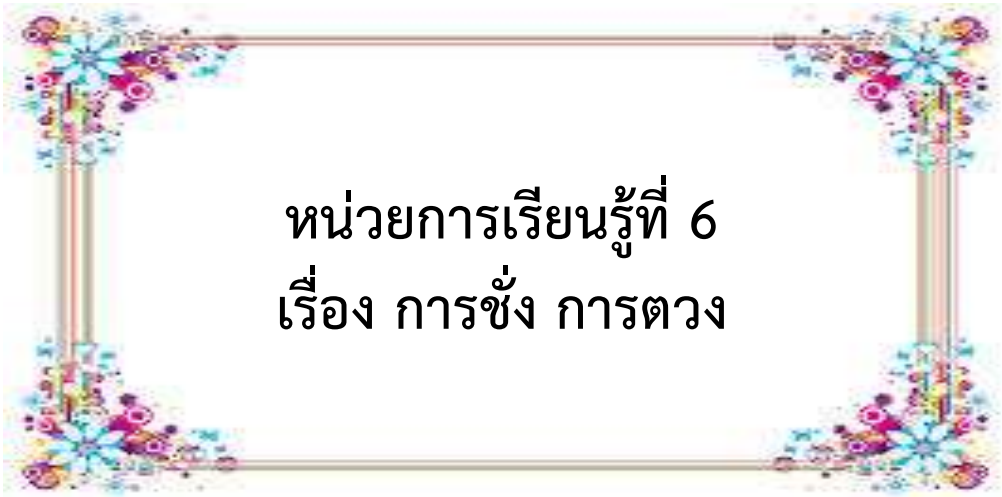


หน่วยการเรียนรู้ที่ 6
เรื่อง การชั่ง การตวง

แผนการจัดการเรียนรู้ 88

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ **รหัสวิชา ค 13101**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 1**
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การชั่ง การตวง **เวลา 16 ชั่วโมง**
หน่วยย่อยที่ 1 เรื่อง ชั่งและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัม กรัม และ ขีด **เวลา 1 ชั่วโมง**

สาระสำคัญ

การชั่งทำให้ทราบน้ำหนักของสิ่งต่างๆ หน่วยการชั่งที่เป็นหน่วยมาตรฐาน คือ กิโลกรัม กรัม ขีด
1 กิโลกรัม เท่ากับ 10 ขีด
1 กิโลกรัม เท่ากับ 1,000 กรัม

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.1	เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด
มาตรฐาน ค 6.1	มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.3/2	บอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัม กรัม และขีด เลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสม และเปรียบเทียบน้ำหนัก
ค 6.1 ป 3/1	ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา
. ค 6.1 ป 3/2	ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
ค 6.1 ป 3/3	ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม
ค 6.1 ป 3/4	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง
ค 6.1 ป 3/5	เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ
ค 6.1 ป 3/6	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายเกี่ยวกับหน่วยการชั่งน้ำหนักเป็นกิโลกรัม กรัม ขีด ได้
2. บอกน้ำหนักของสิ่งของเป็นกิโลกรัม กรัม ขีด ได้
3. มีความกระตือรือร้นในการเรียน

สาระการเรียนรู้

การชั่งน้ำหนักเป็นกิโลกรัม กรัม ขีด

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิดและแก้ปัญหา

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ทดสอบก่อนเรียน

2. นักเรียนและครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับเครื่องชั่งต่างๆ ที่นักเรียนเคยเห็น แล้วให้นักเรียนบอกว่านักเรียนรู้จักเครื่องชั่งชนิดใดบ้าง
3. ครูแนะนำนักเรียนว่า เครื่องชั่งที่ใช้ในการซื้อขายสินค้า คือ เครื่องชั่งสปริง ครูนำเครื่องชั่งมาให้นักเรียนร่วมกันบอกส่วนประกอบของเครื่องชั่ง
4. ครูนำสิ่งของวางบนจานเครื่องชั่ง เช่น ถุงน้ำตาล หนังสือ กล่องดินสอ เป็นต้น แล้วให้นักเรียนบอกลักษณะและหน่วยที่ได้จากการชั่งด้วยเครื่องชั่งสปริง จากนั้นครูหาอาสาสมัครออกมาสาธิตวิธีการชั่งหาน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งสปริง โดยครูควรแนะนำช่วยเหลือ
5. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการชั่งมีหลายชนิดเช่น เครื่องชั่งสปริง เครื่องชั่งน้ำหนักตัว เครื่องชั่งแบบตุ้มถ่วง เครื่องชั่งสองแขน เครื่องชั่งไฟฟ้า และก่อนชั่งเข็มน้ำหนักจะอยู่ที่เลข 0
6. นักเรียนทำแบบฝึกหัดทักษะคณิตศาสตร์ สสวท. ชั้น ป. 3 เล่มที่ 1 หน้า 109
7. นักเรียนทำใบงานที่ 1

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. เครื่องชั่งสปริง
2. ถุงน้ำตาล หนังสือ กล่องดินสอ
3. ภาพแสดงการชั่งน้ำหนัก
4. บัตรตัวเลข
5. เกมค้นหาน้ำหนัก
6. ใบงานที่ 1
7. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
8. หนังสือแบบฝึกทักษะ สสวท.

ภาระงาน/ชิ้นงาน

1. กิจกรรม การชั่งน้ำหนักเป็นกิโลกรัม กรัม ขีด
2. ใบงานที่ 1

การวัดผลและประเมินผล

1. วิธีการวัดและประเมินผล

1.1 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม
1.2 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
1.3 ตรวจใบงานที่ 1
1.4 ตรวจกิจกรรม “ค้นหาน้ำหนัก”
1.5 ตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน

2. เครื่องมือ

2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม
2.2 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
2.3 ใบงานที่ 1
2.4 กิจกรรม “ค้นหาน้ำหนัก”
2.5 แบบทดสอบก่อนเรียน

3. เกณฑ์การประเมิน

3.1 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม
ผ่านตั้งแต่ 2 รายการ ถือว่า **ผ่าน**
ผ่าน 1 รายการ ถือว่า **ไม่ผ่าน**

3.2 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

คะแนน	9-10	ระดับ	ดีมาก
คะแนน	7-8	ระดับ	ดี
คะแนน	5-6	ระดับ	พอใช้
คะแนน	0-4	ระดับ	ควรปรับปรุง

3.3 การประเมินแบบฝึกทักษะและใบงาน

คะแนน	75-100	ระดับ	ดีมาก
คะแนน	65-74	ระดับ	ดี
คะแนน	50-64	ระดับ	พอใช้
คะแนน	0-49	ระดับ	ควรปรับปรุง

3.4 การประเมินแบบทดสอบก่อนเรียน

คะแนน	75-100	ระดับ	ดีมาก
คะแนน	65-74	ระดับ	ดี
คะแนน	50-64	ระดับ	พอใช้
คะแนน	0-49	ระดับ	ควรปรับปรุง

ความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้อำนวยโรงเรียน.....

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

บันทึกหลังสอน

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แนวทางแก้ไขปัญหา/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

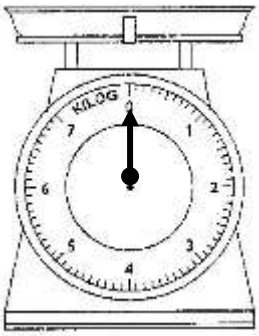
(.....)

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

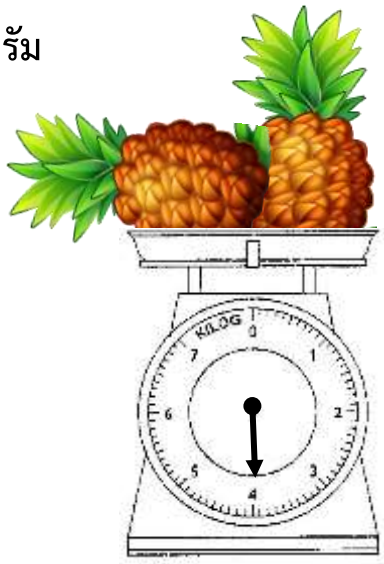
ใบงานที่ 1

การชั่งและการอ่านน้ำหนักจากเครื่องชั่งเป็นกิโลกรัม

<u>ตัวอย่าง</u>



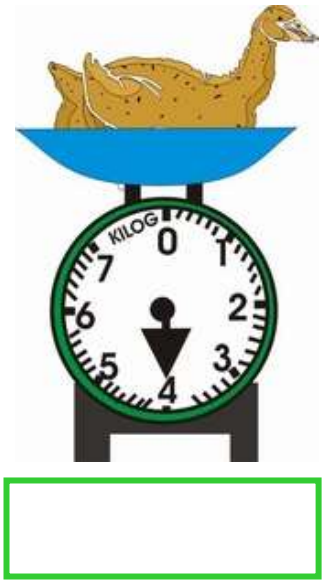
ก่อนชั่ง



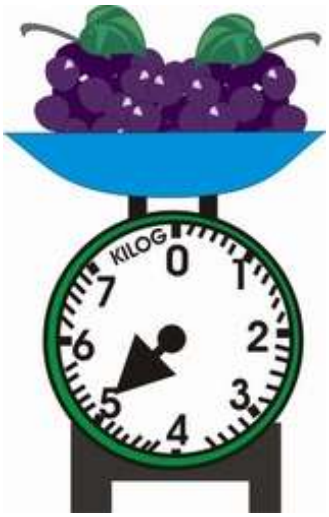
ขณะชั่งสับปะรด

หนัก 4 กิโลกรัม

จงดูรูปแล้วตอบคำถาม (ตอบหน่วยกิโลกรัม)



KILOG
0
1
2
3
4
5
6
7

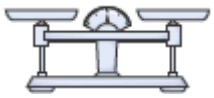

KILOG
0
1
2
3
4
5
6
7

KILOG
0
1
2
3
4
5
6
7

แบบทดสอบก่อนเรียน
หน่วยที่ 6 การชั่ง การตวง

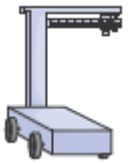
คำชี้แจง เขียน ○ ล้อมตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้อง ***(20 คะแนน)***

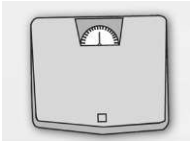
1. ถ้าต้องการชั่งแหวนควรใช้เครื่องชั่งชนิดใด

ก 

ค

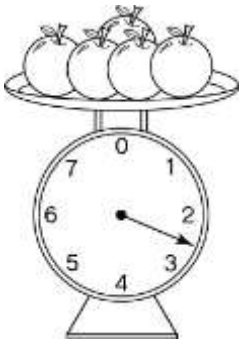
ข

ง 

2.  จากรูปเป็นเครื่องชั่งชนิดใด

ก. เครื่องชั่งน้ำหนักตัว
ข. เครื่องชั่งสองแขน
ค. เครื่องชั่งสปริง
ง. เครื่องชั่งแบบตุ้มถ่วง

3. ผลไม้ในภาพมีน้ำหนักเท่าไร



ก. 3 .5 กิโลกรัม
ข. 2 กิโลกรัม 200 กรัม
ค. 2 กิโลกรัม 500 กรัม
ง. 3 กิโลกรัม

4. ปลาหนัก 14 ขีด คิดเป็นน้ำหนักกี่กรัม

ก. 14 กรัม
ข. 140 กรัม
ค. 1,400 กรัม
ง. 2,400 กรัม

5. ฟักทอง 6,700 กรัม คิดเป็นกี่กิโลกรัม กี่ขีด

ก. 6 กิโลกรัม 4 ขีด
ข. 6 กิโลกรัม 5 ขีด
ค. 6 กิโลกรัม 6 ขีด
ง. 6 กิโลกรัม 7 ขีด

6. ผักคะน้า 8 ขีด คิดเป็นกี่กรัม

ก. 600 กรัม
ข. 800 กรัม
ค. 80 กรัม
ง. 8 กรัม

7. ตุ่มน้ำใบหนึ่งจุน้ำได้ 30 ลิตร ตักน้ำใส่ตุ้มไปแล้ว 24 ลิตร 500 มิลลิลิตรจะต้องเติมน้ำอีกเท่าไร จึงจะเต็มตุ่มพอดี

ก. 6 ลิตร
ข. 5 ลิตรครึ่ง
ค. 4.5 ลิตร
ง. 4 ลิตร 500 มิลลิลิตร

8. ข้อใดถูกต้อง

ก. 569 ขีด เบากว่า 596 กรัม
ข. 569 กิโลกรัม เบากว่า 596 ขีด
ค. 569 กรัม เบากว่า 596 ขีด
ง. 659 ขีด เบากว่า 596 ขีด

9. ข้าวหอมหนัก 45 กิโลกรัม น้ำฟ้าหนัก 38 กิโลกรัม ข้าวหอมหนักกว่าน้ำฟ้ากี่กิโลกรัม

ก. 5 กิโลกรัม
ข. 7 กิโลกรัม
ค. 12 กิโลกรัม
ง. 15 กิโลกรัม

10. ถ้าข้าวสาร 1 ถัง มีน้ำหนัก 15 กิโลกรัม ถ้าซื้อครึ่งถังจะมีน้ำหนักเท่าไร

ก. 7 กิโลกรัม
ข. 7.2 กิโลกรัม
ค. 7 กิโลกรัม 6 ขีด
ง. 7 กิโลกรัม 500 กรัม

11. จากรูปเป็นเครื่องตวงชนิดใด

ก. กระบอกตวง
ข. ช้อนชา
ค. ถัง
ง. ลิตร

12. จากรูปเป็นเครื่องตวงชนิดใด

ก. เครื่องตวงน้ำมันเชื้อเพลิง
ข. ถ้วยตวง
ค. ลิตร
ง. ช้อนตวง

13. มิลลิลิตร ใช้อักษรย่อตรงกับข้อใด

ก. ล.　　ข. ลล.

ค. มล.　　ง. มก.

