

แผนการจัดการเรียนรู้สำหรับครู

วิชา วิธีสอนคณิตศาสตร์ 1 ระบบ 11+2

สายประถม

ชั้น ปีที่ 1

เวลา 2 คาบ

เรื่อง เกมสำหรับการสอนคณิตศาสตร์

เป้าหมาย

เกมสำหรับการสอนคณิตศาสตร์เป็นกิจกรรมที่จำเป็น และสำคัญ เพราะเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนมีการเคลื่อนไหว มีการแข่งขัน และมีความสนุกสนานในการเรียน เน้นช่วยให้นักศึกษาได้เรียนรู้การนำใช้เกม เพื่อให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์เข้าในการจัดการเรียนการสอนผ่านเกมได้

จุดประสงค์

เมื่อเรียนจบเกี่ยวกับเกมสำหรับการสอนคณิตศาสตร์นักเรียนครูสามารถ

1. บอกความหมาย วัตถุประสงค์ องค์ประกอบ และประเภทของเกมได้
2. อธิบายขั้นตอนกีปราชหลังการเล่นเกม และสรุปผลได้
3. นำใช้เกมเข้าในการสอนได้

เนื้อหา

1. ความหมาย
2. ความสำคัญของเกมต่อคณิตศาสตร์
3. วัตถุประสงค์
4. องค์ประกอบ
5. ประเภทของเกม
6. การเลือกเกม
7. ขั้นตอนสำคัญของการสอนด้วยเกม

สื่อการสอน

1. บทเรียน (ใบความรู้ 1)
2. เกมต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ เกม 7 รูปมหัศจรรย์ เกมรูปสามเหลี่ยม เกมไม้จิ้มไฟ เกมตัดต่อ เกมโดมิโน และลูกหิน
3. แบบทดสอบระหว่างเรียน (ใบงานที่ 1)
4. แบบทดสอบหลังเรียน (ใบงานที่ 2)

สาระสำคัญ

เกมเป็นกิจกรรมหนึ่งซึ่งมีลักษณะเป็นการแข่งขัน และมีการกำหนดกติกาในการเล่น และทำให้ผู้เล่นได้เกิดการเรียนรู้ และพัฒนาตัวเองขึ้น ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ ด้วยความสนุกสนาน และท้าทายความสามารถ และช่วยพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนให้ฉลาด และเป็นคนรู้จักการใช้กฎต่าง ๆ ได้ดีเป็นอย่างมาก

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูให้นักเรียนครูเล่นเกมตัดต่อ (เกม 7 รูปมหัศจรรย์) โดยครูแบ่งนักเรียนครูออกเป็นกลุ่ม จำนวน 7 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน แล้วแจกชุดเกมให้กลุ่มละ 1 ชุด จากนั้นให้ประกอบรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า รูปสี่เหลี่ยมจตุรัส และรูปสามเหลี่ยมแข่งขันกัน กลุ่มที่ได้ครบและใช้เวลาน้อยที่สุด เป็นกลุ่มชนะเลิศ

ขั้นสอน

1. ครูระดมสมองนักเรียนครูด้วยการถาม ดังนี้ มีเกมอะไรบ้างที่พวกเราเคยรู้จัก ? เล่นอย่างไร ? ให้นักเรียนครูตอบประมาณ 2-3 คน
2. ครูสนทนากับนักเรียนครูเกี่ยวกับความหมาย วัตถุประสงค์ องค์ประกอบ ประเภท ขั้นตอนจัดการเรียนรู้ของเกม
3. ครูแบ่งนักเรียนครูออกเป็นกลุ่ม แล้วแจกเนื้อหาบทเรียน (ใบงานที่ 1) เรื่องเกมให้อ่านเพื่อให้เกิดความเข้าใจ จากนั้นให้สนทนาในกลุ่ม
4. ครูแจกเกมโดมิโนให้กลุ่มละชุด (กลุ่มเดิม) ครูแนะนำกติกาการเล่น จากนั้นให้นักเรียนครูเล่น และภายหลังจบการเล่นแล้วให้นักเรียนครูสรุปบทเรียนที่ได้รับจากการเล่นเกม จากนั้นให้ส่งตัวแทนนักเรียนครู 1 – 2 คนขึ้นมารายงาน

5. ครูให้นักเรียนครูแต่ละคนเล่นเกมรูปสามเหลี่ยม โดยให้เอาลูกหิน 10 ลูกมาต่อกันให้เป็นรูปสามเหลี่ยม จากนั้นให้เอาลูกหินออก 4 ลูก แล้วมาประกอบให้เป็นรูปสามเหลี่ยมที่กลับหัวลง ตรงกันข้ามกับรูปเดิม โดยที่ไม่ให้เคลื่อนย้ายลูกหินที่เหลือทั้ง 6 ลูก

6. ครูให้นักเรียนครูจับคู่แข่งขันกันต่อไม้ขีดไฟ (หรือไม้จิ้มฟันก็ได้) จำนวน 11 ชิ้น ให้เป็นรูปสามเหลี่ยม 5 รูป และให้เอาไม้ขีดไฟออก 1 ชิ้น โดยให้ได้รูปสามเหลี่ยม 4 รูป จากนั้นให้ลองเอาไม้จิ้มฟันออก 2 ชิ้น ให้ได้รูปสามเหลี่ยม 3 รูป

7. ครูให้นักเรียนครูแข่งขันกันเป็นกลุ่มต่อไม้จิ้มฟัน 7 ชิ้น ให้เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 6 รูป จากนั้นให้เอาออก 5 ชิ้น ให้ได้รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 5 รูป จากนั้นให้แข่งขันกันสร้างรูปดาวห้าเหลี่ยม แล้วให้ขีดเส้น 2 เส้นเชื่อมในรูปดังกล่าวได้ตามใจ แต่ให้ได้รูปสามเหลี่ยม 10 รูป

8. ครูเอาแผนการจัดการเรียนรู้ตัวแบบ (ใบความรู้ 1) ให้นักเรียนครูศึกษาวิธีสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบนำใช้เกม

ขั้นฝึกทักษะ

ครูแจกคำถามให้นักเรียนครูแต่ละกลุ่มตอบคำถาม ทดสอบและให้ตัวแทนกลุ่มขึ้นมารายงาน จากนั้นให้นักเรียนครูแต่ละคนตอบคำถามทดสอบระหว่างเรียน (ใบงานที่ 1)

ขั้นสรุป

ครูให้นักเรียนครูสรุปบทเรียนเกี่ยวกับความหมาย วัตถุประสงค์ และประเภทของเกม

ขั้นวัดผล

ให้นักเรียนครูแต่ละคนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังการเรียน (ใบงานที่ 2) จากนั้นครูตรวจคะแนนทั้งหมด

ขั้นกล่าวเตือน และมอบการบ้าน

ครูให้ข้อคิดแก่นักเรียนครูเกี่ยวกับความรักในอาชีพ ความอดทน การดูแลเด็ก รวมถึงการสร้างกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาการคิดให้แก่เด็ก และมอบการบ้านให้นักเรียนครูฝึกสอนตามบทตัวแบบ

ใบความรู้ 1

บทเรียน

ความหมายของเกม

เกมเป็นกิจกรรมหนึ่งซึ่งมีลักษณะเป็นการแข่งขัน และมีการกำหนดกติกาในการเล่น และทำให้ผู้เล่นได้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตัวเองขึ้น

ความสำคัญของเกมต่อคณิตศาสตร์

คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่มีการคำนวณ และต้องการความชำนาญ เพราะฉะนั้นเกมมีความสำคัญ และจำเป็นอย่างมากต่อคณิตศาสตร์ เพราะเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ทำทลายความสามารถ และช่วยพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนให้ฉลาด ช่วยให้ผู้เรียนมีการเคลื่อนไหว มีการแข่งขัน มีความสนุกสนานในการเรียน ช่วยเสริมทักษะในการคิดคำนวณให้มีความชำนาญได้เป็นอย่างดี และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสูงเป็นกิจกรรมหนึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตัวเองขึ้นพร้อมทั้งช่วยให้เป็นคนรู้จักการใช้กฎต่าง ๆ ได้ดีเป็นอย่างมาก

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ ด้วยความสนุกสนาน และทำทลายความสามารถ โดยผู้เรียนเป็นผู้เล่นเอง ทำให้ได้รับประสบการณ์ตรง
2. เพื่อเปิด โอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะและเทคนิคต่าง ๆ ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น (สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, 2545, หน้า 90)

องค์ประกอบ

1. มีผู้สอนและผู้เรียน
2. มีเกมและกติกาการเล่น
3. มีการเล่นเกมตามกติกา
4. มีการอภิปรายเกี่ยวกับผลการเล่น วิธีการเล่น และพฤติกรรมการเล่นของผู้เล่น

หลังการเล่น

5. มีผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

ประเภทของเกม

เกมสามารถแบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ มากมายหลายประเภทตามลักษณะการเล่น อุปกรณ์ วิธีการเล่น หรือรูปแบบการเล่น เช่น เกมพื้นบ้าน เกมรายบุคคล เกมแบบหมู่ เกมนำไปสู่กีฬาใหญ่ เกมเพื่อประสบการณ์การเรียนรู้ และอื่น ๆ (สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, 2545, หน้า 91)

เกมที่ได้ออกแบบให้เป็นเกมการศึกษาโดยตรงมี 3 ประเภท คือ

1. เกมแบบไม่มีการแข่งขัน เช่น เกมการสื่อสาร เกมการตอบคำถาม เป็นต้น
2. เกมแบบแข่งขัน มีผู้แพ้ มีผู้ชนะ
3. เกมจำลองสถานการณ์

การเลือกเกม

การเลือกเกมเพื่อนำมาใช้สอน ผู้สอนอาจเป็นผู้สร้างเกมขึ้นให้เหมาะกับวัตถุประสงค์ของการสอนของตนก็ได้ หรืออาจนำเกมที่มีผู้สร้างขึ้นแล้วมาปรับหรือดัดแปลงให้เหมาะกับวัตถุประสงค์ตรงกับความต้องการของตน ถ้าผู้สอนต้องการสร้างเกมขึ้นใช้เองผู้สอนต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีสร้างและวิธีนำใช้และจะต้องทดลองใช้เกมที่สร้างหลาย ๆ ครั้งจนแน่ใจว่าใช้ผลได้ดีจึงนำไปใช้

สิ่งที่ควรทำภายหลังเล่นเกม

ภายหลังเล่นเกมสำเร็จครูควรทำ ดังนี้

1. ตั้งประเด็นคำถามเพื่อนำไปสู่การอภิปราย
2. ตั้งประเด็นคำถามเกี่ยวกับเทคนิคหรือทักษะที่ได้รับ
3. ตั้งประเด็นคำถามเกี่ยวกับประเด็นเนื้อหาสาระต่าง ๆ ที่ผู้เรียนได้รับ

ขั้นตอนสำคัญของการสอนด้วยเกม

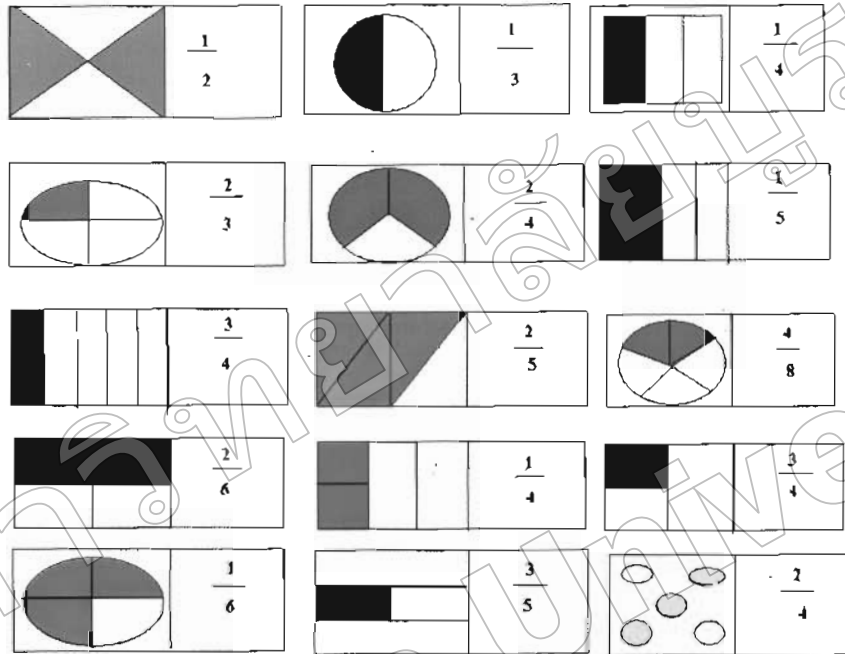
1. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มตามความต้องการของผู้สอน หรือ กำหนดจำนวนผู้เล่น
2. ผู้สอนนำเสนอเกม ชี้แจงวิธีการเล่น และกติกาการเล่น
3. ผู้สอนแจกเกมหรือกำหนดเกมให้ผู้เรียน
4. ผู้เรียนเล่นตามกติกา
5. ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายเกี่ยวกับผลการเล่น และวิธีการหรือพฤติกรรมการเล่นของผู้เรียน
6. ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

