

แผนที่ 1 ผังโครงสร้างหน่วยการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างหน่วยการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะอยู่อย่างพอเพียง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ พื้นที่ผิวและปริมาตร ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 15 ชั่วโมง

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ พื้นที่ผิวและปริมาตร

(5 แผน 15 ชั่วโมง)

สาระสำคัญ รูปเรขาคณิตสามมิติ เป็นรูปเรขาคณิตที่มีความกว้าง ความยาว และความสูง หรือความหนา ซึ่งมีลักษณะแตกต่างกันไปในแต่ละชนิด ได้แก่ ปริซึม ทรงกระบอก พีระมิด กรวย และทรงกลม สามารถพบเห็นได้จากสิ่งต่างๆ รอบตัวเราในชีวิตประจำวัน เช่น บรรจุภัณฑ์ต่างๆ ภาชนะ ลูกโลกจำลอง ลูกบอล เป็นต้น ความรู้เรื่องรูปเรขาคณิตสามมิติเป็นพื้นฐานในการหาปริมาตรและพื้นที่ผิว

แผนที่ 1 (2 ชั่วโมง)
เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติ
มฐ./ตัวชี้วัด ค.3.1 ม.3/1
สาระการเรียนรู้ ที่ 3 เรขาคณิต

แผนที่ 2 (4 ชั่วโมง)
เรื่อง ปริมาตรของปริซึมและทรงกระบอก
มฐ./ตัวชี้วัด ค.2.1 ม.3/1 – ม.3/4
ค.2.2 ม.3/1
สาระการเรียนรู้ ที่ 2 การวัด

แผนที่ 3 (4 ชั่วโมง)
เรื่อง ปริมาตรของพีระมิดและกรวย
มฐ./ตัวชี้วัด ค.2.1 ม.3/1 – ม.3/4
ค.2.2 ม.3/1
สาระการเรียนรู้ ที่ 2 การวัด

แผนที่ 4 (2 ชั่วโมง)
เรื่อง ปริมาตรของทรงกลม
มฐ./ตัวชี้วัด ค.2.1 ม.3/1 – ม.3/4
ค.2.2 ม.3/1
สาระการเรียนรู้ ที่ 2 การวัด

แผนที่ 5 (3 ชั่วโมง)
เรื่อง พื้นที่ผิวของปริซึมและทรงกระบอก
มฐ./ตัวชี้วัด ค.2.1 ม.3/1 – ม.3/4
ค.2.2 ม.3/1
สาระการเรียนรู้ ที่ 2 การวัด

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

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

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

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

ภาระงาน/ชิ้นงาน

1. ใบกิจกรรมที่ 1 ออกแบบรูปทรงเรขาคณิตเพื่อนำมาประดิษฐ์กระปุกออมสิน
2. กระปุกออมสินที่สร้างจากการออกแบบเป็นรูปสำเร็จคนละ 1 ชิ้น

แผ่นที่ 2 ผังภาพการออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Eackward Design)
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง “การเขียนเซต” ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 2 ชั่วโมง

1. เป้าหมายการเรียนรู้

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

- ค 2.1 ม.3/1 หาพื้นที่ผิวของปริซึม และทรงกระบอก
- ม.3/2 หาปริมาตรของปริซึม ทรงกระบอก พีระมิด กรวย และทรงกลม
- ม.3/3 เปรียบเทียบหน่วยความจุ หรือหน่วยปริมาตรในระบบเดียวกัน หรือต่างจากระบบและเลือกใช้หน่วยการวัดอย่างเหมาะสม
- ค.2.2 ม.3/1 ใช้ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ พื้นที่ผิว และปริมาตร ในการแก้ปัญหา ในสถานการณ์ต่างๆ
- ค 3.1 ม.3/1 อธิบายลักษณะ และสมบัติของปริซึม พีระมิด ทรงกระบอก กรวย และทรงกลม

สาระสำคัญ : รูปเรขาคณิตสามมิติ เป็นรูปเรขาคณิตที่มีความกว้าง ความยาว และความสูงหรือความหนา ซึ่งมีลักษณะแตกต่างกันไปในแต่ละชนิด ได้แก่ ปริซึม ทรงกระบอก พีระมิด กรวย และทรงกลม สามารถพบเห็นได้จากสิ่งต่างๆ รอบตัวเราในชีวิตประจำวัน เช่น บรรจุภัณฑ์ต่างๆ ภาชนะ ลูกโลกจำลอง ลูกบอล เป็นต้น ความรู้เรื่องรูปเรขาคณิตเป็นพื้นฐานในการหาปริมาตรและพื้นที่ผิว

