

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 แบบ Active Learning

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค 12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาร

เรื่อง การเตรียมความพร้อม

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด : -

ทักษะพื้นฐานของนักเรียน

- 1.การเชื่อมโยงการแก้โจทย์ปัญหาและการคิดวิเคราะห์
- 2.ความหมายการคูณ
- 3.สูตรคูณแม่ 2 ถึง แม่ 9
- 4.การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนหนึ่งหลัก

คำสำคัญ

การหารประโยคสัญลักษณ์การหาร เขียนในรูปการหาร เครื่องหมายหาร ตัวตั้ง ตัวหาร ผลหารเศษ การหารลงตัว การหารไม่ลงตัวความสัมพันธ์ของการคูณและการหารความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการหาร โจทย์ปัญหาการหาร

สาระการเรียนรู้

- 1.ความรู้
การหาร
- 2.ทักษะ/กระบวนการ/กระบวนการคิด
 - 1.การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
 - 2.การเชื่อมโยง
- 3.คุณลักษณะอันพึงประสงค์
 - 1.มีวินัย
 - 2.ใฝ่เรียนรู้
 - 3.มุ่งมั่นในการทำงาน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

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

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ (Engagement)

- 1.ครูใช้ข้อมูลในหนังสือเรียนหน้าเปิดบทที่เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับร้านขายขนมแห่งหนึ่ง

ขั้นที่ 2 สำรวจและค้นหา (Exploration)

- 2.ครูกระตุ้นความสนใจของนักเรียนโดยใช้คำถาม ดังนี้



- นักเรียนชอบกินเค้กหรือไม่
- นักเรียนจะซื้อเค้กอะไร เพราะเหตุใด
- นอกจากมีเค้กขายแล้ว ร้านค้ายังขายขนมอะไรอีก

3.จากนั้นครูให้นักเรียนสังเกตภาพในหนังสือเรียนหน้าเปิดว่าแม่ค้ากำลังจัดเค้กอะไรใส่กล่อง (เค้กช็อคโกแลต)เค้กที่กำลังจัดใส่กล่องมีทั้งหมดกี่ชิ้น (10ชิ้น) และถ้าแม่ค้าจัดใส่กล่องแล้วนักเรียนคิดว่าจะจัดได้กี่กล่อง (2 กล่อง)เพราะเหตุใด (จัดเค้กใส่กล่องกล่องละ 5 ชิ้น) ในการหาคำตอบว่าจะจัดได้กี่กล่องนักเรียนอาจใช้วิธีลบจำนวนครั้งละเท่าๆ กันก็ได้ เช่น จัดใส่กล่องที่หนึ่ง 5 ชิ้นเหลือเค้ก $10 - 5 = 5$ จัดใส่กล่องที่สองอีก 5 ชิ้น เค้กหมดพอดี เป็นต้น สำหรับคำถามหน้าเปิดบทที่ถามว่า “ถ้าแม่ซื้อขนมเค้ก 20 ชิ้นแม่ค้าต้องจัดขนมเค้กใส่กล่อง กล่องละเท่าๆ กัน ให้หมดพอดีต้องจัดกล่องละกี่ชิ้น ” เป็นคำถามปลายเปิด มีคำตอบที่หลากหลาย

ครูให้เวลานักเรียนคิดหาคำตอบอาจใช้คำถามนี้ก่อนเรียนเรื่องอาหาร หรือหลังจากเรียนอาหารแล้วก็ได้

4. สำหรับหน้าเตรียมความพร้อมกิจกรรม “แบ่งอย่างไรดี” เป็นการเตรียมความพร้อมในเรื่องอาหาร โดยการให้นักเรียนแบ่งสิ่งของให้แต่ละกลุ่มมีจำนวนเท่า ๆ กัน มี 2 ลักษณะ คือ

1) กำหนดจำนวนในแต่ละกลุ่มให้หาจำนวนกลุ่ม เช่น มี ตัวนับ 12 อัน จัดตัวนับกลุ่มละ 3 อัน จะจัดได้กี่กลุ่ม

2) กำหนดจำนวนกลุ่ม ให้หาจำนวนสมาชิกในแต่ละกลุ่ม เช่น มีตัวนับ 12 อัน จัดเป็น 4 กลุ่ม จะได้ กลุ่มละกี่อันซึ่งสถานการณ์จัดตัวนับเป็นกลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน ใน 2 ลักษณะที่ให้นักเรียนทำเป็นสถานการณ์การหารที่ครูสามารถเชื่อมโยงเข้าสู่เรื่องอาหารในชั่วโมงต่อไป

ขั้นที่ 3 ขั้นอภิปรายและสรุป (Explanation)

5.ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน

ขั้นที่ 4 ขยายความรู้ (Elaboration)

6.ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเพื่อให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการเรียนในชั่วโมงนี้ โดยให้ทำใบงานเพิ่มเติม

ขั้นที่ 5 ประเมิน (Evaluation)

7.นักเรียนประเมินใน 4 ขั้นข้างต้น ของการเรียนรู้หาข้อบกพร่องข้อสงสัยและปรับแก้ไขพร้อมสืบสอบต่อไปด้วยความสนใจใฝ่รู้

สื่อการเรียนรู้

1.หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ป.2

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้ (K)	บันทึกกิจกรรม	กิจกรรม	50% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ (P)	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(นางสาวสุนันท์ สิริเลิศวรปัญญา)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 แบบ Active Learning

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาร
เรื่อง ความหมายของการหาร (1)

รหัสวิชา ค 12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด : ค 1.1 ป.2/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 2 หลัก ตัวหาร 1 หลักโดยที่ผลหารมี 1 หลักทั้งหารลงตัวและหารไม่ลงตัว

จุดประสงค์การเรียนรู้

1.บอกวิธีเขียนประโยคสัญลักษณ์การหารแสดงจำนวนกลุ่มเมื่อกำหนดจำนวนสมาชิกที่เท่าๆ กัน ในแต่ละกลุ่ม (K)

2.เขียนประโยคสัญลักษณ์การหารแสดงจำนวนกลุ่ม เมื่อกำหนดจำนวนสมาชิกที่เท่าๆ กัน ในแต่ละกลุ่ม (P)

3.นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงานและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดในการเรียนเรื่องต่อไป (A)

สาระสำคัญ

การจัดสิ่งต่างๆ เป็นกลุ่มแต่ละกลุ่มมีจำนวนสมาชิกเท่ากันโดยกำหนดจำนวนสมาชิกในแต่ละกลุ่มให้สามารถเขียนประโยคสัญลักษณ์การหารแสดงจำนวนกลุ่มที่จัดได้

สาระการเรียนรู้

1.ความรู้

ความหมายของการหาร

2.ทักษะ/กระบวนการ/กระบวนการคิด

1.การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2.การเชื่อมโยง

3.การให้เหตุผล

3.คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1.มีวินัย

2.ใฝ่เรียนรู้

3.มุ่งมั่นในการทำงาน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

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

ชิ้นงานหรือภาระงาน

ใบงานที่ 1 เรื่อง ความหมายของการหาร

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ (Engagement)

1.การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของการหารเป็นการให้นักเรียนได้เรียนรู้ว่าการจัดสิ่งต่างๆ เป็นกลุ่มแต่ละกลุ่มมีจำนวนสมาชิกเท่ากัน โดยกำหนดจำนวนสมาชิกในแต่ละกลุ่มให้สามารถ เขียนประโยคสัญลักษณ์การหารแสดงจำนวน กลุ่มที่จัดได้

ขั้นที่ 2 สำรวจและค้นหา (Exploration)

2.ครูนำผลของการจัดกิจกรรม “แบ่งอย่างไรดี” ข้อ 1 ถึง ข้อ 3 ในชั่วโมง “เตรียมความพร้อม” มาแนะนำประโยคสัญลักษณ์การหาร เช่น

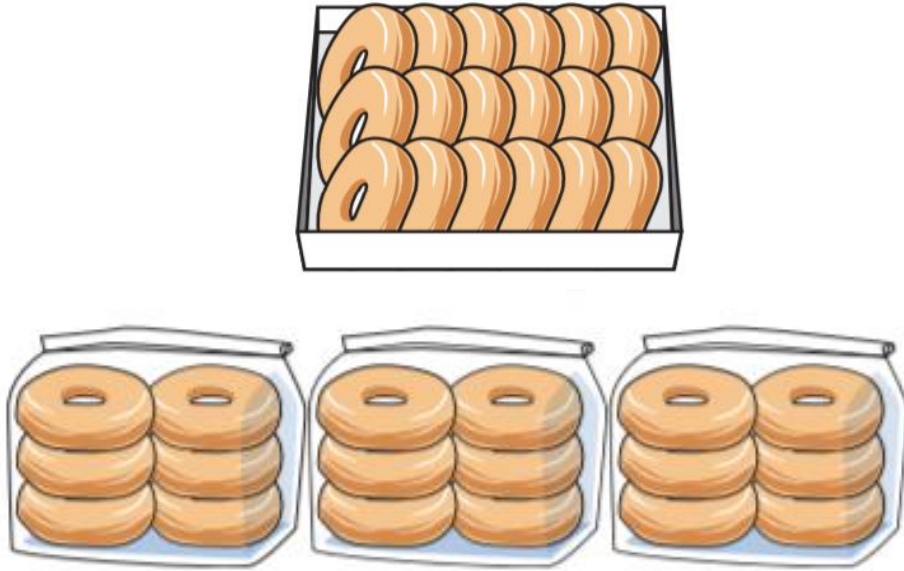
ครูมีขนมพาย 12 ชิ้น แก้วตาช่วยครูแบ่งใส่จานจานละ 3 ชิ้น



จำนวนตัวนับทั้งหมด 12 อัน จำนวนตัวนับในแต่ละกลุ่ม 3 อัน สามารถจัดได้ 4 กลุ่ม

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การหารแสดงจำนวนกลุ่มได้ $12 \div 3 = 4$

3.ครูแนะนำการอ่านว่าสิบสองหารด้วยสามเท่ากับสี่และ \div เรียกว่า เครื่องหมายหาร ซึ่ง 12 เป็นตัวตั้ง 3 เป็นตัวหาร และ 4 เป็นผลหารครูควรเน้นย้ำว่า 12 เป็นจำนวนสมาชิกทั้งหมด 3 เป็นจำนวนสมาชิกในแต่ละกลุ่ม และ 4 เป็นจำนวนกลุ่ม จำนวนกลุ่มที่จัดได้เป็นผลหาร ครูจัดโดนัท 18 ชิ้น ใส่ถุง ถุงละ 6 ชิ้น จัดได้ 3 ถุง



ประโยคสัญลักษณ์การหาร $18 \div 6 = 3$

4. ให้นักเรียนทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของการหารและการเขียนประโยคสัญลักษณ์การหารเพิ่มเติมตามหนังสือเรียน หน้า 5 และ 6 ทั้งนี้ ครูเตรียมสื่อตัวนับแทนขนมเค้กและขนมปุยฝ้ายเพื่อให้นักเรียนจัดใส่จาน ตามสถานการณ์ที่กำหนดไว้ในหนังสือเรียนและเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การหาร โดยครูควรเน้นย้ำ ว่าจากประโยคสัญลักษณ์การหารจำนวนใดเป็นตัวตั้งจำนวนใดเป็นตัวหาร และจำนวนใดเป็นผลหาร

5. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มศึกษาตัวอย่างตามหนังสือเรียน หน้า 7 และทำกิจกรรม ข้อ 1 และ 2 จากนั้นครูและนักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้องครูสุ่มถามนักเรียนว่าประโยคสัญลักษณ์การหารที่ได้ในแต่ละข้อจำนวนใดเป็นตัวตั้งจำนวนใดเป็นตัวหารและจำนวนใดเป็นผลหาร

ขั้นที่ 3 ขั้นอภิปรายและสรุป (Explanation)

6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ว่าการจัดสิ่งต่างๆ เป็นกลุ่มแต่ละกลุ่มมีจำนวนสมาชิกเท่ากันโดยกำหนดจำนวนสมาชิกในแต่ละกลุ่มให้สามารถเขียนประโยคสัญลักษณ์การหารแสดงจำนวนกลุ่มที่จัดได้

ขั้นที่ 4 ขยายความรู้ (Elaboration)

7. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน โดยให้นักเรียนเติมตัวเลขแสดงจำนวนและเขียนประโยคสัญลักษณ์การหาร ข้อ 1 และ 2 ตามหนังสือเรียน หน้า 8 จากนั้นครูและนักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้องและสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.1 และทำใบงานเพิ่มเติม

ขั้นที่ 5 ประเมิน (Evaluation)

8. นักเรียนประเมินใน 4 ขั้นข้างต้น ของการเรียนรู้หาข้อบกพร่องข้อสงสัยและปรับแก้ไขพร้อมสืบสอบต่อไปด้วยความสนใจใฝ่รู้

สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ป.2

2. ใบงานที่ 2 เรื่อง ความหมายของการหาร

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้ (K)	ตรวจใบงาน	ใบงาน	60% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ (P)	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(นางสาวสุนันท์ สิริเลิศวรปัญญา)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 แบบ Active Learning

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาร
เรื่อง ความหมายของการหาร (2)

รหัสวิชา ค 12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการสมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด : ค 1.1 ป.2/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 2 หลัก ตัวหาร 1 หลักโดยที่ผลหารมี 1 หลัก ทั้งหารลงตัวและหารไม่ลงตัว