14. นารีต้องการหาความจุของกล่องนม นารีควรใช้เครื่องตวงชนิดใด

ก. ลิตร　　ข. ช้อนชา

ค. เครื่องตวงน้ำมันเชื้อเพลิง　　ง. ถ้วยตวง

15. ถ้าต้องการตวงข้าวสารควรใช้เครื่องตวงชนิดใดเหมาะสมที่สุด

ก. ช้อนตวง　　ข. ลิตร

ค. ถ้วยตวง　　ง. ถัง

16. ข้อใดถูกต้อง

ก. 45 ลิตร มากกว่า 54 ลิตร　　ข. 45 ลิตร มากกว่า 56 ลิตร

ค. 53 ลิตร น้อยกว่า 45 ลิตร　　ง. 59 ลิตร น้อยกว่า 95 ลิตร

17. โอ่งจุ 8 ลิตร เหยือกจุ 2 ลิตร　　ข้อใดถูกต้อง

ก. โอ่งจุมากกว่าเหยือก 6 ลิตร　　ข. โอ่งจุมากกว่าเหยือก 4 ลิตร

ค. โอ่งจุน้อยกว่าเหยือก 6 ลิตร　　ง. โอ่งจุน้อยกว่าเหยือก 4 ลิตร

18. ส้มซื้อน้ำเขียวขวดใหญ่ 3 ลิตร 500 มิลลิลิตร นำไปชงดื่ม 1 ลิตร 840 มิลลิลิตร ส้มเหลือน้ำเขียวกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร

ก. 1 ลิตร 650 มิลลิลิตร　　ข. 1 ลิตร 660 มิลลิลิตร

ค. 1 ลิตร 670 มิลลิลิตร　　ง. 1 ลิตร 680 มิลลิลิตร

19. สุดใจคาดคะเนความจุน้ำมันพืช 1 ขวด เท่ากับ 4 ลิตร 500 มิลลิลิตร ตวงจริงได้ 3 ลิตร 900 มิลลิลิตร สุดใจคาดคะเนคลาดเคลื่อนไปเท่าไร

ก. 400 มิลลิลิตร　　ข. 600 มิลลิลิตร

ค. 800 มิลลิลิตร　　ง. 900 มิลลิลิตร

20. รถยนต์คันหนึ่งมีน้ำมันอยู่ 28 ลิตร 478 มิลลิลิตร เติมเพิ่มอีก 34 ลิตร น้ำมันจะเต็มถังพอดี อยากทราบว่าถังน้ำมันของรถยนต์คันนี้มีความจุเท่าไร

ก. 62 ลิตร 874 มิลลิลิตร　　ข. 62 ลิตร 487 มิลลิลิตร

ค. 62 ลิตร 478 มิลลิลิตร　　ง. 62 ลิตร 784 มิลลิลิตร

แผนการจัดการเรียนรู้ 89

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ **รหัสวิชา ค 13101**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 1**
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การชั่ง การตวง **เวลา 16 ชั่วโมง**
หน่วยย่อยที่ 2 เรื่อง ชั่งและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัม กรัม และ ขีด **เวลา 1 ชั่วโมง**

สาระสำคัญ

การชั่งทำให้ทราบน้ำหนักของสิ่งต่างๆ หน่วยการชั่งที่เป็นหน่วยมาตรฐาน คือ กิโลกรัม กรัม ขีด
1 กิโลกรัม เท่ากับ 10 ขีด
1 กิโลกรัม เท่ากับ 1,000 กรัม

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.1	เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด
มาตรฐาน ค 6.1	มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.3/2	บอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัม กรัม และขีด เลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสม และเปรียบเทียบน้ำหนัก
ค 6.1 ป 3/1	ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา
. ค 6.1 ป 3/2	ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
ค 6.1 ป 3/3	ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม
ค 6.1 ป 3/4	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง
ค 6.1 ป 3/5	เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ
ค 6.1 ป 3/6	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายเกี่ยวกับหน่วยการชั่งน้ำหนักเป็นกิโลกรัม กรัม ขีด ได้
2. บอกน้ำหนักของสิ่งของเป็นกิโลกรัม กรัม ขีด ได้
3. มีความกระตือรือร้นในการเรียน

สาระการเรียนรู้

การชั่งน้ำหนักเป็นกิโลกรัม กรัม ขีด

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิดและแก้ปัญหา

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ทบทวนเกี่ยวกับวิธีการ ชั่งสิ่งของและการอ่านน้ำหนักสิ่งของ
2. นักเรียนชั่งน้ำหนักของสิ่งของที่มีหน่วยน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด และครูคอยแนะนำให้นักเรียนสังเกตว่าใน 1 กิโลกรัม แบ่งเป็นช่วงเล็กๆ กี่ช่อง (10 ช่อง) และ 1 ช่อง เท่ากับ 1 ขีด ดังนั้น 1 กิโลกรัมเท่ากับ 10 ขีด ครูแนะนำนักเรียนว่า หน่วย “ขีด” ใช้เฉพาะในประเทศไทยเท่านั้น
3. ครูแนะนำนักเรียนว่าเราอาจใช้หน่วย “กรัม” บอกน้ำหนักของสิ่งของต่างๆ แทนขีดก็ได้ ซึ่งมีความสัมพันธ์กันดังนี้ “ 1 ขีดเท่ากับ 100 กรัม”
4. ครูทบทวนความสัมพันธ์ของหน่วยการชั่ง โดยถามว่า
   1 กิโลกรัม เท่ากับ กี่ขีด (10 ขีด)
   1 ขีด เท่ากับ กี่กรัม (100 กรัม)
   1 กิโลกรัม เท่ากับ กี่กรัม (1000 กรัม)
   100 กรัม เท่ากับ กี่ขีด (1 ขีด)
   พร้อมแนะนำว่า กิโลกรัม ใช้อักษรย่อ กก.
   กรัม ใช้อักษรย่อ ก.
5. ให้นักเรียนฝึกทักษะการอ่านน้ำหนักสิ่งของจากแบบฝึกหัดในหนังสือเรียนคณิตศาสตร์สสวท. ชั้น ป.3 หน้า 97 ด้วยวาจา
6. ครูสอนการเปลี่ยนหน่วยการชั่งโดยให้นักเรียนตอบคำถามและบอกวิธีคิด แล้วครูอธิบายเพิ่มเติมจนนักเรียนเข้าใจคำถามดังนี้
   - 1 กิโลกรัม 8 ขีด เท่ากับกี่ขีด
   - 15 ขีด เท่ากับกี่กิโลกรัม กี่ขีด
7. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการชั่งว่า การชั่งทำให้ทราบน้ำหนักของสิ่งต่างๆ หน่วยการชั่งที่เป็นมาตรฐาน คือ กิโลกรัม กรัม และขีด
8. ให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์สสวท. ชั้น ป.3 เล่ม 1 หน้า 110

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. เครื่องชั่งสปริง
2. ถุงน้ำตาล หนังสือ กล่องดินสอ

3. ภาพแสดงการชั่งน้ำหนัก
4. บัตรตัวเลข
5. เกมค้นหาน้ำหนัก
6. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
7. หนังสือแบบฝึกทักษะ สสวท.

ภาระงาน/ชิ้นงาน

1. กิจกรรม การชั่งน้ำหนักเป็นกิโลกรัม กรัม ขีด

การวัดผลและประเมินผล

1. วิธีการวัดและประเมินผล

1.1 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม
1.2 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
1.3 ตรวจกิจกรรม “ค้นหาน้ำหนัก”
1.4 ตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน

2. เครื่องมือ

2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม
2.2 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
2.3 กิจกรรม “ค้นหาน้ำหนัก”
2.4 แบบทดสอบก่อนเรียน

3. เกณฑ์การประเมิน

3.1 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม
ผ่านตั้งแต่ 2 รายการ ถือว่า **ผ่าน**
ผ่าน 1 รายการ ถือว่า **ไม่ผ่าน**

3.2 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
คะแนน 9-10 ระดับ ดีมาก
คะแนน 7-8 ระดับ ดี
คะแนน 5-6 ระดับ พอใช้
คะแนน 0-4 ระดับ ควรปรับปรุง

3.3 การประเมินแบบฝึกทักษะและใบงาน
คะแนน 75-100 ระดับ ดีมาก
คะแนน 65-74 ระดับ ดี
คะแนน 50-64 ระดับ พอใช้
คะแนน 0-49 ระดับ ควรปรับปรุง

3.4 การประเมินแบบทดสอบก่อนเรียน
คะแนน 75-100 ระดับ ดีมาก
คะแนน 65-74 ระดับ ดี
คะแนน 50-64 ระดับ พอใช้
คะแนน 0-49 ระดับ ควรปรับปรุง

ความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้อำนวยโรงเรียน.....

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

บันทึกหลังสอน

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แนวทางแก้ไขปัญหา/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

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

แผนการจัดการเรียนรู้ 90

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ **รหัสวิชา ค 13101**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 1**
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การชั่ง การตวง **เวลา 16 ชั่วโมง**
หน่วยย่อยที่ 3 เรื่อง ชั่งและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัม กรัม และ ขีด **เวลา 1 ชั่วโมง**

สาระสำคัญ

การคาดคะเนน้ำหนักของสิ่งต่างเป็นการบอกน้ำหนักให้ได้ใกล้เคียงความเป็นจริง โดยไม่ใช้เครื่องชั่ง

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.1	เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด
มาตรฐาน ค 6.1	มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.3/2	บอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัม กรัม และขีด เลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสม และเปรียบเทียบน้ำหนัก
ค 6.1 ป 3/1	ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา
. ค 6.1 ป 3/2	ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
ค 6.1 ป 3/3	ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม
ค 6.1 ป 3/4	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมายและการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง
ค 6.1 ป 3/5	เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ
ค 6.1 ป 3/6	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

จุดประสงค์

1. อธิบายเกี่ยวกับหน่วยการชั่งน้ำหนักเป็นกิโลกรัม กรัม ขีด ได้
2. บอกน้ำหนักของสิ่งของเป็นกิโลกรัม กรัม ขีด ได้
3. มีความกระตือรือร้นในการเรียน

สาระการเรียนรู้

การคาดคะเนน้ำหนัก

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิดและแก้ปัญหา

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ทบทวนการชั่งน้ำหนักเป็นกิโลกรัม กรัม ขีด การชั่งทำให้ทราบน้ำหนักของสิ่งต่างๆ หน่วยการชั่งที่เป็นหน่วยมาตรฐานคือ กิโลกรัม กรัม ขีด

- **กิโลกรัม กรัม และขีด เป็นหน่วยการชั่งที่เป็นมาตรฐาน มีความสัมพันธ์กัน ดังนี้**

1 กิโลกรัม เท่ากับ 10 ขีด
1 ขีด เท่ากับ 100 กรัม
1 กิโลกรัม เท่ากับ 1,000 กรัม

2. ให้นักเรียนชั่งน้ำหนักของสิ่งของ 2-3 สิ่ง โดยสิ่งของแต่ละชิ้นมีน้ำหนักแตกต่างกันและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม จากนั้นนักเรียนช่วยกันอ่านน้ำหนักตามตัวเลขบนเครื่องชั่ง

3. ครูเขียนเกี่ยวกับการบอกน้ำหนักบนกระดาน แล้วให้นักเรียนช่วยกันเปลี่ยนหน่วยเป็น อีกหน่วยหนึ่ง เช่น

- 16 ขีด
- 1 กิโลกรัม 900 กรัม
- 2 กิโลกรัม 2 ขีด
- 2,800 กรัม
- 27 ขีด
- 3 กิโลกรัม 500 กรัม

4. นักเรียนและครูสนทนาเกี่ยวกับการคาดคะเนน้ำหนักเป็นการบอกน้ำหนักให้ได้ใกล้เคียงความเป็นจริง โดยไม่ใช้เครื่องมือ อาจทำได้โดยการยกสิ่งของด้วยมือ

5. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 5 กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มผลัดกันยกน้ำหนัก 100 และ 500 กรัม, 1 กิโลกรัม และ 2 กิโลกรัม จากนั้นให้นักเรียนเลือกสิ่งของที่นักเรียนคะเนว่ามีน้ำหนัก 100 และ 500 กรัม, 1 กิโลกรัม และ 2 กิโลกรัม ด้วยการยกเปรียบเทียบกับน้ำหนักถุงทรายแล้วตรวจสอบด้วยการชั่ง

6. นักเรียนแต่ละกลุ่มหยิบถุงแต่ละถุง คะเนให้ได้น้ำหนัก แล้วนำไปชั่ง เพื่อตรวจสอบว่าคะเนน้ำหนักได้ใกล้เคียงหรือไม่ และคลาดเคลื่อนไปเท่าไร

จากนั้นแต่ละคนคะเนน้ำหนักสิ่งของต่าง ๆ ในห้องเรียน เช่น กล่องชอล์ก แปรงลบกระดานดำ หนังสือคณิตศาสตร์ 3 เล่ม แจกันดอกไม้ และสิ่งที่นักเรียนเตรียมมาโดยการยกว่าหนักเท่าไร จดบันทึกไว้ แล้วนำไปชั่งเพื่อตรวจสอบว่าคลาดเคลื่อนไปเท่าไร ครูตรวจสอบความถูกต้อง

7. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปบทเรียนเกี่ยวกับการคาดคะเนน้ำหนักเป็นหารบอกน้ำหนักให้ได้ใกล้เคียงความเป็นจริง โดยไม่ใช้เครื่องมือ อาจทำได้โดยการยกสิ่งของด้วยมือ

8. ให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ สสวท. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เล่ม 1 หน้า 111

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. เครื่องชั่งสปริง
2. **ถุงแต่**ละถุงหนัก 100 กรัม และ 500 กรัม , 1 กิโลกรัม และ 2 กิโลกรัม
3. สิ่งของในห้องเรียน
4. ผลไม้

5. ก้อนหิน
6. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
7. หนังสือแบบฝึกทักษะ สสวท.

ภาระงาน/ชิ้นงาน

1. กิจกรรม การชั่งน้ำหนักเป็นกิโลกรัม กรัม ขีด

การวัดผลและประเมินผล

1. วิธีการวัดและประเมินผล

1.1 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม

1.2 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

1.3 ตรวจกิจกรรมการชั่งน้ำหนักเป็นกิโลกรัม กรัม ขีด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม

2.2 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

3. เกณฑ์การประเมิน

3.1 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม

ผ่านตั้งแต่ 2 รายการ ถือว่า **ผ่าน**

ผ่าน 1 รายการ ถือว่า **ไม่ผ่าน**

3.2 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

คะแนน 9-10 ระดับ ดีมาก

คะแนน 7-8 ระดับ ดี

คะแนน 5-6 ระดับ พอใช้

คะแนน 0-4 ระดับ ควรปรับปรุง

3.3 การประเมินแบบฝึกทักษะและใบงาน

คะแนน 75-100 ระดับ ดีมาก

คะแนน 65-74 ระดับ ดี

คะแนน 50-64 ระดับ พอใช้

คะแนน 0-49 ระดับ ควรปรับปรุง

ของผู้บริหาร

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้อำนวยโรงเรียน.....

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

บันทึกหลังสอน

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แนวทางแก้ไขปัญหา/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

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

แผนการจัดการเรียนรู้ 91

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ **รหัสวิชา ค 13101**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 1**
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การชั่ง การตวง **เวลา 16 ชั่วโมง**
หน่วยย่อยที่ 4 เรื่อง เลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสม **เวลา 1 ชั่ว โมง**

สาระสำคัญ

เครื่องชั่งมีหลายชนิด ต้องเลือกเครื่องชั่ง หน่วยการชั่งให้เหมาะสม และชั่งให้ถูกวิธี จึงจะได้ผลการชั่งที่ถูกต้อง

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.1	เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด
มาตรฐาน ค 6.1	มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.3/2	บอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัม กรัม และขีด เลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสม และเปรียบเทียบน้ำหนัก
ค 6.1 ป 3/1	ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา
. ค 6.1 ป 3/2	ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
ค 6.1 ป 3/3	ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม
ค 6.1 ป 3/4	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง
ค 6.1 ป 3/5	เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ
ค 6.1 ป 3/6	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

จุดประสงค์

1. อธิบายเกี่ยวกับการเลือกเครื่องชั่งและหน่วยการชั่งได้
2. เลือกเครื่องชั่งและหน่วยการชั่งที่เหมาะสม ได้
3. มีความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม

สาระการเรียนรู้

การเลือกเครื่องชั่ง และหน่วยการชั่ง

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิดและแก้ปัญหา

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ให้นักเรียนดูภาพเครื่องชั่งสปริง เครื่องชั่งน้ำหนักตัว เครื่องชั่งแบบตุ้มถ่วง และเครื่องชั่งสองแขน ตามบัตรภาพ

2. นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายว่า เครื่องชั่งแต่ละชนิดใช้ชั่งสิ่งของที่มีลักษณะอย่างไรบ้าง และครูแนะนำนักเรียนว่า เราจะต้องเลือกเครื่องชั่งให้เหมาะสมกับสิ่งของที่จะชั่ง

3. นักเรียนและครูสนทนาเกี่ยวกับการเลือกหน่วยการชั่งที่เหมาะสม โดยให้นักเรียนยกตัวอย่างสิ่งของ พร้อมบอกปริมาณของสิ่งของนั้นๆ เช่น

- น้ำหนักตัวของเพื่อน *(กิโลกรัม)*
- ข้าวสาร 1 ถุง *(กิโลกรัม)*
- ฝรั่ง 5 ผล *(กิโลกรัมและกรัม)*
- ผักคะน้า 1 ต้น *(กรัมและขีด*

4. จากกิจกรรมข้อ 1 ครูถามคำถามนักเรียน ดังนี้
   - เครื่องชั่งสปริงมีหน่วยการชั่งเป็นอะไร **(กิโลกรัม กรัม ขีด)**
   - ยกตัวอย่างสิ่งของที่ชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งสปริง **(ปลา เนื้อสัตว์ ผลไม้)**
   - เครื่องชั่งน้ำหนักตัวมีหน่วยการชั่งเป็นอะไร **(กิโลกรัม กรัม)**
   - เครื่องชั่งน้ำหนักตัวใช้ชั่งน้ำหนักของสิ่งใด **(คน)**
   - เครื่องชั่งยามีหน่วยการชั่งเป็นอะไร **(กรัม)**

5. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการชั่งว่าเครื่องชั่งมีหลายชนิด ต้องเลือกเครื่องชั่งหน่วยการชั่งให้เหมาะสมและชั่งให้ถูกวิธีจึงจะได้ผลการชั่งที่ถูกต้อง

6. ให้นักเรียนทำใบงานที่ 4

7. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด จากหนังสือเรียนคณิตศาสตร์ สสวท. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เล่ม 1 หน้า 99 – 100

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพ
2. ใบงานที่ 4
3. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
4. หนังสือแบบฝึกทักษะ สสวท.

