



การประเมินและพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2562 (TEDET)

รอบ All Thailand Evaluation Test

วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

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

**คำชี้แจง**

- ข้อสอบวิทยาศาสตร์ มีทั้งหมด 30 ข้อ
- ข้อสอบวิทยาศาสตร์เป็นข้อสอบแบบมีตัวเลือกแบบพิเศษที่ **ข้อหนึ่ง ๆ อาจมีคำตอบที่ถูกต้องได้มากกว่า 1 คำตอบ**
- ข้อควรระวัง** ถ้าข้อสอบข้อใดมีคำตอบที่ถูกต้องมากกว่า 1 คำตอบ นักเรียนต้องเลือกตอบคำตอบที่ถูกต้องให้ครบทุกข้อ จึงจะได้คะแนน
- เวลาในการทำข้อสอบวิทยาศาสตร์ 90 นาที

1. ข้อใดคือส่วนประกอบของพืชที่สอดคล้องกับคำอธิบายต่อไปนี้

- สามารถงอกเป็นต้นใหม่ได้
- สามารถกระจายออกไปได้ไกล โดยอาศัยลมพัดหรืออาศัยสัตว์พาไป

①



ใบ

②



เมล็ด

③



ราก

④

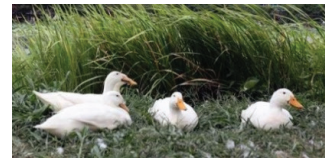


ดอก

2. เมื่อทำการทดลองเพื่อศึกษาว่าน้ำเป็นปัจจัยที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืชหรือไม่ เงื่อนไขในการทดลองจะต้องเหมือนกัน **ยกเว้น** ข้อใด

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| ① ปริมาณแสงแดด | ② ปริมาณดิน     |
| ③ ปริมาณน้ำ    | ④ ขนาดของกระถาง |

3. ข้อใดคือแหล่งอาหารตามธรรมชาติของสัตว์ในรูปต่อไปนี้



เป็ด

①



ภูเขาสูง

②



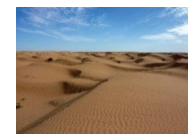
ทุ่งนา

③



น้ำตก

④



ทะเลทราย

4. จากปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของสัตว์ หากขาดปัจจัยในข้อใด ทำให้สัตว์เสียชีวิตเร็วที่สุด

- |                |         |
|----------------|---------|
| ① อากาศ        | ② อาหาร |
| ③ ที่อยู่อาศัย | ④ น้ำ   |

5. ข้อใดอธิบายเกี่ยวกับพื้นที่ดังรูปได้ถูกต้อง



▲ ทะเลทราย

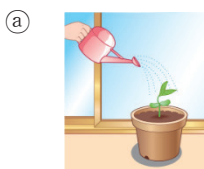


▲ พื้นที่ใกล้แหล่งน้ำ

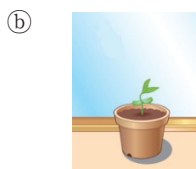
- ① พืชสามารถเจริญเติบโตได้ดีในทะเลทราย เพราะมีแสงแดดปริมาณมาก
- ② พืชส่วนใหญ่เจริญเติบโตในทะเลทรายได้ดีกว่าพื้นที่ใกล้แหล่งน้ำ
- ③ พื้นที่ใกล้แหล่งน้ำมีพืชเจริญเติบโตอยู่ค่อนข้างน้อย เพราะมีน้ำในดินมากเกินไป ทำให้รากพืชเน่าเสีย
- ④ ทะเลทรายเป็นพื้นที่ที่แห้งแล้ง ไม่เหมาะต่อการเจริญเติบโตของพืช

6. พิจารณาขั้นตอนทำการทดลองดังต่อไปนี้

1. เตรียมพืช 2 ต้น ที่เป็นชนิดเดียวกันและมีขนาดใกล้เคียงกันปลูกในกระถางที่ขนาดเท่ากัน 2 ใบ
2. รดน้ำกระถางใบที่หนึ่งในปริมาณที่เหมาะสม และไม่รดน้ำกระถางใบที่สอง
3. นำกระถางทั้งสองใบไปตั้งไว้ข้าง ๆ กัน ในที่มีแดดส่องถึง ทั้งวันประมาณ 10 วัน แล้วสังเกตผล



