

แบบฟอร์มแผนการจัดการเรียนรู้ (รายคาบ/รายหน่วย)

กลุ่มสาระการเรียนรู้: คณิตศาสตร์ วิชา: คณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา: ค 15101

หน่วยการเรียนรู้: (ระบุหน่วยการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับทศนิยมและเศษส่วน)

เรื่อง: การเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 หรือ 100 หรือ 1,000 ในรูปทศนิยม

ชั้น: ประถมศึกษาปีที่ 5

ภาคเรียนที่: 1

ชั่วโมงสอน: 1 ชั่วโมง ผู้สอน: นายนรินทร์ มิระสิงห์

ปีการศึกษา: 2569

1. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

- **มาตรฐานการเรียนรู้:** ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้
- **ตัวชี้วัด:** ค 1.1 ป.5/1 เขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 หรือ 100 หรือ 1,000 ในรูปทศนิยม

2. สาระสำคัญ / ความคิดรวบยอด

ทศนิยมและเศษส่วนเป็นสัญลักษณ์ที่ใช้แสดงปริมาณเดียวกันแต่อยู่ในรูปแบบที่ต่างกัน การเขียนเศษส่วนให้อยู่ในรูปทศนิยม สามารถทำได้โดยการหาจำนวนนับที่เท่ากันมาคูณทั้งตัวเศษและตัวส่วน เพื่อให้ตัวส่วนมีค่าเท่ากับ 10, 100 หรือ 1,000 (โดยพิจารณาจากตัวประกอบของ 10, 100 หรือ 1,000) จากนั้นจึงเขียนให้อยู่ในรูปทศนิยม 1 ตำแหน่ง, 2 ตำแหน่ง หรือ 3 ตำแหน่ง ตามลำดับ ซึ่งหลักการนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวันได้

3. จุดประสงค์การเรียนรู้ (K-P-A)

1. **ด้านความรู้ (Knowledge - K):** นักเรียนสามารถอธิบายหลักการและขั้นตอนการเขียนเศษส่วนและจำนวนคละ ที่มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10, 100 หรือ 1,000 ให้อยู่ในรูปทศนิยมจากเอกสารประกอบการเรียนได้ถูกต้อง
2. **ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process - P):** นักเรียนสามารถแสดงวิธีทำเพื่อเปลี่ยนเศษส่วน จำนวนคละ และแก้โจทย์ปัญหาที่มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10, 100 หรือ 1,000 ให้อยู่ในรูปทศนิยมได้อย่างถูกต้อง
3. **ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Attitude - A):** นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงานและรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

4. สาระการเรียนรู้

- **เนื้อหาหลัก (Knowledge):** 1. ความสัมพันธ์ระหว่างเศษส่วนและทศนิยม (ทศนิยม 1 ตำแหน่ง เทียบเท่ากับส่วน 10, 2 ตำแหน่งเทียบกับส่วน 100, 3 ตำแหน่งเทียบกับส่วน 1,000) 2. ตัวประกอบของ 10, 100 และ 1,000 (จำนวนนับที่หารจำนวนเหล่านี้ลงตัว) 3. ขั้นตอนการแปลงเศษส่วนเป็นทศนิยม โดยการคูณด้วยจำนวนที่เท่ากันทั้งเศษและส่วน 4. การแปลงจำนวนคละเป็นทศนิยม (การแยกจำนวนเต็มออกจากเศษส่วน) 5. การประยุกต์ใช้ในการแก้โจทย์ปัญหา (เช่น ความยาวเชือก, ปริมาณน้ำตาลทราย)
- **ทักษะที่สำคัญ (Skills):** การคิดคำนวณ, การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของจำนวน, การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์, การสื่อสารและการให้เหตุผล

5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน (5 ด้าน)

\$\$✓\$\$

ความสามารถในการสื่อสาร

\$\$✓\$\$

ความสามารถในการคิด

\$\$✓\$\$

ความสามารถในการแก้ปัญหา

\$\$\$\$

ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

\$\$\$\$

ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (8 ประการ)

\$\$✓\$\$

มีวินัย

\$\$✓\$\$

ใฝ่เรียนรู้

\$\$✓\$\$

มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้ (รูปแบบ GPAS 5 Steps)

ขั้นที่ 1 การรวบรวมข้อมูล (Gathering) (10 นาที)

1. ครูทบทวนความรู้เดิม เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างเศษส่วนและทศนิยม โดยยกตัวอย่างบนกระดาน เช่น $\$3/10 = 0.3\$$, $\$5/100 = 0.05\$$ ให้นักเรียนช่วยกันตอบ
2. ครูแจก "เอกสารประกอบการเรียนคณิตศาสตร์ ป.5" ให้นักเรียน และกระตุ้นการคิดด้วยคำถามว่า "ถ้าตัวส่วนไม่ใช่ 10, 100 หรือ 1,000 เช่น ส่วนเป็น 2 หรือ 4 เราจะทำอย่างไรให้เขียนเป็นทศนิยมได้?"
3. ให้นักเรียนรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร หัวข้อที่ 2 "การหาตัวประกอบ" เพื่อศึกษาว่าจำนวนใดบ้างที่เป็นตัวประกอบของ 10, 100 และ 1,000