ภาระงาน/ชิ้นงาน

ใบงานที่ 4

การวัดผลและประเมินผล

1. **วิธีการวัดและประเมินผล**
   - 1.1 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม
   - 1.2 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
   - 1.3 ตรวจใบงานที่ 4
2. **เครื่องมือ**
   - 2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม
   - 2.2 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
   - 2.3 ใบงานที่ 4
3. **เกณฑ์การประเมิน**

3.1 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม

ผ่านตั้งแต่ 2 รายการ ถือว่า **ผ่าน**

ผ่าน 1 รายการ ถือว่า **ไม่ผ่าน**

3.2 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

คะแนน	9-10	ระดับ	ดีมาก
คะแนน	7-8	ระดับ	ดี
คะแนน	5-6	ระดับ	พอใช้
คะแนน	0-4	ระดับ	ควรปรับปรุง

3.3 การประเมินแบบฝึกทักษะและใบงาน

คะแนน	75-100	ระดับ	ดีมาก
คะแนน	65-74	ระดับ	ดี
คะแนน	50-64	ระดับ	พอใช้
คะแนน	0-49	ระดับ	ควรปรับปรุง

ความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....**)**

ผู้อำนวยโรงเรียน.....

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

บันทึกหลังสอน

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แนวทางแก้ไขปัญหา/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

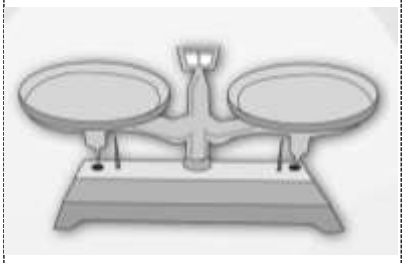
.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

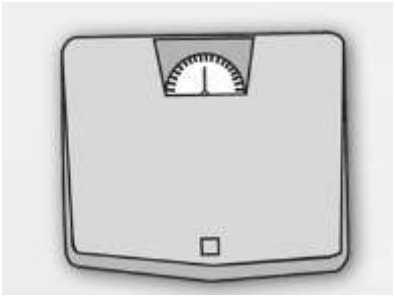
...../...../.....

บัตรภาพ

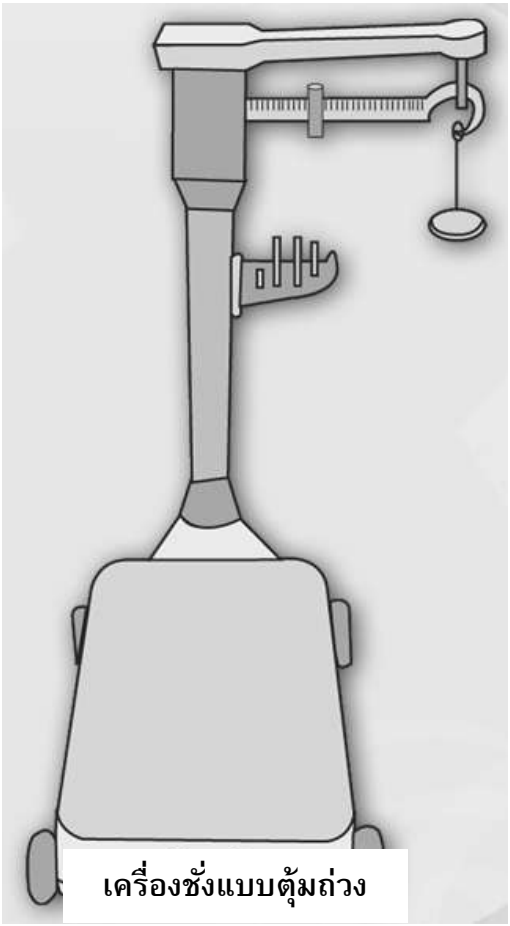


เครื่องชั่งสองแขน

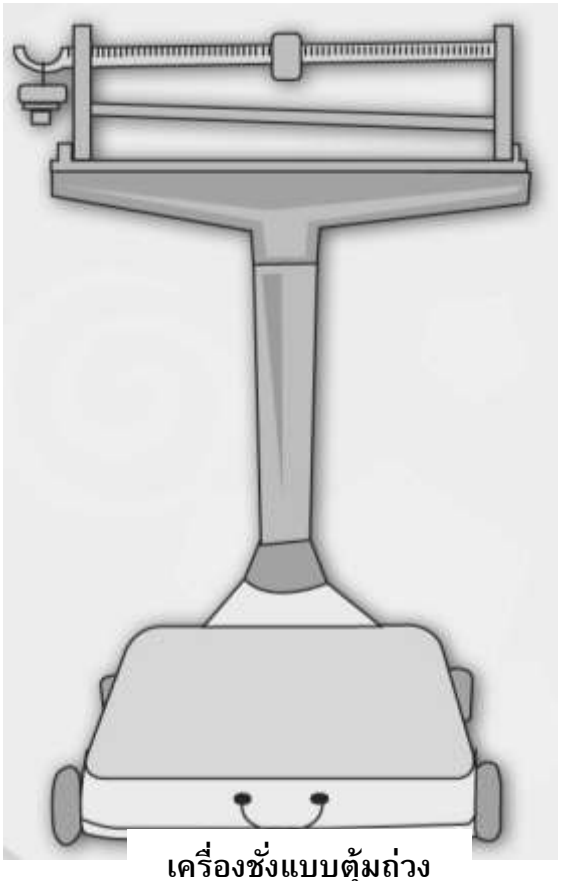
เครื่องชั่งสปริง



เครื่องชั่งน้ำหนักตัว



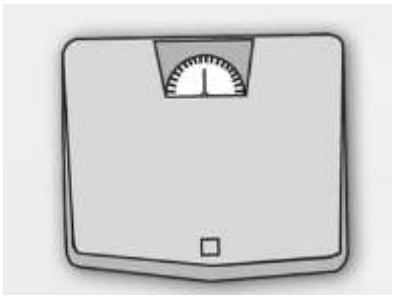
เครื่องชั่งแบบตุ้มถ่วง



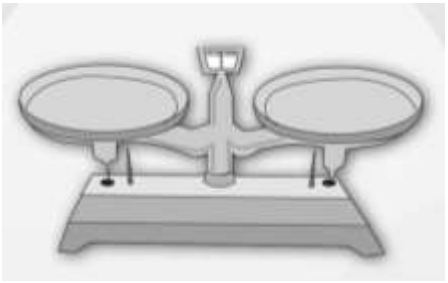
เครื่องชั่งแบบตุ้มถ่วง

ใบงานที่ 4

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนบอกชื่อเครื่องชั่งที่กำหนดให้ต่อไปนี้

1) 

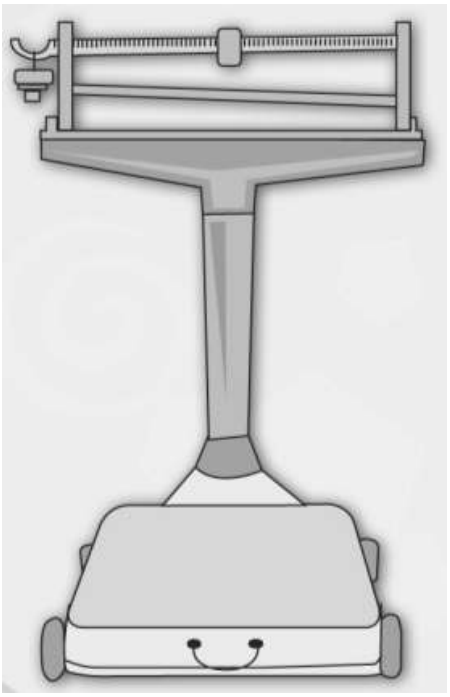
---

2) 

.....

3)

---

4) 

แผนการจัดการเรียนรู้ 92

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ **รหัสวิชา ค 13101**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 1**
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การชั่ง การตวง **เวลา 16 ชั่วโมง**
หน่วยย่อยที่ 5 เรื่อง เลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสม **เวลา 1 ชั่ว โมง**

สาระสำคัญ

เครื่องชั่งมีหลายชนิด ต้องเลือกเครื่องชั่ง หน่วยการชั่งให้เหมาะสม และชั่งให้ถูกวิธี จึงจะได้ผลการชั่งที่ถูกต้อง

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.1	เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด
มาตรฐาน ค 6.1	มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.3/2	บอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัม กรัม และขีด เลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสม และเปรียบเทียบน้ำหนัก
ค 6.1 ป 3/1	ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา
. ค 6.1 ป 3/2	ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
ค 6.1 ป 3/3	ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม
ค 6.1 ป 3/4	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมายและการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง
ค 6.1 ป 3/5	เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ
ค 6.1 ป 3/6	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

จุดประสงค์

1. อธิบายเกี่ยวกับการเลือกเครื่องชั่งและหน่วยการชั่งได้
2. เลือกเครื่องชั่งและหน่วยการชั่งที่เหมาะสม ได้
3. มีความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม

สาระการเรียนรู้

การเลือกเครื่องชั่ง และหน่วยการชั่ง

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิดและแก้ปัญหา

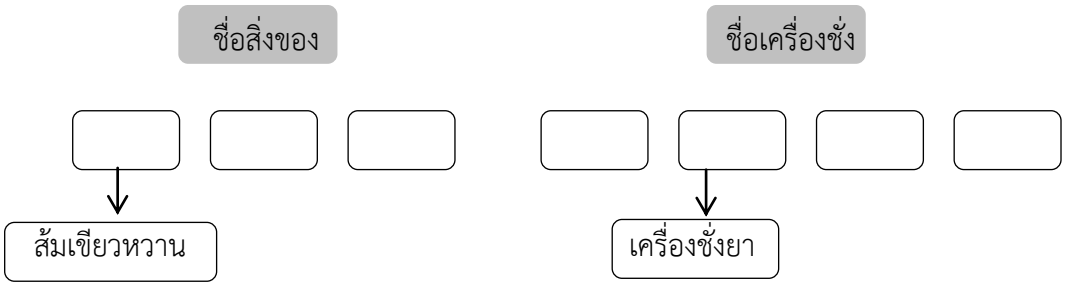
คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ทบทวนเรื่อง เครื่องชั่งและหน่วยการชั่ง โดยให้นักเรียนบอกชื่อเครื่องชั่งที่นักเรียนรู้จักคนละ 1 ชื่อ **(เช่น เครื่องชั่งสปริง เครื่องชั่งน้ำหนักตัว เครื่องชั่งยา เป็นต้น**) และ
บอกชื่อหน่วยของการชั่งคนละ 1 หน่วย **(เช่น กิโลกรัม กรัม ขีด เป็นต้น)**

2. นักเรียนฝึกทักษะในการเลือกเครื่องชั่งและหน่วยการชั่ง โดยครูเลือกผู้แทนนักเรียน 7 คน ออกมายืนถือบัตรคำหน้าชั้นเรียนโดยคว่ำไว้และเลือกผู้แทนนักเรียนครั้งละ 1 คน ออกมาจับคู่เพื่อนที่ถือบัตรคำชื่อสิ่งของ และเครื่องชั่งที่เหมาะสม ดังตัวอย่าง



จากตัวอย่าง การจับคู่ชื่อสิ่งของและชื่อเครื่องชั่งยังไม่ถูกต้อง จึงให้นักเรียนคว่ำบัตรคำไว้ตามเดิม และให้ผู้แทนนักเรียนคนต่อไป ออกมาร่วมกิจกรรมจนจับคู่ได้ครบ 3 คู่

3. นักเรียนร่วมกันอภิปรายวิธีการเลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสม

4. ดำเนินกิจกรรมนี้อีก โดยเปลี่ยนบัตรคำชื่อเครื่องชั่งเป็นหน่วยการชั่ง เพื่อให้นักเรียนสามารถเลือกเครื่องชั่งและหน่วยการชั่งได้เหมาะสม

5. นักเรียนร่วมกันอภิปรายความรู้เรื่อง การเลือกเครื่องชั่งและหน่วยการชั่ง โดยใช้ถามคำถามนักเรียน ดังนี้
   - นักเรียนรู้จักเครื่องชั่งใดบ้าง **(เครื่องชั่งสปริง เครื่องชั่งน้ำหนักตัว เครื่องชั่งยา)**
   - เครื่องชั่งสปริงมีหน่วยเป็นอะไร **(กิโลกรัม กรัม ขีด)**
   - เครื่องชั่งสปริงใช้ชั่งสิ่งใดบ้าง **(เนื้อ ผัก ผลไม้)**
   - เครื่องชั่งน้ำหนักตัวมีหน่วยเป็นอะไร **(กิโลกรัม กรัม)**
   - เครื่องชั่งน้ำหนักตัวใช้ชั่งสิ่งใดบ้าง **(น้ำหนักของคน)**
   - เครื่องชั่งยามีหน่วยเป็นอะไร **(กรัม)**
   - เครื่องชั่งยาใช้ชั่งสิ่งใดบ้าง **(ยา)**

6. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้ ดังนี้

- เครื่องชั่ง มีหลายชนิด ต้องเลือกเครื่องชั่งหน่วยการชั่งให้เหมาะสม และชั่งให้ถูกวิธีจึงจะได้ผลการชั่งที่ถูกต้อง

7. ให้นักเรียนทำใบงานที่ 5

8. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดทักษะคณิตศาสตร์ เล่ม 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สสวท. หน้า 112 เป็นการบ้าน

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพ
2. ใบงานที่ 6
3. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
4. หนังสือแบบฝึกทักษะ สสวท.

ภาระงาน/ชิ้นงาน

ใบงานที่ 6

การวัดผลและประเมินผล

1. วิธีการวัดและประเมินผล

1.1 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม

1.2 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

1.3 ตรวจใบงานที่ 6

2. เครื่องมือ

2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม

2.2 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

2.3 ใบงานที่ 6

3. เกณฑ์การประเมิน

3.1 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม

ผ่านตั้งแต่ 2 รายการ ถือว่า **ผ่าน**

ผ่าน 1 รายการ ถือว่า **ไม่ผ่าน**

3.2 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

คะแนน 9-10 ระดับ ดีมาก

คะแนน 7-8 ระดับ ดี

คะแนน 5-6 ระดับ พอใช้

คะแนน 0-4 ระดับ ควรปรับปรุง

3.3 การประเมินแบบฝึกทักษะและใบงาน

คะแนน 75-100 ระดับ ดีมาก

คะแนน 65-74 ระดับ ดี

คะแนน 50-64 ระดับ พอใช้

คะแนน 0-49 ระดับ ควรปรับปรุง

ความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้อำนวยโรงเรียน.....

