



โรงเรียนเมืองกาฬสินธุ์ อำเภอกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

แบบทดสอบวัดผลรายตัวชี้วัด ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิชา วิทยาศาสตร์ รหัส วิชา ว 23102

ผู้ออกข้อสอบ นางธรรณรักษ์ ภูชมแสง

บทที่ 1 ระบบนิเวศ

(สาระที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ มาตรฐาน ว 1.1 ตัวชี้วัด ม. 3/1 – ม. 3/2)

ม.3/1 อธิบายปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบนิเวศที่ได้จากการสำรวจ

ม.3/2 อธิบายรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตรูปแบบต่าง ๆ ในแหล่งที่อยู่เดียวกันที่ได้จากการสำรวจ

ข้อสอบแบบปรนัยจำนวน25..... ข้อ รวมคะแนน.....25..... คะแนน เวลา.....40..... นาที

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกข้อที่ถูกต้องที่สุด แล้วกากบาท (X) ลงในกระดาษคำตอบ

- ระบบนิเวศ มีองค์ประกอบอะไรบ้าง (ว 2.1 ม.3/1)
 - สิ่งมีชีวิต สิ่งไม่มีชีวิต สิ่งแวดล้อม
 - สิ่งมีชีวิต, สิ่งแวดล้อม
 - สิ่งไม่มีชีวิต, สิ่งแวดล้อม
 - สิ่งมีชีวิต, สิ่งไม่มีชีวิต
- ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศได้แก่ปัจจัยใดบ้าง (ว 2.1 ม.3/1)
 - ปัจจัยทางชีวภาพ, ปัจจัยทางเคมี
 - ปัจจัยทางชีวภาพ, ปัจจัยทางกายภาพ
 - ปัจจัยทางกายภาพ, ปัจจัยทางเคมี
 - ปัจจัยทางเคมี, ปัจจัยอื่นๆ
- ระบบนิเวศหมายถึงข้อใด (ว 2.1 ม.3/1)
 - ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิต
 - ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิต
 - ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม
 - ความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมกับสิ่งไม่มีชีวิต
- องค์ประกอบของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศตรงกับข้อใด (ว 2.1 ม.3/1)
 - ผู้ผลิต, ผู้บริโภค, ผู้ย่อยสลาย
 - ผู้ผลิต, ผู้บริโภค
 - ผู้บริโภค, ผู้ย่อยสลาย
 - ผู้ผลิต, ผู้ย่อยสลาย
- ข้อใดที่ **ไม่ได้** กล่าวถึงกลุ่มสิ่งมีชีวิต (ว 2.1 ม.3/1)
 - ปลา ปู หอย กุ้ง ในลำธารที่มีน้ำจืด
 - มด หอยทาก เห็ดรา บนขอนไม้ลอยน้ำ
 - มด ปลวก หนู ค้างคาว ที่อาศัยในนาข้าว
 - ปลากทราย 200 ตัวในบ่อเลี้ยงปลาริมทางเดิน
- อะไรที่ **ไม่ใช่** แหล่งที่อยู่ (ว 2.1 ม.3/1)
 - ลำไส้ใหญ่ของคนเป็นที่อยู่ของแบคทีเรีย
 - ต้นไม้เป็นที่อยู่ของนกและแมลงชนิดต่างๆ
 - ลำไส้ปลวกมีโปรโตซัวที่ย่อยเซลลูโลสได้
 - บ้านปลวกใหม่ยังไม่มีคนและสัตว์ใดไปอาศัยอยู่
- กลุ่มสิ่งมีชีวิตประกอบด้วยอะไรได้บ้าง (ว 2.1 ม.3/1)
 - ผู้ผลิต
 - ผู้บริโภค
 - ผู้สลายสารอินทรีย์
 - ถูกทุกข้อ
- บริเวณที่กลุ่มสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่คืออะไร (ว 2.1 ม.3/1)
 - ภูเขา
 - ป่าไม้
 - ทุ่งนา
 - แหล่งที่อยู่
- ปัจจัยชีวภาพในระบบนิเวศหมายถึงข้อใด (ว 2.1 ม.3/1)
 - สิ่งมีชีวิต
 - สิ่งแวดล้อม
 - สิ่งไม่มีชีวิต
 - อุณหภูมิและความชื้น
- ปัจจัยทางกายภาพในระบบนิเวศ หมายถึงข้อใด (ว 2.1 ม.3/1)
 - สิ่งแวดล้อม
 - สิ่งมีชีวิต
 - สิ่งไม่มีชีวิต
 - ผู้ผลิต

