



โรงเรียนบ้านควนปริง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรังเขต 1
ข้อสอบวัดผลปลายภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
รายวิชาวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว21101 คะแนนเต็ม 30 คะแนน

ชื่อ/นามสกุล.....เลขที่.....ชั้น.....

คำชี้แจง

1. ข้อสอบฉบับนี้มี 2 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบปรนัยเลือกตอบ มีจำนวน 30 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบอัตนัย มีจำนวน 8 ข้อ

รวมทั้งสิ้น 38 ข้อ จำนวนหน้า 9 หน้า

2. ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยเขียน

เครื่องหมาย X ทับพยัญชนะที่ตรงกับตัวเลือกที่ต้องการลงในกระดาษคำตอบดังนี้

ตัวอย่าง 0. การกระทำของใครที่ส่งผลทำให้เกิดภาวะเรือนกระจกมากและเร็วที่สุด

ก. น้ำฟ้าเข้าบ้านแล้วเปิดแอร์ทันที

ข. น้ำอ้อยเปิดพัดลมไถ่ยุ่งขณะนั่งดูโทรทัศน์

ค. น้ำผึ้งรวบรวมพลาสติกและโฟมเผาหลังใช้แล้ว

ง. น้ำฝนกลับเข้าบ้านเปิดตู้เย็นทิ้งไว้ขณะดื่มน้ำเย็น

วิธีการตอบ ถ้านักเรียนคิดว่าตัวเลือก ค เป็นคำตอบที่ถูกต้องให้เขียนเครื่องหมาย

กากบาท X ทับพยัญชนะ ค

ข้อ 0	ก	ข	ค	ง
-------	---	---	--------------	---

3. ตอนที่ 2 ให้นักเรียนเขียนตอบในกระดาษที่กำหนดให้

4. ให้นักเรียนส่งข้อสอบ และกระดาษคำตอบทุกตอน กับคณะกรรมการคุมสอบหลังจากหมดเวลาสอบ

ตัวชี้วัดปลายทาง ว 1.2 ม.1/1 เปรียบเทียบรูปร่างลักษณะ และโครงสร้างของเซลล์พืชและเซลล์สัตว์ รวมทั้งบรรยายหน้าที่ของผนังเซลล์ เยื่อหุ้มเซลล์ไซโทพลาสซึม นิวเคลียส แวคิวโอลไมโทคอนเดรีย และคลอโรพลาสต์

เมื่อศึกษาเซลล์ของสิ่งมีชีวิตด้วยกล้องจุลทรรศน์ พบว่าเซลล์ A, B, C และ D มีโครงสร้างดังตาราง

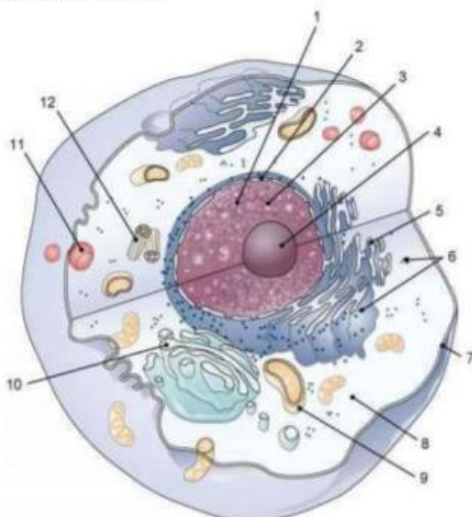
เซลล์	โครงสร้าง		
	นิวเคลียส	คลอโรพลาสต์	ผนังเซลล์
A	/	/	/
B	/	/	/
C	/	x	x
D	x	x	/

