

ชุดที่ 1

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเตรียมสอบ O-NET
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ส่วนที่ 1 : แบบปรนัย 4 ตัวเลือก แต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว
จำนวน 30 ข้อ (ข้อ 1-30) ข้อละ 1 คะแนน รวม 30 คะแนน

ตัวชี้วัด สังเกตและระบุส่วนประกอบของดอกและโครงสร้างที่เกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์ของพืชดอก
(ว 1.1 ป.5/1)

1. ส่วนประกอบของพืชข้อใดทำหน้าที่สืบพันธุ์
 - ① ดอกชบา
 - ② ใบกะน้า
 - ③ ลำต้นกล้วย
 - ④ รากข้าวโพด
2. ส่วนประกอบของดอกข้อใดมีหน้าที่ล่อแมลงให้ช่วยถ่ายเรณู
 - ① กลีบเลี้ยง
 - ② ก้านดอก
 - ③ กลีบดอก
 - ④ รังไข่
3. สปอร์ของพืชไร้ดอกมีหน้าที่ตามข้อใด
 - ① ใช้หายใจ
 - ② ช่วยในการสืบพันธุ์
 - ③ เป็นแหล่งสังเคราะห์ด้วยแสง
 - ④ เก็บสะสมอาหารไว้สร้างพลังงาน

4. ดอกสมบูรณ์เพศหมายถึงพืชที่มีลักษณะอย่างไร

- ① พืชที่มีดอกขนาดใหญ่ สวยงาม
- ② พืชที่มีรังไข่เหนือเกสรเพศเมีย
- ③ พืชที่มีเกสรเพศผู้ใหญ่กว่ากลีบดอก
- ④ พืชที่มีเกสรเพศผู้และเกสรเพศเมียอยู่ภายในดอกเดียวกัน

ตัวชี้วัด อธิบายการสืบพันธุ์ของพืชดอก การขยายพันธุ์พืช และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ (ว 1.1 ป.5/2)

5. เมื่อเกิดการปฏิสนธิแล้ว สิ่งใดจะเจริญเป็นผลลำไย

- ① ไข่
- ② รังไข่
- ③ อับเรณู
- ④ ออวูลในรังไข่

6. ปัจจัยใดที่มีผลต่อการถ่ายเรณูของดอกหญ้ามากที่สุด

- ① ลม
- ② นก
- ③ มนุษย์
- ④ อุณหภูมิ

7. การทำให้กิ่งพืชที่ตัดออกจากต้นพืชเกิดรากเป็นการขยายพันธุ์พืชโดยวิธีใด

- ① การปักชำ
- ② การตอนกิ่ง
- ③ การทาบกิ่ง
- ④ การเสียบยอด

8. ข้อใดไม่ใช่การใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการขยายพันธุ์พืช

- ① การถ่ายเรณู โดยมนุษย์
- ② การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช
- ③ การขยายเนื้อที่ทางการเกษตร
- ④ การปรับปรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์

ตัวชี้วัด อธิบายวัฏจักรชีวิตของพืชดอกบางชนิด (ว 1.1 ป.5/3)

9. ขั้นตอนใดไม่ใช่วัฏจักรชีวิตของพืชดอก

A. การสร้างสปอร์ B. การถ่ายเรณู C. การงอกของเมล็ด

- ① เฉพาะข้อ A
- ② เฉพาะข้อ B
- ③ ข้อ B และ C
- ④ ข้อ A และ C

ตัวชี้วัด อธิบายการสืบพันธุ์และการขยายพันธุ์ของสัตว์ (ว 1.1 ป.5/4)

10. สิ่งมีชีวิตข้อใดที่มีการสืบพันธุ์แบบแบ่งตัวออกเป็นสองส่วน

- ① ไฮดรา
- ② พลานาเรีย
- ③ พารามีเซียม
- ④ หมึกกระดอง

11. ข้อความใดกล่าวถูกต้อง

A. เซลล์ไข่สามารถเคลื่อนที่ได้เอง
B. สัตว์เพศเมียสร้างเซลล์สืบพันธุ์ เรียกว่า ไข่
C. เซลล์ไข่เป็นเซลล์สืบพันธุ์ของสัตว์เพศผู้
D. เซลล์สืบพันธุ์เพศเมียผสมกับเซลล์ไข่ได้ไซโกต

