ข้อสอบร่วมในเครือซาเลเซียน

กลุ่มสาระฯ วิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว16101

ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6

เวลา 60 นาที จำนวน 42 ข้อ จำนวน 8 หน้า คะแนนเต็ม 50 คะแนน

ปลายภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

คำชี้แจง 1. ข้อสอบชุดนี้ แบ่งเป็น 2 ตอน **ตอนที่ 1** ข้อสอบแบบเลือกตอบ 40 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อสอบแบบเติมคำตอบ 2 ข้อ

2. ใส่เครื่องหมายกากบาท (×) ในช่องตัวเลือกที่ถูกที่สุดเพียงช่องเดียว

3. กรอกหัวกระดาษคำตอบให้ครบถ้วนก่อนเริ่มทำข้อสอบ

1. ตะแกรง เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการแยกสารวิธีใด (จ.10)

ก. การร่อน

ข. การกรอง

ค. การระเหิด

ง. การตกตะกอน

2. สารในข้อใด ควรแยกโดยใช้การร่อน (จ.10)

ก. แยกผงถ่านออกจากน้ำ

ข. แยกเกลือออกจากน้ำเกลือ

ค. ทำให้เศษดินโคลนในน้ำนอนก้น

ง. แยกเม็ดทรายที่มีขนาดต่างกัน

3. สารในข้อใด ที่ใช้วิธีแยกสารโดยการกรอง (จ.10)

ก. น้ำคลอง

ข. น้ำเชื่อม

ค. น้ำเกลือ

ง. น้ำอบ

4. การแยกสารที่มีความสามารถในการละลายได้ต่างกัน เป็นหลักในการแยกสารโดยใช้วิธีการใด (จ.10)

ก. การกรอง

ข. การระเหิด

ค. การตกผลึก

ง. การตกตะกอน

5. สารเนื้อผสมที่ไม่ละลายน้ำ สามารถแยกของผสมออกจากกัน ได้โดยวิธีการใด (จ.10)

ก. การกลั่น

ข. การกรอง

ค. การระเหยแห้ง

ง. การตกตะกอน

6. ในชนบทที่ต้องใช้น้ำจากแม่น้ำลำคลอง เราควรใช้สิ่งใด เพื่อทำให้สารแขวนลอยตกตะกอน แล้วจะได้น้ำที่ใส (จ.10)

ก. สารส้ม

ข. ก้อนหิน

ค. น้ำส้มสายชู

ง. การบูร

7. ผ้าขาวบาง เป็นอุปกรณ์ที่ใช้แยกสารโดยวิธีใด (จ.10)

ก. การรินออก

ข. การกรอง

ค. การตกตะกอน

ง. การร่อน

8. การกรองเป็นกระบวนการแยกสารประเภทใด (จ.10)

ก. ของแข็งกับแก๊ส

ข. ของแข็งกับของแข็ง

ค. ของเหลวกับของเหลว

ง. ของแข็งกับของเหลว

9. แม่เตรียมแป้งเพื่อทำขนมเค้ก ควรแยกสารผสมแป้งด้วยวิธีใด (จ.10)

ก. การกรอง

ข. การร่อน

ค. การระเหย

ง. การระเหิด

10. สารเนื้อผสมระหว่างผงถ่านกับผงตะไบเหล็ก แยกได้โดยวิธีใด (จ.10)

ก. การกรอง

ข. ใช้แม่เหล็กดูด

ค. การตกผลึก

ง. การร่อนออก

11.แรงไฟฟ้าเกิดขึ้นได้อย่างไร (จ.11)

ก. นำวัตถุบางชนิดที่แห้งมาถูกัน

ข. นำวัตถุบางชนิดที่เปียกมาถูกัน

ค. วางแม่เหล็กต่างขั้วไว้ใกล้กัน

ง. วางแม่เหล็กขั้วเดียวกันไว้ใกล้กัน

12.ปัจจัยใด ที่ส่งผลให้เกิดแรงไฟฟ้า (จ.11)

