แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การคูณ **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสองหลัก **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. .....

.....

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/6 : หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการคูณของจำนวน 1 หลักกับจำนวนไม่เกิน 4 หลัก และจำนวน 2 หลักกับจำนวน 2 หลัก

สาระสำคัญ

การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสองหลัก เริ่มจากคูณในหลักหน่วยก่อนแล้วจึงคูณในหลักสิบซึ่งอยู่ถัดไปทางซ้ายมือ เมื่อผลคูณในหลักหน่วยครบสิบหรือมากกว่าสิบให้ใส่ผลลัพธ์เฉพาะหลักหน่วย ส่วนผลลัพธ์หลักสิบนั้นให้ทดไปให้ผลลัพธ์ของการคูณในหลักสิบต่อไป

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถหาผลคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสองหลักได้ (K)
2. เขียนแสดงวิธีหาคำตอบโดยใช้การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนไม่เกินสี่หลักจากโจทย์ที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนไม่เกินสี่หลักไปใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ (A)

สาระการเรียนรู้

การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสองหลัก

DO NOT COPY

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อทบทวนการคูณ โดยการแจกโจทย์การคูณให้นักเรียนหาคำตอบ ดังนี้

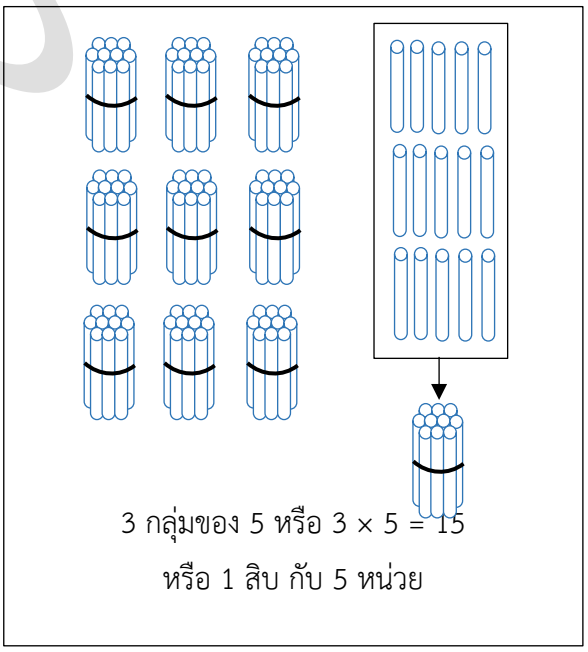
- $3 \times 10 = \square$
- $20 \times 5 = \square$
- $40 \times 6 = \square$
- $7 \times 30 = \square$

ขั้นสอน

1. ครูเขียนโจทย์การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสองหลักให้ นักเรียนหาคำตอบโดยอุปกรณ์ของจริงก่อน เช่น

$3 \times 35 = \square$

2. ให้นักเรียนนำมัดไม้ที่ครบสิบ และไม้ที่ไม่ครบสิบมาจัดเป็น 3 กอง กองละ 35 อันดังรูป

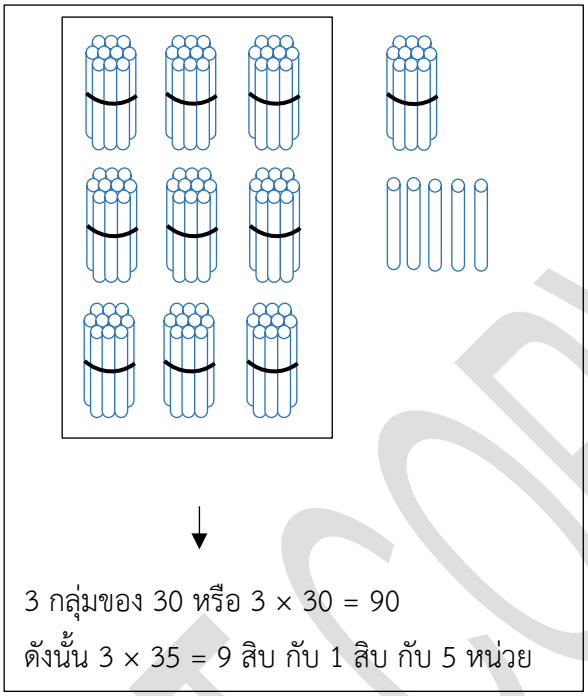


3 กลุ่มของ 5 หรือ $3 \times 5 = 15$

หรือ 1 สิบ กับ 5 หน่วย

DO NOT COPY

รูปที่ 1



รูปที่ 2

3. ครูนำโจทย์การคูณ 3 × 35 มาเขียนในแนวตั้งให้ตัวเลขตรงกับหลักหน่วยและหลักสิบ ดังนี้

หลักสิบ	หลักหน่วย	
3	5	
	3	×

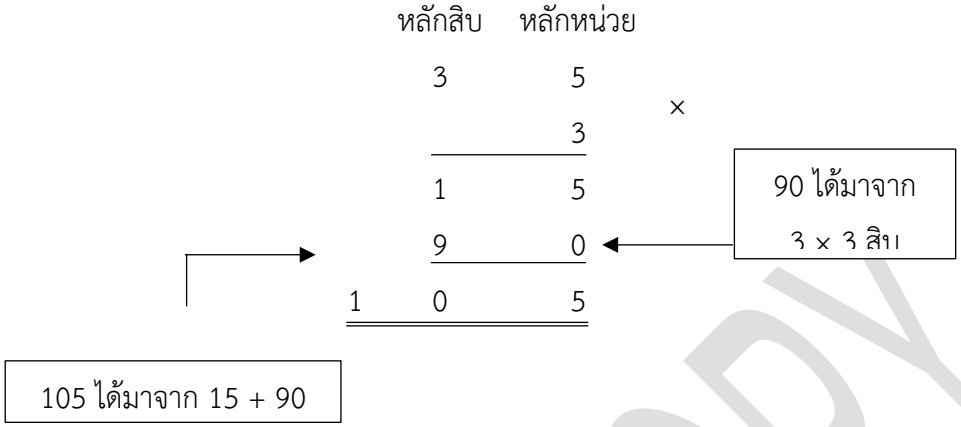
4. ให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 คูณในหลักหน่วย

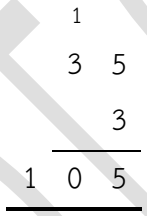
หลักสิบ	หลักหน่วย	
3	5	
	3	×
1	5	← 15 ได้มาจาก 3 × 5

DO NOT COPY

ขั้นที่ 2 คูณในหลักสิบ



5. ครูแนะนำการเขียนแสดงวิธีหาผลคูณสั้น ๆ ดังนี้



6. ครูอธิบายเพิ่มเติมว่าการเขียนแสดงวิธีทำในแนวตั้ง โดยเขียนจำนวนไว้คนละบรรทัด บรรทัดบน เรียกว่า ตัวตั้ง ส่วนบรรทัดล่าง เรียกว่า ตัวคูณ และให้นำจำนวนที่มีหลักมากกว่าเป็นตัวตั้ง จากนั้นหาผลคูณ ดังนี้ ขั้นที่ 1 นำ 3 ไปคูณกับ 5 ในหลักหน่วยได้ 15 หรือ 1 สิบกับ 5 หน่วย เขียน 5 ในหลักหน่วย ทด 1 สิบในหลักสิบ ขั้นที่ 2 นำ 3 ไปคูณกับ 3 ในหลักสิบได้ 9 สิบ รวมกับทดอีก 1 สิบ เป็น 10 สิบ เขียน 0 ในหลักสิบ และ 1 ในหลักร้อย

7. ครูให้นักเรียนสังเกตว่า ตัวทดจากหลักหน่วยในหลักสิบนั้นจะนำไปรวมหลังจากที่ได้ผลคูณในหลักสิบแล้ว

8. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 1 การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสองหลัก เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 1

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้

DO NOT COPY

- การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสองหลัก ต้องคูณจำนวนในหลักหน่วยก่อน แล้วจึงคูณจำนวนในหลักสิบ ถ้าผลคูณของจำนวนในหลักหน่วยเป็นสองหลักให้ทดจำนวนที่ครบสิบไปหลักสิบ และนำตัวทดไปรวมหลังจากที่ได้ผลคูณในหลักสิบแล้ว

- การแสดงวิธีหาผลคูณในแนวตั้ง ให้เขียนจำนวนไว้คนละบรรทัด บรรทัดบนเรียกว่า ตัวตั้ง บรรทัดล่าง เรียกว่า ตัวคูณ ส่วนมากนิยมนำจำนวนที่มีจำนวนหลักมากกว่าเป็นตัวตั้ง และจำนวนที่มีจำนวนหลักน้อยกว่าเป็นตัวคูณ

สื่อการเรียนรู้

ใบงานที่ 1 การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสองหลัก

การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 1	ใบงานที่ 1	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

..../...../.....

DO NOT COPY

บันทึกหลังการเรียนการสอน

1. ผลการเรียนรู้

1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

..../...../.....

DO NOT COPY

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การคูณ **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 100, 200, 300, ..., 900 **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. .....

.....

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/6 : หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการคูณของจำนวน 1 หลักกับจำนวนไม่เกิน 4 หลัก และจำนวน 2 หลักกับจำนวน 2 หลัก

สาระสำคัญ

การหาผลคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับ 100, 200, 300 ... , 900 ทำได้โดยนำจำนวนที่มีหนึ่งหลักคูณกับตัวเลขในหลักร้อยที่เป็นพหุคูณของ 100, 200, 300, ... , 900 แล้วนำผลคูณที่ได้คูณกับ 100 หรือเติมเลข 0 ต่อท้ายผลคูณ 2 ตัว

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถหาผลคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับ 100, 200, 300 ... , 900 ได้ (K)
2. เขียนแสดงวิธีหาคำตอบโดยใช้การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนไม่เกินสี่หลักจากโจทย์ที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนไม่เกินสี่หลักไปใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ (A)

สาระการเรียนรู้

การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 100, 200, 300, ..., 900

DO NOT COPY

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูนำแผ่นป้ายที่จัดทำโดยติดภาพธนบัตรฉบับละ 100 ไว้บนกระดานหน้าห้อง ดังนี้

2. ครูให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายโดยการตั้งคำถาม ดังนี้
   - มีธนบัตรฉบับละ 100 บาท กี่ฉบับ (จำนวน 3 ฉบับ)
   - คิดเป็นเงินทั้งหมดเท่าไร (300 บาท)
   - นักเรียนมีวิธีคิดในการหาคำตอบอย่างไรบ้าง (นำมาบวกกัน, นำมาคูณกัน)
   - ถ้านำมาคูณกันเราจะใช้ตัวเลขใดคูณกันบ้าง (3 × 100 หรือ 100 × 3)
   - เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การคูณได้อย่างไร (3 × 100 = ☐ หรือ 100 × 3 = ☐)

ขั้นสอน

1. ให้นักเรียนศึกษาสื่อการคูณของ 3 × 300 แล้วร่วมกันอภิปราย ดังนี้

DO NOT COPY

- ธนบัตรที่เห็นเป็นฉบับละกี่บาท (100 บาท)
- ครูวางธนบัตรเรียงไว้อยู่กี่แถว (3 แถว)
- แต่ละแถวคิดเป็นเงินกี่บาท (300 บาท)
- คิดเป็นเงินทั้งหมดกี่บาท (900 บาท)
- เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การคูณเพื่อแสดงการหาคำตอบได้อย่างไร

(3 × 300 = ☐ หรือ 300 × 3 = ☐)

2. นักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องของการคูณอีกครั้ง โดยการคูณทีละหลัก จากหลักหน่วย หลักสิบ หลักร้อย แล้วใส่ผลคูณให้ตรงตามหลัก ดังนี้

$$\begin{array}{r} 300 \\ \times\ \ 3 \\ \hline 900 \end{array}$$

หรือ

$3 \times 300 = \square$

$3 \times 300 = 300 + 300 + 300$

$= 900$

3. ให้นักเรียนสังเกตเลข 0 ที่ต่อท้ายของคำตอบ 300 และ 900 ว่ามี 0 ต่อท้ายกี่ตัว (ทุกคำตอบ มีเลข 0 ต่อท้าย 2 ตัว)

4. ครูอธิบายให้นักเรียนเข้าใจว่า นอกจากการใช้ความหมายของการคูณในการหาคำตอบแล้ว การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 100, 200, 300, ..., 900 จะได้ผลคูณเท่ากับจำนวนนั้นคูณกับ 1, 2, 3, ..., 9 แล้วเติม 0 สองตัวต่อท้าย

5. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 2 การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 100, 200, 300, ..., 900 เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 2

DO NOT COPY

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับ 100, 200, 300, ..., 900 จะได้ผลคูณเท่ากับจำนวนนั้นคูณกับ 1, 2, 3, ..., 9 แล้วเติม 0 ต่อท้ายอีกสองตัว

สื่อการเรียนรู้

1. ภาพธนบัตรฉบับละ 100
2. ใบงานที่ 2 การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 100, 200, 300, ..., 900

การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 2	ใบงานที่ 2	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

..../...../.....

DO NOT COPY

บันทึกหลังการเรียนการสอน

1. ผลการเรียนรู้

1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

..../...../.....

DO NOT COPY

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การคูณ **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000, 2,000, 3,000, ..., 9,000 **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. .....

.....

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/6 : หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการคูณของจำนวน 1 หลักกับจำนวนไม่เกิน 4 หลัก และจำนวน 2 หลักกับจำนวน 2 หลัก

สาระสำคัญ

การหาผลคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับ 1,000, 2,000, 3,000 ... , 9,000 ทำได้โดยนำจำนวนที่มีหนึ่งหลักคูณกับตัวเลขในหลักร้อยที่เป็นพหุคูณของ 1,000, 2,000, 3,000 ... , 9,000 แล้วนำผลคูณที่ได้คูณกับ 1000 หรือเติมเลข 0 ต่อท้ายผลคูณ 3 ตัว

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถหาผลคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับ 1,000, 2,000, 3,000 ... , 9,000 ได้ (K)
2. เขียนแสดงวิธีหาคำตอบโดยใช้การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนไม่เกินสี่หลักจากโจทย์ที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนไม่เกินสี่หลักไปใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ (A)

สาระการเรียนรู้

การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000, 2,000, 3,000, ..., 9,000

DO NOT COPY

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูนำแผ่นป้ายที่จัดทำโดยติดภาพธนบัตรฉบับละ 1,000 ไว้บนกระดานหน้าห้อง ดังนี้

2. ครูให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายโดยการตั้งคำถาม ดังนี้
   - มีธนบัตรฉบับละ 1,000 บาท กี่ฉบับ (จำนวน 4 ฉบับ)
   - คิดเป็นเงินทั้งหมดเท่าไร (4,000 บาท)
   - นักเรียนมีวิธีคิดในการหาคำตอบอย่างไรบ้าง (นำมาบวกกัน, นำมาคูณกัน)
   - ถ้านำมาคูณกันเราจะใช้ตัวเลขใดคูณกันบ้าง (4 × 1,000 หรือ 1,000 × 4)
   - เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การคูณได้อย่างไร (4 × 1,000 = ☐ หรือ 1,000 × 4 = ☐)

ขั้นสอน

1. ให้นักเรียนศึกษาสื่อการคูณของ 4 × 2,000 แล้วร่วมกันอภิปราย ดังนี้

DO NOT COPY

- ธนบัตรที่เห็นเป็นฉบับละกี่บาท (1,000 บาท)
- ครูวางธนบัตรเรียงไว้อยู่กี่แถว (4 แถว)
- แต่ละแถวคิดเป็นเงินกี่บาท (2,000 บาท)
- คิดเป็นเงินทั้งหมดกี่บาท (8,000 บาท)
- เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การคูณเพื่อแสดงการหาคำตอบได้อย่างไร (4 × 2,000 = ☐ หรือ 2,000 × 4 = ☐)

2. นักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องของการคูณอีกครั้ง โดยการคูณทีละหลัก จากหลักหน่วย หลักสิบ หลักร้อย หลักพัน แล้วใส่ผลคูณให้ตรงตามหลัก ดังนี้

$$\begin{array}{r} 2000 \\ \times\ \ 4 \\ \hline 8000 \end{array}$$

หรือ

$$2 \times 4{,}000 = \square$$
$$2 \times 4{,}000 = 4{,}000 + 4{,}000$$
$$= 8{,}000$$

3. ให้นักเรียนสังเกตเลข 0 ที่ต่อท้ายของคำตอบ 4,000 และ 8,000 ว่ามี 0 ต่อท้ายกี่ตัว (ทุกคำตอบ มีเลข 0 ต่อท้าย 3 ตัว)

4. ครูอธิบายให้นักเรียนเข้าใจว่า นอกจากการใช้ความหมายของการคูณในการหาคำตอบแล้ว การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000, 2,000, 3,000, ..., 9,000 จะได้ผลคูณเท่ากับจำนวนนั้นคูณกับ 1, 2, 3, ..., 9 แล้วเติม 0 สามตัวต่อท้าย

DO NOT COPY

5. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 3 การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000, 2,000, 3,000, ..., 9,000 เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 3

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับ 1,000, 2,000, 3,000, ..., 9,000 จะได้ผลคูณเท่ากับจำนวนนั้นคูณกับ 1, 2, 3, ..., 9 แล้วเติม 0 ต่อท้ายอีกสามตัว

สื่อการเรียนรู้

1. ภาพธนบัตรฉบับละ 1,000
2. ใบงานที่ 3 การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับ 1,000, 2,000, 3,000, ..., 9,000

การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 3	ใบงานที่ 3	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

DO NOT COPY

ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

..../...../.....

DO NOT COPY

บันทึกหลังการเรียนการสอน

1. ผลการเรียนรู้

1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

..../...../.....

DO NOT COPY

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การคูณ **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก (ไม่มีการทด) **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. .....

.....

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/6 : หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการคูณของจำนวน 1 หลักกับจำนวนไม่เกิน 4 หลัก และจำนวน 2 หลักกับจำนวน 2 หลัก

สาระสำคัญ

การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลัก (ไม่มีการทด) หาคำตอบได้โดยนำจำนวนที่มีหลักเดียวไปคูณจำนวนที่มีสามหลัก โดยคูณทีละหลัก เริ่มคูณจากหลักหน่วย หลักสิบ หลักร้อย ตามลำดับ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถหาคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก (ไม่มีการทด) ได้ (K)
2. เขียนแสดงวิธีหาคำตอบโดยใช้การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนไม่เกินสี่หลักจากโจทย์ที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนไม่เกินสี่หลักไปใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ (A)

สาระการเรียนรู้

การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก (ไม่มีการทด)

DO NOT COPY

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อทบทวนการคูณ โดยการแจกโจทย์การคูณให้นักเรียนหาคำตอบ ดังนี้

- $23 \times 3 = \square$
- $5 \times 100 = \square$
- $42 \times 6 = \square$
- $7 \times 32 = \square$

ขั้นสอน

1. ครูยกตัวอย่างโจทย์การคูณบนกระดานดำ ดังนี้

$$2 \times 133 = \square$$

- นักเรียนจะหาผลลัพธ์ได้อย่างไร (วิธีบวกหรือวิธีคูณ)
- นักเรียนจะหาผลลัพธ์โดยวิธีการบวกได้อย่างไร (133 + 133)
- ได้คำตอบเท่าใด (266)
- ถ้าไม่ใช้วิธีบวกจะใช้วิธีอะไรได้อีก (วิธีคูณ)
- ครูอธิบายต่อไปว่าเรามีวิธีการในการหาคำตอบ ดังนี้

133 คือ ตัวตั้ง

2 คือ ตัวคูณ

$$\begin{array}{r} 133 \\ \times\ \ 2 \\ \hline 266 \end{array}$$

DO NOT COPY

วิธีการคูณ

1. นำ 2 คูณหลักหน่วย คือ 3 จะได้ 2 × 3 = 6 ใส่ 6 ตรงหลักหน่วย
2. นำ 2 คูณหลักสิบ คือ 3 จะได้ 2 × 3 = 6 ใส่ 6 ตรงหลักสิบ
3. นำ 2 คูณหลักร้อย คือ 1 จะได้ 2 × 1 = 2 ใส่ 2 ตรงหลักร้อย

2. ครูยกตัวอย่าง 2 – 3 ตัวอย่าง และให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายวิธีการเพื่อหาคำตอบ
   - 231 × 3 = ☐ - 432 × 2 = ☐
3. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 4 การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก (ไม่มีการทด) เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 4

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก คูณได้โดยนำจำนวนที่มีหลักเดียวมาคูณกับจำนวนที่มีสามหลัก โดยคูณจำนวนในหลักหน่วยก่อน แล้วคูณหลักสิบ หลักร้อยตามลำดับ

สื่อการเรียนรู้

ใบงานที่ 4 การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก (ไม่มีการทด)

การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 4	ใบงานที่ 4	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

DO NOT COPY

ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

..../...../.....

