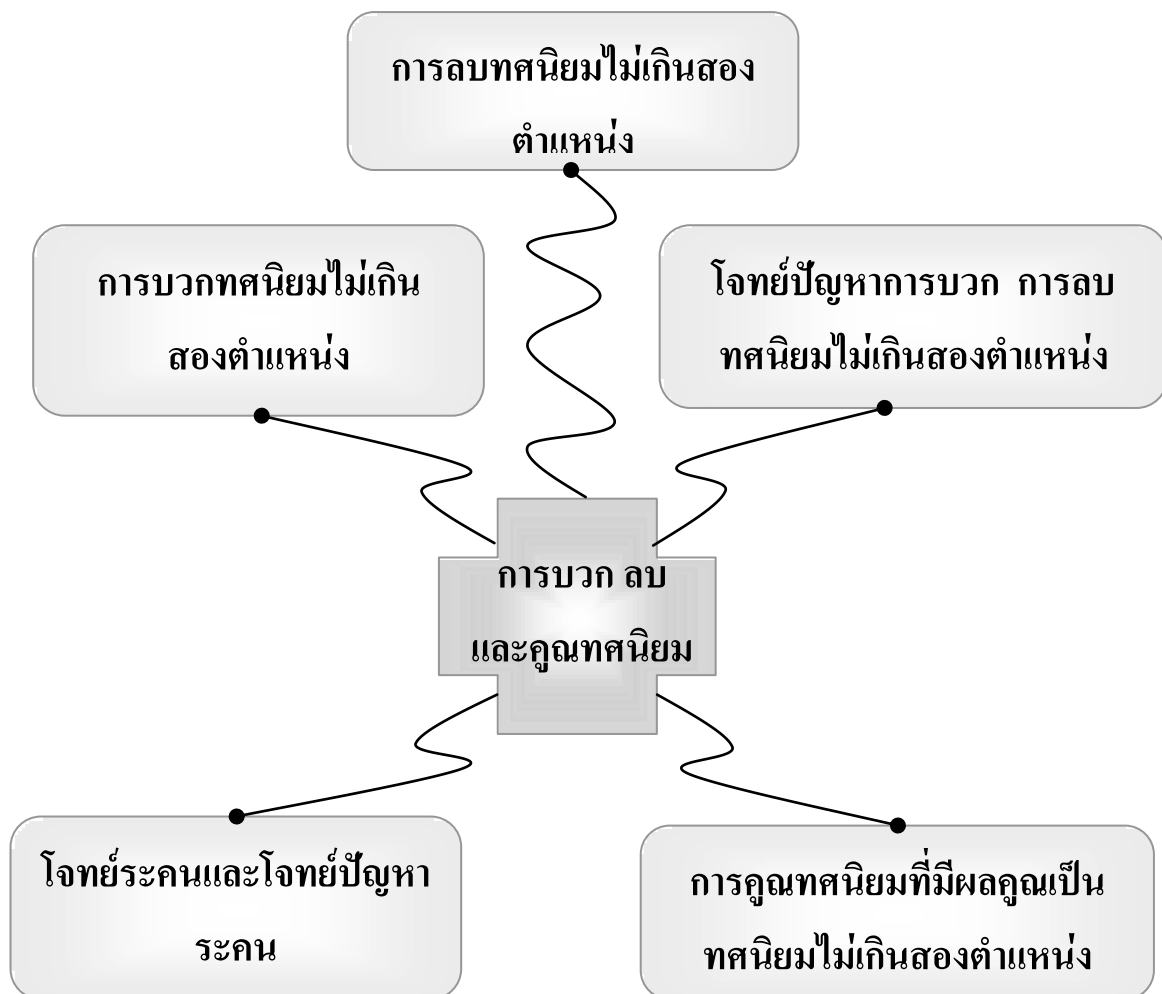




หน่วยการเรียนรู้ที่ 6

การบวก ลบ และคูณทศนิยม

เวลา 12 ชั่วโมง





พัฒนาทักษะการแก้ปัญหาการเรียนรู้และขยายการเรียนรู้

ความรู้

1. การบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง
2. การลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง
3. โจทย์ปัญหาการบวก การลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง
4. การคูณทศนิยมที่มีผลคูณเป็นทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง
5. โจทย์ระคนและโจทย์ปัญหาระคน

คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม

1. ร่วมศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมประกอบ การเรียนรู้เกี่ยวกับการบวก ลบ และคูณ ทศนิยม ด้วยความสนใจ ความตั้งใจเรียน และการทำงานกลุ่ม
2. ตระหนักถึงความเชื่อมั่นในตนเองในการ ร่วมศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมประกอบ การเรียนรู้เกี่ยวกับการบวก ลบ และคูณ ทศนิยม
3. มีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์



ทักษะ/กระบวนการ

1. การสื่อสารเพื่ออธิบายความสำคัญ ของการบวก ลบ คูณ และทศนิยม
2. สามารถนำเสนอการบวก ลบ และคูณ ทศนิยม
3. การแสดงทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อ การศึกษาเกี่ยวกับการบวก ลบ และคูณ ทศนิยม
4. การนำความรู้ทางคณิตศาสตร์มา ประยุกต์หรือเชื่อมโยงไปใช้ในชีวิตจริง

ภาระงาน/ชิ้นงาน

1. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้เรื่อง การบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง
2. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้เรื่อง การลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง
3. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง
4. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้เรื่อง การคูณทศนิยมที่มีผลคูณเป็นทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง
5. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้เรื่อง โจทย์ระคนและโจทย์ปัญหาระคน
6. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมฝึกฝนทักษะตามแผนการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 6
7. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมฝึกทักษะการใช้ภาษา สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์แสดงความหมายและนำเสนอ
8. แบบบันทึกผลการอภิปราย
9. บันทึกความรู้
10. การนำเสนอแฟ้มสะสมผลงาน



การออกแบบการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การบวก ลบ และคูณทศนิยม

ขั้นที่ 1 ผลลัพธ์ปลายทางที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียน

ตัวชี้วัดชั้นปี

1. บวก ลบ คูณ และบวก ลบ คูณระคนของทศนิยมที่คำตอบเป็นทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ (ค 1.2 ป. 5/2)
2. วิเคราะห์และแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาและโจทย์ปัญหาระคนของจำนวนนับ เศษส่วน ทศนิยม และร้อยละ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ และสร้างโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนนับได้ (ค 1.2 ป. 5/3)
3. ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา (ค 6.1 ป. 5/1)
4. ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม (ค 6.1 ป. 5/2)
5. ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม (ค 6.1 ป. 5/3)
6. ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (ค 6.1 ป. 5/4)
7. เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ (ค 6.1 ป. 5/5)
8. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (ค 6.1 ป. 5/6)

ความเข้าใจที่คงทนของนักเรียน

นักเรียนจะเข้าใจว่า...