จุดประสงค์

1. ออกแบบรูปทรงเรขาคณิตเป็นกระปุกออมสินได้ (K)
2. เขียนสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ได้ (P)
3. มีความกระตือรือร้นในการเรียนและมีความมุ่งมั่นและตั้งใจในการทำกิจกรรมจนสำเร็จ (A)

สาระการเรียนรู้ : รูปเรขาคณิตสามมิติ

สมรรถนะสำคัญ

ความสามารถในการสื่อสาร : อธิบาย เขียน นำเสนอหน้าชั้น **ความสามารถ**

ในการคิด : คิดวิเคราะห์ แปรความหมาย สรุปผล

ความสามารถในการแก้ปัญหา : แก้ปัญหาเชิงคณิตศาสตร์

ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต : ใช้กระบวนการกลุ่มปฏิบัติกิจกรรม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

มีวินัย : ตั้งใจเรียน

ใฝ่เรียนรู้ : แสวงหาความรู้ใหม่แล้วสรุปเป็นความรู้

อยู่อย่างพอเพียง : คิดและตัดสินใจในการปฏิบัติกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย

เมฆมาบสงถึง เด็กชายเอกพงษ์แดง / วลัยวิไล / เลือกใช้วัสดุของโครงการอย่าง ประหยัด

2. หลักฐานการเรียนรู้

ภาระงาน/ชิ้นงาน

1. ใบงานที่ 1 ออกแบบรูปทรงเรขาคณิตเพื่อนำมาประดิษฐ์เป็นกระปุกออมสิน
2. กระปุกออมสินที่ประดิษฐ์แล้ว

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ประเด็น	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้าน K	ตรวจใบงานที่ 1 การออกแบบรูปทรงเรขาคณิตเป็นกระปุกออมสิน	แบบฝึกทักษะ ใบงาน	ร้อยละ 60 ขึ้นไปผ่านเกณฑ์
ด้าน P	ตรวจกระปุกออมสินที่ประดิษฐ์เสร็จแล้ว	ใบงาน	ระดับคุณภาพ 3 ผ่านเกณฑ์
ด้าน A	สังเกตความ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียงและมุ่งมั่นในการทำงาน	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ระดับคุณภาพ 3 ผ่านเกณฑ์



3. กิจกรรมการเรียนรู้

- กิจกรรมการเรียนรู้ :** 1. นักเรียนยกตัวอย่างรูปเรขาคณิตที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
2. นักเรียนศึกษาเกี่ยวกับรูปเรขาคณิตสามมิติและร่วมกันสรุปสมบัติของรูปเรขาคณิตสามมิติ
 3. นักเรียนแบ่งกลุ่มทำกิจกรรม
 4. นักเรียนทำกระปุกออมสิน
 5. นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้
- สื่อเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้ :** สิ่งของในชีวิตประจำวันที่มีลักษณะเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติ ใบงาน เว็บไซต์เกี่ยวกับเรื่องรูป

แผ่นที่ 3 กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะอยู่อย่างพอเพียง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 2 ชั่วโมง

ชั่วโมงที่ 1

1. นักเรียนยกตัวอย่างรูปเรขาคณิตสามมิติที่ใช้ในชีวิตประจำวัน (นักเรียน: หลักเหตุผลและเงื่อนไขความรู้คือการใช้สถิติร่องอย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจตอบคำถาม) ร่วมกันอภิปรายกับลักษณะของรูปเรขาคณิตสามมิติ (นักเรียน: หลักพอประมาณ และสังคม)
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาเกี่ยวกับรูปเรขาคณิตสามมิติ (นักเรียน: ความรู้ และมิติสังคม) แล้วร่วมกันสรุปสมบัติของรูปเรขาคณิตสามมิติของปริซึม ทรงกระบอก และพีระมิด (นักเรียน: หลักเหตุผลและเงื่อนไขความรู้ และสังคม)
3. สุ่มตัวแทนนักเรียนออกมาสรุปสมบัติของรูปเรขาคณิตสามมิติของปริซึม ทรงกระบอก และพีระมิด หน้าชั้นเรียน (นักเรียน: เงื่อนไขความรู้ และสังคม)
4. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเกี่ยวกับรูปเรขาคณิตสามมิติของปริซึม ทรงกระบอก และพีระมิด ใช้ชุดคำถาม Q1 – Q3(ครูและนักเรียน : มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน และสังคม)
5. นักเรียนทำแบบฝึกหัดเกี่ยวกับรูปเรขาคณิตสามมิติของปริซึม ทรงกระบอก และพีระมิด (ครูและนักเรียน: เงื่อนไขความรู้)

