

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
เพื่อพัฒนาทักษะการมีวิจารณญาณ ด้วยวิธีการให้ “นั่งร้าน”
(Creative Thinking and Scaffolding – Based Lesson plan)

ชื่อ นางสาวรัตติยา เกตนอก

โรงเรียนชุมชนบ้านเสิงสาง

สอนวิชา คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การดำเนินการของจำนวน (การลบ การบวก)

เวลา 37 ชั่วโมง

หน่วยย่อย เรื่อง การบวกจำนวนสองหลักกับจำนวนหนึ่งหลักที่มีผลบวก

ไม่เกิน 100 และมีการทด

เวลา 1 ชั่วโมง

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

ค 1.2 ป.2/1 , ป.2/2

สาระที่ 6 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

ค 6.1 ป.1-3/1 , ป.1-3/2 , ป.1-3/3 , ป.1-3/4

จุดประสงค์การเรียนรู้

- **ด้านความรู้**

นักเรียนมีวิจารณญาณในการหาผลบวกจำนวนสองหลักกับหนึ่งหลักและมีการทด พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผล และแสดงวิธีทำได้

- **ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์**

นักเรียนมีวิจารณญาณในการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

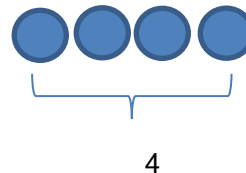
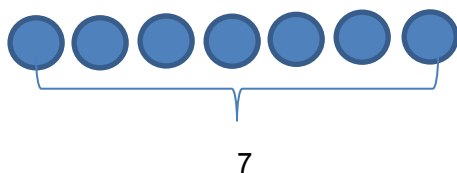
กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูแจ้งนักเรียนว่าวันนี้จะเรียนเรื่องการบวกจำนวนสองหลักกับหนึ่งหลักและมีการทด

2. ครูทบทวนวิธีการหาผลบวกโดยวิธีบวกให้ครบสิบ

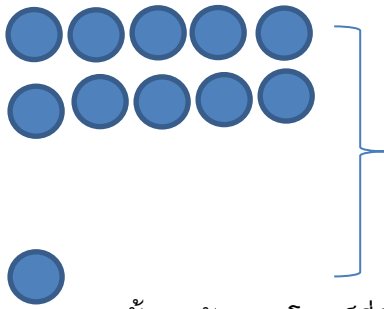
เริ่มจากยกตัวอย่างโจทย์ที่ง่ายก่อนและแสดง คิดให้นักเรียนดูในโจทย์ข้อแรก เช่น $7 + 4 =$

แสดงโดยใช้อุปกรณ์ช่วย คือ ฝาขวดน้ำ



แนวคิด : วิธีบวกให้ครบสิบ

หยิบผ่าข้างใดก็ได้มารวมให้อีกข้างมีจำนวนเท่ากับสิบ



$$\begin{aligned} 7 + 4 &= (7+3) + 1 \\ &= 10 + 1 \\ &= 11 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 7 + 4 &= 1 + (6+4) \\ &= 1 + 10 \\ &= 11 \end{aligned}$$

จากนั้นยกตัวอย่างโจทย์ที่มีผลการบวกไม่เกิน 20 อีก 3 – 5 ตัวอย่าง แต่ครั้งนี้ให้นักเรียนที่สมัครใจออกมาแสดงวิธีคิดให้เพื่อน ๆ ดู (นั่งร้าน : ทำให้ดูก่อน , ให้ได้สัมผัส)

3.

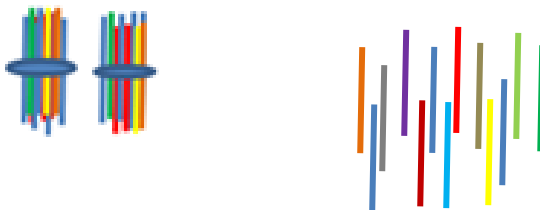
จากนั้นครูให้นักเรียนเข้าสู่เนื้อหาบทเรียนการบวกจำนวนสองหลักกับจำนวนหนึ่งหลักที่มีผลบวกไม่เกิน 100 และมีการทด

4. ครูนำหลอดสีมามัดรวมกันให้ครบสิบ

และหลอดสีที่ไม่ครบสิบมาให้นักเรียนใช้เป็น กรณ์หาผลบวก ครูเขียนโจทย์บนกระดาน $24 + 9 =$ แล้วให้นักเรียนออกมาหยิบมัดหลอดสีที่ครบสิบ และหลอดสีที่ไม่ครบสิบเพื่อแสดงจำนวน 24 แล้วจัดวางหลอดสีที่ครบสิบไว้ห่างจากหลอดสีที่ไม่ครบสิบ



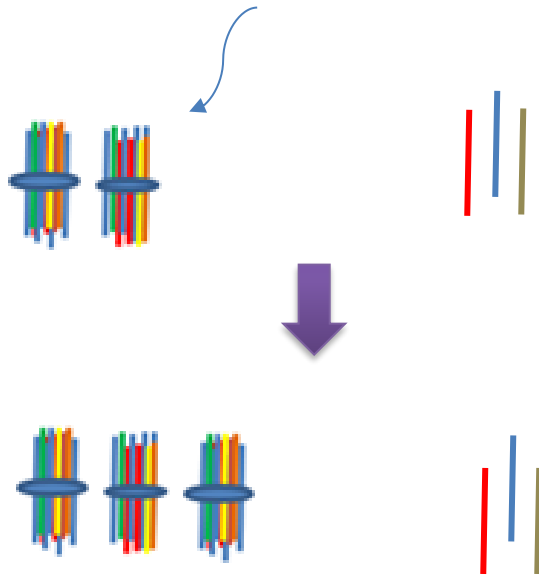
ครูให้นักเรียนอีกคนหยิบหลอดสีแสดงจำนวน 9 วางใส่กล่องจำนวนหลอดสีให้ถูกต้อง ซึ่งจะได้ดังนี้



ครูให้นักเรียนสังเกตจำนวนหลอดสีที่ไม่ได้มัดครบสิบ ซึ่งจะเห็นว่ามีหลอดสี $4 + 9 = 13$ หลอด ครูแนะนำให้นักเรียนนับจำนวนหลอดสีแล้วทำการมัดหลอดสีให้ครบสิบ ซึ่งจะได้ 1 มัด และยังมีหลอดสีอีก 3 หลอด

แล้วให้นำมัดหลอดสีที่ครบสิบมาวางไว้กับกล่องที่ครบสิบเหมือนกัน





ครูให้นักเรียนสังเกตหลอดสีในแต่ละกอง แล้วถามว่า “ มีมัดหลอดสีกี่มัด ” (3 มัด)
 “ มีหลอดสีที่ไม่ครบสิบก็หลอด ” (3 หลอด) “ หลอดสีทั้งหมดมีกี่หลอด ” (33 หลอด)

ครูเขียนโจทย์เต็มบนกระดาน $24 + 9 = \square$

และถามนักเรียนว่าสามารถกระจายจำนวนได้อย่างไร จากนั้นเขียนโจทย์ดังกล่าวในรูปแบบการกระจาย

13
หลอด

20	+	4	
			+
		9	
		20	+ 13

ครูแนะนำนักเรียนให้นักเรียนทราบ ว่า 20 +

ก็คือ มัดหลอดสีที่ครบสิบ 2 มัด กับอีก 13

มัดมัดให้ครบสิบก็จะได้ 1 มัด กับอีก 3 หลอด
 รวมเป็น 3 มัด กับ 3 หลอด ซึ่งก็คือ 33

ครูแสดงวิธีการคิดคำนวณโดยให้นักเรียนพิจารณา 24 ว่า 2 อยู่หลักใด (หลักสิบ) และ 4 อยู่ในหลักหน่วย ครูเขียนให้นักเรียนดูบนกระดาน ดังนี้

หลักสิบ	หลักหน่วย
2	4
	+
	9

➔

หลักสิบ	หลักหน่วย
2	4
	+
	9
2	13

ครูให้นักเรียนหาผลการบวกในหลักหน่วย ซึ่งจะได้ 13 ครูถามนักเรียนว่า “ 13 มีกี่สิบและกี่หน่วย ” (1 สิบ กับ 3 หน่วย) ครูเขียนเลข 3 ในหลักหน่วย และนำ “1”

