

แบบทดสอบเตรียมความพร้อมการทดสอบระดับชาติ O-NET

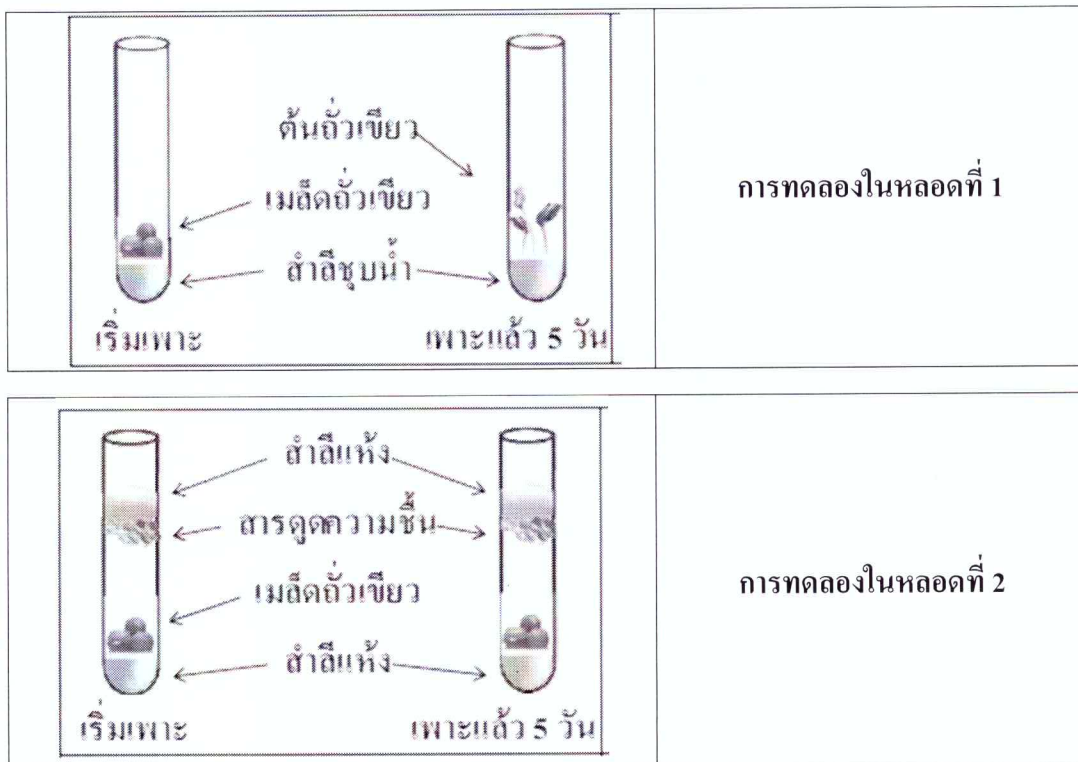
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2561

คำชี้แจง แบบทดสอบเตรียมความพร้อมการทดสอบระดับชาติ O-NET ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. แบบทดสอบฉบับนี้มี 22 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน ให้เวลา 40 นาที
2. แบบทดสอบฉบับนี้แบ่งเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 แบบเลือกตอบ ข้อ 1-20 แต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว (ข้อละ 1คะแนน)

1. ภาพการเพาะเมล็ดถั่วเขียวในหลอดทดลอง 2 หลอด ในสภาพต่างกันเป็นเวลา 5 วัน (ว1.1 ป.4/2)



จากภาพเป็นการทดลองเพื่อการศึกษาเรื่องใด

1. ผลของแสงต่อการงอกของเมล็ด
2. ผลของออกซิเจนต่อการงอกของเมล็ด
3. ผลของความชื้นต่อการงอกของเมล็ด
4. ผลของอุณหภูมิต่อการงอกของเมล็ด

2. ส่วนประกอบใดของพืชดอกที่เกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศโดยตรง (ว 1.1 ป.5/2)

1. กลีบเลี้ยง และกลีบดอก
2. กลีบดอก และเกสรเพศผู้
3. เกสรเพศผู้ และเกสรเพศเมีย
4. เกสรเพศเมีย และกลีบเลี้ยง

