

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ รายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1

ปีการศึกษา

เรื่อง โปรแกรมแสนสนุก ตอน มารู้จัก Scratch กันเถอะ

เวลา 1 ชั่วโมง

ครูผู้สอน.....

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทันและมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป.4/2 ออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่าย โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อ ตรวจสอบข้อผิดพลาดและแก้ไข

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ (ความรู้, ทักษะ, เจตคติ)

1. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรม Scratch
2. นักเรียนสามารถเขียนโปรแกรมเบื้องต้นได้
3. นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์

3. สาระสำคัญ

โปรแกรม Scratch เป็นโปรแกรมสำหรับเขียนโปรแกรมเบื้องต้น การเขียนสคริปต์ในโปรแกรม Scratch เป็นการนำบล็อกคำสั่งมาวางต่อกันเพื่อให้โปรแกรมทำงานตามที่ต้องการ ตัวอย่างบล็อกในโปรแกรม Scratch เช่น บล็อก say ใช้สำหรับแสดงกล่องคำพูด

4. สาระการเรียนรู้

1. แนะนำเครื่องมือ (Scratch)
2. การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ใฝ่เรียนรู้
2. อยู่อย่างพอเพียง
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

5. ชิ้นงานหรือภาระงาน

ใบงาน เรื่อง มารู้จัก Scratch กันเถอะ ตอนที่ 2

6. กิจกรรมการเรียนรู้

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

1. ขั้นสร้างความสนใจ (engagement)

1. ครูใช้คำถามนำเข้าสู่บทเรียนดังนี้ “ใครรู้จักโปรแกรม Scratch บ้าง โปรแกรม Scratch มีการทำงานอย่างไร”

2. ขั้นสำรวจและค้นหา (exploration)

1. ครูให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาในหนังสือเรียนบทที่ 2 เรื่อง โปรแกรมแสนสนุก และอภิปรายร่วมกัน

2. ครูสาธิตการเขียนโปรแกรมตามเนื้อหาในบทเรียน และร่วมกันตอบคำถามในใบงาน

3. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ร่วมกันอภิปราย

3. ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (explanation)

1. ครูสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอ หมวดคำสั่งที่มีในโปรแกรม Scratch หน้าชั้นเรียน

2. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปวิธีการใช้งานหมวดคำสั่งที่ละขั้นตอน

4. ขั้นขยายความรู้ (elaboration)

นักเรียนนำความรู้ที่ได้จากการทำกิจกรรม และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน (การแก้ปัญหาควรทำอย่างเป็นขั้นตอน ปัญหาหนึ่งอาจมีวิธีแก้ปัญหาได้หลายวิธี)

5. ขั้นประเมิน (evaluation)

1. ครูให้นักเรียนแต่ละคนพิจารณาว่า จากหัวข้อที่เรียนมาและการปฏิบัติกิจกรรม มีจุดใดบ้างที่ยังไม่เข้าใจหรือยังมีข้อสงสัย ถ้ามี ครูช่วยอธิบายเพิ่มเติมให้นักเรียนเข้าใจ
2. นักเรียนร่วมกันประเมินการปฏิบัติกิจกรรมว่ามีปัญหาหรืออุปสรรคใด และได้มีการแก้ไขอย่างไรบ้าง
3. ครูและนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติกิจกรรม และการนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์

7. 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	
----	-------------	--

8. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

- หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สสวท.

- <http://goo.gl/2tsVq5> ตัวอย่างผลลัพธ์
- <http://scratch.mit.edu>
- <http://code.org/learn>

9. 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.

10. บันทึกผลหลังการสอน

- ด้านความรู้

.....
.....

- ด้านสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

.....
.....

- ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

.....
.....

- ด้านความสามารถทางวิทยาศาสตร์

.....

• ด้านอื่น ๆ (พฤติกรรมเด่น หรือพฤติกรรมที่มีปัญหาของนักเรียน
เป็นรายบุคคล (ถ้ามี))

• ปัญหา/อุปสรรค

• แนวทางการแก้ไข

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(.....)

ตำแหน่ง.....