

สอบปลายภาคเรียนเทอม 1

คะแนน

โรงเรียนบ้านทุ่งข้าวพวง

วิชาวิทยาศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง ให้นักเรียน ☐ คำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว และตอบคำถามให้ถูกต้อง

1. วิธีการทางวิทยาศาสตร์

1) วิธีการทางวิทยาศาสตร์ มี 5 ขั้นตอน	
2) วิธีการทางวิทยาศาสตร์ มี 4 ขั้นตอน คือ ระบุปัญหา ตั้งสมมติฐาน รวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์	
3) วิธีการทางวิทยาศาสตร์ มี 5 ขั้นตอน คือ ระบุปัญหา ตั้งสมมติฐาน รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และสรุปผล	
4) วิธีการทางวิทยาศาสตร์ คือ การแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์อย่างมีกระบวนการ เป็นแบบแผนและมีขั้นตอน สามารถปฏิบัติตามได้	

มฐ ว 1.1 ข้อ 1. บรรยายโครงสร้าง และลักษณะของสิ่งมีชีวิตที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตซึ่ง เป็นผลมาจากการปรับตัวของสิ่งมีชีวิตใน แต่ละแหล่งที่อยู่

2. โครงสร้างและลักษณะของพืชและของสัตว์ที่เหมาะสมกับแหล่งที่อยู่

1) ผักกระเฉด เป็นพืชที่ขึ้นในน้ำ จะมีนวมหุ้มลำต้นคล้ายฟองน้ำ ทำให้ลอยน้ำได้	
2) กระบองเพชร มีลำต้นหนาเพื่อเก็บน้ำและลดรูปใบเป็นหนาม เพื่อลดการสูญเสียน้ำ	
3) ปลาตีนอยู่ในทะเล ใช้เท้าในการว่ายน้ำได้คล่องแคล่ว	
4) หมิ่ข้าวโลกหรือหมิ่ขาว มีขนบาง ไม่มีขนไขมัน	

3. การปรับตัวให้คล้ายคลึงกับสิ่งแวดล้อม เพื่อหลีกเลี่ยงการโจมตีของศัตรูหรืออาจเป็นการล่อให้เหยื่อตายใจ คือ

ก. การพรางตัว ข. การเลียนแบบ ค. การพรางตัวและการเลียนแบบ ง. ไม่มีข้อถูก

มฐ ว 1.1 ข้อ 2 อธิบาย ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิต และ ความสัมพันธ์ ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิต เพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต

ให้นำตัวอักษรที่กำหนดให้ มาเติมหน้าข้อความในแต่ละข้อให้สัมพันธ์กัน

ก. ดินและแร่ธาตุ	ข. น้ำ	ค. อากาศ	ง. แสง	จ. อุณหภูมิ
------------------	--------	----------	--------	-------------

_____ 4. เป็นแหล่งธาตุอาหารของพืช และเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์บางชนิด

_____ 5. เป็นแหล่งที่อยู่อาศัย และแหล่งอาหารของสัตว์น้ำและพืชน้ำ

_____ 6. คือ พลังงานที่พืชนำมาใช้ในการสร้างอาหารของพืช

_____ 7. มีอิทธิพลต่อโครงสร้างและลักษณะของสิ่งมีชีวิต

_____ 8. เป็นปัจจัยสำคัญที่สิ่งมีชีวิตใช้ในการหายใจ

มฐ ว 1.1 ข้อ 3 เขียนชื่ออาหารและระบุบทบาทหน้าที่ของสิ่งมีชีวิตที่เป็น ผู้ผลิตและผู้บริโภคในโซ่อาหาร

เหี่ยว	ตักแตน	ต้นพืช	กิ้งก่า
--------	--------	--------	---------

9. จงเขียนแสดงห่วงโซ่อาหาร จากสิ่งมีชีวิตที่กำหนดให้



มฐ ว 1.1 ข้อ 4 ตระหนักในคุณค่าของสิ่งแวดล้อมที่มี ต่อการดำรงชีวิต ของสิ่งมีชีวิตโดยมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม

10. สิ่งแวดล้อม คืออะไร

- ก. สิ่งต่างๆที่อยู่รอบตัวเรา ทั้งสิ่งมีชีวิต สิ่งที่ไม่เห็นได้ด้วยตาเปล่า
- ข. สิ่งต่างๆที่อยู่รอบตัวเรา สิ่งไม่มีชีวิต สิ่งที่ไม่เห็นได้ด้วยตาเปล่า
- ค. สิ่งต่างๆที่อยู่รอบตัวเรา ทั้งสิ่งมีชีวิต สิ่งไม่มีชีวิต สิ่งที่ไม่เห็นได้ด้วยตาเปล่า และสิ่งที่ไม่เห็นได้ด้วยตาเปล่า
- ง. ถูกทุกข้อ

มฐ ว 1.3 ข้อ 1 เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม สารพันธุกรรม การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมที่มีผลต่อสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพและวิวัฒนาการ ของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

11. ลักษณะใดไม่สามารถถ่ายทอดทางพันธุกรรมได้

- ก. นิสัย ความชอบ
- ข. รูปร่าง ความสูง
- ค. ลักยิ้ม ดั้งหู
- ง. สีมม สีผิว

12. นักวิทยาศาสตร์คนใดได้ชื่อว่า เป็นบิดาแห่งวิชาพันธุศาสตร์

- ก. นิวตัน
- ข. วัตสัน
- ค. กาลิเลโอ
- ง. เกรเกอร์ เมนเดล

มฐ ว 1.3 ข้อ 2 แสดงความอยากรู้อยากเห็นโดยการถามคำถามเกี่ยวกับลักษณะที่คล้ายคลึงกันของตนเองกับพ่อแม่

13. ใครในครอบครัวที่มีลักษณะเหมือนกันมากที่สุด

- ก. พี่น้องฝาแฝด
- ข. พี่สาว-น้องสาว
- ค. พี่ชาย-น้องชาย
- ง. พี่ชาย-น้องสาว

14. การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมของพ่อ

ตัวเราได้รับการถ่ายทอดลักษณะบางส่วนจากพ่อ แม่	
น้องของพ่อจะได้รับการถ่ายทอดลักษณะเช่นเดียวกับพ่อ	
พ่อเป็นลูกของปู่ย่าจึงได้รับการถ่ายทอดลักษณะบางส่วนจากปู่ย่า	
ลูก ๆ ย่อมมีลักษณะเหมือนกับพ่อ	

มฐ ว 2.2 ข้อ 1. อธิบายวิธีการหาแรงลัพธ์ของแรงหลายแรงในแนวเดียวกันที่กระทำต่อวัตถุในกรณีที่วัตถุอยู่นิ่งจากหลักฐานเชิงประจักษ์

15. ข้อใดเกิดแรงลัพธ์ที่เป็นผลรวมของแรงทั้งหมด

เด็กเล่นชักเย่อ	
เด็กๆ ช่วยกันเข็นรถ	
วัวช่วยกันลากเกวียน	
แม่กับพ่ออยู่ตรงกันข้ามกันและดึงโต๊ะเข้าหาตัวเอง	

16. แรงลัพธ์ในข้อใดมีค่ามากที่สุด

ก. $\xrightarrow{2 \text{ นิวตัน}} \xrightarrow{2 \text{ นิวตัน}}$
 ค. $\xrightarrow{3 \text{ นิวตัน}} \xleftarrow{1 \text{ นิวตัน}}$

ข. $\xrightarrow{2 \text{ นิวตัน}} \xleftarrow{2 \text{ นิวตัน}}$
 ง. $\xrightarrow{1 \text{ นิวตัน}} \xleftarrow{3 \text{ นิวตัน}}$

17. ค่าของแรงมีหน่วยเป็น.....

มฐ ว 2.2 ข้อ 4. ระบุผลของแรงเสียดทานที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนที่ของวัตถุจากหลักฐานเชิงประจักษ์

ตารางขนาดของแรงที่ใช้ลากเมื่อกล่องเริ่มเคลื่อนที่บนพื้นผิวลักษณะต่างๆ

ลักษณะของพื้นผิว	ขนาดของแรงที่ใช้ลากเมื่อกล่องเริ่มเคลื่อนที่
ชนิดที่ 1	7
ชนิดที่ 2	10
ชนิดที่ 3	14
ชนิดที่ 4	20

18. จากข้อมูลในตาราง การลากกล่องบนพื้นผิวชนิดใดเกิดแรงเสียดทานมากที่สุด และสังเกตจากสิ่งใด

ตอบ.....

19. จากข้อมูลในตาราง การลากกล่องบนพื้นผิวชนิดใดเกิดแรงเสียดทานน้อยที่สุด และสังเกตจากสิ่งใด

ตอบ.....

มฐ ว 2.3 ข้อ 1. อธิบายการได้ยินเสียงผ่านตัวกลางจากหลักฐานเชิงประจักษ์

20. คลื่นเสียงเดินทางจากแหล่งกำเนิดเสียงอย่างไร

ก. แผ่ขนานกับพื้นโลก

ข. ไปด้านหน้าด้านเดียว

ค. ขึ้น-ลงตามแรงโน้มถ่วง

ง. แผ่ออกเป็นวงรอบทิศทาง

21. ถ้านักบินอวกาศตึกลงในอวกาศ เขาจะได้ยินเสียงกลองหรือไม่ได้ยินเสียงกลอง.....

เพราะ.....

มฐ ว 2.3 ข้อ 2. ระบุตัวแปร ทดลองและอธิบายลักษณะและการเกิด เสียงสูง เสียงต่ำ

22. นื่อน้ำทำการทดลองใช้ตะเกียบตีแก้ว 4 ใบ ดังรูปภาพ



ใบที่ 1



ใบที่ 2



ใบที่ 3



ใบที่ 4

อยากทราบว่าแก้วใบที่ 1 มีระดับเสียง.....

และแก้วใบที่ 4 มีระดับเสียง.....

23. นักดนตรีที่สีไวโอลิน จะใช้นิ้วกดสายแล้วเลื่อนตำแหน่งกดสายไปมาขณะสีไวโอลินเพื่ออะไร

ก. บังคับไม่ให้เสียงสั้น

ข. บังคับไม่ให้สายไวโอลินสั้น

ค. ปรับให้เกิดเสียงสูงหรือต่ำตามต้องการ

ง. ปรับให้เกิดเสียงดังหรือค่อยตามต้องการ

มฐ ว 2.3 ข้อ 3. ออกแบบการทดลองและอธิบายลักษณะและการเกิด เสียงดัง เสียงค่อย

24. ปัจจัยที่มีผลทำให้วัตถุเกิดเสียงดัง เสียงค่อย

ก. ระยะทางจากแหล่งกำเนิดเสียง อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดเสียง จะได้ยินเสียงดัง

ข. ระยะทางจากแหล่งกำเนิดเสียง อยู่ไกลแหล่งกำเนิดเสียง จะได้ยินเสียงค่อย

ค. พลังงานในการสั่นสะเทือนของแหล่งกำเนิดเสียง สั่นด้วยพลังงานมาก เสียงดัง

ง. ถูกทุกข้อ

25. ค่าความดังของเสียงมีหน่วยเป็น.....

มฐ ว 2.3 ข้อ 5. ตระหนักในคุณค่าของความรู้เรื่องระดับเสียงโดยเสนอแนะแนวทางในการหลีกเลี่ยงและลดมลพิษทางเสียง

26.

มลพิษทางเสียง	แนวทางในการป้องกันหรือหลีกเลี่ยงมลพิษทางเสียง
เสียงพลุ	
สุนัขกัดกัน	
เสียงรถจักรยานยนต์	
เปิดเพลงเสียงดัง	
เสียงเครื่องตัดหญ้า	