้ (K)
2. เห็นความสำคัญของวิวัฒนาการของเทคโนโลยี (A)
3. นำวิวัฒนาการของเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม(P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการตอบคำถาม และการอธิบาย	1. สังเกตความตั้งใจเรียน	1. สังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกับกลุ่ม
2. ตรวจสอบบันทึกผลการปฏิบัติงาน	2. สังเกตความพอใจและความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม	2. สังเกตทักษะในการวางแผนการทำงาน
	3. สังเกตความมุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมาย	3. สังเกตทักษะการค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล

5. สาระการเรียนรู้

วิวัฒนาการของเทคโนโลยี

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การตอบคำถาม การอธิบาย การเขียนสรุป
คณิตศาสตร์	→	เทคโนโลยีทางสถิติ
วิทยาศาสตร์	→	เทคโนโลยีการผสมพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์
สังคมศึกษาฯ	→	วิวัฒนาการด้านที่อยู่อาศัย การแต่งกาย และการขนส่ง

สุขศึกษา	→	เทคโนโลยีทางการกีฬา
ศิลปะ	→	เทคโนโลยีภาพพิมพ์และงานปั้น
ภาษาต่างประเทศ	→	วิวัฒนาการของภาษาต่างประเทศ

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

นักเรียนดูวีซีดีหรือดีวีดีที่ทบทวนความรู้เรื่อง เทคโนโลยี แล้วร่วมกันอภิปรายสรุป

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

1. ครูตรวจบันทึกความรู้/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับงานที่มอบหมายให้ทำ
2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวิวัฒนาการของเทคโนโลยี สรุปผล แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
3. นักเรียนแต่ละกลุ่มระดมสมองยกตัวอย่างวิวัฒนาการของเทคโนโลยีจากอดีตจนถึงปัจจุบัน แล้วนำข้อมูลมาสรุปผลหน้าชั้นเรียน
4. นักเรียนศึกษาเรื่อง วิวัฒนาการของเทคโนโลยี จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5
5. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง วิวัฒนาการของเทคโนโลยี หรือให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 – 5 คน วิเคราะห์สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่เป็นไปตามความต้องการของมนุษย์ สรุปผล แล้วส่งตัวแทนออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
6. นักเรียนแต่ละกลุ่มเขียนแผนที่ความคิดสรุปความรู้เกี่ยวกับวิวัฒนาการของเทคโนโลยีแล้วนำไปติดที่ป้ายนิเทศ
7. ครูเสริมความรู้อาเซียนเกี่ยวกับเทคโนโลยีในประเทศสมาชิกอาเซียน เช่น ประเทศสิงคโปร์มีรถไฟฟ้าใต้ดินที่ทันสมัย ซึ่งใช้เป็นพาหนะเดินทางภายในประเทศ

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเรื่อง วิวัฒนาการของเทคโนโลยี แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนสำรวจตนเองว่าสามารถผลิตที่ได้ดินสอดตามขั้นตอนของกระบวนการเทคโนโลยีได้หรือไม่ แล้วบันทึกผล และให้นักเรียนตั้งคำถามที่สงสัยคนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนาในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ช่วยกันค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับวิวัฒนาการของเทคโนโลยี แล้วอภิปรายสรุป
2. นักเรียนร่วมกันจัดป้ายนิเทศเกี่ยวกับวิวัฒนาการของเทคโนโลยี
3. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 63 จัดทำรายงาน

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

นักเรียนนำวิวัฒนาการของเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

- 1) นักเรียนจัดได้ว่าที่เรื่อง “วิวัฒนาการของเทคโนโลยีมีประโยชน์หรือโทษต่อมนุษย์”
- 2) เชิญวิทยากรมาบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับวิวัฒนาการของเทคโนโลยี แล้วทำรายงาน

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน วาดภาพระบายสีหรือทำสมุดภาพวิวัฒนาการของเทคโนโลยี แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือการออกแบบและเทคโนโลยี
2. สื่อโทรทัศน์ เช่น รายการเกี่ยวกับการออกแบบและเทคโนโลยี
3. สื่ออินเทอร์เน็ต
4. วัสดุอุปกรณ์ในการวาดภาพระบายสี การทำสมุดภาพ
5. วิดีโอ ดีวีดีเกี่ยวกับวิวัฒนาการของเทคโนโลยี
6. สถานที่ เช่น บ้านของนักเรียน โรงเรียน สถาบันการออกแบบ ศูนย์เทคโนโลยี
7. บุคคล เช่น ผู้ปกครอง ครู ผู้รู้ นักออกแบบ เจ้าหน้าที่ศูนย์เทคโนโลยี
8. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัทสำนักพิมพ์พัฒนาพานิช

จำกัด

9. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนา

พานิช จำกัด

10. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนา

พานิช จำกัด

11. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด

12. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช

จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางการพัฒนา _____

2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางแก้ไข _____

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____

เหตุผล _____

4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27

การสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการเทคโนโลยี

สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 แก้วสู่เทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 3 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

การสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการเทคโนโลยี มีขั้นตอน 7 ขั้นตอน ได้แก่ การกำหนดปัญหาหรือความต้องการ การรวบรวมข้อมูล การเลือกวิธีการแก้ปัญหา การออกแบบและปฏิบัติ การทดสอบ การปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนา และการประเมินผล

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

สร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามความสนใจอย่างปลอดภัย โดยกำหนดปัญหาหรือความต้องการ การรวบรวมข้อมูล เลือกวิธีการ ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 3 มิติ ลงมือสร้าง และประเมินผล (ง 2.1 ป/ 5/2)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายขั้นตอนการสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการเทคโนโลยีได้ (K)
- มีความรับผิดชอบและมีความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างสิ่งของเครื่องใช้อย่างปลอดภัย (A)
- สร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการเทคโนโลยีและคิดแก้ปัญหาในการทำงานอย่างมีระบบ (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการตอบคำถามและการแสดงความคิดเห็น	1. สังเกตความรับผิดชอบในการทำงาน	1. สังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกับเพื่อน
2. ตรวจสอบผลงานการสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการเทคโนโลยี	2. สังเกตพฤติกรรมความละเอียดรอบคอบในการทำกิจกรรม	2. สังเกตทักษะในการวางแผนสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการเทคโนโลยี
	3. สังเกตการใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน	3. สังเกตทักษะการคิดแก้ปัญหาในการทำงาน

5. สาระการเรียนรู้

การสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการเทคโนโลยี

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็น การสรุป
คณิตศาสตร์	→	การคำนวณ การวัดขนาด มุม และรูปเรขาคณิต
วิทยาศาสตร์	→	การสำรวจและรวบรวมข้อมูลตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์
สังคมศึกษาฯ	→	ภูมิปัญญาชาวบ้านในการแก้ปัญหาในการดำรงชีวิต
ศิลปะ	→	การออกแบบและสร้างแบบชิ้นงาน
ภาษาต่างประเทศ	→	บทสนทนาเกี่ยวกับการสร้างสิ่งของเครื่องใช้ ตามกระบวนการเทคโนโลยี

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนพิจารณาสิ่งของเครื่องใช้ที่ผลิตตามกระบวนการเทคโนโลยีที่ครูนำมาให้ดู แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

- 1) นักเรียนคิดว่าสิ่งของเครื่องใช้ชนิดนี้มีความสำคัญอย่างไรและมีกระบวนการผลิตอย่างไร
- 2) ถ้าจะผลิตสิ่งของเครื่องใช้ชนิดนี้ควรศึกษาเรื่องใดบ้าง

2. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางในการผลิตสิ่งของเครื่องใช้

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

ชั่วโมงที่ 1 (การผลิตที่ได้ดินสอ)

1. ครูตรวจบันทึกผลการสำรวจ/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนาจากงานที่มอบหมายให้ทำ

2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการเทคโนโลยีจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น อินเทอร์เน็ต ผู้รู้ นักออกแบบ บันทึกสรุปผล แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

3. นักเรียนช่วยกันทำแผนผังแสดงขั้นตอนกระบวนการเทคโนโลยีพร้อมอธิบาย

4. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การผลิตที่ได้ดินสอ หรือให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน พิจารณาภาพที่ได้ดินสอ แล้วร่วมกันคิดผลิตที่ได้ดินสอแบบใหม่ โดยกำหนดปัญหาหรือความต้องการ ระดมสมองแสวงหาวิธีการแก้ปัญหาในการผลิตที่ได้ดินสอ โดยเลือกวิธีการแก้ปัญหาและออกแบบลักษณะที่ได้ดินสอและวัสดุที่ใช้ตามความต้องการ

ชั่วโมงที่ 2 (การผลิตที่ได้ดินสอ ต่อ)

1. ครูสาธิตการผลิตที่ได้ดินสอ แล้วเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามปัญหาจนเข้าใจ

2. นักเรียนศึกษาเรื่อง การสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการเทคโนโลยี จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ป. 5

3. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ออกแบบที่ได้ดินสอตามกระบวนการออกแบบ แล้วเขียนภาพร่างและลงมือผลิตที่ได้ดินสอตามขั้นตอนจนสำเร็จเป็นชิ้นงาน

ชั่วโมงที่ 3 (การผลิตที่ได้ดินสอขั้นตอนที่ 5-7)

1. นักเรียนนำชิ้นงานที่ผลิตเสร็จแล้วมาทดลองใช้งาน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพและหาข้อบกพร่องของชิ้นงาน
2. นักเรียนร่วมกันปรับปรุงแก้ไขและประเมินผลงานการผลิตที่ได้ดินสอ แล้วสรุปผล
3. นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนร่วมกันคัดเลือกกลุ่มที่สามารถผลิตที่ได้ดินสอได้สวยงามที่สุด แล้วให้กลุ่มที่ได้รับการคัดเลือกสาธิตวิธีการผลิตที่ได้ดินสอหน้าชั้นเรียน และเปิดโอกาสให้เพื่อน ๆ ชักถามข้อสงสัยต่าง ๆ
4. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ทำบัตรความรู้เรื่อง การสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการเทคโนโลยี แล้วส่งตัวแทนกลุ่มออกมาอธิบายให้เพื่อนในชั้นเรียนฟัง
5. นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันวิเคราะห์ประโยชน์ของการสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการเทคโนโลยี แล้วสรุปผล

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน สรุปความรู้เรื่อง การสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการเทคโนโลยี โดยเขียนแผนที่ความคิด แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนศึกษาเรื่อง วิธีการเขียนภาพร่าง 3 มิติ จากหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 แล้วบันทึกความรู้ และให้นักเรียนตั้งคำถามที่สงสัย คนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนาในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ระดมสมอง เขียนแผนที่ความคิดการสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการเทคโนโลยี แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน เลือกผลิตสิ่งของหรือเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน 1 อย่าง ตามกระบวนการเทคโนโลยี เขียนสรุป แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
3. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 64 สร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการเทคโนโลยี

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

นักเรียนเลือกผลิตสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการเทคโนโลยีและคิดแก้ปัญหาในการทำงานได้อย่างเป็นระบบ

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

- 1) นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน สัมภาษณ์ผู้ผลิตสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการเทคโนโลยี แล้วสรุปผลการสัมภาษณ์
- 2) นักเรียนทัศนศึกษาสถานที่ที่ผลิตสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการเทคโนโลยี แล้วจัดทำรายงาน

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

นักเรียนฝึกผลิตของเล่น ของใช้ หรือของประดับ 1 อย่าง โดยผลิตตามกระบวนการเทคโนโลยี บันทึกผลการปฏิบัติงาน แล้วนำผลงานมาให้เพื่อน ๆ ดู

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือการออกแบบและเทคโนโลยีงานประดิษฐ์
2. สื่อโทรทัศน์ เช่น รายการเกี่ยวกับการออกแบบและเทคโนโลยี
3. สื่ออินเทอร์เน็ต
4. สิ่งของเครื่องใช้ที่ผลิตตามกระบวนการเทคโนโลยี
5. วัสดุอุปกรณ์ในการผลิตที่ได้ดินสอ
6. สถานที่ เช่น บ้านของนักเรียน โรงเรียน ร้านค้า ห้างสรรพสินค้า สถาบันการออกแบบ
7. บุคคล เช่น ผู้ปกครอง ครู ผู้รู้ นักออกแบบ นักประดิษฐ์ ผู้ประกอบอาชีพเกี่ยวกับการออกแบบ
8. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

จำกัด

9. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนา

พานิช จำกัด

10. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนา

พานิช จำกัด

11. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

12. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช

จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____
แนวทางการพัฒนา _____
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____
แนวทางแก้ไข _____
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____
เหตุผล _____
4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28

ภาพร่าง 3 มิติ

สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ก้าวสู่เทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

ภาพร่าง 3 มิติ เป็นการเขียนภาพลักษณะ 3 มิติ ในงานเขียนแบบ โดยเขียนให้เห็นรูปร่างลักษณะที่มีความกว้าง ความยาว และความสูง เพื่อช่วยในการมองเห็นภาพรวมของชิ้นงานได้ง่าย ทำให้เข้าใจองค์ประกอบและรายละเอียดต่าง ๆ ของงาน

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

1. สร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามความสนใจอย่างปลอดภัย โดยกำหนดปัญหาหรือความต้องการ การรวบรวมข้อมูล เลือกวิธีการ ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 3 มิติ ลงมือสร้าง และประเมินผล (ง 2.1 ป/ 5/2)
2. นำความรู้และทักษะการสร้างชิ้นงานไปประยุกต์ในการสร้างสิ่งของเครื่องใช้ (ง 2.1 ป/ 5/3)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายวิธีการเขียนภาพร่าง 3 มิติ ได้ (K)
2. มีความคิดสร้างสรรค์ในการเขียนภาพร่าง 3 มิติ (A)
3. เขียนภาพร่าง 3 มิติ ตามขั้นตอนได้ถูกต้อง (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการแก้ไขปัญหา การตอบคำถาม และการอธิบาย	1. สังเกตความพอใจในการปฏิบัติกิจกรรม	1. สังเกตพฤติกรรมขณะปฏิบัติกิจกรรม
2. ตรวจสอบผลงานการเขียนภาพร่าง 3 มิติ	2. สังเกตการใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน	2. สังเกตพฤติกรรมการทำงานตามลำดับขั้นตอน
		3. สังเกตทักษะการเขียนภาพร่าง 3 มิติ

5. สาระการเรียนรู้

ภาพร่าง 3 มิติ

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การอ่านข้อมูล การเขียนสรุป การพูดนำเสนอ
คณิตศาสตร์	→	การสร้างมุมโดยใช้ไม้โปรแทรกเตอร์
สังคมศึกษาฯ	→	การสร้างแผนที่ทางภูมิศาสตร์ด้วยภาพ 3 มิติ
สุขศึกษาฯ	→	การฝึกระบบกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวร่างกาย ในการเขียนภาพร่าง
ศิลปะ	→	เทคนิคการเขียนภาพ 3 มิติ
ภาษาต่างประเทศ	→	คำศัพท์เกี่ยวกับภาพร่าง 3 มิติ

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนพิจารณากล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส แล้วร่วมกันบอกลักษณะของกล่อง
2. ครูถามนักเรียนเกี่ยวกับภาพ 3 มิติ ว่ามีลักษณะอย่างไร เหมือนหรือแตกต่างจากกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัสอย่างไร

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

ชั่วโมงที่ 1 (การเขียนภาพร่าง 3 มิติ เป็นมุม 30 องศา)

1. ครูตรวจบันทึกความรู้/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนากิจกรรมเกี่ยวกับงานที่มอบหมายให้ทำ
2. ครูอธิบายเกี่ยวกับการร่างภาพ 3 มิติ ในการออกแบบและสร้างชิ้นงาน แล้วให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ
3. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การเขียนภาพ 3 มิติ หรือให้นักเรียนดูแผนภาพการเขียนภาพ 3 มิติ พร้อมอธิบายให้เข้าใจ และเปิดโอกาสให้นักเรียน ชักถามข้อสงสัย

4. ครูสาธิตการเขียนภาพร่าง 3 มิติ เป็นมุม 30 องศา ให้นักเรียนดูตามลำดับขั้นตอน พร้อมกับอธิบายวิธีการใช้งานวัสดุอุปกรณ์ในการเขียนภาพร่าง 3 มิติ

5. นักเรียนฝึกเขียนภาพร่าง 3 มิติ เป็นมุม 30 องศา

ชั่วโมงที่ 2 (การเขียนภาพร่าง 3 มิติ เป็นมุม 45 องศา)

1. ครูอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับหลักการเขียนภาพร่าง 3 มิติ เป็นมุม 45 องศา พร้อมกับสาธิตวิธีการเขียนให้นักเรียนดูและซักถามปัญหาจนเข้าใจ

2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน วิเคราะห์เกี่ยวกับหลักการเขียนภาพร่าง 3 มิติ เป็นมุม 45 องศา แล้วร่วมกันอภิปรายผลการวิเคราะห์

3. นักเรียนศึกษาเรื่อง ภาพ 3 มิติ จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

4. นักเรียนฝึกเขียนภาพร่าง 3 มิติ เป็นมุม 45 องศา

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนเขียนสรุปความรู้เกี่ยวกับการเขียนภาพร่าง 3 มิติ
2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนไปศึกษาเรื่อง การออกแบบและกระบวนการออกแบบ จากหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 แล้วบันทึกความรู้ และให้นักเรียนตั้งคำถามที่สงสัยคนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนาในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ระดมสมอง สรุปขั้นตอนการเขียนภาพร่าง 3 มิติ บันทึกผล แล้วนำเสนอหน้าชั้นเรียน
2. นักเรียนเขียนภาพร่าง 3 มิติ ต่อไปนี้
 - 1) มุม 30 องศากว้าง 4 เซนติเมตร ยาว 4 เซนติเมตร สูง 4 เซนติเมตร
 - 2) มุม 45 องศากว้าง 3 เซนติเมตร ยาว 3 เซนติเมตร สูง 3 เซนติเมตร
 - 3) เขียนภาพ 3 มิติ ของกล่องกระดาษชำระตามความคิดของนักเรียน
3. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 65 เขียนภาพร่าง 3 มิติ

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

นักเรียนนำความรู้จากการเขียนภาพร่าง 3 มิติ ไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบและสร้างชิ้นงานด้วยตนเอง

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

- 1) นักเรียนสัมภาษณ์นักออกแบบหรือผู้เขียนแบบเกี่ยวกับภาพร่าง 3 มิติ แล้วบันทึกผลการสัมภาษณ์
- 2) นักเรียนค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับภาพร่าง 3 มิติ เพิ่มเติม จากนั้นฝึกเขียนภาพร่าง 3 มิติ รูปแบบต่าง ๆ แล้ว นำมาสาธิตการเขียนให้เพื่อนดู

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

นักเรียนฝึกเขียนภาพร่าง 3 มิติ แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนเพื่อให้ครูและเพื่อนช่วยกันประเมิน

9. สื่อแหล่งการเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสืองานเขียนแบบ การออกแบบและเทคโนโลยี
2. สื่อโทรทัศน์ เช่น รายการเกี่ยวกับการออกแบบ การเขียนแบบ
3. สื่ออินเทอร์เน็ต
4. แผนภาพการเขียนภาพร่าง 3 มิติ คล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส
5. วัสดุอุปกรณ์ในการเขียนภาพร่าง 3 มิติ
6. สถานที่ เช่น บ้านของนักเรียน โรงเรียน สถาบันออกแบบ
7. บุคคล เช่น ผู้ปกครอง ครู ผู้รู้ นักออกแบบ นักเขียนแบบ สถาปนิก

8. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด

9. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป.5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด

10. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป.5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด

11. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป.5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด

12. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป.5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางการพัฒนา _____

2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางแก้ไข _____

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____

เหตุผล _____

4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29

การออกแบบและกระบวนการออกแบบ

สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ก้าวสู่เทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

การออกแบบเป็นการสร้างสรรค์สิ่งใหม่หรือการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงของเดิมที่มีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้น หรือมีรูปแบบแปลกไปจากเดิม โดยเขียนเป็นภาพร่างก่อนนำไปทำจริง การใช้กระบวนการออกแบบในการออกแบบเป็นการวางแผนก่อนลงมือปฏิบัติ โดยมีการเลือกวัสดุและวิธีการที่เหมาะสม คำนึงถึงความสวยงาม และประโยชน์ใช้สอย เพื่อมุ่งตรงสู่จุดหมายของการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการได้ตามวัตถุประสงค์

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

1. สร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามความสนใจอย่างปลอดภัย โดยกำหนดปัญหาหรือความต้องการ รวบรวมข้อมูล เลือกวิธีการ ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 3 มิติ ลงมือสร้าง และประเมินผล (ง 2.1 ป. 5/2)
2. มีความคิดสร้างสรรค์อย่างน้อย 2 ลักษณะในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการ (ง 2.1 ป. 5/4)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความหมาย ความสำคัญ หลักการออกแบบ การใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ และขั้นตอนของกระบวนการออกแบบได้ (K)
2. เห็นความสำคัญและมีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบสิ่งของเครื่องใช้ (A)
3. ออกแบบตามขั้นตอนของกระบวนการออกแบบได้ (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการตอบคำถามและการอธิบาย	1. สังเกตความตั้งใจทำงาน	1. สังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกับเพื่อน
2. ตรวจเอกสารรายงาน	2. สังเกตพฤติกรรมยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น	2. สังเกตการณ์ใช้อุปกรณ์และเครื่องมือในการออกแบบ
3. ตรวจผลงานการออกแบบ	3. สังเกตการใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ	3. สังเกตทักษะการออกแบบ

5. สาระการเรียนรู้

1. การออกแบบ
2. กระบวนการออกแบบ

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การตอบคำถาม การอธิบาย การเล่าประสบการณ์
คณิตศาสตร์	→	การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อออกแบบในการนำเสนอข้อมูล
วิทยาศาสตร์	→	การออกแบบโครงงานวิทยาศาสตร์
สังคมศึกษาฯ	→	การนำวิธีการทางประวัติศาสตร์ไปศึกษาการออกแบบ ผลงานจากภูมิปัญญาของภูมิภาคต่าง ๆ
สุขศึกษาฯ	→	การออกแบบเกมและทำการออกกำลังกายเพื่อสร้างเสริม สุขภาพ
ศิลปะ	→	การออกแบบงานศิลปะ
ภาษาต่างประเทศ	→	คำศัพท์เกี่ยวกับการออกแบบ

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูนำของจริงหรือภาพสิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันที่ทำจากวัสดุต่าง ๆ มาให้นักเรียนดู เช่น แก้วน้ำที่ทำจากกระบอกไม้ไผ่ กล้องใส่นามบัตรที่ทำจากพลาสติก กระดาษต้นไม้มัดที่ทำจากดินเผา
2. นักเรียนพิจารณาการออกแบบสิ่งของเครื่องใช้ที่ครูนำมาให้ดู แล้วจับคู่แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

ชั่วโมงที่ 1 (ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการออกแบบ)

1. ครูตรวจบันทึกผลการสำรวจ/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนากับงานที่มอบหมายให้ทำ
2. ครูสุ่มถามนักเรียนเกี่ยวกับความรู้เรื่อง การออกแบบ แล้วอธิบายความหมาย และความสำคัญของการออกแบบให้นักเรียนฟัง
3. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับหลักการออกแบบและการใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ แล้วจัดทำรายงาน
4. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 – 5 คน ผลิตกันเล่าประสบการณ์การออกแบบสิ่งของเครื่องใช้ โดยใช้หลักการออกแบบ พร้อมทั้งอธิบายสาเหตุที่เลือกหลักการออกแบบของสิ่งของเครื่องใช้นั้น ๆ
5. นักเรียนศึกษาเรื่อง กระบวนการออกแบบ จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 แล้วสรุปความรู้

ชั่วโมงที่ 2 (กระบวนการออกแบบ)

1. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง กระบวนการออกแบบ หรือเขียนแผนผังแสดงขั้นตอนของกระบวนการออกแบบให้นักเรียนดูบนกระดานดำโดยเว้นบางขั้นตอนไว้
2. ครูสุ่มเรียกนักเรียนออกมาเติมแผนผังให้สมบูรณ์และครบถ้วนทั้ง 6 ขั้นตอน

3. นักเรียนแต่ละกลุ่มออกแบบสิ่งของเครื่องใช้ที่น่าสนใจตามกระบวนการออกแบบ กลุ่มละ 1 ชิ้น พร้อมกับบันทึกขั้นตอนของกระบวนการออกแบบส่งครู

4. นักเรียนส่งตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงานการออกแบบตามกระบวนการออกแบบหน้าชั้นเรียน แล้วร่วมกันคัดเลือกผลงานของกลุ่มที่คิดว่าสวยงามที่สุด จากนั้นให้นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการคัดเลือกสาธิตวิธีการออกแบบหน้าชั้นเรียน

5. ครูนำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านเงื่อนไขคุณธรรม ได้แก่ ความรอบรู้ มาบูรณาการ โดยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจสิ่งของเครื่องใช้ภายในโรงเรียนที่น่าสนใจ กลุ่มละ 1 ชิ้น แล้ววิเคราะห์วิธีการสร้างสิ่งของเครื่องใช้ชิ้นนั้นตามแนวทางปฏิบัติของกระบวนการออกแบบ จากนั้นบันทึกผลการปฏิบัติงาน แล้วส่งตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการออกแบบตามกระบวนการออกแบบ โดยเขียนแผนที่ความคิด

2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนศึกษาเรื่อง การออกแบบกล่องใส่เครื่องเขียน จากหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 แล้วบันทึกความรู้และให้นักเรียนตั้งคำถามที่สงสัย คนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนสำรวจสิ่งของเครื่องใช้รอบ ๆ ตัว ศึกษารูปร่างลักษณะการออกแบบ แล้ววาดภาพหรือตัดรูปมาติด จากนั้นบันทึกข้อดีและข้อเสียของสิ่งของเครื่องใช้แต่ละแบบ

2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบและกระบวนการออกแบบ จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ แล้วจัดทำป้ายนิเทศเพื่อเผยแพร่ความรู้แก่ผู้ที่สนใจ

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

นักเรียนนำความรู้เรื่อง การออกแบบตามกระบวนการออกแบบ ไปใช้ออกแบบสิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

ครูเชิญวิทยากรผู้มีความรู้มาบรรยายเรื่อง การออกแบบและกระบวนการออกแบบ โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย แล้วนักเรียนสรุปความรู้ที่ได้ลงในสมุด

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

นักเรียนจับคู่กับเพื่อนผลัดกันถามคำถามและตอบคำถามเกี่ยวกับการออกแบบและกระบวนการออกแบบ

9. สื่อแหล่งการเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือการออกแบบและเทคโนโลยี งานศิลปะ
2. สื่อโทรทัศน์ เช่น รายการที่น่าสนใจเกี่ยวกับการออกแบบและเทคนิคที่ใช้ในการออกแบบ

3. ของจริงหรือภาพสิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น แก้วน้ำที่ทำจากกระบอกไม้ไผ่ กล่องใส่นามบัตรที่ทำจากพลาสติก กระดาษต้นไม้ที่ทำจากดินเผา

4. วัสดุอุปกรณ์ในการออกแบบ

5. สถานที่ เช่น โรงเรียน ห้างสรรพสินค้า ร้านค้าสหกรณ์ ร้านขายของ

6. บุคคล เช่น ผู้ปกครอง ครู ผู้รู้ นักออกแบบผลิตภัณฑ์

7. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

8. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

9. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

10. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

11. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางการพัฒนา _____

2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางแก้ไข _____

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____

เหตุผล _____

4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30

การออกแบบกล่องใส่เครื่องเขียน

สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ก้าวสู่เทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

การสร้างสิ่งของเครื่องใช้ควรปฏิบัติตามขั้นตอนของกระบวนการเทคโนโลยีและกระบวนการออกแบบ เช่น การออกแบบกล่องใส่เครื่องเขียน ก่อนลงมือปฏิบัติงานจริงควรใช้กระบวนการในการออกแบบ เพื่อให้สิ่งที่สร้างใช้ได้จริงและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

1. สร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามความสนใจอย่างปลอดภัย โดยกำหนดปัญหาหรือความต้องการ รวบรวมข้อมูล เลือกรูปแบบ ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 3 มิติ ลงมือสร้าง และประเมินผล (ง 2.1 ป. 5/2)
2. นำความรู้และทักษะการสร้างชิ้นงานไปประยุกต์ในการสร้างสิ่งของเครื่องใช้ (ง 2.1 ป. 5/3)
3. มีความคิดสร้างสรรค์อย่างน้อย 2 ลักษณะ ในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการ (ง 2.1 ป. 5/4)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายขั้นตอนการออกแบบกล่องใส่เครื่องเขียนตามกระบวนการออกแบบได้ (K)
2. สร้างกล่องใส่เครื่องเขียนด้วยความรับผิดชอบ ประหยัด และมีมารยาทในการทำงาน (A)
3. ออกแบบและประดิษฐ์กล่องใส่เครื่องเขียนตามกระบวนการออกแบบได้ (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการตอบคำถาม และการนำเสนอผลงาน	1. สังเกตความรับผิดชอบในการ สร้างชิ้นงาน	1. สังเกตพฤติกรรมการทำงาน ร่วมกับผู้อื่น
2. ตรวจสอบผลงานการประดิษฐ์ กล่องใส่เครื่องเขียน	2. สังเกตความประหยัดในการใช้ วัสดุอุปกรณ์	2. สังเกตทักษะการออกแบบ กล่องใส่เครื่องเขียน
	3. สังเกตการมีมารยาทในการ ทำงาน	3. สังเกตทักษะการทำงาน ตามลำดับขั้นตอน

5. สาระการเรียนรู้

การออกแบบกล่องใส่เครื่องเขียน

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การตอบคำถาม การนำเสนอผลงาน
คณิตศาสตร์	→	การนำเสนอข้อมูลเป็นแผนภูมิรูปภาพ
วิทยาศาสตร์	→	การทดลองสร้างชิ้นงาน
สุขศึกษา	→	การเสริมสร้างกล้ามเนื้อด้วยการปฏิบัติการสร้างชิ้นงาน
ศิลปะ	→	การออกแบบและร่างแบบกล่องใส่เครื่องเขียน การตกแต่งชิ้นงาน
ภาษาต่างประเทศ	→	บทสนทนาเกี่ยวกับการออกแบบและผลิตสิ่งของเครื่องใช้

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูนำกล่องใส่เครื่องเขียนมาให้ให้นักเรียนดู แล้วถามคำถาม เช่น

- 1) นักเรียนคิดว่าตนเองทำกล่องใส่เครื่องเขียนดังตัวอย่างนี้ได้หรือไม่
- 2) นักเรียนคิดว่ากล่องใส่เครื่องเขียนนี้มีวิธีการประดิษฐ์อย่างไร

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

ชั่วโมงที่ 1 (การออกแบบกล่องใส่เครื่องเขียน)

1. ครูตรวจบันทึกความรู้/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนากับงานที่มอบหมายให้ทำ
2. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การออกแบบกล่องใส่เครื่องเขียน หรือให้นักเรียนพิจารณากล่องใส่เครื่องเขียนที่ครูนำมา แล้วช่วยกันอธิบายวิธีการและขั้นตอนในการประดิษฐ์
3. ครูสาธิตวิธีการออกแบบกล่องใส่เครื่องเขียนให้นักเรียนดู พร้อมทั้งอธิบายและเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย

4. นักเรียนศึกษาเรื่อง การออกแบบกล่องใส่เครื่องเขียน จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

5. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ศึกษาค้นคว้ารูปแบบของกล่องใส่เครื่องเขียนจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต หนังสืองานประดิษฐ์ จากนั้นช่วยกันออกแบบกล่องใส่เครื่องเขียนหลาย ๆ แบบ แล้วเลือกผลงานการออกแบบของกลุ่มที่คิดว่าดีที่สุดเพียง 1 แบบ

ชั่วโมงที่ 2 (การออกแบบกล่องใส่เครื่องเขียน (ต่อ))

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ลงมือประดิษฐ์กล่องใส่เครื่องเขียนตามกระบวนการออกแบบโดยปฏิบัติตามรูปแบบที่ได้ศึกษาค้นคว้ามากลุ่มละ 1 ชิ้น ซึ่งครูได้มอบหมายงานล่วงหน้าให้นักเรียนนำวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือทำงานประดิษฐ์มาที่บ้าน โดยครูนำมาสมทบอีกจำนวนหนึ่ง

2. นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลงานการประดิษฐ์กล่องใส่เครื่องเขียนตามกระบวนการออกแบบ แล้วให้เพื่อน ๆ ช่วยกันวิพากษ์วิจารณ์หรือติชม

3. นักเรียนกลุ่มที่ได้รับคำแนะนำให้ปรับปรุงผลงาน ลงมือแก้ไขปรับปรุงผลงานของกลุ่มตนเองให้ดีขึ้นและนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

4. นักเรียนกลุ่มที่ปรับปรุงผลงาน ส่งตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงานที่แก้ไขแล้วให้เพื่อนฟังหน้าชั้นเรียน

5. นักเรียนแต่ละกลุ่มสร้างแผนที่ความคิดเกี่ยวกับการออกแบบและประดิษฐ์กล่องใส่เครื่องเขียนตามกระบวนการออกแบบ

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายสรุปความรู้เกี่ยวกับการออกแบบและประดิษฐ์กล่องใส่เครื่องเขียนตามกระบวนการออกแบบ

2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนไปปฏิบัติงานค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ แล้วบันทึกผล และให้นักเรียนตั้งคำถามที่สงสัย คนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนาในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ช่วยกันออกแบบสิ่งของเครื่องใช้ 1 อย่างโดยกำหนดวัสดุอุปกรณ์ ออกแบบตามกระบวนการออกแบบ และลงมือประดิษฐ์ชิ้นงาน

2. นักเรียนนำผลงานการออกแบบและประดิษฐ์สิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการออกแบบไปจัดแสดงนิทรรศการในบริเวณสถานที่แสดงผลงานของโรงเรียน โดยตั้งชื่อผลงานและทำแผ่นพับเพื่อเผยแพร่ความรู้แก่ผู้ที่สนใจ

3. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 66 ออกแบบและผลิตสิ่งของ

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

นักเรียนนำความรู้เกี่ยวกับกระบวนการออกแบบไปใช้ออกแบบและประดิษฐ์สิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

นักเรียนแต่ละกลุ่มทำรายงานเรื่อง กระบวนการออกแบบ โดยศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

นักเรียนแบ่งกลุ่มจัดทำสมุดภาพเกี่ยวกับสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่มีรูปแบบที่น่าสนใจโดยศึกษาค้นคว้าจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น หนังสือนิตยสาร งานประดิษฐ์ และงานศิลปะ

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือการออกแบบและเทคโนโลยี งานศิลปะ
2. สื่อโทรทัศน์ เช่น รายการเกี่ยวกับการออกแบบและประดิษฐ์สิ่งของเครื่องใช้
3. สื่ออินเทอร์เน็ต
4. กล่องใส่เครื่องเขียน
5. วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบและประดิษฐ์กล่องใส่เครื่องเขียน

6. สถานที่ เช่น ห้องสมุด โรงเรียน ห้างสรรพสินค้า ร้านจำหน่ายของที่ระลึก
7. บุคคล เช่น ผู้ปกครอง ครู ผู้รู้ นักประดิษฐ์ นักออกแบบ ผู้ผลิตสินค้า
8. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช

จำกัด

9. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนา

พานิช จำกัด

10. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนา

พานิช จำกัด

11. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด

12. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช

จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางการพัฒนา _____

2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางแก้ไข _____

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____

เหตุผล _____

4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31

การเลือกใช้เทคโนโลยี

สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ก้าวสู่เทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เวลา 1 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

ปัจจุบันเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ทุกด้าน ซึ่งเทคโนโลยีจะมีทั้งประโยชน์และโทษต่อผู้ใช้ การเลือกใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ควรเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นประโยชน์ต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

เลือกใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม และมีการจัดการสิ่งของเครื่องใช้ด้วยการแปรรูปแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ (ง 2.1 ป/ 5/ 5)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายความหมาย ความสำคัญ และลักษณะของเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ได้ (K)
- เห็นความสำคัญของเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ที่มีต่อชีวิตและสังคม (A)
- นำเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการอธิบาย การตอบคำถาม และการแสดงความคิดเห็น 2. ตรวจสอบบันทึกผลการปฏิบัติงาน 3. ตรวจสอบเอกสารรายงาน	1. สังเกตความตั้งใจและเอาใจใส่ในการเรียน 2. สังเกตความรับผิดชอบในการทำงาน	1. สังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกับผู้อื่น 2. สังเกตทักษะการวางแผนการทำงาน

5. สาระการเรียนรู้

เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์

- รูปแบบของเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์
- การใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ในชีวิตประจำวัน

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การแสดงความคิดเห็น การอธิบาย การตอบคำถาม
คณิตศาสตร์	→	การนำเสนอข้อมูล สถิติ และความน่าจะเป็น
วิทยาศาสตร์	→	พลังงานทดแทน พลังงานความร้อน และอุณหภูมิ
สังคมศึกษาฯ	→	ภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ
ศิลปะ	→	การออกแบบผลงาน การทำแผ่นพับ
ภาษาต่างประเทศ	→	คำศัพท์เกี่ยวกับเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

นักเรียนดูวีซีดีหรือวีดีเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับชีวิตและสิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ แล้วร่วมกันแสดงความคิดเห็น

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

1. ครูตรวจบันทึกผลการปฏิบัติงาน/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนากับงานที่มอบหมายให้ทำ

2. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ หรือให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน อภิปรายเกี่ยวกับความสำคัญของเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ สรุปผล แล้วส่งตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

3. นักเรียนศึกษาแผนผังเกี่ยวกับรูปแบบของเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ แล้วสรุปความรู้

4. นักเรียนศึกษาเรื่อง เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

5. นักเรียนร่วมกันยกตัวอย่างพร้อมทั้งเขียนอธิบายการใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ในชีวิตประจำวันที่นอกเหนือจากในเนื้อหาของหนังสือเรียน โดยสรุปออกมาเป็นข้อ ๆ ให้ได้มากที่สุด แล้วบันทึก

6. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน สรุปข้อดีและข้อเสียของเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ แล้วส่งตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

7. ครูเสริมความรู้อาเซียนเกี่ยวกับอุตสาหกรรมพลังงานในประเทศสมาชิกอาเซียน เช่น ประเทศลาวมีการพัฒนาอุตสาหกรรมพลังงาน โดยมีการสร้างเขื่อนเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าและส่งจำหน่ายแก่ประเทศเพื่อนบ้านในอาเซียน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน เขียนผังมโนทัศน์สรุปความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์

2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนไปสำรวจการใช้เทคโนโลยีสะอาดในชีวิตประจำวันของตนเอง และบันทึก แล้วให้นักเรียนตั้งคำถามที่สงสัย คนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยี พลังงานแสงอาทิตย์จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ แล้วจัดทำรายงาน
2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน อภิปรายเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ในชีวิตประจำวัน
3. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 67 ค้นคว้าข้อมูล

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

นักเรียนนำความรู้เรื่อง เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ไปเผยแพร่ข้อมูลแก่ผู้อื่น และนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม

8. กิจกรรมเสนอแนะ**1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ**

- 1) นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน สำรวจการใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ในโรงเรียน หรือชุมชน แล้วบันทึกผลสรุป
- 2) นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน จัดทำแผ่นพับเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

นักเรียนจับคู่กับเพื่อนค้นหาภาพหรือบทความเกี่ยวกับเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ นำมาติดในกระดาษ A 4 แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนพร้อมกับให้เพื่อน ๆ ชักถามปัญหา

9. สื่อแหล่งการเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือเกี่ยวกับเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์
2. สื่อโทรทัศน์ เช่น รายการที่นำเสนอเกี่ยวกับเรื่องเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์
3. วีซีดีหรือดีวีดีเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับชีวิตและสิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์
4. แผนผังรูปแบบของเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์
5. วัสดุอุปกรณ์ในการทำแผ่นพับข้อมูล
6. สถานที่ เช่น บ้านของตนเอง โรงเรียน ชุมชน กระทรวงพลังงาน กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
7. บุคคล เช่น ผู้ปกครอง ครู ผู้รู้ นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์
8. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
9. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

10. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด

11. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด

12ข. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____
 แนวทางการพัฒนา _____
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____
 แนวทางแก้ไข _____
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____
 เหตุผล _____
4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32

เทคโนโลยีสะอาด

สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ก้าวสู่เทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

เทคโนโลยีสะอาดเป็นการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตหรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์ เพื่อให้การใช้วัตถุดิบ พลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบที่เกิดต่อสิ่งแวดล้อม ช่วยรักษาสุขภาพอนามัย และช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

เลือกใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม และมีการจัดการสิ่งของเครื่องใช้ด้วยการแปรรูป แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ (ง 2.1 ป/ 5/5)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายหลักการ ประโยชน์ และวิธีการของเทคโนโลยีสะอาดได้ (K)
- มีความรับผิดชอบและนำเทคโนโลยีสะอาดมาใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ (A)
- เลือกใช้เทคโนโลยีสะอาดได้อย่างเหมาะสม (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการตอบคำถาม และการอภิปราย	1. สังเกตความสนใจเรียนและศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม	1. สังเกตพฤติกรรมการวางแผนการทำงานร่วมกับเพื่อน
2. ตรวจสอบที่กผลการทำงาน	2. สังเกตพฤติกรรมการทำงานด้วยความรับผิดชอบ	2. สังเกตทักษะการเลือกใช้เทคโนโลยีสะอาดในการทำงาน
3. ตรวจเอกสารรายงาน	3. ประเมินพฤติกรรมของนักเรียนตามแบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	3. ประเมินพฤติกรรมของนักเรียนตามแบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ
4. ตรวจการทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test)		

5. สาระการเรียนรู้

เทคโนโลยีสะอาด

- ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีสะอาด
- การใช้เทคโนโลยีสะอาดในชีวิตประจำวัน

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การตอบคำถาม การอภิปรายสรุป การเขียนรายงาน
คณิตศาสตร์	→	สถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล
วิทยาศาสตร์	→	พลังงานน้ำ การเปลี่ยนแปลงสถานะของสาร
สังคมศึกษาฯ	→	การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต
ศิลปะ	→	การนำเศษวัสดุมาใช้งานศิลปะ การจัดทำป้ายนิเทศ
ภาษาต่างประเทศ	→	คำศัพท์และบทสนทนาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสะอาด

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- ครูสุ่มถามนักเรียนเกี่ยวกับเทคโนโลยีสะอาดโดยใช้คำถามต่อไปนี้
 - นักเรียนมีวิธีอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมหรือใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดอย่างไร
 - นักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการนำผลิตภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่
- ครูนำผลิตภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติกและวัสดุธรรมชาติ เช่น กระถางใบตอง ภาชนะบรรจุอาหาร ทำจากโฟม ขวดพลาสติก มาให้นักเรียนดู แล้วให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ภาชนะเหล่านี้

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

ชั่วโมงที่ 1 (หลักการ ประโยชน์ และวิธีการของเทคโนโลยีสะอาด)

- ครูตรวจบันทึกผลการสำรวจ/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนากับงานที่มอบหมายให้ทำ
- ครูให้นักเรียนศึกษาความหมายและหลักการของเทคโนโลยีสะอาด จากหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หรือแหล่งการเรียนรู้อื่น ๆ แล้วสรุปความรู้
- ครูเสริมความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติในประเทศสมาชิกอาเซียน เช่น ประเทศบรูไนมีทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ คือ น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ และป่าไม้
- นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ระดมสมองช่วยกันคิดประโยชน์ของเทคโนโลยีสะอาดสรุปเป็นข้อ ๆ แล้วส่งตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
- ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง เทคโนโลยีสะอาด หรือสรุปความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของเทคโนโลยีสะอาดให้นักเรียนฟังอีกครั้ง แล้วให้นักเรียนจดลงในสมุด
- นักเรียนศึกษาเรื่อง เทคโนโลยีสะอาด จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5
- นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาจับสลากวิธีการเทคโนโลยีสะอาด ได้แก่ การลดมลพิษที่แหล่งกำเนิด และการนำกลับมาใช้ใหม่ แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาเกี่ยวกับหัวข้อที่ตัวแทนกลุ่มจับ

สละกันได้ โดยค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต จากนั้นบันทึกความรู้ แล้วจัดทำรายงาน

ชั่วโมงที่ 2 (การใช้เทคโนโลยีสะอาดในชีวิตประจำวัน)

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มยกตัวอย่างพร้อมทั้งเขียนอธิบายการใช้เทคโนโลยีสะอาดในชีวิตประจำวัน ที่นอกเหนือจากเนื้อหาในหนังสือเรียน โดยสรุปเป็นข้อ ๆ แล้วบันทึกลงในสมุด

2. นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจผลิตภัณฑ์ภายในโรงเรียนว่ามีสิ่งใดบ้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ แล้วบันทึกผล จากนั้นช่วยกันเลือกผลิตภัณฑ์ 1 ชิ้น มาปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงให้สามารถใช้งานได้

3. นักเรียนแต่ละกลุ่มแสดงบทบาทสมมติเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสะอาดในชีวิตประจำวัน โดยใช้ผลิตภัณฑ์ที่สมาชิกในกลุ่มร่วมมือกันประดิษฐ์ขึ้นมาใช้ในการแสดงบทบาทสมมติ แล้วให้เพื่อนกลุ่มอื่นวิพากษ์วิจารณ์ และครูให้คำแนะนำหรือติชม

4. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง แบบทดสอบหลังเรียน หรือคู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 ตอนที่ 3 เอกสาร/ความรู้เสริมสำหรับครู แล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) จำนวน 10 ข้อ เวลา 10 นาที

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสะอาด

2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนไปศึกษาเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 7 คอมพิวเตอร์ช่วยงานเรา เพื่อจัดการเรียนรู้ครั้งต่อไป

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีสะอาดจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ แล้วจัดทำรายงาน และนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 – 5 คน ระดมสมองและเขียนแผนที่ความคิดสรุปความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสะอาด แล้วนำเสนอหน้าชั้นเรียน

3. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 68 เทคโนโลยีในโรงเรียน กิจกรรมที่ 69 เรียนรู้เรื่องก้าวสู่เทคโนโลยีด้วยโครงงาน กิจกรรมที่ 70 การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และกิจกรรมที่ 71 คำถามประหลาดปัญญา

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

นักเรียนนำความรู้เรื่องเทคโนโลยีสะอาดไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อช่วยประหยัดทรัพยากรและพลังงาน และสามารถเผยแพร่ข้อมูลแก่ผู้อื่นได้

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

1) ครูเชิญวิทยากรผู้มีความรู้มาบรรยายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสะอาด โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัยและสรุปความรู้ที่ได้ แล้วจัดทำป้ายนิเทศเพื่อเผยแพร่ความรู้แก่ผู้ที่สนใจ

2) ครูเชิญผู้รู้ เช่น ผู้มีอาชีพประดิษฐ์สิ่งของเครื่องใช้จากเศษวัสดุหรือวัสดุธรรมชาติมาสาธิต ขั้นตอนการทำผลิตภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ ที่ไม่เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมให้นักเรียนดู แล้วนักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปทดลองประดิษฐ์ชิ้นงานของตนเอง

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

นักเรียนร่วมกันนำผลิตภัณฑ์ที่ประดิษฐ์ขึ้นตามหลักการเทคโนโลยีสะอาดมาจัดนิทรรศการ บริเวณที่แสดงผลงานของโรงเรียน

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือเกี่ยวกับเทคโนโลยีสะอาด งานประดิษฐ์
2. สื่อโทรทัศน์ เช่น รายการที่น่าสนใจเกี่ยวกับเรื่องเทคโนโลยีสะอาด
3. สื่ออินเทอร์เน็ต
4. ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติกและวัสดุธรรมชาติ
5. วัสดุอุปกรณ์ในการแสดงบทบาทสมมุติ
6. สถานที่ เช่น บ้าน โรงเรียน ชุมชน กระทรวงพลังงาน กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
7. บุคคล เช่น ผู้ปกครอง ครู ผู้รู้ นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสะอาด ช่างประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากเศษวัสดุหรือวัสดุธรรมชาติ
8. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
9. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
10. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
11. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
12. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____

