แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง เกมใบ้คำ

1 ปัญหาที่ 10 การเขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบจากโจทย์ปัญหาการลบง่ายๆ

2 ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 – 3

3 กิจกรรมที่ 1 เกมใบ้คำ

4 จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1. นักเรียนบอกความหมายของคำที่เกี่ยวกับการลบได้

4.2. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะได้

5 สาระที่ 1

5.1. มาตรฐานที่ 1.2

6 สื่อ/อุปกรณ์

6.1. ของจริง เช่น ไม้ไอศกรีม ผลไม้ ฯลฯ

6.2. ของจำลอง

6.3. บัตรภาพ เช่น บัตรภาพผลไม้ บัตรภาพสัตว์ ฯลฯ

6.4. แบบฝึกทักษะ

7 วิธีการดำเนินกิจกรรม

7.1. ครูชูไม้ไอศกรีมจำนวนหนึ่งให้นักเรียนสังเกต

7.2. ครูหยิบไม้ไอศกรีมออกไปจำนวนหนึ่งแล้วถามนักเรียนว่า ครูทำอะไร

- นักเรียนสังเกตและตอบ (ครูหยิบไม้ไอศกรีมออกไป)
- นักเรียนสังเกตและตอบคำถามครูว่าไม้ไอศกรีมที่มีอยู่ขณะนี้เท่าเดิม มากขึ้นหรือน้อยลง (น้อยลง)

7.3. ครูอธิบายความหมายของคำว่า “หยิบออก” ซึ่งทำให้มีจำนวนเหลือน้อยลง ลดลง ซึ่งหมายถึง การลบ นั่นเอง

7.4. ครูจัดกิจกรรมทำนองเดียวกัน โดยให้นักเรียนเป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมเอง ครูเป็นผู้ตั้งคำถามและเปลี่ยนไปใช้สื่อ อุปกรณ์อื่นๆ ใช้คำที่มีความหมายเกี่ยวกับการลบคำอื่นๆ เพิ่มเข้ามา

7.5. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ

8 การวัดและประเมินผล

8.1. สังเกตความถูกต้องในการตอบคำถามขณะทำกิจกรรม เกมใบ้คำ

8.2. ตรวจแบบฝึกทักษะ

8.3. สังเกตความพอใจในการร่วมกิจกรรม

9 เครื่องมือ

9.1. กิจกรรมเกมส์ใบ้คำ

9.2. แบบฝึกทักษะ

10 เกณฑ์การประเมิน

10.1. การตอบคำถามขณะทำกิจกรรมเกมใบ้คำได้ถูกต้องให้ครั้งละ 1 คะแนน

10.2. ทำแบบฝึกทักษะได้ถูกต้องให้ข้อละ 1 คะแนน ทำได้ถูกต้อง 3 ข้อขึ้นไป ถือว่าผ่าน

สรุป ทั้ง 2 รายการต้องได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไปจึงจะผ่านเกณฑ์ประเมิน

แบบฝึกทักษะ การลบ

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง นักเรียนขีดเส้นใต้คำที่แสดงการลบจากโจทย์ปัญหา

ตัวอย่าง	มีดอกไม้ 9 ดอก หยิบออกไป 5 ดอก จะเหลือดอกไม้กี่ดอก
1)	พ่อมีวัว 10 ตัว ตายไป 5 ตัว พ่อเหลือวัวกี่ตัว
2)	แม่มีไข่เป็ด 7 ฟอง แตกไป 5 ฟอง แม่เหลือไข่เป็ดกี่ฟอง
3)	ฉันมีดินสอ 9 แท่ง ให้เพื่อนไป 3 แท่ง ฉันเหลือดินสอกี่แท่ง
4)	ในตู้มีเสื้อ 8 ตัว เอาออกมา 5 ตัว ในตู้จะเหลือเสื้อกี่ตัว
5)	มีกระดาษ 6 ห่อ ใช้ไปแล้ว 3 ห่อ เหลือกระดาษกี่ห่อ