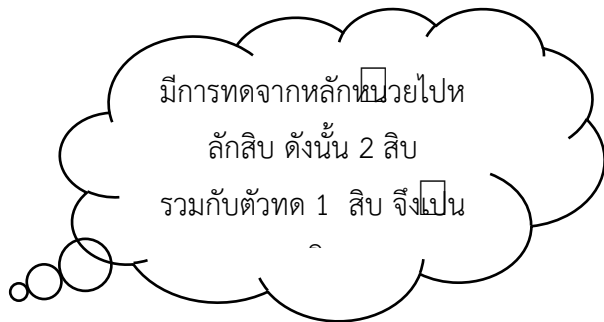
ไปรวมกับจำนวนหลักสิบ เนื้อตัวเลข 2 ครูแนะนำว่า ก็เหมือนกับการรวมหลอดสีที่ครบสิบเป็น 1 มัด แล้วนำไปรวมกับกองหลอดสีที่ครบสิบ

ครูแนะนำว่า เรียก 1 ที่นำไปรวมกับจำนวนในหลักสิบว่า “ตัวทศ” เรียกการนำ 1

ไปรวมกับจำนวนในหลักสิบว่า “การทศ”

ให้นักเรียนหาผลบวกในหลักสิบ ซึ่งจะได้ 3 ครูเขียน 3 ในหลักสิบ ดังนี้

หลักสิบ	หลักหน่วย
2	4
	+
	<u>9</u>
<u>3</u>	<u>3</u>



ครูแนะนำนักเรียนว่า เลขโดดที่เขียนเรียงกันแสดงให้เห็นอยู่แล้วว่าตัวเลขนั้นอยู่ในหลักใด จึงไม่จำเป็นต้องเขียนคำว่า “หลักสิบ” และ “หลักหน่วย”

แต่เมื่อทำการหาผลบวกจะต้องเขียนเลขโดดให้ตรงหลักเดียวกัน ดังนี้

เป็นคำตอบที่ส	$24 + 9 = \square$								
	วิธีทำ								
ใกล้เคียง	<table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>24</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>+</td> </tr> <tr> <td></td> <td>9</td> </tr> <tr> <td></td> <td><u>33</u></td> </tr> </table>	24			+		9		<u>33</u>
	24								
		+							
		9							
	<u>33</u>								

ครูให้นักเรียนพิจารณาว่า 33

หรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 24

กับ 20 และ 9 ใกล้เคียงกับ 10 ดังนั้น $24 + 9$ ควร

ใกล้เคียงกับ 30) (หนึ่งร้าน : แยกย่อยก่อน,

ง่ายไปยาก)

ครูยกตัวอย่างโจทย์อีก 2 – 3 ตัวอย่าง โดยแสดงวิธีคิดและตั้งตัวเลขผัดหลัก

และเขียนคำตอบผัดเพื่อให้นักเรียนเกิดความสงสัย เมื่อมีนักเรียนให้นักเรียนบอกว่า ผัดตรงไหน ผัดเพราะอะไร และที่ถูกต้องคืออย่างไร

(วิจารณ์ญาณ : ลวงให้เข้าใจผิด)

5. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด

เพื่อฝึกทักษะการบวกจำนวนสองหลักกับจำนวนหนึ่งหลักและมีการทศ

หากนักเรียนทำแบบฝึกหัดไม่เสร็จในชั่วโมงเรียนให้นักเรียนนำไปทำต่อเป็นการบ้าน

6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า “การหาผลบวกจำนวนสองหลักกับจำนวนหนึ่งหลักที่มีการทดให้นำจำนวนตัวเลขที่อยู่หลักเดียวกันมาบวกกันทีละหลักโดยเริ่มบวกจากหลักหน่วยไปหลักสิบ ถ้าผลบวกในหลักหน่วยเป็นจำนวนสองหลักต้องทดจำนวนที่ครบสิบไปรวมกับจำนวนในหลักสิบ”

การวัดประเมินผล

1. สังเกตจากการตอบคำถาม
2. สังเกตจากการทำแบบฝึกหัด
3. สังเกตจากการให้เหตุผลจากการตอบคำถาม