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1.บอกวิธีเขียนประโยคสัญลักษณ์การหารแสดงจำนวนสมาชิกในแต่ละกลุ่มเมื่อกำหนดจำนวนกลุ่ม (K)
- 2.เขียนประโยคสัญลักษณ์การหารแสดงจำนวนสมาชิกในแต่ละกลุ่มเมื่อกำหนดจำนวนกลุ่ม (P)
- 3.นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงานและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดในการเรียนเรื่องต่อไป (A)

สาระสำคัญ

การจัดสิ่งต่างๆ เป็นกลุ่ม แต่ละกลุ่มมีจำนวนสมาชิกเท่ากัน โดยกำหนดจำนวนกลุ่มให้สามารถเขียนประโยคสัญลักษณ์การหารแสดงจำนวนสมาชิกในแต่ละกลุ่มได้

สาระการเรียนรู้

- 1.ความรู้
ความหมายของการหาร
- 2.ทักษะ/กระบวนการ/กระบวนการคิด
 - 1.การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
 - 2.การเชื่อมโยง
 - 3.การให้เหตุผล
- 3.คุณลักษณะอันพึงประสงค์
 - 1.มีวินัย
 - 2.ใฝ่เรียนรู้
 - 3.มุ่งมั่นในการทำงาน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

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

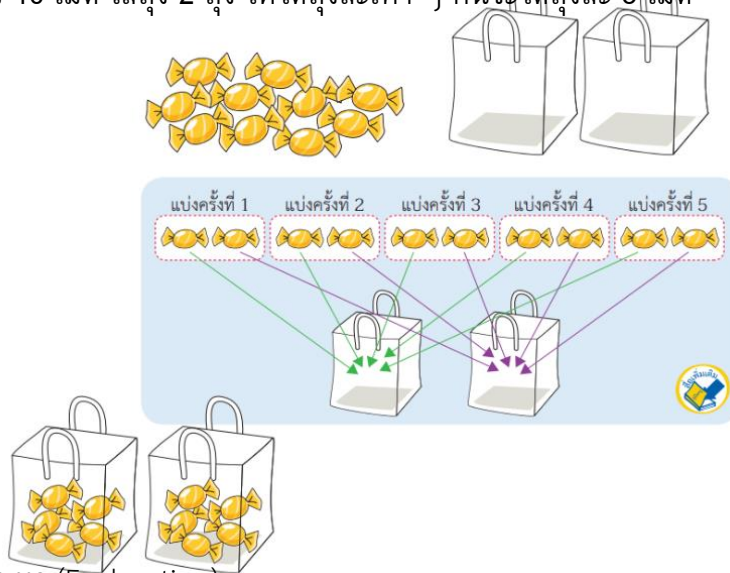
ชิ้นงานหรือภาระงาน

ใบงานที่ 2 เรื่อง ความหมายของการหาร

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

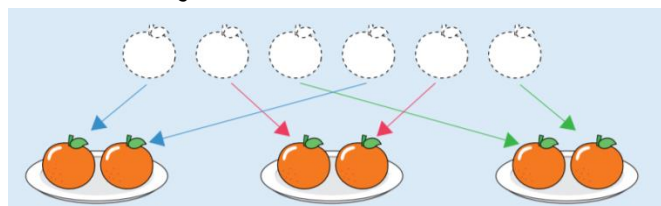
จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้
ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ (Engagement)

1.การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของการหาร (2) เป็นการให้นักเรียนได้เรียนรู้ว่า การจัดสิ่งต่าง ๆ เป็นกลุ่ม แต่ละกลุ่มมีจำนวนสมาชิกเท่ากันโดยกำหนดจำนวนกลุ่มให้สามารถเขียนประโยคสัญลักษณ์การหารแสดงจำนวนสมาชิกในแต่ละกลุ่มได้ ตามหนังสือเรียน หน้า 9 ซึ่งครูอาจจัดกิจกรรมโดยให้นักเรียนแบ่งลูกอม 10 เม็ด ใส่ถุง 2 ถุง ให้ได้ถุงละเท่า ๆ กันจะได้ถุงละ 5 เม็ด



ขั้นที่ 2 สำรวจและค้นหา (Exploration)

2.ครูแนะนำว่าสามารถเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การหาร $10 \div 2 = 5$ โดยที่ 10 เป็นจำนวนสมาชิกทั้งหมด 2 เป็นจำนวนกลุ่มและ 5 เป็นจำนวนสมาชิกในแต่ละกลุ่มครูควรเน้นย้ำว่า 10 เป็นตัวตั้ง 2 เป็นตัวหาร และ 5 เป็นผลหาร ซึ่งจำนวนสมาชิกในแต่ละกลุ่มที่ได้เป็นผลหารสัมพันธ์กัน จัดใส่จาน 3 จานจานละเท่า ๆ กัน ได้จานละ 2 ผล ประโยคสัญลักษณ์การหาร $6 \div 3 = 2$ ดังนี้



3.ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาตัวอย่างตามหนังสือเรียนหน้า 10 และกิจกรรมข้อ 1 และ 2 จากนั้นครูและนักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง ครูสุ่มถามนักเรียนว่า ประโยคสัญลักษณ์การหารที่ได้ในแต่ละข้อ จำนวนใดเป็นตัวตั้ง จำนวนใดเป็นตัวหาร และจำนวนใด เป็นผลหาร ทั้งนี้ถ้านักเรียน โยงเส้นลูกศรแสดงการแบ่งผลไม้ใส่กล่องหรือถุงครุควรพิจารณาเส้นลูกศรที่โยงจากรูปผลไม้มายังกล่องหรือถุงว่านักเรียนแต่ละกลุ่มโยงเส้นลูกศรได้ถูกต้องหรือไม่

4.ครูให้นักเรียนทำกิจกรรม “จัดตัวนับใส่จาน” ตามหนังสือเรียน หน้า 11 และร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องครูสุ่มถามนักเรียนว่า ประโยคสัญลักษณ์การหารที่ได้ในแต่ละข้อจำนวนใด เป็นตัวตั้งจำนวนใด เป็นตัวหาร และจำนวนใดเป็นผลหาร

ขั้นที่ 3 ชั้นอภิปรายและสรุป (Explanation)

5.ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ว่า การจัดสิ่งต่างๆ เป็นกลุ่ม แต่ละกลุ่มมีจำนวนสมาชิกเท่ากัน โดยกำหนดจำนวนกลุ่มให้สามารถเขียนประโยคสัญลักษณ์การหารแสดงจำนวนสมาชิกในแต่ละกลุ่มได้

ขั้นที่ 4 ขยายความรู้ (Elaboration)

6.ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน โดยให้นักเรียนเติมตัวเลขแสดงจำนวนและเขียนประโยคสัญลักษณ์การหารข้อ 1 และ 2 ตามหนังสือเรียน หน้า 12 จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.2 และทำใบงานเพิ่มเติม

ขั้นที่ 5 ประเมิน (Evaluation)

7.นักเรียนประเมินใน 4 ชั้นข้างต้น ของการเรียนรู้หาข้อบกพร่องข้อสงสัยและปรับแก้ไขพร้อมสืบสอบต่อไปด้วยความสนใจใฝ่รู้

สื่อการเรียนรู้

- 1.หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ป.2
2. ใบงานที่ 2 เรื่อง ความหมายของการหาร

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้ (K)	ตรวจใบงาน	ใบงาน	60% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ (P)	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(นางสาวสุนันท์ สิริเลิศวรปัญญา)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 แบบ Active Learning

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาร
เรื่อง การหาผลหารโดยใช้ตัวนับ

รหัสวิชา ค 12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการสมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด : ค 1.1 ป.2/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 2 หลักตัวหาร 1 หลัก โดยที่ผลหารมี 1 หลัก ทั้งหารลงตัวและหารไม่ลงตัว

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1.บอกวิธีหาผลหารโดยใช้ตัวนับ (K)
- 2.เขียนหาผลหารโดยใช้ตัวนับ (P)
- 3.นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงานและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดในการเรียนเรื่องต่อไป (A)

สาระสำคัญ

สามารถหาผลหารได้โดยใช้ตัวนับ

สาระการเรียนรู้

- 1.ความรู้
การหาผลหารโดยใช้ตัวนับ
- 2.ทักษะ/กระบวนการ/กระบวนการคิด
 - 1.การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
 - 2.การเชื่อมโยง
 - 3.การให้เหตุผล
- 3.คุณลักษณะอันพึงประสงค์
 - 1.มีวินัย
 - 2.ใฝ่เรียนรู้
 - 3.มุ่งมั่นในการทำงาน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

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

ชั้นงานหรือภาระงาน

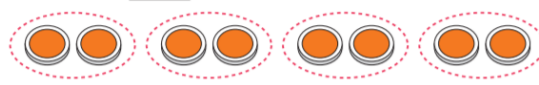
ใบงานที่ 3 เรื่อง การหาผลหารโดยใช้ตัวนับ

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้
ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ (Engagement)

1.ครูจัดกิจกรรมหาผลหารโดยใช้ตัวนับที่กำหนดจำนวนตัวนับทั้งหมดและจำนวนตัวนับในแต่ละกลุ่มแล้วให้หาจำนวนกลุ่ม ดังนี้ ตัวนับ 8 อัน แบ่งเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 2 อัน ได้กี่กลุ่ม

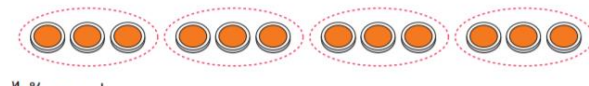
$8 \div 2 = \square$



ได้ 4 กลุ่ม
ดังนั้น $8 \div 2 = 4$

ตัวนับ 12 อัน แบ่งเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 อัน ได้กี่กลุ่ม

$12 \div 3 = \square$



ได้ 4 กลุ่ม
ดังนั้น $12 \div 3 = 4$

ตัวนับทั้งหมด 10 อัน แบ่งเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5 อัน แบ่งได้กี่กลุ่มแล้วเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การหารแสดงจำนวนกลุ่ม จะได้ $10 \div 5 = 2$ จากนั้นจัดกิจกรรมตามหนังสือเรียน หน้า 13 และ ช่วยกันหาผลหารโดยใช้ตัวนับ ข้อ 1 และข้อ 2 ในกรอบท้ายหน้า

ขั้นที่ 2 สำรวจและค้นหา (Exploration)

2.ครูจัดกิจกรรมหาผลหารโดยใช้ตัวนับที่กำหนดจำนวนตัวนับทั้งหมดและจำนวนกลุ่ม แล้วให้หาจำนวนตัวนับที่เท่าๆ กันในแต่ละกลุ่ม เช่น มีตัวนับทั้งหมด 15 อัน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละเท่าๆ กัน ได้กลุ่มละกี่อัน แล้วเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การหารแสดงจำนวนสมาชิกในแต่ละกลุ่ม ดังนี้ ตัวนับ 6 อัน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละเท่าๆ กัน ได้กลุ่มละกี่อัน

$6 \div 2 = \square$

ได้กลุ่มละ 3 อัน
ดังนั้น $6 \div 2 = 3$

ตัวนับ 8 อัน แบ่งเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน ได้กลุ่มละกี่อัน

$8 \div 4 = \square$

ได้กลุ่มละ 2 อัน
ดังนั้น $8 \div 4 = 2$

จากนั้นจัดกิจกรรมตามหนังสือเรียน หน้า 14 และช่วยกันหาผลหารโดยใช้ตัวนับข้อ 1 และ 2 ในกรอบท้ายหน้า 14

3.ครูให้นักเรียนทำกิจกรรม “หาผลหารโดยใช้ตัวนับ” ตามหนังสือเรียน หน้า 15 จากนั้น ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องซึ่งในการหาผลหารโดยใช้ตัวนับนักเรียนแต่ละกลุ่มอาจใช้วิธีแบ่งตัวนับแตกต่างกัน บางกลุ่มอาจกำหนดจำนวนกลุ่มและหาจำนวนตัวนับที่เท่า ๆ กัน ในแต่ละกลุ่มหรือบางกลุ่มอาจกำหนดจำนวนตัวนับที่เท่า ๆ กันในแต่ละกลุ่มและหาจำนวนกลุ่มทั้งนี้ครูควรสอบถามนักเรียนว่านักเรียนหาผลหารโดยใช้ตัวนับด้วยวิธีการใด เพราะเหตุใด

ขั้นที่ 3 ขั้นอภิปรายและสรุป (Explanation)

4.ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ว่าเราสามารถหาผลหารได้โดยใช้ตัวนับ

ขั้นที่ 4 ขยายความรู้ (Elaboration)

5.ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนโดยให้นักเรียนหาผลหารโดยใช้ตัวนับข้อ 1 ถึงข้อ 4 ตามหนังสือเรียน หน้า 16 จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องและสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.3 และทำใบงานเพิ่มเติม

ขั้นที่ 5 ประเมิน (Evaluation)

6. นักเรียนประเมินใน 4 ขั้นข้างต้น ของการเรียนรู้หาข้อบกพร่องข้อสงสัยและปรับแก้ไขพร้อมสืบสอบต่อไปด้วยความสนใจใฝ่รู้

สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ป.2
2. ใบงานที่ 3 เรื่อง การหาผลหารโดยใช้ตัวนับ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้ (K)	ตรวจใบงาน	ใบงาน	60% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ (P)	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(นางสาวสุนันท์ สิริเลิศวรปัญญา)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 แบบ Active Learning

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค 12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาร

เรื่อง ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด : ค 1.1 ป.2/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 2 หลัก ตัวหาร 1 หลักโดยที่ผลหารมี 1 หลัก ทั้งหารลงตัวและหารไม่ลงตัว

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1.บอกวิธีเขียนแสดงความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร (K)
- 2.เขียนแสดงความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร (P)
- 3.นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงานและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดในการเรียนเรื่องต่อไป (A)

สาระสำคัญ

จำนวนสองจำนวนคูณกันผลคูณที่ได้หารด้วยจำนวนใดจำนวนหนึ่งในสองจำนวนนั้นผลหารคือจำนวนอีกจำนวนหนึ่ง

สาระการเรียนรู้

- 1.ความรู้
การหาผลหารโดยใช้ตัวนับ
- 2.ทักษะ/กระบวนการ/กระบวนการคิด
 - 1.การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
 - 2.การเชื่อมโยง
 - 3.การให้เหตุผล
- 3.คุณลักษณะอันพึงประสงค์
 - 1.มีวินัย
 - 2.ใฝ่เรียนรู้
 - 3.มุ่งมั่นในการทำงาน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

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

ชิ้นงานหรือภาระงาน

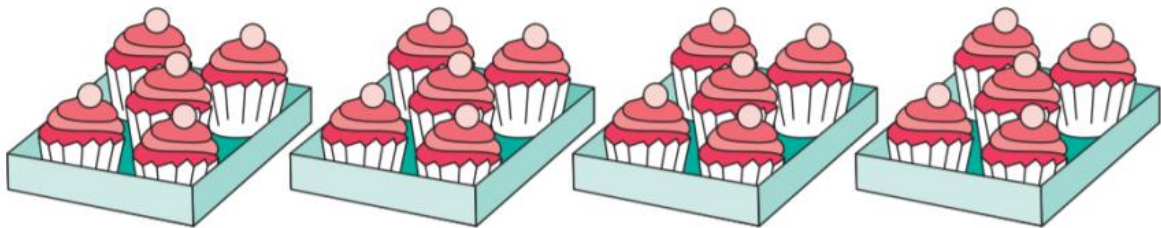
ใบงานที่ 4 เรื่องความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ (Engagement)

1.ครูทบทวนความหมายการคูณและความหมายการหารโดยนำบัตรภาพที่มีสิ่งต่างๆ วางเป็นกลุ่มกลุ่มละเท่าๆ กัน มาให้นักเรียนเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การคูณและประโยคสัญลักษณ์การหาร ดังนี้



$$4 \times 5 = 20$$

$$20 \div 4 = 5$$

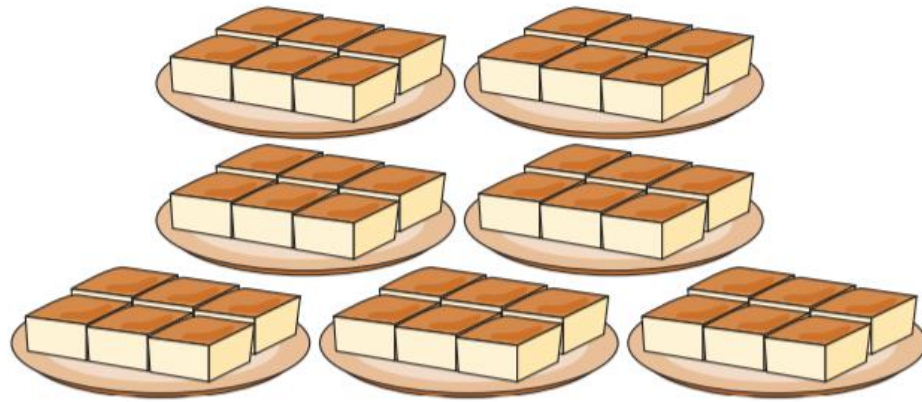
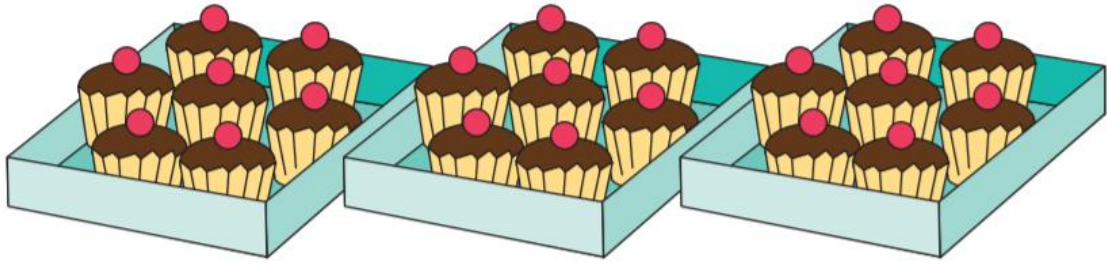
$$20 \div 5 = 4$$

ขั้นที่ 2 สำรวจและค้นหา (Exploration)

2.ครูให้นักเรียนสังเกตความสัมพันธ์ของการคูณและการหารที่ได้เพื่อให้นักเรียนสรุปให้ได้ว่าผลคูณของสองจำนวนใด เมื่อหารด้วยจำนวนใดจำนวนหนึ่งในสองจำนวนนั้นผลหารคือจำนวนอีกจำนวนหนึ่ง

ครูเน้นย้ำว่าจาก $4 \times 5 = 20$ เมื่อเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การหารตัวตั้งต้องเป็น 20 ตัวหารอาจเป็น 4 หรือ 5 ก็ได้ ถ้าตัวหารเป็น 4 ผลหารจะเป็น 5 หรือถ้าตัวหารเป็น 5 ผลหารจะเป็น 4 เขียนแสดงความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร

3.ครูยกตัวอย่าง $3 \times 7 = 21$ แล้วครูใช้คำถามว่า ถ้าจะเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การหารจะเขียนได้อย่างไรบ้าง 21 ต้องเป็นตัวตั้ง 3 หรือ 7 เป็นตัวหาร ถ้าตัวหารเป็น 3 ผลหารจะเป็น 7 หรือถ้าตัวหารเป็น 7 ผลหารจะเป็น 3 เขียนแสดงความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร



จากรูป เขียนแสดงความสัมพันธ์ของการคูณและการหารได้อย่างไร

$$7 \times 6 = 42$$

$$42 \div 7 = 6$$

$$42 \div 6 = 7$$

4.ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มพิจารณาตัวอย่างในหนังสือเรียน หน้า 19 แล้วให้สังเกตว่า ผลคูณของสองจำนวนใด เมื่อหารด้วยจำนวนใดจำนวนหนึ่งในสองจำนวนนั้นผลหารคือจำนวนอีกจำนวนหนึ่ง เช่น $6 \times 4 = 24$ ดังนั้น $24 \div 6$ จะได้ผลหารเท่ากับ 4 และ $24 \div 4$ จะได้ผลหารเท่ากับ 6 ครูอาจยกตัวอย่างเพิ่มเติม 1 – 2 ตัวอย่าง จากนั้นให้แต่ละกลุ่มช่วยกันทำกิจกรรมข้อ 1 ถึง 4 ตามหนังสือเรียน หน้า 19 เมื่อแต่ละกลุ่มทำเสร็จแล้วครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

ขั้นที่ 3 ขั้นอภิปรายและสรุป (Explanation)

5.ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ว่าจำนวนสองจำนวนคูณกันผลคูณที่ได้หารด้วยจำนวนใดจำนวนหนึ่งในสองจำนวนนั้นผลหารคือจำนวนอีกจำนวนหนึ่ง

ขั้นที่ 4 ขยายความรู้ (Elaboration)

6.ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนโดยให้นักเรียนเติมตัวเลขแสดงจำนวน ข้อ 1 ถึง 4 ตามหนังสือเรียน หน้า 20 จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง ถ้าพบว่ามีนักเรียนที่เติมตัวเลขแสดงจำนวนไม่ถูกต้อง ครูควรให้นักเรียนฝึกเขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณและประโยคสัญลักษณ์การหาร

ที่แสดงความสัมพันธ์ของการคูณและการหารเป็นรายบุคคลจากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.4 และทำใบงานเพิ่มเติม

ขั้นที่ 5 ประเมิน (Evaluation)

7.นักเรียนประเมินใน 4 ขั้นข้างต้น ของการเรียนรู้หาข้อบกพร่องข้อสงสัยและปรับแก้ไขพร้อมสืบสอบต่อไปด้วยความสนใจใฝ่รู้

สื่อการเรียนรู้

- 1.หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ป.2
2. ใบงานที่ 4 เรื่อง ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้ (K)	ตรวจใบงาน	ใบงาน	60% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ (P)	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(นางสาวสุนันท์ สิริเลิศวรปัญญา)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 แบบ Active Learning

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค 12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาร

เรื่อง การหาผลหารโดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร (1)

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด : ค 1.1 ป.2/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 2 หลัก ตัวหาร 1 หลัก โดยที่ผลหารมี 1 หลัก ทั้งหารลงตัวและหารไม่ลงตัว

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1.บอกวิธีหาผลหารโดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร (K)
- 2.หาผลหารโดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร (P)
- 3.นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงานและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดในการเรียนเรื่องต่อไป (A)

สาระสำคัญ

การหารผลหารโดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหารต้องหาจำนวนที่นำมาคูณกับตัวหารแล้วได้ผลคูณเท่ากับตัวตั้ง

สาระการเรียนรู้

- 1.ความรู้
การหาผลหารโดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร
- 2.ทักษะ/กระบวนการ/กระบวนการคิด
 - 1.การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
 - 2.การเชื่อมโยง
 - 3.การให้เหตุผล
- 3.คุณลักษณะอันพึงประสงค์
 - 1.มีวินัย
 - 2.ใฝ่เรียนรู้
 - 3.มุ่งมั่นในการทำงาน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

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

ชิ้นงานหรือภาระงาน

ใบงานที่ 5 เรื่อง การหาผลหารโดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ (Engagement)

1.ครูทบทวนความสัมพันธ์ของการคูณและการหารโดยนำบัตรภาพแสดงจำนวนสิ่งต่างๆ วางเป็นกลุ่ม กลุ่มละเท่าๆ กันมาให้นักเรียนเขียนแสดงความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร ดังนี้



$$3 \times 6 = 18$$

$$18 \div 3 = 6$$

$$18 \div 6 = 3$$

ขั้นที่ 2 สำรวจและค้นหา (Exploration)

2.จากประโยคสัญลักษณ์การคูณ $3 \times 6 = 18$ ทำให้เราทราบได้ว่า $18 \div 3 = 6$ และ $18 \div 6 = 3$ ดังนั้นถ้าต้องการหาผลหารของจำนวนสองจำนวนใดๆ สามารถหาได้จากประโยคสัญลักษณ์การคูณ

3.จากนั้นครูให้นักเรียนพิจารณาโจทย์การหาร $16 \div 2 = \square$ แล้วถามนักเรียนว่าจะหาผลหารได้อย่างไร (หาได้จากประโยคสัญลักษณ์การคูณ 2 คูณจำนวนใดแล้วได้ผลคูณเท่ากับ 16) ความสัมพันธ์ของการคูณและการหารเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การคูณ จะได้ $2 \times \square = 16$

4.ครูให้นักเรียนท่องสูตรคูณแม่ 2 หรือใช้ตารางสูตรคูณแม่ 2 จะได้ว่า 2 คูณ 8 เท่ากับ 16

5.ครูสรุปว่าดังนั้น $16 \div 2 = 8$ และสรุปให้นักเรียนเข้าใจอีกครั้งหนึ่งว่าการหาผลหารของ 16 หารด้วย 2 สามารถใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหารหาผลหารได้ โดยหว่า 2 คูณจำนวนใดเท่ากับ 16 ในที่นี้ 2 คูณ 8 เท่ากับ 16 ดังนั้น $16 \div 2 = 8$ ตามหนังสือเรียน หน้า 21

6.ครูยกตัวอย่างเพิ่มเติมตามหนังสือเรียน หน้า 22

ขั้นที่ 3 ชั้นอภิปรายและสรุป (Explanation)

7.ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ว่าการหาผลหารโดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหารต้องหาจำนวนที่นำมาคูณกับตัวหารแล้วได้ผลคูณเท่ากับตัวตั้ง

ขั้นที่ 4 ขยายความรู้ (Elaboration)

8.ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเพื่อให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการเรียนในชั่วโมงนี้ โดยให้นักเรียนทำใบงานเพิ่มเติม

ขั้นที่ 5 ประเมิน (Evaluation)

9.นักเรียนประเมินใน 4 ขั้นข้างต้น ของการเรียนรู้หาข้อบกพร่องข้อสงสัยและปรับแก้ไขพร้อมสืบสอบต่อไปด้วยความสนใจใฝ่รู้

สื่อการเรียนรู้

- 1.หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ป.2
2. ใบงานที่ 5 เรื่อง การหาผลหารโดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้ (K)	ตรวจใบงาน	ใบงาน	60% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ (P)	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

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

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(นางสาวสุนันท์ สิริเลิศวรปัญญา)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 แบบ Active Learning

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค 12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาร

เรื่อง การหาผลหารโดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด : ค 1.1 ป.2/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 2 หลัก ตัวหาร 1 หลัก โดยที่ผลหารมี 1 หลักทั้งหารลงตัวและหารไม่ลงตัว

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1.บอกวิธีหาผลหารโดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร (K)
- 2.หาผลหารโดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร (P)
- 3.นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงานและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดในการเรียนเรื่องต่อไป (A)

สาระสำคัญ

การหารผลหารโดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร ต้องหาจำนวนที่นำมาคูณกับตัวหารแล้วได้ผลคูณเท่ากับตัวตั้ง

สาระการเรียนรู้

- 1.ความรู้
การหาผลหารโดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร
- 2.ทักษะ/กระบวนการ/กระบวนการคิด
 - 1.การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
 - 2.การเชื่อมโยง
 - 3.การให้เหตุผล
- 3.คุณลักษณะอันพึงประสงค์
 - 1.มีวินัย
 - 2.ใฝ่เรียนรู้
 - 3.มุ่งมั่นในการทำงาน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

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

ชิ้นงานหรือภาระงาน

ใบงานที่ 6 เรื่อง การหาผลหารโดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ (Engagement)

1.ครูกล่าวทักทายนักเรียนจากนั้นแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มพิจารณาตัวอย่างการหาผลหารโดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหารตามหนังสือเรียน หน้า 23 และหาผลหารข้อ 1 ถึง 8 เมื่อแต่ละกลุ่มทำเสร็จแล้ว

ขั้นที่ 2 สำรวจและค้นหา (Exploration)

2.ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องสำหรับโจทย์การหารข้อ 7 และ 8 ครูให้นักเรียนสังเกตว่า จำนวนใดหารด้วย 1 จะได้ผลหารเท่ากับจำนวนนั้น และสำหรับโจทย์ การหาร ข้อ 3 และ 6 ครูให้นักเรียนสังเกตว่า จำนวนเดียวกันหารกันจะได้ผลหารเท่ากับ 1

ขั้นที่ 3 อธิบายและสรุป (Explanation)

3.ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ว่าการหาผลหารโดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร ต้องหาจำนวนที่นำมาคูณกับตัวหารแล้วได้ผลคูณเท่ากับตัวตั้ง

ขั้นที่ 4 ขยายความรู้ (Elaboration)

6.ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเพื่อให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการเรียนในชั่วโมงนี้ โดยให้ทำใบงานเพิ่มเติม

7.ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนโดยหาผลหารโดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร ข้อ 1 ถึง 6 ตามหนังสือเรียน หน้า 24 จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.5

ขั้นที่ 5 ประเมิน (Evaluation)

8.นักเรียนประเมินใน 4 ขั้นข้างต้น ของการเรียนรู้หาข้อบกพร่องข้อสงสัยและปรับแก้ไขพร้อมสืบสอบต่อไปด้วยความสนใจใฝ่รู้

สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ป.2
2. ไปงานที่ 6 เรื่อง การหาผลหารโดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้ (K)	ตรวจแบบฝึกหัด	แบบฝึกหัด	60% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ (P)	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(นางสาวสุนันท์ สิริเลิศวรปัญญา)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 แบบ Active Learning

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค 12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาร

เรื่อง การหารลงตัวและการหารไม่ลงตัว

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด : ค 1.1 ป.2/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 2 หลัก ตัวหาร 1 หลัก โดยที่ผลหารมี 1 หลัก ทั้งหารลงตัวและหารไม่ลงตัว

จุดประสงค์การเรียนรู้

1.บอกวิธีหาจากสถานการณ์การหารที่กำหนด สามารถเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การหารที่เป็น การหารลงตัวหรือเขียนในรูปการหารที่เป็นการหารไม่ลงตัว (K)

2.หาคำตอบจากสถานการณ์การหารที่กำหนด สามารถเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การหารที่เป็น การหารลงตัวหรือเขียนในรูปการหารที่เป็นการหารไม่ลงตัว (P)

3.นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงานและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดในการเรียนเรื่องต่อไป (A)

สาระสำคัญ

การหารที่มีเศษเป็นการหารไม่ลงตัวและเศษน้อยกว่าตัวหาร

การหารที่ไม่มีเศษหรือเศษเป็น 0 เป็นการหารลงตัว

สาระการเรียนรู้

1.ความรู้

การหารลงตัวและการหารไม่ลงตัว

2.ทักษะ/กระบวนการ/กระบวนการคิด

1.การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2.การเชื่อมโยง

3.การให้เหตุผล

3.คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1.มีวินัย

2.ใฝ่เรียนรู้

3.มุ่งมั่นในการทำงาน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

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

ชิ้นงานหรือภาระงาน

ใบงานที่ 7 เรื่อง การหารลงตัวและการหารไม่ลงตัว

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

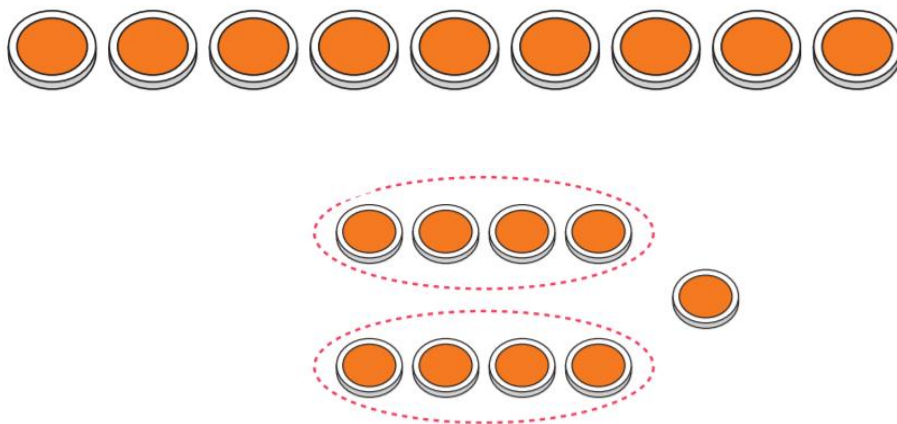
จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ (Engagement)

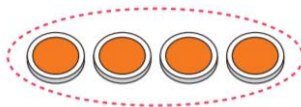
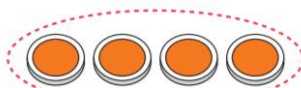
1.ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มทำกิจกรรม “จัดได้กี่กอง” ตามหนังสือเรียน หน้า 25 แต่ละกลุ่มบันทึกผลการทำงานกิจกรรมในแต่ละข้อลงในแบบบันทึกกิจกรรม เมื่อนักเรียนทำกิจกรรม เสร็จแล้ว

ขั้นที่ 2 สำรวจและค้นหา (Exploration)

2.ครูทบทวนความหมายการหารว่า มีตัวนับ 8 อัน จัดเป็นกองกองละ 4 อัน ได้ 2 กอง เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การหารได้ $8 \div 4 = 2$ ครูให้นักเรียน สังเกตว่า การจัดตัวนับเป็นกอง กองละเท่าๆ กัน ข้อ 1 3 และ 5 จัดเป็นกองแล้วตัวนับหมดพอดีสำหรับข้อ 2 4 และ 6 จัดเป็นกองแล้วมีตัวนับเหลือครูแนะนำว่าการหารในข้อ 1 3 และ 5 เป็นการหารลงตัว และการหารใน ข้อ 2 4 และ 6 เป็นการหารไม่ลงตัว จากสถานการณ์นี้ เขียนในรูป การหารได้ $9 \div 4$ ได้ 2 เศษ 1 การหารที่มีเศษ เป็นการหารไม่ลงตัวและเศษที่ได้จากการหารจะน้อยกว่าตัวหาร

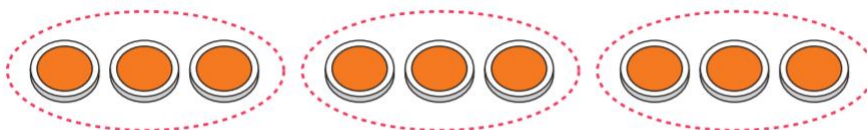


3.จากนั้นครูยกตัวอย่างการจัดตัวนับ 8 อัน เป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 อัน ได้กี่กลุ่ม เหลือตัวนับกี่อัน โดยให้นักเรียน จัดตัวนับตามที่ครูบอกแล้วจะเห็นว่าจัดตัวนับ ได้ 2 กลุ่ม พอดีไม่เหลือตัวนับครูแนะนำว่าจากสถานการณ์นี้เขียนประโยคสัญลักษณ์การหารได้ $8 \div 4 = 2$

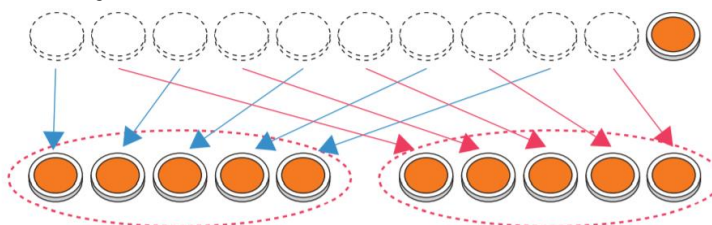


การหารที่ไม่มีเศษหรือเศษเป็น 0 เป็นการหารลงตัว ครูให้นักเรียนสังเกตว่าถ้าเป็นการหารลงตัวจะใช้คำว่า ประโยคสัญลักษณ์การหาร และถ้าเป็นการหารไม่ลงตัว จะใช้คำว่าเขียนในรูปการหาร ครูอาจใช้ผลการทำ กิจกรรม “จัดได้ก็กอง” ตามหนังสือเรียน หน้า 25

4. สำหรับตัวอย่างในหนังสือเรียน หน้า 27 เป็นการนำเสนอการหารลงตัวและการหาร ไม่ลงตัวที่ต้องการให้นักเรียนทบทวนความหมายการหาร 2 ลักษณะ คือ กำหนดจำนวนสมาชิกในแต่ละกลุ่ม ให้หาจำนวนกลุ่มและกำหนดจำนวนกลุ่มให้หาจำนวนสมาชิกในแต่ละกลุ่มครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มและพิจารณาตัวอย่าง



จัดตัวนับ 9 อัน เป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 อัน ได้ 3 กลุ่ม ตัวนับหมดพอดี
 ประโยคสัญลักษณ์การหาร $9 \div 3 = 3$ เป็นการหารลงตัว



ตัวนับ 11 อัน จัดเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละเท่าๆ กัน จะได้กลุ่มละ 5 อัน เหลือตัวนับ 1 อัน

เขียนในรูปการหาร $11 \div 2$ ได้ 5 เศษ 1 เป็นการหารไม่ลงตัว

5. จากนั้นให้นักเรียนทำกิจกรรมข้อ 1 ถึง 4 ให้เขียนประโยคสัญลักษณ์การหารหรือเขียนในรูปการหารและหาคำตอบโดยใช้ตัวนับเสร็จแล้วครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

ขั้นที่ 3 ขั้นอภิปรายและสรุป (Explanation)

6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ว่าการหารที่มีเศษเป็นการหารไม่ลงตัวและเศษน้อยกว่าตัวหาร

การหารที่ไม่มีเศษหรือเศษเป็น 0 เป็นการหารลงตัว

ขั้นที่ 4 ขยายความรู้ (Elaboration)

7. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนโดยให้นักเรียนเขียนประโยคสัญลักษณ์การหารหรือเขียนในรูปแบบการหารและหาคำตอบข้อ 1 และ 2 ตามหนังสือเรียน หน้า 28 จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องและสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.6 และทำใบงานเพิ่มเติม

ขั้นที่ 5 ประเมิน (Evaluation)

8. นักเรียนประเมินใน 4 ขั้นข้างต้น ของการเรียนรู้หาข้อบกพร่องข้อสงสัยและปรับแก้ไขพร้อมสืบสอบต่อไปด้วยความสนใจใฝ่รู้

สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ป.2
2. ใบงานที่ 7 เรื่อง การหารลงตัวและการหารไม่ลงตัว

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้ (K)	ตรวจใบงาน	ใบงาน	60% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ (P)	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

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

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(นางสาวสุนันท์ สิริเลิศวรปัญญา)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 แบบ Active Learning

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาร
เรื่อง การหาผลหารและเศษ (1)

รหัสวิชา ค 12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด : ค 1.1 ป.2/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 2 หลัก ตัวหาร 1 หลัก โดยที่ผลหารมี 1 หลัก ทั้งหารลงตัวและหารไม่ลงตัว

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1.บอกวิธีหาผลหารและเศษ (K)
- 2.หาผลหารและเศษ (P)
- 3.นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงานและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดในการเรียนเรื่องต่อไป (A)

สาระสำคัญ

การหาผลหารที่ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหารทำได้โดยหาจำนวนที่นำมาคูณกับตัวหารแล้วผลคูณเท่ากับตัวตั้งหรือใกล้เคียงกับตัวตั้งมากที่สุดแต่น้อยกว่าตัวตั้ง

สาระการเรียนรู้

- 1.ความรู้
การหาผลหารและเศษ
- 2.ทักษะ/กระบวนการ/กระบวนการคิด
 - 1.การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
 - 2.การเชื่อมโยง
 - 3.การให้เหตุผล
- 3.คุณลักษณะอันพึงประสงค์
 - 1.มีวินัย
 - 2.ใฝ่เรียนรู้
 - 3.มุ่งมั่นในการทำงาน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

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

ชิ้นงานหรือภาระงาน

ใบงานที่ 8 เรื่อง การหาผลหารและเศษ

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ (Engagement)