ก. ความชื้น

ข. ขนาดของวัตถุ

ค. น้ำหนักของวัตถุ

ง. ระยะเวลาที่ขัดถู

13.ข้อใด <u>ไม่ถูกต้อง</u>เกี่ยวกับแรงไฟฟ้า (จ.11)

ก. แรงไฟฟ้าเป็นแรงสัมผัส

ข. แรงไฟฟ้าเป็นแรงไม่สัมผัส

ค. แรงไฟฟ้าเกิดจากการขัดถูวัตถุสองชนิด

ง. แรงไฟฟ้ามีทั้งแรงดูดและแรงผลัก

14.ถ้าหมุนขดลวดทองแดงตัดกับสนามแม่เหล็ก ทำให้เกิดกระแสไฟฟ้าตามหลักการข้อใด (จ.11)

ก. ไดนาโม

ข. มอเตอร์

ค. ปฏิกิริยาเคมี

ง. แบตเตอรี่

15.ส่วนประกอบหลักที่สำคัญของวงจรไฟฟ้าคือข้อใด (จ.12)

ก. แหล่งจ่ายไฟฟ้า ตัวนำไฟฟ้า สวิตช์ไฟฟ้า

ข. แหล่งจ่ายไฟฟ้า ตัวนำไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า

ค. ตัวนำไฟฟ้า สวิตช์ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า

ง. แหล่งจ่ายไฟฟ้า สวิตช์ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า

16.วงจรไฟฟ้าอย่างง่าย ไม่จำเป็นต้องมีสิ่งใด (จ.12)

ก. สายไฟ

ข. หลอดไฟ

ค. แบตเตอรี่

ง. สวิตช์ไฟฟ้า

17.วงจรไฟฟ้าพื้นฐานประกอบด้วยสิ่งใด (จ.12)

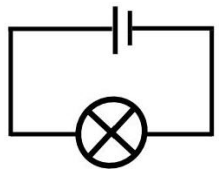
ก. เครื่องใช้ไฟฟ้า สวิตช์

ข. ตัวนำไฟฟ้า ฉนวนไฟฟ้า

ค. แหล่งกำเนิดไฟฟ้า สวิตช์ สายไฟ

ง. แหล่งกำเนิดไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า สายไฟ

18.



จากแผนภาพวงจรไฟฟ้า ประกอบด้วยอุปกรณ์ใดบ้าง และเป็นวงจรประเภทใด (จ.13)

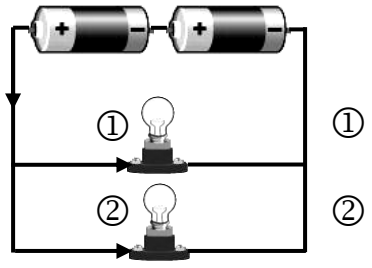
ก. เซลล์ไฟฟ้า หลอดไฟ สายไฟ เป็นวงจรปิด

ข. เซลล์ไฟฟ้า หลอดไฟ สายไฟ เป็นวงจรเปิด

ค. เซลล์ไฟฟ้า หลอดไฟ สายไฟ สวิตช์ไฟ เป็นวงจรปิด

ง. เซลล์ไฟฟ้า หลอดไฟ สายไฟ สวิตช์ไฟ เป็นวงจรเปิด

19.



จากแผนภาพการต่อวงจรไฟฟ้า ถ้าสายไฟ 2 ชำรุด หลอดไฟจะเป็นอย่างไร (จ.13)

ก. สว่างทั้งสองหลอด

ข. หลอดที่ 1 ดับ หลอดที่ 2 สว่าง

ค. หลอดที่ 2 ดับ หลอดที่ 1 สว่าง

ง. ดับทั้งสองหลอด

20.ข้อใด เป็นอุปกรณ์ในการต่อวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย (จ.13)

ก. มอเตอร์ แบตเตอรี่ เซลล์ไฟฟ้า

ข. สายไฟ สวิตช์ไฟ เซลล์ไฟฟ้า

ค. หลอดไฟ เซลล์ไฟฟ้า สายไฟ

ง. หลอดไฟ สวิตช์ไฟ มอเตอร์

21.การต่อเซลล์ไฟฟ้าหลายเซลล์เรียงกัน โดยขั้วบวกของเซลล์ไฟฟ้าเซลล์หนึ่งต่อกับขั้วลบของอีกเซลล์หนึ่ง เป็นการต่อแบบใด (จ.14)

