โรงเรียนสาธิต
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)

โครงการบริการวิชาการการทดสอบความพร้อมทางการเรียนของนักเรียนรูปแบบการเรียนรู้ทั่วไป
เพื่อพิจารณานักเรียนเข้าศึกษาต่อระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2568

แนวข้อสอบคัดเลือกนักเรียนนักเรียนเข้าศึกษาต่อระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2568
รูปแบบการเรียนรู้ทั่วไป

วิชาฟิสิกส์

1. แรง 2 แรง ขนาด 3 นิวตัน และ 4 นิวตัน กระทำต่อวัตถุชนิดหนึ่ง ณ จุดเดียวกัน ขนาดของแรงลัพธ์ของแรงทั้งสองถ้ากระทำในทิศทางเดียวกันและทิศทางตรงกันข้าม ตามลำดับ

ก. 5 นิวตัน และ 7 นิวตัน
ข. 7 นิวตัน และ 5 นิวตัน
ค. 7 นิวตัน และ 1 นิวตัน
ง. 1 นิวตัน และ 7 นิวตัน

2. นักเรียนประดิษฐ์เรือโดยใช้วัตถุ x และ y เพื่อไปทำโครงเรือ เมื่อนำวัตถุไปสร้างเป็นโครงเรือเดียวกันแล้วนำไปวางในน้ำ จะมีแรงพยุงของน้ำกระทำต่อเรือ ดังตาราง

วัตถุ	น้ำหนัก (นิวตัน)	แรงพยุง (นิวตัน)
x	400	400
y	450	400

นักเรียนควรเลือกวัตถุชิ้นใดไปทำโครงเรือ เพราะเหตุใด

ก. วัตถุ x เพราะมีน้ำหนักน้อยกว่า y
ข. วัตถุ x เพราะแรงลัพธ์ของแรงพยุงกับน้ำหนักเป็นศูนย์
ค. วัตถุ y เพราะมีน้ำหนักมากกว่า x
ง. วัตถุ y เพราะแรงลัพธ์ของแรงพยุงกับน้ำหนักไม่เป็นศูนย์

3. ข้อใดกล่าวถึงแรงไฟฟ้าได้ถูกต้อง

ก. เกิดขึ้นเฉพาะแรงผลักอย่างเดียวเท่านั้น
ข. เกิดขึ้นเฉพาะแรงดึงดูดอย่างเดียวเท่านั้น
ค. เกิดขึ้นก็ต่อเมื่อวัตถุสัมผัสกันเท่านั้น
ง. เกิดขึ้นได้โดยวัตถุไม่ต้องสัมผัสกัน

4. เด็กชายคนหนึ่งมีน้ำหนัก 600 นิวตัน ยืนอยู่บนพื้นที่มีพื้นที่สัมผัสกับพื้น 2 ตารางเมตร จงคำนวณหาความดันที่เด็กชายคนนี้กระทำลงบนพื้น

ก. 300 พาสคัล
ข. 600 พาสคัล
ค. 900 พาสคัล
ง. 1200 พาสคัล

5. จากภาพตัวอักษรใด เป็นตัวนำความร้อน

ก. B ข. C ค. A, B ง. A, B, C

6. ในการทดสอบเสียงที่เกิดจากสายกีตาร์ ถ้าเสียงที่เกิดขึ้นแหลมกว่าปกติ ควรจะปรับสายกีตาร์อย่างไร

ก. ปรับสายให้ตึงขึ้น เพื่อให้สายกีตาร์สั่นได้แรงน้อยลง

ข. ปรับสายให้ตึงขึ้น เพื่อให้สายกีตาร์สั่นด้วยความถี่เพิ่มขึ้น

ค. ปรับสายให้หย่อนลง เพื่อให้สายกีตาร์สั่นด้วยความถี่เพิ่มขึ้น

ง. ปรับสายให้หย่อนลง เพื่อให้สายกีตาร์สั่นด้วยความถี่ลดลง

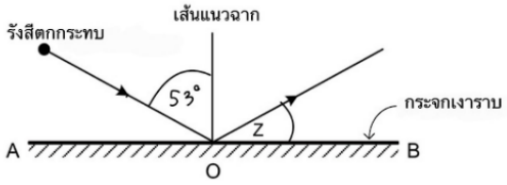
7. AB เป็นกระจกเงาราบ เมื่อมีรังสีตกกระทบทำมุม 53 องศากับเส้นแนวฉาก แสงจะสะท้อนออกมาดังรูป จงหามุม Z

