

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน

เวลา 8 ชั่วโมง

เรื่อง การแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา

เวลา 4 ชั่วโมง

วิชา วิทยาการคำนวณ

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

วันที่สอน.....

1. มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

1.1 ตัวชี้วัด

ว 4.2 ป. 1/1 แก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้การลองผิดลองถูก การเปรียบเทียบ

ว 4.2 ป. 1/2 แสดงลำดับขั้นตอนการทำงาน หรือการแก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ภาพ สัญลักษณ์ หรือข้อความ

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายวิธีการแก้ปัญหเกมเขาวงกตโดยใช้วิธีการลองผิดลองถูกได้อย่างถูกต้อง (K)
- บอกลำดับขั้นตอนการแก้ปัญหาคูแตรต่างของภาพได้อย่างถูกต้อง (K)
- สืบค้นข้อมูลขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหาอย่างง่ายได้ (P)
- สนใจใฝ่รู้ในการศึกษา (A)
- เห็นความสำคัญของการแก้ปัญหาอย่างง่าย (A)

3. สาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้แกนกลาง	สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น
- การแก้ปัญหาให้ประสบความสำเร็จทำได้โดยใช้ขั้นตอนการแก้ปัญหา - การแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหทำได้โดยการเขียนบอกเล่า วาดภาพ หรือการใช้สัญลักษณ์ - ปัญหาอย่างง่าย เช่น เกมเขาวงกต เกมหาจุดแตกต่างของภาพ การจัดหนังสือใส่กระเป๋า	พิจารณาตามหลักสูตรของสถานศึกษา

4. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบช่วยให้สามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ฝึกทักษะการคิดเชิงคำนวณ การคิดวิเคราะห์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณการแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา สามารถทำได้โดยการเขียนบอกเล่า วาดภาพ หรือใช้สัญลักษณ์การแก้ปัญหาอย่างง่าย โดยใช้

ขั้นตอนการแก้ปัญหาสามารถฝึกฝนผ่านเกมเขาวงกต เกมหาจุดแตกต่างของภาพ และการจัดกระเป๋า
นักเรียนได้ ทำให้สามารถแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงได้อย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ

5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	คุณลักษณะอันพึงประสงค์
1. ความสามารถในการสื่อสาร 2. ความสามารถในการคิด 1) ทักษะกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 2) ทักษะการสังเกต 3) ทักษะการสื่อสาร 4) ทักษะการทำงานร่วมกัน 5) ทักษะการนำความรู้ไปใช้ 6) ทักษะการแก้ปัญหา 3. ความสามารถในการแก้ปัญหา 4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต 5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	1. มีวินัย 2. ใฝ่เรียนรู้ 3. มุ่งมั่นในการทำงาน

6. กิจกรรมการเรียนรู้

 แนวคิด/รูปแบบการสอน/วิธีการสอน/เทคนิค : แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem - based learning)

ชั่วโมงที่ 1-2

ขั้นนำ

- ครูสนทนากับนักเรียนโดยถามนักเรียนว่า นักเรียนทราบหรือไม่ว่า วันนี้จะได้เรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องอะไร แล้วให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม จากนั้นครูแจ้งชื่อเรื่องที่จะเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ
- ครูทบทวนความรู้เดิมที่เรียนมาในชั่วโมงที่แล้วว่า การแสดงขั้นตอนของปัญหามีอะไรบ้าง ให้นักเรียนภายในห้องช่วยกันตอบคำถามร่วมกัน
(แนวตอบ : มี 3 ขั้นตอน คือ การเขียนบอกเล่า การวาดภาพ และการใช้สัญลักษณ์)
- ครูถามคำถามสำคัญประจำหัวข้อกับนักเรียนว่า การแก้ปัญหาในแต่ละเกมใช้ขั้นตอนการแก้ปัญหาเหมือนกันหรือไม่

(แนวตอบ : การแก้ปัญหาในเกมแต่ละชนิดอาจจะใช้วิธีการแก้ปัญหาที่แตกต่างกัน แต่เหมือนกันตรงที่ใช้วิธีการลองผิดลองถูกในการเล่นเกมนักเรียนสามารถลองผิดลองถูกในการเล่นเกมนได้หลายครั้ง จนกว่าจะแก้ปัญหาในเกมได้)

4. ครูถามคำถามกับนักเรียนว่า นักเรียนเคยเล่นเกมอะไรกันมาบ้าง และใช้วิธีในการชนะเกมนั้นอย่างไร

(แนวตอบ : ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของนักเรียน)

5. ครูเล่าสถานการณ์ให้นักเรียนฟังโดยบอกว่า มีกระต่ายที่หัวโหยออกไปหาอาหารอยู่กลางป่า และพบแคร่รถของโปรดยู่อีกฝั่งของพุ่มไม้ใหญ่ที่เป็นเขาวงกต นักเรียนจะมีวิธียากระต่ายตัวนี้เดินทางเข้าไปยังเขาวงกตเพื่อไปกินแคร่รถให้สำเร็จได้อย่างไร

ขั้นสอน

ขั้นที่ 1 การกำหนดปัญหา

1. ครูให้นักเรียนเปิดหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ป.1 หน้า 35 เรื่อง ปัญหาอย่างง่าย โดยให้นักเรียนสังเกตภาพในหน้า 35 และถามนักเรียนว่า เกมนี้คือเกมอะไร และนักเรียนเคยเล่นเกมแบบนี้มาก่อนหรือไม่ ให้นักเรียนภายในห้องช่วยกันตอบ
2. จากสถานการณ์ที่ครูเล่ามา จะมีความสัมพันธ์กับเนื้อหาที่เรียน เพื่อจะใช้ในการกระตุ้นการเรียนรู้ ซึ่งจะทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ และหาวิธีในการแก้ปัญหานี้

ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจกับปัญหา

1. ครูอธิบายเรื่อง เกมเขาวงกตในหน้า 35-36 ให้นักเรียนฟัง ในเกมนี้นักเรียนจะต้องพานกแดงไปหา หมูเขียวให้สำเร็จ โดยจะต้องใช้ลูกศรจากกล่องลูกศรคำสั่งแก้ปัญหา ให้นักเรียนทำตามขั้นตอนการแก้ปัญหา
2. ครูอธิบายเรื่องการเล่นเกมนเขาวงกตนี้ สามารถใช้วิธีการแก้ปัญหาแบบการลองผิดลองถูกมาใช้เพื่อแก้ปัญหาให้เกิดการหาทางแก้ปัญหาหลาย ๆ ทางจนเจอเส้นทางที่ทำให้เดินไปเจอแคร่รถ
3. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน เพื่อจะทำกิจกรรม เกมเขาวงกตหรรษา โดยครูจะแจกภาพ เกมเขาวงกตที่เหมือนกันกลุ่มละ 5 ภาพ และให้นักเรียนหาเส้นทางออกให้กิจกรรมนั้นๆ

ขั้นที่ 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า

1. เมื่อนักเรียนแบ่งกลุ่ม และได้รับบัตรภาพเกมเขาวงกตหรรษาจากครูแล้ว ให้นักเรียนภายในกลุ่มช่วยกันระดมความคิดในการเลือกเส้นทางที่ใช้ในการเดินทางของสิ่งต่าง ๆ ในเกมเขาวงกต ใช้ขั้นตอนการแก้ปัญหาที่ครูอธิบายมาลองผิดลองถูกในการเล่นเกมนักเรียนภายในกลุ่มช่วยกันหาวิธีแก้ปัญหาจากบัตรภาพที่ครูกำหนดให้
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันหาวิธีในการแก้ปัญหา เช่น การลองผิดลองถูกในการหาเส้นทางเดินทางเพื่อให้พบจุดหมาย

3. ครูกำหนดเวลาให้นักเรียนกลุ่มละ 30 นาที กลุ่มไหนทำเสร็จก่อน กลุ่มนั้นจะเป็นผู้ชนะ และได้รับของรางวัลเป็นขนมจากครู
4. ครูให้นักเรียนดำเนินการศึกษาด้วยตนเองในเรื่องที่ต้องการเรียนรู้ สามารถศึกษาเพิ่มเติมได้ Power Point เรื่อง การแก้ปัญหาเกมเขาวงกต ในหน้า 36 และเขียนสรุปบนกระดาน โดยให้ครูช่วยอธิบายเนื้อหาเรื่องนี้

ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้

1. ครูให้นักเรียนกลุ่มที่ชนะออกมานำเสนอผลงาน เกมเขาวงกตหรรษาหน้าชั้นเรียน ให้นักเรียนกลุ่มที่ชนะบอกวิธีการในการแก้ปัญหาของบัตรภาพทั้ง 5 ภาพที่แจก ว่านักเรียนใช้วิธีใดในการแก้ปัญหานี้
(แนวตอบ : ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของนักเรียน)
2. ครูตรวจสอบความถูกต้องบัตรภาพเกมเขาวงกต ของทุกกลุ่ม และให้คะแนนเพื่อนำไปบันทึกลงในสมุดบันทึก
3. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมฝึกทักษะ หน้า 37 โดยให้นักเรียนพิจารณาภาพด้านล่าง จากนั้นให้นักเรียนหาเส้นทางที่จะพาหนูแดงเดินทางไปเล่นน้ำที่สระน้ำ โดยเลือกลูกศรเพื่อกำหนดทิศทางในการเดินทางได้ตามกล่องลูกศรคำสั่งให้ถูกต้อง บันทึกลงในสมุด
4. ครูสุ่มนักเรียนโดยใช้วิธีการขอความสมัครใจ เพื่อนำผลงานกิจกรรมฝึกทักษะ หน้า 37 ออกมาอธิบายเพื่อน ๆ หน้าชั้นเรียน ว่านักเรียนเลือกเส้นทางใดที่พาหนูแดงเดินทางไปเล่นน้ำที่สระน้ำได้
5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปและอภิปรายการเล่นเกมเขาวงกตว่า การแก้ปัญหาในเกมเขาวงกตนี้ เราสามารถใช้วิธีในการแก้ปัญหาแบบลองผิดลองถูก เพื่อให้เลือกเส้นทางหรือจุดหมายที่ถูกต้อง นักเรียนอาจจะพบอุปสรรคและต้องหาวิธีแก้ปัญหาใหม่ไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะพบจุดหมาย
6. ครูแจกใบงานที่ 2.2 เรื่อง เกมเขาวงกตให้นักเรียน และนำมาส่งในชั่วโมงถัดไป

ชั่วโมงที่ 3-4

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนความรู้เดิมที่เรียนมาในชั่วโมงที่แล้ว เรื่องเกมเขาวงกต โดยถามนักเรียนภายในห้องเรียนว่า เมื่อชั่วโมงที่แล้วทำกิจกรรมเกมเขาวงกตหรรษา รู้สึกอย่างไรบ้าง และครูเก็บใบงานที่ 2.2 เรื่อง เกมเขาวงกต ที่ให้นักเรียนทำเป็นการบ้านในชั่วโมงที่แล้ว
2. ครูเล่าสถานการณ์ให้นักเรียนฟังโดยบอกว่า น้ำหวานไม่ได้จัดห้องนอนในตอนเช้าก่อนไปโรงเรียน และของในห้องอยู่กระจัดกระจาย คุณแม่ที่เข้ามาทำความสะอาดห้องตอนกลางวัน เข้ามาเห็นเลขจัดของภายในห้องให้เป็นระเบียบ น้ำหวานกลับมาจากโรงเรียนเข้าไปในห้องซึ่งมีของบางอย่างมีการเปลี่ยนที่วางอย่างฉับเจิน