ตาราง ปริมาณโปรตีนที่เด็กช่วงอายุต่าง ๆ ต้องการในแต่ละวัน

ช่วงอายุของเด็ก (ปี)	ปริมาณโปรตีนที่ต้องการแต่ละวัน (กรัมต่อน้ำหนัก 1 กิโลกรัม)
<1	2
1-6	1.5
7-12	1.3
13-20	1

3. เด็กอายุ 5 ปีที่มีน้ำหนักตัว 18 กิโลกรัม ต้องการปริมาณโปรตีนวันละเท่าใด (ว1.1 ป.6/3)

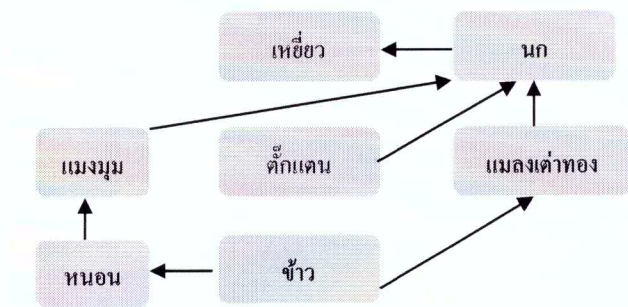
1. 22 กรัม
2. 25 กรัม
3. 27 กรัม
4. 30 กรัม

4. ข้อมูลแสดงลักษณะทางพันธุกรรมของบุคคลในครอบครัวหนึ่งเป็นดังนี้ (ว1.2 ป.5/2)

ลักษณะทางพันธุกรรม	ลูก	พ่อ	แม่	ปู่	ย่า	ตา	ยาย
เส้นผม	เรียบ	เรียบ	หยักศก	หยักศก	เรียบ	หยักศก	หยักศก
ลักยิ้ม	มี	ไม่มี	มี	มี	ไม่มี	มี	มี
หนังตา	ชั้นเดียว	2 ชั้น	ชั้นเดียว	2 ชั้น	2 ชั้น	2 ชั้น	ชั้นเดียว

จากข้อมูลในตาราง ลูกได้รับการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมส่วนใหญ่จากใคร

1. พ่อและย่า
2. ปู่และตา
3. แม่และยาย
4. ย่าและยาย



5. จากภาพสายใยอาหาร สิ่งมีชีวิตชนิดใดที่เป็นทั้งผู้ล่าและเหยื่อ (ว 2.1 ป.6/2)

1. เขี้ยว และนก
 2. ตักแตน และนก
 3. แมงมุม และหนอน
 4. หนอน และแมลงเต่าทอง
6. “เมื่อคืนมีฝนตกหนักอย่างต่อเนื่องบริเวณภูเขา ทำให้ดินบนภูเขาไม่สามารถดูดซับน้ำได้ทั้งหมด น้ำฝนไหลลงพื้นราบอย่างรวดเร็ว” จากข้อความนี้อาจทำให้เกิดเหตุการณ์ใด (ว 2.2 ป.6/3)

1. สึนามิ
 2. น้ำท่วม
 3. แผ่นดินถล่ม
 4. น้ำป่าไหลหลาก
7. ตาราง ความหนาแน่นของวัตถุ 4 ชนิด

ชนิดของวัตถุ	ความหนาแน่นของวัตถุ (กรัม/ลูกบาศก์เซนติเมตร)
A	1.2
B	0.5
C	2.4
D	2.8

จากตาราง ถ้านำวัตถุ 4 ชนิดใส่ในของเหลวที่มีความหนาแน่น 2.0 กรัม/ลูกบาศก์เซนติเมตร วัตถุใดจะจมในของเหลว (ว 3.1 ป.5/1)

1. วัตถุ A และ B
2. วัตถุ B และ C
3. วัตถุ C และ D
4. วัตถุ A และ D

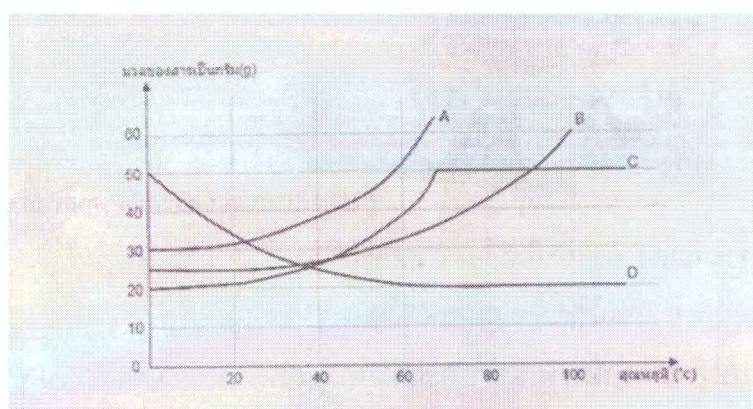
8. ตาราง ผลการร่อนด้วยตะแกรงและการละลายในน้ำของสาร 4 ชนิด

