แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับไม่เกิน 100,000 **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง การอ่านและเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/1 : อ่านและเขียน ตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ แสดงจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

สาระสำคัญ

จำนวนนับที่ไม่เกิน 100,000 และ 0 เป็นจำนวนที่ประกอบด้วยหลักหน่วย หลักสิบ หลักร้อย หลักพัน หลักหมื่น และหลักแสน สามารถอ่านและเขียนแทนด้วยตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ ซึ่งต้องใส่เครื่องหมายจุลภาค (,) ทุกช่วงสามตำแหน่งของจำนวนโดยนับจากหลักหน่วยไปทางซ้ายมือ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อ่านและเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับไม่เกิน 100,000 ได้ (K)
2. เขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0 ได้ถูกต้อง (P)
3. อ่านตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทย แสดงจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0 ได้ถูกต้อง
4. นำความรู้เกี่ยวกับการอ่านและเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับไม่เกิน 100,000 ไปใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ (A)

สาระการเรียนรู้

การอ่านและเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง

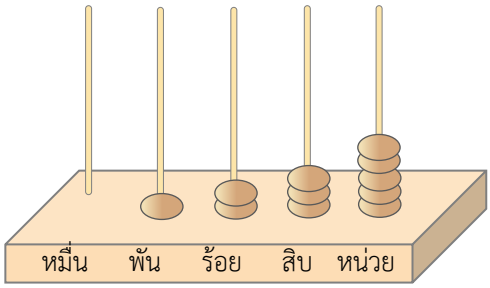
คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูจัดกิจกรรมโดยให้นักเรียนดูหลักลุกคิดแล้วครูแนะนำว่าแต่ละหลักจะมีลูกคิดได้เพียง 9 ลูกถ้าใส่ครบ 10 ลูกจะต้องนำลูกคิดในหลักนั้นออกแล้วใส่ลูกคิดในหลักถัดไปทางซ้าย 1 ลูกเป็นเช่นนี้ทุกหลักจากนั้นครูใส่ลูกคิดในหลักลูกคิดแสดงจำนวนนับ 1,235



ครูถามนักเรียนว่า

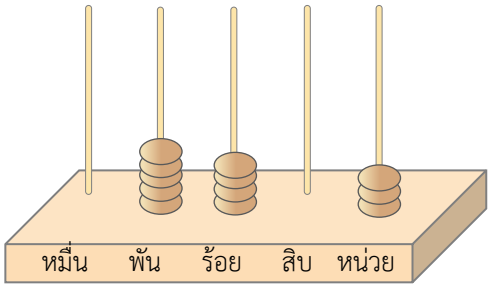
- จำนวนลูกคิดในหลักหน่วยมีกี่ลูกและแสดงจำนวนใด (5 ลูก แสดงจำนวน 5)
- จำนวนลูกคิดในหลักสิบมีกี่ลูกและแสดงจำนวนใด (3 ลูก แสดงจำนวน 30)
- จำนวนลูกคิดในหลักร้อยมีกี่ลูกและแสดงจำนวนใด (2 ลูก แสดงจำนวน 200)
- จำนวนลูกคิดในหลักพันมีกี่ลูกและแสดงจำนวนใด (1 ลูก แสดงจำนวน 1,000)

ครูสรุปการเขียนแสดงจำนวนบนกระดานดังนี้

ตัวเลขฮินดูอารบิก	1,235
ตัวเลขไทย	๑,๒๓๕
ตัวหนังสือ	หนึ่งพันสองร้อยสามสิบห้า

ขั้นสอน

2. ครูให้นักเรียนใส่ลูกคิดในหลักหน่วย หลักสิบ หลักร้อย หลักพันโดยแต่ละหลักไม่เกิน 9 ลูกหรือบางหลักไม่ต้องใส่ลูกคิด แล้วให้นักเรียนบอกจำนวนลูกคิดในแต่ละหลัก เขียนตัวเลขฮินดู-อารบิก ตัวเลขไทยและตัวหนังสือ เช่น 5,403 ให้นักเรียนเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทยและตัวหนังสือแสดงจำนวนนับ 5,403 บนกระดานจะได้



ตัวเลขฮินดูอารบิก	5,403
ตัวเลขไทย	๕,๔๐๓
ตัวหนังสือ	ห้าพันสี่ร้อยสาม

3. ครูนำลูกคิดใส่ในหลักพัน 10 ลูกแล้วถามนักเรียนว่าลูกคิดแสดงจำนวนใด (10 พัน) ครูแนะนำว่า 10 พันคือ 1 หมื่น แล้วแนะนำว่าจะต้องนำลูกคิดทั้ง 10 ลูกออกแล้วใส่ลูกคิดในหลักถัดไปทางซ้ายของหลักพัน 1 ลูกแทนครูแนะนำว่าหลักถัดไปทางซ้ายของหลักพันเรียกว่าหลักหมื่น ดังนั้นลูกคิดในหลักหมื่น 1 ลูกแสดงจำนวน 1 หมื่น ครูเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทยและตัวหนังสือแสดงจำนวน 1 หมื่น

ตัวเลขฮินดูอารบิก	10,000
ตัวเลขไทย	๑๐,๐๐๐
ตัวเลขหนังสือ	หนึ่งหมื่น

4. ใส่ลูกคิดในหลักหมื่นจนครบ 10 ลูกแล้วถามนักเรียนว่าลูกคิดแสดงจำนวนใด (10 หมื่น)

5. ครูแนะนำว่า 10 หมื่นคือ 1 แสนแล้วแนะนำต้องนำลูกคิดในหลักหมื่น 10 ลูกออกแล้วใส่ลูกคิดในหลักถัดไปทางซ้ายของหลักหมื่น 1 ลูกแทนครูแนะนำว่าหลักถัดไปทางซ้ายของหลักหมื่นเรียกว่าหลักแสนแล้วร่วมกันสรุปความสัมพันธ์ต่างๆ ดังนี้

10 หน่วย	คือ	1 สิบ
10 สิบ	คือ	1 ร้อย
10 ร้อย	คือ	1 พัน
10 พัน	คือ	1 หมื่น
10 หมื่น	คือ	1 แสน

6. ครูจัดลูกคิดแสดงจำนวนนับไม่เกิน 100,000 ให้นักเรียนบอกจำนวนพร้อมทั้งเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทยและตัวหนังสือ 2 – 3 ตัวอย่าง เช่น 32,090 56,143 80,755 ครูเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทยและตัวหนังสือแสดงจำนวนบนกระดาน แล้วให้นักเรียนจัดลูกคิดแสดงจำนวนตามครูที่กำหนด 3 – 4 ตัวอย่าง เช่น 21,645 43,706 50,289 64,507

7. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 1 การอ่านและเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 1

ขั้นสรุป

8. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับที่มากกว่า 999 แต่ไม่เกิน 100,000 เลขโดดทางซ้ายของหลักร้อยอยู่ในหลักพัน เลขโดดทางซ้ายของหลักพันอยู่ในหลักหมื่น เลขโดดทางซ้ายของหลักหมื่นอยู่ในหลักแสน

สื่อการเรียนรู้

1. ลูกคิดหรือหลักลูกคิด
2. ใบงานที่ 1 การอ่านและเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน

การวัดผลและประเมินผล

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

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับไม่เกิน 100,000 **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง การอ่านและเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/1 : อ่านและเขียน ตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ แสดงจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

สาระสำคัญ

หลักเลขประกอบหลักหน่วย หลักสิบ หลักร้อย หลักพัน หลักหมื่น และหลักแสน โดยแต่ละหลักจะมีค่าประจำหลักเป็น 1, 10, 100, 1000, 10,000 และ 100,000 ตามลำดับ ทำให้เลขโดดที่อยู่หลักต่างกันของจำนวนนับมีค่าต่างกัน ยกเว้น 0 อยู่ในหลักใดก็ยังมีค่าเท่ากับ 0

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อ่านและเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับไม่เกิน 100,000 ได้ (K)
2. เขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0 ได้ถูกต้อง (P)
3. อ่านตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทย แสดงจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0 ได้ถูกต้อง
4. นำความรู้เกี่ยวกับการอ่านและเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับไม่เกิน 100,000 ไปใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ (A)

สาระการเรียนรู้

การอ่านและเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง

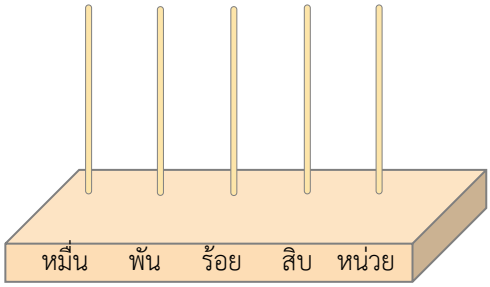
คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

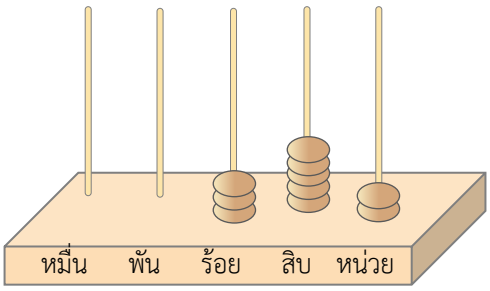
1. ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความเข้าใจเกี่ยวกับหลักลูกคิดแต่ละหลัก โดยครูสาธิตการใช้ลูกคิดหน้าชั้นเรียน แล้วตั้งคำถามให้นักเรียนตอบ ดังนี้



ครูถามนักเรียนว่า

- หลักลูกคิดด้านขาวมือสุดใช้แทนจำนวนในหลักใด (หลักหน่วย)
- หลักลูกคิดถัดจากหลักหน่วยไปทางซ้ายมือใช้แทนจำนวนในหลักใด (หลักสิบ)
- หลักลูกคิดถัดจากหลักสิบไปทางซ้ายมือใช้แทนจำนวนในหลักใด (หลักร้อย)
- หลักลูกคิดถัดจากหลักร้อยไปทางซ้ายมือใช้แทนจำนวนในหลักใด (หลักพัน)
- หลักลูกคิดถัดจากหลักพันปทางซ้ายมือใช้แทนจำนวนในหลักใด (หลักหมื่น)

2. ครูขออาสาสมัครนักเรียน 1 คน ออกมาหยิบลูกคิดใส่ในหลักลูกคิด แสดงจำนวนไม่เกิน 100,000 ตามความต้องการของนักเรียน แล้วนักเรียนทั้งชั้นอ่านตัวเลขที่แทนด้วยหลักลูกคิดนั้น
3. ครูนำลูกคิดใส่ในหลักลูกแสดงจำนวนนับ 3,052 ดังรูป