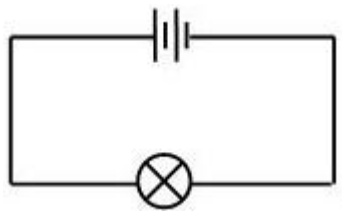
ก. แบบอนุกรม

ข. แบบผสม

ค. แบบวงจรเดียว

ง. แบบขนาน

22.



จากภาพ เป็นการต่อเซลล์ไฟฟ้าแบบใด (จ.14)

ก. แบบอนุกรม

ข. แบบขนาน

ค. แบบผสม

ง. แบบวงจรเดียว

23.สุทธิภัทรต่อถ่านไฟฉาย 1 ก้อน เข้ากับหลอดไฟ จากนั้นเพิ่มเป็น 2 ก้อน โดยต่อแบบอนุกรมเข้ากับหลอดไฟฟ้า 1 ดวง แล้วสังเกตุความสว่างของหลอดไฟ จะเป็นอย่างไร (จ.14)

ก. สว่างมากขึ้น

ข. สว่างน้อยลง

ค. สว่างเท่าเดิม

ง. หลอดไฟดับ

24.อุปกรณ์ไฟฟ้าใด นิยมต่อเซลล์ไฟฟ้าแบบอนุกรม (จ.15)

ก. ไฟฉาย

ข. หม้อหุงข้าวไฟฟ้า

ค. พัดลมไฟฟ้า

ง. กระทะไฟฟ้า

25.การต่อหลอดไฟแบบอนุกรม มี<u>ข้อเสีย</u>อย่างไร (จ.15)

ก. เกิดไฟฟ้าลัดวงจรได้ง่าย

ข. กระแสไฟฟ้าที่ไหลในวงจรไม่สม่ำเสมอ

ค. ใช้เวลาในการต่อหลอดไฟนานกว่าแบบอื่น

ง. เมื่อไส้หลอดไฟดวงหนึ่งขาดหลอดอื่นจะดับทั้งหมด

26.การต่อเซลล์ไฟฟ้าแบบอนุกรม นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ <u>ยกเว้น</u>ข้อใด (จ.15)

ก. วิทยุ

ข. รถบังคับ

ค. หุ่นยนต์

ง. หลอดไฟในบ้าน

27.เพราะเหตุใด วงจรไฟฟ้าภายในบ้านจึงต่อแบบขนาน (จ.16)

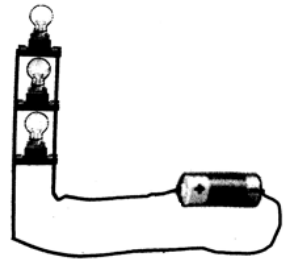
ก. ช่วยประหยัดค่าไฟฟ้า

ข. ให้ความสว่างมาก

ค. หาอุปกรณ์ได้ง่าย

ง. ถ้าเครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างหนึ่งขาด เครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นยังใช้งานได้

28.



จากภาพ เป็นการต่อหลอดไฟฟ้าแบบใด (จ.16)

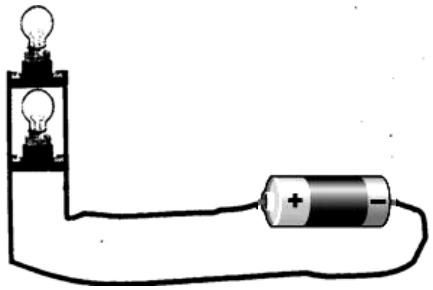
ก. แบบอนุกรม

ข. แบบขนาน

ค. แบบผสม

ง. แบบวงจรเดี่ยว

29.