ขั้นที่ 2 การคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing) (15 นาที)

1. ให้นักเรียนจับคู่กัน นำข้อมูลเรื่องตัวประกอบมาวิเคราะห์ร่วมกัน เพื่อหาวิธีแปลงเศษส่วนตามที่เอกสารระบุไว้
2. นักเรียนร่วมกันสรุปหลักการกับคู่ของตนเองว่า "ต้องหาจำนวนนับที่เท่ากันมาคูณทั้งตัวเศษและตัวส่วน" เพื่อให้ตัวส่วนกลายเป็น 10, 100 หรือ 1,000
3. ครูอธิบายและชี้แนะเพิ่มเติมบนกระดาน โดยเน้นย้ำเรื่องการแปลง "จำนวนคละ" ซึ่งต้องใช้ทักษะการแยกจำนวนเต็มออกจากเศษส่วนก่อนทำการคูณ

ขั้นที่ 3 การปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge) (15 นาที)

1. ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริง โดยทำ "แบบฝึกหัดเพื่อประเมินความเข้าใจ" (ตอนที่ 1 เรื่องเศษส่วน และ ตอนที่ 2 เรื่องจำนวนคละ) ในเอกสารประกอบการเรียนด้วยตนเอง
2. ให้นักเรียนฝึกแก้ปัญหาจากสถานการณ์โจทย์ปัญหาในเอกสาร (เช่น การหาความยาวเชือก และ ปริมาณน้ำตาลทรายในรูปทศนิยม) เพื่อสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านการแสดงวิธีทำ

ขั้นที่ 4 การสื่อสารและการนำเสนอ (Applying the Communication Skill) (10 นาที)

1. ครูสุ่มตัวแทนนักเรียน 2-3 คน ออกมานำเสนอวิธีการคิดและการแสดงวิธีทำจากการทำแบบฝึกหัด และโจทย์ปัญหาหน้าชั้นเรียน

- ให้นักเรียนอธิบายเหตุผลประกอบว่า ทำไมจึงเลือกจำนวนนับนั้นๆ มาคูณทั้งเศษและส่วน โดยให้เพื่อนในชั้นเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องและซักถาม

ขั้นที่ 5 การประเมินตนเองและบริการสังคม (Self-Regulating) (10 นาที)

- นักเรียนประเมินและตรวจสอบความถูกต้องของแบบฝึกหัดของตนเอง หากพบข้อผิดพลาดให้ทำการแก้ไขให้ถูกต้อง
- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปประเด็นสำคัญทั้งหมดอีกครั้ง และเชื่อมโยงความรู้ไปสู่การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน (บริการสังคม) เช่น การอ่านปริมาณวัตถุดิบจากการทำอาหารที่เขียนในรูปเศษส่วนให้ เป็นทศนิยมบนเครื่องชั่งดิจิทัล

8. สื่อและแหล่งเรียนรู้

- สื่อการสอน: เอกสารประกอบการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์ ระดับชั้น ป.5 (เรื่อง การเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10, 100 หรือ 1,000 ในรูปทศนิยม), กระดานไวท์บอร์ด/ปากกาเคมี
- แหล่งเรียนรู้: ห้องเรียน

9. การวัดและประเมินผล

| สิ่งที่ต้องการวัด | วิธีการวัด | เครื่องมือวัด | เกณฑ์การผ่าน |
|--|--|---|---------------------------------------|
| ด้านความรู้ (K) | | | |
| อธิบายหลักการและขั้นตอนการเขียนเศษส่วนและจำนวนคละเป็นทศนิยม | ตรวจแบบฝึกหัดเพื่อประเมินความเข้าใจ (ตอนที่ 1 และ 2) | แบบฝึกหัดในเอกสารประกอบการเรียน / แบบประเมินคะแนน | ได้คะแนนร้อยละ 60 ขึ้นไป |
| ด้านทักษะ (P) | | | |
| แสดงวิธีทำเพื่อเปลี่ยนเศษส่วนจำนวนคละ และแก้โจทย์ปัญหาเป็นทศนิยม | ตรวจความถูกต้องของการแสดงวิธีทำในแบบฝึกหัด และประเมินการนำเสนอ | แบบประเมินทักษะและการสื่อสาร | ระดับคุณภาพ ดี (หรือร้อยละ 60) ขึ้นไป |
| ด้านคุณลักษณะ (A) | | | |
| มีความมุ่งมั่นและรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย | สังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนการทำงาน และการส่งงาน | | |