DO NOT COPY

บันทึกหลังการเรียนการสอน

1. ผลการเรียนรู้

1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

..../...../.....

DO NOT COPY

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การคูณ **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก (มีการทด) **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. .....

.....

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/6 : หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการคูณของจำนวน 1 หลักกับจำนวนไม่เกิน 4 หลัก และจำนวน 2 หลักกับจำนวน 2 หลัก

สาระสำคัญ

การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักที่มีการทดจากหลักหน่วยไปหลักสิบทำได้โดยคูณกับ จำนวนในหลักหน่วยก่อน แล้วจึงคูณกับจำนวนใน หลักถัดไปทางซ้ายมือตามลำดับ เมื่อผลคูณในหลักหน่วย ครบสิบหรือมากกว่าสิบให้ ใส่ผลลัพธ์เฉพาะหลักหน่วย ส่วนผลลัพธ์หลักสิบนั้นให้ทดไปให้ผลลัพธ์ของการคูณในหลักสิบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถหาคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก (มีการทด) ได้ (K)
2. เขียนแสดงวิธีหาคำตอบโดยใช้การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนไม่เกินสี่หลักจากโจทย์ที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนไม่เกินสี่หลักไปใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ (A)

สาระการเรียนรู้

การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก (มีการทด)

DO NOT COPY

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อทบทวนการคูณการคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก (ไม่มีการทด) โดยการแจกโจทย์การคูณให้นักเรียนหาคำตอบ ดังนี้

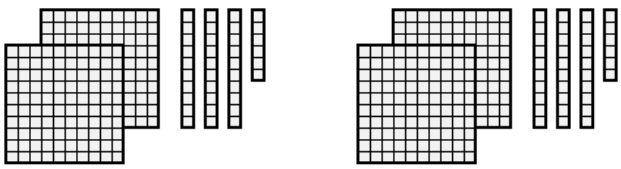
- $213 \times 3 = \square$
- $2 \times 441 = \square$
- $301 \times 5 = \square$
- $4 \times 102 = \square$

ขั้นสอน

1. ครูและนักเรียนช่วยกันหาคำตอบ จากประโยคสัญลักษณ์การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักที่มีการทดจากหลักหน่วยไปหลักสิบ เช่น

$$2 \times 236 = \square$$

2. นักเรียนใช้ตารางร้อย ตารางสิบ ตารางหน่วย ช่วยในการหาคำตอบ เช่น



3. นักเรียนเขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณให้อยู่ในรูปของการบวก ($2 \times 236 = 236 + 236$)

4. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายวิธีการหาผลคูณที่มีการทดจากหลักหน่วยไปหลักสิบและความสมเหตุสมผลของคำตอบ

DO NOT COPY

ขั้นที่ 1 เริ่มคูณในหลักหน่วยจะได้ 12 มาจาก 2 × 6

ขั้นที่ 2 คูณในหลักสิบ จะได้ 60 มาจาก 2 × 30

ขั้นที่ 3 คูณในหลักร้อย จะได้ 400 มากจาก 2 × 200

ดังนั้น 2 × 236 = 400 + 60 + 12 = 472

ซึ่งจำนวน 236 อยู่ระหว่าง 200 กับ 300 เมื่อคูณกับ 2 ผลลัพธ์ที่ได้จะใกล้เคียงกับ 400 แต่ไม่เกิน 600 ดังนั้น 472 น่าจะเป็นคำตอบที่ถูกต้อง

5. ให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาคำตอบในแนวตั้ง ดังนี้

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 236 \\ \times\ 2 \\ \hline 472 \end{array}$$

วิธีการคูณ

1. นำ 2 คูณหลักหน่วย คือ 6 จะได้ 2 × 6 = 12 ใส่ 2 ตรงหลักหน่วย (ทด 1 สิบในหลักสิบ)
2. นำ 2 คูณหลักสิบ คือ 3 จะได้ 2 × 3 = 6 รวมกับตัวทดอีก 1 สิบ จะได้ 7 สิบ ใส่ 7 ตรงหลักสิบ
3. นำ 2 คูณหลักร้อย คือ 2 จะได้ 2 × 2 = 4 ใส่ 4 ตรงหลักร้อย

6. ครูยกตัวอย่าง 2 – 3 ตัวอย่าง และให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายวิธีการเพื่อหาคำตอบ

- 206 × 7 = ☐ - 136 × 2 = ☐

7. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 5 การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก (มีการทด) เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 5

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก คูณได้โดยนำจำนวนที่มีหลักเดียวมาคูณกับจำนวนที่มีสามหลัก โดยคูณจำนวนในหลักหน่วยก่อน แล้วคูณหลักสิบ หลักร้อยตามลำดับ เมื่อผลคูณในหลักหน่วยครบสิบหรือมากกว่าสิบให้ใส่ผลลัพธ์เฉพาะหลักหน่วย ส่วนผลลัพธ์หลักสิบให้ทดไปให้ผลลัพธ์ของการคูณในหลักสิบ

DO NOT COPY

สื่อการเรียนรู้

1. ตารางร้อย ตารางสิบ ตารางหน่วย
2. ใบงานที่ 5 การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก (มีการทด)

การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 5	ใบงานที่ 5	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

..../...../.....

DO NOT COPY

บันทึกหลังการเรียนการสอน

1. ผลการเรียนรู้

1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

..../...../.....

DO NOT COPY

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การคูณ **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก (มีการทด) **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. .....

.....

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/6 : หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการคูณของจำนวน 1 หลักกับจำนวนไม่เกิน 4 หลัก และจำนวน 2 หลักกับจำนวน 2 หลัก

สาระสำคัญ

การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักที่มีการทดจากหลักสิบไปหลักร้อย ทำได้โดยคูณกับจำนวนในหลักหน่วยก่อนแล้วจึงคูณในหลักสิบ ซึ่งอยู่ถัดไปทางซ้าย เมื่อผลคูณในหลักสิบมีจำนวนสองหลัก ให้ใส่ผลลัพธ์เฉพาะหลักแรก ทางขวามือ ส่วนผลลัพธ์หลักถัดไปนั้น ให้ทดไปให้ผลลัพธ์ของการคูณในหลักร้อย

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถหาคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก (มีการทด) ได้ (K)
2. เขียนแสดงวิธีหาคำตอบโดยใช้การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนไม่เกินสี่หลักจากโจทย์ที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนไม่เกินสี่หลักไปใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ (A)

สาระการเรียนรู้

การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก (มีการทด)

DO NOT COPY

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อทบทวนการคูณการคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก (มีการทดจากหลักหน่วยไปหลักสิบ) โดยการแจกโจทย์การคูณให้นักเรียนหาคำตอบ ดังนี้

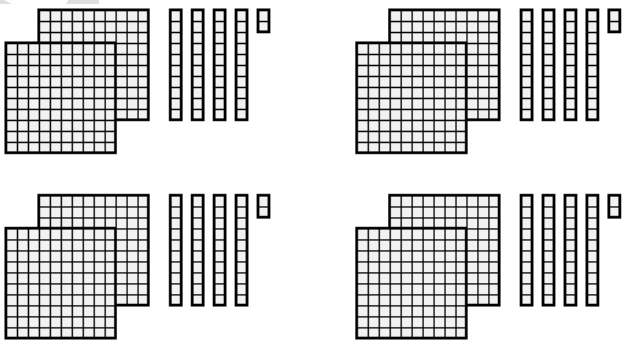
- $326 \times 2 = \square$
- $3 \times 324 = \square$
- $108 \times 5 = \square$
- $3 \times 207 = \square$

ขั้นสอน

1. ครูและนักเรียนช่วยกันหาคำตอบ จากประโยคสัญลักษณ์การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักที่มีการทดจากหลักสิบไปหลักร้อย เช่น

$$4 \times 242 = \square$$

2. นักเรียนใช้ตารางร้อย ตารางสิบ ตารางหน่วย ช่วยในการหาคำตอบ เช่น



DO NOT COPY

3. นักเรียนเขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณให้อยู่ในรูปของการบวก (4 × 242 = 242 + 242 + 242 + 242)

4. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายวิธีการหาผลคูณที่มีการทดจากหลักสิบไปหลักร้อย และความสมเหตุสมผลของคำตอบ

