



คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ระบบนิเวศ หมายถึงอะไร

- ก. ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในทวีปเดียวกัน โดยมีสภาพพื้นที่เหมือนกัน
- ข. ความสัมพันธ์ระหว่างธรรมชาติกับสิ่งมีชีวิตในต่างแหล่งที่อยู่ที่หลากหลาย
- ค. ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในแหล่งที่อยู่อาศัย ณ ที่ใดที่หนึ่ง
- ง. ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในป่าไม้โครงสร้างของระบบนิเวศประกอบด้วยปัจจัยใดบ้าง

2. ข้อใดเป็นองค์ประกอบของระบบนิเวศ

- ก. ผู้ผลิตผู้บริโภค
- ข. กลุ่มสิ่งมีชีวิตและแหล่งที่อยู่
- ค. โซ่อาหารและสายใยอาหาร
- ง. วัฏจักรของสารและการถ่ายทอดพลังงาน

3. โครงสร้างของระบบนิเวศประกอบด้วยปัจจัย

ใหญ่ๆ 2 ประการ คือ

- ก. ปัจจัยทางบกและน้ำ
- ข. ปัจจัยทางน้ำและอากาศ
- ค. ปัจจัยทางกายภาพและชีวภาพ
- ง. ปัจจัยทางกายภาพและเสถียรภาพ

4. สิ่งมีชีวิตในข้อใดจัดเป็นกลุ่มสิ่งมีชีวิต

- ก. นกเอี้ยง 10 ตัวบนกิ่งไม้
- ข. มดแดงจำนวนมากในรัง
- ค. จิ้งหรีดและตั๊กแตนในกอหญ้า
- ง. ปลาหางนกยูง 30 ตัวในอ่างน้ำ

5. ข้อใดไม่ใช่องค์ประกอบที่ไม่มีชีวิตของระบบนิเวศ

- ก. แสง
- ข. แร่ธาตุ
- ค. พืช
- ง. ความชื้น

6. หม้อข้าวหม้อแกงลิงจัดเป็นสิ่งมีชีวิตกลุ่มใด

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

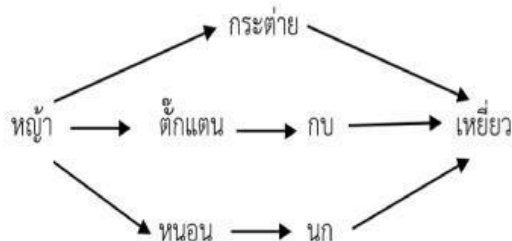
7. สิ่งมีชีวิตกลุ่มใดที่แสดงความสัมพันธ์ในระบบนิเวศได้ตามธรรมชาติ

- ก. ม้า นก ควาย ทะเล
- ข. นกแร้ง สุนัข นกเขา ทะเล
- ค. แมลงปอ งูทางกระดิ่ง กบ ทะเลทราย
- ง. แมงมุมน้ำ ปลาหางนกยูง คางคก สระน้ำ

8. โซ่อาหารในข้อใดมีประสิทธิภาพการถ่ายทอดพลังงานสูงสุด

- ก. หญ้า → ตั๊กแตน → กบ → งู → เหยี่ยว → คน
- ข. แพลงก์ตอน → ปลาเล็ก → ปลาใหญ่ → คน
- ค. แครอท → กระต่าย → คน
- ง. ผักบุ้ง → คน

9. จากภาพสายใยอาหาร ข้อใดจัดเป็นผู้บริโภคลำดับที่ 2



- ก. เหยี่ยว กบ นก
- ข. กระต่าย ตั๊กแตน หนอน
- ค. กระต่าย กบ นก
- ง. หนอน กบ เหยี่ยว

10. เฟิร์นเกาะติดต้นไม้ใหญ่ เป็นลักษณะการอยู่ร่วมกันที่คล้ายคลึงกับข้อใด

- ก. รากับสาหร่าย
- ข. กาฝากเกาะติดต้นไม้ใหญ่
- ค. พืชต่างเกาะติดต้นไม้ใหญ่
- ง. ดอกไม้ทะเลเกาะติดเปลือกหอยที่มีปูเสฉวน