 แนวทางการพัฒนา _____

2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____

 แนวทางแก้ไข _____

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____

 เหตุผล _____

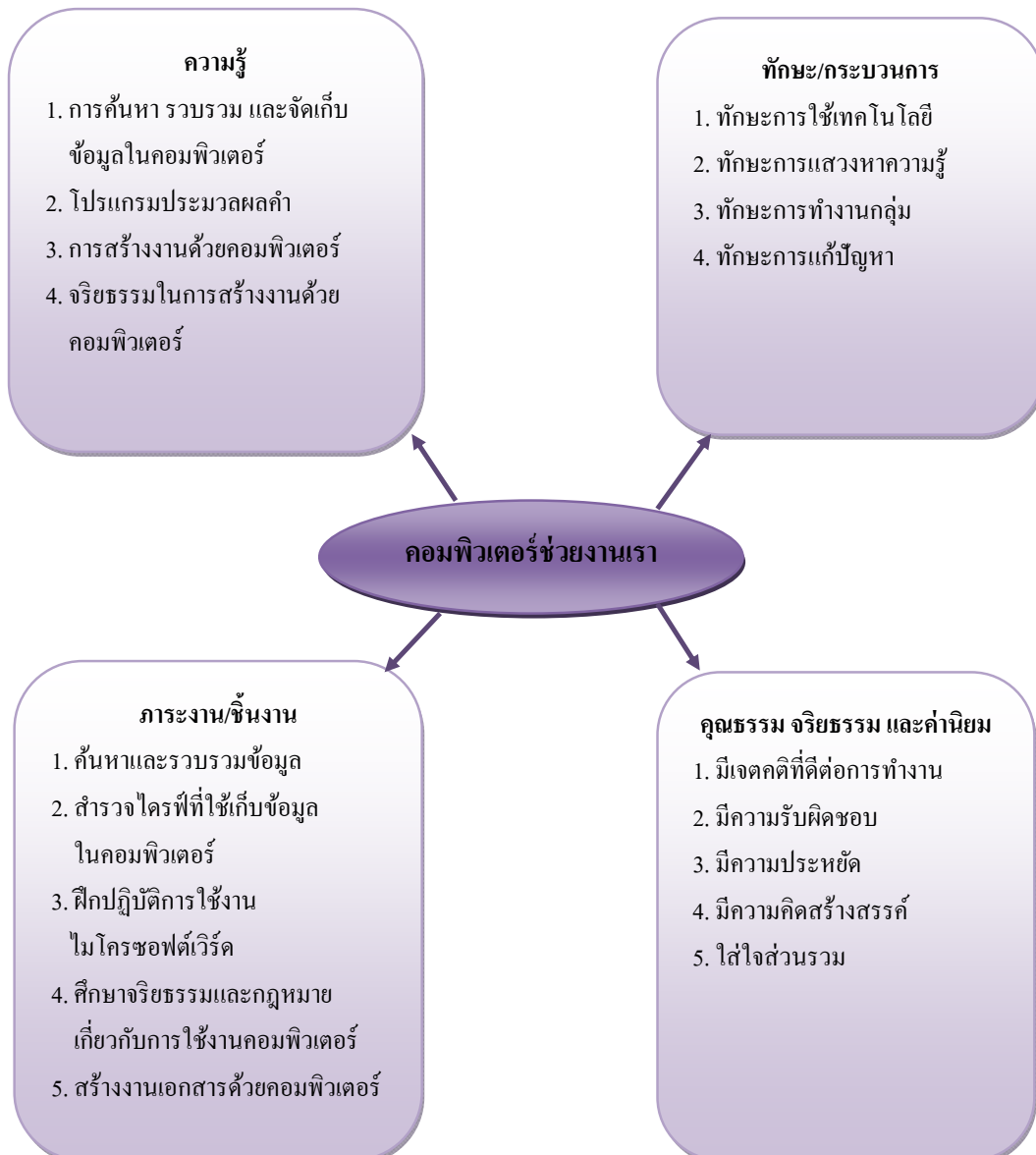
4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 คอมพิวเตอร์ช่วยงานเรา

เวลา 15 ชั่วโมง

ผังมโนทัศน์เป้าหมายการเรียนรู้และขอบข่ายภาระงาน



ผังการออกแบบการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 คอมพิวเตอร์ช่วยงานเรา

ขั้นที่ 1 ผลลัพธ์ปลายทางที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียน	
ตัวชี้วัดชั้นปี 1. ค้นหา รวบรวมข้อมูลที่สนใจและเป็นประโยชน์จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เชื่อถือได้ตรงตามวัตถุประสงค์ (ง 3.1 ป/ 5/1) 2. สร้างงานเอกสารเพื่อใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันด้วยความรับผิดชอบ (ง 3.1 ป/ 5/2)	
ความเข้าใจที่คงทนของนักเรียน นักเรียนจะเข้าใจว่า... 1. การค้นหาและรวบรวมข้อมูลที่ถูกต้องเหมาะสมจะทำให้ได้ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพและตรงต่อความต้องการมากยิ่งขึ้น 2. แหล่งข้อมูลที่สำคัญ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ 3. การสร้างงานเอกสารด้วยคอมพิวเตอร์จะต้องใช้โปรแกรมประมวลผลคำ 4. ผู้สร้างงานเอกสารที่ดีจะต้องมีจริยธรรมและไม่กระทำความผิดกฎหมาย	คำถามสำคัญที่ทำให้เกิดความเข้าใจที่คงทน – การค้นหาและรวบรวมข้อมูลที่ดีมีประโยชน์อย่างไร – คอมพิวเตอร์เกี่ยวข้องกับการค้นหาและรวบรวมข้อมูลหรือไม่ อย่างไร – การสร้างงานเอกสารด้วยคอมพิวเตอร์มีข้อดีอย่างไร – การใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างมีจริยธรรมและไม่กระทำความผิดกฎหมายส่งผลอย่างไรต่อชีวิตและสังคมรอบตัวนักเรียน
ความรู้ของนักเรียนที่นำไปสู่ความเข้าใจที่คงทน นักเรียนจะรู้ว่า... 1. คำที่ควรรู้ ได้แก่ ข้อมูล ไบนารี รอม ไดรฟ์ ดอส ไอคอน พระราชบัญญัติ โปรแกรมประมวลผลคำ ไมโครซอฟต์เวิร์ด 2. การค้นหาและรวบรวมข้อมูลมี 9 ขั้นตอน ได้แก่ กำหนดวัตถุประสงค์และความต้องการของสิ่งที่สนใจ กำหนดหัวข้อ เลือกแหล่งข้อมูล วางแผนการปฏิบัติงาน จัดเตรียมอุปกรณ์ ค้นหาและรวบรวมข้อมูล พิจารณา เปรียบเทียบ และตัดสินใจ สรุปและอ้างอิงแหล่งข้อมูล และเก็บรักษาข้อมูลเพื่อให้พร้อมใช้งานต่อไป 3. แหล่งข้อมูลในคอมพิวเตอร์จะถูกเก็บไว้ในรูปแบบของข้อมูลดิจิทัลในอุปกรณ์บันทึกข้อมูล 4. การสร้างงานเอกสารด้วยคอมพิวเตอร์จะต้องใช้โปรแกรมประมวลผลคำ ซึ่งมีประสิทธิภาพในการใช้งานสูง และได้ผลงานที่มีคุณภาพมาก โปรแกรมประมวลผลคำที่ได้รับความนิยม ได้แก่ ไมโครซอฟต์เวิร์ด	ทักษะ/ความสามารถของนักเรียนที่จะนำไปสู่ความเข้าใจที่คงทนนักเรียนจะสามารถ... 1. อธิบายขั้นตอนการค้นหาและรวบรวมข้อมูลได้ 2. อธิบายลักษณะของข้อมูลในคอมพิวเตอร์ได้ 3. สร้างงานเอกสารด้วยคอมพิวเตอร์ได้ 4. ใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างมีจริยธรรมและไม่กระทำความผิดกฎหมาย

5. การใช้งานคอมพิวเตอร์สร้างงานเอกสารจำเป็นจะต้องใช้อย่างมีจริยธรรมและไม่กระทำผิดกฎหมาย โดยปฏิบัติตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550	
ขั้นที่ 2 การระงับและการประเมินผลการเรียนรู้ซึ่งเป็นหลักฐานที่แสดงว่านักเรียนมีผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้อย่างแท้จริง	
1. การระงับที่นักเรียนต้องปฏิบัติ - ค้นหาและรวบรวมข้อมูลที่สนใจตามขั้นตอนการค้นหาและรวบรวมข้อมูล - สำรวจใคร่ที่ใส่เก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์ - ทดลองใช้โปรแกรมประมวลผลคำ - ฝึกปฏิบัติการใช้งานไมโครซอฟต์เวิร์ด - สร้างงานเอกสารด้วยไมโครซอฟต์เวิร์ด - วิเคราะห์จริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานคอมพิวเตอร์ - ค้นหาข่าวหรือบทความ แล้วแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับจริยธรรมและกฎหมายในการใช้งานคอมพิวเตอร์	
2. วิธีการและเครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ - การอภิปราย - การสรุปผลและนำเสนอผลงาน - การตรวจสอบผลงาน - การทดสอบ - การฝึกปฏิบัติระหว่างเรียน - การประเมินตนเองของนักเรียน	เครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ - แบบบันทึกผลการอภิปราย - แบบบันทึกความรู้ - แบบบันทึกผลการสำรวจ - แบบประเมินผลงาน - แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน - แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ - ใบกิจกรรม/ใบงาน - แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และ ค่านิยม - แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ
3. สิ่งที่น่าประเมิน - ความสามารถในการอธิบายวิธีการทำงานโดยใช้คอมพิวเตอร์ให้ผู้อื่นเข้าใจ - การทำงานตามลำดับขั้นตอน - การใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการทำงานอย่างถูกต้อง ประหยัด และคุ้มค่า - การสังเกต การฝึกปฏิบัติ และการสรุปผล - พฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม - มีความรับผิดชอบ ความประหยัด มีความคิดสร้างสรรค์ และใส่ใจส่วนรวม	

ขั้นที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้		
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33	การค้นหาและรวบรวมข้อมูล	2 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34	การจัดเก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์	2 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35	โปรแกรมประมวลผลคำ	2 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36	การสร้างงานด้วยคอมพิวเตอร์	2 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37	หน้าต่างโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด	2 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38	การใช้งาน โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด	3 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39	จริยธรรมในการสร้างงานด้วยคอมพิวเตอร์	2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33

การค้นหาและรวบรวมข้อมูล

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 คอมพิวเตอร์ช่วยงานเรา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

ข้อมูล คือ สิ่งต่าง ๆ ที่สามารถรับรู้ได้ ข้อมูลที่ดีควรมีลักษณะถูกต้อง ชัดเจน ทันสมัย และมาจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ การค้นหาและรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนที่ควรปฏิบัติ ได้แก่ กำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดหัวข้อ เลือกแหล่งข้อมูล วางแผนการปฏิบัติงาน จัดเตรียมอุปกรณ์ ค้นหาและรวบรวมข้อมูล พิจารณาเปรียบเทียบ สรุปและอ้างอิงแหล่งข้อมูล และเก็บรักษาข้อมูล

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ค้นหา รวบรวมข้อมูลที่สนใจและเป็นประโยชน์จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เชื่อถือได้ตรงตามวัตถุประสงค์ (ง 3.1 ป. 5/1)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายขั้นตอนการค้นหาและรวบรวมข้อมูลได้ (K)
- มีความรับผิดชอบและมีเจตคติที่ดีต่อการค้นหาและรวบรวมข้อมูล (A)
- ปฏิบัติการค้นหาและรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองได้อย่างเหมาะสม (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการถาม การตอบ คำถาม การอภิปราย และ การอธิบาย	1. สังเกตความตั้งใจและเต็มใจ ค้นหาและรวบรวมข้อมูล	1. สังเกตพฤติกรรมการทำงาน ร่วมกับผู้อื่น
2. ตรวจสอบบันทึกผลการปฏิบัติงาน	2. สังเกตความรับผิดชอบในการ ทำงาน	2. สังเกตทักษะการนำเสนอ ข้อมูล
3. ตรวจสอบการทำแบบทดสอบ ก่อนเรียน (Pre-test)		3. สังเกตทักษะการแก้ปัญหาใน การปฏิบัติกิจกรรม

5. สาระการเรียนรู้

การค้นหาและรวบรวมข้อมูล

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การตอบคำถาม การอภิปราย การอธิบาย
คณิตศาสตร์	→	การศึกษาค้นคว้าในการใช้เทคโนโลยีช่วยค้นหาและรวบรวมข้อมูล
วิทยาศาสตร์	→	การใช้พลังงานในการค้นหาและรวบรวมข้อมูล
สังคมศึกษาฯ	→	การฝึกสมาธิจากการปฏิบัติกิจกรรม
สุขศึกษาฯ	→	การค้นหาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับครอบครัว
ศิลปะ	→	การจัดทำบัตรเรียงลำดับขั้นตอนการค้นหาและรวบรวมข้อมูล
ภาษาต่างประเทศ	→	การเขียนหัวข้อของข้อมูลที่ต้องการค้นหาและรวบรวมเป็นภาษาอังกฤษ

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง แบบทดสอบก่อนเรียน หรือคู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 ตอนที่ 3 เอกสาร/ความรู้เสริมสำหรับครู แล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) จำนวน 10 ข้อ เวลา 10 นาที

2. ครูถามคำถามกระตุ้นความคิดของนักเรียน เช่น ถ้าต้องการค้นหาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ นักเรียนจะมีวิธีการอย่างไร

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

ชั่วโมงที่ 1 (การค้นหาและรวบรวมข้อมูล)

1. ครูถามคำถามเกี่ยวกับงานที่มอบหมายให้นักเรียนไปศึกษาเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 7 คอมพิวเตอร์ช่วยงานเรา (ซึ่งมอบหมายในชั่วโมงสุดท้ายของการเรียนการสอนหน่วยการเรียนรู้ที่ 6 คำถามเชื่อมโยงสู่บทเรียนต่อไป)

2. ครูอธิบายเกี่ยวกับข้อมูลลักษณะต่าง ๆ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน

3. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การค้นหาและรวบรวมข้อมูล หรือเปิดวีซีดีหรือดีวีดีเกี่ยวกับข้อมูลให้นักเรียนดู แล้วสรุปผล

4. นักเรียนศึกษาเรื่อง การค้นหาและรวบรวมข้อมูล จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 ประกอบการอธิบาย

5. นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับขั้นตอนการค้นหาและรวบรวมข้อมูล แล้วส่งตัวแทนมาเขียนบนกระดานดำหน้าชั้นเรียน

ชั่วโมงที่ 2 (ปฏิบัติการค้นหาและรวบรวมข้อมูล)

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันค้นหาและรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนการค้นหาและรวบรวมข้อมูล

2. ครูสุ่มเลือกตัวแทนนักเรียน กลุ่มละ 2 คน ให้นำเสนอวิธีการค้นหาและรวบรวมข้อมูลที่กลุ่มของตนได้ปฏิบัติทีละขั้นตอน

3. นักเรียนกลุ่มอื่น ๆ ร่วมกันเสนอแนะและซักถามตัวแทนนักเรียนเกี่ยวกับการค้นหาและรวบรวมข้อมูลที่น่าสนใจ

4. ครูนำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านเงื่อนไขคุณธรรม ได้แก่ ความรอบรู้ มาบูรณาการ โดยให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ร่วมกันคิดหัวข้อของข้อมูลที่ต้องการค้นหาและรวบรวมข้อมูล แล้วเขียนชื่อหัวข้อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษนำเสนอให้ครูตรวจสอบ

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนร่วมกันสรุปขั้นตอนในการค้นหาและรวบรวมข้อมูลที่ตนเองปฏิบัติว่าแตกต่างหรือเหมือนกันกับที่ครูอธิบายหรือไม่ อย่างไร

2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนไปศึกษาเรื่อง การจัดเก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์ จากหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 แล้วบันทึกความรู้ และให้นักเรียนตั้งคำถามที่สงสัย คนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนาในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนค้นหาและรวบรวมข้อมูลที่สนใจด้วยตนเอง
 2. นักเรียนเปรียบเทียบขั้นตอนการค้นหาและรวบรวมข้อมูลที่กลุ่มตนเองปฏิบัติกับกลุ่มอื่น ๆ
 3. นักเรียนพิจารณาขั้นตอนการค้นหาและรวบรวมข้อมูลที่ตัวแทนนักเรียนเขียนไว้บนกระดานดำ หน้าชั้นเรียน

4. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 72 ร่วมทำรายงาน

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

1. นักเรียนอธิบายและนำเสนอผลงานเกี่ยวกับขั้นตอนการค้นหาและรวบรวมข้อมูลได้
 2. นักเรียนสามารถค้นหาและรวบรวมข้อมูลที่ต้องการได้

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

- 1) นักเรียนค้นหาและรวบรวมข้อมูล โดยนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาช่วย
- 2) นักเรียนศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ช่วยในการค้นหาและรวบรวมข้อมูล

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

- 1) นักเรียนค้นหาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง
- 2) นักเรียนจัดทำบัตรเรียงลำดับขั้นตอนการค้นหาและรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการทบทวน

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. วารสาร บทความ ที่นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับขั้นตอนการค้นหาและรวบรวมข้อมูล
2. สถานที่ เช่น ห้องสมุด ห้องคอมพิวเตอร์
3. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ วีซีดี วีซีดี
4. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัทสำนักพิมพ์วัฒนาพานิช

จำกัด

5. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด

6. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด

7. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด

8. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____
 แนวทางการพัฒนา _____
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____
 แนวทางแก้ไข _____
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____
 เหตุผล _____
4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34

การจัดเก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 คอมพิวเตอร์ช่วยงานเรา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

ข้อมูลในคอมพิวเตอร์จะอยู่ในรูปแบบดิจิทัล (Digital) ซึ่งใช้หลักของสัญญาณไฟฟ้าเปิด หรือปิด สลับ ไปมา แทนด้วยสัญลักษณ์ 1 และ 0 เรียกว่า ไบนารี (Binary) โดยจะเก็บข้อมูลไว้ในอุปกรณ์เก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์ ที่ใช้ซอฟต์แวร์ระบบช่วยแบ่งพื้นที่การเก็บข้อมูล ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ค้นหา รวบรวมข้อมูลที่สนใจและเป็นประโยชน์จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เชื่อถือได้ตรงตามวัตถุประสงค์ (ง 3.1 ป/5/1)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายลักษณะของข้อมูลที่จัดเก็บในคอมพิวเตอร์ได้ (K)
2. อธิบายการจัดการพื้นที่จัดเก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์ได้ (K)
3. มีความกระตือรือร้นและปฏิบัติกิจกรรมด้วยความรอบคอบ (A)
4. มีทักษะในการกำหนดไครฟ์ด้วยการใช้ดินน้ำมันแทนพื้นที่ในการเก็บข้อมูล (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการถามคำถาม การตอบคำถาม และการอภิปราย	1. สังเกตความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม	1. สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น
2. ตรวจสอบผลงานการจัดเก็บข้อมูล	2. สังเกตความรอบคอบในการจัดเก็บข้อมูล	2. สังเกตพฤติกรรมการแก้ปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรม
		3. สังเกตทักษะในการจัดเก็บข้อมูล

5. สาระการเรียนรู้

การจัดเก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→ การถามคำถาม การตอบคำถาม การอภิปราย
คณิตศาสตร์	→ การปั้นดินน้ำมันให้เป็นรูปทรงเรขาคณิตสามมิติ
วิทยาศาสตร์	→ คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้แทนพื้นที่จัดเก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์
สังคมศึกษาฯ	→ การศึกษาวัฒนธรรมการจัดเก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์
สุขศึกษาฯ	→ การเล่นเกมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับข้อมูลในคอมพิวเตอร์
ศิลปะ	→ การปั้นดินน้ำมันแทนอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์
ภาษาต่างประเทศ	→ การเรียงลำดับตัวอักษรภาษาอังกฤษแทนไครฟ์ในการบันทึกข้อมูล

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ร่วมกันเล่นเกม ตอบคำถาม โดยครูเป็นผู้ถามความรู้เดิมเกี่ยวกับการเก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์ แล้วให้แต่ละกลุ่มผลัดกันตอบคำถาม กลุ่มที่ตอบคำถามได้ถูกต้องจะได้ 2 คะแนน ถ้าตอบไม่ได้ต้องให้กลุ่มตรงข้ามเป็นผู้ตอบ ถ้าตอบได้ถูกต้องจะได้ 1 คะแนน

ตัวอย่างคำถาม เช่น ข้อมูลโดยทั่วไปอยู่ในรูปแบบใด ข้อมูลที่อยู่ในคอมพิวเตอร์เป็นรูปแบบใด อุปกรณ์เก็บข้อมูลคืออะไร ไครฟ์คืออะไร ไบนารีคืออะไร

2. นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนมาบันทึกคะแนนจากการเล่นเกมบนกระดานดำ คำถามที่ไม่มีกลุ่มใดตอบได้ให้นักเรียนจดคำถามไว้โดยครูยังไม่ต้องเฉลยคำตอบ

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

ชั่วโมงที่ 1 (การจัดเก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์)

1. ครูตรวจบันทึกความรู้/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนากับงานที่มอบหมายให้ทำ

2. ครูอธิบายเกี่ยวกับการจัดเก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์ โดยใช้สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือ หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 ประกอบการอธิบาย

3. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การจัดเก็บข้อมูลในเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือให้นักเรียนศึกษาแผนภาพการจัดเก็บข้อมูลของคอมพิวเตอร์ แล้วสรุปผล

4. ครูเสริมความรู้อาเซียนเกี่ยวกับการผลิตชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์ในประเทศสมาชิก เช่น ประเทศสมาชิกอาเซียนที่เป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ประเทศสิงคโปร์ ประเทศมาเลเซีย และประเทศไทย

ชั่วโมงที่ 2 (การจัดการพื้นที่และการกำหนดไครฟ์ต่าง ๆ ในคอมพิวเตอร์)

1. ครูเปิดคอมพิวเตอร์แล้วเปิดโปรแกรมมายคอมพิวเตอร์ให้นักเรียนออกมาดูไครฟ์ต่าง ๆ ในคอมพิวเตอร์ ครั้งละ 5 คน จนครบทุกคน

2. นักเรียนที่ไม่ได้ออกไปดูไครฟ์ที่คอมพิวเตอร์ให้ปฏิบัติกิจกรรมปั้นดินน้ำมัน โดยปั้นดินน้ำมันสูง 1 เซนติเมตร จำนวนอย่างละ 1 ชิ้น ให้เป็นรูปเรขาคณิตเพื่อแทนการจัดเก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์ ดังนี้

- วงกลมมีรัศมี 3 เซนติเมตร
- สี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาดใหญ่ กว้าง 5 เซนติเมตร ยาว 5 เซนติเมตร
- สี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาดเล็ก กว้าง 3 เซนติเมตร ยาว 3 เซนติเมตร
- สี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 1 เซนติเมตร ยาว 3 เซนติเมตร

3. ดินน้ำมันรูปวงกลมแทนพื้นที่ของฮาร์ดดิสก์ สี่เหลี่ยมจัตุรัสใหญ่แทนเครื่องอ่านแผ่นซีดี สี่เหลี่ยมจัตุรัสเล็กแทนเครื่องอ่านแผ่นดิสเกตต์ และสี่เหลี่ยมผืนผ้าแทนยูเอสบีแฟลชไดรฟ์

4. นักเรียนร่วมกันบอกว่าดินน้ำมันรูปเรขาคณิตแต่ละชิ้นแทนด้วยไดรฟ์อะไร เหตุใดจึงคิดว่าเป็นอย่างนั้น

5. นักเรียนร่วมกันตอบคำถามและให้เหตุผลกับครู แล้วครูตรวจสอบและอธิบายเพิ่มเติมว่า ดินน้ำมันรูปวงกลมเป็นไดรฟ์ซี ดินน้ำมันรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสใหญ่เป็นไดรฟ์ดี ดินน้ำมันรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสเล็กเป็นไดรฟ์เอ ดินน้ำมันรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าเป็นไดรฟ์อี

6. นักเรียนจับคู่กับเพื่อน แล้วนำดินน้ำมันมารวมกัน เพื่อเพิ่มปริมาณของไดรฟ์ แล้วร่วมกันอภิปรายว่าดินน้ำมันแต่ละก้อนนั้นแทนด้วยไดรฟ์อะไร

7. ครูเสริมความรู้เกี่ยวกับเขียนเกี่ยวกับการผลิตชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์ในประเทศสมาชิก เช่น ประเทศไทยเป็นประเทศที่ผลิตฮาร์ดดิสก์รายใหญ่ของอาเซียน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนร่วมกันสรุปว่าในคอมพิวเตอร์จะประกอบไปด้วยไดรฟ์ต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับจำนวนของอุปกรณ์ การบันทึกข้อมูล และการตั้งค่าของคอมพิวเตอร์เครื่องนั้น ๆ โดยไดรฟ์ที่ไม่เปลี่ยน คือ เครื่องอ่านแผ่นดิสเกตต์เป็นไดรฟ์เอ และฮาร์ดดิสก์เป็นไดรฟ์ซี จากนั้นจึงเรียงลำดับไดรฟ์ด้วยภาษาอังกฤษไปเรื่อย ๆ

2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนไปศึกษาเรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ จากหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 แล้วบันทึกความรู้ และให้นักเรียนตั้งคำถามที่สงสัยคนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนาในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับอุปกรณ์บันทึกข้อมูล
2. นักเรียนรวมกลุ่มเพื่อนจำนวน 2-3 คน ร่วมกันทำกิจกรรมปั้นดินน้ำมันเป็นอุปกรณ์บันทึกข้อมูล แล้วผลัดกันบอกว่าดินน้ำมันนั้นแทนไดรฟ์อะไร
3. นักเรียนร่วมกันหาคำตอบที่ไม่สามารถตอบได้จากการเล่นเกมตอบคำถาม
4. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 73 ไดรฟ์ต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์ และกิจกรรมที่ 74 คอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการ

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

1. นักเรียนอธิบายเกี่ยวกับข้อมูลและการแบ่งพื้นที่บันทึกข้อมูลในคอมพิวเตอร์ได้
2. นักเรียนสามารถค้นหาและรวบรวมข้อมูลที่ต้องการได้
3. นักเรียนนำความรู้เกี่ยวกับการจัดเก็บข้อมูลในเครื่องคอมพิวเตอร์ไปใช้ประโยชน์ในการเลือกบันทึกข้อมูลในไดรฟ์ต่าง ๆ ได้

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

1) นักเรียนค้นหาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับระบบไบนารีของอุปกรณ์บันทึกข้อมูลแต่ละชนิดว่าเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร

2) นักเรียนศึกษาวิธีการตั้งค่าไครฟ์ในเครื่องคอมพิวเตอร์ว่าหากไม่ต้องการเรียงลำดับไครฟ์จะตั้งค่าเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างไร จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

1) นักเรียนแบ่งดินน้ำมันรูปทรงกลมออกเป็นหลาย ๆ ส่วนเพื่อแทนพื้นที่ในฮาร์ดดิสก์หลาย ๆ ไครฟ์ แล้วรวมกับดินน้ำมันรูปทรงเรขาคณิตอื่น ๆ พร้อมกับบอกว่าดินน้ำมันแต่ละก้อนแทนด้วยไครฟ์อะไรบ้าง

2) นักเรียนสำรวจการตั้งค่าไครฟ์ในคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น ๆ ว่าเหมือนหรือแตกต่างจากที่ครูให้ดูในชั้นเรียนหรือไม่ อย่างไร

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือ วารสาร บทความ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่น่าสนใจเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดเก็บข้อมูล
2. ดินน้ำมันและอุปกรณ์สำหรับการปั้น
3. เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เก็บข้อมูลสำรอง
4. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
5. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
6. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
7. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
8. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางการพัฒนา _____

2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางแก้ไข _____

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____

เหตุผล _____

4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35

โปรแกรมประมวลผลคำ

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 คอมพิวเตอร์ช่วยงานเรา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

โปรแกรมประมวลผลคำ คือ โปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นเพื่อทำงานเกี่ยวกับเอกสารสิ่งพิมพ์ ทำให้มีประสิทธิภาพดีกว่าการสร้างงานเอกสารสิ่งพิมพ์จากเครื่องพิมพ์ดีด ในปัจจุบันมีโปรแกรมประมวลผลคำให้เลือกหลายโปรแกรม ผู้ใช้ควรเลือกใช้โปรแกรมที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของตนเองได้มากที่สุด

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ค้นหา รวบรวมข้อมูลที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เชื่อถือได้ตรงตามวัตถุประสงค์ (ง 3.1 ป. 5/1)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายความสามารถและหลักการเลือกใช้โปรแกรมประมวลผลคำได้ (K)
- มีเจตคติที่ดีต่อโปรแกรมประมวลผลคำ (A)
- มีทักษะในการค้นหาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโปรแกรมประมวลผลคำ (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการถามคำถาม การตอบคำถาม การอภิปราย และการสรุปข้อมูล 2. ตรวจสอบที่กผลการปฏิบัติงาน	1. สังเกตความสนุกสนานในการปฏิบัติกิจกรรม 2. สังเกตความกระตือรือร้นในการค้นหาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโปรแกรมประมวลผลคำ	1. สังเกตทักษะการค้นหาและรวบรวมข้อมูล 2. สังเกตทักษะการสรุปข้อมูลที่ได้จากการค้นหาและรวบรวม

5. สาระการเรียนรู้

โปรแกรมประมวลผลคำ

- ความสามารถของโปรแกรมประมวลผลคำ
- หลักการเลือกใช้โปรแกรมประมวลผลคำ

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การตอบคำถาม การสรุปข้อมูลเกี่ยวกับโปรแกรมประมวลผลคำ
คณิตศาสตร์	→	การจัดทำสถิติลักษณะของโปรแกรมประมวลผลคำที่ได้รับความนิยมมากที่สุด
วิทยาศาสตร์	→	การเปรียบเทียบวัสดุและคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์ดีดกับคอมพิวเตอร์
สังคมศึกษาฯ	→	การปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย
สุขศึกษาฯ	→	การเคลื่อนไหวร่างกายแข่งกับเวลาในการปฏิบัติกิจกรรม
ศิลปะ	→	คุณสมบัติพิเศษเกี่ยวกับรูปภาพในโปรแกรมประมวลผลคำ
ภาษาต่างประเทศ	→	การใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษช่วยในการค้นหาและรวบรวมข้อมูล

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูติดบัตรคำ Word Processor บนกระดานดำ
2. นักเรียนค้นหาและรวบรวมข้อมูลจากคำภาษาอังกฤษบนกระดานดำที่ครูคิดไว้ภายในเวลา 5 นาที

3. นักเรียนสรุปข้อมูลสั้น ๆ เกี่ยวกับคำว่า Word Processor แล้วเขียนบนกระดานดำ

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

ชั่วโมงที่ 1 (ความสามารถของโปรแกรมประมวลผลคำ)

1. ครูตรวจบันทึกความรู้/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับงานที่มอบหมายให้ทำ
2. ครูตรวจสอบข้อมูลที่นักเรียนเขียนบนกระดานดำ แล้วซักถามเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลที่นักเรียนค้นหาและรวบรวมข้อมูล
3. ครูอธิบายเกี่ยวกับโปรแกรมประมวลผลคำ โดยใช้สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 ประกอบการอธิบาย
4. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างการใช้งานเครื่องพิมพ์ดีดกับคอมพิวเตอร์
5. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ความสามารถของโปรแกรมประมวลผลคำ หรือให้นักเรียนสรุปความรู้เกี่ยวกับความสามารถของโปรแกรมประมวลผลคำ

ชั่วโมงที่ 2 (หลักการเลือกใช้โปรแกรมประมวลผลคำ)

1. ครูเปิดคอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง และเปิดโปรแกรมประมวลผลคำที่ต่างกันในแต่ละเครื่อง
2. นักเรียนผลัดกันดูและทดลองใช้โปรแกรมประมวลผลคำที่ครูเปิด พร้อมกับซักถามเกี่ยวกับโปรแกรมประมวลผลคำ

3. ครูถามนักเรียนว่า ถ้าให้นักเรียนเลือกใช้โปรแกรมประมวลผลคำโปรแกรมใดโปรแกรมหนึ่ง นักเรียนจะเลือกใช้โปรแกรมประมวลผลคำใด เพราะเหตุใด

4 นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับคำถามของครู

5. ครูสุ่มเลือกนักเรียน 1-2 คน ตอบคำถาม จากนั้นให้นักเรียนที่เหลือร่วมกันแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน สรุปความรู้ที่ได้จากการศึกษาเรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนไปศึกษาเรื่อง การเรียกใช้และหน้าต่างโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด จากหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 แล้วบันทึกความรู้ และให้นักเรียนตั้งคำถามที่สงสัย คนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนาในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนคัดลอกข้อมูลเกี่ยวกับ โปรแกรมประมวลผลคำที่เขียนบนกระดานดำพร้อมระบุแหล่งข้อมูลนั้น ๆ

2. นักเรียนเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของการใช้เครื่องพิมพ์ดีดกับโปรแกรมประมวลผลคำ

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

1. นักเรียนอธิบายลักษณะของโปรแกรมประมวลผลคำได้

2. นักเรียนสามารถสรุปข้อมูลจากการค้นหาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ โปรแกรมประมวลผลคำได้

3. นักเรียนสามารถเลือกใช้โปรแกรมประมวลผลคำได้

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

1) นักเรียนค้นหาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ โปรแกรมประมวลผลคำโปรแกรมอื่น ๆ นอกเหนือจากที่ครูนำเสนอ

2) นักเรียนเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของโปรแกรมประมวลผลคำแต่ละ โปรแกรม

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

1) นักเรียนทดลองใช้โปรแกรมประมวลผลคำที่ครูนำเสนอ

2) นักเรียนตรวจสอบชื่อ โปรแกรมประมวลผลคำในคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น ๆ

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือ วารสาร บทความ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับ โปรแกรมประมวลผลคำ

2. บัตรคำ Word Processor

3. เครื่องคอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง แต่ละเครื่องติดตั้งโปรแกรมประมวลผลคำที่แตกต่างกัน เช่น โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด โปรแกรมโน้ตแพด และโปรแกรมเวิร์ดแพด

4. แหล่งค้นหาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโปรแกรมประมวลผลคำ เช่น ห้องสมุด คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

5. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

6. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

7. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

8. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป.5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

9. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป.5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางการพัฒนา _____

2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางแก้ไข _____

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____

เหตุผล _____

4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36

การสร้างงานด้วยคอมพิวเตอร์

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 คอมพิวเตอร์ช่วยงานเรา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

โปรแกรมประมวลผลคำที่นิยมใช้ในปัจจุบัน โปรแกรมหนึ่ง ได้แก่ ไมโครซอฟต์เวิร์ด มีความสามารถและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ได้เป็นอย่างดี การเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดทำได้ 2 วิธี คือ การเรียกใช้โปรแกรมจากไอคอนและการเรียกใช้โปรแกรมจากปุ่มสตาร์ท เมื่อเรียกใช้โปรแกรมแล้วจะปรากฏหน้าต่างโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดที่มีส่วนประกอบต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการใช้งานด้านการทำเอกสารสิ่งพิมพ์

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

สร้างงานเอกสารเพื่อใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันด้วยความรับผิดชอบ (ง 3.1 ป. 5/2)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายขั้นตอนการเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดได้ (K)
2. มีความรับผิดชอบและมีความรอบคอบในการใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด (A)
3. มีทักษะในการเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการถาม การเขียน และการตอบคำถาม	1. สังเกตความรับผิดชอบในการปฏิบัติกิจกรรม	1. สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น
2. ตรวจสอบการสาธิตขั้นตอนการเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด	2. สังเกตการดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ในขณะที่ใช้และหลังใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด	2. สังเกตทักษะการใช้คอมพิวเตอร์
3. ตรวจสอบบันทึกผลการปฏิบัติงาน	3. สังเกตความรอบคอบในการปฏิบัติกิจกรรม	3. สังเกตทักษะการนำความรู้เดิมไปใช้สร้างองค์ความรู้ใหม่

5. สารการเรียนรู้

การสร้างงานด้วยคอมพิวเตอร์

– การเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การถามคำถาม การเขียนขั้นตอนการเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด
คณิตศาสตร์	→	การจัดทำสถิติการพัฒนาโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดจากอดีตจนถึงปัจจุบัน
วิทยาศาสตร์	→	การสำรวจโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด
สังคมศึกษาฯ	→	การฝึกฝนวัฒนธรรมในการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น
สุขศึกษา	→	การใช้เวลาว่างฝึกทักษะในการเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด
ศิลปะ	→	การวาดภาพไอคอนโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด
ภาษาต่างประเทศ	→	การสังเกตคำสั่งภาษาอังกฤษในการเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนร่วมกันทบทวนข้อควรปฏิบัติในการใช้คอมพิวเตอร์และขั้นตอนการเปิดคอมพิวเตอร์
2. นักเรียนผลัดกันเขียนขั้นตอนการเปิดคอมพิวเตอร์บนกระดานดำคนละ 1 ขั้นตอน
3. นักเรียนที่ไม่ได้ออกมาเขียนขั้นตอนการเปิดคอมพิวเตอร์ บอกข้อควรปฏิบัติในการใช้

คอมพิวเตอร์คนละ 1 ข้อ

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

ชั่วโมงที่ 1 (การเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดจากไอคอน)

1. ครูตรวจบันทึกความรู้/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนากับงานที่มอบหมายให้ทำ
2. ให้ตัวแทนนักเรียน 2 คน ที่เคยเรียกใช้โปรแกรมในคอมพิวเตอร์โปรแกรมใดก็ได้มาเขียนขั้นตอนการเรียกใช้โปรแกรมนั้น ๆ บนกระดานดำ
3. ครูถามว่ามีนักเรียนคนอื่นเคยใช้วิธีการเรียกใช้โปรแกรมแบบอื่นอีกหรือไม่ ถ้ามีให้ออกไปเขียนขั้นตอนการเรียกใช้โปรแกรมนั้น ๆ บนกระดานดำ
4. นักเรียนคนอื่น ๆ และครูช่วยกันตรวจสอบและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับขั้นตอนการเรียกใช้โปรแกรมต่าง ๆ ที่เขียนไว้บนกระดานดำ
5. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด หรือให้นักเรียนร่วมกันอธิบายวิธีการเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด
6. ครูสาธิตวิธีการเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดจากไอคอน แล้วให้นักเรียนซักถามปัญหา
7. นักเรียนฝึกปฏิบัติการเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดจากไอคอน แล้วบันทึกความรู้

ชั่วโมงที่ 2 (การเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดจากปุ่มสตาร์ท)

1. ครูถามคำถามเพื่อกระตุ้นความคิดของนักเรียน เช่น นักเรียนมีวิธีการเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดวิธีใดที่นอกเหนือจากการเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดจากไอคอน
2. นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม แล้วครูอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดจากปุ่มสตาร์ท โดยศึกษาจากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป.5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป.5 ประกอบการอธิบาย
3. ครูสุ่มเลือกนักเรียน 2-3 คน ให้แต่ละคนสาธิตการเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดจากปุ่มสตาร์ท ใครทำได้เร็วที่สุดเป็นผู้ชนะ
4. ครูอธิบายและสาธิตวิธีการเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดจากปุ่มสตาร์ท
5. นักเรียนฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดจากปุ่มสตาร์ท แล้วบันทึกความรู้
6. ครูนำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านเงื่อนไขคุณธรรม ได้แก่ ความรอบรู้ มาตรฐานการ โดยให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ให้แต่ละกลุ่มใช้คอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ร่วมกันฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดจากปุ่มสตาร์ท โดยนักเรียนที่สามารถเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดได้แล้วช่วยฝึกให้เพื่อนที่ยังไม่สามารถเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดได้จนสมาชิกทุกคนสามารถทำได้

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากการศึกษาวิธีการเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด แล้วสุ่มตัวแทนนักเรียนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนไปศึกษาและสำรวจส่วนประกอบของหน้าต่างโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด แล้วบันทึกผล และให้นักเรียนตั้งคำถามที่สงสัยคนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนาในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดจากวิธีการเรียกใช้โปรแกรมจากไอคอนด้วยตนเอง
2. นักเรียนเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดจากวิธีการเรียกใช้โปรแกรมจากปุ่มสตาร์ทด้วยตนเอง

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

1. นักเรียนอธิบายขั้นตอนการเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดได้
2. นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่จากความรู้เดิมเกี่ยวกับการเรียกใช้โปรแกรมได้

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

- 1) นักเรียนนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปทดลองเรียกใช้งานโปรแกรมอื่น ๆ
- 2) นักเรียนศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่าโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

- 1) นักเรียนปฏิบัติการเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดด้วยตนเอง
- 2) นักเรียนวาดภาพโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดตามจินตนาการ แล้วนำไปเปรียบเทียบกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดที่ปรากฏบนหน้าจอคอมพิวเตอร์

9. สื่อแหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือ วารสาร บทความ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่น่าสนใจเนื้อหาเกี่ยวกับการเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดและหน้าต่างโปรแกรม
2. คอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด
3. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด
4. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด
5. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด
6. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป.5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด
7. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป.5 บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____
 แนวทางการพัฒนา _____
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____
 แนวทางแก้ไข _____
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____
 เหตุผล _____
4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37

หน้าต่างโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 คอมพิวเตอร์ช่วยงานเรา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

หน้าต่างโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดจะเหมือนกันกับหน้าต่างโปรแกรมอื่น ๆ แต่มีบางส่วนที่แตกต่างเพื่อให้สามารถใช้งานด้านการประมวลผลคำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งส่วนประกอบของหน้าต่างโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด ได้แก่ แถบเมนู พื้นที่การใช้งาน แถบสถานะ และแถบเครื่องมือ

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

สร้างงานเอกสารเพื่อใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันด้วยความรับผิดชอบ (ง 3.1 ป/ 5/2)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายลักษณะของหน้าต่างโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดได้ (K)
2. มีความละเอียดรอบคอบและมีมารยาทในการใช้งาน โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด (A)
3. มีทักษะในการพิมพ์ตัวหนังสือหรือข้อความด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการอธิบายและ การตอบคำถามเกี่ยวกับ หน้าต่างโปรแกรม ไมโครซอฟต์เวิร์ด 2. ตรวจสอบบันทึกผลการปฏิบัติงาน	1. สังเกตความละเอียดรอบคอบ ในการปฏิบัติกิจกรรม 2. สังเกตจากความมีน้ำใจและ ความมีวินัยในการปฏิบัติ กิจกรรม	1. สังเกตพฤติกรรมการทำงาน ร่วมกับผู้อื่น 2. สังเกตทักษะ/การใช้งาน หน้าต่างโปรแกรม ไมโครซอฟต์เวิร์ด

5. สาระการเรียนรู้

หน้าต่างโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด

6. แนวทางบูรณาการ

- ภาษาไทย → การถามคำถาม การอธิบายลักษณะของหน้าต่างโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด
- คณิตศาสตร์ → การใช้หลักการทางคณิตศาสตร์กำหนดสัดส่วนของส่วนประกอบในการวาดภาพหน้าต่างโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด

วิทยาศาสตร์	→	การสำรวจคุณสมบัติของหน้าต่างโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด
สังคมศึกษา	→	การปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม
สุขศึกษา	→	การใช้เวลาว่างฝึกทักษะในการศึกษาส่วนประกอบของหน้าต่างโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด
ศิลปะ	→	การวาดภาพหน้าต่างโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด
ภาษาต่างประเทศ	→	การสังเกตคำสัณฐานภาษาอังกฤษในหน้าต่างโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนร่วมกันทบทวนข้อควรปฏิบัติในการใช้คอมพิวเตอร์ ขั้นตอนการเปิดคอมพิวเตอร์และขั้นตอนการเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด
2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน ร่วมกันใช้คอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ผลัดกันเปิดคอมพิวเตอร์และเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด ตรวจสอบว่าสมาชิกในกลุ่มทุกคนสามารถเปิดคอมพิวเตอร์และเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดได้หรือไม่

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

ชั่วโมงที่ 1 (หน้าต่างโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด)

1. ครูตรวจบันทึกผลการสำรวจ/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนากับงานที่มอบหมายให้ทำ
2. นักเรียนอาสาสมัครอธิบายส่วนประกอบของหน้าต่างโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด
3. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง หน้าต่างโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด หรือให้นักเรียนร่วมกันอธิบายลักษณะของหน้าต่างโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด
4. ครูถามคำถามเพื่อกระตุ้นความคิดของนักเรียน เช่น หน้าต่างโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดคืออะไร แบ่งออกเป็นกี่ส่วน แต่ละส่วนทำหน้าที่อะไร
5. ครูอธิบายวิธีการตั้งค่าส่วนประกอบของหน้าต่างโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด แล้วให้นักเรียนซักถามปัญหาจนเข้าใจ

ชั่วโมงที่ 2 (หน้าต่างโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด (ต่อ))

1. นักเรียนจับคู่กับเพื่อนผลัดกันถามคำถามและตอบคำถามเกี่ยวกับส่วนประกอบของหน้าต่างโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด ใครตอบถูกมากกว่าเป็นผู้ชนะ
2. ครูอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับหน้าต่างโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด โดยใช้สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป.5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป.5 ประกอบการอธิบาย
3. นักเรียนฝึกใช้งานส่วนประกอบของหน้าต่างโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด ได้แก่ แถบเมนู พื้นที่การใช้งาน แถบสถานะ และแถบเครื่องมือ แล้วบันทึกความรู้
4. นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์เกี่ยวกับหน้าต่างโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด แล้วสรุปผล

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน สรุปเกี่ยวกับหน้าต่าง โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด แล้วส่งตัวแทนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

2. ครูมอบหมายให้นักเรียนไปศึกษาเรื่อง การใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด จากหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐานการงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 แล้วบันทึกความรู้ และให้นักเรียนตั้งคำถามที่สงสัยคนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนาในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

นักเรียนทดลองใช้งานส่วนประกอบต่าง ๆ ในหน้าต่าง โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

1. นักเรียนอธิบายลักษณะของหน้าต่าง โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดได้
2. นักเรียนใช้งานส่วนประกอบของหน้าต่าง โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดได้

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

- 1) นักเรียนสร้างงานโดยใช้ส่วนประกอบของหน้าต่าง โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด
- 2) นักเรียนทดลองใช้งานคำสั่งอื่น ๆ บนแถบเมนูและแถบเครื่องมือ แล้วนำมาเผยแพร่ให้กับ

เพื่อน ๆ

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

- 1) นักเรียนศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับหน้าต่าง โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด
- 2) นักเรียนทำรายงานเกี่ยวกับส่วนประกอบของหน้าต่าง โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือ วารสาร บทความ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับการพิมพ์และการเปลี่ยนแปลงลักษณะตัวอักษรด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด

2. คอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด

3. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

4. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

5. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

6. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

7. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____

 แนวทางการพัฒนา _____

2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____

 แนวทางแก้ไข _____

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____

 เหตุผล _____

4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 38

การใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 คอมพิวเตอร์ช่วยงานเรา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 3 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

การใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดเป็นการสร้างงานจากการพิมพ์ตัวอักษรหรือข้อความเพื่อสร้างเอกสารสิ่งพิมพ์ ซึ่งสามารถปรับ เปลี่ยน หรือแก้ไขชิ้นงานได้ง่าย นอกจากนี้ยังสามารถแทรกรูปภาพต่าง ๆ เพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับเอกสารได้โดยรูปภาพที่นิยมใช้ในไมโครซอฟต์เวิร์ด ได้แก่ รูปร่าง เมื่อผู้ใช้ไมโครซอฟต์เวิร์ดสร้างชิ้นงานเสร็จแล้ว สามารถสั่งพิมพ์งานโดยใช้คำสั่ง ได้แก่ การสั่งพิมพ์จากแถบเมนู การสั่งพิมพ์จากคำสั่งลัด และการสั่งพิมพ์จากแป้นพิมพ์