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

บันทึกหลังสอน

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แนวทางแก้ไขปัญหา/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

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

ใบงานที่ 6

จงเขียนหน่วยการชั่งที่เหมาะสม

1. ปลากระป๋อง 1 กระป๋อง หนัก 250 .....
2. น้ำตาลทราย 1 ถุง หนัก 1 .....
3. ลำไย 1 ลัง หนัก 5 .....
4. เกลือป่น 1 ถุง หนัก 100 .....
5. มันเทศ 1 เข่ง หนัก 10 .....
6. ปลาทู 5 ตัว หนัก 5 ขีด .....
7. จดหมาย 2 ฉบับ หนัก 30 กรัม .....
8. โสภา หนัก 45 .....
9. ส้ม 20 ลูก หนัก 2 .....
10. พริกขี้หนู 1 กำมือ หนัก 2 .....

แผนการจัดการเรียนรู้ 93

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ **รหัสวิชา ค 12101**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 1**
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่องการชั่ง การตวง **เวลา 16 ชั่วโมง**
หน่วยย่อยที่ 6 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนัก **เวลา 1 ชั่วโมง**

สาระสำคัญ

การเปลี่ยนหน่วยการชั่ง โดยใช้ความสัมพันธ์ของหน่วยการชั่งมาช่วย ซึ่งการเปลี่ยนหน่วยการชั่งมี 2 ลักษณะ คือ

- การเปลี่ยนหน่วยใหญ่ให้เป็นหน่วยย่อยโดยใช้วิธีการคูณ
- การเปลี่ยนหน่วยย่อยให้เป็นหน่วยใหญ่โดยใช้วิธีการหาร

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.1	เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด
มาตรฐาน ค 2.2	แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด
มาตรฐาน ค 6.1	มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.3/1	บอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัม กรัม และขีด เลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสม และเปรียบเทียบน้ำหนัก
ค 2.1 ป.3/2	บอกความสัมพันธ์ของหน่วยการวัดความยาว น้ำหนัก และเวลา
ค 2.2 ป.3/1	แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว การชั่ง การตวง เงิน และเวลา
ค 6.1 ป 3/1	ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา
. ค 6.1 ป 3/2	ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
ค 6.1 ป 3/3	ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม
ค 6.1 ป 3/4	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง
ค 6.1 ป 3/5	เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1.สามารถบอกความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักได้
2. สามารถเปลี่ยนความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักได้
3. มีความกระตือรือร้นในการแก้ปัญหา

สาระการเรียนรู้

ความสัมพันธ์ของหน่วยน้ำหนัก

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหา

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ทบทวนเรื่องหน่วยการชั่ง โดยให้นักเรียนช่วยกันบอกหน่วยการชั่งที่เป็นมาตรฐานและนิยมใช้ในปัจจุบันมีอะไรบ้าง *(กรัม กิโลกรัม เมตริกตัน และขีด)*

2. ครูติดแถบหน่วยการวัดความยาวและหน่วยการชั่งคละกันบนกระดาน แล้วให้นักเรียนช่วยกันบอกว่าหน่วยใดเป็นหน่วยการชั่ง เช่น

ครูเขียน: เซนติเมตร กิโลกรัม กรัม เมตร เมตริกตัน

นักเรียนบอก: กิโลกรัม กรัม เมตริกตัน เป็นหน่วยการชั่ง

3. ครูอธิบายนักเรียนว่า หน่วยการชั่ง กรัม กิโลกรัม เมตริกตัน เป็นหน่วยการชั่งในระบบเมตริก ซึ่งเป็นหน่วยการชั่งที่เป็นสากล ส่วนหน่วยการชั่ง ขีด เป็นหน่วยการชั่งที่เป็นภาษาพูดส่วนใหญ่จะใช้ในการซื้อขายผัก ผลไม้ เนื้อสัตว์

4. ให้นักเรียนช่วยกันบอกความสัมพันธ์ของหน่วยการชั่ง ซึ่งจะได้ดังนี้

1,000 กรัม เท่ากับ 1 กิโลกรัม
1,000 กิโลกรัม เท่ากับ 1 เมตริกตัน
100 กรัม เท่ากับ 1 ขีด
10 ขีด เท่ากับ 1 กิโลกรัม

5. ร่วมกันสนทนาเรื่อง การเปลี่ยนหน่วยการชั่ง โดยใช้ความสัมพันธ์ของหน่วยการชั่งมาช่วย ซึ่งการเปลี่ยนหน่วยการชั่งมี 2 ลักษณะ คือ

- การเปลี่ยนหน่วยใหญ่ให้เป็นหน่วยย่อยโดยใช้วิธีการคูณ
- การเปลี่ยนหน่วยย่อยให้เป็นหน่วยใหญ่โดยใช้วิธีการหาร

จากนั้นครูยกตัวอย่างและสาธิตวิธีการคิดคำนวณการเปลี่ยนหน่วย

เช่น

3,000 กรัม เปลี่ยนหน่วยเป็นกิโลกรัม

วิธีคิด **1,000 กรัม เท่ากับ 1 กิโลกรัม**

3,000 กรัม เท่ากับ 3,000 ÷ 1,000 = 3 กิโลกรัม

3 กิโลกรัม 8 ขีด เปลี่ยนหน่วยเป็นขีด

วิธีคิด **1 กิโลกรัม เท่ากับ 10 ขีด**

3 กิโลกรัม เท่ากับ 3 × 10 = 30 ขีด

3 กิโลกรัม 8 ขีด เท่ากับ 30 + 8 = 38 ขีด

6. ครูให้นักเรียนฝึกเปลี่ยนหน่วยการชั่ง โดยเขียนโจทย์บนกระดาน เช่น

- 1 กิโลกรัม 500 กรัม เท่ากับกี่กรัม
- 33 ขีด เท่ากับกี่กิโลกรัม กี่ขีด
- 3,000 กิโลกรัม เท่ากับกี่เมตริกตัน
- 1 เมตริกตัน 285 กิโลกรัม เท่ากับกี่กิโลกรัม
- 2 กิโลกรัม 2 ขีด เท่ากับกี่ขีด

7. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการเลือกหน่วยของเครื่องชั่งว่าต้องเลือกเครื่องชั่ง หน่วยการชั่งให้เหมาะสม และชั่งให้ถูกวิธีจึงได้ผลการชั่งที่ถูกวิธี

- **ความสัมพันธ์ของหน่วยการชั่งในระบบเมตริก มีดังนี้**

1,000	*กรัม*	*เท่ากับ*	*1*	*กิโลกรัม*
1,000	*กิโลกรัม*	*เท่ากับ*	*1*	*เมตริกตัน*

- ความสัมพันธ์ของหน่วยการชั่งที่ใช้ในการซื้อขายทั่วไป มีดังนี้

100	*กรัม*	*เท่ากับ*	*1*	*ขีด*
10	*ขีด*	*เท่ากับ*	*1*	*กิโลกรัม*

- การเปลี่ยนหน่วยการชั่งมี 2 ลักษณะ คือ

> ***การเปลี่ยนหน่วยย่อยให้เป็นหน่วยใหญ่ โดยใช้วิธีการหาร***

> ***การเปลี่ยนหน่วยใหญ่ให้เป็นหน่วยย่อย โดยใช้วิธีการคูณ***

8. ให้นักเรียนทำใบงานที่ 7 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยการชั่ง

9.ให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ สสวท. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เล่มที่ 1 หน้าที่ 113 - 115

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. สมุด
2. ดินสอ
3. สิ่งของ/วัตถุจริง
4. แถบความสัมพันธ์ของการชั่ง

5 หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ สสวท.คณิตศาสตร์ ป3 เล่ม 1

ภาระงาน/ชิ้นงาน

ใบงานที่ 7

การวัดผลและประเมินผล

1. **วิธีการวัดและประเมินผล**

1.1สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม

1.2สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

1.3ตรวจใบงานที่ 7

1.4 ตรวจแบบฝึกหัดตามกิจกรรมจากข้อ6

1.5 ตรวจแบบฝึกทักษะ

2. **เครื่องมือ**

2.1แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม

2.2แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

2.3 ใบงานที่

2.4 กิจกรรมจากข้อที่ 6

2.5 แบบฝึกทักษะ

3. **เกณฑ์การประเมิน**

3.1 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม

ผ่านตั้งแต่ 2 รายการ ถือว่า **ผ่าน**

ผ่าน 1 รายการ ถือว่า **ไม่ผ่าน**

3.2 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

คะแนน	9-10	ระดับ ดีมาก
คะแนน	7-8	ระดับ ดี
คะแนน	5-6	ระดับ พอใช้
คะแนน	0-4	ระดับ ควรปรับปรุง

3.3. การประเมินใบงานและแบบฝึกทักษะ

ร้อยละ 75 -100	ระดับ ดีมาก
ร้อยละ 65 -74	ระดับ ดี
ร้อยละ 50 -64	ระดับ พอใช้
ร้อยละ 0 -49	ระดับ ควรปรับปรุง

ความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้อำนวยโรงเรียน.....

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

บันทึกหลังสอน

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แนวทางแก้ไขปัญหา/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

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

ใบงานที่ 7

ชื่อ.....ชั้น.....
เลขที่..... โรงเรียน.....

คำชี้แจง เติมตัวเลขบอกปริมาณที่ถูกต้อง

1. น้ำหนัก 1 กิโลกรัม 3 ขีด เท่ากับน้ำหนัก ..... ขีด
2. น้ำหนัก 1 กิโลกรัม 500 กรัม เท่ากับน้ำหนัก ..... กรัม
3. น้ำหนัก 3 กิโลกรัม 2 ขีด เท่ากับน้ำหนัก ..... กรัม
4. น้ำหนัก 50 ขีด เท่ากับน้ำหนัก ..... กิโลกรัม
5. น้ำหนัก 1,500 กรัม เท่ากับน้ำหนัก ..... กิโลกรัม ..... ขีด
6. น้ำหนัก 6,600 กรัม เท่ากับน้ำหนัก ..... กิโลกรัม ..... กรัม
7. น้ำหนัก 52 ขีด เท่ากับน้ำหนัก ..... กิโลกรัม ..... ขีด
8. น้ำหนัก 8 กิโลกรัม 3 ขีด เท่ากับน้ำหนัก ..... ขีด..... กรัม
9. แม่ค้าชั่งแตงกวา 8 ขีด เท่ากับน้ำหนัก ..... กรัม
10. ข้าวสารหนัก 6,400 กรัม เท่ากับน้ำหนัก ..... กิโลกรัม ..... กรัม

แผนการจัดการเรียนรู้ 94

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ **รหัสวิชา ค 12101**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 1**
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่องการชั่ง การตวง **เวลา 16 ชั่วโมง**
หน่วยย่อยที่ 7 เรื่อง การเปรียบเทียบน้ำหนัก **เวลา 1 ชั่วโมง**

สาระสำคัญ

การเปรียบเทียบน้ำหนักของสิ่งของ เราจะใช้เครื่องหมาย ‹ , › , = แสดงการเปรียบเทียบ

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.1	เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด
มาตรฐาน ค 2.2	แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด
มาตรฐาน ค 6.1	มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.3/1	บอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัม กรัม และขีด เลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสม และเปรียบเทียบน้ำหนัก
ค 2.1 ป.3/2	บอกความสัมพันธ์ของหน่วยการวัดความยาว น้ำหนัก และเวลา
ค 2.2 ป.3/1	แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว การชั่ง การตวง เงิน และเวลา
ค 6.1 ป 3/1	ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา
ค 6.1 ป 3/2	ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
ค 6.1 ป 3/3	ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม
ค 6.1 ป 3/4	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง
ค 6.1 ป 3/5	เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1.สามารถเปรียบเทียบน้ำหนักของสิ่งของที่ชั่งและใส่เครื่องหมาย ‹ , › , = แสดงการเปรียบเทียบได้
2 .สามารถคาดคะเนน้ำหนักของสิ่งของได้
3. สามารถนำความรู้เรื่องการเปรียบเทียบการชั่งมาใช้ในชีวิตประจำวันได้

สาระการเรียนรู้

การเปรียบเทียบน้ำหนัก

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. นักเรียนนำสิ่งของต่างๆ เช่น สมุด หนังสือ แปรงลบกระดาน ถุงทราย ก้อนอิฐ หรือวัตถุต่างๆ ที่อยู่ในห้องเรียนและที่ครูเตรียมไว้ ให้นักเรียนเปรียบเทียบน้ำหนักทีละคู่ โดยการนำวัตถุใส่มือข้างละชนิด แล้วบอกว่าวัตถุในมือข้างใดหนักกว่ากัน จากนั้นให้นักเรียนสังเกตว่า ขนาดของวัตถุที่ใหญ่กว่าจะมีน้ำหนักมากกว่าหรือไม่
2. นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายและสรุปบนกระดาน ดังนี้
   - ขนาดของวัตถุไม่สัมพันธ์กับน้ำหนัก ของชิ้นใหญ่อาจมีน้ำหนักเบากว่าของชิ้นเล็กได้
   - การเปรียบเทียบน้ำหนัก ใช้การมองดูด้วยสายตาอย่างเดียวไม่ได้ ต้องใช้การลองยกดู หรือตรวจสอบด้วยการชั่งน้ำหนัก จึงจะทราบได้ว่าสิ่งใดหนักหรือเบากว่ากัน

3. ให้นักเรียนชั่งน้ำหนักสิ่งของที่มีน้ำหนักแต่ละถุงต่างกันทีละคู่ และอ่านน้ำหนักจากตัวเลขบนหน้าปัดเป็นกิโลกรัม กรัม หรือขีด แล้วเขียนน้ำหนักที่อ่านได้บนกระดาน เช่น
   - 200 กรัม กับ 300 กรัม
   - 6 ขีด กับ 400 กรัม
   - 2 กิโลกรัม 4 ขีด กับ 3 กิโลกรัม 100 กรัม

4. ให้นักเรียนอภิปรายเพื่อเปรียบเทียบน้ำหนักว่า ถุงใดหนักมากกว่าหรือเท่ากัน แล้วเขียนเครื่องหมาย >, <, = เพื่อแสดงการเปรียบเทียบ เช่น

200 กรัม	<	300 กรัม
6 ขีด	>	400 กรัม
2 กิโลกรัม 4 ขีด	<	3 กิโลกรัม 100 กรัม

5. ให้นักเรียนสังเกตกล่องบรรจุสินค้า หรือผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่พบในชีวิตประจำวัน แล้วนำมาเปรียบเทียบว่าสิ่งของใดมีน้ำหนักมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากัน จากนั้นร่วมกันอภิปรายว่า มีวิธีการในการสังเกต และเปรียบเทียบอย่างไร เช่น พิจารณาจากตัวเลขที่บอกน้ำหนักหรือปริมาณของสิ่งของที่บรรจุในภาชนะนั้น

6. ให้นักเรียนทำแบฝึกหัดการเปรียบเทียบน้ำหนัก ในหนังสือเรียน สสวท.ป3 เล่ม1 หน้า 116-117

7. ให้นักเรียนทำใบงานที่ 8 เรื่องการเปรียบเทียบน้ำหนัก

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. สมุด
2. ดินสอ
3. สิ่งของ/วัตถุจริง
4. เครื่องชั่ง

5 หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ สสวท.คณิตศาสตร์ ป3 เล่ม 1

ภาระงาน/ชิ้นงาน

ใบงานที่ 8

การวัดผลและประเมินผล

1. **วิธีการวัดและประเมินผล**

1.1 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม

1.2 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

1.3 ตรวจใบงานที่ 8

1.4 ตรวจแบบฝึกหัดตามกิจกรรมจากข้อ6 และ 13

2. **เครื่องมือ**

2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม

2.2 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

2.3 ใบงานที่ 8

2.4 กิจกรรมจากข้อที่ 6 และ 13

3. **เกณฑ์การประเมิน**

3.1 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม

ผ่านตั้งแต่ 2 รายการ ถือว่า **ผ่าน**

ผ่าน 1 รายการ ถือว่า **ไม่ผ่าน**

3.2 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

คะแนน	9-10	ระดับ	ดีมาก
คะแนน	7-8	ระดับ	ดี
คะแนน	5-6	ระดับ	พอใช้
คะแนน	0-4	ระดับ	ควรปรับปรุง

3.3. การประเมินใบงานและแบบฝึกทักษะ

ร้อยละ 75 -100	ระดับ	ดีมาก
ร้อยละ 65 -74	ระดับ	ดี
ร้อยละ 50 -64	ระดับ	พอใช้
ร้อยละ 0 -49	ระดับ	ควรปรับปรุง

ความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้อำนวยโรงเรียน.....

