

## แผนการจัดการเรียนรู้

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การวัดน้ำหนัก

เวลาเรียน 13 ชั่วโมง

เรื่อง การวัดน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งสองแขน

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

### ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.1/2 : วัดและเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นกิโลกรัมเป็นขีด

### สาระสำคัญ

การชั่ง อาจใช้เครื่องชั่งที่มีหน่วยไม่ใช่หน่วยมาตรฐานห่าน้ำหนักของสิ่งของได้ โดยการเปรียบเทียบน้ำหนักให้นำจำนวนหน่วยน้ำหนักที่ชั่งได้มาเปรียบเทียบกัน

### จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ด้านความรู้

1. การวัดน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งสองแขนได้

#### ด้านทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. กระบวนการแก้ปัญหา
2. การให้เหตุผล
3. การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

#### ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### สาระการเรียนรู้

การวัดน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งสองแขน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

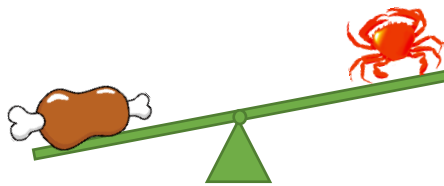
1. ครูสาธิตการชั่งสิ่งของโดยใช้เครื่องชั่งสองแขน เริ่มจากวางสิ่งของลงที่ปลายแขนของเครื่องชั่งทั้งสองข้าง ให้นักเรียนช่วยกันสังเกตว่า แขนของเครื่องชั่งข้างที่สิ่งของมีน้ำหนักมากกว่าจะอยู่ต่ำกว่าข้างที่สิ่งของมีน้ำหนักเบา ถ้าแขนของเครื่องชั่งทั้งสองข้างเสมอกัน แสดงว่าสิ่งของสองสิ่งนั้นมีน้ำหนักเท่ากัน

#### ขั้นสอน

1. นักเรียนนำสิ่งของที่มีขนาดเล็ก ๆ เช่น ฝาจุก มาเปรียบเทียบน้ำหนักโดยการใช่มือ ยกหรือวางน้ำหนักของสิ่งของเล็ก ๆ นั้น ให้นักเรียนพิจารณาเปรียบเทียบน้ำหนัก ซึ่งจะพบว่า เปรียบเทียบค่าน้ำหนักโดยอาศัยความรู้สึกที่ยกด้วยมือได้ยาก

2. นักเรียนชั่งดินน้ำมันที่มีขนาดเท่ากันสองก้อน โดยใช้เครื่องชั่งสองแขนอย่างง่าย นำดินน้ำมันออกหรือนำใส่ให้มีน้ำหนักเท่ากันทั้งสองข้าง จากนั้นนำดินน้ำมันข้างหนึ่งออกมาแบ่งเป็นสามก้อน ร่วมกันอภิปรายว่าดินน้ำมันสามก้อนนี้ยังหนักเท่ากับดินน้ำมันอีกก้อนหนึ่งที่อยู่บนเครื่องชั่งหรือไม่ (เท่ากัน) เพราะเหตุใด (ของชิ้นหนึ่งเมื่อแบ่งออกเป็นสามส่วน ๆ น้ำหนักของแต่ละส่วนเมื่อนำมารวมกันจะเท่ากับน้ำหนักของของชิ้นเดิมนั้น)

3. ครูนำภาพแสดงการเปรียบเทียบน้ำหนักมาติดบนกระดาน



ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาและอภิปรายการเปรียบเทียบน้ำหนักจากภาพว่า สิ่งของข้างใดหนักกว่าหรือเบากว่า จะรู้ได้อย่างไร

4. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 1 การวัดน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งสองแขน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 1

### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ สิ่งของสองสิ่งที่อยู่บนเครื่องชั่งสองแขนอย่างง่าย

- สิ่งใดอยู่ในระดับต่ำกว่าสิ่งนั้นจะหนักกว่า
- สิ่งใดอยู่ในระดับสูงกว่า สิ่งนั้นจะเบากว่า
- สิ่งของสองสิ่งใดอยู่ในระดับเดียวกัน สิ่งของสองสิ่งนั้นจะหนักเท่ากัน

### สื่อการเรียนรู้

1. เครื่องชั่งสองแขน
2. ฝาจุก
3. ดินน้ำมัน
4. ภาพแสดงการเปรียบเทียบน้ำหนัก
5. ใบงานที่ 1 การวัดน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งสองแขน

การวัดผลและประเมินผล

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

บันทึกหลังการเรียนการสอน

1. ผลการเรียนรู้

.....

.....

.....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
 ( )  
 .... / ..... / .....

## แผนการจัดการเรียนรู้

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การวัดน้ำหนัก

เวลาเรียน 13 ชั่วโมง

เรื่อง หน่วยน้ำหนักที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

### ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.1/2 : วัดและเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นกิโลกรัมเป็นขีด

### สาระสำคัญ

การบอกน้ำหนักของสิ่งของ อาจทำได้โดยการชั่งด้วยเครื่องชั่งสองแขนอย่างง่าย สามารถนำวัตถุที่มีน้ำหนักเท่า ๆ กัน เช่น ลูกแก้ว ฝาขวดน้ำ บล็อกไม้ มาเป็นหน่วยในการบอกน้ำหนัก

### จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ด้านความรู้

1. ชั่งน้ำหนักโดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐานได้

#### ด้านทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. กระบวนการแก้ปัญหา
2. การให้เหตุผล
3. การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

#### ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### สาระการเรียนรู้

หน่วยน้ำหนักที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนการชั่งโดยใช้เครื่องชั่งสองแขน โดยสาธิตการชั่งสิ่งของโดยใช้เครื่องชั่งสองแขน เริ่มจากวางสิ่งของลงที่ปลายแขนของเครื่องชั่งทั้งสองข้าง ให้นักเรียนช่วยกันสังเกตว่า แขนของเครื่องชั่งข้างที่สิ่งของมีน้ำหนักมากกว่าจะอยู่ต่ำกว่าข้างที่สิ่งของมีน้ำหนักเบา ถ้าแขนของเครื่องชั่งทั้งสองข้างเสมอกัน แสดงว่าสิ่งของสองสิ่งนั้นมีน้ำหนักเท่ากัน

## ขั้นสอน

1. ครูอธิบายเกี่ยวกับหน่วยที่ใช้หน่วยมาตรฐานในการวัดน้ำหนัก เช่น บล็อกไม้ ฝาขวดน้ำ ลูกแก้ว เป็นต้น
2. ให้นักเรียนชั่งสิ่งของต่าง ๆ ในห้องเรียน เช่น สมุด หนังสือ แปรงลบกระดาน โดยใช้ฝาขวดหรือบล็อกไม้ เป็นหน่วยกลางในการชั่ง ทั้งนี้ครูกำหนดให้กลุ่มหนึ่งใช้บล็อกไม้ขนาดเดียวกันในการทำกิจกรรมนี้ ครูอาจชั่งสิ่งของอื่น ๆ โดยใช้หน่วยกลางที่หาได้ในท้องถิ่น เช่น ลูกยาง ฝาจุ๊กแกงไม้สี เป็นต้น
3. ครูอธิบายคุณสมบัติของหน่วยกลาง คือ จะต้องมีความเล็กพอสมควร และมีน้ำหนักเท่ากันทุกชิ้น เช่น ฝาน้ำอัดลม ยางลบ ที่ยังไม่ได้ใช้ ลูกแก้ว เหรียญสิบบาท เป็นต้น โดยปฏิบัติตามที่ครูสาธิตให้ดู จากนั้นบันทึกผลการทดลอง แล้วส่งตัวแทนออกมานำเสนอผลการทดลองหน้าชั้นเรียน
4. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 2 หน่วยน้ำหนักที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 2

## ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การบอกน้ำหนักของสิ่งของอาจทำได้โดยการชั่งด้วยเครื่องชั่งสองแขนอย่างง่าย สามารถนำวัตถุที่มีน้ำหนักเท่า ๆ กัน เช่น ลูกแก้ว ฝาขวดน้ำ บล็อกไม้ มาเป็นหน่วยในการบอกน้ำหนัก

## สื่อการเรียนรู้

1. เครื่องชั่งสอนแขน
2. สมุด หนังสือ แปรงลบกระดาน
3. บล็อกไม้ ฝาขวดน้ำ ลูกแก้ว
4. ใบงานที่ 2 หน่วยน้ำหนักที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน

## การวัดผลและประเมินผล

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

บันทึกหลังการเรียนการสอน

1. ผลการเรียนรู้

.....  
.....  
.....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....  
.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....  
.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
( )  
.../...../.....