▲ กระถางใบที่หนึ่ง รดน้ำ




▲ กระถางใบที่สอง ไม่รดน้ำ

ข้อใดอธิบายเกี่ยวกับผลการทดลองได้ถูกต้อง

- ① กระถาง a และกระถาง b มีการเปลี่ยนแปลงไม่ต่างกันมากนัก
- ② กระถาง b มีใบจำนวนมาก และใบมีขนาดใหญ่กว่ากระถาง a
- ③ กระถาง a เจริญเติบโตได้ดี กระถาง b เหี่ยวเฉาและเจริญเติบโตได้ไม่ดี
- ④ กระถาง a มีใบจำนวนน้อย ใบมีสีเขียวซีด กระถาง b มีใบจำนวนมาก ใบมีสีเขียวเข้ม

7. ข้อใดคือเกณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับการจำแนกสิ่งมีชีวิตออกเป็นสองกลุ่มดังต่อไปนี้

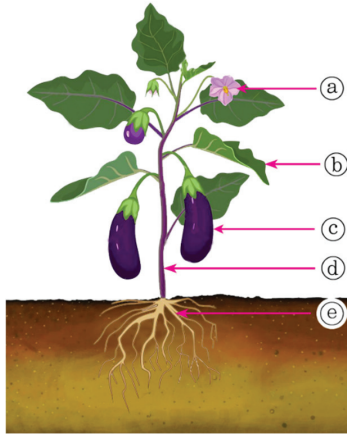
กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2
	
จอก	มด
	
กุ่มฝอย	มันเทศ

- ① แหล่งที่อยู่
- ② ชนิดของอาหาร
- ③ เวลาออกหากิน
- ④ ขนาด

8. ข้อใดบ้างเป็นการใช้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายอย่างถูกต้องและปลอดภัย

- ① ควรอ่านหนังสือในที่ที่มีแสงสว่างเพียงเล็กน้อย เพื่อป้องกันการแสบตา
- ② เมื่อใส่หูฟังควรเปิดเสียงให้มีความดังในระดับที่เหมาะสม ไม่ควรเปิดเสียงดังมากเกินไป
- ③ ควรแปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อรักษาสุขภาพปากและฟันให้แข็งแรง
- ④ เมื่อมีเศษฝุ่นปลิวเข้าตา ให้รีบใช้มือเช็ดออกทันที

จากรูปแสดงลักษณะโครงสร้างของพืช จงตอบคำถาม  
ข้อ 9 – 10



9. ข้อใดอธิบายเกี่ยวกับรูปไม่ถูกต้อง

- ① a ทำหน้าที่ดูดซับแสงอาทิตย์และน้ำฝน ส่งไปหล่อเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของพืช
- ② b มีหน้าที่สร้างอาหาร และ e มีหน้าที่ดูดน้ำ
- ③ c ทำหน้าที่ขยายพันธุ์ โดยมีเมล็ดอยู่ภายใน
- ④ d เป็นส่วนที่อยู่ถัดขึ้นมาจากราก ทำหน้าที่ค้ำจุนส่วนต่าง ๆ ของพืช

10. ข้อใดจับคู่ส่วนต่าง ๆ ของพืชกับหน้าที่ได้ถูกต้องทั้งหมด

	หน้าที่ดูดน้ำ	หน้าที่สืบพันธุ์	หน้าที่ชูกิ่งก้าน ใบ
①	b	c	e
②	c	a	b
③	e	c	b
④	e	a	d

11. จากคำอธิบายเกี่ยวกับหน้าที่ของส่วนต่าง ๆ ของพืช และสัตว์ต่อไปนี้

- Ⓐ ปลาเคลื่อนที่ในน้ำได้ โดยอาศัยครีบ
- Ⓑ หน้าที่หลักของรากพืชคือการสังเคราะห์ด้วยแสง เพื่อสร้างอาหาร
- Ⓒ หางของสัตว์ เช่น ช้าง วัว ทำหน้าที่ไล่แมลงที่เข้ามารบกวน
- Ⓓ ดอกของพืช ทำหน้าที่ล่อแมลงให้มาผสมเกสร

ข้อใดไม่ถูกต้อง

- ① a, b
- ② b, c
- ③ b
- ④ c, d

12. ข้อใดเหมาะสมจะเป็นเกณฑ์ที่ใช้ในการจัดกลุ่มสัตว์ดังต่อไปนี้

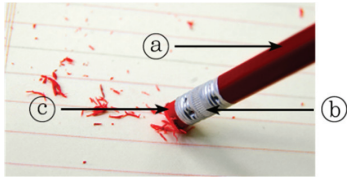
กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2
งู เสือ เหยี่ยว	กระต่าย กวาง วัว
สุนัขจิ้งจอก จระเข้	ช้าง ยีราฟ