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

บันทึกหลังสอน

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แนวทางแก้ไขปัญหา/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

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

\

ใบงานที่ 8

ชื่อ.....ชั้น.....

เลขที่..... โรงเรียน.....

คำชี้แจง จงเขียนเครื่องหมาย > หรือ < หรือ = ลงใน ☐ ให้ถูกต้อง

1. ครึ่งกิโลกรัม ☐ 6 ขีด
2. 8 ขีด ☐ 80 กรัม
3. 3 กิโลกรัม 400 กรัม ☐ 3 กิโลกรัมครึ่ง
4. 10 กิโลกรัม 1 ขีด ☐ 10 กิโลกรัม 1 กรัม
5. 3,003 กรัม ☐ 3 กิโลกรัม 3 ขีด
6. 770 กรัม ☐ 7 ขีด 70 กรัม
7. 1 ตัน ☐ 1,000 กิโลกรัม
8. 5,000 กรัม ☐ 5 กิโลกรัม
9. 6 กิโลกรัม 700 กรัม ☐ 7 กิโลกรัม ครึ่ง
10. 2 กิโลกรัมครึ่ง ☐ 2 กิโลกรัม 5 ขีด

แผนการจัดการเรียนรู้ 95

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ **รหัสวิชา ค 13101**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 1**
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การชั่ง การตวง **เวลา 16 ชั่วโมง**
หน่วยย่อยที่ 8 เรื่อง แก้ปัญหาเกี่ยวกับการตวง **เวลา 1 ชั่วโมง**

สาระสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหาจะต้องอ่านโจทย์ปัญหาให้เข้าใจ และวิเคราะห์ออกมาเป็นขั้นตอนว่าโจทย์กำหนดสิ่งใดให้ รู้ว่าโจทย์ถามอะไร และรู้วิธีแก้ปัญหา จากนั้นแสดงวิธีทำและหาคำตอบให้ถูกต้อง

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.2 แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด

มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

ค 2.2 ป.3/1 แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว การชั่ง การตวง เงินและเวลา

ค 6.1 ป.3/1 ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา

ค 6.1 ป./2 ใช้ความรู้ ทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

ค 6.1 ป./3 ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม

ค 6.1 ป.3/4 ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมายและการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง

ค 6.1 ป.3/5 เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ

ค 6.1ป.3/6 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถวิเคราะห์โจทย์ปัญหาและแสดงวิธีหาคำตอบได้
2. สามารถนำความรู้เกี่ยวกับโจทย์ปัญหาการชั่งมาใช้ในชีวิตประจำวันได้

สาระการเรียนรู้

แก้ปัญหาเกี่ยวกับการชั่ง

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการแก้ปัญหา

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ทบทวนความสัมพันธ์ของหน่วยบอกน้ำหนัก โดยถามแล้วนักเรียนตอบ เช่น
   - ครึ่งกิโลกรัม เท่ากับ 5 ขีด
   - 1 กิโลกรัม 5 ขีด เท่ากับกี่ขีด (15 ขีด)
   - 3,500 เท่ากับกี่กิโลกรัม กี่กรัม (3 กิโลกรัม 500 กรัม)
   - 2 กิโลกรัม 800 กรัม เท่ากับกี่กรัม (2,800 กรัม)
2. ครูติดแถบโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนักบนกระดาน แล้วให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์โจทย์โดยการตอบคำถาม

> แม่ซื้อเนื้อ 1 กิโลกรัม 6 ขีด ซื้อไก่ 8 ขีด แม่ซื้อเนื้อและไก่รวมน้ำหนักเท่ากับเท่าไร

   - โจทย์ต้องการทราบอะไร (แม่ซื้อเนื้อและไก่รวมน้ำหนักเท่ากับเท่าไร)
   - โจทย์บอกน้ำหนักของอะไรให้บ้าง (เนื้อและไก่)
   - แม่ซื้อเนื้อหนักเท่าไร (1 กิโลกรัม 6 ขีด)
   - แม่ซื้อไก่หนักเท่าไร (8 ขีด)
   - น้ำหนักรวมของเนื้อและไก่ที่แม่ซื้อ มากกว่า หรือน้อยกว่า 1 กิโลกรัม **6 ขีด (มากกว่า)**
   - **จะหาว่าน้ำหนักรวมกันของเนื้อและไก่ ที่แม่ซื้อหนักเท่ากับเท่าไร โดยวิธีใด (วิธีบวก)**
   - **แม่ซื้อเนื้อและไก่รวมน้ำหนักเท่ากับเท่าไร (2 กิโลกรัม 4 ขีด)**
   - **กี่ขีด เป็น 1 กิโลกรัม (10 ขีด)**
   - **น้ำหนักของเนื้อและไก่ ที่แม่ซื้อรวมกันมากกว่าหรือน้อยกว่า 2 กิโลกรัม (มากกว่า)**
3. **นักเรียนและครูร่วมแสดงวิธีทำบนกระดานทีละบรรทัด ดังนี้**
   - **นำคำตอบ 1 กิโลกรัม 14 ขีด มาสนทนากับนักเรียนว่า 10 ขีด เท่ากับ 1 กิโลกรัม**
   - **ดังนั้น 14 ขีด เท่ากับ 1 กิโลกรัม 4 ขีด เมื่อนำมารวมกับ 1 กิโลกรัม จึงเท่ากับ 2 กิโลกรัม 4 ขีด**
   - **ยกตัวอย่างโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนักโดยใช้วิธีลบ ให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์โจทย์และหาคำตอบ เช่นเดียวกับโจทย์ปัญหาการบวก**
4. **นักเรียนและครูร่วมกันสรุปขั้นตอนในการแก้โจทย์ปัญหาว่า จะต้องทำตามขั้นตอนคือ อ่านโจทย์ปัญหาให้เข้าใจ วิเคราะห์สิ่งที่โจทย์กำหนดให้ และสิ่งที่โจทย์ให้หา วางแผนแก้โจทย์ปัญหา และหาคำตอบ ตามขั้นตอน**
5. **นักเรียนทำใบงานที่ 10**

6. **ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดจากหนังสือเรียนคณิตศาสตร์ สสวท. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เล่ม 1 หน้า 103**

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แถบโจทย์ปัญหาการชั่ง
2. กระดาษเปล่า
3. สมุด
4. ดินสอ

ภาระงาน/ชิ้นงาน

1. ใบงานที่ 10

การวัดผลและประเมินผล

1. วิธีการวัดและประเมินผล

1.1 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม
1.2 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
1.3 ตรวจใบงานที่ 10
1.4 ตรวจแบบฝึกหัดตามกิจกรรมจากข้อ 3

2. เครื่องมือ

2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม
2.2 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
2.3 ตรวจใบงานที่ 10

3. เกณฑ์การประเมิน

3.1 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม
ผ่านตั้งแต่ 2 รายการ ถือว่า **ผ่าน**
ผ่าน 1 รายการ ถือว่า **ไม่ผ่าน**

3.2 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

คะแนน	9-10	ระดับ ดีมาก
คะแนน	7-8	ระดับ ดี
คะแนน	5-6	ระดับ พอใช้
คะแนน	0-4	ระดับ ควรปรับปรุง

3.3 การประเมินใบงาน

ร้อยละ	75 -100	ระดับ ดีมาก
ร้อยละ	65 -74	ระดับ ดี
ร้อยละ	50 -64	ระดับ พอใช้
ร้อยละ	0 -49	ระดับ ควรปรับปรุง

3.4 การประเมินแบบทดสอบหลังเรียน

ร้อยละ	75 -100	ระดับ	ดีมาก
ร้อยละ	65 -74	ระดับ	ดี
ร้อยละ	50 -64	ระดับ	พอใช้
ร้อยละ	0 -49	ระดับ	ควรปรับปรุง

ความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้อำนวยโรงเรียน.....

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

บันทึกหลังสอน

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แนวทางแก้ไขปัญหา/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

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

ใบงานที่ 10

เรื่อง การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการชั่ง

ชื่อ.....ชั้น.....

เลขที่ .....โรงเรียน.....

คำสั่ง ให้นักเรียนวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการชั่งและแสดงวิธีทำให้ถูกต้อง

1.พี่สาวซื้อเงาะ 3 กิโลกรัม 4 ขีด ซื้อส้ม 2 กิโลกรัม 8 ขีด พี่สาวซื้อผลไม้สองชนิดรวมกันเท่าไร

วิเคราะห์โจทย์

สิ่งที่โจทย์กำหนด .....

.....

สิ่งที่โจทย์ต้องการทราบ .....

วิธีทำ .....

.....

.....

.....

.....

ตอบ .....

2. นิสรินต้องการซื้อปลาทู 9 กิโลกรัมครึ่ง ถ้าหยิบปลาทูใส่ถุงชั่งได้ 7 กิโลกรัม 100 กรัม นิสรินหยิบต้องหยิบปลาทูเพิ่มเท่าไร

วิธีทำ .....

.....

.....

.....

.....

ตอบ .....

แผนการจัดการเรียนรู้ 96

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ **รหัสวิชา ค 13101**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 1**
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การชั่ง การตวง **เวลา 16 ชั่วโมง**
หน่วยย่อยที่ 9 เรื่อง แก้ปัญหาเกี่ยวกับการตวง **เวลา 1 ชั่วโมง**

สาระสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหาจะต้องอ่านโจทย์ปัญหาให้เข้าใจ และวิเคราะห์ออกมาเป็นขั้นตอนว่าโจทย์กำหนดสิ่งใดให้ รู้ว่าโจทย์ถามอะไร และรู้วิธีแก้ปัญหา จากนั้นแสดงวิธีทำและหาคำตอบให้ถูกต้อง

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.2 แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด

มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมาย ทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

ค 2.2 ป.3/1 แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว การชั่ง การตวง เงินและเวลา

ค 6.1 ป.3/1 ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา

ค 6.1 ป./2 ใช้ความรู้ ทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

ค 6.1 ป./3 ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม

ค 6.1 ป.3/4 ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง

ค 6.1 ป.3/5 เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ

ค 6.1ป.3/6 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถวิเคราะห์โจทย์ปัญหาและแสดงวิธีหาคำตอบได้
2. สามารถนำความรู้เกี่ยวกับโจทย์ปัญหาการชั่งมาใช้ในชีวิตประจำวันได้

สาระการเรียนรู้

แก้ปัญหาเกี่ยวกับการชั่ง

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการแก้ปัญหา

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ทบทวนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา หลังจากที่นักเรียนเข้าใจเรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนัก
2. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปขั้นตอนในการแก้โจทย์ปัญหาจนได้ข้อสรุปดังนี้
   - อ่านโจทย์ปัญหาให้เข้าใจ ⇨รู้ว่าโจทย์กำหนดสิ่งใดให้
     ⇨**รู้ว่าโจทย์ถามอะไร**
     ⇨รู้วิธีแก้โจทย์ปัญหา
   - แสดงวิธีทำและหาคำตอบ**ได้ถูกต้อง**
3. **ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ สสวท. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เล่ม 1 หน้า 118 – 119**

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แถบโจทย์ปัญหาการชั่ง
2. กระดาษเปล่า
3. สมุด
4. ดินสอ

ภาระงาน/ชิ้นงาน

-

การวัดผลและประเมินผล

1. **วิธีการวัดและประเมินผล**
   1.1 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม
   1.2 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
   1.3 ตรวจแบบฝึกหัดตามกิจกรรมจากข้อ 3
2. **เครื่องมือ**
   2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม
   2.2 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
3. **เกณฑ์การประเมิน**
   3.1 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม
   ผ่านตั้งแต่ 2 รายการ ถือว่า **ผ่าน**
   ผ่าน 1 รายการ ถือว่า **ไม่ผ่าน**
   3.2 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

คะแนน	9-10	ระดับ ดีมาก
คะแนน	7-8	ระดับ ดี
คะแนน	5-6	ระดับ พอใช้
คะแนน	0-4	ระดับ ควรปรับปรุง

3.3 การประเมินใบงาน

ร้อยละ 75 -100 ระดับ ดีมาก
ร้อยละ 65 -74 ระดับ ดี
ร้อยละ 50 -64 ระดับ พอใช้
ร้อยละ 0 -49 ระดับ ควรปรับปรุง

3.4 การประเมินแบบทดสอบหลังเรียน

ร้อยละ 75 -100 ระดับ ดีมาก
ร้อยละ 65 -74 ระดับ ดี
ร้อยละ 50 -64 ระดับ พอใช้
ร้อยละ 0 -49 ระดับ ควรปรับปรุง

ความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้อำนวยโรงเรียน.....