ขั้นที่ 1 เริ่มคูณในหลักหน่วยจะได้ 8 มาจาก 4 × 2

ขั้นที่ 2 คูณในหลักสิบ จะได้ 160 มาจาก 4 × 40

ขั้นที่ 3 คูณในหลักร้อย จะได้ 800 มากจาก 4 × 200

ดังนั้น 4 × 242 = 800 + 160 + 8 = 968

ซึ่งจำนวน 242 อยู่ระหว่าง 200 กับ 300 เมื่อคูณกับ 4 ผลลัพธ์ที่ได้จะใกล้เคียงกับ 800 แต่ไม่เกิน1,200 ดังนั้น 968 น่าจะเป็นคำตอบที่ถูกต้อง

5. ให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาคำตอบในแนวตั้ง ดังนี้

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 242 \\ \times\ 4 \\ \hline 968 \end{array}$$

วิธีการคูณ

1. นำ 4 คูณหลักหน่วย คือ 2 จะได้ 4 × 2 = 8 ใส่ 8 ตรงหลักหน่วย
2. นำ 4 คูณหลักสิบ คือ 4 จะได้ 4 × 4 = 16 สิบ ใส่ 6 ตรงหลักสิบ (ทด 1 ร้อยในหลักร้อย)
3. นำ 4 คูณหลักร้อย คือ 2 จะได้ 4 × 2 = 8 รวมกับตัวทด 1 ร้อย ได้ 9 ร้อย ใส่ 9 ตรงหลักร้อย

6. ครูยกตัวอย่าง 2 – 3 ตัวอย่าง และให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายวิธีการเพื่อหาคำตอบ

- 352 × 2 = ☐ - 450 × 3 = ☐

7. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 6 การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก (มีการทด) เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 6

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก คูณได้โดยนำจำนวนที่มีหลักเดียวมาคูณกับจำนวนที่มีสามหลัก โดยคูณจำนวนใน

DO NOT COPY

หลักหน่วยก่อน แล้วคูณหลักสิบ หลักร้อยตามลำดับ เมื่อผลคูณในหลักสิบมีจำนวนสองหลัก ให้ใส่ผลลัพธ์เฉพาะหลักแรกทางขวามือ ส่วนผลลัพธ์หลักถัดไปนั้น ให้ทดไปให้ผลลัพธ์ของการคูณในหลักร้อย

สื่อการเรียนรู้

1. ตารางร้อย ตารางสิบ ตารางหน่วย
2. ใบงานที่ 6 การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก (มีการทด)

การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 6	ใบงานที่ 6	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

..../...../.....

DO NOT COPY

บันทึกหลังการเรียนการสอน

1. ผลการเรียนรู้

1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

..../...../.....

DO NOT COPY

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การคูณ **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก (มีการทด) **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. .....

.....

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/6 : หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการคูณของจำนวน 1 หลักกับจำนวนไม่เกิน 4 หลัก และจำนวน 2 หลักกับจำนวน 2 หลัก

สาระสำคัญ

การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลัก อาจทำได้โดยนำจำนวนที่มีหลักเดียวมาคูณกับจำนวนที่มีสามหลัก โดยเริ่มคูณจากหลักหน่วยก่อนแล้วจึงคูณหลักสิบและหลักร้อยที่อยู่ถัดไปทางซ้ายมือ ผลคูณใส่ให้ตรงแต่ละหลัก ผลคูณหลักใดเป็นเลข 2 ตัว ให้นำเลขทางขวามือใส่ตรงหลักที่คูณตัวเลขทางซ้ายมือนำไปบวกกับผลคูณของหลักทางซ้ายมือที่ถัดไป

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถหาคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก (มีการทด) ได้ (K)
2. เขียนแสดงวิธีหาคำตอบโดยใช้การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนไม่เกินสี่หลักจากโจทย์ที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนไม่เกินสี่หลักไปใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ (A)

สาระการเรียนรู้

การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก (มีการทด)

DO NOT COPY

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อทบทวนการคูณการคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก (มีการทดจากหลักหน่วยไปหลักสิบ) โดยการแจกโจทย์การคูณให้นักเรียนหาคำตอบ ดังนี้

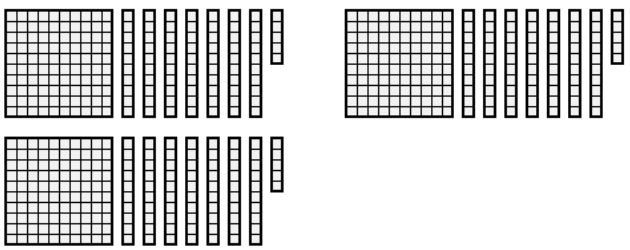
- $409 \times 7 = \square$
- $3 \times 125 = \square$
- $341 \times 9 = \square$
- $2 \times 393 = \square$

ขั้นสอน

1. ครูและนักเรียนช่วยกันหาคำตอบ จากประโยคสัญลักษณ์การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักที่มีการทดจากหลักหน่วยไปหลักสิบ หลักสิบไปหลักร้อย เช่น

$$3 \times 175 = \square$$

2. นักเรียนใช้ตารางร้อย ตารางสิบ ตารางหน่วย ช่วยในการหาคำตอบ เช่น



DO NOT COPY

3. นักเรียนเขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณให้อยู่ในรูปของการบวก (3 × 175 = 175 + 175 + 175)

4. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายวิธีการหาผลคูณที่มีการทดจากหลักหน่วยไปหลักสิบ จากหลักสิบไปหลักร้อยและความสมเหตุสมผลของคำตอบ

ขั้นที่ 1 เริ่มคูณในหลักหน่วยจะได้ 15 มาจาก 3 × 5

ขั้นที่ 2 คูณในหลักสิบ จะได้ 210 มาจาก 3 × 70

ขั้นที่ 3 คูณในหลักร้อย จะได้ 300 มากจาก 3 × 100

ดังนั้น 3 × 175 = 300 + 210 + 15 = 525

ซึ่งจำนวน 175 อยู่ระหว่าง 100 กับ 200 เมื่อคูณกับ 3 ผลลัพธ์ที่ได้จะใกล้เคียงกับ 300 แต่ไม่เกิน 600 ดังนั้น 525 น่าจะเป็นคำตอบที่ถูกต้อง

5. ให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาคำตอบในแนวตั้ง ดังนี้

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 2\ \ 1\ \ \ \ } \\ 1\ 7\ 5 \\ \times\ \ \ 3 \\ \hline 5\ 2\ 5 \end{array}$$

วิธีการคูณ

1. นำ 3 คูณหลักหน่วย คือ 5 จะได้ 3 × 5 = 15 ใส่ 5 ตรงหลักหน่วย (ทด 1 สิบในหลักสิบ)

2. นำ 3 คูณหลักสิบ คือ 7 จะได้ 3 × 7 = 21 สิบ รวมกับตัวทด 1 สิบ ได้ 22 สิบ ใส่ 2 ตรงหลักสิบ (ทด 2 ร้อยในหลักร้อย)

3. นำ 3 คูณหลักร้อย คือ 1 จะได้ 3 × 1 = 3 รวมกับตัวทด 2 ร้อย ได้ 5 ร้อย ใส่ 5 ตรงหลักร้อย

6. ครูยกตัวอย่าง 2 – 3 ตัวอย่าง และให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายวิธีการเพื่อหาคำตอบ

- 156 × 4 = ☐ - 245 × 3 = ☐

7. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 7 การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก (มีการทด) เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 7

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก คูณได้โดยนำจำนวนที่มีหลักเดียวมาคูณกับจำนวนที่มีสามหลัก โดยคูณจำนวนใน

DO NOT COPY

หลักหน่วยก่อน แล้วคูณหลักสิบ หลักร้อยตามลำดับ เมื่อผลคูณในหลักหน่วยครบสิบหรือมากกว่าสิบ ให้ใส่ผลลัพธ์เฉพาะหลักหน่วย ส่วนผลลัพธ์หลักสิบนั้นให้ทดไปให้ผลลัพธ์ของการคูณในหลักสิบ การคูณในหลักสิบทำเช่นเดียวกัน

สื่อการเรียนรู้

1. ตารางร้อย ตารางสิบ ตารางหน่วย
2. ใบงานที่ 7 การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก (มีการทด)

DO NOT COPY

การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 7	ใบงานที่ 7	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

..../...../.....

DO NOT COPY

บันทึกหลังการเรียนการสอน

1. ผลการเรียนรู้

1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

..../...../.....

DO NOT COPY

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การคูณ **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลัก **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. .....

.....

