

ชื่อเรื่อง ‘ข้าวโลกเหนือ’ วิฤติ!



เผยข้อมูลสุดช็อก “ข้าวโลกเหนือ” เจออากาศเปลี่ยนแปลงสุดขีด ทั้งหน้าร้อนร้อนที่สุดตั้งแต่เคยมีมา ไฟป่าครั้งใหญ่ น้ำท่วมสูง แฉมน้ำแข็งละลายเกิดพื้นที่สีเขียวที่ไม่ควรจะมีในอาร์กติก กระทบวงจรชีวิต “ปลาแซลมอน” ฤดูร้อนในปี 2023 เป็นฤดูร้อนที่ร้อนที่สุดของข้าวโลกเหนือ และเป็นปีที่ร้อนที่สุดเป็นอันดับที่ 6 นับตั้งแต่มีการบันทึกมาตั้งแต่ปี 1900 และอาร์กติกกำลังอุ่นขึ้นเร็วกว่าค่าเฉลี่ยทั่วโลกเกือบ 4 เท่า ทำให้เกิดภัยพิบัติรุนแรงทั่วทั้งภูมิภาค รวมถึงน้ำท่วมในรัฐอะแลสกา และไฟป่าครั้งรุนแรงที่สุดในแคนาดา องค์การบริหารมหาสมุทรและชั้นบรรยากาศแห่งชาติ หรือ โนอา (NOAA) ระบุว่า ทั้งหมดนี้เกิดขึ้นจาก “การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ” ซึ่งมีปัจจัยหลักมาจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิลของมนุษย์ โดยนักวิจัยของโนอา กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในอาร์กติกเป็นตัวอย่างแรกที่จะเกิดขึ้น เมื่อโลกอุ่นขึ้น รายงานของโนอาระบุว่า โดยเมื่อต้นปี 2023 ทะเลทางตอนเหนือของนอร์เวย์และรัสเซียสูงขึ้นจนแตะ 5 องศาเซลเซียส ซึ่งสูงกว่าอุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี ในช่วงปี 1991-2020 ขณะที่ทางตะวันตกเฉียงเหนือของแคนาดาก็ร้อนขึ้น 5 องศาเซลเซียสเช่นเดียวกัน “ตอนนี้สถานการณ์ในอาร์กติกมีความเกี่ยวข้องกับเรามากขึ้นกว่าในอดีตมาก เพราะสิ่งที่กำลังเกิดขึ้นในข้าวโลกเหนือจะเกิดขึ้นกับพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วโลก ภายในไม่กี่ปีข้างหน้า” ริก สปินราด ผู้บริหาร NOAA กล่าว

☐ แผ่นน้ำแข็งอาร์กติกละลายต่อเนื่อง

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในแถบอาร์กติกไม่เพียงจะบอกไปถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นอนาคตเท่านั้น เนื่องจากสิ่งเหล่านี้ส่งผลโดยตรงต่อการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศทั่วโลก ตั้งแต่ระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น ไปจนถึงรูปแบบสภาพอากาศแบบใหม่ ไปจนถึงการอพยพของสัตว์ป่าที่เปลี่ยนแปลงไป ดังที่สปินราดกล่าวไว้ “สิ่งที่เกิดขึ้นในอาร์กติกจะส่งผลกระทบไปทั่วโลก” ตัวอย่างหนึ่งที่เห็นได้ชัดคือ ในปี 2023 แผ่นน้ำแข็งในกรีนแลนด์ละลายไปมากกว่า 150,000 ล้านตัน แม้จะน้อยกว่าค่าเฉลี่ยล่าสุด เพราะหิมะตกมากกว่าปกติ แต่การละลายของแผ่นน้ำแข็งที่เป็นสาเหตุสำคัญอันดับ 2 ที่ทำให้น้ำทะเลทั่วโลกสูงขึ้น (ส่วนสาเหตุอันดับ 1 คือ การขยายตัวของน้ำเมื่ออุ่นขึ้น)