ก. 30 องศา

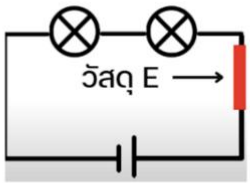
ข. 37 องศา

ค. 45 องศา

ง. 53 องศา



8 วงจรไฟฟ้าอย่างง่ายซึ่งประกอบไปด้วยแบตเตอรี่ สายไฟ หลอดไฟ และวัสดุ E ดังรูป



ถ้าต้องการให้หลอดไฟติดวัสดุ E ควรใช้เป็นสิ่งของทั้งหมดตามข้อใด

ก. คลิปหนีบกระดาษ พลาสติก ข. กระดาษฟอยล์ ยางลบ

ค. เหรียญโลหะ แผ่นสังกะสี ง. เชือกไนลอน แผ่นทองแดง

<u>วิชาเคมี</u>

1. เด็กหญิงญาญ่า เล่าว่า “ในช่วงกลางคืน ที่บ้านของคุณน้ามีอากาศหนาวเย็น บรรยากาศวังเวง ฉันมักเห็นหมาที่บ้านคุณน้าเห่าบางอย่างที่หน้าบ้านและได้ยินเสียงของมันหอนทุกคืน” จากข้อความดังกล่าว เด็กหญิงญาญ่าใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการสังเกตกี่อย่าง และใช้ประสาทสัมผัสใดบ้าง

ก. 3 อย่าง คือ ตา หู จมูก ข. 3 อย่าง คือ ตา ผิวกาย หู

ค. 4 อย่าง คือ ตา ผิวกาย จมูก ง. 4 อย่าง คือ ตา จมูก ปาก

2. เจ้าของสวนต้นกล้วยไม้ได้ทดลองปลูกต้นกล้วยไม้ป่าและต้นกล้วยไม้เพาะเลี้ยง จากการทดลองพบว่า ต้นกล้วยไม้ป่าทนต่อโรคใบด่างได้ดีกว่าต้นกล้วยไม้เพาะเลี้ยง ข้อใด**ไม่ถูกต้อง**เกี่ยวกับการทดลองนี้

ก. ตัวแปรต้นของการทดลองนี้ คือ ชนิดต้นกล้วยไม้

ข. ตัวแปรควบคุมของการทดลองนี้ คือ การรดน้ำ ขนาดกระถางที่ใช้ปลูก ปริมาณปุ๋ย

ค. การทดลองนี้ต้องการศึกษา คือ โรคใบด่าง

ง. ตัวแปรตามของการทดลองนี้ คือ โรคใบด่าง

3. ข้อใดเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของสารที่ไม่ทำให้เกิดสารใหม่และมีองค์ประกอบของสารเหมือนเดิม

ก. การบ่มผลไม้

ข. การทำเครื่องปั้นดินเผา

ค. การเปลี่ยนสีของน้ำอัญชันเมื่อบีบมะนาวใส่

ง. การรับรสความหวานเมื่อเคี้ยวข้าวเหนียว

4. การทดลองหนึ่ง มีขั้นตอนการทดลอง 1-3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนการทดลอง	ผลการทดลอง
1	บดเปลือกไข่ให้ละเอียด นำไปชั่งให้ได้ 1 g และเทใส่หลอดทดลอง
2	เตรียมสารละลายกรดแอซิติกโดยตวงกรดแอซิติก 3 mL และตวงน้ำ 20 mL จากนั้นเทผสมกันและคนสารละลายให้เข้ากัน
3	นำสารละลายกรดแอซิติกที่เตรียมไว้ในขั้นที่ 2 หยดลงในหลอดทดลองที่มีผงเปลือกไข่ สังเกตการเปลี่ยนแปลงและบันทึกผล

