

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

รายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์

เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ปีการศึกษา

เรื่อง เชฟน่าเลิฟ คนเสิร์ฟน่ารัก(1)

เวลา 1 ชั่วโมง

ครูผู้สอน.....

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

ว 4.2ป. 2/2 เขียนโปรแกรมอย่างง่าย โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อ และตรวจหาข้อผิดพลาด

ของโปรแกรม

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เขียนโปรแกรมที่มีเงื่อนไขโดยใช้บัตรคำสั่ง

3. สาระสำคัญ

โปรแกรมที่มีเงื่อนไขสามารถทำงานตามลำดับคำสั่งที่แตกต่างกันและได้ ผลลัพธ์แตกต่างกัน เพื่อให้โปรแกรมทำงานได้อย่างถูกต้อง เราต้องตรวจสอบว่ามี เงื่อนไขใดบ้างและเขียนโปรแกรมให้ครอบคลุมทุกเงื่อนไข ควรทดสอบโปรแกรม ทุกครั้งก่อนนำไปใช้งานจริง

4. สาระการเรียนรู้

- การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ใฝ่เรียนรู้
2. อยู่อย่างพอเพียง
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

6. ชิ้นงานหรือภาระงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

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

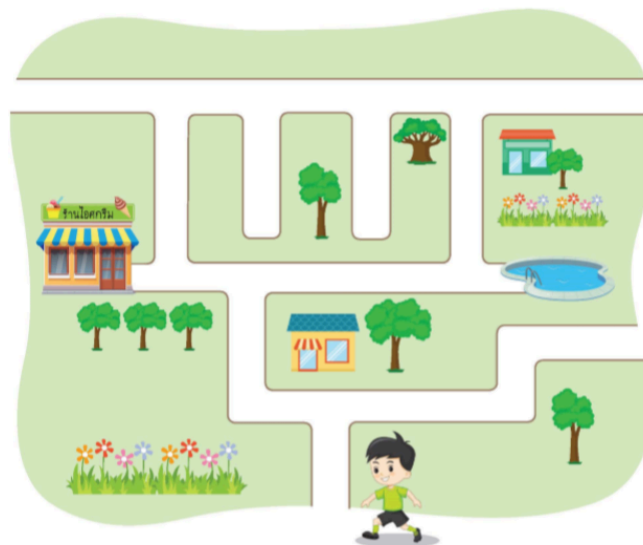
1. ขั้นสร้างความสนใจ (engagement)

ครู

นำเข้าสู่บทเรียนโดยใช้คำถามและเขียนคำตอบของนักเรียนบนกระดาน เช่น ถ้านักเรียนรู้สึกหิวจะแก้ปัญหายังไง (ขอเงินคุณแม่ไปซื้อขนม เดินเข้าไปหาของกินในครัวทำอาหารกินเอง)

2. ขั้นสำรวจและค้นหา(exploration)

1. ครูแสดงภาพ “แผนที่เส้นทาง จากนั้นให้นักเรียนช่วยกัน บอกวิธีเดินไปที่ร้านไอศกรีมและสระว่ายน้ำ โดยให้นักเรียนบอก ตาม ลำดับขั้นตอน และครูเขียนคำตอบของนักเรียนบนกระดาน (ครูอาจใช้ คำถามเพื่อนำไปสู่แนวคำตอบด้านล่าง)



2. แนวคำตอบมีดังนี้

1. เดินตรงไป

2. เลี้ยวซ้าย
3. เดินตรงไป
4. เลี้ยวขวา
5. เดินตรงไป
6. ถ้าไปร้านไอศกรีมให้เลี้ยวซ้าย
7. ถ้าไปสระว่ายน้ำให้เลี้ยวขวา
8. เดินตรงไป
9. ถึงจุดหมาย

3. ครูให้นักเรียนสังเกตว่าข้อใดหรือขั้นตอนใดที่ทำให้เราเดินทางไปถึงจุดหมายได้ แตกต่างกัน จากนั้นครูอธิบายเพิ่มเติมว่าในการแก้ปัญหาหนึ่ง อาจพบเงื่อนไขที่แตกต่างกัน และสามารถนำไปสู่ผลลัพธ์ที่แตกต่างกันได้

4. ครูนักเรียนศึกษาเนื้อหาในหนังสือเรียนบทที่ 8 เรื่อง เซฟนาเลฟ คนเสิร์ฟนาร์ก และอภิปรายความรู้ที่ได้

3. ชั้นอธิบายและลงข้อสรุป (explanation)

ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับความรู้ที่ได้รับจากการทำกิจกรรมในประเด็น ต่อไปนี้

- ถ้าสลับลำดับของบัตรคำสั่งการทํากว๋ยเตี๋ยวเป็ด จะเกิดอะไรขึ้น (การสลับบัตรคำสั่งบางตำแหน่งอาจไม่มีผลกระทบ แต่บางตำแหน่งอาจทำให้โปรแกรมเกิดข้อผิดพลาดและ ไม่สามารถทํากว๋ยเตี๋ยวเป็ดได้ เช่น บัตรคำสั่ง “หยิบชาม” ต้องอยู่ลำดับที่ 1 เสมอ)
- ถ้าสั่งทํากว๋ยเตี๋ยวเป็ดเส้นใหญ่น้ำ (บัตรคำสั่งใดจะไม่ถูกนำมาทํางาน (บัตรคำสั่งลวกเส้นเล็กใส่ชาม)
- ถ้าไม่มีของบัตรคำสั่งที่เป็นเงื่อนไข จะได้ทํากว๋ยเตี๋ยวแบบใด (ได้ทํากว๋ยเตี๋ยวเป็ดที่มีทั้งเส้นเล็กและเส้นใหญ่แบบน้ำ)
- เพราะเหตุใดโป่งต้องให้อืมทํากว๋ยเตี๋ยวจนครบทุกแบบ (เพื่อทดสอบความถูกต้องของโปรแกรมการทํากว๋ยเตี๋ยวเป็ด)

4. ชั้นขยายความรู้ (elaboration)

นักเรียนอาจเรียงลำดับคำสั่งแตกต่างกัน การตรวจให้คะแนนหรือประเมินความเข้าใจอาจพิจารณาจากการให้เหตุผลของนักเรียน

5. ขั้นประเมิน(evaluation)

1. ครูให้นักเรียนแต่ละคนพิจารณาว่า จากหัวข้อที่เรียนมาและการปฏิบัติกิจกรรม มีจุดใดบ้างที่ยังไม่เข้าใจหรือยังมีข้อสงสัย ถ้ามี ครูช่วยอธิบายเพิ่มเติมให้นักเรียนเข้าใจ

2. นักเรียนร่วมกันประเมินการปฏิบัติกิจกรรมว่ามีปัญหาหรืออุปสรรคใด และได้มีการแก้ไขอย่างไรบ้าง

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. สื่อและแหล่งเรียนรู้

1. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 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 หรือพฤติกรรมที่มีปัญหาของนักเรียน
เป็นรายบุคคล (ถ้ามี))

- ปัญหา/อุปสรรค

- แนวทางการแก้ไข

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(.....)

ตำแหน่ง.....