IOLS Thai

Start of Block: Default Question Block

Q1 สวัสดีค่ะ

ความเข้าใจเกี่ยวกับทะเลและมหาสมุทรของท่านมีความสำคัญต่อทีมงานของเรา โปรดตอบคำถามต่อไปนี้ตามที่ท่านคิดว่าถูกต้องที่สุดโดยไม่เปิดหนังสือหรือค้นหาข้อมูลออนไลน์ใดๆ คำตอบของท่านจะถูกปกปิดเป็นความลับ ผู้ปกครองและโรงเรียนจะไม่ทราบคำตอบหรือคะแนนของท่าน คำถามข้อใดที่ท่านไม่ต้องการตอบท่านสามารถข้ามไปข้อต่อไปได้เลย หากรู้สึกเบื่อและไม่อยากทำต่อท่านก็หยุดทำได้เลย คำตอบทุกข้อของท่านสำคัญอย่างยิ่งต่อทะเลและโลกของเรา ขอขอบคุณในความร่วมมือค่ะ

Q70



Q2 คุณสมัครใจเข้าร่วมทำแบบสอบถามความเข้าใจเรื่องทะเลและมหาสมุทรระดับนานาชาติครั้งนี้หรือไม่

- ○ **ใช่** (1)
- ○ **ไม่ใช่** (2)

Skip To: End of Survey If Q2 = 2

Page Break

Q3 คุณอาศัยอยู่ในประเทศใด

_____

Q4 ปัจจุบันคุณอาศัยอยู่ในจังหวัดใดเป็นส่วนใหญ่

_____

Q5 โปรดตอบชื่อโรงเรียนในปัจจุบันของคุณ

_____

Q6 เพศสภาพของคุณคือ

- ชาย (1)
- หญิง (2)
- เพศทางเลือก (3)
- ไม่ประสงค์จะตอบ (4)

Q7 คุณมีอายุ

- ○ 15 ปี (1)
- ○ 16 ปี (2)
- ○ 17 ปี (3)
- ○ อื่นๆ (โปรดระบุ) (4)

Page Break

Q8 โปรดเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

Q9 ข้อใดแสดงถึงการเคลื่อนที่ของน้ำในมหาสมุทรได้ถูกต้อง

- น้ำในแต่ละมหาสมุทร (เช่น แอตแลนติก แปซิฟิก อินเดีย) เคลื่อนที่อยู่ภายในแอ่งมหาสมุทรแต่ละแห่งเท่านั้น ไม่มีการไหลออกมาภายนอก (1)
- น้ำที่อยู่ในแอ่งมหาสมุทรแปซิฟิกในที่สุดก็จะมีการไหลไปสู่แอ่งมหาสมุทรอื่นๆ ทั่วโลก (2)
- น้ำในมหาสมุทรจะไหลอยู่ภายในซีกโลกเดียวกันเท่านั้น เช่นน้ำที่อยู่ในซีกโลกเหนือก็จะไม่ไหลมาสู่ซีกโลกใต้ (3)
- น้ำในแอ่งทะเลเล็กๆ เช่น ในทะเลเมดิเตอร์เรเนียน จะไม่มีการเคลื่อนที่ออกมาภายนอก (4)

Q10 ด้วยเหตุที่มหาสมุทรปกคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของโลก...

- มหาสมุทรจึงส่งอิทธิพลต่อสภาพอากาศและภูมิอากาศของโลก (1)
- สิ่งมีชีวิตส่วนใหญ่จึงอาศัยอยู่บนแผ่นดิน (2)
- พื้นที่ส่วนใหญ่ของโลกจึงไม่เป็นประโยชน์ต่อมนุษย์ (3)
- ก๊าซเรือนกระจกส่วนใหญ่มาจากมหาสมุทร (4)

Q11 ข้อความใดอธิบายกระบวนการหลักที่ควบคุมลักษณะภูมิประเทศบนพื้นดินและพื้นมหาสมุทร

- ทั้งพื้นดินและพื้นมหาสมุทรนั้นถูกควบคุมโดยการเคลื่อนตัวของแผ่นเปลือกโลก (1)
- ลักษณะพื้นมหาสมุทรเกิดจากมวลสารที่แม่น้ำพัดพาลงมา (2)
- ลักษณะพื้นดินและลักษณะพื้นมหาสมุทรนั้นถูกควบคุมโดยลม (3)
- ทั้งพื้นดินและพื้นมหาสมุทรนั้นถูกควบคุมโดยการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ (4)

Q12 กระแสน้ำในมหาสมุทรถูกควบคุมโดย...

