



เฉลยแบบทดสอบ ประจำปี 2559

Thailand Educational Development and Evaluation Tests
สอบประเมินและพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

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

คำอธิบาย

1. เมื่อสังเกตเมล็ดที่กำหนดให้ด้วยตาเปล่าจะพบว่าตรงส่วนหัวบนสุดของเมล็ดข้าวโพดมีรอยบุ๋มลงไป ส่วนพื้นผิวของเมล็ดแปะก๊วยค่อนข้างเรียบ
2. บัวสายเป็นพืชที่ดำรงชีวิตโดยมีใบลอยอยู่บนผิวน้ำ รูปลูกาซีและต้นอ่อนเป็นพืชที่ดำรงชีวิตโดยมีใบชูอยู่เหนือผิวน้ำ ผักตบชวาเป็นพืชที่ดำรงชีวิตโดยทั้งลำต้นลอยอยู่บนผิวน้ำ สาหร่ายหางกระรอกเป็นพืชที่ดำรงชีวิตใต้น้ำ
3. เมื่อน้ำตกลงบนใบบัว น้ำจะไม่ซึมลงไปภายในใบ แต่จะมีลักษณะเป็นหยดใหญ่บ้าง เล็กบ้าง กลิ้งไปมาอยู่บนใบบัว
4. พืชที่มีรากอยู่ในดินใต้น้ำส่วนใบกับดอกอยู่บนผิวน้ำ ได้แก่ บัวสาย กระจับ เป็นต้น
5. พืชที่มีลำต้นเลื้อยหรือไต่ขึ้นที่สูงโดยใช้ลำต้นพันหลักเป็นเกลียว ได้แก่ ตำลึง แตงกวา องุ่น เป็นต้น
6. อาหารของไก่ ได้แก่ ข้าวเปลือก หนอน
อาหารสำเร็จรูป
อาหารของปลา ได้แก่ ลูกน้ำ ไรแดง อาหารสำเร็จรูป
อาหารของนก ได้แก่ หนอน แมลง ผลไม้
อาหารสำเร็จรูป
อาหารของวัว ได้แก่ หญ้าสด ฟางข้าว พืชตระกูลถั่ว
อาหารของสุนัข ได้แก่ เนื้อสัตว์ อาหารสำเร็จรูป
7. ② ④ เป็นสัตว์ที่ออกลูกเป็นตัว
8. ลูกเจี๊ยบมีจะงอยปาก มีขาและปีกอย่างละคู่ ร่างกายปกคลุมด้วยขนอ่อน การจำแนกเพศทำได้ง่ายเมื่อเจริญเต็มวัย
9. สิ่งเร้า คือ แสง และการสัมผัสทั้งพืชและสัตว์ จะตอบสนองต่อสิ่งเร้า เมื่อถูกสัมผัสใบไม่ยวบ จะหุบลง ดอกคุณนายตื่นสายบานตอนสาย เพราะเป็นเวลาที่ได้รับแสงเต็มที่ เมื่อถูกสัมผัส กิ่งก็จะขดตัว แมวเป็นสัตว์ที่ไม่จำศีล
10. พืชมีประโยชน์ต่อคนมากมาย นอกจากเป็นอาหารแล้วยังนำมาใช้ทำเครื่องนุ่งห่ม ทำที่อยู่อาศัย ทำยารักษาโรค และเครื่องใช้อื่น ๆ แต่พลาสติกเป็นสารสังเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์
11. ดินเหนียวเป็นดินที่มีเนื้อเนียนละเอียด อุ้มน้ำได้ดี เมื่อเติมน้ำลงไปดินเหนียวในปริมาณที่เหมาะสมจะสามารถนำมาปั้นเป็นรูปทรงต่าง ๆ ได้
12. (ก) เป็นดินในสนามกีฬา (ข) เป็นดินในสวนหย่อมที่มีสีเข้มกว่า ดินที่สามารถพบสิ่งมีชีวิต เช่น มด กิ้งมี้ ชากแมลง รากพืช ได้เป็นจำนวนมาก คือดินในสวนหย่อม