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

สร้างงานเอกสารเพื่อใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันด้วยความรับผิดชอบ (ง 3 . 1 ป. 5/2)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายวิธีการใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดได้ (K)
2. มีความรับผิดชอบและความรอบคอบในการใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด (A)
3. มีทักษะในการใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการอธิบายและการสรุปเกี่ยวกับการพิมพ์ตัวหนังสือหรือข้อความ การเปลี่ยนลักษณะตัวหนังสือหรือข้อความ รูปร่าง และการสั่งพิมพ์เอกสารด้วยไมโครซอฟต์เวิร์ด 2. ตรวจสอบผลงานการพิมพ์เอกสารที่สร้างจากโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด	1. สังเกตการพิมพ์เอกสารด้วยความรอบคอบและความปลอดภัย 2. สังเกตการดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ระหว่างการใช้งานและหลังการใช้งานด้วยความรับผิดชอบ	1. สังเกตทักษะ/กระบวนการในการใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด 2. สังเกตทักษะการใช้เทคโนโลยีในการสร้างงานเอกสาร

5. สารการเรียนรู้

การใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด

- การพิมพ์ตัวหนังสือหรือข้อความ
- การเปลี่ยนลักษณะตัวหนังสือหรือข้อความ
- รูปร่าง
- การสั่งพิมพ์เอกสาร

6. แนวทางบูรณาการ

- ภาษาไทย —> การนำเสนอเนื้อหาในเอกสารที่สร้างด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด
- วิทยาศาสตร์ —> การศึกษาคุณสมบัติของเอกสาร
- สังคมศึกษา —> การสร้างสรรค์ผลงานสิ่งพิมพ์โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าตามหลักการทางเศรษฐศาสตร์
- ศิลปะ —> การสร้างรูปภาพจากกรูปร่างด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด
- สุขศึกษา —> การใช้สิ่งพิมพ์ณรงค์และเผยแพร่การป้องกันปัญหาทางเพศ
- ภาษาต่างประเทศ —> การใช้ภาษาต่างประเทศดึงดูดความสนใจในงานเอกสารที่สร้างด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนร่วมกันทบทวนข้อควรปฏิบัติในการใช้คอมพิวเตอร์ ขั้นตอนการเปิดเครื่อง ขั้นตอนการเรียกใช้ไมโครซอฟต์เวิร์ด การพิมพ์ตัวหนังสือหรือข้อความ และการเปลี่ยนลักษณะตัวหนังสือหรือข้อความ จากนั้นร่วมกันตอบคำถามต่อไปนี้

- 1) มีสิ่งใดบ้างที่นักเรียนต้องปฏิบัติก่อนการใช้คอมพิวเตอร์
- 2) ระหว่างการใช้งานคอมพิวเตอร์มีสิ่งใดบ้างที่นักเรียนไม่ควรปฏิบัติ
- 3) การเปิดคอมพิวเตอร์นักเรียนจะต้องกดปุ่มที่เปิดหน้าจอก่อนหรือหลังปุ่มเปิดคอมพิวเตอร์
- 4) การเรียกใช้ไมโครซอฟต์เวิร์ดมีกี่วิธี อะไรบ้าง
- 5) การพิมพ์งานแบบสัมผัสนักเรียนจะต้องวางนิ้วบนแป้นพิมพ์ในตำแหน่งใด

2. นักเรียนร่วมกันซักถามและตอบคำถามอื่น ๆ ที่สงสัยเกี่ยวกับไมโครซอฟต์เวิร์ด ถ้านักเรียนคนใดมีปัญหาที่ไม่สามารถตอบได้ให้จดบันทึกไว้

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

ชั่วโมงที่ 1 (การพิมพ์ตัวหนังสือหรือข้อความและการเปลี่ยนตัวหนังสือหรือข้อความ)

1. ครูตรวจบันทึกความรู้/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนากับงานที่มอบหมายให้ทำ
2. นักเรียนอาสาสมัครเล่าประสบการณ์การใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด
3. ครูอธิบายพร้อมสาธิตวิธีการพิมพ์ตัวหนังสือหรือข้อความด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด โดยใช้สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือ หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ป. 5 ประกอบการอธิบายและการสาธิต
4. สมาชิกในกลุ่มช่วยกันปฏิบัติตามวิธีการพิมพ์ตัวหนังสือหรือข้อความตามที่ครูสาธิตทีละขั้นตอน

5. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน จับสลากกลุ่มคำสั่งที่กำหนดให้ แล้วให้สมาชิกในกลุ่มร่วมกันปฏิบัติตามกลุ่มคำสั่งที่ได้รับภายในเวลา 10 นาที เช่น

กลุ่มคำสั่งที่ 1

- 1) พิมพ์ข้อความชื่อสมาชิกในกลุ่มทุกคนด้วยตัวอักษรขนาด 20 พอยต์ ตัวหนา
- 2) พิมพ์ชื่อเพื่อนที่มีเพศตรงข้ามกับสมาชิกในกลุ่ม สมาชิกละ 1 ชื่อ แล้วเปลี่ยนให้ชื่อนั้นเป็น

ตัวเอน

กลุ่มคำสั่งที่ 2

- 1) พิมพ์รายการอาหารเช้าที่สมาชิกในกลุ่มรับประทานด้วยตัวอักษรขนาด 15 พอยต์
- 2) พิมพ์หมายเลขโทรศัพท์ของสมาชิกกลุ่มทุกคน

กลุ่มคำสั่งที่ 3

- 1) พิมพ์ที่อยู่ปัจจุบันของสมาชิกในกลุ่มที่อยู่ใกล้โรงเรียนมากที่สุด
- 2) พิมพ์ชื่อเล่นของเพื่อนร่วมห้องทุกคนในชั้นเรียน

6. นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนกลุ่มออกมาอ่านกลุ่มคำสั่งที่ได้รับ แล้วสาธิตวิธีการปฏิบัติตามกลุ่มคำสั่ง คนละ 1 คำสั่ง

7. ครูสาธิตวิธีการเปลี่ยนตัวหนังสือหรือข้อความด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดให้นักเรียนดู
8. นักเรียนจับคู่กับเพื่อนผลัดกันฝึกเปลี่ยนตัวหนังสือหรือข้อความด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด แล้วตรวจสอบว่าเพื่อนสามารถเปลี่ยนตัวหนังสือหรือข้อความด้วยไมโครซอฟต์เวิร์ดได้หรือไม่
9. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด หรือสาธิตการใช้เครื่องมือจัดรูปแบบในการเปลี่ยนแบบอักษร ขนาดตัวอักษร ลักษณะตัวอักษร และการจัดวางตัวอักษรให้นักเรียนดู

10. นักเรียนพิมพ์ข้อมูลส่วนตัว แล้วใช้เครื่องมือจัดรูปแบบในการเปลี่ยนตัวหนังสือหรือข้อความ

ชั่วโมงที่ 2 (รูปร่าง)

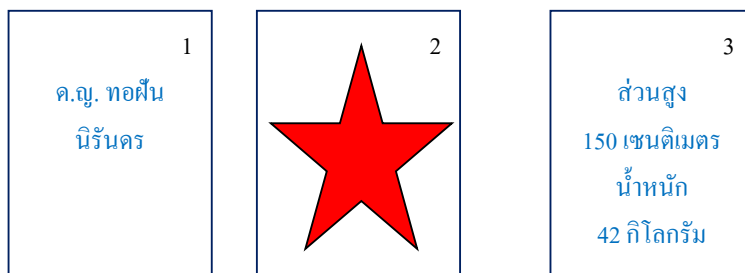
1. นักเรียนเปิดคอมพิวเตอร์และเรียกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด ถ้านักเรียนคนใดพบปัญหาไม่สามารถเปิดคอมพิวเตอร์ หรือไม่สามารถเรียกใช้ไมโครซอฟต์เวิร์ดได้ให้ยกมือขึ้นเพื่อให้ครูช่วยตรวจสอบและแก้ปัญหา

2. ครูอธิบายเกี่ยวกับรูปร่างพร้อมกับยกตัวอย่างคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

3. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง รูปร่าง หรือให้นักเรียนพิจารณาแผนภาพรูปร่าง

4. นักเรียนศึกษาวิธีการสร้างรูปร่าง จากสื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 ประกอบการอธิบายและการสาธิต

5. นักเรียนใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดด้วยการสร้างเอกสาร โดยหน้าแรกให้พิมพ์ชื่อและนามสกุลของตนเอง หน้า 2 ให้สร้างรูปร่าง และหน้า 3 ให้พิมพ์ส่วนสูงและน้ำหนักของตนเอง โดยทุกหน้าของเอกสารจะต้องมีหมายเลขกำกับ



6. นักเรียนอาสาสมัครออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน แล้วให้ครูและเพื่อน ๆ ตรวจสอบผลงาน
ชั่วโมงที่ 3 (การสังพิมพ์เอกสาร)

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็น 3 กลุ่ม ให้นักเรียนกลุ่มแรกสังพิมพ์เอกสารด้วยวิธีที่ 1 แถบเมนูให้สังพิมพ์เอกสารเฉพาะหน้าที่ 2 โดยให้นักเรียนกลุ่มอื่น ๆ สังเกตการสังพิมพ์เอกสารของนักเรียนกลุ่มแรก

2. นักเรียนกลุ่มที่ 2 สังพิมพ์เอกสารด้วยวิธีที่ 2 คำสั่งคัด โดยให้นักเรียนกลุ่มอื่น ๆ ร่วมดูและสังเกตการสังพิมพ์เอกสารของนักเรียนกลุ่มที่ 2 จากนั้นให้นักเรียนกลุ่มที่ 3 สังพิมพ์เอกสารด้วยวิธีที่ 3 เป็นพิมพ์ แล้วให้กลุ่มอื่น ๆ สังเกตการสังพิมพ์เอกสารของกลุ่มที่ 3

3. ครูอธิบายพร้อมทั้งสาธิตวิธีการสังพิมพ์เอกสารด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด โดยใช้สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 ประกอบการอธิบายและการสาธิต

4. ครูนำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านความมีเหตุผลมาบูรณาการ โดยให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปข้อดี-ข้อเสียของการสังพิมพ์เอกสารทั้ง 3 วิธี

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปความรู้ที่ได้จากการพิมพ์ตัวหนังสือหรือข้อความและการเปลี่ยนลักษณะตัวหนังสือหรือข้อความ การสร้างรูปภาพด้วยรูปร่าง และสังพิมพ์งานด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด แล้วเขียนสรุปเป็นข้อ ๆ

2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนไปศึกษาเรื่อง จริยธรรมในการสร้างงานด้วยคอมพิวเตอร์ จากหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 แล้วบันทึกความรู้ และให้นักเรียนตั้งคำถามที่สงสัยคนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนาในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนพิมพ์ข้อมูลส่วนตัวของตนเอง
2. นักเรียนฝึกการสร้างรูปภาพด้วยรูปร่างรูปแบบและขนาดต่าง ๆ
3. นักเรียนฝึกสังพิมพ์เอกสารวิธีอื่น ๆ นอกเหนือจากที่กลุ่มของตนเองได้รับมอบหมาย
4. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 75 ฝึกปฏิบัติ กิจกรรมที่ 76 สร้างงานด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด และกิจกรรมที่ 77 ทำสื่อสังพิมพ์

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

1. นักเรียนอธิบายและสาธิตวิธีการพิมพ์และเปลี่ยนตัวอักษรด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดได้
2. นักเรียนสามารถสร้างรูปภาพด้วยรูปร่างในโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดได้
3. นักเรียนสามารถพิมพ์เอกสารในโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดด้วยวิธีการต่าง ๆ ได้

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

- 1) นักเรียนศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการนำรูปภาพมาตกแต่งในงานเอกสารด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด
- 2) นักเรียนศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่าเครื่องพิมพ์ จากนั้นทดลองปฏิบัติ แล้วเผยแพร่แก่เพื่อน ๆ ในชั้นเรียน

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

- 1) นักเรียนสร้างบัตรอวยพรในโอกาสต่าง ๆ โดยสั่งพิมพ์เป็นงานเอกสารและตกแต่งให้สวยงาม แล้วนำมาจัดป้ายนิเทศ
- 2) นักเรียนจับกลุ่มกับเพื่อน กลุ่มละ 5–6 คน ตั้งชื่อกลุ่ม แล้วร่วมกันคิดสร้างสรรค์ผลงานสิ่งพิมพ์เพื่อเผยแพร่ในหัวข้อ “การป้องกันปัญหาทางเพศ” จากนั้นนำผลงานที่ได้ไปเผยแพร่ภายในโรงเรียน

3. กิจกรรมเสริมศึกษา

ครูให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา (STEM Education) จากสถานการณ์เรื่อง การสร้างงานด้วยคอมพิวเตอร์ โดยพิจารณาแนวการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือ วารสาร บทความ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่น่าสนใจเกี่ยวกับขั้นตอนการค้นหาและรวบรวมข้อมูล
2. คอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด
3. เครื่องพิมพ์และกระดาษสำหรับใช้กับเครื่องพิมพ์
4. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์ วัฒนาพานิช จำกัด
5. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
6. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพ และ เทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์ วัฒนาพานิช จำกัด
7. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
8. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____

 แนวทางการพัฒนา _____

2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____

 แนวทางแก้ไข _____

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____

 เหตุผล _____

4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 39

จริยธรรมในการสร้างงานด้วยคอมพิวเตอร์

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 คอมพิวเตอร์ช่วยงานเรา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

ปัจจุบันคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทต่อบุคคลทุกเพศทุกวัย ผู้ใช้จึงควรคำนึงถึงจริยธรรม ได้แก่ ความเป็นส่วนตัว ความถูกต้อง ความเป็นเจ้าของ และการเข้าถึงข้อมูล นอกจากจริยธรรมแล้ว ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ควรศึกษากฎหมายเกี่ยวกับการใช้งานคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ซึ่งเกี่ยวข้องกับผู้ใช้คอมพิวเตอร์โดยตรง

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

1. ค้นหา รวบรวมข้อมูลที่สนใจและเป็นประโยชน์จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เชื่อถือได้ตรงตามวัตถุประสงค์ (ง 3.1 ป/ 5/1)

2. สร้างงานเอกสารเพื่อใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันด้วยความรับผิดชอบ (ง 3.1 ป/ 5/2)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายจริยธรรมและกฎหมายเกี่ยวกับการใช้งานคอมพิวเตอร์ได้ (K)
- มีมารยาทและมีจริยธรรมในการใช้งานคอมพิวเตอร์ (A)
- มีทักษะในการค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับจริยธรรมและกฎหมายเกี่ยวกับการใช้งานคอมพิวเตอร์ (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการตอบคำถาม การอภิปราย และการอธิบาย 2. ตรวจสอบบันทึกผลการปฏิบัติงาน 3. ตรวจสอบการทำแบบทดสอบ หลังเรียน (Post-test)	1. สังเกตการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานคอมพิวเตอร์ 2. ประเมินพฤติกรรมของนักเรียนตามแบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	1. สังเกตการมีทักษะในการรวบรวม การค้นหา การนำเสนอ และการวิเคราะห์ข้อมูล 2. ประเมินพฤติกรรมของนักเรียนตามแบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

5. สารการเรียนรู้

จริยธรรมในการสร้างชิ้นงานด้วยคอมพิวเตอร์

- 1) จริยธรรมในการใช้งานคอมพิวเตอร์
- 2) กฎหมายเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การอภิปราย การอธิบาย การสร้างงานเอกสารด้วยการพิมพ์ภาษาไทย
สังคมศึกษาฯ	→	หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ใช้ในการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์
สุขศึกษาฯ	→	การใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างมีจริยธรรมและไม่ผิดกฎหมายเพื่อป้องกันปัญหาชีวิตและครอบครัว
ภาษาต่างประเทศ	→	การค้นหาและรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับจริยธรรมและกฎหมายการใช้งานคอมพิวเตอร์จากเอกสารต่างประเทศ

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนเลือกผลงานที่สร้างจากไมโครซอฟต์เวิร์ด จำนวน 1 แผ่น เขียนชื่อและนามสกุล ของตนเองที่มุมด้านขวาของผลงาน ติดกระดาษกาวด้านบนแล้วนำไปติดบนกระดานดำ
2. นักเรียนออกมาเขียนคะแนนให้กับผลงานที่ชอบ 3 ลำดับแรก ด้วยการเปิดผลงานขึ้น แล้วเขียนคะแนนที่ได้บนกระดานดำด้านหลังผลงาน
3. นักเรียนผลัดกันให้คะแนนผลงานที่ติดบนกระดานดำ โดยให้คะแนน 3 คะแนนกับผลงานที่ชอบมากที่สุด ให้คะแนน 2 คะแนนกับผลงานที่ชอบปานกลาง ให้คะแนน 1 คะแนน กับผลงานที่ชอบน้อยที่สุด และห้ามให้คะแนนผลงานของตนเอง
4. นักเรียนช่วยกันรวมคะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาแบ่งนักเรียนเป็น 4 กลุ่ม โดยเมื่อรวมคะแนนของสมาชิกในกลุ่มแล้ว ทั้ง 4 กลุ่ม จะมีคะแนนเท่ากันหรือใกล้เคียงกัน

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

ชั่วโมงที่ 1 (จริยธรรมในการใช้งานคอมพิวเตอร์)

1. ครูตรวจบันทึกความรู้/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนากับงานที่มอบหมายให้ทำ
2. นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ผลงานที่ได้คะแนนสูงสุดในกลุ่มว่าเหตุใดผลงานชิ้นนั้นจึงได้คะแนนสูงสุด
3. ครูอธิบายเพิ่มเติมว่านอกจากลักษณะต่าง ๆ ที่ทำให้ผลงานชิ้นนั้นได้คะแนนสูงสุดแล้ว นักเรียนควรคำนึงถึงจริยธรรมในการใช้งานคอมพิวเตอร์ด้วย ครูอธิบายเกี่ยวกับจริยธรรมในการสร้างงานด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 ประกอบการอธิบาย
4. ตัวแทนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนจับสลากหัวข้อจริยธรรมในการใช้งานคอมพิวเตอร์ แล้วร่วมกันค้นหาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับจริยธรรมในการใช้งานคอมพิวเตอร์ที่จับสลากได้

5. ครูสุ่มเลือกตัวแทนกลุ่ม กลุ่มละ 2 คน นำเสนอจริยธรรมในการใช้งานคอมพิวเตอร์ตามหัวข้อที่กลุ่มจับสลากได้ นักเรียนคนอื่น ๆ ชักถามและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

6. ครูเสริมความรู้อาเซียนเกี่ยวกับจริยธรรมในการใช้งานคอมพิวเตอร์ในประเทศสมาชิกอาเซียน เช่น การโฆษณาขายลำเนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ละเมิดลิขสิทธิ์ในประเทศสิงคโปร์จะมีโทษปรับไม่เกิน 20,000 เหรียญสิงคโปร์ (ประมาณ 500,000 บาท) หรือจำคุกไม่เกิน 2 ปี หรือทั้งจำทั้งปรับ

ชั่วโมงที่ 2 (กฎหมายเกี่ยวกับการใช้งานคอมพิวเตอร์)

1. ครูอธิบายและยกตัวอย่างกฎหมายเกี่ยวกับการใช้งานคอมพิวเตอร์ แล้วให้นักเรียนซักถามปัญหาจนเข้าใจ
2. นักเรียนค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ห้องสมุดอินเทอร์เน็ต
3. ค้นหาคำหรือบทความเกี่ยวกับจริยธรรมและกฎหมายในการใช้งานคอมพิวเตอร์ แล้วสรุปผล
4. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง แบบทดสอบหลังเรียน หรือคู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 ตอนที่ 3 เอกสาร/ความรู้เสริมสำหรับครู แล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) จำนวน 10 ข้อ เวลา 10 นาที

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน สรุปเกี่ยวกับจริยธรรมในการสร้างชิ้นงานด้วยคอมพิวเตอร์ แล้วเขียนเป็นผังมโนทัศน์
2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนไปศึกษาเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 8 รู้จักงานอาชีพ เพื่อจัดการเรียนรู้ครั้งต่อไป

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนค้นหาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับจริยธรรมและกฎหมายในการใช้งานคอมพิวเตอร์เพิ่มเติม
2. นักเรียนค้นหาคำหรือข้อกล่าวหาเกี่ยวกับผู้กระทำความผิดจริยธรรมหรือกฎหมายในการใช้งานคอมพิวเตอร์ จากนั้นร่วมกันวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทความหรือข้อหานี้ ๆ
3. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 78 วิเคราะห์ข้อหาหรือบทความ กิจกรรมที่ 79 กฎหมายการใช้คอมพิวเตอร์ กิจกรรมที่ 80 เรียนรู้เรื่องคอมพิวเตอร์ด้วยโครงงาน กิจกรรมที่ 81 การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และกิจกรรมที่ 82 คำถามชวนคิด

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

1. นักเรียนอธิบายและนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับจริยธรรมในการใช้งานคอมพิวเตอร์ได้
2. นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปเป็นแนวทางในการสร้างชิ้นงานด้วยคอมพิวเตอร์ที่ไม่ผิดจริยธรรมและถูกกฎหมาย

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

- 1) นักเรียนค้นหากฎหมายอื่น ๆ นอกเหนือจากพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 แล้วนำมาสรุปและเผยแพร่แก่เพื่อน ๆ
- 2) นักเรียนวิเคราะห์การสร้างงานของตนเองและเพื่อน ๆ ว่า ได้กระทำความผิดจริยธรรมหรือผิดกฎหมายเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์หรือไม่ อย่างไร และมีวิธีการป้องกันการกระทำความผิดจริยธรรมหรือผิดกฎหมายเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์อย่างไร

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

- 1) นักเรียนร่วมกันค้นหาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 แล้วนำมาจัดป้ายนิเทศในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
- 2) นักเรียนสร้างแผนที่ความคิดเกี่ยวกับจริยธรรมในการใช้งานคอมพิวเตอร์ พร้อมกับยกตัวอย่างการกระทำความผิดจริยธรรมในการใช้งานทุกประเด็น

9. สื่อแหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือ วารสาร บทความ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่น่าสนใจเกี่ยวกับจริยธรรมในการสร้างชิ้นงานด้วยคอมพิวเตอร์
2. พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550
3. ผลงานการสร้างเอกสารจากไมโครซอฟต์เวิร์ดของนักเรียน (จากแผนการเรียนรู้ที่ 37)
4. สลากหั่วข้อจริยธรรมในการใช้งาน 4 ประเด็น
5. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
6. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
7. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
8. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
9. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

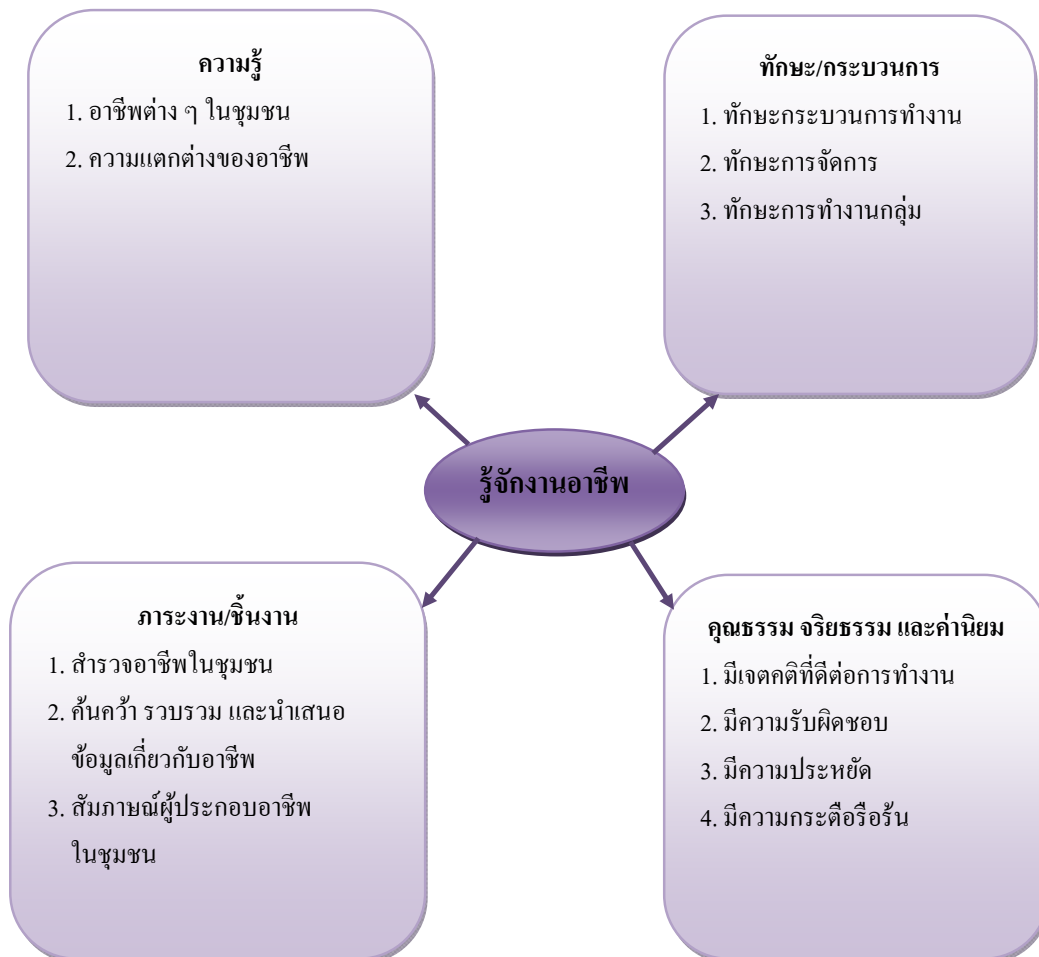
1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____
 แนวทางการพัฒนา _____
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____
 แนวทางแก้ไข _____
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____
 เหตุผล _____
4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 รู้จักงานอาชีพ

เวลา 5 ชั่วโมง

ผังมโนทัศน์เป้าหมายการเรียนรู้และขอบข่ายภาระงาน



ผังการออกแบบการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 รู้จักงานอาชีพ

ขั้นที่ 1 ผลลัพธ์ปลายทางที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียน	
ตัวชี้วัดชั้นปี 1. สืบรวจข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ ในชุมชน (ง 4.1 ป/ 5/1) 2. ระบุความแตกต่างของอาชีพ (ง 4.1 ป/ 5/2)	
ความเข้าใจที่คงทนของนักเรียน นักเรียนจะเข้าใจว่า... 1. อาชีพมีความสำคัญต่อตนเอง ครอบครัว และชุมชน 2. งานอาชีพในชุมชนมีหลากหลายอาชีพ 3. แต่ละอาชีพมีความแตกต่างกัน ผู้ประกอบอาชีพควรเลือกประกอบอาชีพที่เหมาะสมกับตนเอง และพิจารณาข้อควรคำนึงเกี่ยวกับอาชีพให้รอบคอบ	คำถามสำคัญที่ทำให้เกิดความเข้าใจที่คงทน – อาชีพมีความสำคัญอย่างไร – อาชีพแบ่งเป็นกี่ประเภท อะไรบ้าง – แต่ละอาชีพมีความแตกต่างกันอย่างไร – ผู้ประกอบอาชีพใดมักได้รับการยอมรับนับถือจากบุคคลทั่วไป
ความรู้ของนักเรียนที่นำไปสู่ความเข้าใจที่คงทน นักเรียนจะรู้ว่า... 1. คำที่ควรรู้ ได้แก่ อิสระ นายจ้าง แรงงาน ลูกจ้าง รัฐวิสาหกิจ กรรมการ ภาษี เอกชน ทักษะ ผู้ประกอบการ 2. อาชีพมีประโยชน์ในการสร้างรายได้ ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจของชุมชน และส่งผลให้เศรษฐกิจของประเทศชาติดีขึ้น 3. งานอาชีพแบ่งเป็นอาชีพอิสระและอาชีพรับจ้าง หรืออาชีพที่ใช้แรงงาน ในแต่ละชุมชนจะประกอบอาชีพต่าง ๆ กัน เช่น อาชีพค้าขาย อาชีพเกษตรกรรม อาชีพรับราชการ อาชีพรับจ้าง และอาชีพอิสระ 4. แต่ละอาชีพมีความแตกต่างกันทั้งด้านรายได้ ลักษณะงาน และคุณสมบัติของผู้ประกอบอาชีพ	ทักษะ/ความสามารถของนักเรียนที่นำไปสู่ความเข้าใจที่คงทน นักเรียนจะสามารถ... 1. อธิบายความหมายและประโยชน์ของการประกอบอาชีพได้ 2. อธิบายลักษณะของอาชีพแต่ละประเภทได้ 3. ยกตัวอย่างการประกอบอาชีพในชุมชนได้ 4. บอกความแตกต่างของอาชีพแต่ละประเภทได้ 5. เห็นความสำคัญของการประกอบอาชีพและเลือกประกอบอาชีพที่สุจริต ไม่ผิดหลักศาสนา 6. พิจารณาข้อควรคำนึงเกี่ยวกับอาชีพได้ด้วยตนเอง

ขั้นที่ 2 การงานและการประเมินผลการเรียนรู้ซึ่งเป็นหลักฐานที่แสดงว่านักเรียนมีผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้อย่างแท้จริง		
1. การงานที่นักเรียนต้องปฏิบัติ - เล่าเกี่ยวกับการประกอบอาชีพของผู้ปกครองของตนเอง - วิเคราะห์ความแตกต่างของอาชีพ - ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความรู้ในอาชีพ ทักษะในอาชีพ และคุณลักษณะในอาชีพ - สัมภาษณ์บุคคลตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพ - ดำรงอาชีพในชุมชน - ค้นหาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพที่ตนเองสนใจ - นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพที่ตนเองสนใจ - สัมภาษณ์ผู้ประกอบการอาชีพต่าง ๆ ในชุมชน		
2. วิธีการและเครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ - การสำรวจและสัมภาษณ์ - การสรุปผลและนำเสนอผลงาน - การตรวจผลงาน - การทดสอบ - การฝึกปฏิบัติระหว่างเรียน - การประเมินตนเองของนักเรียน	เครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ - แบบบันทึกผลการสำรวจ - แบบบันทึกความรู้ - แบบบันทึกการสัมภาษณ์ - แบบประเมินผลงาน - แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน - แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ - ใบกิจกรรม/ใบงาน - แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม - แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ
3. สิ่งที่มีประเมิน - ความสามารถในการอธิบายเกี่ยวกับงานอาชีพให้ผู้อื่นเข้าใจ - การนำเสนออาชีพที่ตนเองสนใจ - การใช้วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือในการทำงานอย่างถูกต้อง ประหยัด และคุ้มค่า - พฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม - การรวบรวมและค้นหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการอาชีพ - มีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน มีความรับผิดชอบ และความกระตือรือร้น		
ขั้นที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้		
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40 อาชีพต่าง ๆ ในชุมชน		1 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41 ความแตกต่างของอาชีพ		3 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42 ข้อควรคำนึงเกี่ยวกับอาชีพ		1 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 40

อาชีพต่างๆในชุมชน

สาระที่ 4 การอาชีพ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 รู้จักงานอาชีพ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เวลา 1 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

การประกอบอาชีพมีความสำคัญต่อตนเอง ครอบครัว และชุมชน อีกทั้งยังช่วยสร้างความมั่นคงให้แก่ประเทศชาติ อาชีพในชุมชนแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ อาชีพอิสระและอาชีพรับจ้างหรืออาชีพที่ใช้แรงงาน

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

สำรวจข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอาชีพต่าง ๆ ในชุมชน (ง 4.1 ป/ 5/1)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายความหมายและประโยชน์ของการประกอบอาชีพได้ (K)
- ยกตัวอย่างการประกอบอาชีพในชุมชนได้ (K)
- เห็นความสำคัญของการประกอบอาชีพ (A)
- ปฏิบัติการค้นหาและรวบรวมข้อมูลอาชีพด้วยตนเองได้อย่างเหมาะสม (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการตอบคำถาม การสรุป และการแสดงความคิดเห็น	1. สังเกตการช่วยเหลือผู้อื่น ในการตอบคำถาม	1. สังเกตพฤติกรรมการทำงาน ร่วมกับกลุ่ม
2. ตรวจการทำแบบทดสอบ ก่อนเรียน (Pre-test)	2. สังเกตจากความภาคภูมิใจใน อาชีพของผู้ปกครองนักเรียน	2. สังเกตทักษะการสรุปและการ แสดงความคิดเห็น

5. สาระการเรียนรู้

อาชีพต่าง ๆ ในชุมชน

6. แนวทางบูรณาการ

- | | | |
|-------------|---|---|
| ภาษาไทย | → | การเขียนชื่ออาชีพบนกระดานหน้าชั้นเรียน |
| คณิตศาสตร์ | → | การเขียนกราฟแสดงอาชีพที่มีผู้ประกอบอาชีพ 5 ลำดับแรก |
| วิทยาศาสตร์ | → | การประกอบอาชีพเพื่อการดำรงชีวิต |

สังคมศึกษาฯ	→	หน้าที่พลเมืองในการประกอบอาชีพสุจริต
สุขศึกษาฯ	→	การค้นหาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพของบุคคลในครอบครัว
ศิลปะ	→	ชื่อของอาชีพที่เกี่ยวข้องกับงานศิลปะ
ภาษาต่างประเทศ	→	การค้นหาและเขียนชื่ออาชีพเป็นภาษาอังกฤษ

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง แบบทดสอบก่อนเรียน หรือคู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 ตอนที่ 3 เอกสาร/ความรู้เสริมสำหรับครู แล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) จำนวน 10 ข้อ เวลา 10 นาที

2. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยและตรวจคำตอบในแบบทดสอบก่อนเรียน

3. นักเรียนผลัดกันออกมาเขียนชื่ออาชีพที่ผู้ปกครองของนักเรียนประกอบอยู่บนกระดานดำ แล้วร่วมกันอ่านชื่ออาชีพ

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

1. ครูถามคำถามเกี่ยวกับงานที่มอบหมายให้นักเรียนไปศึกษาเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 8 รู้จักงานอาชีพ (ซึ่งมอบหมายในช่วงโม่งสุดท้ายของการเรียนการสอนหน่วยการเรียนรู้ที่ 7 คำถามเชื่อมโยงสู่บทเรียนต่อไป)

2. ครูอธิบายเกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ ในชุมชนโดยใช้สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 ประกอบการอธิบาย

3. ครูสุ่มเลือกชื่ออาชีพที่เขียนบนกระดานดำ แล้วให้นักเรียนที่เป็นผู้เขียนบอกว่าอาชีพอิสระหรืออาชีพรับจ้างพร้อมกับบอกเหตุผล

4. นักเรียนบอกว่าอาชีพที่ตนเองเขียนเป็นอาชีพอิสระหรืออาชีพรับจ้างพร้อมกับอธิบายเหตุผล หากนักเรียนไม่สามารถตอบได้ให้ปรึกษาเพื่อนที่เขียนชื่ออาชีพเดียวกัน

5. นักเรียนร่วมกันตรวจสอบคำตอบของเพื่อน ชักถาม และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับอาชีพนั้น ๆ เพิ่มเติม

6. ครูเสริมความรู้เกี่ยวกับอาชีพค้าขายในประเทศสมาชิกอาเซียน เช่น อาชีพค้าขายเป็นอาชีพหลักของชาวจีนในประเทศมาเลเซีย

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน เขียนแผนที่ความคิดสรุปความรู้เกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ ในชุมชน แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนไปศึกษาเรื่อง ความแตกต่างของอาชีพ จากหนังสือเรียน รายวิชา พื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 แล้วบันทึกความรู้ และให้นักเรียนตั้งคำถามที่สงสัยคนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนาในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. นักเรียนค้นหาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพที่ตนเองสนใจ
2. นักเรียนบันทึกชื่ออาชีพที่เพื่อน ๆ เขียนบนกระดานดำ แล้วบอกว่าเป็นอาชีพประเภทใด
3. นักเรียนค้นหาชื่ออาชีพอื่น ๆ นอกเหนือจากที่เขียนบนกระดานดำ แล้วบอกว่าเป็นอาชีพประเภทใด

4. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 83 อาชีพในชุมชน และกิจกรรมที่ 84 เปรียบเทียบความแตกต่าง

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

1. นักเรียนอธิบายความหมายและแยกประเภทของอาชีพได้
2. นักเรียนเห็นความสำคัญของการประกอบอาชีพ

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

1) นักเรียนค้นหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับอาชีพที่นักเรียนต้องการประกอบในอนาคต โดย การสัมภาษณ์บุคคลที่ประกอบอาชีพนั้น ๆ

2) นักเรียนร่วมกันคิดว่าในญัตติ “อาชีพอะไรดีกว่าอาชีพรับจ้าง”

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

1) นักเรียนค้นหาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการประกอบอาชีพในชุมชน โดยการเขียนชื่อ อาชีพและชื่อของผู้ประกอบอาชีพนั้น ๆ

2) นักเรียนสัมภาษณ์ผู้ปกครองเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ แล้วนำข้อมูลมาร่วมกันแสดง ความคิดเห็นกับเพื่อน

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือ วารสาร บทความที่น่าสนใจเนื้อหาเกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ
2. เว็บไซต์เกี่ยวกับการประกอบอาชีพ
3. กรมแรงงาน กระทรวงแรงงาน บริษัทจัดหางาน
4. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
5. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
6. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

7. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

8. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช

จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางการพัฒนา _____

2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____

แนวทางแก้ไข _____

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____

เหตุผล _____

4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41

ความแตกต่างของอาชีพ

สาระที่ 4 การอาชีพ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 รู้จักงานอาชีพ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เวลา 3 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

อาชีพในชุมชนมีหลายอาชีพ แต่ละอาชีพจะมีลักษณะการทำงานที่แตกต่างกัน ผู้ที่ต้องการประกอบอาชีพใดจะต้องศึกษาจนมีความรู้ในอาชีพนั้นเป็นอย่างดี อีกทั้งยังต้องมีความสนใจ ความถนัด ความชำนาญ และประสบการณ์ที่เหมาะสมต่อการประกอบอาชีพนั้น ๆ เพื่อให้สามารถประกอบอาชีพได้ ประสบผลสำเร็จ

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ระบุความแตกต่างของอาชีพ (ง 4.1 ป. 5/2)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายความแตกต่างของแต่ละอาชีพได้ (K)
- มีความกระตือรือร้นและสนใจที่จะประกอบอาชีพสุจริต (A)
- มีทักษะในการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพที่ตนเองสนใจ (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการตอบคำถามและการแสดงความคิดเห็น 2. ตรวจแผนที่ความคิด 3. ตรวจผลงานการบันทึกตารางอาชีพ	1. สังเกตความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม 2. สังเกตความสนใจที่จะเลือกประกอบอาชีพในอนาคต	1. สังเกตทักษะในการแสดงความคิดเห็น 2. สังเกตพฤติกรรมการแก้ปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรม

5. สาระการเรียนรู้

ความแตกต่างของอาชีพ

- ความแตกต่างด้านรายได้
- ความแตกต่างด้านลักษณะงานและคุณสมบัติของผู้ประกอบอาชีพ

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็น การเขียนสรุป
คณิตศาสตร์	→	การใช้ หลักความน่าจะเป็นในการเลือกประกอบอาชีพ
วิทยาศาสตร์	→	นิสัยทางพันธุกรรมที่ส่งเสริมการประกอบอาชีพ
สังคมศึกษา	→	การเลือกประกอบอาชีพที่ไม่ผิดต่อหลักศาสนาและศีลธรรม
สุขศึกษา	→	พื้นฐานทางครอบครัวที่มีผลต่อการเลือกประกอบอาชีพ
ศิลปะ	→	อาชีพที่ใช้ความรู้และความถนัดด้านศิลปะ
ภาษาต่างประเทศ	→	การตอบคำถามเกี่ยวกับการประกอบอาชีพเป็นภาษาอังกฤษ

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูสุ่มเลือกนักเรียน 2–3 คน นำเสนอเกี่ยวกับความต้องการในการประกอบอาชีพในอนาคต พร้อมบอกเหตุผล

2. นักเรียนคนอื่น ๆ ชักถามและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

ชั่วโมงที่ 1 (ความแตกต่างด้านรายได้)

1. ครูตรวจบันทึกความรู้/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับงานที่มอบหมายให้ทำ

2. ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับการประกอบอาชีพของนักเรียนในอนาคต จากนั้นครูอธิบายเกี่ยวกับความแตกต่างของอาชีพ โดยใช้สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 ประกอบการอธิบาย

3. ครูอธิบายความแตกต่างของรายได้ แล้วให้นักเรียนซักถามปัญหาจนเข้าใจ

4. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ความแตกต่างด้านรายได้ หรือให้นักเรียนพิจารณาแผนผังคำตอบแทนของอาชีพต่าง ๆ แล้วสรุปผล

ชั่วโมงที่ 2 (ความแตกต่างด้านลักษณะงานและคุณสมบัติของผู้ประกอบอาชีพ)

1. ครูอธิบายความแตกต่างด้านลักษณะงานและคุณสมบัติของผู้ประกอบอาชีพ

2. นักเรียนร่วมกันยกตัวอย่างคุณสมบัติของผู้ประกอบอาชีพต่าง ๆ เช่น ครู พยาบาล ตำรวจ ทหาร

3. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ความแตกต่างด้านลักษณะงานและคุณสมบัติของผู้ประกอบอาชีพ หรือให้นักเรียนพิจารณาภาพการประกอบอาชีพต่าง ๆ แล้วบอกคุณสมบัติในการประกอบอาชีพนั้น ๆ

4. ครูเสริมความรู้เขียนเกี่ยวกับอาชีพในประเทศสมาชิกอาเซียน เช่น ชาวเวียดนามมีอาชีพทำประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา ซึ่งเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญของประเทศ

ชั่วโมงที่ 3 (ความแตกต่างด้านลักษณะงานและคุณสมบัติของผู้ประกอบอาชีพ (ต่อ))

1. ครูให้นักเรียนดูวีซีดีหรือดีวีดีตัวอย่างการประกอบอาชีพค้าขาย อาชีพเกษตรกรรม อาชีพรับจ้าง อาชีพรับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ และอาชีพอิสระ

2. ครูจัดศูนย์การเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนศึกษา ดังนี้

- 1) ศูนย์การเรียนรู้ที่ 1 อาชีพค้าขาย
- 2) ศูนย์การเรียนรู้ที่ 2 อาชีพเกษตรกรรม หรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ
- 3) ศูนย์การเรียนรู้ที่ 3 อาชีพรับจ้าง
- 4) ศูนย์การเรียนรู้ที่ 4 อาชีพรับราชการ
- 5) ศูนย์การเรียนรู้ที่ 5 อาชีพอิสระ

3. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ศึกษาศูนย์การเรียนรู้ทั้ง 5 ศูนย์ แล้วจัดทำรายงาน

4. ครูเสริมความรู้อาเซียนเกี่ยวกับอาชีพที่ใช้แรงงานในประเทศสมาชิกอาเซียน เช่น ชาวพม่า ส่วนใหญ่จะเข้ามาประกอบอาชีพที่ใช้แรงงานก่อสร้างในประเทศไทย

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับความแตกต่างของอาชีพ แล้วเขียนแผนที่ความคิด
2. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนไปศึกษาเรื่อง ข้อควรคำนึงเกี่ยวกับอาชีพ จากหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 แล้วบันทึกความรู้ และให้นักเรียนตั้งคำถามที่สงสัย คนละ 1 คำถาม (เพื่อนำมาร่วมกันสนทนาในการเรียนครั้งต่อไป)

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝน

1. นักเรียนศึกษาความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะในอาชีพต่าง ๆ แล้วสรุปลงในตารางอาชีพ อย่างน้อย 5 อาชีพ

ตารางอาชีพ

ชื่ออาชีพ	ความรู้ ในอาชีพ	ทักษะในอาชีพ	คุณลักษณะในอาชีพ
1. _____	_____	_____	_____
2. _____	_____	_____	_____
3. _____	_____	_____	_____
4. _____	_____	_____	_____
5. _____	_____	_____	_____

2. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 85 อาชีพของผู้ปกครอง และกิจกรรมที่ 86 วิเคราะห์คุณสมบัติของอาชีพ

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

1. นักเรียนอธิบายเกี่ยวกับความแตกต่างในด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะในอาชีพแต่ละอาชีพได้
2. นักเรียนนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประกอบการตัดสินใจประกอบอาชีพในอนาคต

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

- 1) นักเรียนค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม แล้วบันทึกลงในตารางอาชีพ โดยเพิ่มหัวข้อรายได้โดยประมาณ ตัวอย่างบุคคลที่ประกอบอาชีพนั้น และสถานศึกษาที่ให้ความรู้เกี่ยวกับอาชีพนั้น ๆ

2) นักเรียนเขียนเรียงความเรื่อง อาชีพที่ข้าพเจ้าใฝ่ฝัน ความยาว 1 หน้ากระดาษ นำมาอ่านให้เพื่อน ๆ ฟัง และช่วยกันคัดเลือกเรียงความที่ดีนำไปติดที่ป้ายนิเทศ

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

1) นักเรียนคิดปริศนาคำทำนายเกี่ยวกับอาชีพ โดยระบุความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะในอาชีพนั้น ๆ แล้วให้เพื่อนทายชื่ออาชีพ

2) นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนที่ต้องการประกอบอาชีพเดียวกันเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะในอาชีพ

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือ วารสาร บทความที่นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ
2. วีซีดี ดีวีดี และเว็บไซต์เกี่ยวกับการประกอบอาชีพ
3. กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน บริษัทจัดหางาน
4. ตารางอาชีพ
5. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
6. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
7. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
8. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
9. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____
 แนวทางการพัฒนา _____
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____
 แนวทางแก้ไข _____
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____
 เหตุผล _____
4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42

ข้อควรคำนึงเกี่ยวกับอาชีพ

สาระที่ 4 การอาชีพ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 รู้จักงานอาชีพ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เวลา 1 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

การเลือกประกอบอาชีพจะต้องพิจารณาหลาย ๆ ด้าน เช่น ความสนใจในอาชีพ คุณสมบัติในการประกอบอาชีพ ความแตกต่างของอาชีพ และข้อควรคำนึงเกี่ยวกับอาชีพ เพื่อให้เลือกประกอบอาชีพได้ประสบความสำเร็จ

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ระบุความแตกต่างของอาชีพ (ง 4.1 ป. 5/2)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายข้อควรคำนึงเกี่ยวกับอาชีพได้ (K)
- มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพสุจริต (A)
- มีทักษะในการเลือกประกอบอาชีพ (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. สังเกตการตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็น และการนำเสนอผลงาน 2. ตรวจการทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test)	1. สังเกตความเต็มใจในการทำรายงานเกี่ยวกับอาชีพ 2. สังเกตจากการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น 3. ประเมินพฤติกรรมของนักเรียนตามแบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	1. สังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกับผู้อื่น 2. สังเกตทักษะในการวางแผนการทำงาน 3. ประเมินพฤติกรรมของนักเรียนตามแบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

5. สาระการเรียนรู้

ข้อควรคำนึงเกี่ยวกับอาชีพ

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	การตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็น การนำเสนองาน
วิทยาศาสตร์	→	ศึกษาการเลือกประกอบอาชีพของครอบครัวกับพันธุกรรม
สังคมศึกษาฯ	→	ศึกษาหลักการทางเศรษฐศาสตร์ที่มีผลต่อการประกอบอาชีพ
สุขศึกษาฯ	→	การปรึกษานักคิดในครอบครัวเกี่ยวกับแนวทางการประกอบอาชีพในอนาคตกับครอบครัว
ศิลปะ	→	การตกแต่งรายงานให้น่าสนใจ
ภาษาต่างประเทศ	→	การค้นหาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพที่ตนเองสนใจจากเอกสารหรือข้อมูลที่เป็นภาษาอังกฤษ