- ① สัตว์ป่าและสัตว์เลี้ยง
- ② สัตว์ที่มีเขาและไม่มีเขา
- ③ สัตว์ที่มีลำตัวขนาดเล็กและสัตว์ที่มีลำตัวขนาดใหญ่
- ④ สัตว์ที่กินเนื้อสัตว์เป็นอาหารและสัตว์ที่กินพืชเป็นอาหาร

13. ข้อใดไม่ใช่การตอบสนองของร่างกายมนุษย์ต่อสิ่งเร้าภายนอกร่างกาย

- ① เมื่อมือสัมผัสวัตถุที่ร้อนจัด รีบดึงมือออกทันที
- ② เหงื่อออกมาก ในวันที่อากาศร้อนอบอ้าว
- ③ รู้สึกหิวเมื่อได้กลิ่นหอมของอาหาร
- ④ หรีตาเมื่อยืนอยู่กลางแดดจ้า

14. ข้อใดคือวัสดุที่ใช้ทำแต่ละส่วนของวัตถุตั้งรูปที่ถูกต้องทั้งหมด



- |   |      |         |      |
|---|------|---------|------|
|   | (a)  | (b)     | (c)  |
| ① | ไม้  | โลหะ    | ยาง  |
| ② | โลหะ | ยาง     | หิน  |
| ③ | ไม้  | พลาสติก | แก้ว |
| ④ | อิฐ  | ไม้     | ผ้า  |

15. วัตถุ 3 ชนิด ดังรูปประกอบด้วยวัสดุชนิดหนึ่งเหมือนกัน ข้อใดเป็นวัตถุที่ทำจากวัสดุชนิดนั้น



- |                 |             |          |
|-----------------|-------------|----------|
| ▲ ค้อน          | ▲ ดัมเบล    | ▲ กรรไกร |
| ① ลวดเย็บกระดาษ | ② กระดานดำ  |          |
| ③ ซองจดหมาย     | ④ ลูกปิงปอง |          |

16. ข้อใดบ้างเป็นการใช้สิ่งของได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย

- ① อลิซกางร่มเมื่อเดินกลางแดด
- ② เอวาใช้ช้อนพลาสติกตักน้ำซุปร้อน ๆ
- ③ ดีแลนใช้ตะเกียบไม้รับประทานก๋วยเตี๋ยว
- ④ เควินเลือกใช้กระเป๋าผ้าในวันที่ฝนตั้งเค้าจะตก

17. ข้อใดคือสิ่งที่เหมือนกันของวัตถุต่อไปนี้



- ▲ ที่หนีบผ้า    ▲ คัตเตอร์    ▲ ปฏิทิน

- ① ทำจากวัสดุชนิดเดียวกัน
- ② ทำจากวัสดุมากกว่าหนึ่งชนิด
- ③ ประโยชน์การใช้งานเหมือนกัน
- ④ ทำจากพลาสติกและโลหะ

18. ข้อใดบ้างคือเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกวัตถุออกเป็นสองกลุ่มดังรูป



- ① วัสดุที่ใช้ทำวัตถุ
- ② รูปทรงของวัตถุ
- ③ ความสามารถในการทนความร้อน
- ④ สีของวัตถุ

19. ถ้าต้องการทำถุงใส่ผลไม้ ควรเลือกทำจากวัสดุในข้อใดเหมาะสมที่สุด

- น้ำหนักเบา
- ลมพัดผ่านได้ดี

- |          |           |
|----------|-----------|
| ① กระดาษ | ② หนัง    |
| ③ ผ้า    | ④ พลาสติก |

20. เมื่อจำแนกวัตถุโดยใช้วัสดุหลักที่ใช้ทำวัตถุเป็นเกณฑ์ ข้อใด **ไม่**ถูกต้อง



21. ข้อใดบ้างบรรยายไม้บรรทัดพลาสติกกับไม้บรรทัดเหล็ก ได้ถูกต้อง

- ① ไม้บรรทัดที่มีขนาดเท่ากัน ไม้บรรทัดเหล็กลอยน้ำได้ ดีกว่าไม้บรรทัดพลาสติก
- ② ไม้บรรทัดเหล็กโปร่งใส เห็นวัตถุอื่นผ่าน ไม้บรรทัดเหล็กได้
- ③ ไม้บรรทัดพลาสติกมีหลากหลายสี และมีหลากหลายรูปแบบ
- ④ ไม้บรรทัดพลาสติกมีความทนทาน แต่จะเปลี่ยนรูปเมื่อได้รับความร้อน