11. ข้อใดเป็นปัจจัยทางกายภาพในระบบนิเวศ (ว 2.1 ม.3/1)

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

12. ได้ต้นมะม่วงหลังบ้าน มีสิ่งมีชีวิตหลายชนิด เช่น มดดำ คางคก หนู เห็ดรา ปลวก อยู่มากมาย สิ่งมีชีวิตเหล่านี้มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันทั้งทางตรงและทางอ้อมนอกจากนี้ สิ่งมีชีวิตยังมีความสัมพันธ์กับแหล่งที่อยู่อาศัยด้วย เราเรียกความสัมพันธ์ดังกล่าวว่าอะไร (ว 2.1 ม.3/1)

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

13. ข้อใด คือ องค์ประกอบที่ไม่มีชีวิต

- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| ก. คาร์บอนไดออกไซด์ ไนโตรเจน น้ำ | ข. โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน |
| ค. แสง อุณหภูมิ ความชื้น น้ำฝน | ง. ถูกทุกข้อ |

14. ข้อใด ไม่ใช่ องค์ประกอบทางชีวภาพ (biological component)

- | | |
|------------|-----------------|
| ก. พืช | ข. สัตว์ มนุษย์ |
| ค. เห็ด รา | ง. ฟอสซิล |

15. “มดดำและเพลี้ยอาศัยอยู่ร่วมกันบนต้นมะม่วง” ข้อใดเกี่ยวข้องกับข้อความนี้มากที่สุด (ว 2.1 ม.3/1)

- | | |
|--------------|---------------------|
| ก. ประชากร | ข. แหล่งที่อยู่ |
| ค. ระบบนิเวศ | ง. กลุ่มสิ่งมีชีวิต |

16. การอยู่ร่วมกันระหว่างนกเอี้ยงกับควาย เป็นการอยู่ร่วมกันแบบใด (ว 2.1 ม.3/2)

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| ก. แบบปรสิต | ข. แบบอิงอาศัย |
| ค. แบบได้ประโยชน์ร่วมกัน | ง. แบบแก่งแย่งกัน |

17. ความสัมพันธ์ระหว่างงูกับเหยี่ยวเปรียบได้กับความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตคู่ใด (ว 2.1 ม.3/2)

- | |
|-------------------------------------|
| ก. เหาฉลามเกาะติดปลาฉลาม |
| ข. พยาธิตัวตืดในลำไส้ของคน |
| ค. หนอนผีเสื้อที่กัดกินใบกะน้า |
| ง. ต้นฝอยทองที่พันอยู่รอบก้านใบโกศล |

18. ข้อใดต่อไปนี้เป็นความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตชนิดเดียวกันในระบบนิเวศ (ว 2.1 ม.3/2)

- | | |
|------------------------|-------------------|
| ก. นกเอี้ยงกับควาย | ไลเคน |
| ข. ผึ้งกับดอกไม้ | เฟินกับต้นไม้ |
| ค. กาฝากกับต้นไม้ใหญ่ | เฟินกับต้นไม้ใหญ่ |
| ง. แบคทีเรียกับต้นถั่ว | โปรโตซัวกับปลวก |

19. ข้อใดต่อไปนี้เป็นความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศแบบ ภาวะพึ่งพา (ว 2.1 ม.3/2)

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| ก. นกเอี้ยงกับควาย | ข. ดอกไม้กับแมลง |
| ค. ไลเคน | ง. กาฝากกับต้นไม้ใหญ่ |

20. ข้อใดต่อไปนี้เป็นความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศแบบ ภาวะเกื้อกูล (ว 2.1 ม.3/2)

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| ก. กล้ายไม้กับต้นไม้ใหญ่ | ข. กาฝากกับต้นไม้ใหญ่ |
| ค. นกเอี้ยงกับควาย | ง. จระเข้กับนกกระสา |

- 