**แผนการจัดการเรียนรู้ STEM**

**หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การสร้างตารางและตกแต่งตาราง**

**วิชาโปรแกรมสำนักงาน ชั้น. ง20247 เวลา 2 ชั่วโมง**

**ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 ครูผู้สอน นางสาวธนพร คุ้มพ่วงมี**

 ---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**สาระสำคัญ**

 การใช้แอพ Pages ทำการพิมพ์เอกสารเบื้องต้น ซึ่งมีคำสั่งต่าง ๆ ในการทำงาน เช่น การสร้างตาราง สามารถสร้างตาราง ออกแบบตารางและจัดรูปแบบให้เหมาะสมกับงาน และสามารถนำการสร้างตารางมาประยุกต์ใช้ในงานชีวิตประจำวันได้ โดยสามารถนำไปบูรณาการกับวิชาอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม

**มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด**

 **มาตรฐานการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**

 มาตรฐาน ว 1.1 เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและดูแลสิ่งมีชีวิต

**ตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้**

 1.วิเคราะห์สารอาหารและอภิปรายความจำเป็นที่ร่างกายต้องได้รับสารอาหารในสัดส่วนที่เหมาะสมกับเพศและไว้

 **มาตรฐานการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

 มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

**ตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้**

ค 6.1 ม1/2 ใช้ความรู้ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

**มาตรฐานการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ**

 มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็น พื้นฐานในการพัฒนาแสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

**ตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้**

ต 3.1 ม.1/1 ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจาก แหล่งเรียนรู้และน าเสนอด้วยการพูด/การเขียน

**มาตรฐานการเรียนรู้เทคโนโลยี**

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจ เห็นคุณค่าและใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงานและอาชีพ อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

**ตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้**

6. สร้างและตกแต่งตารางได้

8. ปรับแต่ง ตกแต่งตารางทำงานได้

**สาระการเรียนรู้**

 **วิทยาศาสตร์**

* การจำแนกประเภทสารอาหาร 5 หมู่

**คณิตศาสตร์**

* การแก้ปัญหาโจทย์ การจัดคู่อันดับ

**ภาษาอังกฤษ**

* การนำเสนอข้อมูลการจำแนกประเภทสารอาหาร ด้วยแอพ Pages

**เทคโนโลยี**

1.การสร้างตาราง โดยใช้แอพ Pages

2.การจัดรูปแบบและตกแต่งตาราง โดยใช้แอพ Pages

**ผังมโนทัศน์**

E: ภาษาอังกฤษ

การใช้ภาษาอักฤษในการนำเสนอข้อมูล

T : เทคโนโลยี

การใช้เทคโนโลยี แอพ Pages

S : วิทยาศาสตร์

การจำแนกสารอาหาร

เรื่อง การสร้างตารางและตกแต่งตาราง

M : คณิตศาสตร์

การแก้โจทย์ปัญหา

E : วิศวกรรมศาสตร์

การออกแบบตารางข้อมูล

**จุดประสงค์**

1.นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการสร้างตาราง ด้วยแอพ Pages ได้

2.นักเรียนสามารถออกแบบตารางและตกแต่งตาราง ด้วยแอพ Pages ได้

3.นักเรียนสามารถนำเสนอข้อมูลเป็นภาษาอังกฤษได้

**สมรรถนะสำคัญ**

1.ความสามารถในการสื่อสาร

2.ความสามารถในการแก้ปัญหา

3.ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

**คุณลักษณะอันพึงประสงค์**

1.ความรับผิดชอบ

2.ความมีวินัย

.

**แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ บูรณาการ**

**ขั้นนำ**

1. ตรวจสอบรายชื่อนักเรียนที่เข้าเรียน
2. ให้นักเรียนเปิดแอพ iTune U และเข้าบทเรียน วิชาโปรแกรมสำนักงาน และเข้าบทเรียนเรื่อง การสร้างและตกแต่งตาราง
3. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน จำนวน 10 กลุ่ม
4. นักเรียนเปิดใบงาน เกมปริศนาคำทาย นักเรียนช่วยกันคิดและหาคำตอบ โดยพิมพ์คำตอบในแอพ Pages

