**ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะอยู่อย่างพอเพียง**

**รหัสวิชา ง 12101 รายวิชา งานประดิษฐ์**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2**

**หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ชื่อหน่วย เราทำได้รายจ่ายสมดุล**

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ เวลา 6 ชั่วโมง**

……………………………..............................................................………………………

**1.มาตรฐานการเรียนรู้ /ตัวชี้วัด**

ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะ การจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ง 1.1 ป.2/2 ใช้วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือในการทำงานอย่างเหมาะสม

ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหา

ในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

ท 1.1 ป.2/1 อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบทร้อยกรองง่ายๆ ได้ถูกต้อง

ค 3.1 อธิบายและวิเคราะห์รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ

ค 3.1 ป. 2/2 บอกชนิดของรูปเรขาคณิตสามมิติว่า เป็นทรงสี่เหลี่ยม มุมฉาก

ทรงกลมหรือทรงกระบอก

ว 3.1 เข้าใจสมบัติของสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสารกับโครงสร้าง

และแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค มีกระบวนการสืบเสาะ หาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ นำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ว 3.1 ป.2/1 ระบุชนิดและเปรียบเทียบสมบัติของวัสดุที่นำมาทำของเล่น ของใช้ในชีวิตประจำวัน

ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์

วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ

ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ศ 1.1 ป.2/4 มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุอุปกรณ์ สร้างทัศนศิลป์ 3 มิติ

ส 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ

ส 3.1 ป.2/1 ระบุทรัพยากรที่นำมาผลิตสินค้าและบริการที่ใช้ในชีวิตประจำวัน

**2.** **สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด**

การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ ควรใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการทำงานอย่างเหมาะสม โดยนำความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ประดิษฐ์ขึ้นแปลกใหม่ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะ การแสวงหาความรู้ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อช่วยเพิ่มคุณค่าผลงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

**3. จุดประสงค์การเรียนรู้**

3.1 รู้จักใช้วัสดุ อุปกรณ์ อย่างถูกวิธี

3.2 นำความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือที่ถูกวิธีไปประยุกต์ในการประดิษฐ์ของใช้

3.3 ออกแบบและประดิษฐ์ของใช้ อย่างเหมาะสม

3.4 เห็นคุณค่าของการเรียนหนังสือ

3.5 เห็นประโยชน์ คุณค่าของวัสดุเหลือใช้

**4. สาระการเรียนรู้**

4.1 การใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในการทำงานอย่างเหมาะสม

4.2 การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้

4.3 ประโยชน์ คุณค่าของวัสดุเหลือใช้ต่อการประดิษฐ์เป็นของใช้

**5. สมรรถนะสำคัญ**

5.1 ความสามารถในการสื่อสาร

- การอ่าน ฟัง พูด จากเนื้อเพลงและสรุปตามความเข้าใจของผู้เรียน

5.2 ความสามารถในการคิด

- มีการวิเคราะห์ เนื้อเพลง วิเคราะห์รูปทรงของวัสดุเหลือใช้

- มีความคิดในการนำวัสดุเหลือใช้มาประดิษฐ์เป็นของใช้

5.3 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

- มีการวางแผนการประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ของตนเองและกลุ่ม

**6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์**

6.1 รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์

- จากเพลงที่ครูร้องทำให้นักเรียนรู้และเข้าใจการแสดงความจงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ด้วยการตั้งใจเข้าแถวเคารพธงชาติ

6.2 อยู่อย่างพอเพียง

- มีการวางแผนการทำงานอย่างรอบคอบ ระมัดระวัง และมีการใช้วัสดุอย่างรู้คุณค่า มีความเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุด โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

- ประดิษฐ์สิ่งของจากวัสดุเหลือใช้ได้ด้วยตนเอง

**7. ภาระงาน/ชิ้นงาน**

ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ (กล่องใส่ดินสอ กล่องโชว์รูปถ่าย กล่องใส่ขยะ)

**8. กิจกรรมการเรียนรู้**

**ชั่วโมงที่ 1**

**1.** ครูเขียนเนื้อเพลงหรือติดแผ่นชาร์ท**เพลง**ต่อไปนี้บนกระดาน

กริ๊ง กริ๊ง กริ๊ง

เสียงกระดิ่งให้สัญญาณ

เด็ก เด็ก มา พากันเข้าโรงเรียน

หนูต้องเข้าแถวก่อน

อย่ารีบร้อนเข้าห้องเรียน

แล้วหนูจะหัดอ่าน เขียน

หนูรักโรงเรียนจริงเอย

ครูให้อ่านออกเสียงพร้อม ๆ กัน 1 เที่ยว (ในคำที่นักเรียนอ่านไม่ได้ครูเพิ่มเติมให้นักเรียนอ่านได้ถูกต้อง***มีทักษะการสื่อสาร***) เมื่อนักเรียนอ่านจบครูให้นักเรียนตั้งใจฟัง ครูร้องเป็นทำนองเพลงและให้นักเรียนร้องตามให้ถูกต้องตามหลักการออกเสียง ( 2 เที่ยว )***(เชื่อมโยงวิชาศิลปะการขับร้องเพลง)***

