

แผนการสอนที่ 18

เรื่อง โจทย์ปัญหา (การบวก, การลบ) ขั้นตอนเดียว
วิชา คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เวลา 4 คาบ

ความคิดรวบยอด

1. โจทย์ปัญหาการบวกขั้นตอนเดียว เป็นโจทย์ที่มีการคิดคำนวณของคำตอบด้วยการบวกวิธีเดียว
2. โจทย์ปัญหาการลบขั้นตอนเดียว เป็นโจทย์ที่มีการคิดคำนวณของคำตอบด้วยการบวกวิธีเดียว

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เมื่อนักเรียนเรียนเรื่องนี้จบแล้ว นักเรียนสามารถ

1. เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาขั้นตอนเดียวที่มีการคิดคำนวณด้วยการบวกให้นักเรียนสามารถเขียนประโยคและหาคำตอบได้
2. เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาขั้นตอนเดียวที่มีการคิดคำนวณด้วยการลบให้นักเรียนสามารถเขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบได้
3. นักเรียนสามารถทบทวนแบบฝึกหัดได้ถูกต้องอย่างน้อย 80%

เนื้อหา

โจทย์ปัญหาการบวกขั้นตอนเดียว

1. ในลักษณะความหมายการเพิ่มขึ้น

นินจาฮาตริ มีขนม 15 ชิ้น โดเรมอน ให้เพิ่มอีก 13 ชิ้น
รวมมีขนมทั้งหมดกี่ชิ้น

2. ในลักษณะความหมายการรวมกัน

เชลอร์มูนปลูกต้นไม้ใส่กระถางใหญ่ 13 ต้น กระถางเล็ก
5 ต้น รวมมีต้นไม้กี่ต้น

โจทย์ปัญหาการลบขั้นตอนเดียว

1. ในลักษณะความหมายนอก

สวนไผ่มีดอกไม้ 29 ดอก แบ่งให้คนแคระ 7 ดอก เหลือ
ดอกไม้กี่ดอก

2. ในลักษณะความหมายการเปรียบเทียบ

แบทแมนมีเงิน 34 บาท ซูเปอร์แมนมีเงิน 21 บาท
แบทแมนมีเงินมากกว่าซูเปอร์แมนกี่บาท

ขั้นนำ

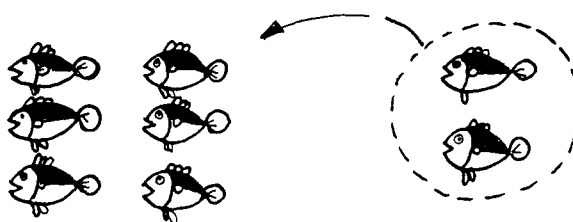
1. แจกจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้นักเรียนทราบ เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาการบวกหรือการลบขั้นตอนเดียว นักเรียนสามารถเขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบได้

2. ทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับความหมายของการบวกและการลบ โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่ม โดยนักเรียนจับฉลากที่มีภาพแสดงความหมายต่าง ๆ กัน ได้แก่

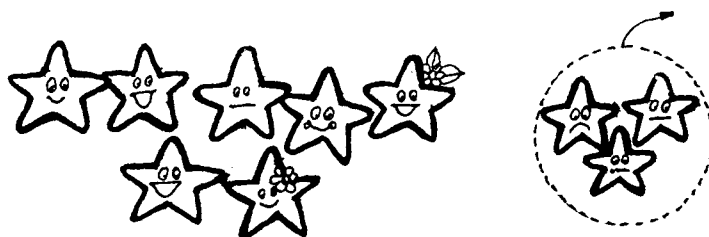
1) การรวมกัน



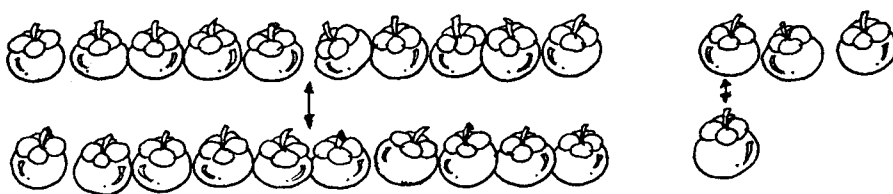
2) การเพิ่มขึ้น



3) การนำออก



4) การเปรียบเทียบ



3. นักเรียนสังเกตภาพที่ตนเองได้มีว่าเป็นลักษณะของความหมายใด (การรวมกัน, การเพิ่มขึ้น, การนำออก หรือการเปรียบเทียบ) นักเรียนจะต้องไปกระซิบถามเพื่อนเบา ๆ เพื่อหา กลุ่มของตัวเอง

4. กลุ่มใดสามารถรวมกลุ่มได้รวดเร็ว และเรียบร้อยไม่ส่งเสียงดัง ถือว่าชนะ

5. นักเรียนและสรุปลักษณะความหมายของการบวก (ได้แก่ การรวมกัน และการเพิ่มขึ้น) ลักษณะความหมายของการลบ (ได้แก่ การนำออก และการเปรียบเทียบ)

ขั้นสอน

ขั้นเสนอทบทวนต่อทั้งชั้น (ขั้นพัฒนามโนคติ)

1. เสนอสถานการณ์ปัญหา โดยใช้แถบปัญหา ปัญหาละ 1 แผ่น สุ่มนักเรียนออกมาเลือก ปัญหา แล้วนักเรียนอ่านปัญหาในใจ แล้วครูเก็บแผ่นปัญหาให้นักเรียนบอกปัญหาให้แก่เพื่อนร่วมชั้นด้วย คำพูดของตนเอง (เพื่อฝึกนักเรียน สังเกตข้อมูล) พัฒนากิจกรรมการอ่านและทำความเข้าใจปัญหา)

นินจาฮาตริ มีขนม 15 ชิ้น โดเรมอน ให้เพิ่มอีก 13 ชิ้น
รวมมีขนมทั้งหมดกี่ชิ้น

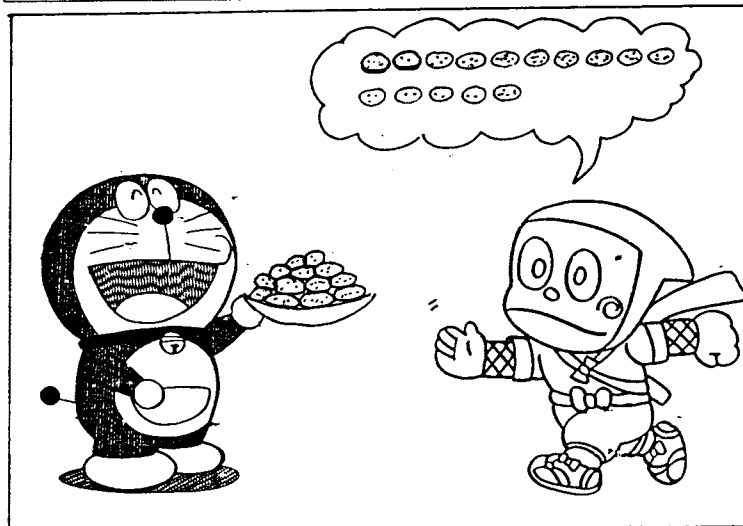
เซเลอร์มูนปลูกต้นไม้ใส่กระถางใหญ่ 13 ต้น กระถางเล็ก
5 ต้น รวมมีต้นไม้กี่ต้น

สวนไวท์มีดอกไม้ 29 ดอก แบ่งให้คนแคระ 7 ดอก เหลือ
ดอกไม้ที่ดอก

อาละดินมีเงิน 34 บาท ยักษ์จินนี่มีเงิน 21 บาท
อาละดินมีเงินมากกว่ายักษ์จินนี่ที่บาท

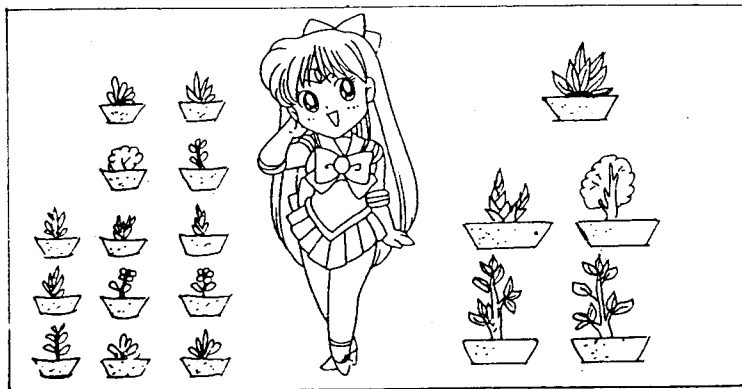
2. ครูเฉลยโจทย์ปัญหาที่ละแผ่น และนักเรียนให้เหตุผลว่า ถ้าจะหาคำตอบได้โดยวิธีใด
โดยเขียนคำตอบลงในกระดาษที่ครูแจกให้

- 1) นินจาฮาตริ มีขนม 15 ชิ้น โดเรมอน ให้เพิ่มอีก 13 ชิ้น
รวมมีขนมทั้งหมดกี่ชิ้น



- หาคำตอบได้โดยวิธีการบวก เนื่องจากสถานการณ์ปัญหาแสดงความหมายการเพิ่มขึ้น

- 2) เซเลอร์มูนปลูกต้นไม้ใส่กระถางเล็ก 13 ต้น กระถางใหญ่
5 ต้น รวมมีต้นไม้กี่ต้น



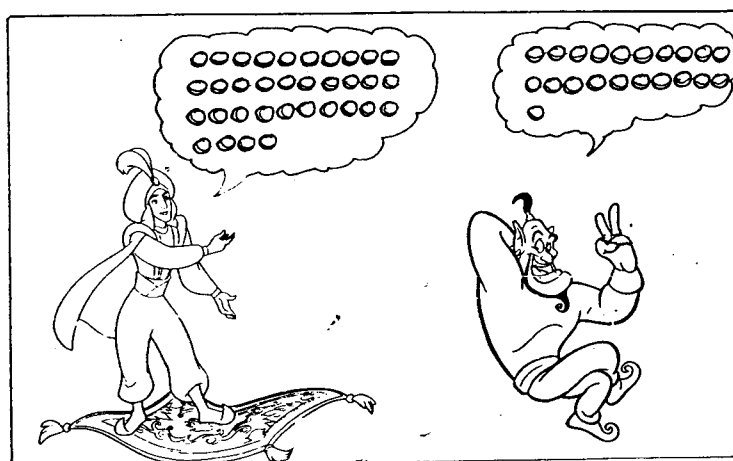
- หากคำตอบได้โดยวิธีการบวก เนื่องจากสถานการณ์ปัญหาแสดงความหมายการรวมกัน

- 3) สวนวชิรมีดอกไม้ 29 ดอก แบ่งให้คนแคระ 7 ดอก เหลือดอกไม้ที่ดอก



- หากคำตอบได้โดยวิธีการลบ เนื่องจากสถานการณ์ปัญหาแสดงความหมายการนำออก

- 4) อาละดินมีเงิน 34 บาท ยักษ์จันนี่มีเงิน 21 บาท
อาละดินมีเงินมากกว่ายักษ์จันนี่กี่บาท



- หาคำตอบโดยวิธีการลบ เนื่องจากสถานการณ์ปัญหาเป็นการนำสิ่งของมาเปรียบเทียบกัน

3. ครูเฉลยทีละข้อ ใครตอบถูกหมดชนะ

4. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความหมายจากสถานการณ์ได้แล้ว ครูทบทวนขั้นตอนการใช้กระบวนการแก้โจทย์ปัญหาต้องเริ่มจากการทำความเข้าใจปัญหา, การใช้แนวทางการแก้ปัญหา และลงมือปฏิบัติตามแนวทาง เลือกและตรวจคำตอบ

ขั้นพัฒนาทักษะ

4. ครูย้ำบทบาทของสมาชิก สมาชิกทุกคนต้องตั้งใจพยายามศึกษาจากบัตรงาน และสมาชิกต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เด็กเก่งช่วยเหลือเด็กอ่อน เพื่อให้กลุ่มของตนไปสู่เป้าหมาย จากนั้นนักเรียนเข้ากลุ่มย่อยเพื่อศึกษาบัตรเนื้อหา แล้วทำกิจกรรมร่วมมือกันแก้ปัญหาจากโจทย์บนกระดานดำ โดยแต่ละกลุ่มตกลงว่าจะเลือกโจทย์ข้อใด แล้วปฏิบัติตามคำชี้แจงและตอบคำถามตามบัตรกิจกรรม ซึ่งภายในกลุ่มจะต้องใช้กระบวนการแก้ปัญหามาใช้ในการหาคำตอบ

5. นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงานแสดงวิธีการหาคำตอบว่ามีวิธีการใดที่ใช้สำหรับสถานการณ์ในแต่ละโจทย์ปัญหา ซึ่งนักเรียนจะต้องคำนึงถึงความเหมาะสม เป็นไปได้ และไม่จำเป็นว่าจะต้องใช้แนวทางในการแก้ปัญหาที่จะต้องเหมือนของครูเสมอไป และรวบรวมบัตรกิจกรรมของนักเรียนทุกคนส่งครู

ขั้นสรุป นักเรียนและครูร่วมกันสรุป

1. การแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ นักเรียนจะต้องอ่านให้เข้าใจเพื่อหาข้อมูลที่กำหนดมาให้ถามว่าอะไร และหาตอบได้โดยวิธีใด
2. การใช้กระบวนการแก้ปัญหาคือช่วยให้นักเรียนหาคำตอบที่ถูกต้องและง่ายขึ้น

ขั้นพัฒนาการนำไปใช้

นักเรียนทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่ม ฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหา และเป็นการสนับสนุนให้นักเรียนคิดอย่างอิสระ เป็นตัวของตัวเอง กล้าแสดงออกทั้งความคิดและการกระทำอย่างสร้างสรรค์

1. สร้างภาพตุ๊กตารูปสัตว์ที่ประกอบด้วยรูปสี่เหลี่ยม รูปสามเหลี่ยม และวงกลม โดยมีข้อกำหนดว่า สามเหลี่ยมมีราคา 1 บาท สี่เหลี่ยมมีราคา 2 บาท วงกลมมีราคา 3 บาท เมื่อสร้าง

เป็นรูปร่างของตุ๊กตารูปสัตว์ จะต้องมียราคา 12 บาท และนักเรียนสามารถตกแต่งเติม เช่น ตา, จมูก, ปาก, หนวด โดยไม่ต้องเสียเงินเพิ่ม

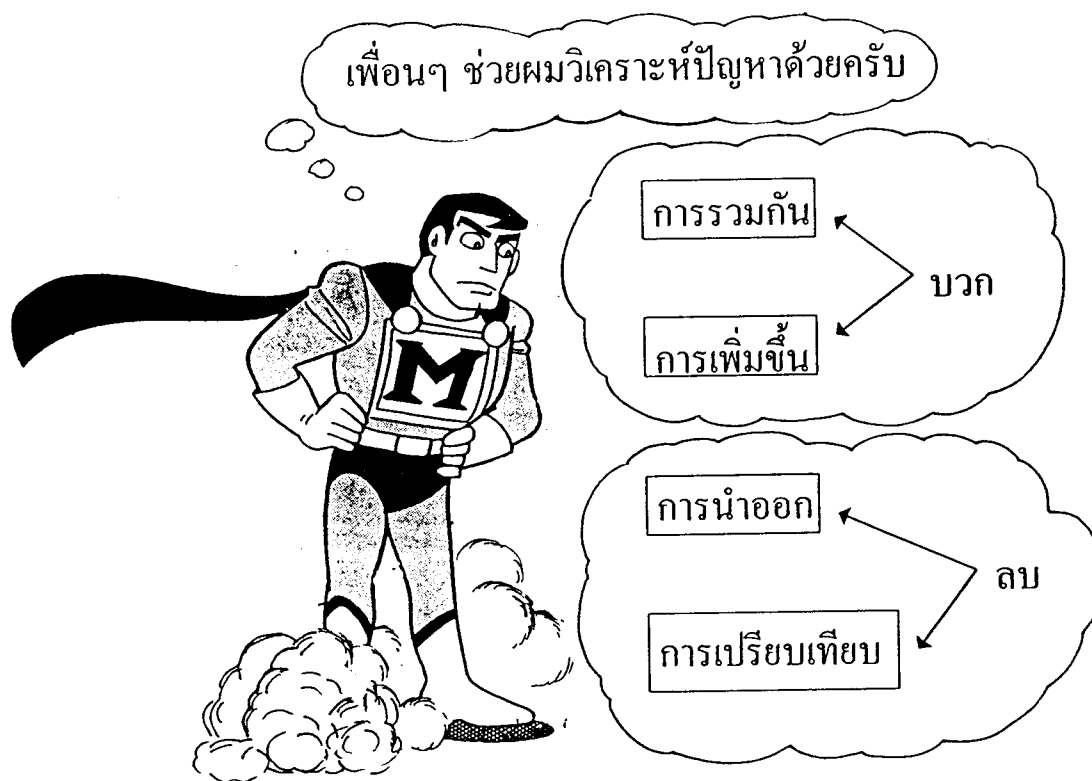
การประเมิน

- การเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนและในกลุ่มย่อย
- การตอบคำถาม
- การตรวจบัตรกิจกรรม
- การตรวจแบบฝึกหัด

สื่อการเรียนรู้

1. แผนภาพ
2. แถบประโยคโจทย์ปัญหา
3. กรรไกร กาว กระดาษสี
4. บัตรเนื้อหา
5. บัตรกิจกรรม

บัตรเนื้อหา



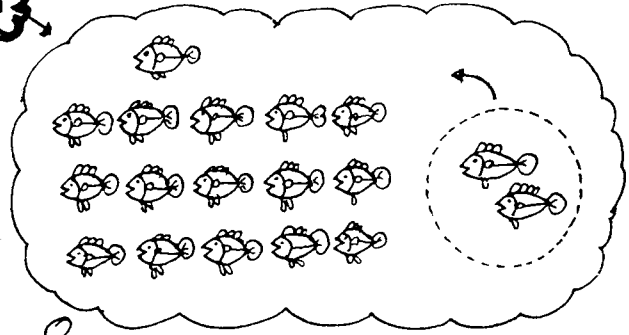
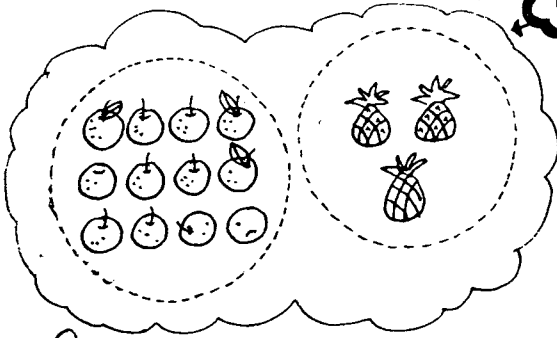
1. น้องตันมีเงิน 17 บาท ให้น้องต่อไป 5 บาท เหลือเงินเท่าไร
เป็นลักษณะการนำออก หาคำตอบได้โดย การลบ

2. มีปลาช่อน 31 ตัว มีปลาดุก 23 ตัว รวมมีปลาทั้งหมดกี่ตัว
เป็นลักษณะการรวมกัน หาคำตอบได้โดย การบวก

3. น้องบูมมีดินสอ 18 แท่ง น้องหนึ่งมีดินสอ 5 แท่ง น้องบูมมีดินสอ
มากกว่าน้องหนึ่งกี่แท่ง
เป็นลักษณะการเปรียบเทียบ หาคำตอบได้โดย การลบ

4. แม่มีจาน 35 ใบ ซื้อมาเพิ่มอีก 12 ใบ รวมมีจานกี่ใบ
เป็นลักษณะการเพิ่มขึ้น หาคำตอบได้โดย การบวก

บวก



มีส้ม 12 ผล

มีสับปะรด 3 ผล

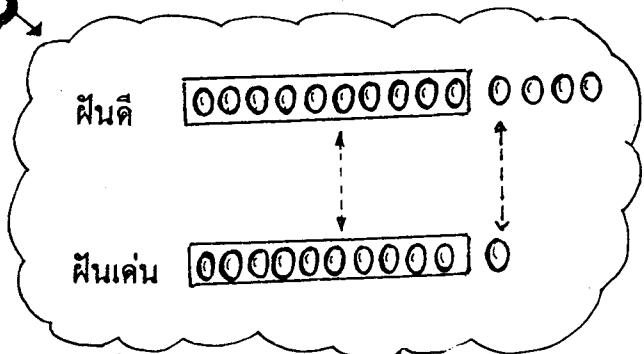
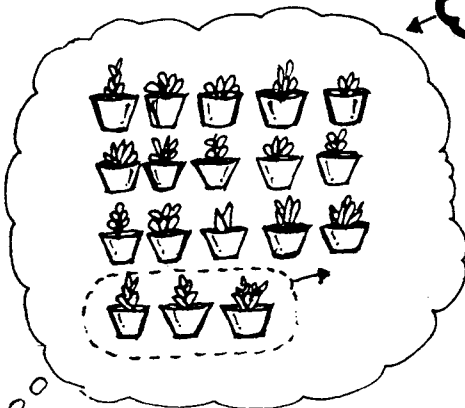
อยากทราบว่า มีผลไม้ทั้งหมด
กี่ผล

มีปลา 16 ตัว

ซื้อเพิ่มอีก 2 ตัว

รวมมีปลาทั้งหมดกี่ตัว

ลบ



มีต้นไม้ 18 ต้น

ให้คุณป้าไป 3 ต้น

เหลือต้นไม้กี่ต้น

ฝิ่นดีมีไข่ไก่ 14 ฟอง

ฝิ่นเด่นมีไข่ไก่ 11 ฟอง

ฝิ่นดีมีไข่ไก่มากกว่าฝิ่นเด่น
กี่ฟอง

บัตรกิจกรรม

1. สมาชิกในกลุ่มตกลงกันเลือกโจทย์ปัญหาจากบนกระดานดำ
2. ใช้กระบวนการแก้ปัญหาในการหาคำตอบ
3. สมาชิกภายในกลุ่มร่วมมือ และช่วยเหลือกัน
4. ใช้เวลาในการทำงาน 10 นาที

เลือกโจทย์ปัญหา 1 ข้อ

ความเข้าใจปัญหา

ใคร _____

กำหนดอะไรให้ _____

ถามอะไร _____

หาคำตอบด้วยวิธี _____

แนวทางในการแก้ปัญหา

ใช้วิธี _____

ประโยชน์สัญลักษณ์ _____

ลงมือปฏิบัติ

ตอบ _____

แบบฝึกทักษะ



เพื่อนๆ ช่วยกันสร้างภาพตุ๊กตารูปสัตว์ที่
ประกอบด้วยรูปสี่เหลี่ยม รูปสามเหลี่ยม
และรูปวงกลม โดยมีข้อกำหนดว่า

- △ มีราคา 1 บาท
- มีราคา 2 บาท
- มีราคา 3 บาท

และเมื่อสร้างเป็นรูปร่างของตุ๊กตา (สัตว์) แล้วจะต้องมีราคา 12 บาท และ
นักเรียนสามารถตกแต่งเพิ่มเติม เช่น ตา, จมูก, ปาก, หนวด โดยไม่ต้องเสีย
เงินเพิ่ม

(ขนาดของรูป △ □ ○ ให้นักเรียนกำหนดขนาดและสีกันเอง)