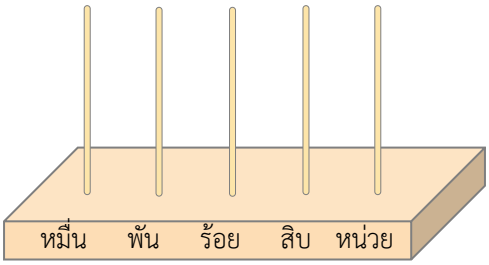


ครูตั้งคำถามให้นักเรียนตอบดังนี้

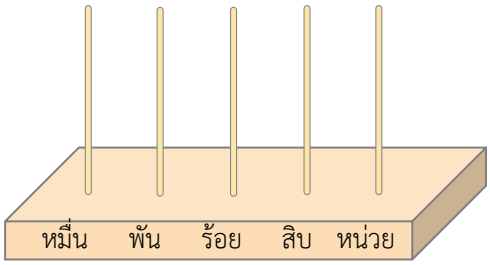
- หลักพันมีลูกคิดจำนวนกี่ลูก และแสดงจำนวนใด (3 ลูก แสดงจำนวน 3,000)
- หลักร้อยมีลูกคิดจำนวนกี่ลูก และแสดงจำนวนใด (0 ลูก แสดงจำนวน 0)
- หลักสิบมีลูกคิดจำนวนกี่ลูก และแสดงจำนวนใด (5 ลูก แสดงจำนวน 50)
- หลักหน่วยมีลูกคิดจำนวนกี่ลูก และแสดงจำนวนใด (2 ลูก แสดงจำนวน 2)
- หลักลูกคิดแสดงจำนวนใด อ่านว่า อย่างไร (3,052 อ่านว่า สามพันห้าสิบสอง)

ขั้นสอน

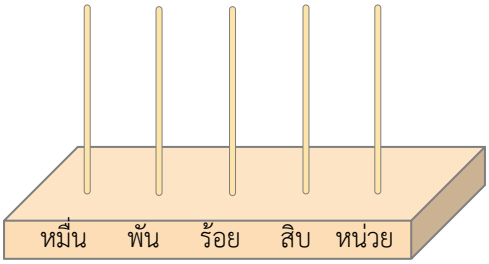
1. ครูแจกบัตรภาพต่อไปนี้ให้นักเรียนกลุ่มละ 4 ใบ ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันเขียนวงกลมแทนลูกคิดลงในบัตรภาพให้สอดคล้องกับจำนวนที่กำหนดให้



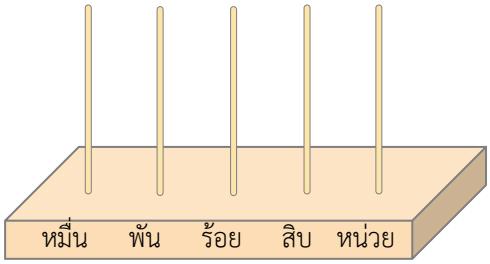
37,028



40,869



57,475

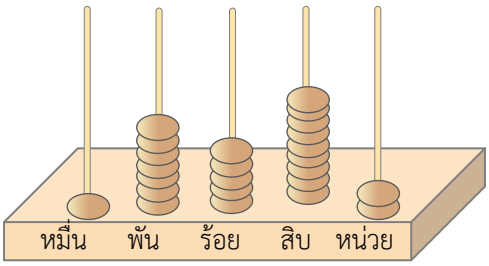


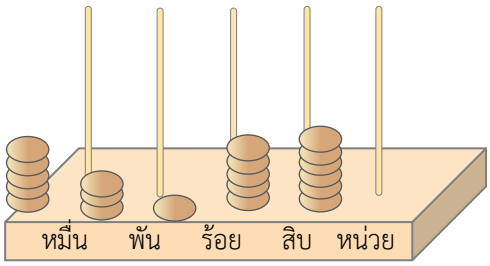
38,009

นักเรียนช่วยกันเขียนตัวเลขไทยและตัวหนังสือแสดงจำนวน ดังนี้

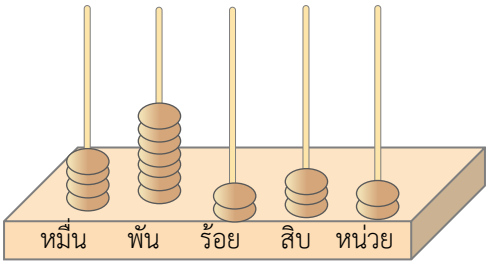
37,028	๓๗,๐๒๘	สามหมื่นเจ็ดพันยี่สิบแปด
40,869	๔๐,๘๖๙	สี่หมื่นแปดร้อยหกสิบเก้า
57,475	๕๗,๔๗๕	ห้าหมื่นเจ็ดพันสี่ร้อยเจ็ดสิบห้า
38,009	๓๘,๐๐๙	สามหมื่นแปดพันเก้า

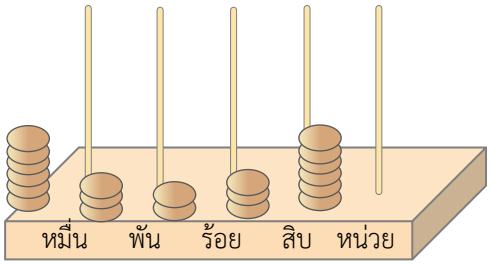
2. ครูแจกบัตรภาพหลักลูกคิดให้นักเรียนกลุ่มละ 4 ใบให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันเขียนจำนวนแทนลูกคิดลงในบัตรภาพให้สอดคล้องกับภาพที่กำหนดให้





_____ _____





_____ _____

นักเรียนช่วยกันเขียนตัวเลขไทยและตัวหนังสือแสดงจำนวน ดังนี้

17,592	๑๗,๕๙๒	หนึ่งหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยเก้าสิบสอง
53,156	๕๓,๑๕๖	ห้าหมื่นสามพันหนึ่งร้อยห้าสิบหก
47,232	๔๗,๒๓๒	สี่หมื่นเจ็ดพันสองร้อยสามสิบสอง
63,236	๖๓,๒๓๖	หกหมื่นสามพันสองร้อยสามสิบหก

3. ครูติดบัตรตัวเลขแสดงจำนวนนับไม่เกิน 100,000 บนกระดาน 3-4 จำนวน แล้วสาธิตการอ่านแต่ละจำนวนให้นักเรียนฟัง โดยให้นักเรียนร่วมกันอ่านตาม

94,354	50,280	38,753	85,427

4. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 2 การอ่านและเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 2

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ จำนวนนับที่ไม่เกิน 100,000 สามารถอ่านและเขียนแทนด้วยตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ ซึ่งการบอกจำนวนไม่เกิน 100,000 จะเป็นการบอกจำนวนที่มีตัวเลขไม่เกินหกหลัก

สื่อการเรียนรู้

1. ลูกคิดหรือหลักลูกคิด
2. บัตรภาพ
3. บัตรตัวเลข
4. ใบงานที่ 2 การอ่านและเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน

การวัดผลและประเมินผล

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

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับไม่เกิน 100,000 **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง หลัก ค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

.....

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/1 : อ่านและเขียน ตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ แสดงจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

สาระสำคัญ

หลักเลขประกอบหลักหน่วย หลักสิบ หลักร้อย หลักพัน หลักหมื่น และหลักแสน โดยแต่ละหลักจะมีค่าประจำหลักเป็น 1, 10, 100, 1000, 10,000 และ 100,000 ตามลำดับ ทำให้เลขโดดที่อยู่หลักต่างกันของจำนวนนับมีค่าต่างกัน ยกเว้น 0 อยู่ในหลักใดก็ยังมีค่าเท่ากับ 0

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกหลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลักพร้อมทั้งเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับไม่เกิน 1,000 ในรูปกระจายได้ (K)
2. เขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจายได้ถูกต้อง (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับหลัก ค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย ไปใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ (A)

สาระการเรียนรู้

หลัก ค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนหลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลักของจำนวนนับไม่เกิน 100 โดยครูเตรียมมัดไม้มัดละ 10 จำนวน 3 มัดกับไม้อีก 4 อันแล้วถามคำถามให้นักเรียนช่วยกันตอบ ดังนี้
   - มีมัดไม้อยู่กี่มัด กับไม้อีกกี่อัน (3 มัดกับอีก 4 อัน)
   - มีไม้ทั้งหมดกี่อัน (สามสิบสี่อัน)
   - เขียนตัวเลขแสดงจำนวนไม้ทั้งหมดได้อย่างไร (34 หรือ ๓๔)
   - 34 แทนจำนวนกี่สิบกับกี่หน่วย (3 สิบกับ 4 หน่วย)
   - 3 ทางซ้ายอยู่ในหลักใด (หลักสิบ) และ 4 ทางขวาอยู่ในหลักใด (หลักหน่วย)
   - เลขโดด 3 ในหลักสิบมีค่าเท่าใด (30) เลขโดด 4 ในหลักหน่วยมีค่าเท่าใด (4)

ขั้นสอน

1. ครูเขียนจำนวนนับสองจำนวนบนกระดานเช่น 58 แล้วถามนักเรียนว่า
   - เลขโดด 5 อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าไร (หลักสิบ มีค่า 50)
   - เลขโดด 8 อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าไร (หลักหน่วย มีค่า 8)
2. ครูจัดกิจกรรมทำนองเดียวกันอีก 3 – 5 จำนวนเช่น 65 76 89 95 99 จากนั้นครูยกตัวอย่างจำนวนนับที่เลขโดดในหลักสิบและหลักหน่วยเป็นจำนวนเดียวกัน เช่น 11 22 33 ให้นักเรียนบอกหลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก
3. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป เลขโดดตัวเดียวกันถ้าอยู่ในหลักต่างกันจะมีค่าต่างกัน
4. ครูยกตัวอย่างจำนวนสามหลัก เช่น 120 และ 549 ให้นักเรียนบอกหลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก โดยครูถามนักเรียนดังนี้

120	เลขโดด 1	อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าไร	(หลักร้อย มีค่า 100)
	เลขโดด 2	อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าไร	(หลักสิบ มีค่า 20)
	เลขโดด 0	อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าไร	(หลักหน่วย มีค่า 20)
549	เลขโดด 5	อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าไร	(หลักร้อย มีค่า 500)
	เลขโดด 4	อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าไร	(หลักสิบ มีค่า 40)
	เลขโดด 9	อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าไร	(หลักหน่วย มีค่า 9)

5. ครูยกตัวอย่างจำนวนนับ 495 แล้วถามนักเรียนดังต่อไปนี้

495 เลขโดด 9 อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าไร (หลักสิบ มีค่า 90)

495 เลขโดด 5 อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าไร (หลักหน่วย มีค่า 5)

ครูถามนักเรียนว่า จำนวนนับ 495 เลขโดด 9 กับ เลขโดด 5 มีค่าต่างกันเท่าไร คิดได้อย่างไร (85 คิดได้จาก 9 อยู่ในหลักสิบมีค่า 90 และ 5 อยู่ในหลักหน่วยมีค่า 5 ดังนั้น 90 – 5 = 85)

6. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 3 หลัก ค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 3

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ จำนวนนับที่มีสามหลัก เลขโดดทางขวาอยู่ในหลักหน่วย เลขโดดทางซ้ายของหลักหน่วยอยู่ในหลักสิบ เลขโดดทางซ้ายของหลักสิบอยู่ในหลักร้อย

สื่อการเรียนรู้

1. มัดไม้
2. ใบงานที่ 3 หลัก ค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย

การวัดผลและประเมินผล

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

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับไม่เกิน 100,000 **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง หลัก ค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

.....