- การเดินเรือและการหมุนรอบตัวของโลก (1)
- ตำแหน่งของพื้นทวีปและการหมุนรอบตัวของโลก (2)
- การเดินเรือและความเป็นกรดของน้ำในมหาสมุทร (3)
- ตำแหน่งของพื้นทวีปและความเป็นกรดของน้ำในมหาสมุทร (4)

Q13 เราวัดระดับน้ำทะเลได้จากสิ่งใดต่อไปนี้

- ความลึกเฉลี่ยของมหาสมุทร (1)
- ความสูงของมหาสมุทรเทียบกับพื้นผิวทวีป (2)
- ความสูงของมหาสมุทรเทียบกับพื้นผิวทวีปในช่วงน้ำลงต่ำสุด (3)
- ความสูงของมหาสมุทรเทียบกับพื้นผิวทวีปในช่วงน้ำขึ้นสูงสุด (4)

Q14 ข้อความที่เกี่ยวข้องกับน้ำทะเลและน้ำจืดข้อใดถูกต้อง

- น้ำทะเลจะแข็งที่อุณหภูมิต่ำกว่าน้ำจืด และน้ำทะเลสามารถนำไฟฟ้าได้ดีกว่าน้ำจืด (1)
- น้ำทะเลจะแข็งที่อุณหภูมิสูงกว่าน้ำจืด และน้ำทะเลสามารถนำไฟฟ้าได้ดีกว่าน้ำจืด (2)
- น้ำทะเลจะแข็งที่อุณหภูมิต่ำกว่าน้ำจืด และน้ำทะเลสามารถนำไฟฟ้าได้น้อยกว่าน้ำจืด (3)
- น้ำทะเลไม่สามารถแข็งตัวได้ และน้ำทะเลสามารถนำไฟฟ้าได้ดีกว่าน้ำจืด (4)

Q15 มวลน้ำส่วนใหญ่ในโลกอยู่ที่ใด?

- ในอากาศ (1)
- ในน้ำแข็งที่ขั้วโลก (2)
- ในแม่น้ำและทะเลสาบ (3)
- ในมหาสมุทร (4)

Q16 ข้อความเกี่ยวกับน้ำภายในวัฏจักรน้ำบนโลกข้อใดต่อไปนี้ถูกต้องที่สุด?

- น้ำส่วนใหญ่บนโลกเป็นน้ำที่หมุนเวียนอยู่ในวัฏจักรเป็นเวลาล้านๆ ปี (1)
- น้ำจะเข้าสู่วัฏจักรเมื่อน้ำเกิดขึ้นใหม่หลังจากไอน้ำควบแน่นเป็นของเหลว (2)
- น้ำจะออกจากวัฏจักรเมื่อน้ำระเหยออกจากมหาสมุทร (3)
- น้ำจะออกจากวัฏจักรเมื่อถูกมนุษย์หรือสิ่งมีชีวิตดื่มกิน (4)

Q17 กระบวนการใดเชื่อมต่อมหาสมุทรกับน้ำมวลอื่นๆ บนโลก

- การหายใจของพืชและการตกของฝน (1)
- การตกของฝนและการระเหยของน้ำไปสู่อากาศ (2)
- การสะสมของน้ำและการระเหยของน้ำไปสู่อากาศ (3)
- การสะสมของน้ำและการหายใจของพืช (4)

Q18 แม่น้ำเป็นแหล่งพัดพาเกลือมาสู่มหาสมุทร เกลือที่อยู่ในแม่น้ำมาจากที่ใด?

- การละลายของน้ำแข็งบนภูเขา (1)
- การกัดเซาะของพื้นดิน (2)
- ฝนที่ตกลงมาในแม่น้ำ (3)
- มลพิษจากมนุษย์ (4)

Q19 ทรายที่อยู่ตามชายฝั่งนั้น...

