



ชื่อเรื่อง “นากทะเล” สัตว์ที่มีบทบาทในฐานะนักอนุรักษ์เบื้องหลัง

นากทะเล สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม หนึ่งในสัตว์ที่มีบทบาทสำคัญต่อความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม ที่กำลังทำงานอนุรักษ์อย่างเข้มข้น ซึ่งต้องใช้เงินหลายล้านเหรียญสหรัฐสำหรับมนุษย์ในการบำบัดธรรมชาติเหล่านี้

นากทะเล สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ที่มีชื่ออยู่ในลิสต์สัตว์ที่ใกล้จะสูญพันธุ์ แถมยังเป็นหนึ่งในสัตว์นักอนุรักษ์สำคัญของโลกที่มีบทบาทเป็นอย่างมาก เนื่องจากพฤติกรรมของมันที่สามารถส่งผลกระทบทางด้านบวกต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างมหาศาล

ข้อมูลการทำงานของ นากทะเล ในประเทศสหรัฐอเมริกา ที่ทำหน้าที่ได้อย่างน่าสนใจ ในการช่วยลดการกัดเซาะของชายฝั่งทะเล จากทางแคลิฟอร์เนีย ซึ่งเทียบเท่ากับเงินหลายล้านเหรียญสหรัฐ ที่ใช้ในการบำบัดและฟื้นฟูการกัดเซาะของน้ำทะเลเหล่านี้ ถ้าต้องฟื้นฟูโดยมนุษย์

สถานที่ตัวอย่างของความยั่งยืนนี้เกิดขึ้นที่ปากแม่น้ำ Elkhorn Slough ในแคลิฟอร์เนีย ที่มีความสมบูรณ์ได้กลับถูกคุกคาม และมีความเสื่อมโทรมลงไปเรื่อยๆ จากสภาพแวดล้อม และอุทกภัยที่เกิดขึ้น เหตุผลหนึ่ง คือ ประชากรของนากทะเลที่ลดลง จากการล่า และขับไล่นากทะเลนี้ เพื่อใช้พื้นที่บึงน้ำเค็มในการเกษตร และพัฒนาอุตสาหกรรม

ภายหลังในช่วงกลางทศวรรษ 1980 หลังจากรณรงค์ และอนุรักษ์นากทะเลมากขึ้น ก็มีแนวโน้มการฟื้นตัวที่ดี ที่ทำให้ บึงน้ำเค็ม ในปากแม่น้ำ Elkhorn Slough มีความยั่งยืน และสมบูรณ์อีกครั้ง

นากทะเล เหล่านี้คอยกำจัดเอเลี่ยนทางทะเล เสมือนการกินของว่างสุดโปรด เพื่อทำตัวให้อุ่น ในการใช้ชีวิต โดยเป็นกินปริมาณมากถึง 11 กิโลกรัมต่อวัน หรือประมาณ 25% ของน้ำหนักตัว ซึ่งเป็นเหตุผลที่ทำให้พวกมันต้องคอยควบคุม และกำจัดเอเลี่ยนทางทะเล อย่างจำพวก ‘ปู’ ที่ทำลายพืช และสิ่งแวดล้อม บริเวณโดยรอบอย่างไม่รู้จบ ซึ่งปูเหล่านี้จะคอยทำลายรากของพืชต่างๆ ที่สามารถทำให้หนองน้ำเค็มนี้พังทลายลงได้

นากทะเล จึงเป็นปัจจัยหลักในการคงอยู่ของ บึงทะเล ที่สมบูรณ์ ซึ่งเป็นหนึ่งในวิธีการแก้ปัญหาสภาพภูมิอากาศ ตามธรรมชาติที่มีประสิทธิภาพโดยการจับก๊าซคาร์บอน และกรองมลพิษทางน้ำ แอ้มยังช่วยลดปัญหาน้ำท่วม และลดการกัดเซาะของน้ำทะเลลงถึง 90% ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา

นอกจากเรื่องของสิ่งแวดล้อมข้างต้นแล้ว บึงทะเล Elkhorn Slough ยังมีความครบเครื่องเรื่องของการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ทะเลชนิดต่างๆ ซึ่งส่งผลต่อการอนุรักษ์ระบบนิเวศ และเศรษฐกิจของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

การมีอยู่ของ นากทะเล สามารถลดค่าใช้จ่ายด้านความหลากหลายทางชีวภาพทั่วโลกถึง 700 พันล้านดอลลาร์ต่อปี และครึ่งหนึ่งของ GDP ในสหรัฐอเมริกา (44 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ) ขึ้นอยู่กับความยั่งยืนของธรรมชาติว่ามีมากน้อยเพียงใด ทำให้ นากทะเล นั้นเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ที่สำคัญทางธรรมชาติชนิดหนึ่งที่ควรรักษาไว้อย่างไม่ต้องสงสัย และหากพวกมันสูญพันธุ์ ไปจากธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมของโลกเรานั้นจะเสียหายแค่ไหน คงไม่อาจประเมินมูลค่าได้