กำหนดให้ √ = มีโครงสร้าง, x = ไม่มีโครงสร้าง

1. ข้อใดกล่าวถูกต้อง

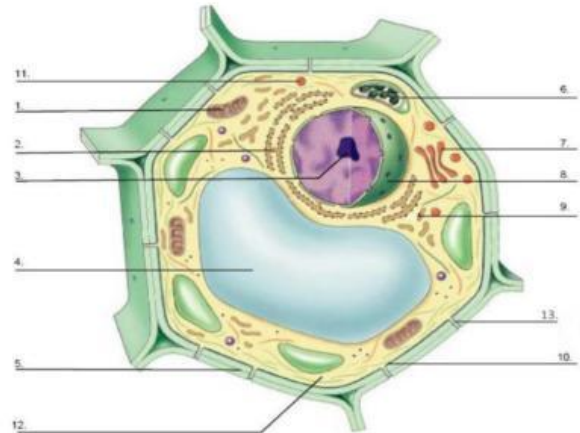
- ก. ทั้ง A และ B เป็นเซลล์พืช
- ข. ทั้ง A และ D เป็นเซลล์พืช
- ค. B เป็นเซลล์พืช ส่วน C เป็นเซลล์สัตว์
- ง. C เป็นเซลล์พืช ส่วน D เป็นเซลล์สัตว์

2. จากภาพที่กำหนดให้ โครงสร้างหมายเลขใดที่อยู่ในบรรจุโมเลกุลดีเอ็นเอ (DNA)



ก. 1 ข. 5 ค. 10 ง. 12

3. จากภาพที่กำหนดให้ โครงสร้างหมายเลขใดทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง



ก. 7 ข. 1 ค. 6 ง. 3

ตัวชี้วัดปลายทาง ว 1.2 ม.1/3 อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างรูปร่างกับการทำหน้าที่ของเซลล์

4. ข้อใดอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างรูปร่างกับหน้าที่ของเซลล์ ไม่ถูกต้อง

- ก. เซลล์คุมมีผนังเซลล์หนาบางไม่เท่ากันเพื่อให้สามารถปิดเปิดปากใบได้
- ข. เซลล์ขนรากมีการยืดยาวลักษณะคล้ายเส้นขนเล็กๆ เพื่อเพิ่มขนาดของราก
- ค. เซลล์เม็ดเลือดแดงมีรูปร่างกลมแบนเพื่อให้สามารถเคลื่อนที่ได้ง่ายในหลอดเลือดได้ง่าย
- ง. เซลล์เยื่อบุผิวภายในลำไส้เล็กจะยื่นส่วนของเซลล์ออกมาเพื่อเพิ่มพื้นที่ในการดูดซึมสารอาหารและของเหลวต่าง ๆ เข้าภายในเซลล์

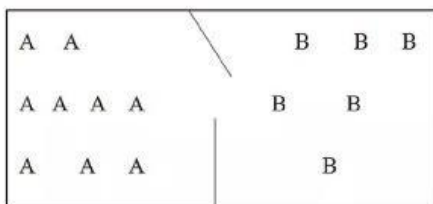
5. ถ้าเซลล์อสุจิมีรูปร่างเหมือนเซลล์ไข่ นักเรียนคิดว่า น่าจะเกิดผลกระทบในข้อใด

- ก. สิ่งมีชีวิตอาจสูญพันธุ์
- ข. เซลล์อสุจิจะไม่สามารถเคลื่อนที่ได้
- ค. เซลล์สืบพันธุ์ไม่สามารถผสมกันได้
- ง. ถูกทุกข้อ

6. เหตุใดเซลล์ของสิ่งมีชีวิตจึงมีรูปร่างแตกต่างกัน

- ก. เซลล์มีการขยายขนาดของเซลล์
- ข. เซลล์แต่ละชนิดมีการเพิ่มจำนวนเซลล์
- ค. เซลล์มีการปรับเปลี่ยนรูปร่างเพื่อทำหน้าที่เฉพาะ
- ง. ถูกทุกข้อ

ตัวชี้วัดปลายทาง ว 1.2 ม.1/5 อธิบายกระบวนการแพร่และออสโมซิสจากหลักฐานเชิงประจักษ์ และยกตัวอย่างการแพร่และออสโมซิสในชีวิตประจำวัน



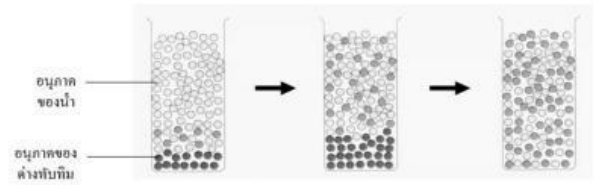
7. จากภาพการแพร่ของโมเลกุลของสาร 2 ชนิด จะเกิดการแพร่อย่างไร

