

ข้อสอบหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ข้อสอบ เก็บคะแนน

วิชา วิทยาศาสตร์

ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5

ชื่อ นามสกุล.....

เลขประจำตัว โรงเรียน

วันที่ เดือน พ.ศ.

คำชี้แจง

1. ข้อสอบมีทั้งหมด 20 ข้อ 20 คะแนน

2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

คะแนนที่ได้

20

คะแนนเต็ม

- ข้อใดกล่าวถึงการเปลี่ยนใบเป็นหนามของคั่นกระบองเพชรได้ถูกต้อง
 - เป็นการปรับตัวเพื่อการขยายพันธุ์
 - เป็นการปรับตัวเพื่อการหาอาหาร
 - เป็นการปรับตัวให้เหมาะสมกับแหล่งที่อยู่
 - ถูกทุกข้อ
- ส่วนประกอบของพืชลักษณะใดที่มักจะพบในพืชที่ลอยน้ำได้
 - มีใบขนาดเล็ก
 - มีรากยาว
 - มีลำต้นและใบเป็นโพรงคล้ายฟองน้ำ
 - มีดอกสีส้มสวยงาม
- การปรับตัวของสัตว์ในข้อใดมีสาเหตุแตกต่างจากพวกมากที่สุด
 - ปลาฉลาม 5 ชนิด
 - อูฐมีขนยาวและกีบเท้าแบน
 - เต่าทะเลมีพังพืดระหว่างนิ้วเท้า
 - หมีขั้วโลกมีขนหนาฟูมีชั้นไขมันใต้ผิวหนังมาก
- “หมึกยักษ์นักเลียนแบบ (Mimic Octopus) เป็นหมึกที่มีลำตัวอ่อนนุ่ม ไม่มีกระดอง ไม่มีกระดูก และไม่มีพิษ มักจะเปลี่ยนตัวเองให้เหมือนสัตว์มีพิษอื่น ๆ เช่น ปลาฉลาม หมึกทะเล ปลาสิงโต” จากข้อความพฤติกรรมเลียนแบบของหมึกยักษ์นักเลียนแบบมีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร
 - เอาตัวรอดจากการถูกล่า
 - เกี่ยวพาราสิตเพศตรงข้าม
 - สื่อสารกับพวกเดียวกัน
 - พัฒนารูปร่างให้มีวิวัฒนาการกลายเป็นผู้ล่า

5.



ไลเคน คือ สิ่งมีชีวิตที่มีการดำรงชีวิตแบบพึ่งพากันระหว่างสาหร่ายสีเขียวกับรา โดยสาหร่ายสีเขียวสามารถสร้างอาหารด้วยการสังเคราะห์ด้วยแสง ทำให้ราได้รับอาหารนั้นด้วย ในขณะที่เดียวกันราสามารถเก็บความชื้นได้ดี จึงช่วยให้สาหร่ายสีเขียวได้รับความชื้นนั้นด้วย

พิจารณาข้อความต่อไปนี้

1. ไลเคนเป็นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิต
2. ทั้งราและสาหร่ายสีเขียวต่างก็ได้รับประโยชน์จากความสัมพันธ์นี้
3. สาหร่ายสีเขียวจัดเป็นพืชเพราะสามารถสังเคราะห์แสงได้

ข้อความใดกล่าวได้ถูกต้อง

ก. 1. และ 2.

ข. 1. และ 3.

ค. 2. และ 3.

ง. 1., 2. และ 3.

6.



จากภาพเป็นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตในด้านใด

ก. แหล่งที่อยู่อาศัย

ข. แหล่งสืบพันธุ์

ค. แหล่งหลบภัย

ง. แหล่งอาหาร

7. สิ่งมีชีวิตในข้อใดมีความสัมพันธ์กันแตกต่างจากข้ออื่น

ก. แมว-หนู

ข. ควาย-นกเอี้ยง

ค. จิ้งจก-แมลงเม่า

ง. ไก่-หนอน

8. พิจารณาโซ่อาหารต่อไปนี้

หญ้า → กวาง → เสือ

ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

- ก. หญ้าจัดเป็นผู้ผลิต
 - ข. กวางจัดเป็นผู้บริโภคลำดับที่ 1
 - ค. เสือเป็นผู้บริโภคสัตว์
 - ง. เสือได้รับพลังงานจากการถ่ายทอดพลังงานมากที่สุด
9. สิ่งมีชีวิตในโซ่ใดมีบทบาทในการถ่ายทอดพลังงานแตกต่างกัน
- ก. ไล่เดือน - กิ้งกือ
 - ข. ข้าว - หญ้า
 - ค. แร้ง - รา
 - ง. เป็ด - ไก่
10. โซ่อาหารในข้อใดไม่ถูกต้อง
- ก. ข้าว → ตั๊กแตน → กบ → งู
 - ข. หญ้า → กระจ่าง → วัว → คน
 - ค. ใบไม้ → หนอน → นก → เหยี่ยว
 - ง. สาหร่าย → ปลา → คน
11. ข้อใดถูกต้อง
- ก. โซ่อาหารจะเริ่มต้นจากผู้ผลิต
 - ข. ผู้บริโภคลำดับที่ 1 จะเป็นผู้บริโภคสัตว์
 - ค. ผู้บริโภคทั้งพืชและสัตว์จะเป็นผู้บริโภคลำดับสุดท้าย
 - ง. ผู้ย่อยสลายไม่จัดเป็นส่วนหนึ่งของโซ่อาหาร
12. ปัญหาฝุ่น PM 2.5 ในประเทศไทย โดยเฉพาะทางภาคเหนือของประเทศ มีสาเหตุสำคัญมาจากการเกิดไฟป่า 90% ของไฟป่าในประเทศไทยเกิดจากการเผาป่าโดยมนุษย์ ซึ่งส่วนใหญ่เผาเพื่อทำการเกษตรเผาเพื่อทำทางเดินเก็บหาของป่า ทำให้ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ทั้งการก่อให้เกิดปัญหาฝุ่น PM 2.5 และส่งผลให้ทรัพยากรป่าไม้ลดจำนวนลง
- จากข้อความข้างต้น นักเรียนสามารถช่วยแก้ปัญหาดังกล่าวได้ตามข้อใดจึงจะเหมาะสมที่สุด
- ก. เป็นอาสาสมัครดับไฟป่า
 - ข. เป็นเวรยามเฝ้าแนวชายป่าป้องกันการบุกรุกป่า
 - ค. จัดหาพื้นที่ทำการเกษตรให้ชาวบ้าน
 - ง. ร่วมรณรงค์และสร้างจิตสำนึกให้คนในชุมชนเข้าใจถึงผลกระทบของการเผาป่า

13. ลักษณะในข้อใดของพ่อแม่ที่สามารถถ่ายทอดทางพันธุกรรมไปสู่ลูกได้

ก. ความตั้งใจเรียน

ข. ความสูง

ค. ความสามารถในการวิ่ง

ง. ความชอบ

14. ใครมีลักษณะทางพันธุกรรมแตกต่างจากพวก

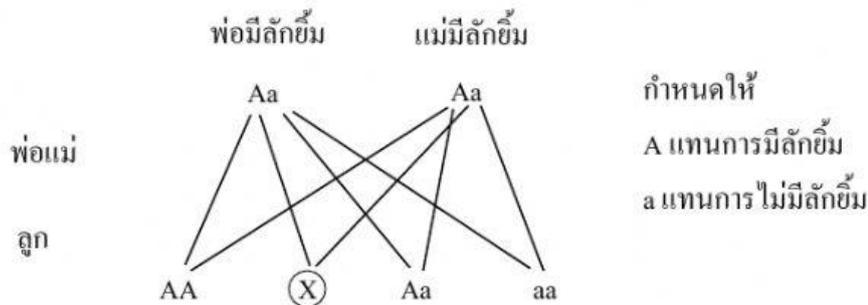
ก. พ่อ

ข. ตา

ค. น้า

ง. แม่

พิจารณาแผนภาพการถ่ายทอดลักษณะการมีลักยิ้มของครอบครัวหนึ่ง ใช้ตอบคำถามข้อ 15.-16.



15. จากแผนภาพ X จะมีลักษณะอย่างไร

ก. มีลักยิ้มแท้

ข. มีลักยิ้มไม่แท้

ค. ไม่มีลักยิ้ม

ง. ไม่สามารถระบุได้

16. จากแผนภาพข้อใดกล่าวได้ถูกต้อง

ก. ลูกคนที่ 1 ของครอบครัวนี้จะมีลักยิ้ม

ข. ลูกทุกคนของครอบครัวนี้จะมีลักยิ้ม

ค. ลูกทุกคนของครอบครัวนี้จะไม่มีการมีลักยิ้ม

ง. ลูกทุกคนของครอบครัวนี้มีโอกาสไม่มีการมีลักยิ้ม 25%

17.



ข้อใดมีโอกาสเป็นลูกของกระต่าย 2 ตัวนี้มากที่สุด



ข.



ค.



ง.



18. ถ้านำพืชต้นสูงแท้ (TT) มาผสมพันธุ์กับพืชต้นเตี้ยแท้ (tt)
ข้อใดกล่าวถึงรุ่นลูกได้ถูกต้อง
- ก. เป็นต้นสูงทั้งหมด
 - ข. เป็นต้นเตี้ยทั้งหมด
 - ค. มีต้นสูงต่อต้นเตี้ย เป็น 3:1
 - ง. มีต้นสูงต่อต้นเตี้ย เป็น 1:3
19. ในการศึกษาสีของดอกไม้ชนิดหนึ่ง โดยการนำต้นที่มีดอกสีแดงมาผสมพันธุ์กับต้นที่มีดอกสีขาว พบว่า รุ่นลูกที่ออกมามีดอกสีแดงทุกต้น
ข้อใดกล่าวได้ถูกต้อง
- ก. ลักษณะดอกสีขาวไม่สามารถถ่ายทอดทางพันธุกรรมได้
 - ข. ลักษณะดอกสีแดงเป็นลักษณะเด่น
 - ค. ลักษณะดอกสีแดงเป็นลักษณะที่เกิดการกลายพันธุ์
 - ง. ไม่สามารถเพาะพันธุ์ให้ได้ต้นที่มีดอกสีขาว
20. ข้อใดเกี่ยวข้องกับการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมน้อยที่สุด
- ก. ยีน
 - ข. โครโมโซม
 - ค. ฮอว์โมน
 - ง. ดีเอ็นเอ