ชนิดของสาร	การร่อนด้วยตะแกรง	การละลายในน้ำ
A	ผ่าน	ละลาย
B	ไม่ผ่าน	ละลาย
C	ผ่าน	ไม่ละลาย
D	ไม่ผ่าน	ไม่ละลาย

ถ้าสารทั้งสี่ชนิดผสมอยู่ด้วยกัน เมื่อร่อนด้วยตะแกรงแล้วนำสารที่ผ่านตะแกรงไปละลายน้ำ สารที่ไม่ละลายน้ำเหลือเป็นตะกอนอยู่คือสารใด (ว 3.1 ป.6/3)

1. สาร A
2. สาร B
3. สาร C
4. สาร D

9. กราฟแสดงความสามารถในการละลายของสาร A สาร B สาร C และสาร D ในน้ำ 100 กรัม ณ อุณหภูมิต่างๆ



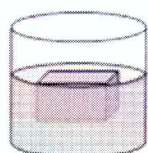
สารในข้อใด ถ้าอุณหภูมิสูงขึ้นจะสามารถละลายน้ำได้มากขึ้น (ว 3.2 ป.6/1)

1. A และ B
2. A และ C
3. B และ C
4. A และ B และ C

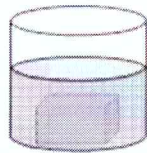
10. วางก้อนวัตถุชนิดหนึ่งซึ่งมีน้ำหนัก ปริมาตร และรูปร่างเหมือนกัน จำนวน 4 ก้อนลงในภาชนะบรรจุของเหลว 4 ชนิด ชนิดละก้อน ได้ผลดังภาพ (ว 4.1 ป.5/4)



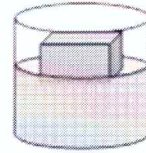
ของเหลว A



ของเหลว B



ของเหลว C

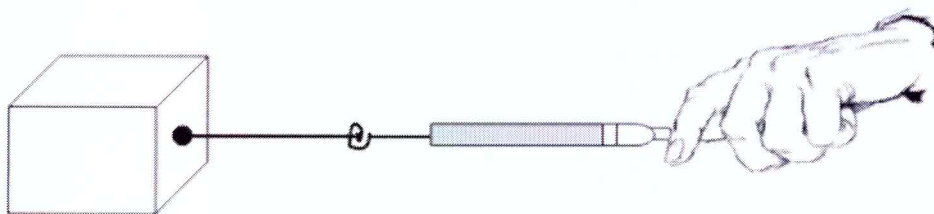


ของเหลว D

จากภาพ แรงลอยตัวของของเหลวชนิดใดที่กระทำต่อวัตถุแล้วมีค่าน้อยกว่าน้ำหนักของวัตถุ

1. ของเหลว A
2. ของเหลว B
3. ของเหลว C
4. ของเหลว D

11. ในการทดลองลากกล่องใบเดียวกันบนพื้นผิวลักษณะต่างๆ ด้วยตาชั่งสปริง (ดังภาพ)



