



การประเมินและพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2564 (TEDET)

วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

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

คำชี้แจง

1. ข้อสอบวิทยาศาสตร์ มีทั้งหมด 30 ข้อ
2. ข้อสอบวิทยาศาสตร์เป็นข้อสอบแบบมีตัวเลือกแบบพิเศษที่ **ข้อหนึ่ง ๆ อาจมีคำตอบที่ถูกต้องได้มากกว่า 1 คำตอบ**
3. **ข้อควรระวัง** ถ้าข้อสอบข้อใดมีคำตอบที่ถูกต้องมากกว่า 1 คำตอบ นักเรียนต้องเลือกตอบคำตอบที่ถูกต้องให้ครบถ้วนข้อ จึงจะได้คะแนน
4. เวลาในการทำข้อสอบวิทยาศาสตร์ 90 นาที

3. พิจารณาข้อความต่อไปนี้

เมื่อกลับจากโรงเรียนมาถึงบ้าน ฉันได้กลิ่นแพนเค้ก ลอยฟุ้งมาจากห้องครัว ฉันมีความสุขมาก

ข้อใดเป็นอวัยวะรับสัมผัสที่เกี่ยวข้องกับข้อความนี้มากที่สุด
(ระบุ 1 คำตอบ)

- ① ตา ② จมูก ③ หู ④ มือ

1. ข้อใดไม่ใช่วิธีการดูแลสิ่งมีชีวิตที่อยู่รอบตัวเรา
(ระบุ 1 คำตอบ)

- ① ไม่หักต้นไม้
- ② ไม่รังแกแมลง
- ③ ไม่เหยียบแปลงดอกไม้
- ④ ไม่รดน้ำต้นไม้

4. พิจารณารูปสัตว์ต่าง ๆ ต่อไปนี้



ดาวทะเล



โลมา



ไก่



ช้าง

2. ข้อใดกล่าวถึงหน้าที่ของส่วนของร่างกายที่สำคัญที่สุดทั้ง 3 ชนิด
ต่อไปนี้มีเหมือนกันได้ถูกต้อง (ระบุ 1 คำตอบ)



ปลาทอง



กระต่าย



นกพิราบ

- ① บินบนท้องฟ้า
- ② มองเห็นสิ่งต่าง ๆ
- ③ เดินบนพื้นดิน
- ④ ว่ายในน้ำ

ข้อใดจัดกลุ่มสัตว์ตามบริเวณที่อยู่อาศัยได้ถูกต้องทั้งหมด
(ระบุ 1 คำตอบ)

	อาศัยอยู่ในน้ำ	อาศัยอยู่บนบก
①	ดาวทะเล	โลมา
②	ดาวทะเล	โลมา
③	ไก่	ช้าง
④	ดาวทะเล	โลมา

5. พิจารณาภารกิจกรรมต่อไปนี้

ขั้นกับเพื่อนฟังเพลงและเต้นอยู่หน้ากระจอก

อวัยวะใดบ้างที่ไม่ได้ใช้เป็นหลักในการทำภารกิจนี้
(ระบุ 2 คำตอบ)

- ① หู ② ลิ้น ③ พัน ④ ขา

6. ประเทคโนโลยีมีกิจกรรมที่สามารถพับเห็นได้ในครั้งเดียว ดูหน้าดังนี้

นกที่สามารถพับเห็นได้ในครั้งเดียว	นกที่สามารถพับเห็นได้ในครุฑนา
นกกระเต็นน้อยธรรมชาติ	นกเขนท้องแดง
นกเขนท้องแดง	หงส์
นกสาลิกาปากดำ	เป็ดหัวเขียว
นกกระสาṇวล	ไก่ฟ้า
นกด้วยลังเทา	นกช้อนหอยหงอน
เป็ดเทาพันธุ์อินเดีย	นกสาลิกาปากดำ
ไก่ฟ้า	เป็ดเทาพันธุ์อินเดีย