ชั่วโมงที่ 2

6. ครูใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนรู้เป้าหมายของการเรียน Q4 – Q5 (ครู : มีภูมิคุ้มกัน)
7. ครูให้นักเรียนดูตัวอย่างผลงานที่ทำจากรูปเรขาคณิตสามมิติจาก Power point ใช้ชุดคำถาม Q6 – Q7 (ครูและนักเรียน : เงื่อนไขความรู้และสังคม)
8. นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาเกี่ยวกับรูปเรขาคณิตสามมิติ แล้วร่วมกันสรุปสมบัติของรูปเรขาคณิตสามมิติของกรวย และทรงกลมหน้าชั้นเรียน (ครูและนักเรียน : สังคม และพอประมาณ)
9. สุ่มตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลที่ได้จากการศึกษาเกี่ยวกับรูปเรขาคณิตสามมิติของกรวย และทรงกลม (นักเรียน: เงื่อนไขความรู้)
10. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเกี่ยวกับรูปเรขาคณิตของกรวย และทรงกลม พีระมิด โดยใช้ชุดคำถาม Q8 – Q9 (ครูและนักเรียน: เงื่อนไขความรู้ มีเหตุผลและสังคม)
11. นักเรียนทำแบบฝึกหัดเกี่ยวกับรูปเรขาคณิตสามมิติของกรวย และทรงกลม (ครูและนักเรียน: เงื่อนไขความรู้)
12. นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับรูปเรขาคณิตสามมิติเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของเราอย่างไร และนำมาใช้ประโยชน์อย่างไรบ้าง ด้วยชุดคำถาม Q10 – Q12 (นักเรียน : ความรู้ คุณธรรม พอประมาณ มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน)
13. นักเรียนทำกระปุกออมสินรูปเรขาคณิตสามมิติ โดยใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและสวยงามคนละ 1 ชิ้น (ครูและนักเรียน: เงื่อนไขความรู้)
14. นักเรียนส่งกระปุกออมสินเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติ คนละ 1 ชิ้น (นักเรียน: เงื่อนไขคุณธรรม)

แผ่นที่ 4 ชุดคำถามกระตุ้นเพื่อปลูกฝังหลักคิดพอเพียง
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 2 ชั่วโมง

คำถามกระตุ้นคิดเพื่อปลูกฝังหลักคิดพอเพียงก่อนเรียน

Q1 : ถ้านักเรียนไปซื้อของในตลาด นักเรียนคิดว่าจะได้เห็นรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดใดบ้าง (ความรู้ก่อนเรียน)

Q2 : นักเรียนจะทราบได้อย่างไรว่ารูปเรขาคณิตสามมิติที่นักเรียนพบเห็นในชีวิตประจำวันเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดใด (ความมีเหตุผล, เงื่อนไขความรู้, มิติสิ่งแวดล้อม)

Q3 : นักเรียนคิดว่ามีวิธีใดอย่างไรว่ารูปทรงเรขาคณิตสามมิติที่นักเรียนเห็นเป็นรูปทรงเรขาคณิตสามมิติชนิดใด

คำถามกระตุ้นคิดเพื่อปลูกฝังหลักคิดพอเพียงระหว่างเรียน

Q4: นักเรียนคิดว่าเมื่อนักเรียนเรียนเรื่องรูปทรงเรขาคณิตสามมิติไปแล้วนักเรียนสามารถแยกเป็นประเภทของรูปทรงเรขาคณิตสามมิติได้หรือไม่ (เงื่อนไขความรู้ , ความมีเหตุผล)

Q5: การปฏิบัติกิจกรรมให้สำเร็จตามที่ได้รับมอบหมายนักเรียนจำเป็นต้องปฏิบัติตนอย่างไร (ความมีคุณธรรม)

Q6: การทำงานกลุ่มและศึกษาร่วมกันในกลุ่ม นักเรียนต้องใช้คุณธรรมใดในการทำงานร่วมกัน (ความมีเหตุผล)

Q7: ในการทำกิจกรรมกลุ่มครั้งนี้ นักเรียนแบ่งหน้าที่กันอย่างไรบ้าง มีความเหมาะสมหรือไม่อย่างไร?