เกมต่าง ๆ

1. เกมประเภทแข่งขัน

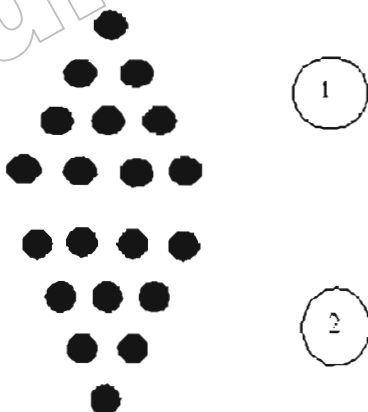
1.1 เกมโดมิโน

บัตรตัวอย่างของเกมโดมิโนเกี่ยวกับเศษส่วน



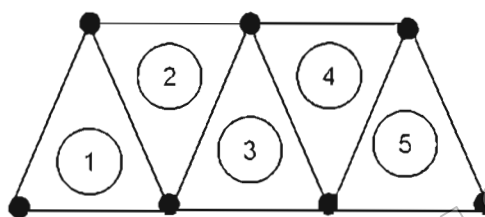
1.2 เกมรูปสามเหลี่ยม

ให้นำลูกหิน 10 ลูกวางต่อกันให้เป็นรูปสามเหลี่ยม จากนั้นให้ เอาออก 4 ลูก จากรูปที่ 1 แล้วจัดให้เป็นรูปที่ 2 ซึ่งตรงกันข้ามกับรูปเดิม

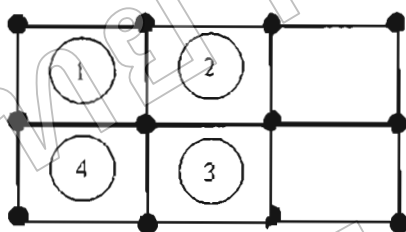


1.3 เกมต่อไม้ขีดไฟ

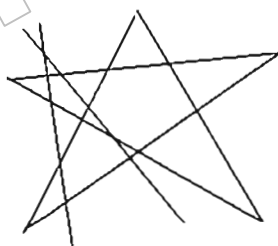
1.3.1 ให้ต่อไม้ขีดไฟ 11 ชิ้น ให้เป็นรูปสามเหลี่ยม 5 รูป และให้เอาออก 1 ชิ้นให้ได้รูปสามเหลี่ยม 4 รูป



1.3.2 ให้ต่อไม้จิ้มฟัน 17 ชิ้น ให้เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 6 รูป จากนั้นให้เอาออก 5 ชิ้น ให้ได้รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 5 รูป



1.3.3 ให้สร้างรูปดาว 5 แฉก แล้วให้ขีด 2 เส้นเชื่อมตามใจ ใ้รูปดังกล่าว ให้ได้รูปสามเหลี่ยม 10 รูป



เกมไม่มีการแข่งขัน

เกมไม่มีการแข่งขันมีหลายกรณี เช่น เกมการสื่อสาร เกมการตอบคำถาม เป็นต้น

เกมจำลองสถานการณ์

เกมจำลองสถานการณ์เป็นเกมจำลองความเป็นจริง เกมนี้มี 2 ลักษณะคือ

1. เกมจำลองความเป็นจริง เช่น เกมเศรษฐี เกมมลภาวะเป็นพิษ และเกมแก้ปัญหาความขัดแย้ง

2. เกมสถานการณ์ที่จำลองสถานการณ์และบทบาทขึ้นให้เหมือนความเป็นจริง เช่น คอมพิวเตอร์เกม ซึ่งเป็นเกมที่ผู้เล่นสามารถควบคุมการเล่นผ่านทางจอคอมพิวเตอร์ได้

ใบความรู้ 2

แผนการจัดการเรียนรู้ตัวแบบสำหรับนักเรียนครู

แผนการจัดการเรียนรู้

วิชา คณิตศาสตร์

เวลา 2 คาบ

ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง การคูณ

จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อเรียนจบบทนี้แล้วนักเรียนจะสามารถ

1. เขียนการคูณภายใต้รูปแบบการบวกได้
2. คำนวณหาผลคูณได้โดยผ่านเกม

เนื้อหาสาระ

การบวกจำนวนเท่า ๆ กันหลายครั้ง หรือการนับเพิ่มหลาย ๆ ครั้ง ครั้งละเท่า ๆ กัน

หมายถึง การคูณ

สื่อและแหล่งเรียนรู้

1. รูปวงกลมหนึ่งแผ่น มี 4 แถว แถวละ 6 วง
2. เกมโดมิโนการคูณ 7 ชุด ชุดละ 15 ใบ (แต่ละชุดเหมือนกันทั้งหมด)

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำ

ครูติดรูปวงกลมหนึ่งแผ่น มี 4 แถว แถวละ 6 วงไว้กระดานแล้วให้นักเรียนทุก ๆ คน

เขียนสัญลักษณ์ในรูปแบบการคูณ และหาผลคูณด้วย

ขั้นสอน

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็น 7 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน
2. ครูแจกเกมให้กลุ่มละ 1 ชุด
3. ครูแนะนำวิธีเล่น และกติกาการเล่น ดังนี้

3.1 แต่งตั้งสมาชิกคนหนึ่งให้เป็นหัวหน้า

3.2 หัวหน้าสลับบัตรเกมให้คละกัน

3.3 หัวหน้าแจกบัตรเกมให้สมาชิกในกลุ่มแต่ละคนเท่า ๆ กัน

3.4 ให้หัวหน้าวางบัตรเกม 1 ใบลงก่อนเพื่อนคนอื่น ๆ จากนั้นให้เพื่อนที่นั่งถัดมาด้านขวาของผู้เป็นหัวหน้างัดบัตรต่อไป ถ้าถึงคนใดคนหนึ่ง หากไม่มีบัตรเกมที่จะสามารถลงต่อไปได้ ก็ให้คนถัดไปลงบัตรเกม ทำอย่างนี้เรื่อยไป จนบัตรเกมของสมาชิกคนใดหมดก่อนเป็นผู้ชนะตามลำดับ

ขั้นสรุป

ครูให้นักเรียนสรุปความหมายของการคูณที่ได้เรียนรู้ผ่านเกม

ฝึกทักษะ

1. ครูพูดโจทย์ด้วยปากเปล่าให้นักเรียนทุกคนแข่งขันกันตอบเช่น ครูพูดรูปแบบการคูณให้นักเรียนพูดเป็นรูปแบบการบวก หรือครูพูดรูปแบบการบวก ให้นักเรียนพูดเป็นรูปแบบการคูณ พร้อมทั้งพูดผลคูณด้วย ประมาณ 4 ครั้งแตกต่างกัน เช่น

$$3 \times 4; 4 + 4 + 4; 6 \times 5 \text{ และ } 5 + 5 + 5 + 5 + 5$$

2. ครูพูดโจทย์ให้นักเรียนตอบ เช่น เลขเท่าใดหาขลุ่ยไม่ยาก นับเงินจาก 18 ขึ้นไป นับจากศูนย์ครั้งละ 5 เรื่อย ๆ ไปเลขที่ใกล้ 18 เป็นเท่าไร ? (ทำคล้าย ๆ กัน 3 ครั้งโดยครูจะเป็นผู้ที่เปลี่ยนจำนวนไปเรื่อย ๆ)

วัดผล

ครูติดรูปดอกไม้ 1 แผ่นที่มีจำนวน 3 แถว แถวละ 5 ดอกใส่กระดานดำ แล้วให้นักเรียนทั้งห้องบอกการเขียนในรูปแบบการบวก และรูปแบบการคูณ จากนั้นหาคำตอบของผลคูณด้วย

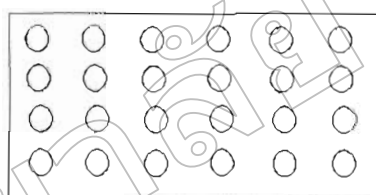
ขั้นกล่าวเตือน และมอบการบ้าน

ครูให้ข้อคิดแก่นักเรียน เรื่องการนำใช้คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน และการส่งเสริมการอ่านในหอสมุด

เฉลยกิจกรรม ในแผนการจัดการเรียนรู้ตัวแบบ

สื่อการสอน

- รูปวงกลมหนึ่งแผ่น มี 4 แถว แถวละ 6 วง
ตัวอย่าง



- เกมโดมิโน เรื่อง การคูณ 7 ชุด ๆ ละ 15 ชิ้น
ตัวอย่าง

6×7	$2+0$	1×2	$2+2$	2×2	$3+3+3$
3×3	$4+4+4+4$	4×4	$3+3$	2×3	$5+5+5$
3×5	$4+4+4$	3×4	$5+5+5+5$	4×5	$6+6+6$
3×6	$7+7+7+7$	4×7	$8+8+8$	3×8	$9+9+9+9$
4×9	$8+8$	2×8	$6+6+6+6+6$	5×6	$7+7+7+7+7+7$

3. รูปดอกไม้ 1 แผ่นที่มีจำนวน 3 แถว แถวละ 5 ดอก
ตัวอย่าง



ใบงานที่ 1

แบบทดสอบระหว่างเรียน

คำถาม

1. เกมมีความหมายอย่างไร ?

.....

.....

.....

2. เกมมีความสำคัญต่อคณิตศาสตร์อย่างไร ?

.....

.....

.....

.....

.....

3. ประเภทของเกมมีอะไรบ้าง ?

.....

.....

4. การสอนด้วยการใช้เกมมีวัตถุประสงค์อย่างไร ?

.....

.....

.....

5. องค์ประกอบของเกมมีอะไรบ้าง ?

.....

.....

6. การเลือกเกมควรทำอย่างไร ?

.....

.....

.....

7. ภายหลังเล่นเกมสำเร็จควรทำอะไร ?

.....

.....

.....

8. จงจัดเรียงขั้นตอนสำคัญของการสอนด้วยเกม ?

-ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน
-ผู้สอนนำเสนอเกม ชี้แจงวิธีการเล่น และกติกาการเล่น
-ผู้สอนแจกเกมหรือกำหนดเกมให้ผู้เรียน
-ผู้เรียนเล่นตามกติกา
-แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มตามความต้องการของผู้สอน หรือ กำหนดจำนวนผู้เล่น
-ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายเกี่ยวกับผลการเล่น และวิธีการหรือพฤติกรรมการเล่น

ของผู้เรียน

9. ถ้านักเรียนครูจะสอนเรื่อง ความหมายของเศษส่วน คิดว่าจะใช้เกมประเภทอะไรที่จะเหมาะสม ?

.....

.....

.....

10. จงเขียนกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้เกมตามหัวเรื่องใดหนึ่งชั้นใดชั้นหนึ่งของ
ชั้นประถมศึกษา มาหนึ่งเรื่อง ?

ใบงานที่ 2

แบบทดสอบหลังเรียน

คำถาม

1. เกมมีความหมายอย่างไร ?