สิ่งที่เพื่อนๆ จะต้องคำนึงถึง คือ

- ราคาของภาพตุ๊กตาสัตว์จะต้องมีราคา 12 บาท
- รูปร่างลักษณะที่ตกแต่งให้สวยงาม และสะอาด
- เขียนอธิบายวิธีการคิด

ชื่อกลุ่ม _____

สมาชิก

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

ชื่อตุ๊กตา _____

จงอธิบายวิธีการคิดของภาพตุ๊กตา รูปสัตว์

แผนการสอนที่ 19

เรื่อง การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาवलกระคน

วิชา คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เวลา 4 คาบ

ความคิดรวบยอด

โจทย์ปัญหาवलกระคน คือ สถานการณ์ที่ประกอบด้วยข้อความที่กำหนดให้ 3 เหตุการณ์ ตัวเลขและคำถาม

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม หลังจากนักเรียนเรียนเรื่องนี้แล้ว นักเรียนสามารถ

1. เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาवलกระคนให้นักเรียนสามารถบอกได้ว่าตอนใดใช้วิธีบวกหรือวิธีลบได้
2. เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาवलกระคนให้นักเรียนสามารถเขียนประโยคสัญลักษณ์ได้
3. นักเรียนสามารถทำแบบฝึกหัดได้อย่างน้อย 80%

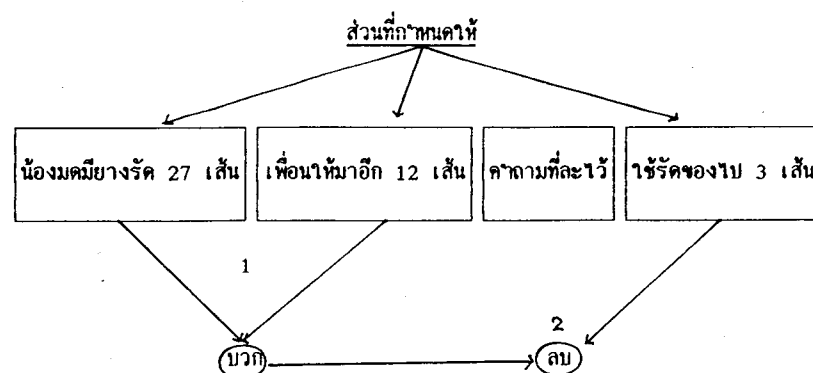
เนื้อหา

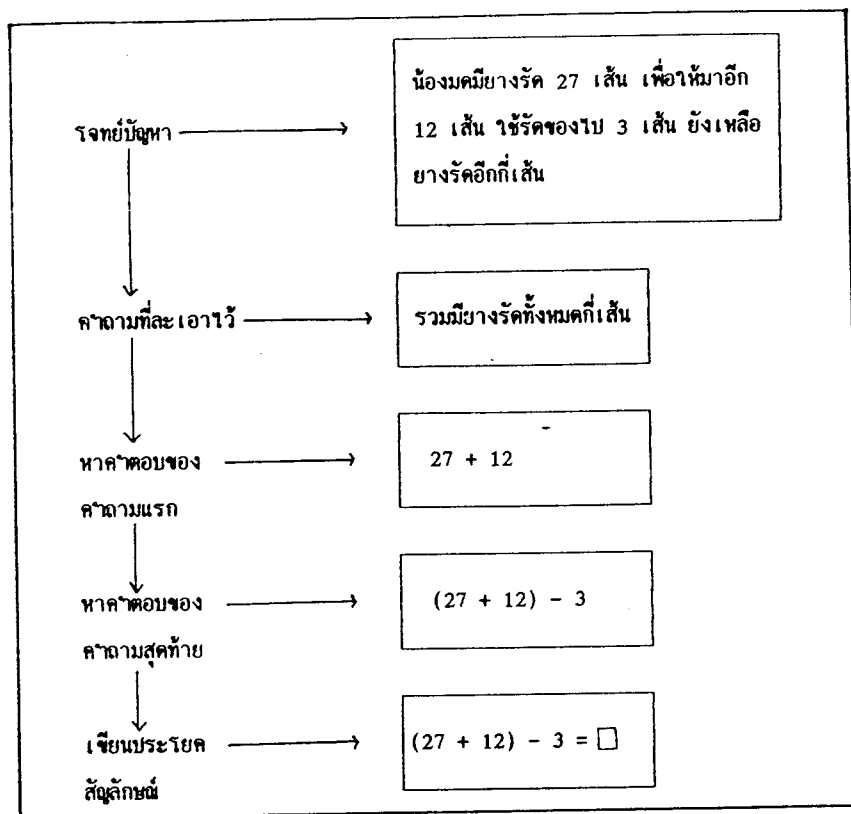
โจทย์ปัญหาवलกระคน (เน้นที่การวิเคราะห์โจทย์ปัญหา)

ตัวอย่างที่ 1

น้องมดมียางรัด 27 เส้น เพื่อนให้มาอีก 12 เส้น ไข่รัดของไป 3 เส้น ยังเหลือยางรัดอีกกี่เส้น

วิเคราะห์





ขั้นนำ

1. แจ้งจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้นักเรียนทราบ เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาวกกลับระคน นักเรียนสามารถบอกได้ว่าตอนใดใช้วิธีบวกหรือวิธีลบ และเขียนประโยคสัญลักษณ์ได้

2. ทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับส่วนประกอบของโจทย์ปัญหาแบบขั้นตอนเดียว โดยเล่นเกม "ขึ้นส่วนมหาสนุก" นักเรียนเข้ากลุ่มตามกลุ่มย่อยของตนเอง ครูแจกบัตรแถบประโยค โดยยังคว่ำบัตรไว้บนพื้น ครูให้สัญญาณเปิดบัตร แต่ละคนรีบอ่านและเรียบเรียงบัตรข้อความให้ได้ใจความที่ถูกต้อง และสมบูรณ์ให้เร็วที่สุด

ครูบ๊วย	มีสมุด 35 เล่ม	แจกให้นักเรียน	12 เล่ม	เหลือสมุด	กี่เล่ม
---------	----------------	----------------	---------	-----------	---------

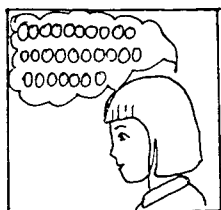
คุณป้า	มีจาน 12 ใบ	ซื้อจานเพิ่มอีก	26 ใบ	มีจานทั้งหมด	กี่ใบ
--------	-------------	-----------------	-------	--------------	-------

3. ร่วมกันสรุปว่าโจทย์ปัญหา (ขั้นตอนเดียว) ประกอบด้วยข้อความและตัวเลข แล้วก็มีข้อความคำถาม ซึ่งในแต่ละโจทย์ปัญหถ้านักเรียนรู้จักการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาจะช่วยให้รู้แนวทางการหาคำตอบ

ขั้นสอน

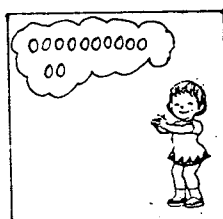
ขั้นเสนอทเรียนต่อทั้งชั้น (ขั้นพัฒนาารมิต)

1. ครูตีคแผนภาพสณการณปัญหาเกี่ยวกับรจยปัญหาบวกลบระคนทีละภาพ คือ



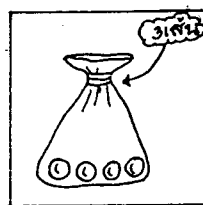
(1)

น้องมคมียารัด 27 เส้น



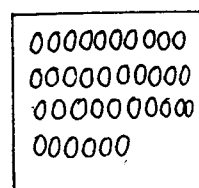
(2)

เพื่อนำห้ก 12 เส้น



(3)

ว้รคของไป 3 เส้น



(4)

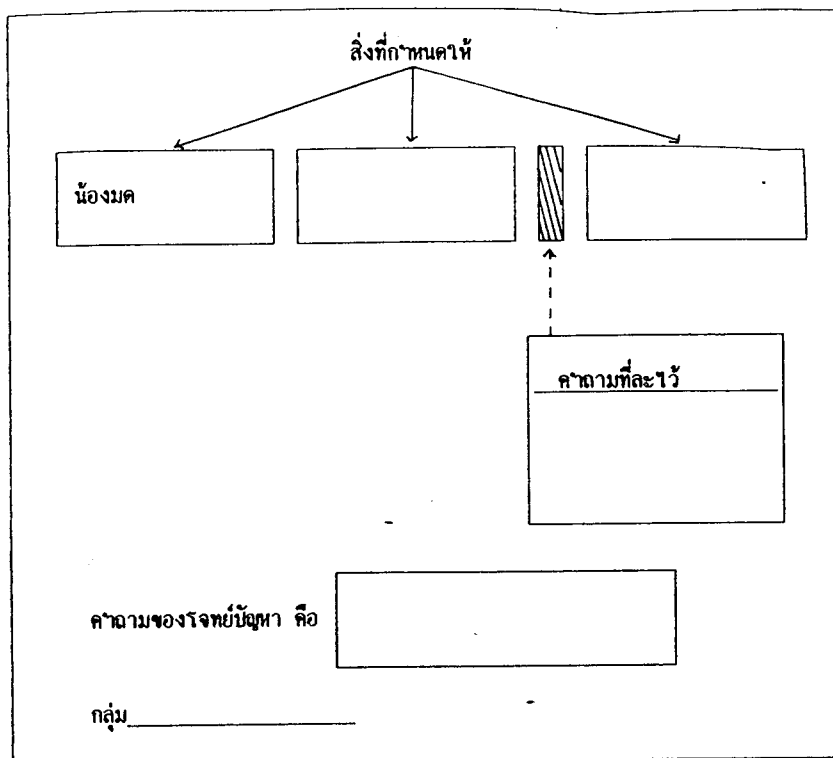
ยังเหลือยงก้เส้น

2. นักเรียนและครรร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับรูปภาพและข้อความ แล้วให้นักเรียนออกมาเรียงแถบประโยครจยปัญหา แล้วติดบนกระดานดำ

น้องมคมียารัด 27 เส้น	เพื่อนำห้ก 12 เส้น	ว้รคของไป 3 เส้น	ยังเหลือยงก้เส้น
-----------------------	--------------------	------------------	------------------

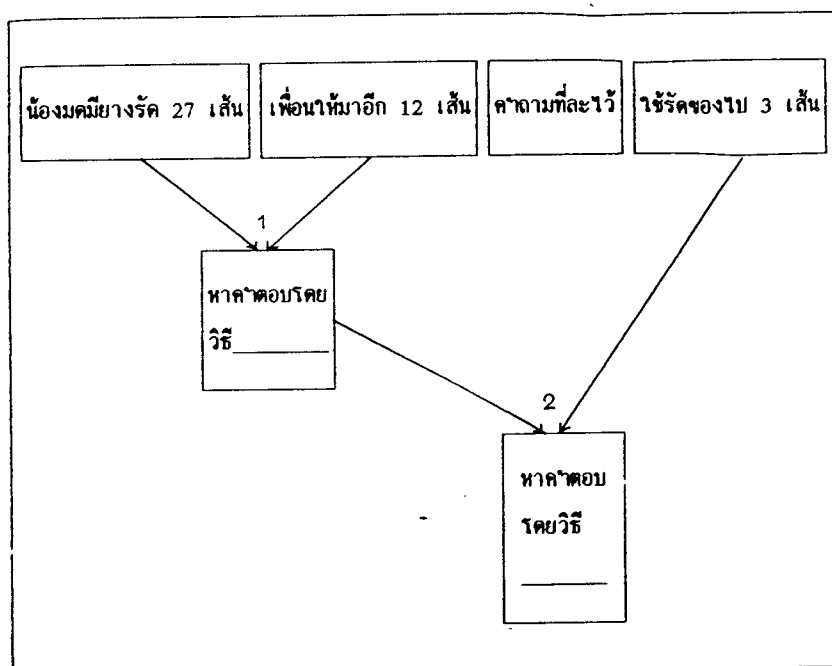
3. นักเรียนฝึกอ่านรจยปัญหาให้คล่อง ชัดเจน เพราะจะเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยให้นักเรียนได้วิเคราะห์รจยง่ายขึ้นอีก

4. ครูแจกกระดาษแผ่นใหญ่ขนาด 17x24 นิ้ว แผ่นแถบรจยปัญหา กาว ให้นักเรียนโดยนักเรียนเข้าสู่กลุ่มย่อยของตนเองแล้ว นักเรียนทุกคนภายในกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาตามตารางที่ครูกำหนดไว้ในแผ่นกระดาษ โดยใช้เวลานักเรียน 5 นาที ในการวิเคราะห์รจยปัญหา



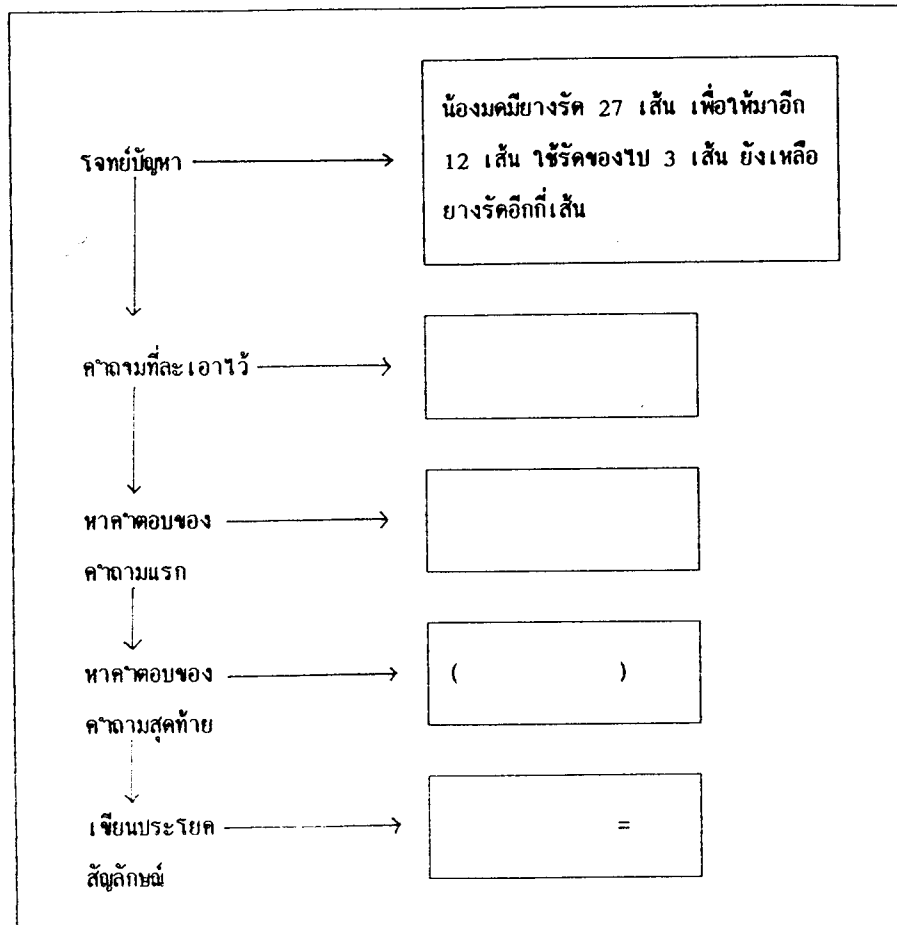
5. แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงานวิธีการคิดการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาวกเลนระคน เมื่อทุกกลุ่มนำเสนอแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป โดยครูให้คำถามนักเรียนว่า "การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาวกเลนระคน นักเรียนจะต้องทราบอะไรบ้าง"

6. ครูแจกแผ่นกระดาษการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาต่ออีก โดยนักเรียนได้ทดลองปฏิบัติจริงจากสื่อ (ยางรัด) ซึ่งสมาชิกภายในกลุ่มต้องร่วมกันวิเคราะห์ให้แสดงความคิดเห็น การยอมรับความคิดเห็นจากข้อความที่ครูกำหนดให้ เพื่อจะหาแนวทางสรุปไปสู่ประโยคสัญลักษณ์



7. นักเรียนส่งตัวแทนออกมาอธิบายเหตุผลในการคิดหาคำตอบของโจทย์ปัญหาแต่ละขั้นตอน แล้วร่วมกันสรุปว่า นักเรียนจะต้องคิดหาคำตอบ เพื่อตอบปัญหาคำถามที่ละไว้ แล้วจึงหาคำตอบของคำถามสุดท้ายอีกครั้ง

8. ครูแจกแผ่นกระดาษตารางให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์หาประโยคสัญลักษณ์จากโจทย์ปัญหาคูหาเวลาอีก 3 นาที



9. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปแนวทางในการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาวกกลบระคนว่า นักเรียนจะต้องทราบส่วนของโจทย์ปัญหาที่กำหนดค่าให้ แล้วหาคำถามที่ละไว้ ซึ่งการหาคำตอบแรกจะต้องใส่ส่วนเล็บก่อน แล้วจึงหาผลลัพธ์เพื่อตอบคำถามสุดท้าย

ขั้นการศึกษากลุ่มย่อย (ขั้นพัฒนาทักษะ)

10. ครูทบทวนบทบาทของนักเรียนว่าทุกคนจะต้องตั้งใจพยายามศึกษาจากบัตรงาน การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เด็กเก่งช่วยเหลือเด็กอ่อน สมาชิกทุกคนจะต้องรับผิดชอบหน้าที่ให้ดีที่สุด เพื่อให้กลุ่มบรรลุสู่เป้าหมาย นักเรียนแต่ละกลุ่มรับบัตรงานไปศึกษาจากบัตรเนื้อหา และร่วมกันฝึกวิเคราะห์โจทย์ปัญหาคูหาจากบัตรกิจกรรม แล้วจึงตรวจงานจากบัตรเฉลย

ขั้นสรุป

11. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปแนวคิดและหลักการ ดังนี้

- การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาหาคะคน จะต้องวิเคราะห์โจทย์ทีละตอน หาคำตอบทีละไว้ และหาวิธีการคิดคำนวณแต่ละขั้นตอน
- การสรุปออกมาเป็นประโยคสัญลักษณ์ ขั้นตอนที่คิดก่อนจะต้องใส่วงเล็บไว้

ขั้นพัฒนาการนำไปใช้

นักเรียนทำแบบฝึกการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาบทละคน 2 ข้อ

1. จันมีเงิน 20 บาท ซื้อสมุด 10 บาท ต่อมาพ่อให้อีก 15 บาท เคี้ยวนี้จันมีเงินกี่บาท
2. แม่มีแก้ว 38 ใบ ซื้อมาเพิ่มอีก 11 ใบ ทานตก 5 ใบ แม่เหลือแก้วกี่ใบ

การประเมินผล สังเกตจาก

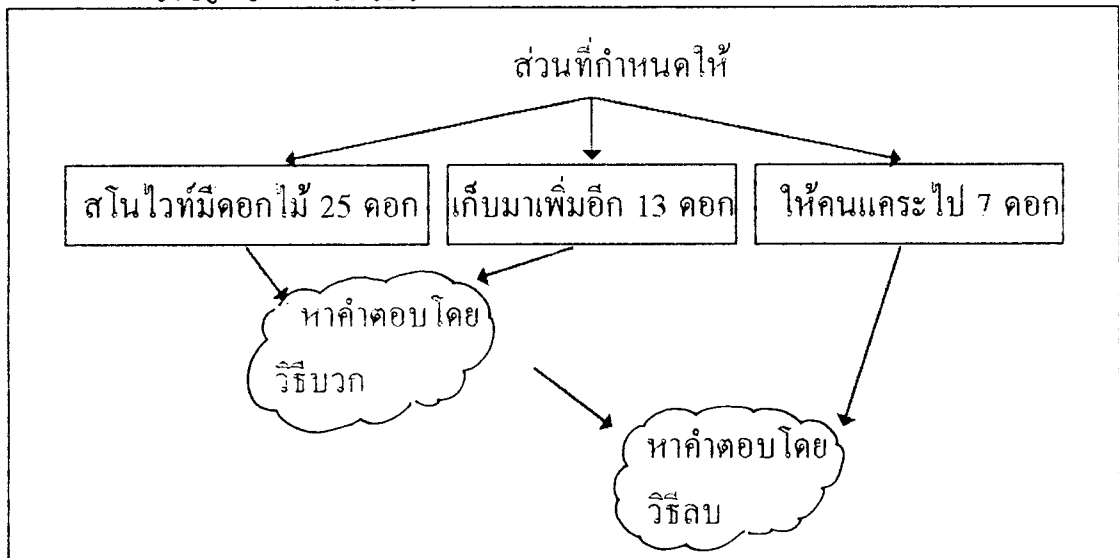
- การเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนและในกลุ่มย่อย
- การตอบคำถาม
- การตรวจบันทึกกิจกรรม
- การตรวจแบบฝึกหัด

สื่อการเรียนรู้

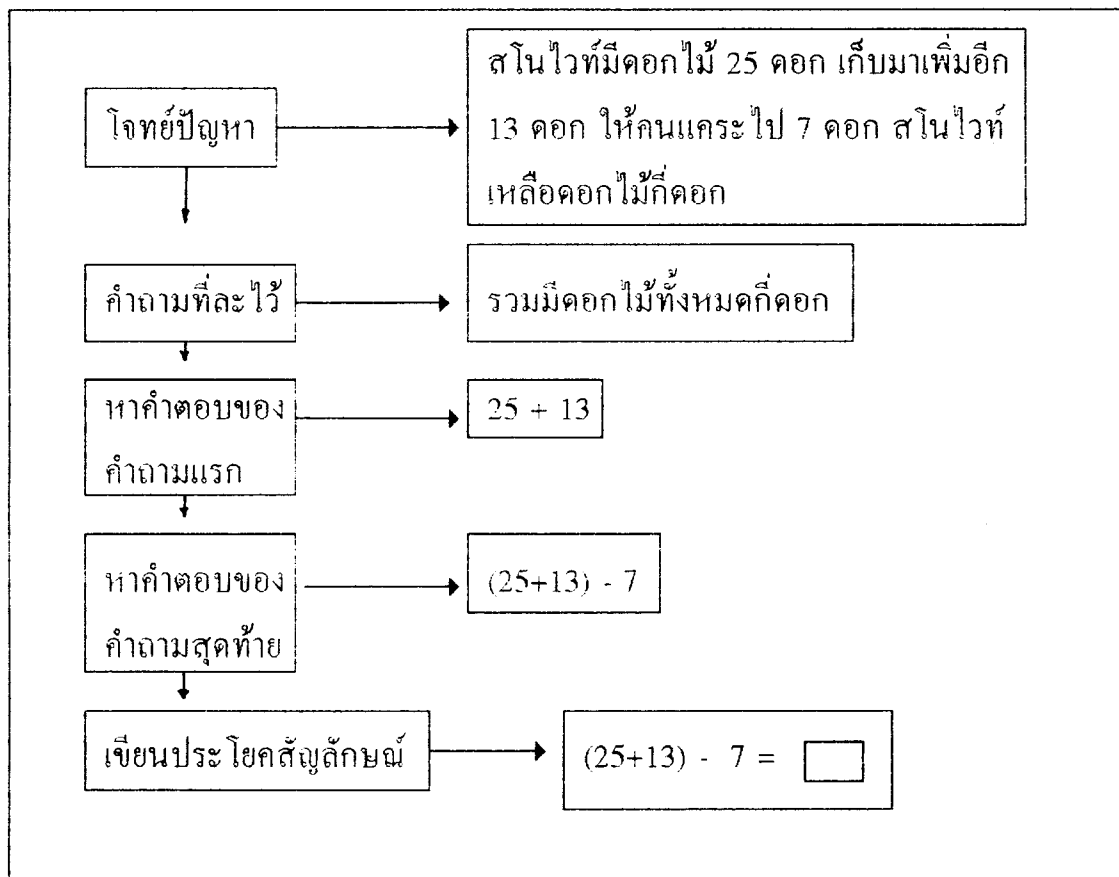
1. แผนภาพ
2. แถบประโยคโจทย์ปัญหา
3. กระดาษตาราง แผนภูมิ
4. ยางรัด