- น่าจะอยู่ที่ชายหาดเดิมเป็นร้อยๆ ปีโดยไม่เคลื่อนไปที่อื่น (1)
- จะถูกพัดพาไปที่อื่นโดยคลื่นและกระแสน้ำอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา (2)
- จะถูกพัดพาไปมาโดยสัตว์ที่อาศัยในพื้นที่ (3)
- น่าจะถูกพัดขึ้นบกโดยลมและแม่น้ำ (4)

Q63 เหตุการณ์ใดต่อไปนี้จะเกิดขึ้นในปีที่มีปรากฏการณ์เอลนินโย (El Nino)

- ความเค็มของน้ำในมหาสมุทรจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากเพียงชั่วคราว (1)
- อุณหภูมิของมหาสมุทรจะเย็นขึ้น (2)
- รูปแบบสภาพอากาศระดับโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากในช่วงระยะเวลาชั่วคราว (3)
- รูปแบบสภาพอากาศระดับโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากในช่วงระยะเวลาถาวร (4)

Q64 ฝนส่วนใหญ่ที่ตกบนแผ่นดินนั้นระเหยมากจากที่ใด

- มหาสมุทรในบริเวณใกล้เส้นศูนย์สูตร (1)
- กลางแอ่งมหาสมุทรแต่ละแห่ง (2)
- ทะเลสาบและแม่น้ำในบริเวณใกล้เคียง (3)
- แอ่งมหาสมุทรที่อยู่ใกล้เคียง (4)

Q20 มหาสมุทรมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ (climate change) โดยการดูดซับ การเก็บกัก และการเคลื่อนที่ของ

- คาร์บอนและเกลือ (1)
- คาร์บอนและความร้อน (2)
- แพลงค์ตอนพืชและความร้อน (3)
- แพลงค์ตอนพืชและเกลือ (4)

Q21 การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศมีผลต่อขั้วโลกเหนืออย่างไร?

- ผลกระทบต่อขั้วโลกเหนือเท่าเทียมกับบริเวณอื่นของโลก (1)
- ขั้วโลกเหนือมีอุณหภูมิสูงขึ้นเร็วกว่าบริเวณอื่นของโลก (2)
- น้ำแข็งขั้วโลกเหนือละลายในบางพื้นที่ และเติบโตขึ้นในบางพื้นที่ (3)
- ปลาในทะเลเขตร้อนอพยพขึ้นไปในเขตขั้วโลกเหนือ (4)

Q22 ก๊าซออกซิเจนในบรรยากาศส่วนใหญ่มาจากแหล่งใด

- ก๊าซที่ปลดปล่อยมาจากภูเขาไฟระเบิด (1)
- ก๊าซในอวกาศตั้งแต่ตอนที่โลกก่อกำเนิด (2)
- การสังเคราะห์แสงของพืชบนบก (3)
- การสังเคราะห์แสงของสิ่งมีชีวิตในมหาสมุทร (4)

Q23 หลักฐานจากฟอสซิลแสดงให้เห็นว่าสิ่งมีชีวิตเริ่มมีวิวัฒนาการมาจาก...

- บนบก (1)
- ในมหาสมุทร (2)
- ใต้ผิวโลก (3)
- จากนอกอวกาศ (4)

Q24 สัตว์ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดที่เคยอยู่บนโลกนี้คือ...

- หมึกยักษ์ (1)
- ช้างแมมมอธ (2)
- วาฬสีน้ำเงิน (3)
- ไจแอนโนโตซอรัส (4)

Q25 มวลชีวภาพ (มวลของสิ่งมีชีวิต) ส่วนใหญ่ในมหาสมุทรนั้นอยู่ในรูปของ...

- ปลา (เช่น ฉลาม แซลมอน เป็นต้น) (1)
- แพลงค์ตอน (เช่น กระพรุน สาหร่ายขนาดเล็ก เป็นต้น) (2)
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในทะเล (เช่น วาฬ โลมา เป็นต้น) (3)
- มอลลัส (เช่น หอย หมึก เป็นต้น) (4)

Q26 ในโลกของเรานี้มีสัตว์อยู่มากกว่า 30 กลุ่ม (เช่น สัตว์มีกระดูกสันหลัง สัตว์มีข้อระยางค์ สัตว์จำพวกหอย เป็นต้น) เราสามารถพบสัตว์เหล่านี้ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ที่ใด?