อ่านขนาดของแรงที่ใช้เมื่อกล่องเริ่มเคลื่อนที่ได้ผลดังตาราง

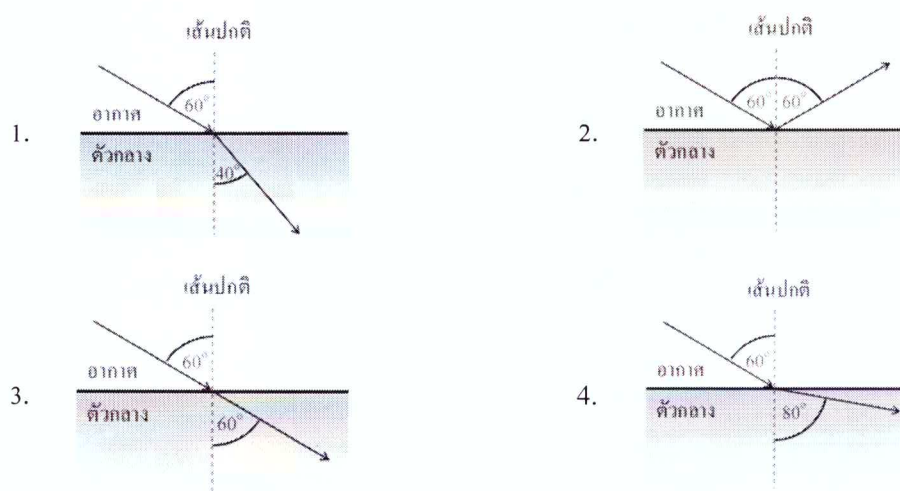
ตาราง ขนาดของแรงที่ใช้ลากเมื่อกล่องเริ่มเคลื่อนที่บนพื้นผิวลักษณะต่างๆ

ลักษณะของพื้นผิว	ขนาดของแรงที่ใช้ลากเมื่อกล่องเริ่มเคลื่อนที่ (นิวตัน)
ชนิดที่ 1	5
ชนิดที่ 2	6
ชนิดที่ 3	7
ชนิดที่ 4	9

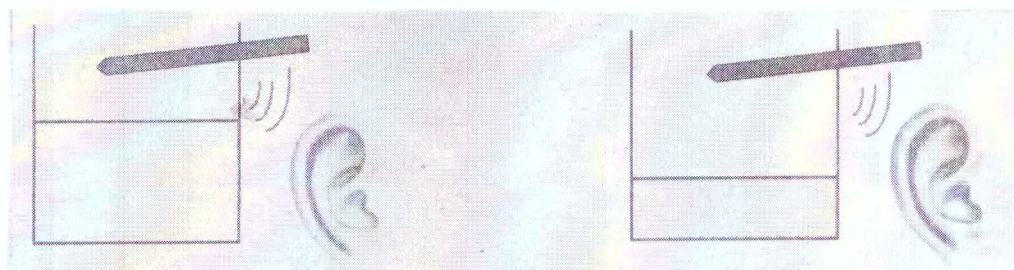
จากข้อมูลการลากกล่องบนพื้นผิวชนิดใดเกิดแรงเสียดทานมากที่สุด (ว 4.2 ป.5/1)

1. ชนิดที่ 1
2. ชนิดที่ 2
3. ชนิดที่ 3
4. ชนิดที่ 4

12. การเดินทางของแสงจากอากาศไปยังตัวกลางโปร่งแสงที่มีความหนาแน่นมากกว่าอากาศ ภาพใดแสดงการหักเหของแสงได้ถูกต้อง (ว 5.1 ป.4/4)



13. ใส่ น้ำ ในแก้วประมาณครึ่งแก้ว จากนั้นใช้แท่งไม้เคาะแก้วและฟังเสียงที่เกิดขึ้น ต่อมาเทน้ำปริมาณครึ่งหนึ่งออกจากแก้วใบเดิม จากนั้นเคาะแก้วด้วยแรงที่น้อยลงกว่าครั้งแรก และฟังเสียงที่เกิดขึ้น

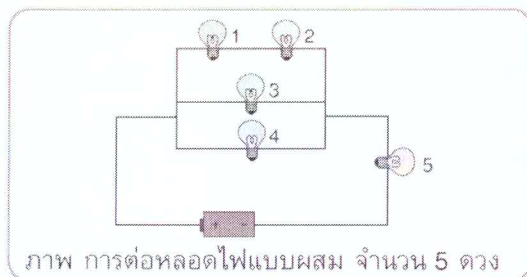


ครั้งแรก เคาะแก้วที่มีน้ำปริมาณครึ่งแก้ว

ครั้งหลัง เคาะแก้วที่มีน้ำน้อยลง และเคาะด้วยแรงน้อยลงกว่าครั้งแรก

จากข้อมูล เสียงเคาะที่ได้ยินในครั้งหลังจะต่างจากครั้งแรกอย่างไร (ว 5.1 ป.5/3)

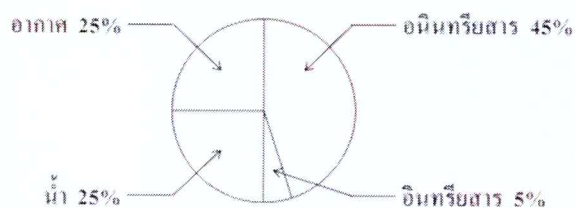
1. เสียงทุ้มและค่อยกว่าเดิม
2. เสียงทุ้มและดังกว่าเดิม
3. เสียงแหลมและค่อยกว่าเดิม
4. เสียงแหลมและค่อยกว่าเดิม



