



การสร้างความรู้ความเข้าใจเตรียมความพร้อม เพื่อยกระดับสถานศึกษาแบบอย่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการบริหารจัดการตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงต้นแบบ (สถานศึกษาพอเพียงต้นแบบ)



นายสุริยะ ไจวงษ์
ผอ.สพป.กาฬสินธุ์ เขต 3

วันที่ 4 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566

ณ โรงเรียนบ้านโพนนาตาล กลุ่มโรงเรียนแพรวาคำม่วง
อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3





การสร้างความรู้ความเข้าใจเพื่อเตรียมความพร้อม

สถานศึกษาเป็นสถานศึกษาแบบอย่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
และการบริหารจัดการตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงต้นแบบ
(สถานศึกษาพอเพียงต้นแบบ)



นางสาววิชชดา ตรีเนตร
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3



1 การพัฒนาสถานศึกษา >> สถานศึกษาพอเพียงต้นแบบ

2 เกณฑ์ >>> การพิจารณาประเด็นใด อย่างไร ?

3 การดำเนินการสะท้อนหลัก ปศพพ. 2 : 3 : 4 หรือไม่ ?
อะไรคือ หลัก ปศพพ. 2 : 3 : 4 ?



สร้างกระบวนการเรียนรู้ตามรอยพระยุคลบาท
ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

บ่มเพาะให้ผู้เรียน ครู ผู้บริหาร “อยู่อย่างพอเพียง”

เอกสาร สะท้อนหลัก ปศพพ. **2:3:4** หรือไม่ ?

= อะไร คือ หลัก ปศพพ. **2:3:4**



“หลักคิดพอเพียง” คืออะไร?



ความรู้



คุณธรรม

ความรู้วิชาการต่างๆที่เกี่ยวข้อง
(ขั้นตอน วิธีการ อุปกรณ์ พื้นที่ที่ต้องใช้ ฯลฯ)

การนำความรู้นั้นๆมาใช้ในการประกอบการวางแผน
อย่างรอบคอบ และเพื่อการปฏิบัติอย่างระมัดระวัง

คุณธรรมต่างๆ ที่จะเสริมสร้างจิตใจ
ให้มีสติปัญญาในการทำงานให้สำเร็จ

ขยัน ซื่อสัตย์ อุตุน มิวินัย เพียร
สามัคคี เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ฯลฯ

การทำงานใดๆ ที่มุ่งให้ประสบผลสำเร็จอย่างราบรื่น
แต่ละบุคคลจำเป็นต้องใช้ ความรู้ ควบคู่กับ คุณธรรม เป็นพื้นฐาน

พอประมาณ

พอเหมาะพอดี
กับบริบทของตนเอง
(ปัจจัยภายใน)

พอควร สอดคล้อง
เหมาะสมกับภูมิสังคม
(ปัจจัยภายนอก)

มีเหตุผล

รู้เหตุผลในการกระทำ
ทำทำไม เพราะเหตุใดจึงทำ

รู้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องเชิงวิชาการ
ความเชื่อ ประเพณี
ข้อกฎหมาย

รู้ผลกระทบที่จะเกิดขึ้น
อย่างรอบด้าน ลึกซึ้ง

มีภูมิคุ้มกัน

วางแผนอย่างรอบคอบ
เพื่อประเมินอุปสรรค/ปัญหา
ที่อาจจะทำให้งานไม่สำเร็จ

เตรียมความพร้อม
รับความเปลี่ยนแปลงต่างๆ
เช่น แนวทางป้องกันอุปสรรค
วิธีแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น
ไม่ประมาท

การตัดสินใจและการดำเนินการใดๆ จำเป็นต้องยึดหลักการพอเพียง
ดำเนินการอย่างพอประมาณ มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน

วัตถุ

มีและเห็นคุณค่าของวัตถุ สิ่งของ ทรัพยากร
รู้จักใช้อย่างประหยัด คุ่มค่า

สังคม

เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่น
โดยไม่เบียดเบียนกัน เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่กัน

สิ่งแวดล้อม

มีจิตสำนึก รู้วิธีการ มีส่วนร่วม
ในการอนุรักษ์ธรรมชาติสิ่งแวดล้อม

วัฒนธรรม

เห็นคุณค่าและร่วมสืบสาน อนุรักษ์
วัฒนธรรม ค่านิยม เอกลักษณ์ท้องถิ่น/ชาติ

สมดุลพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง



การถอดบทเรียนจากกิจกรรม
/ ฐานการเรียนรู้
ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

นางสาววิชชดา ตรีเนตร
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3



กิจกรรม อาหารมือเช้า : โขี้เจียว

ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 2 : 3 : 4

- ความรู้

ประเภทของไข่ น้ำมันที่ใช้

เครื่องปรุง/ปริมาณ

อุปกรณ์ที่ใช้ ความร้อนของไฟ

จำนวนคนที่รับประทาน

ขั้นตอน/วิธีการ คุณประโยชน์

เทคนิค (น้ำมัน/น้ำมันงา/น้ำ)



กิจกรรม อาหารมือเช้า : ไข่เจียว
ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 2 : 3 : 4

- คุณธรรม
- อดทน : รอนาน / ไฟร้อน
- ขยัน : เก็บล้างภาชนะ/อุปกรณ์
- น้ำใจ : แบ่งปัน



กิจกรรม อาหารมือเช้า : ไข่เจียว
ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 2 : 3 : 4

- พอประมาณ
- ปริมาณของไข่ เหมาะสม จำนวนคน
- ปริมาณของไข่ เหมาะสม ขนาดของภาชนะ
- ปริมาณของไข่ เหมาะสม น้ำมัน
- ปริมาณของไข่ เหมาะสม เครื่องปรุง



กิจกรรม อาหารมือเช้า : ไข่เจียว
ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 2 : 3 : 4

- เหตุผล
- ทำง่าย/มีประโยชน์
- ชอบรับประทาน
- ราคาไม่แพง



กิจกรรม อาหารมือเช้า : ไข่เจียว
ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 2 : 3 : 4

- ภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี
- ทำตามขั้นตอน
- วางแผนการทอด
- เตรียมวัตถุดิบ
- ตรวจสอบอุปกรณ์/แก๊ส



กิจกรรม อาหารมือเช้า : ไข่เจียว
ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 2 : 3 : 4

- วัตถุประสงค์ : ไข่เจียวที่มีคุณภาพ ลดรายจ่าย
- สังคม : สัมพันธภาพที่ดีของครอบครัว ได้ทำกิจกรรมร่วมกัน
กิจกรรมพ่อแม่สอนลูก พี่สอนน้อง
- สิ่งแวดล้อม : อุปกรณ์ล้างทำความสะอาด คัดแยกขยะ
- วัฒนธรรม : สะท้อนชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทย



ฐานการเรียนรู้ : ธนาคารขยะ

- ความรู้ : การดำเนินงานธนาคารขยะ
การใช้ประโยชน์จากขยะ



ฐานการเรียนรู้ : ธนาคารขยะ

- คุณธรรม : จิตสำนึกรักษาสິงแวดล้อม
มีวินัยและความซื่อสัตย์ในการทิ้งขยะ
มีความรับผิดชอบ



ฐานการเรียนรู้ : ธนาคารขยะ

- พอประมาณ : การใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด การใช้เวลา / สถานที่ให้เหมาะสมกับกิจกรรม กำหนดราคาซื้อขายขยะได้เหมาะสม



