

แบบทดสอบหลังเรียน รายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

คะแนน

เรื่อง **ระบบนิเวศ (Ecosystem)**

ชื่อ-สกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

- 1) “บ้านหลังนี้เลี้ยงทั้งหมาและแมว” ข้อความนี้ตรงกับความหมายข้อใด
 ก. ประชากร ข. กลุ่มสิ่งมีชีวิต ค. แหล่งที่อยู่อาศัย ง. ระบบนิเวศ
- 2) เรียงลำดับขั้นของระบบนิเวศจากเล็กไปใหญ่
 ก. ประชากร สายพันธุ์ กลุ่มสิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศ โลกของสิ่งมีชีวิต
 ข. สายพันธุ์ ประชากร กลุ่มสิ่งมีชีวิต ชีวภูมิภาค ระบบนิเวศ โลกของสิ่งมีชีวิต
 ค. ประชากร สายพันธุ์ ระบบนิเวศ กลุ่มสิ่งมีชีวิต ชีวภูมิภาค โลกของสิ่งมีชีวิต
 ง. สายพันธุ์ ประชากร กลุ่มสิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศ ชีวภูมิภาค โลกของสิ่งมีชีวิต
- 3) สิ่งมีชีวิตใดทำหน้าที่เปลี่ยนสารอินทรีย์เป็นสารอนินทรีย์
 ก. ผู้ผลิต ข. ผู้บริโภคซาก ค. ผู้ย่อยสลาย ง. ผู้บริโภคพืช
- 4) การสร้างอาหารของผู้ผลิตในระบบนิเวศ เป็นการเปลี่ยนพลังงานแสงเป็นพลังงานชนิดใด
 ก. พลังงานเคมี ข. พลังงานจลน์ ค. พลังงานศักย์ ง. พลังงานกล
- 5) ข้อใดเป็นปัจจัยทางกายภาพที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีพของสิ่งมีชีวิต
 A) แสง B) แร่ธาตุ C) ความชื้น D) ออกซิเจน E) พืช
 ก. A) B) C) ข. D) E) ค. A) C) ง. B) D)
- 6) หม้อข้าวหม้อแกงลิง จัดเป็นสิ่งมีชีวิตกลุ่มใด
 ก. ผู้ผลิต ข. ผู้บริโภคพืช ค. ผู้บริโภคสัตว์ ง. ผู้ย่อยสลาย
- 7) ผู้บริโภคซากกับผู้ย่อยสลายเหมือนกันในเรื่องใด
 ก. เป็นผู้บริโภค ข. ไม่สามารถสร้างอาหารเองได้
 ค. สามารถย่อยอาหารได้เอง ง. ได้รับอาหารโดยวิธีการกิน
- 8) ข้อใดเป็นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตเช่นเดียวกับปลาการ์ตูนกับดอกไม้ทะเล
 ก. นกเอี้ยงเกาะอยู่บนต้นไม้ใหญ่ ข. ปลาฉลามกับปลาการ์ตูน
 ค. นกเอี้ยงกับควาย ง. ฉลามกับเหาฉลาม
- 9) (+/0) เป็นสัญลักษณ์แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตคู่ใด
 ก. ฝอยทองเกาะอยู่บนต้นไม้ใหญ่ ข. ดอกไม้ทะเลกับปูเสฉวน
 ค. มดดำกับเพลี้ย ง. ลูกปูที่อาศัยในฟองน้ำหินปูน
- 10) จากข้อ (9) เป็นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตแบบใด
 ก. ภาวะได้ประโยชน์ร่วมกัน ข. ภาวะอิงอาศัย
 ค. ภาวะพึ่งพากัน ง. ภาวะปรสิต
- 11) ข้อใดต่อไปนี้สอดคล้องกับภาวะการได้ประโยชน์ร่วมกัน
 ก. รากับสาหร่าย ข. E.coli กับคน
 ค. มดดำกับเพลี้ย ง. กัลวี่ไม้กับต้นไม้ใหญ่

12) ข้อใดเขียนความสัมพันธ์ในรูปโซ่อาหารได้ถูกต้อง

- ก. หญ้า $\rightarrow$ นก $\rightarrow$ หนอน $\rightarrow$ งู
- ข. สาหร่าย $\rightarrow$ ปลา $\rightarrow$ นก $\rightarrow$ คน
- ค. ต้นข้าว $\rightarrow$ นกเค้าแมว $\rightarrow$ หนู
- ง. แพลงก์ตอนสัตว์ $\rightarrow$ แพลงก์ตอนพืช $\rightarrow$ ปลา

13) พลังงานที่สูญเสียระหว่างการถ่ายทอดพลังงาน จะอยู่ในรูปใดมากที่สุด

- ก. การหายใจ
- ข. การย่อยอาหาร
- ค. การเคลื่อนที่
- ง. การขับถ่าย

ใช้แผนภาพแสดงห่วงโซ่อาหารของสิ่งมีชีวิต 4 ชนิด ที่กำหนดให้ตอบคำถามข้อ 14-16



14) สิ่งมีชีวิตใดมีโอกาสสะสมสารพิษในเนื้อเยื่อมากที่สุด

- ก. A
- ข. B
- ค. C
- ง. D

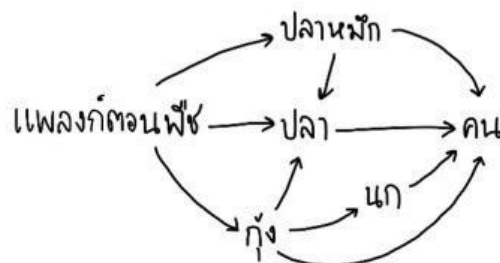
15) หากสิ่งมีชีวิต A ได้รับพลังงานจากกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง 1,000 กิโลแคลอรี ผู้บริโภคลำดับที่ 3 จะได้รับพลังงานเท่าใดจากการกินอาหาร

- ก. 0.1 kcal
- ข. 1 kcal
- ค. 10 kcal
- ง. 100 kcal

16) หากสิ่งมีชีวิต C ตายหมด ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

- ก. สิ่งมีชีวิต A เพิ่มขึ้น
- ข. สิ่งมีชีวิต B เพิ่มขึ้น
- ค. สิ่งมีชีวิต B ลดลง
- ง. สิ่งมีชีวิต D ลดลง

ใช้สายใยอาหารที่กำหนดให้ตอบคำถามข้อ 17-20



17) จากสายใยอาหารนี้ประกอบด้วยกี่ห่วงโซ่อาหาร

- ก. 3
- ข. 4
- ค. 5
- ง. 6

18) สิ่งมีชีวิตใดจัดเป็นผู้บริโภคลำดับ 2 ทั้งหมด

- ก. ปลา นก คน
- ข. กุ้ง ปลา ปลาหมึก
- ค. ปลาหมึก นก กุ้ง
- ง. นก กุ้ง ปลา

19) สิ่งมีชีวิตใดจัดเป็นผู้บริโภคลำดับ 3 ทั้งหมด

- ก. ปลา
- ข. ปลาหมึก
- ค. นก
- ง. คน

20) ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

- ก. แพลงก์ตอนพืชเป็นผู้ผลิตในสายใยอาหารนี้
- ข. คนได้รับพลังงานจากการถ่ายทอดพลังงานมากที่สุด
- ค. นกเป็นทั้งผู้ล่าและผู้ถูกล่า
- ง. ปลาเป็นสิ่งมีชีวิตกินพืชและสัตว์