**แผนจัดการเรียนรู้**

**(Lesson Plan)**

**1. ชื่อหน่วยการเรียนรู้ :** นกกระเรียนพันธุ์ไทย (Eastern Sarus Crane)

**2. ช่วงชั้นการเรียนรู้ :** มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4 – ม.6)

**3. สถานที่ / จุดการศึกษา :** สวนสัตว์อุบลราชธานี

**4. ระยะเวลาการเรียนรู้ :** 30 นาที

**5. กลุ่มสาระการเรียนรู้ :** คณิตศาสตร์

- มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินงานของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

- ตัวชี้วัดที่ 1 ม.4 เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับเซต และตรรกศาสตร์เบื้องต้นในการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

**6. ทักษะที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน :** 1. การคำนวณ

 2. การแก้ปัญหา

 3. เห็นคุณค่าและเชื่อมั่นในตนเอง

 4. ทัศนะเชิงบวกต่อการเรียนรู้

 5. การคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล

**7. วัตถุประสงค์ :** 1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับนกกระเรียนพันธุ์ไทย

 2. เพื่อให้นักเรียนทำความเข้าใจการดำเนินการที่นิยามใหม่บนเซตของจำนวนจริง

 หรือไม่

 3. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ที่ดี

**8. เนื้อหา**  ข้อมูลสัตว์ชื่อภาษาไทย / **นกกระเรียนพันธุ์ไทย**ชื่อภาษาอังกฤษ / **Eastern Sarus Crane**ชื่อทางวิทยาศาสตร์ / ***Antigone antigone sharpii***

สิ่งที่น่าสนใจ : เป็นนกน้ำขนาดใหญ่ ลำตัวและปีกสีเทา คอตอนบนและหัวไม่มีขนแต่มีลักษณะเป็นตุ่มหนังสีส้มหรือสีแดงสด บริเวณกลางกระหม่อมเป็นแผ่นหนังเปลือยสีเทาหรือเขียวอ่อน คอยาว เวลาบินคอและขาจะเหยียดตรง ขายาวสีแดงอมชมพู มีแผ่นขนหูสีเทา ม่านตาสีส้มแดง ตัวผู้มีขนาดใหญ่กว่าตัวเมีย

ถิ่นอาศัย : พื้นที่ลุ่มน้ำ พื้นที่ชุ่มน้ำในเขตสูง พื้นที่เกษตรกรรม และทุ่งนา

อาหาร : สัตว์น้ำ พืชน้ำ สัตว์น้ำขนาดเล็ก แมลง เมล็ดพืช ข้าวเปลือก

สถานภาพปัจจุบัน : เป็นสัตว์ป่าสงวน 1 ใน 19 ชนิด ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 และนกชนิดนี้ได้สูญพันธุ์ไปจากประเทศไทย ปัจจุบันองค์การสวนสัตว์ร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ได้นำประชากรนกกระเรียนพันธุ์ไทยปล่อยกลับคืนสู่ธรรมชาติในพื้นที่ชุ่มน้ำของ จ.บุรีรัมย์ ซึ่งนกกระเรียนที่ปล่อยสามารถอยู่รอดและขยายพันธุ์ได้ในธรรมชาติ

วัยเจริญพันธุ์ : จับคู่แบบผัวเดียว เมียเดียว ผสมพันธุ์ในช่วงเดือนกรกฎาคม – กันยายน ทำรังขนาดใหญ่ ด้วยกิ่งไม้ขัดสานกันวางไข่ครั้งละประมาณ 1-3 ฟอง ระยะฟักไข่ประมาณ 31-34 วัน

ขนาดและน้ำหนัก : ความสูงเฉลี่ยประมาณ 150-180 เซนติเมตร น้ำหนักประมาณ 5-9 กิโลกรัม

**9. กระบวนการเรียนรู้**

**Before ก่อนเข้าสู่ Google Meet (5 นาที)**

- ครูที่โรงเรียนแจ้งตารางการเรียนรู้ให้กับนักเรียนที่จะเข้าเรียน และคุณครูอธิบายเกี่ยวกับการเข้าเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้ทราบก่อนที่จะเข้ากิจกรรมการเรียนรู้กับฝ่ายการศึกษาสวนสัตว์อุบลราชธานี

**During ขั้นตอนการเรียนรู้ผ่าน Google Meet (20นาที)**

นำเข้าสู่บทเรียนโดยครูสวนสัตว์แนะนำตัวเองพร้อมบอกถึงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการเรียนการสอน

1. คุณครูสวนสัตว์ เตรียมความพร้อมในเรื่องของอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียน เช่นป้ายข้อมูลสัตว์ สมาร์ทโฟน/สื่ออื่นๆ

2. ครูสวนสัตว์นำผู้เรียนเข้าสู่เนื้อหาและเริ่มต้นกระบวนการเรียนรู้

3. การเปิดโอกาส ถาม - ตอบ และพูดคุยสนทนา

4. นักเรียนทำใบงานทดสอบความรู้

5. นักเรียนส่งใบงานให้ครูสวนสัตว์

**After หลังจากการเรียนผ่าน Google Meet (5 นาที)**

1. ครูสวนสัตว์สรุปพร้อมกับตรวจสอบใบงานและเฉลยคำตอบให้ผู้เรียนทราบ

**10. กิจกรรมเสริม**

1. นักเรียนเกิดความคิดที่สร้างสรรค์ด้านการอนุรักษ์สัตว์ป่าที่หลากหลายวิธีมากขึ้น

**11. สื่อ/อุปกรณ์** ป้ายข้อมูลสัตว์ สมาร์ทโฟน หรือสื่ออื่นๆ

**12. การประเมินผล** ประเมินจากแบบทดสอบความรู้

**13. วันที่จัดทำหน่วยการเรียนรู้**  1 มีนาคม 2567

**14. ผู้จัดทำ**  นายนรบดี คำใบ/ นางสาวจิวภัทร พลธรรม

**ใบกิจกรรมทดสอบความรู้**

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-6)

เรื่อง นกกระเรียนพันธุ์ไทย (Eastern Sarus Crane)

ชื่อ.................................................สกุล........................................ชั้น........................โรงเรียน...............................................

คำชี้แจง ให้นกกระเรียนพันธุ์ไทยและไข่เป็นจำนวนใดๆ

**ให้  x  = 3 ให้  - 2  + 1 แล้ว 2 x 3 มีค่าเท่าไหร่......?**

**คำตอบคือ..........................................................................................**