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

บันทึกหลังสอน

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แนวทางแก้ไขปัญหา/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

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

แผนการจัดการเรียนรู้ 97

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ **รหัสวิชา ค 13101**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 1**
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การชั่ง การตวง **เวลา 16 ชั่วโมง**
หน่วยย่อยที่10 เรื่อง ตวงและบอกปริมาตร ความจุเป็นลิตร มิลลิลิตร เวลา 1 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

ลิตรและมิลลิลิตร เป็นหน่วยที่ใช้บอกปริมาณของของเหลว หรือเป็นหน่วยที่ใช้บอกปริมาตร 1 ลิตร เท่ากับ 1,000 มิลลิลิตร

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.1	เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด
มาตรฐาน ค 6.1	มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมาย ทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.3/3	บอกปริมาตรและความจุเป็นลิตร มิลลิลิตร เลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม และเปรียบเทียบปริมาตรและความจุในหน่วยเดียวกัน
ค 6.1 ป.3/1	ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา
ค 6.1 ป./2	ใช้ความรู้ ทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
ค 6.1 ป./3	ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม
ค 6.1 ป.3/4	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง
ค 6.1 ป.3/5	เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ
ค 6.1 ป.3/6	มีความริเริ่มสร้างสรรค์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายเกี่ยวกับการตวงเป็นลิตร มิลลิลิตร
2. บอกปริมาตรและความจุเป็นลิตร มิลลิลิตร
3. มีความกระตือรือร้นในการเรียน

สาระการเรียนรู้

การตวงเป็นลิตร มิลลิลิตร

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการแก้ปัญหา

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. นักเรียนทบทวนเรื่อง การตวง โดยนำขวดน้ำดื่มมาให้นักเรียนสังเกต แล้วถามคำถามนักเรียน ดังนี้

☺ ถ้าต้องการทราบว่า ขวดน้ำดื่มนี้สูงเท่าไรจะทำอย่างไร **(ใช้ไม้บรรทัดวัดความสูง)**

☺ ถ้าต้องการทราบว่า ขวดน้ำดื่มนี้หนักเท่าไรจะทำอย่างไร **(นำไปชั่งบนเครื่องชั่งสปริง)**

☺ ถ้าต้องการทราบว่า น้ำในขวดดื่มมีปริมาณเท่าไรจะทำอย่างไร **(นำไปตวง)**

☺ การตวงทำให้เราทราบข้อมูลใด **(ปริมาณของสิ่งต่างๆ)**

☺ หน่วยที่ใช้บอกปริมาณของของเหลวมีอะไรบ้าง **(ลิตรและมิลลิลิตร)**

ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

2. ครูติดบัตรคำบนกระดาน | น้ำส้มในขวด | แล้วให้นักเรียนร่วมกันบอกหน่วยของการตวง **(ลิตร)** และ ร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

3. นักเรียนร่วมกันเล่นเกม “หน่วยการตวง” ดังนี้

☺ ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน และช่วยกันคิดชื่อสิ่งของที่มีหน่วยการตวงเป็นลิตร หรือ มิลลิลิตรแล้วเขียนลงในกระดาษจำนวน 3 ชนิด

☺ นักเรียนออกมาครั้งละ 1 กลุ่ม แล้วนำเสนอบัตรคำ แล้วให้นักเรียนกลุ่มอื่นๆ แข่งขันกันบอกหน่วยของสิ่งของนั้น

☺ กลุ่มใดตอบก่อนและถูกต้องได้ 1 คะแนน

ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

ดำเนินเกมเช่นนี้จนครบทุกกลุ่มและสรุปคะแนน

4. นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เรื่องการตวงเป็นลิตร มิลลิลิตร โดยครูถามคำถาม ดังนี้

☺ หน่วยการตวงมีอะไรบ้าง **(ลิตร มิลลิลิตร)**

☺ 1 ลิตรเท่ากับกี่มิลลิลิตร **(1,000 มิลลิลิตร)**

นักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

5. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้ดังนี้

☺ ลิตรและมิลลิลิตร เป็นหน่วยที่ใช้บอกปริมาณของของเหลว หรือเป็นหน่วยที่ใช้บอกปริมาตร 1 ลิตร เท่ากับ 1,000 มิลลิลิตร

6. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยครูใช้คำถามท้าทาย ดังนี้

☺ นักเรียนรู้จักเครื่องตวงชนิดใดบ้าง

7. ให้นักเรียนทำกิจกรรม และช่วยกันคิดชื่อสิ่งของที่มีหน่วยการตวงเป็นลิตรหรือมิลลิลิตรแล้วเขียนลงในกระดาษอีกหลายจำนวน จากนั้น ให้นักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง แล้วทำใบงานที่ 11 และแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ สสวท.ป.3 หน้า 121

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. ขวดน้ำส้ม
2. บัตรคำ
3. เกมหน่วยการตวง
4. กระดาษเปล่า

ภาระงาน/ชิ้นงาน

1. ใบความรู้
2. ใบงานที่ 11

การวัดผลและประเมินผล

1. วิธีการวัดและประเมินผล

1.1 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม
1.2 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
1.3 ตรวจใบงานที่ 11
1.4 ตรวจแบบฝึกทักษะ

2. เครื่องมือ

2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม
2.2 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
2..3 ใบงานที่ 11
2.4 แบบฝึกทักษะ

3. เกณฑ์การประเมิน

3.1 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม
ผ่านตั้งแต่ 2 รายการ ถือว่า **ผ่าน**
ผ่าน 1 รายการ ถือว่า **ไม่ผ่าน**

3.2 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
คะแนน 9-10 ระดับ ดีมาก
คะแนน 7-8 ระดับ ดี
คะแนน 5-6 ระดับ พอใช้
คะแนน 0-4 ระดับ ควรปรับปรุง

3.3. การประเมินใบงานและแบบฝึกทักษะ
ร้อยละ 75 -100 ระดับ ดีมาก
ร้อยละ 65 -74 ระดับ ดี
ร้อยละ 50 -64 ระดับ พอใช้
ร้อยละ 0 -49 ระดับ ควรปรับปรุง

ความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้อำนวยโรงเรียน.....

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

บันทึกหลังสอน

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แนวทางแก้ไขปัญหา/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

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

ใบความรู้

ใช้การตวงเพื่อหาปริมาตร

หน่วยปริมาตร

ลิตร มิลลิลิตร เป็นหน่วยมาตรฐานที่ใช้บอกปริมาตร

ลิตร ใช้อักษรย่อ ล.

มิลลิลิตร ใช้อักษร มล.

ปริมาตร 1 ลิตร เท่ากับ ปริมาตร 1,000 มิลลิลิตร

ช้อนโต๊ะ ช้อนชา เป็นหน่วยที่ใช้บอกปริมาตร

ปริมาตร 1 ช้อนโต๊ะ เท่ากับ ปริมาตร 15 มิลลิลิตร

ปริมาตร 1 ช้อนชา เท่ากับ ปริมาตร 5 มิลลิลิตร

ใบความรู้

เครื่องตวงของแห้ง

เครื่องตวงของเหลว

ใบงานที่ 11
ตวงและบอกปริมาตรความจุเป็นลิตร มิลลิลิตร

<u>คำชี้แจง</u> ให้นักเรียนขีดเส้นใต้หน่วยการตวงใช้บอกปริมาตรที่เหมาะสมกับสิ่งของที่กำหนดให้

1. น้ำดื่ม 10 (ลิตร มิลลิลิตร)
2. น้ำยาแก้ไอ 1 (ช้อนโต๊ะ ช้อนชา)
3. ข้าวสาร 130 (มิลลิลิตร ลิตร)
4. เกลือ 1 (ช้อนโต๊ะ ช้อนชา)
5. น้ำมันเครื่อง 2 (ลิตร มิลลิลิตร)
6. น้ำเกลือ 250 (ลิตร มิลลิลิตร)
7. น้ำอุ่น 2 (มิลลิลิตร ลิตร)
8. ผงฟู 1 (ช้อนโต๊ะ ช้อนชา)
9. น้ำเชื่อม 500 (มิลลิลิตร ลิตร)
10. น้ำมันพืช 2,000 (ลิตร มิลลิลิตร)

แผนการจัดการเรียนรู้ 98

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ **รหัสวิชา ค 13101**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 1**
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การชั่ง การตวง **เวลา 16 ชั่วโมง**
หน่วยย่อยที่ 11 เรื่อง เลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม **เวลา 1 ชั่วโมง**

สาระสำคัญ

การตวงเป็นการหาปริมาณของสิ่งของอีกวิธีหนึ่ง เครื่องมือสำหรับตวงมีหลายชนิดในการตวงต้องเลือกเครื่องมือ หน่วยการตวงให้เหมาะสมและตวงให้ถูกวิธี จึงจะได้ผลการตวงที่ถูกต้อง

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด
มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.3/3 บอกปริมาตรและความจุเป็นลิตร มิลลิลิตร เลือกเครื่องตวงที่เหมาะสมและเปรียบเทียบปริมาตรและความจุในหน่วยเดียวกัน
ค 6.1 ป.3/1 ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา
ค 6.1 ป./2 ใช้ความรู้ ทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
ค 6.1 ป./3 ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม
ค 6.1 ป.3/4 ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมายและการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง
ค 6.1 ป.3/5 เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ
ค 6.1ป.3/6 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายเกี่ยวกับการเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสมกับการตวง
2. เลือกเครื่องตวงที่เหมาะสมกับการตวง
3. มีความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม

สาระการเรียนรู้

การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสมกับการตวง

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการแก้ปัญหา

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. นักเรียนทบทวนเรื่อง เครื่องตวง โดยให้นักเรียนบอกชื่อเครื่องตวงที่นักเรียนรู้จักคนละ 1 ข้อ (เช่น ถัง กระบอกตวง ถ้วยตวง ช้อนโต๊ะ เป็นต้น) ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง
2. จากกิจกรรมข้อ 1 ครูถามคำถามนักเรียน ดังนี้
   - ☺ ถ้าต้องการตวงผงฟูสำหรับทำขนมควรใช้เครื่องตวงใด (ช้อนโต๊ะ)
   - ☺ ถ้าต้องการตวงแป้งสาลีทำขนมควรใช้เครื่องตวงใด (ถ้วยตวง)
   - ☺ ถ้าต้องการตวงน้ำ ควรใช้เครื่องตวงใด (ถ้วยตวง)

   นักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง
3. นักเรียนร่วมกันเล่นเกม “ค้นหาเครื่องตวง” ดังนี้
   - ☺ ครูแจกบัตรคำให้นักเรียนคนละ 1 บัตร (จะมีบัตรคำชื่อเครื่องตวงและบัตรคำสิ่งที่ต้องการตวง)
   - ☺ ให้นักเรียนที่ถือบัตรคำชื่อเครื่องตวงออกมายืนหน้าห้อง
   - ☺ ให้นักเรียนที่ถือบัตรคำชื่อสิ่งที่ต้องการตวง ออกมาจับกลุ่มกับบัตรคำชื่อเครื่องตวง ที่เหมาะสมกับ

   สิ่งที่ต้องการตวง ครั้งละ 10 คน
   - ☺ นักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง
   - ☺ ครูดำเนินกิจกรรมจนครบทุกคน
4. นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เรื่อง การเลือกเครื่องตวงและหน่วยการตวง โดยครูถามคำถามนักเรียนดังนี้
   - ☺ เครื่องตวงมีอะไรบ้าง (ถ้วยตวง กระบอกตวง ถัง ช้อนชา ช้อนโต๊ะ เป็นต้น)
5. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้ ดังนี้

   ☺ การตวง เป็นการหาปริมาตรของสิ่งของอีกวิธีหนึ่ง เครื่องมือสำหรับตวงมีหลายชนิด ในการตวงต้องเลือกเครื่องมือ หน่วยตวงให้เหมาะสมและตวงให้ถูกวิธีจึงจะได้ผลการตวงที่ถูกต้อง
6. นักเรียนทำแบบฝึกหัดจากหนังสือเรียนคณิตศาสตร์ สสวท. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เล่มที่ 1 หน้า 120

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรคำ
2. เกมค้นหาเครื่องตวง
3. เพลงการตวง
4. ใบงานที่ 12

ภาระงาน/ชิ้นงาน

1. ใบความรู้

การวัดผลและประเมินผล

1. วิธีการวัดและประเมินผล
   - 1.1 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม
   - 1.2 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
   - 1.3 ตรวจแบบฝึกทักษะ
2. เครื่องมือ
   - 2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม
   - 2.2 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
3. เกณฑ์การประเมิน
   - 3.1 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม
     - ผ่านตั้งแต่ 2 รายการ ถือว่า ผ่าน
     - ผ่าน 1 รายการ ถือว่า ไม่ผ่าน
   - 3.2 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
     - คะแนน 9-10 ระดับ ดีมาก
     - คะแนน 7-8 ระดับ ดี
     - คะแนน 5-6 ระดับ พอใช้
     - คะแนน 0-4 ระดับ ควรปรับปรุง
   - 3.3. การประเมินใบงานและแบบฝึกทักษะ
     - ร้อยละ 75 -100 ระดับ ดีมาก
     - ร้อยละ 65 -74 ระดับ ดี
     - ร้อยละ 50 -64 ระดับ พอใช้
     - ร้อยละ 0 -49 ระดับ ควรปรับปรุง

ความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้อำนวยโรงเรียน.....

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

บันทึกหลังสอน

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แนวทางแก้ไขปัญหา/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

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

เพลงการตวง

การตวงนั้น การตวงนั้น จำไว้ให้ขึ้นใจ

พันมิลลิลิตร พันมิลลิลิตร

เป็น 1 ลิตร เข้าใจ เฮ้ (ซ้ำ)

ถ้าซื้อข้าว 1 ถัง ได้ 20 ลิตร หนอ

ถ้าซื้อ 1 เกวียนหนอ จะต้องขอมา 100 ถังเอย

แผนการจัดการเรียนรู้ 99

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ **รหัสวิชา ค 13101**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 1**
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การชั่ง การตวง **เวลา 16 ชั่วโมง**
หน่วยย่อยที่ 12 เรื่อง เลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม **เวลา 1 ชั่วโมง**

สาระสำคัญ

การตวงเป็นการหาปริมาณของสิ่งของอีกวิธีหนึ่ง เครื่องมือสำหรับตวงมีหลายชนิดในการตวงต้องเลือกเครื่องมือ หน่วยการตวงให้เหมาะสมและตวงให้ถูกวิธี จึงจะได้ผลการตวงที่ถูกต้อง

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด
มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมาย ทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.3/3 บอกปริมาตรและความจุเป็นลิตร มิลลิลิตร เลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม และเปรียบเทียบปริมาตรและความจุในหน่วยเดียวกัน
ค 6.1 ป.3/1 ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา
ค 6.1 ป./2 ใช้ความรู้ ทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
ค 6.1 ป./3 ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม
ค 6.1 ป.3/4 ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง
ค 6.1 ป.3/5 เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ
ค 6.1ป.3/6 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายเกี่ยวกับการเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสมกับการตวง
2. เลือกเครื่องตวงที่เหมาะสมกับการตวง
3. มีความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม

สาระการเรียนรู้

การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสมกับการตวง

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการแก้ปัญหา

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ทบทวนเครื่องตวง โดยให้นักเรียนบอกชื่อเครื่องตวงที่รู้จัก พร้อมบอกหน่วยการตวง
2. จากกิจกรรมข้อที่ 1 ให้นักเรียนตอบคำถามโดยครูใช้คำถามนำ เช่น
    - ถ้าต้องการตวงยารับประทาน ควรใช้เครื่องตวงใด
    - ถ้าต้องการตวงน้ำปลาทำอาหาร ควรใช้เครื่องตวงใด
    - ถ้าต้องการตวงน้ำตาลทราย ควรใช้เครื่องตวงใด
    - ถ้าต้องการตวงน้ำ ควรใช้เครื่องตวงใด
    - ถ้าต้องการตวงข้าวสาร ควรใช้เครื่องตวงใด
    - ถ้าต้องการตวงน้ำเชื่อม ควรใช้เครื่องตวงใด
3. จากกิจกรรมข้อที่ 2 ให้นักเรียนบอกหน่วยการตวง เช่น
    - ยา 1 ช้อนชา
    - น้ำปลา 1 ช้อนโต๊ะ
    - น้ำตาลทราย 1 ถ้วยตวง
    - น้ำ 200 มิลลิลิตร
    - ข้าวสาร 1 ลิตร
    - น้ำเชื่อม 50 มิลลิลิตร
4. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้ว่า การตวงเป็นการหาปริมาตรของสิ่งของอีกวิธีหนึ่ง เครื่องมือสำหรับตวงมีหลายชนิด ในการตวงการตวงที่ถูกต้อง
5. ให้นักเรียนทำใบงานที่ 12
6. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดจากหนังสือเรียนคณิตศาสตร์ สสวท. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เล่ม 1 หน้า 108
7. ให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ สสวท. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เล่ม 1 หน้า 121

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรคำ
2. เกมค้นหาเครื่องตวง
3. เพลงการตวง
4. ใบงานที่ 12

ภาระงาน/ชิ้นงาน

1. ใบความรู้
2. ใบงานที่ 12

การวัดผลและประเมินผล

1. วิธีการวัดและประเมินผล
   1.1 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม
   1.2 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
   1.3 ตรวจใบงานที่ 12
   1.4 ตรวจแบบฝึกทักษะ

2. เครื่องมือ
   2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม
   2.2 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
   2.3 ใบงานที่ 12
   2.4 แบบฝึกทักษะ 12

3. เกณฑ์การประเมิน
   3.1 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม
   ผ่านตั้งแต่ 2 รายการ ถือว่า ผ่าน
   ผ่าน 1 รายการ ถือว่า ไม่ผ่าน
   3.2 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
   คะแนน 9-10 ระดับ ดีมาก
   คะแนน 7-8 ระดับ ดี
   คะแนน 5-6 ระดับ พอใช้
   คะแนน 0-4 ระดับ ควรปรับปรุง
   3.3. การประเมินใบงานและแบบฝึกทักษะ
   ร้อยละ 75 -100 ระดับ ดีมาก
   ร้อยละ 65 -74 ระดับ ดี
   ร้อยละ 50 -64 ระดับ พอใช้
   ร้อยละ 0 -49 ระดับ ควรปรับปรุง

ความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้อำนวยโรงเรียน.....

