

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

รายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1

ปีการศึกษา

เรื่อง วันงานโรงเรียน

เวลา 1

ชั่วโมง

ครูผู้สอน.....

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทันและมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป.1/1 แก้ปัญหาอย่างง่ายโดยการใช้การลองผิดลองถูก การเปรียบเทียบ

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ (ความรู้, ทักษะ, เจตคติ)

1. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการค้นหาสิ่งของจากภาพหรือสถานการณ์จริงอย่างเป็นระบบ
2. นักเรียนสามารถบอกวิธีการค้นหาสิ่งของจากภาพหรือสถานการณ์จริงอย่างเป็นระบบได้
3. นักเรียนมีเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

3. สาระสำคัญ

การค้นหาอย่างเป็นระบบทำให้เรามั่นใจได้ว่าสามารถแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน การค้นหาอย่างเป็นระบบทำได้หลายวิธี เช่น ค้นหาจากซ้ายไปขวา จากบนลงล่าง จากใกล้ไปไกลหรือค้นหาทีละส่วน การค้นหาอย่างเป็นระบบทำให้เราสามารถแบ่งงานกันทำ เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

4. สารการเรียนรู้

- การค้นหา
- การคิดอย่างมีระบบ

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ใฝ่เรียนรู้
2. อยู่อย่างพอเพียง
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

6. ชิ้นงานหรือภาระงาน

ใบกิจกรรมที่ 7.1 นักสืบน้อย

7. กิจกรรมการเรียนรู้

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

1. ขั้นสร้างความสนใจ (engagement)

1. ครูร่วมสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับการเปรียบเทียบโดยลุ่มนักเรียน 2 คนออกมาหยิบสิ่งของในกล่องคนละ 1 ชิ้นแล้วให้นักเรียนทุกคนร่วมกันอภิปรายในประเด็นต่อไปนี้

- ของสองสิ่งนั้นมีรูปร่างและลักษณะเหมือนกันหรือต่างกันอย่างไรบ้าง

- ของแต่ละสิ่งมีลักษณะการใช้งานอย่างไรเหมือนกันหรือไม่

- ครูเลือกสิ่งของที่มีรูปร่างเหมือนกับสิ่งของที่นักเรียนหยิบขึ้นมาพร้อมทั้งตั้งคำถามเพื่อเปรียบเทียบความเหมือนและบอกถึงลักษณะการใช้งานที่เหมาะสม

2. ขั้นสำรวจและค้นหา (exploration)

1. ครูนำนักเรียนศึกษาบทเรียนบทที่ 7 เรื่อง วันงานโรงเรียน และร่วมกันตอบคำถามในแบบฝึกหัดร่วมกันอภิปราย เรื่อง การเปรียบเทียบ ว่ามีทั้งการเปรียบเทียบสิ่งที่แตกต่างกัน เปรียบเทียบสิ่งที่เหมือนกัน และการเปรียบเทียบเพื่อตัดสินใจ

ตัวอย่างการอภิปราย

- ขวดน้ำและแก้วน้ำมีรูปร่างเป็นทรงกระบอกเหมือนกันใช้ใส่น้ำได้เหมือนกัน แต่ขวดน้ำบรรจุน้ำได้ปริมาณมากกว่าและมีฝาปิด ดังนั้นขวดน้ำจึงเหมาะสำหรับการนำไปใช้เพื่อบรรจุน้ำสำหรับพกพา

- ลูกปิงปองกับลูกแก้วมีรูปร่างกลมเหมือนกัน แต่ลูกแก้วมีขนาดเล็กกว่าลูกปิงปองใช้ไม้ตีส่วนลูกแก้วใช้ทอย

- หนังสือกับสมุดลักษณะที่เหมือนกันคือทำมาจากกระดาษเป็นทรงสี่เหลี่ยม แต่มีการใช้งานที่แตกต่างกัน คือ หนังสือใช้อ่าน สมุดใช้เขียน และหนังสือมีข้อความ/เนื้อหา สมุดมีเพียงกระดาษว่าง ๆ ดังนั้นสมุดจึงเหมาะสำหรับใช้ในการจดบันทึก

3. ชั้นอธิบายและลงข้อสรุป (explanation)

1. ครูอธิบายวิธีการทำใบกิจกรรมที่ 7.1 เรื่อง นักสืบน้อย และให้นักเรียนทำใบกิจกรรมเมื่อทำเสร็จทั้งชั้นเรียนแล้วให้นักเรียนที่ทำได้สำเร็จ 3 ลำดับแรกออกมานำเสนอคำตอบและขั้นตอนวิธีคิดที่ใช้ในการทำใบกิจกรรม

4. ชั้นขยายความรู้ (elaboration)

1. ครูอธิบายให้นักเรียนฟังเพิ่มเติมว่าในการเปรียบเทียบเพื่อหาความแตกต่างระหว่างภาพ 2 ภาพ สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การเปรียบเทียบโดยสังเกตจากภาพรวมทั้งหมด การเปรียบเทียบโดยเริ่มสังเกตจากซ้ายไปขวา และจากบนลงล่าง หรือทำการแบ่งภาพออกเป็นส่วนย่อย ๆ แล้วค่อยสังเกตเปรียบเทียบไปที่ละส่วน

2. ครูนำนักเรียนอภิปรายสรุปร่วมกันเกี่ยวกับความรู้ที่ได้รับจากการทำกิจกรรม

5. ชั้นประเมิน (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 1 สสวท.

- แบบฝึกทักษะรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สสวท.

- <http://goo.gl/sU53dt>

เกมส์ค้นหาคำศัพท์

- <http://goo.gl/1PTzGJ>

ตัวอย่างกิจกรรมการค้น

หา

- <http://goo.gl/ineKUj>
บนทางวิ่งเครื่องบิน
น้ำ
น้ำ
น้ำ

การเก็บวัตถุแปลกปลอม

การสอนวิธีค้นหาวัตถุใต้

การสอนวิธีเก็บกู้วัตถุใต้

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.....