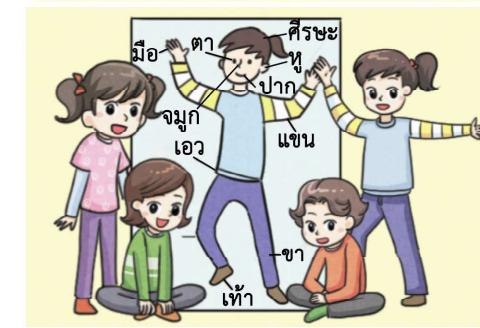
ข้อใดเป็นนกที่สามารถพับเห็นได้ทั้งในครั้งเดียวและครุฑนาของประเทคโนโลยี (ระบุ 1 คำตอบ)

- ① นกเขนท้องแดง หงส์ นกช้อนหอยหงอน
 ② นกกระสาṇวล เป็ดหัวเขียว ไก่ฟ้า
 ③ นกเขนท้องแดง นกสาลิกาปากดำ เป็ดเทาพันธุ์อินเดีย
 ④ นกกระเต็นน้อยธรรมชาติ นกเขนท้องแดง
 นกด้วยลังเทา

7. ทำกิจกรรมว่าดูร่างกายเพื่อนำเสนอหน้าชั้นเรียนดังนี้

วิธีทำกิจกรรม

- ให้เพื่อนคนหนึ่งนอนลงบนกระดาษและทำท่าทางที่กำหนดเพื่อเป็นแบบวัด
- ลากเส้นตามโครงร่างกาย จากนั้นวัดรายละเอียดบริเวณใบหน้าและร่างกาย
- ระบายสี
- อธิบายส่วนต่าง ๆ ของร่างกายหน้าชั้นเรียน



ข้อใดไม่ใช่สิ่งที่เราได้ผ่านกิจกรรมนี้ (ระบุ 1 คำตอบ)

- ร่างกายของเรา ประกอบด้วย ศีรษะ ลำคอ แขน ลำตัว ขา เท้า เป็นต้น
- มีขันต่ออยู่ทั้งบริเวณเปลือกตาบนและล่าง
- น้ำหนักของเพื่อนที่เป็นแบบวัด
- ส่วนสูงโดยประมาณของเพื่อนที่เป็นแบบวัด

8. พิจารณาการเปลี่ยนแปลงรูปร่างในขณะที่ดอกและผลของพืชเจริญเติบโตต่อไปนี้

- Ⓐ เกิดผล
- Ⓑ จำนวนของตาดอกรค่อย ๆ เพิ่มขึ้น
- Ⓒ ดอกเริ่มบาน
- Ⓓ ผลค่อย ๆ มีขนาดใหญ่ขึ้น

ข้อใดเรียงลำดับการเจริญเติบโตของดอกและผลของพืชจากก่อนไปหลังได้ถูกต้อง (ระบุ 1 คำตอบ)

- | | |
|-----------------|-----------------|
| ① Ⓐ – Ⓑ – Ⓒ – Ⓓ | ② Ⓑ – Ⓒ – Ⓐ – Ⓓ |
| ③ Ⓒ – Ⓑ – Ⓐ – Ⓓ | ④ Ⓓ – Ⓑ – Ⓒ – Ⓐ |

9. ข้อใดบ้างเปรียบเทียบพืช Ⓐ และ Ⓑ ได้ถูกต้อง (ระบุ 2 คำตอบ)



▲ กระบองเพชร



▲ กล้วย

- ① Ⓐ มีใบกว้าง และ Ⓑ มีใบแคบ
- ② Ⓐ เจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่มีน้ำอุดมสมบูรณ์ และ Ⓑ เจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ขาดแคลนน้ำ
- ③ Ⓐ เป็นพืชที่เจริญเติบโตในทะเลราย และ Ⓑ เป็นพืชที่เจริญเติบโตในเขตร้อน
- ④ Ⓐ สูญเสียน้ำทางใบได้น้อย และ Ⓑ สูญเสียน้ำทางใบได้มาก

10. ข้อใดօธิบายเกี่ยวกับการเจริญเติบโตของหญ้าและต้นไม้

▲ ถูกต้อง (ระบุ 1 คำตอบ)