ฐานการเรียนรู้ : ธนาकारขยะ

- ▶ มีเหตุผล : การใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลืองส่งผลกระทบต่อโลกและตัวเรา การใช้หลัก 3Rs ช่วยให้สามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างยั่งยืนและสมดุล



ฐานการเรียนรู้ : ธนาकारขยะ

▶ ภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี : การวางแผน

ธนาकारขยะอย่างเป็นระบบและปลอดภัย



ฐานการเรียนรู้ : ธนาคารขยะ

- ▶ วัตถุประสงค์ : เพิ่มมูลค่า ประดิษฐ์สิ่งของจากสิ่งเหลือใช้ มีรายได้จากการขายขยะ
- ▶ สังคม : เป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับนักเรียน/ชุมชน
- ▶ สิ่งแวดล้อม : โรงเรียนสะอาด ปลอดภัยต่อสุขภาพ
มีพื้นที่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ▶ วัฒนธรรม : เกิดวัฒนธรรมโรงเรียนปลอดขยะ ใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า



ฝึกทดลองถอดบทเรียน



ฐานธนาคารขย:



การใช้ความรู้

- ขยะประเภทต่างๆ
- การกำจัด หรือ การจัดการขยะ ประเภทต่างๆ อย่างถูกวิธี รวกรชื่อ- รายละเอียดวิธีไหลเกิดแต่ละชนิด
- การคำนวณ ราคา ปริมาณ ผลกำไร



คุณธรรม

- ความอดทน
- ความรับผิดชอบ
- ความซื่อสัตย์
- ความซื่อสัตย์
- การเสียสละ / การทำงานร่วมกัน

พอประมาณ

- มีพื้นที่ในการจัดเก็บเพียงพอ กับปริมาณขยะ ที่ไหลเกิดในพื้นที่
- ระยะเวลาในการรับซื้อขยะเหมาะสม กับจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม ทำให้คนขายมีรายได้ดี และช่วยเพิ่มศักยภาพในการขาย



มีเหตุผล

- เพื่อสร้างความตระหนัก และ สำนึกใจในการคัดแยกขยะ และ การจัดการขยะ แต่ละ ประเภท อย่างถูกวิธี
- เพื่อ ทำให้เกิดรายได้จากการขายขยะ ที่ไหลเกิดสามารถนำผลกำไรที่ได้มาใช้ ประโยชน์ทางการศึกษา เพื่อ เป็นแหล่งเรียนรู้ ในเรื่อง การบริหารจัดการขยะ

มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี

- วางแผน / บริหารจัดการการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ
- จำกัด ชนิดของขยะ ที่ไหลเกิดที่ขาย (สี- ตา และ งดของมีคม)

วัสดุ

- ใช้วัสดุอุปกรณ์ ต่างๆ อย่างคุ้มค่า และ เลือกรูปแบบที่สวยงาม

สังคม

- รู้จักที่จะหาทุนเอง ช่วยเหลือแม่บ้าน ชีวกันและกัน ทำให้เกิดความสามัคคี
- การส่งเสริมหรือช่วย การเขียนรูปและ การถ่ายภาพ

สิ่งแวดล้อม

- ช่วย ลดปัญหาสิ่งแวดล้อม ทำให้สภาพแวดล้อมดีขึ้น
- ช่วยลดปริมาณการทิ้งขยะ การขยายระบบชาติ และใช้ทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

มีสมาชิกยอมรับ

- เห็นคุณค่าของหน้าที่ หน้าที่ของบ้านและ ภูมิปัญญาไทยไปให้ ประสิทธิภาพของงาน
- ประสิทธิภาพของงาน ประสิทธิภาพของงาน ประสิทธิภาพของงาน ประสิทธิภาพของงาน



งานโครงการวิทยาศาสตร์ "ทดลอง"

"น้ำยาล้างจานจากพืชในท้องถิ่น"

ความรู้

- มีความรู้เกี่ยวกับมะขาม
- มีประสบการณ์กับสารเคมีที่ทำน้ำยาล้างจาน
- รู้จักวัสดุอุปกรณ์ที่ทำน้ำยาล้างจาน
- รู้จักวิธีการทำน้ำยาล้างจาน
- รู้จักวิธีการกรองสาร
- รู้จักวิธีการใช้ อุปกรณ์ และการชั่ง, ตวง, วัด



คุณธรรม

- ความสามัคคี
- ความมีน้ำใจ
- มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเอง
- มีวินัยและตรงเวลา

ความปลอดภัย

ใช้ถุงมือป้องกันสารเคมี
ใส่หน้ากากป้องกันสารเคมี
ล้างมือให้สะอาดทุกครั้ง
อย่าสูดดมกลิ่นสารเคมี

มีเหตุผล

- ใช้ทรัพย์สินที่มีอยู่ในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์
- ได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมอย่างเต็มที่จนจบขั้นตอน
- ได้รู้คุณค่าของความระมัดระวัง
- ช่วยลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน

มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี

- มีการวางแผนเมื่อทำน้ำยาล้างจาน
- มีการจดบันทึกเป็นขั้นตอน
- นำวัสดุเหลือใช้กลับสู่การใช้ใหม่
- เกิดความรู้สึกดีที่ได้ทำน้ำยาล้างจาน

วิสัย

- ได้ผลิตน้ำยาล้างจาน
- สามารถนำผลการจำหน่ายน้ำยาล้างจาน

สังคม

- เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน
- รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

วิสัยทัศน์

- ถ่ายทอดความรู้วิธีการทำน้ำยาล้างจานแก่ผู้อื่นได้

สิ่งแวดล้อม

- เห็นคุณค่าของทรัพย์สินที่มีอยู่ในท้องถิ่น ชุมชน นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์
- รักษาความสะอาดของบริเวณที่ทำน้ำยาล้างจาน



ฐานโครงการบ้านวิทยาศาสตร์น้อย กิจกรรม "ลิ้นแต้หน้า" "

เงื่อนไขความรู้

- วัสดุ
- วิธีการและขั้นตอนการทำ
- หลักการสังเกตการเปลี่ยนแปลง
- รู้จักการทำปฏิทินระหว่างหน้าตาจากและไขมันในน้ำมัน

เงื่อนไขคุณธรรม

- มีความรับผิดชอบ
- มีความประหยัด
- มีวินัย
- การแบ่งปัน

ความปลอดภัย

- เลือกใช้สิ่งที่อยู่รอบตัว
- ทำการทดลอง

มีวินัย

- ประหยัดค่าใช้จ่ายในการทำกิจกรรม

มีเหตุผล

- เพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้จากสิ่งรอบตัว

มีศีลธรรม

- ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันและเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์

มีภูมิคุ้มกันที่ดี

- นำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น การล้างจาน

มีศีลใจดี

- ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้คุ้มค่าที่สุดประหยัดและคุ้มค่า

มีศีลใจดี

- การปลูกศานิยมมีไม่วางอยู่ร่วมกัน





ฐานการเรียนรู้ การเพาะเห็ดนางฟ้า

ความรู้

- รู้จักลักษณะของเห็ด
- รู้จักกระบวนการผลิตจากเห็ดเห็ด
- ศึกษานวัตกรรมการปลูก การดูแล และการเก็บเกี่ยว

คุณธรรม

- มีความอดทน
- มีความขยันหมั่นเพียรในการลงน้ำ
- มีความซื่อสัตย์
- มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่

พอประมาณ

- ปลูกเห็ดไม่มากหรือน้อยเกินไป
- ใช้น้ำปลูที่ไม่ใหญ่หรือเล็กเกินไป
- จัดงานในการผลิตเหมาะสมวัสดุ หาได้ในท้องถิ่น

มีเหตุผล

- มีรายได้ระหว่างเรียน
- นำเห็ดไปประกอบอาหาร สามารถนำไปแบ่งปัน

มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี

- รู้จักกระบวนการผลิต เห็ดนางฟ้า
- ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
- รู้จักขั้นตอนในการเพาะ เห็ดนางฟ้า

วิสาหกิจ

เพาะปลูกเห็ดนางฟ้า สว่างรายได้ให้กับโรงเรียน

สังคม

- นักเรียนมีจิตสาธารณะ
- นักเรียนเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม
- มีความสามัคคีในการทำงานร่วมกัน

วิถุนธรรม

- ถ้าขาดความรู้ ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- มีความเสียสละเพื่อแม่
- มีความสามัคคี ความรับผิดชอบต่อ

สิ่งแวดล้อม

- ไม่ทำสิ่งสกปรก
- ใช้พื้นที่ว่างให้เป็นประโยชน์
- มีกระบวนการผลิตที่ปลอดภัย



สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

ศน.วิชชуда ตรีเนตร หมายเลขโทรศัพท์ 093-5514144

หรือเพิ่มเพื่อน Line ด้วยหมายเลขโทรศัพท์

0935514144 หรือ 0838923241

ขอบคุณค่ะ



การเขียนแผนบูรณาการ ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง



นางสาววิชชดา ตรีเนตร

ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3

ตัวช่วยวิทยากร : ๖ องค์ประกอบ



๑. ฝังวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ “พอเพียง” (โครงสร้างหน่วย –แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการ ปศพพ.)
๒. ฝังแสดงการออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (BwD)
(แสดงความสอดคล้องระหว่าง เป้าหมาย – หลักฐาน - กิจกรรมการเรียนรู้)
๓. กิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการ หลัก ปศพพ. (แผนพิสตาร)
๔. ชุดคำถามกระตุ้นคิดเพื่อปลูกฝังหลักคิดพอเพียงในกิจกรรมการเรียนรู้ (ก่อน - ระหว่าง- หลัง)
๕. แนวทางการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดการเรียนรู้
(ครูผู้สอนครูใช้หลัก ปศพพ. ในการวางแผน/ออกแบบ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างไร)
๖. ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เสริมสร้างคุณลักษณะอยู่อย่างพอเพียง
กิจกรรมการเรียนรู้ฝึกผู้เรียนให้ปฏิบัติ (คิด พูด ทำ) ตามหลัก ปศพพ. (พอประมาณ มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน)
อย่างไร และส่งผลให้มี KPA ใน ๔ มิติ (วัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม) อย่างไรก็ตาม



แผ่นที่ ๑

ผังโครงสร้างหน่วยการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะอยู่อย่างพอเพียง

ผังภาพองค์ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ของหน่วย

- ชื่อหน่วยการเรียนรู้ และสาระสำคัญ
- แผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมดของหน่วย

ผังภาพสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

- สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
- คุณลักษณะอันพึงประสงค์

ภาระงาน/ชิ้นงานของหน่วย

- ภาระงานของหน่วย
- ชิ้นงานของหน่วย





แผนที่ 1 ผังโครงสร้างหน่วยการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะอย่างพอเพียง

กลุ่มสาระการเรียนรู้

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ระดับชั้น..... เวลา ชั่วโมง

แผนที่ 7 (..... ชั่วโมง)
เรื่อง
มฐ./ตัวชี้วัด.....
สาระการเรียนรู้

แผนที่ 1 (..... ชั่วโมง)
เรื่อง
มฐ./ตัวชี้วัด.....
สาระการเรียนรู้

แผนที่ 6 (..... ชั่วโมง)
เรื่อง
มฐ./ตัวชี้วัด.....
สาระการเรียนรู้

ชื่อหน่วยการเรียนรู้.....
(.....แผน.....ชั่วโมง)
สาระสำคัญ.....
.....

แผนที่ 2 (..... ชั่วโมง)
เรื่อง
มฐ./ตัวชี้วัด.....
สาระการเรียนรู้

แผนที่ 5 (..... ชั่วโมง)
เรื่อง
มฐ./ตัวชี้วัด.....
สาระการเรียนรู้

แผนที่ 4 (..... ชั่วโมง)
เรื่อง
มฐ./ตัวชี้วัด.....
สาระการเรียนรู้

แผนที่ 3 (..... ชั่วโมง)
เรื่อง
มฐ./ตัวชี้วัด.....
สาระการเรียนรู้

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
.....
.....

คุณลักษณะอันพึงประสงค์
.....
.....

ภาระงาน/ชิ้นงาน
.....
.....



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง อาหารและสารอาหาร
(2 ชั่วโมง)

ว 1.1 ม.2/5, ว 8.1 ม.1-3/1-9
สาระการเรียนรู้ : อาหารมีประโยชน์ต่อร่างกายเพราะมีสารอาหารที่เป็นสารประกอบแทรกอยู่ในอาหารทุกชนิดประกอบด้วยสารอาหารที่ให้พลังงานและไม่ให้พลังงาน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง การทดสอบสารอาหารที่ให้พลังงานในอาหาร
(2 ชั่วโมง)

ว 1.1 ม.2/5, ว 8.1 ม.1-3/1-9
สาระการเรียนรู้ : คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน เป็นสารอาหารที่ให้พลังงานสามารถทดสอบได้



หน่วยพอเพียง "อาหารกับการดำรงชีวิต"

(12 ชั่วโมง)

อาหารเป็นแหล่งพลังงานที่สำคัญของสิ่งมีชีวิต การเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย จะช่วยให้การดำรงชีวิตดำเนินต่อไป ถ้าเลือกรับสิ่งที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ จะเป็นอันตรายต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิต

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง สารอาหารที่ไม่ให้พลังงาน
(2 ชั่วโมง)

ว 1.1 ม.2/5, ว 8.1 ม.1-3/1-9
สาระการเรียนรู้ : วิตามิน แร่ธาตุ และน้ำเป็นสารอาหารที่ไม่ให้พลังงาน แต่ร่างกายต้องนำไปใช้ให้ระบบการทำงานต่างๆ ของร่างกายทำงานได้ตามปกติ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

เรื่อง การทดสอบวิตามินซีในน้ำผลไม้
(2 ชั่วโมง)

ว 1.1 ม.2/5, ว 8.1 ม.1-3/1-9
สาระการเรียนรู้ : วิตามินซีมีอยู่มากในอาหารพวกผักและผลไม้ในปริมาณที่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถทดสอบเปรียบเทียบหาปริมาณวิตามินซีในผลไม้และผักได้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

เรื่อง การกินอาหารให้ถูกสัดส่วน
(2 ชั่วโมง)

ว 1.1 ม.2/5, ว 8.1 ม.1-3/1-9
สาระการเรียนรู้ : การกินอาหารควรให้ถูกสัดส่วน เหมาะสมกับเพศ วัย กิจกรรม ภาวะของร่างกาย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

เรื่องสารปนเปื้อนในอาหาร
(2 ชั่วโมง)

ว 1.1 ม.2/5, ว 8.1 ม.1-3/1-9
สาระการเรียนรู้ : อาหารที่รับประทานในแต่ละวัน อาจมีสารปนเปื้อนที่เป็นอันตรายต่อร่างกายเจือปนอยู่ ทั้งเกิดจากธรรมชาติและมนุษย์ จึงต้องระมัดระวังในการเลือกกินอาหารที่ปลอดภัย



สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- 1. ความสามารถในการสื่อสาร
- 2. ความสามารถในการคิด
- 3. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- 4. ความสามารถในการแก้ปัญหา

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 1. มีวินัย
- 2. ใฝ่เรียนรู้
- 3. อยู่อย่างพอเพียง
- 4. มุ่งมั่นในการทำงาน

ภาระงาน/ชิ้นงาน

- 1. ทดลองหาสารอาหารในอาหาร และเขียนรายงานผลการทดลอง
- 2. วิเคราะห์หลักการบริโภคอาหารให้เหมาะสมกับตนเองตามหลักความพอเพียงด้วย Mind MAP

แผ่นที่ ๒ ผังภาพการออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (BwD)



เป้าหมายการเรียนรู้ของแผน

- มาตรฐานตัวชี้วัด
- สาระสำคัญ
- จุดประสงค์การเรียนรู้
- สาระการเรียนรู้
- สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
- คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักฐานการเรียนรู้

- ภาระงาน/ ชิ้นงานของแผนการจัดการเรียนรู้
- การวัดและประเมินผล

กิจกรรมการเรียนรู้

- กิจกรรมการเรียนรู้
- สื่อการเรียนรู้
- แหล่งเรียนรู้



แผ่นที่ 2 ผังภาพการออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design)

กลุ่มสาระการเรียนรู้.....

แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ระดับชั้น เวลา ชั่วโมง

1. เป้าหมายการเรียนรู้

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

สาระสำคัญ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. (K).....
2. (P).....
3. (A).....

สาระการเรียนรู้

สมรรถนะสำคัญ

1. ความสามารถในการสื่อสาร.....
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา.....
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต.....
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี.....

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

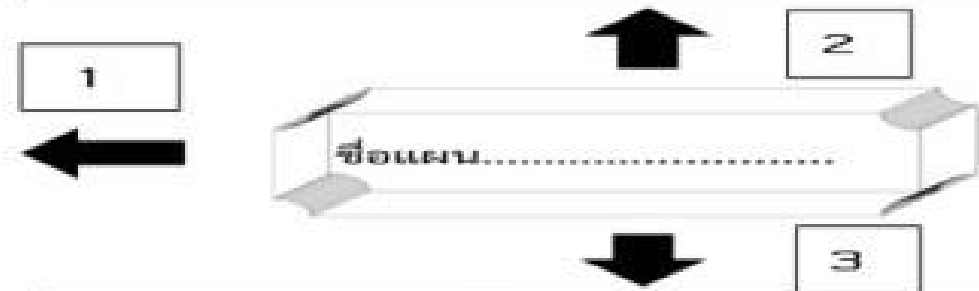
1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ

2. หลักฐานการเรียนรู้

ภาระงาน/ชิ้นงาน :

การวัดประเมินผล :

ประเด็น	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์ประเมิน
ด้าน K			
ด้าน P			
ด้าน A			



3. กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้ :

สื่อเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้ :

เวลา :

1. เป้าหมายการเรียนรู้

มาตรฐาน / ตัวชี้วัด

- ว 1.1 ม.2/5 ทดลองวิเคราะห์ และอธิบาย สารอาหารในอาหาร มีปริมาณพลังงานและ สัดส่วนที่เหมาะสมกับเพศและวัย

- ว 8.1 ม.1-3/1-9

สาระสำคัญ : สารอาหารพวก แป้ง น้ำตาล ไขมัน โปรตีน ที่ประกอบอยู่ในอาหารสามารถทดสอบได้ ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายวิธีการทดสอบสารอาหารประเภท แป้ง น้ำตาล ไขมันและโปรตีน ในอาหารได้ (K)
2. ทดลองหาสารอาหารประเภท แป้ง น้ำตาล ไขมัน และโปรตีน ในอาหารได้ (P)
3. มีความซื่อสัตย์ต่อข้อมูล มีความสามัคคีในกลุ่ม รักษาความสะอาด มีความรับผิดชอบ (A)

สาระการเรียนรู้ : แป้ง น้ำตาล โปรตีน ไขมัน เป็นสารอาหารที่อยู่ในอาหารที่สามารถทดสอบได้ โดยแป้ง ทดสอบกับสารละลายไอโอดีน / น้ำตาล ทดสอบกับสารละลายเบเนดิกต์ / โปรตีนทดสอบกับ สารละลายคอปเปอร์ซัลเฟต 1 ส่วน และสารละลาย โซเดียมไฮดรอกไซด์ 2 ส่วน / ไขมันทดสอบดูกับ กระดาษแล้วสังเกตการโปร่งแสง

สมรรถนะสำคัญ :

ความสามารถในการสื่อสาร : อธิบาย เขียน นำเสนอหน้าชั้น

ความสามารถในการคิด : คิดวิเคราะห์ แปลความหมาย

อภิปราย สรุปผล

ความสามารถในการแก้ปัญหา : แก้ปัญหาเชิงวิทยาศาสตร์

ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต : ใช้กระบวนการกลุ่มปฏิบัติ
กิจกรรมการเรียนรู้

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ :

ใฝ่เรียนรู้ : ตั้งใจเรียน แสวงหาความรู้ใหม่ แล้วสรุปเป็นความรู้

อยู่อย่างพอเพียง : คิดและตัดสินใจในการปฏิบัติ กิจกรรมที่ได้รับมอบหมายเหมาะสมกับศักยภาพ ตนเอง/กลุ่ม เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ปฏิบัติกิจกรรม อย่างประหยัด ใช้ความรู้สติปัญญาเตรียมพร้อม และวางแผนการปฏิบัติกิจกรรมอย่างอดทน เป็นระบบรอบคอบ สมเหตุสมผล

มุ่งมั่นในการทำงาน : อดทน ตั้งใจ รับผิดชอบ ทำงานสำเร็จตามที่ได้รับมอบหมาย

2. หลักฐานการเรียนรู้

ภาระงาน/ชิ้นงาน

ทดลองหาสารอาหารที่ให้พลังงาน
ในอาหาร และเขียนรายงานผลการทดลอง
การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ประเด็น	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ด้าน K	ตรวจคำตอบ ในรายงานและ ชุดคำถาม	แบบประเมิน รายงาน	ร้อยละ 60 ขึ้นไป ผ่าน
ด้าน P	สังเกตพฤติกรรม การทดลอง	แบบประเมิน พฤติกรรม	ระดับ 2 ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์
ด้าน A	สังเกตพฤติกรรม	แบบประเมิน พฤติกรรม	ระดับ 2 ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์

3. กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้ : ศึกษาใบความรู้
ทดลอง วิเคราะห์ อภิปราย อธิบาย
วิธีการทดสอบสารอาหาร ด้วย
กระบวนการทางวิทยาศาสตร์
กระบวนการกลุ่ม และกระบวนการ
แก้ปัญหา

