

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียน เฉลิมขวัญสตรี

รายวิชา เทคโนโลยีเพื่อการแก้ปัญหา รหัส ว20254 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง แนวคิดเชิงนามธรรมและการแก้ปัญหา เวลา 2 ชั่วโมง

สอนวันที่ 3-7 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ผู้สอน นางสาวบวรลักษณ์ แสนดี

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

สาระที่ 4 สาระเทคโนโลยี

ว 4.2 เข้าใจ และใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด

ว 4.2 ม.1/1 ออกแบบอัลกอริทึมที่ใช้แนวคิดเชิงนามธรรมเพื่อแก้ปัญหาหรืออธิบายการทำงานที่พบในชีวิตจริง

ว 4.2 ม. 1/2 ออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่ายเพื่อแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์

สาระสำคัญ

การสร้างความรู้ความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับแก่นคະແນน ภาระงาน และการเก็บคະແນน การแนะนำเครื่องมือการเรียนรู้โปรแกรม Scratch เบื้องต้นซึ่งเป็นโปรแกรมที่จะใช้ในภาคเรียนนี้ และการสำรวจข้อมูลความรู้ความต้องการ และสิ่งที่มุ่งหวังเบื้องต้นของผู้เรียน

สาระการเรียนรู้

แนวคิดเชิงนามธรรม เป็นการประเมินความสำคัญของรายละเอียดของปัญหา แยกแยะส่วนที่เป็นสาระสำคัญ ออกจากส่วนที่ไม่ใช่สาระสำคัญ

การแก้ปัญหอย่างเป็นขั้นตอนจะช่วยให้แก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ด้านความรู้

1.1 นักเรียนสามารถประเมินความสำคัญของปัญหา แยกแยะส่วนที่เป็นสาระสำคัญออกจากส่วนที่ไม่ใช่สาระสำคัญ

2. ด้านทักษะกระบวนการ

2.1 นักเรียนสามารถออกแบบอัลกอริทึมที่ใช้แนวคิดเชิงนามธรรมเพื่อแก้ปัญหาหรืออธิบายการทำงานที่พบในชีวิตจริง

3. ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

3.1 นักเรียนมีความรับผิดชอบและทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จ

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

☒ ความสามารถในการคิด ☒ ความสามารถในการแก้ปัญหา ☒ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ชิ้นงาน/ภาระงาน

- เขียนสิ่งที่นักเรียนนัด ชอบเรียน และคาดหวังในวิชานี้ และโพสต์ลงใน Padlet

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ (20 นาที)

- นักเรียนนั่งที่ให้เรียบร้อย และกล่าวทำความเคารพครูผู้สอน
- ครูผู้สอนพูดคุยกับนักเรียนเกี่ยวกับปิดเทอมที่ผ่านมา และพูดคุยเกี่ยวกับเนื้อหาที่เคยเรียนในตอนเทอม 1 เพื่อเป็นการละลายพฤติกรรมและสอบถามความรู้พื้นฐานของนักเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน (70 นาที)

- ครูผู้สอนเริ่มแนะนำตนเองเบื้องต้น พร้อมช่องทางการติดต่อ
- ครูผู้สอนอธิบายเกณฑ์คะแนน ภาระงาน และการเก็บคะแนนของรายวิชา เทคโนโลยีเพื่อการแก้ปัญหา 1
- ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ถามเรื่องเกณฑ์คะแนน ภาระงาน และการเก็บคะแนน
- ครูผู้สอนแนะนำและเขียนคำสั่งอย่างง่ายบนโปรแกรม Scratch ที่จะเรียนในภาคเรียนที่ 2 ให้นักเรียนดูเป็นตัวอย่างเบื้องต้น

- นักเรียนทำกิจกรรม Talking time บน Padlet เพื่อถามความรู้ความสนใจเบื้องต้นเกี่ยวกับสิ่งที่นักเรียนถนัด ชอบเรียน และคาดหวังในวิชานี้

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปทเรียน (30 นาที)

- นักเรียนร่วมกันอภิปรายเรื่องเกณฑ์คะแนน ภาระงาน และการเก็บคะแนนของรายวิชา เทคโนโลยีเพื่อการแก้ปัญหา 1
- ครูผู้สอนยกตัวอย่างโพสต์บน Padlet ของนักเรียนมา 5-6 โพสต์ เพื่อพูดคุยกับนักเรียนในเรื่องที่นักเรียนถนัด ชอบเรียน และคาดหวังในวิชานี้
- นักเรียนทำกิจกรรมเสร็จครบถ้วนและถูกต้องครูผู้สอนได้กล่าวชมเชยนักเรียน พร้อมทั้งเช็คชื่อนักเรียนจากการโพสต์ส่งงานบน Padlet ในคาบนี้
- เมื่อหมดคาบเรียนนักเรียนเก็บเก้าอี้ คีย์บอร์ด และเมาส์เข้าที่ พร้อมทั้งสำรวจของของตนเองรวมไปถึงขยะบริเวณรอบๆ โต๊ะและเก็บให้เรียบร้อย
- นักเรียนกล่าวทำความเคารพครูผู้สอนเมื่อหมดคาบและไปเรียนคาบเรียนต่อไป

