

ภาคผนวก ข

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนคณิตศาสตร์
รูปแบบการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิคกลุ่มเพื่อนช่วยเหลือรายบุคคล
(TAI) ร่วมกับสื่อประสมเรื่องการคูณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่องการคูณ

เวลา 20 ชั่วโมง

แผนการเรียนรู้ที่ 1 ทบทวนการคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสองหลัก

และสามหลัก

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เวลา 2 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค 1.2 เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างดำเนินการต่างๆ และสามารถใช้ในการดำเนินการในการแก้ปัญหา

ป 3/1 บวก ลบ คูณ หาร และบวก ลบ คูณ หาร ระคนของจำนวนนับไม่เกินหนึ่งแสน และศูนย์ พร้อมทั้งตระหนักถึงความ สมเหตุสมผลของคำตอบ

ป 3/2 วิเคราะห์และแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาและโจทย์ปัญหาระคนของจำนวนนับไม่เกินหนึ่งแสนและศูนย์ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุ สมผลของคำตอบและสร้างโจทย์ได้

สาระที่ 6 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์ และ เชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ป 3/1 ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา

ป 3/2 ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

ป 3/3 ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม

ป 3/4 ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง

ป 3/5 เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ

ป 3/6 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

2. สารสำคัญ/ความคิดรวบยอด

จำนวนที่มีหนึ่งหลักคูณกับ 10, 20, 30, 40, ..., หรือ 90 จะได้ผลคูณเท่ากับจำนวนนั้นคูณกับ 2, 3, 4, ..., หรือ 9 ตามลำดับ แล้วเติม 0 ต่อท้ายหนึ่งตัว

จำนวนที่มีหนึ่งหลักคูณกับ 100, 200, 300, 400, ..., หรือ 900 จะได้ผลคูณเท่ากับจำนวนนั้นคูณกับ 2, 3, 4, ..., หรือ 9 ตามลำดับ แล้วเติม 0 ต่อท้ายสองตัว

การคูณจำนวนสองจำนวนเมื่อจำนวนทั้งสองจำนวนสลับที่กันผลคูณยังคงเท่าเดิม

3. จุดประสงค์การเรียนรู้ นักเรียนสามารถ

ด้านความรู้

1. รู้และเข้าใจความหมายของการคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับ 10, 20, 30, 40, ..., 90
2. รู้และเข้าใจความหมายของการคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับ 100, 200, 300, 400, ..., 900

ด้านทักษะ

3. แสดงวิธีการหาผลคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับ 10, 20, 30, 40, ..., 90 จากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง
4. แสดงวิธีการหาผลคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับ 100, 200, 300, 400, ..., 900 จากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง
5. หาคำตอบของการคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับ 10, 20, 30, 40, ..., 90 ได้ถูกต้อง
6. หาคำตอบของการคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับ 100, 200, 300, 400, ..., 900 ได้ถูกต้อง
7. มีทักษะการเล่นเกมส์ฝึกทักษะการคูณได้ถูกต้องและเสร็จทันเวลาที่กำหนด

ด้านคุณลักษณะ

8. กล้าแสดงออกในทางที่ดี
9. มีความมุ่งมั่นพยายาม
10. ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
11. มีความสนใจใฝ่เรียนรู้

12. ประหยัดและอยู่อย่างพอเพียง

4. สารการเรียนรู้

การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสองหลักและสามหลัก

5. กิจกรรมการเรียนรู้

ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่องการคูณ จำนวน 10 ข้อ เพื่อเป็นการตรวจสอบความรู้พื้นฐานของนักเรียนล่วงหน้ามาก่อน 1 วัน

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นการเข้ากลุ่มและนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)

1. นักเรียนร้องเพลง สตรีคุณเพลีนเพลง ตามแผนภูมิเพลง พร้อมทั้งแสดงท่าประกอบการร้องเพลง
2. ครูแจ้งวัตถุประสงค์ในการเรียนให้ผู้เรียนทราบ อธิบายขั้นตอนในการจัดกลุ่มผู้เรียน และชี้แจงเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยเหลือรายบุคคลหรือแบบเทคนิค TAI นักเรียนภายในกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกันจะต้องร่วมมือกันเรียนรู้ คนที่เก่งจะต้องช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่าเพื่อเตรียมตัวทำแบบทดสอบ แล้วนำคะแนนของแต่ละคนในกลุ่มมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่ม ทุกคนจะต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
3. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนแต่ละตามระดับความสามารถสูง ปานกลาง และต่ำ เป็นอัตราส่วน 1:2:1 และนักเรียนเข้ากลุ่มตนเองเพื่อทำกิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำเสนอบทเรียน (10 นาที)

4. ครูทบทวนความรู้เกี่ยวกับความหมายของการคูณว่า เป็นการบวกจำนวนเท่ากันหลายๆ จำนวน โดยใช้ “x” เป็นเครื่องหมายคูณ แล้วให้นักเรียนยกตัวอย่างโจทย์การคูณ และให้นักเรียนบอกว่าตัวเลขใดเป็นตัวตั้ง ตัวเลขใดเป็นตัวคูณ และหาผลคูณได้อย่างไร
5. นักเรียนตอบคำถามกระตุ้นความคิด การคูณกับการบวกสัมพันธ์กันอย่างไร(การคูณ เป็นการบวกจำนวนเท่ากันหลายๆ จำนวน)

ขั้นการศึกษากลุ่มย่อย (40 นาที)

6. ครูแจกใบความรู้ที่1และ2 ซึ่งเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการคูณจำนวนใดคูณกับ 10, 20, 30, 40, ..., หรือ 90 จะได้ผลคูณเท่ากับจำนวนนั้นคูณกับ 1, 2, 3, 4, ..., หรือ 9 ตามลำดับ แล้วเติม 0 ต่อท้ายหนึ่งตัว และจำนวนใดคูณกับ 100, 200, 300, 400, ..., หรือ

900 จะได้ผลคูณเท่ากับจำนวนนั้นคูณกับ 1, 2, 3, 4, ..., หรือ 9 ตามลำดับ แล้วเติม 0 ต่อท้ายสองตัว

7. กลุ่มใดทำความเข้าใจหมดทุกคนแล้วให้หัวหน้ากลุ่มมารับใบงานที่ 1 และ 2 ซึ่งเป็นการเติมคำตอบที่ถูกต้องเกี่ยวกับเนื้อหาลงในช่องว่าง ไปแจกให้สมาชิกในกลุ่ม สมาชิกภายในกลุ่มจับคู่กันทำงานเป็นคู่ๆ

8. เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว หัวหน้ากลุ่มรับใบเฉลยที่ 1 และ 2 ซึ่งเป็นคำตอบที่ถูกต้องเกี่ยวกับเนื้อหาเรื่องการคูณจากครู ให้สมาชิกในกลุ่มแลกเปลี่ยนกันตรวจ ถ้ามีนักเรียนคนใดตอบผิดให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันอธิบายให้เข้าใจ

ชั่วโมงที่ 2

ขั้นการทดสอบย่อย (40 นาที)

9. ถ้ากลุ่มใดพร้อมแล้วให้ไปรับแบบทดสอบย่อยชุดที่ 1 เป็นแบบทดสอบเนื้อหาเกี่ยวกับการคูณจำนวนใดกับ 10, 20, 30, 40, ..., หรือ 90 และคูณจำนวนใดกับ 100, 200, 300, 400, ..., หรือ 900 ให้นักเรียนทำเป็นรายบุคคล เมื่อทำเสร็จแล้วให้หัวหน้ากลุ่มไปรับใบเฉลยแบบทดสอบย่อยชุดที่ 1 และ 2 จากครูแล้วแลกเปลี่ยนกันตรวจ นักเรียนที่ผ่านต้องได้คะแนน 80% ขึ้นไป ถ้ามีนักเรียนคนใดไม่ผ่านเกณฑ์ให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันอธิบายจนเพื่อนเข้าใจ

10. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเนื้อหาเกี่ยวกับการคูณ ว่า
จำนวนใดคูณกับ 10, 20, 30, 40, ..., หรือ 90 และจำนวนใดคูณกับ 100, 200, 300, 400, ..., หรือ 900 จะได้ผลคูณเท่ากับจำนวนนั้นคูณกับ 1, 2, 3, 4, ..., หรือ 9 ตามลำดับ แล้วเติม 0 ต่อท้ายหนึ่งตัวและสองตัวตามลำดับ

การคูณจำนวนสองจำนวนเมื่อจำนวนทั้งสองจำนวนสลับที่กันผลคูณยังคงเท่าเดิม

ขั้นการให้คะแนนและความสำเร็จของกลุ่ม (20 นาที)

11. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลการทำใบงานและทำแบบทดสอบ ครูตรวจแบบทดสอบแล้วนำไปกรอกในแบบบันทึกคะแนนกลุ่ม

12. ครูคิดคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม

13. ครูนำคะแนนของกลุ่มมาเทียบเกณฑ์เพื่อประกาศติดป้าย เป็นกลุ่มยอดเยี่ยม กลุ่มดีมาก และกลุ่มดี

14. ให้การบ้านนักเรียนโดยให้ทำในแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์

6. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. เพลงสูตรคุณเพลินเพลง เพลงการคุณ เพลงความหมายการคุณ เพลงการ
แก้โจทย์ปัญหา

2. ใบความรู้ที่1,2
3. ใบงานที่1,2
4. ใบเฉลยที่1,2
5. แบบทดสอบย่อยชุดที่1

7. การวัดและประเมินผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจใบงาน	ใบงาน	ร้อยละ 80 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงาน รายบุคคล	แบบสังเกตพฤติกรรมการ ทำงานรายบุคคล	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการ ทำงานกลุ่ม	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
สังเกตความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน	แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

กิจกรรมเสนอแนะ

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะของหัวหน้าสถานศึกษาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

(ตรวจ / นิเทศ / เสนอแนะ / วิจารณ์)

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายสิรภพ พลสุวรรณ)

ตำแหน่ง ครูชำนาญการ

วันที่ เดือน.....พ.ศ.....

บันทึกผลหลังกระบวนการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้

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

ปัญหา / อุปสรรค

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

ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

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

(ลงชื่อ)ผู้สอน

(นายสิรภพ พลสุวรรณ)

ตำแหน่งครูชำนาญการ

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



แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล

ชื่อ..... ชั้น

คำชี้แจง : ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน

แล้วขีด ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
		3	2	1
1	การแสดงความคิดเห็น			
2	การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น			
3	การทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย			
4	ความมีน้ำใจ			
5	การตรงต่อเวลา			
รวม				

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

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

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ	ให้ 3 คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง	ให้ 2 คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง	ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
12 - 15	ดี
8 - 11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

ชื่อกลุ่ม ชั้น

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน
แล้วขีด ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
		3	2	1
1	การแบ่งหน้าที่กันอย่างเหมาะสม			
2	ความร่วมมือกันทำงาน			
3	การแสดงความคิดเห็น			
4	การรับฟังความคิดเห็น			
5	ความมีน้ำใจช่วยเหลือกัน			
รวม				

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ	ให้ 3 คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง	ให้ 2 คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง	ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
12 - 15	ดี
8 - 11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

แบบทดสอบก่อนเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

จากโจทย์ข้อ ① - ⑥ ควรเติมจำนวนใดลงใน \square

1. $3 \times 400 = \square$

ก. 1,200 ข. 2,200

ค. 3,400 ง. 4,300

2. $6 \times 4,000 = \square$

ก. 6,000 ข. 10,000

ค. 24,000 ง. 48,000

3. $7 \times 208 = \square$

ก. 1,450 ข. 1,452

ค. 1,454 ง. 1,456

4. $1,243 \times 3 = \square$

ก. ๓,529 ข. 3,629

ค. 3,729 ง. 3,829

5. $12 \times 72 = \square$

ก. 96 ข. 864

ค. 1,082 ง. 1,280

6. $43 \times 36 = \square$

ก. 4,336 ข. 1,548

ค. 1,290 ง. 258

7. ข้อใดมีผลคูณเท่ากับ $2,580 \times 3$

ก. $1,260 \times 4$ ข. $3,870 \times 2$

ค. $3,920 \times 3$ ง. $3,850 \times 2$

8. ข้อใดถูกต้อง

ก. $280 \times 6 = 1,280$ ข. $23 \times 32 = 763$

ค. $40 \times 50 = 200$ ง. $26 \times 30 = 780$

9. สุดาได้เงินมาโรงเรียนวันละ 30 บาท เป็นเวลา 12 วัน สุดาได้เงินทั้งหมดเท่าไร

- ก. 360 บาท ข. 370 บาท
ค. 380 บาท ง. 390 บาท

10. ที่ดินจัดสรรแห่งหนึ่งมี 15 แปลง แปลงละ 85 ตารางวา ที่ดินจัดสรรแห่งนี้ มีพื้นที่ทั้งหมดเท่าไร

- ก. 975 ตารางวา
ข. 1,075 ตารางวา
ค. 1,175 ตารางวา
ง. 1,275 ตารางวา

เฉลย

- | | |
|-----|---|
| 1. | ก |
| 2. | ค |
| 3. | ง |
| 4. | ค |
| 5. | ข |
| 6. | ข |
| 7. | ข |
| 8. | ง |
| 9. | ก |
| 10. | ง |

ได้คะแนน คะแนนเต็ม

10

ใบความรู้ที่ 1

เรื่อง จำนวนที่มีหนึ่งหลักคูณกับ 10, 20, 30, 40, ..., หรือ 90 มีวิธีการคูณได้หลายรูปแบบดังนี้

วิธีที่ 1 การหาคำตอบโดยการบวกซ้ำ

ตัวอย่าง $4 \times 50 =$

$$\begin{aligned} \text{หาคำตอบได้โดย } 4 \times 50 &= 50 + 50 + 50 + 50 \\ &= 200 \end{aligned}$$