- ส่วนใหญ่พบในป่าดิบชื้นเท่านั้น (1)
- ส่วนใหญ่พบทั้งบนบกและในมหาสมุทร (2)
- ประมาณครึ่งหนึ่งพบได้ในมหาสมุทร (3)
- ส่วนใหญ่พบได้ในมหาสมุทรเท่านั้น (4)

Q27 ทั้งบนบกและในมหาสมุทรให้พื้นที่แก่สิ่งมีชีวิตสำหรับการดำรงชีพ เราสามารถพบสิ่งมีชีวิตอาศัยในมหาสมุทรในพื้นที่มากน้อยเท่าใด?

- เพียงเล็กน้อย (น้อยกว่า 10%) (1)
- ประมาณครึ่งหนึ่ง (40–60%). (2)
- มากกว่าครึ่ง (60–80%). (3)
- เกือบทั้งพื้นที่ทั้งหมด (more than 90%). (4)

Q28 ในมหาสมุทรนั้น เราสามารถพบสิ่งมีชีวิตได้ที่ใดบ้าง

- ที่ผิวน้ำ ในท้องน้ำ ที่ผิวพื้นทะเล และตามชายทะเล (1)
- ที่ผิวน้ำ ที่ผิวพื้นทะเล และตามชายทะเล แต่ไม่พบในท้องน้ำ (2)
- ที่ผิวพื้นทะเล และในท้องน้ำ แต่ไม่พบที่ผิวน้ำหรือตามชายทะเล (3)
- ส่วนใหญ่ในท้องน้ำและผิวพื้นทะเล แต่พบน้อยมี่ผิวน้ำหรือตามชายทะเล (4)

Q29 ข้อใดต่อไปนี้ส่งผลต่อความลึกที่สิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ในพื้นที่ทะเลเปิด (พื้นที่ที่ห่างไกลจากฝั่ง)

- ระดับความเค็ม (1)
- ความแรงของคลื่น (2)
- ระดับแสง (3)
- กิจกรรมของมนุษย์ (4)

Q30 อะไรคือแหล่งพลังงานสำหรับระบบนิเวศในมหาสมุทรที่อาศัยในบริเวณที่ไม่มีแสงอาทิตย์

- พลังงานเคมีจากภูเขาไฟใต้น้ำ (1)
- พลังงานคลื่นที่เกิดจากลม (2)
- พลังงานนิวเคลียร์จากสารกัมมันตรังสีใต้ทะเล (3)
- พลังงานความร้อนจากภูเขาไฟ (4)

Q31 สิ่งใดต่อไปนี้มีผลมากที่สุดต่อการกระจายตัวในแนวดิ่งของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยตามชายฝั่ง

- แสงอาทิตย์ (1)
- ความเค็ม (2)
- น้ำขึ้นน้ำลง (3)
- การเดินเหยียบของมนุษย์ (4)

Q32 ระบบนิเวศในทะเลข้อใดต่อไปนี้มีความสำคัญในแง่ของการเป็นแหล่งอนุบาลต่ออ่อนของสิ่งมีชีวิตหลากหลายชนิด

- แนวปะการัง (1)
- ทะเลลึก (ที่ความลึกมากกว่า 100 เมตรจากผิวน้ำ) (2)
- ทะเลเปิด (ที่ไกลจากฝั่ง) (3)
- ชะวากทะเล หรือปากแม่น้ำ (ที่แม่น้ำไหลลงสู่ทะเล) (4)

Q33 ข้อใดอธิบายสภาพทะเลเป็นกรดได้ดีที่สุด

- การเผาเชื้อเพลิงฟอสซิล (เช่น ถ่านหิน น้ำมัน เป็นต้น) เพิ่มปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศ ซึ่งจะถูกดูดซับโดยน้ำทะเล และทำให้น้ำทะเลมีความเป็นกรดมากขึ้น (1)
- มลภาวะเพิ่มสารเคมีที่เป็นพิษสู่ทะเล จึงทำให้น้ำทะเลเป็นกรดมากขึ้น (2)
- ปุ๋ยจากการเกษตรกรรมถูกพัดพามาลงสู่ทะเลและทำให้ความเป็นกรดในน้ำทะเลเพิ่มขึ้น (3)
- น้ำทะเลลึกที่มีความเป็นกรดสูงอยู่ตามธรรมชาติไหลขึ้นมาสู่ผิวน้ำ ส่งผลให้น้ำทะเลบริเวณดังกล่าว เป็นกรดมากขึ้น (4)

Q34 สิ่งใดต่อไปนี้เกิดขึ้นเพราะกิจกรรมของมนุษย์ที่ส่งผลให้เกิดความเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิและความเป็นกรด-ด่างของน้ำทะเล

- ความเค็มในน้ำทะเลที่เพิ่มขึ้น และการรั่วไหลของน้ำมันที่เกิดบ่อยครั้งขึ้น (1)
- การรั่วไหลของน้ำมันที่เกิดบ่อยครั้งขึ้น และความเสื่อมโทรมหรือการตายของปะการัง (2)
- ความเสื่อมโทรมหรือการตายของปะการัง และการลดลงของความหลายหลายทางชีวภาพในทะเล (3)
- การลดลงของความหลายหลายทางชีวภาพในทะเล และความเค็มในน้ำทะเลที่เพิ่มขึ้น (4)

Q35 การใช้ดาวเทียม ทุ่นลอย และยานต์ควบคุมระยะไกล สามารถ...

- ลดความผิดพลาดจากมนุษย์ในการตรวจวัดค่าต่างๆ ในทะเล (1)
- ลดการรบกวนสิ่งแวดล้อมในทะเล (2)
- ลดค่าใช้จ่าย เมื่อเทียบกับวิธีการเดิม เช่น การออกเรือสำรวจ (3)
- เพิ่มข้อมูลที่สามารถเก็บได้ เมื่อเทียบกับการส่งนักวิทยาศาสตร์ไปบนเรือสำรวจ (4)

Q36 ปรากฏการณ์น้ำทะเลเปลี่ยนระดับความสูง (sea level changes) สามารถส่งผลให้เกิดการ...

- หมุนกลับการไหลของแม่น้ำบางสาย (1)
- เปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิของโลก (2)
- เปลี่ยนแปลงของรูปร่างของชายหาด (3)
- เพิ่มปริมาณของประชากรปลา (4)

Q37 นักวิทยาศาสตร์เริ่มค้นพบว่ามีสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ในทะเลลึกมากกว่าที่เคยคาดไว้ การค้นพบนี้เกิดขึ้นจาก...

- สภาพแวดล้อมปัจจุบันทำให้สิ่งมีชีวิตต้องอพยพลงสู่ทะเลลึก (1)
- สิ่งมีชีวิตในทะเลลึกวิวัฒนาการได้เร็วกว่าสิ่งมีชีวิตในน้ำตื้น (2)
- สิ่งมีชีวิตในน้ำตื้นถูกจับโดยการประมงไปมาก (3)
- นักวิทยาศาสตร์เพิ่งจะเริ่มออกศึกษาสำรวจทะเลลึก (4)

Q38 วิธีการใดต่อไปนี้คือวิธีที่นักวิทยาศาสตร์ใช้ในการคาดคะเนปฏิสัมพันธ์ที่ซับซ้อนระหว่างมหาสมุทรและบรรยากาศ ดังเช่นในการเกิดพายุไต้ฝุ่น และภาวะการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

- การจำลองในตู้เก็บน้ำขนาดใหญ่ (1)
- การสังเกตุการณ์มหาสมุทรและบรรยากาศอย่างละเอียดในระยะยาว (2)
- การสังเกตชายฝั่ง (3)
- การทำแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (4)

Q39 การค้นพบสิ่งใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความซับซ้อนของมหาสมุทรนั้นต้องอาศัย...

- ปริญญาทางด้านชีววิทยาทางทะเล (1)
- การพักอาศัยอยู่ชายทะเล (2)
- การร่วมมือทำงานของคนจากหลายๆ ด้านความเชี่ยวชาญ (3)
- อุปกรณ์ดำน้ำลึกแบบ SCUBA (4)

Q40 ใน 50 ปีที่ผ่านมา มนุษย์ได้...