- การบวกและการลบทศนิยมมีวิธีการเหมือนกับการบวกและการลบจำนวนนับ โดยตั้งหลักเลขและจุดทศนิยมให้ตรงกันแล้วบวกหรือลบกันเหมือนจำนวนนับ การคูณทศนิยม จะตั้งคูณเหมือนการคูณจำนวนนับ แต่ผลคูณที่ได้นั้นตำแหน่งของทศนิยมจะเท่ากับผลบวกของตำแหน่งทศนิยมตัวตั้งและตัวคูณ

คำถามสำคัญที่ทำให้เกิดความเข้าใจที่คงทน

- นักเรียนอธิบายความแตกต่างกันของทศนิยมหนึ่งตำแหน่งกับทศนิยมสองตำแหน่ง ที่พบในชีวิตจริงเป็นอย่างไร



<p>ความรู้ของนักเรียนที่นำไปสู่ความเข้าใจที่คงทน นักเรียนจะรู้ว่า...</p> <ul style="list-style-type: none"> - การบวกทศนิยมใช้วิธีตั้งหลักและจุดทศนิยมให้ตรงกันแล้วบวก โดยใช้หลักการเช่นเดียวกันกับการบวกจำนวนนับ - การลบทศนิยมใช้วิธีตั้งหลักและจุดทศนิยมให้ตรงกันแล้วลบ โดยใช้หลักการเช่นเดียวกันกับการบวกจำนวนนับ - โจทย์ปัญหาการบวก การลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง มีวิธีการแก้โจทย์ปัญหาเช่นเดียวกันกับโจทย์ปัญหาที่เป็นจำนวนนับ - การคูณทศนิยมด้วยจำนวนเต็มที่มีหลักเดียว การคูณทศนิยมกับจำนวน 10 100 1,000 และการคูณทศนิยมกับทศนิยม ตั้งคูณเหมือนกับจำนวนนับคูณกัน - โจทย์ระคน คือ โจทย์ที่ใช้วิธีแก้ด้วยการบวก การลบ หรือการคูณ ในการคำนวณหาคำตอบ - โจทย์ปัญหาระคน คือ โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่ใช้วิธีแก้ด้วยการบวก การลบ หรือการคูณ 	<p>ทักษะ/ความสามารถของนักเรียนที่นำไปสู่ความเข้าใจที่คงทน นักเรียนจะสามารถ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สื่อสารเพื่ออธิบายความสำคัญของการบวก ลบ และคูณทศนิยม 2. นำเสนอการบวก ลบ และคูณทศนิยม 3. แสดงทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาเกี่ยวกับการบวก ลบ และคูณทศนิยม 4. นำความรู้ทางคณิตศาสตร์มาประยุกต์หรือเชื่อมโยงไปใช้ในชีวิตจริง
<p>ขั้นที่ 2 ภาระงานและการประเมินผลการเรียนรู้ซึ่งเป็นหลักฐานที่แสดงว่านักเรียนมีผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้อย่างแท้จริง</p>	
<p>1. ภาระงานที่นักเรียนต้องปฏิบัติ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้เรื่อง การบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง 2. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้เรื่อง การลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง 3. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง 4. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้เรื่อง การคูณทศนิยมที่มีผลคูณเป็นทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง 5. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้เรื่อง โจทย์ระคนและโจทย์ปัญหาระคน 6. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมฝึกฝนทักษะตามแผนการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 	



7. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมฝึกทักษะการใช้ภาษา สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์แสดงความหมายและนำเสนอ 8. แบบบันทึกผลการอภิปราย 9. บันทึกความรู้ 10. การนำเสนอเพิ่มสะสมผลงาน		
2. วิธีการและเครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้		
2.1 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ 1) การทดสอบ 2) การสนทนาซักถาม 3) การประเมินผลงาน/กิจกรรมเป็นรายบุคคลหรือเป็นรายกลุ่ม 4) การประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม 5) การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ	2.2 เครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ 1) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน 2) แบบบันทึกการสนทนาซักถาม 3) แบบประเมินผลงาน/กิจกรรมเป็นรายบุคคลหรือเป็นรายกลุ่ม 4) แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม 5) แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ	
3. สิ่งที่น่าประเมิน 3.1 ความเข้าใจ 6 ด้าน ได้แก่ การอธิบาย ชี้แจง การแปลความและตีความ การประยุกต์ใช้ ดัดแปลง และนำไปใช้ การมีมุมมองที่หลากหลาย การให้ความสำคัญในความรู้สึกรู้สึกของผู้อื่น และการรู้จักตนเอง 3.2 สมรรถนะสำคัญ เช่น ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี 3.3 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เช่น มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ เป็นอยู่พอเพียง รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ		
ขั้นที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้		
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	การบวก ลบ และคูณทศนิยม	เวลา 12 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22	การบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง	2
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23	การลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง	2
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24	โจทย์ปัญหาการบวก การลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง	2
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25	การคูณทศนิยมที่มีผลคูณเป็นทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง	3
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26	โจทย์ระคนและโจทย์ปัญหาระคน	3



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22

การบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การบวก ลบ และคูณทศนิยม

ภาคเรียนรู้ที่ 1
เวลา 2 ชั่วโมง

1.สาระสำคัญ

การบวกทศนิยมใช้วิธีตั้งหลักและจุดทศนิยมให้ตรงกันแล้วบวก โดยใช้หลักการเช่นเดียวกันกับการบวกจำนวนนับ

2.ตัวชี้วัดชั้นปี

ค 1.2 ป. 5/2, ค 1.2 ป. 5/3, ค 6.1 ป. 5/1, ค 6.1 ป. 5/2, ค 6.1 ป. 5/3, ค 6.1 ป. 5/4, ค 6.1 ป. 5/5,
ค 6.1 ป. 5/6

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เมื่อกำหนดทศนิยมไม่เกิน 2 ตำแหน่งให้สองจำนวน สามารถหาผลบวกได้ (K)
2. ทำงานสะอาดเรียบร้อย รอบคอบ และเป็นลำดับขั้นตอน (A)
3. บอกเหตุผล สรุปผล สื่อสารและเชื่อมโยงความรู้คณิตศาสตร์ได้ (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. ตรวจสอบการทำแบบทดสอบก่อนเรียน	- แบบทดสอบก่อนเรียน	-
2. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น การให้ข้อเสนอแนะ และการอภิปรายร่วมกัน	- แบบบันทึกผลการอภิปราย - แบบบันทึกความรู้	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
3. ตรวจสอบการปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 21 การบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง	- ใบกิจกรรมที่ 21 การบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป



ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม	- แบบประเมินพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	- แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมการสื่อสาร การเชื่อมโยงหลักการความรู้ทางคณิตศาสตร์	- แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ		
3. สังเกตขณะปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 21 การบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง	- ใบกิจกรรมที่ 21 การบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

5. สารการเรียนรู้

1. การบวก การลบทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง
2. การบวก การลบทศนิยมสองตำแหน่ง

6. แนวทางการบูรณาการ

ภาษาไทย	การพูด การอธิบายหลักการบวกทศนิยม และการนำเสนอผลงาน
สังคมศึกษาฯ	นำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการซื้อขาย การแบ่งสิ่งของในชีวิตประจำวัน
ศิลปะ	การเขียนภาพแสดงการบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง
สุขศึกษาฯ	เล่นเกมคณิตศาสตร์เกี่ยวกับเรื่องการบวกทศนิยมได้อย่างสนุกสนาน
ภาษาต่างประเทศ	อ่านและเขียนคำศัพท์เกี่ยวกับทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งได้
การงานอาชีพฯ	รวบรวมข้อมูลผลผลิตทางการเกษตรของกลุ่มประเทศสมาชิกในอาเซียนในรูปของทศนิยม

