

### แบบทดสอบระบบนิเวศ

1. ในระบบนิเวศทั่ว ๆ ไป ประกอบด้วยสิ่งมีชีวิต 3 กลุ่มคือ 1. มีหน้าที่สร้างอาหาร ซึ่งเป็นอินทรีย์สาร โดยใช้กระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง 2. เป็นกลุ่มสิ่งมีชีวิตที่ต้องการพลังงานและสารอาหารที่ได้จากการย่อยอินทรีย์สารจากสิ่งมีชีวิต 3. เป็นกลุ่มสิ่งมีชีวิตที่เปลี่ยนสารอินทรีย์จากสิ่งมีชีวิตที่ตายแล้วให้เป็นสารอนินทรีย์ ทั้งนี้ 1, 2, และ 3 คือข้อใด

- ก. ผู้ย่อยสลาย ผู้ผลิต ผู้บริโภค ข. ผู้ย่อยสลาย ผู้บริโภค ผู้ผลิต  
ค. ผู้ผลิต ผู้ย่อยสลาย ผู้บริโภค ง. ผู้ผลิต ผู้บริโภค ผู้ย่อยสลาย

2. ข้อใดเป็นองค์ประกอบของระบบนิเวศประเภทเดียวกัน

- ก. อุณหภูมิ เห็ด พืช ข. ความชื้น พืช สัตว์  
ค. แสงสว่าง สัตว์ รา ง. อุณหภูมิ แสงสว่าง ความชื้น

จงพิจารณาข้อมูลต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 3

ลักษณะเป็นป่าไม้บริเวณน้ำกร่อย สภาพดินเลนมีกลุ่มพืช มีรากค้ำจุน และรากหายใจ กลุ่มสัตว์ที่พบมีทั้งสัตว์น้ำ สัตว์หน้าดิน และสัตว์ในดิน เป็นแหล่งอนุบาลสัตว์ทะเลหลายชนิด

3. จากข้อมูลจัดเป็นระบบนิเวศชนิดใด

- ก. แหล่งน้ำจืด ข. ทะเล  
ค. ป่าชายเลน ง. ป่าไม้

4. ในลำดับโซ่อาหาร เหยี่ยว จัดเป็นผู้บริโภคลำดับที่เท่าไร

- ก. ลำดับที่ 1 ข. ลำดับที่ 2

- ค. ลำดับที่ 3 ง. ลำดับสุดท้าย

5. การถ่ายทอดพลังงานจากโซ่อาหารหนึ่งไปอีกโซ่อาหารหนึ่งเรียกว่าอะไร

- ก. สายใยอาหาร ข. วัฏจักรอาหาร

- ค. พีระมิดพลังงาน ง. ห่วงโซ่อาหาร

6. "เหยี่ยว ส้ม นก แมงมุม" จะสามารถเขียนความสัมพันธ์ในรูปโซ่อาหารได้อย่างไร

- ก. ส้ม → นก → แมงมุม → เหยี่ยว ข. ส้ม → เหยี่ยว → แมงมุม → นก

- ค. ส้ม → แมงมุม → เหยี่ยว → นก ง. ส้ม → เหยี่ยว → นก → แมงมุม

7. การกินกันเป็นทอด ๆ ของสิ่งมีชีวิตในธรรมชาตินั้น มีจุดประสงค์เพื่ออะไร

- ก. ถ่ายทอดพลังงาน ข. ปรับสมดุลธรรมชาติ

- ค. กำจัดศัตรูให้หมดไป ง. ควบคุมปริมาณเหยื่อ

จงพิจารณาข้อมูลต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 2

พืชสีเขียว → A → B → C → จุลินทรีย์

8. การถ่ายทอดพลังงานในห่วงโซ่อาหาร เมื่อใช้การกินอาหารเป็นเกณฑ์ กลุ่มสัตว์ A, B และ C เป็นไปตาม ข้อใด

ก. บริโภคพืช บริโภคพืชและสัตว์ บริโภคสัตว์

ข. บริโภคพืชและสัตว์ บริโภคพืช บริโภคสัตว์

ค. บริโภคพืช บริโภคสัตว์ บริโภคพืชและสัตว์

ง. บริโภคสัตว์ บริโภคพืชและสัตว์ บริโภคพืช

9. ในระบบนิเวศในนาข้าวมีการถ่ายทอดพลังงานอย่างไร

ก. ข้าว → หนู → งู → เหยี่ยว      ข. ข้าว → หนอน → นก → คน

ค. ข้าว → ศีเสื่อ → นก                      ง. ข้าว → หนอน → ไล่เดือน

10. สัตว์ได้รับสารประกอบไนโตรเจนโดยวิธีใด

ก. กินพืช      ข. กินสัตว์      ค. หายใจ      ง. กินสิ่งเน่าเปื่อย

11. ฟอสฟอรัสมีความสำคัญต่อร่างกายมนุษย์ในส่วนใด

ก. เส้นผม      ข. ดวงตา      ค. กระดูก      ง. ผิวหนัง

12. สิ่งที่ทำให้เกิดวัฏจักรน้ำคืออะไร

ก. มนุษย์      ข. พืช      ค. สัตว์      ง. แสงอาทิตย์

13. วัฏจักรของสารในข้อใดไม่มีการหมุนเวียนสู่บรรยากาศ

ก. คาร์บอน

ข. ไนโตรเจน

ค. ฟอสฟอรัส

ง. คาร์บอนไดออกไซด์

14. การหมุนเวียนของสารในวัฏจักรใดที่ไม่จำเป็นต้องผ่านสิ่งมีชีวิต

ก. น้ำ      ข. คาร์บอน      ค. ไนโตรเจน      ง. ฟอสฟอรัส

15. สิ่งแวดล้อมในข้อใดเป็นสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น

ก. ต้นไม้      ข. เขื่อน      ค. สัตว์ป่า      ง. ดิน

16. สารพิษในข้อใด สามารถก่อให้เกิดโรคโลหิตจางได้

ก. ตะกั่ว      ข. แคดเมียม      ค. โปรท      ง. อลูมิเนียม

17. ข้อใดไม่ใช่ปัจจัยที่ทำให้คุณภาพในระบบนิเวศเปลี่ยนแปลง

ก. การย้ายเข้าและย้ายออกของประชากร

ข. ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ค. มีความตระหนักในการให้ความร่วมมือรักษาสิ่งแวดล้อม

ง. ขาดความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม

18. ปัจจัยที่กำหนดให้เกิดความเปลี่ยนแปลงขนาดของประชากรคือข้อใด

ก. อาหารและที่อยู่อาศัย

ข. อาหารและปรสิตรวมถึงผู้ล่า

ค. กลุ่มของประชากรอื่นในที่อยู่อาศัยเดียวกัน

ง. อัตราการเกิดและการตาย อัตราการอพยพเข้าและอพยพออก