- ① เฉพาะข้อ A
- ② เฉพาะข้อ B
- ③ ข้อ A และ B
- ④ ข้อ C และ D

12. กระบวนการที่ตัวอสุจิเข้าไปผสมกับไข่ภายในสัตว์เพศเมียเรียกว่าอะไร

- ① การงอกใหม่
- ② การแตกหน่อ
- ③ การปฏิสนธิภายใน
- ④ การปฏิสนธิภายนอก

13. แม่พันธุ์ปลาคะเพียนที่นำมาผสมเทียม เราฉีดฮอร์โมนจากต่อมใต้สมองเข้าไปเพื่อวัตถุประสงค์ใด

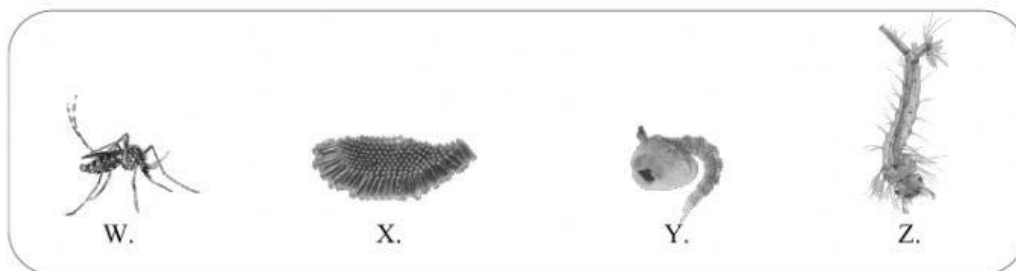
- ① เพื่อให้แม่ปลามีไข่สุกเร็วขึ้น
- ② เพื่อให้แม่ปลามีกล้ามเนื้อที่แข็งแรงขึ้น
- ③ เพื่อให้แม่ปลามีความต้านทานโรคสูงขึ้น
- ④ เพื่อให้แม่ปลาสร้างไข่จำนวนมากขึ้นกว่าเดิม

14. ลักษณะของสัตว์ตัวรับที่ดีเพื่อใช้ในการย้ายฝากตัวอ่อนคือลักษณะใด

- ① เป็นสัตว์พันธุ์พื้นเมืองเป็นหลัก
- ② เป็นสัตว์ที่มีสุขภาพสมบูรณ์ปานกลาง
- ③ เป็นสัตว์ที่มีพันธุ์ประวัติดีเลิศ สุขภาพจะเป็นอย่างไรก็ได้
- ④ เป็นสัตว์ที่มีพันธุ์ประวัติไม่จำเป็นต้องดีเลิศ แต่ต้องแข็งแรง

ตัวชีวิต อธิบายวัฏจักรชีวิตของสัตว์บางชนิด และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ (ว 1.1 ป.5/5)

สังเกตภาพ ใช้ตอบคำถามข้อ 15-16



15. ข้อใดเรียงลำดับวัฏจักรชีวิตของยุงได้ถูกต้อง

- ① $W \rightarrow X \rightarrow Y \rightarrow Z$
- ② $X \rightarrow Z \rightarrow Y \rightarrow W$
- ③ $Y \rightarrow Z \rightarrow X \rightarrow W$
- ④ $Z \rightarrow X \rightarrow W \rightarrow Y$

16. ไข้เลือดออกเป็นโรคระบาดที่เกิดจากยุงลายเป็นพาหะนำโรค มักพบผู้ป่วยที่เป็นโรคนี้ส่วนมากอาศัยอยู่ตามแหล่งชุมชนที่ใกล้แหล่งน้ำและที่ที่มีน้ำขังตลอดทั้งปี

ถ้าต้องการป้องกันไม่ให้คนในท้องถิ่นป่วยเป็นไข้เลือดออก ควรกำจัดยุงในวัฏจักรชีวิตข้อใดจึงง่ายและเหมาะสมที่สุด

- ① ระยะ W
- ② ระยะ X
- ③ ระยะ Y
- ④ ระยะ Z

ตัวชี้วัด ทดลองและอธิบายสมบัติของวัสดุชนิดต่าง ๆ เกี่ยวกับความยืดหยุ่น ความแข็ง ความเหนียว การนำความร้อน การนำไฟฟ้า และความฉนวน (ว 3.1 ป.5/1)

17. ตาราง ผลการออกแรงกดลงบนวัสดุ

วัสดุ	ผลการออกแรงกด
กล่องกระดาษ	ไม่เปลี่ยนแปลง
ดินน้ำมัน	มีรอยบุ๋ม รูปร่างไม่กลับสู่สภาพเดิม
ห่วงยาง	มีรอยบุ๋ม แล้วรูปร่างกลับคืนสู่สภาพเดิม

ข้อใดสรุปได้ถูกต้อง

- ① ห่วงยางเป็นวัสดุที่มีความยืดหยุ่น
- ② ดินน้ำมันเป็นวัสดุที่มีความเหนียว
- ③ กล่องกระดาษเป็นวัสดุที่มีสภาพยืดหยุ่นมากกว่าดินน้ำมัน
- ④ ดินน้ำมันหมดสภาพยืดหยุ่น เพราะโดนกดแรงมากเกินไป

18. ทดลองนำวัสดุ 3 ชนิด มาขูดกัน ได้ผลดังตาราง

ตาราง ผลการขูดกันของวัสดุ

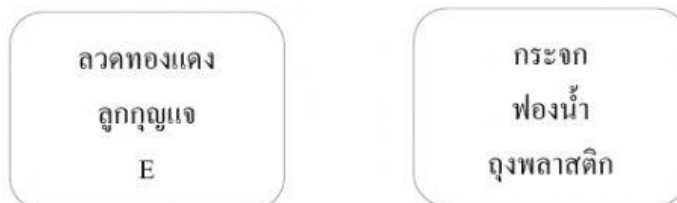
การทดลอง	ผลการขูดกัน
วัสดุ A ขูดวัสดุ B	วัสดุ B เกิดรอย
วัสดุ B ขูดวัสดุ C	วัสดุ B เกิดรอย
วัสดุ C ขูดวัสดุ A	วัสดุ C เกิดรอย

วัสดุใดมีความแข็งมากที่สุด

- ① วัสดุ A B และ C มีความแข็งเท่ากัน
- ② วัสดุ A
- ③ วัสดุ B
- ④ วัสดุ C

สังเกตข้อมูล ใช้ตอบคำถามข้อ 19-20

สิ่งของต่าง ๆ สามารถนำมาจำแนกและจัดกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม ได้ดังนี้



19. เกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกและจัดกลุ่มได้แก่ข้อใด

- ① ชนิดของวัสดุที่ใช้ทำวัตถุ
- ② ความยืดหยุ่นของวัสดุ
- ③ การนำไฟฟ้าของวัสดุ
- ④ รูปร่างของวัสดุ

20. จากเกณฑ์ในข้อ 19 E ได้แก่วัตถุใด

- ① ลวดเสียบกระดาม
- ② ไม้เสียบลูกชิ้น
- ③ ปลอกหมอน
- ④ กระเบื้อง

ตัวชี้วัด สืบค้นข้อมูลและอภิปรายการนำวัสดุไปใช้ในชีวิตประจำวัน (ว 3.1 ป.5/2)

21.