วิธีที่ 2 การหาคำตอบโดยการกระจายผลคูณที่เป็นผลคูณของ 10 ออกเป็นเลขโดดคูณกันกับ 10 แล้วใช้ กฎการจัดหมู่ เข้ามาช่วยในการหาคำตอบ

ตัวอย่าง $4 \times 50 =$

$$\begin{aligned} \text{หาคำตอบได้โดย } 4 \times 50 &= 4 \times (5 \times 10) \rightarrow \text{แยก 50 ให้อยู่ในรูป } 5 \times 10 \\ &= (4 \times 5) \times 10 \\ &= 20 \times 10 \\ &= 200 \end{aligned}$$

สรุป จำนวนที่มีหนึ่งหลักคูณกับ 10, 20, 30, 40, ..., หรือ 90 จะได้ผลคูณเท่ากับจำนวนนั้นคูณกับ 2, 3, 4, ..., หรือ 9 ตามลำดับ แล้วเติม 0 ต่อท้ายหนึ่งตัว

เช่น $6 \times 30 = 180$



นำ 6×3 ได้ 18 แล้วเติม 0 ต่อท้าย จะได้ 180

หรือ $30 \times$

6

180

ใบความรู้ที่ 2

เรื่อง จำนวนที่มีหนึ่งหลักคูณกับ 100, 200, 300, 400, ..., หรือ 900 มีวิธีการคูณได้หลายรูปแบบดังนี้

วิธีที่ 1 การหาคำตอบโดยการบวกซ้ำ

ตัวอย่าง $5 \times 600 =$

$$\begin{aligned} \text{หาคำตอบได้โดย } 5 \times 600 &= 600 + 600 + 600 + 600 + 600 \\ &= 3,000 \end{aligned}$$

วิธีที่ 2 การหาคำตอบโดยการกระจายผลคูณที่เป็นผลคูณของ 10 ออกเป็นเลขโดดคูณกันกับ 10 แล้วใช้ กฎการจัดหมู่ เข้ามาช่วยในการหาคำตอบ

ตัวอย่าง $5 \times 600 =$

$$\begin{aligned} \text{หาคำตอบได้โดย } 5 \times 600 &= 5 \times (6 \times 100) \rightarrow \text{แยก } 600 \text{ ให้อยู่ในรูป } 6 \times 100 \\ &= (5 \times 6) \times 100 \\ &= 30 \times 100 \\ &= 3,000 \end{aligned}$$

สรุป จำนวนที่มีหนึ่งหลักคูณกับ 100, 200, 300, 400, ..., หรือ 900 จะได้ผลคูณเท่ากับจำนวนนั้นคูณกับ 2, 3, 4, ..., หรือ 9 ตามลำดับ แล้วเติม 0 ต่อท้ายสองตัว

เช่น $4 \times 300 = 1,200$



นำ 4×3 ได้ 12 แล้วเติม 0 ต่อท้าย จะได้ 1200

$$\begin{array}{r} \text{หรือ} \quad 300 \times \\ \quad \quad \underline{4} \\ \quad \quad \underline{1,200} \end{array}$$


 ใบงานที่ 1

คำชี้แจงให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้

1. เติมตัวเลขลงใน \square ให้ถูกต้อง

1) $5 \times 7 = \square \times 5$

6) $\square \times 7 = 7 \times 6$

2) $\square \times 3 = 3 \times 8$

7) $6 \times \square = 5 \times 6$

3) $2 \times \square = 7 \times 2$

8) $6 \times 9 = \square \times 6$

4) $9 \times 3 = 3 \times \square$

9) $\square \times 5 = 5 \times 7$

5) $2 \times 7 = 7 \times \square$

10) $8 \times 3 = 3 \times \square$

2. หาผลคูณต่อไปนี้เติมลงในช่องว่าง

1. $10 \times 5 =$

2. $1 \times 90 =$

3. $8 \times 20 =$

4. $70 \times 6 =$

5. $5 \times 30 =$

6. $20 \times 4 =$

7. $5 \times 80 =$

8. $4 \times 90 =$

9. $40 \times 3 =$

10. $8 \times 70 =$

เฉลย

ใบงานที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้

1. เติมตัวเลขลงใน □ ให้ถูกต้อง

$$1) 5 \times 7 = \boxed{7} \times 5$$

$$6) \boxed{6} \times 7 = 7 \times 6$$

$$2) \boxed{8} \times 3 = 3 \times 8$$

$$7) 6 \times \boxed{5} = 5 \times 6$$

$$3) 2 \times \boxed{7} = 7 \times 2$$

$$8) 6 \times 9 = \boxed{9} \times 6$$

$$4) 9 \times 3 = 3 \times \boxed{9}$$

$$9) \boxed{7} \times 5 = 5 \times 7$$

$$5) 2 \times 7 = 7 \times \boxed{2}$$

$$10) 8 \times 3 = 3 \times \boxed{8}$$

หาผลคูณต่อไปนี้เติมลงในช่องว่าง

$$1) 0 \times 5 = \dots\dots\dots 0$$

$$2) 1 \times 9 = \dots\dots\dots 9$$

$$3) 9 \times 0 = \dots\dots\dots 0$$

$$4) 7 \times 1 = \dots\dots\dots 7$$

$$5) 10 \times 3 = \dots\dots\dots 30$$

$$6) 20 \times 4 = \dots\dots\dots 80$$

$$7) 5 \times 80 = \dots\dots\dots 400$$

$$8) 1 \times 90 = \dots\dots\dots 90$$

$$9) 40 \times 3 = \dots\dots\dots 120$$

$$10) 8 \times 70 = \dots\dots\dots 560$$

ใบงานที่ 2

จงหาผลคูณต่อไปนี้

1). 2×400

2). 3×200

3). 6×200

4). 4×300

5). 7×600

6). 5×300

7). 8×900

8). 9×200

9). 4×900

10). 3×800

ใบงานที่ 2

เฉลย

จงหาผลคูณต่อไปนี้

1). 2×400

800

2). 3×200

600

3). 6×200

1,200

4). 4×300

1,200

5). 7×600

4,200

6). 5×300

1,500

7). 8×900

7,200

8). 9×200

1,800

9). 4×900

3,600

10). 3×800

2,400

แบบทดสอบย่อยที่ 1

ชื่อ.....

1	70 <u>5</u> ----	2	50 <u>7</u> ----	3	80 <u>2</u> ----	4	60 <u>8</u> ----
5	40 <u>7</u> ----	6	30 <u>9</u> ----	7	20 <u>6</u> ----	8	30 <u>8</u> ----
9	300 <u>5</u> ----	10	700 <u>4</u> ----	11	400 <u>6</u> ----	12	800 <u>9</u> ----
13	600 <u>5</u> ----	14	200 <u>7</u> ----	15	800 <u>5</u> ----		



ชื่อ.....

1	70	2	50	3	80	4	60
	<u>5</u>		<u>7</u>		<u>2</u>		<u>8</u>
	<u>350</u>		<u>350</u>		160		480
5	40	6	30	7	20	8	30
	<u>7</u>		<u>9</u>		<u>6</u>		<u>8</u>
	<u>280</u>		<u>210</u>		<u>120</u>		<u>240</u>
9	300	10	700	11	400	12	800
	<u>5</u>		<u>4</u>		<u>6</u>		<u>9</u>
	<u>1500</u>		<u>2800</u>		<u>2400</u>		<u>7200</u>
13	600	14	200	15	800	คะแนน	
	<u>5</u>		<u>7</u>		<u>5</u>		
	<u>3000</u>		<u>1400</u>		<u>4000</u>		

แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่องการคูณ

เวลา 20 ชั่วโมง

แผนการเรียนรู้ที่ 2 การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักใดๆ
ที่ไม่มีตัวทด

วันที่.....เดือน.....พ.ศ..... เวลา 1 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค 1.2 เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์
ระหว่างการดำเนินการต่างๆ และสามารถใช้ในการดำเนินการในการแก้ปัญหา

ป 3/1 บวก ลบ คูณ หาร และบวก ลบ คูณ หาร ระคนของจำนวนนับไม่เกิน
หนึ่งแสน และศูนย์ พร้อมทั้งตระหนักถึงความ สมเหตุสมผลของคำตอบ

ป 3/2 วิเคราะห์และแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาและโจทย์ปัญหาระคน
ของ จำนวนนับไม่เกินหนึ่งแสนและศูนย์ พร้อมทั้งตระหนักถึงความ สมเหตุ สมผลของ
คำตอบและสร้างโจทย์ได้

สาระที่ 6 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อ
ความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์
และ เชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ป 3/1 ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา

ป 3/2 ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาใน
สถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

ป 3/3 ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม

ป 3/4 ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อ
ความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง

ป 3/5 เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับ
ศาสตร์อื่นๆ

ป 3/6 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

2. สารสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักใดๆ ทำได้โดยคูณจำนวนในหลักหน่วยก่อน แล้วจึงคูณจำนวนในหลักถัดไปทางซ้ายมือตามลำดับ

3. จุดประสงค์การเรียนรู้ นักเรียนสามารถ

ด้านความรู้

1. รู้และเข้าใจการคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักใดๆที่ไม่มีตัวทด

ด้านทักษะ

2. แสดงวิธีการหาผลคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักใดๆที่ไม่มีตัวทดจากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง

3. หาคำตอบของการคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักใดๆที่ไม่มีตัวทดได้ถูกต้อง

4. มีทักษะการเล่นเกมนฝึกทักษะการคูณได้ถูกต้องและเสร็จทันเวลาที่กำหนด

ด้านคุณลักษณะ

5. กล้าแสดงออกในทางที่ดี

6. มีความมุ่งมั่นพยายาม

7. ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

8. มีความสนใจใฝ่เรียนรู้

9. ประหยัดและอยู่อย่างพอเพียง

4. สารการเรียนรู้

การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักใดๆที่ไม่มีตัวทด

5. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นการเขากลุ่มและนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)

1. ครูให้นักเรียนร้องเพลงและท่องสูตรคูณแม่ 2 ถึง แม่ 12 พร้อมกันทั้งชั้น แล้วครูทบทวนความรู้เกี่ยวกับการคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักใดๆที่ไม่มีตัวทดว่า มีวิธีการหาคำตอบอย่างไร

2. ครูแจ้งวัตถุประสงค์ในการเรียนให้ผู้เรียนทราบอธิบายขั้นตอนในการจัดกลุ่มผู้เรียน และชี้แจงชี้แจงเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยเหลือรายบุคคลหรือ

แบบเทคนิค TAI นักเรียนภายในกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกันจะต้องร่วมมือกันเรียนรู้ คนที่เก่งจะต้องช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่าเพื่อเตรียมตัวทำแบบทดสอบ แล้วนำคะแนนของแต่ละคนในกลุ่มมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่ม ทุกคนจะต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

3. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนคละตามระดับความสามารถสูง ปานกลาง และต่ำ เป็นอัตราส่วน 1:2:1 และนักเรียนเข้ากลุ่มตนเองเพื่อทำกิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำเสนอบทเรียน (10 นาที)

4. นักเรียนทบทวนเรื่องการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสองหลักโดยให้ผู้แทนนักเรียน 1 คนกำหนดโจทย์การคูณ (เช่น $32 \times 3 = \square$) และเลือกผู้แทนนักเรียนอีก 1 คนออกมาแสดงวิธีทำบนกระดาน

$$\begin{array}{r} 32 \\ \times 3 \\ \hline 965 \end{array}$$

ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องและสรุปวิธีหาคำตอบ

5. ครูติดแถบโจทย์การคูณบนกระดาน $299 \times 2 = \square$ แล้วให้ผู้แทนนักเรียนออกมาหาผลคูณโดยเขียนแทนในรูปกระจายดังนี้

$$\begin{array}{r} 234 \\ \times 2 \\ \hline 468 \end{array} = \begin{array}{r} 200 + 30 + 4 \\ \times 2 \\ \hline 400 + 60 + 8 \end{array}$$

6. ครูถามคำถามเพื่อนำไปสู่การหาผลคูณโดยการคูณทีละหลักดังนี้

- หาผลคูณของจำนวนใดก่อน (2×4) เป็นการคูณตัวคูณกับตัวตั้งในหลักใด (หลักหน่วย) ได้เท่าไร (8)
- หาผลคูณของจำนวนใดต่อ (2×30) เป็นการคูณตัวคูณกับตัวตั้งในหลักใด (หลักสิบ) ได้เท่าไร (60)
- หาผลคูณของตัวเลขใดต่อไป (2×200) เป็นการคูณตัวคูณกับตัวตั้งในหลักใด (หลักร้อย) ได้เท่าไร (400)
- หาผลคูณได้อย่างไร (นำผลคูณทั้งสามมาบวกกัน) ได้เท่าไร (468)
- ยังมีวิธีการหาผลคูณวิธีอื่นหรือไม่ (มี)

- ทำอย่างไร (ให้ผู้แทนนักเรียนออกมาแสดงวิธีทำ)

$$\begin{array}{r} \text{วิธีลัด} \quad 234 \\ \underline{\quad 2} \\ \underline{598} \end{array} \quad \times$$

ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

7. นักเรียนตอบคำถามกระตุ้นความคิด

- มีวิธีการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนไม่เกินสี่หลักอย่างไร (ใช้วิธีการคูณทีละหลัก)
- เริ่มคูณตัวคูณกับตัวตั้งจากหลักใด (หลักหน่วยหลักสิบหลักร้อยหลักพันตามลำดับ)

ชั้นการศึกษากลุ่มย่อย (20 นาที)

8. ครูแจกใบความรู้ที่ 3 ซึ่งเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการคูณการคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักใดๆ ที่ไม่มีตัวทดพร้อมทั้งยกตัวอย่างให้ดูในกระดาน

9. กลุ่มใดทำความเข้าใจหมดทุกคนแล้วให้หัวหน้ากลุ่มมารับใบงานที่ 3 ซึ่งเป็นการเติมคำตอบที่ถูกต้องเกี่ยวกับเนื้อหาลงในช่องว่าง ไปแจกให้สมาชิกในกลุ่ม สมาชิกภายในกลุ่มจับคู่กันทำงานเป็นคู่ๆ

10. เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว หัวหน้ากลุ่มรับใบเฉลยที่ 3 ซึ่งเป็นคำตอบที่ถูกต้องเกี่ยวกับเนื้อหาเรื่องการคูณจากครู ให้สมาชิกในกลุ่มแลกเปลี่ยนกันตรวจ ถ้ามีนักเรียนคนใดตอบผิดให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันอธิบายให้เข้าใจ

ชั้นการทดสอบย่อย (10 นาที)

11. ถ้ากลุ่มใดพร้อมแล้วให้ไปรับแบบทดสอบย่อยชุดที่ 2 เป็นแบบทดสอบเนื้อหาเกี่ยวกับการคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักใดๆ ที่ไม่มีตัวทดให้นักเรียนทำเป็นรายบุคคล เมื่อทำเสร็จแล้วให้หัวหน้ากลุ่มไปรับใบเฉลยแบบทดสอบย่อยชุดที่ 2 จากครูแล้วแลกเปลี่ยนกันตรวจ นักเรียนที่ผ่านต้องได้คะแนน 80% ขึ้นไป ถ้ามีนักเรียนคนใดไม่ผ่านเกณฑ์ให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันอธิบายจนเพื่อนเข้าใจ

12. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเนื้อหาเกี่ยวกับการคูณ ว่า

- การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนที่มี 2, 3, 4 หลักทำได้โดยการใช้วิธีคูณทีละหลัก
- ชั้นการให้คะแนนและความสำเร็จของกลุ่ม (10 นาที)

13. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลการทำใบงานและทำแบบทดสอบ ครูตรวจแบบทดสอบแล้วนำไปกรอกในแบบบันทึกคะแนนกลุ่ม

14. ครูคิดคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม

15. ครุมนาคะแนนของกลุ่มมาเทียบเกณฑ์เพื่อประกาศติดป้าย เป็นกลุ่มยอดเยี่ยม กลุ่มดีมาก และกลุ่มดี

16. ให้การบ้านนักเรียนโดยให้ทำในแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์

6. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. เพลงสูตรคูณเพลิวเพลง เพลงการคูณ เพลงความหมายการคูณ เพลง การแก้โจทย์ปัญหา

2. ใบความรู้ที่ 3

3. ใบงานที่ 3

4. ใบเฉลยที่ 3

5. แบบทดสอบย่อยชุดที่ 2

6. แบบทดสอบ

7. การวัดและประเมินผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจใบงาน	ใบงาน	ร้อยละ 80 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
สังเกตความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน	แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

กิจกรรมเสนอแนะ

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

ข้อเสนอแนะของหัวหน้าสถานศึกษาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

(ตรวจ / นิเทศ / เสนอแนะ / รับรอง)

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

ลงชื่อ.....

(นายสิริภพ พลสุวรรณ)

ตำแหน่งครูชำนาญการ

วันที่ เดือน.....พ.ศ.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

บันทึกผลหลังกระบวนการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้

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

ปัญหา / อุปสรรค

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

ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

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

(ลงชื่อ)ผู้สอน

(นายสิรภพ พลสุวรรณ)

ตำแหน่งครูชำนาญการ

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



แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล

ชื่อ..... ชั้น

คำชี้แจง : ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน

แล้วขีด ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
		3	2	1
1	การแสดงความคิดเห็น			
2	การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น			
3	การทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย			
4	ความมีน้ำใจ			
5	การตรงต่อเวลา			
รวม				

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

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

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
12 - 15	ดี
8 - 11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

แบบสังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม

ชื่อกลุ่ม ชั้น

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน
แล้วขีด ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
		3	2	1
1	การแบ่งหน้าที่กันอย่างเหมาะสม			
2	ความร่วมมือกันทำงาน			
3	การแสดงความคิดเห็น			
4	การรับฟังความคิดเห็น			
5	ความมีน้ำใจช่วยเหลือกัน			
รวม				

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ	ให้ 3 คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง	ให้ 2 คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง	ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
12 - 15	ดี
8 - 11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

ใบความรู้ที่ 3

เรื่อง การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักใดๆ ที่ไม่มีตัวทด เช่น

ตัวอย่าง $432 = 400 + 30 + 2$

$$\begin{array}{r} \quad \quad \quad \times \\ \quad \quad \quad 2 \\ \hline 800 + 60 + 4 = 864 \end{array}$$

วิธีลัด

$$\begin{array}{r} \quad \quad \quad 432 \\ \quad \quad \quad \times \\ \quad \quad \quad 2 \\ \hline \underline{\underline{864}} \end{array}$$

ตัวอย่าง

613	843	$1,234$	$5,313$
\times	\times	\times	\times
$\underline{\quad 3}$	$\underline{\quad 2}$	$\underline{\quad 2}$	$\underline{\quad 3}$
$(1,839)$	$(1,686)$	$(2,468)$	$(15,939)$

สรุป การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนที่มี 2, 3, 4 หลัก
ทำได้โดยการใช้วิธีคูณทีละหลัก



คำชี้แจง ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้

จงหาผลคูณต่อไปนี้

1) 522×4

2) 133×3

3) 811×6

4) 311×5

5) 233×2

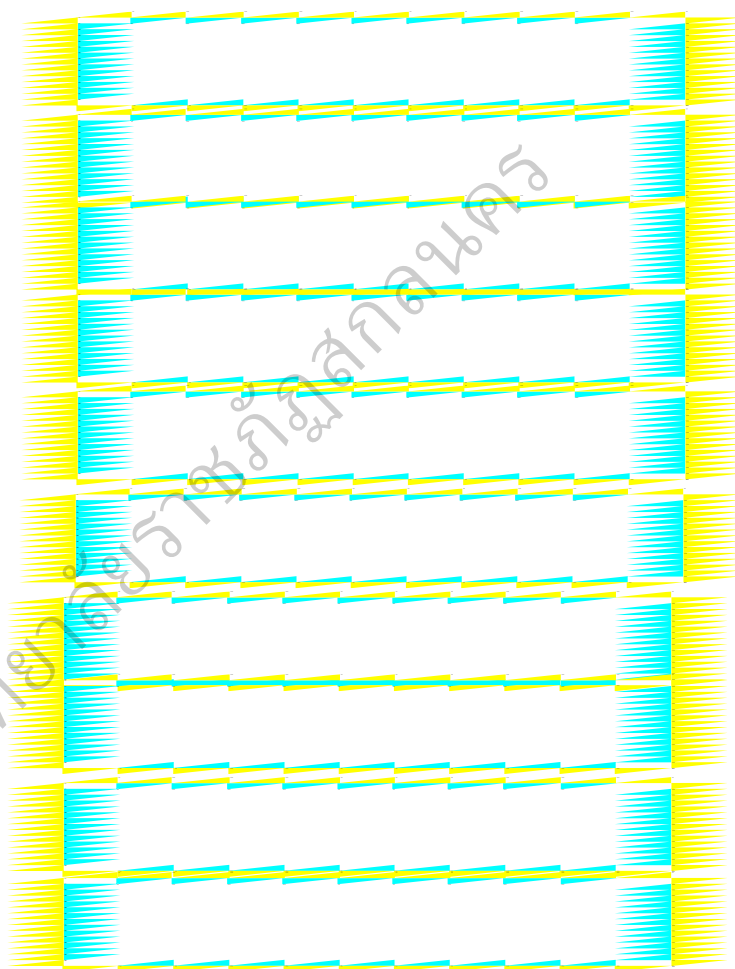
6) 232×3

7) 231×3

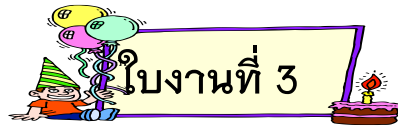
8) 611×9

9) 412×4

10) 523×3



เฉลย



ใบงานที่ 3

จงหาผลคูณต่อไปนี้

1) 522×4

2,088

2) 133×3

399

3) 811×6

4,866

4) 311×5

1,555

5) 233×2

466

6) 232×3

696

7) 231×3

693

8) 611×9

4,599

9) 412×4

1,648

10) 523×3

1,569

แบบทดสอบย่อยที่ 2

จงแสดงวิธีทำ

1	$\begin{array}{r} 342 \\ \times \\ \hline 4 \end{array}$	2	$\begin{array}{r} 143 \\ \times \\ \hline 2 \end{array}$
3	$\begin{array}{r} 543 \\ \times \\ \hline 2 \end{array}$	4	$\begin{array}{r} 533 \\ \times \\ \hline 3 \end{array}$
5	$\begin{array}{r} 832 \\ \times \\ \hline 3 \end{array}$	6	$\begin{array}{r} 912 \\ \times \\ \hline 3 \end{array}$
7	$\begin{array}{r} 932 \\ \times \\ \hline 3 \end{array}$	8	$\begin{array}{r} 544 \\ \times \\ \hline 2 \end{array}$
9	$\begin{array}{r} 523 \\ \times \\ \hline 3 \end{array}$	10	$\begin{array}{r} 942 \\ \times \\ \hline 2 \end{array}$

เฉลยแบบทดสอบย่อยที่ 2

จงแสดงวิธีทำ

1	$\begin{array}{r} 342 \\ \times \quad 4 \\ \hline 648 \end{array}$	2	$\begin{array}{r} 143 \\ \times \quad 2 \\ \hline 286 \end{array}$	3	$\begin{array}{r} 543 \\ \times \quad 2 \\ \hline 1086 \end{array}$		
4	$\begin{array}{r} 533 \\ \times \quad 3 \\ \hline 1599 \end{array}$	5	$\begin{array}{r} 832 \\ \times \quad 3 \\ \hline 1696 \end{array}$	6	$\begin{array}{r} 912 \\ \times \quad 3 \\ \hline 2736 \end{array}$		
7	$\begin{array}{r} 932 \\ \times \quad 3 \\ \hline 2796 \end{array}$	8	$\begin{array}{r} 544 \\ \times \quad 2 \\ \hline 1088 \end{array}$	9	$\begin{array}{r} 523 \\ \times \quad 3 \\ \hline 1069 \end{array}$	10	$\begin{array}{r} 943 \\ \times \quad 2 \\ \hline 1886 \end{array}$

แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่องการคูณ

เวลา 20 ชั่วโมง

แผนการเรียนรู้ที่ 3 การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักใดๆ

ที่ตัวทดจากหลักหน่วยไปหลักสิบ

วันที่.....เดือน.....พ.ศ..... เวลา 2 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค 1.2 เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างดำเนินการต่างๆ และสามารถใช้ในการดำเนินการในการแก้ปัญหา

ป 3/1 บวก ลบ คูณ หาร และบวก ลบ คูณ หาร ระคนของจำนวนนับไม่เกินหนึ่งแสน และศูนย์ พร้อมทั้งตระหนักถึงความ สมเหตุสมผลของคำตอบ

ป 3/2 วิเคราะห์และแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาและโจทย์ปัญหาระคนของ จำนวนนับไม่เกินหนึ่งแสนและศูนย์ พร้อมทั้งตระหนักถึงความ สมเหตุ สมผลของคำตอบและสร้างโจทย์ได้

สาระที่ 6 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์ และ เชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ป 3/1 ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา

ป 3/2 ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

ป 3/3 ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม

ป 3/4 ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง

ป 3/5 เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ

ป 3/6 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

2. สารสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักใดๆที่มีการทดจากหลักหน่วยไปหลักสิบ ทำได้โดยคูณจำนวนในหลักหน่วยก่อน แล้วจึงคูณจำนวนในหลักถัดไปทางซ้ายมือตามลำดับ

3. จุดประสงค์การเรียนรู้ นักเรียนสามารถ

ด้านความรู้

1. รู้และเข้าใจการคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักใดๆที่มีตัวทดจากหลักหน่วยไปหลักสิบ

ด้านทักษะ

2. แสดงวิธีการหาผลคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักใดๆที่มีตัวทด

จากหลักหน่วยไปหลักสิบ จากประโยคสัญลักษณ์ ที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง

3. หาคำตอบของการคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักใดๆ ที่มีตัวทด

จากหลักหน่วยไปหลักสิบได้ถูกต้อง

4. มีทักษะการเล่นเกมฝึกทักษะการคูณได้ถูกต้องและเสร็จทันเวลาที่กำหนด

ด้านคุณลักษณะ

5. กล้าแสดงออกในทางที่ดี

6. มีความมุ่งมั่นพยายาม

7. ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

8. มีความสนใจใฝ่เรียนรู้

9. ประหยัดและอยู่อย่างพอเพียง

4. สารการเรียนรู้

การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักใดๆที่มีตัวทดจากหลักหน่วยไปหลักสิบ

5. กิจกรรมการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นการเขากลุ่มและนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)

1. ครูให้นักเรียนท่องสูตรคูณแม่ 2 ถึง แม่ 12 และร้องเพลงพร้อมกันทั้งชั้น แล้วครูทบทวนความรู้เกี่ยวกับการคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักใดๆ ที่ไม่มีตัวทศว่ามีวิธีการหาคำตอบอย่างไร

2. ครูแจ้งวัตถุประสงค์ในการเรียนให้ผู้เรียนทราบ อธิบายขั้นตอนในการจัดกลุ่มผู้เรียน และชี้แจงเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยเหลือรายบุคคล (TAI) นักเรียนภายในกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกันจะต้องร่วมมือกันเรียนรู้ คนที่เก่งจะต้องช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่าเพื่อเตรียมตัวทำแบบทดสอบ แล้วนำคะแนนของแต่ละคนในกลุ่มมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่ม ทุกคนจะต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

3. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนคละตามระดับความสามารถสูง ปานกลาง และต่ำ เป็นอัตราส่วน 1:2:1 และนักเรียนเข้ากลุ่มตนเองเพื่อทำกิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำเสนอบทเรียน (30 นาที)

4. นักเรียนทบทวนเรื่องการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักใดๆ ที่ไม่มีตัวทศโดยให้ผู้แทนนักเรียนออกมาแสดงดูในกระดาน