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/1 : อ่านและเขียน ตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ แสดงจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

สาระสำคัญ

หลักเลขประกอบหลักหน่วย หลักสิบ หลักร้อย หลักพัน หลักหมื่น และหลักแสน โดยแต่ละหลักจะมีค่าประจำหลักเป็น 1, 10, 100, 1000, 10,000 และ 100,000 ตามลำดับ ทำให้เลขโดดที่อยู่หลักต่างกันของจำนวนนับมีค่าต่างกัน ยกเว้น 0 อยู่ในหลักใดก็ยังมีค่าเท่ากับ 0

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกหลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลักพร้อมทั้งเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับไม่เกิน 1,000 ในรูปกระจายได้ (K)
2. เขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจายได้ถูกต้อง (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับหลัก ค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย ไปใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ (A)

สาระการเรียนรู้

หลัก ค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง

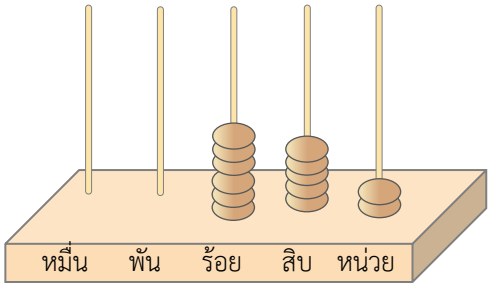
คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนหลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลักของจำนวนนับไม่เกิน 1,000 โดยติดบัตรภาพลูกคิดแสดงจำนวน 652 บนกระดานดังนี้

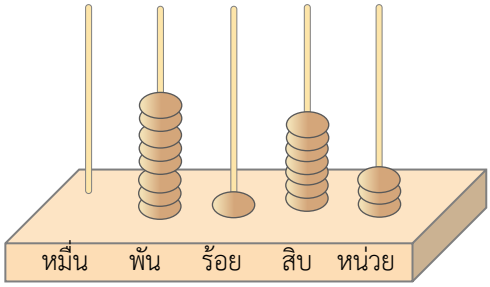


ครูถามคำถามให้นักเรียนช่วยกันตอบ ดังนี้

- บัตรภาพแสดงจำนวนใด (หกร้อยห้าสิบสอง)
- เขียนตัวเลขแสดงจำนวนได้อย่างไร (652 หรือ ๖๕๒)
- 652 เป็นจำนวนที่มีกี่ร้อย (6 ร้อย) กับกี่สิบ (5 สิบ) กับกี่หน่วย (2 หน่วย)
- 6 อยู่ในหลักใด (หลักร้อย) มีค่าเท่าใด (600)
- 5 อยู่ในหลักใด (หลักสิบ) มีค่าเท่าใด (50)
- 2 อยู่ในหลักใด (หลักหน่วย) มีค่าเท่าใด (2)
- 315 เขียนในรูปกระจายได้อย่างไร (315 = 300 + 10 + 5)

ขั้นสอน

1. ครูติดบัตรภาพลูกคิดแสดงจำนวน 8,173 บนกระดานดังนี้



ครูถามคำถามให้นักเรียนช่วยกันตอบ ดังนี้

- บัตรภาพแสดงจำนวนใด (แปดพันหนึ่งร้อยเจ็ดสิบสาม)
- เขียนตัวเลขแสดงจำนวนได้อย่างไร (8,173 หรือ ๘,๑๗๓)
- 8,173 เป็นจำนวนที่มีกี่พัน (8 พัน) กับกี่ร้อย (1 ร้อย) กับกี่สิบ (7 สิบ) กับกี่หน่วย (3 หน่วย)
- 8 อยู่ในหลักใด (หลักพัน) มีค่าเท่าใด (8,000)
- 1 อยู่ในหลักใด (หลักร้อย) มีค่าเท่าใด (100)
- 7 อยู่ในหลักใด (หลักสิบ) มีค่าเท่าใด (70)
- 3 อยู่ในหลักใด (หลักหน่วย) มีค่าเท่าใด (3)
- 8,173 เขียนในรูปกระจายได้อย่างไร (8,173 = 8,000 + 100 + 70 + 3)

2. ครูยกตัวอย่างจำนวนนับ เช่น 6,301 ให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามต่อไปนี้
   - 6 อยู่ในหลักใด (หลักพัน) มีค่าเท่าใด (3,000)
   - 3 อยู่ในหลักใด (หลักร้อย) มีค่าเท่าใด (300)
   - 0 อยู่ในหลักใด (หลักสิบ) มีค่าเท่าใด (0)
   - 1 อยู่ในหลักใด (หลักหน่วย) มีค่าเท่าใด (1)
   - 6,301 เขียนในรูปกระจายได้อย่างไร (6,301 = 6,000 + 300 + 0 + 1)

   ครูแนะนำว่า 6,301 = 6,000 + 300 + 0 + 1 สามารถเขียนในรูปกระจายได้อีกแบบดังนี้

   6,301 = 6,000 + 300 + 1

3. ครูบอกจำนวนนับแล้วให้ตัวแทนนักเรียนออกมาเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจายบนกระดานดังนี้

   2,430 = 2,000 + 400 + 30

   5,261 = 5,000 + 200 + 60 + 1

   1,245 = 1,000 + 20 + 40 + 5

   9,720 = 9,000 + 700 + 20

   8,012 = 8,000 + 10 + 2

4. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 4 หลัก ค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 4

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับใดๆ ในรูปกระจายเป็นการเขียนในรูปการบวกค่าของเลขโดดในหลักต่างๆ ของจำนวนนั้น

สื่อการเรียนรู้

1. บัตรภาพลูกคิด
2. ใบงานที่ 4 หลัก ค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย

การวัดผลและประเมินผล

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

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับไม่เกิน 100,000 **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง หลัก ค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/1 : อ่านและเขียน ตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ แสดงจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

สาระสำคัญ

หลักเลขประกอบหลักหน่วย หลักสิบ หลักร้อย หลักพัน หลักหมื่น และหลักแสน โดยแต่ละหลักจะมีค่าประจำหลักเป็น 1, 10, 100, 1000, 10,000 และ 100,000 ตามลำดับ ทำให้เลขโดดที่อยู่หลักต่างกันของจำนวนนับมีค่าต่างกัน ยกเว้น 0 อยู่ในหลักใดก็ยังมีค่าเท่ากับ 0

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกหลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลักพร้อมทั้งเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับไม่เกิน 1,000 ในรูปกระจายได้ (K)
2. เขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจายได้ถูกต้อง (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับหลัก ค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย ไปใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ (A)

สาระการเรียนรู้

หลัก ค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง

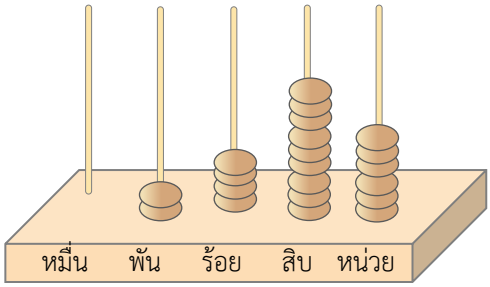
คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนจำนวนนับไม่เกิน 10,000 โดยครูยกตัวอย่าง 2,496 โดยครูติดบัตรภาพหลักลูกคิดแสดงจำนวน 2,496 บนกระดานดังนี้

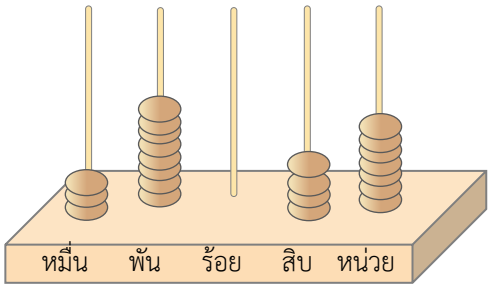


ครูถามคำถามให้นักเรียนช่วยกันตอบ ดังนี้

- บัตรภาพหลักลูกคิดแสดงจำนวนใด (สองพันสี่ร้อยเก้าสิบหก)
- เขียนตัวเลขแสดงจำนวนได้อย่างไร (2,496 หรือ ๒,๔๙๖)
- 2,496 เขียนในรูปกระจายได้อย่างไร (2,496 = 2,000 + 400 + 90 + 6)

ขั้นสอน

1. ครูกำหนดจำนวนห้าหลัก ให้นักเรียนช่วยกันใส่ลูกคิดแสดงจำนวนที่กำหนดให้ทีละจำนวน เช่น 38,047 62,365 ครูตรวจสอบความถูกต้อง แล้วครูติดบัตรภาพหลักลูกคิดที่แสดงจำนวน 38,047 บนกระดาน



ครูถามคำถามให้นักเรียนช่วยกันตอบ ดังนี้

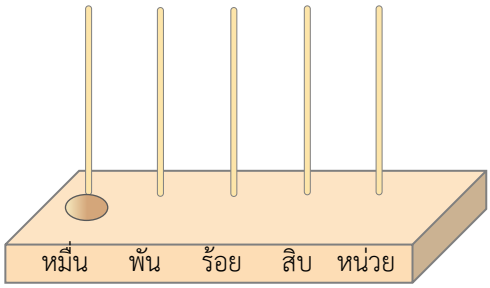
- บัตรภาพหลักลูกคิดแสดงจำนวนใด (สามหมื่นแปดพันสี่สิบเจ็ด)