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

บันทึกหลังสอน

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แนวทางแก้ไขปัญหา/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

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

เพลงการตวง

การตวงนั้น การตวงนั้น จำไว้ให้ขึ้นใจ

พันมิลลิลิตร พันมิลลิลิตร

เป็น 1 ลิตร เข้าใจ เฮ้ (ซ้ำ)

ถ้าซื้อข้าว 1 ถัง ได้ 20 ลิตร หนอ

ถ้าซื้อ 1 เกวียนหนอ จะต้องขอมา 100 ถังเอย

ใบงานที่ 12

เลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม

<u>คำสั่ง</u> ให้นักเรียนเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการตวงโดยวงกลมรอบ ข้อ ก หรือข้อ ข

1)	ยาธาตุน้ำขาว	ก. ช้อนโต๊ะ	ข. กระบอกตวง
2)	แป้งมัน	ก. ถัง	ข. ถ้วยตวง
3)	น้ำมันเครื่อง	ก. ถ้วยตวง	ข. เครื่องตวงน้ำมันเชื้อเพลิง
4)	หัวน้ำหอม	ก. กระบอกตวง	ข. ถ้วยตวง
5)	น้ำใบเตย	ก. ถัง	ข. ถ้วยตวง
6)	น้ำต้มไก่	ก. ถ้วยตวง	ข. ถัง
7)	ซีอิ้วดำ	ก. ช้อนชา	ข. กระบอกตวง
8)	ซอสปรุงรส	ก. กระบอกตวง	ข. ช้อนโต๊ะ
9)	แป้งสาลี	ก. กระบอกตวง	ข.ถ้วยตวง
10)	ผงฟู	ก. ช้อนโต๊ะ	ข. ช้อนชา
11)	น้ำตาล	ก. ถัง	ข. ช้อนโต๊ะ
12)	แอลกอฮอล์	ก. กระบอกตวง	ข. ถ้วยตวง
13)	นมสด	ก. ถ้วยตวง	ข. ช้อนชา
14)	น้ำผึ้ง	ก. ช้อนโต๊ะ	ข. กระบอกตวง
15)	งาดำ	ก. ถ้วยตวง	ข. ช้อนชา

แผนการจัดการเรียนรู้ 100

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ **รหัสวิชา ค 13101**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 1**
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การชั่ง การตวง **เวลา 16 ชั่วโมง**
หน่วยย่อยที่ 13 เรื่อง เปรียบเทียบปริมาตรและความจุในหน่วยเดียวกันเวลา 1 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ ถ้าหน่วยต่างกันต้องเปลี่ยนหน่วยให้เป็นหน่วยเดียวกันก่อนทำการเปรียบเทียบ

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.1	เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด
มาตรฐาน ค 6.1	มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

. ค 2.1 ป.3/3	บอกปริมาตรและความจุเป็นลิตร มิลลิลิตร เลือกเครื่องตวงที่เหมาะสมและเปรียบเทียบปริมาตรและความจุในหน่วยเดียวกัน
ค 6.1 ป.3/1	ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา
ค 6.1 ป./2	ใช้ความรู้ ทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
ค 6.1 ป./3	ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม
ค 6.1 ป.3/4	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมายและการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง
ค 6.1 ป.3/5	เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ
ค 6.1ป.3/6	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายเกี่ยวกับการเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ ได้
2. เปรียบเทียบปริมาตรและความจุ ได้
3. มีความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม

สาระการเรียนรู้

การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการแก้ปัญหา

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ให้นักเรียนสังเกตขวดน้ำดื่ม 2 ขวด ที่มีปริมาณไม่เท่ากันมาให้นักเรียนดู ให้นักเรียนร่วมกันพิจารณาว่าน้ำดื่มขวดใดมีปริมาณมากกว่าจากนั้นให้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่าจะทราบได้อย่างไรว่าน้ำอุ่นกล่องใดมีปริมาณ มากกว่ากัน **(ดูปริมาณสุทธิที่ระบุไว้ข้างขวด แล้วนำมาเปรียบเทียบกัน)**

2. ครูให้นักเรียนร่วมกันบอกความจุของสิ่งของต่างๆ ในชีวิตประจำวัน **(ตามประสบการณ์การเรียนรู้ของ ผู้เรียน เช่น กล่องนมจุนม 250 มิลลิลิตร น้ำอัดลม 1 ขวด จุได้ 1.25 ลิตร เป็นต้น)** โดยให้เขียนในบัตรคำที่กำหนด

3. จากกิจกรรมข้อ 2 ครูเลือกบัตรคำของนักเรียนมา 2 คน เช่น น้ำผักรวมในกล่อง 700 มิลลิลิตร และน้ำสับปะรดในกล่อง 250 มิลลิลิตร ครูถามคำถามนักเรียน ดังนี้

☺ หน่วยของความจุทั้ง 2 ชนิดนี้เป็นหน่วยเดียวกันใช่หรือไม่ **(ใช่)**

☺ สามารถเปรียบเทียบความจุได้เลยหรือไม่ **(ได้)**

☺ ปริมาณของของเหลวใดมีปริมาณมากกว่า **(น้ำผักรวม)**

☺ ดังนั้นสรุปได้อย่างไร **(ปริมาณน้ำผักรวมมีมากกว่าปริมาณน้ำสับปะรดหรือปริมาณน้ำสับปะรดมีปริมาณน้อยกว่าปริมาณน้ำผักรวม)**

ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

4. นักเรียนร่วมกันเล่นเกม “เปรียบเทียบมากน้อย” ดังนี้

☺ นักเรียนแต่ละคนถือบัตรคำจากกิจกรรมข้อ 2

☺ นักเรียนออกมาร่วมกิจกรรมครั้งละ 2 คน แล้วเปรียบเทียบว่าบัตรคำของคนใดมีปริมาณมากกว่า มีปริมาณเท่าไร

☺ คนที่มากกว่ายืนซ้าย คนที่น้อยกว่ายืนขวา

ดำเนินเกมจนครบทุกคน โดยคนที่มากกว่ายืนกลุ่มเดียวกัน คนที่น้อยกว่ายืนกลุ่มเดียวกัน

☺ ครูเฉลยว่าคนที่ยืนกลุ่มมากกว่าได้ 2 คะแนน ส่วนกลุ่มที่น้อยกว่าได้ 1 คะแนน

☺ นักเรียนทุกคนยืนรวมกลุ่มกัน

ดำเนินเกมอีกครั้ง แต่กำหนดคะแนนใหม่ กลุ่มที่มากกว่าได้ 1 คะแนน กลุ่มที่น้อยกว่าได้ 2 คะแนน

ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

5. นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เรื่องการเปรียบเทียบปริมาตรและความจุว่าการเปรียบเทียบความจุ ต้องเปรียบเทียบในหน่วยเดียวกัน ถ้าความจุต่างหน่วยต้องเปลี่ยนให้เป็นหน่วยเดียวกันก่อนแล้วจึงเปรียบเทียบความจุ

6. ให้นักเรียนทำใบงานที่ 13 การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ จากนั้นให้นักเรียนออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน พร้อมทั้งร่วมกันอภิปรายว่าข้อใดที่ยาก และมีวิธีการใดช่วยให้หาคำตอบได้ถูกต้องและรวดเร็วขึ้น

7. นักเรียนทำแบบฝึกหัดจากหนังสือเรียนคณิตศาสตร์ สสวท.ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เล่ม 1 หน้า 109

8. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ สสวท.ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เล่ม 1 หน้า 122 เป็นการบ้าน

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. กล่องน้ำอุ่น 2 กล่อง ที่ปริมาณไม่เท่ากัน
2. บัตรคำ
3. เกมเปรียบเทียบมากน้อย
4. ใบงานที่ 13

ภาระงาน/ชิ้นงาน

1. ใบความรู้
2. ใบงานที่ 13

การวัดผลและประเมินผล

1. วิธีการวัดและประเมินผล

1.1 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม

1.2 ตรวจใบงานที่ 13

1.3 ตรวจแบบฝึกทักษะ

2. เครื่องมือ

2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม

2.2 ใบงานที่ 13

2.3 แบบฝึกทักษะ

3. เกณฑ์การประเมิน

3.1 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม

ผ่านตั้งแต่ 2 รายการ ถือว่า **ผ่าน**

ผ่าน 1 รายการ ถือว่า **ไม่ผ่าน**

3.2 การประเมินใบงานและแบบฝึกทักษะ

ร้อยละ 75 -100	ระดับ	ดีมาก
ร้อยละ 65 -74	ระดับ	ดี
ร้อยละ 50 -64	ระดับ	พอใช้
ร้อยละ 0 -49	ระดับ	ควรปรับปรุง

ความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้อำนวยโรงเรียน.....

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

บันทึกหลังสอน

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แนวทางแก้ไขปัญหา/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

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

ใบงานที่ 13

เปรียบเทียบปริมาตรและความจุในหน่วยเดียวกัน

ให้นักเรียนเติมคำว่า > (มากกว่า) < (น้อยกว่า) หรือ = (เท่ากับ) ลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1. 5 ลิตร	☐	500 มิลลิลิตร
2. 1,000 มิลลิลิตร	☐	10 ลิตร
3. 520 มิลลิลิตร	☐	5 ลิตร
4. 1,000 มิลลิลิตร	☐	500 มิลลิลิตร
5. 1,400 มิลลิลิตร	☐	1,500 มิลลิลิตร
6. 1,250 มิลลิลิตร	☐	2 ลิตร
7. 3 ลิตร 480 มิลลิลิตร	☐	2 ลิตร 900 มิลลิลิตร
8. 7 ลิตร	☐	7,000 มิลลิลิตร
9. 1,480 มิลลิลิตร	☐	1.490 มิลลิลิตร
10. 1 ลิตร	☐	1,000 มิลลิลิตร

2.1 แก้วมีความจุ 1 ลิตร	กาน้ำมีความจุ 3 ลิตร
2.2 ถังมีความจุ 5 ลิตร	ตู้กระจกมีความจุ 8 ลิตร
2.3 ปีบมีความจุ 8 ลิตร	แท็งก์น้ำขนาดเล็กมีความจุ 20 ลิตร
2.4 เหยือกมีความจุ 3 ลิตร	ขวดมีความจุ 1 ลิตร
2.5 โอ่งมีความจุ 20 ลิตร	ฝักบัวรดน้ำมีความจุ 5 ลิตร

แผนการจัดการเรียนรู้ 101

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ **รหัสวิชา ค 13101**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 1**
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การชั่ง การตวง **เวลา 16 ชั่วโมง**
หน่วยย่อยที่ 14 เรื่อง เปรียบเทียบปริมาตรและความจุในหน่วยเดียวกัน เวลา 1 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ ถ้าหน่วยต่างกันต้องเปลี่ยนหน่วยให้เป็นหน่วยเดียวกันก่อนทำการเปรียบเทียบ

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.1	เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด
มาตรฐาน ค 6.1	มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

. ค 2.1 ป.3/3	บอกปริมาตรและความจุเป็นลิตร มิลลิลิตร เลือกเครื่องตวงที่เหมาะสมและเปรียบเทียบปริมาตรและความจุในหน่วยเดียวกัน
ค 6.1 ป.3/1	ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา
ค 6.1 ป./2	ใช้ความรู้ ทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
ค 6.1 ป./3	ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม
ค 6.1 ป.3/4	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมายและการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง
ค 6.1 ป.3/5	เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ
ค 6.1ป.3/6	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายเกี่ยวกับการเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ ได้
2. เปรียบเทียบปริมาตรและความจุ ได้
3. มีความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม

สาระการเรียนรู้

การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการแก้ปัญหา

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ให้นักเรียนสังเกตขวดน้ำดื่ม 2 ขวด ที่มีปริมาณไม่เท่ากันมาให้นักเรียนดู ให้นักเรียนร่วมกันพิจารณาว่าน้ำดื่มขวดใดมีปริมาณมากกว่าจากนั้นให้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่าจะทราบได้อย่างไรว่าน้ำอุ่นกล่องใดมีปริมาณ มากกว่ากัน **(ดูปริมาณสุทธิที่ระบุไว้ข้างขวด แล้วนำมาเปรียบเทียบกัน)**

2. ครูให้นักเรียนร่วมกันบอกความจุของสิ่งของต่างๆ ในชีวิตประจำวัน **(ตามประสบการณ์การเรียนรู้ของ ผู้เรียน เช่น กล่องนมจุนม 250 มิลลิลิตร น้ำอัดลม 1 ขวด จุได้ 1.25 ลิตร เป็นต้น)** โดยให้เขียนในบัตรคำที่กำหนด

3. จากกิจกรรมข้อ 2 ครูเลือกบัตรคำของนักเรียนมา 2 คน เช่น น้ำผักรวมในกล่อง 700 มิลลิลิตร และน้ำสับปะรดในกล่อง 250 มิลลิลิตร ครูถามคำถามนักเรียน ดังนี้

☺ หน่วยของความจุทั้ง 2 ชนิดนี้เป็นหน่วยเดียวกันใช่หรือไม่ **(ใช่)**

☺ สามารถเปรียบเทียบความจุได้เลยหรือไม่ **(ได้)**

☺ ปริมาณของของเหลวใดมีปริมาณมากกว่า **(น้ำผักรวม)**

☺ ดังนั้นสรุปได้อย่างไร **(ปริมาณน้ำผักรวมมีมากกว่าปริมาณน้ำสับปะรดหรือปริมาณน้ำสับปะรดมีปริมาณน้อยกว่าปริมาณน้ำผักรวม)**

ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

4. นักเรียนร่วมกันเล่นเกม “เปรียบเทียบมากน้อย” ดังนี้

☺ นักเรียนแต่ละคนถือบัตรคำจากกิจกรรมข้อ 2

☺ นักเรียนออกมาร่วมกิจกรรมครั้งละ 2 คน แล้วเปรียบเทียบว่าบัตรคำของคนใดมีปริมาณมากกว่า มีปริมาณเท่าไร

☺ คนที่มากกว่ายืนซ้าย คนที่น้อยกว่ายืนขวา

ดำเนินเกมจนครบทุกคน โดยคนที่มากกว่ายืนกลุ่มเดียวกัน คนที่น้อยกว่ายืนกลุ่มเดียวกัน

☺ ครูเฉลยว่าคนที่ยืนกลุ่มมากกว่าได้ 2 คะแนน ส่วนกลุ่มที่น้อยกว่าได้ 1 คะแนน

☺ นักเรียนทุกคนยืนรวมกลุ่มกัน

ดำเนินเกมอีกครั้ง แต่กำหนดคะแนนใหม่ กลุ่มที่มากกว่าได้ 1 คะแนน กลุ่มที่น้อยกว่าได้ 2 คะแนน

ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

5. นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เรื่องการเปรียบเทียบปริมาตรและความจุว่าการเปรียบเทียบความจุ ต้องเปรียบเทียบในหน่วยเดียวกัน ถ้าความจุต่างหน่วยต้องเปลี่ยนให้เป็นหน่วยเดียวกันก่อนแล้วจึงเปรียบเทียบความจุ

6. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดจากหนังสือเรียนคณิตศาสตร์ สสวท.ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เล่ม 1 หน้า 123 – 125 เป็นการบ้าน

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. กล่องน้ำอุ่น 2 กล่อง ที่ปริมาณไม่เท่ากัน
2. บัตรคำ
3. เกมเปรียบเทียบมากน้อย

ภาระงาน/ชิ้นงาน

1. ใบความรู้

การวัดผลและประเมินผล

1. วิธีการวัดและประเมินผล

1.1 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม

1.2 ตรวจแบบฝึกทักษะ

2. เครื่องมือ

2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม

2.2 แบบฝึกทักษะ

3. เกณฑ์การประเมิน

3.1 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม

ผ่านตั้งแต่ 2 รายการ ถือว่า **ผ่าน**

ผ่าน 1 รายการ ถือว่า **ไม่ผ่าน**

3.2 การประเมินใบงานและแบบฝึกทักษะ

ร้อยละ 75 -100	ระดับ	ดีมาก
ร้อยละ 65 -74	ระดับ	ดี
ร้อยละ 50 -64	ระดับ	พอใช้
ร้อยละ 0 -49	ระดับ	ควรปรับปรุง

ความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....**)**

ผู้อำนวยโรงเรียน.....