ครูใช้คำถามนำเพื่อให้เกิดทักษะการคิดดังนี้

- เนื้อเพลงที่ครูร้องเกี่ยวข้องกับเรื่องอะไร***(ทักษะการสื่อสาร)***

- เสียงกระดิ่งนอกจากดัง กริ๊ง กริ๊ง แล้วมีเสียงดังอย่างไรได้อีก

- สัญญาณ คืออะไร ทำไมต้องมีสัญญาณด้วย ***(โยงเข้าสู่การอยู่ร่วมกันต้องมีข้อตกลงร่วมกัน ต้องยอมรับ ข้อตกลง กฎ กติกา มารยาทของสังคม และกฎหมาย)***

- ทำไมนักเรียนต้องเข้าแถว ***(โยงเข้าสู่การรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์)***

- นักเรียนเข้าแถวอย่างไร***(การสร้างวินัย)*** และต้องปฏิบัติตนอย่างไรขณะเข้าแถว ***(บูรณาการหน้าที่พลเมือง )***

- ทำไมหนูต้องเรียนหนังสือ ถ้าไม่เรียนจะเป็นอย่างไร ***(ตระหนักและเห็นคุณค่าของการเรียนหนังสือ)***

2. ครูให้นักเรียนพิจารณาวัสดุที่ครูเตรียมมา ( กล่องยาสีฟัน กล่องสบู่ แกนกระดาษทิชชูกระป๋องใส่ขนมมันฝรั่ง กล่องใส่ขนม กระดุมที่ไม่ใช้ กระดาษห่อของขวัญ เศษเสื้อผ้าที่เป็นลายเป็นดอก) แล้วใช้คำถามนำสู่การอภิปรายดังนี้

- สิ่งที่ครูชูอยู่ในมือนี้คืออะไร ครูกล่าวซ้ำด้วยคำที่ถูกต้อง นักเรียนตอบ ครูทั้งบันทึกคำบนกระดาน นักเรียนอ่านตาม

- แล้วสิ่งที่กำลังกล่าวถึงนั้นใช้อย่างไร ทำไมจึงต้องใช้ ถ้าไม่ใช้แล้วมีผลเป็นอย่างไร หรือใช้อย่างอื่นแทนได้หรือไม่ ***(ครูเชื่อมโยงสู่ทักษะชีวิตและความมีเหตุผล)***

(ตัวอย่าง เช่น ครูชูกล่องสบู่ นักเรียนจะบอกว่า กล่องสบู่ ครูก็ถามว่าเขียนอย่างไร

ครูเขียนคำที่ถูกต้องบนกระดาน และอ่านว่าอะไร ***(บูรณาการวิชาภาษาไทย การอ่านออกเสียงคำ )*** ทำไมต้องใช้สบู่ ถ้าไม่ใช้จะเกิดอะไรขึ้น ถ้านักเรียนกล่าวว่า ทำให้ร่างกายสะอาด   
ทำให้ร่างกายไม่มีเชื้อโรค และกลิ่นตัว***(บูรณาการสาระสังคมศึกษาระบุสินค้า และการบริโภคในชีวิตประจำวัน)*** ครูอาจเสริมความรู้ให้นักเรียนโดยใช้คำถาม มีอะไรที่เราใช้กำจัดกลิ่นตัวได้ นอกจากสบู่และโรลออน ครูอาจกล่าวถึงสารส้ม) ครูเชื่อมโยงการสอนในลักษณะนี้เช่นนี้พอให้เห็นเป็นตัวอย่าง ***(เชื่อมโยงสู่การใช้ทักษะชีวิตและเป็นภูมิคุ้มกัน )***

3. ครูกล่าวถึงวัสดุต่าง ๆ ที่ครูนำมา ได้แก่ กล่องยาสีฟัน กล่องสบู่ แกนของกระดาษทิชชู เป็นต้น เราเรียกว่า **วัสดุเหลือใช้** ครูเขียนคำว่าวัสดุเหลือใช้ บนกระดานแล้วให้นักเรียนอ่านตาม ***(นักเรียนชั้น ป.2 ต้องเน้นย้ำการอ่านออกเขียนได้)***

4. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนตามความสมัครใจกลุ่มละ 4-5 คน ครูชี้แจงให้แบ่งหน้าที่ทำงาน เลือกประธาน(หน้าที่สรุปและช่วยทำงานกลุ่มให้สำเร็จ) เลขากลุ่ม (จดบันทึก) แล้ว