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. https://www.canva.com/design/DAG3yeQ6UfE/ecyM_wqLW94aXVLxEYQIA/edit?utm_content=DAG3yeQ6UfE&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton
2. <https://padlet.com/bowonlak04092605/ting-time-5-uafrhzzr38g9t0w5>

การวัดและประเมินผล

-

เครื่องมือวัด

-

บันทึกหลังการสอน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง แนวคิดเชิงนามธรรมและการแก้ปัญหา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.5-1.9

จุดเด่นของการจัดการเรียนรู้

นักเรียนให้ความสนใจและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม Talking time บน Padlet เป็นอย่างดี สามารถแสดงความคิดเห็นและแบ่งปันข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่ตนเองถนัด ชอบเรียน และคาดหวังในวิชานี้ได้อย่างตรงไปตรงมา การใช้ Padlet ช่วยให้นักเรียนทุกคนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นได้โดยไม่ต้องกังวลเรื่องเวลา บรรยากาศในห้องเรียนเป็นกันเองและผ่อนคลาย เหมาะสำหรับการเปิดเทอมครั้งแรก การแนะนำโปรแกรม Scratch เบื้องต้นทำให้นักเรียนเกิดความสนใจและตื่นตัวที่จะได้เรียนรู้ในภาคเรียนนี้ นักเรียนเข้าใจเกณฑ์การให้คะแนนและภาระงานต่างๆ ได้ชัดเจน

ปัญหาและอุปสรรค

นักเรียนบางคนยังไม่คุ้นเคยกับการใช้ Padlet ต้องใช้เวลาในการอธิบายวิธีการใช้งานเพิ่มเติม มีนักเรียนประมาณ 2-3 คน ที่ลังเลในการแสดงความคิดเห็นหรือเขียนโพสต์ ต้องให้กำลังใจและช่วยเหลือเป็นพิเศษ เวลาที่ใช้ในการอธิบายเกณฑ์คะแนนและภาระงานค่อนข้างมาก ทำให้เวลาสำหรับกิจกรรม Talking time น้อยกว่าที่วางแผนไว้ นักเรียนบางคนมีคำถามเกี่ยวกับเกณฑ์การให้คะแนนค่อนข้างมาก

ข้อเสนอแนะ/แนวทางปรับปรุง

ควรจัดทำคู่มือหรือวิดีโอสั้นๆ สำหรับการใช้งาน Padlet เพื่อให้นักเรียนสามารถศึกษาล่วงหน้าได้ ควรจัดทำเอกสารสรุปเกณฑ์คะแนนและภาระงานแจกให้นักเรียนเพื่อให้สามารถกลับไปทบทวนได้ หรือแจกเอกสารให้นักเรียนอ่านก่อนแล้วเปิดโอกาสให้ถามคำถามเท่านั้น ควรมีการติดตามนักเรียนที่ยังไม่กล้าแสดงความคิดเห็นอย่างใกล้ชิด และสร้างบรรยากาศที่ปลอดภัยทางจิตใจให้มากขึ้น สำหรับการสอนครั้งต่อไป ควรเพิ่มตัวอย่างการใช้งาน Scratch ที่หลากหลายและน่าสนใจมากขึ้น เพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียน

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(นางสาวบวรลักษณ์ แสนดี)