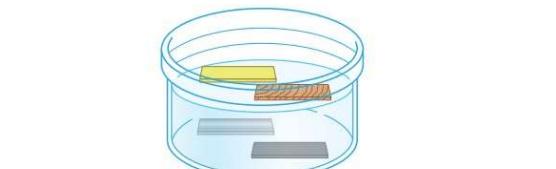
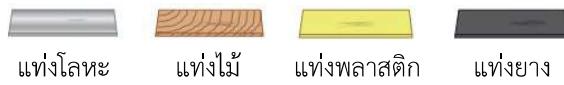
▲ หญ้า



▲ ต้นไม้

- ① راكต้องหยิ่งลงไปในดิน
- ② ใบและลำต้นต้องเจริญเติบโตเพื่อให้สามารถรับแสงอาทิตย์ได้
- ③ หญ้ามีขนาดเล็กและลำต้นเรียวบาง เติบโตได้ร่มเงาไม่ใหญ่เท่านั้น
- ④ ต้นไม้มีลำต้นหนาและขนาดใหญ่ เติบโตในสถานที่ที่มีดินให้หยิ่งรากลงไปได้

11. ทดลองใส่แท่งโลหะ แท่งไม้ แท่งยาง ที่มีขนาดและรูปทรงเหมือนกันลงในภาชนะบรรจุน้ำดังรูป



ข้อใดคือสิ่งที่ทราบได้จากการทดลองนี้ (ระบุ 1 คำตอบ)

- ① ยางเป็นวัสดุที่ลอยน้ำ
- ② โลหะเป็นวัสดุที่ลอยน้ำ
- ③ ไม้เป็นวัสดุที่ลอยน้ำ
- ④ พลาสติกเป็นวัสดุที่มน้ำ

12. จัดกลุ่มวัตถุที่อยู่รอบตัวเราเป็น 2 กลุ่มดังนี้



ข้อใดคือเกณฑ์ที่ใช้ในการจัดกลุ่มวัตถุเป็น 2 กลุ่ม (ระบุ 1 คำตอบ)

- ① ขนาด
- ② สี
- ③ รูปทรง
- ④ วัสดุที่ใช้ทำวัตถุ

13. ข้อใด ไม่ใช่ พฤติกรรมที่เหมาะสมในการใช้สิ่งของที่ทำจากวัสดุต่อไปนี้ (ระบุ 1 คำตอบ)



- ① นำกระดาษห่อของขวัญมาใช้ซ้ำ
- ② ขัดเขียนเล่นบนโต๊ะหนังสือ
- ③ นำกระดาษสีที่เหลือใช้มาทำของเล่น
- ④ ใส่ฝาครอบหัวดินสอเพื่อป้องกันไม่ให้สีดินสอหัก

14. ข้อใด ไม่ใช่ วัสดุเดียวกับรากวนที่เกิดขึ้นในพักอาศัย (ระบุ 1 คำตอบ)

- ① ปิดประตูบาน ๆ
- ② ย้ายตำแหน่งเก้าอี้ด้วยการลาก
- ③ ปูพรมป้องกันเสียงรบกวนที่พื้นห้อง
- ④ ไม่ใช้เครื่องดูดฝุ่นในเวลากลางคืน

15. พิจารณาประยุกต์ทางประการของแสงอาทิตย์ที่มีต่อสิ่งมีชีวิต

มนุษย์ใช้แสงอาทิตย์ทำให้น้ำทะเลแห้ง เพื่อผลิต (Ⓐ) และพิชสร้าง (Ⓑ) โดยใช้แสงอาทิตย์

Ⓐ และ Ⓑ คือสิ่งใดต่อไปนี้ (ระบุ 1 คำตอบ)

- | Ⓐ | Ⓑ |
|----------|-------|
| ① น้ำตาล | น้ำ |
| ② เกลือ | ไฟฟ้า |
| ③ เกลือ | อาหาร |
| ④ แป้ง | ไฟฟ้า |

16. วัตถุหนึ่งอยู่ในกล่องทึบ เมื่อเขย่าจะเกิดเสียง เมื่อสัมผัสด้วยมือจะรู้สึกนิ่ม และเมื่อกดด้วยมือจะรู้สึกถึงความนุ่มพุ่มได้คือวัตถุที่มีลักษณะดังกล่าวข้างต้น (ระบุ 1 คำตอบ)