- แก้วน้ำที่วางไว้ข้าง ๆ คอมพิวเตอร์ เปลี่ยนที่ไปวางที่ชั้นวางของแทน
 - หนังสือที่วางกองไว้บนเตียงเปลี่ยนที่ไปวางไว้บนชั้นวางหนังสือแทน
 - ขนมหิ้งที่วางไว้ข้างหัวเตียงเปลี่ยนที่ไปแขวนไว้ในตู้เย็น
 - เครื่องสำอางบนโต๊ะเปลี่ยนที่ไปไว้ที่ลิ้นชักของโต๊ะเครื่องแป้ง
 - แม่นำแจกันดอกไม้อันใหม่สีส้มมาวางไว้ที่ห้องของน้ำหวานแทนแจกันเก่าสีขาว
3. ครูอธิบายสถานการณ์ที่เล่าให้นักเรียนฟังว่า เป็นการที่เราเจอจุดที่สิ่งของที่แตกต่างไปจากเดิม หลังจากแม่เข้ามาจัดห้องของน้ำหวาน

ขั้นสอน

ขั้นที่ 1 การกำหนดปัญหา

1. ครูให้นักเรียนเปิดหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ป.1 หน้า 38 เรื่องเกมหาจุดแตกต่างของภาพ โดยถามคำถามกับนักเรียนว่า นักเรียนเคยเล่นเกมนี้หรือไม่ และ เกมนี้เล่นอย่างไร
(แนวตอบ : ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของนักเรียน)
2. ครูอธิบายสถานการณ์เรื่องของน้ำหวานว่ามีความสัมพันธ์กับเกมจับผิดภาพ เพราะการที่น้ำหวาน สังเกตเห็นสิ่งของต่าง ๆ เปลี่ยนที่วางอย่างชัดเจน และมีสิ่งของชนิดใหม่ที่แม่นำมาวางไว้ที่ห้อง ของน้ำหวาน
3. จากสถานการณ์ที่ครูเล่ามา จะมีความสัมพันธ์กับเนื้อหาที่เรียน เพื่อจะใช้ในการกระตุนการเรียนรู้ ซึ่งจะทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ และหาวิธีในการแก้ปัญหา
4. ครูให้นักเรียนเปิดหนังสือเรียนหน้า 38 แล้วลองสังเกตภาพสัตว์ทั้งสองภาพว่ามีความเหมือนหรือ แตกต่างกันอย่างไร

ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจกับปัญหา

1. ครูให้นักเรียนภายในห้องช่วยกันสังเกตและหาจุดที่แตกต่างกันของภาพ 2 ภาพนี้ โดยจะมีขั้นตอน การแก้ปัญหาเกมหาจุดแตกต่างของภาพ ดังนี้

มองภาพด้านซ้ายของช่องบนซ้าย	มองภาพด้านขวาของช่องบนซ้าย
พบจุดแตกต่างของภาพ	วงกลมล้อมรอบจุดที่มีความแตกต่างกัน
มองภาพด้านซ้ายของช่องบนขวา	มองภาพด้านขวาของช่องบนขวา
พบจุดแตกต่างของภาพ	วงกลมล้อมรอบจุดที่มีความแตกต่างกัน

2. นักเรียนภายในห้องช่วยกันระดมความคิดและหาคำตอบ โดยภายในภาพจะมีจุดที่แตกต่างกัน ดังนี้

- ภาพทางด้านขวาผีเสื้อและนกหายไปอย่างละ 1 ตัว
- พุ่มไม้บนต้นไม้ด้านขวาแตกต่างกับภาพข้างซ้าย
- ภาพทางด้านขวาม้าลายหายไป 1 ตัว
- ภาพทางด้านขวาพุ่มไม้ด้านล่างซ้ายไม่เหมือนกับภาพทางด้านซ้าย

ขั้นที่ 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า

1. ครูให้นักเรียนดำเนินการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในเรื่องที่ต้องการเรียนรู้ สามารถศึกษาเพิ่มเติมได้ PowerPoint เรื่อง การแก้ปัญหาเกมหาจุดแตกต่าง และเขียนสรุปบนกระดาน โดยให้ครูช่วยอธิบายเนื้อหาเรื่องนี้
2. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน และมีบัตรภาพมาให้นักเรียนเล่นเกมหาจุดแตกต่างของภาพ โดยมีบัตรภาพให้ทั้งหมด 3 ชุด โดยให้เวลาในการทำกิจกรรมทั้งหมด 30 นาที

ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้

1. ครูแจกบัตรภาพให้กับนักเรียน และให้นักเรียนภายในกลุ่มช่วยกันหาจุดที่แตกต่างของภาพทั้งหมด 3 ชุด โดยมีเวลาให้สังเกตภาพแต่ละชุด ชุดละ 10 นาที โดยครูจับเวลาในการทำ
2. ครูให้นักเรียนกลุ่มที่ชนะออกมานำเสนอผลงาน เกมหาจุดแตกต่างของภาพ หน้าชั้นเรียน ให้นักเรียนกลุ่มที่ชนะ บอกวิธีการในการแก้ปัญหาของบัตรภาพทั้งหมด 3 ชุดที่แจก ว่านักเรียนใช้วิธีใดในการแก้ปัญหานี้

(แนวตอบ : ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของนักเรียน)

3. ครูตรวจสอบความถูกต้องบัตรภาพเกมหาจุดแตกต่างของภาพของทุกกลุ่ม และให้คะแนนเพื่อนำไปบันทึกลงในสมุดบันทึก
4. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมฝึกทักษะ หน้า 39 โดยให้นักเรียนพิจารณาภาพดังต่อไปนี้ แล้วหาจุดแตกต่างของแต่ละภาพมา 5 จุด จากนั้นพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในห้องเรียน
5. ครูให้นักเรียนภายในห้องร่วมกันอภิปรายกิจกรรมฝึกทักษะ หน้า 39 โดยช่วยกันบอกจุดแตกต่างของรูปภาพทั้งสองรูปนี้ ว่ามีสิ่งใดที่แตกต่างกันออกไปบ้าง
6. ครูถามคำถามนักเรียนในชั้นเรียนว่า นักเรียนใช้ขั้นตอนใดในการแก้ปัญหาเพื่อหาความแตกต่างของรูปภาพอย่างไร
7. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปและอภิปรายการเล่นเกมหาจุดแตกต่างของภาพว่า การแก้ปัญหาในเกมนี้ สามารถใช้วิธีในการแก้ปัญหาแบบการเปรียบเทียบ เพื่อสังเกตจุดที่แตกต่างกันของภาพและหาข้อแตกต่างได้