- เพิ่มการใช้ทรัพยากรทางทะเล (1)
- สำรวจพื้นที่ส่วนใหญ่ในมหาสมุทร (2)
- ลดปริมาณก๊าซไอเสียจากเรือเดินสมุทร (3)
- ลดการใช้ทรัพยากรทางทะเลที่ไม่ยั่งยืน (4)

Q41 การดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) โดยมหาสมุทรมีผลกระทบโดยตรงต่อสิ่งใดต่อไปนี้

- ภาวะเรือนกระจก และบริเวณที่ขาดออกซิเจนในมหาสมุทร (1)
- ภาวะฝนกรด และการเพิ่มจำนวนของแพลงค์ตอนที่เป็นพิษ (2)
- ภาวะฝนกรด และสภาวะทะเลเป็นกรด (3)
- ภาวะเรือนกระจก และสภาวะทะเลเป็นกรด (4)

Q42 หอยกาบ หอยนางรม และสิ่งมีชีวิตในทะเลอื่นๆ ใช้คาร์บอนที่ละลายในน้ำทะเลเพื่อ...

- การหายใจ (1)
- การรักษาอุณภูมิร่างกาย (2)
- การสร้างเปลือกแข็ง (3)
- การสืบพันธุ์ (4)

Q43 ข้อความเกี่ยวกับความสัมพันธ์ทางนิเวศวิทยาในทะเลข้อใดต่อไปนี้ถูกต้องที่สุด

- ความสัมพันธ์ทางนิเวศวิทยาในทะเลนั้นคล้ายกับบนบกมาก ทั้งนี้รวมถึงสายใยอาหาร วงจรชีวิต และภาวะพึ่งพิงซึ่งกันและกันของสิ่งมีชีวิต (1)
- เรายังไม่ทราบความสัมพันธ์ทางนิเวศวิทยาในทะเลมากเพียงพอ เนื่องจากยังไม่ได้มีการสำรวจที่ครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของทะเลและมหาสมุทร (2)
- ความสัมพันธ์ทางนิเวศวิทยาในทะเลไม่ซับซ้อนเท่ากับบนบก (3)
- ความสัมพันธ์ทางนิเวศวิทยาในทะเลมีความแตกต่างจากบนบก ทั้งในแง่สายใยอาหาร วงจรชีวิต และภาวะพึ่งพิงซึ่งกันและกันของสิ่งมีชีวิต (4)

Q44 ข้อความที่เกี่ยวกับการสำวจมหาสมุทรข้อใดต่อไปนี้ถูกต้องที่สุด

- มนุษย์ได้สำรวจมหาสมุทรมาหลายพันปีและพื้นที่ส่วนใหญ่ก็ได้รับการสำรวจแล้ว (1)
- พื้นที่ส่วนใหญ่ในมหาสมุทรถูกสำรวจในช่วง 50 ปีที่ผ่านมาโดยใช้เทคโนโลยีสำรวจใหม่ (2)
- พื้นที่ส่วนใหญ่ในมหาสมุทรยังไม่ถูกสำรวจ แม้ว่าจะมีการใช้เทคโนโลยีสำรวจใหม่ในช่วง 50 ปีที่ผ่านมา (3)
- พื้นที่ส่วนใหญ่ในมหาสมุทรยังไม่ถูกสำรวจ เพราะนักวิทยาศาสตร์มุ่งเน้นสำรวจเฉพาะในพื้นที่ที่มีสิ่งมีชีวิตส่วนใหญ่อาศัยอยู่ (4)

Q46 เมื่อดูภาพประกอบแล้ว หากเมืองทั้งสองอยู่ที่ระดับความสูงเท่ากัน ท่านคิดว่า...