- ที่มา - worldeconomicforum
 - [https:// www.thairath.co.th/lifestyle/life/2763774](https://www.thairath.co.th/lifestyle/life/2763774)
 - <https://www.nationalgeographic.com/animals/mammals/facts/sea-otter>

คำถามที่ 1 แบบเลือกตอบ (อย่างน้อย 1 คำถาม)

จากบทความข้างต้น ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับนากทะเล

1. ช่วยในการผสมเกสรดอกไม้
2. นากทะเล สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ที่มีชื่ออยู่ในลิสต์สัตว์ที่ใกล้จะสูญพันธุ์
3. กำจัดเอเลี่ยนทางทะเล
4. นากทะเลเป็นปัจจัยหลักในการคงอยู่ของบึงทะเลที่สมบูรณ์

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : 1. ช่วยในการผสมเกสรดอกไม้

กระบวนการอ่าน: การรู้ตำแหน่งข้อสนเทศในบทอ่าน

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: สาธารณะ

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: แบบเลือกตอบ

ความสอดคล้องตัวชี้วัด: ท 1.1, ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

คำถามที่ 2 แบบเลือกตอบเชิงซ้อน (อย่างน้อย 1 คำถาม)

จากบทความ เรื่อง “นากทะเล” สัตว์ที่มีบทบาทในฐานะนักอนุรักษ์เบื้องหลัง ข้อความเหล่านี้เป็นข้อเท็จจริง หรือความคิดเห็น จงเลือก ข้อเท็จจริง หรือ ความคิดเห็น ในแต่ละข้อความ

ข้อความนี้เป็นข้อเท็จจริง หรือความคิดเห็น	ข้อเท็จจริง	ความคิดเห็น
นากทะเลเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม		
นากทะเลเป็นสัตว์ที่ใกล้สูญพันธุ์		
ประชากรของนากทะเลที่ลดลงเกิดจากการล่า เกิดจากการใช้พื้นที่บึงน้ำเค็มในการเกษตร และพัฒนาอุตสาหกรรม		
การมีอยู่ของ นากทะเล คาดว่าสามารถลดค่าใช้จ่ายด้านความหลากหลายทางชีวภาพทั่วโลกถึง 700 พันล้านดอลลาร์ต่อปี และครึ่งหนึ่งของ GDP ในสหรัฐอเมริกา		
นากทะเลคาดว่าจะกินปริมาณมากถึง 11 กิโลกรัมต่อวัน หรือประมาณ 25% ของน้ำหนักตัว ซึ่งเป็นเหตุผลที่ทำให้พวกมันต้องคอยควบคุมและกำจัดเอเลี่ยนทางทะเล		

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : ข้อเท็จจริง, ข้อเท็จจริง, ข้อเท็จจริง, ข้อคิดเห็น, ข้อคิดเห็น

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: สาธารณะ

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: แบบเลือกตอบเชิงซ้อน

ความสอดคล้องตัวชี้วัด: ท 1.1, ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

คำถามที่ 3 แบบเติมคำตอบแบบปิด (อย่างน้อย 1 คำถาม)

คำถาม อ่านข้อความด้านล่างและใส่ตัวเลขตามลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในเรื่อง “นากทะเล” สัตว์ที่มีบทบาทในฐานะนักอนุรักษ์เบื้องหลัง

ข้อความ	ลำดับเหตุการณ์
อุทกภัยที่เกิดขึ้น เหตุผลหนึ่ง คือ ประชากรของนากทะเลที่ลดลง จากการล่า และขับไล่ นากทะเลนี้ เพื่อใช้พื้นที่บึงน้ำเค็มในการเกษตร และพัฒนาอุตสาหกรรม	
นากทะเล เหล่านี้คอยกำจัดเอเลี่ยนทางทะเล เหมือนการกินของว่างสุดโปรด เพื่อทำตัวให้อุ่น ในการใช้ชีวิต โดยเป็นกินปริมาณมากถึง 11 กิโลกรัมต่อวัน หรือประมาณ 25% ของน้ำหนักตัว	
ทำหน้าที่ได้อย่างน่าสนใจ ในการช่วยลดการกัดเซาะของชายฝั่งทะเล จากทางแคลิฟอร์เนีย ซึ่งเทียบเท่ากับเงินหลายล้านเหรียญสหรัฐ ที่ใช้ในการบำบัดและฟื้นฟูการกัดเซาะของน้ำทะเลเหล่านี้ ถ้าต้องฟื้นฟูโดยมนุษย์	
นากทะเล สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม หนึ่งในสัตว์ที่มีบทบาทสำคัญต่อความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม	
นากทะเล นั้นเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ที่สำคัญทางธรรมชาติชนิดหนึ่งที่ควรรักษาไว้โดยไม่ต้องสงสัย และหากพวกมันสูญพันธุ์ ไปจากธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมของโลกเรานั้นจะเสียหายแค่ไหน คงไม่อาจประเมินมูลค่าได้	

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : 4, 3, 1, 2, 5

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: สาธารณะ

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: เติมคำตอบแบบปิด

ความสอดคล้องตัวชี้วัด: ท 1.1, ม. 1/2 : จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

คำถามที่ 4 แบบเติมคำตอบแบบเปิด (อย่างน้อย 1 คำถาม)

คำถาม นักเรียนเห็นด้วยกับข้อความที่ว่า นากทะเล นั้นเป็นสัตว์เสี่ยงลูกด้วยนม สุดสำคัญทางธรรมชาติชนิดหนึ่งที่ต้องรักษาไว้หรือไม่

จงอธิบายด้วยคำพูดของตนเอง

คำตอบ.....