- ก. เป็นวิธีสอนรูปแบบหนึ่งเพื่อช่วยให้ผู้เรียนสนุกสนาน และการเรียนมีบรรยากาศ
- ข. เกมเป็นกิจกรรมหนึ่งซึ่งมีลักษณะเป็นการแข่งขัน และมีการกำหนดกติกาในการเล่น และทำให้ผู้เล่นได้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตัวเองขึ้น
- ค. เกมเป็นกิจกรรมหนึ่งซึ่งมีลักษณะเป็นการแข่งขัน และไม่มีการกำหนดกติกา
- ง. เกมเป็นกิจกรรมหนึ่งซึ่งมีลักษณะไม่เป็นการแข่งขัน ทำให้ผู้เล่นได้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตัวเองได้

2. เกมมีความสำคัญต่อคณิตศาสตร์อย่างไร ?

- ก. เพราะเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ทำทลายความสามารถ และช่วยพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียน ให้ฉลาด ช่วยให้ผู้เรียนมีการเคลื่อนไหว ไม่มีการแข่งขัน ไม่มีความสนุกสนานในการเรียน ช่วยเสริมทักษะในการคิดคำนวณให้มีความชำนาญได้ และไม่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม
- ข. เพราะเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ทำทลายความสามารถ และช่วยพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนให้ฉลาด ช่วยให้ผู้เรียนมีการเคลื่อนไหว มีการแข่งขัน มีความสนุกสนานในการเรียน ช่วยเสริมทักษะในการคิดคำนวณให้มีความชำนาญได้เป็นอย่างดี และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสูงเป็นกิจกรรมหนึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตัวเองขึ้นพร้อมทั้งช่วยให้เป็นคนรู้จักการใช้กฎต่างๆ ได้ดีเป็นอย่างมาก
- ค. เพราะเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ทำทลายความสามารถ และช่วยพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนให้ฉลาด ช่วยให้ผู้เรียนมีการเคลื่อนไหว ไม่มีการแข่งขัน ไม่มีความสนุกสนานในการเรียน ช่วยเสริมทักษะในการคิดคำนวณให้มีความชำนาญได้ และไม่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม เป็นกิจกรรมหนึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตัวเองขึ้นพร้อมทั้งช่วยให้เป็นคนรู้จักการใช้กฎต่างๆ ได้ดีเป็นอย่างมาก
- ง. เพราะเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ทำทลายความสามารถ และช่วยพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนให้ฉลาด ช่วยให้ผู้เรียนมีการเคลื่อนไหวน้อย มีการแข่งขัน แต่ไม่มีความสนุกสนานในการเรียน

3. ประเภทของเกมมีอะไรบ้าง ?

- ก. มีเกม แบบมีการแข่งขัน แบบมีแพ้มีชนะ และแบบจำลองสถานการณ์
- ข. มีเกม แบบไม่มีการแข่งขัน แบบมีการแข่งขัน และเกมโดมิโน
- ค. มีเกม แบบไม่มีการแข่งขัน แบบมีการแข่งขัน และมีเกมจำลองสถานการณ์
- ง. มีเกม แบบไม่มีการแข่งขัน แบบแพ้แบบชนะ และเกมจำลองสถานการณ์

4. การสอนด้วยการใช้เกมมีวัตถุประสงค์อย่างไร ?

- ก. เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ ด้วยความสนุกสนาน และท้าทายความสามารถ โดยผู้เรียนเป็นผู้เล่นเอง และเป็นวิธีการที่ไม่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกทักษะและเทคนิคต่าง ๆ
- ข. เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ ด้วยความสนุกสนาน และท้าทายความสามารถ โดยผู้เรียนเป็นผู้เล่นเอง ทำให้ได้รับประสบการณ์ตรง และเป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกทักษะและเทคนิคต่าง ๆ และไม่มีส่วนร่วมในการเรียนรู้
- ค. เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ ด้วยความสนุกสนาน และท้าทายความสามารถ โดยผู้เรียนเป็นผู้เล่นเอง ทำให้ได้รับประสบการณ์ตรง และเป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกทักษะและเทคนิคต่าง ๆ ให้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ แต่ไม่มีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น
- ง. เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ ด้วยความสนุกสนาน และท้าทายความสามารถ โดยผู้เรียนเป็นผู้เล่นเอง ทำให้ได้รับประสบการณ์ตรง และเป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกทักษะและเทคนิคต่าง ๆ ให้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ มีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น

5. องค์ประกอบของเกมมีอะไรบ้าง ?

- ก. มีผู้สอนและผู้เรียน มีเกมและกติกาการเล่น มีการเล่นเกมตามกติกา มีการอภิปรายเกี่ยวกับผลการเล่น วิธีการเล่น และพฤติกรรมการเล่นของผู้เล่นหลังการเล่น และมีผลการเรียนรู้ของผู้เรียน
- ข. มีผู้สอนและผู้เรียน มีเกมและกติกาการเล่น มีการเล่นเกมตามกติกา มีการอภิปรายเกี่ยวกับผลการเล่น
- ค. มีผู้สอนและผู้เรียน มีเกมและกติกาการเล่น มีการเล่นเกมตามกติกา มีการอภิปรายเกี่ยวกับผลการเล่น วิธีการ และมีผลการเรียนรู้ของผู้เรียน
- ง. มีผู้สอนและผู้เรียน มีเกมและกติกาการเล่น มีการเล่นเกมตามกติกา และมีผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

6. การเลือกเกมควรเลือกอย่างไร ?

ก. การเลือกเกมเพื่อนำมาใช้สอน ผู้สอนอาจไม่ได้สร้างเกมขึ้นให้เหมาะกับวัตถุประสงค์ของการสอนของตนก็ได้ หรืออาจนำเกมที่มีผู้สร้างขึ้นแล้วมาปรับหรือดัดแปลงให้เหมาะกับวัตถุประสงค์ตรงกับความต้องการของตนก็ได้

ข. การเลือกเกมเพื่อนำมาใช้สอน ผู้สอนอาจเป็นผู้สร้างเกมขึ้นให้เหมาะกับวัตถุประสงค์ของการสอนของตนก็ได้ หรืออาจนำเกมที่มีผู้สร้างขึ้นแล้วมาปรับหรือดัดแปลงให้เหมาะกับวัตถุประสงค์ตรงกับความต้องการของตน ถ้าผู้สอนต้องการสร้างเกมขึ้นใช้เองผู้สอนต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีสร้าง วิธีใช้และจะต้องทดลองใช้เกมที่สร้างหลาย ๆ ครั้งจนแน่ใจว่าใช้ผลได้ดีจึงนำไปใช้

ค. การเลือกเกมเพื่อนำมาใช้สอน ผู้สอนอาจเป็นผู้สร้างเกมขึ้นให้เหมาะกับวัตถุประสงค์ของการสอนของตนก็ได้ หรืออาจนำเกมที่มีผู้สร้างขึ้นแล้วมาปรับหรือดัดแปลงให้เหมาะกับวัตถุประสงค์ตรงกับความต้องการของตน ถ้าผู้สอนต้องการสร้างเกมขึ้นใช้เองผู้สอนต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีสร้างและจะ ไม่ต้องทดลองก่อนก็ได้ แล้วนำไปใช้ได้เลย

ง. การเลือกเกมเพื่อนำมาใช้สอนอาจนำเกมที่มีผู้สร้างขึ้นแล้วมาปรับหรือดัดแปลงให้เหมาะกับวัตถุประสงค์ตรงกับความต้องการของตน และจะต้องทดลองใช้เกมที่สร้างบาง ครั้งจนกระทั่งแน่ใจว่าได้ผลดีจึงนำไปใช้

7. ภายหลังเล่นเกมสำเร็จครูควรทำอย่างไร ?

ก. ตั้งประเด็นคำถามเพื่อนำไปสู่การอภิปราย ตั้งประเด็นคำถามเกี่ยวกับเทคนิคหรือทักษะที่ได้รับ และตั้งประเด็นคำถามเกี่ยวกับประเด็นเนื้อหาสาระต่าง ๆ ที่ผู้เรียนได้รับ

ข. ตั้งประเด็นคำถามเพื่อนำไปสู่การอภิปราย และตั้งประเด็นคำถามเกี่ยวกับเทคนิคหรือทักษะที่ได้รับ

ค. ตั้งประเด็นคำถามเพื่อนำไปสู่การอภิปราย และตั้งประเด็นคำถามเกี่ยวกับประเด็นเนื้อหาสาระต่าง ๆ

ง. ตั้งประเด็นคำถามเพื่อนำไปสู่การอภิปราย ไม่ตั้งประเด็นคำถามเกี่ยวกับเทคนิคหรือทักษะที่ได้รับ และไม่ตั้งประเด็นคำถามเกี่ยวกับประเด็นเนื้อหาสาระต่าง ๆ ที่ผู้เรียนได้รับ

8. จงจัดเรียงขั้นตอนสำคัญของการสอนด้วยเกม ?

.....ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

.....ผู้สอนนำเสนอเกม ชี้แจงวิธีการเล่น และกติกาการเล่น

.....ผู้สอนแจกเกมหรือกำหนดเกมให้ผู้เรียน

.....ผู้เรียนเล่นตามกติกา

.....แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มตามความต้องการของผู้สอน หรือ กำหนดจำนวนผู้เล่น

.....ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายเกี่ยวกับผลการเล่น และวิธีการหรือพฤติกรรมการเล่น

ของผู้เรียน

9. ถ้านักเรียนครูจะสอนเรื่อง ความหมายของเศษส่วน คิดว่าจะใช้เกมประเภทอะไรที่จะเหมาะสม?

.....

.....

.....

10. จงสร้างแผนจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้เกมตามหัวเรื่องใดหนึ่งชั้นใดชั้นหนึ่งของชั้นประถมศึกษา
มาหนึ่งเรื่อง ?

เฉลยคำตอบกิจกรรม

ใบงานที่ 4

คำตอบแบบทดสอบหลังเรียน

1. เกมมีความหมายอย่างไร ? (ถูกข้อ ข) 1 คะแนน

ข. เกมเป็นกิจกรรมหนึ่งซึ่งมีลักษณะเป็นการแข่งขัน และมีการกำหนดกติกาในการเล่น และทำให้ผู้เล่นได้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตัวเองขึ้น

2. เกมมีความสำคัญต่อคณิตศาสตร์อย่างไร ? (ถูกข้อ ข) 1 คะแนน

ข. เพราะเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ทำทลายความสามารถ และช่วยพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนให้ฉลาด ช่วยให้ผู้เรียนมีการเคลื่อนไหว มีการแข่งขัน มีความสนุกสนานในการเรียน ช่วยเสริมทักษะในการคิดคำนวณให้มีความชำนาญได้เป็นอย่างดี และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสูงเป็นกิจกรรมหนึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตัวเองขึ้นพร้อมทั้งช่วยให้เป็นความรู้จักการใช้กฎต่าง ๆ ได้ดีเป็นอย่างมาก

3. ประเภทของเกมมีอะไรบ้าง ? (ถูกข้อ ค) 1 คะแนน

ค. มีเกม แบบไม่มีการแข่งขัน แบบมีการแข่งขัน และมีเกมจำลองสถานการณ์

4. การสอนด้วยการใช้เกมมีวัตถุประสงค์อย่างไร ? (ถูกข้อ ง) 1 คะแนน

ง. เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องราวต่างๆ ด้วยความสนุกสนาน และทำทลายความสามารถ โดยผู้เรียนเป็นผู้เล่นเอง ทำให้ได้รับประสบการณ์ตรง และเป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกทักษะและเทคนิคต่าง ๆ ให้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ มีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น

5. องค์ประกอบของเกมมีอะไรบ้าง ? (ถูกข้อ ก) 1 คะแนน

ก. มีผู้สอนและผู้เรียน มีเกมและกติกาการเล่น มีการเล่นเกมตามกติกา มีการอภิปรายเกี่ยวกับผลการเล่น วิธีการเล่น และพฤติกรรมการเล่นของผู้เล่นหลังการเล่น และมีผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

