

## แบบทดสอบ หน่วยที่ 1 เรื่อง ระบบนิเวศ

**คำชี้แจง: เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว**

1. ใต้ต้นมะม่วงหลังบ้าน มีสิ่งมีชีวิตหลายชนิด เช่น มดดำ คางคก หนู เห็ดรา ปลวก อยู่มากมาย สิ่งมีชีวิตเหล่านี้มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันทั้งทางตรงและทางอ้อมนอกจากนี้ สิ่งมีชีวิตยังมีความสัมพันธ์กับแหล่งที่อยู่อาศัยด้วย เราเรียกความสัมพันธ์ดังกล่าวว่าอะไร

- ก. ระบบนิเวศ      ข. สายใยอาหาร      ค. ห่วงโซ่อาหาร      ง. กลุ่มสิ่งมีชีวิต

2. ข้อใดคือระบบนิเวศที่ใหญ่ที่สุด

- ก. ขอนไม้      ข. ทะเล      ค. หุบเขา      ง. โลกของสิ่งมีชีวิต

3. การอยู่ร่วมกันระหว่างนกเอี้ยงกับควาย เป็นการอยู่ร่วมกันแบบใด

- ก. ภาวะปรสิต      ข. ภาวะอิงอาศัย  
ค. ภาวะพึ่งพากัน      ง. ภาวะได้ประโยชน์ร่วมกัน

4. ความสัมพันธ์ระหว่างกล้วยไม้ป่ากับต้นไม้ใหญ่ มีลักษณะเช่นเดียวกับข้อใด

- ก. โลเคน      ข. เหาดลาม กับ ฉลาม  
ค. ต้นหญ้า กับ ต้นข้าวในนา      ง. โปรโตซัวในลำไส้ของปลวก

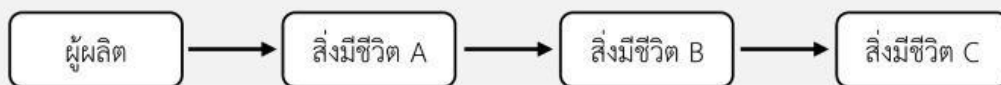
5. ข้อใดเป็นองค์ประกอบของระบบนิเวศประเภทเดียวกัน

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

6. ข้อใดเป็นบทบาทของ เห็ด รา ในระบบนิเวศ

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

7. หากสิ่งมีชีวิต A มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จะมีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิต B ในโซ่อาหาร



- ก. จำนวนเพิ่มขึ้น      ข. จำนวนลดลง  
ค. จำนวนไม่เปลี่ยนแปลง      ง. จำนวนมีความเสถียร

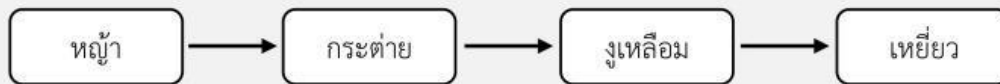
8. สัตว์ชนิดใดที่เป็นสามารถเป็นผู้บริโภคลำดับสุดท้าย

- ก. กระต่าย      ข. สิงโต      ค. ม้า      ง. วัว

9. ข้อใดต่อไปนี้ เป็นความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศแบบภาวะพึ่งพา

- ก. กาฝากกับต้นไม้ใหญ่      ข. ดอกไม้กับแมลง  
ค. นกเอี้ยงกับควาย      ง. โลเคน

10. จากแผนภาพโซ่อาหาร หากกระต่ายมีพลังงาน 500 จูล เหยี่ยวจะได้รับพลังงานเท่าใด



ก. 5,000 จูล

ข. 500 จูล

ค. 50 จูล

ง. 5 จูล

11. ข้อใดเป็นองค์ประกอบที่มีชีวิตโดยแบ่งตามบทบาทหน้าที่ในระบบนิเวศ

ก. น้ำ อากาศ และแร่ธาตุ

ข. สิ่งมีชีวิตและแหล่งที่อยู่อาศัย

ค. โซ่อาหารและสายใยอาหาร

ง. ผู้ผลิต ผู้บริโภค และผู้ย่อยสลายสารอินทรีย์

12. จุลินทรีย์มีบทบาทใดในโซ่อาหาร

ก. เป็นผู้ผลิต

ข. เป็นผู้ล่า

ค. เป็นผู้บริโภค

ง. เป็นผู้ย่อยสลายสารอินทรีย์

13. ข้อใดมีความสัมพันธ์แบบเดียวกับความสัมพันธ์ระหว่างกาฝากกับต้นไม้ใหญ่

ก. นกทำรังบนต้นไม้

ข. กล้วยไม้กับต้นจามจุรี

ค. พยาธิใบไม้ในลำไส้คน

ง. ปูเสฉวนกับดอกไม้ทะเล

14. นักเดินป่าคนหนึ่งสำรวจระบบนิเวศบริเวณพื้นที่ของป่าดิบชื้น พบสิ่งมีชีวิตได้แก่ ทาก ตะไคร่น้ำ กบ และ เห็ดรา ข้อใดเป็นผู้ผลิตในระบบนิเวศนี้