- เขียนตัวเลขแสดงจำนวนได้อย่างไร (38,047 หรือ ๓๘,๐๔๗)
- 38,047 เป็นจำนวนกี่หมื่น (3 หมื่น) กับกี่พัน (8 พัน) กับกี่ร้อย (0 ร้อย) กับกี่สิบ (4 สิบ) กับกี่หน่วย (7 หน่วย)
- 3 อยู่ในหลักใด (หลักหมื่น) มีค่าเท่าใด (30,000)
- 8 อยู่ในหลักใด (หลักพัน) มีค่าเท่าใด (8,000)
- 0 อยู่ในหลักใด (หลักร้อย) มีค่าเท่าใด (0)
- 4 อยู่ในหลักใด (หลักสิบ) มีค่าเท่าใด (40)
- 7 อยู่ในหลักใด (หลักหน่วย) มีค่าเท่าใด (7)
- 38,047 เขียนในรูปกระจายได้อย่างไร (38,047 = 30,000 + 8,000 + 40 + 7)

2. ครูแนะนำการเขียน 62,365 ในรูปกระจายดังนี้

   62,365 = 60,000 + 2,000 + 300 + 60 + 5

3. ครูติดบัตรภาพลูกคิดแสดงจำนวน 100,000



ครูถามคำถามให้นักเรียนช่วยกันตอบ ดังนี้

- บัตรภาพหลักลูกคิดแสดงจำนวนใด (หนึ่งแสน)
- เขียนตัวเลขแสดงจำนวนได้อย่างไร (100,000 หรือ ๑๐๐,๐๐๐)

4. ครูยกตัวอย่างจำนวนนับที่มากกว่า 10,000 แต่น้อยกว่า 100,000 เช่น 40,740 บนกระดานให้นักเรียนช่วยกันบอกค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก ดังนี้

   4 ในหลักหมื่นมีค่าเท่าใด (40,000)

   0 ในหลักพันมีค่าเท่าใด (0)

   7 ในหลักร้อยมีค่าเท่าใด (700)

   4 ในหลักสิบมีค่าเท่าใด (40)

   0 ในหลักหน่วยมีค่าเท่าใด (0)

   หลังจากนั้น ครูให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามต่อไปนี้

- 40,740 เขียนในรูปกระจายได้อย่างไร (40,740 = 40,000 + 700 + 40)

- ค่าของเลขโดด 4 ในหลักสิบและหลักหมื่นต่างกันหรือไม่(ต่างกัน) ถ้าต่างกัน ต่างกันอยู่เท่าใด (40,000 – 40 = 39,960)
- ค่าของเลขโดด 0 ในหลักหน่วยและหลักพันต่างกันหรือไม่ (ไม่ต่างกัน)

5. ครูยกตัวอย่างทำนองเดียวกันนี้อีก 1-2 ตัวอย่างเช่น 25,713 78,406
6. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 5 หลัก ค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 5

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนใดๆ ในรูปกระจาย เป็นการเขียนในรูปการบวกค่าของเลขโดดในหลักต่างๆ ของจำนวนนั้น และเลขโดดเดียวกันถ้าอยู่ในหลักต่างกันจะมีค่าต่างกัน ยกเว้น 0

สื่อการเรียนรู้

1. บัตรภาพลูกคิด
2. ใบงานที่ 5 หลัก ค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย

การวัดผลและประเมินผล

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

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับไม่เกิน 100,000 **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวน **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

.....

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/2 : เปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนนับไม่เกิน 100,000 จากสถานการณ์ต่างๆ

สาระสำคัญ

จำนวนนับไม่เกิน 100,000 สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ โดยมีค่าเท่ากันหรือไม่เท่ากันและค่าไม่เท่ากันอาจมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่ากันอย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น โดยใช้เครื่องหมาย = ≠ > < แสดงการเปรียบเทียบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เปรียบเทียบจำนวนนับไม่เกิน 100,000 ที่มีจำนวนหลักไม่เท่ากันได้ (K)
2. เขียนเปรียบเทียบจำนวนนับไม่เกิน 100,000 ว่ามีค่าเท่ากันหรือไม่เท่ากัน และมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่าได้ถูกต้อง
3. เขียนเปรียบเทียบจำนวนนับไม่เกิน 100,000 โดยใช้เครื่องหมาย = ≠ > < ได้ถูกต้อง (P)
4. นำความรู้เกี่ยวกับการเปรียบเทียบจำนวนไปใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ (A)

สาระการเรียนรู้

การเปรียบเทียบจำนวน

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง
3. ความสามารถในการให้เหตุผล

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนการเปรียบเทียบจำนวนนับสองจำนวนที่ไม่เกิน 1,000 โดยครูยกตัวอย่างมาครั้งละ 2 จำนวนให้นักเรียนเปรียบเทียบจำนวนใดมากกว่า น้อยกว่าหรือเท่ากับ โดยให้เหตุผลประกอบแล้วเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการเปรียบเทียบบนกระดานเช่น

316 > 87	268 < 452
254 > 248	199 < 209
918 = 918	0 = 0

2. นักเรียนร่วมกันสรุปการเปรียบเทียบจำนวน ดังนี้

1) เปรียบเทียบจำนวนหลักก่อน จำนวนใดมีจำนวนหลักมากกว่าจำนวนนั้นจะมากกว่า

2) ถ้าจำนวนหลักเท่ากัน ให้เปรียบเทียบค่าของเลขโดดในหลักทางซ้ายสุดก่อน ถ้าค่าของเลขโดดในหลักทางซ้ายสุดของจำนวนใดมากกว่า จำนวนนั้นจะมากกว่าถ้าค่าของเลขโดดในหลักทางซ้ายสุดของทั้งสองจำนวนเท่ากันให้เปรียบเทียบค่าของเลขโดดในหลักถัดไปทางขวาทีละหลัก

ขั้นสอน

1. ครูเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับสองจำนวนที่ไม่เกิน 100,000 โดยทั้งสองมีจำนวนหลักไม่เท่ากับบนกระดาน เช่น

52,582	5,248

ครูถามคำถามให้นักเรียนช่วยกันตอบ ดังนี้

- จำนวนสองจำนวนนี้เท่ากันหรือไม่ (ไม่เท่ากัน)
- จำนวนทางซ้ายมือมีกี่หลัก (5 หลัก)
- จำนวนทางขวามือมีกี่หลัก (4 หลัก)
- จำนวนทางซ้ายจะมากกว่าหรือน้อยกว่าจำนวนทางขวา (มากกว่า)

2. ครูแนะนำให้นักเรียนใช้เครื่องหมาย > หรือ < แสดงการเปรียบเทียบจำนวน

52,582	มากกว่า	5,248
52,582	>	5,248

5,248	น้อยกว่า	52,582
5,248	<	52,582

3. ครูยกตัวอย่าง จำนวนคู่อื่น ๆ ที่มีจำนวนหลักไม่เท่ากันอีก 3 ตัวอย่างแล้วให้นักเรียนพิจารณาเปรียบเทียบพร้อมทั้งอธิบายเหตุผล

3,567	21,542
100,000	12,541
43,261	1,342

4. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 6 หลัก การเปรียบเทียบจำนวน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 6

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การเปรียบเทียบจำนวนนับไม่เกิน 100,000 ที่จำนวนหลักไม่เท่ากันโดยจำนวนนับที่มีจำนวนหลักมากกว่าจะมากกว่าและจำนวนนับที่มีจำนวนหลักน้อยกว่าจะน้อยกว่า

สื่อการเรียนรู้

ใบงานที่ 6 หลัก ค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย

การวัดผลและประเมินผล

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

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับไม่เกิน 100,000 **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวน **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

.....

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/2 : เปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนนับไม่เกิน 100,000 จากสถานการณ์ต่างๆ

สาระสำคัญ

จำนวนนับไม่เกิน 100,000 สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ โดยมีค่าเท่ากันหรือไม่เท่ากันและค่าไม่เท่ากันอาจมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่ากันอย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น โดยใช้เครื่องหมาย = ≠ > < แสดงการเปรียบเทียบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เปรียบเทียบจำนวนนับไม่เกิน 100,000 ที่มีจำนวนหลักไม่เท่ากันได้ (K)
2. เขียนเปรียบเทียบจำนวนนับไม่เกิน 100,000 ว่ามีค่าเท่ากันหรือไม่เท่ากัน และมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่าได้ถูกต้อง
3. เขียนเปรียบเทียบจำนวนนับไม่เกิน 100,000 โดยใช้เครื่องหมาย = ≠ > < ได้ถูกต้อง (P)
4. นำความรู้เกี่ยวกับการเปรียบเทียบจำนวนไปใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ (A)

สาระการเรียนรู้

การเปรียบเทียบจำนวน

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง
3. ความสามารถในการให้เหตุผล

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนการเปรียบเทียบจำนวนนับสองจำนวนที่ไม่เกิน 100,000 ที่มีจำนวนหลักไม่เท่ากันโดยครูยกตัวอย่างมาครั้งละ 2 จำนวนให้นักเรียนเปรียบเทียบว่าจำนวนใดมากกว่า น้อยกว่าหรือเท่ากันโดยให้เหตุผลประกอบแล้วเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการเปรียบเทียบบนกระดาน เช่น

1,543 < 42,560	81,425 > 9,741
3,468 < 59,467	10,456 > 9,999
41,843 > 8,913	42,536 = 42,563

2. นักเรียนสรุปการเปรียบเทียบจำนวนไม่เกิน 100,000 ที่มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน ดังนี้ ถ้าจำนวนสองจำนวนที่นำมาเปรียบเทียบกันมีจำนวนหลักไม่เท่ากัน จำนวนที่มีจำนวนหลักมากกว่าจะมากกว่าและจำนวนที่มีจำนวนหลักน้อยกว่าจะน้อยกว่า

ขั้นสอน

1. ครูยกตัวอย่างจำนวนนับสองจำนวนที่มีจำนวนหลักเท่ากันและเลขโดดทางซ้ายสุดไม่เท่ากัน เช่น

74,684	96,751

ครูถามคำถามให้นักเรียนช่วยกันตอบ ดังนี้

- จำนวนสองจำนวนนี้มีจำนวนหลักเท่ากันหรือไม่ (เท่ากัน)
- 7 ในหลักหมื่นมีค่าเท่าไร (70,000)
- 9 ในหลักหมื่นมีค่าเท่าไร (90,000)

- จำนวนใดมากกว่า (96,751) เพราะเหตุใด (90,000 มากกว่า 70,000)

2. ครูแนะนำให้นักเรียนใช้เครื่องหมาย > หรือ < แสดงการเปรียบเทียบจำนวน

74,684	น้อยกว่า	96,751
74,684	<	96,751

96,751	มากกว่า	74,684
96,751	>	74,684

3. จากนั้นครูยกตัวอย่างจำนวนนับสองจำนวนที่มีจำนวนหลักเท่ากันและเลขโดดทางซ้ายสุดไม่เท่ากันให้นักเรียนเปรียบเทียบจำนวนพร้อมทั้งบอกเหตุผลอีก 3 ตัวอย่างเช่น

37,591	81,751
55,671	12,951
43,581	28,478

4. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 7 หลัก การเปรียบเทียบจำนวน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 7

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การเปรียบเทียบจำนวนที่มีจำนวนหลักเท่ากันว่า ถ้าจำนวนที่นำมาเปรียบเทียบกันมีจำนวนหลักเท่ากัน ให้เปรียบเทียบค่าของเลขโดดหลักซ้ายสุดก่อน

สื่อการเรียนรู้

ใบงานที่ 7 การเปรียบเทียบจำนวน

การวัดผลและประเมินผล

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

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับไม่เกิน 100,000 **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวน **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

.....

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/2 : เปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนนับไม่เกิน 100,000 จากสถานการณ์ต่างๆ

สาระสำคัญ

จำนวนนับไม่เกิน 100,000 สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ โดยมีค่าเท่ากันหรือไม่เท่ากันและค่าไม่เท่ากันอาจมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่ากันอย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น โดยใช้เครื่องหมาย = ≠ > < แสดงการเปรียบเทียบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เปรียบเทียบจำนวนนับไม่เกิน 100,000 ที่มีจำนวนหลักไม่เท่ากันได้ (K)
2. เขียนเปรียบเทียบจำนวนนับไม่เกิน 100,000 ว่ามีค่าเท่ากันหรือไม่เท่ากัน และมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่าได้ถูกต้อง
3. เขียนเปรียบเทียบจำนวนนับไม่เกิน 100,000 โดยใช้เครื่องหมาย = ≠ > < ได้ถูกต้อง (P)
4. นำความรู้เกี่ยวกับการเปรียบเทียบจำนวนไปใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ (A)

สาระการเรียนรู้

การเปรียบเทียบจำนวน

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง
3. ความสามารถในการให้เหตุผล

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนการเปรียบเทียบจำนวนนับสองจำนวนที่ไม่เกิน 100,000 ที่มีจำนวนหลักเท่ากันและเลขโดดทางซ้ายสุดไม่เท่ากัน โดยครูยกตัวอย่างมาครั้งละ 2 จำนวนให้นักเรียนเปรียบเทียบว่าจำนวนใดมากกว่า น้อยกว่า โดยให้เหตุผลประกอบแล้วเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการเปรียบเทียบบนกระดาน เช่น

71,543 > 42,560	81,425 > 29,741
38,468 < 59,467	40,456 > 39,999

ขั้นสอน

1. ครูยกตัวอย่างจำนวนนับสองจำนวนที่มีจำนวนหลักเท่ากันและเลขโดดทางซ้ายสุดเท่ากัน เช่น

85,711	83,167

ครูถามคำถามให้นักเรียนช่วยกันตอบ ดังนี้

- จำนวนสองจำนวนนี้มีจำนวนหลักเท่ากันหรือไม่ (เท่ากัน)
- เลขโดด 8 ใน 85,711 อยู่หลักใด มีค่าเท่าไร (หลักหมื่น มีค่า 80,000)
- เลขโดด 8 ใน 83,167 อยู่หลักใด มีค่าเท่าไร (หลักหมื่น มีค่า 80,000)
- ค่าของเลขโดด 8 ในหลักหมื่นของทั้งสองจำนวนเท่ากันหรือไม่ (เท่ากัน)
- เลขโดดในหลักพันของ 85,711 กับ 83,167 มีค่าเท่ากันหรือไม่ (ไม่เท่ากัน)
- เลขโดด 5 ใน 85,711 อยู่หลักใด มีค่าเท่าไร (หลักพัน มีค่า 5,000)
- เลขโดด 3 ใน 83,167 อยู่หลักใด มีค่าเท่าไร (หลักพัน มีค่า 3,000)
- จำนวนใดมากกว่า เพราะเหตุใด (85,711 เพราะ 5,000 มากกว่า 3,000)

2. ครูแนะนำให้นักเรียนใช้เครื่องหมาย > หรือ < แสดงการเปรียบเทียบจำนวน

85,711	มากกว่า	83,167	83,167	น้อยกว่า	85,711
85,711	>	83,167	83,167	<	85,711

3. จากนั้นครูยกตัวอย่างจำนวนนับสองจำนวนที่มีจำนวนหลักเท่ากันและเลขโดดทางซ้ายสุดเท่ากันให้นักเรียนเปรียบเทียบจำนวนพร้อมทั้งบอกเหตุผลอีก 3 ตัวอย่างเช่น

37,591	81,751
37,591	81,751
37,591	81,751

4. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 8 หลัก การเปรียบเทียบจำนวน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 8

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การเปรียบเทียบจำนวนที่มีจำนวนหลักเท่ากันว่า ถ้าจำนวนที่นำมาเปรียบเทียบกันมีจำนวนหลักเท่ากัน ให้เปรียบเทียบค่าของเลขโดดหลักซ้ายสุดก่อน ถ้าค่าของเลขโดดทางซ้ายสุดของจำนวนใดมากกว่า จำนวนนั้นมากกว่า ถ้าค่าของเลขโดดซ้ายสุดเท่ากัน ให้เปรียบเทียบค่าของเลขโดดในหลักถัดไปทางขวาทีละหลักด้วยวิธีเดียวกัน

สื่อการเรียนรู้

ใบงานที่ 8 การเปรียบเทียบจำนวน

การวัดผลและประเมินผล

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

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับไม่เกิน 100,000 **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง การเรียงลำดับจำนวน **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

.....

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/2 : เปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนนับไม่เกิน 100,000 จากสถานการณ์ต่างๆ

สาระสำคัญ

การเรียงลำดับจำนวนหลายๆ จำนวน ทำได้โดยการเปรียบเทียบจำนวนทุกๆ จำนวน แล้วเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก หรือจากมากไปน้อย

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมากและจากมากไปน้อยได้ (K)
2. เขียนแสดงการเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมากและจากมากไปน้อยได้ถูกต้อง (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับการเรียงลำดับจำนวนไปใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ (A)

สาระการเรียนรู้

การเรียงลำดับจำนวน

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง
3. ความสามารถในการให้เหตุผล

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนการเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวน โดยครูเขียนจำนวนบนกระดานทีละคู่ให้นักเรียนเปรียบเทียบแล้วเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการเปรียบเทียบ

14,567 > 4,987	8,645 < 16,134
44,657 > 43,799	88,645 < 88,654

2. นักเรียนร่วมกันสรุปการเปรียบเทียบจำนวนนับว่า การเปรียบเทียบจำนวนให้พิจารณาที่จำนวนหลัก ถ้าจำนวนใดมีหลักมากกว่าจำนวนนั้นจะมากกว่า ถ้าจำนวนที่เปรียบเทียบมีจำนวนหลักเท่ากันให้พิจารณาค่าของเลขโดดทางซ้ายสุด ถ้าค่าของเลขโดดทางซ้ายสุดของจำนวนใดมากกว่าจำนวนนั้นจะมากกว่าถ้าค่าของเลขโดดทางซ้ายสุดเท่ากัน ให้ดูหลักถัดไปทางขวาทีละหลักด้วยวิธีเดียวกัน

ขั้นสอน

1. ครูให้นักเรียนสุ่มหยิบบัตรตัวเลขแสดงจำนวนนับไม่เกิน 100,000 ที่ครูเตรียมไว้มา 3 บัตร

3,254	23,415	7,812

ครูถามคำถามให้นักเรียนช่วยกันตอบ ดังนี้

- 3,254 กับ 23,415 จำนวนใดมากกว่า (23,415)
- 3,254 กับ 7,812 จำนวนใดมากกว่า (7,812)
- 23,415 กับ 7,812 จำนวนใดมากกว่า (23,415)
- จำนวนใดน้อยที่สุด (3,254)
- จำนวนใดมากที่สุด (7,812)

2. ให้นักเรียนอาสาสมัครมาจัดเรียงลำดับใหม่ โดยเรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อย เช่น

23,415	7,812	3,254

3. ครูติดบัตรจำนวน 3 จำนวนบนกระดาน

21,292	45,268	12,984

ครูถามคำถามให้นักเรียนช่วยกันตอบ ดังนี้

- จำนวนนับทั้งสามจำนวนมีจำนวนหลักเท่ากันหรือไม่ (เท่ากัน)
- ถ้าจำนวนหลักเท่ากันจะเปรียบเทียบอย่างไร (พิจารณาค่าของเลขโดดทางซ้ายมือสุดก่อน เลขโดดของจำนวนใดมีค่ามากกว่าจำนวนนั้นจะมีค่ามากกว่า)
- จำนวนทั้งสามจำนวนที่กำหนดให้มีค่าของเลขโดดในหลักทางซ้ายมือสุดเท่ากันหรือไม่ (ไม่เท่ากัน)

4. จากนั้นร่วมกันสรุปว่า 12,984 เป็นจำนวนที่น้อยที่สุดและ 45,268 เป็นจำนวนที่มากที่สุด ครูให้นักเรียนเรียงลำดับจำนวนจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้

45,268	21,292	12,984

5. ครูจัดกิจกรรมทำนองเดียวกันนี้อีก 2-3 ข้อ ให้นักเรียนได้ฝึกเปรียบเทียบและเรียงลำดับและออกมานำเสนอผลการเรียงลำดับหน้าชั้นเรียน

1,234	6,798	12,435
46,789	65,789	82,456
12,231	12,233	12,203

6. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 9 หลัก การเรียงลำดับจำนวน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 9

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การเรียงลำดับจำนวน ทำได้โดยการนำจำนวนมาเปรียบเทียบกัน แล้วเรียงลำดับจากจำนวนที่มีค่าน้อยไปหาจำนวนที่มีค่ามาก หรือจากจำนวนที่มีค่ามากไปหาจำนวนที่มีค่าน้อย

สื่อการเรียนรู้

1. บัตรจำนวน
2. ใบงานที่ 9 การเรียงลำดับจำนวน

การวัดผลและประเมินผล

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

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับไม่เกิน 100,000 **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง การเรียงลำดับจำนวน **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

.....