6. การเลือกเกมควรเลือกอย่างไร ? (ถูกข้อ ข) 1 คะแนน

ข. การเลือกเกมเพื่อนำมาใช้สอน ผู้สอนอาจเป็นผู้สร้างเกมขึ้นให้เหมาะกับวัตถุประสงค์ของการสอนของตนก็ได้ หรืออาจนำเกมที่มีผู้สร้างขึ้นแล้วมาปรับหรือดัดแปลงให้เหมาะกับวัตถุประสงค์ตรงกับความต้องการของตน ถ้าผู้สอนต้องการสร้างเกมขึ้นใช้เองผู้สอนต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีสร้าง วิธีใช้และจะต้องทดลองใช้เกมที่สร้างหลาย ๆ ครั้งจนกระทั่งแน่ใจว่าใช้ผลได้ดีจึงนำไปใช้

7. ภายหลังเล่นเกมสำเร็จครูควรทำอะไร ? (ถูกข้อ ก) 1 คะแนน

ก. ตั้งประเด็นคำถามเพื่อนำไปสู่การอภิปราย ตั้งประเด็นคำถามเกี่ยวกับเทคนิคหรือทักษะที่ได้รับ และตั้งประเด็นคำถามเกี่ยวกับประเด็นเนื้อหาสาระต่าง ๆ ที่ผู้เรียนได้รับ

8. จัดเรียงขั้นตอนสำคัญของการสอนด้วยเกม ? 1 คะแนน ถ้าตอบผิด 2-3 ข้อตัดครึ่งคะแนน

...6...ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

...2...ผู้สอนนำเสนอเกม ชี้แจงวิธีการเล่น และกติกาการเล่น

...3...ผู้สอนแจกเกมหรือกำหนดเกมให้ผู้เรียน

...4...ผู้เรียนเล่นตามกติกา

...1...แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มตามความต้องการของผู้สอน หรือ กำหนดจำนวนผู้เล่น

...5...ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายเกี่ยวกับผลการเล่น และวิธีการหรือพฤติกรรมการเล่น

ของผู้เรียน

9. ถ้านักเรียนครูจะสอนเรื่อง ความหมายของเศษส่วน คิดว่าจะใช้เกมประเภทอะไรที่จะเหมาะสม ?

.....เกมแบบมีการแข่งขัน หรือเกมแบบไม่มีการแข่งขันก็ได้

1 คะแนน

10. จงสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้เกม ตามหัวเรื่องใดหนึ่ง ชั้นใดหนึ่งของชั้นประถมศึกษา มาคนละหนึ่งบท

1 คะแนน

ภาคผนวก ง

ชุดการสอนตัวอย่างเป็นภาษาลาว

ຊຸດການສອນ
ຕົວຢ່າງເປັນພາສາລາວ

ຊຸດການສອນທີ 1

ວິທີສອນຄະນິດສາດແບບຮ່ວມມື

ລະບົບ 11+2 ສາຍປະຖົມ

ໂດຍ: ນາງ ສຸຈິດຕາ ປັດສາພັນ
ສົກຮຽນ 2009 – 2010

ຄຳຊີ້ແຈງຊຸດການສອນທີ1

ວິທີສອນຄະນິດສາດແບບຮ່ວມມື

ຊຸດການສອນແບບຮ່ວມມືສຳລັບຫຼັກສູດວິທີສອນຄະນິດສາດລະບົບ 11+2 ສາຍປະຖົມເປັນຊຸດການສອນຢ່າງໜຶ່ງທີ່ຈະຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນຄູສາມາດຮຽນຮູ້ດ້ວຍຕົວເອງ, ຊ່ວຍເສີມສ້າງຄວາມຄິດໃນການອອກແບບກິດຈະກຳການສອນແບບຮ່ວມມື ຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນຄູສາມາດເລືອກເນື້ອໃນທີ່ເໝາະສົມໃນການອອກແບບການສອນແບບຮ່ວມມື ແລະສາມາດສ້າງແຜນການສອນແບບຮ່ວມມືໄດ້ ຊຸດການສອນນີ້ປະກອບດ້ວຍ :

1. ຄູ່ມືຄູ
2. ຄູ່ມືນັກຮຽນຄູ
3. ແຜນການສອນສຳລັບຄູ
4. ໂປງານກິດຈະກຳກຸ່ມ
5. ແບບທົດສອບລະຫວ່າງຮຽນແລະຫຼັງຮຽນ
6. ໂປຄວາມຮູ້
7. ຂະໜານຕອບຂອງແບບທົດສອບ
8. ໂປບັນທຶກຄຳຕອບ (ສຳລັບຢາຍໃຫ້ນັກຮຽນຄູຕອບໃສ່)

ຄູ່ມືຄູ

ຂໍ້ປະຕິບັດສໍາລັບຄູ

ກ່ອນດໍາເນີນການສອນຄູຄວນປະຕິບັດດັ່ງນີ້:

1. ອ່ານແຜນການສອນສໍາລັບຄູຢ່າງລະອຽດ
2. ທໍາຄວາມເຂົ້າໃຈແຜນການສອນເທື່ອລະຂັ້ນຕອນ
3. ນໍາໃຊ້ກິດຈະກຳຫຼາຍຮູບແບບເຂົ້າໃນການດໍາເນີນກິດຈະກຳແຕ່ລະຂັ້ນຕອນ
4. ຄູແນະນຳຫົວຂໍ້ທີ່ຈະຮຽນໃຫ້ນັກຮຽນຄູຮູ້ ແລະແຈ້ງຈຸດປະສົງການຮຽນຮູ້
5. ຄູດໍາເນີນການສອນຕາມແຜນການສອນສໍາລັບຄູ
6. ໃຫ້ນັກຮຽນຄູໄດ້ປະສົມປະສານດ້ານທັກສະການຢູ່ຮ່ວມກັນໃນສັງຄົມ
7. ໃຫ້ນັກຮຽນຄູໄດ້ເຮັດກິດຈະກຳກຸ່ມແລະກິດຈະກຳບຸກຄົນ
8. ຊ່ວຍແນະນຳແລະແກ້ບັນຫາທີ່ບໍ່ເຂົ້າໃຈລະຫວ່າງເຮັດກິດຈະກຳ
9. ຫຼັງສິ້ນສຸດການສອນຄູຄວນປະຕິບັດດັ່ງນີ້:
 - 9.1 ກວດສອບແບບຝຶກ
 - 9.2 ກວດສອບແບບຝຶກທ້າຍຊຸດການສອນ
 - 9.3 ບັນທຶກຜົນການຮຽນ
 - 9.4 ສະຫຼຸບຄະແນນສະເລ່ຍລະຫວ່າງຮຽນແລະຫຼັງຮຽນ

ຄູ່ມືນັກຮຽນຄູ

ຊຸດການສອນ ເລື່ອງ ວິທີສອນຄະນິດສາດແບບຮ່ວມມື

1. ບົດຮຽນນີ້ໃຊ້ເວລາ 2 ຄາບ

2. ນັກຮຽນຄູຈະໄດ້ເຮັດກິດຈະກຳດັ່ງນີ້ :

2.1 ສັງເກດຂັ້ນຕອນການສອນແບບຮ່ວມມືຈາກການຈັດກິດຈະກຳຂອງຄູຜູ້ສອນ

2.2 ເຮັດກິດຈະກຳກຸ່ມແລະບຸກຄົນແລະເຮັດບົດທົດສອບລະຫວ່າງຮຽນ

ແລະຫຼັງຮຽນຕາມແບບທົດສອບໃນຊຸດການສອນ

3. ຈຸດປະສົງຂອງບົດຮຽນ

ເມື່ອນັກຮຽນຄູ ຮຽນຈົບຊຸດການສອນນີ້ແລ້ວຈະສາມາດ :

- ບອກຄວາມໝາຍຂອງວິທີສອນແບບຮ່ວມມືໄດ້
- ບອກຂັ້ນຕອນການສອນແບບຮ່ວມມືໄດ້
- ສ້າງແຜນການສອນແບບຮ່ວມມືໄດ້

4. ວິທີດຳເນີນການຮຽນຂອງນັກຮຽນຄູ

ເລີ່ມຕົ້ນນັກຮຽນຄູຕ້ອງໄດ້ຮຽນຮູ້ທິດສະດີກ່ຽວກັບຄວາມໝາຍແລະຂັ້ນຕອນຂອງວິທີສອນຄະນິດສາດແບບຮ່ວມມືໂດຍຜ່ານການເຮັດກິດຈະກຳຕ່າງໆ ໂດຍໃຫ້ນັກຮຽນຄູເຮັດກິດຈະກຳເໝືອນກັບເປັນນັກຮຽນປະຖົມສຶກສາຕົວຈິງ, ຈາກນັ້ນຈຶ່ງສະຫຼຸບເອົາບົດຮຽນຈາກການເຮັດກິດຈະກຳມາເປັນທິດສະດີໂດຍການຮ່ວມກັນເຮັດກິດຈະກຳກຸ່ມແລະກິດຈະກຳບຸກຄົນຕາມໃບງານຕ່າງໆ (ຖ້າມີຄູສອນ)

ແຕ່ຖ້າບໍ່ມີຄູສອນຈະຕ້ອງໃຫ້ນັກຮຽນຄູແຕ່ລະຄົນສຶກສາຄວາມໝາຍແລະຂັ້ນຕອນຂອງການສອນຄະນິດສາດແບບຮ່ວມມືຈາກເອກະສານໃນຕຳລາຮຽນ, ສຶກສາແຜນການສອນຕົວແບບແລະສຶກສາຈາກບົດຮຽນໃນໃບຄວາມຮູ້ໃນຊຸດການສອນດ້ວຍຕົວເອງ ຈາກນັ້ນສະຫຼຸບເປັນບົດຮຽນ ຫຼັງຈາກນັ້ນໃຫ້ເຮັດແບບທົດສອບວັດຜົນລະຫວ່າງຮຽນເປັນບຸກຄົນເມື່ອເຮັດແບບທົດສອບແລ້ວໃຫ້ກວດຄຳຕອບໃນໃບຄຳຕອບເພື່ອໃຫ້ຫມັ້ນໃຈວ່າເຂົາໃຈຊັດເຈນແລ້ວ ຫຼັງຈາກນັ້ນຈຶ່ງເຮັດແບບທົດສອບວັດຜົນສຳເລັດຫຼັງຮຽນດ້ວຍຂໍ້ສອບປາລະໄນແລະອັດຕະໂນແລະສຸດທ້າຍໃຫ້ເຮັດວຽກບ້ານກ່ຽວກັບການສ້າງແຜນການສອນຄະນິດສາດແບບຮ່ວມມືເປັນລາຍບຸກຄົນ

ແຜນການສອນສຳລັບຄູ

ວິຊາ ວິທີສອນຄະນິດສາດ

ເວລາ 2 ຄາບ

ລະບົບ 11+2 ສາຍປະຖົມປີທີ 1

ຫົວບົດ ວິທີສອນຄະນິດສາດແບບຮ່ວມມື

ເປົ້າໝາຍ

- ນັກຮຽນຄູຈະມີຄວາມຮູ້ກ່ຽວກັບຄວາມໝາຍຂອງວິທີສອນແບບຮ່ວມມືແລະຂັ້ນຕອນຕ່າງໆຂອງວິທີສອນແບບຮ່ວມມື
- ນັກຮຽນຄູຈະມີຄວາມຮູ້ໃນການແຕ່ງແຜນການສອນແບບຮ່ວມມືໃນຫຼາຍເນື້ອໃນແລະຫຼາຍລະດັບທີ່ແຕກຕ່າງກັນໄດ້

ຈຸດປະສົງ

ເມື່ອຮຽນຈົບບົດນີ້ແລ້ວນັກຮຽນຄູສາມາດ :

1. ບອກຄວາມໝາຍຂອງວິທີສອນແບບຮ່ວມມືໄດ້
2. ບອກຂັ້ນຕອນການຈັດກິດຈະກຳຂອງວິທີສອນແບບຮ່ວມມືໄດ້
3. ອອກແບບການຈັດກິດຈະກຳການຮຽນຮູ້ຂອງວິທີສອນແບບຮ່ວມມືໄດ້