1.ครูทบทวนการหาผลหารที่เป็นการหารลงตัว โดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหารตามตัวอย่าง ในหนังสือเรียน หน้า 29 จัคนมเปรี้ยว 6 ขวด ใส่ถุง ถุงละ 2 ขวด จัดได้กี่ถุง



สามารถเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ การหาร $6 \div 2 = \square$

ขั้นที่ 2 สำรวจและค้นหา (Exploration)

2.จากนั้นให้นักเรียนช่วยกันหาผลหารโดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหารว่า 2 คูณจำนวนใดได้ผลคูณเท่ากับ 6 ซึ่งจะได้ว่า $2 \times 3 = 6$ ดังนั้น $6 \div 2 = 3$

ครูแนะนำ $6 \div 2 = 3$ เป็นการหารลงตัวหรือมีเศษเท่ากับ 0 ดังนั้น จัคนมเปรี้ยว ได้ 3 ถุงพอดี

3.ครูยกตัวอย่างการหาผลหารและเศษของ $20 \div 5 = \square$ โดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหารทำนองเดียวกันกับตัวอย่างข้างต้นซึ่งจะได้ $20 \div 5 = 4$ และเศษเท่ากับ 0

4.ครูยกตัวอย่างสถานการณ์การหารที่ไม่ลงตัวตามตัวอย่างในหนังสือเรียน หน้า 30 ดังนี้ จัคนมเปรี้ยว 11 ขวด ใส่ถุง ถุงละ 4 ขวด จะจัคนมเปรี้ยวได้กี่ถุงและเหลือนมเปรี้ยวกี่ขวด



ครูถามนักเรียนว่า

- จากสถานการณ์เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การหารได้อย่างไร ($11 \div 4 = \square$)
- ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหารหาผลหารและเศษได้อย่างไร ($4 \times \square = 11$)
- 4 คูณจำนวนใดได้ผลคูณเท่ากับ 11 (ไม่มีจำนวนนับใดคูณ 4 แล้วได้ 11)

ครูแนะนำว่าเนื่องจาก $4 \times 2 = 8$ และ $4 \times 3 = 12$ เกิน 11 จึงเลือก $4 \times 2 = 8$

ดังนั้น จัดนมเปรี้ยวใส่ถุงถุงละ 4 ขวด ได้ 2 ถุง จัดไปแล้ว 8 ขวด จะเหลือนมเปรี้ยว $11 - 8 = 3$

ขวด ดังนั้น $11 \div 4$ ได้ 2 เศษ 3

5. ครูยกตัวอย่าง $7 \div 3 = \square$ โดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ว่า $3 \times \square = 7$

เนื่องจาก $3 \times 2 = 6$ และ $3 \times 3 = 9$ เกิน 7 จึงเลือก $3 \times 2 = 6$ และ $7 - 6 = 1$

ดังนั้น $7 \div 3$ ได้ 2 เศษ 1 ครูเน้นย้ำว่า ในการหาผลหารและเศษนั้นตัวหารคูณผลหารแล้วบวกกับเศษจะเท่ากับตัวตั้ง เช่น $(3 \times 2) + 1 = 7$

ขั้นที่ 3 ขั้นอภิปรายและสรุป (Explanation)

6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ว่าการหาผลหารที่ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหารทำได้โดยหาจำนวนที่นำมาคูณกับตัวหารแล้วผลคูณเท่ากับตัวตั้งหรือใกล้เคียงกับตัวตั้งมากที่สุดแต่น้อยกว่าตัวตั้ง

ขั้นที่ 4 ขยายความรู้ (Elaboration)

7. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเพื่อให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการเรียนในชั่วโมงนี้ โดยครูให้นักเรียนทำใบงานเพิ่มเติม

ขั้นที่ 5 ประเมิน (Evaluation)

8. นักเรียนประเมินใน 4 ขั้นข้างต้น ของการเรียนรู้หาข้อบกพร่องข้อสงสัยและปรับแก้ไขพร้อมสืบสอบต่อไปด้วยความสนใจใฝ่รู้

สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ป.2
2. ใบงานที่ 8 เรื่อง การหาผลหารและเศษ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้ (K)	ตรวจใบงาน	ใบงาน	60% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ (P)	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(นางสาวสุนันท์ สิริเลิศวรปัญญา)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 แบบ Active Learning

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาร
เรื่อง การหาผลหารและเศษ (2)

รหัสวิชา ค 12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด : ค 1.1 ป.2/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 2 หลัก ตัวหาร 1 หลักโดยที่ผลหารมี 1 หลักทั้งหารลงตัวและหารไม่ลงตัว

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1.บอกวิธีหาผลหารและเศษ (K)
- 2.หาผลหารและเศษ (P)
- 3.นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงานและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดในการเรียนเรื่องต่อไป (A)

สาระสำคัญ

การหาผลหารที่ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหารทำได้โดยหาจำนวนที่นำมาคูณกับตัวหารแล้วผลคูณเท่ากับตัวตั้งหรือใกล้เคียงกับตัวตั้งมากที่สุดแต่น้อยกว่าตัวตั้ง

สาระการเรียนรู้

- 1.ความรู้
การหาผลหารและเศษ
- 2.ทักษะ/กระบวนการ/กระบวนการคิด
 - 1.การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
 - 2.การเชื่อมโยง
 - 3.การให้เหตุผล
- 3.คุณลักษณะอันพึงประสงค์
 - 1.มีวินัย
 - 2.ใฝ่เรียนรู้
 - 3.มุ่งมั่นในการทำงาน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

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

ชิ้นงานหรือภาระงาน

ใบงานที่ 9 เรื่อง การหาผลหารและเศษ

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ (Engagement)

1.ครูทบทวนความรู้เดิม เรื่อง การหารลงตัว โดยให้นักเรียนอธิบายว่า การหารลงตัว คือ การแบ่งสิ่งของ ออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละเท่าๆ กัน แล้วสิ่งของหมดพอดี

ขั้นที่ 2 สำรวจและค้นหา (Exploration)

2.จากนั้นครูอธิบายเพิ่มเติมจากตัวอย่าง $20 \div 3 = 6$ เศษ 2 เราสามารถตรวจคำตอบได้โดยตัวตั้ง = (ผลหาร \times ตัวหาร) + เศษ หรือ (ผลหาร \times ตัวหาร) + เศษ = ตัวตั้ง ดังตัวอย่างที่ 8 และตรวจสอบได้ว่า $(6 \times 3) + 2 = 18 + 2 = 20$

3.ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาการหาผลหารและเศษเพิ่มเติม จากหนังสือเรียนหน้า 31 และหาผลหารและเศษข้อ 1 ถึง 6 เสร็จแล้วครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง แล้วสุ่มตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอการหาผลหารและเศษในแต่ละข้อพร้อมทั้งอธิบายวิธีคิด

ขั้นที่ 3 อธิบายและสรุป (Explanation)

4.ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ว่าการหาผลหารที่ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหารทำได้โดยหาจำนวนที่นำมาคูณกับตัวหารแล้วผลคูณเท่ากับตัวตั้งหรือใกล้เคียงกับตัวตั้งมากที่สุดแต่น้อยกว่าตัวตั้ง

ขั้นที่ 4 ขยายความรู้ (Elaboration)

5.ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนโดยให้นักเรียนหาผลหารและเศษข้อ 1 ถึง 4 ตามหนังสือเรียนหน้า 32 จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.7 และทำใบงานเพิ่มเติม

ขั้นที่ 5 ประเมิน (Evaluation)

6.นักเรียนประเมินใน 4 ขั้นข้างต้น ของการเรียนรู้หาข้อบกพร่องข้อสงสัยและปรับแก้ไขพร้อมสืบสอบต่อไปด้วยความสนใจใฝ่รู้

สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ป.2
2. ใบงานที่ 9 เรื่อง การหาผลหารและเศษ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้ (K)	ตรวจใบงาน	ใบงาน	60% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ (P)	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(นางสาวสุนันท์ สิริเลิศวรปัญญา)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 แบบ Active Learning

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค 12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาร

เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการหาร (1)

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการสมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด : ค 1.1 ป.2/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 2 หลัก ตัวหาร 1 หลัก โดยที่ผลหารมี 1 หลัก ทั้งหารลงตัวและหารไม่ลงตัว

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1.บอกวิธีเปรียบเทียบผลหารเมื่อตัวตั้งเป็นจำนวนเดียวกันหรือตัวหารเป็นจำนวนเดียวกัน (K)
- 2.เปรียบเทียบผลหารเมื่อตัวตั้งเป็นจำนวนเดียวกันหรือตัวหารเป็นจำนวนเดียวกัน (P)
- 3.นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงานและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดในการเรียนเรื่องต่อไป (A)

สาระสำคัญ

การหาผลหารที่ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหารทำได้โดยหาจำนวนที่นำมาคูณกับตัวหารแล้วผลคูณเท่ากับตัวตั้ง หรือใกล้เคียงกับตัวตั้งมากที่สุดแต่น้อยกว่าตัวตั้ง

สาระการเรียนรู้

- 1.ความรู้
การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการหาร
- 2.ทักษะ/กระบวนการ/กระบวนการคิด
 - 1.การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
 - 2.การเชื่อมโยง
 - 3.การให้เหตุผล
- 3.คุณลักษณะอันพึงประสงค์
 - 1.มีวินัย
 - 2.ใฝ่เรียนรู้
 - 3.มุ่งมั่นในการทำงาน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

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

ชิ้นงานหรือภาระงาน

ใบงานที่ 10 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการหาร

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ (Engagement)

1.ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มทำกิจกรรม “ผลหามากกว่าหรือน้อยกว่า (1)” ในการหาผลหารของโจทย์การหารแต่ละบัตร ตามหนังสือเรียน หน้า 33 นักเรียนอาจใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหารในการหาผลหาร เมื่อได้ผลหารแล้ว

ขั้นที่ 2 สำรวจและค้นหา (Exploration)

2.ครูเขียนโจทย์การหารและผลหารบนกระดานแล้วให้นักเรียนสังเกต ตัวตั้ง ตัวหาร และผลหาร จะได้ว่า ตัวตั้งเป็นจำนวนเดียวกันเมื่อนำบัตรโจทย์ 2 บัตรมาเปรียบเทียบผลหารกันจะได้ว่าถ้าตัวหารน้อยกว่าผลหารจะมากกว่า ถ้าตัวหารมากกว่า ผลหารจะน้อยกว่าหลังการทำกิจกรรมนักเรียนควรสรุปได้ว่าการหารจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งเป็นจำนวนเดียวกันถ้าตัวหารน้อยกว่าผลหารจะมากกว่าถ้าตัวหารมากกว่าผลหารจะน้อยกว่า

3.จากนั้นครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มทำกิจกรรม “ผลหามากกว่าหรือน้อยกว่า (2)” ในการหาผลหารของโจทย์การหารแต่ละบัตรตามหนังสือเรียน หน้า 34 นักเรียนอาจใช้ ความสัมพันธ์ของการคูณและการหารในการหาผลหาร เมื่อได้ผลหารแล้ว

4.ครูเขียนโจทย์การหารและผลหารบนกระดานแล้วให้นักเรียนสังเกต ตัวตั้ง ตัวหาร และผลหาร จะได้ว่าตัวหารเป็นจำนวนเดียวกัน เมื่อนำ บัตรโจทย์ 2 บัตรมาเปรียบเทียบผลหารกัน จะได้ว่าถ้าตัวตั้งมากกว่าผลหารจะมากกว่า ถ้าตัวตั้งน้อยกว่า ผลหารจะน้อยกว่า หลังการทำกิจกรรมนักเรียน ควรสรุปได้ว่าการหารจำนวนสองจำนวนที่ตัวหารเป็นจำนวนเดียวกัน ถ้าตัวตั้งมากกว่าผลหารจะมากกว่าถ้าตัวตั้งน้อยกว่าผลหารจะน้อยกว่า

ขั้นที่ 3 อธิบายและสรุป (Explanation)

5.ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ว่าการหาผลหารที่ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหารทำได้โดยหาจำนวนที่นำมาคูณกับตัวหารแล้วผลคูณเท่ากับตัวตั้ง หรือใกล้เคียงกับตัวตั้งมากที่สุดแต่น้อยกว่าตัวตั้ง

ขั้นที่ 4 ขยายความรู้ (Elaboration)

6.ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเพื่อให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการเรียนในชั่วโมงนี้ โดยโดยครูให้นักเรียนทำใบงานเพิ่มเติม

ขั้นที่ 5 ประเมิน (Evaluation)

7.นักเรียนประเมินใน 4 ขั้นข้างต้น ของการเรียนรู้หาข้อบกพร่องข้อสงสัยและปรับแก้ไขพร้อมสืบสอบต่อไปด้วยความสนใจใฝ่รู้

สื่อการเรียนรู้

- 1.หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ป.2
2. ใบงานที่ 11 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการหาร

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้ (K)	ตรวจใบงาน	ใบงาน	60% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ (P)	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(นางสาวสุนันท์ สิริเลิศวรปัญญา)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 แบบ Active Learning

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค 12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาร

เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการหาร (2)

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด : ค 1.1 ป.2/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 2 หลัก ตัวหาร 1 หลัก โดยที่ผลหารมี 1 หลัก ทั้งหารลงตัวและหารไม่ลงตัว

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1.บอกวิธีเปรียบเทียบผลหารเมื่อตัวตั้งเป็นจำนวนเดียวกันหรือตัวหารเป็นจำนวนเดียวกัน (K)
- 2.เปรียบเทียบผลหารเมื่อตัวตั้งเป็นจำนวนเดียวกันหรือตัวหารเป็นจำนวนเดียวกัน (P)
- 3.นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงานและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดในการเรียนเรื่องต่อไป (A)