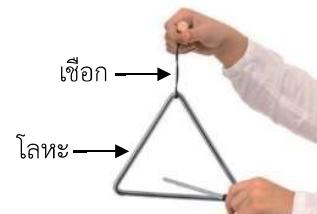
17. พิจารณาข้อความเกี่ยวกับเสียงต่อไปนี้

- Ⓐ เมื่อใช้มือสัมผัสลำคอของพูด จะรู้สึกว่าลำคอสั่น
- Ⓑ เมื่อส่งเสียงพูด เสียงจะเคลื่อนที่ไปทางด้านหน้าเท่านั้น
- Ⓒ เมื่อเคาะวัตถุข้าง ๆ หู จะได้ยินเสียง

ข้อใดถูกต้องทั้งหมด (ระบุ 1 คำตอบ)

- | | |
|-----------------|-----------------|
| ① Ⓐ, Ⓑ เท่านั้น | ② Ⓑ, Ⓒ เท่านั้น |
| ③ Ⓑ, Ⓓ เท่านั้น | ④ Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ |

18. กิ่งเป็นเครื่องดนตรีประเภทหนึ่งที่จากแต่งโลหะตัดเป็นรูปสามเหลี่ยมดังรูป



เมื่อเล่นกิ่ง ผู้เล่นจะจับที่เชือกแล้วตีที่โลหะเพื่อให้เกิดเสียง

ข้อใดคือสาเหตุที่ไม่จับที่กิ่งโดยตรง (ระบุ 1 คำตอบ)

- ① เพราะกิ่งหนักมาก
- ② เพราะถ้าไม่จับที่กิ่งโดยตรง กิ่งจะสั่นได้มากขึ้น
- ③ เพราะเชือกหรือห่วงจับทำให้เสียงเคลื่อนที่ไปด้านหน้าเท่านั้น
- ④ เพราะถ้าใช้มือจับที่กิ่งโดยตรง กิ่งจะสั่นได้ไม่ดี

19. ถ้าใช้มือแตะลำโพงที่มีเสียงออกมา จะรู้สึกได้ว่ามีอุ่นขึ้น ข้อใดบ้างเป็นเหตุการณ์ที่ทำให้ทราบว่า เมื่อมีเสียงออกมาจากแหล่งแพร่กระจายเสียงจะเกิดการสั่น เช่นเดียวกับเหตุการณ์ข้างต้น (ระบุ 2 คำตอบ)

- เคาะส้อมเสียงใกล้ผิวน้ำพบร่วมกับผิวน้ำกระเพื่อม
- เมื่อใช้มือแตะที่ถังน้ำแข็ง รู้สึกเย็น ชา และมีอุ่น
- เมื่อปั๊มแผ่นพลาสติกให้เรียบตึง จากนั้นโยกเลือบบนแผ่นพลาสติกแล้วตะโหนดเสียงดังใกล้ ๆ พบร่วมกับกล่องที่
- เมื่อพยายามยกกล่องหนังสือที่หนักเกินไปแล้วพบว่ามีอุ่น

20. ส่วนผสมของขนมทานเล่นชนิดหนึ่งเป็นดังนี้

ส่วนผสม	รูปร่าง	สี	รส
ถั่ววอลนัท		น้ำตาล แกรมเหลือง	หวานเล็กน้อย
ถั่วลิสง		น้ำตาล แกรมเหลือง	หวานเล็กน้อย
องุ่นอบแห้ง		ดำหรือ ม่วงเข้ม	หวาน
ช็อกโกแลต		คลาสสี	หวาน

วิธีการทำขนม

- ใส่ส่วนผสมทั้งหมดลงในชาม โดยไม่ทำให้แตกส่วนผสมแตง
 - ไม่ใส่ส่วนผสมชนิดอื่นและไม่ให้ความร้อนกับขนม
- ข้อใดบ้างอธิบายเกี่ยวกับขนมทานเล่นชนิดนี้ได้ถูกต้อง (ระบุ 2 คำตอบ)
- รสของแต่ละส่วนผสมเปลี่ยนแปลง แต่รูปร่างไม่เปลี่ยนแปลง
 - รสของส่วนผสมแต่ละส่วนก่อนทำหรือหลังการทำขนมเหมือนกัน
 - เมื่อใส่ส่วนผสมทั้งหมดเข้าด้วยกัน รูปร่างแต่ละส่วนผสมเปลี่ยนแปลงไป ทำให้ไม่สามารถจำแนกส่วนผสมแต่ละชนิดออกจากกันได้
 - เมื่อใส่ส่วนผสมทั้งหมดเข้าด้วยกัน ยังสามารถแยกส่วนผสมแต่ละชนิดออกจากกันได้