ເນື້ອໃນ

1. ຄວາມໝາຍຂອງວິທີສອນແບບຮ່ວມມື
2. ຂັ້ນຕອນຂອງວິທີສອນແບບຮ່ວມມື
3. ແຜນການສອນຕົວແບບຂອງວິທີສອນແບບຮ່ວມມື

ສື່ການສອນ

- ບັດໂຈດຜົນຄູນ 7 ຊະນິດ ຊະນິດລະ 5 ໃບ ຈຳນວນ 35 ໃບ ປະກອບດ້ວຍຕົວອັກສອນ, ຕົວເລກແລະສີ ແຜ່ນລະຊຸດ ຕົວຢ່າງ ບັດ A₁ ສີແດງ: 76500 (ດັ່ງຕົວຢ່າງໃນໜ້າ)

- ຕາຕະລາງບົດເຝິກຫັດຈຳນວນ 7 ແຜ່ນ (ໃບງານທີ 1)
- ບົດເຝິກຫັດຈຳນວນ 7 ແຜ່ນ (ໃບງານທີ 2)
- ແບບວັດຜົນລະຫວ່າງຮຽນສຳລັບກິດຈະກຳກຸ່ມແລະບຸກຄົນຈຳນວນ 35 ຊຸດ (ໃບງານທີ 3)

- ແບບວັດຜົນຫຼັງຮຽນຈຳນວນ 35 ຊຸດ (ໃບງານທີ 4)
- ຂະໜານຕອບແບບວັດຜົນຫຼັງຮຽນ
- ບົດຮຽນຈຳນວນ 35 ຊຸດ (ໃບຄວາມຮູ້1)
- ບົດສອນແບບຢ່າງຈຳນວນ 35 ຊຸດ (ໃບຄວາມຮູ້2)
- ຮ່າງແຕ່ງບົດສອນ

ເນື້ອໃນສຳຄັນ

ວິທີສອນແບບຮ່ວມມືເປັນຂະບວນການສອນທີ່ເກີດຈາກການປະສົມປະສານລະຫວ່າງທັກສະການຢູ່ຮ່ວມກັນໃນສັງຄົມ ທັກສະດ້ານເນື້ອໃນຕ່າງໆ ເປັນການສອນທີ່ຍຶດຜູ້ຮຽນເປັນສູນກາງ ໂດຍຈັດໃຫ້ນັກຮຽນທີ່ມີຄວາມສາມາດຕ່າງກັນໄດ້ຊ່ວຍເຫຼືອກັນແລະກັນໃນກຸ່ມ ຜູ້ຮຽນເກັ່ງຊ່ວຍຜູ້ຮຽນອ່ອນ ແລະຍອມຮັບເຫດຜົນຊຶ່ງກັນແລະກັນ ຄວາມສຳເລັດພາຍໃນກຸ່ມຂຶ້ນກັບສະມາຊິກພາຍໃນກຸ່ມ

ຂັ້ນຕອນ

ວິທີສອນແບບຮ່ວມມືມີ 6 ຂັ້ນຕອນຄື :

1. ແບ່ງຫົວຂໍ້ທີ່ຈະຮຽນເປັນຫົວຂໍ້ຍ່ອຍແລ້ວຢາຍໃຫ້ຄົບຈຳນວນນັກຮຽນໃນຫ້ອງ
2. ຈັດກຸ່ມລະ 4-5 ຄົນໃຫ້ມີຜູ້ເກັ່ງ, ກາງ, ອ່ອນ ຢູ່ຮ່ວມກັນຕາມບັດທີ່ມີຕົວເລກດຽວກັນ
3. ຈັດກຸ່ມໃໝ່ໃຫ້ນັກຮຽນທີ່ມີຫົວຂໍ້ດຽວກັນຫຼືມີຕົວອັກສອນດຽວກັນມານັ້ງຮ່ວມກັນເຮັດກິດຈະກຳ
4. ນັກຮຽນກັບໄປກຸ່ມເດີມ ແລ້ວປຸງຜຽນກັນອະທິບາຍສິ່ງທີ່ໄດ້ຮຽນມາ
5. ເຮັດບົດທົດສອບຕາມຫົວຂໍ້ທີ່ໄດ້ມອບໝາຍຜ່ານມາແຂ່ງຂັນກັນເປັນກຸ່ມ
6. ລວບລວມຄະແນນກຸ່ມ ກຸ່ມໃດມີຜູ້ເຮັດຖືກຫຼາຍເປັນກຸ່ມຊະນະແລ້ວຊົມເຊີຍ

ການດຳເນີນການສອນ

ຂັ້ນນຳ

ຄູລະດົມສະໝອງນັກຮຽນຄູດ້ວຍໂຈດດັງນີ້ :

ນາງ ແພງສີ ໄດ້ຊື້ໝາກຖົ່ວ 1 kg, ແອບເບີນ 2 kg ແລະປາ 1 kg

ລວມລາຍຈ່າຍ 18,00 ກີບ. ຖາມວ່າແຕ່ລະແນວລາຄາເທົ່າໃດ ? ໃຫ້ຕອບເປັນບຸກຄົນ

ຖ້າຕອບບໍ່ໄດ້ໃຫ້ຮ່ວມກັນຄົ້ນຄວ້າ ນັ້ນຊື້ແຈງການຮ່ວມມືເພື່ອຫາຄຳຕອບໃຫ້ໄດ້ຫຼາຍໆເທົ່າທີ່ສາມາດຕອບໄດ້

ຈາກນັ້ນຄູຖາມດັ່ງນີ້:

1. ເມື່ອພວກເຮົາຫາຄຳຕອບໄດ້ບໍ່ຫຼາຍເທົ່າທີ່ຄວນ ພວກເຮົາຄວນເຮັດແນວໃດ ?
ແລະເມື່ອໄດ້ສົນທະນາກັບເພື່ອນແລ້ວໄດ້ຄຳຕອບເປັນແນວໃດ ? ແລະມີຄວາມສຳຄັນ
ແນວໃດໃນການຮ່ວມກັບເພື່ອນເພື່ອຄິດຫາຄຳຕອບ ?

ຂັ້ນສອນ

1. ກ່ອນຈະສອນຄູແນະນຳໃຫ້ນັກຮຽນຄູຕິດຕາມວິທີດຳເນີນກິດຈະກຳເພື່ອສະຫຼຸບ
ເປັນທິດສະດີຈາກການສອນຕົວຈິງ ໂດຍຄູສົມມຸດນັກຮຽນຄູເປັນນັກຮຽນປະຖົມສຶກສາ ຈາກ
ນັ້ນຄູດຳເນີນກິດຈະກຳໂດຍຫຍໍ້ປະມານ 30 ນາທີດັ່ງນີ້ :

1.1 ຄູຢ່າງເຂົ້າມາໃນຫ້ອງພ້ອມທັງຖາມສະບາຍດີ, ຈັດຕັ້ງຫ້ອງແລະກວດລະບຽບ

1.2 ຄູທວນຄືນບົດຮຽນເກົ່າກ່ຽວກັບການຄູນ ໂດຍຄູຂຽນບັ້ງເລກໃສ່ກະດານແລ້ວ
ໃຫ້ນັກຮຽນ1ຄົນອອກໄປແກ້ຢູ່ກະດານສ່ວນນັກຮຽນທັງຫມົດກໍແກ້ຢູ່ກັບທີ່ແລະໃຫ້ນັກຮຽນທັງ
ຫມົດຮ່ວມກັນຕິດຕາມຜົນການແກ້ພ້ອມໆກັນ ຕົວຢ່າງ $425 \times 130 = \dots?$

1.3 ຄູເລີ່ມການສອນເນື້ອນໃໝ່ດ້ວຍການວາງບັດໂຈດໃສ່ພາຖາດແລ້ວ
ຢ່າງເລາະໃຫ້ນັກຮຽນຈັບເອົາບັດຕົວເລກຊຶ່ງເປັນຜົນຄູນຜູ້ລະ 1 ບັດຕາມໃຈ

1.4 ຄູໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າກຸ່ມກັນຕາມບັດຕົວເລກຜົນຄູນທີ່ມີໝາຍຕົວເລກຄືກັນ
ຕົວຢ່າງ:

ຈຸທີ 1 ເລີ່ມແຕ່ A1-H1; ຈຸທີ 2 ເລີ່ມແຕ່ A2-H2ຈຸທີ 5 ເລີ່ມແຕ່

A5 - H5

1.5 ຄູຈັດກຸ່ມນັກຮຽນໃໝ່ອີກ ໂດຍໃຫ້ນັກຮຽນທີ່ມີຕົວອັກສອນຄືກັນເຂົ້າກຸ່ມດຽວກັນ
ຕົວຢ່າງ:

ຈຸທີ 1 ເລີ່ມແຕ່ A1-A5 ; ຈຸທີ 2 ເລີ່ມແຕ່ B1-B5ຈຸທີ 7 ເລີ່ມແຕ່

G1 - G5

1.6 ຄູຢ່າຍຕາຕະລາງຄຳຕອບ (ໃບງານທີ 1)ໃຫ້ແຕ່ລະກຸ່ມເພື່ອໃຫ້ຊອກຫາ
ຄຳຕອບໃຫ້ກົງກັບໂຈດທີ່ມີໃນບັດຕົວເລກຂອງແຕ່ລະຄົນໃນກຸ່ມຈາກນັ້ນຄູໃຫ້ນັກຮຽນໃນ
ແຕ່ລະກຸ່ມແບ່ງງານກັນດັ່ງນີ້:

ຜູ້ທີ 1 ອ່ານຄຳຖາມ

ຜູ້ທີ 2 ຈັດຂໍ້ມູນຄຳຖາມ

ຜູ້ທີ 3 ໃຫ້ຫາຄຳຕອບດ້ວຍ 3 ວິທີຄື: ວິທີຄູນແບບກະຈາຍການບວກ, ວິທີຄູນ
ແບບກະຈາຍຕາມການຄູນ ແລະວິທີຄູນແບບວິທີລັດ ແບ່ງກັນຜູ້ລະວິທີ

ຜູ້ທີ 4 ທົບທວນຂັ້ນຕອນປະຕິບັດ

ຜູ້ທີ 5 ຕິດຕາມແລະກວດກາ

1.7 ຄູໃຫ້ນັກຮຽນແຕ່ລະຄົນກັບຄືນກຸ່ມເດີມພ້ອມທັງຜັດປ່ຽນກັນອະທິບາຍສິ່ງທີ່ໄດ້ຄົ້ນຄວ້າມາຫມູ່ໃນກຸ່ມພັງຈົນຄົບທຸກໆຄົນ

1.8 ຄູເອົາເຝິກຫັດໃຫ້ກຸ່ມລະ 5 ຂໍ້ ໃຫ້ແຕ່ລະຄົນແກ້ຜູ້ລະ 1 ຂໍ້ ຕາມລຳດັບ (ໃບງານ 2) ຖ້າກຸ່ມໃດຕອບຖືກຫຼາຍຈະໄດ້ຮັບຊົມເຊີຍ

2. ຫຼັງຈາກກິດຈະກຳການສອນສິ້ນສຸດລົງໃຫ້ນັກຮຽນຄູຕອບຄຳຖາມຮຽນຕາມໃບງານ (ໃບງານ 3) ເປັນກຸ່ມແລ້ວລາຍງານ

3. ຄູໃຫ້ນັກຮຽນຄູແຕ່ລະຄົນຕອບຄຳຖາມວັດຜົນລະຫວ່າງຮຽນຕາມໃບງານ (ໃບງານ 3)

4. ຄູຢາຍບົດຮຽນແລະແຜນການສອນແບບຢ່າງໃຫ້ນັກຮຽນແຕ່ລະຄົນອ່ານເພື່ອໃຫ້ເຂົ້າໃຈບົດຮຽນ (ໃບງານຄວາມຮູ້ທີ1,2ແລະ3)

ຝຶກທັກສະ

ໃຫ້ນັກຮຽນຈັບຄູ່ກັນເວົ້າຄືນຄວາມໝາຍ ແລະຂັ້ນຕອນການສອນແບບຮ່ວມມື

ສະຫຼຸບ

ຄູສະຫຼຸບບົດຮຽນກ່ຽວກັບວິທີສອນທີ່ໄດ້ຈາກກິດຈະກຳ,ຄວາມໝາຍຂອງວິທີສອນຂັ້ນຕອນການຈັດກິດຈະກຳການສອນ,ຄວາມເໝາະສົມໃນການນຳໃຊ້ໃນວິຊາຄະນິດສາດແລະແນະນຳວິທີແຕ່ງບົດສອນແບບຮ່ວມມື

ວັດຜົນ

ໃຫ້ນັກຮຽນແຕ່ລະຄົນເຮັດບົດເຝິກຫັດທົດສອບຫຼັງຮຽນຕາມໃບງານ (ໃບງານ 5) ຄູກວດຄະແນນທັງໝົດ

ຂັ້ນຕັກເຕືອນແລະມອບວຽກບ້ານ

ຕັກເຕືອນເລື່ອງການຢູ່ຮ່ວມກັນໃນສັງຄົມ ແລະການມີວິໄນຕໍ່ຕົວເອງໃນການຮຽນ ແລະຮັກສານ້ຳ ຈາກນັ້ນມອບວຽກບ້ານເປັນການຝຶກສອນຕາມບົດສອນຕົວແບບຂອງວິທີສອນແບບຮ່ວມມືແລະໃຫ້ເຝິກສອນຕາມແຜນການສອນຕົວແບບຂອງວິທີສອນແບບຮ່ວມມືຕາມເນື້ອໃນບົດຮຽນໃນແບບຮຽນວິທີສອນຄະນິດສາດໜ້າລະບົບ 11+2 ສາຍປະຖົມ

.....