เกณฑ์การประเมิน

- ถูกต้องร้อยละ 80 ขึ้นไป

ได้ ..... คะแนน

สรุปผล ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

แบบบันทึกผลการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ร่วมกิจกรรมเกมใบ้คำ		แบบฝึกทักษะ		สรุป	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน

เกณฑ์การประเมิน

- ถูกต้องร้อยละ 80 ขึ้นไป

ได้ ..... คะแนน

สรุปผล ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง ลบหรรษาพาสนุก

1 **ปัญหาที่ 10** การเขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบจากโจทย์ปัญหาการลบง่าย ๆ

2 **ระดับชั้น** ประถมศึกษาปีที่ 1 – 3

3 **กิจกรรมที่ 2** ลบหรรษาพาสนุก

4 **จุดประสงค์การเรียนรู้**

4.1. นักเรียนเขียนประโยคสัญลักษณ์จากโจทย์ปัญหาการลบได้

5 **สาระที่ 1**

5.1. มาตรฐานที่ 1.3

6 **สื่อ/อุปกรณ์**

6.1. บัตรตัวเลข 1 – 9

6.2. บัตรเครื่องหมายทางคณิตศาสตร์ ตามตัวอย่าง

-	=

6.3. แถบประโยคข้อความโจทย์ปัญหา

6.4. แถบประโยคสัญลักษณ์

6.5. แบบฝึกทักษะ การเขียนประโยคสัญลักษณ์การลบ

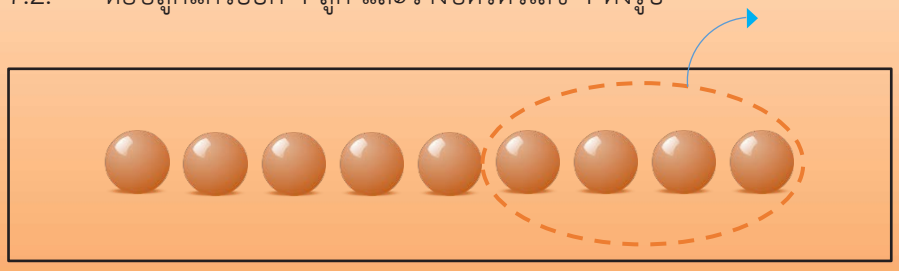
7 **วิธีการดำเนินกิจกรรม**

ครูเตรียมอุปกรณ์วางบนโต๊ะ ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม ดังนี้

7.1. หยิบลูกแก้ว 9 ลูก และบัตรตัวเลข 9 วางบนโต๊ะ ดังรูป

9

7.2. หยิบลูกแก้วออก 4 ลูก และวางบัตรตัวเลข 4 ดังรูป



9	หักออก	4

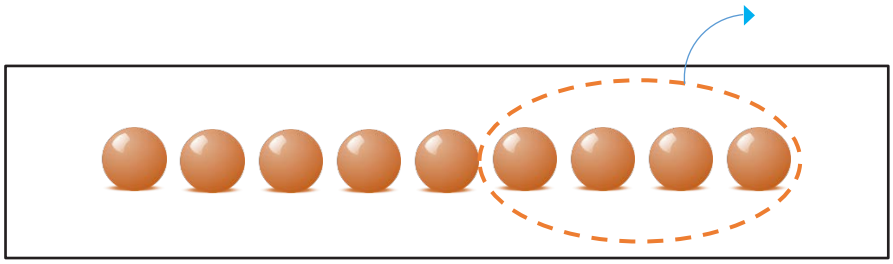
ครูอธิบายเพิ่มเติมคำว่า หักออก สามารถใช้สัญลักษณ์ − แทนได้

7.3. ครูแนะนำการเขียนประโยคสัญลักษณ์จากโจทย์ปัญหา

คือ $9 - 4 = \boxed{5}$

7.4. ครูสรุปขั้นตอนการเขียนประโยคสัญลักษณ์การลบ ดังนี้

- โจทย์ปัญหา “มีลูกแก้ว 9 ลูก หยิบออกไป 4 ลูก เหลือลูกแก้วกี่ลูก”