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/2 : เปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนนับไม่เกิน 100,000 จากสถานการณ์ต่างๆ

สาระสำคัญ

การเรียงลำดับจำนวนหลายๆ จำนวน ทำได้โดยการเปรียบเทียบจำนวนทุกๆ จำนวน แล้วเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก หรือจากมากไปน้อย

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมากและจากมากไปน้อยได้ (K)
2. เขียนแสดงการเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมากและจากมากไปน้อยได้ถูกต้อง (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับการเรียงลำดับจำนวนไปใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ (A)

สาระการเรียนรู้

การเรียงลำดับจำนวน

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง
3. ความสามารถในการให้เหตุผล

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนการเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวน โดยครูเขียนจำนวนทีละคู่บนกระดาน ให้นักเรียนช่วยกันเปรียบเทียบจำนวนและเติมเครื่องหมาย > < หรือ = พร้อมทั้งให้เหตุผล

34,567 > 22,567	75,489 < 95,000
25,678 > 22,049	37,654 = 37,654

ขั้นสอน

1. ครูติดบัตรจำนวนให้ 5 จำนวน ให้นักเรียนช่วยกันเปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก พร้อมอธิบายเหตุผลประกอบซึ่งครูอาจเสนอแนวคิดให้นักเรียนพิจารณามาเปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวน ดังนี้

5,356	22,345	5,150	57,400	87,401

ครูถามคำถามให้นักเรียนช่วยกันตอบ ดังนี้

- จำนวนใดมากที่สุด นักเรียนสังเกตอย่างไร (87,401 สังเกตจากค่าของเลขโดดทางซ้ายสุดมีค่ามากที่สุด)
- จำนวนใดน้อยที่สุด (5,150) สังเกตอย่างไร (เป็นจำนวนที่มีจำนวนหลักน้อยที่สุดซึ่งมีอยู่สองจำนวนคือ 5,150 กับ 5,356 และสองจำนวนนี้ ค่าของเลขโดดในหลักพันเท่ากันคือ 5,000 แต่ค่าของเลขโดดในหลักร้อยของ 5,150 น้อยกว่าดังนั้น 5,150 เป็นจำนวนที่น้อยที่สุด)
- เปรียบเทียบจำนวนที่เหลืออีก 3 จำนวนคือ 5,356 22,345 และ 57,400 จะได้ว่าในสามจำนวนนี้ 5,356 เป็นจำนวนที่น้อยที่สุดและ 57,400 เป็นจำนวนที่มากที่สุด

2. ครูให้นักเรียนอภิปรายและช่วยกันหยิบบัตรตัวเลขเพื่อเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมากบนกระดาน ซึ่งจะได้ผลการเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก ดังนี้

5,150	5,356	22,345	57,400	87,401

3. ครูจัดกิจกรรมทำนองเดียวกันนี้อีก 1 – 2 ตัวอย่างเช่น

5,816	24,752	7,407	42,594	20,746
18,210	90,010	42,984	49,844	75,922

4. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 10 หลัก การเรียงลำดับจำนวน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 10

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การเรียงลำดับจำนวน ทำได้โดยการนำจำนวนมาเปรียบเทียบกัน แล้วเรียงลำดับจากจำนวนที่มีค่าน้อยไปหาจำนวนที่มีค่ามาก หรือจากจำนวนที่มีค่ามากไปหาจำนวนที่มีค่าน้อย

สื่อการเรียนรู้

1. บัตรจำนวน
2. ใบงานที่ 10 การเรียงลำดับจำนวน

การวัดผลและประเมินผล

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

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับไม่เกิน 100,000 **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 3 **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

.....

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.2 : เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ลำดับและอนุกรม และนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.2 ป.3/1 : ระบุจำนวนที่หายไปในแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงทีละเท่าๆ กัน

สาระสำคัญ

แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 3 เป็นชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์กันแบบเพิ่มขึ้นทีละ 3 อย่างคงที่ ซึ่งสามารถหาจำนวนต่อไปหรือจำนวนที่หายไปของแบบรูปได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกจำนวนต่อไปของแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 3 ได้ (K)
2. ระบุจำนวนที่หายไปของแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 3 ได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 3 ไปใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ (A)

สาระการเรียนรู้

แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 3

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง
3. ความสามารถในการให้เหตุผล

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูกระตุ้นความสนใจของนักเรียนโดยการให้นักเรียนดูบัตรตัวเลขแสดงจำนวน 5 ใบ ดังนี้

5,356	5,357	5,358	5,359	5,360

จากนั้นครูตั้งคำถามแล้วให้นักเรียนร่วมกันตอบว่า นักเรียนรู้หรือไม่ว่า จำนวนเหล่านี้มีความสัมพันธ์กันอย่างไร (เป็นการเพิ่มขึ้นทีละ 1)

2. ครูคอยกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล โดยให้คำแนะนำว่าบัตรตัวเลขแสดงจำนวนแต่ละใบต่างกันหรือเหมือนกันอย่างไร ถ้าต่างกัน ต่างกันอย่างไร หรือถ้าเหมือนกัน เหมือนกันอย่างไร

ขั้นสอน

1. ครูกำหนดจำนวนเริ่มต้นให้นักเรียน จากนั้นให้นักเรียนเขียนจำนวนที่นับเพิ่มทีละ 3 ถัดไปอีก 5 จำนวนเช่น

จำนวนเริ่มต้นเป็น 2,561 (2,564 2,567 2,570 2,573 2,576)

จำนวนเริ่มต้นเป็น 4,236 (4,239 4,242 4,245 4,248 4,251)

จำนวนเริ่มต้นเป็น 8,908 (8,911 8,914 8,917 8,920 8,923)

จำนวนเริ่มต้นเป็น 1,787 (1,790 1,793 1,796 1,799 1,802)

จำนวนเริ่มต้นเป็น 3,694 (3,697 3,700 3,703 3,706 3,709)

2. ครูเขียนแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 3 บนกระดาน ให้นักเรียนพิจารณาและร่วมกันอภิปรายว่าจำนวนต่อไปคืออะไร

25,256	25,259	25,262	25,265	.....	.....	.....

จากนั้นครูกล่าวว่า จากแบบรูปที่กำหนดเริ่มจาก 25,256 จำนวนต่อมา คือ 25,259 25,262 25,265 .... โดยครูตั้งคำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้

- จำนวนเริ่มต้นของแบบรูปคือจำนวนใด (25,256)
- จำนวนถัดไปของแบบรูปคือจำนวนใด (25,259)
- จำนวน 25,259 มีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 25,256 อยู่เท่าไร (มากกว่าอยู่ 3)
- จำนวนที่ถัดจาก 25,259 คือจำนวนใด และมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 25,259 อยู่เท่าไร (25,262 และมากกว่าอยู่ 3)

- จำนวนที่ถัดจาก 25,262 คือจำนวนใด และมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 25,262 อยู่เท่าไร (25,265 และมากกว่าอยู่ 3)
- นักเรียนคิดว่าจำนวนที่อยู่ถัดจาก 25,265 ควรมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 25,265 เท่าไร (มากกว่าอยู่ 3)
- นักเรียนคิดว่าจำนวนที่อยู่ถัดจาก 25,265 อีกสามจำนวน ควรมีค่าเท่าไรบ้าง (25,268 25,271 25,274)

3. ครูจัดกิจกรรมทำนองเดียวกันอีก 2 – 3 ข้อ จนกว่านักเรียนทุกคนจะทำได้คล่องแคล่วและถูกต้อง
4. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 11 แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 3 เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 11

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 3 เป็นชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์กันแบบเพิ่มขึ้นทีละ 3 อย่างคงที่ ซึ่งสามารถหาจำนวนต่อไปหรือจำนวนที่หายไปของแบบรูปได้

สื่อการเรียนรู้

1. บัตรตัวเลข
2. ใบงานที่ 11 แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 3

การวัดผลและประเมินผล

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

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับไม่เกิน 100,000 **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 5 **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

.....

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.2 : เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ลำดับและอนุกรม และนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.2 ป.3/1 : ระบุจำนวนที่หายไปในแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงทีละเท่าๆ กัน

สาระสำคัญ

แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 5 เป็นชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์กันแบบเพิ่มขึ้นทีละ 5 อย่างคงที่ ซึ่งสามารถหาจำนวนต่อไปหรือจำนวนที่หายไปของแบบรูปได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกจำนวนต่อไปของแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 5 ได้ (K)
2. ระบุจำนวนที่หายไปของแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 5 ได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 5 ไปใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ (A)

สาระการเรียนรู้

แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 5

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง
3. ความสามารถในการให้เหตุผล

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนความรู้เกี่ยวกับแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 3 ที่ได้เรียนจากชั่วโมงที่แล้ว โดยการกำหนดจำนวน แล้วขออาสาสมัครออกมาตอบคำถามว่าจำนวนที่ต่อจากจำนวนชุดนี้อีก 3 จำนวนมีค่าเท่าใด

10,579	10,582	10,583	10,588	.....	.....	.....

ขั้นสอน

1. ครูเขียนแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 5 บนกระดาน ให้นักเรียนพิจารณาและร่วมกันอภิปรายว่าจำนวนต่อไปคืออะไร

10,983	10,988	10,993	10,998	.....	.....	.....

จากนั้นครูกล่าวว่า จากแบบรูปที่กำหนดเริ่มจาก 10,983 จำนวนต่อมา คือ 10,988 10,993 10,998 .... โดยครูตั้งคำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้

- จำนวนเริ่มต้นของแบบรูปคือจำนวนใด (10,983)
- จำนวนถัดไปของแบบรูปคือจำนวนใด (10,988)
- จำนวน 10,988 มีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 10,983 อยู่เท่าไร (มากกว่าอยู่ 5)
- จำนวนที่ถัดจาก 10,988 คือจำนวนใด และมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 10,988 อยู่เท่าไร (10,993 และมากกว่าอยู่ 5)
- จำนวนที่ถัดจาก 10,993 คือจำนวนใด และมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 10,993 อยู่เท่าไร (10,998 และมากกว่าอยู่ 5)
- นักเรียนคิดว่าจำนวนที่อยู่ถัดจาก 10,998 ควรมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 10,998 เท่าไร (มากกว่าอยู่ 5)
- นักเรียนคิดว่าจำนวนที่อยู่ถัดจาก 10,998 อีกสามจำนวน ควรมีค่าเท่าไรบ้าง (11,003 11,008 11,013)

2. ครูจัดกิจกรรมทำนองเดียวกันอีก 2 – 3 ข้อ จนกว่านักเรียนทุกคนจะทำได้คล่องแคล่วและถูกต้อง

3. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 12 แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 5 เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 12

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 5 เป็นชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์กันแบบเพิ่มขึ้นทีละ 5 อย่างคงที่ ซึ่งสามารถหาจำนวนต่อไปหรือจำนวนที่หายไปของแบบรูปได้

สื่อการเรียนรู้

ใบงานที่ 12 แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 5

การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 12	ใบงานที่ 12	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับไม่เกิน 100,000 **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 8 **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

.....