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

1. นักเรียนช่วยกันร้องเพลง มาเรียนคณิตศาสตร์ เพื่อเตรียมความพร้อม



เพลงมาเรียนคณิตศาสตร์

เนื้อร้อง... ราตรี รุ่งทวิชัย

ทำนอง... สามสิบยังแจ๋ว

ชั่วโมงนี้มาเรียน

หนูจงพากเพียรเรียนวิชาคณิตฯ

หนูอย่าเพิ่งเบื่อนบิด

คณิตศาสตร์ ก็มีเรื่องแจ๋ว

มาร่วมมาร้องเพลงกัน

เพื่อความมุ่งมั่น มาร้องกันเจื้อยแจ้ว

คณิตศาสตร์เพรศแพรว

ได้เรียนแล้ว ช่วยสร้างปัญญา

2. ครูทบทวนความหมายของทศนิยมหนึ่งตำแหน่งด้วยแถบกระดาษ โดยให้นักเรียนอ่านและเขียนจำนวน จากนั้นให้นักเรียนหาผลบวกจากแถบกระดาษแสดงจำนวนทศนิยม พร้อมเขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ เช่น $0.2 + 0.4 = \square$



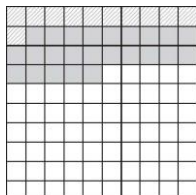
จากภาพ จะได้ $0.2 + 0.4 = 0.6$

ยกตัวอย่างทำนองนี้ 2-3 ตัวอย่าง จนนักเรียนเกิดความชำนาญ

3. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ เวลา 10 นาที

ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูให้นักเรียนพิจารณาการบวกทศนิยมด้วยภาพและการบวกทศนิยมตามแนวตั้ง เพื่อเปรียบเทียบคำตอบที่ได้ เช่น $0.11 + 0.24 = \square$



วิธีที่ 1 จากภาพจะได้ว่า

$$0.11 + 0.24 = 0.35$$

วิธีที่ 2

$$\begin{array}{r} 0.11 \\ + \\ 0.24 \\ \hline 0.35 \end{array}$$

ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปว่า การบวกทศนิยมใช้หลักการบวกที่นักเรียนเคยเรียนมาแล้ว คือ การบวกจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันเข้าด้วยกัน ถ้าเป็นจำนวนที่มีทศนิยมต้องใส่จุดทศนิยมของตัวตั้ง ตัวบวก และผลลัพธ์ให้ตรงกัน จากนั้นครูกำหนดประโยคสัญลักษณ์การบวกทศนิยมอีกหลายตัวอย่าง ให้นักเรียนช่วยกันหาคำตอบ

$$2.3 + 4.8 = \square$$

$$4.8 + 2.3 = \square$$

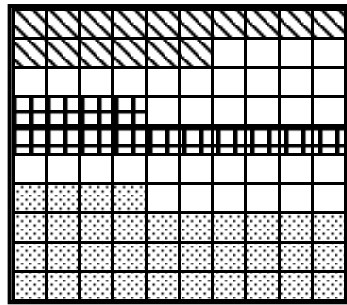
$$0.56 + 0.13 = \square$$

$$0.13 + 0.56 = \square$$

ครูให้นักเรียนเห็นว่าการบวกทศนิยมมีสมบัติการสลับที่เช่นเดียวกับการบวกจำนวนนับ



2. ครูนำแผ่นตารางร้อยให้นักเรียนพิจารณา จากรูป



} เขียนแทนด้วยทศนิยม 0.16

} เขียนแทนด้วยทศนิยม 0.14

} เขียนแทนด้วยทศนิยม 0.34

จากภาพจะได้ $0.16 + 0.14 + 0.34 = 0.64$

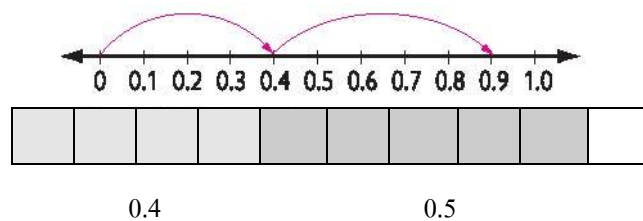
เราสามารถเขียน 0.64 ใหม่ได้ดังนี้ $(0.16 + 0.14) + 0.34 = 0.16 + (0.14 + 0.34)$

$$= 0.30 + 0.34 \quad \text{กับ} \quad = 0.16 + 0.48$$

$$= 0.64 \quad \quad \quad = 0.64$$

ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปว่าการบวกทศนิยมมีคุณสมบัติการสลับที่เช่นเดียวกับการบวกจำนวนนับ

3. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3–4 คน ช่วยกันคิดโจทย์การบวกทศนิยมกลุ่มละ 4 ข้อ แล้วส่งตัวแทนกลุ่มออกมาเขียนโจทย์บนกระดานดำ ให้แต่ละกลุ่มช่วยกันหาคำตอบ กลุ่มใดคิดได้เร็วและถูกต้องจะได้รับรางวัล
4. ครูแสดงการบวกทศนิยมโดยใช้เส้นจำนวน แล้วให้นักเรียนตรวจสอบผลลัพธ์โดยใช้แผนภาพ เช่น $0.4 + 0.5 = 0.9$



ให้นักเรียนเปรียบเทียบว่าได้คำตอบเท่ากันหรือไม่ จากนั้นครูแสดงการบวกทศนิยมโดย

$$\text{วิธีการแปลงให้เป็นเศษส่วน เช่น } 0.4 + 0.5 = \frac{4}{10} + \frac{5}{10} = \frac{9}{10} = 0.9 \text{ เป็นต้น}$$

จากนั้นครูกำหนดโจทย์การบวกทศนิยมลงในกระดาษ 5 ข้อ ให้นักเรียนแต่ละคนหา

คำตอบด้วยวิธีใดก็ได้ตามถนัด จากนั้นกำหนดโจทย์การบวกทศนิยม 2–3 ข้อ

ให้นักเรียนช่วยกันแสดงวิธีทำและตรวจสอบคำตอบ



ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน

1. นักเรียนเขียนแผนภาพแสดงการบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง
2. นักเรียนแสดงการบวกทศนิยมโดยใช้เส้นจำนวน
3. นักเรียนแสดงการบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งโดยการแปลงให้เป็นเศษส่วน
4. นักเรียนทำกิจกรรมที่ 21 การบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

ขั้นที่ 4 การนำไปใช้

1. เลือกวิธีการบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งได้อย่างสมเหตุผล
2. จัดทำแผ่นพับใบความรู้เรื่องการบวกทศนิยมได้อย่างสร้างสรรค์และสวยงาม
3. สร้างเกมคณิตศาสตร์ที่ใช้ความรู้เรื่องการบวกทศนิยมและร่วมเล่นเกมได้อย่างสนุกสนาน

ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด

การบวกทศนิยมใช้วิธีการเหมือนกับการบวกจำนวนนับโดยตั้งหลักเลขและจุดทศนิยมให้ตรงกัน ถ้าผลลัพธ์ในแต่ละหลักมีค่าเกิน 10 ให้ทดไปในหลักถัดไป