ຂະໜານຕອບ ໃນແຜນການສອນສຳລັບຄູ

I. ສື່ການສອນ

1.1 ບັດເລກຜົນຄູນມີ 7 ຊະນິດ ໆ ລະ 5 ແຜ່ນຊຶ່ງແຕ່ລະແຜ່ນມີຄຳຕອບຂອງຜົນຄູນຄືກັນທັງ 5 ແຜ່ນ ຄື: A1 – A5; B1 – B5; G1 – G5 ລວມ 35 ແຜ່ນ ສະແດງພາບໄດ້ດັ່ງນີ້:

A4 ສີແດງ: 52000	A4 ສີແດງ: 52000	A4 ສີແດງ : 52000
A4 ສີແດງ: 52000	A5 ສີແດງ: 52000	B1 ສີຂຽວ: 126540
B2 ສີຂຽວ: 126540	B3 ສີຂຽວ: 126540	B4 ສີຂຽວ: 126540
B5 ສີຂຽວ: 126540	C1 ສີມ່ວງ: 90000	C2 ສີມ່ວງ: 90000
C3 ສີມ່ວງ: 90000	C4 ສີມ່ວງ: 90000	C5 ສີມ່ວງ: 90000
D1 ສີສົ້ມ: 65850	D2 ສີສົ້ມ: 65850	D3 ສີສົ້ມ: 65850
D4 ສີສົ້ມ : 65850	D5 ສີສົ້ມ: 65850	E3 ສີດຳ: 34200
E1 ສີດຳ: 34200	E2 ສີດຳ: 34200	F1 ສີເຫຼືອງ: 59080
E4 ສີດຳ: 34200	E5 ສີດຳ: 34200	F4 ສີເຫຼືອງ: 59080
F2 ສີເຫຼືອງ: 59080	F3 ສີເຫຼືອງ: 59080	F5 ສີເຫຼືອງ: 59080
G1 ສີຟ້າ: 98280	G2 ສີຟ້າ: 98280	G3 ສີຟ້າ: 98280
G4 ສີຟ້າ: 98280	G5 ສີຟ້າ: 98280	

1.2 คำตอบบิดเบี้ยวในตาราง

$$A1 - A5 \quad 52000 = 325 \times 160$$

$$B1 - B5 \quad 126540 = 703 \times 180$$

$$C1 - C5 \quad 90000 = 360 \times 250$$

$$D1 - D5 \quad 65850 = 439 \times 150$$

$$E1 - E5 \quad 34200 = 228 \times 150$$

$$F1 - F5 \quad 59080 = 422 \times 140$$

$$G1 - G5 \quad 98280 = 234 \times 420$$

ໂບງານທີ 1

ຄຳຖາມ

ຈົ່ງຊອກຫາຄຳຕອບໃນຕາຕະລາງໃຫ້ກົງກັບຜົນຄູນໃນບັດໂຈດທີ່ຕົນເອງມີ ?

65850 A	30096 E	325 X 160	16132	228 X 150
3400	422 X 140	1736 X 13	54679	31122 L
360 X 250	225 X 160	126540 D	422 X 211	425 X 80
90000 C	52000 C	34200 B	30400 D	71706 B
39650 H	59080 F	703 X 180	98280 G	439 X 150
465 X 56	234 X 420	39650 M	140480 H	30096

ໂປງານທີ 2

ຕົວຢ່າງ:

ວິທີຄິດໄລ່ຜົນຄູນດ້ວຍ 3 ວິທີຄື:

- ວິທີຄູນແບບກະຈາຍຕາມການບວກ
- ວິທີຄູນແບບກະຈາຍຕາມການຄູນ
- ວິທີຄູນແບບວິທີລັດ

$$635 \times 280 = ?$$

- ວິທີຄູນແບບກະຈາຍຕາມການບວກ

$$635 \times 280 = ?$$

$$\begin{aligned} 635 \times 280 &= (635 \times 200) + (635 \times 80) \\ &= 127000 + 50800 \\ &= 177800 \end{aligned}$$

- ວິທີຄູນແບບກະຈາຍຕາມການຄູນ

$$635 \times 280 = ?$$

$$\begin{aligned} 635 \times 280 &= (635 \times (70 \times 4)) \\ &= 635 \times 70 \times 4 \\ &= 44450 \times 4 \\ &= 177800 \end{aligned}$$

- ວິທີຄູນແບບວິທີລັດ

$$\begin{array}{r} 635 \\ \times 280 \\ \hline 50800 \\ 1270 \\ \hline 177800 \end{array}$$

ບົດເຝິກຫັດ**ຄຳຖາມ**

ຈົ່ງຄິດໄລ່ບົດເລກລຸ່ມນີ້ດ້ວຍ 3 ວິທີຄື:

- ວິທີຄູນແບບກະຈາຍຕາມການບວກ
- ວິທີຄູນແບບກະຈາຍຕາມການຄູນ
- ວິທີຄູນແບບວິທີລັດ

$$325 \times 160 = ?$$

$$703 \times 180 = ?$$

$$360 \times 250 = ?$$

$$349 \times 150 = ?$$

$$234 \times 420 = ?$$

ໃບງານທີ 3

ແບບທົດສອບລະຫວ່າງຮຽນ

ຄໍາຖາມ

1. ວິທີສອນແບບຮ່ວມມືມີຄວາມໝາຍຄືແນວໃດ ?

.....

.....

.....

.....

2. ວິທີສອນແບບຮ່ວມມືມີທັງໝົດຈັກຂັ້ນຕອນ?

.....

.....

3. ວິທີສອນແບບຮ່ວມມືເນັ້ນການພັດທະນາດ້ານໃດຂອງນັກຮຽນ?

.....

.....

.....

.....

4. ຈົ່ງຈັດລຽງລຳດັບຂັ້ນຕອນຕ່າງໆຂອງວິທີສອນແບບຮ່ວມມືໃຫ້ຖືກຕ້ອງ?

.....

.....

.....

.....

5. ຈົ່ງອອກແບບກິດຈະກຳການສອນແບບຮ່ວມມືຕາມເນື້ອໃນທີ່ກຳນົດໃຫ້ ເຊັ່ນ: ເລື່ອງ
ການບວກສອງຈຳນວນທີ່ມີເລກສອງຫຼັກ ຊຶ່ງມີຜົນບວກເກີນ 100 ມີຈື່ ຊຶ່ງມີບົດເລກກຳນົດໃຫ້
ດັ່ງນີ້:

$$\begin{array}{r} 76 \\ + 14 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 69 \\ + 43 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 82 \\ + 29 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 58 \\ + 37 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 46 \\ + 38 \\ \hline \end{array}$$

ໃບງານທີ 4

ແບບທົດສອບຫຼັງຮຽນ

ຄໍາຖາມ

ຈົ່ງໝາຍ (✓) ໃສ່ຕໍ່ໜ້າຄໍາຕອບທີ່ເຫັນວ່າຖືກຕ້ອງທີ່ສຸດພຽງຂໍດຽວຕາມຄໍາຕອບດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

1. ວິທີສອນແບບຮ່ວມມືມີຄວາມໝາຍຄືແນວໃດ?

ກ. ວິທີສອນແບບຮ່ວມມືເປັນຂະບວນການສອນທີ່ເກີດຈາກການປະສົມປະສານລະຫວ່າງທັກສະການຢູ່ຮ່ວມກັນໃນສັງຄົມແລະທັກສະໃນດ້ານເນື້ອຫາຕ່າງໆເປັນການສອນທີ່ເນັ້ນຜູ້ຮຽນເປັນສູນກາງໂດຍຈັດໃຫ້ນັກຮຽນທີ່ມີຄວາມສາມາດຕ່າງກັນໃຫ້ຮຽນແລະເຮັດກິດຈະກຳຮ່ວມກັນແລະຊ່ວຍເຫຼືອຊຶ່ງກັນແລະກັນໃນກຸ່ມ ຜູ້ຮຽນເກັ່ງຊ່ວຍຜູ້ຮຽນອ່ອນ ແລະຍອມຮັບເຫດຜົນຊຶ່ງກັນແລະກັນ ຜົນສຳເລັດຂອງກຸ່ມຂຶ້ນກັບສະມາຊິກໃນກຸ່ມ

ຂ. ວິທີສອນແບບຮ່ວມມືເປັນຂະບວນການສອນທີ່ເກີດຈາກການປະສົມປະສານລະຫວ່າງທັກສະການຢູ່ຮ່ວມກັນໃນສັງຄົມແລະທັກສະໃນດ້ານເນື້ອຫາຕ່າງໆເປັນການສອນທີ່ເນັ້ນຜູ້ຮຽນເປັນສູນກາງໂດຍຈັດໃຫ້ນັກຮຽນທີ່ມີຄວາມສາມາດຕ່າງກັນໃຫ້ຮຽນແລະເຮັດກິດຈະກຳຮ່ວມກັນແລະຊ່ວຍເຫຼືອຊຶ່ງກັນແລະກັນໃນກຸ່ມ ຜູ້ຮຽນເກັ່ງຊ່ວຍຜູ້ຮຽນອ່ອນ ແລະຍອມຮັບເຫດຜົນຊຶ່ງກັນແລະກັນ ຜົນສຳເລັດຂອງກຸ່ມບໍ່ຂຶ້ນກັບສະມາຊິກໃນກຸ່ມ

ຄ. ເປັນວິທີສອນແບບໜຶ່ງໂດຍໃຫ້ນັກຮຽນເຮັດວຽກຮ່ວມກັນເປັນກຸ່ມນ້ອຍໆແລະການຈັດກຸ່ມຕ້ອງຄຳນຶງເຖິງຄວາມສາມາດຂອງຜູ້ຮຽນສະມາຊິກໃນກຸ່ມທຸກຄົນຊ່ວຍກັນເຮັດກິດຈະກຳຂອງຕົນເອງ ມີຄວາມຮັບຜິດຊອບແລະຊ່ວຍເຫຼືອຊຶ່ງກັນແລະກັນ

ງ. ຖືກໝົດທຸກຂໍ້

2. ວິທີສອນແບບຮ່ວມມືມີທັງໝົດຈັກຂັ້ນຕອນ ?

ກ. ມີທັງໝົດ 4 ຂັ້ນຕອນ

ຂ. ມີທັງໝົດ 6 ຂັ້ນຕອນ

ຄ. ມີທັງໝົດ 5 ຂັ້ນຕອນ

ງ. ມີທັງໝົດ 7 ຂັ້ນຕອນ

3. ການສອນແບບຮ່ວມມືເນັ້ນການພັດທະນາດ້ານໃດຂອງນັກຮຽນ ?