จากภาพ ถ้าถอดหลอดไฟออก 1 ดวง จะเกิดผลอย่างไร (จ.16)

ก. วงจรเปิดทั้งวงจร

ข. ไฟฟ้าลัดวงจร

ค. หลอดไฟดับหมดทั้ง 2 ดวง

ง. หลอดไฟดวงที่เหลือยังทำงานอยู่

30.วงจรไฟฟ้าปิด มีลักษณะอย่างไร (จ.16)

ก. กระแสไฟฟ้าไหลครบวงจร

ข. กระแสไฟฟ้าไหลไม่ครบวงจร

ค. วงจรไฟฟ้าที่ไม่สามารถใช้งานได้

ง. วงจรไฟฟ้าที่ประหยัดไฟ

31.การต่อหลอดไฟฟ้าแบบอนุกรม มีข้อจำกัดอย่างไร (จ.16)

ก. เปิดหลอดไฟฟ้าได้ทีละดวง

ข. การต่อวงจรไฟฟ้ามีความยุ่งยาก

ค. ต้องใช้อุปกรณ์ในการต่อหลอดไฟฟ้ามากกว่าแบบขนาน

ง. หากมีหลอดไฟชำรุด 1 ดวง หลอดไฟฟ้าดวงที่เหลือจะดับด้วย

32.ข้อความใด กล่าวถึงวงจรไฟฟ้าแบบขนานได้ถูกต้องที่สุด (จ.16)

ก. แหล่งพลังงานได้มาจากแม่เหล็กไฟฟ้าเสมอ

ข. ถ้าถอดหลอดไฟออก 1 หลอด วงจรไฟฟ้าจะไม่ทำงาน

ค. อุปกรณ์ไฟฟ้าแต่ละชนิดมีเส้นทางของกระแสไฟฟ้าเป็นของตนเอง

ง. อุปกรณ์ไฟฟ้าบางชนิดหรือหลอดไฟฟ้าจะใช้ได้เพียงช่วงเวลาหนึ่งเท่านั้น

33. ข้อใด ไม่มีส่วนประกอบของวงจรไฟฟ้า (จ.17)

ก. ปืนที่ยิงแล้วมีแสง

ข. หุ่นยนต์ที่เดินได้

ค. รถบังคับวิทยุ

ง. ตุ๊กตาล้มลุก

34.การต่อหลอดไฟฟ้าในบ้าน ควรต่อแบบใด เพราะเหตุผลใด (จ.17)

ก. ต่อแบบขนาน ไม่เปลืองไฟ

ข. ต่อแบบอนุกรม ไม่เปลืองไฟ

ค. ต่อแบบขนาน หลอดหนึ่งดับหลอดที่เหลือยังสว่าง

ง. ต่อแบบอนุกรม หลอดหนึ่งดับหลอดที่เหลือยังสว่าง

35.มีหลอดไฟ 3 ดวง ต่อกันในวงจรปิดแบบขนาน จะเกิดอะไรขึ้น เมื่อเอาหลอดไฟออก 1 ดวง (จ.17)

ก. ไฟดับทุกดวง

ข. ความสว่างลดลง

ค. ความสว่างเพิ่มขึ้น

ง. ความสว่างเท่าเดิม

36.หลอดไฟฟ้าที่ประดับตามแนวรั้ว จะต้องต่อแบบใด (จ.17)

ก. แบบขนาน

ข. แบบอนุกรม

ค. แบบอนุกรมปนขนาน

ง. แบบใดก็ได้

37.บริเวณแห่งหนึ่งไม่มืดสนิท มีแสงบางส่วนผ่านไปถึง เราเรียกว่าการเกิดสิ่งใด (จ.18)

ก. เงามัว

ข. การสะท้อนแสง

ค. การย้อนกลับ

ง. เงามืด

38.เงาที่เกิดในบริเวณที่ไม่มีแสงผ่านไปถึง เราเรียกว่าอะไร (จ.18)

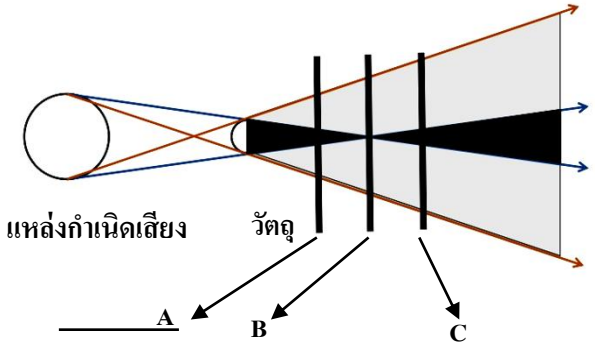
ก. การสะท้อนแสง

ข. การสะท้อนกลับ

ค. เงามัว

ง. เงามืด

39.



