แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย

เรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย และ จริยธรรมการใช้เทคโนโลยี

เวลา 4 ชั่วโมง

รายวิชา (ว21191) วิทยาการคำนวณ **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่าง มีประสิทธิภาพ รู้เท่าทันและมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ม1/4 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ใช้สื่อและแหล่งข้อมูลตามข้อกำหนดและข้อตกลง

2.จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนอธิบายลักษณะความปลอดภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศได้ (K)

2. นักเรียนสามารถบอกวิธีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยได้ (P)

3. นักเรียนสามารถยกตัวอย่างการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณได้ (A)

3. สาระสำคัญ

การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณ

4. สาระการเรียนรู้

การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณ และความปลอดภัย

5.รูปแบบการสอน/วิธีการสอน

1. รูปแบบการสอนแบบอภิปราย

6. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	คุณลักษณะอันพึงประสงค์
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	1.มีวินัย รับผิดชอบ 2.ใฝ่เรียนรู้ 3.มุ่งมั่นในการทำงาน

7. ทักษะ 4 Cs

☑ ทักษะการคิดวิจารณญาณ (Critical Thinking)

☐ ทักษะการทำงานร่วมกัน (Collaboration Skill)

☑ ทักษะการสื่อสาร (Communication Skill)

☑ ทักษะความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking)

8. การจัดกระบวนการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1-2

ขั้นนำ 10 นาที

1. ครูพูดเกริ่นเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย

ขั้นสอน 90 นาที

1. ครูพูดถึงภัยคุกคามต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ พร้อมยกตัวอย่างภัยคุกคามที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เช่น แก๊งคอลเซ็นเตอร์

2. ครูพูดการป้องกันและการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย เพื่อเป็นแนวทางในการเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตหรือใช้งานคอมพิวเตอร์

3. หลังจากเรียนเนื้อหาเรื่องภัยคุกคามต่อเทคโนโลยี โดยให้นักเรียนเล่นเกมการโจรกรรมข้อมูล

กติกา ดังนี้ 3.1 ให้นักเรียนแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม

3.2 ครูผู้สอนทำการเลือกโจรเพื่อไปโจรกรรมข้อมูลเพื่อนๆตามกลุ่ม

3.3 ครูแบ่งเป็น 2 คืน คืนแรกโจรทำการโจรกรรมข้อมูลของเพื่อนในกลุ่มหรือกลุ่มอื่น เมื่อทำการโจรกรรมข้อมูลเรียนร้อย โจรกลับไปนั่งประจำที่โดยที่โจรต้องเนียนเพื่อไม่ให้เพื่อนคนอื่นจับได้

3.4 เช้าวันรุ่งขึ้น ทุกคนลืมตาและให้ในแต่ละกลุ่มทำการสืบสวนหรือหาข้อมูลว่าใครคือโจร อาจจะทำการสัมภาษณ์ หรือสังเกตพฤติกรรมของเพื่อนในกลุ่มว่าใครเข้าข่ายในการเป็นโจร ครูทำการจับเวลาในการสืบหาโจร 5 นาที

3.5 เข้าสู่คืนที่ 2 ทุกคนหลับ โจรทำการโจรกรรมข้อมูลอีก 1 ครั้ง เมื่อโจรทำการโจรกรรมข้อมูลเสร็จ ให้ทุกคนลืมตาเข้าสู่เช้าวันถัดไปพร้อมให้นักเรียนปรึกษาหารือกันว่าใครคือโจร ภายในเวลา 5 นาที

3.6 เมื่อหมดเวลาให้ทุกคนในกลุ่มโหวตว่าใครคือโจร โดยให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มซึ่งเป็นตำรวจประจำกลุ่มนั้นๆ ออกมาหน้าห้องเรียนเพื่อบอกสิ่งที่เพื่อนในกลุ่มโหวต

3.7 สำหรับคนที่เพื่อนโหวตจะเฉลยว่าตัวเองเป็นโจรหรือไม่

4. ครูแจกใบกิจกรรมให้แต่ละกลุ่ม ช่วยกันระดมความคิดเขียนภัยคุกคามต่อเทคโนโลยีและการป้องกันการใช้งานเทคโนโลยีสานเทศอย่างปลอดภัย

ชั่วโมงที่ 3 – 4

ขั้นนำ 10 นาที

1.ครูทบทวนบทเรียนจากสัปดาห์ที่แล้วเรื่องภัยคุกคามมีอะไรบ้าง พร้อมบอกการป้องกัน

ขั้นสอน 80 นาที

1. ครูถามนักเรียนว่า “แฮกเกอร์และแครกเกอร์” ต่างกันอย่างไร

2. ครูสอนเรื่องจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสรเทศ

3. ครูบอกข้อแตกต่างระหว่าง ลิขสิทธิ์ และ สิทธิบัตร

4.ครูให้นักเรียนรู้จักสัญลักษณ์ของเครือข่ายครีเอทีฟคอมมอนส์ ทั้ง 10 สัญลักษณ์

ขั้นสรุป 10 นาที

1. ครูสรุปความหมายของการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยให้นักเรียนช่วยกันตอบ

9. สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ม.1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย

2. สื่อ power point

3. Google Classroom

10. การวัดและประเมินผล

รายการวัด	**วิธีวัด**	**เครื่องมือ**	**เกณฑ์การประเมิน**
1. วิเคราะห์สถานการณ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย	**1. นักเรียนสามารถวิเคราะห์สถานการณ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย**	**1. กิจกรรมการวิเคราะห์สถานการณ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย**	**1. ร้อยละ60เปอร์เซ็นต์ผ่านเกณฑ์**
2. พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	**2. สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล**	**2. แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล**	**2. ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์**
3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์	**3. สังเกตความมีวินัย รับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน**	**3. แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์**	**3. ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์**

แบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน

คำชี้แจง : ครูพิจารณาให้คะแนนนักเรียนรายบุคคลตามข้อคำถามที่กำหนดไว้ในใบรายชื่อนักเรียน

โดยใช้เกณฑ์ในการประเมิน ดังนี้

3 = มาก **2 = ปานกลาง** **1 = น้อย**

พฤติกรรมที่สังเกต	ระดับคะแนน		
	3	2	1
1. แสวงหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ			
2. มีความตั้งใจ			
3. พยายามแสวงหาความรู้			
4. เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้			
5. ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้			
รวม (15)			

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
14-15	ดีมาก

11-13	ดี
8-10	พอใช้
1-7	ปรับปรุง

แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การจัดการข้อมูลและสารสนเทศ

คำชี้แจง ผู้สอนประเมินพฤติกรรมของนักเรียน แล้วเขียนตัวเลข 3,2,1 ลงในช่องว่างที่ตรงกับค่าระดับคะแนน

เกณฑ์การประเมิน

3 หมายถึง ดีมาก 2 หมายถึง ดี 1 หมายถึง ปานกลาง 0 หมายถึง ควรปรับปรุง

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณลักษณะที่ 3	คุณลักษณะที่ 4	คุณลักษณะที่ 6
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
15				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณลักษณะที่ 3	คุณลักษณะที่ 4	คุณลักษณะที่ 6
23				
24				
25				
26				

27				
28				
29				
30				

หมายเหตุ

คุณลักษณะที่ 1 รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
คุณลักษณะที่ 2 ซื่อสัตย์สุจริต
คุณลักษณะที่ 3 มีวินัย
คุณลักษณะที่ 4 ใฝ่เรียนรู้
คุณลักษณะที่ 5 อยู่อย่างพอเพียง
คุณลักษณะที่ 6 มุ่งมั่นในการทำงาน
คุณลักษณะที่ 7 รักความเป็นไทย
คุณลักษณะที่ 8 มีจิตสาธารณะ
คุณลักษณะที่ 9 กล้าแสดงออกในทางที่เหมาะสม

แบบสังเกตสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนรายบุคคล

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การจัดการข้อมูลและสารสนเทศ

คำชี้แจง ผู้สอนประเมินพฤติกรรมของนักเรียน นักเรียน แล้วเขียนตัวเลข 3,2,1 ลงในช่องว่างที่ตรงกับค่าระดับคะแนน

เกณฑ์การประเมิน

3 หมายถึง ดีมาก 2 หมายถึง ดี 1 หมายถึง ปานกลาง 0 หมายถึง ควรปรับปรุง

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	แผนที่ 1
		สมรรถนะข้อที่ 5
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	แผนที่ 1
		สมรรถนะข้อที่ 5
23		
24		
25		

26		
27		
28		
29		
30		

หมายเหตุ

1. **ความสามารถในการสื่อสาร**
2. **ความสามารถในการคิด**
3. **ความสามารถในการแก้ปัญหา**
4. **ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต**
5. **ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี**

ความคิดเห็นของอาจารย์พี่เลี้ยง

☐ ถูกต้อง ☐

……

ลงชื่อ

……

(อาจารย์สาวิตรี ผิวงาม)

อาจารย์พี่เลี้ยง

ความเห็นของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

☐ ถูกต้อง ☐

……

ลงชื่อ

……

(อาจารย์มัลลิกา ปาละโชติ)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ความเห็นของรองผู้อำนวยการโรงเรียนกลุ่มบริหารวิชาการ

☐ ทราบ ☐

……

ลงชื่อ

……

(อาจารย์สุดารัตนี ศรีมา)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

บันทึกหลังการสอน

1. ผลการสอน

.....
.....
.....
.....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....
.....
.....

3. ข้อเสนอแนะ

.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ

..... **ผู้สอน**

(นางสาวนิธิญาภรณ์ แซ่ตั้ง)