.....

.....

.....

.....

4. ຈົ່ງຈັດລຽງລຳດັບຂັ້ນຕອນຕ່າງໆຂອງວິທີສອນແບບຮ່ວມມືໃຫ້ຖືກຕ້ອງ?

-ຈັດກຸ່ມລະ 4-5 ຄົນຕາມບັດທີ່ມີຕົວເລກດຽວກັນໃຫ້ມີຜູ້ເກັ່ງ, ກາງ, ອ່ອນຢູ່ຮ່ວມກັນ
-ນັກຮຽນກັບໄປກຸ່ມເດີມ ແລ້ວປຸງແຕ່ງຮຽນກັນອະທິບາຍສິ່ງທີ່ໄດ້ຮຽນມາ
-ລວບລວມຄະແນນກຸ່ມ ກຸ່ມໃດມີຜູ້ເຮັດຖືກຫຼາຍເປັນກຸ່ມຊະນະແລ້ວຊົມເຊີຍ
-ແບ່ງຫົວຂໍ້ທີ່ຈະຮຽນເປັນຫົວຂໍ້ຍ່ອຍແລ້ວຢາຍໃຫ້ຄົບຈຳນວນນັກຮຽນໃນຫ້ອງ
-ເຮັດບົດທົດສອບຕາມຫົວຂໍ້ທີ່ໄດ້ມອບໝາຍຜ່ານມາແຂ່ງຂັນກັນເປັນກຸ່ມ
-ຈັດກຸ່ມໃໝ່ໃຫ້ນັກຮຽນທີ່ມີຫົວຂໍ້ດຽວກັນຫຼືມີຕົວອັກສອນດຽວກັນມາຮ່ວມກັນເຮັດກິດຈະກຳ

5. ໃຫ້ແຕ່ງບົດສອນແບບຮ່ວມມື ຫົວບົດ: ການບວກສອງຈຳນວນທີ່ມີເລກສອງຫຼັກ ຊຶ່ງມີຜົນບວກບໍ່ເກີນ 100 ແຕ່ມີຈື່ ສຳລັບຊັ້ນປ 2 ໃຊ້ເວລາ 50 ນາທີ, ໃຫ້ສ້າງຕາມຮ່າງທີ່ກຳນົດໃຫ້ (ໃບຄວາມຮູ້ 3)

ຂະໜານຕອບ

ສຳລັບແບບທົດສອບຫຼັກຮຽນ

1. ວິທີສອນແບບຮ່ວມມືມີຄວາມໝາຍຄືແນວໃດ? (ຖືກຂໍ້ ກ) 1 ຄະແນນ

ກ. ວິທີສອນແບບຮ່ວມມືເປັນຂະບວນການສອນທີ່ເກີດຈາກການປະສົມປະສານລະຫວ່າງທັກສະການຢູ່ຮ່ວມກັນໃນສັງຄົມແລະທັກສະໃນດ້ານເນື້ອຫາຕ່າງໆເປັນການສອນທີ່ເນັ້ນຜູ້ຮຽນເປັນສູນກາງໂດຍຈັດໃຫ້ນັກຮຽນທີ່ມີຄວາມສາມາດຕ່າງກັນໃຫ້ຮຽນແລະເຮັດກິດຈະກຳຮ່ວມກັນແລະຊ່ວຍເຫຼືອຊຶ່ງກັນແລະກັນໃນກຸ່ມ ຜູ້ຮຽນເກັ່ງຊ່ວຍຜູ້ຮຽນອ່ອນ ແລະຍອມຮັບເຫດຜົນຊຶ່ງກັນແລະກັນ ຜົນສຳເລັດຂອງກຸ່ມຂຶ້ນກັບສະມາຊິກໃນກຸ່ມ

2. ວິທີສອນແບບຮ່ວມມືມີທັງໝົດຈັກຂັ້ນຕອນ? (ຖືກຂໍ້ ຂ) 1 ຄະແນນ

ຂ. ວິທີສອນນີ້ມີທັງໝົດ 6 ຂັ້ນຕອນ

3. ການສອນແບບຮ່ວມມືເນັ້ນການພັດທະນາດ້ານໃດຂອງນັກຮຽນ ? 2 ຄະແນນ

ການສອນແບບຮ່ວມມືເນັ້ນການພັດທະນາດ້ານທັກສະຕ່າງໆ ເຊັ່ນ : ດ້ານການຢູ່ຮ່ວມກັນໃນສັງຄົມ ເປັນຕົ້ນແມ່ນໃຫ້ນັກຮຽນທີ່ມີຄວາມສາມາດຕ່າງກັນໄດ້ຊ່ວຍເຫຼືອຊຶ່ງກັນແລະກັນລະຫວ່າງຜູ້ຮຽນເກັ່ງແລະຜູ້ຮຽນອ່ອນແລະແຕ່ລະຄົນຮູ້ການຍອມຮັບເຫດຜົນຊຶ່ງກັນແລະກັນ

4. ຈົ່ງຈັດລຽງລຳດັບຂັ້ນຕອນຕ່າງໆຂອງວິທີສອນແບບຮ່ວມມືໃຫ້ຖືກຕ້ອງ ? 3 ຄະແນນ

...2...ຈັດກຸ່ມລະ 4-5 ຄົນ ຕາມຕົວເລກດຽວກັນໃຫ້ມີຜູ້ເກັ່ງ,ກາງ,ອ່ອນ ຢູ່ຮ່ວມກັນ

...4...ນັກຮຽນກັບໄປກຸ່ມເດີມ ແລ້ວປຸງຜຽນກັນອະທິບາຍສິ່ງທີ່ໄດ້ຮຽນມາ

...6...ລວບລວມຄະແນນກຸ່ມ ກຸ່ມໃດມີຜູ້ເຮັດຖືກຫຼາຍເປັນກຸ່ມຊະນະແລ້ວຊົມເຊີຍ

...1...ແບ່ງຫົວຂໍ້ທີ່ຈະຮຽນເປັນຫົວຂໍ້ຍ່ອຍແລ້ວຢາຍໃຫ້ຄົບຈຳນວນນັກຮຽນໃນຫ້ອງ

...5...ເຮັດບົດທົດສອບຕາມຫົວຂໍ້ທີ່ໄດ້ມອບໝາຍຜ່ານມາແຂ່ງຂັນກັນເປັນກຸ່ມ

...3...ຈັດກຸ່ມໃໝ່ໃຫ້ນັກຮຽນທີ່ມີຫົວຂໍ້ດຽວກັນຫຼືມີຕົວອັກສອນດຽວກັນມານຶ່ງຮ່ວມກັນເຮັດກິດຈະກຳ

5. ນັກສຶກສາແຕ່ງບົດສອນແບບຮ່ວມມື ຫົວບົດ: ການບວກສອງຈຳນວນທີ່ມີເລກສອງຫຼັກ ຊຶ່ງມີຜົນບວກບໍ່ເກີນ 100 ບໍ່ມີຈື່ ໃຊ້ເວລາ 50 ນາທີ, ໃຫ້ສ້າງຕາມຮ່າງທີ່ກຳນົດໃຫ້ (ໃບຄວາມຮູ້3) 3 ຄະແນນ

ໃບຄວາມຮູ້ທີ 1

ບົດຮຽນ

ວິທີສອນຄະນິດສາດແບບຮ່ວມມື

1. ຄວາມໝາຍຂອງວິທີສອນແບບຮ່ວມມື

ການສອນແບບຮ່ວມມືເປັນຂະບວນການສອນທີ່ເກີດຈາກການປະສົມປະສານລະຫວ່າງທັກສະການຢູ່ຮ່ວມກັນໃນສັງຄົມ ທັກສະດ້ານເນື້ອໃນຕ່າງໆ ເປັນການສອນທີ່ຢຶດຜູ້ຮຽນເປັນສູນກາງ ໂດຍໃຫ້ນັກຮຽນທີ່ມີຄວາມສາມາດຕ່າງກັນໄດ້ຊ່ວຍເຫຼືອກັນແລະກັນໃນກຸ່ມ ຜູ້ຮຽນເກັ່ງຊ່ວຍຜູ້ຮຽນອ່ອນ ແລະຍອມຮັບເຫດຜົນຊຶ່ງກັນແລະກັນ ຄວາມສໍາເລັດພາຍໃນກຸ່ມຂຶ້ນກັບສະມາຊິກໃນກຸ່ມ

2. ຂັ້ນຕອນການສອນແບບຮ່ວມມື

ຂັ້ນຕອນ

ການສອນແບບຮ່ວມມືມີ 6 ຂັ້ນຕອນຄື :

1. ແບ່ງຫົວຂໍ້ທີ່ຈະຮຽນເປັນຫົວຂໍ້ຍ່ອຍແລ້ວຍາຍໃຫ້ຄົບຈຳນວນນັກຮຽນໃນຫ້ອງ
2. ຈັດກຸ່ມລະ 4-5 ຄົນ ຕາມຕົວເລກດຽວກັນໃຫ້ມີຜູ້ເກັ່ງ, ກາງ, ອ່ອນ ຢູ່ຮ່ວມກັນ
3. ຈັດກຸ່ມໃໝ່ໃຫ້ນັກຮຽນທີ່ມີຫົວຂໍ້ດຽວກັນຫຼືມີຕົວອັກສອນດຽວກັນມານັ້ງຮ່ວມກັນ

ເຮັດກິດຈະກຳ

4. ນັກຮຽນກັບໄປກຸ່ມເດີມ ແລ້ວປຸງຮຽນກັນອະທິບາຍສິ່ງທີ່ໄດ້ຮຽນມາ
5. ເຮັດບົດທົດສອບຕາມຫົວຂໍ້ທີ່ໄດ້ມອບໝາຍຜ່ານມາແຂ່ງຂັນກັນເປັນກຸ່ມ
6. ລວບລວມຄະແນນກຸ່ມ ກຸ່ມໃດມີຜູ້ເຮັດຖືກຫຼາຍເປັນກຸ່ມຊະນະແລ້ວຊົມເຊີຍ

ການສອນແບບຮ່ວມມືເນັ້ນການພັດທະນາດ້ານທັກສະຕ່າງໆ

ການສອນແບບຮ່ວມມືເນັ້ນການພັດທະນາດ້ານທັກສະຕ່າງໆ ເຊັ່ນ: ດ້ານການຢູ່ຮ່ວມກັນໃນສັງຄົມ ເປັນຕົ້ນແມ່ນໃຫ້ນັກຮຽນທີ່ມີຄວາມສາມາດຕ່າງກັນໄດ້ຊ່ວຍເຫຼືອຊຶ່ງກັນແລະກັນລະຫວ່າງຜູ້ຮຽນເກັ່ງແລະຜູ້ຮຽນອ່ອນແລະແຕ່ລະຄົນຮູ້ການຍອມຮັບເຫດຜົນຊຶ່ງກັນແລະກັນ

ໃບຄວາມຮູ້ທີ 2

ບົດສອນແບບຢ່າງ

ບົດສອນ

(ວິທີສອນຄະນິດສາດແບບຮ່ວມມື)

ວິຊາ ຄະນິດສາດ

ເວລາ 50 ນາທີ

ຊັ້ນ ປ 2

ຫົວເລື່ອງ ການບວກສອງຈຳນວນທີ່ມີເລກສອງຫຼັກບໍ່ເກີນ 50 ມີຈື່

ວັນທີສອນ ຜູ້ສອນ :

1. ເນື້ອໃນຫຍໍ້

ວິທີບວກສອງຈຳນວນທີ່ມີເລກສອງຫຼັກມີຈື່ ກ່ອນອື່ນໝົດຕ້ອງບວກຫົວໜ່ວຍກັບ
ຫົວໜ່ວຍ ຖ້າຜົນບວກກາຍ 10 ເຮົາຂຽນແຕ່ຈຳນວນທີ່ກາຍໄວ້ ແລ້ວຈື່ໄວ້ 1, ຈາກນັ້ນເຮົາ
ເອົາຕົວຈື່ມາຕື່ມໃສ່ຫຼັກຫົວສິບຂອງຕົວບວກ ແລ້ວຈື່ບວກ ຖ້າຈຳນວນໃນຫຼັກຫົວສິບບວກກັນ
ແລ້ວເປັນເທົ່າໃດໃຫ້ຂຽນເລກນັ້ນໂລດ

