



การประเมินและพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2557 (TEDET)
 วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ชื่อ-นามสกุล	โรงเรียน
--------------	----------

1. ข้อใดไม่ใช่วิธีที่ทำให้วัตถุชนิดต่างๆ เกิดเสียง

- ① ตบมือ
- ② ตีกลอง
- ③ เป่าขลุ่ย
- ④ ตีตีเปียโน
- ⑤ สั่นดินสอ

2. เติมน้ำลงในขวดแก้วที่มีขนาดและรูปร่างเหมือนกัน เพื่อตั้งเสียงโน้ต โด เร มี ฟา ซอล เมื่อใช้แท่งไม้เคาะขวดแก้วเหล่านี้ เสียงที่ออกมาจะใกล้เคียงกับเครื่องดนตรีชนิดใดมากที่สุด



- ① ขลุ่ย
- ② กีตาร์
- ③ ทึบเพลง
- ④ ระนาด
- ⑤ เมโลเดียน

3. ข้อใดต่อไปนี้เป็นเสียงที่รบกวนมนุษย์มากที่สุด

- ① เสียงแตรรถยนต์
- ② เสียงเป่านกหวีด
- ③ เสียงเขียนหนังสือ
- ④ เสียงสนทนาของเพื่อน
- ⑤ เสียงเครื่องบินในระยะต่ำ

4. ช่วงความถี่เสียงที่มนุษย์สามารถรับฟังได้เท่ากับกิโลเฮิรตซ์

- ① 10-100
- ② 100-2000
- ③ 20-20000
- ④ 500-5000
- ⑤ 200-200000

5. ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดจากหยดน้ำในก้อนเมฆ มีขนาดและน้ำหนักเพิ่มขึ้นจนในที่สุดก็ตกลงสู่พื้นดินเรียกว่าอะไร

- ① ฝน
- ② หิมะ
- ③ หมอก
- ④ เมฆ
- ⑤ น้ำค้าง

6. ลักษณะของเมฆจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรก่อนที่จะเกิดฝนตกลงมา

- ① ลักษณะเป็นแผ่นบาง
- ② มีรูปร่างยาวเป็นปุยสีขาว
- ③ ลักษณะเป็นก้อนกลมสีขาว
- ④ เป็นก้อนหนาหนักและสีเทาหรือสีดำ
- ⑤ กระจัดกระจายเป็นก้อนเล็กก้อนน้อยสีขาว

7. ข้อใดคือประโยชน์ของลมที่มีผลต่อชีวิตประจำวันของเรา

- ① ทำให้ผ้าแห้งเร็วขึ้น
- ② พัดป้ายโฆษณาตกลงมา
- ③ พัดต้นไม้หักลงมาขวางถนน
- ④ ทำให้เครื่องบินไม่สามารถบินขึ้นได้
- ⑤ ทำให้มีคลื่นสูงจนไม่สามารถออกเรือไปหาปลาได้

8. ข้อใดอธิบายเกี่ยวกับลมทะเลได้ถูกต้อง

- ① กลางวันลมจะพัดจากทะเลเข้าสู่ฝั่ง
- ② กลางวันลมจะพัดจากฝั่งไปสู่ทะเล
- ③ กลางคืนลมจะพัดจากทะเลเข้าสู่ฝั่ง
- ④ กลางคืนลมจะพัดแรงกว่ากลางวัน
- ⑤ ทิศทางของกระแสลมคงที่เสมอ จะไม่เปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลา

9. ถ้าติดตุ๊กตาระดาศไขว้บนลูกโลกและเปิดไฟตั้งภาพเมื่อหมุนลูกโลกจำลองทวนเข็มนาฬิกาจากทิศตะวันตกไปตะวันออก ตุ๊กตาระดาศจะมองเห็นหลอดไฟมีลักษณะเป็นอย่างไร



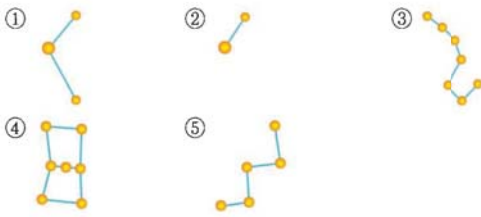
- ① ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
- ② มองเห็นหลอดไฟอยู่ใกล้ขึ้น
- ③ เห็นแสงของหลอดไฟเลื่อนราง
- ④ เห็นแสงของหลอดไฟทางทิศตะวันออก
- ⑤ เห็นแสงของหลอดไฟกระพริบตลอดเวลา

10. ข้อใดคือปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เราเรียนรู้ได้จากการเปิดไฟและหมุนลูกโลกจำลอง



- ① สุริยุปราคา
- ② จันทรุปราคา
- ③ ข้างขึ้นข้างแรม
- ④ โลกหมุนรอบตัวเอง
- ⑤ การเกิดกลางวันกลางคืน