ให้นักเรียนภายในกลุ่มช่วยกันค้นคิดว่ามีสิ่งที่มีลักษณะเดียวกับที่สิ่งของที่ครูนำเสนอแล้วนั้น   
ที่บ้านของนักเรียนมีไหม มีอะไรบ้าง ให้รวมรวมจดบันทึกและส่งตัวแทนนำเสนอหน้าชั้น***(มิติด้านสังคม)***

5. เมื่อทุกกลุ่มนำเสนอเรียบร้อยแล้ว ครูให้นักเรียนเตรียม สิ่งที่นักเรียนคิดว่าเป็น วัสดุเหลือใช้ ในบ้านของนักเรียนคนละหนึ่งชิ้น และนำเสนอครูในชั่วโมงต่อไป

**ชั่วโมงที่ 2-3**

1**.** ครูจัดโต๊ะนักเรียนเป็นกลุ่ม ๆ กลุ่มละ 4-5 ตัว

3. ครูนำเสนอตัวอย่าง สิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้ เข่น ที่ใส่ดินสอที่ทำจากแกนกระดาษทิชชู กล่องใส่รองเท้าจากกล่องใส่กระดาษ A4 ซึ่งเป็นลักษณะตกแต่งแบบตัดแป๊ะสวยงาม หรือกรอบรูปจากกล่องใส่ขนม เป็นต้น ***เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความมุ่งมั่นในการประดิษฐ์ชิ้นงานของตนเอง***

2. ครูกล่าวชวนนักเรียนประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ที่นักเรียนแต่ละคนนำมา

และให้นักเรียนแต่ละคนนำวัสดุเหลือใช้ที่เตรียมมา มาวางไว้บนโต๊ะที่ครูจัดเตรียมไว้ ทีละคน

โดยครูใช้***คำถามกระตุ้นให้นักเรียนรู้จักวิเคราะห์แยกแยะ*** ดังนี้

- ของที่นักเรียนนำมาทั้งหมดนี้เราจะจัดกลุ่มสิ่งของอย่างไรดีนะ

- ใครมีข้อเสนอแนะอย่างไร

- นักเรียนสังเกตตามลักษณะของวัสดุอย่างไร (นักเรียนจะตอบตามรูปร่างของวัสดุ)

นักเรียนทุกกลุ่มนำเสนอ***(การสอนหลักความพอเพียงนักเรียนควรได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริงเป็นรูปธรรมมากกว่าการถอดบทเรียนหรือนามธรรม)***

3. ครูให้นักเรียนแต่ละคนนำวัสดุเหลือใช้ของตนเองไปวางไว้เป็นกลุ่ม ๆ ตามข้อตกลงของนักเรียนดังกล่าวไว้ในข้อ 2 ***(บูรณาการสาระวิทยาศาสตร์ ระบุชนิด เปรียบเทียบสมบัติของวัสดุที่นำมาประยุกต์ เป็นของเล่นหรือของใช้ในชีวิตประจำวัน)***

เมื่อนักเรียนทุกคนวางของตนเองเป็นกลุ่ม ๆ ให้นักเรียนจัดกลุ่มตามวัสดุเหลือใช้ที่นำมา แล้วให้แต่ละกลุ่มช่วยกันคิดเพื่อตอบคำถามของครู ซึ่งคำถามที่ครูใช้คำถามนำอภิปราย มีดังนี้

- สิ่งของที่นำมาถ้าแบ่งกลุ่มได้กี่กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีรูปทรงจะแบ่งได้กี่กลุ่ม

- แต่ละกลุ่มเป็นรูปทรงอะไรบ้าง ***(บูรณาการสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ บอกชนิดของรูปทรงเรขาคณิต)***แต่ละรูปทรงมีลักษณะอย่างไร(ทรงกลม ทรงกระบอก ทรงสี่เหลี่ยม(นักเรียนอาจจะไม่รู้จักปริซึม) ครูเติมเต็มความรู้ลักษณะของรูปทรงทรงกลม ทรงกระบอก   
ทรงสี่เหลี่ยม พอสังเขป

5. ครูนักเรียนนั่งเป็นกลุ่มตามลักษณะของรูปทรงของวัสดุเหลือใช้ที่นักเรียนนำมา (กลุ่มละ 4-5 คน) และนักเรียนแต่ละคน การออกแบบชิ้นงานของตนเองจากวัสดุเหลือใช้

ตามใบกิจกรรมที่ 1

6. ให้สมาชิกแต่ละคนนำเสนอสมาชิกในกลุ่มของตนเองว่าจะประดิษฐ์ชิ้นงานอะไร แล้วมีวิธีการอย่างไร วัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้มีอะไรบ้าง

7. หัวหน้ากลุ่มรวมรวมสรุปว่ากลุ่มของตน จะประดิษฐ์อะไรบ้าง มีวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้มีอะไรบ้าง ***(มิติด้านสังคม)***

8. ครูสนทนาเรื่องการนำวัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการประดิษฐ์ชิ้นงานนั้นต้องมีความเหมาะสม โดยยกตัวอย่าง ดังนี้

เรื่อง กรรไกร (อาจเป็นของจริงหรือรูปภาพ) ที่หลากหลาย ให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์ว่ากรรไกรชนิดใดที่น่าจะนำมาตัดกระดาษ แล้วกรรไกรที่เหลือแต่ละชนิดเหมาะกับงานอะไร เช่น กรรไกรตัดเล็บ กรรไกรตัดกิ่งไม้ กรรไกรตัดเส้นลวด เป็นต้น

มีดที่ใช้ (อาจเป็นของจริงหรือรูปภาพ) ที่มีลักษณะการใช้งานที่ต่างกันแล้วใช้คำถาม  
สู่การเรียนรู้เรื่องมีดที่เหมาะกับการใช้งาน เช่น มีดหั่นเนื้อหมู มีดหั่นผัก มีดสำหรับปลอกผลไม้ และมีดคัดเตอร์ สำหรับตัดกระดาษ

กาวชนิดต่าง ๆ (อาจเป็นของจริงหรือรูปภาพ) ที่มีลักษณะการใช้งานที่ต่างกันแล้วใช้คำถามสู่การเรียนรู้กาวชนิดต่าง ๆ เช่น กาวปืนหรือกาวร้อน( งานไม้ งานโลหะ) กาวลาเทกซ์ (งานผ้า งานกระดาษ งานไม้) กาวตราช้าง (แก้ว หินอ่อน กระเบื้อง รองเท้า) กาวอุดโป๊ว (อุดรอยรั่ว รอยแตกร้าว) เป็นต้น

9. นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันสรุปวัสดุ อุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ร่วมกันภายในกลุ่ม  
ในการประดิษฐ์ชิ้นงานของแต่ละกลุ่มต้องใช้มีอะไรบ้าง มากน้อยแค่ไหน และใครเป็นผู้จัดเตรียมมาเพื่อเตรียมประดิษฐ์ชิ้นงานในชั่วโมงหน้า ***( ความพอประมาณและมีภูมิคุ้มกัน)***

***(การบูรณาการ หลักคิด(หลักของความพอเพียง)ให้กับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษา ควรบูรณาการบนสถานการณ์จริง ประสบการณ์ตรง จะดีกว่า)***

**ชั่วโมงที่ 4-5**

1**.** ครูจัดโต๊ะนักเรียนเป็นกลุ่ม ๆ ตามเดิมที่จัดไว้แล้ว ให้นักเรียนนำอุปกรณ์ทุกชิ้นนำเสนอบนโต๊ะ หัวหน้ากลุ่มตรวจสอบ วัสดุอุปกรณ์มีครบหรือไม่ อย่างไร และนำเสนอ ครู  
ให้นักเรียนปรบมือชมเชยนักเรียนที่มีความรับผิดชอบ จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ครบถ้วน **(มิติด้านวัฒนธรรม)** สำหรับนักเรียนกลุ่มที่อุปกรณ์ไม่ครบให้ไปขอยืมที่ครู(ครูจัดเตรียมเผื่อสำหรับนักเรียนที่ไม่ได้เตรียมมา รวมทั้งแผ่นรองตัด)

2. ครูให้สมาชิกในกลุ่มศึกษาการใช้วัสดุอุปกรณ์ด้วยการสนทนากันภายในกลุ่มและและหาข้อสรุปให้ได้ว่าอุปกรณ์แต่ละ**ชิ้นมีวิธีการใช้อย่างไรให้ปลอดภัยและถูกต้อง** และข้อ**ควรระวังในการใช้อย่างไรให้ปลอดภัย** ***(การสังเคราะห์ความรู้ ใฝ่เรียนรู้)***

3. ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนเป็นบางกลุ่มนำเสนอเกี่ยวกับเครื่องมืออุปกรณ์ที่ต้องใช้ใน  
การประดิษฐ์ชิ้นงาน แต่ละ**ชิ้นมีวิธีการใช้อย่างไรให้ปลอดภัยและถูกต้อง** และข้อ**มีควรระวัง  
ในการใช้อย่างไร จึงจะทำให้ปลอดภัย**  ครู**เสริมเติมเต็มความรู้**ให้กับนักเรียนก่อนลงมือปฏิบัติงานจริง

4. นักเรียนประดิษฐ์ชิ้นงานของตนเอง ครูกำกับดูแลอย่างใกล้ชิด (ครูเตรียมวัสดุอุปกรณ์เสริม เช่น กาว กรรไกร กระดาษห่อของขวัญ กระดุมสีสวย รวมทั้งจัดเตรียม  
พลาสเตอร์ยาและอุปกรณ์ทำบาดแผล ***ครูพอเพียง***)

5. นักเรียนที่ยังทำงานไม่เสร็จตามกำหนดครูให้นำผลงานกลับไปทำต่อตกแต่งให้สวยงามในช่วงเวลาว่างหรือที่บ้าน (ความสามารถของนักเรียนและความพร้อมไม่เท่ากัน)

**ชั่วโมงที่ 6**

1**.** ครูให้นักเรียนนำเสนอผลงาน โดยให้แต่ละกลุ่มช่วยกันวางแผน ออกแบบในการ

จัดโชว์ผลงานการประดิษฐ์ของใช้จากเศษวัสดุที่โต๊ะของตนเอง จัดแต่ง เรียงวาง ผลงานสิ่งประดิษฐ์ของนักเรียนในกลุ่มให้สวยงาม ***(เป็นการทำงานบนหลักคิดของความพอประมาณ)***

2. ครูแจกหลอด ให้นักเรียนทุกคน คนละสองหลอด สองสี เพื่อให้นักเรียนทุกคนได้ประเมินผลงานของเพื่อน สีหนึ่งเป็นผลงานการนำเสนอของผู้แทนกลุ่ม อีกสีหนึ่งเป็นการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ของสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ***(เน้นความซื่อสัตย์)***

3. ครูให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน ใครชื่นชอบกลุ่มไหน ก็ให้มอบหลอดให้กลุ่มที่ชื่นชอบ โดยให้สองประเด็น นำเสนอดีกับผลงานสวยงามดี และปรบมือชมเชยกลุ่มที่ไดรับหลอดมากที่สุด

4. ครูให้กลุ่มที่ได้รับความนิยมชมชอบจากเพื่อนมากที่สุด สรุปการดำเนินงานของกลุ่มว่ามีการทำงานกันอย่างไร ทำไมผลงานเสร็จครบทุกชิ้น ความคิดของใครที่ให้จัดรูปแบบผลงานที่น่าสนใจ มีการเสนอความคิดเห็นเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร แล้วได้ข้อสรุปอะไร

***(นักเรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอยู่อย่างพอเพียง)*** ครูให้นักเรียนทุกกลุ่มนำหลอดส่งคืนครูและจัดโต๊ะให้ให้เรียบร้อย***(มิติด้านสิ่งแวดล้อม)***

5. ครูชวนนักเรียนสนทนาเพื่อสรุปถึงประโยชน์ของการนำวัสดุเหลือใช้ กลับมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และผลเสียที่อาจเกิดจากการทิ้งวัสดุเหลือใช้มากเกินไปในอนาคต

6. นักเรียนนำผลงานของตนให้ผู้ปกครองชื่นชม และให้นำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันของนักเรียน สักวันหนึ่งครูจะถามถึงสิ่งที่นักเรียนได้ประดิษฐ์กันในครั้งนี้ว่ามีผลอย่างไร

**9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้**

- ใบกิจกรรมที่ 1

- ตัวอย่างผลงานสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้

- ของจริงหรือภาพ กรรไกร มีด กาวชนิดต่าง ๆ

**10. การวัดและประเมินการจัดการเรียนรู้**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **รายการที่วัดและประเมินผล** | **วิธีการ** | **เครื่องมือ** | **เกณฑ์การประเมิน** |
| **1.** นำความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือที่ถูกวิธีไปประยุกต์ใช้ในการประดิษฐ์(ความรู้) | การนำเสนอ | แบบสังเกต | ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป |
| **2.**ใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่เหมาะสมกับงานและประหยัด(ทักษะ/กระบวนการ**)** | การประดิษฐ์ชิ้นงาน | แบบสังเกตพฤติกรรมขณะใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ | ใช้ได้ถูกวิธี ร้อยละ 70 ขึ้นไป |
| **3.** ออกแบบและประดิษฐ์ของใช้ อย่างมีความคิดสร้างสรรค์ (ทักษะ/กระบวนการ) | ใบกิจกรรมที่ 1 | แบบตรวจใบกิจกรรมที่ 1 | ผลงานการออกแบบมีความเป็นไปได้ เกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป |
| **4.** เห็นประโยชน์ คุณค่าของวัสดุเหลือใช้ต่อการประดิษฐ์เป็นของใช้ (ค่านิยม) | สังเกตพฤติกรรม | แบบสังเกตพฤติกรรม | ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป |

**11. ความเห็นของผู้บริหาร /ผู้ที่ได้รับมอบหมาย**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

ลงชื่อ.............................................

(..........................................................)

ตำแหน่ง................................................

วันที่.................เดือน.......................พ.ศ. ...

**12. บันทึกผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

**12.1 ผลการจัดการเรียนรู้ (ที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้)**

12.1.1 จุดประสงค์การเรียนรู้ (K , P ,A)

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

12.1.2 สมรรถนะสำคัญ

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

12.1.3 คุณลักษณะอันพึงประสงค์

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**12.2 ปัญหาและอุปสรรค**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**12.3 แนวทางในการแก้ไขและพัฒนา**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

ลงชื่อ ……………………………….. ผู้สอน

(................................................)

วันที่.................เดือน.......................พ.ศ. .........

**แบบบันทึกผลการประเมิน**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายการ** | **คุณลักษณะอันพึงประสงค์/ตัวชี้วัด (ระดับคุณภาพ)** | | | | **แผนผังความคิด(5 คะแนน)**  **ผลงานการปฏิบัติงาน(10 คะแนน) /** | | | | | **รวมคะแนน (15 คะแนน)** |
| ชื่อ-สกุล | 2.1 | 2.2 | 3.1 | 3.2 | นำเสนอได้ตามขั้นตอน (3) | การเลือกวัสดุ อุปกรณ์ (3) | ปฏิบัติงานตามขั้นตอน (3) | **ผลงาน** (3) | เห็นประโยชน์ คุณค่าของวัสดุเหลือใช้ (3) |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(.......................................................... ) ครู/นักเรียน

**เกณฑ์การประเมิน**

13-15 คะแนน ดีมาก ได้คุณภาพ ระดับ 4

10-12 คะแนน ดี ได้คุณภาพ ระดับ 3

6-9 คะแนน พอใช้ ได้คุณภาพ ระดับ 2

ต่ำกว่า 5 คะแนน ปรับปรุง ได้คุณภาพ ระดับ 1

**ใบกิจกรรมที่ 1**

**ชื่อ...................................................... ชั้น........................ เลขที่...........................**

**ชื่อวัสดุที่นักเรียนนำมา .......................................................**

**ให้วาดรูปแสดงการออกแบบผลงาน ที่นักเรียนต้องการประดิษฐ์ (บูรณาการวิชาศิลปะ )**

**วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการประดิษฐ์ ได้แก่**

1. ……………………………………………………………………………
2. ……………………………………………………………………………
3. ……………………………………………………………………………
4. ……………………………………………………………………………
5. ……………………………………………………………………………
6. ……………………………………………………………………………

**ผลงานที่ประดิษฐ์ นำไปได้ประโยชน์อะไรได้บ้าง**

…………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………

**ภาคผนวก ก**

**ตารางแสดง ผลการวิเคราะห์ลักษณะของการบูรณาการกิจกรรมการเรียนรู้**

**เรื่อง เราทำได้รายจ่ายสมดุล (การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| กิจกรรมการเรียนรู้ | ภาษาไทย | คณิตศาสตร์ | วิทยาศาสตร์ | สังคม ศึกษาฯ | สุขศึกษา  พลศึกษา | ศิลปะ | การงานอาชีพและเทคโนโลยี | ภาษาต่างประเทศ |
| **ขั้นนำเข้าสู่บทเรียนด้วย การร้องเพลง**  และใช้ชุดคำถาม |  |  |  | **หน้าที่พลเมือง**  **ส 2.1**  **ป 2/1** |  |  |  |  |
| **ขั้นจัดกิจกรรม**  **ครูนำเสนอวัสดุเหลือใช้** | **การอ่านออกเสียงคำ**  **ท 1.1**  **ป 2/1** |  |  | **การระบุสินค้าและการบริโภค**  **ส 3.1**  **ป 2/1** |  |  |  |  |
| **ขั้นกิจกรรมจำแนกประเภทวัสดุ** |  | **ชนิดของรูปทรงเรขาคณิต**  **ค 3.1**  **ป 2/2** | **ระบุชนิด**  **ของวัสดุ**  **ว 3.1**  **ป 2/1** |  |  |  |  |  |
| **ขั้นการออกแบบชิ้นงาน** |  |  |  |  |  | **วาดภาพ**  **ศ 1.1**  **ป 2/4** |  |  |

**ภาคผนวก ข**

**ตารางที่ 2 การประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริง เรื่องเราทำได้รายจ่ายสมดุล**

**(การประดิษฐ์ของใช้ จาก วัสดุเหลือใช้)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายการประเมิน** | **การประเมิน** | | | **ผู้ประเมิน** | **เวลาที่ประเมิน** | **สถานที่ประเมิน** |
| **เครื่องมือ** | **วิธีการ** | **เกณฑ์การผ่าน** |
| **ด้านความรู้**  1.นักเรียนรู้ความหมายของวัสดุเหลือใช้ 2. นักเรียนเลือกวัสดุ อุปกรณ์ได้เหมาะสมกับลักษณะของงาน | แบบสังเกต  การตอบคำถาม | ผลการตอบคำถาม | ไม่ต่ำกว่า  ร้อยละ 70 | ครู | ระหว่างเรียน | โรงเรียน |
| **ด้านทักษะ/กระบวนการ**  1. ทักษะการคิด (การวิเคราะห์ การสื่อสาร) 2 ทักษะการทำงานกลุ่ม 3.ทักษะทางสังคม 4. ทักษะการแก้ปัญหา | แบบสังเกต | ผลการ สรุปความรู้  พฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม | สรุปแบบสังเกตพฤติกรรม ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 | ครู | ขณะปฏิบัติ กิจกรรม | โรงเรียน |
| **ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์**  1. มีความซื่อสัตย์  2. มีวินัย  3. มุ่งมั่นใน การทำงาน | แบบสังเกต | ผลการ สรุปความรู้  พฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม | สรุปแบบสังเกตพฤติกรรม ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 | ครู  นักเรียน | ระหว่างเรียน  ขณะปฏิบัติ กิจกรรม | โรงเรียน |

**ภาคผนวก ค**

**ตารางผลการวิเคราะห์การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง**

**แนวทางการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

**1. ผู้สอนนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ประเด็น** | **ความพอประมาณ** | **ความมีเหตุผล** | **การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว** |
| เนื้อหา | - วิเคราะห์เนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับหลักสูตรและมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดของกลุ่มสาระการเรียนรู้  - ครูมีความรอบรู้ ในเรื่องการประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้ | - มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการคิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์ แก้ปัญหาในการปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จ | - มีการวางแผน บริหารจัดการกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ อย่างรอบคอบ  -จัดทำแผน สื่อแบบวัดผลประเมินผลที่เหมาะสมกับเนื้อหา  - ครูมีทักษะและประสบการณ์สอนในเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง และศึกษาวิธีการตามขั้นตอนในการปฏิบัติให้เข้าใจ |
| เวลา/วัย | -วิเคราะห์กิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับเวลา วัย ความรู้ ความสามารถตามศักยภาพของผู้เรียน | - เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ | -สามารถบริหารจัดการเวลาในการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ ได้ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ประเด็น** | **ความพอประมาณ** | **ความมีเหตุผล** | **การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว** |
| การจัด  กิจกรรมการเรียนรู้ | -เลือกวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของนักเรียน ครูชุมชน | -ให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้บรรลุตามมาตรฐานและตัวชี้วัด มีลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่หลัดสูตรกำหนด  - ออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อให้เห็นคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น | - กำหนด มอบหมายงานเพื่อให้นักเรียนเตรียมตัวล่วงหน้า |
|  |  | - ให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้และเกิดความภาคภูมิใจในความสามารถของตัวเอง |  |
| สื่อ/แหล่งเรียนรู้ | - จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ | - ใช้ทรัพยากรที่มีในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า | -จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการจัดการเรียนรู้ให้เพียงพอกับ |
|  | ทรัพยากรต่างๆ ที่หาได้ในท้องถิ่นมาใช้ได้อย่างเหมาะสม |  | ผู้เรียนและวิธีป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการจัดการเรียนรู้ไม่ตรงตามแผนที่วางไว้ |
| **สถานที่** | -เลือกใช้สถานที่ได้เหมาะสมในการปฏิบัติหน้าที่ | - ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ไม่สร้างมลพิษให้แก่สังคม | - มีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ประเด็น** | **ความพอประมาณ** | **ความมีเหตุผล** | **การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว** |
| การประเมินผล | -ตรงตามเนื้อหาสาระที่จัดการเรียนรู้ | -เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ตรงตามตัวชี้วัด  -ครูเลือกเครื่องมือในการวัดประเมินผลที่หลากหลาย | -มีวิธีการวัดผล ประเมินผลที่ที่หลากหลาย |
| ความรู้ | -มีความรอบรู้ในหลักสูตร เนื้อหาสาระ ของกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัด  -มีความรอบคอบในการวางแผน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมกับนักเรียน  -ต้องรู้จักศักยภาพของนักเรียนและชุมชน  -มีความรอบรู้เกี่ยวการนำวัสดุเหลือใช้ประดิษฐ์เป็นของใช้และวิธีการ | | |
| คุณธรรม | - มีความรับผิดชอบ มีวินัยในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้  -ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์ ขยัน หมั่นเพียร อดทน มีจิตสาธารณะและใช้สติปัญญาในการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรม  -มีความตระหนักของการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์และคุ้มค่า  -จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่นไม่ทำลายธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและไม่สร้างความแตกแยกในสังคมและชุมชนครูมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาผู้เรียนและตนเองให้เป็นคนดีของสังคม | | |