จากภาพ บริเวณใดไม่มีเงามืดเกิดขึ้น (จ.19)

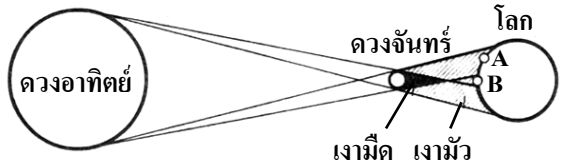
ก. บริเวณ A

ข. บริเวณ B

ค. บริเวณ C

ง. บริเวณ A และ C

40.



หากคนบนโลกอยู่ที่ตำแหน่ง A จะมองเห็นดวงอาทิตย์เป็นอย่างไร (จ.19)

ก. ดวงอาทิตย์มืดสนิท

ข. ดวงอาทิตย์สว่างบางส่วน

ค. ดวงอาทิตย์สว่างเต็มดวง

ง. ดวงอาทิตย์สว่างมากขึ้น

ชื่อ_____ชั้น_____เลขที่_____

<u>ตอนที่ 2</u> ข้อสอบแบบเติมคำตอบ (10 คะแนน)

1. จงนำวิธีการแยกสารที่กำหนดให้ เติมลงในช่องว่าง (จ.10)

การร่อน	**การกรอง**	**การตกตะกอน**	**การระเหิด**	**การระเหยแห้ง**

1.1) แยกพิมเสนออกจากเกลือ _____

1.2) แยกน้ำตาลออกจากน้ำเชื่อม _____

1.3) แยกกากมะพร้าวออกจากน้ำกะทิ _____

1.4) แยกทรายละเอียดออกจากทรายหยาบ _____

1.5) แยกสารผสมที่มีของแข็งแขวนลอยอยู่ในของเหลว _____

2. จงยกตัวอย่างอุปกรณ์หรือเครื่องใช้ที่นำความรู้เกี่ยวกับการต่อเซลล์ไฟฟ้าแบบอนุกรมไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มา 5 ชนิด (จ.15)

2.1) _____

2.2) _____

2.3) _____

2.4) _____

2.5) _____

กระดาษคำตอบ

โรงเรียน ปลายภาค 1/2565

ชื่อ _____ เลขที่สอบ _____

สาระฯ วิทยาศาสตร์ ชั้น ป.6

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

	1	2	3	4
	ก	ข	ค	ง
	A	B	C	D
1	■			
2				■
3	■			
4	■			
5		■		
6	■			
7		■		
8				■
9		■		
10		■		
11	■			
12				■
13	■			
14	■			
15		■		
16				■
17				■
18	■			
19			■	
20			■	

	1	2	3	4
	ก	ข	ค	ง
	A	B	C	D
21	■			
22	■			
23	■			
24	■			
25				■
26				■
27				■
28		■		
29				■
30	■			
31				■
32			■	
33				■
34			■	
35				■
36		■		
37	■			
38				■
39		■		
40		■		

	1	2	3	4
	ก	ข	ค	ง
	A	B	C	D
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				

สาระฯ ที่						
คะแนน						

สาระฯ วิทยาศาสตร์ **ชั้น ป.6**

1. ตอบ 1.1) การระเหิด
   1.2) การระเหยแห้ง
   1.3) การกรอง
   1.4) การร่อน
   1.5) การตกตะกอน
2. ตอบ 2.1) ไฟฉาย
   2.2) ไฟรายทาง
   2.3) ป้ายไฟ LED
   2.4) แบตเตอรี่
   2.5) การต่อแผงโซลาห์เซลล์