ชั่วโมงที่ 3-4

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนความรู้เดิมที่เรียนมาในชั่วโมงที่แล้ว เรื่องเกมหาจุดแตกต่างของภาพ โดยถามนักเรียนภายในห้องเรียนว่า เมื่อชั่วโมงที่แล้วทำกิจกรรมเกมหาจุดแตกต่างของภาพ รู้สึกอย่างไรบ้าง
2. ครูเล่าเหตุการณ์ให้นักเรียนฟังว่า ยิ้มกับนิคเป็นเพื่อนสนิทกัน โดยยิ้มเป็นเด็กที่จัดกระเป๋าโดยนำหนังสือมาเรียนครบทุกวิชาทุกครั้ง ส่วนนิคเป็นเด็กที่ไม่เคยจัดกระเป๋ามาโรงเรียนเลยทำให้มีหนังสือไม่ครบเมื่อมาโรงเรียน ต้องทำให้เกิดปัญหาในการยืมหนังสือเพื่อนข้าง ๆ หรือไม่อาจจะไม่มีหนังสือเรียนในคาบนั้น นักเรียนคิดว่านิคควรจัดกระเป๋าหนังสือมาโรงเรียนหรือไม่ เพราะอะไร

ขั้นสอน

ขั้นที่ 1 การกำหนดปัญหา

1. ครูให้นักเรียนเปิดหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ป.1 หน้า 40 เรื่องการจัดกระเป๋านักเรียน โดยถามคำถามกับนักเรียนว่า นักเรียนเคยจัดกระเป๋ามาโรงเรียนหรือไม่
(แนวตอบ : ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของนักเรียน)
2. ครูอธิบายเรื่องการจัดกระเป๋านักเรียน โดยให้นักเรียนพิจารณาว่าในกระเป๋าควรใส่สิ่งของอะไรลงในบ้าง และอธิบายถึงขั้นตอนในการจัดกระเป๋านักเรียน มีดังนี้
 - เปิดตารางสอนของวันพรุ่งนี้
 - เลือกหนังสือและสมุดของวิชาที่ต้องเรียน
 - นำหนังสือและสมุดใส่กระเป๋า
 - เลือกอุปกรณ์การเรียน
 - นำอุปกรณ์การเรียนใส่กระเป๋า ไม่บรรทัด ยางลบ เป็นต้น
 - ปิดกระเป๋านักเรียน

ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจกับปัญหา

1. ครูถามคำถามท้าทายการคิดขั้นสูง โดยมีคำถามว่า หากนักเรียนไม่จัดกระเป๋าไปโรงเรียน นักเรียนจะพบปัญหาอะไรบ้าง

(แนวตอบ : 1. ไม่มีหนังสือในวิชาของวันนั้นเรียนต้องขอยืมเพื่อน หรือขอยืมครูดูเนื้อหา 2. ไม่มีอุปกรณ์ในการเขียนหนังสือ เช่น เมื่อลืมนำกล้องดินสอมา นักเรียนต้องไปขอยืมจากเพื่อน หรือต้องไปซื้อที่สหกรณ์ 3. ไม่มีสมุดจดการบ้านทำให้ลืมหืมทำการบ้านมาส่งครูในชั่วโมงต่อไป)

2. ครูอธิบายประโยชน์และโทษของการจัดกระเป๋านักเรียน และอธิบายให้นักเรียนฟัง โดยอาจจะยกตัวอย่าง เช่น โทษของการลืมหืมจัดกระเป๋านักเรียน

- มีหนังสือเรียนไปครบตามรายวิชาที่เรียนในวันนั้น
- ไม่มีอุปกรณ์การเรียน เช่น ดินสอ ยางลบ ปากกา จนทำให้ต้องขอยืมเพื่อนหรือครู
- ไม่มีสมุดจดข้อความ เนื้อหาที่ครูสอน เพื่อนำไปอ่านทบทวนความรู้

ประโยชน์ของการลืมหืมจัดกระเป๋านักเรียน

- มีหนังสือเรียนครบทุกรายวิชาที่เรียนในวันนั้น
- มีอุปกรณ์การเรียนและสมุดจดงาน สามารถจดเนื้อหาได้ และเก็บไว้ทบทวนความรู้เดิม

ขั้นที่ 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า

1. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมฝึกทักษะ หน้า 41 โดยให้นักเรียนพิจารณาภาพดังต่อไปนี้ จากนั้นพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในห้องเรียนว่า อุปกรณ์ใดบ้างที่ควรจัดใส่กระเป๋านักเรียน ให้นักเรียนภายในห้องเรียนช่วยกันเลือก และบอกเหตุผลว่าเพราะอะไรถึงควรนำอุปกรณ์นี้จัดกระเป๋านักเรียน

ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้

1. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปกิจกรรมฝึกทักษะ หน้า 41 ว่าสิ่งใดที่ควรนำไปใส่กระเป๋านักเรียน
2. ครูให้นักเรียนตรวจสอบตนเองหลังจากเรียนจบหน่วยนี้ ให้บอกสัญลักษณ์ที่ตรงกับระดับความสามารถของตนเอง ในหนังสือเรียนหน้า 41
3. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมเสริมสร้างการเรียนรู้หน่วยที่ 2 หน้า 43 โดยแบ่งเป็น 3 ข้อ ดังนี้
 - เขียนแสดงลำดับขั้นตอนการทำให้เจียวลงในสมุด โดยใช้สัญลักษณ์ที่กำหนด
 - เขียนอธิบายวิธีการแก้ปัญหาต่อไปนี้ลงในสมุด
 - วงกลมล้อมรอบผลไม้ เพื่อแบ่งผลไม้ออกเป็น 2 กลุ่ม โดยให้แต่ละกลุ่มมีจำนวนผลไม้เท่ากัน
4. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อวัดความรู้ที่ได้เรียนมาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน

ขั้นสรุป

ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปและอภิปรายเรื่องการจัดกระเป๋า บอกถึงประโยชน์และโทษของการจัดกระเป๋ารเรียน
2. ครูอธิบายยกตัวอย่างเรื่องการจัดกระเป๋า เช่น การจัดของในห้องให้เป็นระเบียบ การจัดของภายในห้องเรียนให้เป็นระเบียบ การจัดของภายในตู้เย็นให้เป็นระเบียบ เป็นต้น
3. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสาระสำคัญเรื่องการจัดกระเป๋าอย่างเป็นขั้นตอนในหน้า 42 โดยครูสรุปออกมาเป็นประเด็นว่า
 - การจัดกระเป๋าเป็นการหาคำตอบให้ข้อสงสัย หรือประเด็นคำถามที่เกิดขึ้น
 - กระบวนการจัดกระเป๋ามี 4 ขั้นตอน คือ 1. วิเคราะห์ และทำความเข้าใจปัญหา 2. วางแผนการจัดกระเป๋า 3. ลงมือจัดกระเป๋า 4. ตรวจสอบผลการจัดกระเป๋า
 - วิธีการจัดกระเป๋ามี 2 ขั้นตอน คือ 1. การลองผิดลองถูก 2. การเปรียบเทียบ
 - การแสดงขั้นตอนการจัดกระเป๋ามี 3 แบบ คือ 1. การเขียนบอกเล่า 2. การวาดภาพ 3. การใช้สัญลักษณ์
 - การจัดกระเป๋าง่ายๆ เช่น เกมเขาวงกต เกมหาจุดแตกต่างของภาพ การจัดกระเป๋านักเรียน เป็นต้น
4. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนสอบถามเนื้อหาเรื่อง การจัดกระเป๋าอย่างเป็นขั้นตอน
5. ให้นักเรียนประเมินตนโดยการตรวจสอบตนเองและให้คะแนนตามความเข้าใจของเนื้อหา
6. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายร่วมกัน

ขั้นที่ 6 นำเสนอและประเมินผลงาน

1. ครูตรวจสอบผลการทำแบบทดสอบหลังเรียน
2. ครูประเมินผล โดยการสังเกตการตอบคำถาม การร่วมกันทำผลงาน และจากการนำเสนอผลงาน
3. ครูตรวจการตรวจสอบตนเองของนักเรียน
4. ครูตรวจสอบผลจากการทำใบงานที่ 2.2 เรื่องเกมเขาวงกต
5. ครูตรวจสอบสมุดประจำตัว

7. การวัดและประเมินผล

รายการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
7.1 การประเมินระหว่างการจัดกิจกรรม			
1) เกมเขาวงกต	- ตรวจใบงานที่ 2.2	- ใบงานที่ 2.2	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
2) กิจกรรมฝึกทักษะ	- ตรวจสมุดประจำตัว	- สมุดประจำตัว	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
3) การนำเสนอผลงาน	- ประเมินการนำเสนอผลงาน	- ผลงานที่นำเสนอ	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
4) พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
5) พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
6) คุณลักษณะอันพึงประสงค์	- สังเกตความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
7.2 การประเมินหลังเรียน - แบบทดสอบหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน	- ตรวจแบบทดสอบหลังเรียน	- แบบทดสอบหลังเรียน	ประเมินตามสภาพจริง

8. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

8.1 สื่อการเรียนรู้

- 1) หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ป.1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน
- 2) บัตรภาพเรื่อง การแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา
- 3) บัตรภาพเรื่อง การวาดภาพ

