

แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ขวดพลาสติกรักษ์โลก

แผนการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การออกแบบและการสร้างผลิตภัณฑ์จากเศษวัสดุเหลือใช้

รหัสวิชา ง๒๓๑๐๒ วิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ ๕ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ เวลา ๑ ชั่วโมง

๑. สาระสำคัญ

การออกแบบเป็นการวางแผนสร้างสรรค์รูปแบบ โดยจัดส่วนประกอบของการออกแบบให้สัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอย วัสดุ และการสร้างสิ่งของเครื่องใช้ที่ต้องการได้อย่างครบถ้วน

๒. สาระที่ ๒ มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด ง ๒.๑ ม.๓/๒

สร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยี อย่างปลอดภัย โดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพฉาย เพื่อนำไปสู่การสร้างต้นแบบและแบบจำลอง ของสิ่งของเครื่องใช้ หรือถ่ายทอดความคิดของวิธีการเป็นแบบจำลองความคิดและการรายงานผล

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๓.๑ อธิบายหลักการและกระบวนการออกแบบได้ (K)

๓.๒ สามารถออกแบบและสร้างผลิตภัณฑ์จากเศษวัสดุเหลือใช้ได้ (P)

๓.๓ มีเจตคติที่ดี มีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบและการสร้างผลิตภัณฑ์จากเศษวัสดุเหลือใช้ (A)

๔. คุณลักษณะอันพึงประสงค์/ การสอดแทรกคุณธรรม

๔.๑ มีวินัย

๔.๒ ใฝ่เรียนรู้

๔.๓ มุ่งมั่นในการทำงาน

๔.๔ อยู่อย่างพอเพียง

๕. สมรรถนะหลัก

๕.๑ ความสามารถในการคิด

๕.๒ ความสามารถในการแก้ปัญหา

๕.๓ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

๖. สาระการเรียนรู้

การออกแบบและการสร้างผลิตภัณฑ์จากเศษวัสดุเหลือใช้

๗. การบูรณาการกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

๗.๑ พอประมาณ

สำรวจขยะขวดพลาสติกที่สามารถนำมาประดิษฐ์เป็นโคมไฟได้

๗.๒ มีเหตุผล

มีโคมไฟไว้ตกแต่งบ้านที่ประดิษฐ์จากขยะขวดพลาสติกราคาถูก ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน

๗.๓ มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี

เห็นความสำคัญของการนำขยะขวดพลาสติกมาประดิษฐ์เป็นโคมไฟ

๗.๔ เงื่อนไขความรู้

รู้หลักการและขั้นตอนการประดิษฐ์โคมไฟจากขยะขวดพลาสติก

๗.๕ เจื่อนไขคุณธรรม

มีการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาประยุกต์ในการทำงานจนประสบผลสำเร็จในการประดิษฐ์คอมพิวเตอร์

๘. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

๑. ครูซักถามนักเรียนเพื่อกระตุ้นความคิด เช่น
 - ๑) กระบวนการออกแบบมีความสำคัญอย่างไร
 - ๒) ลักษณะงานใดบ้างที่มีการออกแบบเข้ามาเกี่ยวข้อง
๒. ครูนำภาพร่างหรือแบบสิ่งของเครื่องใช้ชนิดต่าง ๆ มาให้นักเรียนสังเกต

ขั้นดำเนินการสอน

๑. นักเรียนอาสาสมัคร ๒-๓ คน เล่าประสบการณ์เกี่ยวกับผลงานการออกแบบและการสร้างชิ้นงานของตนเอง
๒. ครูอธิบายความรู้เกี่ยวกับหลักการ กระบวนการ การออกแบบ และการสร้างชิ้นงาน แล้วให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น
๓. นักเรียนแต่ละกลุ่มระดมสมองศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการออกแบบและการสร้างคอมพิวเตอร์จากขยะขวดพลาสติกจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ
๔. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ ๒-๓ คน ออกแบบและสร้างคอมพิวเตอร์จากขยะขวดพลาสติก
๕. นักเรียนซักถามข้อสงสัย

ขั้นนำไปใช้ (สรุปบทเรียน)

นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับการออกแบบและการสร้างคอมพิวเตอร์จากขยะขวดพลาสติก

๙. ชิ้นงาน/ภาระงาน

ประดิษฐ์คอมพิวเตอร์จากขยะขวดพลาสติก

๑๐. สื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้

๑. PPT เรื่อง กระบวนการเทคโนโลยี
๒. ใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง กระบวนการเทคโนโลยี

๑๑. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

วิธีวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สังเกตพฤติกรรม	แบบสังเกตพฤติกรรมกลุ่ม	ระดับคุณภาพ ๒ ผ่านเกณฑ์
ประเมินชิ้นงาน	แบบประเมินชิ้นงาน	ระดับคะแนน ๘ คะแนน

ลงชื่อ.....

(นางสาวเบญจวรรณ วีรสกุล)

ผู้สอน

แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

กลุ่ม

สมาชิกในกลุ่ม ๑. ๒.

๓.