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. แก้โจทย์การบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งด้วยวิธีต่าง ๆ อย่างสมเหตุผล
2. วาดภาพหรือเขียนเส้นจำนวนแสดงการบวกของทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง
3. สร้างเกมคณิตศาสตร์ที่ใช้ความรู้เรื่องการบวกทศนิยมแล้วร่วมเล่นเกมได้อย่างสนุกสนาน

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. แอปกระดาดแสดงทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง
2. แผ่นตารางร้อย
3. ใบกิจกรรมที่ 21 การบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)
4. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. เกมคณิตศาสตร์
2. วีซีดีสอนการบวกทศนิยม
3. หนังสือเสริมความรู้คณิตศาสตร์



4. โจทย์การบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง และทศนิยมสองตำแหน่ง
5. บุคคลต่าง ๆ เช่น ครู เพื่อน ญาติ ผู้รู้ด้านคณิตศาสตร์

10.บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ผลการจัดการเรียนรู้ _____
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____
แนวทางแก้ไขปัญหา _____
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____
เหตุผล _____
4. การปรับแผนการจัดการเรียนรู้ _____
ผู้สอน/แทน _____



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23

การลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การบวก ลบ และคูณทศนิยม

ภาคเรียนรู้ที่ 1
เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

การลบทศนิยมใช้วิธีตั้งหลักและจุดทศนิยมให้ตรงกันแล้วลบ โดยใช้หลักการเช่นเดียวกันกับการบวกจำนวนนับ

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ค 1.2 ป. 5/2, ค 1.2 ป. 5/3, ค 6.1 ป. 5/1, ค 6.1 ป. 5/2, ค 6.1 ป. 5/3, ค 6.1 ป. 5/4, ค 6.1 ป. 5/5, ค 6.1 ป. 5/6

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เมื่อกำหนดทศนิยมไม่เกิน 2 ตำแหน่งให้สองจำนวน สามารถหาผลลบได้ (K)
2. ทำงานสะอาดเรียบร้อย รอบคอบ และเป็นลำดับขั้นตอน (A)
3. บอกเหตุผล สรุปผล สื่อสารและเชื่อมโยงความรู้คณิตศาสตร์ได้ (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น การให้ข้อเสนอแนะ และการอภิปรายร่วมกัน	- แบบบันทึกผลการอภิปราย - แบบบันทึกความรู้	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ตรวจสอบการปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 22 การลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง	- ใบกิจกรรมที่ 22 การลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป



ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม	- แบบประเมินพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	- แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมการสื่อสาร การเชื่อมโยงหลักการความรู้ทางคณิตศาสตร์	- แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ		
3. สังเกตขณะปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 22 การลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง	- ใบกิจกรรมที่ 22 การลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

5. สารการเรียนรู้

1. การลบทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง
2. การลบทศนิยมสองตำแหน่ง

6. แนวทางการบูรณาการ

ภาษาไทย	การพูด การอธิบายหลักการลบทศนิยม และการนำเสนอผลงาน
สังคมศึกษาฯ	นำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการซื้อขาย การแบ่งสิ่งของในชีวิตประจำวัน
ศิลปะ	การเขียนภาพแสดงการลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง
สุขศึกษาฯ	เล่นเกมคณิตศาสตร์เกี่ยวกับเรื่องการลบทศนิยมได้อย่างสนุกสนาน
ภาษาต่างประเทศ	อ่านและเขียนคำศัพท์เกี่ยวกับทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งได้
การงานอาชีพฯ	รวบรวมข้อมูลผลผลิตทางการเกษตรในรูปของทศนิยม

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนฝึกคิดเลขเร็ว 10 ข้อ เวลา 5 นาที



1. $18 + 12 + 10 = 19 + \square$
2. $13 + 17 + 9 = \square$
3. $16 + 14 + 15 = \square$
4. $15 - 10 - 5 = \square$
5. $11 + 39 = \square$
6. $(40 - 5) + 10 = 5 + \square$
7. $50 - 15 = \square$
8. $40 + 16 = 100 - \square$
9. $(60 - 8) + 10 = 50 + \square$
10. $10 + 32 = 50 - \square$

2. นักเรียนช่วยกันร้องเพลง มาเรียนคณิตศาสตร์ เพื่อเตรียมความพร้อม

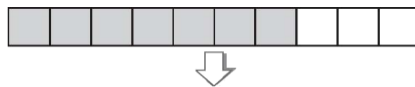
เพลงมาเรียนคณิตศาสตร์

เนื้อร้อง... ราตรี รุ่งทวิชัย

ทำนอง... สามสิบยังแจ๋ว

ชั่วโมงนี้มาเรียน หนูจงพากเพียรเรียนวิชาคณิตฯ
 หนูอย่าเพิ่งเบื่อนบิต คณิตศาสตร์ ก็มีเรื่องแจ๋ว
 มาร่วมมาร้องเพลงกัน เพื่อความมุ่งมั่น มาร้องกันเจื้อยแจ๋ว
 คณิตศาสตร์พิศแพรว ได้เรียนแล้ว ช่วยสร้างปัญญา

3. ครูทบทวนความหมายของการลบทศนิยมด้วยแผนภาพ โดยให้นักเรียนเขียนประโยคสัญลักษณ์ เช่น



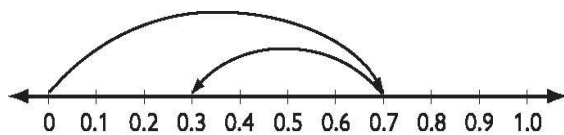
$$0.7 - 0.4 = \square$$



ยกตัวอย่างทำนองนี้ 2-3 ตัวอย่าง จนนักเรียนเกิดความชำนาญ

ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูให้นักเรียนพิจารณาการลบทศนิยมด้วยเส้นจำนวนและการลบทศนิยมตามแนวดิ่ง เพื่อเปรียบเทียบคำตอบที่ได้ เช่น $0.7 - 0.4 = \square$



2. ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์ $0.65 - 0.42 = \square$ สุ่มนักเรียน ออกมาหาคำตอบและแสดงวิธีทำบนกระดานดำ จะได้ $0.65 - 0.42 = \square$

$$\begin{array}{r} 0.65 \\ - 0.42 \\ \hline 0.23 \end{array}$$



3. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3–4 คน ช่วยกันคิดโจทย์การลบทศนิยมกลุ่มละ 10 ข้อ แล้วส่งตัวแทนกลุ่มออกมาเขียนโจทย์บนกระดานดำ จากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันคิดคำนวณคำตอบ กลุ่มใดทำได้เร็วและถูกต้องที่สุดจะได้รับรางวัล
4. ครูแสดงผลลบทศนิยมโดยใช้เส้นจำนวน ให้นักเรียนตรวจสอบผลลัพธ์โดยใช้แผนตารางร้อย แล้วสังเกตและเปรียบเทียบว่าได้คำตอบเท่ากันหรือไม่ เพราะอะไร จากนั้นครูกำหนดโจทย์บนกระดาน 5 ข้อ ให้แต่ละคนหาคำตอบด้วยวิธีใดก็ได้ตามที่ตนเองถนัด แล้วให้นักเรียนแต่งโจทย์เพิ่ม 2–3 ข้อ ช่วยกันแสดงวิธีทำและตรวจสอบคำตอบ

ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน

1. นักเรียนแสดงวิธีทำโจทย์การลบทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง และทศนิยมสองตำแหน่ง
2. นักเรียนเขียนแผนภาพแสดงการลบทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง และทศนิยมสองตำแหน่ง
3. นักเรียนแสดงการลบทศนิยมโดยใช้เส้นจำนวน
4. นักเรียนแสดงการลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง โดยการแปลงให้เป็นเศษส่วน
5. นักเรียนทำกิจกรรมที่ 22 การลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง ในหนังสือเรียน รายวิชา พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช กัด)

ขั้นที่ 4 การนำไปใช้

1. เลือกวิธีการลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งได้อย่างสมเหตุสมผล
2. จัดทำแผนพับใบความรู้เรื่องการลบทศนิยมได้อย่างสร้างสรรค์และสวยงาม
3. สร้างเกมคณิตศาสตร์ที่ใช้ความรู้เรื่องการลบทศนิยมและร่วมเล่นเกมได้สนุกสนาน

ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด

การลบทศนิยมมีวิธีการเหมือนกับการลบเลขจำนวนนับ โดยตั้งหลักเลขและจุดทศนิยมให้ตรงกันทั้งตัวตั้ง ตัวลบ แล้วลบกัน ถ้าหลักในตัวตั้งมีค่าน้อยกว่าให้กระจายหลักที่อยู่ทางซ้ายมือมารวมกับจำนวนในหลักถัดไปได้ เหมือนการลบจำนวนนับ

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. แก้โจทย์การลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง และทศนิยมสองตำแหน่ง ด้วยวิธีต่าง ๆ ได้อย่างสมเหตุสมผล
2. วาดภาพหรือเขียนเส้นจำนวนแสดงการลบของทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งได้
3. สร้างเกมคณิตศาสตร์ที่ใช้ความรู้เรื่องการลบทศนิยมแล้วร่วมเล่นเกมได้อย่างสนุกสนาน



9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. แผ่นตารางร้อย
2. แถบกระดาษแสดงทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง
3. ใบกิจกรรมที่ 22 การลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)
4. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. เกมคณิตศาสตร์
2. วีซีดีสอนการลบทศนิยม
3. หนังสือเสริมความรู้คณิตศาสตร์
4. โจทย์การลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง และทศนิยมสองตำแหน่ง
5. บุคคลต่าง ๆ เช่น ครู เพื่อน ญาติ ผู้รู้ด้านคณิตศาสตร์

10.บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ผลการจัดการเรียนรู้ _____
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____
แนวทางแก้ไขปัญหา _____
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____
เหตุผล _____
4. การปรับแผนการจัดการเรียนรู้ _____
ผู้สอน/แทน _____





แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24

โจทย์ปัญหาการบวก การลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การบวก ลบ และคูณทศนิยม

ภาคเรียนรู้ที่ 1
เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

โจทย์ปัญหาการบวก การลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง มีวิธีการแก้โจทย์ปัญหาเช่นเดียวกันกับ โจทย์ปัญหาที่เป็นจำนวนนับ

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ค 1.2 ป. 5/2, ค 1.2 ป. 5/3, ค 6.1 ป. 5/1, ค 6.1 ป. 5/2, ค 6.1 ป. 5/3, ค 6.1 ป. 5/4, ค 6.1 ป. 5/5, ค 6.1 ป. 5/6

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง สามารถแสดงวิธีทำและหาคำตอบได้ (K)
2. เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง สามารถแสดงวิธีทำและหาคำตอบได้ (K)
3. ทำงานสะอาดเรียบร้อย เป็นลำดับขั้นตอน และมีวิจารณญาณในการคิดคำนวณ (A)
4. มีทักษะในการแก้ปัญหา ให้เหตุผล เชื่อมโยงความรู้ และมีความคิดสร้างสรรค์ (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น การให้ข้อเสนอแนะ และการอภิปรายร่วมกัน	- แบบบันทึกผลการอภิปราย - แบบบันทึกความรู้	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 23 การบวกและการลบทศนิยม	- ใบกิจกรรมที่ 23 การบวกและการลบทศนิยม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม	- แบบประเมินพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม	- แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมการสื่อสาร การเชื่อมโยงหลักการความรู้ทางคณิตศาสตร์	- แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ		
3. สังเกตขณะปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 23 การบวกและการลบทศนิยม	- ใบกิจกรรมที่ 23 การบวกและการลบทศนิยม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

5. สารการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการบวก ลบ ทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

6. แนวทางการบูรณาการ

ภาษาไทย

แต่งโจทย์การบวก การลบทศนิยมให้ได้ใจความกระชับและรัดกุม

วิทยาศาสตร์

รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า แรงเสียด และอุณหภูมิที่แสดงค่าเป็นเลขทศนิยม

ศิลปะ

เขียนผังโน้ตแสดงการแก้โจทย์การบวก การลบทศนิยมได้อย่างสร้างสรรค์

สุขศึกษา

บันทึกสถิติเกี่ยวกับสุขภาพของประชากรของกลุ่มประเทศสมาชิกในอาเซียน เช่น น้ำหนัก ส่วนสูง

ภาษาต่างประเทศ

อ่านค่าและเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งได้



7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนฝึกคิดเลขเร็ว 10 ข้อ เวลา 5 นาที

- | | |
|------------------------|------------------------------|
| 1. $14 + 26 = \square$ | 6. $\square + 17 = 50$ |
| 2. $\square + 15 = 45$ | 7. $\square + 18 = 60$ |
| 3. $\square - 10 = 80$ | 8. $\square - 19 = 10$ |
| 4. $\square - 25 = 65$ | 9. $\square - 10 = 89$ |
| 5. $\square + 17 = 30$ | 10. $\square \times 8 = 400$ |

ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

1. นักเรียนเขียนแผนภาพความคิดหลักการแก้โจทย์ปัญหาจากแผนภูมิเพลง โจทย์ปัญหา แล้ว
รวมอภิปรายหลักการแก้โจทย์ปัญหาจากเนื้อเพลง

เพลงโจทย์ปัญหา

เนื้อร้อง... ราตรี รุ่งทวิชัย ทำนอง... เต่า ฐ และ กา

โจทย์ปัญหา เป็นปัญหา พวกเรามาศึกษากันดู
ได้เรียนรู้ เข้าใจดี บอกวิธีคิดชัดเจน
อ่านโจทย์พลัน อย่าหวั่นไหว
โจทย์บอกอะไร ถามอะไรตรงดู
แก้ปัญหาได้เชิดชู ได้เรียนรู้ชัดเจนแน่นอน

2. ครูนำแถบประโยชน์สัญลักษณ์การบวก การลบทศนิยมติดบนกระดานดำ เช่น

$$2.47 + 0.71 = \square, 36.7 + 1.32 = \square, 18 - 6.25 = \square, 11.7 + 95.69 = \square$$