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.2 : เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ลำดับและอนุกรม และนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.2 ป.3/1 : ระบุจำนวนที่หายไปในแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงทีละเท่าๆ กัน

สาระสำคัญ

แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 8 เป็นชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์กันแบบเพิ่มขึ้นทีละ 8 อย่างคงที่ ซึ่งสามารถหาจำนวนต่อไปหรือจำนวนที่หายไปของแบบรูปได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกจำนวนต่อไปของแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 8 ได้ (K)
2. ระบุจำนวนที่หายไปของแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 8 ได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 8 ไปใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ (A)

สาระการเรียนรู้

แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 8

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง
3. ความสามารถในการให้เหตุผล

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนความรู้เกี่ยวกับแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 5 ที่ได้เรียนจากชั่วโมงที่แล้ว โดยการกำหนดจำนวน แล้วขออาสาสมัครออกมาตอบคำถามว่าจำนวนที่ต่อจากจำนวนชุดนี้อีก 3 จำนวนมีค่าเท่าใด

13,518	13,523	13,528	13,533	.....	.....	.....

ขั้นสอน

1. ครูเขียนแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 8 บนกระดาน ให้นักเรียนพิจารณาและร่วมกันอภิปรายว่าจำนวนต่อไปคืออะไร

21,518	21,526	21,534	21,542	.....	.....	.....

จากนั้นครูกล่าวว่า จากแบบรูปที่กำหนดเริ่มจาก 21,518 จำนวนต่อมา คือ 21,526 21,534 21,542 .... โดยครูตั้งคำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้

- จำนวนเริ่มต้นของแบบรูปคือจำนวนใด (21,518)
- จำนวนถัดไปของแบบรูปคือจำนวนใด (21,526)
- จำนวน 21,526 มีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 21,518 อยู่เท่าไร (มากกว่าอยู่ 8)
- จำนวนที่ถัดจาก 21,526 คือจำนวนใด และมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 21,526 อยู่เท่าไร (21,534 และมากกว่าอยู่ 8)
- จำนวนที่ถัดจาก 21,534 คือจำนวนใด และมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 21,534 อยู่เท่าไร (21,542 และมากกว่าอยู่ 8)
- นักเรียนคิดว่าจำนวนที่อยู่ถัดจาก 21,542 ควรมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 21,542 เท่าไร (มากกว่าอยู่ 8)
- นักเรียนคิดว่าจำนวนที่อยู่ถัดจาก 21,542 อีกสามจำนวน ควรมีค่าเท่าไรบ้าง (21,550 21,558 21,566)

2. ครูจัดกิจกรรมทำนองเดียวกันอีก 2 – 3 ข้อ จนกว่านักเรียนทุกคนจะทำได้คล่องแคล่วและถูกต้อง

3. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 13 แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 8 เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 13

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 8 เป็นชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์กันแบบเพิ่มขึ้นทีละ 8 อย่างคงที่ ซึ่งสามารถหาจำนวนต่อไปหรือจำนวนที่หายไปของแบบรูปได้

สื่อการเรียนรู้

ใบงานที่ 13 แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 8

การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 13	ใบงานที่ 13	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับไม่เกิน 100,000 **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 10 **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

.....

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.2 : เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ลำดับและอนุกรม และนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.2 ป.3/1 : ระบุจำนวนที่หายไปในแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงทีละเท่าๆ กัน

สาระสำคัญ

แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 10 เป็นชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์กันแบบเพิ่มขึ้นทีละ 10 อย่างคงที่ ซึ่งสามารถหาจำนวนต่อไปหรือจำนวนที่หายไปของแบบรูปได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกจำนวนต่อไปของแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 10 ได้ (K)
2. ระบุจำนวนที่หายไปของแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 10 ได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 10 ไปใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ (A)

สาระการเรียนรู้

แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 10

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง
3. ความสามารถในการให้เหตุผล

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนความรู้เกี่ยวกับแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 8 ที่ได้เรียนจากชั่วโมงที่แล้ว โดยการกำหนดจำนวน แล้วขออาสาสมัครออกมาตอบคำถามว่าจำนวนที่ต่อจากจำนวนชุดนี้อีก 3 จำนวนมีค่าเท่าใด

43,420	43,428	43,436	43,444	.....	.....	.....

ขั้นสอน

1. ครูเขียนแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 10 บนกระดาน ให้นักเรียนพิจารณาและร่วมกันอภิปรายว่าจำนวนต่อไปคืออะไร

32,255	32,265	32,275	32,285	.....	.....	.....

จากนั้นครูกล่าวว่า จากแบบรูปที่กำหนดเริ่มจาก 32,255 จำนวนต่อมา คือ 32,265 32,275 32,285 .... โดยครูตั้งคำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้

- จำนวนเริ่มต้นของแบบรูปคือจำนวนใด (32,255)
- จำนวนถัดไปของแบบรูปคือจำนวนใด (32,265)
- จำนวน 32,265 มีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 32,255 อยู่เท่าไร (มากกว่าอยู่ 10)
- จำนวนที่ถัดจาก 32,265 คือจำนวนใด และมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 32,265 อยู่เท่าไร (32,275 และมากกว่าอยู่ 10)
- จำนวนที่ถัดจาก 32,275 คือจำนวนใด และมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 32,275 อยู่เท่าไร (32,285 และมากกว่าอยู่ 10)
- นักเรียนคิดว่าจำนวนที่อยู่ถัดจาก 32,285 ควรมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 32,285 เท่าไร (มากกว่าอยู่ 10)
- นักเรียนคิดว่าจำนวนที่อยู่ถัดจาก 32,285 อีกสามจำนวน ควรมีค่าเท่าไรบ้าง (32,295 32,305 32,315)

2. ครูจัดกิจกรรมทำนองเดียวกันอีก 2 – 3 ข้อ จนกว่านักเรียนทุกคนจะทำได้คล่องแคล่วและถูกต้อง

3. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 14 แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 10 เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 14

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 10 เป็นชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์กันแบบเพิ่มขึ้นทีละ 10 อย่างคงที่ ซึ่งสามารถหาจำนวนต่อไปหรือจำนวนที่หายไปของแบบรูปได้

สื่อการเรียนรู้

ใบงานที่ 14 แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 10

การวัดผลและประเมินผล

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

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับไม่เกิน 100,000 **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 3 **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

.....

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.2 : เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ลำดับและอนุกรม และนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.2 ป.3/1 : ระบุจำนวนที่หายไปในแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงทีละเท่าๆ กัน

สาระสำคัญ

แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 3 เป็นชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์กันแบบลดลงทีละ 3 อย่างคงที่ ซึ่งสามารถหาจำนวนต่อไปหรือจำนวนที่หายไปของแบบรูปได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกจำนวนต่อไปของแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 3 ได้ (K)
2. ระบุจำนวนที่หายไปของแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 3 ได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 3 ไปใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ (A)

สาระการเรียนรู้

แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 3

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง
3. ความสามารถในการให้เหตุผล

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูกระตุ้นความสนใจของนักเรียนโดยการให้นักเรียนดูบัตรตัวเลขแสดงจำนวน 5 ใบ ดังนี้

2,375	2,374	2,373	2,372	2,371

จากนั้นครูตั้งคำถามแล้วให้นักเรียนร่วมกันตอบว่า นักเรียนรู้หรือไม่ว่า จำนวนเหล่านี้มีความสัมพันธ์กันอย่างไร (เป็นการลดลงทีละ 1)

2. ครูคอยกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล โดยให้คำแนะนำว่าบัตรตัวเลขแสดงจำนวนแต่ละใบต่างกันหรือเหมือนกันอย่างไร ถ้าต่างกัน ต่างกันอย่างไร หรือถ้าเหมือนกัน เหมือนกันอย่างไร

ขั้นสอน

1. ครูกำหนดจำนวนเริ่มต้นให้นักเรียน จากนั้นให้นักเรียนเขียนจำนวนที่ลดลงทีละ 3 ถัดไปอีก 5 จำนวนเช่น

จำนวนเริ่มต้นเป็น 8,906 (8,903 8,900 8,897 8,894 8,891)

จำนวนเริ่มต้นเป็น 3,510 (3,507 3,504 3,501 3,498 3,495)

จำนวนเริ่มต้นเป็น 8,005 (8,002 7,999 7,996 7,993 7,990)

จำนวนเริ่มต้นเป็น 6,587 (6,584 6,581 6,578 6,575 6,572)

จำนวนเริ่มต้นเป็น 2,359 (2,356 2,353 2,350 2,347 2,344)

2. ครูเขียนแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 3 บนกระดาน ให้นักเรียนพิจารณาและร่วมกันอภิปรายว่าจำนวนต่อไปคืออะไร

15,924	15,921	15,918	15,915	.....	.....	.....

