



TEDET
Thailand Educational
Development and Evaluation Tests

เฉลยแบบทดสอบ ประจำปี 2558

โครงการประเมินและพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์
Thailand Educational Development and Evaluation Tests (TEDET)

ฉบับปรับปรุงแก้ไข วันที่ 21 ตุลาคม 2558
วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ข้อ	คำตอบ	ข้อ	คำตอบ
1	③	16	④
2	②	17	⑤
3	①	18	②
4	⑤	19	①, ⑤
5	③	20	①, ④
6	③	21	①, ③
7	②	22	④
8	③	23	①, ④, ⑤
9	③	24	②
10	①, ③	25	③
11	①	26	④
12	④	27	③
13	③	28	⑤
14	⑤	29	②
15	③	30	②

1. รากทำหน้าที่ช่วยลำจุนให้พืชสามารถอยู่บนดินได้ และดูดซึมน้ำและจัดเก็บน้ำและสารอาหาร
2. ช่องปากใบจะอยู่ด้านหลังของใบซึ่งจะช่วยลดการสูญเสียน้ำที่เกี่ยวกับแสง
3. ใบของพืชจะผลิตสารอาหารโดยใช้แสงและน้ำที่ดูดซึมจากราก โดยสารอาหารส่วนหนึ่งจะเปลี่ยนเป็นแป้งและถูกจัดเก็บไว้ในใบ
4. เรียกการที่เกสรไปติดกับส่วนบนของเกสรตัวเมียว่าการถ่ายละอองเรณู
5. เมื่อสังเกตลำต้นของพืช ให้เริ่มจากตำแหน่งที่อยู่บนดินขึ้นมาจนถึงส่วนที่เกิดใบ
6. ถ้าสังเกตเกี่ยวกับรากเสร็จแล้วให้นำไปปลูกไว้ในที่เดิมในการสังเกตพืชจะต้องมีใจในการดูแลปกป้องรักษาพืชไว้ด้วยเสมอ
7. พืชเจริญเติบโตได้ดีเมื่อรากมีการดูดซึมน้ำ และสารอาหาร ส่วนลำต้นและใบจะเจริญเติบโตได้เมื่อได้รับแสงอาทิตย์
8. ในเปลือกของลำต้นพืชจะมีเวสิเซล ซึ่งเป็นท่อลำเลียงน้ำอยู่ภายในหลายตำแหน่งเชื่อมต่อจากรากมายังลำต้น เส้นใบ นอกจากนี้ มีรูปแบบของการจัดเรียงแตกต่างกันไปตามประเภทของพืช และเป็นท่อที่ใช้ลำเลียงสารอาหาร
9. สิ่งที่ต้องควบคุมให้แตกต่าง คือ จำนวนใบ ในลำต้นพืช ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ในธรรมชาติ เช่น แสง ความชื้น อุณหภูมิ ลม ขนาดของพืช ขนาดของกระบอกสูบ ปริมาณน้ำในกระบอกสูบจะต้องเหมือนกัน
10. ถ้าพืชออกผล สัตว์ต่างๆ จะกินผลและเมล็ดสามารถแพร่กระจายไปได้ไกล
11. เมื่อผลไม้สุกจะเปลี่ยนสี ผลไม้ที่ไม่สุกเต็มที่จะมีสีเขียวคล้ายกับสีของใบ สัตว์ไม่สามารถแบ่งแยกผลได้จึงไม่กิน แต่เมื่อผลสุกสีจะเปลี่ยน ทำให้สะดวกตาของสัตว์จึงสามารถแพร่กระจายไปได้ไกลและกว้างกว่าเมล็ด
12. A คือ เปลือกทำหน้าที่ป้องกันผลทั้งหมด
B คือ สารที่อยู่ระหว่างเมล็ดกับเปลือก ซึ่งเป็นอาหารของสัตว์
C คือ เมล็ดเป็นส่วนที่เจริญเติบโตหลังจากผสมกับไข่ เมล็ดมีสารอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญของต้นอ่อน

13. สัตว์ที่ออกลูกเป็นตัว ตัวผู้และตัวเมียจะจับคู่กันแล้วเมื่อเวลาผ่านไป ตัวเมียจะออกลูก โดยลูกและแม่จะมีลักษณะที่เหมือนกันมาก
14. บริเวณที่ไวกบอยู่จะต้องไม่มีน้ำไหลผ่าน ดิน และมีหญ้าขึ้นรอบๆ เหมือนหนองน้ำหรือท้องนา
15. การสังเกตวัฏจักรของสัตว์จะต้องจดอย่างละเอียด รวมถึงต้องรู้สมบัติและพฤติกรรมของสัตว์ชนิดนั้นด้วย
16. มีกรณีที่หาซื้อสัตว์ที่คนอื่นไม่นิยมเลี้ยงกันหรือยุ่งยากในการเลี้ยงเกิดขึ้นบ่อยมาก
17. หมวกนิรภัย คือ พลาสติก เสื้อ คือ ผ้า อานรถ คือ ยางหรือพลาสติก โครม คือ โลหะที่เหมือนเหล็ก
18. วัตถุทั้งสามชนิดถูกผลิตขึ้นโดยใช้สมบัติความเหนียวและเบา และโปร่งใสของพลาสติก
19. วัสดุที่ทั้งลอยและจมน้ำ โดยไม่สามารถบอกจำนวนได้ นอกจากนี้ระดับความเหนียวก็จัดเป็นสมบัติของวัสดุ
20. เมื่อเชื่อมต่อกับ A และปิดสวิตช์ วัตถุที่ทำให้ไฟติดคือ วัตถุที่เป็นโลหะ เช่น เหล็ก อลูมิเนียม ทองแดง เป็นต้น
21. การขยายพันธุ์พืชจากส่วนที่ไม่ใช่ อวัยวะสืบพันธุ์เป็นหนึ่งในการสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ ②, ④, ⑤ คือ การสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ ① คือ การแตกหน่อที่จัดอยู่ในการสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศและ ③ เป็นการแบ่งตัวออกเป็นสอง ซึ่งเป็นหนึ่งในการสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ
22. ① เป็นตัวอย่างของการปรับตัว
②, ⑤ เป็นวิธีป้องกันตนเอง
③ เป็นปฏิกิริยาเกี่ยวกับการกระตุน
④ ช่วยในการขยายพันธุ์ของดอกไม้และมองเห็นลักษณะของสิ่งในการหาอาหารของตนเอง
23. จาก ②, ③ ถ้าเรือหนักขึ้นจะไม่สามารถลอยตัวเรือจึงจม
24. ①, ③, ④, ⑤ เป็นตัวอย่างที่เพิ่มแรงเสียดทานและ
② เป็นตัวอย่างที่ลดแรงเสียดทาน

25. พืชใบเลี้ยงเดี่ยวจะมีกลีบดอกหรือจำนวนของกลีบดอกเป็นพหุคูณของ 3 และพืชใบเลี้ยงคู่มีจำนวนของกลีบดอกเป็นพหุคูณของ 4 หรือ 5 กลีบดอกของวานัสที่ศมี 6 กลีบและกลีบดอกของมันฝรั่งมี 5 กลีบ ดังนั้น วานัสที่ศจึงเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวและมันฝรั่งเป็นพืชใบเลี้ยงคู่ มัดท่อลำเลียงของพืชใบเลี้ยงเดี่ยวจะกระจายและมัดท่อลำเลียงของพืชใบเลี้ยงคู่จะเป็นรูปห่วง
26. วัตถุที่มีความยืดหยุ่นมีสมบัติการกลับไป มีรูปร่างเหมือนก่อนที่จะได้รับแรง การที่ลูกตุ้มของนาฬิกาแกว่งเข้าไปมาสองข้างเป็นการเคลื่อนที่แบบลูกตุ้มนาฬิกาที่เกี่ยวข้องกับแรงโน้มถ่วง
27. ขนจำนวนมากที่อยู่ที่ส่วนปลายของเมล็ดพันธุ์แดนดิไลออน เรียกว่า ขนอ่อน ถ้าสัมผัสกับลมจะสามารถบินไปได้ไกล
28. ①, ②, ④ เป็นตัวอย่างที่ปิดกั้นการกระจายของแรงทำให้ความดันมาก ③ เป็นตัวอย่างการกระจายของแรงทำให้ความดันน้อย ⑤ เป็นตัวอย่างที่แรงเสียดทานสมดุลแล้วแรงถูกกระจายทั้งสองข้างได้รับความดันน้อยหรือไม่ได้รับ
29. ①, ③, ④, ⑤ เป็นตัวอย่างที่แรงโน้มถ่วงกระทำ ② เป็นตัวอย่างที่ไม่มีแรงสู่ศูนย์กลาง กระทำต่อลูกบอล ลูกบอลจึงกลิ้งไปได้ไกล
30. จาก ② ข้อดีของพลังงานแสงอาทิตย์ คือ มีจำนวนไม่จำกัด