บัตรเนื้อหา

สโนไวท์มีดอกไม้ 25 ดอก เก็บมาเพิ่มอีก 13 ดอก ให้คนแคระไป
 7 ดอก สโนไวท์เหลือดอกไม้กี่ดอก



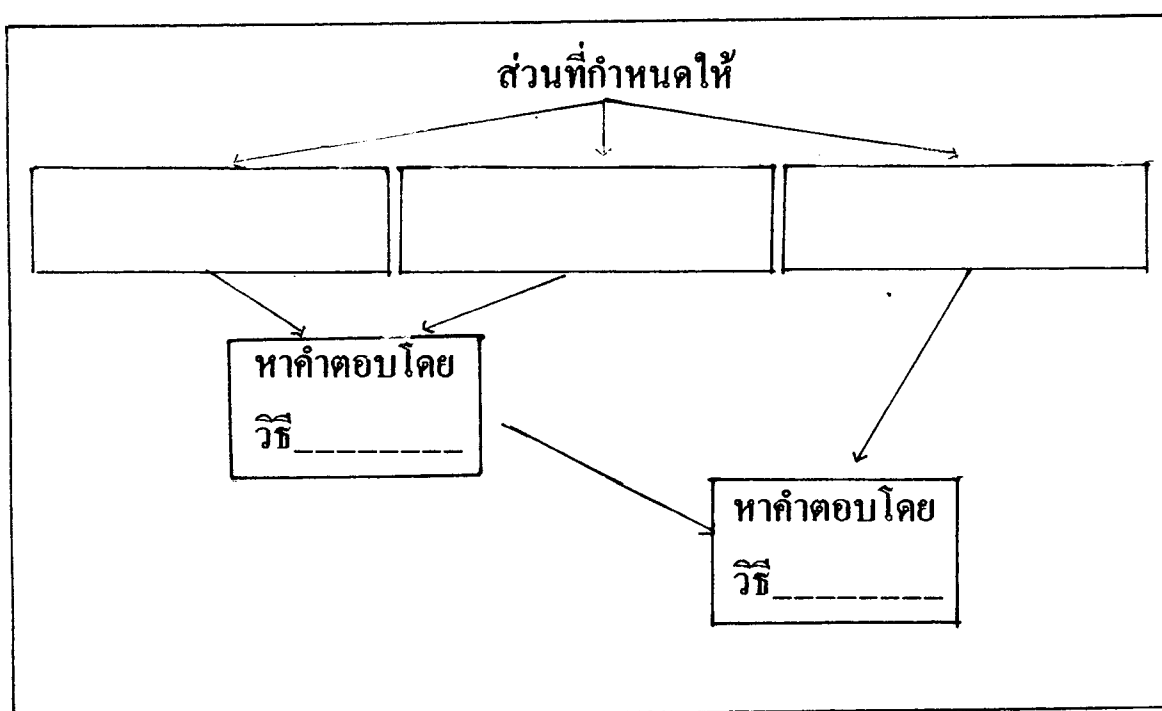
การวิเคราะห์โจทย์ปัญหา

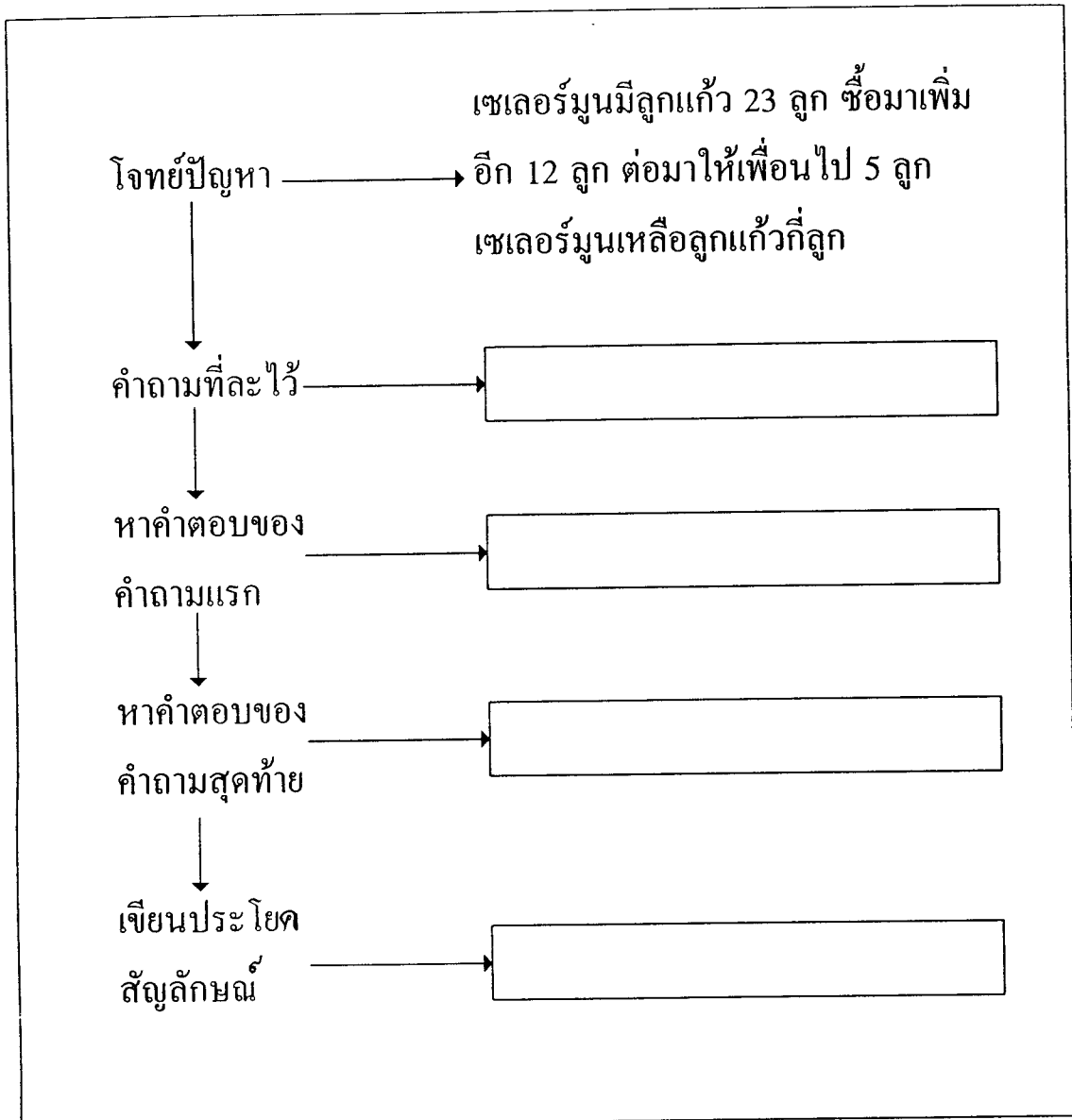


บัตรกิจกรรม

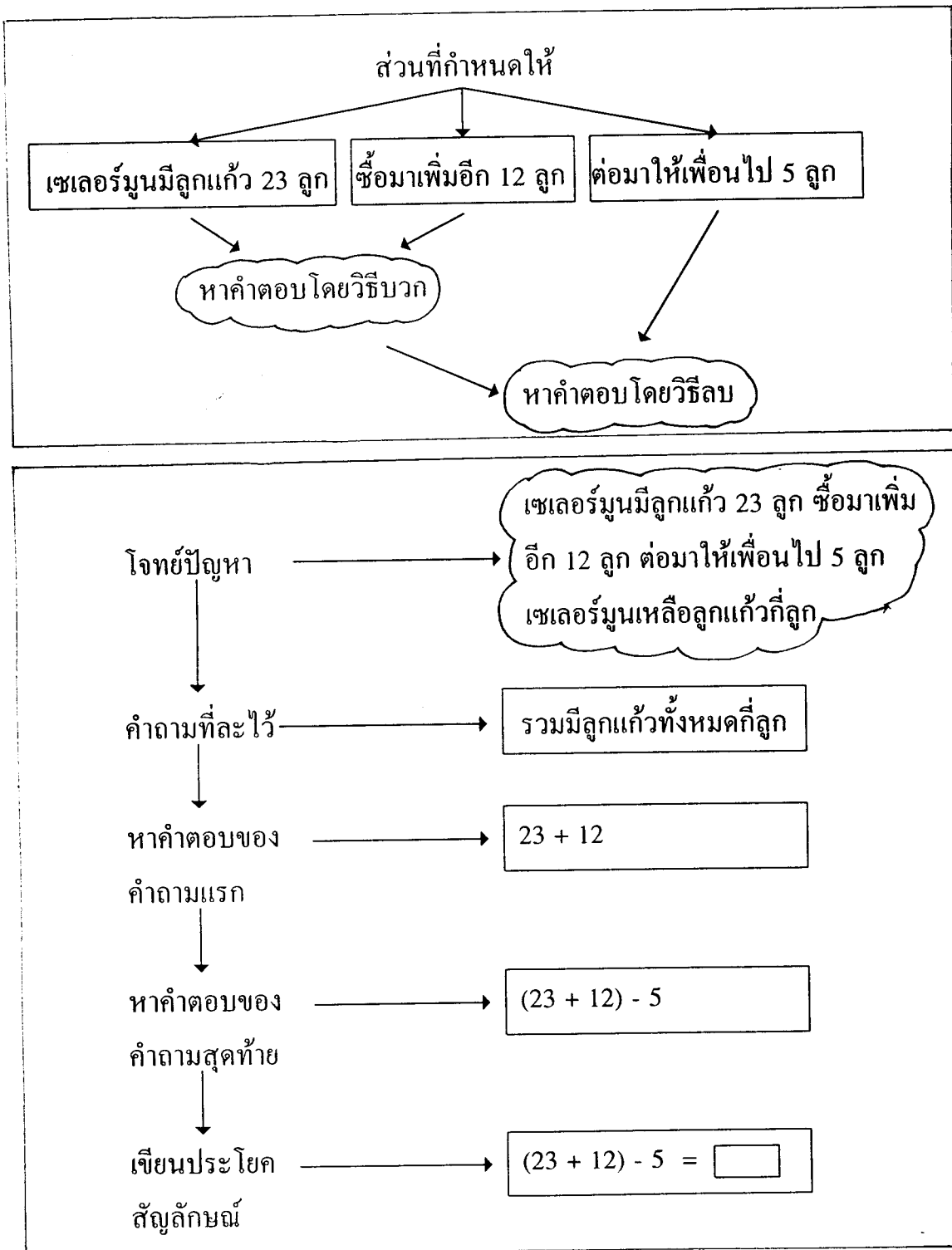
1. นักเรียนอ่านโจทย์ปัญหา
2. แล้วร่วมกันอภิปรายเพื่อวิเคราะห์โจทย์ปัญหา แล้วทุกคนตอบคำถามในช่องว่างที่เว้นไว้
3. ให้เวลาในการทำงาน 10 นาที

เซเลอรุ่มนมีลูกแก้ว 23 ลูก ซื้อมาเพิ่มอีก 12 ลูก ต่อมา
ให้เพื่อนไป 5 ลูก เซเลอรุ่มนเหลือลูกแก้วกี่ลูก





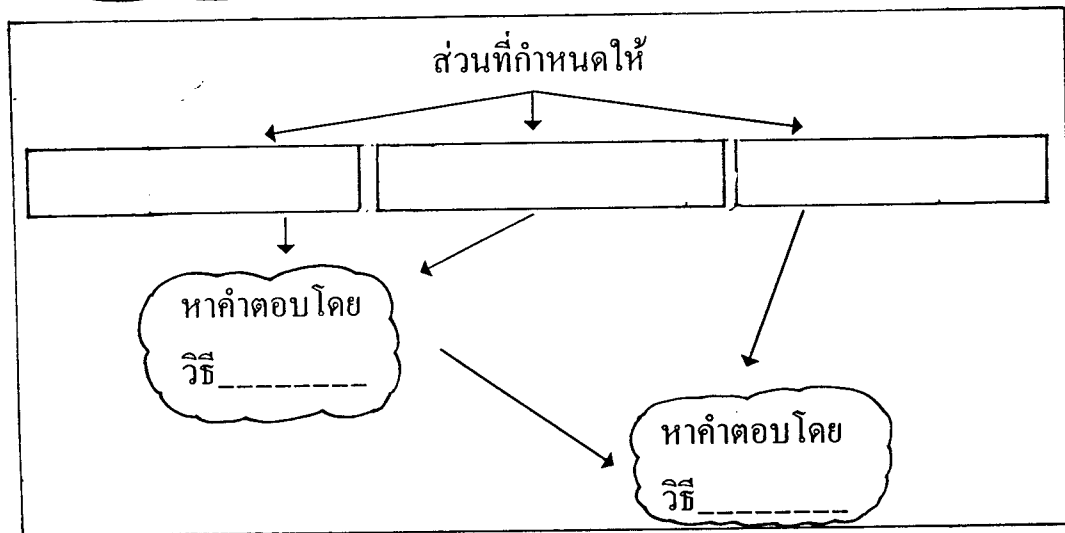
บัตรเฉลย



แบบฝึกทักษะ

เพื่อนๆ ช่วยผมวิเคราะห์โจทย์ปัญหาค่ะด้วยครับ

1. ฉันมีเงิน 20 บาท ซื้อสมุด 10 บาท ต่อมาพ่อให้อีก 15 บาท
เดี๋ยวนี้ฉันมีเงินกี่บาท



โจทย์ปัญหา

ฉันมีเงิน 20 บาท ซื้อสมุด 10 บาท
ต่อมาพ่อให้อีก 15 บาท เดี๋ยวนี้ฉันมี
เงินกี่บาท

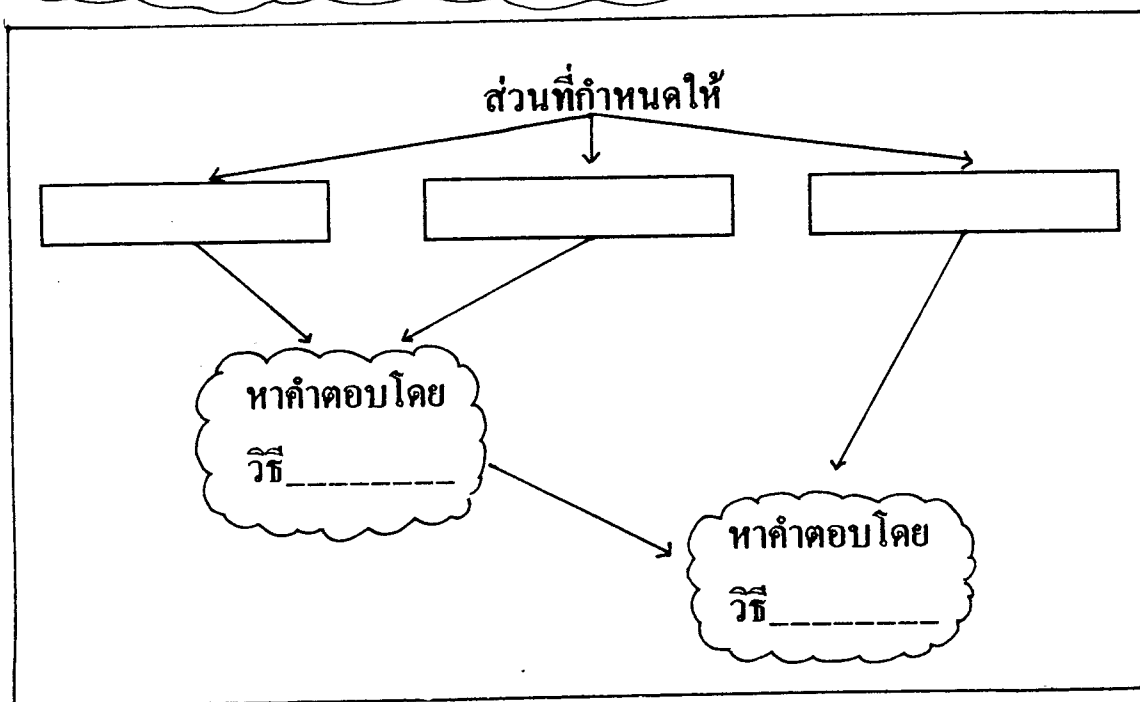
คำถามที่ละไว้

หาคำตอบของ
คำถามแรก

หาคำตอบของ
คำถามสุดท้าย

เขียนประโยค
สัญลักษณ์

2. แม่มี่แก้ว 38 ใบ ซื้อมาเพิ่มอีก 11 ใบ ทำแตก 5 ใบ แม่เหลือแก้วกี่ใบ



โจทย์ปัญหา

แม่มี่แก้ว 38 ใบ ซื้อมาเพิ่มอีก 11 ใบ
ทำแตก 5 ใบ แม่เหลือแก้วกี่ใบ

คำถามที่ละไว้

หาคำตอบของ

คำถามแรก

หาคำตอบของ

คำถามสุดท้าย

เขียนประโยค

สัญลักษณ์

แผนการสอนที่ 20

เรื่อง โจทย์ปัญหาบวกลบระคน

วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เวลา 4 คาบ

ความคิดรวบยอด

ประโยคสัญลักษณ์บวกลบระคน เป็นการคิดคำนวณที่มีทั้งการบวกและการลบ โดยคิดคำนวณในวงเล็บก่อน

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เมื่อนักเรียนเรียนจบแล้ว นักเรียนสามารถ

1. เมื่อกำหนดประโยคสัญลักษณ์บวกลบระคนให้ นักเรียนสามารถคิดคำนวณหาคำตอบได้
2. นักเรียนสามารถทำแบบฝึกหัดได้อย่างน้อย 80%

เนื้อหา

โจทย์ปัญหาบวกลบระคน

ตัวอย่าง

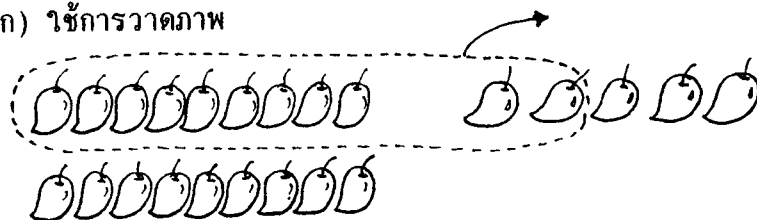
จันซื้อมะม่วงมา 25 ผล กินไป 12 ผล พี่ให้มาอีก 24 ผล อยากทราบว่า จันมีมะม่วงกี่ผล

ประโยคสัญลักษณ์ คือ $(25 - 12) + 24 = \square$

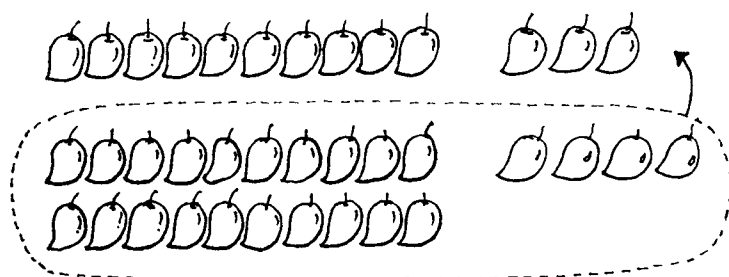
ตอบ จันมีมะม่วง ๓๗ ผล

แนวทางในการแก้ปัญหา

ก) ใช้การวาดภาพ

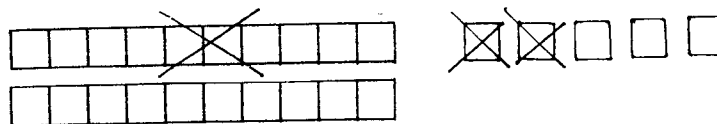


(ตอบคำถามแรก) $25 - 12 = \square$

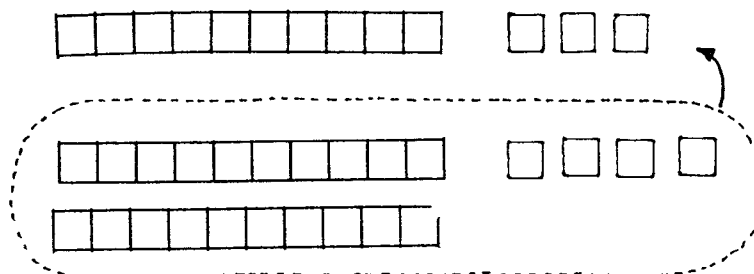


(ตอบคำถามสุดท้าย) $(15 - 12) + 24 = \square$

ข) ใช้แผนภาพ



(ตอบคำถามแรก) $25 - 12 = \square$



(ตอบคำถามสุดท้าย) $(25 - 12) + 24 = \square$

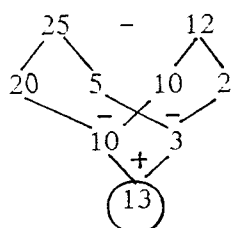
ค) ใช้ตารางร้อย

✓	x	x							
✓	x	x							
✓	x								
✓	x								
✓	x								
✓	y								
✓	x								
✓	x								
✓	x								
✓	x								

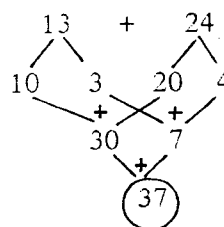
✓	✓	0	0	0					
✓	✓	0	0	0					
✓	✓	0	0	0					
✓		0	0	0					
✓		0	0						
✓		0	0						
✓		0	0						
✓		0	0						
✓		0	0						
✓		0	0						

$(25 - 12) + 24 = \square$

ง) ใช้แผนภูมิกิ่งไม้



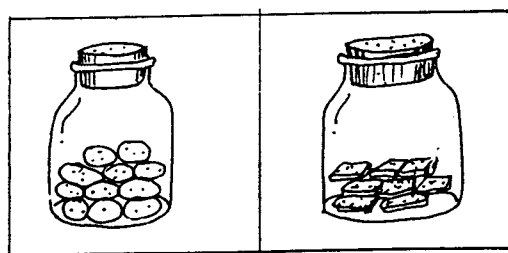
(ตอบคำถามแรก)



(ตอบคำถามสุดท้าย)

ขั้นนำ

1. แจกวัสดุประสงค์เชิงพฤติกรรมให้นักเรียนทราบ "เมื่อกำหนดประโยชน์หลักของบทเรียนให้นักเรียนสามารถหาคำตอบได้"
2. ครูทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาหาคำตอบ โดยครูเสนอภาพปัญหาติดบนกระดานดำที่ละภาพ ร่วมสนทนาแล้วสร้างโจทย์ปัญหา

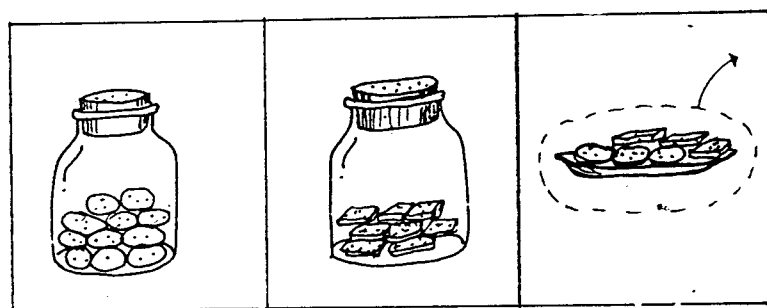


(1)