2. ຈຸດປະສົງ

ເມື່ອຮຽນຈົບບົດນີ້ແລ້ວໃຫ້ນັກຮຽນສາມາດ :

1. ບອກວິທີຫຼັກການຂອງການບວກມີຈື່ໄດ້
2. ຊອກຫາຜົນບວກຂອງເລກບວກມີຈື່ໄດ້
3. ຊອກຫາຜົນບວກດ້ວຍຮູບແບບການກະຈາຍການບວກມີຈື່ໄດ້

3. ເນື້ອໃນ

1. ວິທີຂອງການບວກມີຈື່
2. ບົດເລກຕົວຢ່າງ

4. ສື່ການສອນ

ບັດໂຈດການບວກທີ່ມີຜົນບວກຈຳນວນ 50 ບັດ

- ຕາຕະລາງຜົນບວກ (ໃບງານ ກ)
- ບົດເລກຫັດ (ໃບງານ ຂ)
- ໃບງານປະກອບບົດຮຽນ (ໃບງານ ຄ)

5. ຂັ້ນຕໍາເນີນການສອນ

ຂັ້ນນຳ

ຄູໃຫ້ນັກຮຽນຄັ້ງລະ 2 ຄົນຫຼິ້ນເກມແຂ່ງຂັນກັນຕອບຄໍາຖາມ ກະຕິກາມີຢູ່ວ່າ ບໍ່ໃຫ້ເວົ້າຊໍ້າກັນ ຖ້າຜູ້ໃດເວົ້າຊໍ້າຜູ້ນັ້ນຈະບໍ່ຊະນະ ຄໍາຖາມມື້ນີ້: ມີຈຳນວນໃດແດ່ບວກກັນແລ້ວເທົ່າ 10?

ຂັ້ນສອນ

1. ຄູຢາຍບັດຜົນບວກຂອງການບວກສອງຈຳນວນບໍ່ເກີນ 50 ໃຫ້ນັກຮຽນທຸກຄົນໃນຫ້ອງຜູ້ລະບັດ ຈາກນັ້ນຄູແບ່ງນັກຮຽນອອກເປັນກຸ່ມລະ 4 -5 ຄົນໃຫ້ມີຜູ້ເກັ່ງ, ກາງ ແລະອ່ອນປົນກັນ

2. ຄູຈັດກຸ່ມຕາມຕົວເລກໃນແຕ່ລະຕົວອັກສອນ ເຊັ່ນ: ແຕ່ ກ1 ສ1; ກ2 ສ2; ຕໍ່ໄປ ທີ່ມີເລກດຽວກັນໃນທຸກໆອັກສອນເຂົ້າກຸ່ມດຽວກັນ (ໃບງານ ກ)

3. ຄູຈັດກຸ່ມໃໝ່ໂດຍໃຫ້ນັກຮຽນທີ່ມີຕົວອັກສອນດຽວກັນຫຼືທົ່ວຂໍ້ບົດຮຽນອັນດຽວກັນມານຶ່ງນຳກັນຄື : ກ1-ກ5 ; ຂ1....ຂ5 ແລະ ຕໍ່ ໆ ໄປແລ້ວຮ່ວມກັນເຮັດກິດຈະກຳ

4. ຄູຢາຍຕາຕະລາງ (ໃບງານ ຂ) ໃຫ້ກຸ່ມລະແຜ່ນແລ້ວຮ່ວມກັນເຮັດກິດຈະກຳ

5. ເມື່ອນັກຮຽນເຮັດກິດຈະກຳໃນກຸ່ມທີ່ມີທົ່ວຂໍ້ດຽວກັນສຳເລັດແລ້ວໃຫ້ນັກຮຽນກັບໄປກຸ່ມເດີມແລ້ວປຸງຜຽນກັນອະທິບາຍຜົນບວກທີ່ໄດ້ເຮັດມາໃຫ້ໝູ່ໃນກຸ່ມຟັງ

6. ຄູໃຫ້ນັກຮຽນ 2-3 ຄົນອະທິບາຍວິທີຄິດໄລ່ບົດເລກຂອງຕົນເອງໃຫ້ໝູ່ໃນຫ້ອງທັງໝົດຟັງ

7. ຄູເອົາບົດເຝິກຫັດທີ່ນັກຮຽນໄດ້ເຄີຍຄິດໄລ່ມາແລ້ວຫຼືໄດ້ຟັງໝູ່ອະທິບາຍວິທີຄິດໄລ່ມາແລ້ວ ໂດຍສັບປົນກັນ (ໃບງານ ຄ) ໃຫ້ແກ່ທຸກໆກຸ່ມໆລະ 5 ຂໍ້ແຂ່ງຂັນກັນຄິດໄລ່ໄວເປັນລາຍບຸກຄົນ ໆລະຂໍ້ແຂ່ງຂັນກັນ

8. ຄູລວບລວມຄະແນນແລະຊົມເຊີຍກຸ່ມທີ່ຊະນະ

ສະຫຼຸບ

ຄູໃຫ້ນັກຮຽນສະຫຼຸບຄວາມໝາຍຂອງການບວກແລະວິທີບວກ, ຖ້າບໍ່ຊັດເຈນຄູສະຫຼຸບເພີ່ມ

ວັດຜົນ

ຄູໃຫ້ນັກຮຽນເຮັດເຝິກຫັດ 3 ຂໍ້ໂດຍຂຽນໃສ່ກະດານ ຈາກນັ້ນໃຫ້ນັກຮຽນຕອບຜົນບວກດ້ວຍປາກເປົ່າພ້ອມໆກັນ

ຕັກເຕືອນແລະມອບວຽກບ້ານ

ຄູຕັກເຕືອນເລື່ອງທຳຕົວເປັນນັກຮຽນດີໝັ້ນເຮັດການວຽກບ້ານຊ່ວຍວຽກພໍ່ແມ່ແລະເຄົາລົບບຸນຄຸນຄູ ແລະປະຢັດນ້ຳມອບວຽກບ້ານຕາມບົດເຝິກຫັດຂໍ້ທີ 3 ແລະທີ 4 ໃນປຶ້ມແບບຮຽນ ແລະຜ່ອນຄາຍດ້ວຍເພງການບວກ (ໃບງານ ໆ)

**ຂະໜານຕອບສຳລັບ
ແຜນການສອນຕົວແບບ**

ບັດເລກສຳລັບຜົນບວກ ບໍ່ເກີນ 50

ກ1: 45	ກ2: 45	ກ3: 45	ກ4: 45
ກ5: 45	ຂ1: 36	ຂ2: 36	ຂ3: 36
ຂ4: 36	ຂ5: 36	ຄ1: 42	ຄ2: 42
ຄ3: 42	ຄ4: 42	ຄ5: 42	ງ1: 41
ງ2: 41	ງ3: 41	ງ4: 41	ງ5: 41
ຈ1: 38	ຈ2: 38	ຈ3: 38	ຈ4: 38
ຈ5: 38			

ໃບງານ ກ

ຕາຕະລາງການບວກ

ຄໍາຖາມ

ຈົ່ງຊອກຫາຜົນບວກໃນຕາຕະລາງທີ່ກົງກັບບັດຕົວເລກທີ່ຕົນເອງມີຢູ່ ?

ກ $\begin{array}{r} 28 \\ + 17 \\ \hline \end{array}$	ງ 47	ຈ $\begin{array}{r} 19 \\ + 19 \\ \hline \end{array}$	ຂ 26	ກ $\begin{array}{r} 38 \\ + 17 \\ \hline \end{array}$
ຈ 28	ຂ $\begin{array}{r} 28 \\ + 18 \\ \hline \end{array}$	ກ 35	ຈ 48	ຄ $\begin{array}{r} 26 \\ + 16 \\ \hline \end{array}$
ງ $\begin{array}{r} 23 \\ + 18 \\ \hline \end{array}$	ຄ $\begin{array}{r} 28 \\ + 16 \\ \hline \end{array}$	ງ $\begin{array}{r} 27 \\ + 19 \\ \hline \end{array}$	ຄ 32	ຂ $\begin{array}{r} 18 \\ + 18 \\ \hline \end{array}$

ໂປງານ ຂ

ບົດເຝິກຫັດ

ຄຳຖາມ

ຈົ່ງຄິດໄລ່ເລກທີ່ກຳນົດໃຫ້ດ້ວຍ 2 ວິທີດັ່ງລຸ່ມນີ້:

ຕົວຢ່າງ

ວິທີກະຈາຍ

$$\begin{array}{r}
 + 28 \\
 \hline
 14
 \end{array}
 \rightarrow
 \begin{array}{r}
 + 20+8 \\
 \hline
 10+4 \\
 30+12=30+(10+2) \\
 = (30+10)+2 \\
 = 40+2 \\
 = 42
 \end{array}$$

ວິທີລັດ

①

$$\begin{array}{r}
 + 28 \\
 \hline
 14 \\
 \hline
 42
 \end{array}$$

25

+

18

28

+

19

26

+

15

37

+

13

38

+

12

ໃບງານ ຄ

ເພງປະກອບບົດຮຽນ

ເພງ ການບວກ

ຜູ້ແຕ່ງ: ສຸຈິດຕາ ປັດສາພັນ ທຳນອງ: ລຳວົງ

ພວກນ້ອງເອີຍ

ການບວກນັ້ນ

ແລ້ວຜົນລວມນັ້ນ

ສິ່ງສຳຄັນ

ພວກນ້ອງເອີຍ

ການບວກນັ້ນ

ແລ້ວຜົນຕື່ມນັ້ນ

ເອົາລວມເຂົ້າກັນຫຼືຕື່ມໃສ່ນັ້ນ

ມາຄິດໄລ່ການບວກ

ໝາຍເຖິງເອົາລວມເຂົ້າກັນ

ເຂົາເອີ້ນຜົນບວກຂອງມັນ(ຊ້ຳ)

ເອົາລວມເຂົ້າກັນໃຫ້ຖືກຊັດເຈນ

ມາຄິດໄລ່ການບວກ

ໝາຍເຖິງເອົາມາຕື່ມໃສ່

ເຂົາເອີ້ນຜົນບວກຂອງມັນ(ຊ້ຳ)

ເຂົາເອີ້ນວ່າ ການບວກ ເອີຍ !

.....

ຮ່າງແຕ່ງບົດສອນ

ບົດສອນ

ວິຊາ:

ເວລາ:

ຊັ້ນ:

ຫົວບົດ:

ວັນທີສອນ:

ຜູ້ສອນ:

ເນື້ອໃນສໍາຄັນ

.....

.....

ຈຸດປະສົງ

ເມື່ອຮຽນຈົບບົດນີ້ແລ້ວໃຫ້ນັກຮຽນສາມາດ:

- 1).....
- 2).....
- 3).....

ເນື້ອໃນ

.....

.....

ສື່ການສອນ

.....

.....

ການດໍາເນີນການສອນ

ຂັ້ນນຳ

.....

.....

.....

.....

ຂັ້ນສອນ

.....

.....

.....

ຂັ້ນເຝິກທັກສະ

.....

.....

.....

ຂັ້ນສະຫຼຸບ

.....

.....

.....

ຂັ້ນວັດຜົນ

.....

.....

.....

ຂັ້ນຕັກເຕືອນແລະມອບວຽກບ້ານ

.....

.....

.....

ໃບປັນທຶກຄໍາຕອບສໍາລັບຊຸດການສອນທີ 1

ຊື່ແລະນາມສະກຸນ ທ້ອງ ລະບົບ.....

ວັນທີສອບເສັງ

ຄໍາຕອບ

1.

2.

3.

.....

4.

5. ແຕ່ງບົດສອນແບບວິທີສອນຄະນິດສາດແບບຮ່ວມມືຕາມຫົວຂໍ້ທີ່ກຳນົດໃຫ້