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูติดตารางอาชีพบนกระดานดำ แล้วให้นักเรียนช่วยกันเขียนระบุความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะในอาชีพของแต่ละอาชีพลงในตาราง

ตารางอาชีพ

อาชีพค้าขาย	อาชีพเกษตรกรรม	อาชีพรับจ้าง	อาชีพรับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	อาชีพอิสระ

2. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการประกอบอาชีพที่มีในตารางอาชีพ

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

1. ครูตรวจบันทึกความรู้/ให้นักเรียนนำคำถามมาร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับงานที่มอบหมายให้ทำ
2. ครูอธิบายเกี่ยวกับข้อควรคำนึงเกี่ยวกับอาชีพ แล้วให้นักเรียนซักถามปัญหาจนเข้าใจ
3. นักเรียนค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลอาชีพต่าง ๆ ในชุมชนและบอกข้อควรคำนึงเกี่ยวกับอาชีพนั้น ๆ
4. ครูอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อควรคำนึงเกี่ยวกับอาชีพ โดยใช้สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 หรือหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 ประกอบการอธิบาย
5. นักเรียนแบ่งกลุ่ม 5 กลุ่ม โดยในแต่ละกลุ่มจะมีสมาชิกที่ต้องการประกอบอาชีพครอบคลุมทุกอาชีพในตารางอาชีพในชุมชน แล้วส่งตัวแทนแต่ละกลุ่มออกมาจับสลากรายชื่ออาชีพในชุมชนจากครู

6. สมาชิกแต่ละกลุ่มค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับชื่ออาชีพในชุมชนที่จับสลากได้ โดยอย่างน้อยจะต้องค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับชื่ออาชีพและข้อควรคำนึงเกี่ยวกับอาชีพนั้น ๆ แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

7. ครูนำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านเงื่อนไขคุณธรรม ได้แก่ ความรอบรู้ มาบูรณาการโดยให้นักเรียนพิจารณาอาชีพที่ตนเองสนใจพร้อมกับบอกข้อควรคำนึงเกี่ยวกับอาชีพ แล้วสรุปผล

8. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง แบบทดสอบหลังเรียน หรือคู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 ตอนที่ 3 เอกสาร/ความรู้เสริมสำหรับครู แล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) จำนวน 10 ข้อ เวลา 10 นาที

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน เขียนสรุปความรู้เรื่อง ข้อควรคำนึงเกี่ยวกับอาชีพ

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกฝนนักเรียน

1. สมาชิกแต่ละกลุ่มไปสัมภาษณ์บุคคลที่ประกอบอาชีพต่าง ๆ ในชุมชน โดยในการสัมภาษณ์จะต้องมีหัวข้อเหตุผลที่ประกอบอาชีพนี้ แนวทางในการประกอบอาชีพ และข้อควรคำนึงเกี่ยวกับอาชีพ

2. สมาชิกแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์บุคคลที่ประกอบอาชีพต่าง ๆ ในชุมชน แล้วนำไปเพิ่มเติมในรายงานของกลุ่ม

3. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 กิจกรรมที่ 87 เรียนรู้เรื่องงานอาชีพด้วยโครงงาน กิจกรรมที่ 88 การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และกิจกรรมที่ 89 สนุกกับการตอบคำถาม

ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้

1. นักเรียนสามารถบอกข้อควรคำนึงเกี่ยวกับอาชีพที่ตนเองสนใจได้

2. นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปเป็นแนวทางในการเลือกประกอบอาชีพในอนาคต

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. กิจกรรมสำหรับกลุ่มสนใจพิเศษ

1) นักเรียนทำรายงานเกี่ยวกับอาชีพที่ตนเองต้องการประกอบในอนาคตโดยในรายงานจะต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของอาชีพ บทสัมภาษณ์ผู้ประกอบอาชีพ แนวทางในการประกอบอาชีพ และข้อควรคำนึงเกี่ยวกับอาชีพนั้น ๆ

2) นักเรียนจัดทำสถิติอาชีพที่มีในชุมชนว่าในชุมชนของนักเรียนมีผู้ประกอบอาชีพใดมากที่สุด 3 อันดับแรก แล้วร่วมกันวิเคราะห์กับเพื่อน ๆ ว่าเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น

2. กิจกรรมสำหรับฝึกทักษะเพิ่มเติม

นักเรียนหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวทางการประกอบอาชีพและข้อควรคำนึงเกี่ยวกับอาชีพที่สนใจ แล้วนำไปปรึกษาผู้ปกครองและครูแนะแนว

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือ วารสาร บทความที่นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ

2. เว็บไซต์เกี่ยวกับการประกอบอาชีพ

3. กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน บริษัทจัดหางาน
4. บุคคล เช่น พ่อแม่ ครูแนะแนว ผู้ปกครอง ผู้ประกอบอาชีพต่าง ๆ ในชุมชน
5. ตารางอาชีพ
6. สลากรายชื่ออาชีพในชุมชน 5 ชื่อ ได้แก่ อาชีพค้าขาย อาชีพเกษตรกรรม อาชีพรับจ้าง อาชีพรับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ และอาชีพอิสระ
7. สื่อการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สมบูรณ์แบบ ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
8. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
9. แบบฝึกหัด รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์ วัฒนาพานิช จำกัด
10. คู่มือการสอน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์ วัฒนาพานิช จำกัด
11. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 บริษัท สำนักพิมพ์ วัฒนาพานิช จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____
แนวทางการพัฒนา _____
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____
แนวทางแก้ไข _____
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____
เหตุผล _____
4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ลงชื่อ _____ (ผู้สอน)

ทดสอบปลายปี

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สาระที่ 4 การอาชีพ

เวลา 1 ชั่วโมง

ชั่วโมงที่ 80

ทดสอบปลายปี

pdfตอนที่ 3

เอกสาร/ความรู้เสริมสำหรับครู กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี

เอกสาร/ความรู้เสริมสำหรับครู ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. สาระ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดชั้นปี และสาระการเรียนรู้แกนกลาง
2. กระบวนการจัดการเรียนรู้
3. แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)
4. ผังการออกแบบการจัดการเรียนรู้และรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง
5. ใบความรู้และใบงาน
6. เครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้
 - แบบทดสอบก่อนเรียน
 - แบบทดสอบหลังเรียน
 - แบบทดสอบกลางปี
 - แบบทดสอบปลายปี
7. แบบบันทึกผลการเรียนรู้
 - แบบบันทึกความรู้
 - แบบบันทึกผลการสำรวจ
 - แบบบันทึกผลการอภิปราย
 - แบบบันทึกการสัมภาษณ์
 - แบบประเมินผลงาน
8. เครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะ/กระบวนการ
9. เครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม
10. เครื่องมือประเมินสมรรถนะทางการงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาระงานของนักเรียน

โดยใช้มิติคุณภาพ (Rubrics)

 - แบบประเมินการทำงานตามกระบวนการทำงาน
 - แบบประเมินการทำงานตามกระบวนการเทคโนโลยี
 - แบบประเมินทักษะการจัดการในการทำงาน
 - แบบประเมินโครงงาน
 - แบบประเมินแฟ้มสะสมผลงาน
 - แบบประเมินการนำเสนอผลงาน

1. สาระ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดชั้นปี และสาระการเรียนรู้แกนกลาง

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี

มาตรฐาน ง 2.1 เข้าใจเทคโนโลยีและกระบวนการเทคโนโลยี ออกแบบและสร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เลือกใช้เทคโนโลยี ในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยี ที่ยั่งยืน

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

สาระที่ 4 การอาชีพ

มาตรฐาน ง 4.1 เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อ พัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

2. เรียนรู้อะไรในการงานอาชีพและเทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มุ่งพัฒนานักเรียนแบบองค์รวม เพื่อให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการทำงาน เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพและการศึกษาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

- **การดำรงชีวิตและครอบครัว** เป็นสาระเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน ช่วยเหลือตนเอง ครอบครัว และสังคมได้ในสภาพเศรษฐกิจที่พอเพียง ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เน้นการปฏิบัติจริงจนเกิด ความมั่นใจและภูมิใจในผลสำเร็จของงาน เพื่อให้ค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง

- **การออกแบบและเทคโนโลยี** เป็นสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถของมนุษย์ อย่างสร้างสรรค์ โดยนำความรู้มาใช้กับกระบวนการเทคโนโลยี สร้างสิ่งของ เครื่องใช้ วิธีการ หรือเพิ่ม ประสิทธิภาพในการดำรงชีวิต

- **เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร** เป็นสาระเกี่ยวกับกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ การติดต่อสื่อสาร การค้นหาข้อมูล การใช้ข้อมูลและสารสนเทศ การแก้ปัญหาหรือการสร้างงาน คุณค่า และผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

● **การอาชีพ** เป็นสาระที่เกี่ยวข้องกับทักษะที่จำเป็นต่ออาชีพ เห็นความสำคัญของคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่ออาชีพ ใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสม เห็นคุณค่าของอาชีพสุจริต และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ

ตัวชี้วัดชั้นปีและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
1. อธิบายเหตุผลในการทำงานแต่ละขั้นตอน ถูกต้องตามกระบวนการทำงาน (ง 1.1 ป/ 5/1) 2. ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานอย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์ (ง 1.1 ป/ 5/2) 3. ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงานกับ สมาชิกในครอบครัว (ง 1.1 ป/ 5/3) 4. มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากร อย่างประหยัดและคุ้มค่า (ง 1.1 ป/ 5/4)	• ขั้นตอนการทำงาน เช่น – การซ่อมแซม ชัก ดาก เก็บ รีด พับเสื้อผ้า – การปลูกพืช – การทำบัญชีครัวเรือน • การจัดการในการทำงาน เช่น – การจัดโต๊ะอาหาร ตู้อาหาร ตู้เย็น และห้องครัว – การทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม – การซ่อมแซมอุปกรณ์ของใช้ในบ้าน – การประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ที่มีอยู่ในท้องถิ่น – การจัดเก็บเอกสารสำคัญ – การดูแลรักษาและใช้สมบัติส่วนตัว ครอบครัว และส่วนรวม • มารยาทในการทำงาน เช่น – การทำงานกับสมาชิกในครอบครัว

สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี

มาตรฐาน ง 2.1 เข้าใจเทคโนโลยีและกระบวนการเทคโนโลยี ออกแบบและสร้างสิ่งของเครื่องใช้ หรือวิธีการตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เลือกใช้เทคโนโลยี ในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยี ที่ยั่งยืน

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
1. อธิบายความหมายและวิวัฒนาการของเทคโนโลยี (ง 2.1 ป/ 5/1) 2. สร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามความสนใจอย่างปลอดภัย โดยกำหนดปัญหาหรือความต้องการ รวบรวมข้อมูล เลือกวิธีการ ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 3 มิติ ลงมือสร้าง และ ประเมินผล (ง 2.1 ป/ 5/2) 3. นำความรู้และทักษะการสร้างชิ้นงานไปประยุกต์ในการสร้างสิ่งของเครื่องใช้ (ง 2.1 ป/ 5/3) 4. มีความคิดสร้างสรรค์อย่างน้อย 2 ลักษณะ ในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการ (ง 2.1 ป/ 5/4) 5. เลือกใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม และมีการจัดการสิ่งของเครื่องใช้ด้วยการแปรรูปแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ (ง 2.1 ป/ 5/5)	• ความหมายของเทคโนโลยี คือการนำความรู้ ทักษะ และทรัพยากรมาสร้างสิ่งของเครื่องใช้ ผลิตภัณฑ์หรือวิธีการ โดยผ่านกระบวนการเพื่อแก้ปัญหา สอนองความต้องการ หรือเพิ่มความสามารถในการทำงานของมนุษย์ • เทคโนโลยีมีที่มาที่แตกต่างกันและมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เรียกว่า วิวัฒนาการ การศึกษา วิวัฒนาการเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา • การสร้างสิ่งของเครื่องใช้อย่างเป็นขั้นตอน ตั้งแต่ กำหนดปัญหาหรือความต้องการ รวบรวมข้อมูล เลือกวิธีการ ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็น ภาพร่าง 3 มิติก่อนลงมือสร้าง และประเมินผล ทำให้ผู้เรียนทำงานอย่างเป็นกระบวนการ • ภาพร่าง 3 มิติหรือภาพ 3 มิติ ประกอบด้วย ด้าน กว้าง ด้านยาว และด้านสูง เป็นการถ่ายทอด ความคิดหรือจินตนาการ • ทักษะการสร้างชิ้นงาน เป็นการฝึกฝนในการใช้ อุปกรณ์ เครื่องมือ สร้างชิ้นงานจนสามารถ ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว ทำให้เกิด ความสามารถพื้นฐานในการสร้างชิ้นงาน • ความคิดสร้างสรรค์มี 4 ลักษณะ ประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม ความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่น ในการคิด และความคิดละเอียดลออ • การเลือกใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์เป็นการ เลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับชีวิต สังคม และ สิ่งแวดล้อม เช่น การใช้เทคโนโลยีพลังงาน แสงอาทิตย์ • การจัดการสิ่งของเครื่องใช้ด้วยการแปรรูปแล้วนำ กลับมาใช้ใหม่ เป็นส่วนหนึ่งของเทคโนโลยี สะอาด

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
1. ค้นหา รวบรวมข้อมูลที่สนใจ และเป็นประโยชน์จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เชื่อถือได้ ตรงตามวัตถุประสงค์ (ง 3.1 ป/ 5/1) 2. สร้างงานเอกสารเพื่อใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันด้วยความรับผิดชอบ (ง 3.1 ป/ 5/2)	• การดำเนินการเพื่อให้ได้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ มีขั้นตอนดังนี้ – กำหนดวัตถุประสงค์และความต้องการของสิ่งที่สนใจเพื่อกำหนดข้อมูลที่ต้องการค้นหา – วางแผนและพิจารณาเลือกแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ – กำหนดหัวข้อของข้อมูลที่ต้องการค้นหา เตรียมอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการค้นหา บันทึก และเก็บข้อมูล – ค้นหาและรวบรวมข้อมูล – พิจารณา เปรียบเทียบ ตัดสินใจ – สรุปผลและจัดทำรายงานโดยมีการอ้างอิงแหล่งข้อมูล – เก็บรักษาข้อมูลให้พร้อมใช้งานต่อไป • การใช้ซอฟต์แวร์ประมวลคำขั้นพื้นฐาน เช่น การสร้างเอกสารใหม่ การตกแต่งเอกสาร การบันทึกงานเอกสาร • การสร้างงานเอกสาร เช่น บัตรอวยพร ใบประกาศ รายงาน โดยมีการอ้างอิงแหล่งข้อมูล ใช้คำสุภาพ และไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อผู้อื่น

สาระที่ 4 การอาชีพ

มาตรฐาน ง 4.1 เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
1. สำรวจข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ ในชุมชน (ง 4.1 ป/ 5/1) 2. ระบุความแตกต่างของอาชีพ (ง 4.1 ป/ 5/2)	• อาชีพต่าง ๆ ในชุมชน – ค้าขาย – เกษตรกรรม – รับจ้าง – รับราชการ พนักงานของรัฐ – อาชีพอิสระ • ความแตกต่างของอาชีพ – รายได้ – ลักษณะงาน – ประเภทกิจการ • ข้อควรคำนึงเกี่ยวกับอาชีพ – ทำงานไม่เป็นเวลา – การยอมรับนับถือจากสังคม – มีความเสี่ยงต่อชีวิตสูง

2. กระบวนการจัดการเรียนรู้

กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้ เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพ และเทคโนโลยี มาใช้ประโยชน์ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน มีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน และสามารถดำรงชีวิตอยู่ใน สังคมได้อย่างเพียงพอและมีความสุข วิธีการหรือเทคนิคที่นำมาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้มีอยู่หลาย วิธี แต่ละวิธีจะมีประสิทธิภาพในการสร้างความรู้ เจตคติ ทักษะ และประสบการณ์ที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้นในการพิจารณาเลือกวิธีการใดมาใช้ ครูต้องวิเคราะห์ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางก่อนว่า ต้องการให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมใด ในระดับใด จึงจะนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับนักเรียน ทั้งนี้เพื่อให้ การเรียนรู้ของนักเรียนบรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด

ในคู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้เล่มนี้ ได้บูรณาการเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีไว้เพื่อให้ครูเลือกใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาที่สอน ซึ่ง แต่ละวิธีการจัดการเรียนรู้ มีสาระพอสังเขปดังนี้

1. ทักษะกระบวนการทำงาน

ทักษะกระบวนการทำงานเป็นการลงมือทำงานด้วยตนเอง โดยมุ่งเน้นการฝึกวิธีการทำงาน อย่างสม่ำเสมอ ทั้งการทำงานเป็นรายบุคคล และการทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อให้สามารถทำงานได้บรรลุ เป้าหมาย โดยขั้นตอนของกระบวนการทำงานมีดังนี้

1) *การวิเคราะห์งาน* นักเรียนแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มจะต้องศึกษารายละเอียดของงานที่จะทำ ว่ามีลักษณะอย่างไร มีรายละเอียดปลีกย่อยอย่างไรบ้าง เพื่อนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ในการกำหนด วัตถุประสงค์ การเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในการทำงาน พร้อมกับกำหนดวิธีการทำในขั้นการ วางแผนในการทำงาน

2) *การวางแผนในการทำงาน* นักเรียนแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มควรร่วมกันวางแผนการทำงาน เพื่อกำหนดแนวทางในการปฏิบัติงานไว้ล่วงหน้าว่าจะทำอะไร ทำเมื่อไร ทำวิธีใด ใครเป็นผู้ทำ กำหนด งานเสร็จเมื่อใด แล้วจึงกำหนดภาระงานหรือหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละคน ได้แก่ รายการงานที่ต้อง ปฏิบัติ เวลาปฏิบัติงาน และผู้รับผิดชอบ

3) *การปฏิบัติงาน* เมื่อนักเรียนแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มได้รับมอบหมายหน้าที่และความ รับผิดชอบแล้วให้ลงมือปฏิบัติงานจริงตามแผนที่วางไว้

4) *การประเมินผลการทำงาน* หลังจากนักเรียนแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มปฏิบัติงานเสร็จแล้วให้ ร่วมกันตรวจสอบผลการปฏิบัติงานว่าเป็นไปตามแผนที่วางไว้หรือไม่ ผลงานมีข้อดีหรือข้อบกพร่อง อย่างไร และควรปรับปรุงผลงานส่วนใดบ้าง ถ้าพบข้อบกพร่องในส่วนใดจะต้องร่วมกันหาวิธีการ ปรับปรุงแก้ไขทันที

2. ทักษะกระบวนการเทคโนโลยี

กระบวนการเทคโนโลยี เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการคิดแก้ปัญหา การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การออกแบบ เพื่อนำไปสู่การประดิษฐ์ การสร้างสิ่งของเครื่องใช้ อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นการปฏิบัติที่ทำให้มนุษย์ใช้สอยประโยชน์ได้ตามความต้องการ และช่วยเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำกิจกรรมต่าง ๆ อีกด้วย กระบวนการเทคโนโลยี มี 6 ขั้นตอน ดังนี้

1) **การกำหนดปัญหาหรือความต้องการ** โดยให้นักเรียนศึกษาและกำหนดปัญหาที่ต้องการแก้ไขหรือกำหนดความต้องการที่จะสร้างสิ่งต่าง ๆ โดยการร่วมกันแสดงความคิดเห็นแล้วคัดเลือกปัญหาหรือความต้องการที่แท้จริงและชัดเจนเพื่อนำมาตั้งเป็นวัตถุประสงค์

2) **การรวบรวมข้อมูล** เป็นขั้นตอนที่ให้นักเรียนร่วมกันสำรวจ ค้นหา หรือแสวงหาข้อมูลแล้วรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ นำมาสร้างทางเลือกหลาย ๆ ทางเลือกเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหา

3) **การเลือกวิธีการแก้ปัญหา** เป็นการพิจารณาทางเลือกแต่ละทางเลือกว่า มีข้อดีและข้อเสียอย่างไรบ้าง การนำทางเลือกนี้มาใช้แก้ปัญหาคouldทำได้หรือไม่ แล้วจึงตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด

4) **การออกแบบและปฏิบัติ** เป็นการให้นักเรียนร่วมกันนำทางเลือกที่ได้เลือกไว้แล้วมาลำดับความคิดเพื่อกำหนดแนวทางการแก้ปัญหาหรือเพื่อสร้างชิ้นงาน และถ่ายทอดความคิดออกมาเป็นภาพที่มีรายละเอียด โดยใช้ความรู้ด้านการออกแบบเขียนเป็นภาพร่าง 3 มิติ หรือแผนที่ความคิด จากนั้นจึงลงมือปฏิบัติการสร้างตามขั้นตอนของการออกแบบจนสำเร็จเป็นชิ้นงาน

5) **การประเมินผล** เป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพของชิ้นงานที่สร้างหรือประดิษฐ์เสร็จแล้ว โดยให้นักเรียนนำชิ้นงานไปทดลองใช้ แล้วประเมินผลการใช้งานว่า มีข้อบกพร่องหรือไม่ อย่างไร

6) **การปรับปรุงหรือพัฒนา** เป็นการให้นักเรียนนำข้อบกพร่องของชิ้นงานหรือปัญหาที่พบมาดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น หรือนำผลงานที่ดีแล้วมาพัฒนาให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

3. ทักษะการจัดการ

ทักษะการจัดการเป็นความพยายามของบุคคลที่จะจัดระบบงาน (ทำงานเป็นรายบุคคล) และจัดระบบคน (ทำงานเป็นกลุ่ม) เพื่อให้ทำงานสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งทักษะการจัดการเป็นวิธีการหรือรูปแบบในการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้

1) **การตั้งเป้าหมาย** เป็นการกำหนดว่าสิ่งที่กลุ่มหรือองค์กรต้องการคืออะไร แต่ละกลุ่มหรือองค์กรจะต้องมีเป้าหมายเดียวกัน ซึ่งเป้าหมายจะมีทั้งเป้าหมายระยะสั้นและระยะยาว และเป้าหมายที่ตั้งขึ้นอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

2) **การวิเคราะห์ทรัพยากร** เป็นการให้พิจารณาว่าทรัพยากรที่มีอยู่ ได้แก่ คน วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ งบประมาณ และเวลาจะสามารถทำให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ ถ้ามีทรัพยากรใดไม่เพียงพอจะต้องบริหารจัดการทรัพยากรนั้นมาเตรียมไว้ให้พร้อมและเพียงพอ

3) **การวางแผนและการกำหนดทรัพยากร** เป็นการให้นักเรียนกำหนดกิจกรรมไว้ล่วงหน้าว่า จะต้องทำอะไร สิ่งใดบ้าง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เหมาะสม และใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ได้แก่ การจัดคนทำงานในหน้าที่ต่าง ๆ การค้นหาหรือจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ และ

เครื่องมือเพิ่มเติม การจัดสรรเงิน เพื่อใช้ในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ รวมทั้งการบริหารเวลาในการทำงาน เพื่อให้งานเสร็จตามกำหนด

4) การปฏิบัติตามแผนและการปรับแผน โดยให้นักเรียนแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มต้องลงมือปฏิบัติงานตามแผนและควบคุมให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ด้วย แต่ถ้าพบปัญหาในขณะที่ปฏิบัติงาน อาจมีการปรับเปลี่ยนแผนที่วางไว้ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาหรือข้อบกพร่องที่อาจจะเกิดขึ้นได้

5) การประเมินผล เป็นการตรวจสอบเพื่อให้ทราบว่า การปฏิบัติงานของตนเองหรือกลุ่มบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ ซึ่งการประเมินผลนั้นสามารถทำได้ในทุกขั้นตอนของการปฏิบัติงานตามแผน ถ้าประสบความสำเร็จเร็วก็แสดงให้เห็นว่าการจัดการของกลุ่มเป็นการจัดการที่ดี แต่ถ้าไม่ประสบความสำเร็จกลุ่มจะต้องนำปัญหาหรือข้อบกพร่องเหล่านั้นมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานในครั้งต่อไป

4. การสาธิต

การสาธิตเป็นวิธีการสอนเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมายที่กำหนด โดยครูแสดงหรือทำสิ่งที่ต้องการให้นักเรียนเรียนรู้ แล้วนักเรียนสังเกต ชักถาม อภิปราย และสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ ซึ่งมีวิธีการดังนี้

1) การเตรียมตัวครู ครูควรเตรียมความพร้อมของตนเองโดยวางแผนการสาธิต ทดลองทำก่อนที่จะสาธิตให้นักเรียนดู และจัดเตรียมสิ่งต่าง ๆ ได้แก่ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ และเตรียมสถานที่ที่จะใช้ในการสาธิต เพื่อให้การสาธิตดำเนินไปอย่างราบรื่น ป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นได้

2) การเตรียมตัวนักเรียน ครูควรให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่สาธิตแก่นักเรียนอย่างเพียงพอ เพื่อให้ นักเรียนเกิดความเข้าใจในสิ่งที่สาธิตได้ดียิ่งขึ้น และควรให้คำแนะนำวิธีการหรือเทคนิคการสังเกตหรือบันทึกการสาธิต

3) ลงมือสาธิต ในขณะที่ครูกำลังสาธิต ครูควรบรรยายประกอบการสาธิตเป็นลำดับขั้นตอน พร้อมกับชักถามนักเรียนเป็นระยะ ๆ เพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียน ในกรณีที่การสาธิตอาจเกิดอันตรายต่อนักเรียน ครูควรมีวิธีการป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อนักเรียนไว้ให้เรียบร้อย และควรใช้เวลาในการสาธิตให้เหมาะสมกับเรื่องที่สาธิต

4) การสรุปผลการสาธิต เมื่อครูสาธิตเสร็จควรสรุปและเปิดโอกาสให้นักเรียนชักถามข้อสงสัย หรือให้นักเรียนแต่ละคนแสดงความคิดเห็น หรือครูอาจเตรียมคำถามไว้ถามนักเรียนเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนคิด แล้วให้นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากการชมการสาธิตของครู

5. การฝึกปฏิบัติ

การฝึกปฏิบัติเป็นวิธีการสอนที่เน้นให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากสถานการณ์จริงและการแก้ปัญหาทำให้นักเรียนได้ฝึกคิด ฝึกลงมือทำ ฝึกการแก้ปัญหา ฝึกการทำงานร่วมกัน ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข เกิดการพัฒนารอบด้าน มีอิสระที่จะเลือกการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง และยังสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ด้วย ซึ่งมีวิธีการจัดการเรียนรู้ดังนี้

1) การนำเข้าสู่เนื้อหา ก่อนจัดการเรียนรู้ครูจะต้องกระตุ้นนักเรียนให้เกิดความกระตือรือร้น และสนใจอยากค้นคว้าหาความรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การชักถามเกี่ยวกับความสำคัญของเรื่องที่จะเรียน

หรือการทบทวนความรู้เดิมเพื่อเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ที่นักเรียนจะต้องเรียนรู้ ครูควรแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้และร่วมกันกำหนดขอบข่ายหรือประเด็นความรู้ใหม่

2) *การศึกษา/วิเคราะห์* เป็นการแบ่งกลุ่มนักเรียนเพื่อทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกันโดยการแสวงหาความรู้ แสดงความคิดเห็น ร่วมกันวิเคราะห์ และหาข้อสรุปในประเด็นที่ตั้งไว้ ซึ่งครูจะต้องออกแบบกลุ่มให้เหมาะสมเพื่อให้ นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมมากที่สุด พร้อมกับเปิดโอกาสให้นักเรียนได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม

3) *การปฏิบัติ* นักเรียนฝึกปฏิบัติตามขั้นตอน ฝึกคิดวิเคราะห์ จินตนาการ สร้างสรรค์ โดยมีครูคอยอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ เพื่อให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

4) *การสรุป/เสนอผลการเรียนรู้* เป็นขั้นที่นักเรียนแต่ละกลุ่มนำผลที่ได้จากการปฏิบัติ มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เป็นความรู้ใหม่ วิธีการใหม่ สรุปและนำเสนอความรู้ใหม่ต่อกลุ่มใหญ่ในรูปแบบที่หลากหลาย ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดการขยายเครือข่ายความรู้อย่างกว้างขวางมากขึ้น

5) *การปรับปรุงการเรียนรู้/การนำไปใช้ประโยชน์* เป็นขั้นที่นักเรียนแต่ละกลุ่มนำข้อบกพร่องหรือปัญหาที่พบจากการนำเสนอผลงานมาปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาผลงานของตนเองให้ดีขึ้นรวมถึงการได้รับแนวคิดจากข้อเสนอแนะของครูมาประยุกต์สร้างผลงานใหม่ ๆ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตได้จริง

6) *การประเมินผล* เป็นการนำวิธีการวัดผลประเมินตามสภาพจริงมาใช้ โดยเน้นการวัดผลจากการปฏิบัติจริง จากแฟ้มสะสมผลงาน ชิ้นงาน/ผลงาน ผู้ประเมินอาจเป็นครู นักเรียนประเมินตนเอง สมาชิกในกลุ่ม หรือผู้ปกครอง

6. การอภิปรายกลุ่มย่อย

วิธีนี้เป็นกระบวนการที่ครูใช้ในการช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการจัดนักเรียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ประมาณ 4-8 คน ให้นักเรียนในกลุ่มพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิดเห็น และประสบการณ์ในเรื่องหรือประเด็นที่กำหนด แล้วสรุปผลการอภิปรายออกมาเป็นข้อสรุปของกลุ่ม ซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยใช้การอภิปรายกลุ่มย่อยนี้ จะช่วยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างทั่วถึง มีโอกาสแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่เรียนกว้างขึ้น

ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้โดยใช้การอภิปรายกลุ่ม มีดังนี้

1) *การจัดกลุ่ม* ครูจัดนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ ประมาณ 4-8 คน ควรเป็นกลุ่มที่ไม่เล็กเกินไปและไม่ใหญ่เกินไป เพราะถ้ากลุ่มเล็กจะไม่ได้ความคิดที่หลากหลายเพียงพอ ถ้ากลุ่มใหญ่ สมาชิกกลุ่มจะมีโอกาสแสดงความคิดเห็นได้ไม่ทั่วถึง ซึ่งการแบ่งกลุ่มอาจทำได้หลายวิธี เช่น วิธีสุ่ม เพื่อให้นักเรียนมีโอกาสได้รวมกลุ่มกับเพื่อนไม่ซ้ำกัน จำแนกตามเพศ วัย ความสนใจ ความสามารถ หรือเลือกอย่างเจาะจงตามปัญหาที่มีก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของครูและสิ่งที่จะอภิปราย

2) **กำหนดประเด็น** ครูหรือนักเรียนกำหนดประเด็นในการอภิปราย ให้มีวัตถุประสงค์ของการอภิปรายที่ชัดเจน โดยที่การอภิปรายแต่ละครั้งไม่ควรมีประเด็นมากจนเกินไป เพราะจะทำให้ให้นักเรียนอภิปรายได้ไม่เต็มที่

3) **อภิปราย** นักเรียนเริ่มอภิปรายโดยการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์กันตามประเด็นที่กำหนด ในการอภิปรายแต่ละครั้งควรมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ที่จำเป็นในการอภิปราย เช่น ประธานหรือผู้นำในการอภิปราย เลขานุการ ผู้จดบันทึก และผู้รักษาเวลา เป็นต้น นอกจากนี้ครูควรบอกให้สมาชิกกลุ่มทุกคนทราบถึงบทบาทหน้าที่ของตน ให้ความรู้ ความเข้าใจ หรือคำแนะนำแก่กลุ่มก่อนการอภิปราย และควรย้ำถึงความสำคัญของการให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มมีส่วนร่วมในการอภิปรายอย่างทั่วถึง เพราะวัตถุประสงค์หลักของการอภิปรายคือ การให้นักเรียนมีโอกาสดแสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึง และได้รับฟังความคิดเห็นที่หลากหลาย ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนมีความคิดที่ลึกซึ้ง และรอบคอบขึ้น ในกรณีที่มียหลายประเด็น ควรมีการจำกัดเวลาของการอภิปรายแต่ละประเด็นให้มีความเหมาะสม

4) **สรุปผลการอภิปราย** นักเรียนสรุปสาระที่สมาชิกกลุ่มได้อภิปรายร่วมกันเป็นข้อสรุปของกลุ่ม ครูควรให้สัญญาณแก่กลุ่มก่อนหมดเวลา เพื่อให้แต่ละกลุ่มจะได้สรุปผลการอภิปรายเป็นข้อสรุปของกลุ่ม หลังจากนั้นอาจให้แต่ละกลุ่มนำเสนอผลการอภิปรายแลกเปลี่ยนกันหรือดำเนินการในรูปแบบอื่นต่อไป

5) **สรุปหน่วยการเรียนรู้** หลังจากการอภิปรายสิ้นสุดลง ครูจำเป็นต้องเชื่อมโยงความรู้ที่นักเรียนได้ร่วมกันคิดกับหน่วยการเรียนรู้ที่กำลังเรียนรู้ โดยนำข้อสรุปของกลุ่มมาใช้ในการสรุปหน่วยการเรียนรู้ด้วย

7. โครงการงาน

โครงการงานเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าและลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ตามแผนการดำเนินงานที่นักเรียนได้จัดขึ้น โดยครูช่วยให้คำปรึกษา แนะนำ กระตุ้นให้คิด และติดตามการปฏิบัติงานจนบรรลุเป้าหมาย โครงการงานแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

- โครงการประเภทสำรวจ รวบรวมข้อมูล
- โครงการประเภททดลอง ค้นคว้า
- โครงการประเภทศึกษาความรู้ ทฤษฎี หลักการหรือแนวคิดใหม่
- โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์

การเรียนรู้ด้วยโครงการนี้มีวิธีการดังนี้

1) **กำหนดหัวข้อที่จะทำโครงการ** โดยให้นักเรียนคิดหัวข้อโครงการ ซึ่งอาจได้มาจากปัญหาคำถามจากความอยากรู้อยากเห็นของนักเรียนเอง หรือได้จากการอ่านหนังสือ บทความ การไปทัศนศึกษาดูงาน เป็นต้น โดยนักเรียนต้องตั้งคำถามว่า “จะศึกษาอะไร” “ทำไมต้องศึกษาเรื่องดังกล่าว”

2) **ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง** เป็นการศึกษาเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่ทำโครงการ การขอคำปรึกษาจากครู หรือผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในสาขานั้น ๆ รวมถึงการสำรวจวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย ซึ่งการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องนี้จะช่วยให้นักเรียนได้แนวคิดที่จะกำหนดขอบข่ายของเรื่องที่จะศึกษาให้เฉพาะเจาะจงมากขึ้น

3) เขียนเค้าโครงของโครงการหรือสร้างแผนผังความคิด โดยทั่วไปเค้าโครงของโครงการจะประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

- ชื่อโครงการ
- ชื่อผู้ทำโครงการ
- ชื่อที่ปรึกษาโครงการ
- หลักการและเหตุผลของโครงการ
- จุดประสงค์/วัตถุประสงค์ของโครงการ
- สมมุติฐานของการศึกษา (ในกรณีที่เป็นโครงการทดลอง)
- ขั้นตอนการดำเนินงาน
- แผนปฏิบัติงาน (ระบุรายการงานที่ปฏิบัติและระยะเวลาดำเนินการ)
- ผลที่คาดว่าจะได้รับ
- เอกสารอ้างอิง/บรรณานุกรม

4) การปฏิบัติโครงการ เป็นการลงมือปฏิบัติงานตามแผนงานและขั้นตอนที่กำหนดไว้ โดยจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ และสถานที่ให้พร้อม ในระหว่างปฏิบัติงานควรคำนึงถึงความปลอดภัย ความปลอดภัยในการทำงาน และมีความรอบคอบ รวมทั้งมีการจดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ไว้อย่างละเอียดว่าทำอะไร ได้ผลอย่างไร มีปัญหาหรืออุปสรรคอะไร และมีแนวทางแก้ไขอย่างไร

5) การเขียนรายงาน เป็นการรายงานสรุปผลการดำเนินงาน เพื่อให้ผู้อื่นได้ทราบแนวคิด วิธิดำเนินงาน ผลที่ได้รับ และข้อเสนอแนะต่าง ๆ เกี่ยวกับโครงการ ซึ่งการเขียนรายงานนี้ควรใช้ภาษาที่สื่อความเข้าใจได้ง่าย ชัดเจน และครอบคลุมประเด็นที่ศึกษา

6) การแสดงผลงาน เป็นการนำผลของการดำเนินงานโครงการมาเสนอ เพื่อให้ผู้อื่นรับรู้และเข้าใจ โดยจัดได้หลายรูปแบบ เช่น การอธิบาย การบรรยาย การเขียนรายงาน การจัดนิทรรศการ การทำสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อมัลติมีเดีย การสาธิตผลงาน เป็นต้น

8. กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมแรงร่วมใจ

วิธีการนี้เป็นการผสมผสานหลักการอยู่ร่วมกันในสังคมและความสามารถทางวิชาการเข้าด้วยกัน โดยให้นักเรียนที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกันมาทำงานร่วมกัน คนที่เก่งกว่าจะต้องช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่า ทุกคนต้องมีโอกาสได้แสดงความสามารถ ร่วมแสดงความคิดเห็น และปฏิบัติจริง โดยถือว่าความสำเร็จของแต่ละบุคคล คือ ความสำเร็จของกลุ่ม การเรียนแบบร่วมแรงร่วมใจมีดังนี้

1) **ขั้นเตรียม** นักเรียนแบ่งกลุ่ม แนะนำแนวทางในการทำงานกลุ่ม บทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม และแจ้งวัตถุประสงค์ของการทำงาน

2) **ขั้นสอน** นำเข้าสู่บทเรียน แนะนำเนื้อหาสาระ แหล่งความรู้ แล้วมอบหมายงานให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม

3) **ขั้นทำกิจกรรม** นักเรียนร่วมกันทำกิจกรรมในกลุ่มย่อย โดยสมาชิกแต่ละคนมีบทบาทหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งในการทำกิจกรรมกลุ่มครูจะใช้เทคนิคต่าง ๆ เช่น คู่คิด เพื่อนเรียน ปริศนา

ความคิด กลุ่มร่วมมือ เป็นต้น การทำกิจกรรมแต่ละครั้งจะต้องเลือกเทคนิคให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการเรียนแต่ละเรื่อง โดยอาจใช้เทคนิคเดียวหรือหลายเทคนิครวมกันก็ได้

4) **ขั้นตรวจสอบผลงาน** เมื่อทำกิจกรรมเสร็จแล้ว ต้องมีการตรวจสอบการปฏิบัติงานว่าถูกต้องครบถ้วน หรือไม่ โดยเริ่มจากการตรวจภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม เพื่อนำข้อบกพร่องในการปฏิบัติงานไปปรับปรุงให้ดีขึ้น

5) **ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผล** ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียน ครูอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ และช่วยกันประเมินผลการทำงานกลุ่มว่า จุดเด่นของงานคืออะไร และอะไรคือสิ่งที่ควรปรับปรุงและแก้ไข

ตัวอย่างเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ

(1) **เพื่อนเรียน (Partners)** ให้นักเรียนเตรียมจับคู่กันทำความเข้าใจเนื้อหาและสาระสำคัญของเรื่องที่ครูกำหนดให้ โดยคู่ที่ยังไม่เข้าใจอาจขอคำแนะนำจากครูหรือคู่อื่นที่เข้าใจดีกว่า เมื่อคู่หนึ่งเกิดความเข้าใจดีแล้ว ก็ถ่ายทอดความรู้ให้เพื่อนคู่อื่นต่อไป

(2) **ปริศนาความคิด (Jigsaw)** แบ่งกลุ่มนักเรียนโดยความสามารถ เก่ง-อ่อน เรียกว่า “กลุ่มบ้าน” (Home Groups) ครูแบ่งเนื้อหาออกเป็นหัวข้อย่อย ๆ เท่ากับจำนวนสมาชิกกลุ่ม ให้สมาชิกในกลุ่มศึกษาหัวข้อที่แตกต่างกัน นักเรียนที่ได้รับหัวข้อเดียวกันมารวมกลุ่มเพื่อร่วมกันศึกษา เรียกว่า “กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ” (Expert Groups) เมื่อร่วมกันศึกษาจนเข้าใจแล้ว สมาชิกแต่ละคนออกจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลับไปกลุ่มบ้านของตนเอง จากนั้นถ่ายทอดความรู้ที่ตนศึกษามาให้เพื่อน ๆ ในกลุ่มฟังจนครบทุกคน

(3) **กลุ่มร่วมมือ (Co-op)** แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มความสามารถกัน แต่ละกลุ่มเลือกหัวข้อที่จะศึกษา เมื่อได้หัวข้อแล้วสมาชิกในกลุ่มช่วยกันกำหนดหัวข้อย่อย แล้วแบ่งหน้าที่กันรับผิดชอบ โดยศึกษาคนละ 1 หัวข้อย่อย จากนั้นสมาชิกนำผลงานมารวมกันเป็นงานกลุ่ม ช่วยกันเรียบเรียงเนื้อหาให้สอดคล้องกัน และเตรียมทีมนำเสนอผลงานหน้าห้องเรียน เมื่อนำเสนอผลงานแล้ว ทุกกลุ่มช่วยกันประเมินผลการทำงานและผลงานกลุ่ม

9. กระบวนการคิดสร้างสรรค์

ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมองของมนุษย์ที่คิดได้กว้างไกล หลายแง่มุม และนำไปสู่การคิดประดิษฐ์สิ่งใหม่ ๆ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม ความคิดสร้างสรรค์จึงถือว่าเป็นคุณลักษณะทางความคิดอย่างหนึ่งที่มีความสำคัญต่อนักเรียน ความคิดสร้างสรรค์มีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 อย่าง ได้แก่

1) **ความคิดคล่อง** หมายถึง ความสามารถในการคิดตอบสนองต่อสิ่งเร้าให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ หรือความสามารถคิดหาคำตอบที่เด่นชัดและตรงประเด็นมากที่สุด ซึ่งจะนับปริมาณความคิดที่ไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกัน

2) **ความคิดยืดหยุ่น** หมายถึง ความสามารถในการปรับสภาพของความคิดในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ ความยืดหยุ่นเน้นในเรื่องของปริมาณที่เป็นประเภทใหญ่ ๆ ของความคิดแบบคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่นจึงเป็นตัวเสริมและเพิ่มคุณภาพของความคิดคล่องแคล่วให้มากขึ้นด้วยการจัดเป็นหมวดหมู่และมีหลักเกณฑ์มากขึ้น

3) **ความคิดริเริ่ม** หมายถึง ความสามารถในการคิดแปลกใหม่ แตกต่างจากความคิดธรรมดาหรือความคิดง่าย ๆ ความคิดริเริ่มอาจจะเกิดจากการนำความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์ให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ขึ้น

4) **ความคิดละเอียดลออ** หมายถึง ความสามารถในการมองเห็นรายละเอียดในสิ่งที่คนอื่นมองไม่เห็น และยังรวมถึงการเชื่อมโยงสัมพันธ์สิ่งต่าง ๆ อย่างมีความหมาย

การจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดกระบวนการการคิดสร้างสรรค์มีวิธีการดังนี้

1) **ขั้นสร้างความตระหนัก** เป็นขั้นที่ครูจะต้องกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็นด้วยวิธีการหรือเทคนิคต่าง ๆ เช่น เกม เพลง นิทาน

2) **ขั้นระดมพลังความคิด** ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิด เช่น คิดจินตนาการ คิดวิเคราะห์ คิดแปลกใหม่และหลากหลาย เพื่อดึงศักยภาพของนักเรียน โดยมีครูคอยอำนวยความสะดวกทุกขั้นตอน

3) **ขั้นสร้างสรรค์งาน** เมื่อนักเรียนได้ผ่านกระบวนการเรียนรู้แล้ว ครูควรจัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้สร้างสรรค์ชิ้นงานด้วยตนเองหรือทำเป็นกลุ่ม เช่น ประดิษฐ์ชิ้นงานประเภทต่าง ๆ

4) **ขั้นนำเสนอผลงาน** เป็นขั้นที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้นำชิ้นงานที่สร้างเสร็จแล้วมาแสดงให้คนอื่นได้รับรู้ วิพากษ์วิจารณ์ แสดงความคิดเห็นผลจากการนำเสนอของผู้อื่น ซึ่งเป็นขั้นที่ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ การรู้จักการยอมรับ การมีเหตุผล การประยุกต์ การนำไปใช้ทำให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจ

5) **ขั้นวัดและประเมินผล** ครูประเมินผลของนักเรียนตามสภาพจริงและให้เกิดความหลากหลายพร้อมกับเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ประเมินผลร่วมกับผู้อื่น มีการยอมรับ แก้ไข บนพื้นฐานของหลักการทางประชาธิปไตย

6) **ขั้นเผยแพร่ผลงาน** เป็นการจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้นำชิ้นงานมาเผยแพร่ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การจัดนิทรรศการ และการนำผลงานสู่สาธารณชน ซึ่งเป็นการนำเสนอความรู้และความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนเพื่อให้เพื่อน ผู้ปกครอง ชุมชน และบุคคลที่เกี่ยวข้องได้ชื่นชมผลงานของนักเรียนเอง

3. แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)

แฟ้มสะสมผลงาน หมายถึง แหล่งรวบรวมเอกสาร ผลงาน หรือหลักฐาน เพื่อใช้สะท้อนถึงผลสัมฤทธิ์ ความสามารถ ทักษะ และพัฒนาการของนักเรียน มีการจัดเรียงเรียงผลงานไว้อย่างมีระบบ โดยนำความรู้ ความคิด และการนำเสนอมาผสมผสานกัน ซึ่งนักเรียนเป็นผู้คัดเลือกผลงานและมีส่วนร่วมในการประเมิน แฟ้มสะสมผลงานจึงเป็นหลักฐานสำคัญที่จะทำให้ให้นักเรียนสามารถมองเห็นพัฒนาการของตนเองได้ตามสภาพจริง รวมทั้งเห็นข้อบกพร่อง และแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นต่อไป

ลักษณะสำคัญของการประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน

1. ครูสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการติดตามความก้าวหน้าของนักเรียนเป็นรายบุคคลได้เป็นอย่างดี เนื่องจากมีผลงานสะสมไว้ ครูจะทราบจุดเด่น จุดด้อยของนักเรียนแต่ละคนจากแฟ้มสะสมผลงาน และสามารถติดตามพัฒนาการได้อย่างต่อเนื่อง
2. มุ่งวัดศักยภาพของนักเรียนในการผลิตหรือสร้างผลงาน มากกว่าการวัดความจำจากการทำแบบทดสอบ
3. วัดและประเมินโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง คือ ผู้เรียนเป็นผู้วางแผน ลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งประเมินและปรับปรุงตนเอง ซึ่งมีผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะ เน้นการประเมินผลย่อยมากกว่าการประเมินผลรวม
4. ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักการประเมินตนเอง และหาแนวทางปรับปรุงพัฒนาตนเอง
5. ผู้เรียนเกิดความมั่นใจและภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง รู้ว่าตนเองมีจุดเด่นในเรื่องใด
6. ช่วยในการสื่อความหมายเกี่ยวกับความรู้ ความสามารถ ตลอดจนพัฒนาการของผู้เรียนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ เช่น ผู้ปกครอง ฝ่ายแนะแนว ตลอดจนผู้บริหารของโรงเรียน

ขั้นตอนการประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน

การจัดทำแฟ้มสะสมผลงาน มี 10 ขั้นตอน ซึ่งแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียด ดังนี้

1. การวางแผนจัดทำแฟ้มสะสมผลงาน การจัดทำแฟ้มสะสมผลงานต้องมีส่วนร่วมระหว่างครู นักเรียน และผู้ปกครอง

ครู การเตรียมตัวของครูต้องเริ่มจากการศึกษา และวิเคราะห์หลักสูตร คู่มือครู คำอธิบายรายวิชา วิธีการวัดและประเมินผลในหลักสูตร รวมทั้งครูต้องมีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน จึงสามารถวางแผนกำหนดชิ้นงานได้