**ขั้นกิจกรรม**

1. ครูสุ่มนักเรียนในการตอบคำถามในใบงาน เกมปริศนาคำทาย และครูเฉลยคำตอบให้นักเรียน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง
2. ให้นักเรียนสังเกตใบงานจากกิจกรรมปริศนาคำทาย ว่าประกกอบด้วยข้อมูลประเภทใดบ้าง (แนวคำตอบ :ข้อมูลตัวเลข ,ข้อความ ,ตาราง)
3. ครูให้นักเรียนศึกษาใบความรู้เรื่อง การสร้างตารางและตกแต่งตาราง
4. ให้นักเรียนสร้างตาราง คุณค่าทางอาหาร โดยให้นักเรียนเลือกอาหารที่นักเรียนชอบรับประทานมา 1 อย่าง จากนั้นให้นักเรียนสร้างตาราง ประกอบด้วยคุณค่าทางอาหาร และภาพประกอบ
5. นักเรียนจะต้องจำแนกส่วนประกอบที่อยู่ในอาหาร และนำส่วนประกอบมาแยกตามประเภทสารอาหาร 5 หมู่ โดยจะต้องพิมพ์ข้อความเป็นภาษาอังกฤษ
6. ให้นักเรียนออกแบบตารางพร้อมทั้งตกแต่งตารางให้สวยงาม และพิจารณาว่าอาหารที่รับประทานมีสารอาหารครบ 5 หมู่หรือไม่ ลงในด้านล่างของตาราง ด้วยแอพ Pages

**ขั้นสรุป**

1. ครูให้นักเรียนออกมานำเสนอ โดยใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ในการนำเสนอ
2. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปคุณค่าทางอาหาร และวิธีการสร้าง ตกแต่งตาราง

**การวัดผลการประเมินผล**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **จุดประสงค์** | **วิธีการ** | **เครื่องมือ** | **เกณฑ์การประเมิน** |
| **1.นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการสร้างตารางด้วยแอพ Pagesได้** | **การสังเกต** | **-ชิ้นงาน** | **ร้อยละ 60 ขึ้นไป สามารถอธิบายขั้นตอนการสร้างตาราง** |
| **2.นักเรียนสามารถตกแต่งตารางและออกแบบตารางด้วยแอพ Pages ได้** | **การสร้างชิ้นงาน** | **-ชิ้นงาน** | **ร้อยละ 60 ขึ้นไป สามารถออกแบบตารางได้มีความเหมาะสมและสวยงาม** |
| **3.นักเรียนสามารถนำเสนอข้อมูลเป็นภาษาอังกฤษได้** | **การสังเกตการนำเสนอข้อมูล** | **-แบบประเมินการนำเสนอ** | **ร้อยละ 60 ขึ้นไป สามารถใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง** |

**เกณฑ์การให้คะแนน**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **รายการ** | **3** | **2** | **1** |
| **1.เนื้อหา** | **เนื้อหาข้อมูลถูกต้องครบถ้วน อย่างน้อย 3 จุดขึ้นไป** | **เนื้อหาข้อมูลถูกต้องครบถ้วน อย่างน้อย 2จุดขึ้นไป** | **เนื้อหาข้อมูลถูกต้องครบถ้วน อย่างน้อย 1 จุดขึ้นไป** |
| **2.คำศัพท์ภาษาอังกฤษ** | **ใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษได้ถูกต้อง ครบถ้วน** | **ใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษได้ ไม่ถูกต้องไม่เกิน 5 คำ** | **ใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษได้ ไม่ถูกต้อง 5 คำ ขึ้นไป** |
| **3.นำเสนอข้อมูล** | **นำเสนอข้อมูลได้ถูกต้อง ทันต่อเวลา**  | **นำเสนอข้อมูลได้ไม่ครบ****ทันต่อเวลา**  | **นำเสนอข้อมูลได้ไม่ครบ และไม่ทันเวลา** |
| **4.การออกแบบตาราง** | **ใส่สีข้อความ ใส่สีพื้นหลังของตาราง ขนาดของเซลล์มีความเหมาะสมกับเนื้อหา** | **ใส่สีข้อความ ใส่สีพื้นหลังของตาราง** | **ใส่สีข้อความ** |

**แบบประเมินผลงานและการนำเสนอ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ที่** | **ชื่อนักเรียน/ชื่อกลุ่ม** | **เนื้อหากระชับ ตรงประเด็น** | **วิธีการนำเสนอน่าสนใจ** | **ใช้เวลานำเสนอได้เหมาะสม** | **การออกแบบตาราง** | **ใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ** | **รวม** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**สื่อและแหล่งเรียนรู้**

1.ใบความรู้ เรื่อง การสร้างตารางและตกแต่งตาราง

2.ใบงาน เกมปริศนาคำทาย

**บันทึกหลังการใช้แผนการจัดการเรียนรู้**

**1. ผลการจัดการเรียนรู้**

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

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

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

**2. ปัญหาอุปสรรค**

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

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

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

**3. แนวทางในการแก้ปัญหา/พัฒนา**

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

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

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

 ลงชื่อ.................................................................ครูผู้สอน

 ( นางสาวธนพร คุ้มพ่วงมี )

.................../........................./..........................

**ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้**

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

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

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

 ลงชื่อ........................................................

 ( นายจำนงค์ คล้ายเครือ )

 หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

**ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ**

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

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

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

ลงชื่อ.............................................................

 ( นายนิพนธ์ แก้วจีน )

 ตำแหน่งรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