## แผนการจัดการเรียนรู้

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การวัดน้ำหนัก

เวลาเรียน 13 ชั่วโมง

เรื่อง การวัดน้ำหนักเป็นกิโลกรัมโดยใช้เครื่องชั่งสปริง

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

### ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.1/2 : วัดและเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นกิโลกรัมเป็นขีด

### สาระสำคัญ

การใช้เครื่องชั่งสปริง ก่อนชั่งสิ่งของเข็มชี้หน้าหน้กอยู่ที่ตัวเลข 0 เมื่อชั่งสิ่งของจะอ่านน้ำหนักโดยดูตัวเลขที่เข็มชี้

### จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ด้านความรู้

1. อธิบายขั้นตอนการวัดน้ำหนักเป็นกิโลกรัมได้
2. วัดน้ำหนักเป็นกิโลกรัมได้

#### ด้านทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. กระบวนการแก้ปัญหา
2. การให้เหตุผล
3. การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

#### ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### สาระการเรียนรู้

การวัดน้ำหนักเป็นกิโลกรัมโดยใช้เครื่องชั่งสปริง

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูกล่าวทักทายนักเรียนและทบทวนเกี่ยวกับการวัดน้ำหนักโดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่

#### มาตรฐาน

2. ครูแนะนำให้นักเรียนรู้จักเครื่องชั่งชนิดต่าง ๆ โดยให้ดูของจริงหรือภาพ

#### ขั้นสอน

1. ครูนำเครื่องชั่งสปริงมาให้ให้นักเรียนดู พร้อมทั้งอธิบายส่วนประกอบของเครื่องชั่งสปริง ได้แก่ งาน หน้าปัด และเข็มชี้หน้าหนัก
2. ครูอธิบายถึงวิธีวางสิ่งของบนเครื่องชั่งไม่ควรโยนหรือกระแทกสิ่งของบนเครื่องชั่งไม่ควรกระทำเพราะจะทำให้สปริงภายในเครื่องชั่งยืดเร็ว ชั่งสิ่งของไม่เที่ยงตรง
3. ครูสาธิตการใช้เครื่องชั่งสปริงให้นักเรียนดู โดยวางงานบนเครื่องชั่ง แล้วปรับเข็มชี้หน้าหนักให้ตรงตัวเลข 0 (ศูนย์) ก่อนวางสิ่งของที่จะชั่ง
4. ครูวางถุงทรายที่มีน้ำหนัก 2 กิโลกรัมบนเครื่องชั่งให้นักเรียนสังเกตว่าน้ำหนักของถุงทรายจะทำให้เข็มเลื่อนไปจากตัวเลข 0 อ่านน้ำหนักของถุงทรายที่ชั่งได้จากตัวเลขที่เข็มชี้บนหน้าปัด (ตัวเลข 2) ซึ่งจะได้ว่าถุงทรายหนัก 2 กิโลกรัม ครูแนะนำว่ากิโลกรัม เป็นหน่วยที่ใช้บอกน้ำหนักของถุงทรายที่ชั่งได้ จากตัวเลขที่เข็มชี้การเขียนอาจเขียนย่อเป็น กก.
5. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 3 การวัดน้ำหนักเป็นกิโลกรัมโดยใช้เครื่องชั่งสปริง เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 3

### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การใช้เครื่องชั่งสปริง ก่อนชั่งสิ่งของเข็มชี้หน้าหนักอยู่ที่ตัวเลข 0 เมื่อชั่งสิ่งของจะอ่านน้ำหนักโดยดูตัวเลขที่เข็มชี้

### สื่อการเรียนรู้

1. ภาพเครื่องชั่งชนิดต่าง ๆ
2. เครื่องชั่งสปริง
3. ถุงทราย
4. ใบงานที่ 3 การวัดน้ำหนักเป็นกิโลกรัมโดยใช้เครื่องชั่งสปริง

### การวัดผลและประเมินผล

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



บันทึกหลังการเรียนการสอน

1. ผลการเรียนรู้

.....  
.....  
.....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....  
.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....  
.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
( )  
.../...../.....

## แผนการจัดการเรียนรู้

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การวัดน้ำหนัก

เวลาเรียน 13 ชั่วโมง

เรื่อง การวัดน้ำหนักเป็นกิโลกรัมโดยใช้เครื่องชั่งสปริง

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

### ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.1/2 : วัดและเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นกิโลกรัมเป็นขีด

### สาระสำคัญ

การใช้เครื่องชั่งสปริง ก่อนชั่งสิ่งของเข็มชี้หน้าหนักอยู่ที่ตัวเลข 0 เมื่อชั่งสิ่งของจะอ่านน้ำหนักโดยดูตัวเลขที่เข็มชี้

### จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ด้านความรู้

1. อธิบายขั้นตอนการวัดน้ำหนักเป็นกิโลกรัมได้
2. วัดน้ำหนักเป็นกิโลกรัมได้

#### ด้านทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. กระบวนการแก้ปัญหา
2. การให้เหตุผล
3. การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

#### ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### สาระการเรียนรู้

การวัดน้ำหนักเป็นกิโลกรัมโดยใช้เครื่องชั่งสปริง

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูนำขวดโหลน้ำตาลมาวางบนโต๊ะหน้าชั้นเรียน ให้นักเรียนสังเกต จากนั้นครูถามคำถาม ดังนี้
  - ถ้าต้องการทราบว่าขวดโหลใบนี้สูงเท่าไร ควรทำอย่างไร (ใช้ไม้บรรทัดวัดความสูงของขวดโหล)

- ถ้าต้องการทราบว่า ขวดโหลใบนี้หนักเท่าไร ควรทำอย่างไร (นักเรียนสามารถตอบคำถามได้หลากหลาย จากนั้นร่วมกันสรุปว่า ใช้การชั่งน้ำหนัก)

- นักเรียนใช้อะไรในการชั่งน้ำหนักตัว (เครื่องชั่ง)

2. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า การชั่ง ทำให้รู้น้ำหนักของสิ่งของ

### ขั้นสอน

1. ครูสาธิตการชั่งน้ำหนักของขวดโหล โดยใช้เครื่องชั่งสปริง ให้นักเรียนสังเกตผลของการชั่ง (ครูควรเตรียมน้ำหนักของขวดโหลให้เป็น 1 กิโลกรัมพอดี) จากนั้น ครูถามคำถามกระตุ้นความคิดของนักเรียน ดังนี้

- เครื่องชั่งสปริงมีส่วนประกอบอะไรบ้าง (หน้าปัด จาน)

- การชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งสปริง ก่อนชั่งควรตรวจสอบอะไรบ้าง (ดูว่าเข็มชี้บนหน้าปัดชี้ที่ตัวเลข 0 หรือยัง)

- เราจะวางขวดโหลไว้อย่างไร (วางบนจาน)

- อ่านน้ำหนักได้อย่างไร (ดูจากตัวเลขที่เข็มชี้จากหน้าปัด)

- เข็มชี้บนหน้าปัดชี้ไปที่ตัวเลขใด (ตัวเลข 1)

- แสดงว่า ขวดโหลมีน้ำหนักเท่าไร (นักเรียนตอบคำถามได้หลากหลาย จากนั้นครูแนะนำเพิ่มเติมว่า ตัวเลข 1 บนหน้าปัด หมายถึง มีน้ำหนัก 1 กิโลกรัม)

2. นักเรียนฝึกทักษะการบอกน้ำหนักจากเครื่องชั่งสปริง โดยครูนำสิ่งต่าง ๆ มาชั่งน้ำหนัก ให้นักเรียนแข่งขันกันออกมาเขียนน้ำหนักของสิ่งของ (กิจกรรมนี้ ครูควรเตรียมสิ่งของที่มีน้ำหนักเป็นกิโลกรัมพอดี เช่น ส้ม 1 กิโลกรัม ข้าวสาร 2 กิโลกรัม น้ำดื่มขวดใหญ่ 6 กิโลกรัม เป็นต้น)

3. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 4 การวัดน้ำหนักเป็นกิโลกรัมโดยใช้เครื่องชั่งสปริง เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 4

### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การใช้เครื่องชั่งสปริง ก่อนชั่งสิ่งของเข็มชี้หน้าปัดอยู่ที่ตัวเลข 0 เมื่อชั่งสิ่งของจะอ่านน้ำหนักโดยดูตัวเลขที่เข็มชี้

### สื่อการเรียนรู้

1. ขวดโหล

2. เครื่องชั่งสปริง

3. ส้ม ข้าวสาร น้ำดื่มขวดใหญ่

4. ใบงานที่ 4 การวัดน้ำหนักเป็นกิโลกรัมโดยใช้เครื่องชั่งสปริง

**การวัดผลและประเมินผล**

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

**บันทึกหลังการเรียนการสอน**

**1. ผลการเรียนรู้**

.....