22. แม่ทำกับข้าวใกล้เสร็จแล้วจึงให้จัสตินไปหยิบจาน โดยงานที่แม่ต้องการมีสมบัติดังนี้

- แข็งแรงทนทาน
- ไม่แตกง่าย
- มีความมันวาว

งานที่แม่ต้องการทำจากวัสดุชนิดใด

- ① กระดาษ
- ② พลาสติก
- ③ เซรามิก
- ④ โลหะ

23. ข้อใด **ไม่ใช่**วิธีที่ทำให้เกิดเสียง

- ① ใช้ปากเป่าลมผ่านวัตถุ
- ② ใช้มือจับวัตถุให้แน่น
- ③ ใช้นิ้วมือตีวัตถุ
- ④ ขูดหรือถูวัตถุ

24. เมื่อเพื่อนที่ยืนอยู่หลังห้องตะโกนเรียกชื่อของนักเรียนที่ยืนอยู่หน้าห้อง เสียงของเพื่อนจะเดินทางผ่านตัวกลางใด ก่อนมาถึงหูของนักเรียน

- ① กระดาษดำ
- ② โต๊ะนักเรียน
- ③ หน้าต่าง
- ④ อากาศ

25. สิ่งของในข้อใด เมื่อนำแม่เหล็กเข้าไปใกล้ให้ผลลัพธ์

**แตกต่างจากข้ออื่น**



▲ เข็มกลัด



▲ ตะปูเหล็ก



▲ คลิปหนีบกระดาษ



▲ ยางลบ

26. ข้อใดอธิบายเกี่ยวกับเสียงและวัตถุที่ทำให้เกิดเสียง

**ไม่ถูกต้อง**

- ① การสั่นของวัตถุมีระดับเท่ากันทั้งหมด
- ② มนุษย์ไม่สามารถได้ยินเสียงบางชนิด
- ③ การสั่นของวัตถุทำให้อากาศที่อยู่รอบ ๆ สั่นตามไปด้วย
- ④ ในขณะที่วัตถุสั่นจะเกิดเสียงขึ้น

27. ข้อใดคือคำในตำแหน่ง a และ b

เมื่อโลกหมุนรอบตัวเอง ด้านที่หันเข้าหาดวงอาทิตย์  
จะเป็นเวลา ... a... ส่วนด้านที่หันออกจาก  
ดวงอาทิตย์จะเป็นเวลา ... b...

- |   |           |           |
|---|-----------|-----------|
|   | a         | b         |
| ① | เที่ยงคืน | เที่ยงวัน |
| ② | กลางวัน   | กลางคืน   |
| ③ | กลางคืน   | กลางวัน   |
| ④ | เช้า      | บ่าย      |

28. นิซคุณนั่งซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์เพื่อไปจ่ายตลาดกับแม่ในตอนเช้า ถ้าตลอดทั้งเส้นทาง รถจักรยานยนต์แล่นไปทางทิศที่ดวงอาทิตย์ขึ้น ในเที่ยวขากลับรถจักรยานยนต์จะมุ่งหน้าไปทางทิศใด

- ① ทิศใต้
- ② ทิศตะวันตก
- ③ ทิศเหนือ
- ④ ทิศตะวันออก

29. ข้อใดบ้างคือสมบัติของหินที่สามารถทราบได้จากการสังเกตหินโดยใช้อุปกรณ์ดังรูป



- ① เนื้อหิน
- ② น้ำหนัก
- ③ ลวดลาย
- ④ ความแข็ง

30. ข้อใดอธิบายเกี่ยวกับดวงอาทิตย์ได้ถูกต้อง



- ① ดวงอาทิตย์อยู่ใกล้กับโลกมากที่สุดในระบบสุริยะ
- ② ดวงอาทิตย์โคจรตามการหมุนรอบตัวเองของโลก
- ③ ดวงอาทิตย์มีแสงสว่างในตัวเองเช่นเดียวกับดวงจันทร์
- ④ ดวงอาทิตย์ให้ความร้อนและแสงสว่างแก่ดาวเคราะห์ที่เป็นบริวาร