(2)

เช่น มีขนมลูกก๊วย 11 ชิ้น ลูกก๊วยกาแฟ 8 ชิ้น มีลูกก๊วยทั้งหมดกี่ชิ้น ร่วมกันสนทนาว่าจาก
 โจทย์ปัญหาที่สร้างขึ้นนั้น เป็นโจทย์ปัญหาลำดับขั้นตอนเดียวประเภทใด (โจทย์ปัญหาลำดับขั้นตอนเดียวประเภทบวก)
 และประโยคสัญลักษณ์คือ $11 + 8 = \square$

3. ครูเสนอภาพอีกเหตุการณ์ (เป็นเหตุการณ์ที่ 3) มาต่อท้าย 2 เหตุการณ์เดิมคือ "แบ่ง
 ำให้เพื่อนไป 6 ชิ้น"



(1)

(2)

(3)

4. สนทนากับนักเรียนว่าจากโจทย์ปัญหาเดิมที่มีอยู่จะสร้างโจทย์ปัญหาเดิมเข้าไปอีกว่า
 อย่างไร นักเรียนร่วมกันแสดงความคิด พร้อมทั้งให้เหตุผล เช่น มีลูกก๊วย 11 ชิ้น ลูกก๊วยกาแฟ 8 ชิ้น
 ควรเป็นกี่ชิ้น ต่อมาแบ่งให้เพื่อน 6 ชิ้น เหลือลูกก๊วยกี่ชิ้น

เปิดโอกาสให้นักเรียนอาจแสดงความคิดเห็นว่า "รวมเป็นกี่ชิ้น" ควรจะทําอย่างไร แล้ว
 เรียบเรียงเป็นโจทย์ปัญหาหลายขั้นตอนได้ว่า

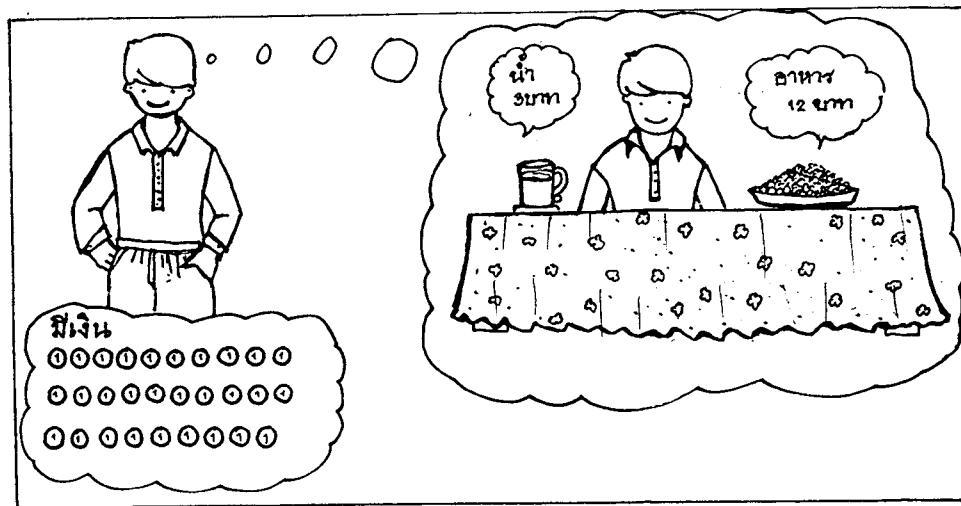
"มีลูกก๊วย 11 ชิ้น ลูกก๊วยกาแฟ 8 ชิ้น ต่อมาแบ่งให้เพื่อน 6 ชิ้น เหลือลูกก๊วยกี่ชิ้น"

5. สามารถเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้คือ $(11 + 8) - 6 = \square$

ขั้นสอน

ขั้นเสนอทเรียนต่อทั้งชั้น (ขั้นพัฒนามาตรฐาน)

1. ครูเสนอสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับโจทย์ปัญหาวกกลับระคน ดังนี้



2. นักเรียนและครูร่วมสนทนาเกี่ยวกับรูปภาพ แล้วฝึกอ่านโจทย์ปัญหาให้ชัดเจนถูกต้อง คล่อง และแบ่งวรรคตอนถูกต้อง

3. นักเรียนและครูร่วมกันวิเคราะห์โจทย์ปัญหา เพื่อให้เข้าใจปัญหาโดยครูใช้คำถามต่อไปนี้

- โจทย์กำหนดอะไรมาให้ (เอมีเงิน 29 ซื้ออาหารราคา 12 ซื้อน้ำ 3 บาท)
- คำถามที่ละไว้คืออะไร (เหลือเงินกี่บาท)
- หากตอบของคำถามที่ละไว้ ($29 - 12$)
- หากตอบของโจทย์และเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้คือ

$$((29 - 12) - 3 = \square)$$

4. นักเรียนทดลองปฏิบัติตามสถานการณ์ปัญหาจนกระทั่งได้ประโยคสัญลักษณ์ $(29-12)-3 = \square$ แล้วครูตั้งคำถามจากสถานการณ์ปัญหาเดียวกันนี้ เป็นสถานการณ์ที่คล้ายในชีวิตประจำวัน ของนักเรียน นักเรียนสามารถหาคำตอบได้อีกแบบ โดยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปราย และ ทดลองจากการปฏิบัติจากสื่อรูปธรรม ครูกระตุ้นและถามนักเรียนให้แสดงความคิดเห็นร่วมกันสรุป ได้ว่า นักเรียนควรรวมราคาของอาหารทั้งสองอย่างก่อน เพื่อจ่ายเงินให้กับร้านค้า แล้วจึงนำมา ลบออกจากจำนวนเงินที่นักเรียนมีเดิมอยู่แล้ว

5. ร่วมกันสรุปวิเคราะห์ปัญหาตามการคิดอีกแบบได้ว่า

- คำถามที่ละไว้คือ ค่าอาหารทั้งหมดกี่บาท
- หากตอบของคำถามที่ละไว้คือ $12+3$
- หากตอบของคำถามที่สองคือ $29 - (12+3)$
- เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้คือ $29-(12+3) = \square$

6. ในการหาคำตอบจากสถานการณ์นี้สามารถเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้สองลักษณะคือ

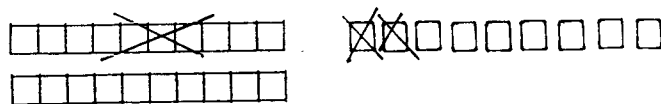
$$1) (29 - 12) - 3 = \square$$

$$2) 29 - (12 + 3) = \square$$

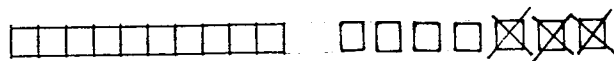
หากนักเรียนจะหาคำตอบนักเรียนจะต้องคิดคำนวณหาคำตอบในวงเล็บก่อน

7. นักเรียนและครูร่วมคิดหาแนวทางแก้ปัญหาเพื่อหาคำตอบ ซึ่งมีวิธีที่หลากหลาย เช่น

ก. ใช้การวาดภาพ หรือแผนภาพ

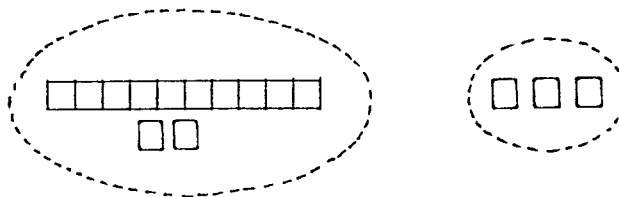


คำตอบของคำถามที่ละไว้ คือ $29 - 12 = \square$

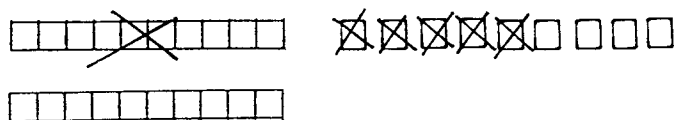


คำตอบของคำถามโจทย์ คือ $(29 - 12) - 3 = \square$

หรือ

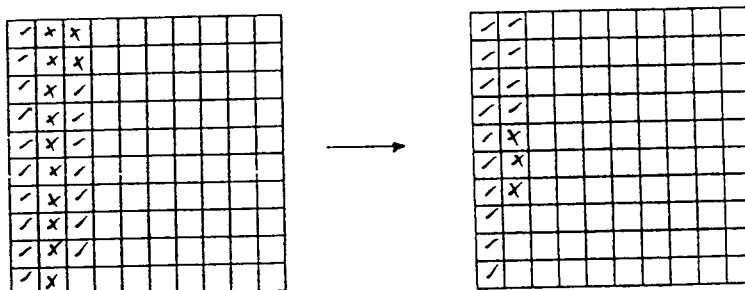


คำตอบของคำถามที่ละไว้ คือ $(12 + 3) = \square$



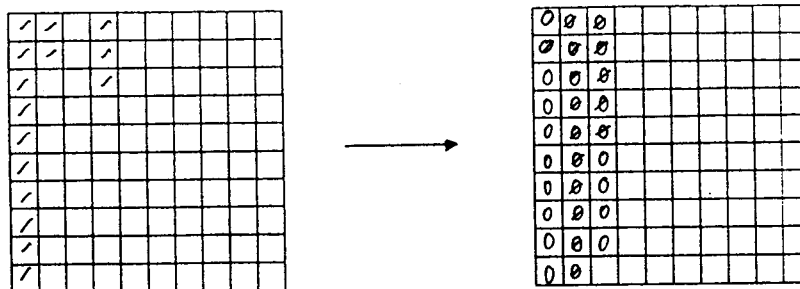
คำตอบของคำถามของโจทย์คือ $29 - (12 + 3) = \square$

ข. ตารางร้อย



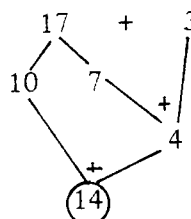
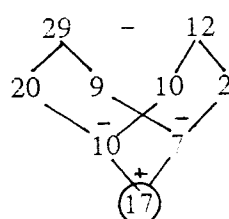
คำตอบของคำถามแรกคือ $29 - 12 = \square$ คำตอบของคำถามของโจทย์คือ $(29 - 12) - 3 = \square$

หรือ



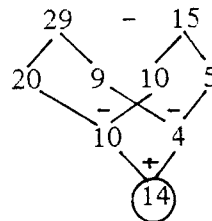
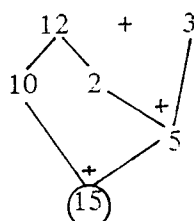
คำตอบของคำถามแรกคือ $12+3 = \square$ คำตอบของคำถามของโจทย์คือ $29-(12+3) = \square$

ค) ใช้แผนภูมิกิ่งไม้



(ตอบคำถามที่ละไว้คือ $29-12 = \square$) (ตอบคำถามของโจทย์คือ $(29-12)-3 = \square$)

หรือ



(ตอบคำถามที่ละไว้คือ $(12+3)=\square$) (ตอบคำถามของโจทย์คือ $29-(12+3)=\square$)

8. นักเรียนและครูร่วมกันประเมินว่า แนวทางใดที่เหมาะสมสำหรับการแก้ปัญหาที่ขึ้นอยู่กับตัวนักเรียน เพราะในการใช้แนวทางแก้ปัญหาจะช่วยให้เด็กเข้าใจความหมายของการกระทำในโจทย์ปัญหา และทำให้หาคำตอบได้ถูกต้อง

ขั้นการศึกษากลุ่มย่อย (ขั้นพัฒนาทักษะ)

9. ครูทบทวนบทบาทของนักเรียนที่จะให้กลุ่มบรรลุสู่เป้าหมาย โดยนักเรียนทุกคนจะต้องตั้งใจศึกษาใบตรงาน ทำงานในบัตรกิจกรรมอย่างสุดความสามารถ นักเรียนเก่งช่วยเหลือ ช่วยสอนนักเรียนอ่อน แล้วนักเรียนเข้าสู่กลุ่มย่อยของตนเอง โดยมารับใบตรงาน แล้วไปศึกษาหลักการเนื้อหาจากบัตรเนื้อหา และร่วมกันทำกิจกรรมจากบัตรกิจกรรม และตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย

ขั้นสรุป

10. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปแนวคิดและหลักการ คือ

- โจทย์ปัญหาระคนเป็นเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวันของนักเรียน เช่น การ

ชื่อของ การขายของ การคิดราคาสินค้า ฯลฯ

- การแก้โจทย์ปัญหาระคน ต้องใช้กระบวนการแก้ปัญหาโดยเริ่มจากทำความเข้าใจ
ปัญหา การใช้แนวทางในการแก้ปัญหา และลงมือปฏิบัติตามแนวทางเลือกพร้อมทั้งตรวจสอบ

คำตอบ

- การคิดคำนวณหาคำตอบจากประโยคสัญลักษณ์จะต้องทำในวงเล็บก่อน แล้วจึงไปหาผลลัพธ์

ขั้นพัฒนาการนำไปใช้

11. นักเรียนแบบฝึกทักษะ 1 ข้อ

1) ซื้อลูกโป่งมา 38 ลูก ทุนตกไป 3 ลูก ให้นักอง 14 ลูก จะเหลือลูกโป่งกี่ลูก

การประเมินผล สังเกตจาก

- การเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนและกลุ่มย่อย
- การตอบคำถาม
- การตรวจบัตรกิจกรรม
- การตรวจแบบฝึกหัด

สื่อการเรียนรู้

- แผนภาพ
- แถบประโยคของโจทย์ปัญหา
- สื่อรูปธรรม เช่น แท่งไม้
- แท่งไม้
- บัตรพลาสติก, ปากกาเขียนแผ่นใส

บัตรเนื้อหา

โนบิตะมีเงิน 27 บาท ซื้อขนม 12 บาท ซื้อผลไม้ 13 บาท

โนบิตะเหลือเงินกี่บาท

คำถามที่ละไว้ $\longrightarrow$ เหลือเงินกี่บาท

หาคำตอบของคำถามแรก $\longrightarrow 27 - 12$

หาคำตอบของคำถามที่สอง $\longrightarrow (27 - 12) - 13$

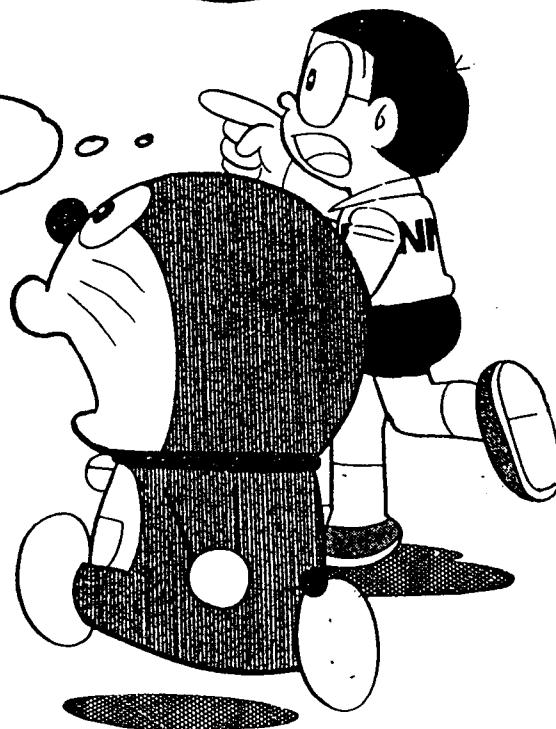
ประโยคสัญลักษณ์ $\longrightarrow (27 - 12) - 13 = \square$

ในการคิดคำนวณจะต้องคิดคำนวณในวงเล็บก่อน

เข้าใจแล้วครับ

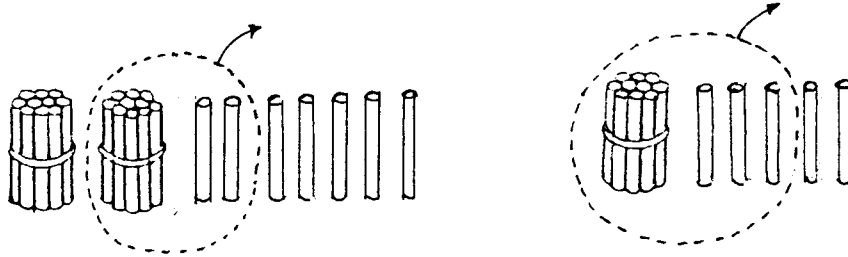
$$(27 - 12) - 13 = \square$$

$$15 - 13 = 2$$



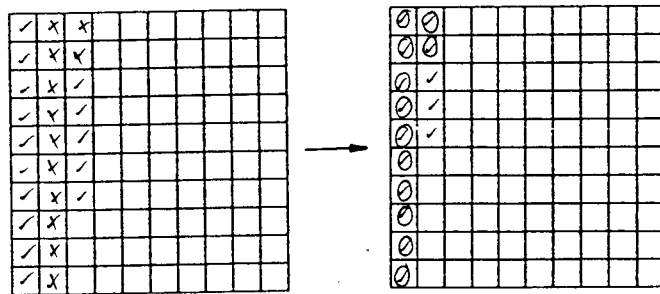
แนวทางแก้ปัญหา

1. การวาดภาพ



ประโยคสัญลักษณ์ $(27 - 12) - 13 = \square$

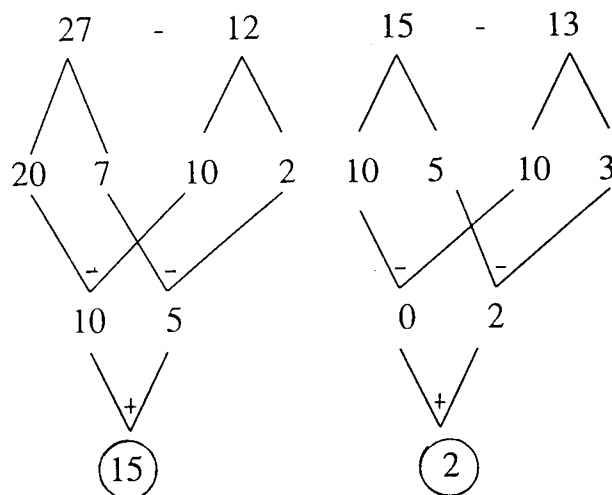
2. ตารางร้อย



ประโยคสัญลักษณ์ $(27 - 12) - 13 = \square$

3. แผนภูมิกิ่งไม้

ประโยคสัญลักษณ์ $(27 - 12) - 13 = \square$



บัตรกิจกรรม

1. นักเรียนอ่านโจทย์ปัญหา และวิเคราะห์ทำความเข้าใจปัญหา
2. ใช้กระบวนการแก้ปัญหาในการคิดหาคำตอบ โดยสมาชิกภายในกลุ่มต้องร่วมมือกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
3. ใช้เวลาในการทำงาน 10 นาที



ความเข้าใจปัญหา

ส่วนที่กำหนดให้ _____

คำถามที่ละไว้ _____

หาคำตอบของคำถามที่ละไว้ _____

คำถามของโจทย์ _____

หาคำตอบของคำถามโจทย์ _____

ประโยคสัญลักษณ์ _____

แนวทางในการแก้ปัญหา

ใช้วิธี _____

ใช้วิธี _____

ลงมือปฏิบัติ

ประโยคสัญลักษณ์ _____

เลือกใช้วิธี _____

ตอบ น้องทรายเหลือชอกโกแลต _____ เม็ด

บัตรเฉลย

ความเข้าใจปัญหา

ส่วนที่กำหนดให้ (ทรายมีชอคโกแลต 36 เม็ด

แบ่งให้เพื่อน 12 เม็ด

กินไป 14 เม็ด)

คำถามที่ละไว้ (เหลือชอคโกแลตกี่เม็ด)

หาคำตอบของคำถามที่ละไว้ ($36-12$)

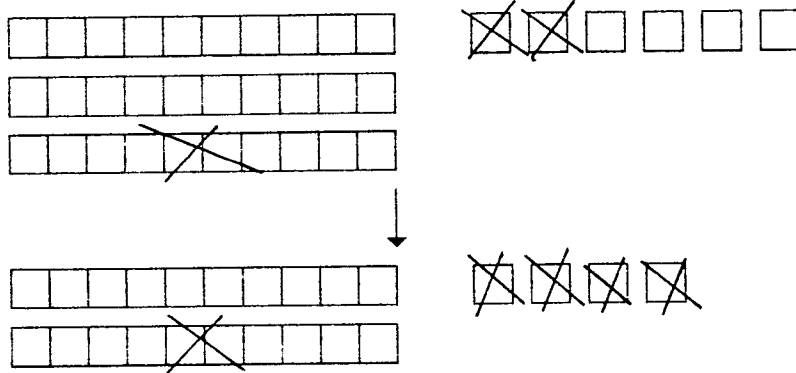
คำถามของโจทย์ (เหลือชอคโกแลตกี่เม็ด)

หาคำตอบของคำถามของโจทย์ ($(36-12)-14$)

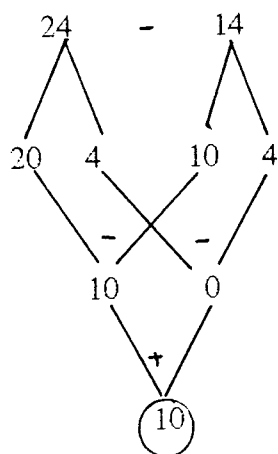
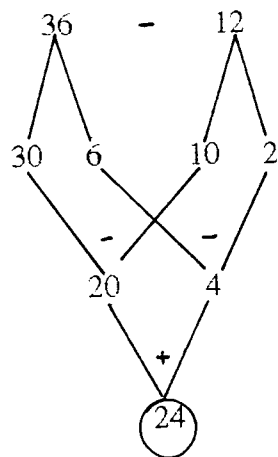
ประโยคสัญลักษณ์ ($(36-12)-14 = \square$)

แนวทางในการแก้ปัญหา

ใช้วิธีแผนภาพ



ใช้วิธีแผนภูมิกิ่งไม้



ลงมือปฏิบัติ

ประโยคสัญลักษณ์ $(36-12) - 14 = \square$

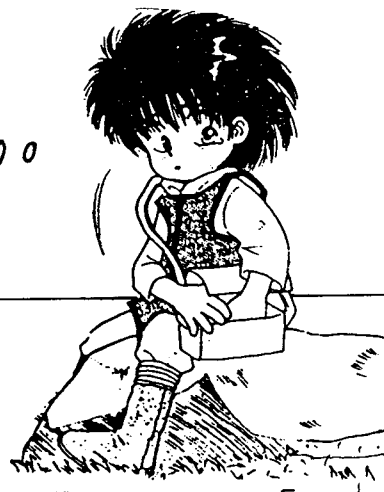
เลือกใช้วิธีแผนภาพ

ตอบ น้องทรายเหลือชอคโกแลต 10 เม็ด

แบบฝึกทักษะ

1. ซื้อลูกโป่งมา 38 ลูก ทำแตกไป 3 ลูก
ให้น้อง 14 ลูก จะเหลือลูกโป่งกี่ลูก

000



ความเข้าใจปัญหา

สิ่งที่กำหนดให้ _____

คำถามที่ละไว้ _____

หาคำตอบของคำถามที่ละไว้ _____

คำถามของโจทย์ _____

หาคำตอบของคำถามโจทย์ _____

ประโยคสัญลักษณ์ _____

แนวทางในการแก้ปัญหา

ใช้วิธี _____

ใช้วิธี _____

ลงมือปฏิบัติ

เลือกใช้วิธี _____

ประโยคสัญลักษณ์ _____

$$(38 - 3) - 14 = \boxed{}$$

$$\boxed{} - 14 = \boxed{}$$

ตอบ เหลือลูกโป่ง _____ ลูก

แผนการสอนที่ 21

เรื่อง การหาผลลัพธ์จากประโยคสัญลักษณ์การบวกและลบ
 วิชา คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เวลา 4 คาบ