11. ข้อใดคือภาพของกลุ่มดาวหมีใหญ่ที่เราสามารถมองเห็นจากท้องฟ้าทางทิศเหนือ



12. ข้อใดอธิบายการมองเห็นการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งของกลุ่มดาวในช่วงเวลาหนึ่งคืนไม่ถูกต้อง

- ① เห็นการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งของกลุ่มดาว
- ② กลุ่มดาวนายพรานที่เห็นในฤดูหนาวจะเปลี่ยนตำแหน่งจากทิศตะวันออกไปยังทิศตะวันตก
- ③ กลุ่มดาวนายพรานจะเปลี่ยนจากทิศตะวันออกไปยังทิศใต้ และเปลี่ยนจากทิศใต้ไปทิศตะวันตก
- ④ ทิศทางการเปลี่ยนตำแหน่งของกลุ่มดาวจะตรงกันข้ามกับทิศทางการเปลี่ยนตำแหน่งประจำวันของดวงอาทิตย์และดวงจันทร์
- ⑤ สาเหตุที่ตำแหน่งของกลุ่มดาวมีการเปลี่ยนแปลงตลอดคืนนั้นเป็นเพราะโลกหมุนจากทิศตะวันตกไปทางทิศตะวันออก

13. ข้อใดจับคู่สารอาหารกับอาหารไม่ถูกต้อง

- ① โปรตีน – ไข่ไก่
- ② ไขมัน – เนยแข็ง
- ③ วิตามิน – สับปะรด
- ④ เกลือแร่ – กะหล่ำปลี
- ⑤ คาร์โบไฮเดรต – เนื้อไม่ติดมัน

14. ข้าวสวยจัดเป็นสารอาหารหมู่ใด

- ① ไขมัน
- ② โปรตีน
- ③ วิตามิน
- ④ คาร์โบไฮเดรต
- ⑤ เกลือแร่

15. ต่อไปนี้เป็นอาหารที่เรารับประทานกันอยู่เป็นประจำ

ถั่วลิสง	นม	เนื้อไม่ติดมัน
----------	----	----------------

อาหารเหล่านี้มีสารอาหารประเภทใดมากที่สุด

- ① ไขมัน
- ② โปรตีน
- ③ เกลือแร่
- ④ วิตามิน
- ⑤ คาร์โบไฮเดรต

16. พลังงานที่เด็กผู้หญิงปกติอายุ 12 ปี ควรได้รับใน 1 วัน คือข้อใด

- ① 1200 กิโลแคลอรี ② 1450 กิโลแคลอรี
- ③ 1700 กิโลแคลอรี ④ 2400 กิโลแคลอรี
- ⑤ 3300 กิโลแคลอรี

17. ข้อใดคือวิธีที่ทำให้เราได้รับสารอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย

- ① รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่
- ② รับประทานอาหารคู่กับน้ำอัดลม
- ③ เลือกรับประทานเฉพาะอาหารที่ชอบ
- ④ ดื่มน้ำน้อยๆ จะได้รับประทานอาหารได้มาก
- ⑤ รับประทานอาหารเฉพาะตอนที่อยากรับประทานเท่านั้น

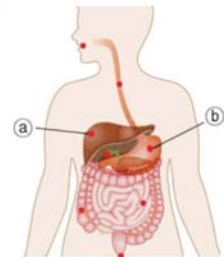
18. ในแต่ละวัน สารอาหารใดที่ร่างกายวัยรุ่นต้องการมากกว่าวัยชรา

- ① ไขมัน
- ② โปรตีน
- ③ วิตามิน
- ④ แร่ธาตุ
- ⑤ คาร์โบไฮเดรต

19. ข้อใดกล่าวถึงน้ำหนักและส่วนสูงของผู้ชายและผู้หญิงที่เจริญเติบโตตามมาตรฐานปกติได้ถูกต้อง

- ① ผู้หญิงมีส่วนสูงน้อยกว่าผู้ชาย
- ② ผู้ชายมีน้ำหนักน้อยกว่าผู้หญิงเสมอ
- ③ ส่วนสูงของผู้ชายจะลดลงเมื่ออายุ 20 ปี
- ④ ในขณะที่ความสูงของผู้หญิงเพิ่มขึ้นน้ำหนักจะลดลง
- ⑤ ทั้งผู้ชายและผู้หญิงหยุดการเจริญเติบโตตั้งแต่อายุ 10 ปี