คำชี้แจง: ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง

พฤติกรรมที่สังเกต	คะแนน		
	๓	๒	๑
๑. มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น			
๒. มีความกระตือรือร้นในการทำงาน			
๓. รับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย			
๔. มีขั้นตอนในการทำงานอย่างเป็นระบบ			
๕. ใช้เวลาในการทำงานอย่างเหมาะสม			
รวม			

เกณฑ์การวัดผล ให้คะแนนระดับคุณภาพของแต่ละพฤติกรรมดังนี้

พฤติกรรมที่ทำเป็นประจำ	ให้ ๓	คะแนน
พฤติกรรมที่ทำเป็นบางครั้ง	ให้ ๒	คะแนน
พฤติกรรมที่ทำน้อยครั้ง	ให้ ๑	คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
๑๓-๑๕	ดี
๘-๑๒	ปานกลาง
๕-๗	ปรับปรุง

ลงชื่อ.....ผู้สังเกต
(นางสาวเบญจวรรณ วีรสกุล)
...../...../.....

แบบประเมินชิ้นงาน

กลุ่ม

สมาชิกในกลุ่ม ๑. ๒.

๓.

คำชี้แจง: ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง

รายละเอียด	คะแนน		
	๓	๒	๑
๑. คุณภาพชิ้นงาน			
๒. ความคิดสร้างสรรค์ในชิ้นงาน			
๓. ประหยัดและคุ้มค่า			
๔. การนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง			
๕. การนำเสนอชิ้นงาน			
รวม			

เกณฑ์การให้คะแนน

ช่วงคะแนน

ระดับคุณภาพ

๑๓-๑๕

ดี

๘-๑๒

ปานกลาง

๕-๗

ปรับปรุง

ลงชื่อ.....ผู้สังเกต

(นางสาวเบญจวรรณ วีรสกุล)

...../...../.....

เกณฑ์การประเมินชิ้นงาน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	๓ (ดีมาก)	๒ (ดี)	๑ (พอใช้)
๑. คุณภาพชิ้นงาน	- อุปกรณ์ไฟฟ้าเหมาะสมกับชิ้นงาน - แสงสว่างเหมาะสม - ใช้งานติดต่อกันได้เกิน ๑ ชั่วโมง - ใช้ได้จริง	- แสงสว่างเหมาะสม - ใช้งานติดต่อกันได้เกิน ๑ ชั่วโมง - ใช้ได้จริง	- ใช้งานติดต่อกันได้เกิน ๑ ชั่วโมง - ใช้ได้จริง
๒. ความคิดสร้างสรรค์ในชิ้นงาน	- รูปแบบชิ้นงานถูกต้องตามที่กำหนด - รูปแบบแปลก ใหม่ น่าสนใจ - มีขนาดเหมาะสม - สีสันสวยงาม	- รูปแบบแปลก ใหม่ น่าสนใจ - มีขนาดเหมาะสม - สีสันสวยงาม	- มีขนาดเหมาะสม - สีสันสวยงาม
๓. ประหยัดและคุ้มค่า	- ใช้วัสดุเหลือใช้ในการจัดทำชิ้นงานเป็นส่วนมาก	- ใช้วัสดุเหลือใช้ในการจัดทำชิ้นงานเป็นบางส่วน	- ใช้วัสดุเหลือใช้ในการจัดทำชิ้นงานเป็นส่วนน้อย
๔. การนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง	- ใช้ประโยชน์ได้จริง	- ใช้ประโยชน์ได้จริงแต่ไม่เหมาะสม	- ไม่สามารถนำไปใช้ได้
๕. การนำเสนอชิ้นงานผ่านอินเทอร์เน็ต	- ข้อมูลมีความถูกต้องครบถ้วน - ความคิดสร้างสรรค์	- ข้อมูลมีความถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ - ความคิด สร้างสรรค์	- ข้อมูลมีความถูกต้องเป็นบางส่วน - ความคิดสร้างสรรค์

เกณฑ์การประเมิน

ระดับคะแนน	๓	คะแนน	ดีมาก
ระดับคะแนน	๒	คะแนน	ดี
ระดับคะแนน	๑	คะแนน	พอใช้

ความคิดเห็นของหัวหน้าฝ่ายวิชาการ ได้ตรวจสอบแผนการจัดการเรียนรู้แล้วปรากฏว่า

- ☐ ครบและครอบคลุมสอดคล้องตามหัวข้อเนื้อหาตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้และจุดประสงค์ที่ตั้งไว้
- ☐ ไม่ครบ ขาด ควรปรับปรุง เพิ่มเติม ดังนี้

.....

.....

ลงชื่อ

(นางพะเยาว์ เอ่งฉ้วน)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

ความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษา ได้ตรวจสอบแผนการจัดการเรียนรู้แล้วปรากฏว่า

- ☐ ครบและครอบคลุมสอดคล้องตามหัวข้อเนื้อหาตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้และจุดประสงค์ที่ตั้งไว้
- ☐ ไม่ครบ ขาด ควรปรับปรุง เพิ่มเติม ดังนี้

.....

.....

ลงชื่อ

(นางสาวนภารินทร์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการสถานศึกษา

โรงเรียนเทศบาล ๒ (คลองจิหลาด)