- เมือง A จะมีฤดูร้อนที่มีอุณหภูมิสูงกว่า และมีฤดูหนาวที่เย็นกว่าเมือง B (1)
- เมือง A จะมีฤดูร้อนที่มีอุณหภูมิสูงกว่า และมีฤดูหนาวที่อุ่นกว่าเมือง B (2)
- เมือง A จะมีฤดูร้อนที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า และมีฤดูหนาวที่อุ่นกว่าเมือง B (3)
- เมือง A จะมีอุณหภูมิเท่ากับเมือง B ทั้งฤดูร้อนและฤดูหนาว (4)

Q47 หากโลกของเราไม่มีมหาสมุทร อุณหภูมิที่พื้นผิวโลกจะเป็นอย่างไร

- อุณหภูมิทั่วโลกจะเปลี่ยนแปลงรุนแรงขึ้น (1)
- อุณหภูมิทั่วโลกจะเปลี่ยนแปลงน้อยลง (2)
- ช่วงฤดูร้อนจะเย็นลง และช่วงฤดูหนาวจะร้อนขึ้น (3)
- ไม่มีการเปลี่ยนแปลงใดๆ (4)

Q48 ทรัพยากรทางทะเล...

- มีเพียงพอต่อไปในอนาคตหากเรายังทำประมงอย่างที่เราทำอยู่ (1)
- สามารถถูกทนแทนโดยทรัพยากรจากพื้นที่อื่นๆ ในมหาสมุทร (2)
- สามารถสร้างขึ้นมาใหม่เพื่อทดแทนของเดิมที่ถูกใช้ไปอย่างรวดเร็ว (3)
- มีอยู่จำกัดและกำลังลดลงอย่างรวดเร็วทั่วโลก (4)

Page Break

Q49 จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้ว่าถูกหรือผิด

Q50 แม่น้ำสามารถนำ.....มาสู่ทะเลและมหาสมุทร

	ผิด (1)	ถูก (2)
สารอาหาร (1)	○	○
ทราย (2)	○	○
หิน (3)	○	○
มลพิษ (4)	○	○

Q51 การเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำทะเลเกิดจาก...

	ผิด (1)	ถูก (2)
การเคลื่อนที่ของแผ่นเปลือกโลกบนแผ่นดิน (1)	○	○
การละลายและการแข็งตัวของน้ำแข็งบนแผ่นดิน (2)	○	○
การเปลี่ยนอุณหูมิทั้งร้อนขึ้นและเย็นลงของน้ำในมหาสมุทร (3)	○	○
การเคลื่อนตัวของตะกอนจากการกัดเซาะของชายฝั่ง (4)	○	○

Q52 รูปร่างของชายฝั่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้จาก...

	ผิด (1)	ถูก (2)
การเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำทะเล (1)	○	○
การเปลี่ยนแปลงของความเค็มในน้ำทะเล (2)	○	○

การเคลื่อนตัวของแผ่นเปลือกโลกบนแผ่นดิน (3)	○	○
แรงกระทำของคลื่น (4)	○	○

Q53 มนุษย์พึ่งพาทะเลและมหาสมุทรเพื่อ...

	ผิด (1)	ถูก (2)
อาหารและยารักษาโรค (1)	○	○
แร่ธาตุและทรัพยากรพลังงาน (2)	○	○
การขนส่งและการประกอบอาชีพ (3)	○	○
ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ (4)	○	○
ปฏิกิริยานิวเคลียร์แบบฟิวชั่น (5)	○	○

Q54 การพัฒนาอุตสาหกรรมของมนุษย์ส่งผลให้เกิด...

	ผิด (1)	ถูก (2)
มลพิษในทะเล (1)	○	○
การเปลี่ยนแปลงของชายฝั่ง (2)	○	○
การเพิ่มขึ้นของความเป็นกรดในน้ำทะเล (3)	○	○
การเพิ่มความถี่ของการเกิดคลื่นยักษ์สึนามิ (4)	○	○
การปรับปรุงในความเป็นอยู่ของชาวพื้นเมืองให้ดีขึ้น (5)	○	○

Q55 มนุษย์ใช้ทะเลและมหาสมุทรเพื่อ...

	ผิด (1)	ถูก (2)
การทำนายการเกิดแผ่นดินไหวและคลื่นยักษ์สึนามิ (1)	○	○
การพักผ่อนหย่อนใจ (2)	○	○
อาหารและยารักษาโรค (3)	○	○
ศิลปกรรมและมรดกทางวัฒนธรรม (4)	○	○
การคมนาคมขนส่ง (5)	○	○

Q56 การดูแลและปกป้องทะเลและมหาสมุทรเป็นหน้าที่ของ...