20. จากภาพ ข้อใดแสดงชื่ออวัยวะในตำแหน่ง ① และ ② ได้ถูกต้องตามลำดับ



- ① ปอด ตับ
- ② ตับ ม้าม
- ③ ม้าม ตับอ่อน
- ④ ตับอ่อน ปอด
- ⑤ ตับ กระเพาะอาหาร

21. คำอธิบายต่อไปนี้หมายถึงอวัยวะใด

- เป็นอวัยวะที่ฝังอยู่ในตับ
- ทำหน้าที่กักเก็บน้ำดี

- ① ม้าม
- ② ไต
- ③ ตับอ่อน
- ④ ถุงน้ำดี
- ⑤ กระเพาะอาหาร

22. อวัยวะที่ทำหน้าที่หลักในการดูดซึมสารอาหาร
ในร่างกายของเราคืออะไร

- ① ตับ
- ② ลำไส้เล็ก
- ③ ลำไส้ใหญ่
- ④ กระเพาะอาหาร
- ⑤ หลอดอาหาร

23. ข้อใดอธิบายเกี่ยวกับหัวใจได้ถูกต้อง

- ① มีขนาดเท่าเดิมเสมอ
- ② อยู่ในช่องอกด้านขวา
- ③ เปลี่ยนเลือดเสียให้เป็นเลือดดี
- ④ ทำหน้าที่ระบายของเสียในร่างกาย
- ⑤ สูบฉีดเลือดไปหล่อเลี้ยงอวัยวะทุกส่วนในร่างกาย



24. การศึกษาอัตราการเต้นของหัวใจนอกจากจับชีพจรที่ข้อมือ
แล้ว ยังจับชีพจรที่ใดได้อีก



- ① คอ
- ② ศีรษะ
- ③ ดิ่งหู
- ④ หัวไหล่
- ⑤ ฝ่าเท้า

25. ตารางต่อไปนี้แสดงอัตราการเต้นของชีพจรต่อนาที
วัดได้หลังจากการวิ่งในระยะทางต่างๆ

ระยะทางที่วิ่ง (m)	50	100	150	200
อัตราการเต้นของ ชีพจรต่อนาที (ครั้ง)	70	84	105	160

ข้อใดไม่สอดคล้องกับตาราง

- ① ถ้าวิ่งไกลมาก หัวใจจะเต้นเร็วขึ้น
- ② ถ้าวิ่งไกลขึ้น ชีพจรจะเต้นเร็วขึ้น
- ③ อัตราการเต้นของชีพจรสัมพันธ์กับระยะทางที่วิ่ง
- ④ ถ้าเพิ่มระยะทางวิ่งเป็น 300 เมตร อัตราการเต้นของชีพจรจะเร็วขึ้น
- ⑤ อัตราการเต้นของชีพจรจะลดลงเมื่อระยะทางที่วิ่งมากขึ้น

26. เมื่อสุดหายใจเข้าลึกๆ ร่างกายจะเปลี่ยนแปลงอย่างไร

- ① ไหล่จะยุบลง
- ② ท้องขยายพองขึ้น
- ③ ทรวงอกมีขนาดเล็กลง
- ④ กระดูกซี่โครงอยู่ในตำแหน่งเดิม
- ⑤ อากาศที่อยู่ในร่างกายจะออกไปข้างนอก

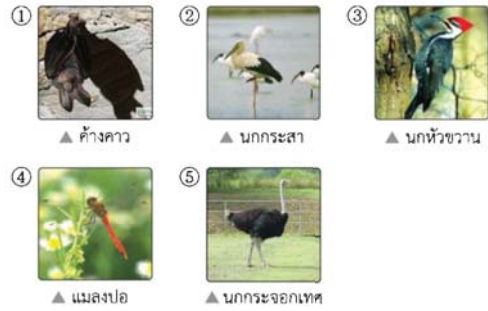
27. ข้อใดอธิบายเกี่ยวกับการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศไม่ถูกต้อง

- ① พืชบางชนิดเจริญเติบโตบนต้นไม้อื่น
- ② สัตว์บางชนิดกินทั้งพืชและสัตว์เป็นอาหาร
- ③ สัตว์กินสิ่งมีชีวิตหลายชนิดเป็นอาหาร
- ④ สัตว์กินสิ่งมีชีวิตเพียงชนิดเดียวเป็นอาหาร
- ⑤ ในระบบนิเวศมีโซ่อาหารหลายสายเกี่ยวพันกัน

28. ข้อใดคือแหล่งที่อยู่อาศัยของกระบองเพชร

- ① หาดโคลน
- ② ทะเลทราย
- ③ ชายทะเล
- ④ บนภูเขาสูง
- ⑤ บริเวณทะเลสาบ

29. ข้อใดไม่ใช่สัตว์ที่บินได้



30. เขม่าควันที่ปล่อยออกจากโรงงานอุตสาหกรรมจะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในข้อใดมากที่สุด

- ① เกิดมลพิษทางน้ำ
- ② สิ่งมีชีวิตในน้ำตาย
- ③ เกิดมลพิษทางอากาศ
- ④ เกิดมลพิษในดินและใต้ดิน
- ⑤ อุณหภูมิของโลกเพิ่มสูงขึ้น