สื่อการเรียนรู้ : ใบสรุปความรู้ ใบงาน
อุปกรณ์การทดลอง สื่อของจริง

แหล่งเรียนรู้ : ห้องปฏิบัติการ
วิทยาศาสตร์

เวลา : 2 ชั่วโมง

แผ่นที่ ๓ กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะอยู่อย่างพอเพียง



๑. ครูออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้อย่างละเอียด ต้องสอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ และ
หลักฐานการเรียนรู้ (กำหนดไว้ในแผ่นที่ ๒)

๒. ครูวิเคราะห์และวางแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางที่กำหนดไว้ในแผ่นที่ ๕ ดังนี้

๒.๑ สร้างชุดคำถามกระตุ้นคิดก่อนเรียน ระหว่างเรียน หลังเรียน

๒.๒ ชุดคำถามต้องใส่รหัสคำถามที่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ต่อท้ายกิจกรรม

๒.๓ ต้องระบุว่าครูใช้ ๒ เงื่อนไข ๓ หลักการ ในขั้นตอนใด โดยวงเล็บท้ายข้อความ

๒.๔ ต้องระบุว่าผู้เรียนได้ใช้ ๒ เงื่อนไข ๓ หลักการ ในขั้นตอนใด โดยวงเล็บท้ายข้อความ

๒.๕ ครูจะต้องให้ผู้เรียนได้ใช้หลัก ปศพพ. ๑ ครั้ง โดยใช้ ๒ เงื่อนไข ๓ หลักการ ในการ
วางแผนการทำงานก่อนการทำกิจกรรม) หรือ ให้ผู้เรียนได้ถอดบทเรียนโดยใช้ ๒-๓-๔



แผ่นที่ 3 กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะอย่างพอเพียง

กลุ่มสาระการเรียนรู้.....

แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ระดับชั้น..... เวลา ชั่วโมง

1.
.....
.....
..... Q1, Q2

2.
.....
.....
..... Q3-Q6

3.
.....
.....
.....
..... Q7-Q12.

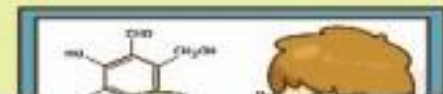
5.
.....
.....
..... Q13 , Q14

6.
.....
.....
.....
..... Q15-Q17

.....
.....
.....



1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มๆ ละ 5-6 คน (ครู: พอประมาณ) คละนักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน (ครู: คุณธรรม และมีภูมิคุ้มกัน) นักเรียนในกลุ่มร่วมกันกำหนดหน้าที่ของสมาชิกให้เหมาะสมกับความสามารถ (นักเรียน: พอประมาณ และสังคม)
2. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเพื่อทบทวนเกี่ยวกับประเภทของสารอาหาร เพื่อเชื่อมโยงความรู้เดิมกับเนื้อหาที่จะเรียนใหม่ โดยครูยกตัวอย่างอาหารให้ร่วมกันวิเคราะห์ ด้วยชุดคำถาม Q1 (ครูและนักเรียน: มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน และสังคม)
3. ครูใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนรู้เป้าหมายการเรียนรู้ โดยใช้ชุดคำถาม Q2-Q3 (ครู: มีภูมิคุ้มกัน)
4. นักเรียนแต่ละคนศึกษาใบสรุปความรู้ เรื่อง การทดสอบสารอาหารในเวลา 15 นาที (นักเรียน: ความรู้)
5. ครูตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของนักเรียนที่ได้จากการอ่านใบสรุปความรู้ก่อนที่จะปฏิบัติการทดสอบสารอาหารโดยให้นักเรียนร่วมกันอธิบายวิธีการทดสอบสารอาหารแต่ละชนิดด้วยการใช้ชุดคำถาม Q4 (ครูและนักเรียน: มีภูมิคุ้มกัน)
6. ครูชี้แจงแนวทางการปฏิบัติกิจกรรมตามเงื่อนไขที่กำหนดในใบกิจกรรม และใช้ชุดคำถาม Q5-Q7 ให้นักเรียนได้วางแผนการทำงานและร่วมกันอภิปรายถึงความสำคัญของการมีคุณธรรมทั้งของตนเองและของกลุ่มที่จะทำให้งานได้รับมอบหมายประสบความสำเร็จตามเวลาที่กำหนด (นักเรียน: มีภูมิคุ้มกัน)





7. นักเรียนทุกกลุ่มปฏิบัติกิจกรรมการทดลองหาสารอาหารที่มีอยู่ในตัวอย่างอาหารที่ครูเตรียมมาให้ทดลอง ได้แก่ ไข่ขาว น้ำตาล น้ำมันพืช แป้งมัน น้ำนมและอาหารในห้องกลิ่นขนมจีนน้ำยา (นักเรียน: ความรู้, คุณธรรม, พอประมาณ, มีเหตุผล, มีภูมิคุ้มกัน, วัตถุ, สิ่งแวดล้อม, สังคม และวัฒนธรรม) โดยครูแนะนำช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหาและสังเกตพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน (ครู: คุณธรรม และมีภูมิคุ้มกัน)

8. นักเรียนร่วมกันอภิปรายภายในกลุ่มเกี่ยวกับผลการทดลองที่ได้ สรุปผล และเขียนรายงานการทดลอง (นักเรียน: มีเหตุผล และสังคม)

9. ครูให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างนำเสนอรายงานการทดลองหน้าชั้นเรียน จำนวน 3 กลุ่ม เน้นกลุ่มนักเรียนที่มีจิตอาสา กลุ่มละ 5 นาที (ครู: พอประมาณ) โดยนักเรียนต้องวางแผนนำเสนอในเวลาที่กำหนด (นักเรียน: มีภูมิคุ้มกัน)

10. นักเรียนและครูร่วมกันสรุป โดยครูนำชุดคำถาม Q8-Q11 มาให้นักเรียนร่วมกันตอบเพื่ออธิบายวิธีการทดสอบสารอาหารที่ให้พลังงานในอาหาร และครูอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการนำยาทิงเจอร์ไอโอดีน ซึ่งเป็นยาสามัญประจำบ้านสามารถนำมาทดสอบหาสารอาหารพวกแป้งในอาหารได้พร้อมสาธิตให้นักเรียนดู

11. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์ถอดบทเรียนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (ปศพพ.) แล้วบันทึกผลการวิเคราะห์ในใบกิจกรรมที่ 2 เรื่อง การวิเคราะห์หลักคิดและหลักปฏิบัติตามหลัก ปศพพ. ที่นำมาใช้ในกระบวนการเรียนรู้ ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเชื่อมโยงคำตอบจากคำถามที่ละเอียดคล้อยกับหลัก ปศพพ. โดยใช้ชุดคำถามในใบกิจกรรม Q11-Q18 (นักเรียน: มีเหตุผล และสังคม)

12. ครูให้นักเรียนแต่ละคนนำความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการทดสอบสารอาหารและหลักคิดหลักปฏิบัติตามหลัก ปศพพ. ไปทดสอบหาสารอาหารพวกแป้งและไขมันในอาหารท้องถิ่นคนละ 2 ชนิด แล้วนำผลการทดสอบมารายงานแลกเปลี่ยนกันชั่วโมงต่อไป (นักเรียน: ความรู้, คุณธรรม, พอประมาณ, มีเหตุผล, มีภูมิคุ้มกัน, วัตถุ และวัฒนธรรม)

แผ่นที่ ๔ ชุดคำถามกระตุ้นคิดเพื่อปลูกฝังหลักคิดพอเพียง

ครูวิเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามประเด็นที่กำหนดในแผ่นที่ ๕ และแผ่นที่ ๖ เพื่อนำไปถามกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้หลักคิดทั้ง ๓ หลักการ และเกิดความรู้ ตลอดจน บ่มเพาะเจตคติ ใน ๔ มิติ ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

๑. ตั้งคำถามกระตุ้นคิดให้สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ หลักฐานการเรียนรู้ และ กิจกรรมการเรียนรู้ และใส่รหัสคำถามแต่ละข้อไว้ด้านหน้าคำถาม เป็น Q1, Q2,
๒. คำถามที่สอดแทรกในกิจกรรมการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้หลักคิด ปศพพ. และระบุหลักพอเพียง (๒-๓-๔) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับผู้เรียนใส่ไว้ท้ายข้อความ



แผ่นที่ 4 ชุดคำถามกระตุ้นเพื่อปลูกฝังหลักคิดพอเพียง

กลุ่มสาระการเรียนรู้.....

แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ระดับชั้น..... เวลา ชั่วโมง



คำถามกระตุ้นคิดเพื่อปลูกฝังหลักคิดพอเพียงก่อนเรียน

Q1.

Q2.

คำถามกระตุ้นคิดเพื่อปลูกฝังหลักคิดพอเพียงระหว่างเรียน

Q3.

Q4.

Q5.

Q6.

Q7.

Q8.

Q9.

Q10.

Q11.

Q12.

คำถามกระตุ้นคิดเพื่อปลูกฝังหลักคิดพอเพียงหลังเรียน

Q13.

Q14.

Q15.

Q16.

Q17.





คำถามกระตุ้นคิดเพื่อปลูกฝังหลักคิดพอเพียงก่อนเรียน

- Q1 ถ้านักเรียนรับประทานอาหารกลางวันเป็นข้าวกับไข่เจียวและส้มตำ นักเรียนคิดว่า จะได้รับสารอาหารประเภทใดบ้าง จากอาหารที่เรารับประทาน (ความรู้ก่อนเรียน)
- Q2 นักเรียนจะทราบได้อย่างไรว่า มีส่วนประกอบที่เป็นสารอาหารแต่ละชนิดตามที่ นักเรียนกล่าวมา และสารอาหารนั้นสามารถทดสอบได้หรือไม่อย่างไร
- Q3 นักเรียนคิดว่า วิธีการทดสอบสารอาหารได้ถูกต้องจะมีประโยชน์ต่อนักเรียนอย่างไร
- Q4 จากการศึกษาใบความรู้การทดสอบสารอาหารประเภทน้ำตาล แป้ง โปรตีน ไขมัน ใช้วัสดุอุปกรณ์อะไร มีวิธีทดสอบอย่างไรและสังเกตผลการทดสอบได้อย่างไร (ความรู้)

คำถามกระตุ้นคิดเพื่อปลูกฝังหลักคิดพอเพียงระหว่างเรียน

- Q5 นักเรียนวางแผนแบ่งหน้าที่การทำงานกลุ่มอย่างไรให้เหมาะสม
กับความสามารถของสมาชิกและให้งานสำเร็จตาม
เป้าหมายทันเวลาที่กำหนด (มีภูมิคุ้มกัน, พอประมาณ)
- Q6 การปฏิบัติกิจกรรมให้สำเร็จตามที่ได้รับมอบหมายงาน
จากกลุ่ม นักเรียนจำเป็นจะต้องปฏิบัติตนอย่างไรบ้าง (คุณธรรม)
- Q7 การบันทึกผลการทดลองตามผลการทดลองที่ได้ โดยไม่ลอก
ผลการทดลองกลุ่มอื่น จะส่งผลดีต่อผู้ปฏิบัติอย่างไร และเป็นคุณธรรมด้านใด (คุณธรรม)
- Q8 สารอาหารประเภทแป้ง น้ำตาล โปรตีน ไขมันใช้วิธีการทดสอบอย่างไรและจะสังเกต
ผลการทดลองอย่างไร (ความรู้)
- Q9 การทำความสะอาดอุปกรณ์หลังการทดลองจะมีสารที่ไม่ต้องการใช้ นักเรียนมีวิธีการ
กำจัดอย่างไร ที่ไม่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม (สิ่งแวดล้อม)
- Q10 อุปกรณ์ที่ใช้แล้วจะมีวิธีการทำความสะอาด และเก็บรักษาอุปกรณ์การทดลองอย่างไร
ให้ปลอดภัย (วัตถุ)
- Q11 อาหารชนิดใดบ้างที่ครูนำมาทดสอบสารอาหารที่จะเป็นอาหารประจำท้องถิ่น
(วัฒนธรรม)



คำถามกระตุ้นคิดเพื่อปลูกฝังหลักคิดพอเพียงหลังเรียน

Q12 การปฏิบัติกิจกรรมการทดลองหาสารอาหารในอาหารได้สำเร็จจำเป็นต้องมีความรู้อะไร (ความรู้)

Q13 การปฏิบัติกิจกรรมการทดลองหาสารอาหารในอาหารให้สำเร็จจำเป็นต้องมีคุณธรรมข้อใด อธิบายเหตุผลประกอบ (คุณธรรม)

Q14 เพราะเหตุใดนักเรียนจึงต้องปฏิบัติกิจกรรมการทดสอบหาสารอาหารในอาหาร (เหตุผล)

Q15 การทดสอบหาสารอาหารในอาหารท้องถิ่นมีประโยชน์กับนักเรียนอย่างไร (เหตุผล)

Q16 การทดสอบหาสารอาหารในอาหารให้สำเร็จทันเวลาตามที่รับมอบหมายกลุ่มของนักเรียน พิจารณาถึงความเหมาะสมกับปัจจัยใดพร้อมอธิบายเชื่อมโยงความเหมาะสมประกอบ (พอประมาณ)

Q17 การทดสอบหาสารอาหารในอาหารให้สำเร็จทันเวลาตามที่รับมอบหมายกลุ่มของนักเรียน มีการวางแผนด้วยความรอบคอบอย่างไร (มีภูมิคุ้มกัน)

Q18 หลังจากนักเรียนได้เรียนรู้เรื่อง การทดสอบหาสารอาหารที่ให้พลังงานแล้วนักเรียนจะปฏิบัติตน ในชีวิตประจำวันอย่างไรเพื่อให้การดำรงชีวิตของนักเรียนมีสุขภาพที่ดี (2 - 3 - 4)

แผ่นที่ ๕ แนวทางที่ครุนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดการเรียนรู้

ส่วนที่ ๑ วิเคราะห์เงื่อนไขความรู้/คุณธรรม

เป็นสิ่งที่ครูจะต้องมีหรือใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ส่วนที่ ๒ วิเคราะห์ประเด็น ๖ ด้าน ประกอบด้วย (๑) เนื้อหา (๒) เวลา

(๓) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (๔) สื่อ/อุปกรณ์ (๕) แหล่งเรียนรู้

(๖) การวัดและการประเมินผล

ต้องสอดคล้องกับ หลักความพอประมาณ มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี ให้ชัดเจนเป็น
รูปธรรม ที่สอดคล้องกับกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้



แผ่นที่ 5 แนวทางที่ครูนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้จัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้.....

แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ระดับชั้น เวลา ชั่วโมง

ครูผู้สอนนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้



ความรู้ที่ครูต้องมีก่อนสอน		คุณธรรมของครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	
1.		1.	
2.		2.	
3.		3.	
4.		4.	
ประเด็น	พอประมาณ	มีเหตุผล	มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี
เนื้อหา			
เวลา			
การจัดกิจกรรม			
สื่อ/อุปกรณ์			
แหล่งเรียนรู้			
ประเมินผล			



ผู้สอนนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ความรู้ที่ครูต้องมีก่อนสอน

1. สารอาหารและประเภทสารอาหาร
2. การใช้อุปกรณ์วิทยาศาสตร์
วิธีการทดสอบสารอาหาร
3. หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
4. จิตวิทยาในการสอน

คุณธรรมของครู

1. มีความรักเมตตาศิษย์
2. มีความรับผิดชอบ
3. มีความยุติธรรม
4. ตรงต่อเวลา



หลักพอเพียง ประเด็น	พอประมาณ	มีเหตุผล	มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี
เนื้อหา	<ul style="list-style-type: none"> - เนื้อหาวิธีการทดสอบสารอาหาร สอดคล้องกับมาตรฐาน ตัวชี้วัด เหมาะสมกับเวลาที่กำหนดและ วัยของผู้เรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องการให้ผู้เรียนรู้วิธีการ ทดสอบหาสารอาหารที่ให้ พลังงานและนำไปปรับใช้ ในชีวิตประจำวัน 	<ul style="list-style-type: none"> - สรุปเนื้อหาให้อ่านเข้าใจง่าย มีภาพประกอบเนื้อหา - เรียงเนื้อหาตามลำดับ การเรียนรู้
เวลา	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดเวลาในแต่ละกิจกรรม เหมาะสมกับกิจกรรม และวัย ของผู้เรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดการเรียนรู้ได้ครบถ้วน ตามที่ออกแบบไว้ 	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดเวลาในแต่ละกิจกรรม ไว้เกินจริงเล็กน้อยเพื่อรองรับ การเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้น ระหว่างจัดกิจกรรม
การจัดกิจกรรม	<ul style="list-style-type: none"> - แบ่งกลุ่มผู้เรียนได้พอดีกับ จำนวนนักเรียน - กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด - มอบหมายภาระงานและ ชิ้นงานเหมาะสมกับความสามารถผู้เรียนและสอดคล้อง กับเป้าหมายการเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องการให้ผู้เรียนปฏิบัติ กิจกรรมอย่างทั่วถึงตามความ สามารถ - เพื่อต้องการให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้ตามเป้าหมายที่กำหนด - ผู้เรียนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ กับภาระงานได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - แบ่งกลุ่มคละความสามารถ ของนักเรียน - เตรียมชุดคำถามให้พร้อมตาม ลำดับกิจกรรมการเรียนรู้ - สังเกตพฤติกรรมและให้ความ ช่วยเหลือเมื่อนักเรียนมีปัญหา

หลักพอเพียง ประเด็น	พอประมาณ	มีเหตุผล	มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี
สื่อ/อุปกรณ์	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวนใบสรุปความรู้ ใบงาน และวัสดุอุปกรณ์ เหมาะสมกับกิจกรรม และปริมาณเพียงพอกับจำนวนนักเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องการให้นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมได้จริงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ 	<ul style="list-style-type: none"> - เตรียมสื่ออุปกรณ์ให้พร้อมก่อนการจัดกิจกรรม - มีลำดับขั้นตอนการใช้สื่อและจัดเก็บอย่างเป็นระบบ - มีความชำนาญในการใช้สื่ออุปกรณ์
แหล่งเรียนรู้/ ฐานการเรียนรู้	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เหมาะสมกับกิจกรรมที่กำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องการให้นักเรียนใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีความพร้อมในห้องปฏิบัติการมาปฏิบัติการทดลองตามตัวชี้วัด 	<ul style="list-style-type: none"> - เตรียมห้องปฏิบัติการให้พร้อมก่อนการทดลอง
การประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแบบประเมินผลงานและประเมินพฤติกรรมได้เหมาะสมกับเป้าหมายการเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องการประเมินผลการเรียนรู้ตามเป้าหมายที่กำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - วางแผนการวัดและประเมินผลตามขั้นตอนของกิจกรรม - แบบประเมินผลมีการตรวจสอบเที่ยงตรงในการวัดตามตัวชี้วัด



แผ่นที่ ๖ ผลที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนจากการจัดการเรียนรู้ตามหลัก ปศพพ.



๖.๑ ผู้เรียนได้เรียนรู้หลักคิดและฝึกปฏิบัติตามหลัก ปศพพ.

ส่วนที่ ๑ ครูวิเคราะห์ความรู้ และคุณธรรมที่ผู้เรียนต้องมีก่อนการทำกิจกรรม/ภาระงาน/ชิ้นงาน เพื่อให้กิจกรรมการเรียนรู้ประสบความสำเร็จ

ส่วนที่ ๒ ครูวิเคราะห์ความสำคัญในมาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ถ้าครบ ๓ หลักการ นำสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนมาใส่ในช่อง ๓ หลักการให้ถูกต้อง

ถ้าไม่ครบ ๓ หลักการ ให้ออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้คิด ทำตาม ๓ หลักการให้ครบ



แผ่นที่ ๖ ผลที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนจากการจัดการเรียนรู้ตามหลัก ปศพพ.



๖.๒ ผู้เรียนได้เรียนการใช้ชีวิตที่สมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ๔ มิติ ตามหลัก ปศพพ.

วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ (KPA) ที่กำหนดไว้ในแผ่นที่ ๒ (แผน BwD) ว่าจะเป็นผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นกับ
ผู้เรียนแล้วระบุลงในตาราง ๔ มิติ KPA ให้ถูกต้อง

ตารางสมดุล ๔ มิติ จำเป็นต้องจัดการเรียนรู้ให้เกิดผลกับผู้เรียนครบทั้ง ๔ มิติ โดยอาจใช้คำถามกระตุ้นคิด
หรือจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพิ่มเติม แต่ไม่จำเป็นต้องจัดกิจกรรมให้ครบ KPA ของทุกมิติ ไม่จำเป็นต้องครบ
๑๒ ช่อง



แผ่นที่ 6 ผลที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

กลุ่มสาระการเรียนรู้.....

แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ระดับชั้น เวลา ชั่วโมง

6.1 ผู้เรียนจะได้ฝึกคิดและฝึกปฏิบัติตามหลัก ปศพพ. ดังนี้



ความรู้ที่นักเรียนต้องมีก่อน		คุณธรรมของนักเรียนที่จะทำให้การเรียนรู้สำเร็จ	
1.		1.	
2.		2.	
3.		3.	
พอประมาณ	มีเหตุผล	มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี	
1.	1.	1.	
2.	2.	2.	
3.	3.	3.	

6.2 ผู้เรียนจะได้เรียนรู้การใช้ชีวิตที่สมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง 4 มิติตามหลัก ปศพพ. ดังนี้

ด้าน องค์ประกอบ	สมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ			
	วัตถุ	สังคม	สิ่งแวดล้อม	วัฒนธรรม
ความรู้				
ทักษะ				
ค่านิยม				



ผู้เรียนได้เรียนรู้หลักคิดและฝึกปฏิบัติตามหลัก ปศพพ.