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

บันทึกหลังสอน

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แนวทางแก้ไขปัญหา/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

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

แผนการจัดการเรียนรู้ 102

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ **รหัสวิชา ค 13101**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 1**
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การชั่ง การตวง **เวลา 16 ชั่วโมง**
หน่วยย่อยที่ 15 เรื่อง แก้ปัญหาเกี่ยวกับการตวง **เวลา 1 ชั่วโมง**

สาระสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหา โดยเรียงลำดับตามขั้นตอนจะทำให้แก้ปัญหาได้ถูกต้องและรวดเร็วขึ้น

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.2 แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด

มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมาย ทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

ค 2.2 ป.3/1 แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว การชั่ง การตวง เงินและเวลา

ค 6.1 ป.3/1 ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา

ค 6.1 ป./2 ใช้ความรู้ ทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

ค 6.1 ป./3 ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม

ค 6.1 ป.3/4 ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง

ค 6.1 ป.3/5 เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ

ค 6.1ป.3/6 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว การชั่ง การตวง ได้
2. แสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว การชั่ง การตวง ได้
3. เห็นคุณค่าของการนำความรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว การชั่ง การตวง ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว การชั่ง การตวง

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการแก้ปัญหา

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. นักเรียนทบทวนเรื่อง การแก้โจทย์ปัญหา โดยครูติดแถบโจทย์บนกระดาน ให้นักเรียนอ่านทำความเข้าใจโจทย์ปัญหา เช่น

วันแรกพ่อเติมน้ำมัน 12 ลิตร 750 มิลลิลิตร วันที่สองเติมอีก 24 ลิตร 450 มิลลิลิตร ทั้งสองวันพ่อเติมน้ำมันรวมทั้งหมดกี่ลิตร

2. จากกิจกรรมข้อ 1 ครูให้นักเรียนตอบคำถาม ดังนี้

- สิ่งที่โจทย์กำหนดให้คืออะไร (วันแรกพ่อเติมน้ำมัน 12 ลิตร 750 มิลลิลิตร วันที่สองเติมอีก 24 ลิตร 450 มิลลิลิตร)
- สิ่งที่โจทย์ถามคืออะไร **(ปริมาตรน้ำมันทั้งหมดที่พ่อเติม)**
- จะหาจำนวนน้ำมันทั้งหมดได้อย่างไร (จำนวนน้ำมันที่พ่อเติมเพิ่มขึ้นหรือลดลง)

3.ให้นักเรียนแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ โดยครูแนะนำการเขียนแสดงวิธีทำทีละบรรทัด เช่น

วิธีทำ	ลิตร	มิลลิลิตร
วันแรกพ่อเติมน้ำมัน	12	750
วันที่สองเติมอีก	24	450
ทั้งสองวันพ่อเติมน้ำมันรวมทั้งหมด	36	1200
หรือ	37	200

ตอบ ๓๗ ลิตร ๒๐๐ มิลลิลิตร

1,000 มล. เท่ากับ 1 ล.
ดังนั้น 1,200 มล. เท่ากับ
1 ล. 200 มล. นำ 1 ล.
ไปรวมกับ 36 ล. เป็น 37

4.ให้นักเรียนพิจารณาตัวอย่างการแสดงวิธีทำในหนังสือเรียนคณิตศาสตร์ สสวท ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เล่ม 1 หน้า 114

5. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปว่าการแก้โจทย์ปัญหาต้องอ่านทำความเข้าใจและวิเคราะห์โจทย์ปัญหา วางแผนแก้โจทย์ปัญหาและหาคำตอบ

6. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ สสวท.ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เล่ม 1 หน้า 114

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แถบโจทย์ปัญหา
2. กระดาษเปล่า

ภาระงาน/ชิ้นงาน

2. ใบความรู้

การวัดผลและประเมินผล

1. วิธีการวัดและประเมินผล

1.1 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม

1.2 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

1.3 ตรวจแบบฝึกทักษะ

1.4 ตรวจแบบทดสอบหลังเรียน

2. เครื่องมือ

2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม

2.2 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

2.3 แบบฝึกทักษะ

2.4 แบบทดสอบหลังเรียน

3. เกณฑ์การประเมิน

3.1 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม

ผ่านตั้งแต่ 2 รายการ ถือว่า **ผ่าน**

ผ่าน 1 รายการ ถือว่า **ไม่ผ่าน**

3.2 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

คะแนน	9-10	ระดับ	ดีมาก
คะแนน	7-8	ระดับ	ดี
คะแนน	5-6	ระดับ	พอใช้
คะแนน	0-4	ระดับ	ควรปรับปรุง

3.3 การประเมินใบงาน

ร้อยละ	75 -100	ระดับ	ดีมาก
ร้อยละ	65 -74	ระดับ	ดี
ร้อยละ	50 -64	ระดับ	พอใช้
ร้อยละ	0 -49	ระดับ	ควรปรับปรุง

3.4 การประเมินแบบทดสอบหลังเรียน

ร้อยละ	75 -100	ระดับ	ดีมาก
ร้อยละ	65 -74	ระดับ	ดี
ร้อยละ	50 -64	ระดับ	พอใช้
ร้อยละ	0 -49	ระดับ	ควรปรับปรุง

ความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้อำนวยโรงเรียน.....

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

บันทึกหลังสอน

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แนวทางแก้ไขปัญหา/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

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

แผนการจัดการเรียนรู้ 103

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ **รหัสวิชา ค 13101**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **ภาคเรียนที่ 1**
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การชั่ง การตวง **เวลา 23 ชั่วโมง**
หน่วยย่อยที่ 16 เรื่อง แก้ปัญหาเกี่ยวกับการตวง **เวลา 4 ชั่วโมง**

สาระสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหา โดยเรียงลำดับตามขั้นตอนจะทำให้แก้ปัญหาได้ถูกต้องและรวดเร็วขึ้น

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.2 แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด

มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมาย ทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

ค 2.2 ป.3/1 แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว การชั่ง การตวง เงินและเวลา

ค 6.1 ป.3/1 ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา

ค 6.1 ป./2 ใช้ความรู้ ทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

ค 6.1 ป./3 ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม

ค 6.1 ป.3/4 ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง

ค 6.1 ป.3/5 เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ

ค 6.1ป.3/6 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว การชั่ง การตวง ได้
2. แสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว การชั่ง การตวง ได้
3. เห็นคุณค่าของการนำความรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว การชั่ง การตวง ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว การชั่ง การตวง

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการแก้ปัญหา

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. นักเรียนทบทวนเรื่อง การแก้โจทย์ปัญหา โดยครูติดแถบโจทย์บนกระดาน ให้นักเรียนอ่านทำความเข้าใจโจทย์ปัญหา เช่น

วันแรกพ่อเติมน้ำมัน 12 ลิตร 750 มิลลิลิตร วันที่สองเติมอีก 24 ลิตร 450 มิลลิลิตร ทั้งสองวันพ่อเติมน้ำมันรวมทั้งหมดกี่ลิตร

2. จากกิจกรรมข้อ 1 ครูให้นักเรียนตอบคำถาม ดังนี้

- สิ่งที่โจทย์กำหนดให้คืออะไร (วันแรกพ่อเติมน้ำมัน 12 ลิตร 750 มิลลิลิตร วันที่สองเติมอีก 24 ลิตร 450 มิลลิลิตร)
- สิ่งที่โจทย์ถามคืออะไร **(ปริมาตรน้ำมันทั้งหมดที่พ่อเติม)**
- จะหาจำนวนน้ำมันทั้งหมดได้อย่างไร (จำนวนน้ำมันที่พ่อเติมเพิ่มขึ้นหรือลดลง)

3.ให้นักเรียนแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ โดยครูแนะนำการเขียนแสดงวิธีทำทีละบรรทัด เช่น

วิธีทำ	ลิตร	มิลลิลิตร
วันแรกพ่อเติมน้ำมัน	12	750
วันที่สองเติมอีก	24	450
ทั้งสองวันพ่อเติมน้ำมันรวมทั้งหมด	36	1200
หรือ	37	200

ตอบ ๓๗ ลิตร ๒๐๐ มิลลิลิตร

1,000 มล. เท่ากับ **1** ล.
ดังนั้น **1,200** มล. เท่ากับ **1** ล. **200** มล. นำ **1** ล. ไปรวมกับ **36** ล. เป็น **37**

4. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปว่าการแก้โจทย์ปัญหาต้องอ่านทำความเข้าใจและวิเคราะห์โจทย์ปัญหา วางแผนแก้โจทย์ปัญหาและหาคำตอบ

5. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ สสวท.ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เล่ม 1 หน้า 127 – 128

6. ทดสอบหลังเรียน

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แถบโจทย์ปัญหา
2. กระดาษเปล่า

ภาระงาน/ชิ้นงาน

1. ใบความรู้

การวัดผลและประเมินผล

1. วิธีการวัดและประเมินผล

1.1 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม

1.2 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

1.3 ตรวจแบบฝึกทักษะ

1.4 ตรวจแบบทดสอบหลังเรียน

2. เครื่องมือ

2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม

2.2 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

2.3 แบบฝึกทักษะ

2.4 แบบทดสอบหลังเรียน

3. เกณฑ์การประเมิน

3.1 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม

ผ่านตั้งแต่ 2 รายการ ถือว่า **ผ่าน**

ผ่าน 1 รายการ ถือว่า **ไม่ผ่าน**

3.2 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

คะแนน	9-10	ระดับ	ดีมาก
คะแนน	7-8	ระดับ	ดี
คะแนน	5-6	ระดับ	พอใช้
คะแนน	0-4	ระดับ	ควรปรับปรุง

3.3 การประเมินใบงาน

ร้อยละ	75 -100	ระดับ	ดีมาก
ร้อยละ	65 -74	ระดับ	ดี
ร้อยละ	50 -64	ระดับ	พอใช้
ร้อยละ	0 -49	ระดับ	ควรปรับปรุง

3.4 การประเมินแบบทดสอบหลังเรียน

ร้อยละ	75 -100	ระดับ	ดีมาก
ร้อยละ	65 -74	ระดับ	ดี
ร้อยละ	50 -64	ระดับ	พอใช้
ร้อยละ	0 -49	ระดับ	ควรปรับปรุง

ความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้อำนวยโรงเรียน.....

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

บันทึกหลังสอน

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แนวทางแก้ไขปัญหา/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

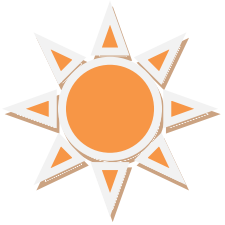
.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

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

แบบทดสอบก่อนเรียน
หน่วยที่ 6
การชั่ง การตวง



1. ข้อใดถูกต้อง

ก. ตวงข้าวสารให้พูนเครื่องตวง ข. ตวงนมสดให้พอดีขีดเครื่องตวง

ค. ตวงกระจับให้เสมอขอบเครื่องตวง ง. ตวงดอกมะลิให้เสมอขอบเครื่องตวง

2. จากรูปเป็นเครื่องตวง ชนิดใด

ก. กระบอกตวง ข. ช้อนตวง ค. ถ้วยตวง ง. ลิตร

3. ข้อใดมีปริมาตรเท่ากับ 1 ลิตร

ก. 200 ม.ล. ข. 500 ม.ล. ค. 800 ม.ล. ง. 1,000 ม.ล.

4. ถังน้ำมันจุ 200 ลิตร ถังน้ำจุ 80 ลิตร ถังน้ำจุน้อยกว่าถังน้ำมันกี่ลิตร

ก. 160 ลิตร ข. 120 ลิตร ค. 80 ลิตร ง. 40 ลิตร

5. การตวงสิ่งของข้อใด ต้องตวงให้เรียบเสมอขอบเครื่องตวง

ก. ถั่วเขียว ข. ถ่าน ค. กระจับ ง. ถั่วลิสง

จากรูป ตอบคำถามข้อ 6 – 7

จุ 2 ลิตร

จุ 3 ลิตร

จุ 1 ลิตร

6. ข้อใดถูกต้อง

ก. กาน้ำ *จุมากกว่า* เหยือกน้ำ ข. ขวดน้ำ *จุมากกว่า* กาน้ำ

ค. เหยือกน้ำ *จุน้อยกว่า* กาน้ำ ง. ขวดน้ำ *จุน้อยกว่า* เหยือกน้ำ

7. กาน้ำและเหยือกน้ำมีความจุรวมกันกี่ลิตร

ก. 3 ลิตร ข. 4 ลิตร ค. 5 ลิตร ง. 6 ลิตร

8. วิมลดื่มนมไป 480 มิลลิลิตร เหลือนมอีก 520 มิลลิลิตร เดิมวิมลมีนมอยู่เท่าไร

ก. 880 ม.ล. ข. 900 ม.ล. ค. 1,000 ม.ล. ง. 1,100 ม.ล.

9. มีน้ำมันพืชอยู่ 10 ลิตร 500 มิลลิลิตร ใช้ไป 2 ลิตร 800 มิลลิลิตร เหลือน้ำมันพืชเท่าไร

ก. 7 ลิตร 800 มิลลิลิตร ข. 7 ลิตร 700 มิลลิลิตร

ค. 8 ลิตร 800 มิลลิลิตร ง. 8 ลิตร 700 มิลลิลิตร

10. โอ่งใบหนึ่งมีน้ำอยู่ 55 ลิตร 800 มิลลิลิตรใช้ไปแล้วเหลือน้ำ 38 ลิตร 500 มิลลิลิตร ใช้น้ำไปเท่าไร

ก. 16 ลิตร 20 มิลลิลิตร ข. 16 ลิตร 300 มิลลิลิตร

ค. 17 ลิตร 200 มิลลิลิตร ง. 17 ลิตร 300 มิลลิลิตร