13. ดินบางชนิดเกิดจากการผสมกันระหว่างกรวด ทราย โคลนและซากของสิ่งมีชีวิต
14. ดินที่มีกรวดผสมอยู่เป็นจำนวนมากเป็นดินที่น้ำซึมผ่านได้เร็วจึงอุ้มน้ำน้อยซึ่งพืชส่วนใหญ่จะเจริญเติบโตได้ดีในดินที่อุ้มน้ำ
15. วิธีการอนุรักษ์ดินสามารถทำได้หลายวิธี ยกตัวอย่างเช่น การปลูกต้นไม้ การปลูกพืช โดยไม่ใช้สารเคมี และไม่ทิ้งขยะลงดิน
16. ① ทำจากยาง ② ทำจากไม้ ③ ทำจากพลาสติก
17. โลหะ แก้ว ยาง กระดาษ และพลาสติก เป็นวัสดุที่ใช้ทำวัตถุ หนังสือ ขวดแก้ว ยางลบ ลูกเต๋า และอ่างเลี้ยงปลาเป็นวัตถุ
18. ยางลบ ลูกโป่ง หนังสยองเป็นวัตถุที่ทำจากยาง ส่วนลูกเต๋า ไม้บรรทัด กรรไกรเป็นวัตถุที่ทำจากพลาสติก
19. ① ตุ๊กตาทำจากเส้นใย ② เรือกระดาษทำจากกระดาษ ④ เครื่องบินไม้ทำจากไม้
20. ตุ๊กตาเป็นของเล่นที่ทำจากเส้นใย วัตถุที่ทำจากเส้นใย ได้แก่ ถุงเท้า ผ้าเช็ดตัว
21. ยางลบ ลูกโป่ง หนังสยอง ถุงมือยางทำจากยาง ขวดแก้ว อ่างเลี้ยงปลา ทำจากแก้ว หนังสือ สมุด ทำจากกระดาษ ไม้บรรทัด ไม้หนีบ ทำจากไม้ หรือพลาสติก
22. ส่วน (ก) ของไม้ป้องกันทำจากยาง ส่วน (ข) ทำจากไม้
23. ถ้วยกระดาษราคาถูกและมีน้ำหนักเบาแต่จะอ่อนตัวเมื่อได้รับความร้อนหรือถูกน้ำจึงไม่เหมาะจะนำกลับมาใช้ซ้ำหลาย ๆ ครั้ง
24. คลิปหนีบกระดาษจำนวนมากจะติดอยู่ที่ปลายทั้งสองด้านของแม่เหล็ก
25. เนื่องจาก (ข) และ (ค) ออกแรงผลักกันและกัน แสดงว่าเป็นขั้วเดียวกัน ดังนั้น (ก) และ (ง) จึงเป็นขั้วเดียวกันด้วยเช่นกัน ถ้า (ก) และ (ง) เข้าใกล้กัน จะออกแรงผลักกันและกัน ถ้า (ก) เป็นขั้ว N (ข) จะเป็นขั้ว S และถ้า (ค) เป็นขั้ว S (ง) จะเป็นขั้ว N
26. คลิปหนีบกระดาษ กรรไกร และถังดับเพลิง เป็นวัตถุที่ทำจากเหล็ก แม่เหล็กจึงดูดติดได้

27. เป็นการทดลองที่จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาทิศทางที่แม่เหล็กชี้
28. พลังงานไฟฟ้าสามารถเปลี่ยนเป็นพลังงานอื่นได้มากมาย เช่น พลังงานลม พลังงานแสง พลังงานความร้อน พลังงานกล แต่พลังงานไฟฟ้าไม่สามารถเปลี่ยนเป็นพลังงานแสงอาทิตย์ได้ ในขณะที่เดียวกันพลังงานแสงอาทิตย์เปลี่ยนเป็นพลังงานไฟฟ้าได้
29. ดวงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงานสำคัญที่ให้ความร้อนและแสงสว่าง เรานำความร้อนและแสงสว่างจากดวงอาทิตย์ไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย เช่น การตากผ้า การถนอมอาหาร พลังงานแสงอาทิตย์ การสร้างอาหารของพืช เป็นต้น ข้อ ④ เป็นภาพการเดินทางในเวลากลางคืนจึงไม่เกี่ยวข้องกับดวงอาทิตย์
30. อุณหภูมิ ความสูงของดวงอาทิตย์ ลักษณะของต้นไม้ และความยาวของเงาจะเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล