

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ รายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1
ปีการศึกษา
เรื่อง สไลเดอร์เสี่ยงทาย ตอน ปาร์ตี้โดนัท
เวลา 1 ชั่วโมง
ครูผู้สอน.....

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหา
ที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอน และเป็นระบบ ใช้
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน
และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทันและมีจริยธรรม
ตัวชี้วัด ป.3/1 แสดงอัลกอริทึมในการทำงานหรือการแก้ปัญหา
อย่างง่ายโดยใช้ภาพ สัญลักษณ์
หรือข้อความ

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ (ความรู้, ทักษะ, เจตคติ)

1. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ
ในการแก้ปัญหา
2. นักเรียนสามารถใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหาได้
3. นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์และนำไปประยุกต์ใช้
ในชีวิตประจำวันได้

3. สาระสำคัญ

เราสามารถใช้อะไรช่วยในการตัดสินใจทำกิจกรรม
ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การคาดการณ์ผลลัพธ์ทำได้โดยใช้อะไร
และข้อมูลที่มีอยู่ การแก้ปัญหาโดยใช้อะไรและข้อมูลที่มีอยู่จะช่วยให้
แก้ปัญหาได้ประสบความสำเร็จ

4. สาระการเรียนรู้

- การใช้เหตุผลเชิงตรรกะช่วยในการตัดสินใจทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
- คาดการณ์ผลลัพธ์โดยใช้เหตุผลและข้อมูลที่มีอยู่

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ใฝ่เรียนรู้
2. อยู่อย่างพอเพียง
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

6. ชิ้นงานหรือภาระงาน

ใบกิจกรรมที่ 1.3 ปาร์ตี้โดนัท

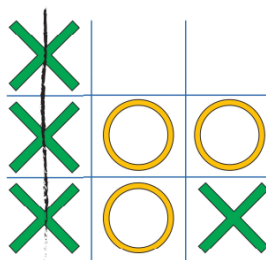
7. กิจกรรมการเรียนรู้

แนวคิด/รูปแบบการสอน/วิธีการสอน/เทคนิค : สืบเสาะหาความรู้ (5Es Instructional Model) โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดำเนินการเรียนการสอนดังต่อไปนี้

1. ขั้นสร้างความสนใจ (engagement)

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยพูดคุยซักถามเกี่ยวกับเกม XO (Tic Tac Toe) จากนั้นให้นักเรียนดูคลิปวิดีโอวิธีการเล่นเกมจากลิงก์ oho.ipst.ac.th/im/3191 โดยครูอธิบายวิธีการเล่นประกอบการดูคลิปแล้วให้นักเรียนเล่นเกมจากลิงก์ oho.ipst.ac.th/im/3192 โดยให้จับคู่กันหรือเล่นกับคอมพิวเตอร์ จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับเกมโดยใช้ประเด็นคำถามดังนี้

- นักเรียนมีวิธีการเลือกตำแหน่งที่ลงอย่างไร
- การเลือกลงตำแหน่งใดที่จะมีโอกาสเป็นผู้ชนะมากที่สุด เพราะอะไร (ตำแหน่งตรงกลางเพราะมีทางเลือกหลายทาง)



2. ขั้นสำรวจและค้นหา (exploration)

1. ครุณานักเรียนศึกษาเนื้อหาในหนังสือเรียนหน้า 13-24 จากนั้นครุณาอภิปรายโดยใช้คำถามต่อไปนี้

- เพราะเหตุใดโป๊งและก้อยจึงทราบว่ำน้องมดสูงมากกว่า 110 ซม. แต่ไม่เกิน 120 ซม. (ทราบจากการดูภาพกล้องวงจรปิดทำให้ได้ข้อมูล 2 ข้อมูล คือ

- (1) น้องมดเดินขึ้นสะพานแสดงว่ำน้องมดสูงกว่าสะพานซึ่งสะพานสูง 110 ซม.

- (2) น้องมดไม่สามารถเล่นตั้งเกเฮฮาได้แสดงว่ำน้องมดสูงน้อยกว่า 120 ซม.)

- นักเรียนมีวิธีการหาความสูงของน้องมดวิธีการอื่นหรือไม่ (เปรียบเทียบความสูงกับคนหรือสิ่งแวดลอมต่าง ๆ ที่เห็นในวิดีโอ)

3. ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (explanation)

1. ครุแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มกลุ่มละ 2-4 คน จากนั้นชี้แจงและให้นักเรียนทำใบกิจกรรมที่ 1.3 ปาร์ตี้โดนัท ซึ่งมีเด็ก 6 คนที่มาหยิบโดนัทไป ในตารางเป็นการบันทึกข้อมูลว่า มีใครหยิบโดนัทไปบ้างและเหลืออยู่จำนวนเท่าไร โดยยังไม่ได้เรียงลำดับตามการหยิบก่อนหรือหลัง (ข้อมูลในตารางมีการสลับลำดับกัน)

2. ครุตั้งคำถามว่า เราจะรู้ลำดับของคนที่หยิบโดนัทไปได้อย่างไรว่าใครหยิบก่อน-หลัง (พิจารณาตามจำนวนที่เหลือและจำนวนที่หยิบไปของแต่ละคน) จากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันคิดหาคำตอบและสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอ จากนั้นร่วมกันอภิปรายโดยใช้คำถามตัวอย่างคำถาม เช่น

- หลังจาก B หยิบโดนัทแล้วจะเหลือกี่ชิ้น
- นักเรียนมีวิธีการหาคำตอบอย่างไรแต่ละกลุ่มมีวิธีการเหมือนกันหรือไม่

- คำตอบของแต่ละกลุ่มเหมือนกันหรือไม่ เพราะอะไร

ในการตรวจคำตอบใบกิจกรรมที่ 1.3 ปาร์ตี้โดนัท ครุอาจจัดสถานการณ์สมมุติโดยขออาสาสมัครให้นักเรียนแต่ละคนเป็น A B C D E และ F เพื่อทดลองหยิบดินสอ (แทนโดนัท) ตามลำดับที่นักเรียนตอบในใบกิจกรรมและตรวจสอบว่าคำตอบที่ได้ถูกต้องหรือไม่

4. ขยายความรู้ (elaboration)

1. ครุณักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปความรู้ที่ได้รับ โดยใช้ประเด็นคำถามต่อไปนี้

- การใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหาที่มีประโยชน์อย่างไร (ทำให้หาคำตอบได้อย่างมีเหตุผล)

- การแก้ปัญหาโดยไม่ใช้เหตุผลเชิงตรรกะอาจจะมีข้อเสียอย่างไร (อาจไม่สามารถแก้ปัญหาได้)

- ให้นักเรียนยกตัวอย่างการใช้เหตุผลเชิงตรรกะในชีวิตประจำวัน (การซื้อตั๋วรถโดยสารตามช่วงวัย เช่น นักเรียนนักศึกษาคนทั่วไป การเลือกใส่ชุดมาโรงเรียนในแต่ละวัน)

5. ขั้นประเมิน (evaluation)

1. ครูให้นักเรียนแต่ละคนพิจารณาว่า จากหัวข้อที่เรียนมาและการปฏิบัติกิจกรรม มีจุดใดบ้างที่ยังไม่เข้าใจหรือยังมีข้อสงสัย ถ้ามี ครูช่วยอธิบายเพิ่มเติมให้นักเรียนเข้าใจ

2. นักเรียนร่วมกันประเมินการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มว่ามีปัญหาหรืออุปสรรคใด และได้มีการแก้ไขอย่างไรบ้าง

3. ครูและนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติกิจกรรม และการนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์

8. กระบวนการวัดและประเมินผล

การประเมินการเรียนรู้ของนักเรียนทำได้ ดังนี้

1. ประเมินความรู้เดิมจากการอภิปรายในชั้นเรียน
2. ประเมินการเรียนรู้จากคำตอบของนักเรียนระหว่างการจัดการเรียนรู้และจากแบบบันทึกกิจกรรม

3. ประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการทำกิจกรรมของนักเรียน

การประเมินจากการทำกิจกรรม

ระดับคะแนน

3 คะแนน หมายถึง ดี 2 คะแนน หมายถึง พอใช้ 1 คะแนน หมายถึง ควรปรับปรุง

รหัส	สิ่งที่ประเมิน	ระดับคะแนน
ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์		
S1	การสังเกต	
S8	การลงความเห็นจากข้อมูล	
S13	การตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุป	
ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21		
C4	การสื่อสาร	
C5	ความร่วมมือ	

9. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

- หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สสวท.

- แบบฝึกทักษะรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สสวท.

10. ความเห็นของหัวหน้าสถานศึกษา/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ได้ทำการตรวจแผนการจัดการเรียนรู้

ของ..... แล้วมีความเห็นดังนี้

1.เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่

- ☐ ดีมาก
- ☐ ดี
- ☐ พอใช้
- ☐ ควรปรับปรุง

2. การจัดกิจกรรมได้นำเอากระบวนการเรียนรู้

- ☐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมาใช้ในการสอนได้อย่างเหมาะสม
- ☐ ยังไม่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ควรปรับปรุงพัฒนาต่อไป

3. เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่

- ☐ นำไปใช้ได้จริง
- ☐ ควรปรับปรุงก่อนนำไปใช้

4. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

เดือน..... พ.ศ.

11. บันทึกผลหลังการสอน

- ด้านความรู้

- ด้านสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

- ด้านความสามารถทางวิทยาศาสตร์

- ด้านอื่น ๆ (พฤติกรรมเด่น หรือพฤติกรรมที่มีปัญหาของนักเรียนเป็นรายบุคคล (ถ้ามี))

- ปัญหา/อุปสรรค

- แนวทางการแก้ไข

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(.....)

ตำแหน่ง.....