**2. ผลที่เกิดกับผู้เรียนสอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงจากการจัด**

**การเรียนรู้**

**2.1 ผู้เรียนได้เรียนรู้หลักคิดและฝึกปฏิบัติตามหลัก 3 ห่วง 2 เงื่อนไข ดังนี้**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ความพอประมาณ | ความมีเหตุผล | การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว |
| -ผู้เรียนได้เรียนรู้การจัดสรรเวลา งบประมาณ จำนวนคนเหมาะกับภาระงาน  - เรียนรู้การใช้วัสดุอุปกรณ์ในท้องถิ่นที่มีอยู่อย่างจำกัด ให้เกิดประโยชน์ ประหยัดและคุ้มค่า  -ผู้เรียนเรียนรู้ในการทำกิจกรรม ภาระงานได้เหมาะสมกับความรู้ ความสามารถตามวัยของผู้เรียน  -ผู้เรียนได้ฝึกทำกิจกรรมเหมาะสมกับศักยภาพของตนเองตามวัย  -นำทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาทำให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ที่สร้างสรรค์และเพิ่มมูลค่า | -ส่งเสริมกระบวนการทำงาน การคิด การแก้ปัญหาในการทำงาน  -ผู้เรียนรู้จักเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์  -กระตุ้นให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเกิดผลในการผลิตชิ้นงาน  -นักเรียนได้ฝึกประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้และเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพในอนาคต | -รู้จักการวางแผน กระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบให้ประสบความสำเร็จ  -ฝึกเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในสังคม  -ปลูกฝังจิตสำนึกเรื่องการประหยัดและอดออม  -นำแบบอย่างแนวคิดไปพัฒนาการในการประกอบอาชีพให้เหมาะสมกับตนเองและทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง  -ได้ฝึกทักษะกระบวนการทำงานของตนเองร่วมกับผู้อื่นอย่างปลอดภัย |
| ความรู้ | -รู้ลักษณะรูปทรงเรขาคณิต  - การใช้เครื่องมือแต่ละชนิด เช่น กรรไกร มีด | |
| คุณธรรม | -มีความรับผิดชอบ ความอดทน เพียรพยายามในการทำงานด้วยความสามัคคีช่วยเหลือแบ่งปัน รู้จักประหยัด และตรงต่อเวลา | |

**2.2 ผู้เรียนได้เรียนรู้การใช้ชีวิตที่สมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงใน 4 มิติตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอพียง**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ด้าน  **องค์ประกอบ** | **สมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ** | | | |
| วัตถุ/เศรษฐกิจ | สังคม | สิ่งแวดล้อม | วัฒนธรรม |
| ความรู้ | -มีความรู้ในการนำวัตถุดิบที่มีในท้องถิ่นมาแปรรูป  -มีความรู้ความเข้าใจในการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ อย่างคุ้มค่าและถูกวิธี | -รู้จักแบ่งหน้าที่ รับผิดชอบในการทำงาน  -แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากเพื่อนครูและภูมิปัญญาท้องถิ่น | -มีความรู้ในการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม  -มีความรู้เกี่ยวกับการรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | -มีความรู้ความเข้าใจในภูมิปัญญาท้องถิ่น มาใช้ในการประดิษฐ์ของใช้ |
| ทักษะ | -มีทักษะการทำงานและสามารถเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับลักษณะของชิ้นงาน และใช้ได้ถูกต้องถูกวิธี | - เรียนรู้กระบวนการกลุ่มฝึกการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบทำให้ประสบความสำเร็จ  -รู้จักช่วยเหลือแบ่งปันให้กับผู้อื่น | -ได้ฝึกทักษะการนำวัสดุเหลือใช้ในบ้านมาประดิษฐ์ ของใช้ | -การยอมรับฟังความคิดเห็นของส่วนรวมถือเป็นมติ(ข้อตกลงร่วมกัน |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ด้าน **องค์ประกอบ** | **สมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ** | | | |
| วัตถุ/เศรษฐกิจ | สังคม | สิ่งแวดล้อม | วัฒนธรรม |
| ค่านิยม | -เห็นคุณค่าของการใช้วัสดุอย่างถูกวิธี  -มีคุณค่าของการนำวัสดุเหลือใช้มาประยุกต์ใช้  ให้เกิดประโยชน์ | -เกิดความรักสามัคคีในหมู่คณะและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น | -ตระหนักในการใช้ข้อดีและข้อเสียของวัสดุเหลือใช้ บางประเภทให้โทษ | -มีค่านิยมในการยกย่อง ชมเชย และให้เกียรติซึ่งกันและกัน |