



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน

รหัสวิชา ค16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ภาคเรียนที่ 1

ปีการศึกษา 2568

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ห.ร.ม. และ ค.ร.น.

เวลา 1 ชั่วโมง

เรื่อง โจทย์ปัญหา ค.ร.น.

ผู้สอน นางสาวพัชรพร มุ่งบุญ

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

ตัวชี้วัดปลายทาง

ค 1.1 ป.6/6 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับ ห.ร.ม. และ ค.ร.น.

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

สถานการณ์ที่หาจำนวนนับที่น้อยที่สุดที่จำนวนนับที่กำหนดให้ทุกจำนวนหารจำนวนนั้นได้ลงตัวเป็นสถานการณ์ที่หาคำตอบโดยใช้ ค.ร.น.

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 อธิบายวิธีการแก้โจทย์ปัญหา ค.ร.น. ได้ (K)

4.2 สามารถวิเคราะห์โจทย์ปัญหา ค.ร.น. ของจำนวนนับตั้งแต่ 2 จำนวนขึ้นไปได้ (P)

4.3 รับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย (A)

4. สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหา ค.ร.น.

5. กระบวนการทางคณิตศาสตร์

การแก้ปัญหา

การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

การเชื่อมโยง

การให้เหตุผล

การคิดสร้างสรรค์

6. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

6.1 สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด

ตัวชี้วัดที่ 2 คิดขั้นสูง (การคิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ)

พฤติกรรมบ่งชี้ 3. คิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศ
ประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

6.2 สมรรถนะที่ 3 ความสามารถในการแก้ปัญหา

ตัวชี้วัดที่ 1 ใช้กระบวนการแก้ปัญหาโดยวิเคราะห์ปัญหา วางแผนในการแก้ปัญหา ดำเนินการ
แก้ปัญหา ตรวจสอบและสรุปผล

พฤติกรรมบ่งชี้ 2. การวางแผนในการแก้ปัญหา

3. การดำเนินการแก้ปัญหา

3.1 การปฏิบัติตามแผน

7. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

7.1 มีวินัย

7.2 ใฝ่เรียนรู้

7.3 มุ่งมั่นในการทำงาน

8. ภาระงาน/ชิ้นงาน

ใบงานที่ 15 เรื่อง โจทย์ปัญหา ค.ร.น.

9. กิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)

1. นักเรียนทบทวนความรู้เรื่อง การหา ห.ร.ม. และ ค.ร.น. โดยการเล่นเกม ห.ร.ม. และ ค.ร.น.
จากระบบ OBEC Content Center ดังนี้





ชั้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (45 นาที)

2. ครูติดบัตรโจทย์บนกระดาน

โรงเรียนแห่งหนึ่ง มีแผนปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน ดังนี้
ปรับปรุงห้องเรียนทุก ๆ 2 ปี ทาสีอาคารใหม่ทุก ๆ 6 ปี และซ่อมบำรุงทางเดินเท้าทุก ๆ
4 ปี โดยเริ่มดำเนินการตามแผนทุกรายการครั้งแรกในปี พ.ศ. 2560 โรงเรียนแห่งนี้
จะดำเนินการตามแผนที่วางไว้ทุกรายการพร้อมกันเป็นครั้งที่ 2 ในปี พ.ศ. ไต

ครูใช้คำถามกระตุ้นความคิด

- โจทย์กำหนดอะไรมาให้ (โรงเรียนปรับปรุงห้องเรียนทุก ๆ 2 ปี ทาสีอาคารใหม่ทุก ๆ 6 ปี และซ่อมบำรุงทางเดินเท้าทุก ๆ 4 ปี โดยเริ่มดำเนินการพร้อมกันในปี พ.ศ. 2560)