	ผิด (1)	ถูก (2)
ผู้ปกครองประเทศ เพราะผู้ปกครองเป็นผู้วางนโยบายระดับชาติ (1)	○	○
สัตว์ทะเลที่มีเชาว์ปัญญาสูง เช่น วาฬและโลมา (2)	○	○
ประชาชนทุกคน เพราะเราทุกคนได้รับประโยชน์จากทะเลและมหาสมุทรไม่ว่าเราจะอาศัยอยู่ที่ใด (3)	○	○

Q57 ทะเลและมหาสมุทรส่งผลกระทบกับชีวิตของคุณ เพราะว่าทะเลและมหาสมุทร...

	ผิด (1)	ถูก (2)
ผลิตก๊าซออกซิเจนส่วนใหญ่ที่คุณหายใจ (1)	○	○
เป็นแหล่งพลังงานนิวเคลียร์สำหรับการผลิตไฟฟ้า (2)	○	○
เป็นแหล่งกำเนิดของน้ำฝนที่จำเป็นต่อการเกษตรกรรมเพื่อผลิตอาหารที่คุณกิน (3)	○	○
ควบคุมสภาพภูมิอากาศในบริเวณที่คุณอยู่อาศัย (4)	○	○

Page Break

Q58 โปรดเลือกว่าข้อความต่อไปนี้ถูกหรือผิด

Q59 โปรดเลือกว่าข้อความต่อไปนี้ถูกหรือผิด

	ผิด (1)	ถูก (2)
หินบนพื้นแผ่นดินบางส่วนมีแหล่งกำเนิดในมหาสมุทร (1)	○	○
หินบนบกนั้นถูกสร้างขึ้นโดยกระบวนการที่ต่างจากหินที่พบในมหาสมุทร (2)	○	○
กระบวนการและปรากฏการณ์ทางธรณีวิทยา (เช่น ภูเขาไฟระเบิด และแผ่นดินไหว) สามารถเคลื่อนหินที่เคยอยู่ในมหาสมุทรให้ยกตัวเหนือผิวน้ำทะเลได้ (3)	○	○

Q60 โปรดเลือกว่าผลกระทบจากกิจกรรมของมนุษย์ต่อทะเลและมหาสมุทรข้อใดถูกหรือผิด

	ผิด (1)	ถูก (2)
คนที่อาศัยไกลจากทะเลไม่ได้สร้างมลภาวะที่พบในทะเล (1)	○	○
เครื่องบินเพิ่มอัตราการเกิดภาวะน้ำทะเลเป็นกรดมากกว่าการคมนาคมขนส่งชนิดอื่นๆ (2)	○	○
เราทุกคนไม่ว่าจะอาศัยอยู่ที่ใดต่างก็ก่อมลภาวะในทะเล (3)	○	○
คนที่อาศัยติดทะเลเป็นผู้ที่ก่อให้เกิดภาวะน้ำทะเลเป็นกรดมากกว่าคนที่อาศัยห่างจากทะเล (4)	○	○

Q61 โปรดเลือกว่าข้อความที่เกี่ยวกับมหาสมุทรและบรรยากาศข้อใดต่อไปนี้ถูกหรือผิด

	ผิด (1)	ถูก (2)
ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมหาสมุทรกับบรรยากาศมีผลต่อสภาพอากาศและภูมิอากาศอย่างมาก (1)	○	○
การที่โลกมีหลายฤดูกาลเป็นเพราะมหาสมุทรสามารถดูดซับ ความร้อนส่วนใหญ่ที่โลกได้รับจากดวงอาทิตย์ (2)	○	○
วัฏจักรน้ำถูกขับเคลื่อนโดยการโอนถ่ายความร้อนระหว่างมหาสมุทร และบรรยากาศ (3)	○	○

การโอนถ่ายความร้อนระหว่างมหาสมุทรและบรรยากาศขับเคลื่อนการหมุนเวียนของน้ำและอากาศทั่วโลก และยังสามารถทำให้เกิดพายุ ได้อีกด้วย (4)	○	○

End of Block: Default Question Block