สาระสำคัญ

การหาผลหารที่ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหารทำได้โดยหาจำนวนที่นำมาคูณกับตัวหารแล้วผลคูณเท่ากับตัวตั้งหรือใกล้เคียงกับตัวตั้งมากที่สุดแต่น้อยกว่าตัวตั้ง

สาระการเรียนรู้

- 1.ความรู้
การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการหาร
- 2.ทักษะ/กระบวนการ/กระบวนการคิด
 - 1.การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
 - 2.การเชื่อมโยง
 - 3.การให้เหตุผล
- 3.คุณลักษณะอันพึงประสงค์
 - 1.มีวินัย
 - 2.ใฝ่เรียนรู้
 - 3.มุ่งมั่นในการทำงาน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

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

ชิ้นงานหรือภาระงาน

ใบงานที่ 12 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการหาร

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ (Engagement)

- 1.ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มและให้แต่ละกลุ่มพิจารณาตัวอย่างตามหนังสือเรียน หน้า 35 ทั้ง 2 ตัวอย่าง

ขั้นที่ 2 สำรวจและค้นหา (Exploration)

2.ครูและนักเรียนอภิปรายร่วมกัน เช่น $25 \div 5$ ผลหารมากกว่าหรือน้อยกว่า $45 \div 5$ เพราะเหตุใด ซึ่งนักเรียน

ควรตอบได้ว่าผลหารของ $25 \div 5$ น้อยกว่า $45 \div 5$ เพราะตัวหารเป็นจำนวนเดียวกัน คือ 5 แต่ตัวตั้ง 25 น้อยกว่า 45

3.ครูอธิบายตัวอย่างที่ 2 อภิปรายในทำนองเดียวกันจากนั้น ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มหาคำตอบของข้อ 1 ถึง 6 โดยไม่ต้องคิดคำนวณเสร็จแล้วครูสุ่มแต่ละกลุ่มเฉลยคำตอบแต่ละข้อ พร้อมอธิบายเหตุผลประกอบคำตอบ สำหรับกิจกรรม ร่วมกันทำในกรอบท้าย หน้า 35 สามารถเติมตัวเลขแสดงจำนวนในแต่ละข้อได้หลากหลายครูให้เลือกคำตอบเพียงคำตอบเดียวพร้อมอธิบายเหตุผลประกอบ เช่น $48 \div 6 > 40 \div 6$ นักเรียนอาจให้เหตุผลว่า ที่เติม 40 เนื่องจากตัวหารเป็น 6 เท่ากัน ดังนั้น จึงควรเติมจำนวนใดก็ได้ที่น้อยกว่า 48

ขั้นที่ 3 ชี้อภิปรายและสรุป (Explanation)

4.ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ว่าการหาผลหารที่ใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหารทำได้โดยหาจำนวนที่นำมาคูณกับตัวหารแล้วผลคูณเท่ากับตัวตั้งหรือใกล้เคียงกับตัวตั้งมากที่สุดแต่น้อยกว่าตัวตั้ง

ขั้นที่ 4 ขยายความรู้ (Elaboration)

5.ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนโดยให้นักเรียนเติมเครื่องหมาย $>$ หรือ $<$ ในตามหนังสือเรียน หน้า 36 จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง ถ้าพบว่านักเรียนเติมเครื่องหมาย $>$ หรือ $<$ ไม่ถูกต้องครูควรให้นักเรียนฝึกการใช้ความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการหารเป็นรายบุคคลและให้ทำใบงานเพิ่มเติม

ขั้นที่ 5 ประเมิน (Evaluation)

6. นักเรียนประเมินใน 4 ชั้นข้างต้น ของการเรียนรู้หาข้อบกพร่องข้อสงสัยและปรับแก้ไขพร้อมสืบสอบต่อไป ด้วยความสนใจใฝ่รู้

สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ป.2
2. ใบงานที่ 12 เรื่อง การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการหาร

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้ (K)	ตรวจใบงาน	ใบงาน	60% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ (P)	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(นางสาวสุนันท์ สิริเลิศวรปัญญา)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 แบบ Active Learning

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค 12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาร

เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหาร

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด : ค 1.1 ป.2/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 2 หลัก ตัวหาร 1 หลัก โดยที่ผลหารมี 1 หลัก ทั้งหารลงตัวและหารไม่ลงตัว

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1.บอกวิธีหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหาร (K)
- 2.หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหาร (P)
- 3.นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงานและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดในการเรียนเรื่องต่อไป (A)

สาระสำคัญ

การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารทำได้โดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร

สาระการเรียนรู้

- 1.ความรู้
การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหาร
- 2.ทักษะ/กระบวนการ/กระบวนการคิด
 - 1.การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
 - 2.การเชื่อมโยง
 - 3.การให้เหตุผล
- 3.คุณลักษณะอันพึงประสงค์
 - 1.มีวินัย
 - 2.ใฝ่เรียนรู้
 - 3.มุ่งมั่นในการทำงาน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

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

ชิ้นงานหรือภาระงาน

ใบงานที่ 12 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหาร

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ (Engagement)

1.ครูทบทวนการหาผลหารโดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร ตามหนังสือเรียน หน้า 37 $6 \div 2 = \square$ จากความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ว่า 2 คูณจำนวนใดได้ผลคูณเท่ากับ 6 คำตอบคือ 3 จากนั้นครูยกตัวอย่างการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าที่ตัวไม่ทราบค่าเป็นตัวหาร เช่น $8 \div \square = 4$ จากความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ว่า 4 คูณจำนวนใดได้ผลคูณเท่ากับ 8 คำตอบคือ 2 ครูให้นักเรียนช่วยกันหาคำตอบในกรอบท้าย หน้า 37 ครูและนักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้องครูอาจยกตัวอย่างเพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนเข้าใจมากขึ้น

ขั้นที่ 2 สำรวจและค้นหา (Exploration)

2.การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ คือ การหารที่มีตัวไม่ทราบค่าเป็นตัวตั้ง เช่น $\square \div 2 = 5$ จากความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จะได้ว่า 2 คูณ 5 เท่ากับจำนวนใด คำตอบคือ 10 ครูให้นักเรียน ช่วยกันหาคำตอบในกรอบท้าย หน้า 38 ครูและนักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง

3.ครูยกตัวอย่างเพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนเข้าใจมากขึ้น

4.ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มให้แต่ละกลุ่มศึกษาการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าที่เป็นตัวตั้งและตัวไม่ทราบค่าที่เป็นตัวหารตามหนังสือเรียน หน้า 39 แล้วให้แต่ละกลุ่ม ฝึกหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารซึ่งในที่นี้เป็นการหารลงตัวอาจทำได้โดยอาศัยความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร ดังนี้

– ถ้าต้องการหาตัวตั้งทำได้โดยนำผลหารคูณกับตัวหาร

– ถ้าต้องการหาตัวหารทำได้โดย หาจำนวน ที่มาคูณกับผลหารแล้วได้ผลคูณเท่ากับตัวตั้งซึ่งจำนวนนั้น จะเป็นตัวหารจากนั้นครูสุ่มตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอคำตอบ พร้อมกับแสดงวิธีคิดหาคำตอบ ครูและนักเรียนร่วมกัน ตรวจสอบความถูกต้อง

ขั้นที่ 3 ชั้นอภิปรายและสรุป (Explanation)

5.ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ว่าการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหารทำได้โดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร

ขั้นที่ 4 ขยายความรู้ (Elaboration)

6. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน โดยให้นักเรียนหาค่าของตัวไม่ทราบค่าที่เป็นตัวตั้ง หรือตัวหารจากประโยคสัญลักษณ์การหารตามหนังสือเรียน หน้า 40 โดยใช้ความสัมพันธ์การคูณและการหารดังนี้

- ถ้าต้องการหาตัวตั้ง ทำได้โดย นำผลหารคูณตัวหาร
- ถ้าต้องการหาตัวหารทำได้โดยหาจำนวนที่มาคูณกับผลหารแล้วได้เท่ากับตัวตั้ง

และให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.9 และทำใบงานเพิ่มเติม

ขั้นที่ 5 ประเมิน (Evaluation)

7. ครูให้นักเรียนประเมินใน 4 ขั้นข้างต้น ของการเรียนรู้หาข้อบกพร่องข้อสงสัยและปรับแก้ไขพร้อมสืบสอบต่อไปด้วยความสนใจใฝ่รู้

สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ป.2
2. ใบงานที่ 12 เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การหาร

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้ (K)	ตรวจใบงาน	ใบงาน	60% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ (P)	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

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

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(นางสาวสุนันท์ สิริเลิศวรปัญญา)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 แบบ Active Learning

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาร
เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร(1) 1

รหัสวิชา ค 12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด : ค 1.1 ป.2/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 2 หลัก ตัวหาร 1 หลัก โดยที่ผลหารมี 1 หลัก ทั้งหารลงตัวและหารไม่ลงตัว

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1.บอกวิธีเขียนประโยคสัญลักษณ์การหารและแสดงวิธีหาคำตอบ (K)
- 2.เขียนประโยคสัญลักษณ์การหารและแสดงวิธีหาคำตอบ (P)
- 3.นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงานและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดในการเรียนเรื่องต่อไป (A)

สาระสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

สาระการเรียนรู้

- 1.ความรู้
โจทย์ปัญหาการหาร
- 2.ทักษะ/กระบวนการ/กระบวนการคิด
 - 1.การแก้ปัญหา
 - 2.การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
 - 3.การเชื่อมโยง
 - 4.การให้เหตุผล
- 3.คุณลักษณะอันพึงประสงค์
 - 1.มีวินัย
 - 2.ใฝ่เรียนรู้
 - 3.มุ่งมั่นในการทำงาน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

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

ชิ้นงานหรือภาระงาน

ใบงานที่ 13 เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ (Engagement)

1.ครูให้นักเรียนอ่านโจทย์ปัญหาตามหนังสือเรียน หน้า 41 แล้วครูใช้คำถามให้นักเรียนได้วิเคราะห์ โจทย์ ดังนี้

แม่มีขนมตาล 24 ชิ้น จัดใส่กล่อง กล่องละ 3 ชิ้น แม่จะจัดขนมตาลได้กี่กล่อง

โจทย์ถาม แม่จะจัดขนมตาลได้กี่กล่อง

โจทย์บอก แม่มีขนมตาล 24 ชิ้น จัดใส่กล่อง กล่องละ 3 ชิ้น



2.ครูถามต่อไปว่าจะหาคำตอบได้อย่างไร ซึ่งนักเรียนอาจจะยังหาคำตอบไม่ได้ครูอาจใช้ตัวนับแทนขนมตาล 24 ชิ้น จากนั้นให้จัดเป็นกอง กองละ 3 ชิ้น เพื่อให้นักเรียน สังเกตว่าสามารถใช้การหารในการหาคำตอบได้จากนั้นครู ให้นักเรียนเขียนประโยคสัญลักษณ์และช่วยกันหาคำตอบซึ่งจะได้คำตอบตามหนังสือเรียน หน้า 41

ประโยคสัญลักษณ์ $24 \div 3 = \square$

$$24 \div 3 = 8$$

ตอบ แม่จะจัดขนมตาลได้ 8 กล่อง

3.ครูให้นักเรียนตรวจคำตอบโดยการคูณเพื่อตรวจสอบว่าคำตอบที่ได้ถูกต้อง หรือไม่ ครูให้นักเรียนอ่านโจทย์ในกรอบท้าย หน้า 41 แล้วให้ช่วยกันวิเคราะห์โจทย์และเขียนประโยคสัญลักษณ์ พร้อมทั้งหาคำตอบครูและนักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง

4.ครูให้นักเรียนอ่านโจทย์ปัญหาตามหนังสือเรียน หน้า 42 แล้วครูใช้คำถามให้นักเรียนได้ วิเคราะห์ โจทย์เช่น โจทย์ถามอะไร โจทย์บอกอะไร จะหาคำตอบได้อย่างไร ครูให้นักเรียนสังเกตว่า ในข้อนี้ไม่ปรากฏจำนวนที่เป็นตัวหาร แต่ต้องวิเคราะห์จากโจทย์ว่าแบ่งให้กับเด็ก 4 คน คนละเท่าๆ กัน จึงจะเขียนประโยคสัญลักษณ์การหารเพื่อหาคำตอบได้ครูอาจใช้ตัวนับแทนขนมชั้น 28 ชิ้น จากนั้นให้แบ่งตามเงื่อนไขที่กำหนดเพื่อให้นักเรียนสังเกตว่าสามารถใช้การหารในการหาคำตอบได้เมื่อได้คำตอบแล้ว

ขั้นที่ 3 ขั้นอภิปรายและสรุป (Explanation)

5.ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ว่าการแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

6.ครูให้นักเรียนตรวจคำตอบครูให้นักเรียนช่วยกันเขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบในกรอบ ทำหน้า 42 พร้อมทั้งตรวจคำตอบที่ได้จากนั้นครูและนักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง

ขั้นที่ 4 ขยายความรู้ (Elaboration)

7.ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเพื่อให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการเรียนในชั่วโมงนี้ โดยครูให้นักเรียนทำใบงานเพิ่มเติม

ขั้นที่ 5 ประเมิน (Evaluation)