5. ครูยกตัวอย่างการคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักที่มีตัวทศ การคูณตามแนวตั้งมีทศ พร้อมอธิบายให้นักเรียนฟังที่ละขั้นตอน 2-3 ตัวอย่าง แล้วให้นักเรียนศึกษาตัวอย่างเพิ่มเติมจากหนังสือเรียน

$$3 \times 126 = \square$$

$$319 \times 2 = \square$$

$$127 \times 3 = \square$$

6. นักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับขั้นตอนการหาคำตอบของโจทย์การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักที่มีตัวทศจากหลักหน่วยไปหลักสิบ

คำถามกระตุ้นความคิด

- การคูณจำนวนที่มีทศกับไม่มีทศ มีวิธีการคิดต่างกันอย่างไร

(พิจารณาตามคำตอบของนักเรียน โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของครูผู้สอน)

ขั้นการศึกษากลุ่มย่อย (20 นาที)

7. ครูแจกใบความรู้ที่ 4 ซึ่งเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการคูณการคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักใดๆ ที่มีตัวทศจากหลักหน่วยไปหลักสิบพร้อมทั้งยกตัวอย่างให้ดูในกระดาน

8. กลุ่มใดทำความเข้าใจหมดทุกคนแล้วให้หัวหน้ากลุ่มมารับใบงานที่ 4 ซึ่งเป็นการเติมคำตอบที่ถูกต้องเกี่ยวกับเนื้อหาลงในช่องว่าง ไปแจกให้สมาชิกในกลุ่มสมาชิกภายในกลุ่มจับคู่กันทำงานเป็นคู่ๆ

9. เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว หัวหน้ากลุ่มรับใบเฉลยที่4 ซึ่งเป็นคำตอบที่ถูกต้องเกี่ยวกับเนื้อหาเรื่องการคูณจากครู ให้สมาชิกในกลุ่มแลกเปลี่ยนกันตรวจ ถ้ามีนักเรียนคนใดตอบผิดให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันอธิบายให้เข้าใจ

ชั่วโมงที่ 2

ขั้นการทดสอบย่อย (40 นาที)

10. ถ้ากลุ่มใดพร้อมแล้วให้ไปรับแบบทดสอบย่อยชุดที่3 เป็นแบบทดสอบเนื้อหาเกี่ยวกับการการคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักใดๆ ที่ไม่มีตัวทศให้นักเรียนทำเป็นรายบุคคล เมื่อทำเสร็จแล้วให้หัวหน้ากลุ่มไปรับใบเฉลยแบบทดสอบย่อยชุดที่ 3 จากครูแล้วแลกเปลี่ยนกันตรวจ นักเรียนที่ผ่านต้องได้คะแนน 80% ขึ้นไป ถ้ามีนักเรียนคนใดไม่ผ่านเกณฑ์ให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันอธิบายจนเพื่อนเข้าใจ

11. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเนื้อหาเกี่ยวกับการคูณ ว่า

- การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนที่มี 2, 3, 4 หลักทำได้โดยการใช้วิธีคูณ

ที่ละหลัก

ขั้นการให้คะแนนและความสำเร็จของกลุ่ม (20 นาที)

12. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลการทำใบงานและทำแบบทดสอบ ครูตรวจแบบทดสอบแล้วนำไปกรอกในแบบบันทึกคะแนนกลุ่ม

13. ครูคิดคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม

14. ครูนำคะแนนของกลุ่มมาเทียบเกณฑ์เพื่อประกาศติดป้าย เป็นกลุ่มยอดเยี่ยม กลุ่มดีมาก และกลุ่มดี

15. ให้การบ้านนักเรียนโดยให้ทำในแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์

6. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. เพลงสูตรคูณเพลีนเพลง เพลงการคูณ เพลงความหมายการคูณ เพลงการแก้โจทย์ปัญหา

2. ใบความรู้ที่4

3. ใบงานที่4

4. เฉลยใบงานที่4

5. แบบทดสอบย่อยชุดที่3

6. แบบทดสอบ

7. การวัดและประเมินผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจใบงาน	ใบงาน	ร้อยละ 80 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
สังเกตความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน	แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

กิจกรรมเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะของหัวหน้าสถานศึกษาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

(ตรวจ / นิเทศ / เสนอแนะ / รับรอง)

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายสิรภาพ พลสุวรรณ)

ตำแหน่งครูชำนาญการ

วันที่ เดือน.....พ.ศ.....

บันทึกผลหลังกระบวนการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้

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

ปัญหา / อุปสรรค

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

ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

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

(ลงชื่อ)ผู้สอน

(นายสิรภพ พลสุวรรณ)

ตำแหน่งครูชำนาญการ

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



แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล

ชื่อ..... ชั้น

คำชี้แจง : ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน

แล้วขีด ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
		3	2	1
1	การแสดงความคิดเห็น			
2	การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น			
3	การทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย			
4	ความมีน้ำใจ			
5	การตรงต่อเวลา			
รวม				

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

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

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ	ให้ 3 คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง	ให้ 2 คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง	ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
12 - 15	ดี
8 - 11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

แบบสังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม

ชื่อกลุ่ม ชั้น

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน
แล้วขีด ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
		3	2	1
1	การแบ่งหน้าที่กันอย่างเหมาะสม			
2	ความร่วมมือกันทำงาน			
3	การแสดงความคิดเห็น			
4	การรับฟังความคิดเห็น			
5	ความมีน้ำใจช่วยเหลือกัน			
รวม				

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ	ให้ 3 คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง	ให้ 2 คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง	ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
12 - 15	ดี
8 - 11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

ใบความรู้ที่ 4

แผนภูมิขั้นตอนการคูณที่มีการทดจากหลักหน่วยไปหลักสิบ

$$2 \times 348 = \square$$

ขั้นที่ 1 คูณในหลักหน่วย $\overset{1}{3}48 \times$

$$\underline{\quad} \quad 2 \quad 2 \times 8 = 16$$

6 16 คือ 1 สิบ กับ 6

ใส่ 6 ในหลักหน่วยทด 1 ในหลักสิบ

ขั้นที่ 2 คูณในหลักหน่วย $\overset{1}{3}48 \times$

$$\underline{\quad} \quad 2 \quad 2 \times 4 \text{ สิบ} = 8 \text{ สิบ}$$

96 8 สิบทดอีก 1 สิบ เป็น 9 สิบ

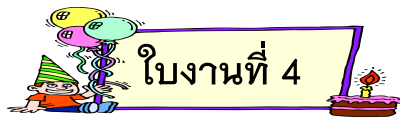
ขั้นที่ 3 คูณในหลักหน่วย $348 \times$

$$\underline{\quad} \quad 2 \quad 2 \times 3 \text{ ร้อย} = 6 \text{ ร้อย}$$

696

ดังนั้น

$$2 \times 348 = 696$$



คำชี้แจง ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้

จงหาผลคูณต่อไปนี้

1). 349×2

2). 325×3

3). 816×6

4). 315×5

5). 237×2

6). 528×3

7). 219×3

8). 602×9

9). 416×4

10). 527×3

เฉลย ใบงานที่ 4

จงหาผลคูณต่อไปนี้

1) $349 \times 2 = 698$

2) $325 \times 3 = 975$

3) $816 \times 6 = 4,896$

4) $315 \times 5 = 1,565$

5) $237 \times 2 = 474$

6) $528 \times 3 = 1,584$

7) $219 \times 3 = 657$

8) $602 \times 9 = 5,418$

9) $416 \times 4 = 1,664$

10) $527 \times 3 = 1,581$

แบบทดสอบย่อยที่ 3

จงแสดงวิธีทำ

1

$$\begin{array}{r} 347 \\ \times \\ \hline 2 \end{array}$$

2

$$\begin{array}{r} 529 \\ \times \\ \hline 3 \end{array}$$

3

$$\begin{array}{r} 527 \\ \times \\ \hline 2 \end{array}$$

4

$$\begin{array}{r} 637 \\ \times \\ \hline 3 \end{array}$$

5

$$\begin{array}{r} 718 \\ \times \\ \hline 4 \end{array}$$

6

$$\begin{array}{r} 917 \\ \times \\ \hline 4 \end{array}$$

7

$$\begin{array}{r} 716 \\ \times \\ \hline 6 \end{array}$$

8

$$\begin{array}{r} 448 \\ \times \\ \hline 2 \end{array}$$

9

$$\begin{array}{r} 923 \\ \times \\ \hline 4 \end{array}$$

10

$$\begin{array}{r} 238 \\ \times \\ \hline 2 \end{array}$$

เฉลยแบบทดสอบย่อยที่ 3

จงแสดงวิธีทำ

1	$\begin{array}{r} 347 \\ \times \\ \hline 2 \\ \hline \underline{\underline{694}} \end{array}$	$\begin{array}{r} 529 \\ \times \\ \hline 3 \\ \hline \underline{\underline{1587}} \end{array}$	$\begin{array}{r} 527 \\ \times \\ \hline 2 \\ \hline \underline{\underline{1054}} \end{array}$	
4	$\begin{array}{r} 627 \\ \times \\ \hline 3 \\ \hline \underline{\underline{1881}} \end{array}$	$\begin{array}{r} 718 \\ \times \\ \hline 4 \\ \hline \underline{\underline{2872}} \end{array}$	$\begin{array}{r} 917 \\ \times \\ \hline 4 \\ \hline \underline{\underline{3668}} \end{array}$	
7	$\begin{array}{r} 716 \\ \times \\ \hline 6 \\ \hline \underline{\underline{4296}} \end{array}$	$\begin{array}{r} 448 \\ \times \\ \hline 2 \\ \hline \underline{\underline{896}} \end{array}$	$\begin{array}{r} 923 \\ \times \\ \hline 4 \\ \hline \underline{\underline{3692}} \end{array}$	$\begin{array}{r} 238 \\ \times \\ \hline 2 \\ \hline \underline{\underline{476}} \end{array}$

แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่องการคูณ

เวลา 20 ชั่วโมง

แผนการเรียนรู้ที่ 4 การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักใดๆ ที่ตัวต
จากหลักสิบไปหลักร้อย

วันที่.....เดือน.....พ.ศ..... เวลา 2 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค 1.2 เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์
ระหว่างการดำเนินการต่างๆ และสามารถใช้ในการดำเนินการในการแก้ปัญหา

ป 3/1 บวก ลบ คูณ หาร และบวก ลบ คูณ หาร ระคนของจำนวนนับไม่เกิน
หนึ่งแสน และ ศูนย์ พร้อมทั้งตระหนักถึงความ สมเหตุสมผลของคำตอบ

ป 3/2 วิเคราะห์และแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาและโจทย์ปัญหาระคน
ของ จำนวนนับไม่เกินหนึ่งแสนและศูนย์ พร้อมทั้งตระหนักถึงความ สมเหตุ สมผลของ
คำตอบและสร้างโจทย์ได้

สาระที่ 6 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อ
ความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์
และ เชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ป 3/1 ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา

ป 3/2 ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาใน
สถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

ป 3/3 ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม

ป 3/4 ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อ
ความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง

ป 3/5 เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับ
ศาสตร์อื่นๆ

ป 3/6 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

2. สารสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักใดๆ ที่มีการทดจากหลักหน่วยไปหลักสิบ ทำได้โดยคูณจำนวนในหลักหน่วยก่อน แล้วจึงคูณจำนวนในหลักถัดไปทางซ้ายมือตามลำดับ

3. จุดประสงค์การเรียนรู้ นักเรียนสามารถ

ด้านความรู้

1. รู้และเข้าใจการคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักใดๆ ที่มีตัวทดจากหลักหน่วยไปหลักสิบ

ด้านทักษะ

2. แสดงวิธีการหาผลคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักใดๆ ที่มีตัวทดจากหลักหน่วยไปหลักสิบ จากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง

3. หาคำตอบของการคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักใดๆ ที่มีตัวทดจากหลักหน่วยไปหลักสิบได้ถูกต้อง

4. มีทักษะการเล่นเกมฝึกทักษะการคูณได้ถูกต้องและเสร็จทันเวลาที่กำหนด

ด้านคุณลักษณะ

5. กล้าแสดงออกในทางที่ดี

6. มีความมุ่งมั่นพยายาม

7. ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

8. มีความสนใจใฝ่เรียนรู้

9. ประหยัดและอยู่อย่างพอเพียง

4. สารการเรียนรู้

การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักใดๆ ที่มีตัวทดจากหลักหน่วยไปหลักสิบ

5. กิจกรรมการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นการเขากลุ่มและนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)

1. ครูให้นักเรียนท่องสูตรคูณแม่ 2 ถึง แม่ 12 และร้องเพลงพร้อมกันทั้งชั้น แล้วครูทบทวนความรู้เกี่ยวกับการคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักใดๆ ที่ไม่มีตัวทพบว่าวิธีการหาคำตอบอย่างไร

2. ครูแจ้งวัตถุประสงค์ในการเรียนให้ผู้เรียนทราบ อธิบายขั้นตอนในการจัดกลุ่มผู้เรียน และชี้แจงเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยเหลือรายบุคคลหรือแบบเทคนิค TAI นักเรียนภายในกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกันจะต้องร่วมมือกันเรียนรู้ คนที่เก่งจะต้องช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่าเพื่อเตรียมตัวทำแบบทดสอบ แล้วนำคะแนนของแต่ละคนในกลุ่มมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่ม ทุกคนจะต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

3. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนคละตามระดับความสามารถสูง ปานกลาง และต่ำ เป็นอัตราส่วน 1:2:1 และนักเรียนเข้ากลุ่มตนเองเพื่อทำกิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำเสนอบทเรียน (30 นาที)

4. นักเรียนทบทวนเรื่องการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักใดๆที่ไม่มีตัวทดโดยให้ผู้แทนนักเรียนออกมาแสดงดูในกระดาน

5. ครูยกตัวอย่างการคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักที่มีตัวทด การคูณตามแนวตั้งมีท พร้อมอธิบายให้นักเรียนฟังทีละขั้นตอน 2-3 ตัวอย่าง พร้อมทั้งแสดงให้ดูบนกระดานแล้วให้นักเรียนศึกษาตัวอย่างเพิ่มเติมจากหนังสือเรียน

$$3 \times 361 = \square$$

$$293 \times 3 = \square$$

$$450 \times 9 = \square$$

6. นักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับขั้นตอนการหาคำตอบของโจทย์การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักที่มีตัวทดจากหลักหน่วยไปหลักสิบ

คำถามกระตุ้นความคิด

- การคูณจำนวนที่มีทกับไม่มีท มีวิธีการคิดต่างกันอย่างไร

(พิจารณาตามคำตอบของนักเรียน โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของครูผู้สอน)

ขั้นการศึกษากลุ่มย่อย (20 นาที)

7. ครูแจกใบความรู้ที่ 5 ซึ่งเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการคูณการคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักใดๆ ที่มีตัวทดจากหลักหน่วยไปหลักสิบพร้อมทั้งยกตัวอย่างให้ดูในกระดาน

8. กลุ่มใดทำความเข้าใจหมดทุกคนแล้วให้หัวหน้ากลุ่มมารับใบงานที่ 5 ซึ่งเป็นการเติมคำตอบที่ถูกต้องเกี่ยวกับเนื้อหาลงในช่องว่าง ไปแจกให้สมาชิกในกลุ่มสมาชิกภายในกลุ่มจับคู่กันทำงานเป็นคู่ๆ

9. เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว หัวหน้ากลุ่มรับใบเฉลยที่ 5 ซึ่งเป็นคำตอบที่ถูกต้องเกี่ยวกับเนื้อหาเรื่องการคูณจากครู ให้สมาชิกในกลุ่มแลกเปลี่ยนกันตรวจ ถ้ามีนักเรียนคนใดตอบผิดให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันอธิบายให้เข้าใจ

ชั่วโมงที่ 2

ขั้นการทดสอบย่อย (40 นาที)

10. ถ้ากลุ่มใดพร้อมแล้วให้ไปรับแบบทดสอบย่อยชุดที่ 4 เป็นแบบทดสอบเนื้อหาเกี่ยวกับการคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักใดๆ ที่ไม่มีตัวทศให้นักเรียนทำเป็นรายบุคคล เมื่อทำเสร็จแล้วให้หัวหน้ากลุ่มไปรับใบเฉลยแบบทดสอบย่อยชุดที่ 4 จากครูแล้วแลกเปลี่ยนกันตรวจ นักเรียนที่ผ่านต้องได้คะแนน 80% ขึ้นไป ถ้ามีนักเรียนคนใดไม่ผ่านเกณฑ์ให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันอธิบายจนเพื่อนเข้าใจ

11. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเนื้อหาเกี่ยวกับการคูณ ว่า

- การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนที่มี 2, 3, 4 หลักทำได้โดยการใช้วิธีคูณ

ที่ละหลัก

ขั้นการให้คะแนนและความสำเร็จของกลุ่ม (20 นาที)

12. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลการทำใบงานและทำแบบทดสอบ ครูตรวจแบบทดสอบแล้วนำไปกรอกในแบบบันทึกคะแนนกลุ่ม

13. ครูคิดคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม

14. ครูนำคะแนนของกลุ่มมาเทียบเกณฑ์เพื่อประกาศติดป้าย เป็นกลุ่มยอดเยี่ยม กลุ่มดีมาก และกลุ่มดี

15. ให้การบ้านนักเรียนโดยให้ทำในแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์

6. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. เพลงสูตรคูณเพลีนเพลง เพลงการคูณ เพลงความหมายการคูณ เพลง การแก้โจทย์ปัญหา

2. ใบความรู้ที่ 5

3. ใบงานที่ 5

4. เฉลยใบงานที่ 5

5. แบบทดสอบย่อยชุดที่ 4

6. แบบทดสอบ

7. การวัดและประเมินผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจใบงาน	ใบงาน	ร้อยละ 80 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
สังเกตความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน	แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

กิจกรรมเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะของหัวหน้าสถานศึกษาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

(ตรวจ / นิเทศ / เสนอแนะ / รับรอง)

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายสิรภพ พลสุวรรณ)

ตำแหน่งครูชำนาญการ

วันที่ เดือน.....พ.ศ.....

บันทึกผลหลังกระบวนการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้

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

ปัญหา / อุปสรรค

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

ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

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

(ลงชื่อ).....ผู้สอน

(นายสิริภพ พลสุวรรณ)

ตำแหน่งครูชำนาญการ

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

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล

ชื่อ..... ชั้น

คำชี้แจง : ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน

แล้วขีด ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
		3	2	1
1	การแสดงความคิดเห็น			
2	การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น			
3	การทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย			
4	ความมีน้ำใจ			
5	การตรงต่อเวลา			
รวม				

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

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

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
12 - 15	ดี
8 - 11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

แบบสังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม

ชื่อกลุ่ม ชั้น

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน
แล้วขีด ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
		3	2	1
1	การแบ่งหน้าที่กันอย่างเหมาะสม			
2	ความร่วมมือกันทำงาน			
3	การแสดงความคิดเห็น			
4	การรับฟังความคิดเห็น			
5	ความมีน้ำใจช่วยเหลือกัน			
รวม				

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

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

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ	ให้ 3 คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง	ให้ 2 คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง	ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
12 - 15	ดี
8 - 11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

ใบความรู้ที่ 5

แผนภูมิขั้นตอนการคูณที่มีการทดจากหลักหน่วยไปหลักสิบ

$$2 \times 348 = \square$$

ขั้นที่ 1 คูณในหลักหน่วย $261 \times$

$$3 \quad 3 \times 1 = 3$$

3

ใส่ 3 ในหลักหน่วย

ขั้นที่ 2 คูณในหลักสิบ $261 \times$

$$3 \quad 3 \times 6 \text{ สิบ} = 18 \text{ สิบ}$$

83 $18 \text{ สิบ คือ } 1 \text{ ร้อยกับ } 8 \text{ สิบ}$

ใส่ 8 ในหลักสิบ ทด 1 ร้อย ในหลักร้อย

ขั้นที่ 3 คูณในหลักหน่วย $261 \times$

$$3 \quad 3 \times 2 \text{ ร้อย} = 6 \text{ ร้อย}$$

786 $6 \text{ ร้อย ทดอีก } 1 \text{ ร้อย เป็น } 7 \text{ ร้อย}$

ใส่ 7 ในหลักร้อย

ดังนั้น

$$261 \times 3 = 786$$

ใบงานที่ 5

คำชี้แจง ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้

จงหาผลคูณต่อไปนี้

1). 361×3

2). 353×3

3). 861×6

4). 341×5

5). 283×2

6). 583×3

7). 292×3

8). 620×9

9). 462×4

10). 573×3

เฉลย ใบงานที่ 5



จงหาผลคูณต่อไปนี้

1). $361 \times 3 = 1,083$

2). $353 \times 3 = 1,059$

3). $861 \times 6 = 4,966$

4). $341 \times 5 = 1,705$

5). $283 \times 2 = 566$

6). $583 \times 3 = 1,749$

7). $292 \times 3 = 786$

8). $620 \times 9 = 5,580$

9). $462 \times 4 = 1,848$

10). $573 \times 3 = 1,719$

แบบทดสอบย่อยที่ 4

จงแสดงวิธีทำ

1	$\begin{array}{r} 374 \\ \times \\ \hline 2 \end{array}$	2	$\begin{array}{r} 592 \\ \times \\ \hline 3 \end{array}$	3	$\begin{array}{r} 572 \\ \times \\ \hline 2 \end{array}$
---	--	---	--	---	--

4	$\begin{array}{r} 673 \\ \times \\ \hline 3 \end{array}$	5	$\begin{array}{r} 781 \\ \times \\ \hline 4 \end{array}$	6	$\begin{array}{r} 971 \\ \times \\ \hline 4 \end{array}$
---	--	---	--	---	--

7	$\begin{array}{r} 761 \\ \times \\ \hline 6 \end{array}$	8	$\begin{array}{r} 484 \\ \times \\ \hline 2 \end{array}$	9	$\begin{array}{r} 931 \\ \times \\ \hline 4 \end{array}$	10	$\begin{array}{r} 283 \\ \times \\ \hline 2 \end{array}$
---	--	---	--	---	--	----	--

เฉลยแบบทดสอบย่อยที่ 4

จงแสดงวิธีทำ

1	$\begin{array}{r} 374 \\ \times \\ \hline 2 \\ \hline 748 \end{array}$	2	$\begin{array}{r} 592 \\ \times \\ \hline 3 \\ \hline 1776 \end{array}$	3	$\begin{array}{r} 572 \\ \times \\ \hline 2 \\ \hline 1144 \end{array}$		
4	$\begin{array}{r} 673 \\ \times \\ \hline 3 \\ \hline 2019 \end{array}$	5	$\begin{array}{r} 781 \\ \times \\ \hline 4 \\ \hline 3124 \end{array}$	6	$\begin{array}{r} 971 \\ \times \\ \hline 4 \\ \hline 3884 \end{array}$		
7	$\begin{array}{r} 761 \\ \times \\ \hline 6 \\ \hline 4566 \end{array}$	8	$\begin{array}{r} 484 \\ \times \\ \hline 2 \\ \hline 968 \end{array}$	9	$\begin{array}{r} 931 \\ \times \\ \hline 4 \\ \hline 3724 \end{array}$	10	$\begin{array}{r} 283 \\ \times \\ \hline 2 \\ \hline 566 \end{array}$

แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่องการคูณ

เวลา 20 ชั่วโมง

แผนการเรียนรู้ที่ 5 การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักใดๆ ที่ตัวทด
จากหลักหน่วยไปหลักสิบจากหลักสิบไปหลักร้อย

วันที่.....เดือน.....พ.ศ..... เวลา 2 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค 1.2 เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์
ระหว่างการดำเนินการต่างๆ และสามารถใช้ในการดำเนินการในการแก้ปัญหา

ป 3/1 บวก ลบ คูณ ทหาร และบวก ลบ คูณ ทหาร ระคนของจำนวนนับไม่เกิน
หนึ่งแสน และศูนย์ พร้อมทั้งตระหนักถึงความ สมเหตุสมผลของคำตอบ

ป 3/2 วิเคราะห์และแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาและโจทย์ปัญหาระคน
ของ จำนวนนับไม่เกินหนึ่งแสนและศูนย์ พร้อมทั้งตระหนักถึงความ สมเหตุ สมผลของ
คำตอบและสร้างโจทย์ได้

สาระที่ 6 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อ
ความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์
และ เชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ป 3/1 ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา

ป 3/2 ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาใน
สถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

ป 3/3 ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม

ป 3/4 ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อ
ความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง

ป 3/5 เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับ
ศาสตร์อื่นๆ

ป 3/6 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

2. สารสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักใดๆที่มีการทดจากหลักหน่วยไปหลักสิบ ทำได้โดยคูณจำนวนในหลักหน่วยก่อน แล้วจึงคูณจำนวนในหลักถัดไปทางซ้ายมือตามลำดับ

3. จุดประสงค์การเรียนรู้ นักเรียนสามารถ

ด้านความรู้

1. รู้และเข้าใจการคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักใดๆที่มีตัวทดจากหลักหน่วยไปหลักสิบ

ด้านทักษะ

2. แสดงวิธีการหาผลคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักใดๆ ที่มีตัวทด จากหลักหน่วยไปหลักสิบ จากประโยคสัญลักษณ์ ที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง

3. หาคำตอบของการคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักใดๆที่มีตัวทด จากหลักหน่วยไปหลักสิบได้ถูกต้อง

4. มีทักษะการเล่นเกมนฝึกทักษะการคูณได้ถูกต้องและเสร็จทันเวลาที่กำหนด

ด้านคุณลักษณะ

5. กล้าแสดงออกในทางที่ดี

6. มีความมุ่งมั่นพยายาม

7. ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

8. มีความสนใจใฝ่เรียนรู้

9. ประหยัดและอยู่อย่างพอเพียง

4. สารการเรียนรู้

การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักใดๆที่มีตัวทดจากหลักหน่วยไปหลักสิบ

5. กิจกรรมการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นการเขากลุ่มและนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)

1. ครูให้นักเรียนท่องสูตรคูณแม่ 2 ถึง แม่ 12 และร้องเพลงพร้อมกันทั้งชั้น แล้วครูทบทวนความรู้เกี่ยวกับการคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักใดๆ ที่ไม่มีตัวทศว่ามีวิธีการหาคำตอบอย่างไร

2. ครูแจ้งวัตถุประสงค์ในการเรียนให้ผู้เรียนทราบ อธิบายขั้นตอนในการจัดกลุ่มผู้เรียน และชี้และชี้แจงเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเหลือรายบุคคล (TAI) นักเรียนภายในกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกันจะต้องร่วมมือกันเรียนรู้คนที่เก่งจะต้องช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่าเพื่อเตรียมตัวทำแบบทดสอบ แล้วนำคะแนนของแต่ละคนในกลุ่มมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่ม ทุกคนจะต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

3. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนคละตามระดับความสามารถสูง ปานกลาง และต่ำ เป็นอัตราส่วน 1:2:1 และนักเรียนเข้ากลุ่มตนเองเพื่อทำกิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำเสนอบทเรียน (30 นาที)

4. นักเรียนทบทวนเรื่องการคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนสามหลักใดๆ ที่ไม่มีตัวทศโดยให้ผู้แทนนักเรียนออกมาแสดงดูในกระดาน