14. จากภาพ เมื่อต่อกระแสไฟฟ้าครบวงจร หลอดไฟทุกดวงจะสว่าง แต่ถ้านำหลอดไฟฟ้าหมายเลข 2 ออก จะเกิดเหตุการณ์ใด (ว 5.1 ป.6/4)

1. หลอดไฟฟ้าหมายเลข 1, 3 และ 4 จะดับ หลอดไฟฟ้าหมายเลข 5 ยังคงสว่างอยู่
2. หลอดไฟฟ้าหมายเลข 1 และ 3 จะดับ หลอดไฟฟ้าหมายเลข 4 และ 5 ยังคงสว่างอยู่
3. หลอดไฟฟ้าหมายเลข 1 ดับ และหลอดไฟฟ้าที่เหลือยังคงสว่างอยู่
4. หลอดไฟฟ้ายังคงสว่างทุกดวง

แผนภูมิองค์ประกอบของดิน



15. ถ้ามีดิน 1,000 กรัม จะมีน้ำเป็นองค์ประกอบกี่กรัม (ว 6.1 ป.4/2)

1. 50
2. 100
3. 250
4. 450

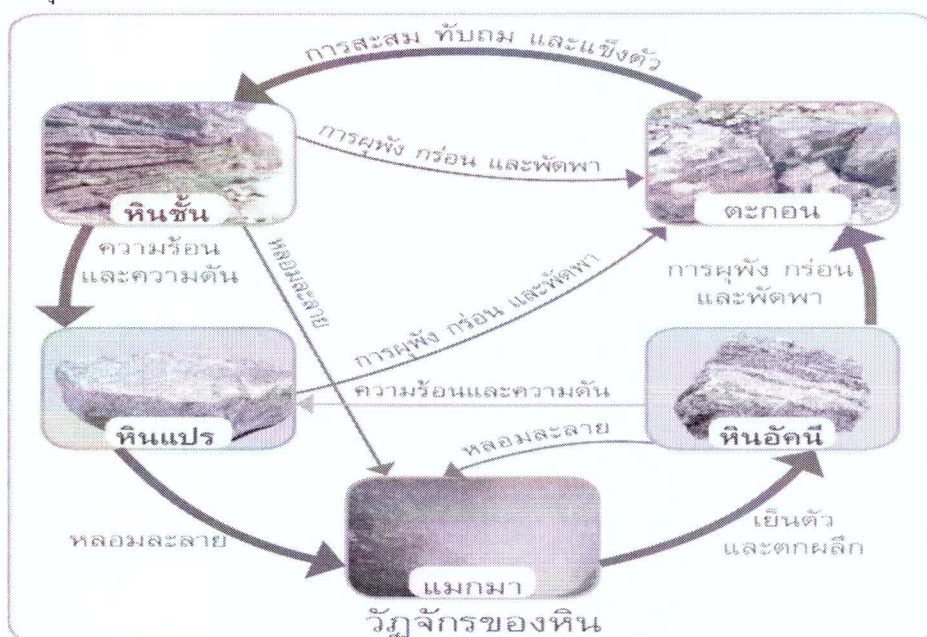
16. ตารางแสดงมาตรฐานวัดความเร็วลมของ โบฟอร์ต (ว 6.1 ป.5/4)

ชนิดลม	ลักษณะที่สังเกตได้
ลมแรง	ต้นไม้เล็กๆ โอนเอนไปมา กิ่งไม้ใหญ่ๆ ไหว
ลมแรงมาก	เดินลำบาก ต้นไม้ไหวรุนแรง มีกิ่งไม้หัก
ลมพายุ	ต้นไม้ล้มถอนราก ตึกอาคารสิ่งก่อสร้างได้รับความเสียหาย
ไต้ฝุ่น	เกิดความเสียหายรุนแรงมาก ทำให้เสียชีวิต

ที่มา หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐานวิทยาศาสตร์

จากข่าว “จันทุ” ได้พัดขึ้นฝั่งในมณฑลกว่างตุง ทางตอนใต้ของจีนส่งผลให้ฝนตกหนักลมกระโชกแรง น้ำท่วมฉับพลัน เสาไฟฟ้าหักโค่น บ้านเรือนเสียหาย กว่า 3 พันหลังคาเรือนล่าสุดมีรายงานผู้เสียชีวิตแล้ว ชาวข้างต้นนี้เราสามารถใช่มาตรฐานวัดความเร็วลมของ โบฟอร์ต จัดให้ “จันทุ” อยู่ในชนิดลมประเภทใด

1. ลมแรง
2. ลมแรงมาก
3. ลมพายุ
4. ไต้ฝุ่น



17. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง (ว 6.1 ป.6/2)

1. หินทั้ง 3 ประเภท มีการแปรเปลี่ยนกลับไปกลับมาตลอดเวลา
2. หินแปรเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของหินอัคนีหรือหินตะกอน
3. หินอัคนีเมื่อได้รับความร้อนและความดันทำให้เปลี่ยนเป็นหินแปรได้
4. การผุพังสักร่อนและการทับถมของหินแปรเกิดเป็นหินอัคนี

18. เด็กชายคนหนึ่งต้องการระบุตำแหน่งของดาวฤกษ์ 2 ดวงซึ่งปรากฏอยู่บนซีกฟ้าเหนือ ในทิศตรงข้ามกับทิศที่ดวงอาทิตย์ตกโดยใช้มือวัดมุมเงยได้ผลดังตาราง (ว 7.1 ป.5/1)

ดาวฤกษ์ B ☆ ดาวฤกษ์ A ☆	ตำแหน่งที่วัด	ผลการวัดมุมเงย โดย用手
	จากเส้นขอบฟ้า ถึงดาวฤกษ์ A	
	จากดาวฤกษ์ A ถึงดาวฤกษ์ B	

ผลการวัดมุมเงยโดยใช้เครื่องมือในข้อใดสรุปได้ถูกต้อง

1. ดาวฤกษ์ A ทำมุมเงย 15 องศา ทางทิศตะวันตก
2. ดาวฤกษ์ B ทำมุมเงย 20 องศา ทางทิศตะวันออก
3. ดาวฤกษ์ A และดาวฤกษ์ B อยู่ห่างกัน 5 องศา ทางทิศตะวันตก
4. ดาวฤกษ์ A และดาวฤกษ์ B อยู่ห่างกัน 3 องศา ทางทิศตะวันออก

1. แกนของโลกเอียง
2. โลกหมุนรอบตัวเอง
3. ดวงจันทร์โคจรรอบโลก
4. โลกโคจรรอบดวงอาทิตย์

19. ปัจจัยข้อใดทำให้เกิดฤดูกาลต่าง ๆ (ว 7.1 ป.6/1)

1. 1 กับ 2
2. 2 กับ 3
3. 1 กับ 4
4. 3 กับ 4

20. “ไทยคม 4 หรือ ไอพีสตาร์ เป็นดาวเทียมที่ออกแบบมาเพื่อให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เป็นดาวเทียมสื่อสารเชิงพาณิชย์ที่มีขนาดใหญ่ และมีน้ำหนัก 6,486 กิโลกรัม และทันสมัยที่สุดในปัจจุบัน ส่งขึ้นสู่วงโคจรเมื่อ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2548 มีอายุการใช้งานประมาณ 12 ปี” จากข้อความข้างต้น เทคโนโลยีอวกาศได้เข้ามามีส่วนพัฒนาในหลายๆ เรื่อง เรื่องใดเกี่ยวข้องน้อยที่สุด (จ 7.2 ป.6/1)

1. การศึกษาค้นคว้า
2. การถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์
3. การเกษตร
4. การคมนาคม

แบบทดสอบเตรียมความพร้อมการทดสอบระดับชาติ O-NET

วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2561

ชื่อ-นามสกุลโรงเรียน.....

ห้องสอบที่.....เลขที่นั่งสอบ.....