หลังจากหยดสารละลายกรดแอซิติก นักเรียนสังเกตเห็นว่า มีฟองแก๊สเกิดขึ้น จากการทดลองดังกล่าว ขั้นตอนใดเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเคมี

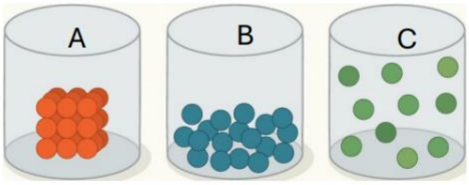
ก. ขั้นตอนที่ 1

ข. ขั้นตอนที่ 2

ค. ขั้นตอนที่ 3

ง. ขั้นตอนที่ 1 2 และ 3

5. พิจารณาข้อมูลที่กำหนดให้ต่อไปนี้ แล้วตอบคำถาม



รูปแสดงการจัดเรียงตัวของอนุภาคของสาร

การระบุรูปแบบการจัดเรียงของอนุภาคของสารกับสารตัวอย่าง ข้อใด**สอดคล้องกันทั้งหมด**

ข้อ	สารตัวอย่าง		
	แก๊ส NGV	น้ำประสานทอง	แก๊สหุงต้ม
ก	B	A	C
ข	C	B	C
ค	A	A	B
ง	C	A	B

6. นักเรียนคนใดจัดกลุ่มสารโดยใช้เกณฑ์สารเนื้อเดียวในการจำแนกได้**ถูกต้อง**

ข้อ	นักเรียน	การจัดกลุ่มสาร
ก	เจเจ	น้ำส้มสายชู น้ำตาลทราย นม น้ำกะทิ หมอก
ข	ฟ้าใส	โซเดียม น้ำโคลน ทองเหลือง สังกะสี เกลือแกง
ค	น้ำผึ้ง	เงิน ทองแดง แก๊สคลอรีน ผงกำมะถัน แกรไฟต์
ง	จูเนียร์	เบกกิ้งโซดา กลูโคส น้ำแป้งดิบ ด่างคลี โซดาไฟ

7. นักเรียนคนหนึ่งทำการทดลองเพื่อจำแนกสารของเหลว 3 ชนิด คือ A, B และ C โดยนำมากรองผ่านกระดาษกรอง 2 ชนิด และผลการทดลอง ดังตาราง

ชนิดของเหลว	ลักษณะของเหลว		
	ก่อนกรอง	เมื่อกรองผ่านกระดาษกรองชนิดที่ 1	เมื่อกรองผ่านกระดาษกรองชนิดที่ 2
A	ขุ่น	ใส	ใส
B	ขุ่น	ขุ่น	ใส
C	สีม่วงใส	สีม่วงใส	สีม่วงใส

ข้อใดกล่าว**ถูกต้อง**เกี่ยวกับผลการทดลองนี้

ก. กระดาษกรองชนิดที่ 2 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของรูพรุนใกล้เคียงกับขนาดอนุภาคคอลลอยด์

ข. ของเหลว A เป็นสารประเภทเดียวกันกับเยลลี่

ค. ของเหลว B มีขนาดอนุภาคเท่ากับขนาดอนุภาคของน้ำเกลือ

ง. ของเหลว C ไม่เกิดปรากฏการณ์ทินดอลล์

8. จากการทดสอบสารตัวอย่าง 3 ชนิด โดยใช้กระดาษกรองและฉายด้วยลำแสงผ่านสาร กำหนดให้

สารตัวอย่าง A เป็นสารประเภทเดียวกับนาก

สารตัวอย่าง B เป็นสารประเภทเดียวกับวุ้น

สารตัวอย่าง C เป็นสารประเภทเดียวกับยาธาตุน้ำขาว

ผลการทดลองที่ได้ควรเป็นตามข้อใด

ก. สารตัวอย่าง A ผ่านกระดาษกรองได้ และไม่เห็นลำแสงในสาร

ข. สารตัวอย่าง B ผ่านกระดาษกรองไม่ได้ และไม่เห็นลำแสงในสาร

ค. สารตัวอย่าง A และ C ผ่านกระดาษกรองได้ และเห็นลำแสงในสาร

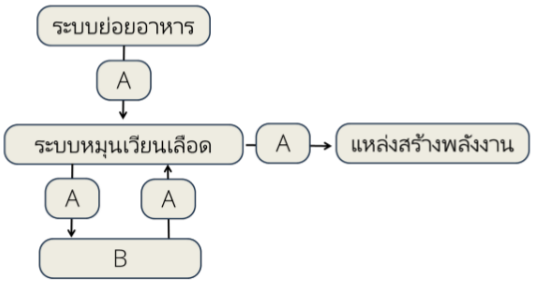
ง. สารตัวอย่าง C ผ่านกระดาษกรองไม่ได้ และไม่เห็นลำแสงในสาร

วิชาชีววิทยา

1. ข้อใดต่อไปนี้**เป็น**พืชดอก

ก. มอส
ข. ไข่น้ำ
ค. เฟิร์น
ง. ปรง

2. จากแผนผัง A คือสารใด และ B คือระบบใด **(ตอบตามลำดับ)**



ก. ออกซิเจน ระบบหายใจ
ข. คาร์บอนไดออกไซด์ ระบบหายใจ
ค. กลูโคส ระบบขับถ่าย
ง. กลูโคส ระบบประสาท

3. ข้อใดต่อไปนี้**เป็น**สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังทั้งหมด

ก. สิงโต ลิง
ข. กุ้ง ปลานิล
ค. ปู แมงมุม
ง. ผีเสื้อ งูเหลือม

4. ข้อใดกล่าว**ถูกต้อง**เกี่ยวกับกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช

ก. เกิดขึ้นเฉพาะบริเวณแผ่นใบเท่านั้น
ข. ผลผลิตที่ได้ คือ น้ำตาลกลูโคส และ แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์
ค. หากพืชคาดน้ำจะไม่สามารถสังเคราะห์ด้วยแสงได้
ง. พืชเปลี่ยนแสงให้เป็นน้ำตาลกลูโคส

5. ข้อใดต่อไปนี้**ไม่ใช่**ลักษณะทางพันธุกรรม

ก. แผลเป็น
ข. ตาสองชั้น
ค. ลักยิ้ม
ง. ความสูง

6. ข้อใด**เป็น**ผลมาจากการถ่ายทอดทางพันธุกรรม

ก. ลูกมีพฤติกรรมชอบขโมยเหมือนพ่อ
ข. แอนนาและแม่เป็นโรคกระเพาะ
ค. โอปอลมีแผลเป็นเหมือนปู่
ง. หลานเป็นตาบอดสีเหมือนย่า

7. การปรับตัวของสิ่งมีชีวิตในข้อใด**ไม่**เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ

ก. ต้นหม้อข้าวหม้อแกงลิงสร้างใบดักจับแมลง

ข. กระบองเพชรเปลี่ยนใบเป็นหนาม

ค. จิ้งจอกทะเลทรายมีหูขนาดใหญ่

ง. นกเพนกวินมีชั้นไขมันหนาใต้ผิวหนัง

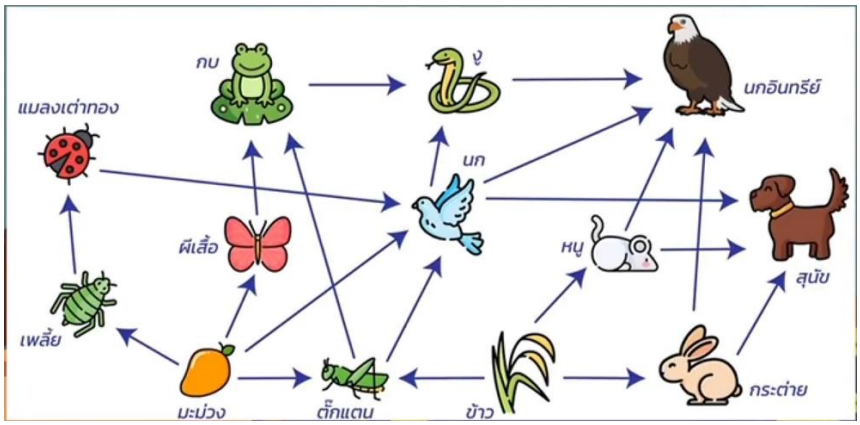
8. จากภาพสายใยอาหารต่อไปนี้ ข้อใด**กล่าวถูกต้อง**