- วาดภาพเหลือลูกแก้วกี่ลูก
- เขียนประโยคสัญลักษณ์ $9 - 4 = \boxed{5}$

7.5. ครูยกตัวอย่างโจทย์ปัญหา ให้นักเรียนฝึกเขียนประโยคสัญลักษณ์การลบอีก 2 – 3 ข้อ จนนักเรียนเข้าใจ

7.6. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะเพิ่มเติม ตรวจผลงานเสนอแนะแก้ไขข้อบกพร่อง

8 การวัด

8.1. การสังเกตการปฏิบัติกิจกรรม ลบหรรษาพาสนุก

8.2. การตรวจแบบฝึกทักษะ

8.3. สังเกตความพอใจในการร่วมกิจกรรม

9 เครื่องมือ

9.1. การปฏิบัติทำแบบฝึกทักษะ

9.2. การร่วมทำกิจกรรม

10 เกณฑ์การประเมิน

10.1. เขียนประโยคสัญลักษณ์จากโจทย์ปัญหาได้ถูกต้องให้ข้อละ 1 คะแนนต้องได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไปจึงจะผ่านเกณฑ์การประเมิน

11 ข้อเสนอแนะ

11.1. ครูสามารถปรับโจทย์ได้ตามความสามารถของนักเรียน

11.2. ฝึกทักษะการลบจำนวนง่ายๆ ก่อนสอนโจทย์ปัญหา

แบบบันทึกผลการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	แบบฝึกทักษะ		สรุป	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน

เกณฑ์การประเมิน

- ถูกต้องร้อยละ 80 ขึ้นไป

ได้ ..... คะแนน

สรุปผล ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

แบบฝึกทักษะ

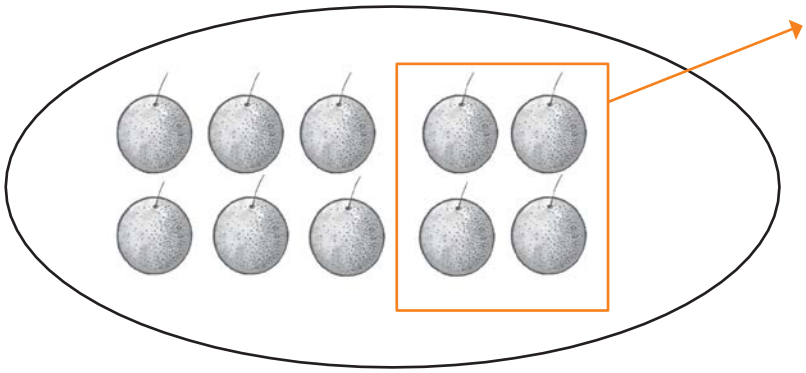
เรื่อง การเขียนประโยคสัญลักษณ์การลบ

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนประโยคสัญลักษณ์จากรูปภาพ

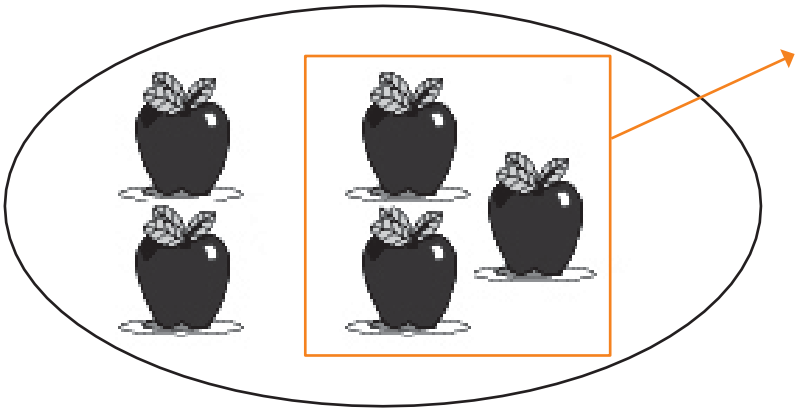
ตัวอย่าง

มีส้ม 10 ผล ให้ไป 4 ผล เหลือส้มกี่ผล



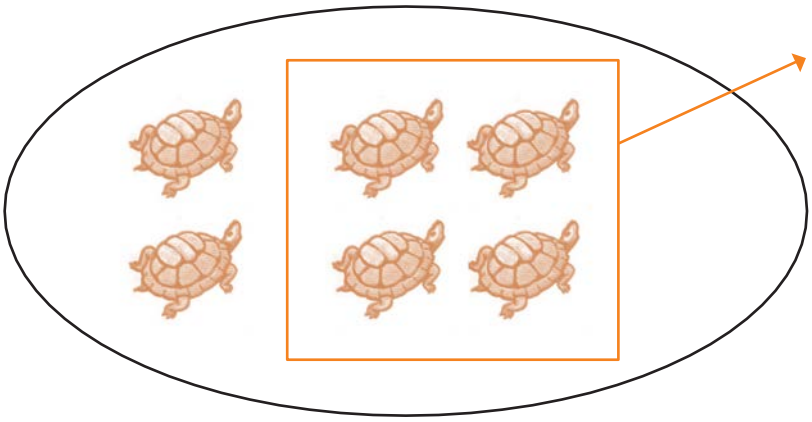
10 – 4 = 6

1. แม่มีแอปเปิ้ล 5 ผล ให้น้องไป 3 ผล เหลือแอปเปิ้ลกี่ผล



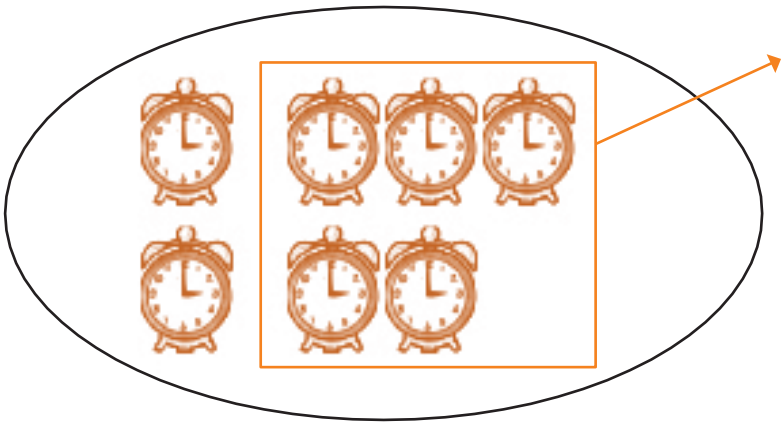
☐ - ☐ = ☐

2. ลุงเลี้ยงเต่าไว้ 6 ตัว ขายไป 4 ตัว ลุงเหลือเต่ากี่ตัว



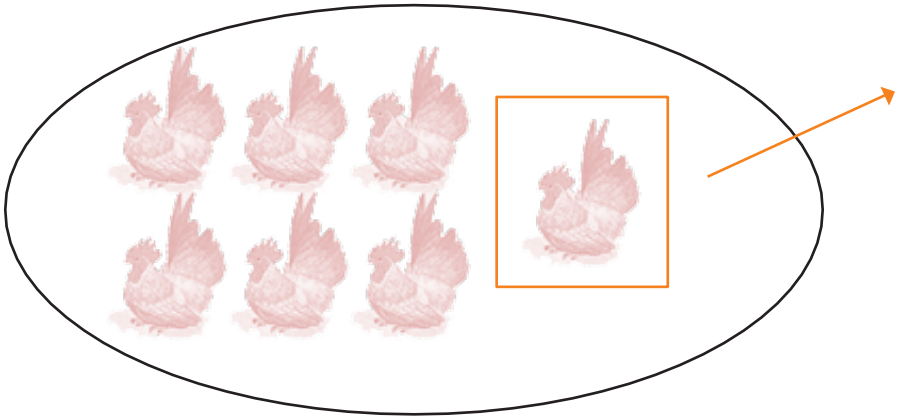
☐ - ☐ = ☐

3. พ่อมีนาฬิกา 7 เรือนให้พี่ไป 5 เรือน เหลือนาฬิกากี่เรือน



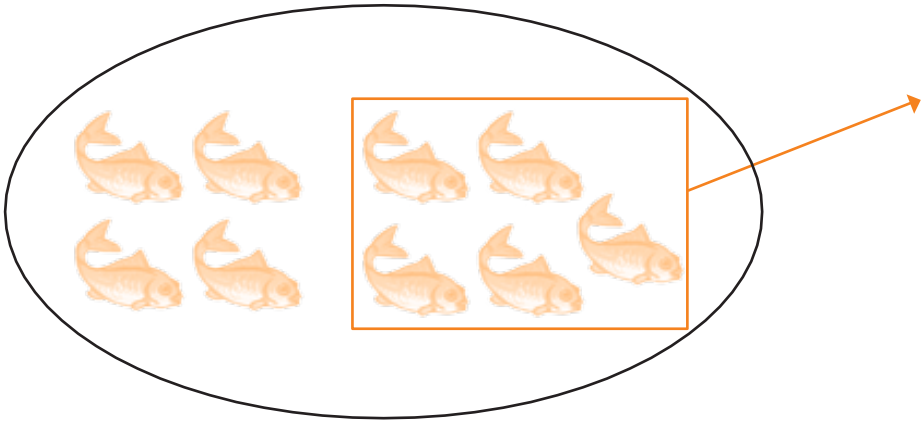
☐ - ☐ = ☐

4. มีไก่ 7 ตัว ให้เพื่อนไป 1 ตัว เหลือไก่กี่ตัว



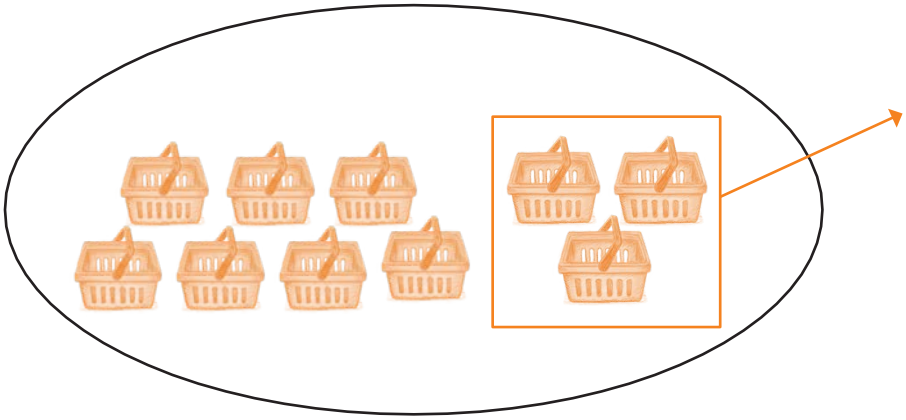
☐ - ☐ = ☐

5. สมศรีมีปลา 9 ตัว ตายไป 5 ตัว เหลือปลากี่ตัว



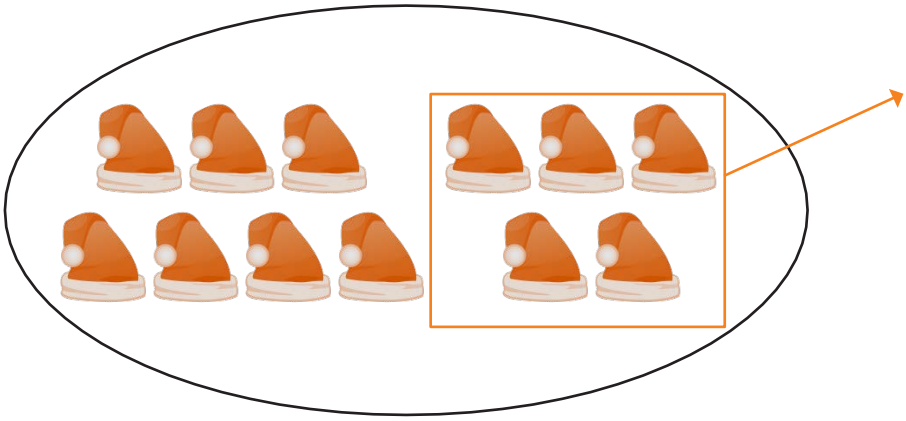
☐ - ☐ = ☐

6. มีตะกร้า 10 ใบ ให้เพื่อน 3 ใบ เหลือตะกร้ากี่ใบ



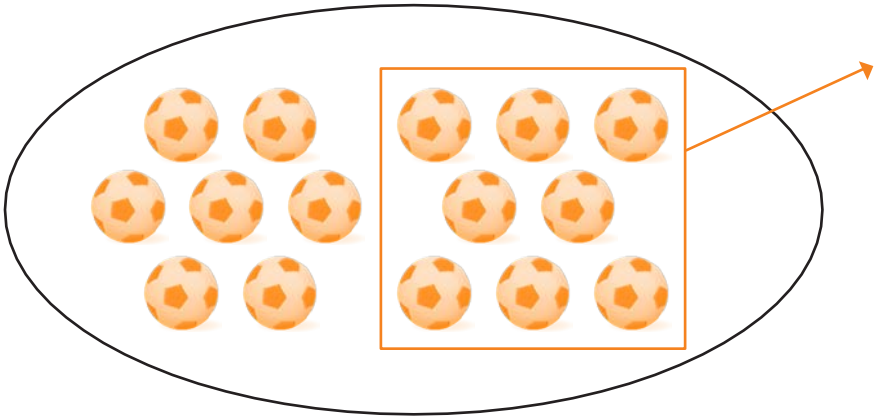