8.นักเรียนประเมินใน 4 ขั้นข้างต้น ของการเรียนรู้หาข้อบกพร่องข้อสงสัยและปรับแก้ไขพร้อมสืบสอบต่อไปด้วยความสนใจใฝ่รู้

สื่อการเรียนรู้

- 1.หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ป.2
2. ใบงานที่ 13 เรื่องโจทย์ปัญหาการหาร

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้ (K)	ตรวจใบงาน	ใบงาน	60% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ (P)	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

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

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(นางสาวสุนันท์ สิริเลิศวรปัญญา)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 แบบ Active Learning

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาร
เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร (1) 2

รหัสวิชา ค 12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด : ค 1.1 ป.2/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 2 หลัก ตัวหาร 1 หลัก โดยที่ผลหารมี 1 หลัก ทั้งหารลงตัวและหารไม่ลงตัว

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1.บอกวิธีเขียนประโยคสัญลักษณ์การหารและแสดงวิธีหาคำตอบ (K)
- 2.เขียนประโยคสัญลักษณ์การหารและแสดงวิธีหาคำตอบ (P)
- 3.นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงานและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดในการเรียนเรื่องต่อไป (A)

สาระสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

สาระการเรียนรู้

- 1.ความรู้
โจทย์ปัญหาการหาร
- 2.ทักษะ/กระบวนการ/กระบวนการคิด
 - 1.การแก้ปัญหา
 - 2.การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
 - 3.การเชื่อมโยง
 - 4.การให้เหตุผล
- 3.คุณลักษณะอันพึงประสงค์
 - 1.มีวินัย
 - 2.ใฝ่เรียนรู้
 - 3.มุ่งมั่นในการทำงาน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

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

ชิ้นงานหรือภาระงาน

ใบงานที่ 14 เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ (Engagement)

1.ครูให้นักเรียนอ่านโจทย์ตามหนังสือเรียน หน้า 43 แล้วครูใช้คำถามให้นักเรียนได้วิเคราะห์โจทย์ ซึ่งโจทย์นี้ สามารถหาคำตอบได้โดยการคูณหรือการหารก็ได้ นักเรียนอาจเขียนประโยคสัญลักษณ์ได้เป็น $5 \times \square = 35$ หรือ $35 \div 5 = \square$ ซึ่งทั้งสองประโยคสัญลักษณ์นี้ได้คำตอบเท่ากัน

ขั้นที่ 2 สำรวจและค้นหา (Exploration)

2.ครูให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นในการ วิเคราะห์โจทย์ว่าทำไมจึงเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ ได้ เช่นนี้หากนักเรียนสามารถให้เหตุผลที่ถูกต้อง

3.ครูให้นักเรียนนำเสนอความคิดเห็นให้เพื่อนในห้องฟัง ทั้งนี้ไม่ว่านักเรียนจะเขียนประโยคสัญลักษณ์ ได้แบบใด ครูควรให้ นักเรียนได้ตรวจคำตอบเพื่อตรวจสอบว่าคำตอบที่ได้ถูกต้องหรือไม่

4.จากนั้นครูให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ที่อยู่ในกรอบท้าย หน้า 43 แล้วให้ช่วยกันเขียน ประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบหากมีนักเรียนคนใดที่มีความคิดต่างจากคนอื่นให้นำเสนอพร้อมทั้งแสดง วิธีหาคำตอบให้เพื่อนฟัง

ขั้นที่ 3 อธิบายและสรุป (Explanation)

5.ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ว่าการแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

ขั้นที่ 4 ขยายความรู้ (Elaboration)

6.ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนโดยให้นักเรียนเขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบตาม หนังสือเรียน หน้า 44 ซึ่งโจทย์ปัญหาในข้อ 2 นักเรียนต้องวิเคราะห์ โจทย์เพื่อหาตัวหารก่อนจึงจะเขียน ประโยคสัญลักษณ์การหารได้ จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบ ความถูกต้องและสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ ถ้าพบว่ามีนักเรียน ที่เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบไม่ถูกต้องครูควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์โจทย์ เขียนประโยคสัญลักษณ์ และหาคำตอบเป็นรายบุคคล จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.10 และทำใบงาน เพิ่มเติม

ขั้นที่ 5 ประเมิน (Evaluation)

7. นักเรียนประเมินใน 4 ชั้นข้างต้น ของการเรียนรู้หาข้อบกพร่องข้อสงสัยและปรับแก้ไขพร้อมสืบสอบ
ต่อไปด้วยความสนใจใฝ่รู้

สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ป.2
2. ใบงานที่ 14 เรื่องโจทย์ปัญหาการหาร

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้ (K)	ตรวจใบงาน	ใบงาน	60% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ (P)	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(นางสาวสุนันท์ สิริเลิศวรปัญญา)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 แบบ Active Learning

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาร
เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร (2) 1

รหัสวิชา ค 12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด : ค 1.1 ป.2/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 2 หลัก ตัวหาร 1 หลัก โดยที่ผลหารมี 1 หลัก ทั้งหารลงตัวและหารไม่ลงตัว

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1.บอกวิธีเขียนประโยคสัญลักษณ์การหารและแสดงวิธีหาคำตอบ (K)
- 2.เขียนประโยคสัญลักษณ์การหารและแสดงวิธีหาคำตอบ (P)
- 3.นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงานและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดในการเรียนเรื่องต่อไป (A)

สาระสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

สาระการเรียนรู้

- 1.ความรู้
โจทย์ปัญหาการหาร
- 2.ทักษะ/กระบวนการ/กระบวนการคิด
 - 1.การแก้ปัญหา
 - 2.การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
 - 3.การเชื่อมโยง
 - 4.การให้เหตุผล
- 3.คุณลักษณะอันพึงประสงค์
 - 1.มีวินัย
 - 2.ใฝ่เรียนรู้
 - 3.มุ่งมั่นในการทำงาน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

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

ชิ้นงานหรือภาระงาน

ใบงานที่ 16 เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ (Engagement)

- 1.ครูกระตุ้นนักเรียนอ่านโจทย์ตามหนังสือเรียน หน้า 45

ขั้นที่ 2 สำรวจและค้นหา (Exploration)

- 2.ครูใช้คำถามให้นักเรียนได้วิเคราะห์โจทย์ เช่น โจทย์ถามอะไร นักเรียนต้องตอบคำถามกี่คำถาม (2 คำถาม)

คำถามอะไรบ้าง (แม่จัดขนมกล้วยได้กี่ถุงและเหลือขนมกล้วยกี่ชิ้น)

โจทย์ถาม แม่จัดขนมกล้วยได้กี่ถุง และเหลือขนมกล้วยกี่ชิ้น

โจทย์บอก แม่มีขนมกล้วย 32 ชิ้น จัดใส่ถุง ถุงละ 5 ชิ้น

ประโยคสัญลักษณ์ $32 \div 5 = \square$

$$32 \div 5 \text{ ได้ } 6 \text{ เศษ } 2$$

ตอบ แม่จัดขนมกล้วยได้ 6 ถุง เหลือขนมกล้วย 2 ชิ้น

ตรวจคำตอบ 6 ถุง ถุงละ 5 ชิ้น ได้ $6 \times 5 = 30$ ชิ้น รวมกับที่เหลือ 2 ชิ้น เป็น 32 ชิ้น

จะหาคำตอบได้อย่างไรนักเรียนอาจจะยังคิดวิธีหาคำตอบไม่ได้

3.ครูใช้ตัวนับแทนขนมตาล 32 ชิ้น จากนั้นให้จัดเป็นกอง กองละ 5 ชิ้น เพื่อให้นักเรียนสังเกตว่าสามารถใช้การหารในการหาคำตอบแต่เป็นการหารไม่ลงตัว เมื่อได้คำตอบแล้ว ครูควรให้นักเรียนตรวจคำตอบโดยนำคำตอบที่ได้คูณกับตัวหารแล้วนำไปบวกกับ เศษได้ผลลัพธ์เท่ากับตัวตั้ง

4.จากนั้นครูให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์โจทย์เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ ในกรอบทำหน้า 45 เมื่อได้คำตอบแล้วครูควรให้นักเรียน ตรวจสอบคำตอบ จากนั้นครูและนักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง

5.ครูให้นักเรียนอ่านโจทย์ตามหนังสือเรียน หน้า 46 แล้วครูใช้คำถามให้นักเรียนได้วิเคราะห์โจทย์ เช่น โจทย์ถามอะไร นักเรียนต้องตอบคำถามกี่คำถาม (2 คำถาม) คำถามอะไรบ้าง (ตะกร้าแต่ละใบมีไข่ไก่กี่ฟอง และเหลือไข่ไก่กี่ฟอง) โจทย์บอกอะไร จะหาคำตอบได้อย่างไร นักเรียนอาจจะยังหาคำตอบไม่ได้ครูอาจใช้ตัวนับแทนไข่ 40 ฟอง หรือวาดภาพประกอบ



6.จากนั้นให้แบ่งตามเงื่อนไขที่กำหนดเพื่อให้นักเรียนสังเกตว่าสามารถใช้การหารในการหาคำตอบได้แต่เป็นการหารไม่ลงตัวเมื่อได้คำตอบแล้ว

7.ครูควรให้นักเรียนตรวจคำตอบจากนั้นครูให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบในกรอบท้าย หน้า 46 เมื่อได้คำตอบแล้ว ครูควรให้นักเรียน ตรวจสอบคำตอบจากนั้นครูและนักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง

ขั้นที่ 3 ขั้นอภิปรายและสรุป (Explanation)

8.ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ว่า การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

ขั้นที่ 4 ขยายความรู้ (Elaboration)

9.ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเพื่อให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการเรียนในช่วงนี้ โดยให้นักเรียนทำใบงานเพิ่มเติม

ขั้นที่ 5 ประเมิน (Evaluation)

10.นักเรียนประเมินใน 4 ขั้นข้างต้น ของการเรียนรู้หาข้อบกพร่องข้อสงสัยและปรับแก้ไขพร้อมสืบสอบต่อไปด้วยความสนใจใฝ่รู้

สื่อการเรียนรู้

- 1.หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ป.2
2. ใบงานที่ 15 เรื่องโจทย์ปัญหาการหาร

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้ (K)	ตรวจใบงาน	ใบงาน	60% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ (P)	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

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

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(นางสาวสุนันท์ สิริเลิศวรปัญญา)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 แบบ Active Learning

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาร
เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร (2) 2

รหัสวิชา ค 12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด : ค 1.1 ป.2/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 2 หลัก ตัวหาร 1 หลัก โดยที่ผลหารมี 1 หลัก ทั้งหารลงตัวและหารไม่ลงตัว

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1.บอกวิธีเขียนประโยคสัญลักษณ์การหารและแสดงวิธีหาคำตอบ (K)
- 2.เขียนประโยคสัญลักษณ์การหารและแสดงวิธีหาคำตอบ (P)
- 3.นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงานและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดในการเรียนเรื่องต่อไป (A)

สาระสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

สาระการเรียนรู้

- 1.ความรู้
โจทย์ปัญหาการหาร
- 2.ทักษะ/กระบวนการ/กระบวนการคิด
 - 1.การแก้ปัญห
 - 2.การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
 - 3.การเชื่อมโยง
 - 4.การให้เหตุผล
- 3.คุณลักษณะอันพึงประสงค์
 - 1.มีวินัย
 - 2.ใฝ่เรียนรู้
 - 3.มุ่งมั่นในการทำงาน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

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

ชิ้นงานหรือภาระงาน

ใบงานที่ 16 เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ (Engagement)

- 1.ครูให้นักเรียนอ่านโจทย์ตามหนังสือเรียน หน้า 47

ขั้นที่ 2 สำรวจและค้นหา (Exploration)

- 2.ครูใช้คำถามให้นักเรียนได้วิเคราะห์โจทย์ว่าโจทย์ถามอะไร โจทย์บอกอะไร ดังนี้

ป่ามีขนมถ้วย 20 ถ้วยจัดใส่จาน จานละเท่าๆ กันได้ 6 จาน และเหลือขนมถ้วยอีก 2 ถ้วย ป้าจัดขนมถ้วย
จานละกี่ถ้วย

โจทย์ถาม ป้าจัดขนมถ้วยจานละกี่ถ้วย

โจทย์บอก ป่ามีขนมถ้วย 20 ถ้วย จัดใส่จาน จานละเท่า ๆ กัน ได้ 6 จาน และเหลือขนมถ้วยอีก 2 ถ้วย



ขนมถ้วย 18 ถ้วย จัดใส่จาน 6 จาน จานละเท่าๆ กันหาจำนวนขนมถ้วยในแต่ละจานได้จาก 18 หารด้วย 6

$$18 \div 6 = 3$$

ตอบ ป้าจัดขนมถ้วยจานละ 3 ถ้วย

ขั้นที่ 3 ชี้อธิบายและสรุป (Explanation)

- 3.ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ว่าการแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา

วางแผนแก้ปัญหาหาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

ขั้นที่ 4 ขยายความรู้ (Elaboration)

4.ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนโดยให้เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ ตามหนังสือเรียนหน้า 48 ซึ่งในข้อ 2 นักเรียนต้องวิเคราะห์โจทย์เพื่อหาตัวตั้งและตัวหารก่อน จึงจะเขียนประโยคสัญลักษณ์การหารได้ จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง ถ้าพบว่านักเรียนที่เขียนประโยคสัญลักษณ์ และหาคำตอบไม่ถูกต้อง