ตอนที่ 2 แบบปรนัยเลือกตอบเชิงซ้อน

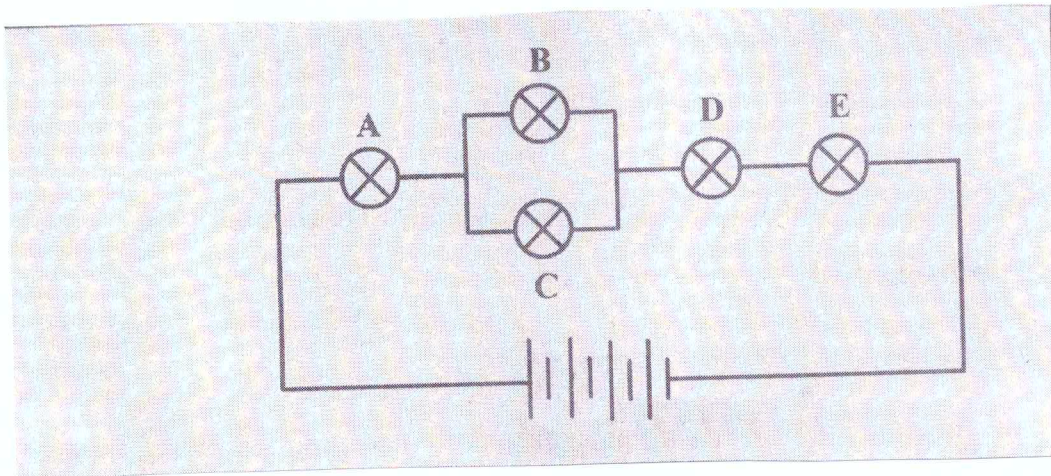
เลือกคำตอบที่ถูกต้องในแต่ละคำถามย่อย จำนวน 2 ข้อ (ข้อ 21-22) ข้อละ 5 คะแนน รวม 10 คะแนน (ข้อ 21.1, 22.1 ตอบถูกต้องได้ 1 คะแนน , ข้อ 21.2 , 22.2 ตอบถูกต้องได้ 2 คะแนน และ ข้อ 21.3 ,22.3 ตอบถูกต้องได้ 2 คะแนน)

21. นำสารผสมที่ประกอบด้วยเกลือป่น ผงเหล็ก และทรายละเอียด ซึ่งอยู่ในบีกเกอร์ A ไปแยกตามขั้นตอนต่อไปนี้ (ว 3.1 ป.6/3)

- ก. นำแม่เหล็กมาดูดสารผสมที่อยู่ในบีกเกอร์ A
- ข. เติมน้ำลงในบีกเกอร์ A คนสารให้ผสมกัน แล้วนำไปกรองด้วยกระดาษกรอง จะได้ของเหลวอยู่ในบีกเกอร์ B
- ค. นำของเหลวที่อยู่ในบีกเกอร์ B ไปให้ความร้อน ข้อความต่อไปนี้กล่าวถูกต้องใช่หรือไม่

ข้อความ	ใช่ หรือ ไม่ใช่
21.1 เมื่อแยกสารผสมตามขั้นตอน ก- ค สารที่เหลืออยู่ในบีกเกอร์ B คือ เกลือแกง	ใช่/ไม่ใช่
21.2 ถ้าทำการทดลองในขั้นตอน ก-ข แล้วจะสามารถแยกของแข็งทั้งหมดออกจากของเหลวที่อยู่ในบีกเกอร์ B ได้	ใช่/ไม่ใช่
21.3 ถ้าไม่ได้ใช้วิธีการในขั้นตอน ก สารละลายที่ได้หลังการกรองจะมีผงเหล็กผสมอยู่ด้วย	ใช่/ไม่ใช่

22. ต่ วงจรไฟฟ้าดังภาพ (ว5.1 ป.6/4)



ขณะนี้หลอดไฟฟ้า A B C D และ E สว่างอยู่

ถ้าหลอดไฟฟ้าต่อไปนี้ชำรุดใช้งานไม่ได้แล้วหลอดไฟฟ้าที่เหลืออีก 4 หลอด

ยังคงสว่างอยู่ใช่หรือไม่

ข้อความต่อไปนี้กล่าวถูกต้องใช่หรือไม่

ข้อความ	ใช่ หรือ ไม่ใช่
22.1 หลอดไฟฟ้า A ชำรุด แต่ B C D และ E ยังสว่างอยู่	ใช่/ไม่ใช่
22.2 หลอดไฟฟ้า B ชำรุด แต่ A C D และ E ยังสว่างอยู่	ใช่/ไม่ใช่
22.3 หลอดไฟฟ้า D ชำรุด แต่ A B C และ E ยังสว่างอยู่	ใช่/ไม่ใช่