.....

.....

**2. ปัญหาและอุปสรรค**

.....

.....

**3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา**

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

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

## แผนการจัดการเรียนรู้

รายวิชาคณิตศาสตร์

การวัดน้ำหนัก

เรื่อง การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัม

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เวลาเรียน 13 ชั่วโมง

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

### ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.1/2 : วัดและเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นกิโลกรัมเป็นขีด

### สาระสำคัญ

การคาดคะเนน้ำหนักของสิ่งของต่าง ๆ เป็นการบอกน้ำหนักของสิ่งนั้นโดยไม่ใช่เครื่องชั่ง แต่อาจบอกน้ำหนักได้โดยเทียบกับน้ำหนัก 1 กิโลกรัมหรือ 2 กิโลกรัม

### จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ด้านความรู้

1. สามารถคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัมได้

#### ด้านทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. กระบวนการแก้ปัญหา
2. การให้เหตุผล
3. การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

#### ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### สาระการเรียนรู้

การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัม

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนเรื่องการชั่ง โดยครูและนักเรียนสนทนาทบทวนเกี่ยวกับการชั่งสิ่งของต่าง ๆ ว่าการชั่งเป็นการวัดน้ำหนักของสิ่งของ น้ำหนักของสิ่งของไม่ขึ้นอยู่กับรูปร่าง ขนาด และสีเสมอไป และของชนิดเดียวกัน ถ้ามีขนาดใหญ่กว่าจะมีน้ำหนักมากกว่า

#### ขั้นสอน

1. ครูฝึกให้นักเรียนรู้จักกะเนน้ำหนักของสิ่งของ โดยให้นักเรียนยกถุงทรายที่หนัก 1 กิโลกรัม เพื่อให้นักเรียนคุ้นเคยกับน้ำหนัก 1 กิโลกรัม
2. ให้นักเรียนยกสิ่งของที่จะฝึกกะเน เช่น หนังสือเรียน กระเป๋าหนังสือไว้ด้วยมือข้างหนึ่ง แล้วมืออีกข้างหนึ่งยกถุงทรายที่หนัก 1 กิโลกรัม โดยให้ยกพร้อม ๆ กัน เพื่อฝึกเปรียบเทียบว่า เบากว่า เท่ากัน หรือหนักกว่า 1 กิโลกรัม
3. ให้นักเรียนหยิบสิ่งของต่าง ๆ เช่น ผลไม้ ฝาน้ำอัดลม เปลือกหอยที่ครูจัดเตรียมไว้ให้แล้วให้นักเรียนกะเนน้ำหนักว่าสิ่งของนั้นหนักกว่า เบากว่า หรือเท่ากับ 1 กิโลกรัม แล้วตรวจสอบด้วยการชั่งจริง
4. ให้นักเรียนยกถุงทรายหรือถุงสิ่งของที่หนัก 2 หรือ 3 กิโลกรัม เพื่อให้คุ้นเคยกับน้ำหนัก 2 หรือ 3 กิโลกรัม แล้วครูนำสิ่งของที่มีน้ำหนัก 1 2 หรือ 3 กิโลกรัม มาให้นักเรียนฝึกกะเนน้ำหนัก แล้วชั่งเพื่อดูความคลาดเคลื่อนในการกะเน
5. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 5 การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัม เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 5

### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การคาดคะเนน้ำหนักของสิ่งของต่าง ๆ เป็นการบอกน้ำหนักของสิ่งนั้นโดยไม่ใช้เครื่องชั่ง แต่อาจบอกน้ำหนักได้โดยเทียบกับน้ำหนัก 1 กิโลกรัมหรือ 2 กิโลกรัม

### สื่อการเรียนรู้

1. ถุงทราย
2. เครื่องชั่งสปริง
3. ผลไม้ ฝาน้ำอัดลม เปลือกหอย
4. ใบงานที่ 5 การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัม

### การวัดผลและประเมินผล

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

บันทึกหลังการเรียนการสอน

1. ผลการเรียนรู้

.....  
.....  
.....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....  
.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....  
.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
( )  
.../...../.....

## แผนการจัดการเรียนรู้

รายวิชาคณิตศาสตร์

การวัดน้ำหนัก

เรื่อง การเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นกิโลกรัม

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เวลาเรียน 13 ชั่วโมง

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

### ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.1/2 : วัดและเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นกิโลกรัมเป็นขีด

### สาระสำคัญ

การเปรียบเทียบน้ำหนักของสิ่งของ 2 สิ่ง เป็นการบอกว่าสิ่งใดหนักเท่ากัน หนักกว่ากันหรือเบากว่ากันอยู่เท่าไร

### จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ด้านความรู้

1. สามารถเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นกิโลกรัมได้

#### ด้านทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. กระบวนการแก้ปัญหา
2. การให้เหตุผล
3. การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

#### ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### สาระการเรียนรู้

การเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นกิโลกรัม

### กิจกรรมการเรียนรู้

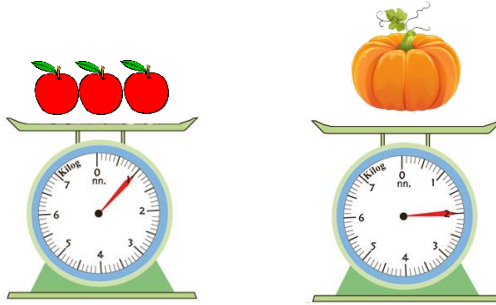
#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ทบทวนเกี่ยวกับการชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งสปริงและบอกหน่วยน้ำหนักเป็นกิโลกรัม
2. ครูอธิบายเพิ่มเติมว่าสำหรับการเปรียบเทียบน้ำหนักจะเปรียบเทียบจากน้ำหนักที่ชั่งได้จริงว่าสิ่งใดหนัก สิ่งใดเบากว่ากัน

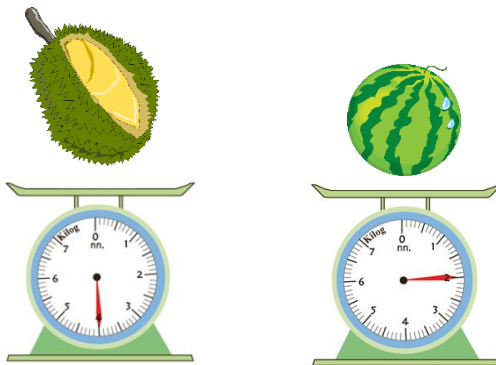
#### ขั้นสอน



1. ให้นักเรียนฝึกทักษะการเปรียบเทียบน้ำหนัก โดยครูติดแถบโจทย์บนกระดาน ให้นักเรียนร่วมกันเขียนคำตอบลงในกระดาษเปล่าที่ครูแจกให้จากนั้น ให้ผู้แทนนักเรียนออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง



- แอปเปิ้ลที่ครูกำหนด มีน้ำหนักเท่าไร (1 กิโลกรัม)
- ฟักทองที่ครูกำหนด มีน้ำหนักเท่าไร (2 กิโลกรัม)
- สิ่งใดหนักกว่ากัน (ฟักทอง)
- หนักกว่ากันเท่าไร (1 กิโลกรัม)
- ทราบได้อย่างไร (นำน้ำหนักของฟักทอง คือ 2 กิโลกรัม ไปลบด้วยน้ำหนักของแอปเปิ้ล คือ 1 กิโลกรัม ได้ผลลบ คือ 1 กิโลกรัม)



- ทูเรียนที่ครูกำหนด มีน้ำหนักเท่าไร (4 กิโลกรัม)
- แตงโมที่ครูกำหนด มีน้ำหนักเท่าไร (2 กิโลกรัม)
- สิ่งใดหนักกว่ากัน (ทูเรียน)
- หนักกว่ากันเท่าไร (2 กิโลกรัม)
- ทราบได้อย่างไร (นำน้ำหนักของทูเรียน คือ 4 กิโลกรัม ไปลบด้วยน้ำหนักของแตงโม คือ 2 กิโลกรัม ได้ผลลบ คือ 2 กิโลกรัม)

2. ให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยครูถามคำถาม ดังนี้

- นักเรียนมีวิธีการอย่างไร เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบน้ำหนักได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วที่สุด

3. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 6 การเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นกิโลกรัม เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 6

### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การเปรียบเทียบน้ำหนักในหน่วยกิโลกรัม ให้เปรียบเทียบจากจำนวนหน่วยที่ชั่งได้ในหน่วยกิโลกรัม

### สื่อการเรียนรู้

1. แลปท็อป
2. ใบงานที่ 6 การเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นกิโลกรัม

### การวัดผลและประเมินผล

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

บันทึกหลังการเรียนการสอน

1. ผลการเรียนรู้

.....  
.....  
.....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....  
.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....  
.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
( )  
.../...../.....

## แผนการจัดการเรียนรู้

รายวิชาคณิตศาสตร์  
การวัดน้ำหนัก  
เรื่อง การวัดน้ำหนักเป็นขีด

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1  
เวลาเรียน 13 ชั่วโมง  
เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

### ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.1/2 : วัดและเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นกิโลกรัมเป็นขีด

### สาระสำคัญ

น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับน้ำหนัก 10 ขีด

การบอกน้ำหนักของสิ่งของต่าง ๆ อาจบอกเป็นขีดหรือเป็นกิโลกรัม

### จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ด้านความรู้

- อธิบายขั้นตอนการวัดน้ำหนักเป็นขีดได้
- วัดน้ำหนักเป็นขีดได้

#### ด้านทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์

- กระบวนการแก้ปัญหา
- การให้เหตุผล
- การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

#### ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

- มีวินัย
- ใฝ่เรียนรู้
- มุ่งมั่นในการทำงาน

### สาระการเรียนรู้

การวัดน้ำหนักเป็นขีด

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ให้นักเรียนทบทวนเรื่อง การอ่านน้ำหนักจากเครื่องชั่งสปริง โดยครูนำหนังสือมาวางไว้บนโต๊ะหน้าชั้นเรียน ให้นักเรียนทายว่า หนังสือมีน้ำหนักเท่าไร (ครูควรเตรียมหนังสือให้มีน้ำหนักเป็นกิโลกรัมพอดี เช่น 2 กิโลกรัม) ครูบันทึกคำตอบไว้บนกระดาน จากนั้น นำหนังสือไปชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งสปริง ให้ผู้แทนนักเรียนออกมาบอกน้ำหนัก แล้วเขียนคำตอบลงบนกระดาน

2. ครูติดภาพเครื่องชั่งสปริงที่ไม่มีเข็มบนกระดาน จากนั้น ครูถือภาพแตงโม 1 ผล แล้วบอกว่า แตงโมผลนี้หนัก 1 กิโลกรัม ครูติดภาพแตงโมบนจานของเครื่องชั่ง ให้นักเรียนร่วมกันบอกว่า เข็มของเครื่องชั่งควรจะชี้ที่ตัวเลขใดบนหน้าปัด (ตัวเลข 1) ครูติดเข็มชี้ที่ตัวเลขบนหน้าปัดตามคำบอก ของนักเรียน

### ขั้นสอน

1. ครูนำภาพหน้าปัดเครื่องชั่งสปริงมาให้ให้นักเรียนดู แล้วแนะนำว่า 1 กิโลกรัม แบ่งเป็น 10 ชีด ครูแนะนำว่าน้ำหนัก 5 ชีด เท่ากับน้ำหนักครึ่งกิโลกรัม

2. ครูให้นักเรียนช่วยกันชั่งถุงถั่วเขียวหรือถั่วทรายที่มีน้ำหนักเต็มชีดพอดี เช่น 1 ชีด 2 ชีด หรือ 3 ชีด จากนั้นให้ฝึกอ่านน้ำหนักเป็นชีด และให้ชั่งถุงสิ่งของที่มีน้ำหนัก 1 กิโลกรัม แล้วเพิ่มขึ้นทีละ 1 ชีด เช่น 1 กิโลกรัม 1 ชีด, 1 กิโลกรัม 2 ชีด แล้วให้นักเรียนชั่งสิ่งของต่าง ๆ ในห้องเรียน เช่น กล่องชอล์ก สมุด แล้วอ่านน้ำหนักเป็นกิโลกรัม และชีด

3. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 7 การวัดน้ำหนักเป็นชีด เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 7

### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ ชีด เป็นหน่วยการชั่งสิ่งของที่มีน้ำหนักเบา ส่วน กิโลกรัม เป็นหน่วยการชั่งสิ่งของที่มีน้ำหนักมากขึ้น กิโลกรัมและชีดเป็นหน่วยการชั่งที่นิยมใช้ในชีวิตประจำวัน

### สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือ
2. เครื่องชั่งสปริง
3. ภาพเครื่องชั่งสปริง
4. ถั่วถั่วเขียวหรือถั่วทราย
5. กล่องชอล์ก สมุด
6. ใบงานที่ 7 การวัดน้ำหนักเป็นชีด

### การวัดผลและประเมินผล

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

บันทึกหลังการเรียนการสอน

1. ผลการเรียนรู้

.....  
.....  
.....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....  
.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....  
.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
( )  
.../...../.....

## แผนการจัดการเรียนรู้

รายวิชาคณิตศาสตร์  
การวัดน้ำหนัก  
เรื่อง การวัดน้ำหนักเป็นขีด

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1  
เวลาเรียน 13 ชั่วโมง  
เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

---

### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

### ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.1/2 : วัดและเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นกิโลกรัมเป็นขีด

### สาระสำคัญ

น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับน้ำหนัก 10 ขีด

การบอกน้ำหนักของสิ่งของต่าง ๆ อาจบอกเป็นขีดหรือเป็นกิโลกรัม

### จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ด้านความรู้

- อธิบายขั้นตอนการวัดน้ำหนักเป็นขีดได้
- วัดน้ำหนักเป็นขีดได้

#### ด้านทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์

- กระบวนการแก้ปัญหา
- การให้เหตุผล
- การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

#### ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

- มีวินัย
- ใฝ่เรียนรู้
- มุ่งมั่นในการทำงาน

### สาระการเรียนรู้

การวัดน้ำหนักเป็นขีด

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- ครูติดภาพภาพมะละกอ 1 ผล และน้ำหนักบนกระดานให้นักเรียนช่วยกันอ่านน้ำหนักพร้อมกัน
- ดำเนินกิจกรรมนี้อีกครั้ง โดยใช้ภาพทุเรียนหนัก 2 กิโลกรัม 4 ขีด ให้นักเรียนช่วยกันอ่านน้ำหนักพร้อมกัน

## ขั้นสอน

1. ครูให้นักเรียนสังเกตเครื่องชั่งสปริง โดยครูติดภาพเครื่องชั่งจำลองที่มีขนาดใหญ่บนกระดานเพื่อให้นักเรียนมองเห็นได้ชัดเจนขึ้น จากนั้น ครูถามคำถามกระตุ้นความคิดของนักเรียน ดังนี้

- เครื่องชั่งนี้มีทั้งหมดกี่ช่องใหญ่ (7 ช่องใหญ่)
- ใน 1 ช่องใหญ่ ประกอบด้วยช่องเล็ก ๆ กี่ช่อง (10 ช่อง)
- ถ้าเข็มของเครื่องชั่งเคลื่อนที่ไป 1 ช่องใหญ่ อ่านน้ำหนักได้เท่าไร (1 กิโลกรัม)
- ถ้าเข็มของเครื่องชั่งเคลื่อนที่ไป 1 ช่องเล็ก อ่านน้ำหนักได้เท่าไร (1 ชีด)
- ดังนั้น น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับน้ำหนักเท่าไร (10 ชีด)
- ถ้าน้ำหนัก 5 ชีด จะเท่ากับน้ำหนักกี่กิโลกรัม (ครึ่งกิโลกรัม)

2. ครูนำภาพจำลองเครื่องชั่งสปริงที่ไม่มีเข็มบนกระดาน และกำหนดน้ำหนักและรูปภาพสิ่งของต่าง ๆ ให้ตัวแทนนักเรียนออกมาติดเข็มหน้าปัดบนกระดาน เช่น

- ข้าวโพดหนัก 3 กิโลกรัม 2 ชีด
- ปลาหนัก 1 กิโลกรัม 5 ชีด
- ชมพู่หนักครึ่งกิโลกรัม
- กัลยหนัก 2 กิโลกรัม 7 ชีด

3. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 8 การวัดน้ำหนักเป็นชีด เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 8

## ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ ชีด เป็นหน่วยการชั่งสิ่งของที่มีน้ำหนักเบา ส่วน กิโลกรัม เป็นหน่วยการชั่งสิ่งของที่มีน้ำหนักมากขึ้น กิโลกรัมและชีดเป็นหน่วยการชั่งที่นิยมใช้ในชีวิตประจำวัน

## สื่อการเรียนรู้

1. ภาพมะละกอ ภาพทุเรียน ภาพข้าวโพด ภาพปลา ภาพชมพู่ ภาพกัลย
2. เครื่องชั่งสปริง
3. ภาพจำลองเครื่องชั่งสปริงที่ไม่มีเข็มบนกระดาน
4. ภาพเข็มเครื่องชั่งสปริง
5. ใบงานที่ 8 การวัดน้ำหนักเป็นชีด



การวัดผลและประเมินผล

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

บันทึกหลังการเรียนการสอน

1. ผลการเรียนรู้

.....

.....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

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

## แผนการจัดการเรียนรู้

รายวิชาคณิตศาสตร์

การวัดน้ำหนัก

เรื่อง การเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นขีด

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เวลาเรียน 13 ชั่วโมง

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

---

### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

### ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.1/2 : วัดและเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นกิโลกรัมเป็นขีด

### สาระสำคัญ

การเปรียบเทียบน้ำหนักของสิ่งของ 2 สิ่ง เป็นการบอกว่าสิ่งใดหนักเท่ากัน หนักกว่ากัน หรือเบากว่ากันอยู่เท่าไร อาจมีหน่วยเป็นขีด

### จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ด้านความรู้

1. สามารถเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นขีดได้

#### ด้านทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. กระบวนการแก้ปัญหา
2. การให้เหตุผล
3. การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

#### ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### สาระการเรียนรู้

การเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นขีด

### กิจกรรมการเรียนรู้

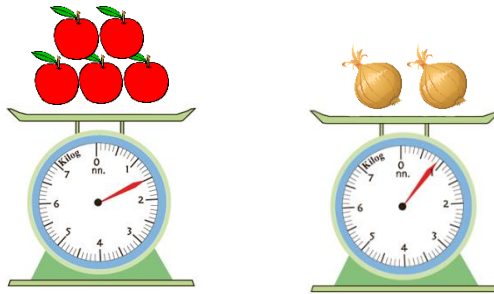
#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูจัดวางสิ่งของที่มีน้ำหนักต่าง ๆ กัน เช่น ขวดใส่น้ำ กระเป๋านักเรียน หนังสือ ฯลฯ ประมาณ 3 - 4 ชิ้น
2. ให้นักเรียนมาเลือกสิ่งของ 2 ชิ้น แล้วประมาณน้ำหนักว่าของสิ่งใดมีน้ำหนักมากกว่าของสิ่งใดมีน้ำหนักน้อยกว่า โดยจัดวางไว้เป็นคู่ ๆ จนครบทุกชิ้น

3. ให้นักเรียนคนอื่น ๆ ประมาณน้ำหนักสิ่งของที่เพื่อนเลือกไว้ว่ามีความคิดเห็นตรงกันหรือไม่ จงครบทุกคู่

### ชั้นสอน

1. ให้นักเรียนฝึกทักษะการเปรียบเทียบน้ำหนัก โดยครูติดแถบโจทย์บนกระดาน ให้นักเรียนร่วมกันเขียนคำตอบลงในกระดาษเปล่าที่ครูแจกให้จากนั้น ให้ผู้แทนกลุ่มออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง



- แอปเปิ้ลที่ครูกำหนด มีน้ำหนักเท่าไร (1 กิโลกรัม 5 ซีด)
- หัวหอมที่ครูกำหนด มีน้ำหนักเท่าไร (9 ซีด)
- สิ่งใดหนักกว่ากัน (แอปเปิ้ล)
- หนักกว่ากันเท่าไร (6 ซีด)
- ทราบได้อย่างไร (นำน้ำหนักของแอปเปิ้ล คือ 1 กิโลกรัม 5 ซีด ไปลบด้วยน้ำหนักของหัวหอม คือ 9 ซีด ได้ผลลบ คือ 6 ซีด)



- ฟักทองที่ครูกำหนด มีน้ำหนักเท่าไร (1 กิโลกรัม 4 ซีด)
- แตงโมที่ครูกำหนด มีน้ำหนักเท่าไร (1 กิโลกรัม 6 ซีด)
- สิ่งใดหนักกว่ากัน (แตงโม)
- หนักกว่ากันเท่าไร (2 ซีด)
- ทราบได้อย่างไร (นำน้ำหนักของแตงโม คือ 1 กิโลกรัม 6 ซีด ไปลบด้วยน้ำหนักของฟักทอง คือ 1 กิโลกรัม 4 ซีด ได้ผลลบ คือ 2 ซีด)

2. ให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยครูถามคำถาม ดังนี้

- นักเรียนมีวิธีการอย่างไร เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบน้ำหนักได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็วที่สุด

3. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 9 การเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นชืด เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 9

### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การเปรียบเทียบน้ำหนักถ้าหน่วยกิโลกรัมเท่ากัน ให้เปรียบเทียบในหน่วยที่เป็นชืด

### สื่อการเรียนรู้

1. ขวดใส่น้ำ กระเป๋านักเรียน หนังสือ
2. เครื่องชั่งสปริง
3. แลปโจทย์
5. ใบงานที่ 9 การเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นชืด

### การวัดผลและประเมินผล

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

บันทึกหลังการเรียนการสอน

1. ผลการเรียนรู้

.....  
.....  
.....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....  
.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....  
.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
( )  
.../...../.....

## แผนการจัดการเรียนรู้

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การวัดน้ำหนัก

เวลาเรียน 13 ชั่วโมง

เรื่อง การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกเกี่ยวกับน้ำหนัก

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

### ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.1/2 : วัดและเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นกิโลกรัมเป็นขีด

### สาระสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหาการบวกเกี่ยวกับน้ำหนัก ทำได้โดยการวิเคราะห์โจทย์เพื่อทำความเข้าใจ โจทย์ วางแผน แสดงวิธีทำหาคำตอบ และตรวจสอบคำตอบ

### จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ด้านความรู้

1. สามารถวิเคราะห์และหาคำตอบโจทย์ปัญหาการบวกเกี่ยวกับน้ำหนักได้

#### ด้านทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. กระบวนการแก้ปัญหา
2. การให้เหตุผล
3. การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

#### ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### สาระการเรียนรู้

การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกเกี่ยวกับน้ำหนัก

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนทบทวนเรื่อง การอ่านน้ำหนักบนเครื่องชั่ง โดยครูติดแถบข้อความแสดง น้ำหนักเงาะ 1 กิโลกรัม ให้ผู้แทนนักเรียน 2 คน ออกมาแข่งขันกันวาดเครื่องชั่ง และเขียนเข็มแสดง น้ำหนักเงาะ 1 กิโลกรัม บนกระดาน
2. ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

#### ขั้นสอน

1. ครูติดโจทย์ปัญหาการบวกเกี่ยวกับน้ำหนักบนกระดาน พร้อมทั้งอ่านโจทย์ให้นักเรียนอ่านตาม ดังนี้

ซื้อไก่และเป็ดมาอย่างละหนึ่งตัว เป็ดหนัก 3 กิโลกรัม  
ไก่หนัก 2 กิโลกรัม ซื้อของมาหนักเท่าไร

2. ครูให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์โจทย์ปัญหา โดยตอบคำถามดังต่อไปนี้
  - โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง (ซื้อไก่และเป็ดมาอย่างละหนึ่งตัว เป็ดหนัก 3 กิโลกรัม ไก่หนัก 2 กิโลกรัม)
  - โจทย์ถามอะไรบ้าง (ซื้อของมาหนักเท่าไร)
  - ใช้วิธีใดหาคำตอบ (วิธีบวก)
  - คำตอบที่ได้คือเท่าใด (3 กิโลกรัม + 2 กิโลกรัม = 6 กิโลกรัม)
3. ครูฝึกวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกเกี่ยวกับน้ำหนักตามลักษณะกิจกรรมที่ทำมาข้างต้นอีก 2 – 3 ตัวอย่าง
4. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 10 การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกเกี่ยวกับน้ำหนัก เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 10

#### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การแก้โจทย์ปัญหาการบวกเกี่ยวกับน้ำหนักได้นั้น ต้องศึกษาก่อนว่าโจทย์ต้องการให้หาอะไร โจทย์กำหนดสิ่งใดมาให้ พร้อมทั้งตรวจสอบหน่วยน้ำหนักที่ให้เป็นหน่วยเดียวกันหรือไม่

#### สื่อการเรียนรู้

1. แลปข้อความแสดงน้ำหนัก
2. โจทย์ปัญหาการบวกเกี่ยวกับน้ำหนัก
3. ใบงานที่ 10 การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกเกี่ยวกับน้ำหนัก

#### การวัดผลและประเมินผล

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

บันทึกหลังการเรียนการสอน

1. ผลการเรียนรู้

.....  
.....  
.....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....  
.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....  
.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
( )  
.../...../.....