☐ - ☐ = ☐

7. มีหมวก 12 ใบ ให้เพื่อน 5 ใบ เหลือหมวกกี่ใบ



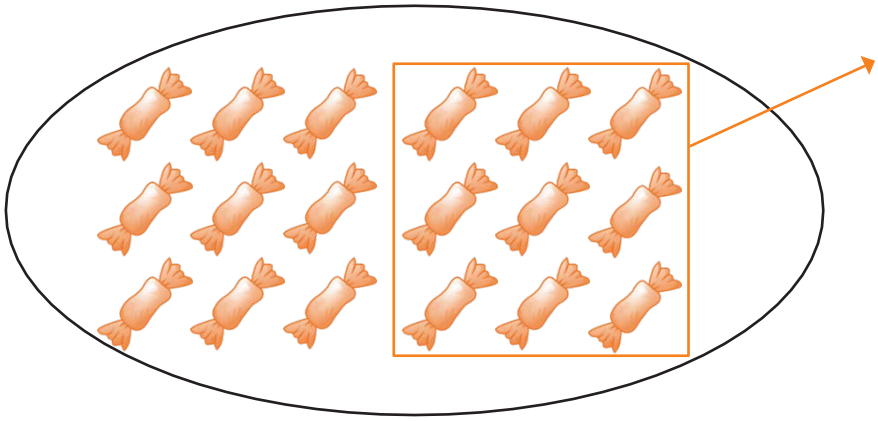
☐ - ☐ = ☐

8. มีลูกบอล 15 ลูก ให้เพื่อน 8 ลูก เหลือลูกบอลกี่ลูก



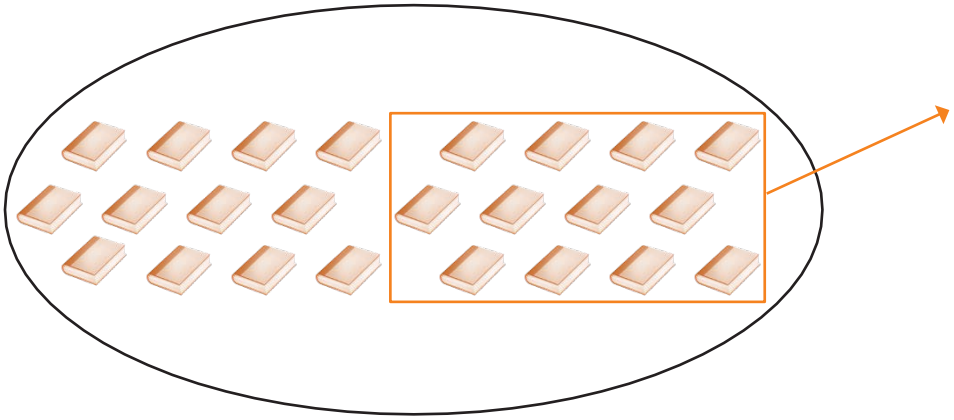
☐ - ☐ = ☐

9. มีลูกอม 18 เม็ด ให้เพื่อน 9 เม็ด เหลือลูกอมกี่เม็ด



☐ - ☐ = ☐

10. มีหนังสือ 20 เล่ม ให้เพื่อน 10 เล่ม เหลือหนังสือกี่เล่ม



☐ - ☐ = ☐

เกณฑ์การประเมิน

- ถูกต้องร้อยละ 80 ขึ้นไป

ได้ ..... คะแนน

สรุปผล ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

แบบบันทึกผลการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	แบบฝึกทักษะ		สรุป	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน

เกณฑ์การประเมิน

- ถูกต้องร้อยละ 80 ขึ้นไป

ได้ ..... คะแนน

สรุปผล ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษธิการ. (2546). *คู่มือการใช้แบบทดสอบความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์การศาสนา.

ดารณี ศักดิ์ศิริผล และคณะ. (2552). *แบบฝึกอ่านเขียนเรียนรู้กับลุงฮูก ชุดที่ 5 การหารและโจทย์ปัญหา เล่ม 1 ความหมายของการหารและความสัมพพันธ์กับการคูณ.* กรุงเทพมหานคร: บริษัทโกลบอลเอ็ด จำกัด.