นักเรียน ต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ การประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ การกำหนดชิ้นงาน และบทบาทในการทำงานกลุ่ม โดยครูต้องแจ้งให้นักเรียนทราบล่วงหน้า

ผู้ปกครอง ต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการคัดเลือกผลงาน การแสดงความคิดเห็น และรับรู้พัฒนาการของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นก่อนทำแฟ้มสะสมผลงาน ครูต้องแจ้งให้ผู้ปกครองทราบหรือขอความร่วมมือ รวมทั้งให้ความรู้ในเรื่องการประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานแก่ผู้ปกครองเมื่อมีโอกาส

2. การรวบรวมผลงานและจัดระบบแฟ้ม ในการรวบรวมผลงานต้องออกแบบการจัดเก็บหรือแยกหมวดหมู่ของผลงานให้ดี เพื่อสะดวกและง่ายต่อการนำข้อมูลออกมาใช้ แนวทางการจัดหมวดหมู่ของผลงาน เช่น

- จัดแยกตามลำดับ วัน เวลา ที่สร้างผลงานขึ้นมา
- จัดแยกตามความซับซ้อนของผลงาน เป็นการแสดงถึงทักษะหรือพัฒนาการของผู้เรียนที่มากขึ้น
- จัดแยกตามวัตถุประสงค์ เนื้อหา หรือประเภทของผลงาน

ผลงานที่อยู่ในแฟ้มสะสมผลงานอาจมีหลายเรื่อง หลายวิชา ดังนั้นผู้เรียนจะต้องทำเครื่องมือในการช่วยค้นหา เช่น สารบัญ ดัชนีเรื่อง จุดสี แถบสีติดไว้ที่ผลงานโดยมีรหัสที่แตกต่างกัน เป็นต้น

3. การคัดเลือกผลงาน ในการคัดเลือกผลงานนั้นควรให้สอดคล้องกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่โรงเรียน ครู หรือนักเรียนร่วมกันกำหนดขึ้นมา และผู้คัดเลือกผลงานควรเป็นนักเรียนเจ้าของแฟ้มสะสมผลงาน หรือมีส่วนร่วมกับครู เพื่อน และผู้ปกครอง

ผลงานที่เลือกเข้าแฟ้มสะสมผลงานควรมีลักษณะดังนี้

- สอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้
- เป็นผลงานชิ้นที่ดีที่สุด มีความหมายต่อนักเรียนมากที่สุด
- สะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการของนักเรียนในทุกด้าน
- เป็นสื่อที่จะช่วยให้นักเรียนมีโอกาสนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับครู ผู้ปกครอง และเพื่อน ๆ

ส่วนจำนวนชิ้นงานนั้นให้กำหนดตามความเหมาะสม ไม่ควรมีมากเกินไป เพราะอาจจะทำให้ผลงานบางชิ้นไม่มีความหมาย แต่ถ้ามีน้อยเกินไปจะทำให้การประเมินไม่มีประสิทธิภาพ

4. สร้างสรรค์แฟ้มสะสมผลงานให้มีเอกลักษณ์ของตนเอง โครงสร้างหลักของแฟ้มสะสมผลงานอาจเหมือนกัน แต่นักเรียนสามารถตกแต่งรายละเอียดย่อยให้แตกต่างกัน ตามความคิดสร้างสรรค์ของแต่ละบุคคล โดยอาจใช้ภาพ สี สติกเกอร์ ตกแต่งให้สวยงาม เน้นเอกลักษณ์ของเจ้าของแฟ้มสะสมผลงาน

5. การแสดงความคิดเห็นหรือความรู้สึกต่อผลงาน ในขั้นตอนนี้ นักเรียนจะได้รู้จักการวิพากษ์วิจารณ์ หรือสะท้อนความคิดเกี่ยวกับผลงานของตนเอง ตัวอย่างข้อความที่ใช้แสดงความรู้สึกต่อผลงาน เช่น

- ได้แนวคิดจากการทำผลงานชิ้นนี้มาจากไหน
- เหตุผลที่เลือกผลงานชิ้นนี้คืออะไร
- จุดเด่น จุดด้อยของผลงานชิ้นนี้คืออะไร
- รู้สึกพอใจกับผลงานชิ้นนี้มากน้อยเพียงใด
- ได้ข้อคิดอะไรจากการทำผลงานชิ้นนี้

6. ตรวจสอบความสามารถของตนเอง เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินความสามารถของตนเอง โดยพิจารณาตามเกณฑ์ย่อย ๆ ที่ครูและนักเรียนช่วยกันกำหนดขึ้น เช่น นิสัยการทำงาน ทักษะทางสังคม การทำงานเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด การขอความช่วยเหลือเมื่อมีความจำเป็น เป็นต้น นอกจากนี้การตรวจสอบความสามารถตนเองอีกวิธีหนึ่ง คือ การให้นักเรียนเขียนวิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อยของตนเอง และสิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไข

7. การประเมินผลงาน เป็นขั้นตอนที่สำคัญเนื่องจากการสรุปคุณภาพของงานและความสามารถหรือพัฒนาการของนักเรียน การประเมินแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ การประเมินโดยไม่ให้ระดับคะแนน และการประเมินโดยให้ระดับคะแนน

การประเมินโดยไม่ให้ระดับคะแนน ครูกลุ่มนี้มีความเชื่อว่า แฟ้มสะสมผลงานมีไว้เพื่อศึกษากระบวนการทำงาน ศึกษาความคิดเห็น ความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อผลงานของตนเอง ตลอดจนดูพัฒนาการหรือความก้าวหน้าของนักเรียนอย่างไม่เป็นทางการ ครู ผู้ปกครอง และเพื่อนสามารถให้คำชี้แนะแก่นักเรียนได้ ซึ่งวิธีการนี้จะทำให้นักเรียนได้เรียนรู้และปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ โดยไม่ต้องกังวลว่าจะได้คะแนนมากน้อยเท่าไร

การประเมินโดยให้ระดับคะแนน มีทั้งการประเมินตามจุดประสงค์การเรียนรู้ การประเมินระหว่างภาคเรียน และการประเมินปลายภาค ซึ่งจะช่วยในวัตถุประสงค์ด้านการปฏิบัติเป็นหลัก การประเมินแฟ้มสะสมผลงานต้องกำหนดมติการให้คะแนน (Scoring rubrics) ตามเกณฑ์ที่ครูและนักเรียนร่วมกันกำหนดขึ้น การให้ระดับคะแนนมีทั้งการให้คะแนนเป็นรายชิ้นก่อนเก็บเข้าแฟ้มสะสมผลงาน และการให้คะแนนแฟ้มสะสมผลงานทั้งแฟ้ม ซึ่งมาตรฐานคะแนนนั้นต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัดทำแฟ้มสะสมผลงาน และมุ่งเน้นพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคนมากกว่าการนำไปเปรียบเทียบกับบุคคลอื่น

8. การแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้อื่น มีวัตถุประสงค์เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้รับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ เพื่อน ครู และผู้ปกครอง อาจทำได้หลายรูปแบบ เช่น การจัดประชุมในโรงเรียน โดยเชิญผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องมาร่วมกันพิจารณาผลงาน การสนทนาแลกเปลี่ยนระหว่างนักเรียนกับเพื่อน การส่งแฟ้มสะสมผลงานไปให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องช่วยให้ข้อเสนอแนะหรือคำแนะนำ

ในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์นั้นผู้เรียนจะต้องเตรียมคำถามเพื่อถามผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงงานของตนเอง ตัวอย่างคำถาม เช่น

- ท่านคิดอย่างไรกับผลงานชิ้นนี้
- ท่านคิดว่าควรปรับปรุงแก้ไขส่วนใดอีกบ้าง
- ผลงานชิ้นใดที่ท่านชอบมากที่สุด เพราะอะไร
- ฯลฯ

9. การปรับเปลี่ยนผลงาน หลังจากที่คุณเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และได้รับคำแนะนำจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องแล้ว จะนำมาปรับปรุงผลงานให้ดีขึ้น ผู้เรียนสามารถนำผลงานที่ดีกว่าเก็บเข้าแฟ้มสะสมผลงานแทนผลงานเดิม ทำให้แฟ้มสะสมผลงานมีผลงานที่ดี ทันสมัย และตรงตามจุดประสงค์ในการประเมิน

10. การประชาสัมพันธ์ผลงานของนักเรียน เป็นการแสดงนิทรรศการผลงานของนักเรียน โดยนำแฟ้มสะสมผลงานของนักเรียนทุกคนมาจัดแสดงร่วมกัน และเปิดโอกาสให้ผู้ปกครอง ครู และนักเรียนทั่วไปได้เข้าชมผลงาน ทำให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง

ผู้ที่เริ่มต้นทำแฟ้มสะสมงานอาจไม่ต้องดำเนินการทั้ง 10 ขั้นตอนนี้ อาจใช้ขั้นตอนหลัก ๆ คือ การรวบรวมผลงานและการจัดระบบแฟ้ม การคัดเลือกผลงาน และการแสดงความคิดเห็นหรือความรู้สึกต่อผลงาน

องค์ประกอบสำคัญของแฟ้มสะสมผลงาน มีดังนี้

1. ส่วนนำ ประกอบด้วย ปก คำนำ สารบัญ ประวัติส่วนตัว จุดมุ่งหมายของการทำแฟ้มสะสมผลงาน
2. ส่วนเนื้อหาแฟ้ม ประกอบด้วย ผลงาน ความคิดเห็นที่มีต่อผลงาน และ Rubrics ประเมินผลงาน
3. ส่วนข้อมูลเพิ่มเติม ประกอบด้วย ผลการประเมินการเรียนรู้ การรายงานความก้าวหน้าโดยครู และความคิดเห็นของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น เพื่อน ผู้ปกครอง

1. ส่วนนำ ประกอบด้วย

- ปก
- คำนำ
- สารบัญ
- ประวัติ ส่วนตัว
- จุดมุ่งหมายของการทำแฟ้มสะสม ผลงาน

2. ส่วนเนื้อหาแฟ้ม ประกอบด้วย

- ผลงาน
- ความคิดเห็นที่มีต่อผลงาน
- Rubrics ประเมินผลงาน

3. ส่วนข้อมูล เพิ่มเติม ประกอบด้วย

- ผลการประเมินการเรียนรู้
- การรายงานความก้าวหน้าโดยครู
- ความคิดเห็นของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น เพื่อน ผู้ปกครอง

4. ฟังการออกแบบการจัดการเรียนรู้และรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง

ฟังการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Backward Design

หน่วยการเรียนรู้ที่ _____

ขั้นที่ 1 ผลลัพธ์ปลายทางที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียน	
ตัวชี้วัดชั้นปี	
1. _____	
ความเข้าใจที่คงทนของนักเรียน นักเรียนจะเข้าใจว่า...	คำถามสำคัญที่ทำให้เกิดความเข้าใจที่คงทน
1. _____	– _____
2. _____	– _____
ความรู้ของนักเรียนที่นำไปสู่ความเข้าใจที่คงทน นักเรียนจะรู้ว่า...	ทักษะ/ความสามารถของนักเรียนที่นำไปสู่ความเข้าใจที่คงทน นักเรียนจะสามารถ...
1. _____	1. _____
2. _____	2. _____
ขั้นที่ 2 ภาระงานและการประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งเป็นหลักฐานที่แสดงว่านักเรียนมีผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้อย่างแท้จริง	
1. ภาระงานที่นักเรียนต้องปฏิบัติ	
– _____	
– _____	
2. วิธีการและเครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	เครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้
– _____	– _____
– _____	– _____
3. สิ่งที่มีงประเมิน	
– _____	
– _____	
ขั้นที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้	

รูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง

เมื่อครูออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Backward Design แล้ว ครูสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมงโดยใช้รูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้แบบเรียงหัวข้อ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ชื่อแผน... (ระบุชื่อและลำดับที่ของแผนการจัดการเรียนรู้)

ชื่อเรื่อง... (ระบุชื่อเรื่องที่จัดการเรียนรู้)

สาระที่... (ระบุสาระที่ใช้จัดการเรียนรู้)

เวลา... (ระบุระยะเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ต่อ 1 แผน)

ชั้น... (ระบุชั้นที่จัดการเรียนรู้)

หน่วยการเรียนรู้ที่... (ระบุชื่อและลำดับที่ของหน่วยการเรียนรู้)

สาระสำคัญ... (เขียนความคิดรวบยอดหรือมโนทัศน์ของหัวเรื่องที่จัดการเรียนรู้)

ตัวชี้วัดชั้นปี... (ระบุตัวชี้วัดชั้นปีที่ใช้เป็นเป้าหมายของแผนการจัดการเรียนรู้)

จุดประสงค์การเรียนรู้... (กำหนดให้สอดคล้องกับสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนหลังจากสำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งประกอบด้วย

ด้านความรู้ความคิด (Knowledge: K)

ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (Affective: A)

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Performance: P))

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้... (ระบุวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน)

สาระการเรียนรู้... (ระบุสาระและเนื้อหาที่ใช้จัดการเรียนรู้ อาจเขียนเฉพาะหัวเรื่องก็ได้)

แนวทางบูรณาการ... (เสนอแนะและระบุกิจกรรมของกลุ่มสาระอื่นที่บูรณาการร่วมกัน)

กระบวนการจัดการเรียนรู้... (กำหนดให้สอดคล้องกับธรรมชาติของกลุ่มสาระและการบูรณาการข้ามสาระ)

กิจกรรมเสนอแนะ... (ระบุรายละเอียดของกิจกรรมที่นักเรียนควรปฏิบัติเพิ่มเติม)

สื่อ/แหล่งการเรียนรู้... (ระบุรายการสื่อ อุปกรณ์ และแหล่งการเรียนรู้ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้)

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้... (ระบุรายละเอียดของผลการจัดการเรียนรู้ตามแผนที่กำหนดไว้ อาจนำเสนอข้อเด่นและข้อด้อยให้เป็นข้อมูลที่สามารถใช้เป็นส่วนหนึ่งของการทำวิจัยในชั้นเรียนได้)

5. ใบความรู้และใบงาน

ใบความรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

ใบความรู้ที่ 1

เรื่อง ปัจจัยในการเลือกใช้เทคโนโลยี

ในปัจจุบันเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ทุกด้าน การเลือกใช้เทคโนโลยีที่ดีจะทำให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้ แต่ในขณะเดียวกันหากเลือกใช้เทคโนโลยีไม่ดีพอ เทคโนโลยีนั้นก็จะส่งผลกระทบต่อผู้ใช้และสังคมในทางที่ไม่ดีได้เช่นกัน การเลือกใช้เทคโนโลยีนอกจากจะเลือกเพื่อตอบสนองต่อความต้องการแล้ว ยังควรคำนึงถึงปัจจัยต่อไปนี้

1. **ผลที่ได้ต้องดียิ่งขึ้น** เทคโนโลยีที่ดีจะต้องสามารถแก้ปัญหาให้แก่ผู้ใช้เทคโนโลยีได้จริง และผลที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีจะต้องดีกว่าที่ไม่ได้ใช้เทคโนโลยีนั้น
2. **สะดวกสบายและรวดเร็ว** นอกจากการตอบสนองต่อความต้องการแล้ว เทคโนโลยีที่ดีจะต้องสามารถอำนวยความสะดวก สร้างความสบาย และส่งเสริมการทำงานให้รวดเร็วมากยิ่งขึ้น
3. **ประหยัด** โดยพิจารณาจากความเหมาะสมหรือความจำเป็นในการใช้งานเทคโนโลยีนั้น เทคโนโลยีที่ดีจะต้องมีความคุ้มค่าในการใช้งาน คือ มีความสวยงาม ทนทาน และราคาไม่แพง
4. **สอดคล้องกับทรัพยากร** สามารถนำทรัพยากรที่มีอยู่มาผลิตและใช้ร่วมกับเทคโนโลยีนั้น ๆ ได้
อย่างดี
5. **เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม** เทคโนโลยีที่ดีจะต้องเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องไม่ส่งผลกระทบต่อหรือทำลายแต่จะต้องส่งเสริมสิ่งแวดล้อมนั้นให้มีคุณค่าเพิ่มขึ้น

ใบความรู้ที่ 2

เรื่อง แนวทางการสำรวจอาชีพ

อาชีพแต่ละประเภทไม่ว่าจะเป็นอาชีพอิสระหรืออาชีพรับจ้างก็มีความแตกต่างกัน ทั้งในด้านคุณลักษณะของผู้ประกอบการ เช่น ความรู้ ความสามารถในการแก้ปัญหา ตลอดจนแนวทางการพัฒนาอาชีพนั้น ๆ การสำรวจอาชีพมีแนวทางในการศึกษาดังนี้

1. การศึกษาอาชีพอิสระ ควรศึกษาในเรื่องต่อไปนี้

- 1) ประวัติส่วนตัวของผู้ประกอบอาชีพ เพื่อให้ทราบคุณลักษณะที่สำคัญและจำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพ
- 2) ระยะเวลาของการประกอบอาชีพ เพื่อให้ทราบถึงสภาวะและความมั่นคงตั้งแต่อดีต ปัจจุบัน และในอนาคต
- 3) จุดเริ่มต้นที่เป็นเหตุจูงใจในการประกอบอาชีพ เพื่อให้ทราบถึงเหตุผลที่มาของการตัดสินใจประกอบอาชีพนั้น ๆ
- 4) การเตรียมตัวก่อนการประกอบอาชีพ เพื่อให้ทราบถึงแนวทางการเตรียมความพร้อมด้านต่าง ๆ
- 5) การดำเนินงาน เพื่อให้ทราบถึงขั้นตอนของการประกอบอาชีพนั้น
- 6) การเสริมสร้างความมั่นคงในการประกอบอาชีพ เพื่อให้ทราบถึงแนวทางการพัฒนาอาชีพ
- 7) ปัญหาในการประกอบอาชีพ เพื่อให้ทราบถึงปัญหาที่จะเกิดขึ้นตลอดจนแนวทางการแก้ปัญหานั้น ๆ
- 8) แนวคิดในการขยายกิจการ เพื่อให้ทราบถึงวิสัยทัศน์ในการทำงาน การปรับปรุง และการพัฒนางานอาชีพที่ทำ

2. การศึกษาอาชีพรับจ้าง ควรศึกษาในเรื่องต่อไปนี้

- 1) ประวัติส่วนตัวของผู้ประกอบอาชีพ เพื่อให้ทราบคุณลักษณะที่สำคัญและจำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพ
- 2) ความรับผิดชอบในงานที่ทำเพื่อให้ทราบถึงหน้าที่ของงานนั้น ๆ
- 3) นายจ้าง เพื่อให้ทราบถึงความต้องการ จุดประสงค์ ตลอดจนลักษณะนิสัยใจคอ
- 4) จุดเริ่มต้นที่เป็นเหตุจูงใจในการประกอบอาชีพ เพื่อให้ทราบถึงเหตุผลที่มาของการตัดสินใจประกอบอาชีพ
- 5) ระยะเวลาของการทำงาน เพื่อให้ทราบถึงสภาวะและความมั่นคงตั้งแต่อดีต ปัจจุบัน และอนาคต
- 6) รายได้หรือสวัสดิการ เพื่อให้ทราบถึงความมั่นคง การเอาใจใส่ดูแล ความยุติธรรม
- 7) ความคาดหวังในอนาคต เพื่อให้ทราบถึงแนวทางการพัฒนาตนเอง การสำรวจอาชีพจึงเป็นการศึกษาข้อมูลในอาชีพต่าง ๆ จากผู้ที่ประกอบอาชีพนั้น ๆ อยู่ก่อนแล้ว เพื่อจะนำข้อมูลที่เป็นความรู้หรือประสบการณ์เหล่านั้นมาประกอบการพิจารณา และเป็นแนวทางในการตัดสินใจเลือกอาชีพของตนเองต่อไป

ใบงาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

ใบงานที่ 1

เรื่อง การทำงานกับสมาชิกในครอบครัว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 กระบวนการทำงาน

ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

คำชี้แจง ปฏิบัติกิจกรรมตามลำดับต่อไปนี้

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ศึกษาเรื่องที่กำหนดให้ต่อไปนี้
 - 1) การซักผ้า 2) การรีดผ้า 3) การซ่อมแซมเสื้อผ้า 4) การปลูกผักสวนครัว
2. แต่ละกลุ่มเลือกศึกษาเรื่องที่สนใจ 1 เรื่อง แล้วจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติงาน

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

1. เรื่องที่ศึกษา คือ _____

2. แหล่งการเรียนรู้ที่ไปศึกษา _____

3. สรุปความรู้ที่ได้จากการศึกษา _____

4. ปัญหา/อุปสรรค _____

5. วิธีการแก้ไข _____

ใบงานที่ 2

เรื่อง **การจัดโต๊ะ ตู้ และห้องต่างๆ ภายในบ้าน** หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 **การจัดการในบ้าน**
 ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

คำชี้แจง ปฏิบัติกิจกรรมตามลำดับต่อไปนี้

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน จับสลากเลือกเรื่องต่อไปนี้
 - 1) การจัดโต๊ะอาหาร 4) การจัดห้องครัว
 - 2) การจัดตู้อาหาร 5) การทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม
 - 3) การจัดตู้เย็น
2. แต่ละกลุ่มแสดงบทบาทสมมุติเกี่ยวกับเรื่องที่จับสลากได้ โดยให้เพื่อนในชั้นเรียนและครูเป็นคนให้คะแนน
3. แต่ละกลุ่มบันทึกผลการปฏิบัติงาน

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

1. กลุ่มของนักเรียนแสดงบทบาทสมมุติ เรื่อง _____

2. กลุ่มของนักเรียนมีการวางแผนงานโดย _____

3. ปัญหา/อุปสรรคที่พบคือ _____

- แนวทางแก้ไข _____

5. นักเรียนชอบการแสดงบทบาทสมมุติของกลุ่ม _____
 เพราะ _____

ใบงานที่ 3

เรื่อง การใช้และดูแลรักษาสมบัติส่วนตัว ครอบครัว หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 รู้จักใช้ รู้จักรักษา
และส่วนรวม

ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

คำชี้แจง ปฏิบัติกิจกรรมตามลำดับต่อไปนี้

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน สํารวจสมบัติส่วนตัว ครอบครัว และส่วนรวมให้ได้มากที่สุด และบันทึกผลการสำรวจ
2. นักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปวิธีการใช้และการดูแลรักษาสมบัติส่วนตัว ครอบครัว และส่วนรวมในชีวิตประจำวัน

บันทึกผลการสำรวจ

รายการ	วิธีการใช้และดูแลรักษา
สมบัติส่วนตัว _____	
สมบัติครอบครัว _____	
สมบัติส่วนรวม _____	

ใบงานที่ 4

เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้และของตกแต่ง หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 งานซ่อมชวนคิด งานประดิษฐ์ชวนมอง
ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

คำชี้แจง ปฏิบัติกิจกรรมตามลำดับต่อไปนี้

1. นักเรียนนำวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่นมาทำงานประดิษฐ์ของใช้และของตกแต่ง อย่างละ 1 ชิ้น
2. นักเรียนวางแผนการทำงานประดิษฐ์ตามกระบวนการทำงาน แล้วลงมือปฏิบัติงาน และบันทึกผลการปฏิบัติงาน

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

1. การวางแผน	
2. การปฏิบัติงาน	
3. การตรวจสอบผลงาน	
4. การปรับปรุงแก้ไข	

ใบงานที่ 5

เรื่อง การทำบัญชีครัวเรือน หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 สนุกกับงานบัญชี
 ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

คำชี้แจง ปฏิบัติกิจกรรมตามลำดับต่อไปนี้

1. นักเรียนศึกษาเรื่อง การทำบัญชีครัวเรือนจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ แล้วบันทึกความรู้
2. แต่ละคนจัดทำบัญชีครัวเรือนของครอบครัวตนเองตามแบบที่ได้ศึกษามา
3. แต่ละคนสรุปผลการจัดทำบัญชีครัวเรือน แล้วนำเสนอ

บัญชีครัวเรือน

ประจำครอบครัวของ

ชื่อ _____ นามสกุล _____

ที่อยู่ _____

ประจำเดือน _____ พ.ศ. _____

วัน/เดือน/ปี	รายการ	รายรับ (บาท)	รายจ่าย (บาท)	หมายเหตุ
สรุป มีรายรับจำนวน		บาท		
มีรายจ่ายจำนวน		บาท		
มีรายรับมากกว่ารายจ่ายเป็นจำนวนเงิน		บาท		

ใบงานที่ 6

เรื่อง **ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี** หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ก้าวสู่เทคโนโลยี
ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

คำชี้แจง ปฏิบัติกิจกรรมตามลำดับต่อไปนี้

1. นักเรียนจับคู่กับเพื่อน วาดภาพหรือหาบทความเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อชีวิต สังคม หรือสิ่งแวดล้อม
2. แต่ละกลุ่มวาดภาพหรือนำบทความมาติดในพื้นที่ที่กำหนดให้
3. แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

ผลงาน

ใบงานที่ 7

เรื่อง การสร้างชิ้นงานด้วยคอมพิวเตอร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 คอมพิวเตอร์ช่วยงานเรา

ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

คำชี้แจง ปฏิบัติกิจกรรมตามลำดับต่อไปนี้

1. นักเรียนเปิดคอมพิวเตอร์ศึกษาโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด
2. นักเรียนทำบัตรอวยพรด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด แล้วส่งพิมพ์ผลงาน
3. นักเรียนนำผลงานมาแลกเปลี่ยนกับเพื่อน ๆ แล้วนำไปติดที่ป้ายนิเทศ
4. นักเรียนสรุปผลการปฏิบัติงาน

สรุปผลการปฏิบัติงาน

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

ใบงานที่ 8

เรื่อง _____ อาชีพต่าง ๆ ในชุมชน _____ หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 รู้จักงานอาชีพ
ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

คำชี้แจง ปฏิบัติกิจกรรมตามลำดับต่อไปนี้

- นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน สัมภาษณ์บุคคลที่ประกอบอาชีพดังต่อไปนี้
 - อาชีพค้าขาย
 - อาชีพเกษตรกรรม
 - อาชีพรับจ้าง
 - อาชีพรับราชการ
 - อาชีพอิสระ
- แต่ละกลุ่มสรุปผลการสัมภาษณ์ แล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

สรุปผลการสัมภาษณ์

ชื่อบุคคล _____

อาชีพ _____

ลักษณะงาน _____

คุณสมบัติของผู้ประกอบอาชีพ

1. ความรู้ในอาชีพ _____

2. ทักษะในอาชีพ _____

3. คุณลักษณะในอาชีพ _____

ข้อควรคำนึงเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ

1. ลักษณะการทำงาน _____

2. การยอมรับนับถือจากสังคม _____

3. ความเสี่ยงต่อชีวิต _____

6. เครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

แบบทดสอบก่อนเรียน

การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 กระบวนการทำงาน

ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

คำชี้แจง เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ใครปฏิบัติต่างจากพวก

- ก นัทล้างรถกับพ่อ
- ข แป้มซักผ้ากับแม่
- ☒ ค ตันไปเที่ยวกับพ่อ
- ง แอนทำอาหารกับแม่

2. “การเตรียมอุปกรณ์ในการทำอาหาร” ตรงกับกระบวนการทำงานขั้นตอนใด

- ☒ ก การวางแผน
- ข การปฏิบัติงาน
- ค การปรับปรุงแก้ไข
- ง การตรวจสอบผลงาน

3. “พี่จะไปโรงเรียนแต่เช้าทุกวัน” พี่จะปฏิบัติตรงกับคุณธรรมข้อใด

- ☒ ก ความขยัน
- ข ความซื่อสัตย์
- ค ความรอบคอบ
- ง ความรับผิดชอบ

4. “แม่บอกให้เกศล้างจาน เกศก็ล้างจานทุกครั้ง หลังจากรับประทานอาหารร่วมกับครอบครัว” เกศปฏิบัติตรงกับคุณธรรมข้อใด

- ก ความขยัน
- ข ความซื่อสัตย์
- ค ความรอบคอบ
- ☒ ง ความรับผิดชอบ

5. ใครไม่มีมารยาทในการทำงาน

- ก รุจช่วยเพื่อนทำงาน
- ☒ ข ดิวพูดคุยเสียงดังขณะทำงาน
- ค แก้มอ้มให้เพื่อนในขณะที่ทำงาน
- ง ตันรับฟังความคิดเห็นของเพื่อน ๆ

6. ข้อใดเป็นขั้นตอนที่ 2 ของการซักผ้า

- ก ซักผ้าในน้ำสะอาด 2-3 ครั้ง
- ข ซักผ้าที่แช่ในน้ำผสมผงซักฟอก
- ☒ ค ขยี้ผ้าในน้ำเปล่าเพื่อล้างสิ่งสกปรก
- ง แยกเสื้อผ้าและเสื้อสีไว้คนละกะละมัง

7. บริเวณใดควรใช้แปรงซักผ้าถูให้สะอาด

- ☒ ก คอเสื้อ
- ข สาบเสื้อ
- ค กระดุมเสื้อ
- ง กระเป๋าสhirt

8. เพราะเหตุใดจึงควรตากผ้าสีไว้ในที่ร่ม

- ก เพื่อให้แห้งเร็ว
- ข เพื่อป้องกันสีตก
- ☒ ค เพื่อป้องกันสีซีด
- ง เพื่อป้องกันไม่ให้ขึ้นรา

9. การซ่อมแซมชายกระโปรงหรือกางเกงที่หลุด ควรใช้วิธีการใด

- ก การชุน
- ข การปัก
- ค การเนา
- ☒ ง การสอย

10. ขั้นตอนใดเป็นการดูแลรักษาผักบั้งจีน ในแปลงปลูก

- ก การเพาะเมล็ด
- ☒ ข การถอนวัชพืช
- ค การหว่านเมล็ด
- ง การใช้มิดคัตยอด

การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การจัดการในบ้าน

ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

คำชี้แจง เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดไม่ใช่หลักปฏิบัติในการจัดโต๊ะอาหาร

ก ปูผ้าปูโต๊ะให้เรียบตึง

☒ ข เลือกใช้โต๊ะที่เป็นวงกลม

ค ประดับตกแต่งด้วยแจกันดอกไม้

ง วางอุปกรณ์ที่ใช้รับประทานอาหารให้หยิบได้สะดวก

2. การจัดโต๊ะอาหารควรวางผ้าเช็ดปากอย่างไร

ก วางใต้แก้ว

☒ ข วางบนจาน

ค วางบนโต๊ะอาหาร

ง วางกลางโต๊ะอาหาร

3. “การจัดวางแก้วน้ำใหม่โดยเปลี่ยนจากด้านซ้ายไปด้านขวา” ตรงกับขั้นตอนใดของกระบวนการทำงาน

ก การวางแผน

ข การปฏิบัติงาน

☒ ค การปรับปรุงแก้ไข

ง การตรวจสอบผลงาน

4. สิ่งใดควรวางไว้ในตู้อาหารชั้นที่ 2

ก เครื่องปรุง

ข อาหารแห้ง

ค ภาชนะใส่อาหาร

☒ ง อาหารที่ประกอบเสร็จแล้ว

5. สิ่งใดควรวางไว้ในช่องแช่แข็งของตู้เย็น

ก น้ำแข็ง

ข มะม่วง

☒ ค เนื้อปลา

ง อาหารสำเร็จรูป

6. น้ำผลไม้ควรวางไว้ในตู้เย็น

ก ช่องทำน้ำแข็ง

ข ช่องแช่ของสด

☒ ค ชั้นวางเครื่องดื่ม

ง ช่องแช่ผักหรือผลไม้

7. ตู้เย็นควรตั้งบริเวณใดในห้องครัว

ก ใกล้เตาแก๊ส

ข ใกล้ตู้อาหาร

ค ใกล้อ่างล้างจาน

☒ ง ใกล้ส่วนเตรียมอาหาร

8. เราควรตั้งตู้อาหารบริเวณใดในห้องครัว

ก ใกล้โต๊ะอาหาร

ข ใกล้อ่างล้างจาน

ค ใกล้ทางเข้าห้องครัว

☒ ง ใกล้ส่วนประกอบอาหาร

9. ถ้าพื้นห้องน้ำและห้องส้วมสกปรกมาก

ควรทำความสะอาดด้วยอุปกรณ์ใด

ก ฟองน้ำ

ข ไม้ถูพื้น

ค แผ่นขัด

☒ ง แปรงพลาสติก

10. สิ่งใดควรทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค

ก ฝักบัว

☒ ข โถส้วม

ค ก๊อกน้ำ

ง อ่างล้างหน้า

การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 รู้จักใช้ รู้จักรักษา

ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

คำชี้แจง เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ใครดูแลรักษาเสื้อผ้าได้ถูกวิธี

- ก แนนทำอาหารหกรดเสื้อผ้า
- ข แชนเดินย่ำในบริเวณที่มีน้ำขัง
- ค แมนใส่ชุดนักเรียนเล่นฟุตบอล
- ☒ ง แอนสวมผ้ากันเปื้อนขณะทำอาหาร

2. การดูแลรักษารองเท้าหนังควรปฏิบัติตามข้อใด

- ก ชักด้วยน้ำสบู่
- ข เช็ดด้วยกระดาษ
- ค วางในบริเวณที่มีแสงแดด
- ☒ ง เช็ดด้วยผ้าแห้งแล้วขัดให้ขึ้นเงา

3. กางเกงขาดเป็นทางยาวควรซ่อมแซมด้วยวิธีการใด

- ☒ ก การปะ
- ข การชุน
- ค การเนา
- ง การสอย

4. ข้อใดเป็นการดูแลรักษาอุปกรณ์การเรียน

- ก จิกสมุดมาเขียนเล่น
- ☒ ข ห่อปกหนังสือด้วยพลาสติก
- ค ใช้ปากกาวาดภาพในหนังสือ
- ง เก็บดินสอไว้ในช่องเล็ก ๆ ของกระเป๋านักเรียน

5. ข้อใดไม่ใช่วิธีดูแลรักษาของเล่น

- ก จัดเก็บใส่กล่อง
- ข ซ่อมแซมส่วนที่ชำรุด
- ค ทำความสะอาดหลังเล่น
- ☒ ง ถอดแบตเตอรี่ถ่วงกับก่อนนำไปเล่น

6. วิธีใดเป็นการซ่อมแซมของเล่นที่ทำจากพลาสติก

- ☒ ก ทาด้วยกาว
- ข ทาด้วยสีน้ำมัน
- ค เช็บด้วยเข็มกับด้าย
- ง ปิดทับด้วยกระดาษสี

7. ข้อใดไม่ใช่การใช้และดูแลรักษาของมีค่า

- ก เก็บออมเงิน
- ข ซื้อเฉพาะของที่จำเป็น
- ☒ ค ทำความสะอาดเป็นประจำ
- ง เก็บไว้ในตู้เก็บของที่ปิดมิดชิด

8. การนั่งรถยนต์ให้ปลอดภัยควรปฏิบัติอย่างไร

- ก นั่งชิดกับคนขับ
- ☒ ข คาดเข็มขัดนิรภัย
- ข ใส่หมวกกันน็อก
- ค ปรับระดับเบาะนั่ง

9. ข้อใดเป็นการดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อประหยัดพลังงาน

- ก กลุมด้วยพลาสติก
- ☒ ข ปิดหน้าจอคอมพิวเตอร์
- ค ปิดฝุ่นและเช็ดให้สะอาด
- ง ไม่สัมผัสหน้าจอคอมพิวเตอร์

10. ข้อใดเป็นวิธีการดูแลรักษาสมบัติส่วนรวม

- ก เขียนภาพบนกำแพง
- ข พ่นสีที่ตู้โทรศัพท์สาธารณะ
- ☒ ค ราดน้ำในห้องส้วมสาธารณะ
- ง นั่งบนพนักเก้าอี้ในสวนสาธารณะ

การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 งานช่างชวนคิด งานประดิษฐ์ชวนมอง
ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

คำชี้แจง เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

- ข้อใดกล่าวผิดเกี่ยวกับการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า
 - ควรใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าตามคู่มือการใช้งาน
 - ควรหยุดใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีเสียงผิดปกติ
 - ควรเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีเครื่องหมายอย.
 - ควรนำเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ชำรุดไปให้ช่างไฟฟ้าซ่อมแซม
- เมื่อเลิกใช้งานเครื่องใช้ไฟฟ้าแล้วควรปฏิบัติอย่างไรเป็นอันดับแรก
 - ถอดปลั๊กไฟ
 - ทำความสะอาด
 - เปลี่ยนสายไฟฟ้า
 - ส่งให้ช่างไฟฟ้าซ่อมแซม
- วิธีใดไม่ใช่การทำความสะอาดผลิตภัณฑ์งานไม้
 - ขัดฝุ่นด้วยไม้กวาดขนไก่
 - เช็ดถูด้วยผ้าชุบน้ำบิดหมาด
 - ล้างด้วยน้ำยาทำความสะอาด
 - ขัดรอยเปื้อนด้วยกระดาษทราย
- ผลิตภัณฑ์จากพลาสติกมีคุณสมบัติที่ดีกว่าผลิตภัณฑ์จากไม้และโลหะในข้อใด
 - มีน้ำหนักเบา
 - มีความทนทาน
 - มีความแข็งแรง
 - ทำความสะอาดได้ง่าย
- ขัดด้วยน้ำยาขัดเงาเป็นวิธีการทำความสะอาดผลิตภัณฑ์ใด
 - ผลิตภัณฑ์จากแก้ว
 - ผลิตภัณฑ์จากโลหะ
 - ผลิตภัณฑ์จากเซรามิก
 - ผลิตภัณฑ์จากพลาสติก
- ถ้าเกิดรอยไหม้ที่ส่วนฐานของเตารีดไฟฟ้า ควรแก้ไขอย่างไร
 - นำเตารีดไฟฟ้าไปถูกับใบตอง
 - นำเตารีดไฟฟ้าไปล้างน้ำสะอาด
 - ใช้ฟองน้ำชุบน้ำยารีดผ้าเช็ดเตารีดไฟฟ้า
 - ใช้ผ้าชุบน้ำผสมผงซักฟอกเช็ดเตารีดไฟฟ้า
- ถ้าส่วนประกอบชั้นนอกของหม้อหุงข้าวไฟฟ้าเป็นสนิมควรซ่อมแซมอย่างไร
 - ทาด้วยสีน้ำมัน
 - หยอดด้วยน้ำมันจักร
 - ขัดด้วยกระดาษทราย
 - ล้างด้วยน้ำยาล้างจาน
- เครื่องมือใดใช้ขันสกรู
 - กิม
 - ค้อน
 - สว่าน
 - ไขควง
- ข้อใดไม่ใช่วัสดุอุปกรณ์ในการซ่อมแซมสายยูประตุ
 - ไขควง
 - กาว
 - บานพับ
 - ห่วงคล้อง
- ข้อใดเป็นขั้นตอนแรกของการซ่อมแซมสายยูประตุ
 - สวมห่วงคล้องเข้ากับบานพับ
 - ติดตั้งบานพับแล้วขันตะปูเกลียว
 - คลายตะปูเกลียวแล้วถอดบานพับ
 - ขันตะปูเกลียวยึดตัวห่วงให้ติดแน่น

การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 สนุกกับงานบัญชี

ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

คำชี้แจง เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. สิ่งใด ไม่ปรากฏบนตารางแบบฟอร์มบัญชีครัวเรือน
 - ก รายรับ
 - ☒ ข รายได้
 - ค รายจ่าย
 - ง รายการ
2. ข้อใดเป็นขั้นตอนแรกของการทำบัญชีครัวเรือน
 - ก จัดแบบฟอร์มบัญชี
 - ☒ ข เขียนชื่อบัญชีที่จัดทำ
 - ค บันทึกข้อมูลลงในบัญชี
 - ง ระบุข้อความบนตาราง
3. สิ่งใดหมายถึงรายรับ
 - ☒ ก ดอกเบี้ยธนาคาร
 - ข ค่าของใช้เบ็ดเตล็ด
 - ค ค่าจ้างชั่วคราวเสื้อผ้า
 - ง เงินทำบุญงานแต่งงาน
4. จำนวนเงินควรบันทึกในส่วนใดของบัญชีครัวเรือน
 - ก ช่องรายการ
 - ☒ ข ช่องรายจ่าย
 - ค ช่องหมายเหตุ
 - ง ช่องวัน/เดือน/ปี
5. การทำบัญชีครัวเรือนมีประโยชน์ข้อใดมากที่สุด
 - ☒ ก รู้วิธีการบริหารการเงิน
 - ข สร้างกิจกรรมในครอบครัว
 - ค รู้หลักการทำบัญชีครัวเรือน
 - ง ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในบ้าน
6. เอกสารข้อใดมีลักษณะเป็นแผ่นกระดาษพิมพ์
 - ☒ ก สติ๊กเกอร์
 - ข บัตรเอทีเอ็ม
 - ค ทะเบียนรถยนต์
 - ง สำเนาทะเบียนบ้าน
7. เอกสารข้อใดมีลักษณะเป็นสมุด
 - ก สติ๊กเกอร์
 - ข บัตรคนไข้
 - ค ทะเบียนสมรส
 - ☒ ง สำเนาทะเบียนบ้าน
8. วิธีใดเป็นการป้องกันเอกสารของครอบครัวสูญหาย
 - ☒ ก ถ้ายสำเนา
 - ข เคลือบพลาสติก
 - ค เปลี่ยนที่เก็บบ่อย ๆ
 - ง เก็บใส่ซองกระดาษสีน้ำตาล
9. เอกสารของครอบครัวข้อใดที่ต้องเก็บใส่ตู้รับภัย
 - ก สติ๊กเกอร์
 - ☒ ข พินัยกรรม
 - ค ทะเบียนสมรส
 - ง สำเนาทะเบียนบ้าน
10. ข้อใด ไม่ใช่วิธีการจัดเก็บสติ๊กเกอร์
 - ก ใส่ตู้เอกสาร
 - ☒ ข ใส่กระเป๋าเงิน
 - ค ใส่แฟ้มเอกสาร
 - ง ใส่ซองเอกสาร

การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ก้าวสู่เทคโนโลยี

ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

คำชี้แจง เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดไม่ใช่ความหมายของกระบวนการเทคโนโลยี
 - ก การสร้างสิ่งของอย่างมีขั้นตอน
 - ☒ ข สิ่งที่ทำให้สิ่งของเครื่องใช้มีราคาสูงขึ้น
 - ค กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการคิดแก้ปัญหา
 - ง การสร้างสิ่งของที่สนองความต้องการของมนุษย์
2. การพิจารณาข้อดีและข้อเสียของทางเลือกจัดเป็นขั้นตอนใดของกระบวนการเทคโนโลยี
 - ก การประเมินผล
 - ข การรวบรวมข้อมูล
 - ค การออกแบบและปฏิบัติ
 - ☒ ง การเลือกวิธีการแก้ปัญหา
3. ขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการเทคโนโลยีคือข้อใด
 - ก การประเมินผล
 - ข การออกแบบและปฏิบัติ
 - ☒ ค การเลือกวิธีการแก้ปัญหา
 - ง การปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนา
4. ข้อใดเป็นผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีที่เกิดขึ้นจากความต้องการความมั่นคงและความปลอดภัยของมนุษย์
 - ก อาหาร
 - ข รถยนต์
 - ☒ ค ข้าราชการโรค
 - ง คอมพิวเตอร์
5. การออกแบบที่ได้ดินสอควรคำนึงถึงสิ่งใด
 - ก ความสวยงาม
 - ข การใช้วัสดุที่หาได้ง่าย
 - ค การประหยัดค่าใช้จ่าย
 - ☒ ง ความมั่นคงและความแข็งแรง
6. การตัดสินใจเลือกแบบที่ดีที่สุดควรพิจารณาจากสิ่งใด
 - ☒ ก ข้อดีและข้อเสีย
 - ข ขนาดของแบบ
 - ค อุปกรณ์การทำงาน
 - ง การคำนวณราคาขาย
7. ข้อใดเป็นขั้นตอนแรกของการเขียนภาพร่าง 3 มิติ
 - ก จิตเส้นตั้งฉาก
 - ☒ ข จิตเส้นระนาบ
 - ค จิตเส้นด้านข้าง
 - ง จิตเส้นทับบนเส้นตั้งฉาก
8. ข้อใดไม่ใช่หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งของเครื่องใช้
 - ก ความแข็งแรง
 - ข การดูแลรักษา
 - ค ความปลอดภัย
 - ☒ ง การกำหนดราคา
9. “วิภาออกแบบเก้าอี้ได้ 10 แบบ ภายในเวลา 5 นาที” วิภามีความคิดสร้างสรรค์ลักษณะใด
 - ก ความคิดริเริ่ม
 - ข ความคิดละเอียดลออ
 - ☒ ค ความคล่องในการคิด
 - ง ความยืดหยุ่นในการคิด
10. ใ้รปฏิบัติไม่ถูกต้องในการใช้เทคโนโลยี
 - สอาวดในชีวิตประจำวัน
 - ก แต้นใช้น้ำอย่างประหยัด
 - ข ชัยปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งที่ไม่ใช้งาน
 - ☒ ค ยู่ยี่ใช้ลิฟต์แทนการเดินขึ้นลงบันไดทุกครั้ง
 - ง พลอยใช้บริการรถขนส่งมวลชนแทนการใช้รถยนต์ส่วนตัว

การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 คอมพิวเตอร์ช่วยงานเรา

ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

คำชี้แจง เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดคือลักษณะของข้อมูลในคอมพิวเตอร์

- ☒ ก เป็นรูปแบบดิจิทัล
 ข จะบันทึกไว้ในแผ่นซีดีเท่านั้น
 ค ไม่สามารถแสดงเป็นข้อมูลภาพได้
 ง ประมวลผลอัตโนมัติโดยโปรแกรมระบบ

2. ใครที่ใดในคอมพิวเตอร์ที่แทนฮาร์ดดิสก์

- ก ไครฟ์เอ
 ข ไครฟ์บี
☒ ค ไครฟ์ซี
 ง ไครฟ์ซีดีรอม

3. ข้อใดคือลักษณะของงานที่สร้างจากโปรแกรมประมวลผลคำ

- ☒ ก เป็นเอกสารสิ่งพิมพ์
 ข เป็นภาพกราฟิกสวยงาม
 ค เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ต
 ง เป็นชิ้นงานที่ต้องมีเสียงประกอบเสมอ

4. ถ้าเดสก์ทอปไม่มีไอคอนไมโครซอฟต์เวิร์ด ผู้ใช้จะต้องเรียกใช้งานด้วยวิธีการใด

- ก สั่งจากแป้นพิมพ์ <Ctrl> + <O>
☒ ข คลิกเลือกชื่อโปรแกรมในปุ่มสตาร์ท
 ค ดับเบิลคลิกที่ไอคอนมายคอมพิวเตอร์
 ง คลิกขวาที่พื้นที่ว่างแล้วเลือกคำสั่งนิว+โฟลเดอร์

5. ส่วนประกอบใดของหน้าต่างโปรแกรม

ไมโครซอฟต์เวิร์ดที่ใช้สำหรับพิมพ์ข้อความ

- ก แถบเมนู
 ข แถบสถานะ
 ค แถบเครื่องมือ
☒ ง พื้นที่การใช้งาน

6. เมื่อใช้งานไมโครซอฟต์เวิร์ด ตัวอักษรที่พิมพ์จะไปปรากฏในตำแหน่งใด

- ☒ ก หน้าเคอร์เซอร์
 ข หลังเคอร์เซอร์
 ค ด้านล่างเคอร์เซอร์
 ง ด้านบนเคอร์เซอร์

7. การเปลี่ยนตัวอักษรให้เป็นตัวเอนสามารถสั่งได้ที่ส่วนประกอบใด

- ☒ ก แถบเมนู ค แถบเครื่องมือ
 ข แถบสถานะ ง พื้นที่การใช้งาน

8. การสั่งพิมพ์เอกสารด้วยแป้นพิมพ์จะต้องกดที่เป็นพิมพ์ใด

- ก กดที่เป็น Ctrl
 ข กดที่เป็น Shift
 ค กดที่เป็นตัวอักษร P

☒ ง กดที่เป็นตัวอักษร P และเป็น Ctrl พร้อมกัน

9. ข้อใดไม่ใช่ประเด็นในจริยธรรมการใช้งานคอมพิวเตอร์

- ก ความถูกต้อง ค ความเป็นเจ้าของ
☒ ข การเข้าถึงข้อมูล ง การเป็นสาธารณชน

10. ข้อใดแบ่งหมวดของพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ได้ถูกต้อง