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/6 : หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการคูณของจำนวน 1 หลักกับจำนวนไม่เกิน 4 หลัก และจำนวน 2 หลักกับจำนวน 2 หลัก

สาระสำคัญ

การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสี่หลัก ทำได้โดยนำจำนวนที่มีหนึ่งหลักคูณกับจำนวนที่มีสี่หลัก โดยคูณในหลักหน่วยก่อน แล้วจึงคูณจำนวนในหลักสิบ หลักร้อย และหลักพัน

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถหาคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักได้ (K)
2. เขียนแสดงวิธีหาคำตอบโดยใช้การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนไม่เกินสี่หลักจากโจทย์ที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนไม่เกินสี่หลักไปใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ (A)

สาระการเรียนรู้

การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลัก

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง

DO NOT COPY

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อทบทวนการคูณการคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลัก (มีการทดจากหลักหน่วยไปหลักสิบ) โดยการแจกโจทย์การคูณให้นักเรียนหาคำตอบ ดังนี้

- 104 × 2 = ☐
- 362 × 2 = ☐
- 3 × 314 = ☐
- 3 × 459 = ☐

ขั้นสอน

1. ครูและนักเรียนช่วยกันหาคำตอบ จากประโยคสัญลักษณ์การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลัก เช่น

4 × 4,653 =

2. นักเรียนเขียนประโยคสัญลักษณ์การคูณให้อยู่ในรูปของการบวก (4 × 4,653 = 4,653 + 4,653 + 4,653 + 4,653)

3. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายการหาผลคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลักและความสมเหตุสมผลของคำตอบ

ขั้นที่ 1 เริ่มคูณในหลักหน่วยจะได้ 12 มาจาก 4 × 3

ขั้นที่ 2 คูณในหลักสิบ จะได้ 200 มาจาก 4 × 50

ขั้นที่ 3 คูณในหลักร้อย จะได้ 2,400 มากจาก 4 × 600

ขั้นที่ 4 คูณในหลักพัน จะได้ 16,000 มาจาก 4 × 4,000

ดังนั้น 4 × 4,653 = 16,000 + 2,4000 + 200 + 12 = 18,612

ซึ่งจำนวน 4,653 อยู่ระหว่าง 4,000 กับ 5,000 เมื่อคูณกับ 4 ผลลัพธ์ที่ได้จะใกล้เคียงกับ 16,000 แต่ไม่เกิน 20,000 ดังนั้น 18,612 น่าจะเป็นคำตอบที่ถูกต้อง

4. ให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาคำตอบในแนวตั้ง ดังนี้

DO NOT COPY

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 2\ \ 2\ \ 1} \\ 4\ 6\ 5\ 3 \\ \times\quad\ \ 4 \\ \hline 1\ 8\ 6\ 1\ 2 \end{array}$$

5. ครูยกตัวอย่าง 2 – 3 ตัวอย่าง และให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายวิธีการเพื่อหาคำตอบ

- 6,875 × 3 = ☐ - 6,234 × 8 = ☐

6. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 8 การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลัก เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 8

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลัก ทำได้โดยการคูณกับจำนวนในหลักหน่วยก่อนแล้วจึงคูณกับจำนวนในหลักถัดไปทางซ้ายมือตามลำดับ

สื่อการเรียนรู้

ใบงานที่ 8 การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสี่หลัก

การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 8	ใบงานที่ 8	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

DO NOT COPY

ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

..../...../.....

บันทึกหลังการเรียนการสอน

1. ผลการเรียนรู้

1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

DO NOT COPY

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

..../...../.....

DO NOT COPY

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การคูณ **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง การคูณจำนวนสองหลักกับ 10, 20, 30, ..., 90 **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. .....

.....

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/6 : หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการคูณของจำนวน 1 หลักกับจำนวนไม่เกิน 4 หลัก และจำนวน 2 หลักกับจำนวน 2 หลัก

สาระสำคัญ

การคูณจำนวนที่มีสองหลักกับ 10, 20, 30 ... , 90 สามารถหาผลคูณได้โดยการนำจำนวนที่มีสองหลักคูณกับ 1, 2, 3 ..., 9 (ตัวเลขในหลักสิบ) แล้วเติม 0 ต่อท้ายอีก 1 ตัว

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถหาคูณจำนวนที่มีสองหลักกับจำนวนสองหลักได้ (K)
2. เขียนแสดงวิธีหาคำตอบโดยใช้การคูณจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักจากโจทย์ที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับการคูณจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักไปใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ (A)

สาระการเรียนรู้

การคูณจำนวนสองหลักกับ 10, 20, 30, ..., 90

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง

DO NOT COPY

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อทบทวนการคูณ ดังนี้

   - $10 \times 6 = \square$
   - $20 \times 5 = \square$
   - $50 \times 4 = \square$
   - $30 \times 7 = \square$

2. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงโจทย์การคูณที่ผ่านมาได้คำตอบอย่างไร (นำตัวเลขที่ไม่ใช่ 0 คูณกัน แล้วนำ 0 มาเติมท้ายผลลัพธ์ 1 ตัว)

ขั้นสอน

1. ครูให้นักเรียนพิจารณาโจทย์การคูณ และหาคำตอบ ต่อไปนี้

   ตัวอย่างที่ 1 $61 \times 2 = \square$ (122)

   $61 \times 20 = \square$ (1,220)

   ตัวอย่างที่ 2 $3 \times 52 = \square$ (156)

   $30 \times 52 = \square$ (1,560)

   ให้นักเรียนสังเกต ตัวอย่างที่ 1 และ 2 แล้วครูอธิบายให้นักเรียนเข้าใจว่า การคูณจำนวนสองหลักกับ 10, 20, 30, ..., 90 จะได้ผลคูณเท่ากับการนำจำนวนสองหลักจำนวนนั้นคูณกับ 1, 2, 3, ..., 9 แล้วเติม 0 หนึ่งตัวต่อท้าย

2. ครูยกตัวอย่าง 3 – 4 ตัวอย่าง และให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายวิธีการเพื่อหาคำตอบ

   - $35 \times 40 = \square$
   - $27 \times 60 = \square$
   - $50 \times 43 = \square$
   - $70 \times 18 = \square$

3. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 9 การคูณจำนวนสองหลักกับ 10, 20, 30, ..., 90 เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 9

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การคูณจำนวนสองหลักกับ 10, 20, 30, ..., 90 จะได้ผลคูณเท่ากับจำนวนสองหลักจำนวนนั้นคูณกับ 1, 2, 3, ..., 9 แล้วเติม 0 ต่อท้ายอีกหนึ่งตัว

DO NOT COPY

สื่อการเรียนรู้

ใบงานที่ 9 การคูณจำนวนสองหลักกับ 10, 20, 30, ..., 90

การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 9	ใบงานที่ 9	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

..../...../.....

DO NOT COPY

บันทึกหลังการเรียนการสอน

1. ผลการเรียนรู้

1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

..../...../.....

DO NOT COPY

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การคูณ **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง การคูณจำนวนที่มีสองหลักกับจำนวนสองหลัก **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. .....

.....

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/6 : หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการคูณของจำนวน 1 หลักกับจำนวนไม่เกิน 4 หลัก และจำนวน 2 หลักกับจำนวน 2 หลัก

สาระสำคัญ

การคูณจำนวนที่มีสองหลักกับจำนวนที่มีสองหลัก ทำได้โดยการนำตัวคูณที่มีหลักหน่วยคูณกับตัวตั้งครบก่อน แล้วจึงนำตัวคูณที่อยู่ในหลักสิบคูณกับตัวตั้ง แล้วนำผลคูณของทั้งสองหลักมารวมกัน

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถหาคูณจำนวนที่มีสองหลักกับจำนวนสองหลักได้ (K)
2. เขียนแสดงวิธีหาคำตอบโดยใช้การคูณจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักจากโจทย์ที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับการคูณจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลักไปใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ (A)

สาระการเรียนรู้

การคูณจำนวนที่มีสองหลักกับจำนวนสองหลัก

DO NOT COPY

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อทบทวนการคูณ ดังนี้
   - 619 × 3 = ☐
   - 273 × 3 = ☐
   - 343 × 8 = ☐
   - 1,531 × 6 = ☐

ขั้นสอน

1. นักเรียนช่วยกันหาคำตอบจากโจทย์การคูณ โดยคุณครูแนะนำว่าการหาผลคูณอาจทำได้โดยการกระจายจำนวนใดจำนวนหนึ่งก่อนแล้วจึงนำไปคูณกับอีกจำนวนหนึ่ง จากนั้นจึงนำผลคูณที่ได้มาบวกกันแล้วช่วยกันแสดงการหาผลคูณ โดยการตั้งคูณทีละหลักตามค่าประจำหลัก

65 × 32 = ☐

กระจาย 32 = 30 + 2
นำ 2 ไปคูณกับ 65 จะได้ 2 × 65 = 130
นำ 30 ไปคูณกับ 65 จะได้ 30 × 65 = 1,950
นำผลคูณที่ได้มาบวกกัน 130 + 1,950 = 2,080
ดังนั้น 65 × 32 = 2,080

65 × 32 = ☐
65
32 ×
130
1950 +
2080

2. ครูยกตัวอย่าง 3 – 4 ตัวอย่าง และให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายวิธีการเพื่อหาคำตอบ
   - 15 × 12 = ☐
   - 17 × 48 = ☐

DO NOT COPY

- 32 × 16 = □ - 37 × 35 = □

3. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 10 การคูณจำนวนที่มีสองหลักกับจำนวนสองหลัก เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 10

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การคูณจำนวนที่มีสองหลักกับจำนวนสองหลัก อาจอาศัยการกระจายจำนวนหนึ่งตามค่าประจำหลัก แล้วนำจำนวนแต่ละหลักไปคูณกับอีกจำนวนหนึ่งจากนั้นจึงนำผลคูณที่ได้มาบวกกัน หรือใช้การตั้งคูณก็ได้

สื่อการเรียนรู้

ใบงานที่ 10 การคูณจำนวนที่มีสองหลักกับจำนวนสองหลัก

การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 10	ใบงานที่ 10	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

DO NOT COPY

ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

..../...../.....

DO NOT COPY

บันทึกหลังการเรียนการสอน

1. ผลการเรียนรู้

1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

..../...../.....

DO NOT COPY

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การคูณ **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง ความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. .....

.....