ก. กบ

ข. ทาก

ค. เห็ดรา

ง. ตะไคร่น้ำ

15. ข้อใดไม่สามารถเป็นผู้บริโภคลำดับที่ 2 ในโซ่อาหารได้

ก. วัว ม้า ควาย

ข. หนู สิงโต จิ้งจก

ค. เสือ สุนัข นกฮูก

ง. กบ มนุษย์ เหยี่ยว

16. ข้อใดเป็นความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในรูปโซ่อาหารของหนอน น้อยหน้า งู เหยี่ยว และนก

ก. หนอน → นก → น้อยหน้า → งู → เหยี่ยว

ข. เหยี่ยว → งู → นก → หนอน → น้อยหน้า

ค. น้อยหน้า → หนอน → นก → งู → เหยี่ยว

ง. น้อยหน้า → นก → งู → เหยี่ยว → หนอน

17. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการถ่ายทอดพลังงาน

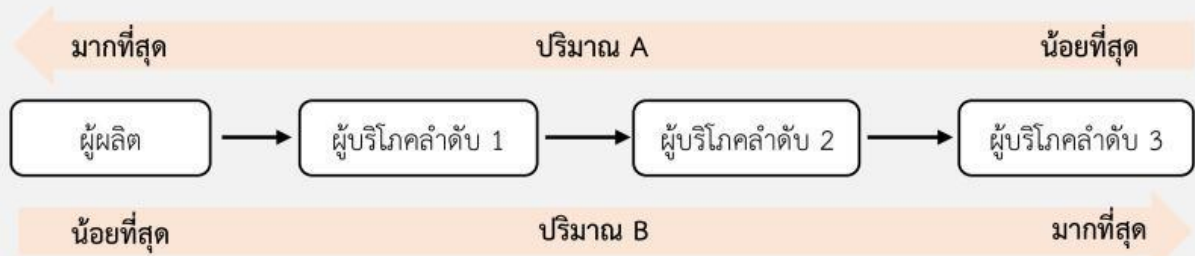
ก. พืชบางชนิดอาจเป็นทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค

ข. ปริมาณสารพิษที่ถ่ายทอดจะลดลงไปตามลำดับผู้บริโภคลำดับที่สูงขึ้น

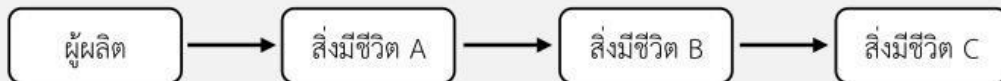
ค. สายใยอาหารยังมีความซับซ้อนมาก แสดงว่าระบบนิเวศนั้นมีความสมดุลมาก

ง. แบคทีเรียมีบทบาทในการย่อยสลายสารอินทรีย์และเป็นส่วนหนึ่งในการถ่ายทอดพลังงาน

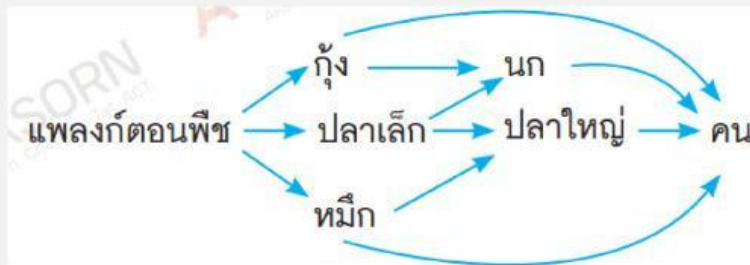
18. จากโซ่อาหารต่อไปนี้ ข้อใดกล่าวถูกต้อง



- ก. ปริมาณ A คือ ปริมาณสารพิษสะสม และปริมาณ B คือ ปริมาณพลังงานที่ได้รับการถ่ายทอด  
 ข. ปริมาณ A คือ ปริมาณพลังงานที่ได้รับการถ่ายทอด และปริมาณ B คือ ปริมาณสารพิษสะสม  
 ค. ผู้บริโภคที่ 1 มีจำนวนมากกว่าผู้บริโภคที่ 3  
 ง. ผู้บริโภคที่ 3 มีจำนวนมากกว่าผู้บริโภคที่ 1
19. ถ้าสิ่งมีชีวิต B มีจำนวนลดลงอย่างรวดเร็ว จะเกิดเหตุการณ์ใดในโซ่อาหารต่อไปนี้



- ก. ผู้ผลิตมีจำนวนเพิ่มขึ้น  
 ข. ผู้ผลิตมีจำนวนเท่าเดิม  
 ค. สิ่งมีชีวิต A มีจำนวนลดลง  
 ง. สิ่งมีชีวิต C มีจำนวนลดลง
20. จากภาพสายใยอาหาร มีทั้งหมดกี่โซ่อาหาร



- ก. 4 โซ่อาหาร  
 ข. 5 โซ่อาหาร  
 ค. 6 โซ่อาหาร  
 ง. 7 โซ่อาหาร