- ก แบ่งเป็นหมวดบุคคลทั่วไปและหมวดพนักงานเจ้าหน้าที่
 ข แบ่งเป็นหมวดบุคคลทั่วไปและหมวดการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
 ค แบ่งเป็นหมวดความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และหมวดพนักงานเจ้าหน้าที่
☒ ง แบ่งเป็นหมวดความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์กับหมวดการกระทำที่ถูกต้องเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 รู้จักงานอาชีพ

ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

คำชี้แจง เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ที่ได้จากการประกอบ

อาชีพ

- ก สร้างรายได้ให้ครอบครัว
- ข ประเทศชาติเกิดความมั่นคง
- ☒ ค เกิดความสามัคคีกันในชุมชน
- ง ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

2. “ออยอยากประกอบอาชีพอิสระ” ออยควรเลือกประกอบอาชีพใด

- ก พยาบาล
- ☒ ข ช่างเสริมสวย
- ค พนักงานฝ่ายผลิต
- ง พนักงานทำความสะอาด

3. อาชีพใดอยู่ในประเภทเดียวกัน

- ก แม่ค้ากับทหาร
- ข นายจ้างกับพนักงานธนาคาร
- ☒ ค เจ้าของกิจการกับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า
- ง กรรมกรก่อสร้างกับเจ้าของกิจการ

4. “ครอบครัวของหนึ่งทำสวนมะม่วง” ครอบครัวของหนึ่งประกอบอาชีพใด

- ก อาชีพรับจ้าง
- ข อาชีพค้าขาย
- ☒ ค อาชีพเกษตรกรรม
- ง อาชีพที่ใช้แรงงาน

5. ข้อใดคือกลุ่มอาชีพที่ใช้ทักษะ

- ☒ ก วิศวกร
- ข กรรมกรก่อสร้าง
- ค พนักงานทำความสะอาด
- ง ข้าราชการความปลอดภัย

6. ข้อใดจัดเป็นอาชีพอิสระ

- ☒ ก เกษตรกร
- ข บุรุษพยาบาล
- ค พนักงานบริษัท
- ง เจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการ

7. ใครประกอบอาชีพเกษตรกรรม

- ก แดงรับจ้างปลูกต้นไม้
- ข คำรับต้นไม้มาขายให้ผู้อื่น
- ☒ ค ดวงเลี้ยงปลาไว้ขายในตลาด
- ง ดาวสอนวิธีการเลี้ยงสัตว์ให้ผู้อื่น

8. อาชีพรับราชการได้รับค่าตอบแทนอย่างไร

- ก ทุกวัน
- ☒ ข ทุกเดือน
- ค ทุกสัปดาห์
- ง ทุกครั้งที่ทำผลงานสำเร็จ

9. ค่าตอบแทนของอาชีพรับราชการได้มาจากอะไร

- ☒ ก ได้จากภาษีของประชาชน
- ข ได้จากเงินส่วนตัวของผู้บริหาร
- ค ได้จากการบริจาคเงินของประชาชน
- ง ได้จากรายได้ของการประกอบกิจการ

10. อาชีพใดได้รับค่าจ้างจากผลกำไรในการประกอบกิจการ

- ก ทหาร
- ข ปลัดอำเภอ
- ☒ ค พนักงานโรงงาน
- ง พนักงานการไฟฟ้า

แบบทดสอบหลังเรียน

การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 กระบวนการทำงาน

ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

คำชี้แจง เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

- เมื่อวางแผนการทำงานเสร็จแล้วควรทำอย่างไรต่อไป
 - ☒ ลงมือปฏิบัติ
 - ตรวจสอบผลงาน
 - ปรับปรุงแก้ไขงาน
 - กำหนดขอบเขตงาน
- ใครไม่ได้ทำงานตามขั้นตอนของกระบวนการทำงาน
 - บีปรับปรุงแก้ไขงาน
 - ☒ เป้าทำงานเกินเวลาที่กำหนดไว้
 - ป่อกำหนดวัตถุประสงค์การทำงาน
 - เบสตรวจสอบผลงานตามที่ได้วางแผนไว้
- “แผนอ่านหนังสือเรียนก่อนเข้านอนทุกวัน”
แผนมีคุณธรรมข้อใด
 - ☒ ความขยัน
 - ความซื่อสัตย์
 - ความรอบคอบ
 - ความรับผิดชอบ
- ใครมีคุณธรรมด้านความประหยัด
 - แนนกรอกน้ำใส่ขวดทุกวัน
 - ออยช่วยแม่ทำกับข้าวตอนเย็น
 - มดอ่านหนังสือเรียนก่อนนอน
 - ☒ โป้งนำน้ำจากการล้างผักไปรดน้ำต้นไม้
- ถ้าต้องการซักผ้าสีติดกับผ้าสีไม่ตกควรปฏิบัติอย่างไร
 - ☒ แยกซักคนละกะละมัง
 - นำไปซักที่ร้านซักรีดเสื้อผ้า
 - ซักรวมในกะละมังใบเดียวกัน
 - ซักผ้าสีตกในน้ำผสมผงซักฟอก ส่วนผ้าสีไม่ตกซักในน้ำเปล่า
- การกลับผ้าด้านในออกมาด้านนอกก่อนตากมีผลอย่างไร
 - ทำให้รีดง่าย
 - ทำให้แห้งง่าย
 - ทำให้ผ้าไม่ยับ
 - ☒ ทำให้ผ้าสีไม่ซีด
- ข้อใดเป็นขั้นตอนแรกของการรีดกระโปรงจีบ
 - ☒ รีดขอบกระโปรง
 - กลับกระโปรงออกมารีด
 - รีดซิปกระโปรงขึ้นก่อน
 - จีบจีบกระโปรงตามรอยพับ
- การพันด้ายที่ปลายเข็ม 3-4 รอบ ในการซ่อมแซมกระดุมเสื้อหลุดทำเพื่ออะไร
 - ☒ เก็บด้าย
 - ผูกเงื่อน
 - เย็บกระดุม
 - เริ่มต้นการเย็บผ้า
- เพราะเหตุใดจึงต้องนำเมล็ดผักนึ่งจีนไปแช่น้ำก่อนปลูก
 - เพื่อให้เมล็ดสะอาด
 - เพื่อให้เมล็ดแข็งแรงขึ้น
 - ☒ เพื่อให้เมล็ดงอกเร็วขึ้น
 - เพื่อให้เมล็ดผลิใบได้มาก
- “แพทพบวัชพืชขึ้นในแปลงปลูกผักนึ่งจีน”
แพทปฏิบัติอยู่ในขั้นตอนใดของกระบวนการทำงาน
 - การวางแผน
 - การปฏิบัติงาน
 - การปรับปรุงแก้ไข
 - ☒ การตรวจสอบผลงาน

การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การจัดการในบ้าน

ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

คำชี้แจง เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

- การนำแจกันดอกไม้ตั้งบนโต๊ะอาหาร มีจุดประสงค์เพื่ออะไร
 - เพื่อความเป็นระเบียบ
 - เพื่อให้อาหารมีรสชาติดี
 - ☒ เพื่อให้บรรยากาศสดชื่น
 - เพื่อให้รับประทานอาหารได้มาก
- การจัดโต๊ะอาหารข้อใดปฏิบัติไม่ถูกต้อง
 - วางแก้วน้ำไว้ทางขวามือ
 - ☒ วางผ้าเช็ดปากไว้ข้างจาน
 - วางแจกันไว้กลางโต๊ะอาหาร
 - วางแผนรองจานไว้ตามตำแหน่งที่นั่ง
- การปิดตู้กับข้าวไม่สนิทจะเกิดผลอย่างไร
 - ☒ แมลงจะเข้าไปอาศัย
 - อาหารหกละเทอะ
 - ตู้กับข้าวจะชำรุดได้ง่าย
 - รสชาติของอาหารเปลี่ยนแปลง
- การตั้งตู้อาหารใกล้กับส่วนประกอบอาหารในห้องครัวมีผลอย่างไร
 - ทำให้ห้องครัวกว้างขึ้น
 - ทำให้ห้องครัวสะอาด
 - ทำให้ห้องครัวมีระเบียบ
 - ☒ ทำให้จัดเก็บอาหารได้สะดวก
- การปิดตู้เย็นให้สนิทมีจุดประสงค์เพื่ออะไร
 - เพื่อให้อาหารสด
 - เพื่อให้อุณหภูมิคงที่
 - ☒ เพื่อประหยัดพลังงานไฟฟ้า
 - เพื่อป้องกันไม่ให้แมลงเข้าไป
- “การเก็บเนื้อปลาใส่กล่องวางไว้ในช่องแช่แข็ง” จะเกิดผลตามข้อใด
 - ☒ ทำให้เนื้อปลาสด
 - ทำให้เนื้อปลาสะอาด
 - ทำให้เนื้อปลาไม่มียุงลาย
 - ทำให้เนื้อปลามีรสชาติอร่อย
- เพราะเหตุใดจึงควรจัดห้องครัวให้มีแสงสว่างเพียงพอ
 - เพื่อให้มีบรรยากาศดี
 - ☒ เพื่อให้มองเห็นอาหารได้ชัดเจน
 - เพื่อป้องกันอาหารหกหล่นบนโต๊ะ
 - เพื่อให้เห็นหน้าผู้ร่วมรับประทานอาหาร
- ข้อใดเป็นการจัดห้องครัวผิดวิธี
 - ☒ ตั้งเตาแก๊สไว้ติดกับตู้เย็น
 - ตั้งตู้เย็นไว้ใกล้กับทางเข้าครัว
 - ตั้งตู้อาหารไว้ใกล้กับส่วนประกอบอาหาร
 - ตั้งตู้เก็บภาชนะไว้ใกล้กับส่วนเตรียมอาหาร
- ข้อใดคือเหตุผลสำคัญที่สุดที่ต้องรักษาความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม
 - เพื่อป้องกันกลิ่น
 - เพื่อให้ใช้สุขอุปกรณ์ถูกต้อง
 - เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย
 - ☒ เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค
- การทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมจำเป็นต้องจัดเตรียมอุปกรณ์หรือไม่ เพราะอะไร
 - จำเป็น เพราะช่วยให้ทำงานได้ตามขั้นตอน
 - ☒ จำเป็น เพราะช่วยให้ทำงานได้สะดวกและรวดเร็ว
 - ไม่จำเป็น เพราะมีขั้นตอนการทำงานสะอาดน้อย
 - ไม่จำเป็น เพราะใช้น้ำที่มีอยู่ในห้องน้ำก็ทำความสะอาดได้

การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 รู้จักใช้ รู้จักรักษา

ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

คำชี้แจง เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. เพราะเหตุใดจึงต้องสวมผ้ากันเปื้อนในขณะที่ประกอบอาหาร

- ก เพื่อความสะดวก
- ข เพื่อให้ถูกหลักโภชนาการ
- ☒ ค เพื่อป้องกันอาหารหกครดเสื้อผ้า
- ง เพื่อให้ประกอบอาหารได้สะดวก

2. การนำเศษกระดาษมาใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่าควรทำตามข้อใด

- ก ใช้วาดภาพ
- ☒ ข ใช้ทำสมุดฉีก
- ค ใช้ทำหน้าปก
- ง ใช้ห่อสิ่งของต่าง ๆ

3. ข้อใดเป็นการดูแลรักษาอุปกรณ์การเรียน

- ก วางดินสอไว้บนชั้นหนังสือ
- ข ฉีกสมุดมาใช้เขียนเรียงความ
- ค ใช้ปากกาวาดภาพในหนังสือ
- ☒ ง ห่อปกหนังสือด้วยกระดาษสี

4. “อ้อมตรวจสอบของเล่นที่ซ่อมแซมเสร็จแล้ว แต่ไม่พบข้อบกพร่องใด ๆ เลย” อ้อมควรปฏิบัติอย่างไรต่อไป

- ก วางแผนการแก้ไข
- ☒ ข นำของเล่นไปเล่น
- ค นำของเล่นไปจำหน่าย
- ง ปรับปรุงแก้ไขของเล่น

5. การเก็บสร้อยคอทองคำไว้ในตู้นิรภัยแล้วล็อกกุญแจมีจุดประสงค์เพื่ออะไร

- ก เพื่อความมีระเบียบ
- ข เพื่อแสดงความร่ำรวย
- ☒ ค เพื่อป้องกันการสูญหาย
- ง เพื่อให้แลดูใหม่อยู่เสมอ

6. สิ่งใดไม่ควรปฏิบัติในการดูแลรักษาจักรยาน

- ก เช็ดรถจักรยานทุกวัน
- ข สวมยางรถจักรยาน
- ค ใส่น้ำมันที่โซ่รถจักรยาน
- ☒ ง จอดรถจักรยานไว้ที่ริมถนนหน้าบ้าน

7. “เอกต้องการใช้โทรศัพท์สาธารณะ

แต่พบว่าชำรุด” เอกควรแก้ไขอย่างไร

- ก ทบโทรศัพท์แรง ๆ
- ข ย้ายไปใช้เครื่องใหม่
- ค ซ่อมแซมด้วยตนเอง
- ☒ ง แจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

8. ใครไม่ช่วยดูแลรักษาสมบัติส่วนรวม

- ☒ ก วัวรดน้ำสวย ๆ บนกำแพง
- ข แวนแยกประเภทขยะก่อนนำไปทิ้ง
- ค แวนถ่ายรูปกับดอกไม้ในสวนสาธารณะ
- ง วายรดน้ำก่อนออกจากห้องน้ำสาธารณะ

9. ถ้าต้องการตัดแปลงกางเกงขายาวควรปฏิบัติข้อใดเป็นอันดับแรก

- ☒ ก ออกแบบกางเกง
- ข เตรียมวัสดุอุปกรณ์
- ค พับชายกางเกงแล้วสอย
- ง เลือกวิธีการตัดแปลงกางเกง

10. ใครมีความคิดสร้างสรรค์ในการตัดแปลงเสื้อผ้า

- ก ก่อคิดกระดุมเสื้อนักเรียน
- ข เก่งพับชายกางเกงให้สั้นขึ้น
- ค ก่อย่นเสื้อของพี่ที่ขามาปะ
- ☒ ง ก็นำผ้าลูกไม้มาติดชายกระโปรงตัวเก่า

การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 งานช่างชวนคิด งานประดิษฐ์ชวนมอง
ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

คำชี้แจง เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

- ข้อใด ไม่ใช่วิธีการทำความสะอาดผลิตภัณฑ์จากไม้
 - ขัดฝุ่นด้วยไม้กวาดขนไก่
 - เช็ดถูด้วยผ้าชุบน้ำบิดหมาด
 - ☒ ล้างด้วยน้ำยาทำความสะอาด
 - ขัดรอยเปื้อนด้วยกระดาษทราย
- ถ้าพบสายไฟเตลิดไฟฟ้าชำรุดควรแก้ไขอย่างไร
 - เลิกใช้ทันที
 - ใช้เทปกาวพันสายไฟ
 - ☒ เชื้อสายไฟมาเปลี่ยนใหม่
 - ใช้ไขควงถอดแผ่นโลหะออก
- การใช้ดินสอสีทำรอยตำแหน่งที่จะขึ้นตะปูเกลียวทำเพื่ออะไร
 - เพื่อให้ตัวหว่านที่สวมแน่น
 - เพื่อให้ตะปูเกลียวขันเข้าได้ง่าย
 - เพื่อให้คลายตะปูเกลียวออกได้ง่าย
 - ☒ เพื่อให้ตัวหว่านตรงกับตำแหน่งบานพับที่คล้องหว่าน
- การประดิษฐ์หมวกจากกล่องนม เมื่อเย็บตัวหมวก 2 ชิ้นแล้ว ขั้นตอนต่อไปควรทำอย่างไร
 - เจาะรูโดยรอบตัวหมวก
 - ☒ นำตัวหมวกชิ้นอื่นมาเย็บต่อกัน
 - นำส่วนปีกมาเย็บด้วยไหมพรม
 - ทากาวติดด้านบนและด้านในตัวหมวก
- “ได้สังเกตเห็นรอยต่อของหมวกที่ประดิษฐ์เสร็จแล้วไม่เรียบร้อย” ใ้ปฏิบัติอยู่ในขั้นตอนใดของกระบวนการทำงาน
 - การวางแผน
 - การวิเคราะห์
 - การปรับปรุงแก้ไข
 - ☒ การตรวจสอบผลงาน
- ถ้ารอยตัดของเกลลอนมีคมควรแก้ไขอย่างไร
 - ใช้ตะไบลบคม
 - ใช้สกอตซ์เทปปิดที่คม
 - ใช้กาวลาเท็กซ์ทาที่คม
 - ☒ ใช้กระดาษทรายละเอียดขัดที่คม
- “การประดิษฐ์โครงเครื่องแขวน เมื่อถ้อยใช้กาวทาปลายไม้จิ้มฟันแล้ววางเรียงสลับกันทั้ง 4 ด้าน” ขั้นตอนต่อไปถ้อยควรทำอย่างไร
 - ☒ ร้อยไหมญี่ปุ่นเป็นพู่ห้อย
 - ทากาวทับไม้จิ้มฟันอีก 1 ครั้ง
 - วางเรียงไม้จิ้มฟันเป็นรูปสี่เหลี่ยม
 - ตกแต่งโครงเครื่องแขวนด้วยริบบิ้น
- การประดิษฐ์ดอกสารภีจากเปลือกข้าวโพดควรทำอย่างไรจึงจะได้กลีบดอกที่มีขนาดตามต้องการ
 - ตัดทีละกลีบ
 - ☒ วาดแบบก่อนตัด
 - ดูตัวอย่างก่อนตัด
 - ตัดด้วยความระมัดระวัง
- การทำสรดอกสารภี เมื่อนำป่านสรนารายณ์มามัดติดกับลวดแล้วขั้นตอนต่อไปควรทำอย่างไร
 - ปั่นสำลีใส่ปลายลวด
 - นำไปแตะเรณูสีเหลือง
 - ☒ พันก้านด้วยฟลอร่าเทป
 - คลี่ป่านสรนารายณ์ให้กระจายออก
- ใครทำงานโดยใช้ความคิดสร้างสรรค์
 - เจียนนำไหมญี่ปุ่นมาร้อยเป็นพู่
 - ดัดนำดอกสารภีมาตกแต่งบ้าน
 - ☒ นุ้ยใช้ริบบิ้นตกแต่งโครงเครื่องแขวน
 - อ้อมรีดกลีบดอกสารภีโดยใช้เครื่องรีด

การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 สนุกกับงานบัญชี

ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

คำชี้แจง เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

- ข้อใดเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการทำบัญชีครัวเรือน
 - จัดแบบฟอร์มบัญชี
 - เขียนชื่อบัญชีที่จัดทำ
 - บันทึกข้อมูลลงในบัญชี
 - ☒ สรุปจำนวนเงินรายรับและรายจ่าย
- รายการใดไม่ต้องบันทึกลงในแบบฟอร์มบัญชีครัวเรือน
 - ราคาของสิ่งของที่ซื้อ
 - เงินที่ได้รับจากการทำงาน
 - ☒ จำนวนเงินที่ลดราคาสินค้า
 - วัน/เดือน/ปีที่ได้รับหรือจ่ายเงิน
- การทำบัญชีครัวเรือนช่วยให้ทราบฐานะด้านใดของครอบครัว
 - รายได้
 - ☒ การเงิน
 - การศึกษา
 - การดำรงชีวิต
- “พ่อชำระเงินค่ารักษาพยาบาล 500 บาท” ควรบันทึกลงในช่องใดของบัญชีครัวเรือน
 - ช่องรายรับ
 - ☒ ช่องรายจ่าย
 - ช่องหมายเหตุ
 - ช่องวัน/เดือน/ปี
- ใครทำบัญชีครัวเรือนได้ถูกต้องที่สุด
 - น้ำจืดบันทึกรายรับ
 - น้อยจืดบันทึกรายจ่าย
 - นิคจืดบันทึกทั้งรายรับและรายจ่าย
 - ☒ น้อยจืดบันทึกรายรับและรายจ่ายในระยะเวลา 1 เดือน
- นักเรียนควรจัดเก็บบัตรเอทีเอ็มอย่างไร
 - เก็บใส่ในลิ้นชัก
 - เก็บใส่ในตู้নিরক্য
 - เก็บใส่กล่องเอกสาร
 - ☒ เก็บใส่กระเป๋าตังค์
- “พ่อให้นกยูงนำโฉนดที่ดินไปเก็บ” นกยูงควรจัดเก็บในอุปกรณ์ใด
 - ☒ ตู้নিরক্য
 - แฟ้มเอกสาร
 - ตู้เก็บเอกสาร
 - กระเป๋าเอกสาร
- ข้อใดไม่ใช่วิธีการจัดเก็บสำเนาทะเบียนบ้าน
 - เก็บใส่ตู้เอกสาร
 - เก็บใส่ซองกระดาษ
 - เก็บใส่กล่องเอกสาร
 - ☒ เก็บใส่กระเป๋าตังค์
- “คืนนำเอกสารที่เก็บในตู้เอกสารมาจัดเรียงใหม่ให้เรียบร้อย” ต้นฉบับที่อยู่ในขั้นตอนใดของกระบวนการทำงาน
 - การวางแผน
 - การวิเคราะห์
 - ☒ การปรับปรุงแก้ไข
 - การตรวจสอบผลงาน
- ใครจัดเก็บเอกสารของครอบครัวผิดวิธี
 - มินเก็บโฉนดที่ดินใส่ตู้নিরক্য
 - ☒ มินเก็บสูติบัตรใส่กล่องเอกสาร
 - มุกเก็บสำเนาทะเบียนบ้านใส่ตู้เก็บเอกสาร
 - ง ใหมเก็บบัตรประจำตัวนักเรียนใส่กระเป๋าตังค์

การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ก้าวสู่เทคโนโลยี

ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

คำชี้แจง เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

- เมื่อตัดสินใจเลือกสิ่งของเครื่องใช้ที่จะสร้างได้แล้ว ขั้นตอนต่อไปควรทำอะไร
 - การทดสอบ
 - การรวบรวมข้อมูล
 - ☒ การออกแบบและปฏิบัติ
 - การเลือกวิธีการแก้ปัญหา
- วัสดุชนิดใดไม่ควรนำมาใช้ผลิตที่ใส่ดินสอ
 - ☒ โฟม
 - ไม้อัด
 - กระดาษ
 - ขวดพลาสติก
- ข้อใดไม่ใช่วิธีการพัฒนาที่ใส่ดินสอให้สามารถบรรจุดินสอได้มากขึ้น
 - เพิ่มจำนวนช่องใส่ดินสอ
 - ☒ ทาสีตกแต่งที่ใส่ดินสอให้ทั่ว
 - ขยายฐานที่ใส่ดินสอให้กว้างขึ้น
 - ออกแบบช่องใส่ดินสอเป็นแนวนอน
- “การตรวจสอบรอยต่อของส่วนฐานกับกล่องว่าติดกันสนิทหรือไม่” ตรงกับขั้นตอนใดของกระบวนการเทคโนโลยี
 - ☒ การประเมินผล
 - การรวบรวมข้อมูล
 - การออกแบบและปฏิบัติ
 - การปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนา
- มุมใดที่ไม่ใช้ในการเขียนภาพ 3 มิติ
 - 30 องศา
 - 45 องศา
 - ☒ 60 องศา
 - 90 องศา
- ใครปฏิบัติอยู่ในขั้นตอนการกำหนดความต้องการของการออกแบบ
 - เต้านำแบบมาหาซื้ออุปกรณ์
 - แดนสร้างแบบหลาย ๆ แบบ
 - ☒ ต่ายเขียนคุณสมบัติของแบบนั้น ๆ
 - ตุ๊กเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของแต่ละแบบ
- “ชาตรีต้องการออกแบบเก้าอี้ให้นั่งได้เก็บของไว้ภายในได้ และเคลื่อนย้ายสะดวก” ชาตรีมีความคิดสร้างสรรค์ลักษณะใด
 - ความคิดริเริ่ม
 - ความคล่องในการคิด
 - ความคิดละเอียดลออ
 - ☒ ความยืดหยุ่นในการคิด
- วิธีการใดไม่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์
 - การผลิตไฟฟ้า
 - การผลิตน้ำร้อน
 - ☒ การผลิตถ่านหิน
 - การผลิตเครื่องอบแห้ง
- ข้อใดจัดเป็นวิธีการนำกลับมาใช้ใหม่
 - ☒ การนำเศษไม้มาทำไม้อัด
 - การปรับเปลี่ยนสูตรผลิตภัณฑ์
 - การยกเลิกบรรจุภัณฑ์ที่ไม่จำเป็น
 - การใช้วัสดุธรรมชาติแทนวัสดุสังเคราะห์
- ใครใช้เทคโนโลยีสะอาดในชีวิตประจำวันได้ถูกวิธี
 - ก๊วใช้ถุงพลาสติกแทนถุงผ้า
 - ไอศกรณน้ำดันไม้หลังจากฝนหยุดตก
 - เพียเปิดหน้าจอคอมพิวเตอร์ตลอดเวลา
 - ☒ แพทปิดเครื่องปรับอากาศก่อนเลิกใช้งานครึ่งชั่วโมง

การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 คอมพิวเตอร์ช่วยงานเรา

ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

คำชี้แจง เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. “งานที่ต้องการค้นหาข้อมูลประเภทของคอมพิวเตอร์” งานนี้ปฏิบัติอยู่ในขั้นตอนใดของการค้นหาและรวบรวมข้อมูล
 - ☒ ก กำหนดหัวข้อ
 - ☐ ข เลือกแหล่งข้อมูล
 - ☐ ค วางแผนการปฏิบัติงาน
 - ☐ ง สรุปผลและอ้างอิงแหล่งข้อมูล
2. การเก็บรักษาข้อมูลควรพิจารณาจากสิ่งใด
 - ☒ ก ประเภทของข้อมูล
 - ☐ ข การเลือกแหล่งข้อมูล
 - ☐ ค วิธีการรวบรวมข้อมูล
 - ☐ ง ความสะดวกในการค้นหาข้อมูล
3. เมื่อตัดสินใจเลือกแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้แล้ว ควรปฏิบัติขั้นตอนใดต่อไป
 - ☒ ก วางแผนการปฏิบัติงาน
 - ☐ ข ค้นหาและรวบรวมข้อมูล
 - ☐ ค สรุปและอ้างอิงแหล่งข้อมูล
 - ☐ ง พิจารณา เปรียบเทียบ และตัดสินใจ
4. “ปริบพิมพ์ข้อความในเอกสารด้วยโปรแกรมประมวลผลคำผิด” ปริบควรปฏิบัติอย่างไร
 - ☐ ก พิมพ์เอกสารใหม่ทั้งหมด
 - ☒ ข แก้ไขเฉพาะข้อความที่ผิด
 - ☐ ค เปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่
 - ☐ ง ติดตั้งโปรแกรมประมวลผลคำใหม่
5. ข้อใดสร้างจากโปรแกรมประมวลผลคำ
 - ☒ ก รายงานการประชุม
 - ☐ ข ภาพวิดีโองานแต่งงาน
 - ☐ ค ตัวการ์ตูนสุนัขวิ่งไปมา
 - ☐ ง เสียงเพลงประกอบจังหวะ
6. ใครเลือกใช้โปรแกรมประมวลผลคำไม่เหมาะสม
 - ☐ ก อัดเลือกโปรแกรมที่มีความน่าเชื่อถือ
 - ☐ ข อัดเลือกโปรแกรมที่สามารถแทรกรูปภาพได้
 - ☒ ค แอนเลือกโปรแกรมที่ไม่เสียค่าลิขสิทธิ์ในการใช้งาน
 - ☐ ง อาร์ตเลือกโปรแกรมที่สามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรมอื่นได้
7. ถ้าต้องการสร้างรูปวาดจะต้องคลิกที่ส่วนประกอบใด
 - ☐ ก แถบเมนู
 - ☒ ค แถบเครื่องมือ
 - ☐ ข แถบสถานะ
 - ☐ ง พื้นที่การใช้งาน
8. “วิธีที่ต้องการพิมพ์เอกสารทั้งหมดอย่างรวดเร็ว” วิธีควรสั่งพิมพ์งานด้วยวิธีใด
 - ☐ ก คลิกด้วยเมาส์
 - ☐ ค คลิกที่แถบเมนู
 - ☒ ข คลิกที่คำสั่งลัด
 - ☐ ง คลิกที่เป็นพิมพ์
9. ใครมีจริยธรรมในการใช้คอมพิวเตอร์มากที่สุด
 - ☒ ก ปอตรวจสอบข้อมูลก่อนนำไปใช้
 - ☐ ข ป่านใช้ข้อมูลของส้มโอสมัครอีเมล
 - ☐ ค ปูนำข้อมูลของเพื่อนไปถ่ายสำเนา
 - ☐ ง เป็ดวาน์โหลดซอฟต์แวร์ที่ผิดกฎหมาย
10. พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ข้อใดมีความผิดรุนแรงที่สุด
 - ☐ ก ลักลอบใช้เครื่องคอมพิวเตอร์
 - ☒ ข เผยแพร่ข้อมูลที่ทำให้ประเทศชาติเสียหาย
 - ☐ ค นำข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้อื่นไปเผยแพร่
 - ☐ ง จำหน่ายโปรแกรมที่จะทำให้เกิดการกระทำผิดพระราชบัญญัติ

การงานอาชีพและเทคโนโลยี ป. 5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 รู้จักงานอาชีพ

ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

คำชี้แจง เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดจัดเป็นอาชีพอิสระ

- ☒ ก แม่ค้า
 ข วิศวกร
 ค สถาปนิก
 ง พนักงานธนาคาร

2. “เนยเลี้ยงปลาในกระชังเพื่อจำหน่าย”

เนยประกอบอาชีพประเภทใด

- ☒ ก อาชีพอิสระ
 ข อาชีพที่ใช้แรงงาน
 ค อาชีพที่ไม่ใช้ทักษะ
 ง อาชีพรับจ้างที่มีฝีมือ

3. ข้อใดจัดอยู่ในประเภทอาชีพรับจ้างที่ใช้ทักษะ

- ก ชาวประมง
☒ ข พนักงานบัญชี
 ค เจ้าของโรงงาน
 ง ผู้รับจ้างแบกของ

4. อาชีพใดได้รับค่าตอบแทนเป็นรายได้จากผลกำไรในการประกอบกิจการของตนเอง

- ก ครู
 ข เลขานุการ
☒ ค ช่างเสริมสวย
 ง พนักงานต้อนรับ

5. การศึกษาคุณสมบัติของผู้ประกอบอาชีพมีข้อใดอย่างไร

- ก สร้างความกระตือรือร้น
 ข เป็นแนวทางในการเรียนต่อ
 ค เป็นแนวทางในการหางานอดิเรก
☒ ง เป็นแนวทางในการตัดสินใจเลือกอาชีพ

6. อาชีพอิสระควรมีทักษะในอาชีพด้านใดมากที่สุด

- ก ทักษะการคิด
☒ ข ทักษะการจัดการ
 ค ทักษะการสื่อสาร
 ง ทักษะการใช้เทคโนโลยี

7. อาชีพรับราชการจำเป็นต้องมีคุณลักษณะในอาชีพใดมากกว่าอาชีพอื่น

- ก มีบุคลิกภาพดี
☒ ข มีระเบียบวินัย
 ค มีความคิดสร้างสรรค์
 ง มีความกล้าเสี่ยงในการลงทุน

8. “วิชัยมีความรู้ด้านการประกอบอาหาร” วิชัยควรเลือกประกอบอาชีพใดมากที่สุด

- ☒ ก พ่อครัว
 ข รับจ้างขายอาหาร
 ค เจ้าของร้านอาหาร
 ง พนักงานบริการอาหาร

9. “มานะนำเงินของบริษัทไปฝากธนาคารตามที่ระบุไว้ในบัญชี” มานะมีคุณลักษณะใดในการประกอบอาชีพมากที่สุด

- ☒ ก ความซื่อสัตย์
 ข ความประหยัด
 ค ความมีระเบียบวินัย
 ง ความขยันหมั่นเพียร

10. อาชีพใดต้องอาศัยความรู้และประสบการณ์ที่หลากหลายมากที่สุด

- ก งานช่าง
 ข งานธุรกิจ
☒ ค งานเกษตร
 ง งานประดิษฐ์

แบบทดสอบกลางปี

การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

ตอนที่ 1 เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว (ข้อละ 1 คะแนน)

1. “โลลาเก็บเงินได้จึงนำไปมอบให้ครู” โลลา

มีคุณธรรมข้อใด

ก ความขยัน

☒ ข ความซื่อสัตย์

ค ความรอบคอบ

ง ความรับผิดชอบ

2. “เมื่อรับประทานอาหารเสร็จแล้วน้อยจะล้างจานทุกครั้ง” น้อยมีคุณธรรมข้อใด

ก ความขยัน

ข ความซื่อสัตย์

ค ความรอบคอบ

☒ ง ความรับผิดชอบ

3. ใครตากผ้าไม่ถูกวิธี

☒ ก น้ำฝนตากเสื้อสีแดงไว้กลางแจ้ง

ข น้ำหวานตากผ้าในลอนสีขาวไว้ที่ร่ม

ค น้ำซักล้างเสื้อด้านในออกมาตาก

ง น้ำตาลคลี่ผ้าและสลัดผ้าก่อนนำไปตาก

4. เสื้อผ้าประเภทใดควรพับเก็บให้เรียบร้อย

☒ ก ชุดชั้นใน

ข ชุดนักเรียน

ค ชุดทำงานของพ่อ

ง ชุดกระโปรงของแม่

5. ใครไม่มีมารยาทในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

ก พิมช่วยเหลือเพื่อนที่ทำงานเสร็จช้า

ข โอมแบ่งงานให้เพื่อนตามความถนัด

ค แจนและเพื่อนร่วมกันตรวจสอบผลงานเมื่อทำเสร็จแล้ว

☒ ง เอกใช้ความคิดเห็นของตัวเองเป็นหลักในการทำงานกลุ่ม

6. ก่อนแช่ผ้าในน้ำผสมผงซักฟอกควรปฏิบัติอย่างไร

☒ ก แช่ผ้าในน้ำเปล่า

ข ขยี้ผ้าในส่วนที่สกปรก

ค เทน้ำยาซักผ้าขาวลงบนเสื้อ

ง ใช้แปรงถูบริเวณคราบสกปรก

7. ใครจัดการเกี่ยวกับการรีดผ้าได้เหมาะสม

ก นีวีรีดเสื้อก่อนรีดกระโปรง

ข นกนำเสื้อที่รีดแล้วพับเก็บในตู้เสื้อผ้า

☒ ค นุ้ยเตรียมเตารีดและใช้น้ำพรมผ้าไว้ก่อนรีดผ้า

ง น้อยรีดผ้าทุกตัวโดยปรับอุณหภูมิของเตารีดระดับเดียวกัน

8. ข้อใดตรงกับขั้นตอนการตรวจสอบผลงาน

การซ่อมแซมเสื้อที่มีรอยขาด

ก จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์

ข เย็บเศษผ้าให้ติดกับเสื้อ

ค ตัดด้ายที่สอยไม่เรียบร้อยออก

☒ ง สังเกตวิธีการปะผ้าและการสอย

9. ข้อใดเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการเตรียม

แปลงปลูกพืชผักสวนครัว

ก วัดขนาดและขยี้แปลง

ข ย่อยดินในแปลงให้ละเอียด

ค ตกแต่งแปลงปลูกให้สวยงาม

☒ ง ผสมมูลสัตว์และซากพืชให้เข้ากับดิน

10. ข้อใดไม่ใช่ขั้นตอนการปลูกผักบุ้งจีน

ก การรดน้ำ

ข การย่อยดิน

☒ ค การกำจัดวัชพืช

ง การหว่านเมล็ดพันธุ์

11. ข้อใดเป็นขั้นตอนแรกของการจัดโต๊ะอาหาร
 - ก วางแก้วน้ำ
 - ☒ ข ปูผ้าปูโต๊ะอาหาร
 - ค วางแผ่นรองจาน
 - ง จัดวางจาน ช้อน และส้อม
12. ข้อใดเป็นวัตถุประสงค์ในการใช้แผ่นรองจาน
 - ก เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย
 - ข เพื่อเป็นที่รองจาน ช้อน และส้อม
 - ☒ ค เพื่อป้องกันอาหารหกบนผ้าปูโต๊ะอาหาร
 - ง เพื่อให้ทราบตำแหน่งของผู้รับประทานอาหาร
13. ผู้อาหารชั้นที่ 3 ควรจัดวางสิ่งใด
 - ก อาหารสด
 - ข อาหารสำเร็จรูป
 - ☒ ค ภาชนะใส่อาหาร
 - ง เครื่องปรุงอาหาร
14. ก่อนนำอาหารจัดวางในตู้เย็นควรทำอย่างไร
 - ก แยกประเภทอาหาร
 - ข ปรับอุณหภูมิในตู้เย็น
 - ☒ ค ทำความสะอาดภายในตู้เย็น
 - ง เปิดตู้เย็นทิ้งไว้เพื่อระบายความร้อน
15. ใครมีความประณีตในการจัดตู้เย็น
 - ก อันจัดวางอาหารทุกชนิดบนชั้นเดียวกัน
 - ข โคมจัดวางเนื้อสัตว์ทุกชนิดในช่องแช่แข็ง
 - ☒ ค สัมแยกประเภทอาหารก่อนนำมาจัดวางในตู้เย็น
 - ง วินวางกล่องน้ำผลไม้ซ้อนกันบนชั้นวางเครื่องดื่ม
16. ข้อใดไม่ใช่หลักการจัดห้องครัว
 - ☒ ก จัดไว้ส่วนหน้าบ้าน
 - ข จัดวางเครื่องครัวอย่างมีระเบียบ
 - ค เป็นห้องโปร่งอากาศถ่ายเทสะดวก
 - ง มีทางระบายน้ำเสียจากการล้างวัตถุดิบ
17. เพราะเหตุใดจึงควรจัดห้องครัวให้มีอากาศถ่ายเทสะดวก
 - ก เพื่อเพิ่มพื้นที่ในห้องครัว
 - ข เพื่อป้องกันกลิ่นอาหารรบกวน
 - ☒ ค เพื่อลดความชื้น ความชื้น และไอน้ำ
 - ง เพื่อเพิ่มความสะอาดในการประกอบอาหาร
18. เราควรทำความสะอาดส่วนใดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นอันดับแรก
 - ก ผักบัว
 - ข พื้นห้องน้ำ
 - ☒ ค ผนังห้องน้ำ
 - ง อ่างล้างหน้า
19. เพราะเหตุใดจึงควรสวมถุงมือและรองเท้าตะก่อนทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม
 - ก ป้องกันมือเปียกน้ำ
 - ข ป้องกันอุปกรณ์ชำรุด
 - ☒ ค ป้องกันอันตรายจากสารเคมี
 - ง ป้องกันห้องน้ำและห้องส้วมสกปรก
20. ใครปฏิบัติอยู่ในขั้นตอนการตรวจสอบผลงาน
 - ก นพราดน้ำยาล้างห้องน้ำลงบนพื้น
 - ข นิดใช้แผ่นขัดขัดฝาผนังใหม่อีกครั้ง
 - ☒ ค นัยสังเกตเห็นโถส้วมมีคราบสกปรก
 - ง นิ่วทำความสะอาดอ่างล้างหน้าทุกวัน
21. ข้อใดเป็นวิธีการดูแลรักษาเสื้อผ้าที่สวมใส่แล้ว
 - ☒ ก นำไปซัก
 - ข นำไปผึ่งแดด
 - ค นำไปพาดไว้บนราว
 - ง นำไปเก็บไว้ในตู้เสื้อผ้า
22. เพราะเหตุใดจึงควรแยกประเภทเสื้อผ้า
 - ก ก่อนจัดเก็บใส่ตู้เสื้อผ้า
 - ก เพื่อให้มีระเบียบ
 - ข เพื่อให้จัดเก็บได้ง่าย
 - ☒ ค เพื่อให้หยิบใช้ได้สะดวก
 - ง เพื่อให้เกิดความสวยงาม

23. ใครดูแลรักษาอุปกรณ์การเรียนได้เหมาะสมที่สุด
 ก เต็มเก็บหนังสือไว้ในลิ้นชัก
 ข ตู้นำกระเป๋านักเรียนไปซัก
 ค ☒ ดินห่อหนังสือด้วยกระดาษสี
 ง ต้มเก็บดินสอและปากกาใส่กล่อง
24. ข้อใดไม่ใช่วิธีการใช้และดูแลรักษาของเล่น
 ก จัดเก็บของเล่นใส่กล่อง
 ข ซ่อมแซมของเล่นที่ชำรุด
 ค ☒ ซื้อมือถือรุ่นใหม่ทุกสัปดาห์
 ง ทำความสะอาดของเล่นอยู่เสมอ
25. ข้อใดเป็นการเล่นของเล่นที่ทำให้เกิดความปลอดภัย
 ก นำของเล่นมาใส่ปาก
 ข เล่นรถบังคับในอ่างน้ำ
 ค ☒ อ่านคำแนะนำตามคู่มือ
 ง โยนของเล่นไปให้เพื่อน
26. ข้อใดเป็นวิธีการดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อประหยัดพลังงาน
 ก คลุมด้วยพลาสติก
 ข ☒ ปิดหน้าจอคอมพิวเตอร์
 ค ปิดฝุ่นและเช็ดให้สะอาด
 ง ไม่สัมผัสหน้าจอคอมพิวเตอร์
27. ข้อใดเป็นการจัดการสมบัติส่วนรวมอย่างสร้างสรรค์
 ก ทำความสะอาดกำแพง
 ข ทาสีโต๊ะและเก้าอี้ใหม่
 ค ☒ แยกประเภทขยะก่อนนำไปทิ้ง
 ง ราดน้ำก่อนออกจากห้องน้ำสาธารณะ
28. ข้อใดไม่ใช่หลักการในการตัดแปลงเสื้อผ้า
 ก ทนสมัยเสมอ
 ข ☒ คำนึงกับเวลาที่เสียไป
 ค เลือกวิธีการที่เหมาะสม
 ง เลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมกับงาน
29. กางเกงขายาวลักษณะใดสามารถนำมาดัดแปลงให้เป็นกางเกงขาสั้นได้
 ก มีรอบเอวเล็ก
 ข ☒ มีรอยขาดที่หัวเข่า
 ค ซิปของกางเกงแตก
 ง ปลายขากางเกงขาด
30. “ก๊อต้องการแก้ไขเสื้อปกขาดให้สวมใส่ได้อีก” ก๊อควรดัดแปลงเสื้อผ้าอย่างไร
 ก ทำเป็นเสื้อกล้าม
 ข ทำเป็นผ้าเช็ดหน้า
 ค ทำเป็นเสื้อแขนสั้น
 ง ☒ ทำเป็นเสื้อคอกลม
31. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของการบำรุงรักษาเครื่องใช้อย่างสม่ำเสมอ
 ก ช่วยให้เครื่องใช้เพิ่มขึ้น
 ข ช่วยให้เครื่องใช้ดูใหม่อยู่เสมอ
 ค ช่วยให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัย
 ง ช่วยยืดอายุการใช้งานของเครื่องใช้
32. “อาณัติถูกเตารีด ไฟฟ้าดูดเนื่องจากสายไฟชำรุด” อาณัติควรแก้ไขอย่างไร
 ก เลิกใช้ทันที
 ข ใช้เทปกาวพันสายไฟ
 ค ☒ เชื้อสายไฟมาเปลี่ยนใหม่
 ง ใช้ไขควงถอดแผ่นโลหะออก
33. ก่อนนำเตารีดไฟฟ้าที่มีรอยไหม้มาถูกกับใบตองสดควรทำอย่างไร
 ก ใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดออก
 ข ใช้กระดาษทรายขัด
 ค ใช้มีดขูดรอยไหม้ออก
 ง ☒ เสียบปลั๊กไฟให้เตารีดไฟฟ้าร้อน
34. ใครซ่อมแซมหม้อหุงข้าวไฟฟ้าผิดวิธี
 ก ใช้นิ้วใช้กระดาษทรายขัดสนิมออก
 ข ☒ ปลานำสายไฟเก่ามาเปลี่ยนสายไฟที่ชำรุด
 ค ปอนใช้กาวติดฝาหม้อหุงข้าวไฟฟ้าที่แตก
 ง ปอนใช้ไขควงยึดสกรูฝาหม้อหุงข้าวไฟฟ้าที่แตกให้แน่น

- | | |
|--|---|
| <p>35. การซ่อมแซมสายยูประตูก่อนติดตั้งตัวห้วง
สวมเข้ากับบานพับควรปฏิบัติอย่างไร</p> <p>ก คลายตะปูเกลียวตัวเก่าออก</p> <p>ข ใช้ไขควงยึดตัวห้วงให้ติดแน่น</p> <p>☒ ค ถอดบานพับและตัวห้วงเก่าออก</p> <p>ง ทำรอยตำแหน่งที่จะขันตะปูเกลียว
ด้วยดินสอ</p> <p>36. “ไก่อเลาะค้ำยที่ยื่นออกมาจากกล่องนมให้ติดกัน
ออก แล้วเย็บใหม่อีกครั้ง” ไก่ปฏิบัติอยู่ใน
ขั้นตอนใดของกระบวนการทำงาน</p> <p>ก การวางแผน</p> <p>ข การวิเคราะห์</p> <p>☒ ค การปรับปรุงแก้ไข</p> <p>ง การตรวจสอบผลงาน</p> <p>37. การเจาะรูที่กันเกล็ดลอนเพื่อประดิษฐ์
กล่องใส่สบู่ มีจุดประสงค์เพื่ออะไร</p> <p>ก ระบายอากาศ</p> <p>☒ ข เป็นช่องระบายน้ำ</p> <p>ค ใช้แขวนกับฝาผนัง</p> <p>ง ใช้คัตเตอร์ตัดเกล็ดลอนได้ง่าย</p> | <p>38. ข้อใดไม่ใช่ขั้นตอนการประดิษฐ์
โครงเครื่องแขวน</p> <p>ก ใช้กาวทาไม้จิ้มฟันให้ติดกัน</p> <p>ข นำไม้จิ้มฟันมาวางเรียงเป็นรูปสี่เหลี่ยม</p> <p>☒ ค นำไหมญี่ปุ่นมาผูกเป็นปมสำหรับแขวน</p> <p>ง ตกแต่งด้วยดอกไม้ริบบิ้น ลูกปัด และ
กระดิ่ง</p> <p>39. ข้อใดเป็นขั้นตอนแรกของการทำสร
ดอกสารภี</p> <p>ก มัดป่านสรนารายณ์กับลวด</p> <p>☒ ข ตัดป่านสรนารายณ์ยาว 1 นิ้ว</p> <p>ค งอกำมะหยี่สี่เหลี่ยมให้เป็นรูปทรงกลม</p> <p>ง ใช้สำลีพันเป็นก้อนกลมและชุบด้วย
สีเหลือง</p> <p>40. ถ้านักเรียนพบปัญหาการเข้าดอกไม้สวยงาม
จะแก้ไขอย่างไร</p> <p>ก ติดเกสรให้แน่น</p> <p>ข ตัดลวดให้ยาวขึ้น</p> <p>ค ริดกลีบดอกไม้ให้สวยงาม</p> <p>☒ ง ทำกากบาทกลางกลีบดอก</p> |
|--|---|

ตอนที่ 2 ตอบคำถามต่อไปนี้ (ข้อละ 5 คะแนน)

1. การปลูกผักบุ้งจีนตามกระบวนการทำงานมีประโยชน์อย่างไร

สามารถวางแผนเตรียมงานล่วงหน้าได้ ทราบลำดับขั้นตอนการทำงาน ทำงานเสร็จทันเวลา และ
ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ

2. การทำงานในบ้านทุกอย่างจำเป็นต้องทำตามกระบวนการทำงานหรือไม่ เพราะอะไร

จำเป็น เพราะทำให้รู้ลำดับขั้นตอนในการทำงานและทำให้งานสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

แบบทดสอบปลายปี

การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

ตอนที่ 1 เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว (ข้อละ 1 คะแนน)

- ลำดับขั้นตอนการทำงานตั้งแต่เริ่มต้นจนงานสำเร็จหมายถึงข้อใด
 - การจัดระบบงาน
 - ขั้นตอนการทำงาน
 - ☒ กระบวนการทำงาน
 - เป้าหมายในการทำงาน
- ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของการทำงานตามกระบวนการทำงานและการจัดการที่ดี
 - ทราบลำดับขั้นตอนการทำงาน
 - ทราบวิธีการทำงานด้วยตนเอง
 - ทราบปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงาน
 - ☒ ทราบวิธีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า
- ใครทำงานร่วมกับสมาชิกในครอบครัว
 - กล้าช่วยครูแจกสมุดการบ้าน
 - ก้อยรับประทานอาหารกับแม่
 - ☒ แก้วช่วยพี่ทำความสะอาดบ้าน
 - เก่งซื้อผลไม้จากร้านของลุงกับป้า
- ในการทำงานใด ๆ เมื่อวางแผนการทำงานเสร็จแล้วควรทำอะไรต่อไป
 - ☒ ลงมือปฏิบัติงาน
 - ตรวจสอบผลงาน
 - ปรับปรุงแก้ไขงาน
 - กำหนดขอบเขตงาน
- ใครมีมารยาทในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
 - บัวทำงานเฉพาะของตัวเอง
 - จ๊อบพูดคุยเสียงดังเวลาทำงาน
 - พิมใช้ความคิดเห็นส่วนตัวในการวางแผนงาน
 - ☒ ชัยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนก่อนลงมือทำงาน
- “สุทธิชัยทำความสะอาดห้องเรียนทุกวันศุกร์” ตรงกับคุณธรรมในการทำงานข้อใด
 - ความรอบคอบ
 - ☒ ความรับผิดชอบ
 - ความมีระเบียบวินัย
 - ความรู้สึที่ดีต่องาน
- ถ้าผ้าที่ซักมีรอยเปื้อนมากควรทำอย่างไร
 - แช่น้ำสบู่
 - ขยี้ด้วยมือ
 - ☒ ถูด้วยแปรงซักผ้า
 - แช่น้ำผสมผงซักฟอก
- บริเวณใดไม่ควรใช้แปรงซักผ้าถู
 - คอเสื้อเชิ้ต
 - ☒ แขนเสื้อยืด
 - ปลายขากางเกง
 - ชายเสื้อนักเรียน
- เสื้อผ้าประเภทใดที่สามารถพับเก็บได้โดยไม่ต้องรีด
 - ☒ ชุดชั้นใน
 - ชุดไปงาน
 - ผ้าเช็ดหน้า
 - กระโปรงนักเรียน
- ถ้าไม่นำผ้าเช็ดตัวไปตากจะมีผลอย่างไร
 - ผ้ามีสีเหลืองอ่อน
 - ☒ ผ้ามีกลิ่นเหม็นอับ
 - ผ้าจะขีดและสีตก
 - ผ้าจะแข็งและขาดง่าย

11. ขั้นตอนแรกของการรีดกางเกงคือข้อใด
 ก รีดส่วนขากางเกง
 ข รีดด้านหน้าของกางเกง
 ค รีดด้านหลังของกางเกง
 ง รีดขอบเอวด้านในของกางเกง
12. ข้อใดตรงกับขั้นตอนการปรับปรุงแก้ไข
 การซ่อมแซมกระดุมเสื้อ
 ก จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์
 ข เย็บกระดุมตัวผู้ให้แน่น
 ค เลาะกระดุมออกแล้วเย็บใหม่
 ง สังเกตความแน่นของกระดุม
13.  จากภาพ เป็นวิธีสอยผ้าแบบใด
 ก สอยธรรมดา
 ข สอยซ่อนด้าย
 ค สอยแบบก้างปลา
 ง สอยแบบคันถอยหลัง
14. เพราะเหตุใดจึงต้องนำฟางแห้งมาคลุมบนแปลงปลูกผักบุ้งจีน
 ก เพิ่มผลผลิต
 ข ลดเวลาการปลูก
 ค ป้องกันแสงแดด
 ง รักษาความชื้นของดิน
15. ข้อใดเป็นประโยชน์ของการใส่ปุ๋ยในแปลงปลูกผักบุ้งจีน
 ก กำจัดวัชพืช
 ข เร่งการเกิดใบ
 ค ป้องกันแมลง
 ง เก็บเกี่ยวได้ง่าย
16. สิ่งใดไม่นิยมวางบนโต๊ะอาหาร
 ก ผ้าเช็ดปาก
 ข แผ่นรองจาน
 ค กระดาษชำระ
 ง กระติกน้ำแข็ง
17. ในการจัดเตรียมโต๊ะอาหารควรวางแก้วน้ำลักษณะใด
 ก วางบนจานอาหาร
 ข วางเรียงในถาดใส่แก้วน้ำ
 ค วางทางซ้ายมือของจานอาหาร
 ง วางทางขวามือของจานอาหาร
18. สิ่งใดควรจัดวางบนชั้นที่ 1 ของตู้อาหาร
 ก จาน
 ข ขวดเกลือ
 ค อาหารสด
 ง อาหารสำเร็จรูป
19. ถ้าไม่มีตู้กับข้าวควรจัดวางอาหารอย่างไร
 ก วางบนเตาแก๊สแล้วปิดด้วยฝาชี
 ข วางบนโต๊ะอาหารแล้วปิดด้วยฝาชี
 ค วางบนเตาแก๊สแล้วคลุมด้วยผ้าขาวบาง
 ง วางบนโต๊ะอาหารแล้วคลุมด้วยผ้าขาวบาง
20. สิ่งใดควรจัดวางในช่องแช่ของสด
 ก ฝรั่ง
 ข เต้าหู้
 ค ผักกาด
 ง ปลานิล
21. ไอศกรีมควรจัดวางไว้ส่วนใดในตู้เย็น
 ก ช่องวางไข่
 ข ช่องแช่แข็ง
 ค ช่องแช่ของสด
 ง ช่องแช่ผักหรือผลไม้
22. ข้อใดไม่ใช่หลักการจัดห้องครัว
 ก มีทางระบายน้ำเสีย
 ข มีอากาศถ่ายเทสะดวก
 ค จัดไว้ส่วนหลังของบ้าน
 ง ให้แสงสว่างเข้าเพียงเล็กน้อย
23. ใครมีความคิดสร้างสรรค์ในการจัดห้องครัว
 ก ปูแยกประเภทของถังขยะก่อนทิ้ง
 ข โป่งซื้อตู้เย็นใหม่มาเช่าอาหารสด
 ค เป็นภาพอาหารไทยมาตกแต่งฝาผนัง
 ง ปอยติดตั้งช่องระบายอากาศเหนือเตาแก๊ส

24. การทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม
ควรระมัดระวังเรื่องใดมากที่สุด
- ☒ ก การใช้สารเคมี
- ข การทำความสะอาด
- ค การกำจัดกลิ่นเหม็นอับ
- ง การใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุด
25. บริเวณใดควรนำความสะอาดด้วยฟองน้ำ
ชุบน้ำผสมผงซักฟอก
- ก ฝาผนัง
- ข โถส้วม
- ☒ ค อ่างล้างหน้า
- ง พื้นกระเบื้อง
26. “น้อยพบคราบสกปรกบนพื้นห้องน้ำและ
ห้องส้วม” น้อยปฏิบัติอยู่ในขั้นตอนใดของ
กระบวนการทำงาน
- ก การวางแผน
- ข การปฏิบัติงาน
- ค การปรับปรุงแก้ไข
- ☒ ง การตรวจสอบผลงาน
27. ใครปฏิบัติไม่ถูกต้องในการใช้และดูแลรักษา
เสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย
- ก เก้ใส่เสื้อกันฝนขณะฝนตก
- ข ก้อยใส่เสื้อผ้าเก่าขณะทำงานบ้าน
- ☒ ค กลั้วใส่ชุดนักเรียนขณะรดน้ำต้นไม้
- ง เกิดใส่ผ้ากันเปื้อนขณะประกอบอาหาร
28. กระเป๋านักเรียนควรทำความสะอาดอย่างไร
- ☒ ก เช็ดด้วยผ้าสะอาด
- ข เช็ดด้วยแอลกอฮอล์
- ค ชักด้วยน้ำผสมผงซักฟอก
- ง ขัดด้วยน้ำยาทำความสะอาด
29. ข้อใด ไม่ใช่ ข้อดีของการหุ้มปกหนังสือด้วย
พลาสติก
- ก ป้องกันหนังสือฉีกขาด
- ข ป้องกันหนังสือสกปรก
- ☒ ค ป้องกันหนังสือสูญหาย
- ง ป้องกันหนังสือเปียกน้ำ
30. การอ่านคำแนะนำวิธีการเล่นของเล่น
มีประโยชน์อย่างไร
- ก เพื่อเปรียบเทียบราคาของเล่น
- ข เพื่อทราบบริษัทผู้ผลิตของเล่น
- ค เพื่อให้เลือกของเล่นที่มีคุณภาพ
- ☒ ง เพื่อให้เล่นของเล่นอย่างปลอดภัย
31. ถ้าสกรูบริเวณข้อต่อของหุ่นยนต์พลาสติก
หลุด เราควรซ่อมแซมอย่างไร
- ก ใช้กระดาษทรายขัดสกรู
- ☒ ข ใช้ไขควงขันสกรูให้แน่น
- ค ใช้กาวทาสกรูติดกับหุ่นยนต์
- ง ใช้ลวดพันบริเวณสกรูให้แน่น
32. “การศึกษาวิธีการซ่อมแซมหุ่นยนต์พลาสติก”
ตรงกับขั้นตอนใดของกระบวนการทำงาน
- ☒ ก การวางแผน
- ข การปฏิบัติงาน
- ค การปรับปรุงแก้ไข
- ง การตรวจสอบผลงาน
33. ข้อใดเป็นวิธีการดูแลรถจักรยานที่ถูกต้อง
- ก ใส่น้ำมันที่ล้อรถจักรยาน
- ข จอดรถจักรยานใกล้รั้วบ้าน
- ค สูบลมยางรถจักรยานเมื่อแบน
- ☒ ง บัดฝุ่นและใช้ผ้าเช็ดรถจักรยาน
34. ถ้าไม่ปิดหน้าจอกอมพิวเตอร์จะมีผลอย่างไร
- ก กระแสไฟฟ้าดับ
- ข จอภาพใช้งานไม่ได้
- ☒ ค สิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้า
- ง สายเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ชำรุด
35. วิธีใดเป็นการดูแลบำรุงรักษาสมบัติส่วนรวม
- ☒ ก แยกขยะก่อนนำไปทิ้งลงถังขยะ
- ข พ่นสีที่กำแพงตึกร้าง ไม่มีเจ้าของ
- ค นั่งบนพนักเก้าอี้ถ้าพื้นเก้าอี้สกปรก
- ง ปิดประตูตู้โทรศัพท์สาธารณะให้มีเสียงดัง

36. “การนำเสื้อของตนเองมาดัดแปลงขนาดเพื่อให้ร้อนใส่ได้” ตรงกับข้อใด
- การตัดให้สั้น
 - การต่อให้ยาว
 - การแก้ไขบางส่วน
 - ☒ การเปลี่ยนสัดส่วน
37. วิธีใดคือการดัดแปลงเสื้อผ้าด้วยการต่อให้ยาว
- นำโบมาดัดแต่งบริเวณปกเสื้อ
 - ☒ ต่อชายกระโปรงด้วยผ้าลูกไม้
 - ตัดเสื้อแขนยาวให้เป็นแขนสั้น
 - ปักลวดลายต่าง ๆ บริเวณชายกระโปรง
38. ของใช้ในบ้านประเภทใดจัดเป็นผลิตภัณฑ์จากโลหะ
- ถังขยะ
 - ☒ ตู้ใส่เอกสาร
 - ตะกร้าใส่ผ้า
 - กล่องใส่ผักและผลไม้
39. การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าให้ปลอดภัยควรปฏิบัติอย่างไรเป็นอันดับแรก
- ติดตั้งฉนวนป้องกันไฟ
 - เลือกที่มีฉลากประหยัดไฟฟ้า
 - ตรวจสอบด้วยไขควงปากแบน
 - ☒ ศึกษาคู่มือการใช้งานอย่างละเอียด
40. ผลิตภัณฑ์จากโลหะมีวิธีดูแลรักษาอย่างไร
- ทาด้วยสีผึ้ง
 - ขัดด้วยแปรงลวด
 - ขัดด้วยกระดาษทราย
 - ☒ ทาด้วยน้ำมันป้องกันสนิม
41. ขวดแก้วควรทำความสะอาดอย่างไร
- ☒ ถูด้วยฟองน้ำ
 - ถูด้วยผ้าสะอาด
 - ขัดด้วยกระดาษทราย
 - ขัดด้วยแปรงพลาสติก
42. แผ่นโลหะที่ส่วนฐานของเตารีดไฟฟ้ามีรอยไหม้ควรซ่อมแซมอย่างไร
- ถูด้วยผ้าชุบน้ำสะอาด
 - ขัดด้วยแผ่นขัดชุบน้ำสบู่
 - ☒ เช็ดด้วยผ้าชุบน้ำยรีดผ้า
 - ถูด้วยฟองน้ำชุบน้ำผสมผงซักฟอก
43. ข้อใดไม่ใช่วัสดุอุปกรณ์ในการซ่อมแซมมือจับฝามือหุงข้าวไฟฟ้าแตก
- กาว
 - สกรู
 - ไขควง
 - ☒ กระดาษทราย
44. ในการซ่อมแซมสายยูประตุ ถ้าหากบานพับไม่สามารถคล้องเข้ากับตัวห่วงได้จะมีวิธีแก้ไขอย่างไร
- เปลี่ยนตะปูเกลียวใหม่
 - นำกุญแจมาคล้องให้สนิท
 - คลายตะปูเกลียวให้หลวม
 - ☒ หาตำแหน่งติดตั้งตัวห่วงใหม่
45. การประดิษฐ์หมวกจากกล่องนมควรนำวัสดุใดมาเย็บตัวหมวกให้ติดกัน
- ด้าย
 - เชือก
 - ☒ โคมพรม
 - ไหมญี่ปุ่น
46. ข้อใดเป็นคุณสมบัติของแกสลอนหรือขวดพลาสติกที่นำมาประดิษฐ์กล่องใส่สบู่
- ราคาถูก
 - ☒ กันน้ำได้
 - รูปทรงสวยงาม
 - ทำความสะอาดง่าย
47. สิ่งใดไม่ได้นำมาใช้ประดับโครงเครื่องแขวน
- ☒ โบ
 - ลูกปัด
 - กระดิ่ง
 - ไหมญี่ปุ่น

48. กระดาษสาสีเขียวนำมาใช้ประดิษฐ์ส่วนใดของดอกสารภีจากเปลือกข้าวโพด
- ☒ ก ใบ
- ข ก้าน
- ค เกสร
- ง กลีบดอก
49. “การกำหนดวัตถุประสงค์ในการประดิษฐ์หมวกจากกล่องนม” ตรงกับข้อใดของกระบวนการทำงาน
- ☒ ก การวางแผน
- ข การปฏิบัติงาน
- ค การปรับปรุงแก้ไข
- ง การตรวจสอบผลงาน
50. “การพิจารณาความเรียบร้อยในการประดิษฐ์ดอกสารภีจากเปลือกข้าวโพด” ตรงกับข้อใดของกระบวนการทำงาน
- ก การวางแผน
- ข การปฏิบัติงาน
- ค การปรับปรุงแก้ไข
- ☒ ง การตรวจสอบผลงาน
51. ใครมีหน้าที่จัดทำบัญชีครัวเรือน
- ก พ่อและแม่
- ข พี่และน้อง
- ค เจ้าหน้าที่บัญชี
- ☒ ง ทุกคนในครอบครัว
52. สิ่งใดปรากฏอยู่ในช่องแรกของตารางแบบฟอร์มบัญชีครัวเรือน
- ก รายการ
- ข หมายเหตุ
- ☒ ค วัน/เดือน/ปี
- ง หมายเลขบัญชี
53. รายละเอียดของรายการรับเงินควรบันทึกลงช่องใดของบัญชีครัวเรือน
- ก ช่องรายรับ
- ข ช่องรายจ่าย
- ☒ ค ช่องรายการ
- ง ช่องหมายเหตุ
54. “แม่ได้รับเงินเดือน 10,000 บาท” ควรบันทึกลงช่องใดของบัญชีครัวเรือน
- ☒ ก ช่องรายรับ
- ข ช่องรายจ่าย
- ค ช่องรายการ
- ง ช่องหมายเหตุ
55. การทำบัญชีครัวเรือนมีประโยชน์ต่อครอบครัวอย่างไร
- ก ได้ทราบวิธีการลงทุน
- ข ได้ทราบสถานะเศรษฐกิจ
- ค ได้ทราบวิธีคำนวณเงินภาษี
- ☒ ง ได้ทราบวิธีการบริหารการเงิน
56. เอกสารของครอบครัวข้อใดมีลักษณะเป็นสมุดหรือหนังสือเล่มบาง ๆ
- ก สูติบัตร
- ข ทะเบียนสมรส
- ค หนังสือคำประกัน
- ☒ ง สำเนาทะเบียนบ้าน
57. เอกสารของครอบครัวข้อใดมีลักษณะเป็นแผ่นกระดาษพิมพ์
- ☒ ก โฉนดที่ดิน
- ข บัตรเอทีเอ็ม
- ค ทะเบียนรถยนต์
- ง สำเนาทะเบียนบ้าน
58. ข้อใดไม่ใช่หลักการเก็บเอกสารของครอบครัว
- ก เก็บให้เป็นระบบ
- ☒ ข เก็บสัปดาห์ละครั้ง
- ค เก็บให้เป็นที่แน่นอน
- ง เก็บให้อยู่ในสภาพดี
59. การถ่ายสำเนาเอกสารไว้หลาย ๆ ชุด จะมีผลอย่างไร
- ก ป้องกันเอกสารสูญหาย
- ☒ ข เก็บเอกสารได้หลายแห่ง
- ค แยกประเภทเอกสารได้ง่าย
- ง เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย

60. หนังสือค่าประกันควรจัดเก็บอย่างไร

- ☒ ก. ใส่ตู้นิรภัย
- ข. ใส่แฟ้มเอกสาร
- ค. ใส่กล่องเอกสาร
- ง. ใส่กระเป๋าเอกสาร

61. “การสร้างทางเลือกหลาย ๆ ทางเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหา” ตรงกับขั้นตอนใดของกระบวนการเทคโนโลยี

- ☒ ก. การรวบรวมข้อมูล
- ข. การออกแบบและปฏิบัติ
- ค. การเลือกวิธีการแก้ปัญหา
- ง. การกำหนดปัญหาหรือความต้องการ

62. ข้อใดไม่ใช่วิวัฒนาการของเทคโนโลยี

- ก. การใช้โทรศัพท์แทนโทรเลข
- ☒ ข. การใช้น้ำในแม่น้ำแทนน้ำฝน
- ค. การใช้เครื่องปรับอากาศแทนพัดลม
- ง. การใช้คอมพิวเตอร์แทนเครื่องพิมพ์ดีด

63. “การเลือกผลิตที่ใส่ดินสอที่ผลิตจากกระดาษ” ตรงกับขั้นตอนใดของกระบวนการเทคโนโลยี

- ก. การปรับปรุงหรือพัฒนา
- ข. การออกแบบและปฏิบัติ
- ☒ ค. การเลือกวิธีการแก้ปัญหา
- ง. การกำหนดปัญหาหรือความต้องการ

64. ดินสอที่มีความยาวไม่เท่ากันควรออกแบบที่ใส่ดินสออย่างไร

- ☒ ก. ทำช่องใส่ดินสอหลายขนาด
- ข. ทำช่องใส่ดินสอโดยเจาะเป็นรู
- ค. ทำช่องใส่ดินสอให้มีขนาดกว้าง
- ง. ทำช่องใส่ดินสอเพียงช่องเดียว

65. ข้อใดเป็นวิธีการพัฒนาปรับปรุงข้อบกพร่องในการผลิตที่ใส่ดินสอ

- ก. เพิ่มจำนวนช่องใส่ดินสอ
- ข. ตกแต่งที่ใส่ดินสอให้สวยงาม
- ☒ ค. ขยายฐานที่ใส่ดินสอให้กว้างขึ้น
- ง. ลดขนาดช่องใส่ดินสอให้กะทัดรัด

66. ภาพร่าง 3 มิติ หมายถึงข้อใด

- ก. ภาพที่มองเห็นเพียง 3 ด้าน
- ข. ภาพที่มองเห็นโดยใช้แว่นขยาย
- ค. ภาพที่มีคนวาดหลายคนร่วมกัน
- ☒ ง. ภาพที่มองเห็นลักษณะความกว้าง ความยาว และความสูง

67. การเขียนภาพ 3 มิติเป็นมุม 30 องศา เส้นตั้งฉากมีมุมขนาดเท่าใด

- ก. 30 องศา ค. 60 องศา
- ข. 45 องศา ☒ ง. 90 องศา

68. การขีดเส้นระนาบในการเขียนภาพ 3 มิติ มีหลักการอย่างไร

- ก. ต้องเป็นเส้นตรง
- ☒ ข. ต้องขนานกันทุกเส้น
- ค. ต้องมีความหนาทุกเส้น
- ง. ต้องไม่เอียงไปด้านใดด้านหนึ่ง

69. “การใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้มาสังเคราะห์เป็นแนวคิด” ตรงกับกระบวนการออกแบบขั้นตอนใด

- ก. ปัญหาหรือความต้องการ
- ข. ตัดสินใจเลือกแบบที่ดีที่สุด
- ☒ ค. สร้างทางเลือก ออกแบบชิ้นงาน
- ง. การกำหนดความต้องการของการออกแบบ

70. วิธีใดช่วยตัดสินใจเลือกแบบที่ดีที่สุดในการออกแบบ

- ก. สัมภาษณ์ผู้ออกแบบ
- ข. กำหนดแนวทางในการผลิต
- ☒ ค. เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสีย
- ง. รวบรวมข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ

71. โรงพยาบาลใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ด้านใด

- ก. การผลิตไฟฟ้า
- ☒ ข. การผลิตน้ำร้อน
- ค. การผลิตถ่านหิน
- ง. การผลิตเครื่องอบแห้ง

72. ข้อใดจัดเป็นวิธีการนำกลับมาใช้ใหม่
- ก การนำขวดกาแฟมาใส่น้ำตาล
 - ข การใช้ใบตองแทนถุงพลาสติก
 - ☒ ค การนำขยะมาแปรรูปเป็นสินค้า
 - ง การงดใช้ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากโฟม
73. ใครนำวิธีการเทคโนโลยีสะอาดมาใช้ในชีวิตประจำวันอย่างถูกวิธี
- ก ปลูกถุงพลาสติกแทนถุงผ้า
 - ข ใช้น้ำดื่มไม่ตอนกลางวัน
 - ค เปิดหน้าต่างคอมพิวเตอร์เมื่อไม่ได้ใช้งาน
 - ☒ ง แพลตติดตั้งหลอดไฟฟ้าแบบประหยัดพลังงานในบ้าน
74. ข้อใดคือขั้นตอนแรกของการค้นหาและรวบรวมข้อมูล
- ก การกำหนดหัวข้อ
 - ข การเก็บรักษาข้อมูล
 - ☒ ค การกำหนดวัตถุประสงค์
 - ง การวางแผนการปฏิบัติงาน
75. เมื่อคอมพิวเตอร์ได้รับข้อมูลจากผู้ใช้งานจะจัดเก็บข้อมูลไว้ที่ใดเป็นอันดับแรก
- ก อุปกรณ์ด้านฮาร์ดแวร์
 - ข อุปกรณ์เก็บข้อมูลสำรอง
 - ค อุปกรณ์ความจำหลักแบบรอม
 - ☒ ง อุปกรณ์ความจำหลักแบบแรม
76. พุทธต้องการดูจำนวนหน้าของเอกสารในไมโครซอฟต์เวิร์ด พุทธต้องดูที่ส่วนประกอบใด
- ก แถบเมนู
 - ☒ ข แถบสถานะ
 - ค แถบเครื่องมือ
 - ง พื้นที่การใช้งาน
77. ถ้าได้รับข้อมูลจากอาจารย์ทางคอมพิวเตอร์ควรปฏิบัติอย่างไร
- ก ส่งต่อให้เพื่อน
 - ☒ ข ลบข้อมูลที่ได้ทั้งหมดทิ้งทันที
 - ค แก้ไขข้อมูลก่อนส่งต่อ
 - ง ตรวจสอบชื่อผู้ส่งข้อมูล
78. ใครไม่ได้ประกอบอาชีพเกษตรกรรม
- ก นิภาทำสวนผลไม้
 - ข ภาวิเลี้ยงปลาบ่อบำบัด
 - ค วันนาปลูกผักปลอดสารพิษ
 - ☒ ง ธาได้รับจ้างออกแบบจัดสวน
79. ความรับผิดชอบจัดเป็นคุณสมบัติใดในการประกอบอาชีพ
- ก ทักษะในอาชีพ
 - ข ความรู้ในอาชีพ
 - ☒ ค คุณลักษณะในอาชีพ
 - ง แนวทางประกอบอาชีพ
80. พนักงานต้อนรับควรมีทักษะในการประกอบอาชีพด้านใดมากที่สุด
- ก ทักษะการคิด
 - ☒ ข ทักษะการบริการ
 - ค ทักษะการแก้ปัญหา
 - ง ทักษะกระบวนการทำงาน

ตอนที่ 2 ตอบคำถามต่อไปนี้ (ข้อละ 5 คะแนน)

1. ยกตัวอย่างการใช้และดูรักษาสมบัติส่วนรวมมา 5 ข้อ

1. ไม่ขีดเขียนหรือพ่นสีที่กำแพงหรือตู้โทรศัพท์
2. ไม่ทุบหรือกระแทกตู้โทรศัพท์
3. ไม่นั่งบนโต๊ะหรือพนักเก้าอี้
4. ถ้าตู้โทรศัพท์ใช้งานไม่ได้ควรแจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
5. นำขยะไปทิ้งลงในถังขยะ และควรแยกประเภทขยะก่อนทิ้ง

2. บอกวิธีการใช้และบำรุงรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้ามาเป็นข้อ ๆ

1. เลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีเครื่องหมาย มอก.
2. ศึกษาคู่มือการใช้งานของเครื่องใช้ไฟฟ้า แล้วปฏิบัติตามคำแนะนำ
3. ขณะใช้งาน ถ้าเครื่องใช้ไฟฟ้ามีเสียงผิดปกติ มีกลิ่นเหม็นไหม้ หรือเกิดความร้อนขึ้นมากควรหยุดการใช้งาน และส่งให้ช่างซ่อมแซม
4. หมั่นตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า ให้มีสภาพปกติทุกครั้งก่อนนำไปใช้งาน และเมื่อเลิกใช้งานแล้วควรถอดปลั๊ก ไฟฟ้าทุกครั้ง

3. อธิบายหลักการของเทคโนโลยีสะอาดมาพอสังเขป

เทคโนโลยีสะอาดช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดการใช้ทรัพยากร และลดมลพิษต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม คือ การลดมลพิษที่แหล่งกำเนิด เพื่อขจัดปัญหาการสูญเสียและการเกิดมลพิษที่ต้นทาง และหากยังมีของเสียเกิดขึ้นต้องพยายามนำของเสียเหล่านั้นกลับมาใช้ใหม่ เพื่อให้มีของเสียที่ต้องการกำจัดหรือฝังกลบให้น้อยที่สุด หรือไม่มีเลย ของเสียที่ไม่สามารถลดและไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้แล้วควรกำจัดทิ้งและทำลายไปเสีย

4. อาชีพอิสระมีความสำคัญอย่างไร จงอธิบาย

อาชีพอิสระเป็นอาชีพที่บุคคลนั้น ๆ ทำด้วยตนเอง เช่น การค้าขาย การรับจ้าง การบริการ การผลิตสินค้า โดยเป็นเจ้าของกิจการ ดูแลจัดการบริหารดำเนินงานต่าง ๆ ด้วยตนเอง โดยอาจมีลูกจ้างหรือผู้ร่วมงานตามที่จำเป็น บุคคลเหล่านี้ได้รับค่าตอบแทนเป็นรายได้จากผลกำไรทั้งหมดที่หักค่าใช้จ่ายแล้ว

7. แบบบันทึกผลการเรียนรู้

แบบบันทึกความรู้

เรื่องที่ศึกษา _____ บันทึกเมื่อ _____

แหล่งค้นคว้า 1) จากหนังสือ _____ ผู้แต่ง _____

โรงพิมพ์ _____ ปีที่พิมพ์ _____ หน้า _____

2) จากระบบการวิทยุ-โทรทัศน์ ชื่อรายการ _____

ออกอากาศเมื่อวันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

3) จากเว็บไซต์ _____

สรุปความรู้ _____

ประโยชน์ที่ได้รับ _____

การนำไปใช้ _____

แนวทางที่จะปฏิบัติต่อไป_____

แบบบันทึกผลการสำรวจ

รายการ	แหล่งที่พบ	การนำไปใช้ประโยชน์

แบบบันทึกผลการอภิปราย

หัวข้อ/ประเด็นอภิปราย _____

สรุปผล _____

การนำไปใช้ _____

ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็นเพิ่มเติม _____

แบบบันทึกการสัมภาษณ์

1. เรื่องที่สัมภาษณ์ _____
2. ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ _____
3. ชื่อผู้สัมภาษณ์ _____
4. วันที่สัมภาษณ์ _____ เวลา _____
5. สรุปผลการสัมภาษณ์ _____

6. ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำกิจกรรมนี้ _____

7. การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน _____

แบบประเมินผลงาน

1. แบบประเมินคุณภาพของชิ้นงาน

ที่	ชื่อ-นามสกุล	รายการประเมิน				คะแนน	ระดับคุณภาพ
		การออกแบบ	ความสวยงาม	ความคิดประดิษฐ์	ความคิดสร้างสรรค์		
		5	5	5	5	20	

4 = ดีมาก 3 = ดี 2 = พอใช้ 1 = ควรปรับปรุง

เกณฑ์การประเมินและระดับคุณภาพ

18–20 หมายถึง ดีมาก

15–17 หมายถึง ดี

9–14 หมายถึง พอใช้

1–8 หมายถึง ควรปรับปรุง

จำนวนนักเรียนที่ผ่านระดับคุณภาพ _____ คน

จำนวนนักเรียนที่ไม่ผ่านระดับคุณภาพ _____ คน

ลงชื่อ _____ ผู้ประเมิน

2. แบบประเมินการนำเสนอผลงาน

ที่	ชื่อ-นามสกุล	รายการประเมิน					คะแนน	ระดับคุณภาพ
		ความพร้อมในการนำเสนอ	วิธีการนำเสนอที่น่าสนใจ	เนื้อหาถูกต้องครบถ้วน	การใช้สื่อประกอบ	การตอบคำถามตรงประเด็น		
		4	4	4	4	4		
							20	

4 = ดีมาก 3 = ดี 2 = พอใช้ 1 = ควรปรับปรุง

เกณฑ์การประเมินและระดับคุณภาพ

18–20 หมายถึง ดีมาก

15–17 หมายถึง ดี

9–14 หมายถึง พอใช้

1–8 หมายถึง ควรปรับปรุง

จำนวนนักเรียนที่ผ่านระดับคุณภาพ _____ คน ร้อยละ _____

จำนวนนักเรียนที่ไม่ผ่านระดับคุณภาพ _____ คน ร้อยละ _____

ลงชื่อ _____ ผู้ประเมิน

8. เครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม

การประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 กระบวนการทำงาน

สำหรับนักเรียนประเมินตนเอง

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริง

รายการประเมิน	พฤติกรรมการแสดงออก	คะแนน		
		3	2	1
1. เจตคติที่ดีต่อการทำงาน	1. มีความสนใจและเอาใจใส่ในการทำงานตามกระบวนการทำงาน			
	2. ทำงานอย่างมีความสุขและเห็นประโยชน์ของการทำงาน			
	3. ทำงานด้วยความประณีต รอบคอบ			
2. ความรับผิดชอบ	1. ทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย			
	2. ทำงานเสร็จตามกำหนด			
	3. ส่งงานตรงเวลา			
3. ความประหยัด	1. นำวัสดุที่มีอยู่แล้วมาใช้ให้เกิดประโยชน์			
	2. นำวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ในการทำงาน			
	3. หาวิธีการทำงานแบบประหยัดเวลา แรงงาน และค่าใช้จ่าย			
	4. ใช้พลังงานและทรัพยากรในการทำงานแบบประหยัด			
4. ความคิดสร้างสรรค์	1. ออกแบบผลงานแตกต่างจากผู้อื่น			
	2. ตกแต่งและดัดแปลงงานได้หลายแบบ			
	3. คิดค้นผลงานใหม่ ๆ อยู่เสมอ			
	4. ทำงานต่าง ๆ ด้วยความละเอียดลออ			
5. ใส่ใจส่วนรวม	1. มีน้ำใจ เสียสละ และรู้จักช่วยเหลือผู้อื่น			
	2. เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตัว			
	3. ดูแลรักษาสัมบัติของครอบครัวและสาธารณสมบัติ			
คะแนนที่ได้				
คะแนนรวม				
ระดับคุณภาพเฉลี่ย				

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	2.34–3.00	1.67–2.33	1.00–1.66
ระดับคุณภาพ	3 ดีมาก, ดี	2 พอใช้	1 ควรปรับปรุง

หมายเหตุ การหาระดับคุณภาพเฉลี่ย

หาได้จากการนำคะแนนที่ได้ในแต่ละช่องมารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนข้อ จากนั้นนำระดับคุณภาพเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์การตัดสินคุณภาพและสรุปผลการประเมิน

สรุประดับคุณภาพด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐)

☐ ดีมาก, ดี ☐ พอใช้ ☐ ควรปรับปรุง

การประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การจัดการในบ้าน

สำหรับนักเรียนประเมินตนเอง

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริง

รายการประเมิน	พฤติกรรมการแสดงออก	คะแนน		
		3	2	1
1. เจตคติที่ดีต่อการทำงาน	1. มีความสนใจและเอาใจใส่ในการจัดการในบ้าน			
	2. ทำงานอย่างมีความสุขและเห็นประโยชน์ของการทำงาน			
	3. ทำงานด้วยความประณีต รอบคอบ			
2. ความรับผิดชอบ	1. ทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย			
	2. ทำงานเสร็จตามกำหนด			
	3. ส่งงานตรงเวลา			
3. ความประหยัด	1. นำวัสดุที่มีอยู่แล้วมาใช้ให้เกิดประโยชน์			
	2. นำวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ในการทำงาน			
	3. หาวิธีการทำงานแบบประหยัดเวลา แรงงาน และค่าใช้จ่าย			
	4. ใช้พลังงานและทรัพยากรในการทำงานแบบประหยัด			
4. ความคิดสร้างสรรค์	1. ออกแบบผลงานแตกต่างจากผู้อื่น			
	2. ตกแต่งและดัดแปลงงานได้หลายแบบ			
	3. คิดค้นผลงานใหม่ ๆ อยู่เสมอ			
	4. ทำงานต่าง ๆ ด้วยความละเอียดลออ			
5. ใส่ใจส่วนรวม	1. มีน้ำใจ เสียสละ และรู้จักช่วยเหลือผู้อื่น			
	2. เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตัว			
	3. ดูแลรักษาสสมบัติของครอบครัวและสาธารณสมบัติ			
คะแนนที่ได้				
คะแนนรวม				
ระดับคุณภาพเฉลี่ย				

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	2.34–3.00	1.67–2.33	1.00–1.66
ระดับคุณภาพ	3 ดีมาก, ดี	2 พอใช้	1 ควรปรับปรุง

หมายเหตุ การหาระดับคุณภาพเฉลี่ย

หาได้จากการนำคะแนนที่ได้ในแต่ละช่องมารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนข้อ จากนั้นนำระดับคุณภาพเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์

สรุประดับคุณภาพด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐) การตัดสินคุณภาพและสรุปผลการประเมิน

☐ ดีมาก, ดี ☐ พอใช้ ☐ ควรปรับปรุง

การประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 รู้จักใช้ รู้จักรักษา

สำหรับนักเรียนประเมินตนเอง

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริง

รายการประเมิน	พฤติกรรมที่แสดงออก	คะแนน		
		3	2	1
1. เจตคติที่ดีต่อการทำงาน	1. มีความสนใจและเอาใจใส่ในการรักษาสมบัติส่วนตัว ครอบครัวยและส่วนรวม			
	2. ทำงานอย่างมีความสุขและเห็นประโยชน์ของการทำงาน			
	3. ทำงานด้วยความประณีต รอบคอบ			
2. ความรับผิดชอบ	1. ทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย			
	2. ทำงานเสร็จตามกำหนด			
	3. ส่งงานตรงเวลา			
3. ความประหยัด	1. นำวัสดุที่มีอยู่แล้วมาใช้ให้เกิดประโยชน์			
	2. นำวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ในการทำงาน			
	3. หาวิธีการทำงานแบบประหยัดเวลา แรงงาน และค่าใช้จ่าย			
	4. ใช้พลังงานและทรัพยากรในการทำงานแบบประหยัด			
4. ความคิดสร้างสรรค์	1. ออกแบบผลงานแตกต่างจากผู้อื่น			
	2. ตกแต่งและดัดแปลงงานได้หลายแบบ			
	3. คิดค้นผลงานใหม่ ๆ อยู่เสมอ			
	4. ทำงานต่าง ๆ ด้วยความละเอียดลออ			
5. ใส่ใจส่วนรวม	1. มีน้ำใจ เสียสละ และรู้จักช่วยเหลือผู้อื่น			
	2. เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตัว			
	3. ดูแลรักษาสมบัติของครอบครัวและสาธารณสมบัติ			
คะแนนที่ได้				
คะแนนรวม				
ระดับคุณภาพเฉลี่ย				

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	2.34–3.00	1.67–2.33	1.00–1.66
ระดับคุณภาพ	3 ดีมาก, ดี	2 พอใช้	1 ควรปรับปรุง

หมายเหตุ การหารระดับคุณภาพเฉลี่ยทำได้จากการนำคะแนนที่ได้ในแต่ละข้อมารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนข้อ จากนั้นนำระดับคุณภาพเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์การตัดสินคุณภาพและสรุปผลการประเมิน

สรุประดับคุณภาพด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐)

☐ ดีมาก, ดี ☐ พอใช้ ☐ ควรปรับปรุง

การประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 สุนัขกับงานบัญชี

สำหรับนักเรียนประเมินตนเอง

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริง

รายการประเมิน	พฤติกรรมการแสดงออก	คะแนน		
		3	2	1
1. เจตคติที่ดีต่อการทำงาน	1. มีความสนใจและเอาใจใส่ในการทำบัญชีครัวเรือนและการจัดเก็บเอกสารของครอบครัว			
	2. ทำงานอย่างมีความสุขและเห็นประโยชน์ของการทำงาน			
	3. ทำงานด้วยความประณีต รอบคอบ			
2. ความรับผิดชอบ	1. ทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย			
	2. ทำงานเสร็จตามกำหนด			
	3. ส่งงานตรงเวลา			
3. ความประหยัด	1. นำเงินและวัสดุที่มีอยู่แล้วมาใช้ให้เกิดประโยชน์			
	2. นำวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ในการทำงาน			
	3. หาวิธีการทำงานแบบประหยัดเวลา แรงงาน และค่าใช้จ่าย			
	4. ใช้พลังงานและทรัพยากรในการทำงานแบบประหยัด			
4. ความคิดสร้างสรรค์	1. ออกแบบผลงานแตกต่างจากผู้อื่น			
	2. ตกแต่งและดัดแปลงงานได้หลายแบบ			
	3. คิดค้นผลงานและวิธีการใหม่ ๆ อยู่เสมอ			
	4. จัดทำบัญชีครัวเรือนและจัดเก็บเอกสารด้วยความละเอียดลออ			
คะแนนที่ได้				
คะแนนรวม				
ระดับคุณภาพเฉลี่ย				

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	2.34–3.00	1.67–2.33	1.00–1.66
ระดับคุณภาพ	3 ดีมาก, ดี	2 พอใช้	1 ควรปรับปรุง

หมายเหตุ การหาระดับคุณภาพเฉลี่ยหาได้จากการนำคะแนนที่ได้ในแต่ละช่องมารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนข้อ จากนั้นนำระดับคุณภาพเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์การตัดสินคุณภาพและสรุปผลการประเมิน

สรุประดับคุณภาพด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐)

☐ ดีมาก, ดี ☐ พอใช้ ☐ ควรปรับปรุง

การประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ก้าวสู่เทคโนโลยี

สำหรับนักเรียนประเมินตนเอง

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริง

รายการประเมิน	พฤติกรรมแสดงออก	คะแนน		
		3	2	1
1. เจตคติที่ดี ต่อการทำงาน	1. มีความสนใจและเอาใจใส่ในการออกแบบ การสร้างสิ่งของ เครื่องใช้ และการเลือกใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน			
	2. ทำงานอย่างมีความสุขและเห็นประโยชน์ของการทำงาน			
	3. ทำงานด้วยความประณีต รอบคอบ			
2. ความรับผิดชอบ	1. ทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย			
	2. ทำงานเสร็จตามกำหนด			
	3. ส่งงานตรงเวลา			
3. ความประหยัด	1. นำวัสดุที่มีอยู่แล้วมาใช้ให้เกิดประโยชน์			
	2. นำวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ในการทำงาน			
	3. หาวิธีการทำงานแบบประหยัดเวลา แรงงาน และค่าใช้จ่าย			
	4. ใช้พลังงานและทรัพยากรในการทำงานแบบประหยัด			
4. ความคิดสร้างสรรค์	1. ออกแบบผลงานแตกต่างจากผู้อื่น			
	2. ตกแต่งและดัดแปลงงานได้หลายแบบ			
	3. คิดค้นผลงานใหม่ ๆ อยู่เสมอ			
	4. ทำงานต่าง ๆ ด้วยความละเอียดลออ			
5. ใส่ใจส่วนรวม	1. มีน้ำใจ เสียสละ และรู้จักช่วยเหลือผู้อื่น			
	2. เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตัว			
	3. ดูแลรักษาสสมบัติของครอบครัวและสาธารณสมบัติ			
คะแนนที่ได้				
คะแนนรวม				
ระดับคุณภาพเฉลี่ย				

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	2.34–3.00	1.67–2.33	1.00–1.66
ระดับคุณภาพ	3 ดีมาก, ดี	2 พอใช้	1 ควรปรับปรุง

หมายเหตุ การหาระดับคุณภาพเฉลี่ย
หาได้จากการนำคะแนนที่ได้ในแต่ละช่อง
มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนข้อ จากนั้น
นำระดับคุณภาพเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์
การตัดสินคุณภาพและสรุปผลการประเมิน

สรุประดับคุณภาพด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐)
☐ ดีมาก, ดี ☐ พอใช้ ☐ ควรปรับปรุง

การประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 คอมพิวเตอร์ช่วยงานเรา

สำหรับนักเรียนประเมินตนเอง

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริง

รายการประเมิน	พฤติกรรมการแสดงออก	คะแนน		
		3	2	1
1. เจตคติที่ดี ต่อการทำงาน	1. มีความสนใจและเอาใจใส่ในการสร้างงานด้วยคอมพิวเตอร์			
	2. ทำงานอย่างมีความสุขและเห็นประโยชน์ของการทำงาน			
	3. ทำงานด้วยความประณีต รอบคอบ			
2. ความรับผิดชอบ	1. ทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย			
	2. ทำงานเสร็จตามกำหนด			
	3. ส่งงานตรงเวลา			
3. ความประหยัด	1. นำวัสดุที่มีอยู่แล้วมาใช้ให้เกิดประโยชน์			
	2. นำวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ในการทำงาน			
	3. หาวิธีการทำงานแบบประหยัดเวลา แรงงาน และค่าใช้จ่าย			
	4. ใช้พลังงานและทรัพยากรในการทำงานแบบประหยัด			
4. ความคิดสร้างสรรค์	1. ออกแบบผลงานแตกต่างจากผู้อื่น			
	2. ตกแต่งและดัดแปลงงานได้หลายแบบ			
	3. คิดค้นผลงานใหม่ ๆ อยู่เสมอ			
	4. ทำงานต่าง ๆ ด้วยความละเอียดลออ			
5. ใส่ใจส่วนรวม	1. มีน้ำใจ เสียสละ และรู้จักช่วยเหลือผู้อื่น			
	2. เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตัว			
	3. ดูแลรักษาสสมบัติของครอบครัวและสาธารณสมบัติ			
คะแนนที่ได้				
คะแนนรวม				
ระดับคุณภาพเฉลี่ย				

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	2.34–3.00	1.67–2.33	1.00–1.66
ระดับคุณภาพ	3 ดีมาก, ดี	2 พอใช้	1 ควรปรับปรุง

หมายเหตุ การหารระดับคุณภาพเฉลี่ย

หาได้จากการนำคะแนนที่ได้ในแต่ละช่องมารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนข้อ จากนั้นนำระดับคุณภาพเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์การตัดสินคุณภาพและสรุปผลการประเมิน

สรุประดับคุณภาพด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐)
☐ ดีมาก, ดี ☐ พอใช้ ☐ ควรปรับปรุง

การประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 รู้จักงานอาชีพ

สำหรับนักเรียนประเมินตนเอง

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริง

รายการประเมิน	พฤติกรรมการแสดงออก	คะแนน		
		3	2	1
1. เจตคติที่ดีต่อการทำงาน	1. มีความสนใจและเอาใจใส่ในการสำรวจอาชีพในชุมชน			
	2. ทำงานอย่างมีความสุขและเห็นประโยชน์ของการทำงาน			
	3. ทำงานด้วยความประณีต รอบคอบ			
2. ความรับผิดชอบ	1. ทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย			
	2. ทำงานเสร็จตามกำหนด			
	3. ส่งงานตรงเวลา			
3. ความประหยัด	1. นำวัสดุที่มีอยู่แล้วมาใช้ให้เกิดประโยชน์			
	2. นำวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ในการทำงาน			
	3. หาวิธีการทำงานแบบประหยัดเวลา แรงงาน และค่าใช้จ่าย			
	4. ใช้พลังงานและทรัพยากรในการทำงานแบบประหยัด			
4. ความกระตือรือร้น	1. สนใจใฝ่รู้เกี่ยวกับการทำงานอย่างสม่ำเสมอ			
	2. ลงมือทำงานทันทีที่ได้รับมอบหมาย			
	3. เอาใจใส่ต่องานที่ทำตลอดเวลา			
คะแนนที่ได้				
คะแนนรวม				
ระดับคุณภาพเฉลี่ย				

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	2.34–3.00	1.67–2.33	1.00–1.66
ระดับคุณภาพ	3 ดีมาก, ดี	2 พอใช้	1 ควรปรับปรุง

หมายเหตุ การหาระดับคุณภาพเฉลี่ย

หาได้จากการนำคะแนนที่ได้ในแต่ละช่องมารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนข้อ จากนั้นนำระดับคุณภาพเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์การตัดสินคุณภาพและสรุปผลการประเมิน

สรุประดับคุณภาพด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐)

☐ ดีมาก, ดี ☐ พอใช้ ☐ ควรปรับปรุง

9. เครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะ/กระบวนการ

การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 กระบวนการทำงาน

สำหรับนักเรียนประเมินตนเอง

คำชี้แจง ให้เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริง

รายการประเมิน	พฤติกรรมที่แสดงออก	คะแนน		
		3	2	1
1. ทักษะ กระบวนการทำงาน	1. มีการวางแผนก่อนการทำงาน			
	2. ทำงานตามลำดับขั้นตอน			
	3. ตรวจสอบผลงานที่ทำแล้ว			
	4. ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของงานด้วยตนเอง			
2. ทักษะการจัดการ	1. วางแผนแบ่งงานและจัดคนทำงานในหน้าที่ต่าง ๆ			
	2. เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทำงานได้อย่างเหมาะสม			
	3. ทำงานโดยรู้จักอนุรักษ์ทรัพยากรและพลังงาน			
	4. มีทักษะในการทำงานแบบประหยัด			
	5. นำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงาน			
	6. ติดตามและประเมินผลการทำงานเป็นระยะ ๆ			
3. ทักษะการทำงานกลุ่ม	1. แสดงความคิดเห็นในการทำงาน			
	2. ทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่ม			
	3. ช่วยเหลือการทำงานในกลุ่มจนสำเร็จ			
	4. มีกิริยา วาจา และมารยาทที่ดีในการทำงาน			
คะแนนที่ได้				
คะแนนรวม				
ระดับคุณภาพเฉลี่ย				

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	2.34–3.00	1.67–2.33	1.00–1.66
ระดับคุณภาพ	3 ดีมาก, ดี	2 พอใช้	1 ควรปรับปรุง

สรุประดับคุณภาพด้านทักษะ/กระบวนการ (เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐)

☐ ดีมาก, ดี ☐ พอใช้ ☐ ควรปรับปรุง

หมายเหตุ การหาระดับคุณภาพเฉลี่ย
หาได้จากการนำคะแนนที่ได้ในแต่ละช่อง
มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนข้อ จากนั้น
นำระดับคุณภาพเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์
การตัดสินคุณภาพและสรุปผลการประเมิน

การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การจัดการในบ้าน

สำหรับนักเรียนประเมินตนเอง

คำชี้แจง ให้เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริง

รายการประเมิน	พฤติกรรมแสดงออก	คะแนน		
		3	2	1
1. ทักษะกระบวนการทำงาน	1. มีการวางแผนก่อนการทำงาน			
	2. ทำงานตามลำดับขั้นตอน			
	3. ตรวจสอบผลงานที่ทำแล้ว			
	4. ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของงานด้วยตนเอง			
2. ทักษะการจัดการ	1. วางแผนแบ่งงานและจัดคนทำงานในหน้าที่ต่าง ๆ			
	2. เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทำงานได้อย่างเหมาะสม			
	3. ทำงานโดยรู้จักอนุรักษ์ทรัพยากรและพลังงาน			
	4. มีทักษะในการทำงานแบบประหยัด			
	5. นำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงาน			
	6. ติดตามและประเมินผลการทำงานเป็นระยะ ๆ			
3. ทักษะการทำงานกลุ่ม	1. แสดงความคิดเห็นในการทำงาน			
	2. ทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่ม			
	3. ช่วยเหลือการทำงานในกลุ่มจนสำเร็จ			
	4. มีกิริยา วาจา และมารยาทที่ดีในการทำงาน			
คะแนนที่ได้				
คะแนนรวม				
ระดับคุณภาพเฉลี่ย				

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	2.34–3.00	1.67–2.33	1.00–1.66
ระดับคุณภาพ	3 ดีมาก, ดี	2 พอใช้	1 ควรปรับปรุง

สรุประดับคุณภาพด้านทักษะ/กระบวนการ (เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐)

☐ ดีมาก, ดี ☐ พอใช้ ☐ ควรปรับปรุง

หมายเหตุ การหาระดับคุณภาพเฉลี่ย
 หาได้จากการนำคะแนนที่ได้ในแต่ละช่อง
 มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนข้อ จากนั้น
 นำระดับคุณภาพเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์
 การตัดสินคุณภาพและสรุปผลการประเมิน

การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 รู้จักใช้ รู้จักรักษา

สำหรับนักเรียนประเมินตนเอง

คำชี้แจง ให้เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริง

รายการประเมิน	พฤติกรรมแสดงออก	คะแนน		
		3	2	1
1. ทักษะกระบวนการทำงาน	1. มีการวางแผนก่อนการทำงาน			
	2. ทำงานตามลำดับขั้นตอน			
	3. ตรวจสอบผลงานที่ทำแล้ว			
	4. ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของงานด้วยตนเอง			
2. ทักษะการจัดการ	1. วางแผนแบ่งงานและจัดคนทำงานในหน้าที่ต่าง ๆ			
	2. เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทำงานได้อย่างเหมาะสม			
	3. ทำงานโดยรู้จักอนุรักษ์ทรัพยากรและพลังงาน			
	4. มีทักษะในการทำงานแบบประหยัด			
	5. นำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงาน			
	6. ติดตามและประเมินผลการทำงานเป็นระยะ ๆ			
3. ทักษะการทำงานกลุ่ม	1. แสดงความคิดเห็นในการทำงาน			
	2. ทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่ม			
	3. ช่วยเหลือการทำงานในกลุ่มจนสำเร็จ			
	4. มีกิริยา วาจา และมารยาทที่ดีในการทำงาน			
คะแนนที่ได้				
คะแนนรวม				
ระดับคุณภาพเฉลี่ย				

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	2.34–3.00	1.67–2.33	1.00–1.66
ระดับคุณภาพ	3 ดีมาก, ดี	2 พอใช้	1 ควรปรับปรุง

หมายเหตุ การหาระดับคุณภาพเฉลี่ย
 หาได้จากการนำคะแนนที่ได้ในแต่ละช่อง
 มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนข้อ จากนั้น
 นำระดับคุณภาพเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์
 การตัดสินคุณภาพและสรุปผลการประเมิน

สรุประดับคุณภาพด้านทักษะ/กระบวนการ (เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐)

☐ ดีมาก, ดี ☐ พอใช้ ☐ ควรปรับปรุง

การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 งานช่างชวนคิด งานประดิษฐ์ชวนมอง

สำหรับนักเรียนประเมินตนเอง

คำชี้แจง ให้เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริง

รายการประเมิน	พฤติกรรมที่แสดงออก	คะแนน		
		3	2	1
1. ทักษะกระบวนการทำงาน	1. มีการวางแผนก่อนการทำงาน			
	2. ทำงานตามลำดับขั้นตอน			
	3. ตรวจสอบผลงานที่ทำแล้ว			
	4. ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของงานด้วยตนเอง			
2. ทักษะการจัดการ	1. วางแผนแบ่งงานและจัดคนทำงานในหน้าที่ต่าง ๆ			
	2. เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทำงานได้อย่างเหมาะสม			
	3. ทำงานโดยรู้จักอนุรักษ์ทรัพยากรและพลังงาน			
	4. มีทักษะในการทำงานแบบประหยัด			
	5. นำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงาน			
	6. ติดตามและประเมินผลการทำงานเป็นระยะ ๆ			
3. ทักษะการทำงานกลุ่ม	1. แสดงความคิดเห็นในการทำงาน			
	2. ทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่ม			
	3. ช่วยเหลือการทำงานในกลุ่มจนสำเร็จ			
	4. มีกิริยา วาจา และมารยาทที่ดีในการทำงาน			
4. ทักษะการใช้วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือ	1. จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือให้พร้อมก่อนทำงาน			
	2. เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือได้เหมาะสม			
	3. ใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือถูกวิธีและปลอดภัย			
	4. ทำความสะอาดและจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือหลังจากทำงานเสร็จ			
คะแนนที่ได้				
คะแนนรวม				
ระดับคุณภาพเฉลี่ย				

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	2.34–3.00	1.67–2.33	1.00–1.66
ระดับคุณภาพ	3 ดีมาก, ดี	2 พอใช้	1 ควรปรับปรุง

สรุประดับคุณภาพด้านทักษะ/กระบวนการ (เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐)

☐ ดีมาก, ดี ☐ พอใช้ ☐ ควรปรับปรุง

หมายเหตุ การหาระดับคุณภาพเฉลี่ยทำได้จากการนำคะแนนที่ได้ในแต่ละช่องมารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนข้อ จากนั้นนำระดับคุณภาพเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์การตัดสินคุณภาพและสรุปผลการประเมิน

การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 สุนัขกับงานบัญชี

สำหรับนักเรียนประเมินตนเอง

คำชี้แจง ให้เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริง

รายการประเมิน	พฤติกรรมที่แสดงออก	คะแนน		
		3	2	1
1. ทักษะกระบวนการทำงาน	1. มีการวางแผนก่อนการทำงาน			
	2. ทำงานตามลำดับขั้นตอน			
	3. ตรวจสอบผลงานที่ทำแล้ว			
	4. ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของงานด้วยตนเอง			
2. ทักษะการจัดการ	1. วางแผนแบ่งงานและจัดคนทำงานในหน้าที่ต่าง ๆ			
	2. เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทำงานได้อย่างเหมาะสม			
	3. ทำงานโดยรู้จักอนุรักษ์ทรัพยากรและพลังงาน			
	4. มีทักษะในการทำงานแบบประหยัด			
	5. นำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงาน			
	6. ติดตามและประเมินผลการทำงานเป็นระยะ ๆ			
3. ทักษะการทำงานกลุ่ม	1. แสดงความคิดเห็นในการทำงาน			
	2. ทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่ม			
	3. ช่วยเหลือการทำงานในกลุ่มจนสำเร็จ			
	4. มีกิริยา วาจา และมารยาทที่ดีในการทำงาน			
คะแนนที่ได้				
คะแนนรวม				
ระดับคุณภาพเฉลี่ย				

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	2.34–3.00	1.67–2.33	1.00–1.66
ระดับคุณภาพ	3 ดีมาก, ดี	2 พอใช้	1 ควรปรับปรุง

หมายเหตุ การหาระดับคุณภาพเฉลี่ย
หาได้จากการนำคะแนนที่ได้ในแต่ละช่อง
มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนข้อ จากนั้น
นำระดับคุณภาพเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์
การตัดสินคุณภาพและสรุปผลการประเมิน

สรุประดับคุณภาพด้านทักษะ/กระบวนการ (เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐)

☐ ดีมาก, ดี ☐ พอใช้ ☐ ควรปรับปรุง

การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ก้าวสู่เทคโนโลยี

สำหรับนักเรียนประเมินตนเอง

คำชี้แจง ให้เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริง

รายการประเมิน	พฤติกรรมที่แสดงออก	คะแนน		
		3	2	1
1. ทักษะกระบวนการทำงาน	1. มีการวางแผนก่อนการทำงาน			
	2. ทำงานตามลำดับขั้นตอน			
	3. ตรวจสอบผลงานที่ทำแล้ว			
	4. ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของงานด้วยตนเอง			
2. ทักษะการจัดการ	1. วางแผนแบ่งงานและจัดคนทำงานในหน้าที่ต่าง ๆ			
	2. เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทำงานได้อย่างเหมาะสม			
	3. ทำงานโดยรู้จักอนุรักษ์ทรัพยากรและพลังงาน			
	4. มีทักษะในการทำงานแบบประหยัด			
	5. นำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงาน			
	6. ติดตามและประเมินผลการทำงานเป็นระยะ ๆ			
3. ทักษะการทำงานกลุ่ม	1. แสดงความคิดเห็นในการทำงาน			
	2. ทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่ม			
	3. ช่วยเหลือการทำงานในกลุ่มจนสำเร็จ			
	4. มีกิริยา วาจา และมารยาทที่ดีในการทำงาน			
4. ทักษะการใช้เทคโนโลยี	1. นำเทคโนโลยีมาใช้ในการศึกษา ค้นคว้า และแก้ปัญหาต่าง ๆ			
	2. เลือกใช้เทคโนโลยีได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม			
คะแนนที่ได้				
คะแนนรวม				
ระดับคุณภาพเฉลี่ย				

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	2.34–3.00	1.67–2.33	1.00–1.66
ระดับคุณภาพ	3 ดีมาก, ดี	2 พอใช้	1 ควรปรับปรุง

หมายเหตุ การหาระดับคุณภาพเฉลี่ย
หาได้จากการนำคะแนนที่ได้ในแต่ละช่อง
มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนข้อ จากนั้น
นำระดับคุณภาพเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์
การตัดสินคุณภาพและสรุปผลการประเมิน

สรุประดับคุณภาพด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐)

☐ ดีมาก, ดี ☐ พอใช้ ☐ ควรปรับปรุง

การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 คอมพิวเตอร์ช่วยงานเรา

สำหรับนักเรียนประเมินตนเอง

คำชี้แจง ให้เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริง

รายการประเมิน	พฤติกรรมที่แสดงออก	คะแนน		
		3	2	1
1. ทักษะการแสวงหาข้อมูล	1. ศึกษาและค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ			
	2. รวบรวมความรู้เป็นหมวดหมู่			
	3. สังเกตสิ่งต่าง ๆ เพื่อเลือกใช้ให้เหมาะกับการทำงาน			
	4. สืบหาข้อมูลและเก็บรวบรวมไว้เพื่อใช้ประโยชน์			
	5. บันทึกความรู้จากข้อมูลที่พบเห็นเป็นประจำ			
2. ทักษะการใช้เทคโนโลยี	1. นำเทคโนโลยีมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าและแก้ปัญหาต่าง ๆ			
	2. เลือกใช้เทคโนโลยีได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับการทำงาน			
	3. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยคำนึงถึงจริยธรรม			
3. ทักษะการทำงานกลุ่ม	1. แสดงความคิดเห็นในการทำงาน			
	2. ทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่ม			
	3. ช่วยเหลือการทำงานในกลุ่มจนสำเร็จ			
	4. มีกิริยา วาจา และมารยาทที่ดีในการทำงาน			
4. ทักษะการแก้ปัญหา	1. ทำความเข้าใจกับปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงาน			
	2. วางแผนการแก้ปัญหา			
	3. แก้ปัญหาตามวิธีการที่เลือกอย่างมีเหตุผล			
	4. ตรวจสอบและปรับปรุงผลการแก้ปัญหา			
คะแนนที่ได้				
คะแนนรวม				
ระดับคุณภาพเฉลี่ย				

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	2.34–3.00	1.67–2.33	1.00–1.66
ระดับคุณภาพ	3 ดีมาก, ดี	2 พอใช้	1 ควรปรับปรุง

หมายเหตุ การหาระดับคุณภาพเฉลี่ยหาได้จากการนำคะแนนที่ได้ในแต่ละช่องมารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนข้อ จากนั้นนำระดับคุณภาพเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์การตัดสินคุณภาพและสรุปผลการประเมิน

สรุประดับคุณภาพด้านทักษะ/กระบวนการ (เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐)

☐ ดีมาก, ดี ☐ พอใช้ ☐ ควรปรับปรุง

การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 รู้จักงานอาชีพ

สำหรับนักเรียนประเมินตนเอง

คำชี้แจง ให้เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริง

รายการประเมิน	พฤติกรรมที่แสดงออก	คะแนน		
		3	2	1
1. ทักษะกระบวนการทำงาน	1. มีการวางแผนก่อนการทำงาน			
	2. ทำงานตามลำดับขั้นตอน			
	3. ตรวจสอบผลงานที่ทำแล้ว			
	4. ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของงานด้วยตนเอง			
2. ทักษะการจัดการ	1. วางแผนแบ่งงานและจัดคนทำงานในหน้าที่ต่าง ๆ			
	2. เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทำงานได้อย่างเหมาะสม			
	3. ทำงานโดยรู้จักอนุรักษ์ทรัพยากรและพลังงาน			
	4. มีทักษะในการทำงานแบบประหยัด			
	5. นำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงาน			
	6. ติดตามและประเมินผลการทำงานเป็นระยะ ๆ			
3. ทักษะการทำงานกลุ่ม	1. แสดงความคิดเห็นในการทำงาน			
	2. ทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่ม			
	3. ช่วยเหลือการทำงานในกลุ่มจนสำเร็จ			
	4. มีกิริยา วาจา และมารยาทที่ดีในการทำงาน			
คะแนนที่ได้				
คะแนนรวม				
ระดับคุณภาพเฉลี่ย				

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	2.34–3.00	1.67–2.33	1.00–1.66
ระดับคุณภาพ	3 ดีมาก, ดี	2 พอใช้	1 ควรปรับปรุง

หมายเหตุ การหาระดับคุณภาพเฉลี่ย
หาได้จากการนำคะแนนที่ได้ในแต่ละช่อง
มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนข้อ จากนั้น
นำระดับคุณภาพเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์
การตัดสินคุณภาพและสรุปผลการประเมิน

สรุประดับคุณภาพด้านทักษะ/กระบวนการ (เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐)

☐ ดีมาก, ดี ☐ พอใช้ ☐ ควรปรับปรุง

10. เครื่องมือประเมินสมรรถนะและภาระงานของนักเรียนโดยใช้มิติคุณภาพ (Rubrics)

เครื่องมือประเมินสมรรถนะและภาระงานของนักเรียนโดยใช้มิติคุณภาพ (Rubrics)

กระบวนการทำงาน เป็นการลงมือทำงานด้วยตนเอง โดยมุ่งเน้นการฝึกวิธีการทำงานอย่างสม่ำเสมอ ทั้งการทำงานเป็นรายบุคคลและการทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อให้สามารถทำงานได้บรรลุเป้าหมาย โดยขั้นตอนของกระบวนการทำงาน ได้แก่ การวิเคราะห์งาน การวางแผนในการทำงาน การปฏิบัติงาน การประเมินผลการทำงาน

ตัวอย่าง

แบบประเมินการทำงานตามกระบวนการทำงาน

เรื่อง _____ กลุ่มที่ _____
ภาคเรียนที่ _____ ชั้น _____

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	1	2	3	4
1. การวิเคราะห์งาน				
2. การวางแผนในการทำงาน				
3. การปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอน				
4. การประเมินผลการทำงาน				

เกณฑ์การประเมิน แยกตามขั้นตอนของกระบวนการทำงาน 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์งาน

- 4 หมายถึง วิเคราะห์รายละเอียดของงานได้ครบถ้วนได้ด้วยตนเอง
- 3 หมายถึง วิเคราะห์รายละเอียดของงานได้ครบถ้วนและต้องการความช่วยเหลือจากครูเป็นบางครั้ง
- 2 หมายถึง วิเคราะห์รายละเอียดของงานได้ครบถ้วน แต่ต้องได้รับความช่วยเหลือจากครูบ่อยครั้ง
- 1 หมายถึง วิเคราะห์รายละเอียดของงานไม่ครบถ้วน ต้องการความช่วยเหลือจากครูตลอดเวลา

2. การวางแผนในการทำงาน

- 4 หมายถึง กำหนดวิธีการทำงานตามลำดับก่อน-หลังได้ถูกต้องเหมาะสมกับเวลาที่กำหนดได้ด้วยตนเอง
- 3 หมายถึง กำหนดวิธีการทำงานตามลำดับก่อน-หลังได้ถูกต้องเหมาะสมกับเวลาที่กำหนดได้ และต้องการความช่วยเหลือจากครูเป็นบางครั้ง

2 หมายถึง กำหนดวิธีการทำงานตามลำดับก่อน-หลังได้ถูกต้องแต่ใช้เวลาเกินที่กำหนด
และต้องการความช่วยเหลือจากครู

1 หมายถึง กำหนดวิธีการทำงานตามลำดับก่อน-หลังได้ไม่ถูกต้องและไม่เหมาะสมกับเวลาที่
กำหนดจึงต้องการความช่วยเหลือจากครูตลอดเวลา

3. การปฏิบัติงาน

4 หมายถึง ปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และปลอดภัย

3 หมายถึง ปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

2 หมายถึง ปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้ได้อย่างถูกต้อง แต่ครูต้องคอยดูแลและแนะนำเป็นบางครั้ง

1 หมายถึง ปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้ได้อย่างถูกต้อง แต่ครูต้องคอยดูแลและแนะนำบ่อยครั้ง

4. การประเมินผลการทำงาน

4 หมายถึง ตรวจสอบผลการปฏิบัติงานและปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องในการปฏิบัติงานได้
ด้วยตนเอง

3 หมายถึง ตรวจสอบผลการปฏิบัติงานและปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องในการปฏิบัติงานได้
แต่ครูต้องคอยดูแลและแนะนำเป็นบางครั้ง

2 หมายถึง ตรวจสอบผลการปฏิบัติงานและปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องในการปฏิบัติงานได้
แต่ครูต้องคอยดูแลและแนะนำบ่อยครั้ง

1 หมายถึง ตรวจสอบผลการปฏิบัติงานและปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องในการปฏิบัติงานได้บ้าง
และครูต้องคอยดูแลและแนะนำตลอดเวลา

ทักษะกระบวนการเทคโนโลยี เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการคิดแก้ปัญหา การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การออกแบบ เพื่อนำไปสู่การประดิษฐ์และการปฏิบัติที่ให้นุชนใช้สอยประโยชน์ได้ตามความต้องการ และช่วยเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำกิจกรรมต่าง ๆ อีกด้วย ขั้นตอนของกระบวนการเทคโนโลยีมี 6 ขั้นตอน ได้แก่ กำหนดปัญหาหรือความต้องการ รวบรวมข้อมูล เลือกวิธีการแก้ปัญหา ออกแบบและปฏิบัติ ประเมินผล และปรับปรุงหรือพัฒนา

ตัวอย่าง

แบบประเมินการทำงานตามกระบวนการเทคโนโลยี

เรื่อง _____ กลุ่มที่ _____
ภาคเรียนที่ _____ ชั้น _____

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	1	2	3	4
1. กำหนดปัญหาหรือความต้องการ				
2. รวบรวมข้อมูล				
3. เลือกวิธีการแก้ปัญหา				
4. ออกแบบและปฏิบัติ				
5. ประเมินผล				
6. ปรับปรุงหรือพัฒนา				

เกณฑ์การประเมิน แยกตามขั้นตอนของกระบวนการเทคโนโลยี 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดปัญหาหรือความต้องการ

- 4 หมายถึง กำหนดปัญหาหรือความต้องการด้วยตนเองได้ตรงประเด็น ชัดเจน และเหมาะสมกับเวลาได้ดีมาก
- 3 หมายถึง กำหนดปัญหาหรือความต้องการด้วยตนเองได้ตรงประเด็น ชัดเจน และเหมาะสมกับเวลาได้ดี
- 2 หมายถึง กำหนดปัญหาหรือความต้องการด้วยตนเองได้ตรงประเด็น ชัดเจน และเหมาะสมกับเวลาได้พอใช้
- 1 หมายถึง กำหนดปัญหาหรือความต้องการด้วยตนเองได้ตรงประเด็น เหมาะสม แต่ต้องได้รับคำแนะนำจากครู

2. รวบรวมข้อมูล

- 4 หมายถึง มีการศึกษาค้นคว้าข้อมูลหรือข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับปัญหาหรือความต้องการอย่างชัดเจนและครอบคลุม
- 3 หมายถึง มีการศึกษาค้นคว้าข้อมูลหรือข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับปัญหาหรือความต้องการแต่ยังไม่ครอบคลุม

2 หมายถึง มีการศึกษาค้นคว้าข้อมูลหรือข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับปัญหาหรือความต้องการเพียงบางส่วน

1 หมายถึง มีการศึกษาค้นคว้าข้อมูลหรือข้อเท็จจริงที่ไม่เกี่ยวข้องกับปัญหาหรือความต้องการ

3. เลือกวิธีการแก้ปัญหา

4 หมายถึง วิเคราะห์ข้อดี-ข้อเสียของแต่ละวิธีได้ถูกต้องและตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้ดีที่สุดได้ด้วยตนเอง

3 หมายถึง วิเคราะห์ข้อดี-ข้อเสียของแต่ละวิธีได้ถูกต้องและตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีได้ด้วยตนเอง

2 หมายถึง วิเคราะห์ข้อดี-ข้อเสียของแต่ละวิธีได้ถูกต้องแต่ต้องมีครูคอยแนะนำในการตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาในบางครั้ง

1 หมายถึง วิเคราะห์ข้อดี-ข้อเสียของแต่ละวิธีได้ถูกต้องและตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาไม่ได้เลย

4. ออกแบบและปฏิบัติ

4 หมายถึง ออกแบบชิ้นงานได้ตรงกับความต้องการและดำเนินการสร้างชิ้นงานได้ถูกต้องครบถ้วน

3 หมายถึง ออกแบบชิ้นงานได้ตรงกับความต้องการและดำเนินการสร้างชิ้นงานได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่

2 หมายถึง ออกแบบชิ้นงานได้ตรงกับความต้องการและดำเนินการสร้างชิ้นงานได้ถูกต้องเป็นบางส่วน

1 หมายถึง ออกแบบชิ้นงานได้ตรงกับความต้องการและดำเนินการสร้างชิ้นงานได้ไม่เหมาะสม

5. ประเมินผล

4 หมายถึง วิเคราะห์ข้อดี-ข้อเสียของชิ้นงานได้ถูกต้อง ตรงประเด็น และรวดเร็วได้ด้วยตนเอง

3 หมายถึง วิเคราะห์ข้อดี-ข้อเสียของชิ้นงานได้ถูกต้อง และตรงประเด็น แต่ครูต้องคอยดูแลและแนะนำเป็นบางครั้ง

2 หมายถึง วิเคราะห์ข้อดี-ข้อเสียของชิ้นงานได้ถูกต้องแต่ต้องได้รับความช่วยเหลือจากครูบ่อยครั้ง

1 หมายถึง วิเคราะห์ข้อดี-ข้อเสียของชิ้นงานได้แต่ต้องได้รับความช่วยเหลือจากครูตลอดเวลา

6. ปรับปรุงหรือพัฒนา

4 หมายถึง ดำเนินการปรับปรุงหรือพัฒนาจุดบกพร่องของชิ้นงานได้ถูกต้องและเหมาะสมกับเวลาได้ด้วยตนเอง

3 หมายถึง ดำเนินการปรับปรุงหรือพัฒนาจุดบกพร่องของชิ้นงานได้ถูกต้องและเหมาะสมกับเวลาได้แต่มีครูต้องคอยดูแลและแนะนำเป็นบางครั้ง

2 หมายถึง ดำเนินการปรับปรุงหรือพัฒนาจุดบกพร่องของชิ้นงานได้ถูกต้องและเหมาะสมกับเวลาได้ด้วยตนเองแต่ต้องได้รับความช่วยเหลือจากครูบ่อยครั้ง

1 หมายถึง ดำเนินการปรับปรุงหรือพัฒนาจุดบกพร่องของชิ้นงานไม่ได้เลยจึงต้องการความช่วยเหลือจากครูตลอดเวลา

ทักษะการจัดการ เป็นความพยายามของบุคคลที่จะจัดระบบงาน (ทำงานเป็นรายบุคคล) และจัดระบบคน (ทำงานเป็นกลุ่ม) เพื่อให้ทำงานสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งทักษะการจัดการเป็นวิธีการหรือรูปแบบในการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการตั้งเป้าหมาย การวิเคราะห์ทรัพยากร การวางแผนและการกำหนดทรัพยากร การปฏิบัติตามแผนและการปรับแผน การประเมินผล

ตัวอย่าง

แบบประเมินตามทักษะการจัดการในการทำงาน

เรื่อง _____ กลุ่มที่ _____
ภาคเรียนที่ _____ ชั้น _____

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	1	2	3	4
1. การตั้งเป้าหมาย				
2. การวิเคราะห์ทรัพยากร				
3. การวางแผนและการกำหนดทรัพยากร				
4. การปฏิบัติตามแผนและการปรับแผน				
5. การประเมินผล				

เกณฑ์การประเมิน แยกตามขั้นตอนของทักษะการจัดการ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การตั้งเป้าหมาย

- 4 หมายถึง กำหนดเป้าหมายสอดคล้องกับความต้องการด้วยตนเองได้ตรงประเด็น ชัดเจน และเหมาะสมกับเวลาได้ดีมาก
- 3 หมายถึง กำหนดเป้าหมายสอดคล้องกับความต้องการด้วยตนเองได้ตรงประเด็น ชัดเจน และเหมาะสมกับเวลาได้ดี
- 2 หมายถึง กำหนดเป้าหมายสอดคล้องกับความต้องการด้วยตนเองได้ตรงประเด็น ชัดเจน และเหมาะสมกับเวลาได้พอใช้
- 1 หมายถึง กำหนดเป้าหมายสอดคล้องกับความต้องการด้วยตนเองได้ตรงประเด็น เหมาะสม แต่ต้องได้รับคำแนะนำจากครู

2. การวิเคราะห์ทรัพยากร

- 4 หมายถึง วิเคราะห์รายละเอียดของทรัพยากรได้ครบถ้วน ชัดเจน และถูกต้องได้ด้วยตนเอง
- 3 หมายถึง วิเคราะห์รายละเอียดของทรัพยากรได้ครบถ้วนและถูกต้อง แต่ต้องได้รับคำแนะนำช่วยเหลือจากครูเป็นบางครั้ง

2 หมายถึง วิเคราะห์รายละเอียดของทรัพยากรได้ครบถ้วน แต่ต้องได้รับความช่วยเหลือจากครูบ่อยครั้ง

1 หมายถึง วิเคราะห์รายละเอียดของทรัพยากรได้ไม่ครบถ้วน ต้องการความช่วยเหลือจากครูตลอดเวลา

3. การวางแผนและการกำหนดทรัพยากร

4 หมายถึง วางแผนการทำงานได้ถูกต้อง ชัดเจน เหมาะสมกับเวลา และเลือกใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ได้ถูกต้อง เหมาะสม และคุ้มค่าได้ด้วยตนเอง

3 หมายถึง วางแผนการทำงานได้ถูกต้อง ชัดเจน เหมาะสมกับเวลา แต่การเลือกใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ยังไม่ถูกต้อง เหมาะสม และคุ้มค่า

2 หมายถึง วางแผนการทำงานได้ถูกต้อง เหมาะสมกับเวลา แต่การเลือกใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ยังไม่ถูกต้องและคุ้มค่าจึงต้องได้รับคำแนะนำบ่อยครั้ง

1 หมายถึง ไม่สามารถวางแผนการทำงานและเลือกใช้ทรัพยากรได้ได้ถูกต้อง และเหมาะสมกับเวลา จึงต้องได้รับคำแนะนำอยู่ตลอดเวลา

4. การปฏิบัติตามแผนและการปรับเปลี่ยน

4 หมายถึง ดำเนินการและใช้ทรัพยากรตามแผนที่วางไว้ได้ และเมื่อเกิดปัญหาสามารถปรับเปลี่ยนแผนได้ถูกต้องและเหมาะสมได้ด้วยตนเอง

3 หมายถึง ดำเนินการและใช้ทรัพยากรตามแผนที่วางไว้ได้ แต่เมื่อเกิดปัญหาไม่สามารถปรับเปลี่ยนแผนได้ถูกต้องหรือไม่เหมาะสม

2 หมายถึง ดำเนินการและใช้ทรัพยากรตามแผนที่วางไว้ไม่ได้ และเมื่อเกิดปัญหาไม่สามารถปรับเปลี่ยนแผนได้เหมาะสมจึงต้องได้รับคำแนะนำบ่อยครั้ง

1 หมายถึง ไม่สามารถดำเนินการและใช้ทรัพยากรตามแผนที่วางไว้ได้ และเมื่อเกิดปัญหาไม่สามารถปรับเปลี่ยนแผนได้จึงต้องได้รับคำแนะนำอยู่ตลอดเวลา

5. การประเมินผล

4 หมายถึง มีการประเมินความสามารถและประสิทธิภาพการปฏิบัติงานและผลงานและปรับปรุงข้อบกพร่องของงานได้ถูกต้องเหมาะสมได้ด้วยตนเอง

3 หมายถึง มีการประเมินความสามารถและประสิทธิภาพการปฏิบัติงานและผลงานและปรับปรุงข้อบกพร่องของงานได้เหมาะสม

2 หมายถึง มีการประเมินความสามารถและประสิทธิภาพการปฏิบัติงานและผลงานและปรับปรุงข้อบกพร่องของงานได้แต่ต้องได้รับคำแนะนำบางครั้ง

1 หมายถึง ไม่สามารถประเมินความสามารถและประสิทธิภาพการปฏิบัติงานและผลงานได้และไม่สามารถปรับปรุงข้อบกพร่องของงานได้จึงต้องได้รับคำแนะนำอยู่ตลอดเวลา

โครงการ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติและศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามแผนการดำเนินงานที่นักเรียนได้จัดขึ้น โดยครูช่วยให้คำแนะนำปรึกษา กระตุ้นให้คิด และติดตามการปฏิบัติงานจนบรรลุเป้าหมาย

ตัวอย่าง

แบบประเมินโครงการ

ชื่อโครงการ _____ กลุ่มที่ _____
ภาคเรียนที่ _____ ชั้น _____

เลขที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน					รวม จำนวน รายการ ที่ผ่าน เกณฑ์ ขั้นต่ำ	สรุป	
		กำหนดประเด็นปัญหาชัดเจน	วางแผนกำหนดขั้นตอนการแก้ปัญหาได้เหมาะสม	ลงมือปฏิบัติตามแผน	สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน	เขียนรายงานนำเสนอ		ผ่าน	ไม่ผ่าน
1									
2									
3									
4									
5									

เกณฑ์การประเมิน แยกตามองค์ประกอบย่อย 5 ด้าน

1. กำหนดประเด็นปัญหาชัดเจน

- 4 หมายถึง กำหนดประเด็นปัญหาได้ด้วยตนเอง ปัญหาที่กำหนดมีความเฉพาะเจาะจงชัดเจนดีมาก
- 3 หมายถึง กำหนดประเด็นปัญหาได้ด้วยตนเอง ปัญหาที่กำหนดมีความเฉพาะเจาะจงชัดเจนดี
- 2 หมายถึง กำหนดประเด็นปัญหาได้ด้วยตนเองเป็นบางส่วน ปัญหาที่กำหนดมีความเฉพาะเจาะจงชัดเจนพอใช้
- 1 หมายถึง กำหนดประเด็นปัญหาคด้วยตนเองไม่ได้

2. วางแผนกำหนดขั้นตอนการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

- 4 หมายถึง ออกแบบวิธีการ ขั้นตอนการแก้ปัญหา ระบุควบคุมตัวแปรได้ถูกต้องเหมาะสม
- 3 หมายถึง ออกแบบวิธีการ ขั้นตอนการแก้ปัญหา ระบุควบคุมตัวแปรได้ค่อนข้างเหมาะสม
- 2 หมายถึง ออกแบบวิธีการ ขั้นตอนการแก้ปัญหา ระบุควบคุมตัวแปรได้เหมาะสมพอใช้
- 1 หมายถึง ออกแบบวิธีการ ขั้นตอนการแก้ปัญหา ระบุควบคุมตัวแปรได้ไม่เหมาะสม

3. ลงมือปฏิบัติตามแผน

- 4 หมายถึง ลงมือแก้ปัญหาตามขั้นตอนที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วนจริงจัง สามารถค้นพบความรู้ ข้อคิด
แนวทางการปฏิบัติตามประเด็นปัญหาที่ตั้งไว้ด้วยตนเองทั้งหมด
- 3 หมายถึง ลงมือแก้ปัญหาตามขั้นตอนที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วนจริงจัง สามารถค้นพบความรู้ ข้อคิด
แนวทางการปฏิบัติตามประเด็นปัญหาที่ตั้งไว้ด้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่
- 2 หมายถึง ลงมือปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดบ้าง แต่ไม่ครบถ้วน สามารถค้นพบความรู้ ข้อคิด
แนวทางการปฏิบัติตามประเด็นปัญหาที่ตั้งไว้ด้วยตนเองเป็นบางส่วน
- 1 หมายถึง ลงมือปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดได้น้อยมาก ไม่สามารถค้นพบความรู้ ข้อคิด
แนวทางการปฏิบัติตามประเด็นปัญหาที่ตั้งไว้

4. สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

- 4 หมายถึง นำข้อค้นพบ วิธีปฏิบัติไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ครบถ้วน ถูกต้อง และต่อเนื่อง
- 3 หมายถึง นำข้อค้นพบ วิธีปฏิบัติไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ครบถ้วน ถูกต้อง แต่ขาด
ความต่อเนื่อง
- 2 หมายถึง นำข้อค้นพบ วิธีปฏิบัติไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้เป็นบางส่วน และต้อง
กระตุ้นเตือนให้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง
- 1 หมายถึง นำข้อค้นพบ วิธีปฏิบัติไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้น้อยมาก หรือไม่นำไปใช้เลย

5. เขียนรายงานนำเสนอ

- 4 หมายถึง บันทึกผลการศึกษาค้นคว้าและนำเสนอข้อมูลได้ถูกต้องชัดเจน แสดงให้เห็นถึงขั้นตอน
การวางแผน การลงมือแก้ปัญหาและข้อค้นพบที่ได้ครบถ้วน
- 3 หมายถึง บันทึกผลการศึกษาค้นคว้าและนำเสนอข้อมูลได้ถูกต้องชัดเจน แสดงให้เห็นถึงขั้นตอน
การวางแผน การลงมือแก้ปัญหา และข้อค้นพบที่ได้ค่อนข้างครบถ้วน
- 2 หมายถึง บันทึกผลการศึกษาค้นคว้าและนำเสนอข้อมูลได้บ้าง แสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการวางแผน
การลงมือแก้ปัญหา และข้อค้นพบที่ได้เพียงบางส่วน
- 1 หมายถึง บันทึกผลการศึกษาค้นคว้าและนำเสนอข้อมูลได้น้อยมาก เห็นขั้นตอนการวางแผน
การลงมือแก้ปัญหา และข้อค้นพบที่ได้ไม่ชัดเจน

เกณฑ์การตัดสินผลการเรียน

นักเรียนต้องมีพฤติกรรมในแต่ละรายการอย่างน้อยระดับ 2 ขึ้นไป จำนวน 3 ใน 5 รายการ

แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) เป็นแหล่งรวบรวมผลงานของนักเรียนอย่างเป็นระบบ ที่นำมาใช้ประเมินสมรรถภาพของนักเรียน เพื่อช่วยให้นักเรียน ครู ผู้ปกครอง หรือผู้ที่เกี่ยวข้องเกิดความเข้าใจและมองเห็นอย่างเป็นรูปธรรมได้ว่าการปฏิบัติงานและผลงานของนักเรียนมีคุณภาพมาตรฐานอยู่ในระดับใด

แฟ้มสะสมผลงานเป็นเครื่องมือประเมินผลตามสภาพจริงที่ให้ออกาสนักเรียนได้ใช้ผลงานจากที่ได้ปฏิบัติจริงสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจถึงความสามารถที่แท้จริงของตน ซึ่งผลงานที่เก็บสะสมในแฟ้มสะสมผลงานมีหลายลักษณะ เช่น การเขียนรายงาน บทความ การศึกษาค้นคว้า สิ่งประดิษฐ์ การทำโครงการ บันทึกการบรรยาย บันทึกการทดลอง บันทึกการอภิปราย บันทึกประจำวัน แบบทดสอบ

แบบบันทึกความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินชิ้นงานในแฟ้มสะสมผลงาน

ชื่อชิ้นงาน..... วันที่..... เดือน..... ปี.....

หน่วยการเรียนรู้ที่.....เรื่อง.....

รายการประเมิน	บันทึกความคิดเห็นของนักเรียน
1. เหตุผลที่เลือกชิ้นงานนี้ไว้ในแฟ้มสะสมผลงาน	_____ _____
2. จุดเด่นและจุดด้อยของงานชิ้นนี้มีอะไรบ้าง	_____ _____
3. ถ้าจะปรับปรุงงานชิ้นนี้ให้ดีขึ้นควรปรับปรุงอย่างไร	_____ _____ _____
4. งานชิ้นนี้ควรได้คะแนนเท่าใด เพราะเหตุใด (ถ้ากำหนดให้คะแนนเต็ม 10 คะแนน)	_____ _____ _____

ความเห็นของครูหรือที่ปรึกษา

ความเห็นของผู้ปกครอง

ผลการประเมินของครูหรือที่ปรึกษา

ตัวอย่าง

แบบประเมินแฟ้มสะสมผลงาน

เรื่อง _____ กลุ่มที่ _____
 ภาคเรียนที่ _____ ชั้น _____

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	1	2	3	4
1. โครงสร้างและองค์ประกอบ				
2. แนวความคิดหลัก				
3. การประเมินผล				
4. การนำเสนอ				

เกณฑ์การประเมิน แยกตามองค์ประกอบย่อย 4 ด้าน

ระดับ คุณภาพ	รายการประเมิน
	1. โครงสร้างและองค์ประกอบ
4	ผลงานมีองค์ประกอบที่สำคัญครบถ้วนและจัดเก็บได้อย่างเป็นระบบ
3	ผลงานมีองค์ประกอบที่สำคัญเกือบครบถ้วนและส่วนใหญ่จัดเก็บอย่างเป็นระบบ
2	ผลงานมีองค์ประกอบที่สำคัญเป็นส่วนน้อย แต่บางชิ้นงานมีการจัดเก็บที่เป็นระบบ
1	ผลงานขาดองค์ประกอบที่สำคัญและการจัดเก็บไม่เป็นระบบ
	2. แนวความคิดหลัก
4	ผลงานสะท้อนแนวความคิดหลักของนักเรียนที่ได้ความรู้ทางการงานอาชีพและเทคโนโลยี มีหลักฐานแสดงว่ามีการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้มาก
3	ผลงานสะท้อนแนวความคิดหลักของนักเรียนที่ได้ความรู้ทางการงานอาชีพและเทคโนโลยี มีหลักฐานแสดงว่าสามารถนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ตัวอย่างได้
2	ผลงานสะท้อนแนวความคิดหลักของนักเรียนว่าได้ความรู้ทางการงานอาชีพและเทคโนโลยี บ้าง มีหลักฐานแสดงถึงความพยายามที่จะนำไปใช้ประโยชน์
1	ผลงานจัดไม่เป็นระบบ มีหลักฐานแสดงว่ามีความรู้ทางการงานอาชีพและเทคโนโลยี น้อยมาก

ระดับ คุณภาพ	รายการประเมิน
	3. การประเมินผล
4	มีการประเมินความสามารถและประสิทธิภาพการปฏิบัติงานและผลงาน รวมทั้งมีการเสนอแนะโครงการที่เป็นไปได้ที่จะจัดทำต่อไปได้อย่างชัดเจนหลายโครงการ
3	มีการประเมินความสามารถและประสิทธิภาพการปฏิบัติงานและผลงาน รวมทั้งการเสนอแนะโครงการที่ควรจัดทำต่อไป
2	มีการประเมินความสามารถและประสิทธิภาพการปฏิบัติงานและผลงานบ้าง รวมทั้งมีการเสนอแนะโครงการที่จะทำต่อไปแต่ไม่ชัดเจน
1	มีการประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติงานและผลงานน้อยมากและไม่มีข้อเสนอแนะใด ๆ
	4. การนำเสนอ
4	เขียนบทสรุปและรายงานที่มีระบบดี มีขั้นตอน มีข้อมูลครบถ้วน มีการประเมินผลครบถ้วน แสดงออกถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
3	เขียนบทสรุปและรายงานแสดงให้เห็นว่ามีขั้นตอนการจัดเก็บผลงาน มีการประเมินผลงานเป็นส่วนมาก
2	เขียนบทสรุปและรายงานแสดงให้เห็นว่ามีขั้นตอนการจัดเก็บผลงาน มีการประเมินผลเป็นบางส่วน
1	เขียนบทสรุปและรายงานแสดงให้เห็นว่ามีขั้นตอนการจัดเก็บผลงาน แต่ไม่มีการประเมินผล

เกณฑ์การประเมินโดยภาพรวม

ระดับ คุณภาพ	รายการประเมิน
4	ผลงานมีรายละเอียดมากเพียงพอ ไม่มีข้อผิดพลาดหรือแสดงถึงความไม่เข้าใจ มีความเข้าใจในเรื่องที่ศึกษาโดยมีการบูรณาการหรือเชื่อมโยงแนวความคิดหลักต่าง ๆ เข้าด้วยกัน
3	ผลงานมีรายละเอียดมากเพียงพอและไม่มีข้อผิดพลาดหรือแสดงถึงความไม่เข้าใจ แต่ข้อมูลต่าง ๆ เป็นลักษณะของการนำเสนอที่ไม่ได้บูรณาการระหว่างข้อมูลกับแนวความคิดหลักของเรื่องที่ศึกษา
2	ผลงานมีรายละเอียดที่บันทึกไว้ แต่พบว่าบางส่วนมีความผิดพลาดหรือไม่ชัดเจน หรือแสดงถึงความไม่เข้าใจเรื่องที่ศึกษา
1	ผลงานมีข้อมูลน้อย ไม่มีรายละเอียดบันทึกไว้

การนำเสนอผลงาน เป็นการนำผลจากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่รวบรวมไว้ในรูปของรายงานหรือชิ้นงาน มานำเสนอให้ผู้อื่นได้รับทราบและเข้าใจรูปแบบ เนื้อหา และวิธีการที่เกี่ยวข้องกับผลงานนั้น ๆ

รูปแบบการประเมินต่อไปนี้เป็นตัวอย่างที่ใช้ประเมินผลการปฏิบัติงานหรือชิ้นงานที่ครูกำหนดให้นักเรียนทำ

ตัวอย่าง

แบบประเมินการนำเสนอผลงาน

เรื่อง _____

ผู้ปฏิบัติ/กลุ่ม _____ ภาคเรียนที่ _____ ชั้น _____

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	1	2	3	4
1. ความรู้ในเนื้อหา				
2. รูปแบบการนำเสนอ				
3. การใช้สื่อประกอบการนำเสนอ				
4. การตอบคำถาม				

เกณฑ์การประเมิน จำแนกตามประเด็นรายการประเมิน มีดังนี้

1. ความรู้ในเนื้อหา

- 4 หมายถึง นำเสนอเนื้อหาถูกต้อง ครบถ้วน หรือมากกว่าที่กำหนด พร้อมทั้งอธิบายและขยายความเนื้อหาได้
- 3 หมายถึง นำเสนอเนื้อหาถูกต้อง ครบถ้วน แต่อธิบายรายละเอียดบางเรื่องไม่ได้
- 2 หมายถึง นำเสนอเนื้อหาถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน และอธิบายรายละเอียดได้เล็กน้อย
- 1 หมายถึง นำเสนอเนื้อหาเป็นบางเรื่อง และไม่สามารถอธิบายรายละเอียดเพิ่มเติม

2. รูปแบบการนำเสนอ

- 4 หมายถึง มีวิธีการนำเสนอที่น่าสนใจ ชวนติดตาม และนำเสนอข้อมูลหรือผลงานเป็นลำดับขั้นตอนอย่างชัดเจน
- 3 หมายถึง มีวิธีการนำเสนอที่น่าสนใจ และนำเสนอข้อมูลหรือผลงานเป็นลำดับขั้นตอน
- 2 หมายถึง นำเสนอข้อมูลหรือผลงานโดยการอ่าน และจัดหัวข้อไว้ไม่เป็นระบบ
- 1 หมายถึง ไม่มีการจัดลำดับข้อมูลที่น่าสนใจ ทำให้ผู้ฟังไม่เข้าใจเนื้อหาที่น่าสนใจ

3. การใช้สื่อประกอบการนำเสนอ

- 4 หมายถึง ใช้เทคโนโลยีในการนำเสนอ ใช้ภาพ แผนภูมิ แผนผัง ประกอบการนำเสนอ อย่างชัดเจน
สื่อที่ใช้ช่วยสนับสนุนเนื้อหาและการอธิบายได้เป็นอย่างดี
- 3 หมายถึง ใช้ภาพ แผนภูมิ แผนผัง ประกอบการนำเสนอ สื่อที่ใช้ช่วยสนับสนุนเนื้อหาและ
การอธิบายได้
- 2 หมายถึง ใช้ภาพ แผนภูมิ ประกอบการนำเสนอบ้างเป็นบางครั้ง และสื่ออื่นไม่ค่อยสนับสนุน
เนื้อหาสาระที่นำเสนอ
- 1 หมายถึง ไม่ใช้สื่อประกอบการนำเสนอเลย

4. การตอบคำถาม

- 4 หมายถึง เปิดโอกาสให้ผู้ฟังแสดงความคิดเห็นหรือซักถาม โดยสามารถตอบคำถามได้ถูกต้อง
พร้อมทั้งอธิบายขยายความได้
- 3 หมายถึง สามารถตอบข้อซักถามได้ แต่ไม่สามารถอธิบายรายละเอียดเพิ่มเติม
- 2 หมายถึง ตอบคำถามง่าย ๆ เกี่ยวกับเนื้อหาที่นำเสนอได้
- 1 หมายถึง ไม่สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาที่นำเสนอ