ดารณี ศักดิ์ศิริผล และคณะ. (2552). *แบบฝึกอ่านขียนเรียนรู้กับลุงฮูก ชุดที่ 1 จำนวนและตัวเลข เล่ม 2 การเขียนตัวเลขไทยแทนจำนวน.* กรุงเทพมหานคร: บริษัทโกลบอลเอ็ด จำกัด.

ดารณี ศักดิ์ศิริผล และคณะ. (2552). *แบบฝึกอ่านเขียนเรียนรู้กับลุงฮูก ชุดที่ 1 จำนวนและตัวเลข เล่ม 1 จำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0.* กรุงเทพมหานคร: บริษัทโกลบอลเอ็ด จำกัด.

ผดุง อารยะวิญญู. (2544). *เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้.* กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แว่นแก้ว.

ผดุง อารยะวิญญู. (2546). *วิธีสอนเด็กเรียนยาก.* กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แว่นแก้ว.

ไพเราะ พุ่มมั่น. (2537). *กิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการด้านความคิดรวบยอด.* กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แว่นแก้ว.

ไพเราะ พุ่มมั่น. (2546). *กิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการด้านความคิดรวบยอด.* กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แว่นแก้ว.

หน่วยศึกษานิเทศก์. *คู่มือครูแนวการจัดกิจกรรมเพื่อช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์.* สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ISBN.97480051-3.

Bakken, J.P. *Strategy Instruction Ideas for Students with Learning Disabilities.* Illinois State University.

Lerner, J. (2006). *Learning Disabilities: Theories,Diagnosis,and Teaching Strategies.* Boston : Houghton Mifflin Company.

ภาคผนวก

การสอนด้วยวิธี Touch Math

วิธีที่เกี่ยวข้องกับประสาทสัมผัส

Touch Math เป็นการใช้ประสาทสัมผัสหลายด้านผสมผสานกัน เป็นการออกแบบเพื่อการได้ยิน การมองเห็น และการสัมผัส/การเรียนรู้ผ่านการเคลื่อนไหว นักเรียนได้เห็น พูด ได้ยิน และสัมผัส โดยการสัมผัสจุดบนตัวเลขต่างๆ จึงทำให้เขาเรียนรู้ได้ดีกว่าเพราะเขาเรียนรู้ผ่านหลากหลายช่องทางการเรียนรู้

ให้นักเรียนได้เคลื่อนที่หรือเดิน

Touch Math ก็คือ การสัมผัสจุด เมื่อได้สัมผัสจะทำให้เกิดการเรียนรู้ไปในตัว การนับที่เป็นรูปแบบการสัมผัสจุด เป็นสื่อการสอนที่ใช้ได้ผลกบนักเรียนโดยมีหลักการเรียนรู้เป็นรูปธรรม เป็นภาพที่ชัดเจนหรือเป็นสัญลักษณ์ ในการสัมผัสจุดนักเรียนสามารถใช้ดินสอเขียนตามลงไปบนกระดาษหรือการใช้นิ้วมือลากตามจุดได้ นี่เป็นการเรียนรู้ที่สำคัญของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