ยางเหมาะในการนำมาทำยางรถยนต์ เพราะมีสมบัติข้อใด

- ① มีความแข็ง
- ② มีความยืดหยุ่น
- ③ นำความร้อนได้
- ④ น้ำซึมผ่านไม่ได้

22. สิ่งของข้อใดทำจากวัสดุสังเคราะห์

①



②



③

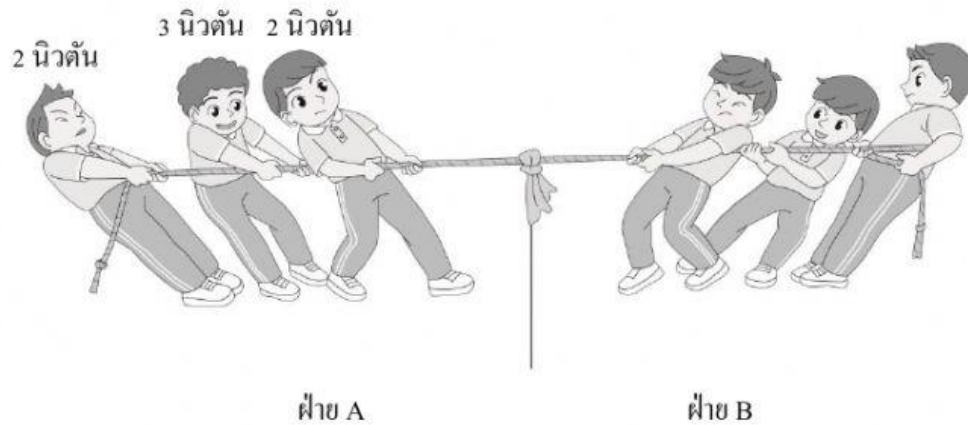


④



ตัวชี้วัด ทดลองและอธิบายการหาแรงลัพธ์ของแรงสองแรง ซึ่งอยู่ในแนวเดียวกันที่กระทำต่อวัตถุ
(ว 4.1 ป.5/1)

23.



ขณะที่ทั้งฝ่าย A และ B แข่งกีฬาชักเย่อในงานกีฬาสี ถ้านักเรียนเป็นผู้เล่นอยู่ฝ่าย B และต้องการเป็นฝ่ายชนะ ฝ่าย B ต้องออกแรงลัพธ์เท่ากับข้อใด

- ① 2 นิวตัน
 - ② 3 นิวตัน
 - ③ 7 นิวตัน
 - ④ 8 นิวตัน
24. ถ้าชาย 2 คน ช่วยกันออกแรงผลักตู้เสื้อผ้าให้ซัดกำแพง โดยชายคนที่หนึ่งออกแรง 12 นิวตัน ชายคนที่สองออกแรงในทิศทางเดียวกับชายคนที่หนึ่ง และออกแรง 17 นิวตัน ผลรวมของแรงลัพธ์ที่ชายทั้งสองคนออกแรงเท่ากับข้อใด
- ① 5 นิวตัน
 - ② 12 นิวตัน
 - ③ 17 นิวตัน
 - ④ 29 นิวตัน

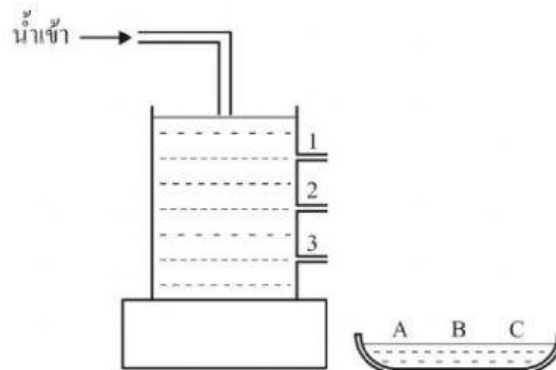
ตัวชี้วัด ทดลองและอธิบายความดันอากาศ (ว 4.1 ป.5/2)

25. ข้อใดแสดงความสัมพันธ์ของความดันอากาศได้ถูกต้อง

- ① ความดัน = $\frac{\text{พื้นที่}}{\text{แรงที่กระทำในแนวตั้งฉาก}}$
- ② แรงดัน = $\frac{\text{ความดัน}}{\text{พื้นที่}}$
- ③ ความดัน = $\frac{\text{แรงที่กระทำในแนวตั้งฉาก}}{\text{พื้นที่}}$
- ④ แรงที่กระทำในแนวตั้งฉาก = พื้นที่ $\times$ พื้นที่

ตัวชี้วัด ทดลองและอธิบายความดันของของเหลว (ว 4.1 ป.5/3)

26.



ความดันของน้ำ ณ ตำแหน่งหมายเลข 1 จะไหลลงตรงอักษรใดตามแนวราบ

- ① A
- ② B
- ③ C
- ④ ระหว่าง B และ C