21. โต๊ะทัวหันนึงทำจากวัสดุดังนี้



พิจารณาคำอธิบายสมบัติของวัสดุที่เหมาะสมสำหรับใช้ทำโต๊ะต่อไปนี้

- หน้าโต๊ะ ทำจากไม้ เนื่องจากน้ำหนักเบาและนุ่ม
- ขาโต๊ะ ทำจากโลหะ เนื่องจากแข็งแรงและคงทน
- ที่รองขาโต๊ะ ทำจากยาง เนื่องจากยืดหยุ่นและรองรับแรงกระแทกได้

ข้อใดอธิบายสมบัติของวัสดุที่ใช้ทำส่วนต่าง ๆ ของโต๊ะได้ถูกต้องทั้งหมด (ระบุ 1 คำตอบ)

- | | |
|--------------------|--------------------|
| ① ② และ ③ เท่านั้น | ② ④ และ ③ เท่านั้น |
| ③ ② และ ④ เท่านั้น | ④ ② ③ และ ④ |

22. พิจารณาคำอธิบายเกี่ยวกับวิธีการสังเกตทางวิทยาศาสตร์ต่อไปนี้

- การสังเกตเป็นการพิจารณาลักษณะเฉพาะของตัวอย่างที่ต้องการสำรวจอย่างละเอียด
- การสังเกตสามารถทำได้โดยใช้อวัยวะรับสัมผัส เช่น ตา จมูก ปาก หู ผิวนิ้ว
- การสังเกตสามารถใช้เครื่องมือต่าง ๆ เช่น ไม้บรรทัด วัดขนาด เครื่องซึ่ง
- การอธิบายผลการสังเกตที่ศึกษาไว้คือความคิดเห็นส่วนตัวของผู้สังเกตไปด้วย

ข้อใดอธิบายเกี่ยวกับวิธีการสังเกตทางวิทยาศาสตร์ที่ได้ถูกต้องทั้งหมด (ระบุ 1 คำตอบ)

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| ① ②, ③ และ ④ เท่านั้น | ② ③, ④ และ ⑤ เท่านั้น |
| ③ ④ และ ⑤ เท่านั้น | ④ ①, ②, ③ และ ⑤ |

23. ข้อใดกล่าวเกี่ยวกับเวลากลางวันได้ถูกต้อง (ระบุ 1 คำตอบ)

- ① เวลากลางวันมองเห็นดาวจำนวนมาก
- ② ขณะที่โลกหมุนรอบตัวเอง ด้านที่ได้รับแสงอาทิตย์ เป็นตอนกลางวัน
- ③ เวลาค่ำจะถึงรุ่งเช้า
- ④ เวลาตั้งแต่ดวงอาทิตย์ขึ้นทางทิศตะวันตก จนถึงทางทิศตะวันออก

24. ข้อใดเปรียบเทียบลักษณะและสมบัติของดินทราย กับดินเหนียวได้ถูกต้อง (ระบุ 1 คำตอบ)

- ① ดินทรายอุ้มน้ำได้ดีกว่าดินเหนียว
- ② ดินเหนียวเนื้อละเอียดกว่าดินทราย
- ③ ดินทรายปั้นเป็นก้อนได้ดีกว่าดินเหนียว
- ④ ดินเหนียวมีขนาดอนุภาคใหญ่กว่าดินทราย

25. คนที่มีอาการภูมิแพ้เกร็งดอกไม้ จะมีอาการไอ มีเสมหะ หายใจลำบาก Jamie คันจมูก น้ำมูกใส คัดจมูก

ข้อใดบ้าง ไม่ใช่สิ่งที่ควรปฏิบัติเพื่อดูแลสุขภาพในช่วง ที่มีเกร็งดอกไม้ปลิวว่อนในอากาศ (ระบุ 2 คำตอบ)