11. ข้อใด ไม่ถูกต้อง

- ก. เสือกับกวาง มีรูปแบบความสัมพันธ์เป็นแบบการล่าเหยื่อ
- ข. มดดำกับเพลี้ยอ่อน มีรูปแบบความสัมพันธ์เป็นแบบภาวะพึ่งพากัน
- ค. ดอกไม้กับแมลง มีรูปแบบความสัมพันธ์เป็นแบบภาวะพึ่งพากัน
- ง. มดแดงกับผึ้ง มีรูปแบบความสัมพันธ์เป็นแบบภาวะแก่งแย่งแข่งขัน

12. สิ่งมีชีวิตคู่ใดที่อยู่ร่วมกัน โดยต่างฝ่ายต่างให้ประโยชน์ซึ่งกันและกัน

- ก. ฝอยทองที่ขึ้นอยู่บนต้นชมพู
- ข. เห็ดที่เกาะอยู่ตามต้นไม้มด
- ค. กล้วยไม้ที่เกาะอยู่บนคาคบต้นไม้
- ง. แบคทีเรียในปมรากของพืชตระกูลถั่ว

13. เหาฉลามเกาะอยู่บนปลาฉลาม เป็นลักษณะ
ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตเช่นเดียวกับข้อใด

- ก. ต่อไทรกับต้นไทร
- ข. ต้นกาฝากและต้นมะม่วง
- ค. ต้นพลูด่างและต้นมะม่วง
- ง. ไรโซเบียมกับพืชตระกูลถั่ว

14. การที่ต้นกระบองเพชรเปลี่ยนโครงสร้างใบให้
เป็นหนามเนื่องจากปัจจัยในข้อใดต่อไปนี้

- ก. อุณหภูมิ
- ข. ลม
- ค. แร่ธาตุ
- ง. น้ำ

15. บริเวณใดมีความหลากหลายของระบบนิเวศ

- ก. ในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่มีป่าดิบเขา
ป่าดิบแล้ง ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง
- ข. ในนาข้าวมีปูนา ปลาหมอ ตัวงู อ้าย
อยู่ร่วมเงาของต้นข้าว
- ค. บริเวณขอนไม้ผู้มีเห็ดขึ้นอยู่สามดอก
มดแดงอาศัยอยู่ 1 ผุง
- ง. ในหนองน้ำมีปลานิล ปลาสวาย
กุ้งจำนวนมาก

16. หากต้องการสำรวจประชากรปูแสมว่ามากน้อย
ต่างกันหรือไม่ในแต่ละปี ควรนำค่าใดมา
เปรียบเทียบ

- ก. ความหนาแน่น
- ข. อัตราการเกิด
- ค. อัตราการตาย
- ง. ความหลากหลายของชนิด

17. เมื่อจำนวนประชากรมีอัตราการอพยพเข้า
น้อยกว่าอัตราการตาย ทำให้ขนาดของ
ประชากรเป็นอย่างไร

- ก. ขนาดของประชากรเพิ่มขึ้น
- ข. ขนาดของประชากรคงที่
- ค. ขนาดของประชากรลดลง
- ง. ไม่เกิดการเปลี่ยนแปลง

18. บริเวณใดที่เกิดมลพิษทางอากาศ น้อยที่สุด

- ก. ชุมชนที่มีการจราจรคับคั่ง
- ข. บริเวณที่มีการก่อสร้างและโรงงาน
- ค. บริเวณโรงงานผลิตกระแสไฟฟ้าพลังงาน
นิวเคลียร์
- ง. โรงงานอุตสาหกรรมถลุงแร่

19. ถ้าในท้องถิ่นมีโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมาก จะทำให้เกิดปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในด้านใด

- ก. ดินและเสียง
- ข. น้ำและอากาศ
- ค. อากาศและดิน
- ง. เสียงและน้ำ

20. จุดประสงค์สำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติคือข้อใด

- ก. ให้ทุกคนรักธรรมชาติ
- ข. สะสมทรัพยากรธรรมชาติ
- ค. ให้มีทรัพยากรธรรมชาติไว้ให้คนรุ่นหลังใช้
- ง. ใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

By : ดร.สุนิสา กิมปพนาทอง

หน้า 4/4