- ก. โมเลกุล A จะแพร่มายังห้อง B พร้อมกับโมเลกุล B แพร่มายังห้อง A
- ข. โมเลกุล A จะแพร่มายังห้อง B ก่อนเพราะห้อง A มีโมเลกุลของสารหนาแน่นกว่า
- ค. โมเลกุล B จะแพร่เข้าห้อง A ไม่ได้เลย เพราะห้อง A มีโมเลกุล A หนาแน่นมากแล้ว
- ง. โมเลกุล B จะแพร่มายังห้อง A ก่อน เพราะห้อง B มีโมเลกุลของสารหนาแน่นน้อยกว่า จึงแพร่ได้สะดวกกว่า

8. เมื่อนำเซลล์พืชที่อยู่ในเซลล์มีความเข้มข้นของกลีโคไซด์ 1% ใส่ลงในสารละลายกลีโคไซด์ที่มีความเข้มข้น 10% เมื่อตั้งทิ้งไว้ระยะหนึ่งจะเกิดอะไรขึ้นกับเซลล์พืช เพราะเหตุใด

- ก. เซลล์จะพองตัว เนื่องจากน้ำจากภายนอกเซลล์ออสโมซิสเข้าไปภายในเซลล์
- ข. เซลล์จะเหี่ยวลง เพราะน้ำจากภายในเซลล์จะออสโมซิสออกสู่ภายนอกเซลล์
- ค. เซลล์พืชจะพองจนแตก เพราะน้ำจากภายนอกเซลล์จะแพร่เข้าสู่เซลล์ตลอดเวลา
- ง. ไม่มีการเปลี่ยนแปลง เพราะสารละลายกลีโคไซด์เข้มข้นไม่สามารถผ่านเข้าออกเซลล์ได้

9. จากภาพเหตุการณ์นี้เรียกว่าอะไร



- ก. ออสโมซิส
- ข. การแพร่
- ค. การดูดซึม
- ง. การกระจาย

ตัวชี้วัดปลายทาง ว 1.2 ม.1/8 ตระหนักในคุณค่าของพืชที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม โดยการร่วมกันปลูกและดูแลรักษาต้นไม้ในโรงเรียนและชุมชน

โรงเรียนแห่งหนึ่งมีพื้นที่ว่างอยู่จำนวนหนึ่ง และนักเรียนในโรงเรียนมีแนวคิดที่จะปรับปรุงพื้นที่นี้ให้เป็นสวนหย่อมสำหรับการพักผ่อนและใช้เป็นพื้นที่สีเขียวของชุมชน นักเรียนได้มีการเสนอแนวคิดในการปลูกต้นไม้หลายชนิด เช่น ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน เพื่อช่วยเพิ่มความร่มรื่นและเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์ต่าง ๆ อีกทั้งยังช่วยในการรักษาสมดุลของสิ่งแวดล้อมและสร้างบรรยากาศที่ดีให้กับทั้งโรงเรียนและชุมชน

10. จากสถานการณ์ข้างต้นเหตุผลสำคัญที่นักเรียนเลือกปลูกต้นไม้หลายชนิดในพื้นที่ว่างคืออะไร

- ก. เพื่อเพิ่มความหลากหลายของพืชที่มีประโยชน์ในด้านอาหาร
- ข. เพื่อเพิ่มความร่มรื่นและรักษาสมดุลของสิ่งแวดล้อม
- ค. เพื่อปรับปรุงพื้นที่ให้มีความสวยงามและใช้เป็นที่พักผ่อน
- ง. เพื่อสร้างแหล่งอาหารให้กับสัตว์ป่าในท้องถิ่น

11. การปลูกต้นไม้ในชุมชนมีผลกระทบในด้านใดต่อสิ่งแวดล้อมมากที่สุด?

- ก. ลดมลพิษทางอากาศและเพิ่มออกซิเจน
- ข. เพิ่มการใช้น้ำในพื้นที่ชุมชน
- ค. ทำให้เกิดความร่มรื่นและลดการใช้พลังงานในชุมชน
- ง. ช่วยเพิ่มจำนวนสัตว์เลี้ยงที่อาศัยอยู่ในชุมชน

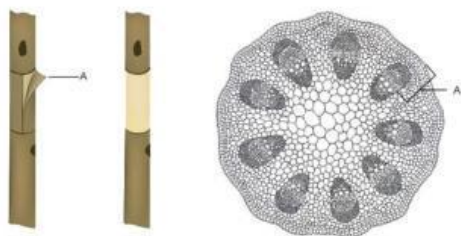
12. นักเรียนคิดว่าการปลูกต้นไม้หรือการปลูกป่าจะช่วยลดปริมาณแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศได้หรือไม่อย่างไร

- ก. ไม่มีผล เพราะพืชใช้แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์เพียงเล็กน้อย
- ข. มีส่วนช่วยลด เพราะพืชใช้แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศเพื่อการสังเคราะห์ด้วยแสง
- ค. ไม่มีผล เพราะพืชสามารถสร้างแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ขึ้นมาเองได้ภายในเซลล์
- ง. ไม่มีผล เพราะแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ที่เพิ่มขึ้นทำให้อัตราการสังเคราะห์ด้วยแสงลดลง

ตัวชี้วัดปลายทาง ว 1.2 ม.1/9 บรรยายลักษณะและหน้าที่ของไซเล็มและโฟลเอ็ม

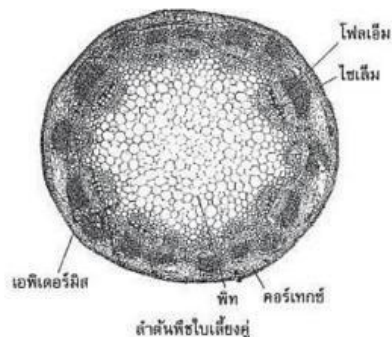
ใช้ภาพและข้อมูลต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 13

ชาวสวนขยายพันธุ์ชมพู่โดยใช้มีดควั่นส่วน A รอบกิ่งของชมพู่ยาวประมาณ 2 นิ้ว จากนั้นนำตุ่มตอนมาหุ้มส่วนที่ควั่นออก ไม่นานเปลือกต้นชมพู่เหนือส่วนที่ควั่นออกมีรากงอกออกมา



13. ส่วน A มีเนื้อเยื่อลำเลียงชนิดใด และการควั่นส่วน A ออก ส่งผลอย่างไรต่อกิ่งที่ขยายพันธุ์ด้วยวิธีนี้

- ก. ส่วน A มีไซเล็ม และการควั่นส่วน A ออกส่งผลให้ต้นชมพู่ลำเลียงน้ำจากรากขึ้นสู่ใบของกิ่งนี้ไม่ได้
- ข. ส่วน A มีโฟลเอ็ม และการควั่นส่วน A ออกส่งผลให้ต้นชมพู่ลำเลียงน้ำจากใบไปสู่รากของต้นนี้ไม่ได้
- ค. ส่วน A มีไซเล็ม และการควั่นส่วน A ออกส่งผลให้ต้นชมพู่ลำเลียงอาหารจากส่วนล่างรอยควั่นไปสู่ใบของกิ่งนี้ไม่ได้
- ง. ส่วน A มีโฟลเอ็ม และการควั่นส่วน A ออกส่งผลให้ต้นชมพู่ลำเลียงอาหารจากใบของกิ่งนี้ไปสู่ส่วนล่างรอยควั่นไม่ได้



14. จากรูปภาพพืชในข้อใดมีท่อลำเลียงแบบเดียวกันกับในภาพทั้งหมด

- ก. มะลิ ลองกอง อ้อย
- ข. มะยม เงาะ มะพร้าว
- ค. มะขาม ทุเรียน กลั้ว
- ง. มะม่วง ยางพารา มังคุด

15. เมื่อนำรากและลำต้นของพืช 4 ชนิด มาส่องดูระบบท่อลำเลียงด้วยกล้องจุลทรรศน์ ได้ผลดังนี้

- รากของพืชชนิดที่ 1 ไซเล็มเรียงตัวรอบพืท และมีโฟลเอ็มแทรกอยู่ระหว่างไซเล็ม
- รากของพืชชนิดที่ 2 ไซเล็มเรียงตัวเป็นแฉกอยู่กลางราก และมีโฟลเอ็มแทรกอยู่ระหว่างแฉกของไซเล็ม
- ลำต้นของพืชชนิดที่ 3 ไซเล็มและโฟลเอ็มอยู่รวมกัน และเรียงตัวเป็นวงรอบลำต้น
- ลำต้นของพืชชนิดที่ 4 ไซเล็มและโฟลเอ็มอยู่รวมกัน และเรียงตัวกระจายทั่วลำต้น

พืชชนิดใดเป็นจัดเป็นพืชประเภทเดียวกัน (พิจารณาว่าเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวหรือใบเลี้ยงคู่)

- ก. พืชชนิดที่ 1 และพืชชนิดที่ 2
- ข. พืชชนิดที่ 1 และพืชชนิดที่ 3
- ค. พืชชนิดที่ 2 และพืชชนิดที่ 3
- ง. พืชชนิดที่ 2 และพืชชนิดที่ 4

ตัวชี้วัดปลายทาง ว 1.2 ม.1/15 เลือกใช้ปุ๋ยที่มีธาตุอาหาร
เหมาะสมกับพืชในสถานการณ์ที่กำหนด

16. พิจารณาธาตุอาหารของพืชที่กำหนดให้

ธาตุ (ก) ช่วยเสริมเปลือกและลำต้นให้แข็งแรง

ธาตุ (ข) เป็นองค์ประกอบสำคัญของคลอโรฟิลล์

ธาตุ (ค) ช่วยสร้างความเจริญของผล และช่วยให้ใบ
ของพืชมีสีเขียว

ธาตุ (ง) ช่วยในการแบ่งเซลล์ การผสมเกสร และการงอก
ของเมล็ด

ธาตุ (ก) (ข) (ค) และ (ง) คือธาตุอาหารชนิดใด

	ธาตุ (ก)	ธาตุ (ข)	ธาตุ (ค)	ธาตุ (ง)
ก	N	K	Ca	Mg
ข	K	Mg	N	Ca
ค	Mg	N	Ca	K
ง	Ca	Mg	K	N

17. นักเรียนได้รับมอบหมายให้ช่วยชาวสวนมะเขือเทศ ซึ่งพบว่าต้นมะเขือเทศในสวนมีใบสีเหลืองและไม่ค่อยออกผลเท่าที่ควร ชาวสวนสงสัยว่าอาจเกิดจากการขาดธาตุอาหารที่สำคัญ จึงขอให้นักเรียนแนะนำว่าควรเลือกใช้ปุ๋ยประเภทใดที่เหมาะสม เพื่อช่วยให้ต้นมะเขือเทศกลับมาแข็งแรงและออกผลดี นักเรียนควรเลือกใช้ปุ๋ยประเภทใดที่เหมาะสมกับสถานการณ์นี้

- ปุ๋ยที่มีฟอสฟอรัส (P) สูง เพราะฟอสฟอรัสช่วยส่งเสริมการเจริญเติบโตของรากและการพัฒนาของผล
- ปุ๋ยที่มีไนโตรเจน (N) สูง เพราะไนโตรเจนช่วยในกระบวนการสร้างคลอโรฟิลล์และทำให้ใบเขียวสดใส
- ปุ๋ยที่มีโพแทสเซียม (K) สูง เพราะโพแทสเซียมช่วยในการสะสมแป้งและน้ำตาล ทำให้ผลผลิตหวานและมีคุณภาพดี
- ปุ๋ยที่มีแคลเซียม (Ca) สูง เพราะแคลเซียมช่วยให้ผนังเซลล์แข็งแรงและป้องกันโรคทางใบ

ตัวชี้วัดปลายทาง ว 1.2 ม.1/18 ตระหนักถึงประโยชน์
ของการขยายพันธุ์พืชโดยการนำความรู้ไปใช้ใน
ชีวิตประจำวัน

ข้อความต่อไปนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 18

“เนื้อและน้ำมะพร้าว เป็นอาหารสะสมในเมล็ด ซึ่งต้นอ่อนของมะพร้าว
จะใช้เป็นแหล่งอาหารในขณะงอก แต่มะพร้าว บางผลมีเนื้อและน้ำ
แตกต่างจากมะพร้าวทั่วไปโดยมีเนื้อฟูหนานุ่ม มีน้ำขุ่นเหนียว เรียกว่า
มะพร้าวกะทิทำให้ต้นอ่อนของ มะพร้าวกะทิไม่สามารถใช้เนื้อของ
มะพร้าวกะทิเป็นแหล่งอาหารสำหรับการเจริญเติบโตได้ในธรรมชาติจึง
ไม่มีต้นมะพร้าว ที่เจริญจากเมล็ดของมะพร้าวกะทิ”

18. ถ้าต้องการขยายพันธุ์มะพร้าวกะทิควรใช้วิธีใด

- ปักชำ
- ตอนกิ่ง
- เพาะเมล็ด
- เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

19. การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเหมาะสำหรับนำมาใช้ ขยายพันธุ์พืชชนิดใด

- พืช A เป็นพืชที่ใกล้สูญพันธุ์ไปจากประเทศไทย
 - พืช B เป็นพืชที่เจริญเติบโตได้ดีในบริเวณที่มีอากาศร้อนชื้น
 - พืช C เป็นพืชที่ถูกรบกวนโดยแมลงศัตรูพืชและวัชพืชได้ง่าย
 - พืช D เป็นพืชเศรษฐกิจของประเทศไทย ซึ่งทุกปีจะมีการ
ส่งออกจำนวนมาก
- พืช A เท่านั้น
 - พืช B เท่านั้น
 - พืช A B และ D
 - พืช A C และ D

20. จากรูปแสดงการสืบพันธุ์ของพืชหลากหลายวิธีต่อไปนี้



- กำหนดให้
- อายุขัยของพืชเพิ่มมากขึ้น
 - สามารถผลิตลูกหลานที่มีลักษณะทางพันธุกรรมที่หลากหลายได้
 - สามารถขยายพันธุ์ที่ดีของต้นแบบได้ในปริมาณมาก

จากข้อความที่กำหนดให้ ข้อใดบ้างเป็นข้อดีของการทำเกษตรโดยใช้การสืบพันธุ์ด้วยวิธีการเหล่านี้

- 1
- 2
- 3
- 1, 2, 3

ตัวชี้วัดปลายทาง ว 2.1 ม.1/3 ตระหนักถึงคุณค่าของการใช้ธาตุโลหะ อโลหะ กึ่งโลหะ ธาตุกัมมันตรังสี โดยเสนอแนวทางการใช้ธาตุอย่างปลอดภัยคุ้มค่า

21. จากข้อมูลเกี่ยวกับสารต่อไปนี้

สาร W เป็นของแข็งสีขาว ประกอบด้วยธาตุ 2 ชนิด ใช้ปรุงรสอาหารให้ มีรสเค็ม

สาร X เป็นแก๊ส ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น มีสมบัติช่วยให้ไฟติด

สาร Y เป็นของแข็ง มีลักษณะมันวาว นำไฟฟ้าได้แต่เป็นแผ่นบางได้

สาร Z เป็นของแข็ง ผลึกสีขาวใส ประกอบด้วยธาตุ 3 ชนิด ใช้ปรุงรสอาหารให้มีรสหวาน

ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับสาร W,X,Y,Z

ข้อ	สาร W	สาร X	สาร Y	สาร Z
ก	สารละลาย	ธาตุ	สารประกอบ	ธาตุ
ข	ธาตุ	สารประกอบ	ธาตุ	สารประกอบ
ค	สารประกอบ	สารละลาย	ธาตุ	สารประกอบ
ง	สารประกอบ	สารละลาย	ธาตุ	ธาตุ

22. ในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ครูได้ชี้ให้เห็นถึงป้ายสัญลักษณ์ที่ติดอยู่บนภาชนะที่บรรจุสารเคมีชนิดหนึ่ง ครูบอกว่าสารนี้เป็นสารกัมมันตรังสี และเตือนให้นักเรียนระวังเมื่อต้องจัดการกับสารชนิดนี้ นักเรียนควรรู้จักสัญลักษณ์ที่ใช้เพื่อเตือนภัยเกี่ยวกับสารกัมมันตรังสี เพื่อที่จะสามารถหลีกเลี่ยงอันตรายได้

ก.



ข.



ค.



ง.



23. ข้อใดไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนำธาตุไปใช้

- ก. ทองแดง เป็นโลหะที่ใช้ทำสายไฟฟ้า เพราะนำไฟฟ้าได้ดี
- ข. ซิลิคอน เป็นโลหะที่ใช้ในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เพราะมีสมบัติเป็นสารกึ่งตัวนำ
- ค. เหล็ก เป็นโลหะที่ใช้ทำเครื่องจักร เพราะรับน้ำหนักได้และคงทนต่อการสึกหรอ
- ง. ไนโตรเจน เป็นอโลหะที่ใช้ในปุ๋ยเร่งผลผลิตทางการเกษตร เพราะเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของพืช

ว 2.1 ม.1/4 เปรียบเทียบจุดเดือดจุดหลอมเหลวของสารบริสุทธิ์และสารผสม โดยการวัดอุณหภูมิเขียนกราฟ แปลความหมายข้อมูลจากกราฟ หรือสารสนเทศ

24. เมื่อให้ความร้อนกับน้ำ น้ำจะมีอุณหภูมิเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนเดือด ขณะเดือด น้ำจะเปลี่ยนสถานะจากของเหลวกลายเป็นไอ โดยที่อุณหภูมิไม่เปลี่ยนแปลง ทั้งนี้เนื่องจากสาเหตุใด

ก พลังงานความร้อนที่ให้ไปนั้นสูญหายไป

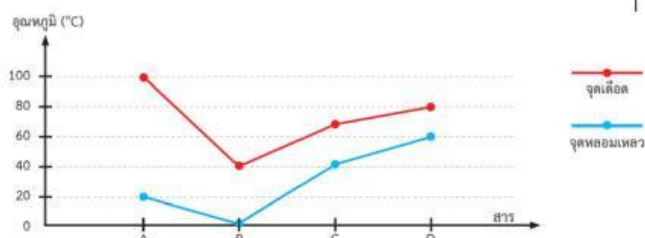
ข เนื่องจากน้ำเดือด จึงไม่จำเป็นต้องใช้ความร้อนเพิ่มขึ้นอีกอุณหภูมิจึงไม่เปลี่ยนแปลง

ค พลังงานที่ให้ขณะน้ำเดือดถูกใช้ในการเปลี่ยนสถานะของน้ำที่ 100 องศาเซลเซียส จากของเหลวเป็นไอ ไอที่ 100 องศาเซลเซียส มีพลังงานสูงกว่าน้ำที่ 100 องศาเซลเซียส ความร้อนที่ให้ในขณะเดือดจึงไปเพิ่มที่ส่วนของไอน้ำทำให้อุณหภูมิขณะเดือดไม่เปลี่ยนแปลง

25. น้ำของเหลวสามชนิดไปให้ความร้อนและบันทึกผลอุณหภูมิทุกๆ 3 นาที จากนั้นนำข้อมูลมาเขียนความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของสารกับเวลาได้ดังนี้ ข้อสรุปใดถูกต้อง

- ก. สาร A เป็นสารผสม ส่วนสาร B และสาร C เป็นสารบริสุทธิ์
- ข. สาร C เป็นสารบริสุทธิ์ ส่วนสาร A และ B เป็นสารผสม
- ค. สารทั้ง 3 ชนิดเป็นสารบริสุทธิ์
- ง. สารทั้ง 3 ชนิดเป็นสารผสม

พิจารณาข้อมูลจากกราฟแล้วตอบคำถาม ข้อ 26



26. ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

- ก. สาร A มีจุดหลอมเหลวสูงกว่าสาร C และสาร D
- ข. สาร A มีจุดเดือดต่ำกว่าสาร B สาร C และสาร D
- ค. สาร C มีจุดเดือดต่ำกว่าสาร B และสูงกว่าสาร D
- ง. สาร C มีจุดหลอมเหลวสูงกว่าสาร B และต่ำกว่าสาร D

ตัวชี้วัดปลายทาง ว 2.1 ม.1/5 อธิบายและเปรียบเทียบความหนาแน่นของสารบริสุทธิ์และสารผสม

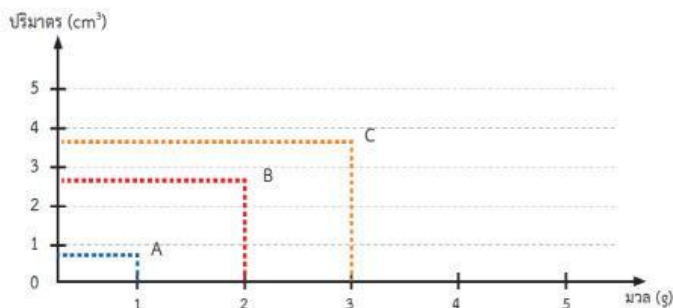
27. ตารางมวลและปริมาตรของวัตถุที่เป็นสารบริสุทธิ์ 4 ชิ้น

วัตถุ	มวล (g)	ปริมาตร (cm ³)
A	50	25
B	100	25
C	100	50
D	25	50

จากตาราง วัตถุชิ้นใดเป็นวัตถุชนิดเดียวกัน

- ก. วัตถุ A และ C ข. วัตถุ A และ D
ค. วัตถุ B และ C ง. วัตถุ B และ D

28. พิจารณาข้อมูลจากกราฟแล้วตอบคำถาม

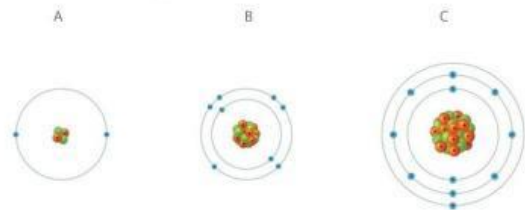


ถ้านำวัตถุทั้ง 3 ชนิดหย่อนลงในน้ำมันพืชที่มีความหนาแน่น 0.90 g/cm³ วัตถุชนิดใดลอยในน้ำมันพืชได้

- ก. A และ B ข. A และ C
ค. B และ C ง. A B และ C

ตัวชี้วัดปลายทาง ว 2.1 ม.1/7 อธิบายเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างอะตอม ธาตุและสารประกอบ โดยใช้แบบจำลองและสารสนเทศ

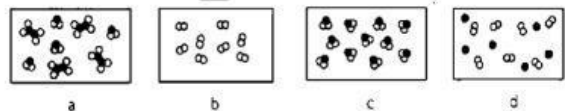
29. พิจารณาโครงสร้างอะตอมของธาตุต่อไปนี้



ขอความใดไม่ถูกต้อง

- ก. A มีจำนวนโปรตอนน้อยที่สุด
ข. A B และ C เป็นอะตอมของธาตุต่างชนิดกัน
ค. B มีผลรวมของจำนวนโปรตอนกับนิวตรอนมากที่สุด
ง. C มีจำนวนโปรตอน นิวตรอน และอิเล็กตรอนเท่ากัน

30. a b c และ d เป็นแบบจำลองของสารประเภทใด



	a	b	c	d
ก	สารบริสุทธิ์ประเภทสารประกอบ	สารบริสุทธิ์ประเภทธาตุ	สารผสมระหว่างสารประกอบกับสารประกอบ	สารบริสุทธิ์ประเภทธาตุ
ข	สารผสมระหว่างสารประกอบกับสารประกอบ	สารบริสุทธิ์ประเภทธาตุ	สารบริสุทธิ์ประเภทสารประกอบ	สารผสมระหว่างธาตุกับธาตุ
ค	สารผสมระหว่างสารประกอบกับสารประกอบ	สารบริสุทธิ์ประเภทสารประกอบ	สารบริสุทธิ์ประเภทธาตุ	สารผสมระหว่างธาตุกับสารประกอบ
ง	สารบริสุทธิ์ประเภทสารประกอบ	สารบริสุทธิ์ประเภทสารประกอบ	สารบริสุทธิ์ประเภทสารประกอบ	สารผสมระหว่างธาตุกับธาตุ