นอกจากนี้ แผ่นน้ำแข็งกรีนแลนด์กำลังสูญเสียมวลของตัวเอง จนไม่สามารถรักษาสสมดุลทำให้หิมะที่ตกใหม่ ควบแน่นเป็นแผ่นน้ำแข็งที่แข็งแรงเหมือนเดิม ข้อมูลดาวเทียมชี้ให้เห็นว่าปริมาณน้ำแข็งในทะเลในป็นี้นั้นต่ำสุดเป็นอันดับ 6 นับตั้งแต่เริ่มบันทึกในปี 1979 “ถึงน้ำแข็งจะละลายน้อยกว่าหลายปีที่ผ่านมา เพราะหิมะตกหนัก ไม่ได้เป็นเพราะอากาศเย็น ปีนี้อากาศอุ่นกว่าที่เคยมาก” ริค โรแมน ผู้เชี่ยวชาญด้านสภาพอากาศอาร์กติกจากมหาวิทยาลัยอะแลสกาแฟร์แบงก์ และหัวหน้าบรรณาธิการของรายงานฉบับนี้ กล่าวในรายงานประจำปี

☐ **ทุ่งหญ้าที่ไม่ควรมีอยู่ในอาร์กติก**

รายงานของโนอา ยังเผยข้อมูลชวนช็อกว่า พบพื้นที่สีเขียวจำนวนมากในเขตอาร์กติก เป็นผลมาจาก อุณหภูมิที่อุ่นขึ้น ปริมาณน้ำฝนที่เพิ่มขึ้น และการละลายของชั้นดินเยือกแข็งถาวร (Permafrost) ส่งผลให้พุ่มไม้ และต้นไม้เข้าปกคลุมทุ่งหญ้าและทุ่งทุนดรา สำหรับบริเวณที่พบพื้นที่สีเขียวในอาร์กติกมากที่สุดในปีนี้ คือ ทุ่งทุนดราในอเมริกาเหนือ ส่วนแถบอาร์กติกยูเรเชียยังคงมีน้ำแข็งปกคลุมมากกว่า นอกจากนี้ในปีนี้ยังถือว่าเป็นปีที่มีการ พื้นที่สีเขียวมากที่สุดในอันดับ 3 นับตั้งแต่มีการศึกษาเก็บข้อมูลมา 24 ปี สภาพภูมิประเทศทุ่งหญ้าเขียวจีแบบนี้ที่ไม่ควรมีอยู่ในอาร์กติก เพราะจะยิ่งเร่งการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้วยการปล่อยก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์จำนวนมากที่สะสมอยู่ในชั้นดินเยือกแข็งถาวรออกมา ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนยิ่งขึ้น ขณะเดียวกันในพื้นที่ทุ่งหญ้าทุนดราแห้งแล้งกลับเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดไฟป่า ในปีนี้แคนาดาเผชิญกับฤดูไฟป่าที่เลวร้ายที่สุดในประวัติศาสตร์ในปี 2566 เกิดไฟป่านับครั้งไม่ถ้วนตั้งแต่บริเวณเขตอาร์กติกไปจนถึงชายแดนสหรัฐ ทั้งทางตะวันออกและตะวันตก พื้นที่ป่า 25 ล้านไร่ถูกเผาออก ประชาชนหลายหมื่นคนต้องอพยพถิ่นฐาน และควันไฟก็สร้างมลพิษลงไปไกลจนถึงทางตอนใต้ของสหรัฐ

☐ **วิกฤติปลาแซลมอน**

ปลาแซลมอน เป็นสัตว์สำคัญในระบบนิเวศ เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมหลายแห่งของภูมิภาคอาร์กติก แต่ตอนนี้แซลมอนหลายสายพันธุ์กลับกำลังสร้างปัญหาในพื้นที่ต่าง ๆ ซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ทางตะวันตกของรัฐอะแลสกาประสบปัญหาปลาแซลมอนสายพันธุ์ชินุกและซุมมีจำนวนต่ำสุดเป็นประวัติการณ์ ทำให้ต้องปิดเขตประมงในแม่น้ำยูคอนและแม่น้ำสาขาอื่นๆ ในทะเลแบริง แต่ขณะเดียวกัน ปลาแซลมอนช็อกอายในอ่าวบริสตอลกลับมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น จนทำให้ราคาตกต่ำ ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตาม นักวิจัยยังไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัดว่าทำไมปลาแซลมอนแต่ละสายพันธุ์ถึงได้มีการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแตกต่างกันออกไป แต่นักวิจัยกล่าวว่า อาจเชื่อมโยงกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงในมหาสมุทรและระบบนิเวศน้ำจืด ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยหลักของปลาแซลมอน อุณหภูมิที่สูงขึ้น ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตแบบดั้งเดิมทั่วอาร์กติก โนอา ย้ำเตือนว่าถึงเวลาแล้วที่นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย รัฐบาล คนในพื้นที่และชุมชนท้องถิ่น จะต้องร่วมกันทำงานเพื่อสร้างแบบจำลองความเปลี่ยนแปลงในระยะยาวที่เกิดขึ้น บริเวณแถบขั้วโลกเหนือ ขณะเดียวกันแต่ละประเทศและประชาคมโลกจะต้องลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เป็น

ตัวขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้ได้มากที่สุด
ที่มา: NOAA, NPR, Reuters, The New York Times

คำถามที่ 1 แบบเลือกตอบ

คำถาม จากบทความข้างต้น ข้อใดไม่ใช่ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในชั่วโลกเหนือ

- 1. แผ่นน้ำแข็งอาร์กติกละลาย
- 2. เกิดไฟป่าบริเวณเขตอาร์กติก
- 3. ปลาแซลมอนสายพันธุ์ชินุกและซุมมีจำนวนต่ำสุด
- 4. หมีแพนดามีจำนวนเพิ่มขึ้น

คำตอบที่ : 4. หมีแพนดามีจำนวนเพิ่มขึ้น

กระบวนการอ่าน : การรู้ตำแหน่งของสถานที่ในบทอ่าน

สถานการณ์ : สาธารณะ

แหล่งที่มา : แหล่งข้อมูลเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง : แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง : บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ : แบบเลือกตอบ

ความสอดคล้องตัวชี้วัด : ท 1.1 ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

คำถามที่ 2 แบบเลือกตอบเชิงซ้อน

จากบทความ เรื่อง เรื่อง ‘ชั่วโลกเหนือ’ วิกฤติ! ข้อความเหล่านี้เป็นข้อเท็จจริง หรือความคิดเห็น จงเลือกข้อเท็จจริง หรือ ความคิดเห็น ในแต่ละข้อความ

ข้อความนี้เป็นข้อเท็จจริง หรือความคิดเห็น	ข้อเท็จจริง	ความคิดเห็น
ฤดูร้อนในปี 2023 เป็นฤดูร้อนที่ร้อนที่สุดของชั่วโลกเหนือ		
ในปี 2023 แผ่นน้ำแข็งในกรีนแลนด์ละลายไปมากกว่า 150,000 ล้านตัน		
ปลาแซลมอนเป็นสัตว์สำคัญในระบบนิเวศเศรษฐกิจ และวัฒนธรรมหลายแห่งของภูมิภาคอาร์กติก		
สภาพภูมิประเทศทุ่งหญ้าเขียวขจีแบบนี้ไม่ควรมีอยู่ในอาร์กติก		

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

กระบวนการอ่าน : การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์ : สาธารณะ

แหล่งที่มา : เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง : แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง : บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ : แบบเลือกตอบเชิงซ้อน

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

คำถามที่ 3 แบบเติมคำตอบแบบปิด

คำถาม อ่านข้อความด้านล่างและใส่ตัวเลขตามลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในเรื่อง ‘ขั้วโลกเหนือ’ วิกฤติ!

ข้อความ	ลำดับเหตุการณ์
“ขั้วโลกเหนือ” เจออากาศเปลี่ยนแปลงสุดขั้ว ทั้งน้ำร้อนร้อนที่สุดตั้งแต่เคยมีมา ไฟป่าครั้งใหญ่ น้ำท่วมสูง	
พบพื้นที่สีเขียวจำนวนมากในเขตอาร์กติก เป็นผลมาจากอุณหภูมิที่อุ่นขึ้น ปริมาณน้ำฝนที่เพิ่มขึ้น และการละลายของชั้นดินเยือกแข็งถาวร (Permafrost) ส่งผลให้พุ่มไม้และต้นไม้เข้าปกคลุมทุ่งหญ้าและทุ่งทุนดรา สำหรับบริเวณที่พบพื้นที่สีเขียวในอาร์กติกมากที่สุดในปีนี้	
ปลาแซลมอน เป็นสัตว์สำคัญในระบบนิเวศ เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมหลายแห่งของภูมิภาคอาร์กติก แต่ตอนนี้แซลมอนหลายสายพันธุ์กลับกำลังสร้างปัญหาในพื้นที่ต่าง ๆ ซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ทางตะวันตกของรัฐอะแลสกาประสบปัญหาปลาแซลมอนสายพันธุ์ชินุกและซุมมีจำนวนต่ำสุด	
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในแถบอาร์กติกไม่เพียงจะบอกไปถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นอนาคตเท่านั้น เนื่องจากสิ่งเหล่านี้ส่งผลโดยตรงต่อการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศทั่วโลก ตั้งแต่ระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น ไปจนถึงรูปแบบสภาพอากาศแบบใหม่ ไปจนถึงการอพยพของสัตว์ป่าที่เปลี่ยนแปลงไป	

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : 1 3 4 2

กระบวนการอ่าน : การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์ : สาธารณะ

แหล่งที่มา : เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง : แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง : บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ : แบบเติมคำตอบแบบปิด

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

คำถามที่ 4 แบบเติมคำตอบแบบเปิด

คำถาม การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในชั่วโลกเหนือส่งผลกระทบอย่างไรบ้าง

คำตอบ.....

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : 1. น้ำแข็งอาร์กติกละลายต่อเนื่อง ทำให้น้ำทะเลทั่วโลกสูงขึ้น

2. อุณหภูมิที่อุ่นขึ้น ปริมาณน้ำฝนที่เพิ่มขึ้น และการละลายของชั้นดินเยือกแข็งถาวร (Permafrost) ส่งผลให้พุ่มไม้และต้นไม้เข้าปกคลุมทุ่งหญ้าและทุ่งทุนดรา

3. ยิ่งเร่งการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้วยการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จำนวนมากที่สะสมอยู่ในชั้นดินเยือกแข็งถาวรออกมา ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนยิ่งขึ้น ขณะเดียวกันในพื้นที่ทุ่งหญ้าทุนดราแห้งแล้งกลับเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดไฟป่า

4. ปลาแซลมอนสายพันธุ์ชินุกและซุมมีจำนวนต่ำสุดเป็นประวัติการณ์ ทำให้ต้องปิดเขตประมงในแม่น้ำยูคอนและแม่น้ำสาขาอื่นๆ ในทะเลแบริง แต่ขณะเดียวกันปลาแซลมอนช็อกอายุในอ่าวบริสตอลกลับมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น จนทำให้ราคาตกต่ำ ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: เติมคำตอบ ตอบแบบเปิด

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

คำถามที่ 5 แบบเติมคำตอบแบบอิสระ (อย่างน้อย 1 คำถาม)

คำถาม นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งมีปัจจัยหลักมาจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิลของมนุษย์

คำตอบ.....

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : เชื้อเพลิงฟอสซิล เช่น ถ่านหิน น้ำมัน และก๊าซ ล้วนเป็นปัจจัยเร่งให้เกิดภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก ก๊าซเรือนกระจกที่ห่มคลุมโลกจะกักเก็บความร้อนจากดวงอาทิตย์ไว้บนโลก ซึ่งทำให้เกิดภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในปัจจุบันภาวะโลกร้อนกำลังเกิดขึ้นเร็วกว่าครั้งใดที่เคยมีการบันทึกในประวัติศาสตร์ ขณะที่อุณหภูมิที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาทำให้สภาพภูมิอากาศแปรปรวนและส่งผลกระทบอย่างมากต่อความสมดุลของธรรมชาติ และจะก่อให้เกิดความเสี่ยงมากมายต่อมนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ บนโลก

D001544 นางสาวจิตรา พุฒซ้อน

กระบวนการอ่าน : การประเมินและสะท้อนความคิดเห็นต่อบทอ่าน

สถานการณ์ : บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา : เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง : แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง : บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ : เติมคำตอบแบบอิสระ

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