การใช้สื่อการมองเพื่อการช่วยเหลือ

การสอนในระดับแรกด้วยวิธี Touch Math เป็นการสอนให้นักเรียนใช้การมอง ซึ่งเป็นการพัฒนาเรื่องทิศทาง ซ้าย ขวา ลดการมองตัวเลขแบบกลับหัวกลับหาง ทำให้การคำนวณง่ายขึ้นและลดการคำนวณ นักเรียนมีทัศนคติที่ดี มมีความมั่นใจ มีความกระตือรือร้น ในการทำเลขที่มีความสลับซับซ้อนหรือยากขึ้นไป วิธีนี้ เหมาะสำหรับเด็กอายุ 6 ปี หรือเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่อาจจะกลัวตัวเลขที่เต็มหน้ากระดาษแต่หน้ากระดาษของเราจะไม่ยุ่งเหยิง เพราะจะใช้ตัวพิมพ์ที่มีขนาดใหญ่ที่เหมาะสม และตัวเลขที่เป็นปัญหา การสอน Touch Math เป็นเรื่องสนุกและไม่ซับซ้อน ทำให้เด็กทำคณิตศาสตร์ได้

การใช้การสัมผัส/การนับที่เป็นรูปแบบนั้น เด็กเล็กๆ สามารถเรียนรู้จำนวนได้จากจุดที่แสดง

ขั้นตอนในการใช้ตัวเลขโดยการใช้การสัมผัส (Touch Math)

1. การฝึกประสาทสัมผัสระหว่างตากับมือ โดยการใช้กิจกรรมระบายสี (color code)

ตัวอย่าง

ชื่อ.....

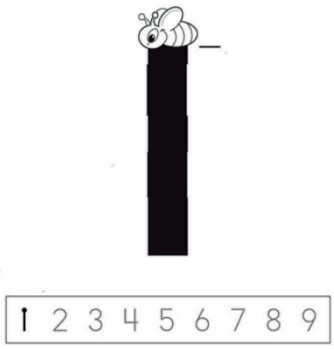
ข้อเสนอแนะให้นักเรียนลงสีตามจุดที่กำหนดให้และถามนักเรียนว่าเมื่อลงสีตามจุดแล้ว เป็นรูปภาพอะไร

สีเขียว ● สีส้ม ●●

2. เรียนรู้โดยนำรูปภาพ เป็นตัวนำสายตา และให้นักเรียนเปรียบเทียบกับตัวเลขที่มีภาพนำสายตา (Touchpoint Object) กับตัวเลขจุด (TouchPoint) ที่อยู่ด้านล่างที่มีลักษณะเหมือนกัน เพื่อให้นักเรียนสามารถจำภาพสัญลักษณ์ตัวเลข แล้วค่อยถอดจุดออกจากตัวเลขเหลือเฉพาะสัญลักษณ์ตัวเลขธรรมดา

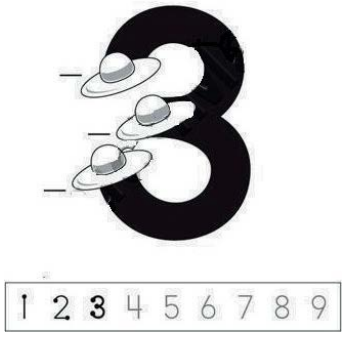
ตัวอย่าง

หนึ่ง

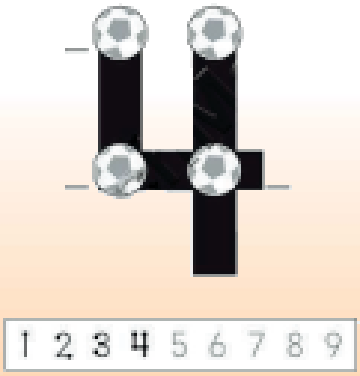


สอง

สาม



สี่



ห้า