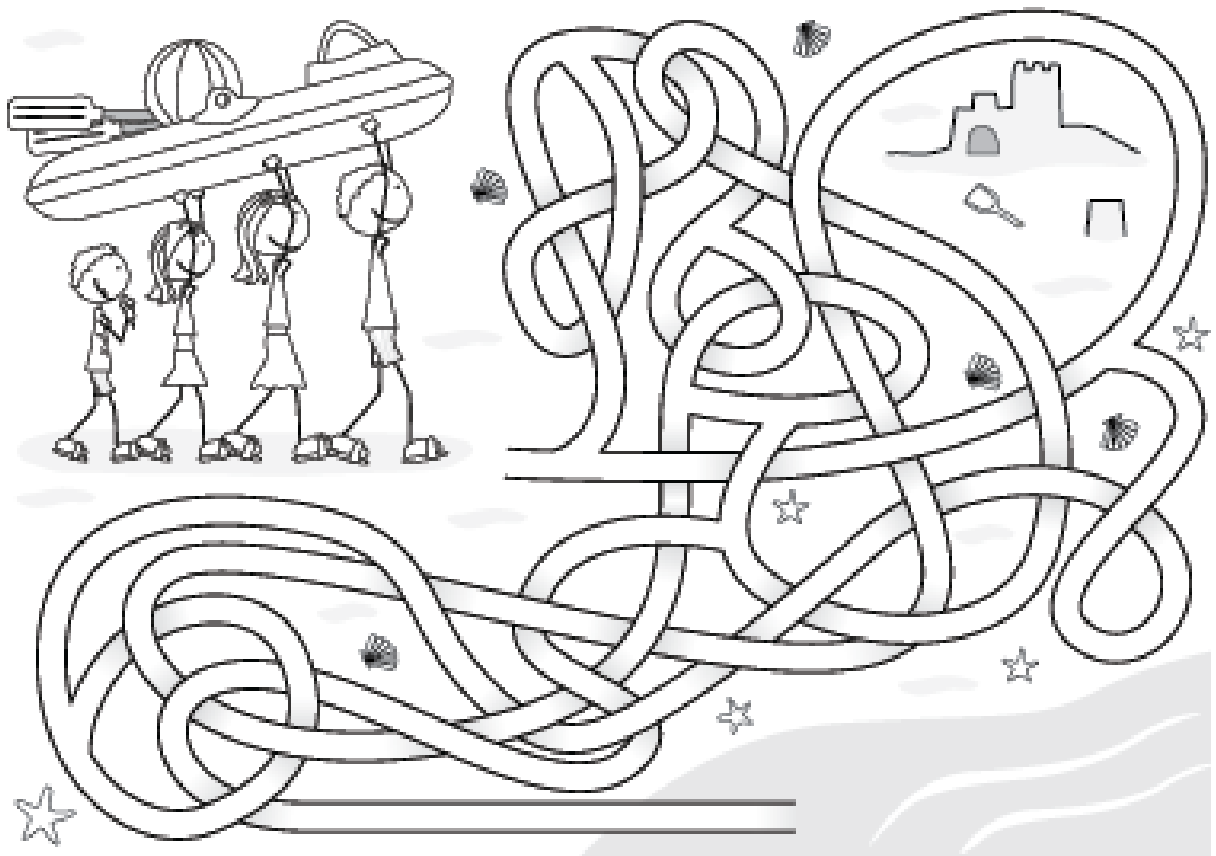
8.2 แหล่งการเรียนรู้

- 1) ห้องเรียน
- 2) ห้องสมุด
- 3) ห้องคอมพิวเตอร์
- 4) แหล่งข้อมูลสารสนเทศ

ใบงานที่ 2.2

เรื่อง เกมเขาวงกต

คำชี้แจง : พิจารณาภาพ เพื่อหาเส้นทางให้ครอบครัวนี้เลือกเส้นทางไปยังทะเลให้สำเร็จ และให้นักเรียน
ระบายสีตามใจชอบ



นักเรียนใช้วิธีใดในการแก้ปัญหา

.....

.....

.....

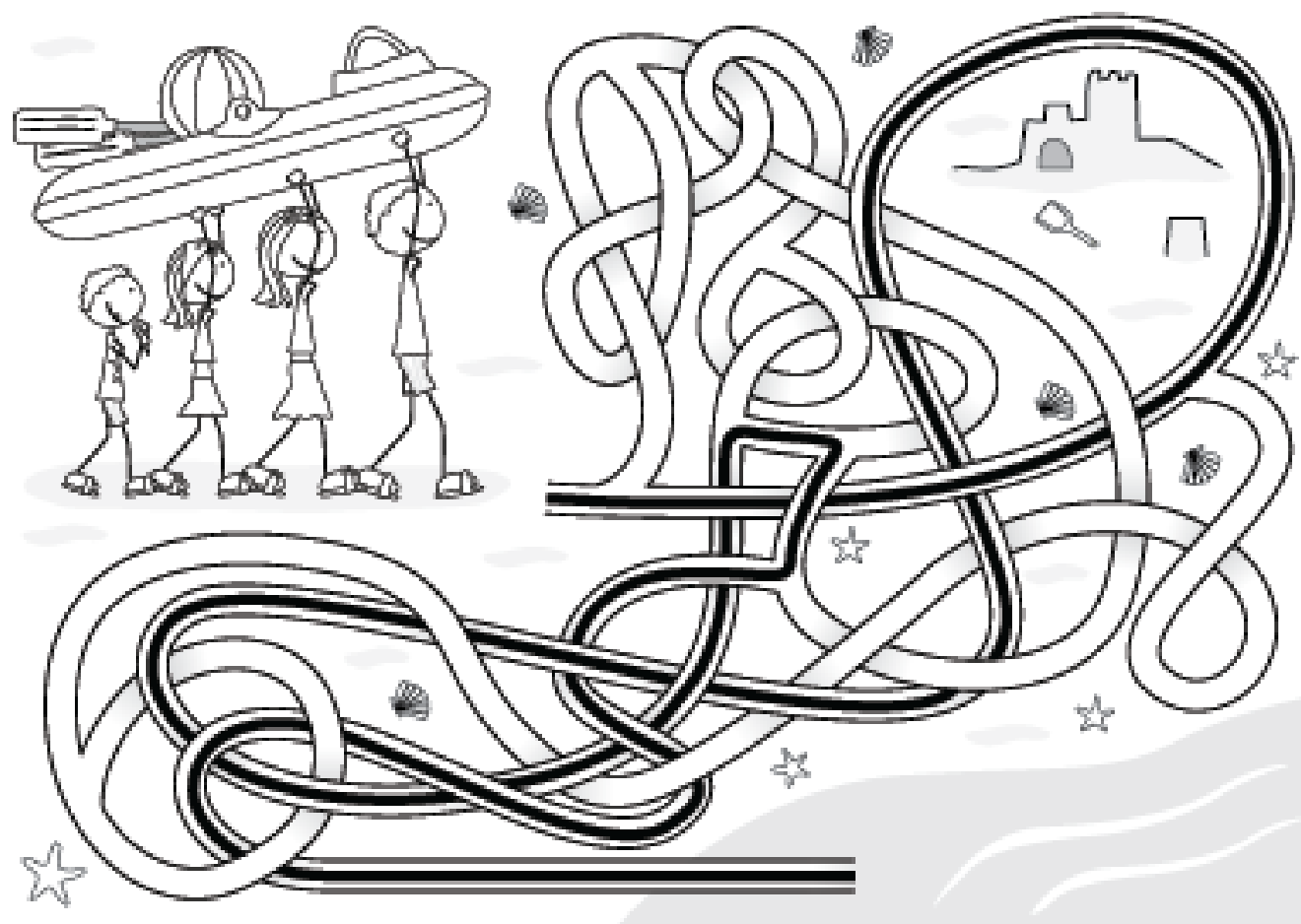
.....

.....

ใบงานที่ 2.2

เรื่อง เกมเขาวงกต

คำชี้แจง : พิจารณาภาพ เพื่อหาเส้นทางให้ครอบครัวนี้เลือกเส้นทางไปยังทะเลให้ได้สำเร็จ และให้นักเรียน
ระบายสีตามใจชอบ



นักเรียนใช้วิธีใดในการแก้ปัญหา
พิจารณาตามดุลยพินิจของคุณ

.....