จากนั้นครูกล่าวว่า จากแบบรูปที่กำหนดเริ่มจาก 15,924 จำนวนต่อมา คือ 15,921 15,918 15,915 .... โดยครูตั้งคำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้

- จำนวนเริ่มต้นของแบบรูปคือจำนวนใด (15,924)
- จำนวนถัดไปของแบบรูปคือจำนวนใด (15,921)
- จำนวน 15,921 มีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 15,924 อยู่เท่าไร (น้อยกว่าอยู่ 3)
- จำนวนที่ถัดจาก 15,921 คือจำนวนใด และมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 15,921 อยู่เท่าไร (15,918 และน้อยกว่าอยู่ 3)

- จำนวนที่ถัดจาก 15,918 คือจำนวนใด และมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 15,918 อยู่เท่าไร (15,915 และน้อยกว่าอยู่ 3)
- นักเรียนคิดว่าจำนวนที่อยู่ถัดจาก 15,915 ควรมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 15,915 เท่าไร (น้อยกว่าอยู่ 3)
- นักเรียนคิดว่าจำนวนที่อยู่ถัดจาก 15,915 อีกสามจำนวน ควรมีค่าเท่าไรบ้าง (15,912 15,909 15,906)

3. ครูจัดกิจกรรมทำนองเดียวกันอีก 2 – 3 ข้อ จนกว่านักเรียนทุกคนจะทำได้คล่องแคล่วและถูกต้อง
4. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 15 แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 3 เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 15

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 3 เป็นชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์กันแบบลดลงทีละ 3 อย่างคงที่ ซึ่งสามารถหาจำนวนต่อไปหรือจำนวนที่หายไปของแบบรูปได้

สื่อการเรียนรู้

1. บัตรตัวเลข
2. ใบงานที่ 15 แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 3

การวัดผลและประเมินผล

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

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับไม่เกิน 100,000 **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 5 **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

.....

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.2 : เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ลำดับและอนุกรม และนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.2 ป.3/1 : ระบุจำนวนที่หายไปในแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงทีละเท่าๆ กัน

สาระสำคัญ

แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 5 เป็นชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์กันแบบลดลงทีละ 5 อย่างคงที่ ซึ่งสามารถหาจำนวนต่อไปหรือจำนวนที่หายไปของแบบรูปได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกจำนวนต่อไปของแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 5 ได้ (K)
2. ระบุจำนวนที่หายไปของแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 5 ได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 5 ไปใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ (A)

สาระการเรียนรู้

แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 5

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง
3. ความสามารถในการให้เหตุผล

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนความรู้เกี่ยวกับแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 3 ที่ได้เรียนจากชั่วโมงที่แล้ว โดยการกำหนดจำนวน แล้วขออาสาสมัครออกมาตอบคำถามว่าจำนวนที่ต่อจากจำนวนชุดนี้อีก 3 จำนวนมีค่าเท่าใด

72,391	72,388	72,385	72,382	.....	.....	.....

ขั้นสอน

1. ครูเขียนแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 5 บนกระดาน ให้นักเรียนพิจารณาและร่วมกันอภิปรายว่าจำนวนต่อไปคืออะไร

80,399	80,394	80,389	80,384	.....	.....	.....

จากนั้นครูกล่าวว่า จากแบบรูปที่กำหนดเริ่มจาก 80,399 จำนวนต่อมา คือ 80,394 80,389 80,384 .... โดยครูตั้งคำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้

- จำนวนเริ่มต้นของแบบรูปคือจำนวนใด (80,399)
- จำนวนถัดไปของแบบรูปคือจำนวนใด (80,394)
- จำนวน 80,394 มีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 80,399 อยู่เท่าไร (น้อยกว่าอยู่ 5)
- จำนวนที่ถัดจาก 80,394 คือจำนวนใด และมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 80,394 อยู่เท่าไร (80,389 และน้อยกว่าอยู่ 5)
- จำนวนที่ถัดจาก 80,389 คือจำนวนใด และมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 80,389 อยู่เท่าไร (80,384 และน้อยกว่าอยู่ 5)
- นักเรียนคิดว่าจำนวนที่อยู่ถัดจาก 80,384 ควรมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 80,384 เท่าไร (น้อยกว่าอยู่ 5)
- นักเรียนคิดว่าจำนวนที่อยู่ถัดจาก 80,384 อีกสามจำนวน ควรมีค่าเท่าไรบ้าง (80,379 80,374 80,369)

2. ครูจัดกิจกรรมทำนองเดียวกันอีก 2 – 3 ข้อ จนกว่านักเรียนทุกคนจะทำได้คล่องแคล่วและถูกต้อง

3. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 16 แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 5 เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 16

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 5 เป็นชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์กันแบบลดลงทีละ 5 อย่างคงที่ ซึ่งสามารถหาจำนวนต่อไปหรือจำนวนที่หายไปของแบบรูปได้

สื่อการเรียนรู้

ใบงานที่ 16 แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 5

การวัดผลและประเมินผล

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

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับไม่เกิน 100,000 **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 8 **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

.....

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.2 : เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ลำดับและอนุกรม และนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.2 ป.3/1 : ระบุจำนวนที่หายไปในแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงทีละเท่าๆ กัน

สาระสำคัญ

แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 8 เป็นชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์กันแบบลดลงทีละ 8 อย่างคงที่ ซึ่งสามารถหาจำนวนต่อไปหรือจำนวนที่หายไปของแบบรูปได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกจำนวนต่อไปของแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 8 ได้ (K)
2. ระบุจำนวนที่หายไปของแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 8 ได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 8 ไปใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ (A)

สาระการเรียนรู้

แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 8

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง
3. ความสามารถในการให้เหตุผล

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนความรู้เกี่ยวกับแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 5 ที่ได้เรียนจากชั่วโมงที่แล้ว โดยการกำหนดจำนวน แล้วขออาสาสมัครออกมาตอบคำถามว่าจำนวนที่ต่อจากจำนวนชุดนี้อีก 3 จำนวนมีค่าเท่าใด

36,189	36,184	36,179	36,174	.....	.....	.....

ขั้นสอน

1. ครูเขียนแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 8 บนกระดาน ให้นักเรียนพิจารณาและร่วมกันอภิปรายว่าจำนวนต่อไปคืออะไร

31,470	31,462	31,454	31,446	.....	.....	.....

จากนั้นครูกล่าวว่า จากแบบรูปที่กำหนดเริ่มจาก 31,470 จำนวนต่อมา คือ 31,462 31,454 31,446 .... โดยครูตั้งคำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้

- จำนวนเริ่มต้นของแบบรูปคือจำนวนใด (31,470)
- จำนวนถัดไปของแบบรูปคือจำนวนใด (31,462)
- จำนวน 31,462 มีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 31,470 อยู่เท่าไร (น้อยกว่าอยู่ 8)
- จำนวนที่ถัดจาก 31,462 คือจำนวนใด และมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 31,462 อยู่เท่าไร (31,454 และน้อยกว่าอยู่ 8)
- จำนวนที่ถัดจาก 31,454 คือจำนวนใด และมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 31,454 อยู่เท่าไร (31,446 และน้อยกว่าอยู่ 8)
- นักเรียนคิดว่าจำนวนที่อยู่ถัดจาก 31,446 ควรมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 31,446 เท่าไร (น้อยกว่าอยู่ 8)
- นักเรียนคิดว่าจำนวนที่อยู่ถัดจาก 31,446 อีกสามจำนวน ควรมีค่าเท่าไรบ้าง (31,438 31,430 31,422)

2. ครูจัดกิจกรรมทำนองเดียวกันอีก 2 – 3 ข้อ จนกว่านักเรียนทุกคนจะทำได้คล่องแคล่วและถูกต้อง

3. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 17 แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 8 เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 17

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 8 เป็นชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์กันแบบลดลงทีละ 8 อย่างคงที่ ซึ่งสามารถหาจำนวนต่อไปหรือจำนวนที่หายไปของแบบรูปได้

สื่อการเรียนรู้

ใบงานที่ 17 แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 8

การวัดผลและประเมินผล

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

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18

รายวิชาคณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับไม่เกิน 100,000 **เวลาเรียน 18 ชั่วโมง**

เรื่อง แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 10 **เวลาเรียน 1 ชั่วโมง**

.....

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.2 : เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ลำดับและอนุกรม และนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.2 ป.3/1 : ระบุจำนวนที่หายไปในแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงทีละเท่าๆ กัน

สาระสำคัญ

แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 10 เป็นชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์กันแบบลดลงทีละ 10 อย่างคงที่ ซึ่งสามารถหาจำนวนต่อไปหรือจำนวนที่หายไปของแบบรูปได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกจำนวนต่อไปของแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 10 ได้ (K)
2. ระบุจำนวนที่หายไปของแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 10 ได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 10 ไปใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ (A)

สาระการเรียนรู้

แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 10

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง
3. ความสามารถในการให้เหตุผล

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนความรู้เกี่ยวกับแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 8 ที่ได้เรียนจากชั่วโมงที่แล้ว โดยการกำหนดจำนวน แล้วขออาสาสมัครออกมาตอบคำถามว่าจำนวนที่ต่อจากจำนวนชุดนี้อีก 3 จำนวนมีค่าเท่าใด

20,069	20,061	20,053	20,045	.....	.....	.....

ขั้นสอน

1. ครูเขียนแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 10 บนกระดาน ให้นักเรียนพิจารณาและร่วมกันอภิปรายว่าจำนวนต่อไปคืออะไร

46,991	46,981	46,971	46,961	.....	.....	.....

จากนั้นครูกล่าวว่า จากแบบรูปที่กำหนดเริ่มจาก 46,991 จำนวนต่อมา คือ 46,981 46,971 46,961 .... โดยครูตั้งคำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้

- จำนวนเริ่มต้นของแบบรูปคือจำนวนใด (46,991)
- จำนวนถัดไปของแบบรูปคือจำนวนใด (46,981)
- จำนวน 46,981 มีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 46,991 อยู่เท่าไร (น้อยกว่าอยู่ 10)
- จำนวนที่ถัดจาก 46,981 คือจำนวนใด และมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 46,981 อยู่เท่าไร (46,971 และน้อยกว่าอยู่ 10)
- จำนวนที่ถัดจาก 46,971 คือจำนวนใด และมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 46,971 อยู่เท่าไร (46,961 และน้อยกว่าอยู่ 10)
- นักเรียนคิดว่าจำนวนที่อยู่ถัดจาก 46,961 ควรมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 46,961 เท่าไร (น้อยกว่าอยู่ 10)
- นักเรียนคิดว่าจำนวนที่อยู่ถัดจาก 46,961 อีกสามจำนวน ควรมีค่าเท่าไรบ้าง (46,951 46,941 46,931)

2. ครูจัดกิจกรรมทำนองเดียวกันอีก 2 – 3 ข้อ จนกว่านักเรียนทุกคนจะทำได้คล่องแคล่วและถูกต้อง

3. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 18 แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 10 เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 18

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 10 เป็นชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์กันแบบลดลงทีละ 10 อย่างคงที่ ซึ่งสามารถหาจำนวนต่อไปหรือจำนวนที่หายไปของแบบรูปได้

สื่อการเรียนรู้

ใบงานที่ 18 แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 10

การวัดผลและประเมินผล

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