- โจทย์ถามอะไร (ปี พ.ศ. ที่โรงเรียนจะปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในทุกรายการพร้อมกันเป็นครั้งที่ 2)
 - จะหาปี พ.ศ. ที่โรงเรียนจะปรับปรุงทุกรายการพร้อมกันครั้งที่ 2 ต้องรู้อะไรก่อน (ต้องรู้จำนวนปีที่จะปรับปรุงทุกรายการพร้อมกันเป็นครั้งที่ 2 แล้วเทียบจำนวนปีที่ได้ให้เป็นปี พ.ศ.)
 - จะปรับปรุงห้องเรียนในปีที่เท่าใดบ้าง (เนื่องจากปรับปรุงห้องเรียนทุก ๆ 2 ปี แสดงว่าจะปรับปรุงห้องเรียนในปีที่ 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, ... ซึ่งเป็นจำนวนนับที่หารด้วย 2 ได้ลงตัว)
 - จะทาสีอาคารใหม่ในปีที่เท่าใดบ้าง (เนื่องจากทาสีอาคารใหม่ทุก ๆ 6 ปี แสดงว่าจะทาสีอาคารใหม่ในปีที่ 6, 12, 18, 24, ... ซึ่งเป็นจำนวนนับที่หารด้วย 6 ได้ลงตัว)
 - จะซ่อมบำรุงทางเดินเท้าในปีที่เท่าใดบ้าง (เนื่องจากซ่อมบำรุงทางเดินเท้าทุก ๆ 4 ปี แสดงว่าจะซ่อมบำรุงทางเดินเท้าในปีที่ 4, 8, 12, 16, 20, ... ซึ่งเป็นจำนวนนับที่หารด้วย 4 ได้ลงตัว)
 - 12 มีความสัมพันธ์อย่างไรกับ 2, 6 และ 4 (12 เป็นจำนวนนับที่น้อยที่สุดที่หารด้วย 2, 6 และ 4 ได้ลงตัว หรือ 12 เป็น ค.ร.น. ของ 2, 6 และ 4)
 - อีกกี่ปีที่โรงเรียนจะปรับปรุงทุกรายการพร้อมกันเป็นครั้งที่ 2 ตรงกับปี พ.ศ. ไต และคิดได้อย่างไร (อีก 12 ปี ซึ่งตรงกับปี พ.ศ. 2572 คิดได้โดยนับต่อจากปี พ.ศ. 2560 ไปอีก 12 ปี)
3. นักเรียนแบ่งกลุ่ม และแจกกระดาษเปล่าให้นักเรียนกลุ่มละ 1 แผ่น จากนั้นเปิดรายการ Genwit อัจฉริยะพันธุ์ใหม่ ซีซั่น 2 EP.01 ข้อคำถามเกี่ยวกับระฆัง ดังนี้



4. ให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์โจทย์และหาคำตอบลงในกระดาษที่ครูแจกให้ เมื่อแต่ละกลุ่มทำเสร็จให้ทุกกลุ่มนำกระดาษมาติดบนกระดาน จากนั้นนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน โดยมีนักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

5. นักเรียนทำใบงานที่ 15 เรื่อง โจทย์ปัญหา ค.ร.น. โดยให้นักเรียนทำกิจกรรมรายบุคคล เพื่อให้นักเรียนได้นำความรู้ในเนื้อหาที่เรียนมา แก้ปัญหาหรือสถานการณ์เป็นการฝึกให้นักเรียนรู้จักการคิด และแก้ปัญหา โดยครูเป็นผู้คอยชี้แนะแนวทาง และคอยกระตุ้นความคิดให้กับนักเรียน จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรม

ขั้นสรุป (5 นาที)

6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การแก้โจทย์ปัญหา ค.ร.น. จะต้องพิจารณาว่าโจทย์ต้องการทราบอะไร สถานการณ์ที่หาคำตอบโดยใช้ ค.ร.น. เป็นสถานการณ์ที่หาจำนวนนับที่น้อยที่สุดที่จำนวนที่กำหนดให้ทุกจำนวนหารจำนวนนั้นได้ลงตัว

ขั้นประเมิน

1. ครูตรวจใบงานที่ 15 โจทย์ปัญหา ค.ร.น.
2. ครูสังเกตการนำเสนอผลงาน โดยใช้เกณฑ์จากแบบประเมินการนำเสนอผลงาน
3. ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล
4. ครูสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
5. ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยใช้แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

10. สื่อการเรียนรู้

- 10.1 สื่อ ท.ร.ม. และ ค.ร.น. จากระบบ OBEC Content Center
- 10.2 รายการ Genwit อัศจรรย์ะพันธุ์ใหม่ ss2 EP.01
- 10.3 หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ป.6 เล่ม 1 สสวท.
- 10.4 ใบงานที่ 15 เรื่อง โจทย์ปัญหา ค.ร.น.

11. การวัดและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	เครื่องมือการวัด	วิธีการวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. การประเมินก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ -	-	-	-
2. การประเมินระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 1) อธิบายวิธีการแก้โจทย์ปัญหา ค.ร.น. ได้ (K) 2) สามารถวิเคราะห์โจทย์ปัญหา ค.ร.น. ของจำนวนนับตั้งแต่ 2 จำนวนขึ้นไปได้ (P)	- สื่อ ห.ร.ม. และ ค.ร.น. จากระบบ OBEC Content Center - ใบงานที่ 15 โจทย์ปัญหา ค.ร.น.	- สื่อ ห.ร.ม. และ ค.ร.น. จากระบบ OBEC Content Center - ใบงานที่ 15 โจทย์ปัญหา ค.ร.น.	- ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์ - ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
3) การนำเสนอผลงาน	- สังเกตการนำเสนอผลงาน	- แบบประเมินการนำเสนอผลงาน	- คุณภาพอยู่ในระดับดี (2) ผ่านเกณฑ์
4) พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- คุณภาพอยู่ในระดับดี (2) ผ่านเกณฑ์
5) พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- คุณภาพอยู่ในระดับดี (2) ผ่านเกณฑ์
6) สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	- แบบสังเกตสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	- สังเกตความสามารถในการคิด - สังเกตความสามารถในการแก้ปัญหา	- คุณภาพอยู่ในระดับดี ผ่านเกณฑ์
7) คุณลักษณะอันพึงประสงค์	- แบบประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์	- สังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์	- คุณภาพอยู่ในระดับดี ผ่านเกณฑ์
3. การประเมินหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ -	-	-	-

คำชี้แจง

หาคำตอบ

- 1 ส้มราคา กิโลกรัมละ 30 บาท องุ่นราคา กิโลกรัมละ 45 บาท ต้องการซื้อส้มและองุ่นโดยใช้เงินให้น้อยที่สุดและจำนวนเงินเท่ากัน ต้องใช้เงินเท่าไร

คำตอบคือ

- 2 สมุดราคาเล่มละ 30 บาท ไม้บรรทัดราคาอันละ 12 บาท ต้องการซื้อสมุดและไม้บรรทัดโดยใช้เงินจำนวนน้อยที่สุดและเท่ากัน ต้องใช้เงินเท่าไร

คำตอบคือ

- 3 นาฬิกาปลุก 3 เรือน ตั้งเวลาปลุกทุก 72 นาที 96 นาที 120 นาที ขณะนี้นาฬิกาทั้งสามเรือนปลุกพร้อมกัน อย่างน้อยที่สุดอีกกี่นาที นาฬิกาปลุกทั้งสามเรือนจึงปลุกพร้อมกันอีก

คำตอบคือ

- 4 ก้อยแบ่งส้มใส่กล่อง ก้อยสามารถแบ่งส้มทั้งหมดที่มีเป็น 12 กล่อง หรือ 15 กล่อง หรือ 20 กล่อง โดยไม่เหลือเศษ ก้อยมีส้มอย่างน้อยกี่ผล

คำตอบคือ

- 5 ขนมปังราคา 18 บาท โดนัทราคา 9 บาท แซนวิชราคา 27 บาท แก้วต้องการซื้อขนมรวมเป็นเงินน้อยที่สุดและราคารวมเท่ากัน แก้วซื้อขนมปังได้กี่ชิ้น

คำตอบคือ

- 6 ถนนสายหนึ่งปักเสาไฟกลางถนนห่างกันต้นละ 30 เมตร ริมถนนด้านหนึ่งปลูกต้นสนห่างกันต้นละ 45 เมตร โดยหัวถนนและท้ายถนนปลูกต้นหูกวางและต้นสนตรงกัน ถนนมีความยาวอย่างน้อยที่สุดกี่เมตร

คำตอบคือ