จากนั้นครูขออาสาสมัครนักเรียนออกมาแต่งโจทย์ปัญหาการบวกและการลบทศนิยม

ครูและนักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง

3. ครูแจกแผ่นพับใบโฆษณาสินค้าของร้านค้าและห้างสรรพสินค้าต่าง ๆ ให้นักเรียนจับคู่
กับเพื่อนผลัดกันตั้งคำถาม ให้เพื่อนตอบโดยใช้รูปและราคาจากแผ่นพับและใบโฆษณา
4. นักเรียนแบ่งกลุ่มส่งตัวแทนออกมาเขียนโจทย์หน้าชั้นเรียน ให้เพื่อน ๆ เลือกโจทย์ที่สนใจ
อย่างน้อย 5 ข้อ แล้วแสดงวิธีทำลงในสมุด
5. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยโจทย์ปัญหาที่นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันแต่งขึ้นบนกระดานดำ
และตรวจสอบความถูกต้อง
6. นักเรียนเขียนแผนภาพความคิดประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนเรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและ
การลบ

ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน

1. นักเรียนแสดงวิธีแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบทศนิยม
2. เขียนแผนภาพความคิดในการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวก การลบทศนิยม
3. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน ช่วยกันแต่งโจทย์ปัญหาการบวก การลบทศนิยม คิดคำนวณและตรวจสอบคำตอบ
4. นักเรียนทำกิจกรรมที่ 23 การบวกและการลบทศนิยม ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

ขั้นที่ 4 การนำไปใช้

1. กำหนดสถานการณ์ต่างๆ ให้นักเรียนแต่งโจทย์ปัญหาการบวก การลบทศนิยม
2. จัดทำแผ่นพับ ใบความรู้เกี่ยวกับการแก้โจทย์ปัญหาการบวก การลบทศนิยมได้อย่างสร้างสรรค์
3. สร้างเกมคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับโจทย์ปัญหาการบวก การลบและเล่นเกมได้อย่างสนุกสนาน
4. แก้ไขปัญหาในการซื้อขายสินค้า การแบ่งสิ่งของ การเดินทาง

ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด

โจทย์ปัญหาการบวก การลบทศนิยม คือโจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ซึ่งต้องวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ และแก้ปัญหาด้วยการบวกหรือการลบ โดยใช้วิธีการเหมือนกันกับการแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบจำนวนนับ

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. แต่งโจทย์การบวก การลบไม่เกินสองตำแหน่งจากสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
2. ฝึกสร้างโจทย์ปัญหาการบวกและการลบทศนิยมจากแผ่นพับใบโฆษณาสินค้าต่าง ๆ แล้วหาวิธีแก้และตรวจสอบคำตอบ
3. สร้างสรรค์เกมคณิตศาสตร์เกี่ยวกับโจทย์ปัญหาการบวกและการลบทศนิยมและเล่นเกม

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. แถบประโยคสัญลักษณ์การบวก การลบทศนิยม
2. ใบกิจกรรมที่ 23 การบวกและการลบทศนิยม ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)
3. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)



แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. หนังสือเสริมความรู้คณิตศาสตร์
2. สถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน
3. แผ่นพับ ใบโฆษณาสินค้าของร้านค้าต่าง ๆ
4. บุคคลต่าง ๆ เช่น ครู เพื่อน ผู้รู้ทางด้านคณิตศาสตร์

10.บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ผลการจัดการเรียนรู้ _____
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____
แนวทางแก้ไขปัญหา _____
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____
เหตุผล _____
4. การปรับแผนการจัดการเรียนรู้ _____
ผู้สอน/แทน _____





แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25

การคูณทศนิยมที่มีผลคูณเป็นทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การบวก ลบ และคูณทศนิยม

ภาคเรียนรู้ที่ 1
เวลา 3 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

การคูณทศนิยมด้วยจำนวนเต็มที่มีหลักเดียว การคูณทศนิยมกับจำนวน 10 100 1,000 และการคูณทศนิยมกับทศนิยม ตั้งคูณเหมือนกับจำนวนนับคูณกัน

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ค 1.2 ป. 5/2, ค 1.2 ป. 5/3, ค 6.1 ป. 5/1, ค 6.1 ป. 5/2, ค 6.1 ป. 5/3, ค 6.1 ป. 5/4, ค 6.1 ป. 5/5, ค 6.1 ป. 5/6

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการคูณจำนวนที่มีหลักเดียวและทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้สามารถแสดงวิธีทำและหาคำตอบได้ (K)
- มีความรอบคอบ ตรวจสอบผลงานของตน และมีความมั่นใจในตนเอง (A)
- ใช้ภาษา สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์แสดงความหมายและนำเสนอได้อย่างถูกต้อง (P)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น การให้ข้อเสนอแนะ และการอภิปรายร่วมกัน	- แบบบันทึกผลการอภิปราย - แบบบันทึกความรู้	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 24 การคูณทศนิยม	- ใบกิจกรรมที่ 24 การคูณทศนิยม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป



ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม	- แบบประเมินพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	- แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมการสื่อสาร การเชื่อมโยงหลักการความรู้ทางคณิตศาสตร์	- แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ		
3. สังเกตขณะปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 24 การคูณทศนิยม	- ใบกิจกรรมที่ 24 การคูณทศนิยม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

5. สารการเรียนรู้

1. การคูณทศนิยมด้วยจำนวนเต็มที่มีหลักเดียว
2. การคูณทศนิยมกับจำนวน 10, 100, 1,000
3. การคูณทศนิยมกับทศนิยม

6. แนวทางการบูรณาการ

ภาษาไทย

การพูด การอภิปรายหลักการคูณทศนิยม และการนำเสนอผลงานที่สร้างขึ้นเกี่ยวกับการทศนิยม

ศิลปะ

การเขียนผังมโนทัศน์แสดงการคูณทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

สุขศึกษาฯ

เล่นเกมคณิตศาสตร์เรื่องการคูณทศนิยมที่นักเรียนคิดขึ้น

ภาษาต่างประเทศ

อ่านและเขียนคำศัพท์เกี่ยวกับการคูณทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งได้

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนฝึกคิดเลขเร็ว 10 ข้อ เวลา 5 นาที

1. $11 \times 12 = \square$
2. $(4 + 5) \times 9 = \square$
3. $(2 \times 3) + 12 = \square$
4. $(7 \times 7) + 1 = \square$
5. $(40 - 15) \times 3 = \square$
6. $66 \times 2 = \square$
7. $78 + (7 \times 2) = \square$
8. $16 \times 3 = \square$
9. $22 \times 2 = \square$
10. $(17 \times 3) \times 10 = \square$

2. ครูทบทวนความหมายของการคูณ 3×5 หมายถึง $5 + 5 + 5$ ส่วน 5×3 หมายถึง $3 + 3 + 3 + 3 + 3$ และร่วมกันสรุป จำนวนใดเมื่อคูณด้วยจำนวนนับตัวหนึ่ง หมายถึง การบวกจำนวนนั้นซ้ำ ๆ กันเป็นจำนวนเท่ากับจำนวนนั้น

ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูให้นักเรียนหาคำตอบการคูณจำนวนนับกับทศนิยม โดยอาศัยความหมายของการคูณ เช่น

1. $2 \times 0.2 = 0.2 + 0.2$
2. $3 \times 0.7 = 0.7 + 0.7 + 0.7$
3. $4 \times 0.8 = 0.8 + 0.8 + 0.8 + 0.8$
4. $5 \times 0.4 = 0.4 + 0.4 + 0.4 + 0.4 + 0.4$
5. $6 \times 0.5 = 0.5 + 0.5 + 0.5 + 0.5 + 0.5 + 0.5$
6. $7 \times 0.6 = 0.6 + 0.6 + 0.6 + 0.6 + 0.6 + 0.6 + 0.6$
7. $8 \times 0.3 = 0.3 + 0.3 + 0.3 + 0.3 + 0.3 + 0.3 + 0.3 + 0.3$
8. $9 \times 0.9 = 0.9 + 0.9 + 0.9 + 0.9 + 0.9 + 0.9 + 0.9 + 0.9 + 0.9$

2. ครูแนะนำเพิ่มเติมว่า จากข้อ 1 ตัวอย่างที่ 5–8 นักเรียนจะต้องบวกหลายครั้ง ซึ่งใช้เวลามาก ควรเสนอแนะให้เปลี่ยน 0.5, 0.6, 0.3 และ 0.9 เป็นเศษส่วนจะได้ประโยคสัญลักษณ์ คือ

$$\text{ข้อ 5. } 6 \times \frac{5}{10} = \square$$

$$\text{ข้อ 7. } 8 \times \frac{3}{10} = \square$$

$$\text{ข้อ 6. } 7 \times \frac{6}{10} = \square$$

$$\text{ข้อ 8. } 9 \times \frac{9}{10} = \square$$

จากนั้นสุ่มนักเรียนออกมาแสดงวิธีทำบนกระดานดำ ช่วยกันตรวจสอบคำตอบที่ได้ เท่ากันกับข้อ 5–8 อภิปรายว่าใช้ความหมายของการคูณในการหาผลคูณหรือไม่

3. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3–4 คน ช่วยกันคิดโจทย์การคูณทศนิยมกลุ่มละ 10 ข้อ แล้วส่งตัวแทนกลุ่มออกมาเขียนโจทย์ของกลุ่มบนกระดานดำ จากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันคิดหาคำตอบ กลุ่มใดทำได้เร็วและถูกต้องที่สุดจะได้รับรางวัล

ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน

1. นักเรียนแสดงวิธีทำโจทย์การคูณทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง และทศนิยมสองตำแหน่ง
2. นักเรียนเขียนผังมโนทัศน์แสดงการคูณทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง และทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง
3. นักเรียนแสดงการคูณทศนิยมโดยใช้เส้นจำนวน
4. นักเรียนแสดงการคูณทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง โดยการแปลงให้เป็นเศษส่วน
5. นักเรียนทำกิจกรรมที่ 24 การคูณทศนิยม ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

ขั้นที่ 4 การนำไปใช้

1. เลือกวิธีการคูณทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง ได้อย่างสมเหตุสมผล
2. จัดทำแผ่นพับใบความรู้เรื่องการลบทศนิยมได้อย่างสร้างสรรค์และสวยงาม
3. สร้างเกมคณิตศาสตร์ที่ใช้ความรู้เรื่องการคูณทศนิยมและร่วมเล่นเกมได้อย่างสนุกสนาน

ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด

การคูณทศนิยมมีวิธีการเหมือนกับการคูณเลขจำนวนนับ โดยตั้งหลักเลขและจุดทศนิยมให้ตรงกัน แล้วคูณกันเหมือนจำนวนนับ ถ้าหลักในตัวตั้งมีค่าน้อยกว่าสามารถกระจายหลักที่อยู่ทางซ้ายมือมารวมกัน แล้วจึงลบ

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. แก้โจทย์การคูณทศนิยมสองตำแหน่ง ด้วยวิธีต่าง ๆ ได้อย่างสมเหตุสมผล
2. วาดภาพหรือเขียนเส้นจำนวนแสดงการคูณของทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งได้
3. สร้างเกมคณิตศาสตร์ที่ใช้ความรู้เรื่องการคูณทศนิยมแล้วร่วมเล่นเกมได้อย่างสนุกสนาน

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. แถบประกอบ
2. บัตรโจทย์การคูณ
3. ใบกิจกรรมที่ 24 การคูณทศนิยม ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)
4. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. หนังสือเสริมความรู้คณิตศาสตร์

2. เกมคณิตศาสตร์
3. วิธีดีสอนการคูณทศนิยม
4. บุคคลต่าง ๆ ครู เพื่อน ผู้รู้ทางด้านคณิตศาสตร์

10.บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ผลการจัดการเรียนรู้ _____
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____
แนวทางแก้ไขปัญหา _____
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____
เหตุผล _____
4. การปรับแผนการจัดการเรียนรู้ _____
ผู้สอน/แทน _____





แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26

โจทย์ระคนและโจทย์ปัญหาระคน

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การบวก ลบ และคูณทศนิยม

ภาคเรียนรู้ที่ 1
เวลา 3 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

โจทย์ระคน คือ โจทย์ที่ใช้วิธีแก้ด้วยการบวก การลบ หรือการคูณ ในการคำนวณหาคำตอบ

โจทย์ปัญหาระคน คือ โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่ใช้วิธีแก้ด้วยการบวก การลบ หรือการคูณ

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ค 1.2 ป. 5/2, ค 1.2 ป. 5/3, ค 6.1 ป. 5/1, ค 6.1 ป. 5/2, ค 6.1 ป. 5/3, ค 6.1 ป. 5/4, ค 6.1 ป. 5/5,
ค 6.1 ป. 5/6

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการบวก ลบ และคูณทศนิยมระคนที่มีผลลัพธ์เป็นทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถแสดงวิธีทำและหาคำตอบได้ (K)
- มีทักษะในการปฏิบัติกิจกรรมคณิตศาสตร์ นำความรู้ไปใช้ในการเรียนวิชาอื่นและในชีวิตประจำวัน (P)
- มีวิจารณญาณในการคิดวิเคราะห์ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง (A)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น การให้ข้อเสนอแนะ และการอภิปรายร่วมกัน	- แบบบันทึกผลการอภิปราย - แบบบันทึกความรู้	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 25 โจทย์ระคน และใบกิจกรรมที่ 26 คำถามนี้มีคำตอบ	- ใบกิจกรรมที่ 25 โจทย์ระคน และใบกิจกรรมที่ 26 คำถามนี้มีคำตอบ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป



วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
3. ตรวจสอบการทำแบบทดสอบวัดความรู้ประจำหน่วย	- แบบทดสอบวัดความรู้ประจำหน่วย	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 75%
4. การทำแบบทดสอบหลังเรียน	- แบบทดสอบหลังเรียน	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 50%

ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม	- แบบประเมินพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	- แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมการสื่อสาร การเชื่อมโยงหลักการความรู้ทางคณิตศาสตร์	แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ		
3. ประเมินแฟ้มสะสมผลงาน	- แบบบันทึกความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินชิ้นงานในแฟ้มสะสมผลงาน	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
	- แบบประเมินแฟ้มสะสมผลงาน	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. สังเกตขณะปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 25 โจทย์ระคน และใบกิจกรรมที่ 26 คำถามนี้มีคำตอบ	- ใบกิจกรรมที่ 25 โจทย์ระคน และใบกิจกรรมที่ 26 คำถามนี้มีคำตอบ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