5. ครูให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์โจทย์เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบเป็นรายบุคคล จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.11 และทำใบงานเพิ่มเติม

ขั้นที่ 5 ประเมิน (Evaluation)

6. นักเรียนประเมินใน 4 ขั้นข้างต้น ของการเรียนรู้หาข้อบกพร่องข้อสงสัยและปรับแก้ไขพร้อมสืบสอบต่อไปด้วยความสนใจใฝ่รู้

สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ป.2
2. ใบงานที่ 16 เรื่องโจทย์ปัญหาการหาร

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้ (K)	ตรวจใบงาน	ใบงาน	60% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ (P)	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(นางสาวสุนันท์ สิริเลิศวรปัญญา)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 แบบ Active Learning

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค 12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาร

เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากภาพ

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด : ค 1.1 ป.2/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 2 หลัก ตัวหาร 1 หลัก โดยที่ผลหารมี 1 หลัก ทั้งหารลงตัวและหารไม่ลงตัว

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1.บอกวิธีสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากภาพและเขียนประโยคสัญลักษณ์ (K)
- 2.สร้างโจทย์ปัญหาการหารจากภาพและเขียนประโยคสัญลักษณ์ (P)
- 3.นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงานและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดในการเรียนเรื่องต่อไป (A)

สาระสำคัญ

การสร้างโจทย์ปัญหาต้องมีทั้งส่วนที่โจทย์บอกและส่วนที่โจทย์ถามนอกจากนี้โจทย์ปัญหาที่สร้างต้องมีความเป็นไปได้

สาระการเรียนรู้

1.ความรู้

การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากภาพ

2.ทักษะ/กระบวนการ/กระบวนการคิด

- 1.การแก้ปัญหา
- 2.การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
- 3.การเชื่อมโยง
- 4.การให้เหตุผล
- 5.การคิดสร้างสรรค์

3.คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

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

ชิ้นงานหรือภาระงาน

ใบงานที่ 17 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากภาพ

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ (Engagement)

1.ครูเริ่มต้นอภิปรายถึงการสร้างโจทย์ปัญหาจากภาพครุควรให้นักเรียนสังเกตภาพแล้วบอกสิ่งที่เห็นจากภาพเพื่อนำมาสร้างโจทย์ปัญหาในส่วนที่โจทย์บอกจากนั้นจึงให้เขียนส่วนที่โจทย์ถามเมื่อได้โจทย์ปัญหาที่สมบูรณ์ ครุควรให้นักเรียนอ่านโจทย์และพิจารณาความเป็นไปได้ของโจทย์จากนั้นให้นักเรียนบอกส่วนที่โจทย์ถามและโจทย์บอกอีกครั้ง แล้วจึงเขียนประโยคสัญลักษณ์ครุอาจให้นักเรียนหาคำตอบและตรวจสอบคำตอบร่วมกัน

ขั้นที่ 2 สำรวจและค้นหา (Exploration)

2.ครูถามนักเรียนว่าจากภาพนักเรียนเห็นอะไรบ้าง (แม่ของขุนกำลังจะจัด ดอกบัว 21 ดอก จัดเป็นกำ กำละ 3 ดอก) ครูถามนักเรียนต่อไปว่า จะสร้างโจทย์ปัญหาการหารในส่วนที่โจทย์ถามอย่างไร (แม่จะจัดดอกบัวได้กี่กำ)

3.ครูถามว่าเขียนเป็นโจทย์ปัญหาที่สมบูรณ์ได้อย่างไร (แม่มีดอกบัว 21 ดอก จัดเป็นกำ กำ ละ 3 ดอกจะจัดได้กี่กำ) ครูถามต่อไปว่ามีนักเรียนคนใดที่คิดต่างจากนี้หรือไม่ ถ้าไม่มี

ครูถามว่าจากโจทย์ปัญหาที่สร้างนักเรียนจะรู้ได้อย่างไรว่า สร้างโจทย์ปัญหาการหารได้ถูกต้อง

ครูแนะนำว่า โจทย์ปัญหาที่สร้างควรมีความเป็นไปได้และสามารถหาคำตอบได้ ส่วนที่โจทย์ถามและส่วนที่โจทย์บอกคืออะไร ถ้าสามารถตรวจสอบได้ตามนี้แสดงว่าโจทย์ปัญหาการหารที่สร้างมีความถูกต้องสมบูรณ์เมื่อสร้างโจทย์ปัญหาแล้วครูให้นักเรียนเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์พร้อมทั้งหาคำตอบ

4.ครูให้นักเรียนดูภาพตามหนังสือเรียน หน้า 50 แล้วจัดกิจกรรมการสอนทำนองเดียวกับการสอนหน้า 49

5. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากภาพและเขียนประโยคสัญลักษณ์ตามหนังสือเรียน หน้า 51 แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอโจทย์ปัญหาที่

สร้างขึ้น ส่วนที่โจทย์บอก ส่วนที่โจทย์ถามเขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบพร้อมทั้งตรวจสอบคำตอบ ครูและนักเรียนช่วยกันตรวจสอบความเป็นไปได้ของโจทย์ปัญหาที่สร้าง

ขั้นที่ 3 ชั้นอภิปรายและสรุป (Explanation)

6.ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ว่า การสร้างโจทย์ปัญหาต้องมีทั้งส่วนที่โจทย์บอกและส่วนที่โจทย์ถามนอกจากนี้โจทย์ปัญหาที่สร้างต้องมีความเป็นไปได้

ขั้นที่ 4 ขยายความรู้ (Elaboration)

7.ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน โดยให้สร้างโจทย์ปัญหาการหารและเขียนประโยคสัญลักษณ์จากภาพที่กำหนด ตามหนังสือเรียน หน้า 52 ครูควรพิจารณาความเป็นไปได้ของโจทย์ที่นักเรียนสร้างว่ามีความเป็นไปได้หรือไม่ จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องและสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ ถ้าพบว่ามีนักเรียนที่สร้างโจทย์ปัญหาการหารและเขียนประโยคสัญลักษณ์จากภาพไม่ถูกต้อง ครูควรให้นักเรียนฝึกสร้างโจทย์ปัญหาและเขียนประโยคสัญลักษณ์จากภาพที่ง่าย ๆ ไม่ซับซ้อนเป็นรายบุคคลจากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.12 หน้า 30 – 32 และทำใบงานเพิ่มเติม

ขั้นที่ 5 ประเมิน (Evaluation)

8.นักเรียนประเมินใน 4 ชั้นข้างต้น ของการเรียนรู้หาข้อบกพร่องข้อสงสัยและปรับแก้ไขพร้อมสืบสอบต่อไปด้วยความสนใจใฝ่รู้

สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ป.2
2. ใบงานที่ 17 การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากภาพ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้ (K)	ตรวจใบงาน	ใบงาน	60% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ (P)	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(นางสาวสุนันท์ สิริเลิศวรปัญญา)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 แบบ Active Learning

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค 12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การหาร

เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด : ค 1.1 ป.2/6 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 2 หลัก ตัวหาร 1 หลัก โดยที่ผลหารมี 1 หลัก ทั้งหารลงตัวและหารไม่ลงตัว

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1.บอกวิธีสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์ (K)
- 2.สร้างโจทย์ปัญหาการหารจากภาพและเขียนประโยคสัญลักษณ์ (P)
- 3.นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงานและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดในการเรียนเรื่องต่อไป (A)

สาระสำคัญ

การสร้างโจทย์ปัญหาต้องมีทั้งส่วนที่โจทย์บอกและส่วนที่โจทย์ถามนอกจากนี้โจทย์ปัญหาที่สร้างต้องมีความเป็นไปได้

สาระการเรียนรู้

- 1.ความรู้
การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์
- 2.ทักษะ/กระบวนการ/กระบวนการคิด
 - 1.การแก้ปัญหา
 - 2.การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
 - 3.การเชื่อมโยง
 - 4.การให้เหตุผล
 - 5.การคิดสร้างสรรค์
- 3.คุณลักษณะอันพึงประสงค์
 - 1.มีวินัย
 - 2.ใฝ่เรียนรู้
 - 3.มุ่งมั่นในการทำงาน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

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

ชิ้นงานหรือภาระงาน

ใบงานที่ 18 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ (Engagement)

1.ครูกำหนดประโยคสัญลักษณ์การหารเพื่อให้นักเรียนสร้างโจทย์ปัญหาจากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดครูอาจให้นักเรียนดูภาพแล้วบอกสิ่งที่เห็นจากภาพ เพื่อนำมาสร้างโจทย์ปัญหาการหาร เมื่อนักเรียนสร้างโจทย์ปัญหาแล้ว ครูควรให้นักเรียนอ่านโจทย์และพิจารณาความเป็นไปได้ของโจทย์อาจให้นักเรียนบอกส่วนที่โจทย์ถามและโจทย์บอกอีกครั้ง ซึ่งในการสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์ครูควรให้นักเรียนสร้างโจทย์ปัญหาการหารโดยไม่ต้องใช้ภาพก่อนถ้านักเรียนสามารถสร้างโจทย์ปัญหาได้ก็ไม่จำเป็นต้องใช้ภาพ แต่ถ้ามีนักเรียนที่ไม่สามารถสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์ได้

ขั้นที่ 2 สำรวจและค้นหา (Exploration)

2.ครูอาจใช้ภาพในหนังสือเรียน หน้า 53 เพื่อให้นักเรียนมีข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการสร้างโจทย์ปัญหา

3.ครูกำหนดประโยคสัญลักษณ์การหารแล้วให้นักเรียนช่วยกันสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์เมื่อสร้างโจทย์ปัญหาแล้วให้นักเรียน บอกส่วนที่โจทย์ถาม และส่วนที่โจทย์บอก พร้อมทั้งบอกว่า โจทย์ปัญหาที่สร้างมีความเป็นไปได้หรือไม่ และช่วยกันหา คำตอบจากโจทย์ปัญหาที่นักเรียนสร้าง จากนั้นให้นักเรียน สร้างโจทย์ปัญหาการหารด้วยตนเอง ครูให้นักเรียน อ่านโจทย์และพิจารณาความเป็นไปได้ของโจทย์ และให้นักเรียนบอกส่วนที่โจทย์ถามและส่วนที่ โจทย์บอกอีกครั้ง

4.ครูยกตัวอย่างการสร้างโจทย์ปัญหา การหารจากประโยคสัญลักษณ์ที่เป็นการหารไม่ลงตัว ตามหนังสือเรียน หน้า 54 โดยก่อนจะให้ นักเรียนสร้างโจทย์ปัญหานั้น ครูควรถามนักเรียนก่อนว่า จากประโยคสัญลักษณ์นี้เป็นการหารลงตัว หรือไม่ลงตัว ถ้าเป็นการหารลงตัว การตั้งคำถามในส่วนที่โจทย์ถามจะมีคำถามเดียว แต่ถ้าเป็น การหารไม่ลงตัว การตั้งคำถามในส่วนที่โจทย์ถามจะมี 2 คำถาม ตามตัวอย่างในหนังสือเรียน หน้า 54

5.ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันสร้างโจทย์ปัญหาการหาร จากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้ตามหนังสือเรียน หน้า 55 แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอโจทย์ปัญหาที่

สร้างขึ้น ส่วนที่โจทย์บอก ส่วนที่โจทย์ถามและหาคำตอบ พร้อมทั้งตรวจสอบคำตอบ ครูและนักเรียนช่วยกันตรวจสอบความเป็นไปได้ของโจทย์ปัญหาที่สร้าง

ขั้นที่ 3 ชั้นอภิปรายและสรุป (Explanation)

6.ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ว่าการสร้างโจทย์ปัญหาต้องมีทั้งส่วนที่โจทย์บอกและส่วนที่โจทย์ถามนอกจากนี้โจทย์ปัญหาที่สร้างต้องมีความเป็นไปได้

ขั้นที่ 4 ขยายความรู้ (Elaboration)

7.ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน โดยให้สร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนด ตามหนังสือเรียน หน้า 56 ครูควรพิจารณาความเป็นไปได้ของโจทย์ที่นักเรียนสร้างว่ามีความเป็นไปได้หรือไม่ และในข้อ 2 เป็นการหารไม่ลงตัว ครูควรตรวจสอบโจทย์ปัญหาที่สร้างว่ามีส่วนที่โจทย์ถามครบถ้วนหรือไม่ จากนั้นครูและนักเรียน ร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องและสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ถ้าพบว่ามีนักเรียนที่สร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์ไม่ถูกต้องครูควรให้นักเรียนฝึกสร้างโจทย์ปัญหาจากประโยคสัญลักษณ์โดยอาจใช้ภาพประกอบเป็นรายบุคคล จากนั้นให้นักเรียนทำ แบบฝึกหัด 6.13 หน้า 33 – 34 และทำใบงานเพิ่มเติม

ขั้นที่ 5 ประเมิน (Evaluation)

8.นักเรียนประเมินใน 4 ขั้นข้างต้น ของการเรียนรู้หาข้อบกพร่องข้อสงสัยและปรับแก้ไขพร้อมสืบสอบต่อไปด้วยความสนใจใฝ่รู้

สื่อการเรียนรู้

- 1.หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ป.2
2. ใบงานที่ 19 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้ (K)	ตรวจใบงาน	ใบงาน	60% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ (P)	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(นางสาวสุนันท์ สิริเลิศวรปัญญา)