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/6 : หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการคูณของจำนวน 1 หลักกับจำนวนไม่เกิน 4 หลัก และจำนวน 2 หลักกับจำนวน 2 หลัก

สาระสำคัญ

ความรู้สึกเชิงจำนวนเป็นสามัญสำนึกและความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวนที่อาจพิจารณาจากด้านต่างๆ เช่นความหมายของจำนวนที่ใช้ ความเข้าใจเกี่ยวกับขนาดหรือค่าของจำนวนใด ๆ เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนอื่น ความเข้าใจเกี่ยวกับผลของการดำเนินการของจำนวนความสามารถในการคิดคำนวณในใจ ได้อย่างยืดหยุ่น ความสามารถในการประมาณค่า

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับการคูณโดยใช้ความรู้สึกเชิงจำนวนได้ (K)
2. เขียนแสดงวิธีหาคำตอบการคูณโดยใช้ความรู้สึกเชิงจำนวนได้ถูกต้อง (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณไปใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ (A)

สาระการเรียนรู้

ความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ

DO NOT COPY

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูติดแถบคำถามเกี่ยวกับการคูณบนกระดาน ดังนี้

8 × 57 มากกว่าหรือน้อยกว่า 8 × 59 มีวิธีพิจารณาอย่างไร โดยไม่ต้องแสดงการหาผลคูณ

ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับวิธีพิจารณาเปรียบเทียบซึ่งควรจะได้ 8 × 57 น้อยกว่า 8 × 59 โดยอาจพิจารณาดังนี้

เนื่องจาก 57 < 59

ดังนั้น 8 × 57 < 8 × 59

ขั้นสอน

1. ครูนำผลการเปรียบเทียบและวิธีพิจารณาเปรียบเทียบในข้อ 1 มาสนทนาและซักถามโดยให้ข้อสังเกตว่า เราสามารถบอกผลการเปรียบเทียบได้โดยไม่จำเป็นต้องหาผลคูณทุกครั้ง แต่จะพิจารณาจากค่าของจำนวนที่กำหนดและความหมายของการคูณ โดยครูแนะนำว่าการบอกผลการเปรียบเทียบดังกล่าวนั้นเป็นการเปรียบเทียบโดยใช้ความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ

2. ครูให้นักเรียนพิจารณาเปรียบเทียบจำนวนที่เขียนในรูปการคูณโดยติดโจทย์การคูณบนกระดานให้นักเรียนช่วยกันเติมเครื่องหมาย > < หรือ = ใน ☐ เพื่อแสดงผลการเปรียบเทียบ เช่น

1) 20 × 6	☐	15 × 6
2) 19 × 48	☐	48 × 13
3) 99 × 0	☐	27 × 5
4) 20 × 65	☐	10 × 65 × 2

DO NOT COPY

3. จากนั้นให้ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับวิธีพิจารณาเปรียบเทียบในแต่ละข้อ ซึ่งอาจได้ดังนี้

1)	20×6	$\boxed{>}$	15×6
วิธีพิจารณา	เนื่องจาก 20	>	15
	ดังนั้น 20×6	>	15×6
2)	19×48		48×13
วิธีพิจารณา	เนื่องจาก 19	$\boxed{>}$	13
	ดังนั้น 19×48	>	13×48
	หรือ 19×48	>	48×13
3)	99×0	$\boxed{<}$	27×5
วิธีพิจารณา	เนื่องจาก 0 คูณกับจำนวนใด จะได้ผลคูณเป็น 0		
	ดังนั้น 99×0	<	27×5
4)	20×65	$\boxed{=}$	$10 \times 65 \times 2$
วิธีพิจารณา	เนื่องจาก 20	=	10×2
	ดังนั้น 20×65	=	$10 \times 2 \times 65$
	หรือ 20×65	=	$10 \times 65 \times 2$

4. ครูเขียนโจทย์การคูณบนกระดาน ดังนี้ $55 \times 7 > \square \times 7$ ให้นักเรียนช่วยกันหาตัวเลขแสดงจำนวนที่แทนใน $\square$ แล้วทำให้ประโยคถูกต้อง พร้อมทั้งร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับวิธีคิด ซึ่งควรจะได้ว่า ตัวเลขแสดงจำนวนที่แทนใน $\square$ แล้วทำให้ประโยคถูกต้อง คือ จำนวนทุกจำนวนที่น้อยกว่า 55 เพราะถ้า $\square$ แทนด้วย 55 จะทำให้ $55 \times 7 = 55 \times 7$ แต่ถ้าโจทย์ต้องการให้ $55 \times 7 > \square \times 7$ ดังนั้น ตัวเลขแสดงจำนวนที่แทนใน $\square$ จึงเป็นจำนวนทุกจำนวนที่น้อยกว่า 55

5. จากนั้นครูจัดกิจกรรมทำนองนี้อีก 2 – 3 ตัวอย่าง เพื่อฝึกทักษะการใช้ความรู้สึกเชิงจำนวน

6. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 11 ความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 11

DO NOT COPY

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ ประโยชน์และความสำคัญของการใช้ความรู้สึกเชิงจำนวน ซึ่งควรจะได้ว่าในบางครั้ง เราไม่จำเป็นต้องคิดคำนวณอย่างละเอียดเพื่อหาคำตอบ หรือหาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวน แต่อาจพิจารณาได้โดยใช้ความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวนมากยิ่งขึ้น

สื่อการเรียนรู้

1. แถบคำถามเกี่ยวกับการคูณ
2. โจทย์การคูณ
3. ใบงานที่ 11 ความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการคูณ

การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 11	ใบงานที่ 11	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

..../...../.....

DO NOT COPY

บันทึกหลังการเรียนการสอน

1. ผลการเรียนรู้

1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

..../...../.....

DO NOT COPY

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การคูณ **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. .....

.....

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/6 : หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการคูณของจำนวน 1 หลักกับจำนวนไม่เกิน 4 หลัก และจำนวน 2 หลักกับจำนวน 2 หลัก

สาระสำคัญ

การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การคูณอาจใช้สูตรคูณ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณได้ (K)
2. เขียนแสดงวิธีหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณได้ถูกต้อง (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณไปใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ (A)

สาระการเรียนรู้

การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง

DO NOT COPY

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การคูณ

2. ทำกิจกรรมเช่นเดียวกับในข้อ 1. อีกประมาณ 5 ข้อ ใครหาคำตอบได้เร็วและถูกต้องมากที่สุด ครูให้คำชมเชย

ขั้นสอน

1. ครูยกตัวอย่างโจทย์การคูณให้นักเรียนเปรียบเทียบจำนวนโดยใช้เครื่องหมาย > < หรือ = ดังนี้

$182 \times 7 \square 182 \times 9$
เนื่องจาก 7 น้อยกว่า 9
ดังนั้น 182×7 น้อยกว่า 182×9
หรือ $182 \times 7 < 182 \times 9$

2. ครูยกตัวอย่างเพิ่มเติม ดังนี้

$42 \times 60 \square 63 \times 40$
เนื่องจาก $42 \times 62 = 2{,}520$ และ $63 \times 40 = 2{,}520$
ดังนั้น 42×60 เท่ากับ 63×40
หรือ $42 \times 60 = 63 \times 40$

$192 \times 1 \square 245 \times 0$
เนื่องจาก 0 คูณจำนวนใดก็จะได้ผลคูณเท่ากับ 0
ดังนั้น 192×1 มากกว่า 245×0
หรือ $192 \times 1 > 245 \times 0$

DO NOT COPY

3. ครูตั้งโจทย์บนกระดานให้นักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมที่ได้เรียนผ่านมาแล้วอีก 3 – 4 ข้อ จนนักเรียนเข้าใจดี

4. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 11 การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 11

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การเปรียบเทียบผลคูณจากโจทย์การคูณ โดยใช้เครื่องหมาย > < หรือ = ต้องพิจารณาเปรียบเทียบจำนวนที่นำมาคูณกันว่าจำนวนใดมากกว่า หรือน้อยกว่า จำนวนที่มีค่าน้อยคูณกันย่อมได้ผลคูณน้อยกว่าจำนวนที่มีค่ามากกว่าคูณกัน

สื่อการเรียนรู้

ใบงานที่ 11 การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ

การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 11	ใบงานที่ 11	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

DO NOT COPY

ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

..../...../.....

DO NOT COPY

บันทึกหลังการเรียนการสอน

1. ผลการเรียนรู้

1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

..../...../.....

DO NOT COPY

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การคูณ **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ..... **ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563**

.....

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/6 : หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการคูณของจำนวน 1 หลักกับจำนวนไม่เกิน 4 หลัก และจำนวน 2 หลักกับจำนวน 2 หลัก

สาระสำคัญ

การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การคูณอาจใช้สูตรคูณ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณได้ (K)
2. เขียนแสดงวิธีหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณได้ถูกต้อง (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณไปใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ (A)

สาระการเรียนรู้

การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง

DO NOT COPY

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับการหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การคูณ

2. ทำกิจกรรมเช่นเดียวกับในข้อ 1. อีกประมาณ 5 ข้อ ใครหาคำตอบได้เร็วและถูกต้องมากที่สุด ครูให้คำชมเชย

ขั้นสอน

1. ครูยกตัวอย่างโจทย์การคูณให้นักเรียนเปรียบเทียบจำนวนโดยใช้เครื่องหมาย > < หรือ = ดังนี้

$182 \times 7 \square 182 \times 9$
เนื่องจาก 7 น้อยกว่า 9
ดังนั้น 182×7 น้อยกว่า 182×9
หรือ $182 \times 7 < 182 \times 9$

2. ครูยกตัวอย่างเพิ่มเติม ดังนี้

$42 \times 60 \square 63 \times 40$
เนื่องจาก $42 \times 62 = 2{,}520$ และ $63 \times 40 = 2{,}520$
ดังนั้น 42×60 เท่ากับ 63×40
หรือ $42 \times 60 = 63 \times 40$

$192 \times 1 \square 245 \times 0$
เนื่องจาก 0 คูณจำนวนใดก็จะได้ผลคูณเท่ากับ 0
ดังนั้น 192×1 มากกว่า 245×0
หรือ $192 \times 1 > 245 \times 0$

DO NOT COPY

3. ครูตั้งโจทย์บนกระดานให้นักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมที่ได้เรียนผ่านมาแล้วอีก 3 – 4 ข้อ จนนักเรียนเข้าใจดี

4. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 11 การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 11

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การเปรียบเทียบผลคูณจากโจทย์การคูณ โดยใช้เครื่องหมาย > < หรือ = ต้องพิจารณาเปรียบเทียบจำนวนที่นำมาคูณกันว่าจำนวนใดมากกว่า หรือน้อยกว่า จำนวนที่มีค่าน้อยคูณกันย่อมได้ผลคูณน้อยกว่าจำนวนที่มีค่ามากกว่าคูณกัน

สื่อการเรียนรู้

ใบงานที่ 11 การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ

การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 11	ใบงานที่ 11	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

DO NOT COPY

ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

..../...../.....