ความคิดรวบยอด

การคำนวณหาผลลัพธ์จากประโยคสัญลักษณ์การบวกและลบ จะต้องหาผลลัพธ์ภายในวงเล็บก่อนแล้วจึงหาผลลัพธ์ต่อไป และในการวางหลักเลขจะต้องตรงกัน

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม หลังจากนักเรียนเรียนเรื่องนี้แล้ว นักเรียนสามารถ

1. เมื่อกำหนดประโยคสัญลักษณ์บวกและลบให้ นักเรียนสามารถหาผลลัพธ์ได้
2. นักเรียนสามารถทำแบบฝึกหัดได้อย่างน้อย 80%

เนื้อหา

ประโยคสัญลักษณ์บวกและลบ

ตัวอย่างที่ 1

$$(25 + 13) - 28 = \square$$

25

13

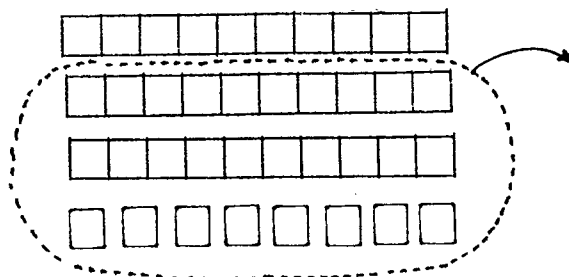
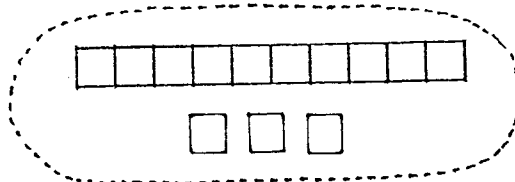
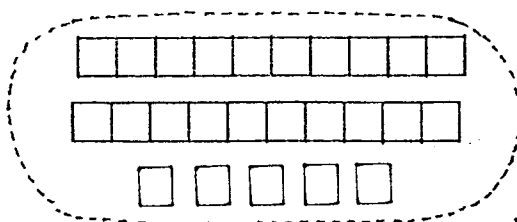
38

28

10

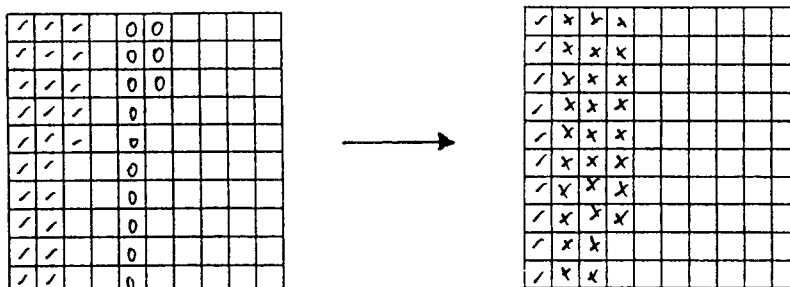
แนวทางในการแก้ปัญหา

ก. ใช้การวาดภาพหรือแผนภาพ



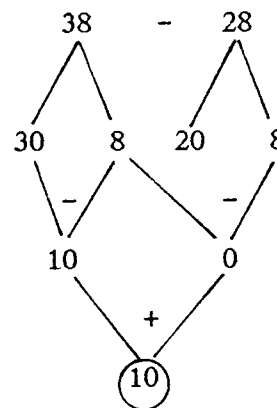
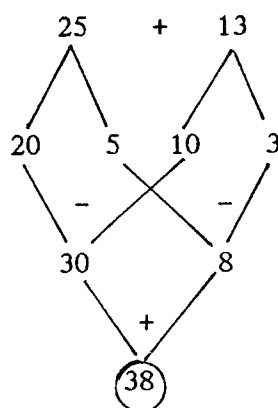
ประโยคสัญลักษณ์ $(25 + 13) - 28 = \square$

ข. ใช้ตารางร้อย



ประโยคสัญลักษณ์ $(25 + 13) - 28 = \square$

ค. ใช้แผนภูมิกิ่งไม้



ประโยคสัญลักษณ์ $(25 + 13) - 28 = \square$

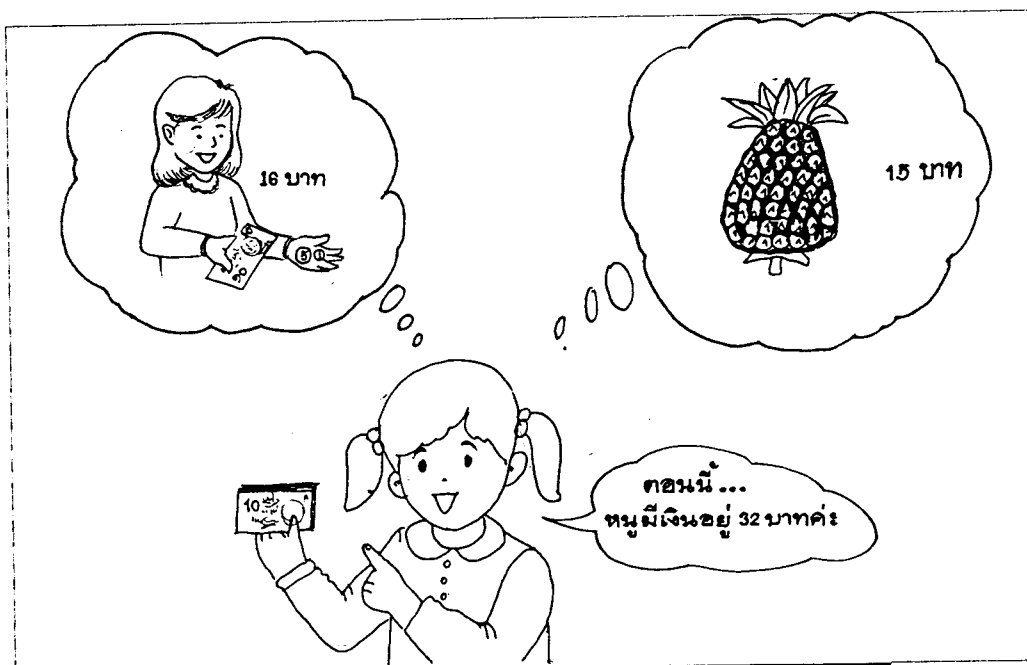
ขั้นนำ

1. แจ้งวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมให้นักเรียน "เมื่อกำหนดประโยคสัญลักษณ์บวกลบระคนให้นักเรียนสามารถหาผลลัพธ์ได้"
2. ครูทบทวนการบวกลบระคนของเลขจำนวนเดียว โดยนักเรียนจะต้องคิดคำนวณในวงเล็บก่อน ด้วยการเล่นแบบ "คิดไวเขียนไว" โดยแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมา ครูชูแถบประโยคสัญลักษณ์ให้นักเรียนคิดและเขียนคำตอบลงในกระดานดำ กลุ่มใดตอบถูกมากที่สุดภายในเวลาที่กำหนดให้เป็นผู้ชนะ

3. ครูทบทวนฝึกวิเคราะห์โจทย์ปัญหาบวกลบระคน โดยครูติดแถบประโยค

พ่อซื้อปากกา 32 บาท ซื้อสมุด 10 บาท ซื้อยางลบ พ่อจ่ายเงินทั้งหมดเท่าไร

(นักเรียนอภิปรายภายในกลุ่มว่า สามารถแก้ปัญหาคำนี้ได้หรือไม่ เพราะอะไร มีข้อมูลอะไรอีกที่ควรรู้เพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหาคำ)



ขั้นสอน

ขั้นเสนอทบทวนต่อทั้งชั้น (ขั้นพัฒนามโนคติ)

1. ครูเสนอสภาพปัญหา โดยชี้แผนภาพเกี่ยวกับการบวกลบระคน
2. ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหาจากแผนภาพ แล้วครูสุ่มนักเรียนออกมาอ่านปัญหาที่ครูเขียนในสื่อนแถบประโยคให้นักเรียนอ่านเข้าใจ เมื่อจบแล้วครูเก็บแผนปัญหา นักเรียนบอกปัญหาให้แก่เพื่อนร่วมชั้นด้วยคำพูดของตนเอง จากนั้นครูเฉลยปัญหา โดยการติดแถบประโยคปัญหามโนคติ

น้องพลอยมีเงิน 32 บาท แม่ให้มาอีก 16 บาท ซื้อสับปะรด 15 บาท
น้องพลอยเหลือเงินกี่บาท

3. ร่วมกันวิเคราะห์ทำความเข้าใจปัญหาโดยใช้คำถาม

- 1. ครู (น้องพลอย)

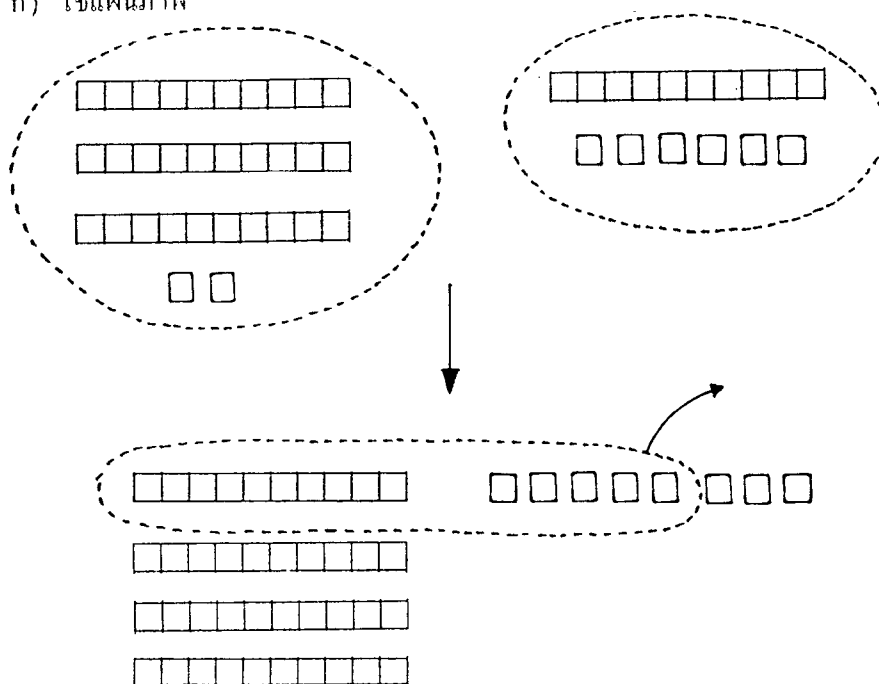
- กำหนดอะไรมาให้ (มีเงิน 32 บาท
 แม่ให้มาอีก 16 บาท
 ซื้อสับปะรด 15 บาท)

- คำถามที่ละไว้ (มีเงินกี่บาท)
- ตอบคำถามที่ละไว้ ($32 + 16$)
- ตอบคำถามสุดท้าย ($(32 + 16) - 15$)
- เขียนประโยคสัญลักษณ์ ($(32 + 16) - 15 = \square$)

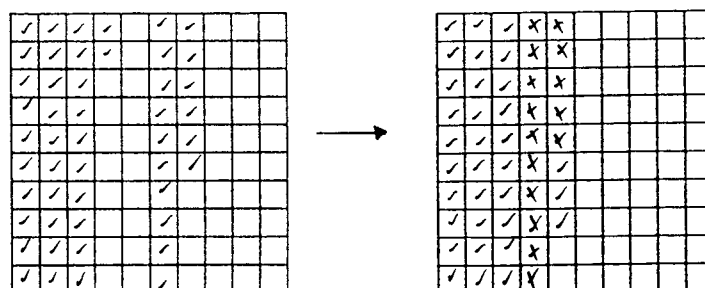
4. ครูแจกสื่อรูปธรรมาให้นักเรียนทดลองปฏิบัติตามสถานการณ์ปัญหาที่ละกลุ่ม

5. ครูให้นักเรียนร่วมกันหาแนวทางที่ใช้ในการแก้ปัญหา โดยเขียนใส่กระดาษพลาสติก แล้วนำเสนอหน้าชั้นเรียน ซึ่งมีแนวทางในการแก้ปัญหา เช่น

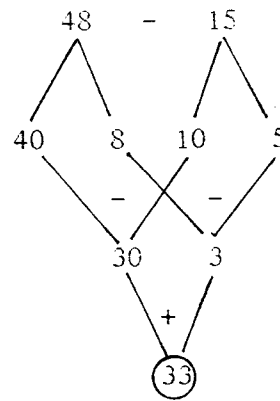
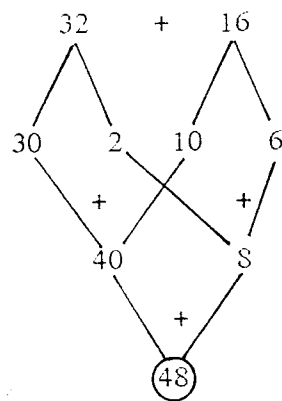
ก) ใช้แผนภาพ



ข) ใช้ตารางร้อย



ค) ใช้แผนภูมิกิ่งไม้



ประโยคสัญลักษณ์ $32 + 16 - 15 = \square$

6. นักเรียนร่วมกันสรุปขั้นตอนการคิดคำนวณจากประโยคสัญลักษณ์บวกลบระคน ควรทำในวงเล็บก่อน

$$\begin{array}{r} 32 \\ + \\ 16 \\ \hline 48 \\ - \\ 15 \\ \hline 33 \end{array}$$

ขั้นการศึกษากลุ่มย่อย (ขั้นพัฒนาทักษะ)

7. ครูทบทวนบทบาทของสมาชิกในแต่ละกลุ่มว่าสมาชิกทุกคนจะต้องตั้งใจศึกษาับตรงาน สมาชิกช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เด็กเก่งช่วยเหลือเด็กอ่อน คอยแนะนำให้กันและกัน จึงจะทำให้กลุ่มบรรลุสู่เป้าหมาย นักเรียนเข้ากลุ่มย่อยของตนเอง ศึกษาค้นคว้าจากบัตรเนื้อหาและร่วมกันทำกิจกรรมจากบัตรกิจกรรม และตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย

ขั้นสรุป

8. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปหลักการและแนวคิด

- ในการคำนวณหาผลลัพธ์จากประโยคสัญลักษณ์การบวกลบระคน จะต้องหาผลลัพธ์ภายในวงเล็บก่อน แล้วจึงหาผลลัพธ์ต่อไป และในการวางหลักเลขจะต้องให้ตรงกัน
- กระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ จะต้องเริ่มจากการทำความเข้าใจปัญหา ใช้แนวทางการแก้ปัญหา ลงมือปฏิบัติตามแนวทางเลือกพร้อมทั้งตรวจคำตอบ

ขั้นตอนการนำไปใช้

นักเรียนอ่านสถานการณ์ปัญหาและหาคำตอบ

1. แม่ค้าขายอาหารมีชิ้น 43 ชิ้น ท้าซ่อนหายไป 12 ชิ้น แล้วต่อมาซื้อชิ้นมาเพิ่มอีก 26 ชิ้น แม่ค้ามีชิ้นทั้งหมดกี่ชิ้น

2. น้องบุญมีขนม 35 ชิ้น น้องต่อให้อีก 23 ชิ้น แล้วแบ่งให้น้องแชมป์อีก 41 ชิ้น น้องบุญมีขนมกี่ชิ้น

การประเมินผล สังเกตจาก

- การเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนและในกลุ่มย่อย
- การตอบคำถาม
- การตรวจบัตรกิจกรรม
- การตรวจแบบฝึกหัด

สื่อการเรียนรู้

- แผนภาพ
- บัตรพลาสติก
- ปากกาสี
- สื่อรูปธรรมเช่นแท่งไม้

บัตรเนื้อหา

ในการคำนวณหาผลลัพธ์จากประโยคสัญลักษณ์บวกลบระคน ต้องหาผลลัพธ์ในวงเล็บก่อน

ตัวอย่าง $(25 + 13) - 28 = \square$

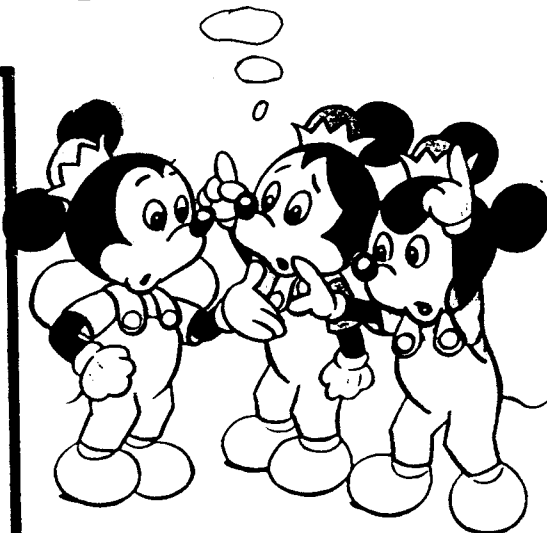
25 +

13

38 -

28

10



แนวทางแก้ปัญหา

ประโยคสัญลักษณ์ $(25 + 13) - 28 = \square$

ก. ใช้การวาดภาพหรือแผนภาพ

Diagram illustrating the problem-solving process using visual aids (base ten blocks):

Initial state (top dashed box):

- Two rows of 10 blocks each (representing 20).
- Five individual blocks (representing 5).
- Total: 25 blocks.

Intermediate state (middle dashed box):

- Two rows of 10 blocks each (representing 20).
- Three individual blocks (representing 3).
- Total: 23 blocks.

Final state (bottom dashed box):

- Two rows of 10 blocks each (representing 20).
- Eight individual blocks (representing 8).
- Total: 28 blocks.

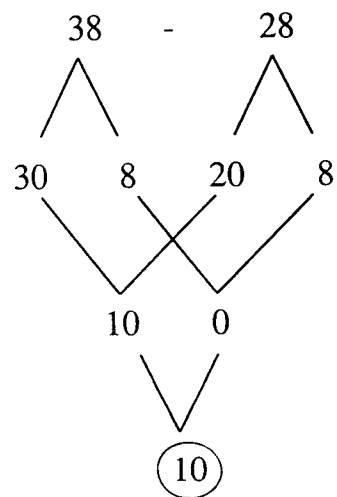
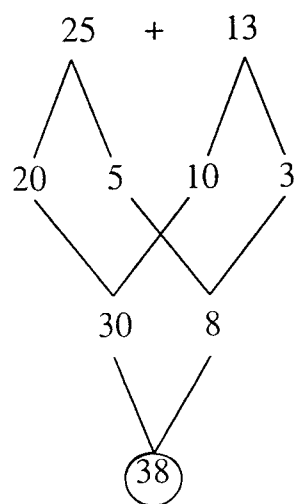
Arrows indicate the sequence of operations: 25 + 13 = 38, then 38 - 28 = 10.

ข. ใช้ตารางร้อย

✓	✓	✓		×	×				
✓	✓	✓		×	×				
✓	✓	✓		×	×				
✓	✓	✓		×					
✓	✓	✓		×					
✓	✓			×					
✓	✓			×					
✓	✓			×					
✓	✓			×					
✓	✓			×					

0	๑	๑	๑						
0	๑	๑	๑						
0	๑	๑	๑						
0	๑	๑	๑						
0	๑	๑	๑						
0	๑	๑	๑						
0	๑	๑	๑						
0	๑	๑	๑						
0	๑	๑	๑						
0	๑	๑	๑						

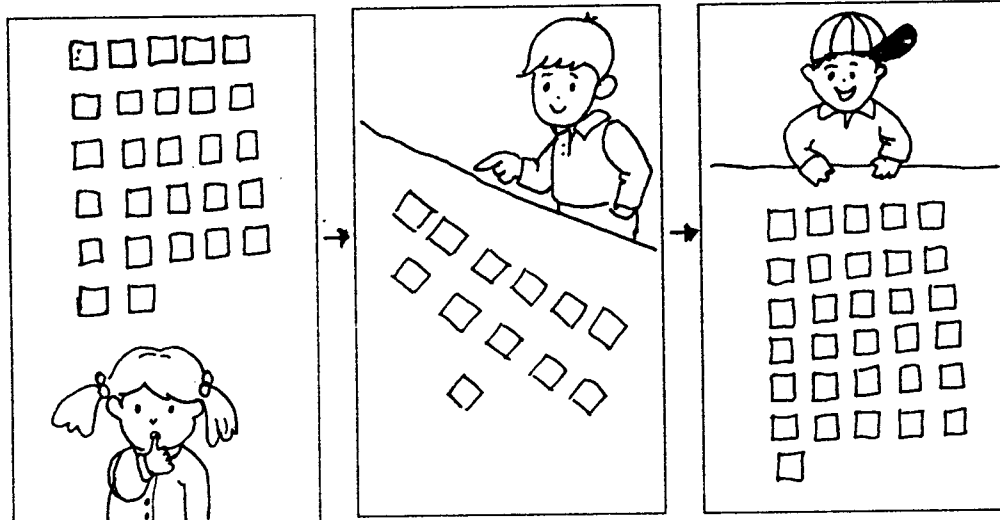
ค. ใช้แผนภูมิกิ่งไม้



บัตรกิจกรรม

1. นักเรียนพิจารณารูปภาพ
2. นักเรียนร่วมกันคิดหาวิธีแก้ปัญหาโดยใช้ขั้นตอนในการแก้ปัญหา
3. สมาชิกภายในกลุ่มปรึกษาและช่วยเหลือแล้วลงมือทำ
4. ใช้เวลาในการทำงาน 10 นาที

น้องพลอยมีผ้าเช็ดหน้า 27 ผืน แบ่งให้น้องต้น 12 ผืน น้องเคซื่อมาให้อีก 31 ผืน น้องพลอยมีผ้าเช็ดหน้าทั้งหมดกี่ผืน