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : แนวที่ 1 ควรรักษาไว้เพราะนากทะเลทำหน้าที่ในการช่วยลดการกัดเซาะของชายฝั่งทะเลจากทางแคลิฟอร์เนีย ซึ่งเทียบเท่ากับเงินหลายล้านเหรียญสหรัฐ ที่ใช้ในการบำบัดและฟื้นฟูการกัดเซาะของน้ำทะเลเหล่านี้

แนวที่ 2 ควรรักษาไว้เพราะนากทะเลเป็นปัจจัยหลักในการคงอยู่ของบึงทะเลที่สมบูรณ์ ซึ่งเป็นหนึ่งในวิธีการแก้ปัญหาสภาพภูมิอากาศ ตามธรรมชาติที่มีประสิทธิภาพโดยการจับก๊าซคาร์บอน และกรองมลพิษทางน้ำ แอมยังช่วยลดปัญหาน้ำท่วม และลดการกัดเซาะของน้ำทะเลลงถึง 90%

แนวที่ 3 ควรรักษาไว้เพราะนากทะเลคอยกำจัดเอเลี่ยนทางทะเลเพื่อทำตัวให้อุ่นในการใช้ชีวิต เป็นเหตุผลที่ทำให้พวกมันต้องคอยควบคุม และกำจัดเอเลี่ยนทางทะเล อย่างจำพวก ‘ปู’ ที่ทำลายพืช และสิ่งแวดล้อม ซึ่งปูเหล่านี้จะคอยทำลายรากของพืชต่างๆ ที่สามารถทำให้หนองน้ำเค็มนี้พังทลายลงได้

กระบวนการอ่าน : การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์ : สาธารณะ

แหล่งที่มา : เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง : แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง : บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ : เติมคำตอบแบบเปิด

ความสอดคล้องตัวชี้วัด: ท 1.1, ม. 1/2 : จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

คำถามที่ 5 แบบเติมคำตอบแบบอิสระ (อย่างน้อย 1 คำถาม)

คำถาม จงบอกการทำหน้าที่ในระบบนิเวศของนกทะเลที่ไม่มีในเนื้อหาข้างต้น

จงอธิบายด้วยคำพูดของตนเอง

คำตอบ.....

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : แนวที่ 1 นกทะเลช่วยชะลอการพังทลายของบึงเกลือใน Elkhorn Slough รัฐแคลิฟอร์เนีย ในบริเวณพื้นที่ที่มีนกทะเลอยู่มาก การกัดเซาะของบึงเกลือจะช้าลงมากถึง 80 – 90 เปอร์เซ็นต์

แนวที่ 2 นกทะเลดูแลรักษาป่าสาหร่ายทะเลตามแนวชายฝั่งให้มีสุขภาพดี โดยการควบคุมประชากรหอยเม่นผ่านการปล้นสะดม เมื่อป่าสาหร่ายทะเลมีสุขภาพดี ก็จะช่วยทำหน้าที่เก็บกักคาร์บอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังช่วยปกป้องที่พักพิงของเหล่าสาหร่ายทะเลและที่อยู่อาศัยโดยรอบของสัตว์อื่น ๆ จำนวนมาก อาทิ ปลา นก และสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมในทะเลอื่น ๆ

แนวที่ 3 นกทะเลเปลี่ยนห่วงโซ่อาหารในภูมิภาคเป็นหลักปรากฏการณ์ทางนิเวศวิทยาที่เรียกว่า “น้ำตกห่วงโซ่อาหาร” (Trophic Cascade)

(“น้ำตกห่วงโซ่อาหาร” (Trophic Cascade) คือกระบวนการทางนิเวศวิทยา หมายถึงผลกระทบทางอ้อมระหว่างสิ่งมีชีวิตด้วยกัน ที่ส่งผลต่อการควบคุมระบบนิเวศ โดยกระบวนการนี้เกิดขึ้นจากพฤติกรรมและการดำรงชีวิตผู้ล่าในห่วงโซ่อาหาร ได้ส่งผลให้เกิดการเพิ่มจำนวนของสัตว์หรือพืช ที่เป็นเหยื่อของผู้ล่าอีกทีหนึ่ง ซึ่งเริ่มต้นจากยอดสุดของปิระมิด ก่อนจะค่อย ๆ ส่งผลกระทบเรื่อยมาจนถึงฐานล่างสุด)

กระบวนการอ่าน: การประเมินและสะท้อนความคิดเห็นต่อบทอ่าน

สถานการณ์: สาธารณะ

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: เติมคำตอบแบบอิสระ

ความสอดคล้องตัวชี้วัด: ท 1.1, ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน