

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

คะแนนเต็ม

20

1. ข้อใดกล่าวถึงการเปลี่ยนใบเป็นหนามของต้นกระบองเพชรได้ถูกต้อง

ก. เป็นการปรับตัวเพื่อการขยายพันธุ์

ข. เป็นการปรับตัวเพื่อการหาอาหาร

ค. เป็นการปรับตัวให้เหมาะสมกับแหล่งที่อยู่

ง. ถูกทุกข้อ

2. ส่วนประกอบของพืชลักษณะใดที่มักจะพบในพืชที่ลอยน้ำได้

ก. มีใบขนาดเล็ก

ข. มีลำต้นและใบเป็นโพรงคล้ายฟองน้ำ

ค. มีรากยาว

ง. มีดอกสีส้มสวยงาม

3. การปรับตัวของสัตว์ในข้อใดมีสาเหตุแตกต่างจากพวกมากที่สุด

ก. ปลามีครีบ 5 ชนิด

ข. อุฐมีขายาวและกีบเท้าแบน

ค. เต่าทะเลมีพังพืดระหว่างนิ้วเท้า

ง. หมิขั้วโลกมีขนหนาฟูมีชั้นไขมันใต้ผิวหนังมาก

4. “หมึกยักษ์นักเลียนแบบ (Mimic Octopus) เป็นหมึกที่มีลำตัวอ่อนนุ่ม ไม่มีกระดูก ไม่มีกระดอง ไม่มีกระดูก และไม่มีพิษ มักจะเปลี่ยนตัวเองให้เหมือนสัตว์มีพิษอื่น ๆ เช่น ปลาฉลาม หูทะเล ปลาสิงโต”

จากข้อความพฤติกรรมเลียนแบบของหมึกยักษ์นักเลียนแบบมีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร

ก. เอาตัวรอดจากการถูกล่า

ข. เก็บอาหารสีพิเศษตรงข้าม

ค. สื่อสารกับพวกเดียวกัน

ง. 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. สิ่งมีชีวิตในข้อใดมีบทบาทในการถ่ายทอดพลังงานแตกต่างกัน

ก. ไส้เดือน - กิ้งกือ

ข. ข้าว - หญ้า

ค. แร้ง - รา

ง. เป็ด - ไก่

10. โซ่อาหารในข้อใดไม่ถูกต้อง

ก. ข้าว → ตั๊กแตน → กบ → งู

ข. หญ้า → กระต่าย → 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 โดยเฉพาะทางภาคเหนือของประเทศไทย 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

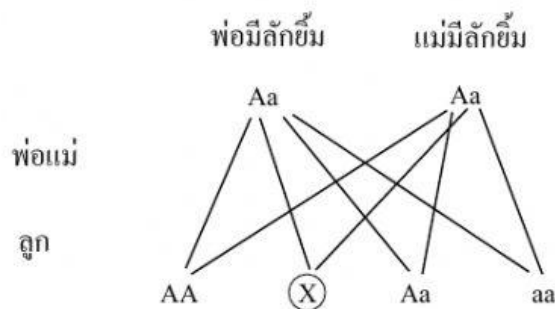
ก. พ่อ

ข. ตา

ค. น้ำ

ง. แม่

พิจารณาแผนภาพการถ่ายทอดลักษณะการมีลักขี้มของครอบครัวหนึ่ง ใช้ตอบคำถามข้อ 15.-16.



กำหนดให้

A แทนการมีลักขี้ม

a แทนการไม่มีลักขี้ม

15. จากแผนภาพ X จะมีลักษณะอย่างไร

ก. มีลักขี้มแท้

ข. มีลักขี้มไม่แท้

ค. ไม่มีลักขี้ม

ง. ไม่สามารถระบุได้

16. จากแผนภาพข้อใดกล่าวได้ถูกต้อง

ก. ลูกคนที่ 1 ของครอบครัวนี้จะมีลักขี้ม

ข. ลูกทุกคนของครอบครัวนี้จะมีลักขี้ม

ค. ลูกทุกคนของครอบครัวนี้จะไม่มีลักขี้ม

ง. ลูกทุกคนของครอบครัวนี้มีโอกาสไม่มีลักขี้ม 25%

17.



ข้อใดมีโอกาสเป็นลูกของกระต่าย 2 ตัวนี้มากที่สุด

ก.



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