ก. นกอินทรีย์ได้รับพลังงานจากการกินอาหารมากที่สุด

ข. หากงูมีปริมาณเพิ่มขึ้นจะทำให้ผีเสื้อมีปริมาณเพิ่มขึ้น

ค. การใช้ยาฆ่าแมลงในนาข้าวไม่ส่งผลกระทบต่อสุนัข

ง. การเปลี่ยนแปลงปริมาณของกบไม่มีผลต่อปริมาณมะม่วง



วิชาโลกและดาราศาสตร์

1. ถ้าวันนี้ดวงจันทร์มืดทั้งดวง จงเรียงลำดับรูปของดวงจันทร์ในวันถัด ๆ ไป

ก. 2 4 1 3 ข. 4 7 6 8 ค. 2 1 8 3 ง. 2 1 6 3

2. ดาวเคราะห์ดวง**ไม่สามารถ**มองเห็นด้วยตาเปล่า

ก. ดาวพุธ ข. ดาวอังคาร

ค. ดาวเสาร์ ง. ดาวเนปจูน

3. หยาดน้ำฟ้าประเภทใดที่**ไม่พบ**ในประเทศไทย

ก. ฝน ข. น้ำค้างแข็ง

ค. หิมะ ง. ลูกเห็บ

4. เหตุการณ์ในข้อใด**ไม่เพิ่ม**ปริมาณไอน้ำในอากาศ

ก. ต้นไม้ใหญ่คายน้ำออกทางปากใบ ข. คนและสัตว์หายใจตลอดเวลา

ค. แสงอาทิตย์ทำให้น้ำในบึงระเหย ง. การเกิดหยาดน้ำฟ้าตกลงพื้นโลก

5. ข้อใดคือหินแปร

ก. หินที่เกิดจากการตกผลึกหรือตกตะกอนในน้ำ

ข. หินที่เกิดจากการเปลี่ยนสภาพของหินใต้ผิวโลก

ค. หินที่เกิดจากเย็นตัวและตกผลึกจากลาวาบนผิวโลก

ง. หินที่เกิดจากการลดอุณหภูมิลงอย่างช้า ๆ ของแมกมา

6. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับลมบก ลมทะเล

ก. เวลากลางวันบริเวณพื้นดินอุณหภูมิต่ำกว่า ข. เวลากลางวันอากาศเหนือพื้นดินยกตัวสูงขึ้น

ค. เวลากลางคืนลมพัดจากทะเลเข้าสู่พื้นดิน ง. เวลากลางคืนบริเวณน้ำทะเลอุณหภูมิต่ำกว่า

7. ข้อใด**ไม่ใช่**ผลกระทบจากการเพิ่มขึ้นของแก๊สเรือนกระจก

ก. อุณหภูมิในช่วงเวลากลางคืนลดต่ำลง ข. น้ำแข็งขั้วโลกละลายมากขึ้น

ค. การดูดกลืนและปล่อยรังสีอินฟราเรดมากขึ้น ง. เกิดความแห้งแล้งยาวนานกว่าปกติ

8. การเรียงตัวของโลก ดวงอาทิตย์ และดวงจันทร์ในลักษณะใดที่จะเกิดปรากฏการณ์จันทรุปราคา

ก. ดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ โลก ข. โลก ดวงจันทร์ ดวงอาทิตย์

ค. ดวงอาทิตย์ โลก ดวงจันทร์ ง. โลก ดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์