## แผนการจัดการเรียนรู้

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การวัดน้ำหนัก

เวลาเรียน 13 ชั่วโมง

เรื่อง การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

### ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.1/2 : วัดและเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นกิโลกรัมเป็นขีด

### สาระสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก ทำได้โดยการวิเคราะห์โจทย์เพื่อทำความเข้าใจ โจทย์ วางแผน แสดงวิธีทำหาคำตอบ และตรวจสอบคำตอบ

### จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ด้านความรู้

1. สามารถวิเคราะห์และหาคำตอบโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับน้ำหนักได้

#### ด้านทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. กระบวนการแก้ปัญหา
2. การให้เหตุผล
3. การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

#### ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### สาระการเรียนรู้

การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนหน่วยการชั่งน้ำหนักและความสัมพันธ์ของหน่วยต่าง ๆ โดยให้นักเรียนช่วยกันบอกชื่อหน่วยและความสัมพันธ์ของหน่วย
2. ครูทบทวนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกเกี่ยวกับน้ำหนัก

#### ขั้นสอน

1. ครูติดโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับน้ำหนักบนกระดาน พร้อมทั้งอ่านโจทย์ให้นักเรียนอ่านตาม ดังนี้

ทุเรียนแข่งหนึ่งหนัก 3 กิโลกรัม เฉพาะแข่งเปล่าหนัก 8 ขีด ดังนั้น  
ทุเรียนหนักกี่กิโลกรัม กี่ขีด

2. ครูให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์โจทย์ปัญหา โดยตอบคำถามดังต่อไปนี้
  - โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง (ทุเรียนแข่งหนึ่งหนัก 3 กิโลกรัม เฉพาะแข่งเปล่า หนัก 8 ซีด)
  - โจทย์ถามอะไรบ้าง (ทุเรียนหนักกี่กิโลกรัม กี่ซีด)
  - ใช้วิธีใดหาคำตอบ (วิธีลบ)
  - คำตอบที่ได้คือเท่าใด (2 กิโลกรัม 2 ซีด)
3. ครูฝึกวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับน้ำหนักตามลักษณะกิจกรรมที่ทำมาข้างต้นอีก 2 – 3 ตัวอย่าง
4. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 11 การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 11

#### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การแก้โจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับน้ำหนักได้นั้น ต้องศึกษาก่อนว่าโจทย์ต้องการให้หาอะไร โจทย์กำหนดสิ่งใดมาให้ พร้อมทั้งตรวจสอบหน่วยน้ำหนักที่ให้เป็นหน่วยเดียวกันหรือไม่

#### สื่อการเรียนรู้

1. โจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก
3. ใบงานที่ 11 การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

#### การวัดผลและประเมินผล

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

บันทึกหลังการเรียนการสอน

1. ผลการเรียนรู้

.....  
.....  
.....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....  
.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....  
.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
( )  
.../...../.....

## แผนการจัดการเรียนรู้

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การวัดน้ำหนัก

เวลาเรียน 13 ชั่วโมง

เรื่อง การแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหาการบวกเกี่ยวกับน้ำหนัก

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

### ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.1/2 : วัดและเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นกิโลกรัมเป็นขีด

### สาระสำคัญ

การแสดงวิธีทำและหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการบวกเกี่ยวกับน้ำหนัก ต้องเริ่มจากการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา การวางแผนแก้โจทย์ปัญหา การแก้ปัญหา โดยเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์แสดงวิธีทำเป็นลำดับขั้นตอน พร้อมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

### จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ด้านความรู้

1. สามารถแสดงวิธีทำและหาคำตอบโจทย์ปัญหาการบวกเกี่ยวกับน้ำหนักได้

#### ด้านทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. กระบวนการแก้ปัญหา
2. การให้เหตุผล
3. การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

#### ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### สาระการเรียนรู้

การแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหาการบวกเกี่ยวกับน้ำหนัก

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ทบทวนความรู้เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการบวกเกี่ยวกับน้ำหนัก จากนั้นครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแข่งขันกันตอบปัญหาโดยครูเล่าสถานการณ์โจทย์ปัญหาให้นักเรียนฟัง แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มหาคำตอบ กลุ่มใดยกมือก่อนแล้วออกมานำเสนอขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาได้ถูกต้อง กลุ่มนั้นจะเป็นผู้ชนะ

## ชั้นสอน

1. ครูตีตโจทย์ปัญหาการบวกเกี่ยวกับน้ำหนักบนกระดาน โดยให้นักเรียนตอบคำถามต่อไป

พ่อค้าชั่งเนื้อไก่ได้ 5 กิโลกรัม ชั่งเนื้อหมูได้ 3 กิโลกรัม  
อยากทราบว่าพ่อค้าชั่งน้ำหนักรวมกันหนักเท่าใด

- โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง (พ่อค้าชั่งเนื้อไก่ได้ 5 กิโลกรัม ชั่งเนื้อหมูได้ 3 กิโลกรัม)
  - โจทย์ถามอะไรบ้าง (พ่อค้าชั่งน้ำหนักรวมกันหนักเท่าใด)
  - ใช้วิธีใดหาคำตอบ (วิธีบวก)
2. ครูเขียนแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหาจากกิจกรรมข้อ 1. พร้อมทั้งอธิบายให้นักเรียนฟัง ดังนี้

	กิโลกรัม	
พ่อค้าชั่งเนื้อไก่ได้	5	
ชั่งเนื้อหมูได้	3	+
พ่อค้าชั่งน้ำหนักรวมกันหนัก	<u>8</u>	

ครูอธิบายขั้นตอนวิธีการเขียนแสดงวิธีทำ เช่น เขียนหน่วยกิโลกรัม กรัม ไว้ด้านบนก่อนจากนั้นเขียนข้อความและตัวเลขที่เป็นตัวตั้ง และตัวบวก ตามลำดับ แล้วครูอธิบายต่อไปว่า การบวก เมื่อได้ผลบวกแล้วต้องเปลี่ยนจำนวนในหน่วยย่อยให้เป็นหน่วยใหญ่ด้วยถ้าทำได้ จากนั้นครูเขียนสรุปคำตอบโจทย์ปัญหาบนกระดานอีกครั้ง ดังนี้ “พ่อค้าชั่งน้ำหนักรวมกันหนัก 8 กิโลกรัม”

3. ครูยกตัวอย่างโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนักที่ใช้วิธีบวก ในการหาคำตอบให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์โจทย์และแสดงวิธีทำอีก 3 – 5 ตัวอย่าง

4. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 12 การแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหาการบวกเกี่ยวกับน้ำหนัก เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 12

## ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การแก้โจทย์ปัญหาการบวกเกี่ยวกับน้ำหนักได้นั้น ต้องศึกษาก่อนว่าโจทย์ต้องการให้หาอะไร โจทย์กำหนดสิ่งใดมาให้ พร้อมทั้งตรวจสอบหน่วยน้ำหนักที่ให้เป็นหน่วยเดียวกันหรือไม่

## สื่อการเรียนรู้

1. โจทย์ปัญหาการบวกเกี่ยวกับน้ำหนัก
2. ใบงานที่ 12 การแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหาการบวกเกี่ยวกับน้ำหนัก

การวัดผลและประเมินผล

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

บันทึกหลังการเรียนการสอน

1. ผลการเรียนรู้

.....