5. ครูยกตัวอย่างการคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักที่มีตัวทศการคูณตามแนวตั้งมีทศ พร้อมอธิบายให้นักเรียนฟังที่ละขั้นตอน 2-3 ตัวอย่าง พร้อมทั้งแสดงให้ดูบนกระดานแล้วให้นักเรียนศึกษาตัวอย่างเพิ่มเติมจากหนังสือเรียน

$$5 \times 356 = \square$$

$$294 \times 3 = \square$$

$$456 \times 4 = \square$$

6. นักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับขั้นตอนการหาคำตอบของโจทย์การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักที่มีตัวทศจากหลักหน่วยไปหลักสิบ

คำถามกระตุ้นความคิด

- การคูณจำนวนที่มีทศกับไม่มีทศ มีวิธีการคิดต่างกันอย่างไร

(พิจารณาตามคำตอบของนักเรียน โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของครูผู้สอน)

ขั้นการศึกษากลุ่มย่อย (20 นาที)

7. ครูแจกใบความรู้ที่ 6 ซึ่งเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการคูณการคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักใดๆ ที่มีตัวทศจากหลักหน่วยไปหลักสิบพร้อมทั้งยกตัวอย่างให้ดูในกระดาน

8. กลุ่มใดให้ความสนใจหมดทุกคนแล้วให้หัวหน้ากลุ่มมารับใบงานที่ 6 ซึ่งเป็นการเติมคำตอบที่ถูกต้องเกี่ยวกับเนื้อหาลงในช่องว่าง ไปแจกให้สมาชิกในกลุ่มสมาชิกภายในกลุ่มจับคู่กันทำงานเป็นคู่ๆ

9. เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว หัวหน้ากลุ่มรับใบเฉลยที่ 6 ซึ่งเป็นคำตอบที่ถูกต้องเกี่ยวกับเนื้อหาเรื่องการคูณจากครู ให้สมาชิกในกลุ่มแลกเปลี่ยนกันตรวจ ถ้ามีนักเรียนคนใดตอบผิดให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันอธิบายให้เข้าใจ

ชั่วโมงที่ 2

ขั้นการทดสอบย่อย (40 นาที)

10. ถ้ากลุ่มใดพร้อมแล้วให้ไปรับแบบทดสอบย่อยชุดที่ 5 เป็นแบบทดสอบเนื้อหาเกี่ยวกับการการคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีสามหลักใดๆ ที่ไม่มีตัวทศให้นักเรียนทำเป็นรายบุคคล เมื่อทำเสร็จแล้วให้หัวหน้ากลุ่มไปรับใบเฉลยแบบทดสอบย่อยชุดที่ 5 จากครูแล้วแลกเปลี่ยนกันตรวจ นักเรียนที่ผ่านต้องได้คะแนน 80% ขึ้นไป ถ้ามีนักเรียนคนใดไม่ผ่านเกณฑ์ให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันอธิบายจนเพื่อนเข้าใจ

11. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเนื้อหาเกี่ยวกับการคูณ ว่า

• การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนที่มี 2, 3, 4 หลักทำได้โดยการใช้วิธีคูณที่ละหลัก

ขั้นการให้คะแนนและความสำเร็จของกลุ่ม (20 นาที)

12. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลการทำใบงานและทำแบบทดสอบ ครูตรวจแบบทดสอบแล้วนำไปกรอกในแบบบันทึกคะแนนกลุ่ม

13. ครูคิดคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม

14. ครูนำคะแนนของกลุ่มมาเทียบเกณฑ์เพื่อประกาศติดป้าย เป็นกลุ่มยอดเยี่ยม กลุ่มดีมาก และกลุ่มดี

15. ให้การบ้านนักเรียนโดยให้ทำในแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์

6. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. เพลงสูตรคูณเพลีนเพลง เพลงการคูณ เพลงความหมายการคูณ เพลงการแก้โจทย์ปัญหา

2. ใบความรู้ที่ 6

3. ใบงานที่ 6

4. เฉลยใบงานที่ 6

5. แบบทดสอบย่อยชุดที่ 5

6. แบบทดสอบ

7. การวัดและประเมินผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจใบงาน	ใบงาน	ร้อยละ 80 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงาน รายบุคคล	แบบสังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
สังเกตความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน	แบบสังเกตคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

กิจกรรมเสนอแนะ

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

ข้อเสนอแนะของหัวหน้าสถานศึกษาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

(ตรวจ / นิเทศ / เสนอแนะ / รับรอง)

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

ลงชื่อ.....

(นายสิรภพ พลสุวรรณ)

ตำแหน่งครูชำนาญการ

วันที่ เดือน.....พ.ศ.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

บันทึกผลหลังกระบวนการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้

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

ปัญหา / อุปสรรค

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

ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

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

(ลงชื่อ) ผู้สอน

(นายสิรภพ พลสุวรรณ)

ตำแหน่งครูชำนาญการ

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

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล

ชื่อ..... ชั้น

คำชี้แจง : ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน

แล้วขีด ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
		3	2	1
1	การแสดงความคิดเห็น			
2	การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น			
3	การทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย			
4	ความมีน้ำใจ			
5	การตรงต่อเวลา			
รวม				

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

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

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
12 - 15	ดี
8 - 11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

แบบสังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม

ชื่อกลุ่ม ชั้น

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน

แล้วขีด ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
		3	2	1
1	การแบ่งหน้าที่กันอย่างเหมาะสม			
2	ความร่วมมือกันทำงาน			
3	การแสดงความคิดเห็น			
4	การรับฟังความคิดเห็น			
5	ความมีน้ำใจช่วยเหลือกัน			
รวม				

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

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

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ	ให้ 3 คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง	ให้ 2 คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง	ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
12 - 15	ดี
8 - 11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

ใบความรู้ที่ 6

แผนภูมิขั้นตอนการคูณที่มีการทดจากหลักหน่วยไปหลักสิบไป
จากหลักสิบไปหลักร้อย

$$2 \times 395 = \square$$

<p><u>ขั้นที่ 1</u> คูณในหลักหน่วย</p>	$\begin{array}{r} 1 \\ 395 \times \end{array}$
	<p>2 $2 \times 5 = 10$</p> <p>0 10 คือ 1 สิบกับ 0</p> <p>ใส่ 0 ในหลักหน่วย ทด 1 ในหลักสิบ</p>
<p><u>ขั้นที่ 2</u> คูณในหลักสิบ</p>	$\begin{array}{r} 11 \\ 395 \times \end{array}$
	<p>2 $2 \times 9 \text{ สิบ} = 18 \text{ สิบ}$</p> <p>90 18 สิบ กับทอดอีก 1 สิบ เป็น 19 สิบ</p> <p>19 สิบ คือ 1 ร้อย กับ 9 สิบ</p> <p>ใส่ 9 ในหลักสิบ ทด 1 ในหลักร้อย</p>
<p><u>ขั้นที่ 3</u> คูณในหลักร้อย</p>	$\begin{array}{r} 395 \times \end{array}$
	<p>2 $2 \times 3 \text{ ร้อย} = 6 \text{ ร้อย}$</p> <p>790 6 ร้อย กับทอดอีก 1 ร้อยเป็น 7 ร้อย</p> <div style="text-align: center;"> $\underbrace{\hspace{10em}}$ <p>ใส่ 7 ในหลักร้อย</p> </div>

ดังนั้น

$$2 \times 395 = 790$$

ใบงานที่ 6

คำชี้แจง ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้

จงหาผลคูณต่อไปนี้

1). 456×4

2). 359×3

3). 864×6

4). 345×5

5). 285×2

6). 584×7

7). 298×8

8). 624×9

9). 463×4

10). 577×3

เฉลย ใบงานที่ 6

จงหาผลคูณต่อไปนี้

1). $456 \times 4 = 1,824$

2). $359 \times 3 = 1,077$

3). $864 \times 6 = 5,184$

4). $345 \times 5 = 1,725$

5). $285 \times 2 = 570$

6). $584 \times 7 = 4,088$

7). $298 \times 8 = 2,364$

8). $624 \times 9 = 5,616$

9). $463 \times 4 = 1,852$

10). $577 \times 3 = 1,731$

แบบทดสอบย่อยที่ 5

จงแสดงวิธีทำ

1	$\begin{array}{r} 374 \\ \times \\ \hline 3 \end{array}$	2	$\begin{array}{r} 594 \\ \times \\ \hline 4 \end{array}$	3	$\begin{array}{r} 572 \\ \times \\ \hline 5 \end{array}$
---	--	---	--	---	--

4	$\begin{array}{r} 673 \\ \times \\ \hline 6 \end{array}$	5	$\begin{array}{r} 785 \\ \times \\ \hline 7 \end{array}$	6	$\begin{array}{r} 976 \\ \times \\ \hline 4 \end{array}$
---	--	---	--	---	--

7	$\begin{array}{r} 769 \\ \times \\ \hline 6 \end{array}$	8	$\begin{array}{r} 488 \\ \times \\ \hline 9 \end{array}$	9	$\begin{array}{r} 934 \\ \times \\ \hline 8 \end{array}$	10	$\begin{array}{r} 283 \\ \times \\ \hline 6 \end{array}$
---	--	---	--	---	--	----	--

เฉลยแบบทดสอบย่อยที่ 5

จงแสดงวิธีทำ

$$\begin{array}{r} 1 \quad 374 \\ \quad \times \\ \hline \quad 3 \\ \hline \underline{1122} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \quad 594 \\ \quad \times \\ \hline \quad 4 \\ \hline \underline{2376} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \quad 572 \\ \quad \times \\ \hline \quad 5 \\ \hline \underline{2860} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \quad 673 \\ \quad \times \\ \hline \quad 6 \\ \hline \underline{4038} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \quad 785 \\ \quad \times \\ \hline \quad 7 \\ \hline \underline{5495} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \quad 976 \\ \quad \times \\ \hline \quad 4 \\ \hline \underline{3904} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \quad 769 \\ \quad \times \\ \hline \quad 6 \\ \hline \underline{4614} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \quad 484 \\ \quad \times \\ \hline \quad 9 \\ \hline \underline{4356} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \quad 934 \\ \quad \times \\ \hline \quad 8 \\ \hline \underline{6572} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \quad 283 \\ \quad \times \\ \hline \quad 6 \\ \hline \underline{1698} \end{array}$$

เพลงการคุณ

ผู้แต่ง...ราตรี รุ่งทวิชัย	ทำนอง... แม่สะเรียง
มาคุณกันเถิดน้อง	สามคุณสอง นั้นได้เท่าไร
ได้หกนั้นยังงี้ ตอบเร็วไว	ไม่รอช้า
สูตรคุณท่องให้แม่นยำ	จดจำตอบได้จริงหนา
ฝึกท่องตลอดมา	สร้างเสริมปัญญาให้เข้าใจ
คิดได้เร็วไวทันที	ท่องสูตรคุณทุกวัน
เพิ่มความเชื่อมั่น	การคุณให้ดี

เพลงการแก้โจทย์ปัญหา

ผู้แต่ง...	ทำนอง...เด็กปี่ม
เลขโจทย์ต้องอ่านหลายที เพราะว่าโจทย์นั้นมีปัญหาซับซ้อน	
ทำความเข้าใจไปที่ละตอน บันทึกไว้ก่อน โจทย์สั่งให้ทำอะไร	
จะไม่ผิดถ้าตีความเป็น ไม่ยากเย็นแปลความให้ได้ อีกขั้นต่อไป	
โปรดคิดคำนวณ ชี้แจงแสดงวิธีทำนั้น เราต้องย่อความสรุปชัดเจน พิจารณา	
ปัญหาของโจทย์ เพื่อประโยชน์ในการเขียนแสดง ถ้าคิดไม่ได้ทบทวนดูใหม่	
อ่านให้เข้าใจแล้วจะเขียนได้เอง	

เพลงความหมายการคูณ

ผู้แต่ง...นิรนาม

ไปไหนไปด้วยเพื่อช่วยคิดเลข

ไปไหนไปด้วยเพื่อช่วยคิดเลข

จำนวนเดียวกันมาบวกกัน

เจ้าไม่ต้องกลัว

5 บวกกัน 9 ตัว ซึ่ง

ซึ่งซึ่งไปไปซึ่งซึ่ง

ปะไล้ง ปะไล้ง

ทำนอง...ไปไปซึ่งซึ่ง

ขึ้นเขาลงห้วยก็ช่วยคิดเลข

พาร่ำพารวยยิ่งช่วยเต็มที่

มาบวกกันหลายตัว

ให้ใช้วิธีคูณ

เอา 5 คูณ 9 เราก็ได้คำตอบ

ซึ่งซึ่งไปไปซึ่งซึ่ง

ปะไล้ง ไปซึ่ง

เพลงกอบัว

ดู กอบัว อยู่ริมรั้วมีใบ...ใบ

แดดจัด ใบเฉาตายหุด

ใบตกลงหายไป...ใบ

ใบที่เหลือ...