DO NOT COPY

บันทึกหลังการเรียนการสอน

1. ผลการเรียนรู้

1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

..../...../.....

DO NOT COPY

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การคูณ **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณและหาคำตอบ **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. .....

.....

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/9 : แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

สาระสำคัญ

โจทย์ปัญหาการคูณเป็นการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาตามขั้นตอน นำผลวิเคราะห์เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถวิเคราะห์เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบโจทย์ปัญหาการคูณได้ (K)
2. เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบได้จากโจทย์ปัญหาการคูณได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับโจทย์ปัญหาไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงได้ (A)

สาระการเรียนรู้

การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณและหาคำตอบ

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการแก้ปัญหา
2. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
3. ความสามารถในการเชื่อมโยง
4. ความสามารถในการให้เหตุผล

DO NOT COPY

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนคูณ โดยติดบัตรโจทย์การคูณบนกระดาน ดังนี้
   - 562 × 3 = ☐
   - 956 × 7 = ☐
   - 4,090 × 9 = ☐
   - 1,890 × 3 = ☐
   - 24 × 76 = ☐
   - 59 × 28 = ☐

ขั้นสอน

1. ครูติดโจทย์ปัญหาการคูณบนกระดาน พร้อมทั้งอ่านโจทย์ให้นักเรียนอ่านตาม ดังนี้

พ่อซื้อขนม 13 ห่อ ราคาห่อละ 25 บาท พ่อต้องจ่ายเงินเท่าไร

2. ครูให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์โจทย์ปัญหา โดยตอบคำถามดังต่อไปนี้
   - โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง (พ่อซื้อขนม 13 ห่อ ราคาห่อละ 25 บาท)
   - โจทย์ถามอะไรบ้าง (พ่อต้องจ่ายเงินเท่าไร)
   - ใช้วิธีใดหาคำตอบ (วิธีคูณ)
   - เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (13 × 25 = ☐)
   - คำตอบที่ได้คือเท่าใด (325 บาท)
3. ครูฝึกวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณตามลักษณะกิจกรรมที่ทำมาข้างต้นอีก 2 – 3 ตัวอย่าง
4. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 14 การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณและหาคำตอบ เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 14

DO NOT COPY

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ โจทย์ปัญหาเป็นการนำจำนวนหรือสถานการณ์ต่าง ๆ มาเขียนเป็นคำถาม เพื่อให้คิดหาคำตอบ ซึ่งเราต้องอ่านโจทย์ให้เข้าใจ พิจารณาว่าโจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง โจทย์ถามหาอะไร ควรใช้วิธีการแก้ไขปัญหาอย่างไร

สื่อการเรียนรู้

1. บัตรโจทย์การคูณ
2. ใบงานที่ 14 การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณและหาคำตอบ

การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 14	ใบงานที่ 14	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

..../...../.....

DO NOT COPY

บันทึกหลังการเรียนการสอน

1. ผลการเรียนรู้

1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

..../...../.....

DO NOT COPY

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การคูณ **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณและหาคำตอบ **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. .....

.....

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/9 : แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

สาระสำคัญ

โจทย์ปัญหาการคูณเป็นการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาตามขั้นตอน นำผลวิเคราะห์เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถวิเคราะห์เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบโจทย์ปัญหาการคูณได้ (K)
2. เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบได้จากโจทย์ปัญหาการคูณได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับโจทย์ปัญหาไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงได้ (A)

สาระการเรียนรู้

การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณและหาคำตอบ

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการแก้ปัญหา
2. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
3. ความสามารถในการเชื่อมโยง
4. ความสามารถในการให้เหตุผล

DO NOT COPY

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูนำแถบโจทย์ปัญหามาติดบนกระดาน ให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ปัญหาเพื่อเป็นการทบทวนเนื้อหาที่เพิ่งเรียนมาในชั่วโมงที่ผ่านมา

ดาวมีเงินเดือน 8,975 บาท เดือนมีเงินเดือนมากกว่าดาว 3 เท่า เดือนมีเงินเดือนเท่าไร

2. ครูฝึกให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์โจทย์โดยตอบคำถามต่อไปนี้
   - โจทย์ข้อนี้เกี่ยวกับอะไร (เงินเดือนของเดือน)
   - โจทย์ถามอะไร (เดือนมีเงินเดือนเท่าไร)
   - โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง (ดาวมีเงินเดือน 8,975 บาท เดือนมีเงินเดือนมากกว่าดาว 3 เท่า)
   - พี่มีเงินทั้งหมดเท่าไร (26,925 บาท)
   - เดือนมีเงินเดือนมากกว่าหรือน้อยกว่าดาว (มากกว่า)
   - เป็นไปได้ไหมที่เดือนจะมีเงินเดือนน้อยกว่า 8,975 บาท (เป็นไปไม่ได้)

ขั้นสอน

1. ครูติดแถบโจทย์ปัญหาการคูณให้นักเรียนคิดหาคำตอบ ดังนี้

แม่ค้าขายกุ้งแห้งได้ 25 กิโลกรัม ราคากิโลกรัมละ 75 บาท แม่ค้าขายกุ้งแห้งได้เงินกี่บาท

ครูให้นักเรียนทุกคนอ่านโจทย์ปัญหาพร้อมกัน แล้วฝึกวิเคราะห์โจทย์และหาคำตอบ โดยให้นักเรียนตอบคำถาม ดังนี้

- โจทย์ถามอะไร (แม่ค้าขายกุ้งแห้งได้เงินกี่บาท)

DO NOT COPY

- โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง (แม่ค้าขายกุ้งแห้งได้ 25 กิโลกรัม ราคากิโลกรัมละ 75 บาท)
- หาจำนวนเงินที่แม่ค้าขายกุ้งแห้งได้อย่างไร (25 × 75 = □)
- 25 × 75 ได้คำตอบเท่าใด (1,875 บาท)
- สรุปคำตอบได้อย่างไร (แม่ค้าขายกุ้งแห้งได้ 1,875 บาท)

2. ครูฝึกวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณตามลักษณะกิจกรรมที่ทำมาข้างต้นอีก 2 – 3 ตัวอย่าง

3. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 15 การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณและหาคำตอบ เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 15

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ ทำได้โดยการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาเพื่อทำความเข้าใจโจทย์วางแผนว่าจะใช้วิธีใดหาคำตอบ แล้วเขียนประโยคสัญลักษณ์ หาคำตอบ สรุปคำตอบ และตรวจสอบคำตอบ

สื่อการเรียนรู้

1. แถบโจทย์ปัญหาการคูณ
2. ใบงานที่ 15 การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณและหาคำตอบ

การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 15	ใบงานที่ 15	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

DO NOT COPY

ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

..../...../.....

บันทึกหลังการเรียนการสอน

1. ผลการเรียนรู้

1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

DO NOT COPY

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

..../...../.....

DO NOT COPY

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การคูณ **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง การแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหาการคูณ **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. .....

.....

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/9 : แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

สาระสำคัญ

การแสดงวิธีทำจากโจทย์ปัญหาการคูณเป็นการนำโจทย์ปัญหามาเขียนเรียงลำดับในแนวตั้ง จำนวนตัวเลขในแต่ละหลักให้ตรงกันแล้วหาผลคูณจำนวนตัวเลขในแต่ละหลัก

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถแสดงวิธีทำและหาคำตอบโจทย์ปัญหาการคูณได้ (K)
2. เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบได้จากโจทย์ปัญหาการคูณได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับโจทย์ปัญหาไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงได้ (A)

สาระการเรียนรู้

การแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหาการคูณ

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการแก้ปัญหา
2. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
3. ความสามารถในการเชื่อมโยง
4. ความสามารถในการให้เหตุผล

DO NOT COPY

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ให้นักเรียนทบทวนประสบการณ์การหารของตนเอง แล้วให้ผู้แทนนักเรียน 2-3 คน ออกมาเล่าประสบการณ์ให้เพื่อนในชั้นฟังว่า เช่น

สถานการณ์ที่ 1 ให้นักเรียนแสดงบทบาทสมมุติเป็นพ่อค้า แม่ค้าขายขนม และลูกค้ามาเลือกซื้อขนม เช่น ซื้อขนม 139 ห่อ ราคาห่อละ 5 บาท จะต้องจ่ายเงินกี่บาท

สถานการณ์ที่ 2 ให้นักเรียนแสดงบทบาทสมมุติเป็นพ่อค้า แม่ค้าขายแป้ง และลูกค้ามาเลือกซื้อแป้ง เช่น ซื้อแป้ง 7 กระป๋อง ราคากระป๋องละ 105 บาท ต้องจ่ายเงินกี่บาท

ขั้นสอน

1. ครูกำหนดแถบโจทย์ปัญหาการคูณ จากนั้นครูให้นักเรียนวิเคราะห์โจทย์ตามขั้นตอนต่อไปนี้

ปอต้องการซื้อพัดลม 3 เครื่อง ราคาเครื่องละ 2,259 บาท ปอต้องจ่ายเงินทั้งหมดเท่าไร

- สิ่งที่โจทย์กำหนดให้ (ปอต้องการซื้อพัดลม 3 เครื่อง ราคาเครื่องละ 2,259 บาท)
- สิ่งที่โจทย์ต้องการทราบ (ปอต้องจ่ายเงินทั้งหมดเท่าไร)
- เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (2,259 × 3 = ☐)

2. ครูและนักเรียนร่วมกันแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบจากประโยคสัญลักษณ์

ประโยคสัญลักษณ์ 2,259 × 3 = ☐

วิธีทำ

พัดลมราคาเครื่องละ	2259		บาท
ปอซื้อพัดลม	3	×	เครื่อง
ปอต้องจ่ายเงินทั้งหมด	6777		บาท

ตอบ ปอต้องจ่ายเงินทั้งหมด ๖,๗๗๗ บาท

DO NOT COPY

3. ครูฝึกวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณและแสดงวิธีทำตามลักษณะกิจกรรมที่ทำมาข้างต้นอีก 2 – 3 ตัวอย่าง

4. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 16 การแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหาการคูณ เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 16

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การแก้โจทย์ปัญหาการคูณทำได้โดยการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาเพื่อทำความเข้าใจโจทย์วางแผนว่าจะใช้วิธีใดหาคำตอบ แล้วลงมือทำโดยการแสดงวิธีทำหาคำตอบ และตรวจสอบคำตอบ ส่วนการเขียนข้อความเพื่อสร้างโจทย์ปัญหาจะต้องให้สอดคล้องกับที่โจทย์กำหนด และมีความสมเหตุสมผล เราสามารถนำความรู้เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการคูณ ไปใช้แก้ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้

สื่อการเรียนรู้

1. แถบโจทย์ปัญหาการคูณ
2. ใบงานที่ 16 การแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหาการคูณ

การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 16	ใบงานที่ 16	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

DO NOT COPY

ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

..../...../.....