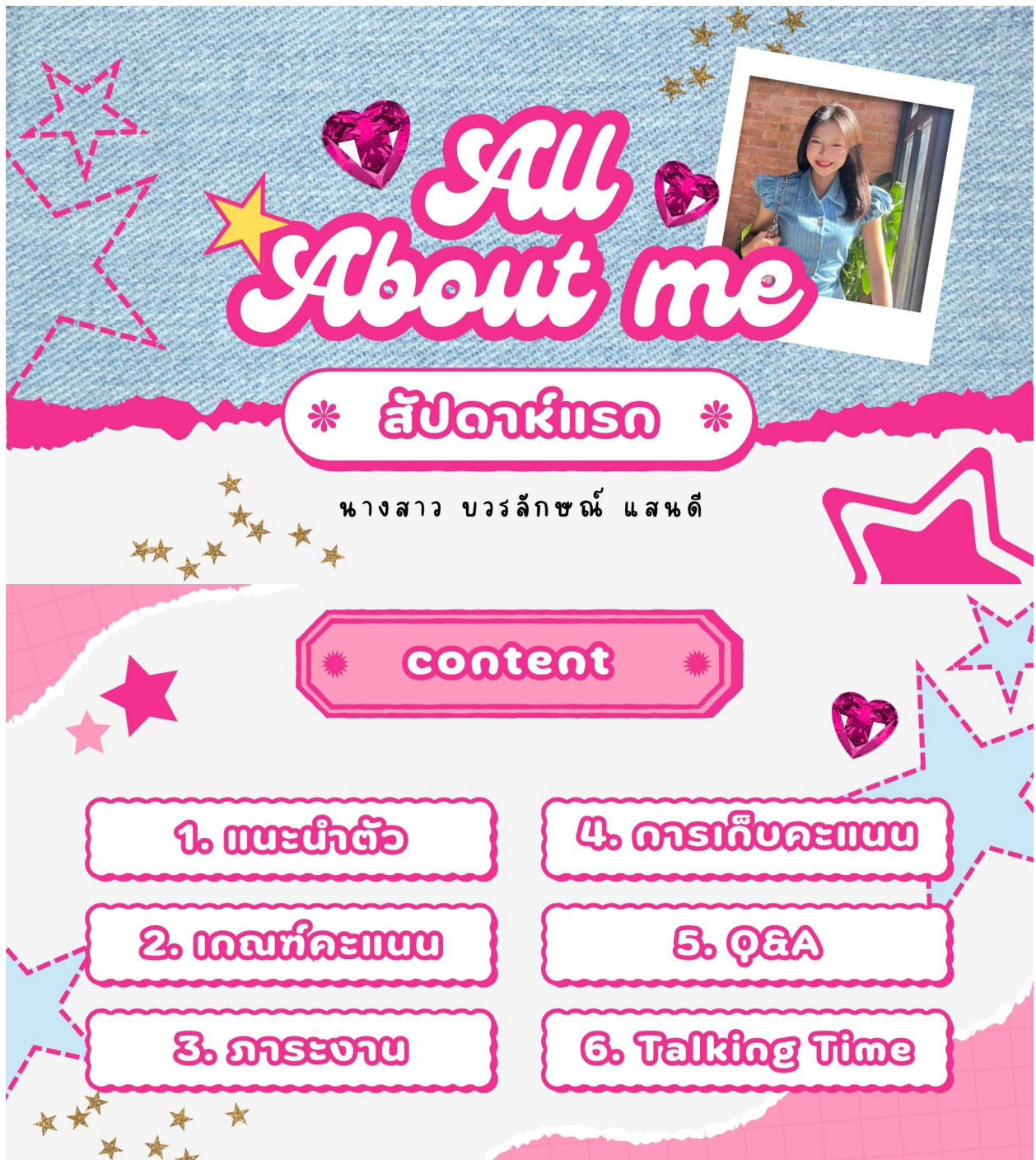
ลงชื่อ.....ครูพี่เลี้ยง

(นางอาทิตย์ ชำนาญจู๋)

ลงชื่อ.....หัวหน้ากลุ่มสาระ

(นางสาวจิตรวดี โพธิ์ศรี)

สื่อประกอบการจัดการเรียนรู้ เรื่อง แนวคิดเชิงนามธรรมและการแก้ปัญหา



เกณฑ์คะแนน

- คะแนนก่อนสอบกลางภาค 20 คะแนน
- คะแนนคุณลักษณะ 10 คะแนน

- คะแนนสอบกลางภาค 20 คะแนน
- คะแนนสอบปลายภาค 20 คะแนน

คะแนนหลังสอบกลางภาคเรียน
30 คะแนน



การเก็บคะแนน



1. ชิ้นงานก่อนกลางภาค 1 ชิ้นงาน 10 คะแนน
2. สอบเก็บคะแนนหลังเรียนกลางภาค 2 หน่วย 10 คะแนน
3. ชิ้นงานสอบกลางภาค 1 ชิ้นงาน 20 คะแนน
4. ชิ้นก่อนสอบปลายภาค 1 ชิ้นงาน 10 คะแนน
5. สอบเก็บคะแนนหลังเรียนปลายภาค 2 หน่วย 20 คะแนน
6. ชิ้นงานสอบปลายภาค 1 ชิ้นงาน 20 คะแนน

คะแนนคุณลักษณะ

มีเชื้อชื่อทุกคาบ เข้าเรียน
ครบตรงเวลา ขาดลามาสาย
ไม่เกิ่นที่ตกลงกันไว้ ตั้งใจ
เรียน ตั้งใจทำงาน ทำงาน
ครบ ส่งตรงเวลา
10 คะแนน

Q&A



กิจกรรม Talking time

Padlet

Bowonlak Sandee • ประมาณหนึ่งชั่วโมง

Ting time 1.5

เขียนสิ่งที่นักเรียนถนัด ชอบเรียน และคาดหวังในวิชานี้

+

Padlet

Bowonlak Sandee • ประมาณหนึ่งชั่วโมง

Ting time 1.6

เขียนสิ่งที่นักเรียนถนัด ชอบเรียน และคาดหวังในวิชานี้

+

Padlet

Bowonlak Sandee • ประมาณ 2 ชั่วโมง

Ting time 1.7

เขียนสิ่งที่นักเรียนถนัด ชอบเรียน และคาดหวังในวิชานี้



Padlet

Bowonlak Sandee • ประมาณ 2 ชั่วโมง

Ting time 1.8

เขียนสิ่งที่นักเรียนถนัด ชอบเรียน และคาดหวังในวิชานี้



Padlet

Bowonlak Sandee • ประมาณ 2 ชั่วโมง

Ting time 1.9

เขียนสิ่งที่นักเรียนถนัด ชอบเรียน และคาดหวังในวิชานี้