เหลืออยู่ที่ใบ

เพลงเรือตังเก

ฮุยเล ฮุยเลนั่งเรือตังเก ออกไปหาปลาๆ

จับปลามาได้...ตัวๆ

ปลาน้อย....ตัว กระโดดหนีไป

ถามว่าเหลือปลาเท่าไรๆ

.....ตอบทันใดว่าเหลือปลา...ตัว

เพลงหาดทรายงาม

หาดทรายงาม...มีหอยปูฉันทเลือกดูซากปูและหอยลาย
 หยิบเอาหอยมา ...คู่ กับลูกปูอีก...คู่
 อยู่รวมกัน อยู่ในชั้นน้ำ
 อยากให้เธอนับๆ ว่าสัตว์เหล่านี้รวมกัน
 อยู่ในชั้นที่ตัว

ขนมของฉัน (ทำนองเพลงช้าง)

วันนี้ วันนี้ วันนี้ ฉันมีขนม ..10..ห่อ
 เต็มใจไม่มัวรีรอ
 หอบให้คุณพ่อ 2 ห่อปล้น
 มอบให้คุณแม่ 2 ห่อเช่นกัน
 ขนมของฉันเหลือเท่าไร

เพลงให้หนูเรียนด้วย (พี่จ๋าพี่จ๋าพี่ พุ่มพวง)

พี่จ๋า พี่จ๋าพี่ พี่มาเรียนวันนี้ให้หนูเรียนด้วย
 พี่จะเรียนวิชาคณิต หนูก็จะฝึกคิดให้สละสลวย
 ถ้าให้หนูคิดเองก็ยิ่งดี หนูจะแสดงวิธี สละให้พี่งงวย
 หนูจะตั้งใจเรียนจะคอยพากเพียรให้ดีจริงด้วย
 หากหนูไม่เข้าใจมีปัญหาเรื่องใดคุณครูโปรดช่วย
 จะได้คิดค้น ทำเสียใหม่ ข้อนี้ทำยังงัย สละจึงจะไม่งงวย

เพลง มาเรียนคณิต (30 ยังแจ๋ว)

ชั่วโมงนี้มาเรียน หนูจงพากเพียรเรียนวิชาคณิต
 หนูอย่ารีบเปิดนปิด คณิตศาสตร์ก็มีเรื่องแจ๋ว
 มาร่วมมาร้องเพลงกันเพื่อความมุ่งมั่น มาร้องกันซักนิด
 มีสิ่งในข้อจิต คณิตศาสตร์ ช่วยแก้ปัญหา

เพลง การคูณ

ทำนอง แม่สะเรียง

มาคูณกันเถิดน้อง 3 x 2 นั้นได้เท่าไร
 ได้หกนั้นยังงี้ ตอบเร็วไว ไม่รอช้า
 สูตรคูณท่องให้แม่นยำ จดจำตอบได้จริงหนา
 ผูกท่องตลอดมา สร้างเสริมปัญญาให้เข้าใจ คิดได้เร็วไวทันที
 ท่องสูตรคูณทุกวัน เพิ่มความเชื่อมั่นการคูณให้ดี (ซ้ำ)

เพลง เปิดในสระน้ำ

ทำนอง เพลงชมทุ่ง

เห่...เห่....	ฮา...ฮา....
คิดเลขนี้หนาอย่าได้ห้วนไหว	ฝูงเป็ดอยู่ในสระน้ำนั้น
เดินขึ้นบกพลันออกจากฝูงสัตว์	เหลือแปดตัวนับดูจนทั่วในสระน้ำไม่ผิด
พวกเราทุกคนนี้เก่งคณิต	มาช่วยกันคิด เดิมฝูงเป็ดมีเท่าไร

เกมเกมนับขาพาเพลิน

อุปกรณ์/สื่อการเรียนรู้

1. กระดานดำ
2. ชอล์ก

ขั้นตอน

3. ครูเขียนค่านบนกระดานดังนี้

ม้าลาย.....ตัว

นก.....ตัว

กบ.....ตัว

เป็ด.....ตัว

4. ครูกำหนดจำนวนรวมของขามาให้ จากนั้นครูให้นักเรียนออกมาเติมจำนวนของสัตว์แต่ละชนิดทีละคน

5. ตัวอย่างเช่น ครูกำหนด 26 ขา (จำนวนต้องเป็นเลขคู่เท่านั้น)

นักเรียนอาจจะออกมาเขียนเติมได้ดังนี้

ม้าลาย 2 ตัว (แสดงประโยคสัญลักษณ์ได้ว่า $2 \times 4 = 8$)

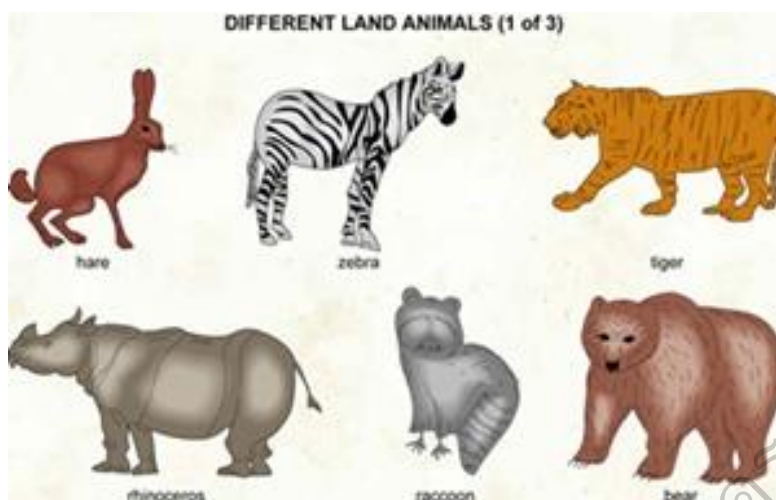
นก 4 ตัว (แสดงประโยคสัญลักษณ์ได้ว่า $4 \times 2 = 8$)

กบ 1 ตัว (แสดงประโยคสัญลักษณ์ได้ว่า $1 \times 4 = 4$)

เป็ด 3 ตัว (แสดงประโยคสัญลักษณ์ได้ว่า $3 \times 2 = 6$)

นำมารวมกันทั้งหมดได้ $8+8+4+6 = 26$ ขา

ซึ่งคำตอบที่ได้ อาจจะมีหลายแบบ เพราะเป็นคำถามปลายเปิด กิจกรรมนี้ครูซึ่งเป็นผู้ดำเนินรายการจะต้องคอยปรึกษาร่วมกับนักเรียนว่าตอนนี้ได้ทั้งหมดกี่ขาแล้ว เพื่อให้นักเรียนสามารถคิดหาจำนวนที่เติมแล้วทำให้มีจำนวนขาของสัตว์พอดีกับที่กำหนดไว้ในตอนแรก โดยครูสามารถปรับเปลี่ยนหรือตัดแปลงได้ตามความเหมาะสม



เกมส์สนุกกับลูกเต๋า

กิจกรรมนี้เป็นการทายแต้มการทอยลูกเต๋า 10 ครั้งว่าออกอะไรบ้าง แต้มที่จะออกได้ในการทอยลูกเต๋านั้นแต่ละครั้งคือ 1,2,3,4,5,6

อุปกรณ์/สื่อการเรียนรู้

1. ลูกเต๋า
2. กระดาษ
3. ดินสอหรือปากกา

ขั้นตอน

1. ให้นักเรียนสร้างวงกลมไว้หลังตัวเลข 1-6 ดังภาพโดยวงกลมหนึ่งวงแทนการทอยลูกเต๋า 1 ครั้งแต่ละคนจะสร้างไม่เหมือนกันแล้วแต่การคาดเดา
2. จากนั้นครูทอยลูกเต๋า 10 ครั้ง เช่น ครั้งที่ 1 ออกแต้ม 6 ให้นักเรียนกากบาททับวงกลมหลังเลข 6 , ครั้งที่ 2 ออกแต้ม 3 ให้นักเรียนกากบาททับวงกลมหลังเลข 3 ทำแบบนี้ไปเรื่อยๆ จนครบ 10 ครั้ง ในบางครั้งนักเรียนอาจจะไม่ได้กากบาทเพราะสร้างวงกลมไว้น้อยกว่าจำนวนที่ออกจริง เช่น นักเรียนสร้างวงกลมไว้ 2 วงหลังเลข 3 แต่พอครูทอย เลข 3 ออก 3 ครั้ง นักเรียนจะได้กากบาททับแค่ 2 วง เพราะสร้างไว้ไม่พอ แต่ถ้านักเรียนสร้างวงกลมไว้มากกว่าจำนวนที่ออกจริง เช่น นักเรียนสร้างวงกลมไว้ 3 วงหลังเลข 4 แต่พอครูทอย เลข 4 ออกแค่ 2 ครั้งก็จะได้กากบาทเพียง 2 วงเหลืออีก 1 วงที่ไม่ได้กากบาท เป็นต้น เมื่อทอยครบ 10 ครั้งลองนับดูว่านักเรียนแต่ละคนได้กากบาททับวงกลมทั้งหมดกี่วง (คะแนนเต็ม 10)

3. หลังจบรอบแรกไปเป็นแค่การอุ่นเครื่อง คราวนี้ลองเพิ่มลูกเต๋าเป็น 2 ลูก ทอยทั้งหมด 20 ครั้งบ้าง แต่จะออกได้ตั้งแต่ 2 – 12 (ไม่สามารถออก 1 ได้) ดำเนินกิจกรรมในลักษณะเดิมแต่เพิ่มตัวเลขเป็น 2 – 12 จำนวนวงกลมเพิ่มขึ้นเป็น 20 วงโดย 1 วงแทนการทอยลูกเต๋า 1 ครั้ง



เกมปิงปองตัวเลข

สื่อ/อุปกรณ์การเรียนรู้

1. ลูกปิงปองเขียนหมายเลข 1-20 (หมายเลขละ 3-5 ลูก)
2. โหลสำหรับใส่ลูกปิงปอง
3. ช้อนตักลูกปิงปอง
4. กระดานไวท์บอร์ดขนาดเล็ก
5. ฉลากสำหรับเขียนคะแนน
6. โຕ้ะ + ตะกร้า

ขั้นตอน

1. เกรียนนำ ร่วมสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับการหารที่ลงตัว เช่น มีเลขอะไรหาร 12 ลงตัวบ้าง (1, 2, 3, 4, 6, 12) กิจกรรมนี้ต้องออกไปทำกลางแจ้ง

2. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มๆ ละเท่าๆ กันแล้วให้เข้าแถวตอนเรียงหนึ่ง วางโຕ้ะที่มีตะกร้าลูกปิงปองวางอยู่ ห่างจากแถวนักเรียนประมาณ 15 เมตร (ถ้านักเรียนจำนวนมากอาจจะแบ่งเป็น 2 โຕ้ะ)

3. แจกอุปกรณ์ให้กับนักเรียนคือโหลใช้สำหรับใส่ลูกปิงปองกับช้อนพลาสติก สำหรับตักลูกปิงปอง ครูบอกว่า ให้นักเรียนใช้ช้อนวิ่งไปตักลูกปิงปองที่มีตัวเลขซึ่งหาร 12 ลงตัว ครูให้สัญญาณนกหวีดโดยให้เวลานักเรียนตัก 3 นาที โดยคนที่อยู่หัวแถวต้องวิ่งไปที่โຕ้ะแล้วใช้ช้อนตักลูกปิงปองที่มีตัวเลขซึ่งหาร 12 ลงตัว ครั้งละ 1 ลูกจากนั้นถือช้อน

กลับมายังหัวแถวคนต่อไปซึ่งถือโหลพลาสติกมารับอยู่เมื่อใส่ลูกปิงปองลงในโหลเรียบร้อยแล้ว ให้ส่งซองให้กับหัวแถวคนต่อไปซึ่งต้องไปตักลูกปิงปองที่หาร 12 ลงตัวมาอีกซึ่งอาจจะซ้ากับคนแรกก็ได้ ทำแบบนี้ต่อไปเรื่อยๆ จนหมดเวลา 3 นาที

4. เมื่อหมดเวลา 3 นาที นักเรียนกับครูร่วมกันเฉลยคำตอบ โดยครูเขียนคำตอบลงในกระดานไวท์บอร์ดแผ่นเล็กให้นักเรียนดู จากนั้นครูเช็คลูกปิงปองของแต่ละกลุ่ม โดยถ้าตักมาถูกต้องจะได้ลูกละ 1 คะแนนแต่ถ้าตักมาผิดจะถูกลบลูกละ 1 คะแนน ครูรวมคะแนนของแต่ละกลุ่มพร้อมทั้งเขียนคะแนนใส่เศษกระดาษให้หัวแถวของแต่ละกลุ่มเก็บเอาไว้

5. รอบต่อไปทำแบบเดิม โดยครูบอกว่า ให้นักเรียนใช้ซองวิ่งไปตักลูกปิงปองที่มีตัวเลขซึ่งหาร 24 ลงตัว ครูให้สัญญาณนกหวีดโดยให้เวลานักเรียนตัก 3 นาที โดยคนที่อยู่หัวแถวต้องวิ่งไปที่โต๊ะแล้วใช้ซองตักลูกปิงปองที่มีตัวเลขซึ่งหาร 24 ลงตัว ครั้งละ 1 ลูก จากนั้นถือซองกลับมายังหัวแถวคนต่อไปซึ่งถือโหลพลาสติกมารับอยู่ เมื่อใส่ลูกปิงปองลงในโหลเรียบร้อยแล้ว ให้ส่งซองให้กับหัวแถวคนต่อไปซึ่งต้องไปตักลูกปิงปองที่หาร 24 ลงตัวมาอีกซึ่งอาจจะซ้ากับคนแรกก็ได้ ทำแบบนี้ต่อไปเรื่อยๆ จนหมดเวลา 3 นาที

6. เมื่อหมดเวลา 3 นาที นักเรียนกับครูร่วมกันเฉลยคำตอบ โดยครูเขียนคำตอบลงในกระดานไวท์บอร์ดแผ่นเล็กให้นักเรียนดู จากนั้นครูเช็คลูกปิงปองของแต่ละกลุ่ม โดยถ้าตักมาถูกต้องจะได้ลูกละ 1 คะแนนแต่ถ้าตักมาผิดจะถูกลบลูกละ 1 คะแนน ครูรวมคะแนนของแต่ละกลุ่มพร้อมทั้งเขียนคะแนนใส่เศษกระดาษให้หัวแถวของแต่ละกลุ่มเก็บเอาไว้

7. ดำเนินกิจกรรมเช่นนี้ต่อไปเรื่อยๆ ประมาณ 5 รอบ

8. เมื่อหมดเวลารวมคะแนนดูว่ากลุ่มไหนได้คะแนนมากที่สุดจะเป็นทีมที่ชนะ (อาจจะมีการให้รางวัลเล็กๆ น้อยๆ)

หมายเหตุ : กิจกรรมนี้นักเรียนส่วนใหญ่ชอบกันมากเป็นพิเศษ เลขที่ใช้เล่น เช่น 12 , 24 , 36 , 48 , 60 , 72



มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

เกมตัวเลข

สื่อ/อุปกรณ์การเรียนรู้

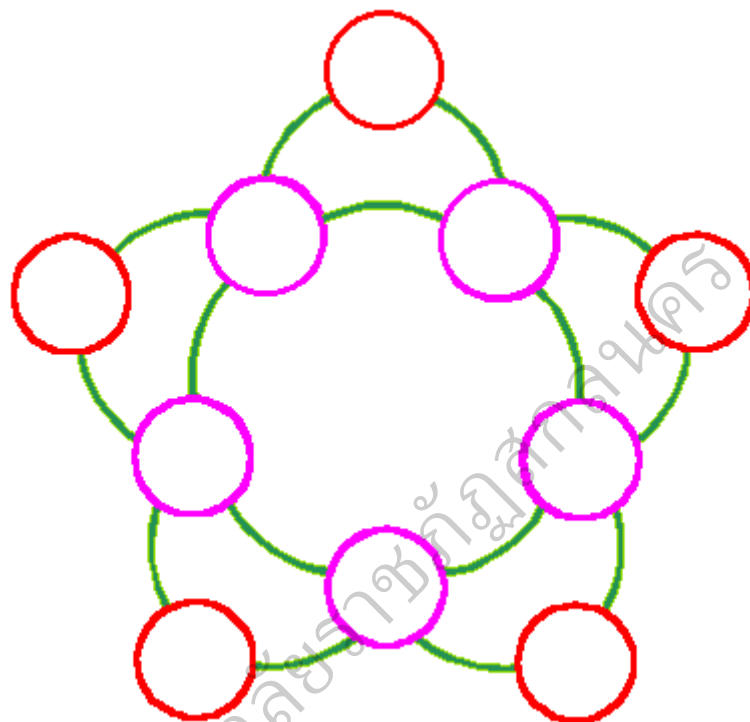
1. บัตรตัวเลข 1 – 9 จำนวน 2 ชุด
2. บัตรเครื่องหมายคูณ และเท่ากับ อย่างละ 1 ตัว
3. กระดานแม่เหล็ก

ขั้นตอน

1. นำบัตรตัวเลข 1 – 9 จำนวน 2 ชุดออกมาติดบนกระดานแม่เหล็ก พร้อมบัตรเครื่องหมายคูณ และ เท่ากับ อย่างละ 1 ตัว
2. สุ่มนักเรียนให้ออกมาเรียงตัวเลขและเครื่องหมายเหล่านี้เป็นประโยคสัญลักษณ์การคูณที่ถูกต้อง โดยต้องใช้ตัวเลขอย่างน้อย 4 ตัว เช่นออกมาเรียงเป็น $4 \times 6 = 24$ (สามารถนำตัวเลขมาประกบกันกลายเป็นเลข 2 หลักได้) ตัวเลขที่ใช้แล้วให้เอาออกไปเพื่อเพิ่มความยากในการคิดในครั้งต่อไป
3. อาจจะเล่นสลับกัน 2 ฝ่าย ชาย-หญิง ฝ่ายใดเรียงได้ถูกต้องจะได้ 1 คะแนน ฝ่ายใดเรียงผิดหรือคิดไม่ออกไม่ได้คะแนน แต่มีข้อแม้ว่าประโยคสัญลักษณ์จะต้องไม่ซ้ำกัน (ครูต้องจดบันทึกไว้บนกระดานดำ) ถ้าเหลือตัวเลขแต่เรียงไม่ได้แล้วให้จบรอบนั้นๆ แล้วขึ้นรอบใหม่ โดยอาจจะเล่นกัน 3 – 4 รอบ
4. นักเรียนทำแบบฝึกหัด

เกมชวนคิด

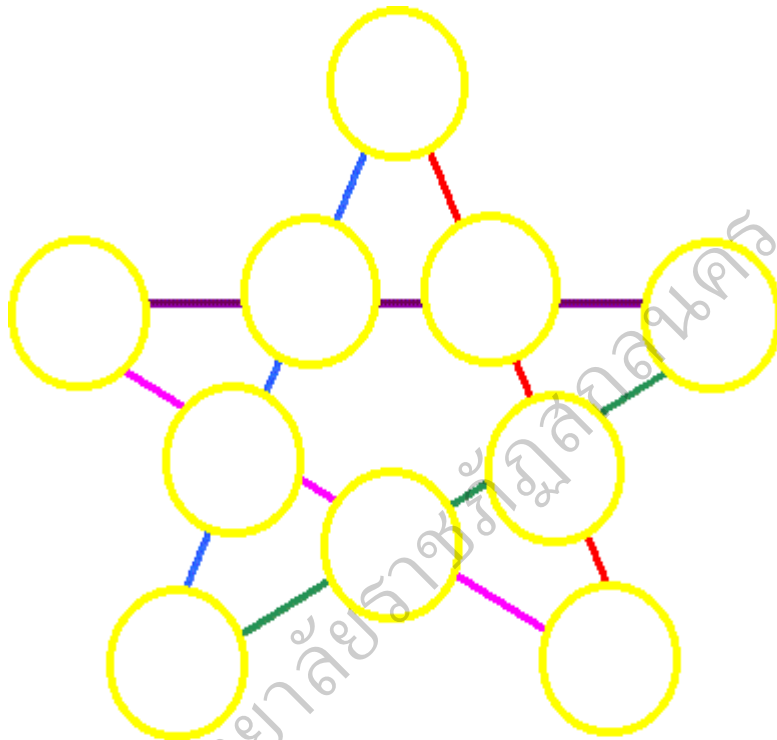
มีตัวเลขอยู่ 10 ตัว คือ 1 - 10 ช่วยจัดตัวเลขใส่ในวงกลมของกลีบดอกไม้หากจัดถูกต้องผลบวกของสามจำนวนที่อยู่บนกลีบดอกแต่ละกลีบของทั้งห้ากลีบนั้นจะมีค่าเท่ากัน (มีมากกว่า 1 คำตอบ)



มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

เกมชวณคิด

มีตัวเลขอยู่ 10 ตัว คือ 1 - 12 ยกเว้น 7 และ 11 ช่วยจัดตัวเลขใส่ให้ถูกถ้าจัดถูก ผลบวกของสี่จำนวนที่อยู่ในแนวเส้นตรงเดียวกัน แต่ละแนวจะมีค่าเท่ากับ 24



มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

นิทาน

เรื่องที่ 1 : "หญิงโง่ทั้งสิบสาม"

นานมาแล้วในหมู่บ้านกลางป่าแห่งหนึ่ง มีผู้หญิงอยู่ 13 คนเป็นกลุ่มเพื่อนที่รักและสนิทกัน มักไปไหนมาไหนด้วยกันบ่อยๆ แต่เหตุใดพวกเธอจึงได้รับฉายาว่าเป็น “หญิงโง่”?มีอยู่วันหนึ่ง เหล่าหญิงโง่ทั้งสิบสามตกลงกันว่าจะไปเก็บผลไม้ด้วยกัน ว่าแล้วต่างเดินทางเป็นกลุ่มไปพร้อมกันจนถึงชายป่า ซึ่งเป็นเวลาเที่ยงพอดี จากนั้นทุกคนนำข้าวปลาอาหารออกมารับประทานกันอย่างเอร็ดอร่อย เมื่อกินอิ่มแล้ว ต่างช่วยกันเก็บผลไม้ที่อยู่บนต้นไม้ที่มีอยู่มากมายไม่ว่าจะเป็นเงาะ มังคุด ส้ม ropic บรีเวณนั้น ทุกคนร่วมมือร่วมใจกันเก็บอย่างขยันขันแข็งจนใกล้ถึงเวลาเย็น ตอนนี้อยู่ที่ต่างเห็นคเห่น้อยไปตามๆ กัน หญิงโง่คนหนึ่งพูดขึ้นมาว่า “เราได้ผลไม้เยอะเต็มช่งแล้ว ถึงเวลาต้องเดินทางกลับหมู่บ้านกันแล้ว พระอาทิตย์กำลังจะตกดิน ถ้าไม่รีบเดินทางกลับเดี๋ยวจะมีดคำเสียก่อน” หญิงโง่ซึ่งอายุมากที่สุดในกลุ่มจึงพูดขึ้นมาว่า “เราลองนับจำนวนเพื่อนๆ ของเราดูซิว่ายังอยู่กันครบหรือเปล่า? อาจจะมีคนพลัดหลงไปทางอื่น” ว่าแล้วเธอก็นับ “หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า.....สิบสอง” นับได้ทั้งหมด 12 คน แสดงว่ามีใครคนใดคนหนึ่งหายไป 1 คนหญิงโง่คนที่อายุน้อยที่สุด ลองนับใหม่อีกครั้งหนึ่งก็ได้ 12 คนเท่ากัน พวกเธอจึงช่วยกันแยกย้ายตามหาหญิงโง่ที่หายไปหนึ่งคนนั้นทั่วทั้งป่าแต่ก็ไม่พบสักทีไม่รู้จะไปอยู่ที่ใด จนเวลาใกล้ค่ำบรรดาหญิงโง่ต่างเหนื่อยล้าแล้วกลับมารวมกลุ่มกันใหม่อีกครั้งหนึ่ง แต่เมื่อนับจำนวนคนก็ยังได้เท่าเดิมคือ 12 คน บังเอิญมีชายคนหนึ่งเดินทางผ่านมาจากทางนั้นพอดี หญิงโง่ทุกคนกำลังนั่งพักกันอยู่ใต้ต้นไม้ใหญ่แห่งหนึ่ง ชายคนนั้นจึงเข้ามาทักทายและถามว่ามาทำอะไรกันแถวนี้ หญิงโง่คนหนึ่งจึงตอบว่า “พวกเรากำลังตามหาเพื่อนของเราที่หายไปแต่ยังไม่เจอ เจ้าพอจะเห็นเพื่อนเราคคนนั้นบ้างมั้ย?” ชายคนนั้นตอบว่าไม่เห็นแล้วถามต่อว่า “แล้วพวกเจ้ามีกันกี่คนล่ะ?” หญิงโง่ที่พอมที่สุดตอบว่า “พวกเรามีกันทั้งหมด 13 คน” ชายคนนั้นจึงลองนับจำนวนหญิงโง่ดู “หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า หก เจ็ด.....สิบสาม” ก็อยู่ครบนี้ได้สิบสามคนพอดี เขาลองนับใหม่อีกครั้งหนึ่งก็ได้เท่าเดิมแสดงว่าอยู่กันครบคำถาม “เหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น?”

เรื่องที่ 2 : "ชิงมรดก"

กาลครั้งหนึ่งนานมาแล้วมีเศรษฐีคนหนึ่งอาศัยอยู่ในเมืองแห่งหนึ่ง มีลูกชาย 2 คน ท่านเศรษฐีอายุมากแล้วและมีสมบัติทรัพย์สินเงินทองมากมาย เขารู้ว่าเวลาของตัวเองน้อยลงไปทุกขณะจึงได้เขียนพินัยกรรมเอาไว้ 1 ฉบับ เศรษฐีคนนี้มีน้องสาวอยู่คนหนึ่งที่อยู่ต่างเมืองห่างออกไปหลายกิโลเมตรซึ่งเป็นคนช่วยเก็บมรดกต่างๆ เอาไว้เพราะเธอได้รับฝากจากผู้เป็นพี่ชายอยู่มาวันหนึ่งเศรษฐีได้ป่วย และได้สิ้นใจด้วยโรคชรา ลูกชายทั้งสองต่างเศร้าโศกเสียใจเป็นอันมากก่อนตายเศรษฐีได้สั่งเสียเป็นครั้งสุดท้ายว่าให้ลูกทั้งสองเปิดพินัยกรรมดูว่ามรดกจะตกเป็นของผู้ใด เมื่อทั้งสองคนเปิดดูปรากฏว่ามีข้อความเขียนด้วยลายมือว่า "ให้เจ้าทั้งสองเดินทางไปหาน้องสาวของข้าที่ต่างเมือง โดยให้ควมม้าไป ม้าของใครมาถึงที่หลังจะเป็นผู้ได้รับมรดกทั้งหมดไปครอบครอง" ว่าแล้วบุตรชายทั้งสองจึงขึ้นขี่ม้าของตนแล้ว ออกเดินทางจากเมืองของเศรษฐีเพื่อตรงไปหาหน้าหญิงของตนเอง ต่างฝ่ายต่างพยายามดึงให้ม้าของตนเองเดินช้ามากที่สุดเท่าที่จะทำได้ นี่คงเป็นการแข่งขันที่ประหลาดที่สุดตั้งแต่เคยมีมาเพราะเหมือนเป็นการแข่งวิ่งช้า ม้าที่วิ่งช้ากว่าจะเป็นผู้ชนะของเกมนี้ ทั้งคู่ขี่ม้าเดินทางมาหลายวันต่างถ่วงเวลาให้ได้นานที่สุดและม้าทั้งสองก็สูสีไม่ได้ทิ้งระยะห่างกันมากสักเท่าไร เมื่อมีใครคนใดคนหนึ่งหยุดพักอีกคนหนึ่งก็จะหยุดตามทุกครั้งไปเพื่อไม่ให้พลาดสายตาไปไหน ไม่มีใครยอมใคร พี่ชายไม่เสียสละให้น้อง เพราะอยากได้มรดกก้อนใหญ่มาเป็นสมบัติของตนเองจนกระทั่งพวกเขาได้มาพบกับชายแก่คนหนึ่งซึ่งได้เข้ามาคุยและถามไถ่ถึงเรื่องราวความเป็นมาต่างๆ เมื่อได้ทราบที่มาที่ไปแล้วชายแก่คนนั้นจึงได้บอกอะไรบางอย่างแก่คนทั้งสอง เมื่อลูกชายของเศรษฐีได้ยินคำบอกกล่าวของชายผู้นั้นจบ ทั้งสองคนต่างรีบขึ้นขี่ม้าแล้วควมออกไปอย่างรวดเร็วเพื่อให้ถึงบ้านของน้ำที่อยู่ต่างเมืองโดยเร็วที่สุด

คำถาม "ชายแก่บอกอะไรแก่บุตรชายทั้งสองของเศรษฐี?"