5. สารการเรียนรู้

โจทย์ระคนและโจทย์ปัญหาระคน



6. แนวทางการบูรณาการ

ภาษาไทย	แต่งโจทย์ปัญหาหาค่าคนเป็นคำกลอนง่าย ๆ
ศิลปะ	ร้องเพลงมาเรียน โจทย์ปัญหา และเพลงที่นักเรียนช่วยกันแต่งขึ้น
สุขศึกษา	เล่นเกมคณิตศาสตร์ที่สร้างโจทย์หาค่าคน
ภาษาต่างประเทศ	คำศัพท์ที่เกี่ยวกับการบวก การลบ การคูณ ทศนิยม

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

- นักเรียนฝึกคิดเลขเร็ว 10 ข้อ เวลา 5 นาที

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. $89 \times 5 = \square$ | 6. $15 \times 8 = \square$ |
| 2. $99 \times 2 = \square$ | 7. $16 \times 9 = \square$ |
| 3. $79 \times 4 = \square$ | 8. $15 \times 70 = \square$ |
| 4. $89 \times 3 = \square$ | 9. $17 \times 4 = \square$ |
| 5. $15 \times 40 = \square$ | 10. $18 \times 5 = \square$ |

- นักเรียนช่วยกันร้องเพลง มาเรียนโจทย์ปัญหา เพื่อเตรียมความพร้อม

เพลงมาเรียนโจทย์ปัญหา

เนื้อร้อง... ราตรี รุ่งทิวชัย	ทำนอง... แม่สะเรียง
มาเรียนโจทย์ปัญหา	มาเถิดมา ไม่ยากเย็น
ขั้นตอนที่จำเป็น	อ่านโจทย์แล้วต้องวิเคราะห์
แยกแยะส่วนที่โจทย์ถาม	ข้อความโจทย์บอกที่เห็น
ฝึกคิดที่ประเด็น	สมควรแสดงวิธีใด บวก ลบ หรือไร
หรือใช้คุณ หาร อย่างพิจารณา	ทบทวนดูซ้ำว่า ควรทำอะไร

ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

- ให้นักเรียนเขียนแผนภาพความคิด การแก้ไขปัญหามาจากเพลงมาเรียน โจทย์ปัญหา
- ให้นักเรียนอ่านหรือร้องเพลงแล้วตอบคำถาม ฝึกแก้โจทย์ปัญหา และตรวจคำตอบถ้าผิดให้ย้อนกลับไปวิเคราะห์โจทย์อีกครั้งหนึ่ง



เพลงไข่เค็ม

เนื้อร้อง... ราตรี รุ่งทวิชัย	ทำนอง... เด็กปั้ม
ไข่เค็มซื้อไว้แก้กล่อง	มีกล่องละสองเชียวนะเธอจ๋า
ช่วยคิดหน่อยซิก็ฟองนา	ไข่เค็มที่ว่ามื้ทั้งหมดเท่าไร
จะบวก ลบ คูณ หายังไง (ซำ)	คิดคำตอบให้ได้ถูกต้องแน่นอน
นักเรียนจะช่วยกันคิด (ซำ)	คิดให้ถูกสบายใจ (ซำ)

- 1) จงเขียนเป็นโจทย์ปัญหา.....
- 2) สิ่ง โจทย์กำหนด.....
- 3) สิ่ง โจทย์ถาม.....
- 4) วิธีคิด.....
- 5) คำตอบมีหน่วยเป็น.....
- 6) เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ คือ.....
- 7) คำตอบ.....
- 8) ตรวจสอบคำตอบ.....

เพลงซื้อผ้า

เนื้อร้อง... ราตรี รุ่งทวิชัย	ทำนอง... ลอยกระทง
ซื้อผ้ามายี่สิบเมตร	เมตรละหนึ่งร้อยยี่สิบ
ต้องจ่ายเงินเขาเท่าไร	หาหน่อยได้ไหมนักเรียนคนดี
คิด คิด คิด ดูซิ (ซำ)	ให้เงินใบละหนึ่งพัน สามใบนั้น จะทอนเท่าไร

- 1) จงเขียนเป็นโจทย์ปัญหาที่มีทศนิยม.....
- 2) สิ่ง โจทย์กำหนด.....
- 3) สิ่ง โจทย์ถาม.....
- 4) วิธีคิด.....
- 5) คำตอบมีหน่วยเป็น.....
- 6) เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ คือ.....
- 7) คำตอบ.....
- 8) ตรวจสอบคำตอบ.....

- นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3–4 คน ช่วยกันสร้างโจทย์ระคนและโจทย์ปัญหาระคน ร่วมกันหาคำตอบ และตรวจสอบผลงาน

ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน

- หาคำตอบจากโจทย์ระคนให้ได้ถูกต้องและรวดเร็ว
- เขียนประโยคสัญลักษณ์และแสดงวิธีทำจากโจทย์ปัญหาระคนในหนังสือเสริมคณิตศาสตร์
- สร้างโจทย์ปัญหาระคนได้อย่างสร้างสรรค์และเข้าใจง่าย
- นักเรียนทำกิจกรรมที่ 25 โจทย์ระคน และกิจกรรมที่ 26 คำถามนี้มีคำตอบ ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

ขั้นที่ 4 การนำไปใช้

- จัดทำแผ่นพับ ใบความรู้ และรวบรวมโจทย์ที่เกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ ทศนิยม
- แก้ไขสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับโจทย์ปัญหาระคน
- เชื่อมโยงความรู้จากวิชาอื่นมาใช้ในการเรียนเรื่องโจทย์ระคนและโจทย์ปัญหาระคนได้อย่างสร้างสรรค์ เช่น คำนวณ โจทย์ปัญหาระคน เกมโดมิโน โจทย์ระคน เป็นต้น

ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด

โจทย์ปัญหาระคนกับโจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่เป็นข้อความและทศนิยม ต้องใช้การวิเคราะห์โจทย์ปัญหา แล้วหาวิธีแก้ด้วยการบวก การลบ หรือการคูณ และตรวจสอบคำตอบนักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ เวลา 10 นาที
นักเรียนทำแบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 6

8. กิจกรรมเสนอแนะ

- ฝึกทำโจทย์ปัญหาตามขั้นตอนที่กำหนด
- แต่งโจทย์ปัญหาระคนเป็นกลอนหรือเพลงได้อย่างสร้างสรรค์
- สร้างเกมคณิตศาสตร์ที่ใช้ความรู้เรื่องโจทย์ปัญหาระคนและร่วมเล่นเกมได้อย่างสนุกสนาน

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

- หนังสือเสริมความรู้คณิตศาสตร์
- ตัวอย่างโจทย์ระคน และโจทย์ปัญหาระคน
- ใบกิจกรรมที่ 25 โจทย์ระคน และใบกิจกรรมที่ 26 คำถามนี้มีคำตอบ ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)



4. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. แผ่นพับ โฆษณา
2. หนังสือเสริมคณิตศาสตร์
3. การซื้อขายในชีวิตประจำวัน
4. บุคคลต่าง ๆ เช่น ครู เพื่อน ญาติ ผู้รู้ทางด้านคณิตศาสตร์

10.บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ผลการจัดการเรียนรู้ _____
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____
แนวทางแก้ไขปัญหา _____
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____
เหตุผล _____
4. การปรับแผนการจัดการเรียนรู้ _____
ผู้สอน/แทน _____