ความเข้าใจปัญหา

สิ่งที่กำหนดให้ _____

คำถามที่ละไว้ _____

คำตอบของคำถามที่ละไว้ _____

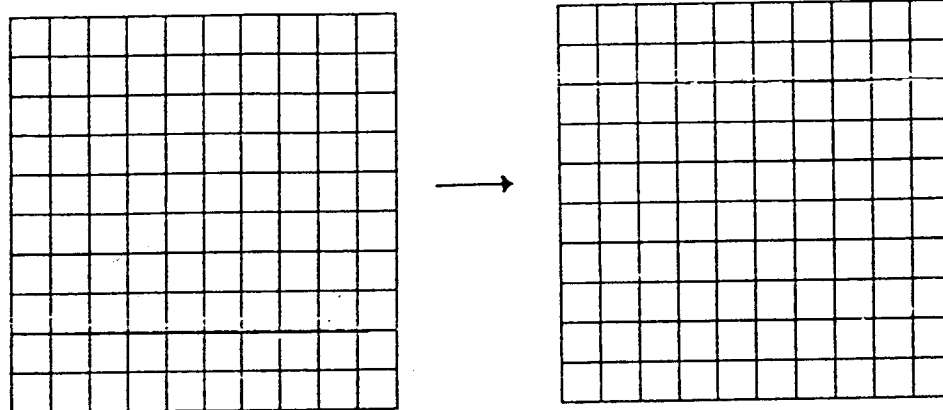
คำถามของโจทย์ _____

คำตอบของคำถามโจทย์ _____

ประโยคสัญลักษณ์ _____

แนวทางการแก้ปัญหา

ก) ใช้วิธี _____



ข) ใช้วิธี _____

ลงมือปฏิบัติ

เลือกใช้วิธีแก้ปัญหาคือ _____

ประโยคสัญลักษณ์ _____

_____ ผืน

_____ ผืน

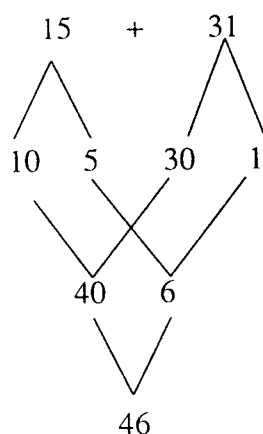
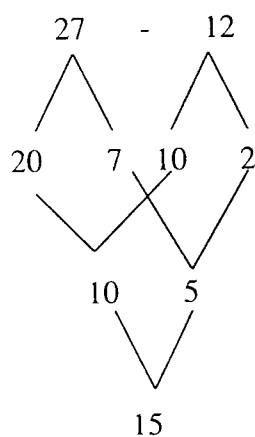
น้องพลอยเหลือผ้าเช็ดหน้า _____ ผืน

_____ ผืน

น้องพลอยมีผ้าเช็ดหน้าทั้งหมด _____ ผืน

ตอบ _____

ข. ใช้แผนภูมิกิ่งไม้



ลงมือปฏิบัติ

เลือกใช้วิธี แผนภูมิกิ่งไม้

ประโยคสัญลักษณ์ $(27 - 12) + 31 = \square$

น้องพลอยมีผ้าเช็ดหน้า 27 ผืน

แบ่งให้น้องต้น 12 ผืน

น้องพลอยเหลือผ้าเช็ดหน้า 15 ผืน

น้องเคซื้อมาให้อีก 31 ผืน

น้องพลอยมีผ้าเช็ดหน้า 46 ผืน

ตอบ ๔๖ ผืน

แบบฝึกทักษะ

เพื่อนๆ ช่วยเซเลอรรุ่นหาคำตอบด้วยจ๊ะ

1. แม่ค้าขายอาหารมีช้อน 43 คัน ทำช้อนหายไป 12 คัน ต่อมาแม่ค้าซื้อช้อนมาเพิ่มอีก 26 คัน แม่ค้ามีช้อนทั้งหมดกี่คัน



ความเข้าใจปัญหา

สิ่งที่กำหนดให้ _____

คำถามที่ละไว้ _____

คำตอบของคำถามที่ละไว้ _____

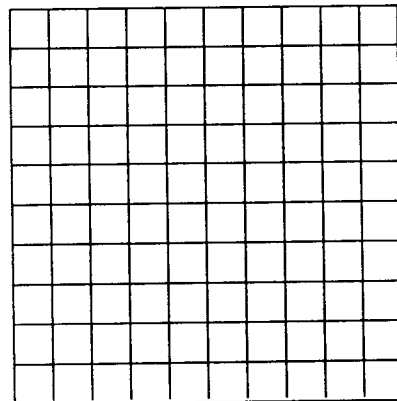
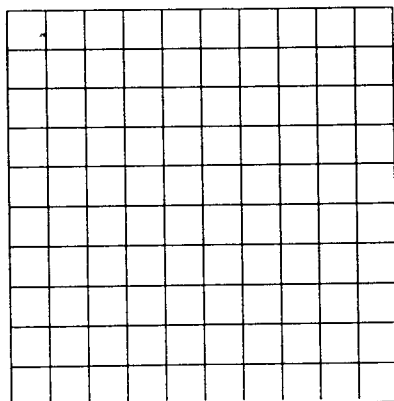
คำถามของโจทย์ _____

คำตอบของคำถามโจทย์ _____

ประโยคสัญลักษณ์ _____

แนวทางในการแก้ปัญหา

ก. ใช้ตารางร้อย



จ. ใช้แผนภูมิกิ่งไม้

ลงมือปฏิบัติ

เลือกใช้วิธี _____

ประโยชน์สัญลักษณ์ _____

แม่ค้าขายอาหาร มีช้อน _____ คำน

_____ คำน

_____ คำน

แม่ค้าซื้อช้อนมาเพิ่มอีก _____ คำน

แม่ค้ามีช้อนทั้งหมด _____ คำน

ตอบ _____

2. น้องบุญมีขนม 35 ชิ้น น้องต่อให้มาอีก 23 ชิ้น แล้วแบ่งให้น้องแซมป้ออีก 41 ชิ้น น้องบุญมีขนมกี่ชิ้น

ความเข้าใจปัญหา

สิ่งที่กำหนดให้ _____

คำถามที่ละไว้ _____

คำตอบของคำถามที่ละไว้ _____

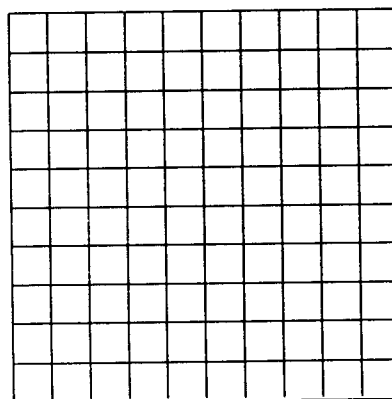
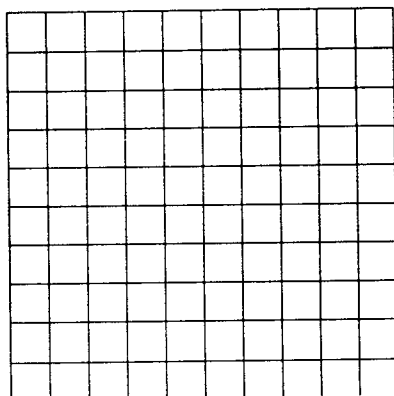
คำถามของโจทย์ _____

หาคำตอบของคำถามโจทย์ _____

ประโยคสัญลักษณ์ _____

แนวทางในการแก้ปัญหา

ก. ใช้ตารางร้อย



ข. ใช้วิธี _____

ลงมือปฏิบัติ

เลือกใช้วิธี _____

ประโยชน์สัญลักษณ์ _____

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

ตอบ _____

แผนการสอนที่ 22

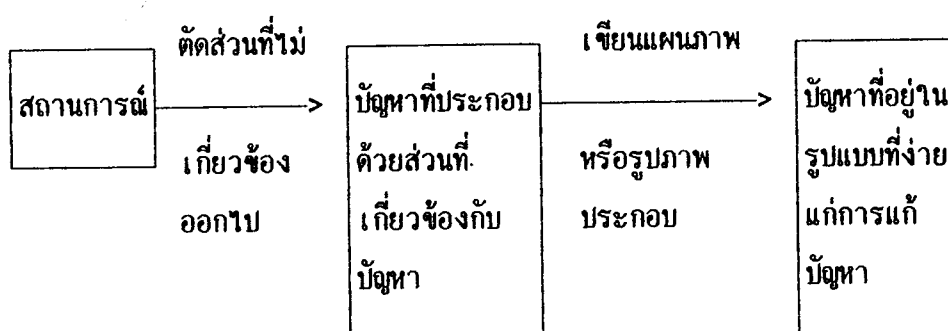
เรื่อง การทำโจทย์ปัญหาห้้ง่ายแก่การแก้ปัญห

วิชา คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เวลา 4 คาบ

ความคิดรวบยอด

ในชีวิตประจำวันของทุกคนจะเกี่ยวข้องกับปัญหาทางคณิตศาสตร์มากมาย และสิ่งต่าง ๆ รอบตัวมีทั้งส่วนที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับตัวปัญหา นักเรียนควรฝึกแยกแยะส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องออกไป ด้วยการฝึกทักษะ "การทำโจทย์ปัญหาห้้ง่ายแก่การแก้ปัญห" ดังแผนภาพ



จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม หลังจากนักเรียนเรียนเรื่องนี้แล้ว นักเรียนสามารถ

1. เมื่อกำหนดสถานการณ์ให้ นักเรียนสามารถบอกส่วนของข้อความที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้
2. เขียนประโยคสัญลักษณ์ และหาคำตอบได้จากปัญหาที่อยู่ในรูปแบบที่ง่ายแก่การแก้ปัญห
3. ทานแบบทดสอบได้ถูกต้องอย่างน้อย 80%

เนื้อหา โจทย์ปัญหาวกกลับระคน

วันนี้คุณพ่อคุณแม่พาน้องซีซีไปเที่ยวงานเกษตรแห่งชาติ มีสินค้าวางขายหลายอย่าง เช่น ต้นไม้กระถางละ 10 บาท ปลาเงินปลาทอง ตัวละ 14 บาท กล้วยหวีละ 12 บาท แครอทหัวละ 5 บาท น้ำอ้อยแก้วละ 3 บาท ข้าวโพดคั่วถุงละ 5 บาท

น้องซีซีตัดสินใจซื้อน้ำอ้อย 1 แก้ว ซื้อกล้วย 1 หวี และซื้อปลาเงินปลาทองมาเลี้ยงที่บ้านอีก 1 ตัว อยากทราบว่า น้องซีซีซื้อของทั้งหมดกี่บาท

โจทย์ปัญหาห้้ง่ายแก่การแก้ปัญหาคือ

น้องซีซีซื้อน้ำอ้อย 3 บาท ซื้อกล้วย 12 บาท ซื้อปลาเงินปลาทอง 14 บาท น้องซีซีซื้อของทั้งหมดกี่บาท

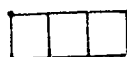
ประโยคสัญลักษณ์

$$(3 + 12) + 14 = \square$$

แนวทางในการแก้ปัญหา

ก. ใช้การวาดภาพหรือแผนภาพ

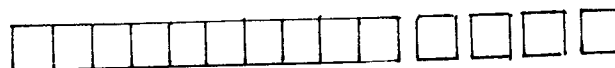
น้ำอ้อย



กล้วย

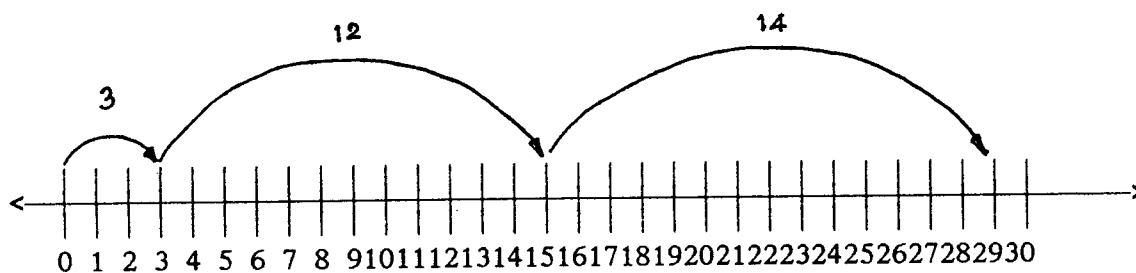


ปลาเงินปลาทอง



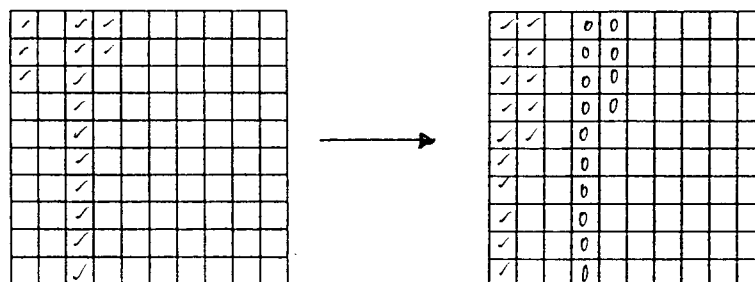
ประโยคสัญลักษณ์ $(3 + 12) + 14 = \square$

ข. ใช้เส้นจำนวน



ประโยคสัญลักษณ์ $(3 + 12) + 14 = \square$

ค. ใช้ตารางร้อย



ประโยคสัญลักษณ์ $(3 + 12) + 14 = \square$

ลงมือปฏิบัติ

น้องซีซื้อน้ำอ้อย	3	บาท
ซื้อกล้วย	12	บาท
รวมเป็นเงิน	15	บาท
ซื้อปลาเงินปลาทอง	14	บาท
น้องซีซื้อของทั้งหมด	29	บาท

ตอบ ๒๕ บาท

ขั้นนำ

1. ครูแจ้งวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมให้นักเรียนทราบ

1.1 เมื่อกำหนดสถานการณ์ให้นักเรียนสามารถบอกส่วนของข้อความที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องของปัญหาได้

1.2 เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบได้จากปัญหาที่อยู่ในรูปที่ง่ายแก่การแก้ปัญหา

2. ครูตีแผนภาพพร้อมทั้งสนทนาเกี่ยวกับรูปภาพ เช่น



- มีคุณพ่อ คุณแม่ และลูกไปเที่ยว
- มีของขายมากมาย เช่น ต้นไม้ ปลา กล้วย หัวแครอท น้ำ ข้าวโพดคั่ว
- ราคาสินค้าแต่ละชนิด

ขั้นสอน

ขั้นเสนอบทเรียนต่อทั้งชั้น (ขั้นพัฒนาแนวคิด)

1. ครูแจกสถานการณ์ปัญหาให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น

"วันนี้คุณพ่อคุณแม่พาน้องซีไปเที่ยวงานเกษตรแห่งชาติ มีสินค้าวางขายหลายอย่าง เช่น ต้นไม้กระถางละ 10 บาท ปลาเงินปลาทอง ตัวละ 14 บาท กล้วยหวีละ 12 บาท แครอทหัวละ 5 บาท น้ำอ้อยแก้วละ 3 บาท ข้าวโพดคั่วถุงละ 5 บาท

น้องชชีตัดสินใจซื้อน้ำอ้อย 1 แก้ว ช็อกล้วย 1 หวี และซื้อปลาเงินปลาทองมาเลี้ยงที่บ้านอีก 1 ตัว อยากทราบว่า น้องชชีซื้อของทั้งหมดกี่บาท"

2. นักเรียนฝึกอ่านสถานการณ์ปัญหาให้คล่อง ชัดเจน รู้จักการเว้นวรรคตอน พร้อมทั้งทำความเข้าใจสถานการณ์ปัญหา โดยให้นักเรียนร่วมกันแยกส่วนของข้อความที่ไม่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัญหาออกไป โดยขีดเส้นสอากบาทข้อความที่ไม่เกี่ยวข้องที่น้องชชีซื้อ ซึ่งได้แก่

- ต้นไม้กระถางละ 10 บาท
- แครอทหัวละ 5 บาท
- ข้าวโพดคั่วถุงละ 5 บาท

3. แล้วให้นักเรียนช่วยกันหาโจทย์ปัญหาให้ง่ายแก่การแก้ปัญหา โดยครูช่วยเขียนบนกระดานดำ คือ

"น้องชชีซื้อน้ำอ้อย 3 บาท ช็อกล้วย 12 บาท ซื้อปลาเงินปลาทอง 14 บาท น้องชชีซื้อของทั้งหมดกี่บาท"

4. ร่วมกันสนทนากับนักเรียน โดยการร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาจากโจทย์ที่ได้ทำให้ง่ายแก่การแก้ปัญหา

- จากโจทย์กล่าวถึงใคร (น้องชชี)
- กำหนดอะไรมาให้บ้าง (น้ำอ้อย 3 บาท, กล้วย 12 บาท
ปลาเงินปลาทอง 14 บาท)
- คำถามที่ละไว้ (รวมซื้อน้ำอ้อยและกล้วยเท่าไร)
- หาคำตอบของคำถามแรก $(3 + 12)$
- หาคำตอบของคำถามสุดท้าย $((3 + 12) + 14)$
- เขียนประโยคสัญลักษณ์ $((3 + 12) + 14 = \square)$

5. ครูแจกกระดาษให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันหาแนวทางในการแก้ปัญหา โดยให้นักเรียนร่วมกันสรุปแล้วเขียนใส่แผ่นกระดาษ แล้วออกมานำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหา เช่น

ก) ใช้การวาดภาพ หรือแผนภาพ

น้ำอ้อย

--	--	--

กล้วย

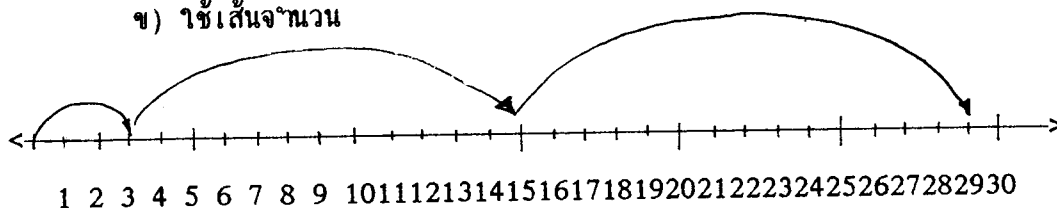
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ปลาเงินปลาทอง

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

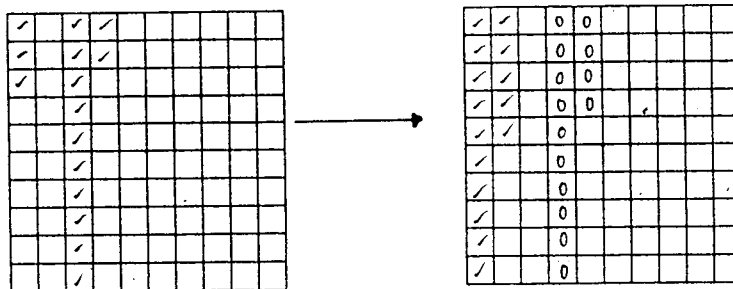
ประโยคสัญลักษณ์ $(3 + 12) + 14 = \square$

ข) ใช้เส้นจำนวน



ประโยคสัญลักษณ์ $(3 + 12) + 14 = \square$

ค) ใช้ตารางร้อย



ประโยคสัญลักษณ์ $(3 + 12) + 14 = \square$

ลงมือปฏิบัติ

น้องซีซีซื้อน้ำอ้อย	3 บาท
ซื้อกล้วย	12 บาท
รวมเป็นเงิน	15 บาท
ซื้อปลาเงินปลาทอง	14 บาท
น้องซีซีซื้อของทั้งหมด	29 บาท

ตอบ ๒๙ บาท

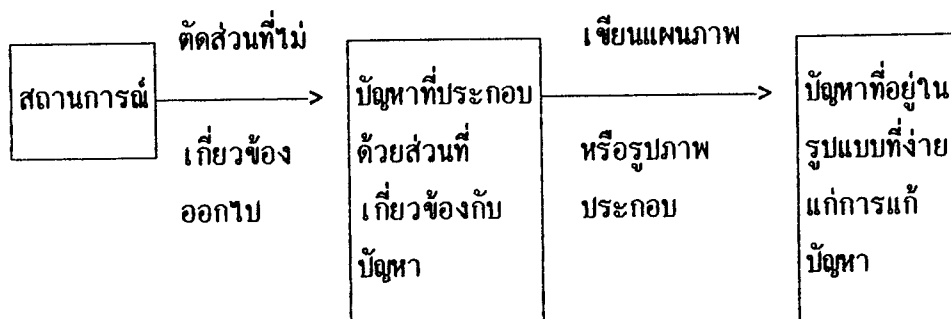
ขั้นการศึกษากลุ่มย่อย (ขั้นพัฒนาทักษะ)

6. ครูทบทวนบทบาทของสมาชิกว่า ทุกคนต้องรับผิดชอบร่วมกัน ตั้งใจศึกษาจากบัตรงานช่วยเหลือ แนะนำซึ่งกันและกัน จึงจะทำให้แต่ละกลุ่มบรรลุสู่เป้าหมาย นักเรียนแต่ละกลุ่มรับบัตรงานไปศึกษาจากบัตรเนื้อหา แล้วร่วมกันแก้ปัญหาจากสถานการณ์ปัญหาที่กำหนดให้ในบัตรกิจกรรม แล้วนักเรียนจับคู่ตรวจสอบผลงานของเพื่อน หากมีข้อผิดพลาดบกพร่อง นักเรียนร่วมกันแก้ไขแล้วจึงตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย

ขั้นสรุป

7. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปหลักการและแนวคิด ดังนี้

- ในชีวิตประจำวันของนักเรียนจะ เกี่ยวข้องกับปัญหาคณิตศาสตร์ ซึ่งสิ่งต่างๆ รอบตัวนักเรียนมีทั้งส่วนที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับตัวปัญหา นักเรียนควรแยกส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องออกไป แล้วทำโจทย์ปัญหาให้ง่ายแก่การเข้าใจ คือ



- การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาระคน จะต้องวิเคราะห์โจทย์ทีละตอน หากคำตอบที่
ได้ไว้ก่อนแล้วจึงหาคำตอบของคำถามสุดท้าย
- ขั้นตอนใดของโจทย์ที่ต้องคิดก่อนจะต้องใส่วงเล็บไว้

ขั้นพัฒนาการนำไปใช้

นักเรียนทำแบบฝึกทักษะจากโจทย์ที่กำหนด 1 ข้อ

1) คุณแม่กับน้องบุญไปเที่ยวที่แฟรี่ฟลาซ่า มีของขายมากมาย เช่น นาฬิกาเรือนละ 80 บาท ผ้าเช็ดตัวผืนละ 65 บาท กรรไกรอันละ 18 บาท แอปเปิ้ลผลละ 11 บาท แดงโผล่ลูกละ 24 บาท ผักชีกิโลละ 4 บาท ถังน้ำใบละ 35 บาท แต่น้องบุญซื้อแต่ผักและผลไม้ อยากทราบว่า น้องบุญซื้อของไปทั้งหมดเท่าไร

ประเมินผล สังเกตจาก

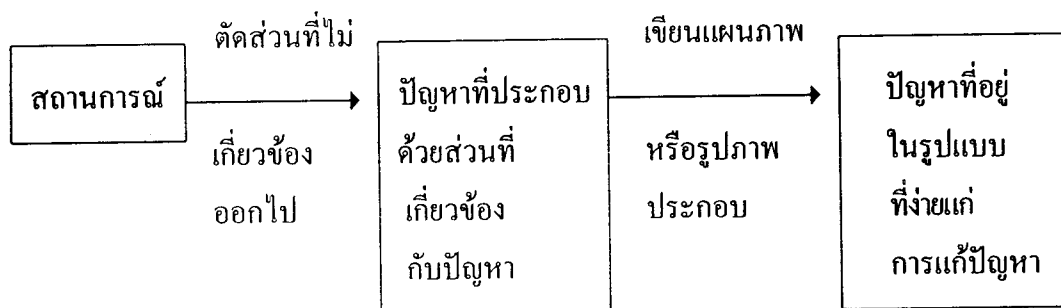
- การเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนและในกลุ่มย่อย
- การตอบคำถาม
- การตรวจบันทึกกิจกรรม
- การตรวจแบบฝึกหัด