.....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

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

## แผนการจัดการเรียนรู้

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การวัดน้ำหนัก

เวลาเรียน 13 ชั่วโมง

เรื่อง การแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

---

### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

### ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.1/2 : วัดและเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นกิโลกรัมเป็นขีด

### สาระสำคัญ

การแสดงวิธีทำและหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก ต้องเริ่มจากการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา การวางแผนแก้โจทย์ปัญหา การแก้ปัญหา โดยเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์แสดงวิธีทำเป็นลำดับขั้นตอน พร้อมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

### จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ด้านความรู้

1. สามารถแสดงวิธีทำและหาคำตอบโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับน้ำหนักได้

#### ด้านทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. กระบวนการแก้ปัญหา
2. การให้เหตุผล
3. การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

#### ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### สาระการเรียนรู้

การแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

### กิจกรรมการเรียนรู้

## ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ทบทวนความรู้เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก จากนั้นครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแข่งขันกันตอบปัญหาโดยครูเล่าสถานการณ์โจทย์ปัญหาให้นักเรียนฟัง แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มหาคำตอบ กลุ่มใดยกมือก่อนแล้วออกมานำเสนอขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาได้ถูกต้อง กลุ่มนั้นจะเป็นผู้ชนะ

## ขั้นสอน

1. ครูคิดโจทย์ปัญหาการ[เกี่ยวกับน้ำหนักบนกระดาน โดยให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

แม่ซื้อมะม่วงสุกจากตลาด จำนวน 5 กิโลกรัม แบ่งใส่ถุง 2 กิโลกรัม  
แม่จะเหลือมะม่วงสุกเท่าไร

- โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง (แม่ซื้อมะม่วงสุกจากตลาด จำนวน 5 กิโลกรัม แบ่งใส่ถุง 2 กิโลกรัม)

- โจทย์ถามอะไรบ้าง (แม่จะเหลือมะม่วงสุกเท่าไร)

- ใช้วิธีใดหาคำตอบ (วิธีลบ)

2. ครูเขียนแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหาจากกิจกรรมข้อ 1. พร้อมทั้งอธิบายให้นักเรียนฟัง ดังนี้

	กิโลกรัม
แม่ซื้อมะม่วงสุกจากตลาด	5
แบ่งใส่ถุง	2
แม่จะเหลือมะม่วงสุก	3

ครูอธิบายขั้นตอนวิธีการเขียนแสดงวิธีทำ เช่น เขียนหน่วยกิโลกรัม กรัม ไว้ด้านบนก่อน จากนั้นเขียนข้อความและตัวเลขที่เป็นตัวตั้ง และตัวบวก ตามลำดับ แล้วครูอธิบายต่อไปว่า การลบ ถ้าจำนวนในหน่วยย่อยลบกันไม่ได้ ต้องมีการกระจายจากจำนวนในหน่วยใหญ่ จากนั้นครูเขียนสรุปคำตอบโจทย์ปัญหาบนกระดานอีกครั้ง ดังนี้ “แม่จะเหลือมะม่วงสุก 3 กิโลกรัม”

3. ครูยกตัวอย่างโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนักที่ใช้วิธีลบ ในการหาคำตอบให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์โจทย์และแสดงวิธีทำอีก 3 – 5 ตัวอย่าง

4. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 13 การแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 13

## ขั้นสรุป



1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การแก้โจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับน้ำหนักได้นั้น ต้องศึกษาก่อนว่าโจทย์ต้องการให้หาอะไร โจทย์กำหนดสิ่งใดมาให้ พร้อมทั้งตรวจสอบหน่วยน้ำหนักที่ให้เป็นหน่วยเดียวกันหรือไม่

### สื่อการเรียนรู้

1. โจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก
2. ใบงานที่ 13 การแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก

### การวัดผลและประเมินผล

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

บันทึกหลังการเรียนการสอน

1. ผลการเรียนรู้

.....  
.....  
.....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....  
.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....  
.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
( )  
.../...../.....



Demonstration School Suan Sunandha Rajabhat University

Subject: Mathematics Teacher: THITIMA CHIWINWORRASAK

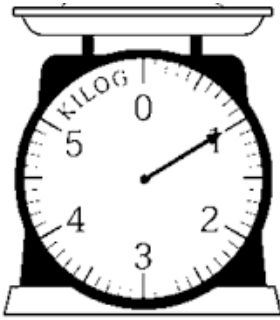
Name \_\_\_\_\_

P. 1/ \_\_\_\_\_

No. \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

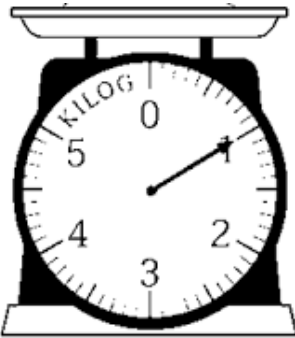
Draw the pointer for each weight



900 grammes



700 grammes



400 grammes



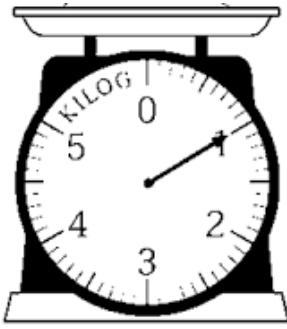
500 grammes



1 kilogramme  
and 900 grammes



1 kilogramme  
and 200 grammes



2 kilogrammes  
and 500 grammes



2 kilogrammes  
and 400 grammes

**Subject teacher** .....

**Reviewer**.....



Demonstration School Suan Sunandha Rajabhat University

Subject: Mathematics Teacher: THITIMA CHIWINWORRASAK

Name \_\_\_\_\_

P. 1/ \_\_\_\_\_

No. \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

Look at the pictures. Answer each question.

1. Which container has the lowest capacity?

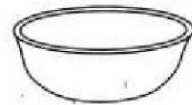
ก.



ข.



ค.



2. Which container has the highest capacity?

ก.



ข.



ค.



3. Which container has the lowest capacity?

ก.



ข.

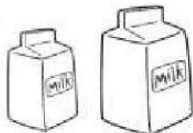


ค.



4. Which container has the equal capacity?

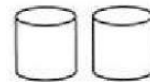
ก.



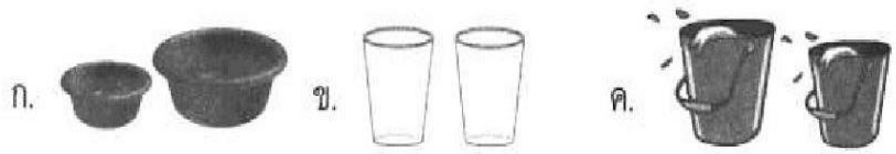
ข.



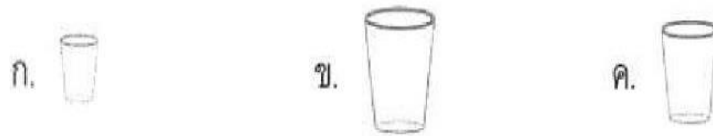
ค.



5. Which container has the equal capacity?



6. Which container has the highest capacity?



7. Which container has the lowest capacity?



Subject teacher .....

Reviewer.....



Demonstration School Suan Sunandha Rajabhat University

Subject: Mathematics

Teacher: THITIMA CHIWINWORRASAK

Name .....

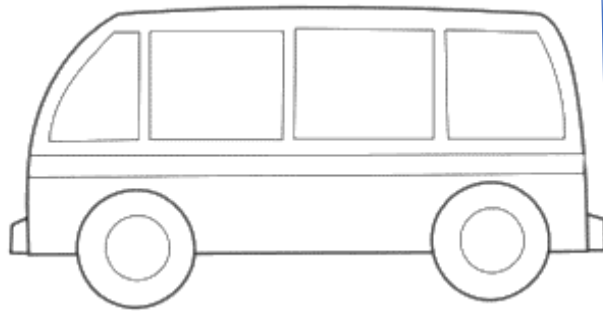
P. 1/ .....

No. ....

Date: .....