ความรู้

1. สารอาหารและประเภทของสารอาหาร
2. การจัดทำรายงานการทดลอง
3. พื้นฐานวิธีการใช้อุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์

คุณธรรม

1. ความสามัคคีในกลุ่ม
2. ความรับผิดชอบ
3. แบ่งปันและเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่



พอประมาณ

1. นักเรียนกำหนดหน้าที่ของสมาชิกภายในกลุ่มได้เหมาะสมกับศักยภาพของแต่ละคน
2. นักเรียนใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทดลองได้เหมาะสมกับกิจกรรมการทดลอง
3. นักเรียนทดสอบหาสารอาหารแป้งและไขมันได้เหมาะสมกับวัสดุอุปกรณ์สอดคล้องกับอาหารที่มีในท้องถิ่น

มีเหตุผล

1. นักเรียนนำข้อมูลการทดลองมาวิเคราะห์ได้อย่างเป็นเหตุเป็นผลเพื่ออธิบายสรุปการทดลอง
2. นักเรียนสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ตอบคำถามในชุดคำถามได้อย่างเป็นเหตุเป็นผล

มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี

1. วางแผนการทำงานกลุ่มอย่างละเอียดเป็นขั้นตอน
2. เตรียมวัสดุอุปกรณ์การทดลองได้ครบถ้วน และตรงตามกิจกรรมการทดลอง
3. ศึกษาวิธีการทดลองให้เข้าใจก่อนทดลอง
4. วางแผนป้องกันอันตรายจากการทดลอง

ผู้เรียนได้เรียนรู้การใช้ชีวิตที่สมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง 4 มิติ ตามหลัก ปศพพ.

ด้าน องค์ประกอบ	สมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ			
	วัตถุ	สังคม	สิ่งแวดล้อม	วัฒนธรรม
ความรู้	<ul style="list-style-type: none"> - ความรู้ในการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทดสอบสารอาหารได้อย่างถูกต้อง และประหยัด 	<ul style="list-style-type: none"> - มีความรู้ในการจัดแบ่งหน้าที่ภายในกลุ่มได้อย่างเหมาะสม - มีความรู้ในการปฏิบัติตนที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่น 	<ul style="list-style-type: none"> - มีความรู้ในการดูแลรักษาความสะอาดการจัดการขยะอย่างถูกต้องของห้องปฏิบัติการหลังการทดลอง 	<ul style="list-style-type: none"> - มีความรู้เกี่ยวกับสารอาหารในอาหารของท้องถิ่น
ทักษะ	<ul style="list-style-type: none"> - มีทักษะในการใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างปลอดภัยและประหยัด 	<ul style="list-style-type: none"> - ทำงานร่วมกันภายในกลุ่มตามที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จและมีความสุข 	<ul style="list-style-type: none"> - รักษาความสะอาดของห้องปฏิบัติการหลังการทดลอง 	<ul style="list-style-type: none"> - ทดสอบหาสารอาหารในอาหารท้องถิ่นได้
ค่านิยม	<ul style="list-style-type: none"> - เห็นความสำคัญของการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทดลองอย่างประหยัดคุ้มค่า 	<ul style="list-style-type: none"> - มีความรับผิดชอบต่องานของการทำงานของกลุ่ม - ยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีความเสียสละอดทน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีจิตสำนึกในการรักษาสภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการให้สะอาดเป็นระเบียบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตระหนักถึงคุณค่าของอาหารในท้องถิ่น



๗ ขั้นตอนสู่ความสำเร็จในการเขียนแผนกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะอยู่อย่างพอเพียง



๑. ครูเลือกฐานการเรียนรู้/เนื้อหา สาระการเรียนรู้ มาตรฐานและตัวชี้วัด และระดับชั้นปี สำหรับการเขียนแผนกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะอยู่อย่างพอเพียง
๒. ครูจัดทำแผนที่ ๑ โดยสร้าง“ผังโครงสร้างหน่วยการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะอยู่อย่างพอเพียง” และคัดเลือก ๑ แผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำมาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง



๗ ขั้นตอนสู่ความสำเร็จในการเขียนแผนกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะอยู่อย่างพอเพียง



๓. ครูจัดทำแผนที่ ๒ โดยนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เลือกไว้มาออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (BwD) ประกอบด้วย เป้าหมายการเรียนรู้ หลักฐานการเรียนรู้ และ กิจกรรมการเรียนรู้

๔. ครูใช้แผนที่ ๕ วางแผนในการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (๒ - ๓) มาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเขียนลงในช่องต่างๆของตารางใน แผนที่ ๕ เพื่อวางแผนและออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนได้สร้างหลักฐานการเรียนรู้ ที่บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้

๕. หลังจากวางแผนครบทุกประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ของแผนที่ ๕ เสร็จแล้ว ให้นำรายละเอียดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้จากการออกแบบและวางแผน นำมาเขียนในแผนที่ ๓ และชุดคำถามแผนที่ ๔ ทั้งนี้ ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ใน แผนที่ ๓ ครูควรให้นักเรียนใช้หลัก ปศพพ. ๑ ครั้ง ในการวางแผนหรือการถอดบทเรียน



๗ ขั้นตอนสู่ความสำเร็จในการเขียนแผนกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะอยู่อย่างพอเพียง



๖. ครูวิเคราะห์คำสำคัญของมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด ของแผนนี้ที่ระบุในเป้าหมายการเรียนรู้ แผ่นที่ ๒ (BwD) ว่าจะทำให้ผู้เรียนได้คิด/ปฏิบัติได้ครบ ๓ หลักการหรือไม่

- ถ้าครบ ๓ หลักการให้นำกระบวนการคิด/ปฏิบัติ ที่จะเกิดกับผู้เรียน หลังจากการจัดการเรียนรู้ ตามตัวชี้วัดแล้ว ไปใส่ลงใน ตาราง ๓ หลักการของผู้เรียน ในแผ่นที่ ๖
- ถ้าไม่ครบ ๓ หลักการ ให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ คิด/ปฏิบัติ ครบทั้ง ๓ หลักการ โดยออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพิ่มขึ้น (ใส่ในแผ่นที่ ๓) และ/หรือตั้งคำถามกระตุ้น คิด (ใส่ในแผ่นที่ ๔) หรือออกแบบหลักฐานการเรียนรู้เพิ่ม (ใส่ในแผ่นที่ ๒) แล้วบันทึก กระบวนการคิด/ปฏิบัติ ที่จะเกิดกับผู้เรียน ใน ตาราง ๓ หลักการของผู้เรียน ในแผ่นที่ ๖



๗ ขั้นตอนสู่ความสำเร็จในการเขียนแผนกิจกรรมการเรียนรู้
เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะอยู่อย่างพอเพียง



๗. ครูวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดใน แผ่นที่ ๒ (BwD) ว่า สอดคล้องกับ ๔ มิติใดบ้าง และนำไปบันทึก (K P A) ไว้ในตาราง ๔ มิติ KPA ของแผ่นที่ ๖ ทั้งนี้ การจัดการเรียนรู้ควรส่งผลให้เกิดการเรียนรู้กับผู้เรียนครบ ๔ มิติ





สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

ศน.วิชชुดา ตรีเนตร หมายเลขโทรศัพท์ 093-5514144

หรือเพิ่มเพื่อน Line ด้วยหมายเลขโทรศัพท์

0935514144 หรือ 0838923241

ขอบคุณค่ะ