DO NOT COPY

บันทึกหลังการเรียนการสอน

1. ผลการเรียนรู้

1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

..../...../.....

DO NOT COPY

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การคูณ **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากภาพ **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. .....

.....

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/9 : แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

สาระสำคัญ

การสร้างโจทย์ปัญหา ต้องมีทั้งส่วนที่โจทย์บอกและส่วนที่โจทย์ถาม นอกจากนี้โจทย์ปัญหาที่สร้างต้องมีความเป็นไปได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากภาพที่กำหนดให้ได้ (K)
2. เขียนแสดงการสร้างโจทย์ปัญหาการคูณได้ถูกต้อง (P)
3. เขียนแสดงวิธีหาคำตอบจากโจทย์ปัญหาการคูณที่สร้างขึ้นได้อย่างถูกต้อง (P)
4. นำความรู้เกี่ยวกับโจทย์ปัญหาการคูณไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงได้ (A)

สาระการเรียนรู้

การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากภาพ

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการแก้ปัญหา
2. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
3. ความสามารถในการเชื่อมโยง
4. ความสามารถในการให้เหตุผล
5. ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์

DO NOT COPY

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูติดแถบโจทย์การคูณบนกระดานทีละข้อ ให้นักเรียนช่วยกันพิจารณาว่าโจทย์ถามอะไร และโจทย์บอกอะไร เช่น

ครูจัดขบวนพาเหรดโดยจัดนักเรียนเป็นแถว แถวละ 24 คน จำนวน 18 แถว ในขบวนพาเหรดนี้มีนักเรียนกี่คน
พี่มีลูกอม 24 ถุง ถุงละ 59 เม็ด พี่มีลูกอมทั้งหมดกี่เม็ด
ป้องซื้อผ้าห่ม 5 ผืน ผืนละ 1,059 บาท ป้องต้องจ่ายเงินเท่าใด

ขั้นสอน

1. ครูใช้การถาม - ตอบ ประกอบการอธิบายเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องคำนึงถึง สำหรับการสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ โดยจะได้ว่า จะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของสถานที่กับจำนวนที่ใช้ นอกจากนี้จะต้องเลือกใช้คำหรือข้อความให้สอดคล้องกับการดำเนินการที่ต้องการ จากนั้นครูติดภาพบนกระดาน ดังนี้

875	875	875

875	875	875

ครูสาธิตวิธีการสร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากภาพที่กำหนด พร้อมทั้งแสดงวิธีการแก้โจทย์ปัญหา และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ เช่น “แม่ซื้อพัดลม 6 ตัว ราคาตัวละ 875 บาท แม่ต้องจ่ายเงินเท่าใด”

ประโยคสัญลักษณ์ $6 \times 875 = \square$

วิธีทำ พัดลมราคาตัวละ 875 บาท

แม่ซื้อพัดลม × 6 ตัว

แม่ต้องจ่ายเงินทั้งหมด 5250 บาท

ตอบ แม่ต้องจ่ายเงินทั้งหมด ๕,๒๕๐ บาท

2. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 – 5 คน จากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากรูปภาพที่กำหนดให้

3. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน ครูและนักเรียนที่เหลือร่วมกันตรวจผลงานและชมเชยกลุ่มที่ทำได้ถูกต้องและเหมาะสม ครูพิจารณาโจทย์ปัญหาในข้อที่ยังไม่ถูกต้อง โดยให้นักเรียนร่วมกันแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้อง

4. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปความรู้เกี่ยวกับการสร้างโจทย์ปัญหาว่ามีขั้นตอนอย่างไร และสิ่งสำคัญในการสร้างโจทย์ปัญหาการคูณคืออะไร

5. ครูฝึกวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณและแสดงวิธีทำตามลักษณะกิจกรรมที่ทำมาข้างต้นอีก 2 – 3 ตัวอย่าง

6. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 17 การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากภาพ เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 17

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณต้องประกอบไปด้วย 2 ส่วนคือ ส่วนที่โจทย์กำหนดให้ กับส่วนที่โจทย์ถาม ซึ่งประโยคในการสร้างควรเป็นเรื่องที่มีความเชื่อมโยงและสัมพันธ์กันทั้งหมด และควรสร้างให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในชีวิตจริง และสร้างให้ครบทั้งสองส่วน

DO NOT COPY

สื่อการเรียนรู้

1. แถบโจทย์การคูณ
2. บัตรภาพ
3. ใบงานที่ 17 การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากภาพ

การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 17	ใบงานที่ 17	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

..../...../.....

DO NOT COPY

บันทึกหลังการเรียนการสอน

1. ผลการเรียนรู้

1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

..../...../.....

DO NOT COPY

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การคูณ **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากประโยคสัญลักษณ์ **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. .....

.....

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/9 : แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

สาระสำคัญ

การสร้างโจทย์ปัญหา ต้องมีทั้งส่วนที่โจทย์บอกและส่วนที่โจทย์ถาม นอกจากนี้โจทย์ปัญหาที่สร้างต้องมีความเป็นไปได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากภาพที่กำหนดให้ได้ (K)
2. เขียนแสดงการสร้างโจทย์ปัญหาการคูณได้ถูกต้อง (P)
3. เขียนแสดงวิธีหาคำตอบจากโจทย์ปัญหาการคูณที่สร้างขึ้นได้อย่างถูกต้อง (P)
4. นำความรู้เกี่ยวกับโจทย์ปัญหาการคูณไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงได้ (A)

สาระการเรียนรู้

การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากประโยคสัญลักษณ์

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการแก้ปัญหา
2. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

DO NOT COPY

3. ความสามารถในการเชื่อมโยง
4. ความสามารถในการให้เหตุผล
5. ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนความรู้เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากภาพ โดยครูติดบัตรภาพบนกระดาน แล้วครูสุ่มนักเรียนออกมา 2-3 คน ออกมาสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ

2. จากนั้นครูใช้การถาม - ตอบ เพื่อให้นักเรียนบอกส่วนที่โจทย์ถาม ส่วนที่โจทย์บอก ซึ่งครูควรเน้นย้ำว่าโจทย์ปัญหาที่สร้างมีความเป็นไปได้หรือไม่ และคำตอบเป็นเท่าไร

ขั้นสอน

1. ครูติดบัตรประโยคสัญลักษณ์บนกระดาน แล้วครูสาธิตวิธีการสร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนด พร้อมทั้งแสดงวิธีหาคำตอบและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ เช่น

$545 \times 3 = \square$

ครูสาธิตวิธีการสร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนด พร้อมทั้งแสดงวิธีการแก้โจทย์ปัญหา และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ “พ่อซื้อรองเท้าคู่ละ 545 บาท พ่อซื้อรองเท้ามา 3 คู่ พ่อต้องจ่ายเงินเท่าไร”

ประโยคสัญลักษณ์ $545 \times 3 = \square$

วิธีทำ พ่อซื้อรองเท้าคู่ละ 545 บาท

× พ่อซื้อรองเท้ามา 3 คู่

พ่อต้องจ่ายเงินทั้งหมด 1635 บาท

ตอบ พ่อต้องจ่ายเงินทั้งหมด ๑,๖๓๕ บาท

DO NOT COPY

2. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 – 5 คน จากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้ ดังนี้

4,115 × 4 = ☐
32 × 69 = ☐
7,019 × 3 = ☐

3. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน ครูและนักเรียนที่เหลือร่วมกันตรวจผลงานและชมเชยกลุ่มที่ทำได้ถูกต้องและเหมาะสม ครูพิจารณาโจทย์ปัญหาในข้อที่ยังไม่ถูกต้อง โดยให้นักเรียนร่วมกันแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้อง

4. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 18 การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากประโยคสัญลักษณ์ เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 18

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณต้องประกอบไปด้วย 2 ส่วนคือ ส่วนที่โจทย์กำหนดให้ กับส่วนที่โจทย์ถาม ซึ่งประโยคในการสร้างควรเป็นเรื่องที่มีความเชื่อมโยงและสัมพันธ์กันทั้งหมด และควรสร้างให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในชีวิตจริง และสร้างให้ครบทั้งสองส่วน

สื่อการเรียนรู้

1. บัตรภาพ
2. บัตรประโยคสัญลักษณ์
3. ใบงานที่ 18 การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณจากประโยคสัญลักษณ์

DO NOT COPY

การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 18	ใบงานที่ 18	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

..../...../.....

บันทึกหลังการเรียนการสอน

1. **ผลการเรียนรู้**

1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

DO NOT COPY

1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

..../...../.....

DO NOT COPY