สื่อการเรียนรู้

- แผนภาพ
- แผนภูมิ
- แผ่นกระดาษพลาสติก
- ปากกาเขียนแผ่นใส

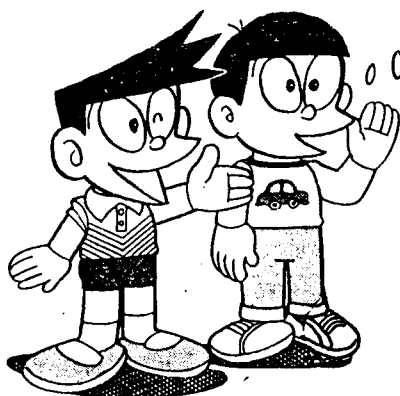
บัตรเนื้อหา

ในชีวิตประจำวันของนักเรียนจะเกี่ยวข้องกับปัญหาทางคณิตศาสตร์มากมาย และสิ่งต่าง ๆ รอบตัวที่มีทั้งส่วนที่เกี่ยวข้องกับปัญหา และไม่เกี่ยวข้องกับปัญหา นักเรียนควรแยกแยะส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องออกไปด้วยการ “ทำโจทย์ให้ง่ายแก่การแก้ปัญห”



ตัวอย่าง

วันนี้คุณพ่อคุณแม่พาน้องซีซีไปเที่ยวงานเกษตร มีสินค้าวางขายหลายอย่าง เช่น ต้นไม้กระถางละ 10 บาท ปลาตัวละ 14 บาท กล้วยหวีละ 12 บาท แครอทหัวละ 5 บาท น้ำอ้อยแก้วละ 3 บาท ข้าวโพดคั่วถุงละ 5 บาท น้องซีซีตัดสินใจซื้อน้ำอ้อย ซื้อกล้วย ซื้อปลา อยากทราบว่าน้องซีซีซื้อของทั้งหมดกี่บาท



ปัญหาที่อยู่ในรูปที่ง่ายแก่การแก้ปัญห

น้องซีซีซื้อน้ำอ้อย 3 บาท ซื้อกล้วย 12 บาท ซื้อปลา 14 บาท น้องซีซีซื้อของทั้งหมดกี่บาท

คำถามที่ละไว้ $\longrightarrow$ รวมก็บาท

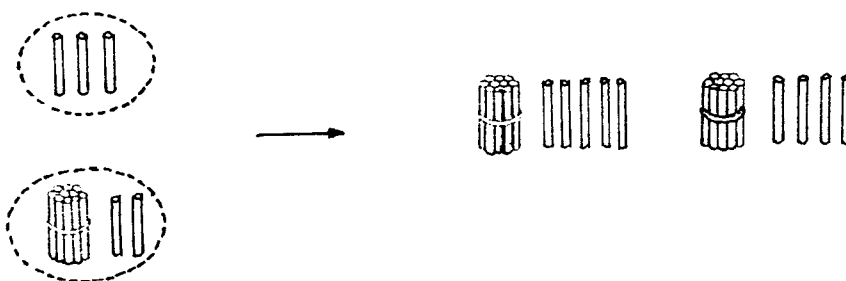
คำตอบของคำถามที่ละไว้ $\longrightarrow 3 + 12$

คำตอบของคำถามที่สอง $\longrightarrow (3 + 12) + 14$

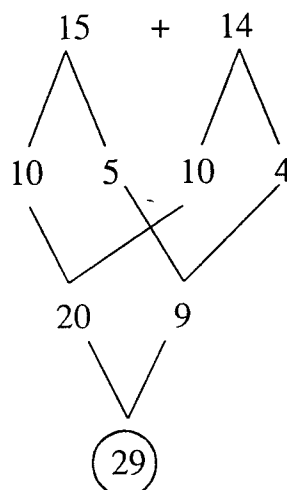
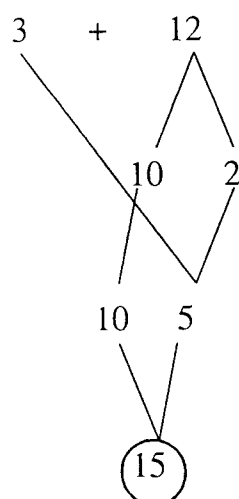
ประโยคสัญลักษณ์ $\longrightarrow (3 + 12) + 14 = \square$

แนวทางแก้ปัญหา

1. วาดภาพ



2. แผนภูมิกิ่งไม้



บัตรกิจกรรม

1. นักเรียนอ่านและทำความเข้าใจสถานการณ์ปัญหา
2. นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาแล้วตอบคำถามลงในช่องว่าง
3. ให้นิเวลนักรเรียนในการทำงาน 15 นาที



น้องโก้ไปซื้ออาหารที่โรงอาหาร ซึ่งมีของขายมากมาย เช่น กล้วยทอด 10 บาท สับปะรดชิ้นละ 5 บาท กล้วยเตี๋ยชามละ 12 บาท มะขามหวาน 22 บาท น้ำอ้อย 5 บาท ข้าวแกงจานละ 8 บาท น้องโก้จึงซื้อกล้วยเตี๋ย 1 ชาม มะขามหวาน 1 ลูก และน้ำ 1 แก้ว อยากทราบว่า น้องโก้ซื้อของไปทั้งหมดกี่บาท

นักเรียนกากบาทข้อความส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องกับปัญหา

นักเรียนเขียนปัญหาที่อยู่ในรูปแบบที่ง่ายแก่การแก้ปัญหา

ความเข้าใจปัญหา

ใคร _____

กำหนดอะไรมาให้ _____

คำถามที่ละไว้ _____

ตอบคำถามที่ละไว้ _____

ตอบคำถามสุดท้าย _____

เขียนประโยคสัญลักษณ์ _____

แนวทางในการแก้ปัญหา

ใช้วิธี _____

ลงมือปฏิบัติ

ประโยคสัญลักษณ์ _____

น้องโก๋ซื้อกล้วยเดี่ยว		บาท
ซื้อมะขามหวาน		บาท
รวมค่ากล้วยเดี่ยวและมะขามหวาน		บาท
ซื้อน้ำ		บาท
ซื้อของไปทั้งหมด		บาท
ตอบ		บาท

บัตรเฉลย

การหาซื้อความส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องกับปัญหา

น้องโก้ไปซื้ออาหารที่ร้านอาหาร ซึ่งมีของขายมากมาย เช่น ก๋วยเตี๋ยวหลอดละ 10 บาท สับปะรดชิ้นละ 5 บาท ก๋วยเตี๋ยวชามละ 12 บาท มะขามหวานถุงละ 22 บาท น้ำแก้วละ 5 บาท ข้าวแกงจานละ 8 บาท น้องโก้จึงซื้อก๋วยเตี๋ยว 1 ชาม มะขามหวาน 1 ถุง และน้ำ 1 แก้ว อยากทราบว่า น้องโก้ซื้อของไปทั้งหมดกี่บาท

นักเรียนเขียนปัญหาที่อยู่ในรูปแบบที่ง่ายแก่การแก้ปัญหา

(น้องโก้ซื้อก๋วยเตี๋ยว 12 บาท ซื้อมะขามหวาน 22 บาท ชื่อน้ำ 5 บาท อยากทราบว่า น้องโก้ซื้อของไปทั้งหมดกี่บาท)

ทำความเข้าใจปัญหา

ใคร (โก้)

กำหนดอะไรมาให้ (ก๋วยเตี๋ยว 12 บาท

มะขามหวาน 22 บาท

น้ำ 5 บาท)

คำถามที่ละไว้ (ซื้อก๋วยเตี๋ยวและมะขามหวานเป็นเงินกี่บาท)

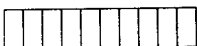
ตอบคำถามที่ละไว้ $(12 + 22)$

ตอบคำถามสุดท้าย $((12 + 22) + 5)$

เขียนประโยคสัญลักษณ์ $((12 + 22) + 5 = \boxed{})$

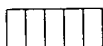
แนวทางในการแก้ปัญหา

ใช้วิธีแผนภาพ

ก๋วยเตี๋ยว  

มะขาม  

หวาน 

น้ำ 

ประโยคสัญลักษณ์ $(12 + 22) + 5 = \boxed{}$

ลงมือปฏิบัติ

ประโยคสัญลักษณ์ $(12 + 22) + 5 = \square$

น้องโกซื้อกล้วยเดี่ยว	12	บาท
ซื้อมะขามหวาน	<u>22</u>	บาท
รวมค่ากล้วยเดี่ยวและมะขามหวาน	34	บาท
ซื้อน้ำ	<u>5</u>	บาท
ซื้อของไปทั้งหมด	<u>39</u>	บาท

ตอบ ๓๙ บาท



แบบฝึกทักษะ

คุณแม่และน้องหนึ่งไปเที่ยวที่แฟรี่พลาซ่า
มีของขายมากมาย นาฬิกา 80 บาท ผ้าเช็ดตัว
65 บาท กรรไกร 18 บาท แอปเปิ้ล 11 บาท
ถึงน้ำ 35 บาท

น้องหนึ่งซื้อเฉพาะผัก และผลไม้
อยากทราบว่า น้องหนึ่งซื้อของไปทั้งหมดกี่บาท

เพื่อนๆ กากบาทหับข้อความที่ไม่เกี่ยวข้องกับ
ปัญหาค่ะครับ

เพื่อนๆ ช่วยสร้างโจทย์ปัญหาที่ง่าย
แก่การแก้ปัญห ให้น้อยค่ะ



ความเข้าใจปัญหา

ใคร _____

กำหนดอะไรมาให้ _____

คำถามที่ละไว้ _____

ตอบคำถามที่ละไว้ _____

ตอบคำถามสุดท้าย _____

เขียนประโยชน์สัญลักษณ์ _____

แนวทางในการแก้ปัญหา

1. ใช้วิธี วาดภาพ

2. ใช้วิธี _____

ลงมือปฏิบัติ

ใช้วิธี _____

ประโยคสัญลักษณ์ _____

น้องบุญซื่อ _____

บาท

ซื่อ _____

บาท

รวมซื่อแอปเปิ้ลและแตงโม

ซื่อ _____

บาท

รวมซื่อของไปทั้งหมด

บาท

ตอบ

บาท

แผนการสอนที่ 23

เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาवलประคนจากประโยคสัญลักษณ์
วิชา คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เวลา 4 คาบ

ความคิดรวบยอด

โจทย์ปัญหาवलประคน เป็นสถานการณ์ที่สร้างขึ้นในลักษณะต่าง ๆ ประกอบด้วยโจทย์ปัญหาขั้นตอนเดียวสองปัญหาต่อเนื่องกัน ซึ่งต้องใช้การคิดคำนวณเพื่อหาคำตอบโดยการवलหรือการลบ

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม หลังจากนักเรียนเรียนเรื่องนี้แล้ว นักเรียนสามารถ

1. เมื่อกำหนดประโยคสัญลักษณ์वलประคนให้ นักเรียนสามารถสร้างโจทย์ปัญหาवलประคนและหาคำตอบได้ถูกต้อง
2. ทาแบบฝึกหัดได้ถูกต้องอย่างน้อย 80%

เนื้อหา

การสร้างโจทย์ปัญหาवलประคนจากประโยคสัญลักษณ์
ตัวอย่าง

$$(36-24) + 5 = \square$$

ตัวอย่างสถานการณ์ปัญหา

- ฉันมีเงิน 36 บาท ซื้อขนมไป 24 บาท อาให้เพิ่มอีก 5 บาท อยากทราบวามีเงิน

เท่าไร

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำ

1. แจงจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้นักเรียนทราบ เมื่อกำหนดประโยคสัญลักษณ์वलประคนให้ นักเรียนสามารถสร้างโจทย์ปัญหาหลายขั้นตอน และหาคำตอบได้ถูกต้อง
2. ทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับการคิดคำนวณหาคำตอบจากประโยคสัญลักษณ์वलประคน โดยครูแจกกระดาษให้นักเรียนคิดหาคำตอบใส่ในกระดาษ ใครคิดเสร็จไวให้รับยกกระดาษคำตอบขึ้น เมื่อทุกคนเสร็จหมดแล้วครูจึงเฉลย ใครตอบถูกเป็นคนแรก เป็นผู้ชนะ

$$1) \quad 9 - (2 + 5) = \square$$

$$2) \quad (16 + 12) + 71 = \square$$

$$3) \quad (5 - 3) - 1 = \square$$

$$4) \quad 7 - (12 + 1) = \square$$

$$5) \quad (15 + 1) - 14 = \square$$

3. นักเรียนและครูอภิปรายร่วมกับนักเรียนในการคิดหาคำตอบว่าจะต้องหาคำผลลัพธ์ในวงเล็บก่อนแล้วจึงหาคำผลลัพธ์ต่อไปอีกครั้ง

ขั้นสอน (จัดพัฒนาแบบติ)

1. ครูนำอุปกรณ์ได้แก่ บัตรคำของตัวเลขต่าง ๆ แบ่งเป็น 2 กอง เพื่อการบวกที่มีผลลัพธ์ไม่เกิน 100 และไม่มีการทด หรือการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 100 และไม่มีการกระจายจากหลักสิบมาหลักหน่วย) และบัตรบวก ลบ

ตัวอย่าง

15	29	36	48	39	18	37
19	28	27	17	18	26	38
31	32	21	22	13	11	2
12	41	51	62	73	1	3
+	-	+	-	+	-	+

2. ครูให้นักเรียนออกมาช่วยสร้างประโยคสัญลักษณ์ ให้นักเรียนออกมาสับหีบบัตรค่าตัวเลข หีบใบบัตรค่าหน้าไปตบบนกระดานดำ แล้วเลือกนักเรียนออกมาหีบบัตรบวกหรือลบ ครุ่นาไปตบบนกระดานดำ และเลือกนักเรียนคนใหม่ออกมาหีบบัตรตัวเลข ตัวอย่างเช่น

15	+	1
----	---	---

3. ให้นักเรียนช่วยกันพิจารณาแล้วสร้างโจทย์ปัญหา เช่น ฉันมีดินสอ 15 แท่ง แม่ให้อีก 1 แท่ง ฉันมีดินสอทั้งหมดเท่าไร ครูเขียนบนกระดานดำ

4. ครูสว่งเล็บ $(15 + 1)$ แล้วให้นักเรียนออกมาสับหีบบัตรบวกหรือลบและตัวเลข แล้วครุ่นาบัตรค่าตัวเลขไปเรียงต่อจากส่วนแรก

(15	+	1)	+	22
-----	---	----	---	----

5. นักเรียนช่วยกันสร้างโจทย์ปัญหาต่อจากโจทย์ปัญหาส่วนแรกพร้อมทั้งใช้คำถามของส่วนแรกเป็นคำถามที่ละไว้ เช่น

ฉันมีดินสอ 15 แท่ง แม่ให้อีก 1 แท่ง (ฉันมีดินสอเท่าไร)

พ่อให้อีก 22 แท่ง รวมมีดินสอทั้งหมดกี่แท่ง

6. นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายถึงวิธีการสร้างโจทย์ปัญหาจากประโยคสัญลักษณ์ นักเรียนจะต้องพิจารณาถึงจำนวนและการกระทำในวงเล็บก่อน เพื่อทำความเข้าใจของการกระทำและคำถามที่ละไว้ แล้วจึงมาพิจารณาสร้างสถานการณ์เพิ่มเติมอีก

7. จากโจทย์ปัญหาที่นักเรียนได้ช่วยกันสร้างขึ้น ให้นักเรียนหาคำตอบโดยใช้นแนวทางในการแก้ปัญหาต่างๆ ซึ่งในแต่ละกลุ่มช่วยกันคิดว่าจะใช้วิธีใด แล้วออกมานำเสนอที่ละกลุ่ม

ขั้นการศึกษากลุ่มย่อย (ขั้นพัฒนาทักษะ)

8. ครูทบทวนบทบาทของสมาชิกที่จะช่วยให้นักกลุ่มไปสู่เป้าหมาย โดยสมาชิกทุกคนจะต้องตั้งใจศึกษาใบตรงาน ให้นักช่วยเหลือแนะนำซึ่งกันและกัน และเด็กเก่งช่วยเหลือเด็กอ่อน นักเรียนเข้าสู่กลุ่มย่อยของแต่ละกลุ่ม และให้นักเรียนศึกษาเนื้อหา หลักการต่างๆ จากบัตรเนื้อหา จากนั้นร่วมกันพิจารณาประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดมาให้ โดยนักเรียนแต่ละคนจะต้องสร้างโจทย์ปัญหาขึ้นมาเอง ซึ่งไม่ซ้ำกับเพื่อนในกลุ่ม พร้อมทั้งเลือกใช้นแนวทางในการแก้ปัญหาและหาคำตอบ แล้วรวบรวมบัตรกิจกรรมเพื่อส่งครู

ขั้นสรุป

9. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการสร้างโจทย์ปัญหาवलประเภทคนจาก

- พิจารณาตัวเลขและเครื่องหมายในวงเล็บก่อน แล้วสร้างโจทย์ปัญหาที่ 1 ขึ้นมาก่อนพร้อมทำคำถามที่ละไว้ แล้วจึงมาพิจารณาเครื่องหมายและตัวเลขแล้วจึงกำหนดสถานการณ์ที่สอดคล้องกับเครื่องหมายแล้วตัวเลข และข้อความคำถาม

- ในการหาคำตอบ ซึ่งจะต้องใช้แนวทางในการแก้ปัญหาที่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมกับสถานการณ์ปัญหาด้วย โดยนักเรียนจะต้องพิจารณาเอาเองจากความถูกต้อง สะดวกรวดเร็ว เข้าใจง่าย

ขั้นพัฒนาการนำไปใช้

นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ โดยนักเรียนสร้างโจทย์ปัญหาवलประเภทคนจากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้ และหาคำตอบ

$$1. (36 + 12) - 5 = \square$$

การประเมินผล สังเกตจาก

- การเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนและในกลุ่มย่อย
- การตอบคำถาม
- การทำงานในบัตรกิจกรรม
- การทำแบบฝึกหัด

สื่อการเรียนรู้

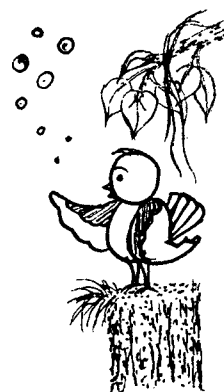
1. บัตรตัวเลข บัตรเครื่องหมายवल ลบ
2. บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม

บัตรเนื้อหา

ในการสร้างโจทย์ปัญหาจากประโยคสัญลักษณ์ ทำได้โดยพิจารณาความ
 หมายการกระทำในวงเล็บก่อน แล้วสร้างเป็นโจทย์ปัญหา ขั้นตอนเดียวโดยละ
 คำตอบเอาไว้ แล้วจึงพิจารณาความหมาย การกระทำที่เหลือต่อจากโจทย์ปัญหา
 ขั้นตอนแรก

ตัวอย่าง

$$(13 + 16) - 7 = \square$$



การสร้างโจทย์ปัญหาวกกลับระคนจากประโยคสัญลักษณ์

ก็ดอก

แม่มีดอกไม้ 13 ดอก พ่อให้อีก 16 ดอก ขายไป 7 ดอก แม่เหลือดอกไม้

แบทแมนมีเงิน 13 บาท เพื่อนให้อีก 16 บาท ชุปเปอร์แมนมีเงิน 7 บาท
 แบทแมนมีเงินมากกว่าซุปเปอร์แมนกี่บาท

บัตรกิจกรรม

1. นักเรียนอ่านประโยคสัญลักษณ์
2. สร้างโจทย์ปัญหาและใช้กระบวนการแก้ปัญหาในการคิดหาคำตอบ
โดยสมาชิกภายในกลุ่มต้องร่วมมือกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
3. ใช้เวลาในการทำงาน 10 นาที

$(32+6) - 13 = \boxed{}$

การสร้างโจทย์ปัญหาวกกลับระคนจากประโยคสัญลักษณ์

ความเข้าใจปัญหา

ใคร _____

กำหนดให้อะไรมาให้ _____

คำถามที่ละไว้ _____

หาคำตอบของคำถามที่ละไว้ _____

คำถามของโจทย์ _____

หาคำตอบของคำถามโจทย์ _____

ประโยคสัญลักษณ์ _____

แนวทางในการแก้ปัญหา

1) ใช้วิธี _____

ประโยชน์สัญลักษณ์ _____

2) ใช้วิธี _____

ประโยชน์สัญลักษณ์ _____

ลงมือปฏิบัติ

ประโยชน์สัญลักษณ์ _____

ตอบ _____



แบบฝึกทักษะ

เพื่อนๆ ช่วยสร้างโจทย์ปัญหาบทกลบทระคน
จากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้ แล้วหาคำตอบ
ด้วยค่ะ

$$(36 + 12) - 5 = \square$$

สร้างโจทย์ปัญหาบทกลบทระคน

แนวทางในการแก้ปัญหา

1. ใช้วิธี _____

ประโยคสัญลักษณ์ _____

2) ใช้วิธี_____

ประโยชน์_____

ลงมือปฏิบัติ

เลือกวิธีแก้ปัญหาคือ_____

ประโยชน์_____

ตอบ _____

แผนการสอนที่ 24

เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและลบ

วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เวลา 4 คาบ

ความคิดรวบยอด

โจทย์ปัญหาการบวกและลบ เป็นสถานการณ์ปัญหาขั้นตอนเดียวต่อเนื่องกันสองปัญหา ซึ่งจะต้องหาคำตอบได้โดยการบวกหรือการลบ

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เมื่อนักเรียนเรียนเรื่องนี้แล้ว นักเรียนสามารถ

1. เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาการบวกและลบให้ นักเรียนสามารถเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงวิธีทำ และหาคำตอบได้
2. ทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้องอย่างน้อย 80%

เนื้อหา

โจทย์ปัญหาการบวกและลบ

ตัวอย่าง

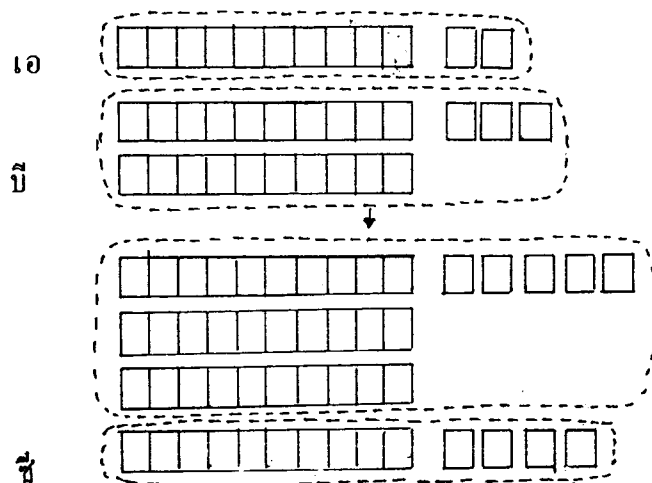
เอมีน้ำหนัก 12 กิโลกรัม บีมีน้ำหนั 23 กิโลกรัม ซีมมีน้ำหนั 14 กิโลกรัม
รวมมีน้ำหนัทั้งหมดเท่าไร

ประโยคสัญลักษณ์ คือ $(12 + 23) + 14 = \square$

เอมีน้ำหนั	12	กิโลกรัม
	+	
บีมีน้ำหนั	23	กิโลกรัม
รวมมีน้ำหนั	35	กิโลกรัม
	+	
ซีมีน้ำหนั	14	กิโลกรัม
รวมมีน้ำหนัทั้งหมด	49	กิโลกรัม
<u>ตอบ</u> ๔๙ กิโลกรัม		