Q8: ในการทำกิจกรรมกลุ่มครั้งนี้ นักเรียน

คำถามกระตุ้นคิดเพื่อปลูกฝังหลักคิดพอเพียงหลังเรียน

Q9: นักเรียนคิดว่านักเรียนสามารถพบเห็นรูปทรงเรขาคณิตสามมิติได้จากที่ใดบ้าง (มิติวัฒนธรรม , มิติวัตถุ , ความมีเหตุผล)

คำถามกระตุ้นคิดเพื่อปลูกฝังหลักคิดพอเพียงหลังเรียน

Q10: นักเรียนคิดว่าการปฏิบัติกิจกรรมโดยการให้นักเรียนรู้จักรูปทรงเรขาคณิตสามมิติในชีวิตประจำวันมีประโยชน์อย่างไร (เหตุผล)

Q11: การปฏิบัติกิจกรรมให้นักเรียนศึกษาความรู้จากแหล่งเรียนรู้เอง มีประโยชน์กับนักเรียนอย่างไร (ความรู้และเหตุผล)

Q12: นักเรียนคิดว่าการประดิษฐ์ระปุกออมสินจากวัสดุเหลือใช้เป็นรูปทรงเรขาคณิตสามมิติมีประโยชน์กับตัวนักเรียนอย่างไร (ภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี)

แผนที่ 5 แนวทางที่ครูนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้จัดการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 เวลา 2 ชั่วโมง

5.1 ครูผู้สอนนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

ความรู้ที่ครูต้องมีก่อนสอน 1.เนื้อหาเกี่ยวกับความหมายของรูปทรงเรขาคณิตสามมิติ แต่ละชนิด ได้แก่ ปริซึม ทรงกระบอก พีระมิด กรวย และทรงกลม 2. การประเมินผลตามสภาพจริง 3.หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง		คุณธรรมขอครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 1. มีความรักเมตตาศิษย์ 2.มีความรับผิดชอบ 3.มีความยุติธรรม 4.ตรงต่อเวลา	
ประเด็น	พอประมาณ	มีเหตุผล	มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี
เนื้อหา	ครูมีการวิเคราะห์หลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด เนื้อหาออกแบบและจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับนักเรียนและบริบทของท้องถิ่น	ครูจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับเนื้อหาสภาพของท้องถิ่น และสถานการณ์ปัจจุบัน	การจัดการเรียนรู้ให้ครอบคลุมตามตัวชี้วัดสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้
เวลา	ศึกษาโครงสร้างเวลาในหลักสูตร กำหนดเวลาให้เหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้	จัดการเรียนรู้เป็นไปตามเวลาที่กำหนด	วางแผนการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด
การจัดกิจกรรม	เหมาะสมกับนักเรียนและบริบทของท้องถิ่น - กำหนดชิ้นงาน/ภาระงานให้เหมาะสมกับศักยภาพของนักเรียน	ฝึกให้นักเรียนคิดวิเคราะห์และนำความรู้ไปใช้	จัดกิจกรรมให้นักเรียนสามารถนำความรู้ไปใช้และเชื่อมโยงความรู้อื่นๆ ในชีวิตประจำวันได้
สื่อ/อุปกรณ์	- วัสดุสื่อเหมาะสมกับเนื้อหาและความสนใจของนักเรียน - จัดหาสื่อเพียงพอกับนักเรียน	นักเรียนมีสื่อที่เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	นักเรียนมีสื่อที่เหมาะสมและส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้
แหล่งเรียนรู้	เหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรม	ส่งเสริมให้นักเรียนเลือกใช้แหล่งเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์	จัดหาหรือแนะนำแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมกับนักเรียน
ประเมินผล	การประเมินผลตามสภาพจริงเหมาะสมกับศักยภาพของนักเรียนและเวลา	สามารถตรวจสอบความรู้ทักษะกระบวนการสมรรถนะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตรงตามตัวชี้วัดและสภาพความเป็นจริง	มีเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน

แผนที่ 6 ผลที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเขียนเซต ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 2 ชั่วโมง

6.1 ผู้เรียนจะได้ฝึกคิดและฝึกปฏิบัติตามหลัก ปศพพ. ดังนี้

<p>ความรู้ที่นักเรียนต้องมีก่อน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.นักเรียนมีความรอบรู้ เรื่อง รูปทรงเรขาคณิต 2.นักเรียนรู้จักรูปทรงเรขาคณิตสามมิติเบื้องต้น 3.นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นของตนเอง 	<p>คุณธรรมของนักเรียนที่จะทำให้การเรียนรู้สำเร็จ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ความสามัคคีในกลุ่ม 2.ความรับผิดชอบ 3.แบ่งปันและเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ 	
<p>พอประมาณ</p>	<p>มีเหตุผล</p>	<p>มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1.นักเรียนมีพื้นฐานความรู้ทางคณิตศาสตร์ที่เหมาะสมกับเนื้อหา 2. นักเรียนทำงานเหมาะสมกับเวลาที่กำหนด 	<ol style="list-style-type: none"> 1.นักเรียนสามารถแสดงความคิดเห็นหรือรวมอภิปรายได้อย่างมีเหตุผล 2.นักเรียนสามารถคิดวิเคราะห์ในการทำแบบฝึกทักษะและใบงานได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1.นักเรียนรู้จักบทบาทหน้าที่ของตนเองสามารถแสดงความคิดเห็นได้และรู้จักรับฟังความเห็นของเพื่อน 2.นักเรียนและครูและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ 3.นักเรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้

6.2 ผู้เรียนจะได้เรียนรู้การใช้ชีวิตที่สมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง 4 มิติตามหลัก ปศพพ. ดังนี้

ด้าน	สมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ			
	วัตถุ	สังคม	สิ่งแวดล้อม	วัฒนธรรม
องค์ประกอบ				
ความรู้	- มีความรู้ในการออกแบบรูปทรงเรขาคณิต	- รู้จักหาความรู้เรื่องการออกแบบรูปทรงจากผู้อื่น ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	- มีความรู้ที่มาของรูปทรงเรขาคณิตจากวัสดุท้องถิ่น	- มีความรู้ในการนำวัสดุท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้
ทักษะ	- มีทักษะการคิดในการออกแบบรูปทรง	- เรียนรู้กระบวนการในการออกแบบและประดิษฐ์กระปุกออมสิน	- มีทักษะในการวิเคราะห์ สังเคราะห์จากการเลือกใช้วัสดุ	- มีมารยาทในการเลือกวัสดุเพื่อนำมาประดิษฐ์กระปุกออมสิน
ค่านิยม	- ตระหนักและเห็นคุณค่าของการคิดเพื่อเลือกวัสดุมาประดิษฐ์กระปุกออมสิน	- ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	- เห็นคุณค่าของการคิด และเลือกวัสดุ	- มีความภาคภูมิใจในการคิดและเลือกวัสดุที่นำมาประดิษฐ์

บันทึกผลหลังสอน

ผลการสอน

นักเรียนส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือต่อกิจกรรมการเรียนรู้และมีความสนใจต่อรูปทรงเรขาคณิตสามมิติของสิ่งต่างๆ โดยร่วมกันแสดงความคิดเห็น และซักถามในสิ่งที่ตนไม่เข้าใจ ตั้งใจฟังครูอธิบาย นักเรียนมีความรับผิดชอบทั้งการทำงานเดี่ยวและ งานกลุ่ม สามารถนำเสนอผลงานได้เป็นที่น่าพอใจ

ปัญหา/แนวทางแก้ไขปัญหา

นักเรียนบางคนคุย ไม่ตั้งใจเรียนและรวมกิจกรรม ครูต้องดูแลใกล้ชิดและตักเตือนใหม่มีความตั้งใจและพยายามให้มากขึ้น โดยนักเรียนสามารถปฏิบัติได้ดีขึ้น

กิจกรรมเสนอแนะ

อาจจัดให้มีการประเมินผลชิ้นงานโดยเพื่อนในห้องเรียนและจัดแสดงผลงานของนักเรียนไว้ในมุมใดมุมหนึ่งของห้องเรียนเพื่อให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้

ลงชื่อ.....

(นางสาวทัศนีย์ ยอดระบำ)

ผู้บันทึก

ลงชื่อ.....

(นางสิริรักษ์ ปัญญาทิพย์)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

ลงชื่อ.....

(นางอรุณญา ธนาวุฒิ)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.....

(นายโชคดี อิวังโส)

ผู้อำนวยการสถานศึกษา