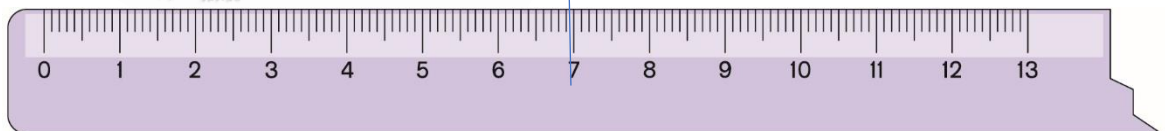
**Find each length and each height**

centimetres

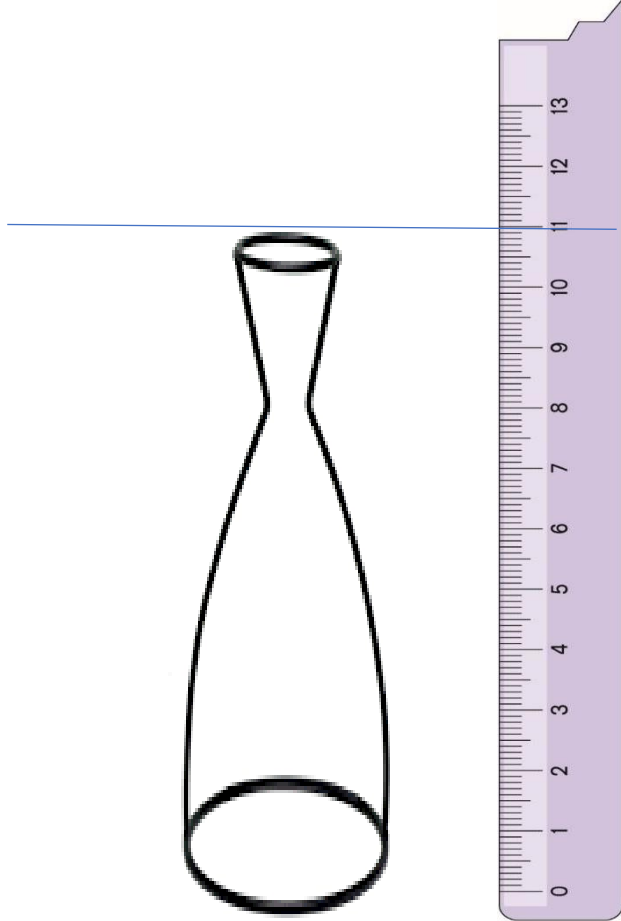


The van is .....

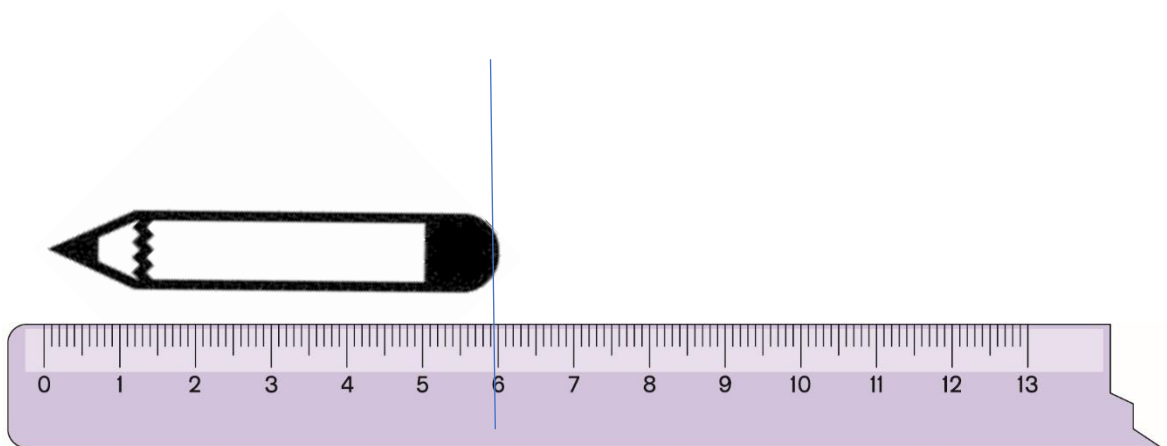
long.



The toothpaste tube is ..... centimetres long.



The jar is ..... centimetres high.



The pen is ..... centimetres long.

Subject teacher .....

Reviewer.....





Demonstration School Suan Sunandha Rajabhat University  
Subject: Mathematics Teacher: THITIMA CHIWINWORRASAK

Name .....

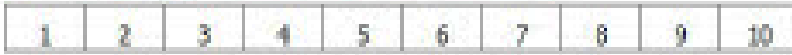
P. 1/ .....

No. ....

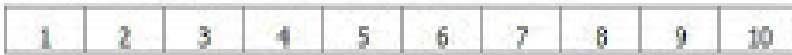
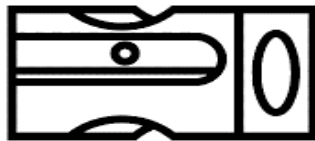
Date: .....

Find each length

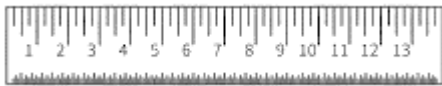
1.



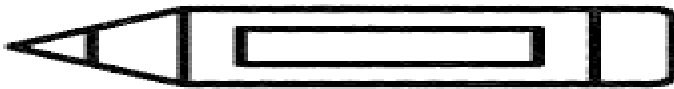
2.



3.



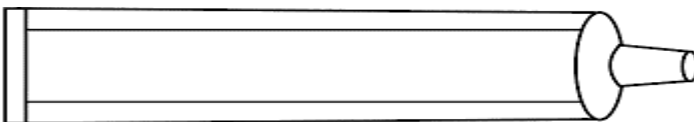
4.



5.

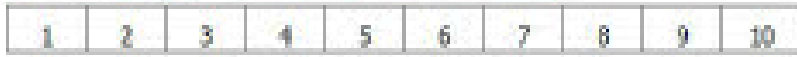


6.



7.

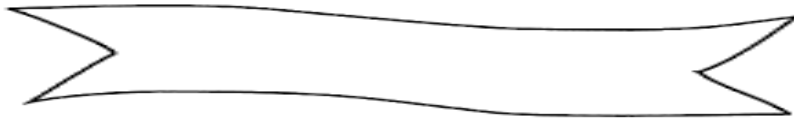




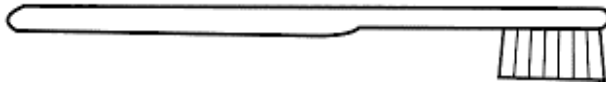
8.



9.



10.



Subject teacher .....

Reviewer.....



Demonstration School Suan Sunandha Rajabhat University

Subject: Mathematics Teacher: **THITIMA CHIWINWORRASAK**

Name \_\_\_\_\_

P. 1/ \_\_\_\_\_

No. \_\_\_\_\_

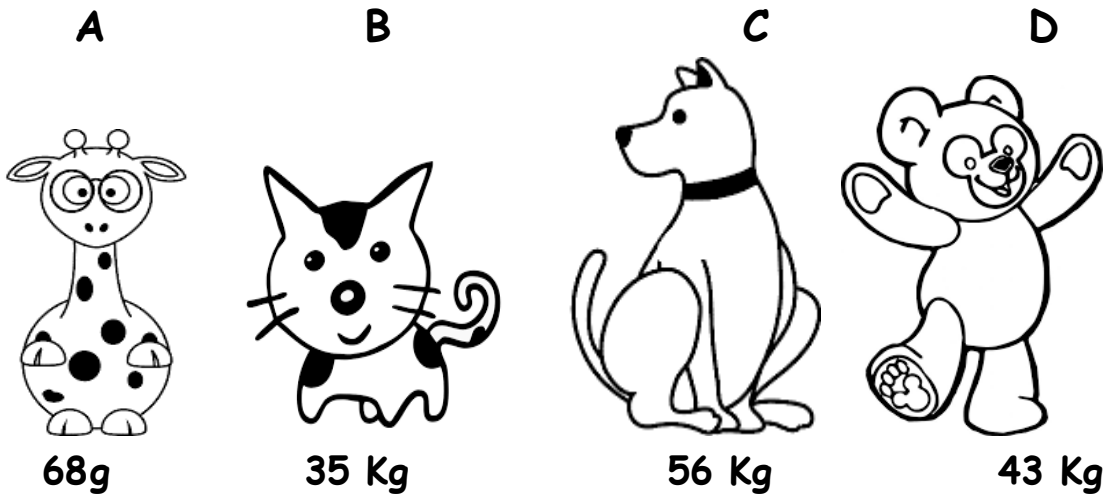
Date: \_\_\_\_\_

**Read carefully and write the name "Tim , Tam or Tom under each house.**

Tim , Tam and Tom are neighbours. Tim's house is on the left and far away from Tam's. Tom's house is between Tim's and Tam's



Look at the figures and answer questions.



1)What is the heaviest animal ?

-----  
-----

2)What is the lightest animal ?

-----  
-----

3)Arrange the weights in ascending order:

-----  
-----

Subject teacher .....

Reviewer.....