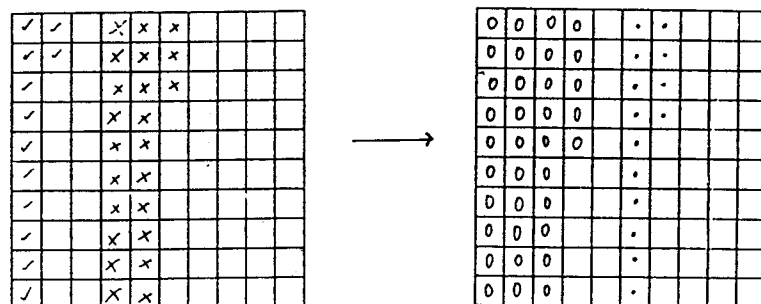
แนวทางในการแก้ปัญหา

1) ใช้แผนภาพ



ประโยคสัญลักษณ์ $(12 + 23) + 14 = \square$

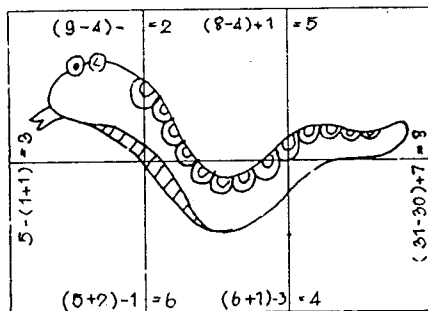
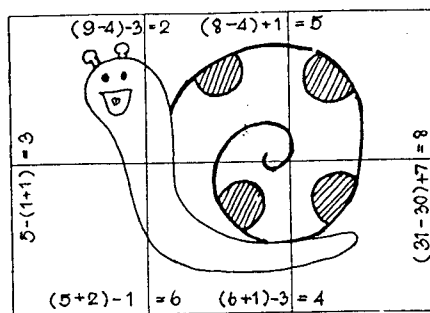
2) ใช้ตารางร้อย



ประโยคสัญลักษณ์ $(12 + 23) + 14 = \square$

ข้อแนะนำ

1. แจ้งวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมให้นักเรียนทราบ "เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาการบวกเลขระคนให้ นักเรียนสามารถเขียนประโยคสัญลักษณ์ แสดงวิธีทำ และหาคำตอบได้"
2. ทบทวนความรู้เกี่ยวกับการคิดคำนวณการบวกเลขระคน โดยการเล่นเกมน "ภาพปริศนา"
 - แจกแผ่นภาพปริศนาให้นักเรียนกลุ่มละชุด ให้นักเรียนวางเรียงแผ่นกระดาษด้านคำตอบหรือคำถามให้สอดคล้องกัน ดังนี้



- กลุ่มวาดเสร็จก่อนและบอกภาพได้ถูกต้อง เป็นกลุ่มที่ชนะ

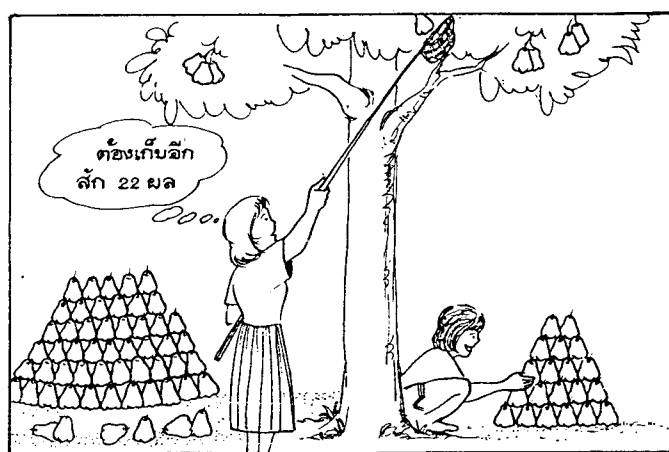
3. นักเรียนและครูสรุปหลักการคิดคำนวณว่าจะต้องคิดคำนวณวงเล็บก่อน

ข้อเสนอ

ข้อเสนอแนะการเรียนต่อทั้งชั้น (ชั้นพัฒนาและชั้น

1. ครูสุ่มนักเรียนออกมาอ่านปัญหาบทกลบทระคน โดยนักเรียนอ่านในใจ แล้วครูเก็บแผ่นปัญหาแล้ว นักเรียนบอกปัญหาให้เพื่อนๆ ฟังด้วยคำพูดของตนเอง

2. ครูเฉลยโดยตีความภาพ แล้วร่วมกันสนทนาว่าเป็นแผนภาพที่สอดคล้องกับโจทย์ปัญหาที่เพื่อนพูดหรือไม่อย่างไร นักเรียนร่วมกันอภิปรายเช่น เพื่อนอาจจะบอกข้อมูลตัวเลขไม่ถูกต้องเพื่อนลืมคำถาม



3. แล้วครูเฉลยโจทย์ปัญหาโดยติดแถบประโยคของโจทย์ปัญหาให้ดู

พี่มีชมพู่ 56 ผล เก็บได้อีก 22 ผล น้องมีชมพู่ 20 ผล
 พี่มีชมพู่มากกว่าน้องกี่ผล

4. นักเรียนและครูร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา ทำความเข้าใจปัญหา โดยใช้คำถามง่าย

- ใคร (พี่, น้อง)
- กำหนดอะไรมาให้ (พี่มีชมพู่ 56 ผล
 เก็บได้อีก 22 ผล
 น้องมีชมพู่ 20 ผล
- ถามอะไร (พี่มีชมพู่มากกว่าน้องกี่ผล)

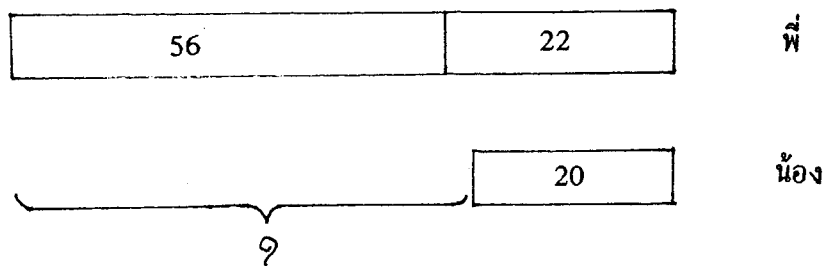
5. ครูแจกลีขีรูปธรรม ได้แก่ แท่งไม้ บัตรกระดาษให้นักเรียนเลือกใช้แสดงแทนจำนวนผลไม้แทนเหตุการณ์ในสถานการณ์ปัญหา โดยนักเรียนแต่ละกลุ่มจะให้การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เด็กเก่งให้คำแนะนำเด็กอ่อนในขณะปฏิบัติตามเหตุการณ์ปัญหา แล้วนักเรียนฝึกวิเคราะห์โจทย์ปัญหาवलประเภทในแผ่นกระดาษคำถาม และให้นักเรียนตอบและลีขีรูปธรรม โดยทุกคนในกลุ่มจะต้องร่วมมือกันทำงาน แสดงความคิดเห็น

โจทย์ปัญหา	พี่มีชมพู่ 56 ผล เก็บได้อีก 22 ผล น้องมีชมพู่ 20 ผล พี่มีชมพู่มากกว่าน้องกี่ผล
คำถามที่ละไว้ ---->	
หาคำตอบของ ----> คำถามที่ 1	
หาคำตอบของ ----> คำถามที่ 2	
ประโยคสัญลักษณ์ -->	

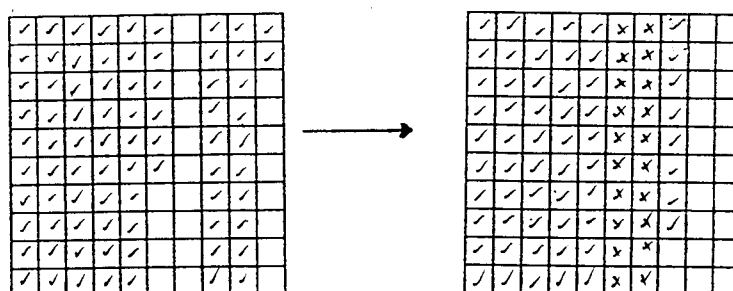
6. และทุกกลุ่มส่งตัวแทนออกมาแสดงความคิดเห็น พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบคำถาม

7. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันตัดสินใจแสดงแนวทางแก้ปัญหาลงในแผ่นพลาสติกและส่งตัวแทนออกมาเสนอหน้าชั้นเรียน

ก) ใช้แผนภาพ



ข) ใช้ตารางร้อย



8. แสดงวิธีทำ

พี่มีขนมพู่	56	ผล
เก็บได้อีก	<u>22</u>	ผล
มีขนมพู่	78	ผล
น้องมีขนมพู่	<u>20</u>	ผล
พี่มีขนมพู่มากกว่าน้อง	<u>58</u>	ผล

ตอบ ๕๘ ผล

ชั้นการศึกษากลุ่มย่อย (ชั้นพัฒนาทักษะ)

9. ครูพบทวนบทบาทของสมาชิกที่ทุกคนจะต้องรับผิดชอบร่วมกัน ทุกคนต้องตั้งใจศึกษาบัตรงานร่วมกัน ทำงานช่วยเหลือให้คำแนะนำซึ่งกันและกัน เพื่อให้กลุ่มบรรลุสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ นักเรียนรับผิดชอบเนื้อหา บัตรกิจกรรม และบัตรเฉลย โดยนักเรียนจะต้องไปศึกษาบัตรเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้ แนวคิดของการแก้โจทย์ปัญหาवलบระคน แล้วทำกิจกรรมในบัตรกิจกรรมที่กำหนดทั้งอุปกรณ์และแนวทางในการตอบต่างๆ โดยสมาชิกทุกคนจะต้องร่วมกันแก้ปัญหา ให้ความร่วมมือและความคิดเห็นต่างๆ โดยไม่ส่งเสียงดังรบกวนกลุ่มอื่นๆ เมื่อทุกคนทำงานเสร็จ ตรวจสอบผลงานได้จากบัตรเฉลย

ขั้นสรุป

10. ในการแก้โจทย์ปัญหาทั้งขั้นตอนเดียว, หลายขั้นตอน ถ้าหากใช้กระบวนการแก้ปัญหา จะช่วยให้ได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง และยังเป็นการศึกษาให้นักเรียนรู้จักการตัดสินใจในการเลือกแนวทางในการแก้ปัญหา

ขั้นพัฒนาทักษะ

นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ 2 ข้อ

- 1) แม่ซื้อส้ม 36 บาท ซื้องุ่น 30 บาท ซื้อผัก 24 บาท คุณแม่ซื้อผลไม้มากกว่าซื้อผักกี่บาท
- 2) มีรูปภาพ 21 รูป เพื่อนให้มาอีก 6 รูป น้องขอไป 15 รูป เหลือรูปภาพกี่รูป

การประเมินผล สังเกตจาก

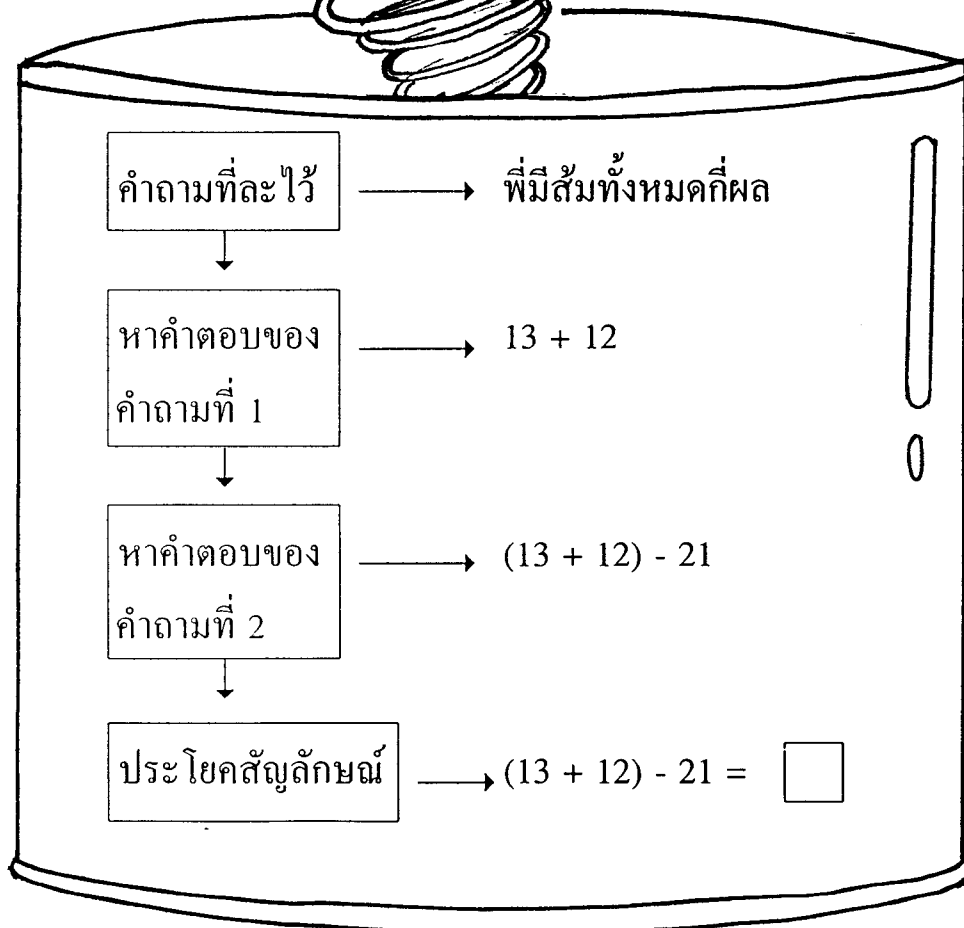
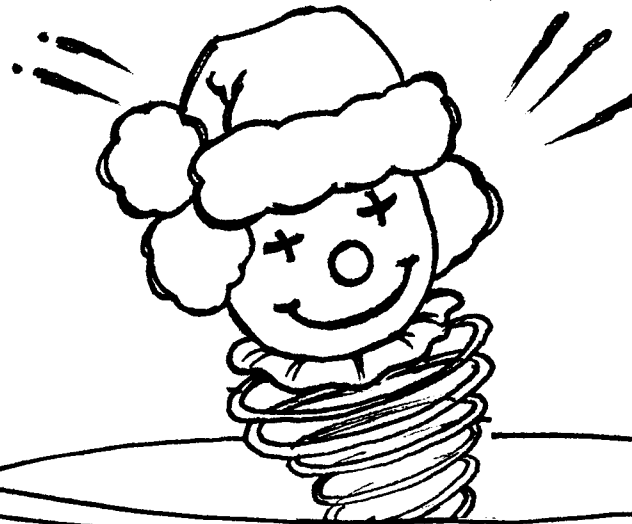
- การเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนและกลุ่มย่อย
- การตอบคำถาม
- การตรวจบันทึกกิจกรรม
- การตรวจแบบฝึกหัด

สื่อการเรียนรู้

- แผนภาพ
- แถบประโยคของโจทย์ปัญหา
- ภาพปริศนา

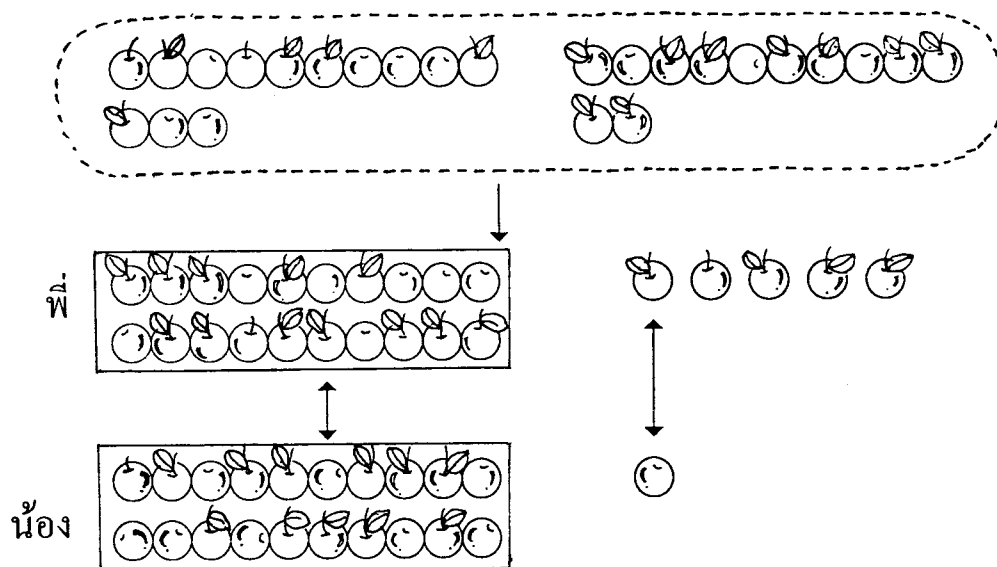
บัตรเนื้อหา

พี่มีส้ม 13 ผล เก็บเพิ่มอีก 12 ผล น้องมีส้ม 21 ผล
พี่มีส้มมากกว่าน้องกี่ผล

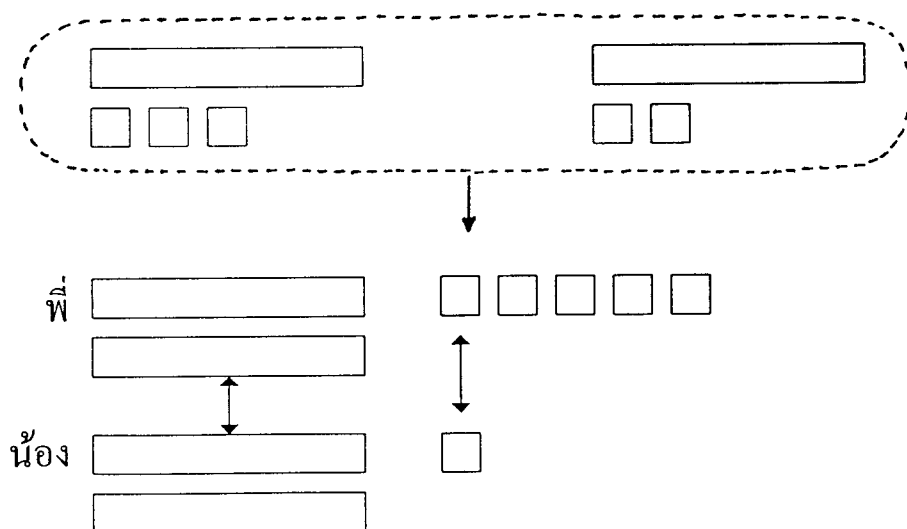


แนวทางแก้ปัญหา

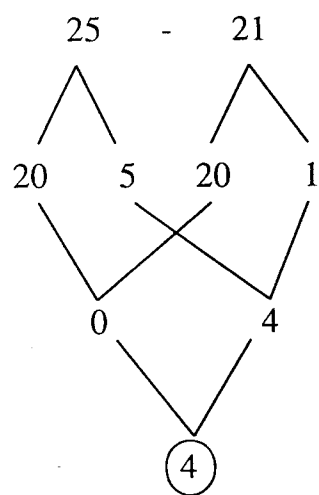
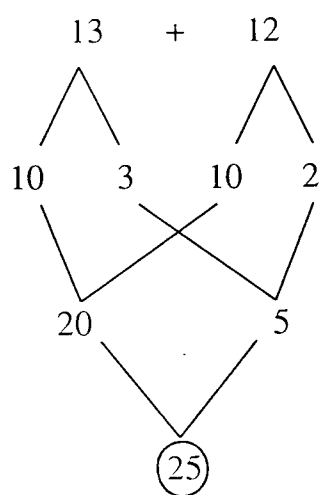
1. การวาดภาพ



2. ใช้แผนภาพ



3. ใช้แผนภูมิกิ่งไม้



บัตรกิจกรรม

1. นักเรียนภายในกลุ่มตกลงปรึกษากัน โดยใส่ชื่อเพื่อนในสถานการณ์ปัญหา
2. สมาชิกในกลุ่มร่วมกันใช้คิดแก้ปัญหาจากโจทย์ที่กำหนดให้
3. ให้เวลาในการทำงาน 10 นาที

ด.ช. _____ มีน้ำหนัก 36 กิโลกรัม

ด.ช. _____ มีน้ำหนัก 23 กิโลกรัม

ด.ญ. _____ มีน้ำหนัก 35 กิโลกรัม

ผู้ชายมีน้ำหนักมากกว่าผู้หญิงกี่กิโลกรัม



ความเข้าใจปัญหา

ใคร _____

กำหนดอะไรมาให้ _____

คำถามที่ละไว้ _____

หาคำตอบของคำถามที่ละไว้ _____

คำถามของโจทย์ _____

หาคำตอบของคำถามโจทย์ _____

ประโยชน์สัญลักษณ์ _____

แนวทางในการแก้ปัญหา

ใช้วิธี _____

ใช้วิธี _____

ลงมือปฏิบัติ

เลือกใช้วิธีแก้ปัญหาคือ _____

ประโยคสัญลักษณ์ _____

ด.ช. _____ มีน้ำหนัก กิโลกรัม

ด.ช. _____ มีน้ำหนัก กิโลกรัม

_____ กิโลกรัม

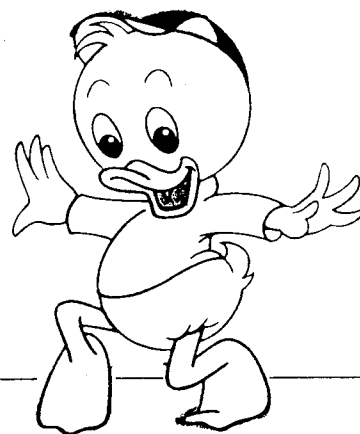
_____ มีน้ำหนัก กิโลกรัม

_____ กิโลกรัม

ตอบ _____

แบบฝึกทักษะ

1. แม่ซื้อเสื้อ 32 บาท ซื้อกระโปรง 30 บาท
ซื้อกระเป๋า 36 บาท คุณแม่จ่ายเงินกี่บาท



ความเข้าใจปัญหา

สิ่งที่กำหนดให้ _____

คำถามที่ละไว้ _____

คำตอบของคำถามที่ละไว้ _____

คำถามของโจทย์ _____

หาคำตอบของคำถามโจทย์ _____

ประโยคสัญลักษณ์ _____

แนวทางในการแก้ปัญหา

ใช้วิธี _____

ใช้วิธี _____

ลงมือปฏิบัติ

ประโยชน์สัญลักษณ์ _____

เลือกใช้วิธี _____

_____ _____

_____ _____

_____ _____

_____ _____

_____ _____

ตอบ _____

2. มีรูปภาพ 21 รูป เพื่อนให้มาอีก 6 รูป นื่องขอไป 15 รูป เหลือรูปภาพกี่รูป

ความเข้าใจปัญหา

สิ่งที่กำหนดให้ _____

คำถามที่ละไว้ _____

คำตอบของคำถามที่ละไว้ _____

คำถามของโจทย์ _____

หาคำตอบของคำถามโจทย์ _____

ประโยคสัญลักษณ์ _____

แนวทางในการแก้ปัญหา

ใช้วิธี _____

ใช้วิธี _____

ลงมือปฏิบัติ

ประโยชน์ _____

เลือกใช้วิธี _____

_____		_____
_____		_____
_____		_____
_____		_____
_____		_____

ตอบ _____