.....

.....

.....

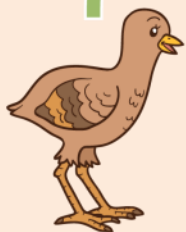
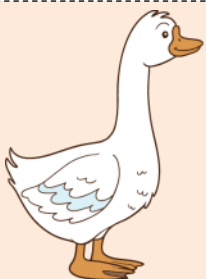
.....

บัตรภาพ

เรื่อง เกมเขาวงกตหรรษา



จะต้องพาลูกแกะเดินทางไปพบกับแม่แกะให้สำเร็จ

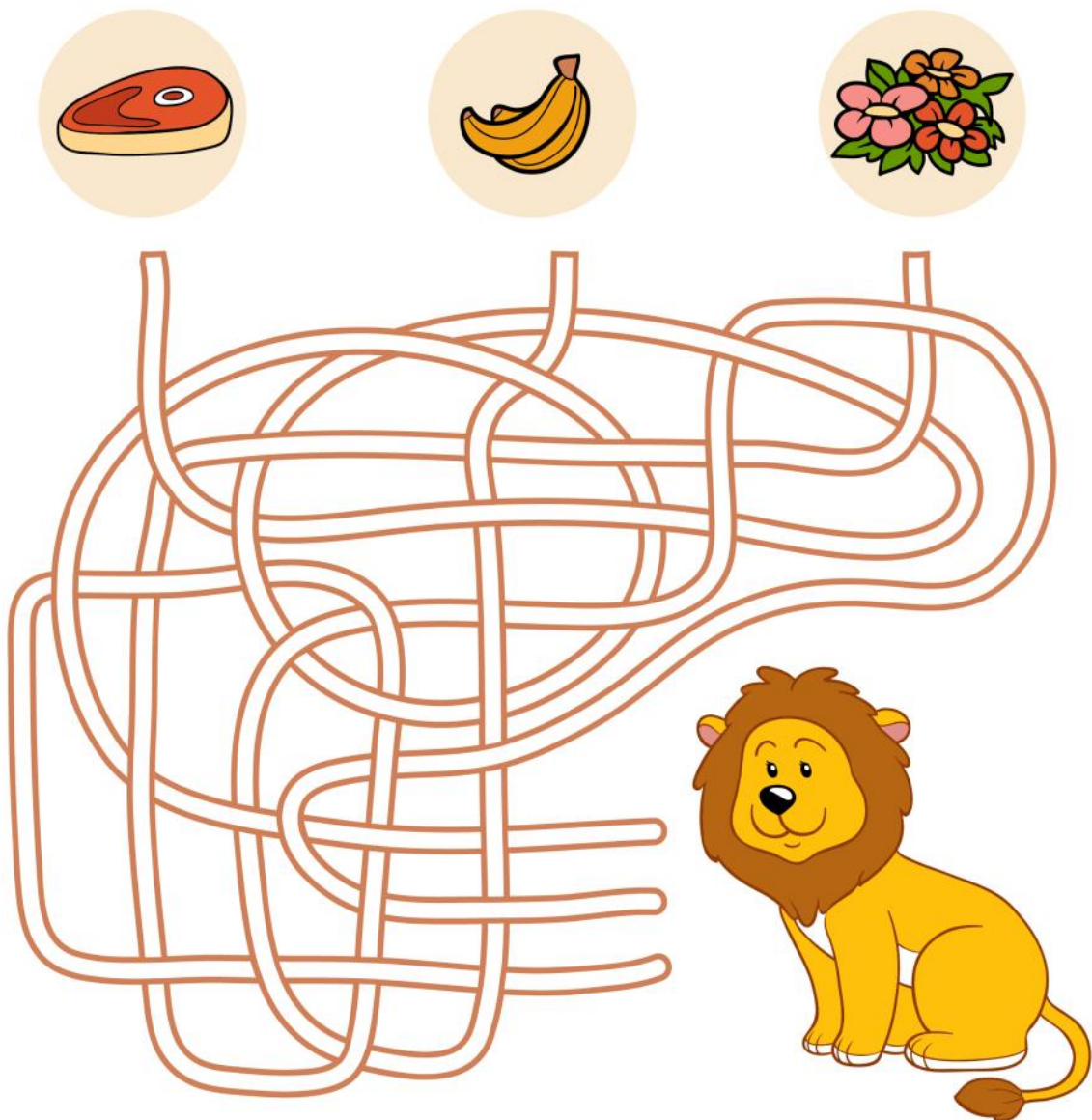


จะต้องพาลูก ๆ ของสัตว์ทั้ง 4 ชนิด ไปพบกับแม่ให้สำเร็จ



นักล่าสมบัติคนใดจะเดินทางไปพบหีบสมบัติ





สิงโตจะเดินทางไปกินเนื้อได้ต้องใช้เส้นทางใด

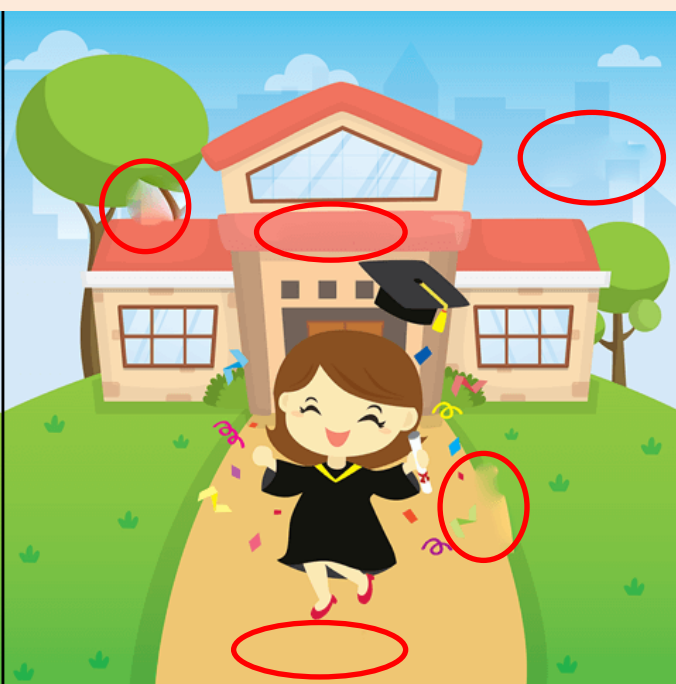
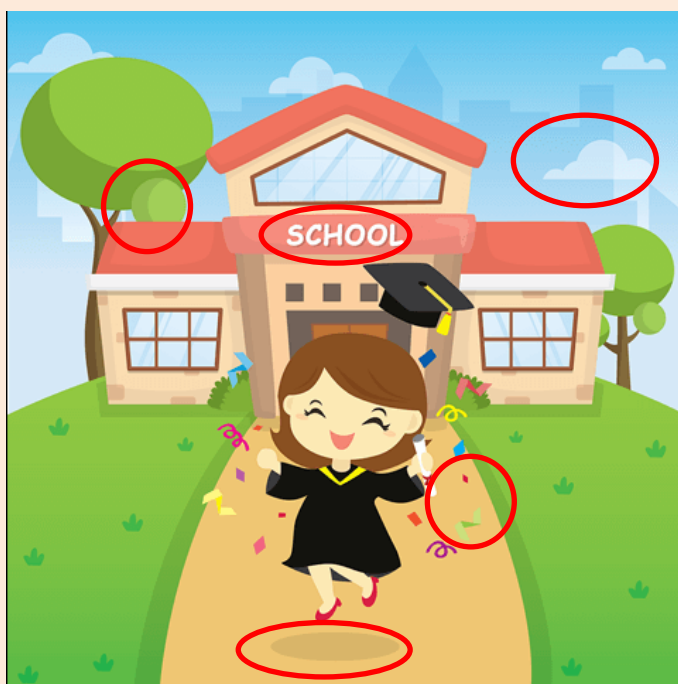


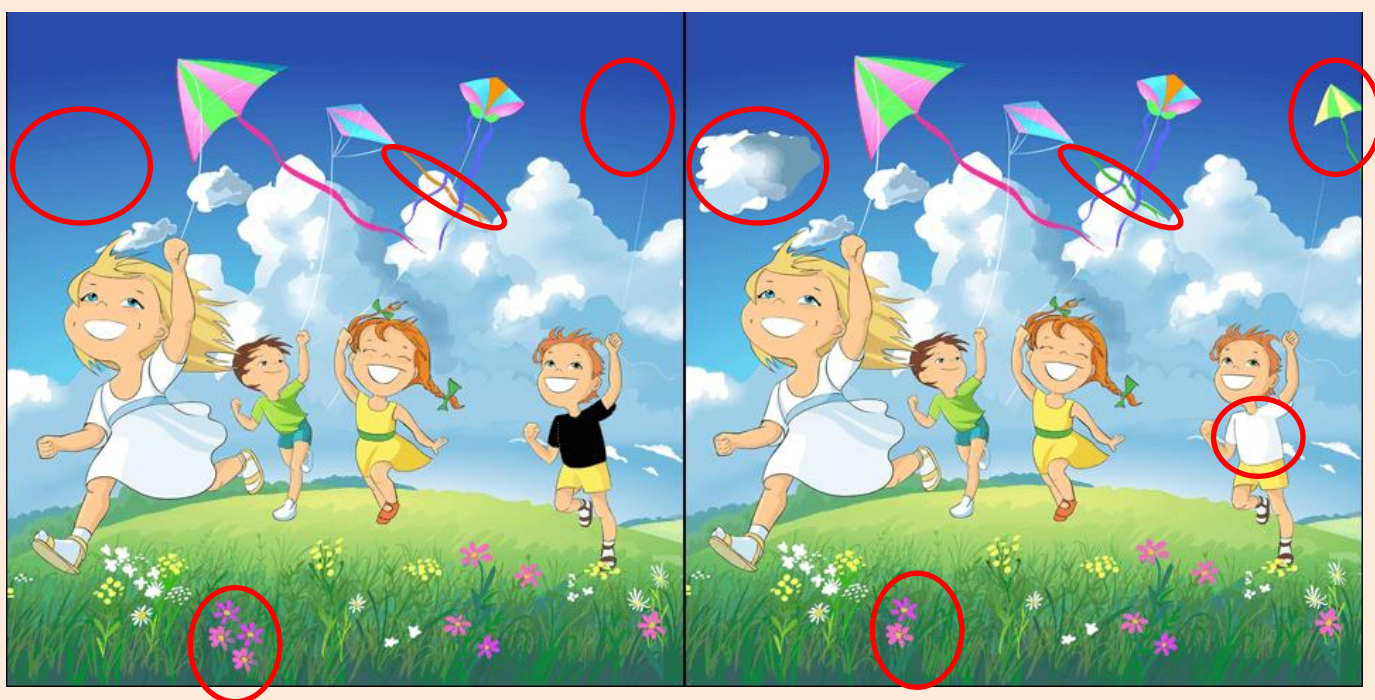
จะต้องพาลูกม้าเดินทางไปพบกับแม่ม้าให้สำเร็จ

บัตรภาพ

เรื่อง เกมหาจุดแตกต่างของภาพ







9 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสมลักษณ์ สุวรรณวงศ์)

หัวหน้าฝ่ายบริหารวิชาการ

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

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(นายบุญทวี สาลี)

ผู้อำนวยการ โรงเรียนอนุบาลศรีวิไล

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

10. บันทึกผลหลังการสอน

ด้านความรู้ (K)

ด้านทักษะ (P)

ด้านความคุณลักษณะ (A)

(ลงชื่อ).....

(นางสาวเขาวรัตน์ ชัยยง)

ครูชำนาญพิเศษ

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