- ① เปิดหน้าต่างเพื่อให้อากาศถ่ายเทสะดวก
- ② ให้มือขี้ตาเมื่อรู้สึกคันบริเวณรอบดวงตา
- ③ เมื่อกลับมาจากการเดินทางทำความสะอาด ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายให้สะอาด
- ④ สวมหมวก แวนต้า หน้ากากอนามัยเมื่อออกไป ข้างนอก

26. ตำแหน่งของดวงอาทิตย์ที่เวลาต่าง ๆ เป็นดังรูป



ข้อใดเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนตำแหน่งของดวงอาทิตย์ มากที่สุด (ระบุ 1 คำตอบ)

- ① รูปทรงของโลก
- ② การหมุนรอบตัวเองของโลก
- ③ ความสว่างของดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ ดวงดาว
- ④ ระยะห่างระหว่างโลก ดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ ดวงดาว

27. ข้อใดบ้างที่ควรปฏิบัติเมื่อสังเกตดวงอาทิตย์ (ระบุ 2 คำตอบ)

- ① สังเกตด้วยตาเปล่า
- ② ไม่มองดวงอาทิตย์โดยตรง
- ③ สังเกตในตอนกลางวันที่แดดร朗
- ④ ถ้ามองดวงอาทิตย์ขณะใกล้ลับขอบฟ้า

ควรพักสายตาเป็นระยะ ๆ

28. บ้านหลังหนึ่งมีการใช้ถังเก็บน้ำฝนเพื่อรับน้ำฝนไว้ใช้ดังรูป



พิจารณาการนำน้ำฝนที่ร่องเก็บไว้มาใช้ประโยชน์ดังนี้

- Ⓐ ใช้น้ำฝน冲洗น้ำต้นไม้
- Ⓑ ใช้น้ำฝนทำความสะอาดบ้าน
- Ⓒ ใช้น้ำฝนที่ไม่ผ่านการกรองและไม่ได้ต้มมาดื่ม

ข้อใดเป็นการนำน้ำฝนที่ร่องเก็บไว้มาใช้ได้อย่างเหมาะสม และปลอดภัยทั้งหมด (ระบุ 1 คำตอบ)

- | | |
|--------------|--------------|
| ① Ⓐ เท่านั้น | ② Ⓑ เท่านั้น |
| ③ Ⓒ, Ⓓ | ④ Ⓔ, Ⓕ |

29. ใส่ก้อนกรวดลงในขันพลาสติกแล้วขยาย พบราก้อนกรวด

มีลักษณะดังรูป



▲ ก้อนขยาย



▲ หลังขยาย

ข้อใดระบุสิ่งที่เกิดขึ้นหลังจากใส่ก้อนกรวดลงใน
ขันพลาสติกแล้วขยายได้ถูกต้องทั้งหมด (ระบุ 1 คำตอบ)

- Ⓐ ก้อนกรวดมีขนาดเล็กลง
- Ⓑ ขอบของก้อนกรวดทุกก้อนแหลมคมยิ่งขึ้น
- Ⓒ เกิดเศษหินหรือตินขึ้น

- ① Ⓐ เท่านั้น ② Ⓑ เท่านั้น
③ Ⓐ, Ⓑ เท่านั้น ④ Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ

30. พิจารณาคำอธิบายเกี่ยวกับน้ำต่อไปนี้



- Ⓐ น้ำที่ถูกใช้ไปแล้ว น้ำนั้นจะหมดไปจากโลก
- Ⓑ น้ำที่ถูกใช้ไปแล้วจะสามารถหมุนเวียน
กลับมาใช้ได้อีก
- Ⓒ ถ้าดันน้ำพืช น้ำนั้นจะถูกจัดเก็บไว้ใน
ลำต้นพืชตลอดไป

ข้อใดอธิบายเกี่ยวกับน้ำได้ถูกต้องทั้งหมด (ระบุ 1 คำตอบ)

- ① Ⓐ เท่านั้น ② Ⓑ เท่านั้น
③ Ⓐ, Ⓑ เท่านั้น ④ Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