



วิชาวิทยาศาสตร์

O-NET ป.6

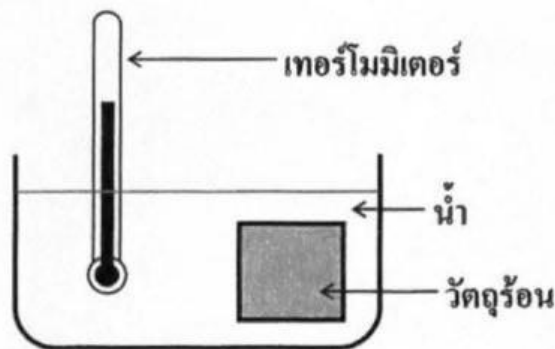
สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ



เรื่อง สมบัติของวัสดุ

(O - NET 59)

1. นำเทอร์โมมิเตอร์ไปแช่น้ำที่มีอุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส แล้วใส่วัตถุที่มีอุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียส ชนิดต่าง ๆ ลงไป ดังภาพ



วัตถุร้อนชนิดใด ที่ทำให้อุณหภูมิของน้ำสูงขึ้นได้รวดเร็วที่สุด

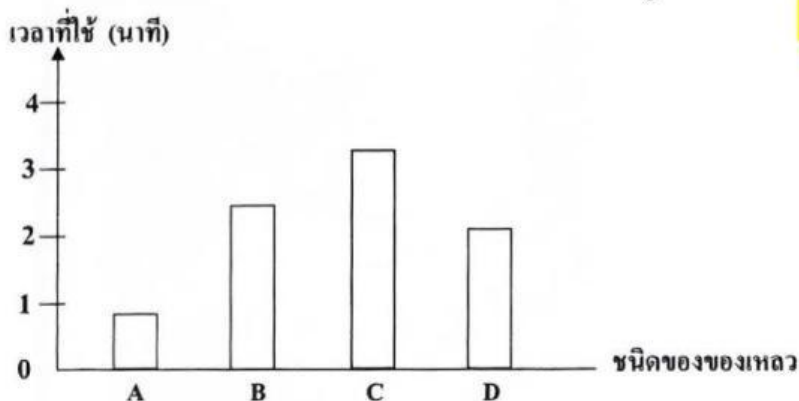
1. แก้ว
2. แท่งไม้
3. ทองแดง
4. กระเบื้องดินเผา

บันทึกช่วยจำ



(O - NET 59)

2. นำก้อนน้ำตาลที่มีมวลเท่ากันไปละลายในของเหลว 4 ชนิด ที่มีปริมาตรและอุณหภูมิเท่ากัน บันทึกเวลาที่น้ำตาลละลายจนหมดก้อน ได้ผลดังแผนภูมิ



ของเหลวชนิดใดเป็นตัวทำละลายที่ดีที่สุด

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

บันทึกช่วยจำ



(O – NET 60)

3. นำแก้วที่ทำจากวัสดุต่างกัน 4 ชนิด มาใส่น้ำอุณหภูมิ 90 องศาเซลเซียส แล้วตั้งไว้ที่บริเวณเดียวกัน เมื่อเวลาผ่านไป 10 นาที พบว่า น้ำในแก้วมีอุณหภูมิเปลี่ยนไป ดังนี้

วัสดุ	อุณหภูมิของน้ำในแก้วเมื่อเวลาผ่านไป 10 นาที (องศาเซลเซียส)
A	70
B	65
C	60
D	55

บันทึกช่วยจำ

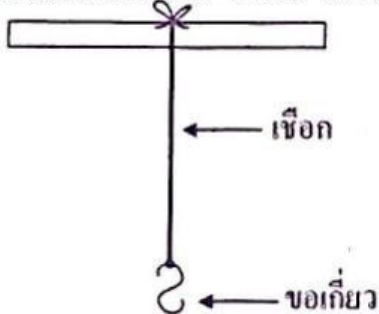


ถ้านำวัสดุทั้ง 4 ชนิดนี้ไปทำกระดิกที่มีลักษณะเหมือนกัน แล้วใส่น้ำแข็ง ปริมาณเท่ากันน้ำแข็งในกระดิกที่ทำจากวัสดุชนิดใดจะหลอมเหลวช้าที่สุด

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

(O – NET 61)

4. ทดสอบสมบัติของเชือก 4 ชนิด โดยผูกเชือกแต่ละชนิดเข้ากับคานไม้ดังภาพ



จากนั้นนำตุ้มน้ำหนักที่มีมวล 1 กิโลกรัม มาแขวนที่ขอเกี่ยวของเชือกแต่ละเส้นแล้วเพิ่มตุ้มน้ำหนักทีละ 1 กิโลกรัม สังเกตและบันทึกมวลของตุ้มน้ำหนักที่เริ่มทำให้เชือกขาดได้ ดังตาราง

ชนิดของเชือก	มวลของตุ้มน้ำหนักที่เริ่มทำให้เชือกขาด (กิโลกรัม)
A	3
B	5
C	4
D	6

บันทึกช่วยจำ



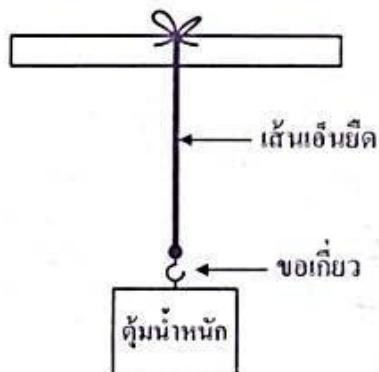
ถ้าต้องการนำเชือกไปแขวนวัตถุมวล 5 กิโลกรัม

โดยที่เชือกไม่ขาด ควรเลือกเชือกชนิดใด

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

(O - NET 62)

5. ทดสอบสมบัติของเส้นเอ็นยืด A B และ C ที่มีขนาดเท่ากัน และมีความยาวเริ่มต้น 17 เซนติเมตร โดยผูกเส้นเอ็นยืดเข้ากับตานไม้ ดังภาพ



แขวนตุ้มน้ำหนักมวล 2 กิโลกรัม ที่ขอเกี่ยวของเส้นเอ็นยืดแต่ละเส้น แล้วบันทึกความยาวของเส้นเอ็นยืดขณะแขวน และหลังจากนำตุ้มน้ำหนักออกได้ผลดังตาราง

ชนิดของเส้นเอ็นยืด	ความยาวของเส้นเอ็นยืด (เซนติเมตร)	
	ขณะแขวนตุ้มน้ำหนัก	หลังนำตุ้มน้ำหนักออก
A	19	19
B	18	17
C	20	18

จากข้อมูลข้อใดเรียงลำดับเส้นเอ็นยืดที่มีสภาพยืดหยุ่นจากมากไปน้อยได้ถูกต้อง

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

บันทึกช่วยจำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(O – NET 64)

6. ในการทดลองเกี่ยวกับสภาพยืดหยุ่น นำชิ้นงานที่มีความยาวเริ่มต้น 15 เซนติเมตร
ทำการดึงด้วยแรงเท่ากัน ได้ผลการทดลองดังตาราง

วัสดุ	ความยาวของชิ้นงาน (เซนติเมตร)	
	ขณะดึงวัสดุ	หลังปล่อย
A	16	16
B	19	18
C	15	15
D	23	15

วัสดุในข้อใดเหมาะในการนำมาทำเป็นยางรัดของ

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

บันทึกช่วยจำ

.....

.....

.....

.....

.....

(O – NET 63)

7. ทดสอบสมบัติของวัสดุ 4 ชนิด โดยทำการทดลอง 3 การทดลองดังนี้

การทดลองที่ 1 นำเหล็กมาขูดบนวัสดุ

การทดลองที่ 2 ให้ความร้อนกับวัสดุ จนวัสดุมีอุณหภูมิเพิ่มขึ้น 10 องศาเซลเซียส

การทดลองที่ 3 ต่อวัสดุเข้ากับวงจรไฟฟ้า โดยให้หลอดไฟฟ้าและวัสดุต่อกันแบบอนุกรม

ผลการทดลองที่ได้เป็นดังตาราง

วัสดุ	การเกิดรอยบนวัสดุเมื่อนำเหล็กมาขูด	เวลาที่ใช้ในการทำให้วัสดุมีอุณหภูมิเพิ่มขึ้น (นาท)	ความสว่างของหลอดไฟฟ้า
A	เกิดรอย	5	ไม่สว่าง
B	เกิดรอย	2	สว่าง
C	ไม่เกิดรอย	1	สว่าง
B	ไม่เกิดรอย	8	ไม่สว่าง

บันทึกช่วยจำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อใดกล่าวถูกต้อง

1. วัสดุ A นำไปผลิตเป็นตัวนำไฟฟ้าในวงจรไฟฟ้าของพัดลมได้
2. วัสดุ C สามารถตัดให้เป็นแผ่นได้ โดยใช้เครื่องตัดที่ทำจากเหล็ก
3. ตะแกรงที่ทำจากวัสดุ D ทำให้อาหารสุกช้ากว่าที่ทำจากวัสดุ C
4. ด้ามจับกระทะที่ทำจากวัสดุ B ป้องกันความร้อนไปสู่มือได้ดีกว่าวัสดุ A

(O – NET 65)

8. นักเรียนคนหนึ่งต้องการเปรียบเทียบความแข็งของวัสดุชนิดต่าง ๆ โดยนำวัสดุ A-D แต่ละชนิดมาพุดขีดกัน แล้วสังเกตรอยบนเนื้อวัสดุ โดยได้ข้อมูลดังตาราง

วัสดุที่ถูกขีด วัสดุที่ใช้ขีด	A	B	C	D
A	-	✓	✓	✓
B	×	-	×	×
C	×	✓	-	×
D	×	✓	✓	-

✓ หมายถึงเกิดรอย × หมายถึงไม่เกิดรอย - หมายถึงไม่ทดลอง

ข้อใดลำดับความแข็งของวัสดุจากมากไปน้อยได้ถูกต้อง

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

บันทึกช่วยจำ



.....

.....

.....

.....

.....

(O – NET 65)

9. การทดลองต่อไปนี้สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการเพื่อศึกษาสมบัติทางกายภาพของวัสดุ ด้านสภาพยืดหยุ่น การนำความร้อน และการนำไฟฟ้าของวัสดุ ใช่หรือไม่

ข้อความ	ใช่ หรือ ไม่ใช่
9.1 ศึกษาความยืดหยุ่นโดยวัดความยาวของวัสดุขนาด 10.00 cm เมื่อถ่วงด้วย ลูกตุ้มวัดได้ 12.00 cm และเมื่อนำลูกตุ้มออก วัดได้ 10.00 cm	ใช่/ไม่ใช่
9.2 ศึกษาการนำความร้อนของวัสดุ โดยนำวัสดุไปต้มเป็นเวลา 5 นาที จากนั้นตั้งทิ้งไว้ 5 นาทีแล้ววัดอุณหภูมิ	ใช่/ไม่ใช่
9.3 ศึกษาการนำไฟฟ้าของวัสดุ โดยการสังเกตว่าหลอดไฟติดหรือไม่ เมื่อต่อวัสดุเข้ากับวงจรไฟฟ้า	ใช่/ไม่ใช่

บันทึกช่วยจำ



.....

.....

.....

.....

.....

เรื่อง สาร

สถานะของสาร

(O - NET 60)

10. พิจารณาสารในแต่ละข้อต่อไปนี้

ก.



แอมฟูนีเหลวรูปชมพู



แอมฟูนีแข็งรูปดาว

ข.



อากาศในลูกโป่งรูปหัวใจ

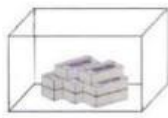


อากาศในลูกโป่งรูปกระต่าย

ค.



ก้อนยางลบในแก้วใส



ก้อนยางลบในกล่องพลาสติกใส

จากข้อมูล ถ้าสารในแต่ละข้อมีมวลหรือปริมาตรเท่ากัน สารใดที่แสดงสมบัติ “สารรูปร่างคงที่”

1. แอมฟูนีเท่านั้น
2. แอมฟูนีและอากาศ
3. ก้อนยางลบเท่านั้น
4. อากาศและก้อนยางลบ

บันทึกช่วยจำ



(O - NET 61)

11. นำสาร A และ B ซึ่งแต่ละชนิดมีปริมาตร 500 ลูกบาศก์เซนติเมตร ใส่ในภาชนะใสมีฝาปิดที่มีรูปทรงและความจุแตกต่างกัน 3 ใบ สังเกตลักษณะของสารที่อยู่ในภาชนะได้ดังภาพ

สาร	ลักษณะของสารที่อยู่ในภาชนะความจุต่าง ๆ		
	500 ลูกบาศก์เซนติเมตร	800 ลูกบาศก์เซนติเมตร	1,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร
A			
B			

จากข้อมูลสาร A และสาร B มีสถานะใดตามลำดับ

1. แก๊สและของแข็ง
2. ของเหลวและแก๊ส
3. ของแข็งและของเหลว
4. ของเหลวและของเหลว

บันทึกช่วยจำ



(O - NET 62)

12. นำสาร A ใส่ในภาชนะปิดใบหนึ่ง แล้วนำไปวางไว้ในบริเวณที่มีอุณหภูมิแตกต่างกัน พบว่าสาร A เกิดการเปลี่ยนสถานะแตกต่างกัน ดังภาพ



จากข้อมูล ข้อใดสรุปถูกต้อง

1. สาร A ที่สถานะ X และ Z จะมีมวลไม่เท่ากัน
2. สาร A ที่สถานะ X มีปริมาตรมากกว่าที่สถานะ Y
3. ถ้าลดอุณหภูมิของสาร A ที่สถานะ Y สารจะเปลี่ยนเป็นสถานะ Z
4. สาร A ที่สถานะ Y จะมีการจัดเรียงตัวของอนุภาคอยู่ห่างกันมากที่สุด

บันทึกช่วยจำ



(O - NET 64)

13. จากการสังเกตต่อไปนี้

A การวางเกล็ดการบูรไว้ เกล็ดการบูรมีขนาดเล็กลง

B การใส่เกล็ดลงไปในน้ำ เม็ดเกล็ดหายไปใต้ของเหลวใส ไม่มีสี

C การฉีดสเปรย์แอลกอฮอล์บนผิวหนัง แล้วแอลกอฮอล์หายไป

D การใส่น้ำแข็งลงไปในแก้วที่มีน้ำ น้ำแข็งหายไปใต้ของเหลวใส ไม่มีสี

ข้อใดเป็นการเปลี่ยนสถานะ

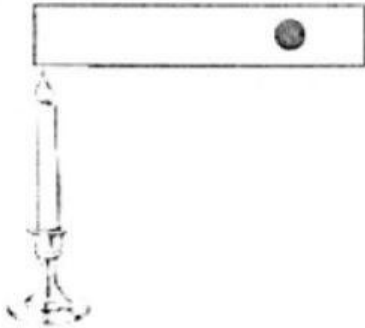
1. A B C
2. A B D
3. B C D
4. A C D

บันทึกช่วยจำ



(O - NET 64)

14. เด็กหญิงสมศรีทำการทดลองโดยนำน้ำตาเทียนหยดลงบนไม้บรรทัดที่ทำจากวัสดุต่างกัน 2 ชนิด ได้แก่ เหล็ก และอะลูมิเนียม แล้วใช้เปลวไฟจากเทียนไขจ่อที่ปลายอีกด้านหนึ่งของไม้บรรทัด โดยมีระยะห่างเปลวไฟกับน้ำตาเทียนเท่ากันบนไม้บรรทัดทั้งสองชนิด ดังภาพ



บันทึกช่วยจำ



เมื่อพิจารณาจากตัวแปรและวิธีการทดลองของสมศรี การตั้งสมมติฐานด้วยข้อความต่อไปนี้เหมาะสมแล้วใช่หรือไม่

ข้อความ	ใช่ หรือ ไม่ใช่
14.1 ถ้าระยะห่างของน้ำตาเทียนกับเปลวไฟแตกต่างกัน ดังนั้น น้ำตาเทียนที่อยู่ใกล้เปลวไฟมากกว่า จะหลอมเหลวเร็วกว่า	ใช่ / ไม่ใช่
14.2 ระยะห่างระหว่างน้ำตาเทียนกับเปลวไฟและชนิดของไม้บรรทัดมีผลต่อการหลอมเหลวของน้ำตาเทียน	ใช่ / ไม่ใช่
14.3 ถ้าวัสดุต่างชนิดกันมีความสามารถในการนำความร้อนต่างกันดังนั้นไม้บรรทัดเหล็กสามารถนำความร้อนได้ดีกว่าอะลูมิเนียม	ใช่ / ไม่ใช่

การเปลี่ยนแปลงสถานะของสาร

(O - NET 60)

15. ข้อมูลแสดงการเปลี่ยนแปลงของสาร เป็นดังนี้

- A. เกลือละลายในน้ำ B. น้ำกลายเป็นไอ
C. ไม้ถูกเผากลายเป็นเถ้า D. ผลไม้ถูกบ่มจนสุกงอม
E. เหล็กเกิดสนิม F. หยดน้ำในอากาศกลายเป็นลูกเห็บ

จากข้อมูล ข้อใดเป็นการเปลี่ยนแปลงทางเคมีทั้งหมด

1. A B และ F
2. B C และ D
3. D E และ F
4. C D และ E

บันทึกช่วยจำ



(O – NET 59)

16. แก๊สที่เกิดขึ้นในข้อใด ไม่ได้ เกิดมาจากการเปลี่ยนแปลงทางเคมี

1. แก๊สที่เกิดจากสิ่งมีชีวิตในคลอง
2. แก๊สที่เกิดจากการทิ้งน้ำแข็งแห้งลงไปในน้ำ
3. แก๊สที่เกิดจากการเน่าของสิ่งปฏิกูลในคลอง
4. แก๊สที่เกิดจากการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช

บันทึกช่วยจำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(O – NET 63)

17. นำสาร W X Y และ Z ซึ่งมีลักษณะเป็นก้อนของแข็ง สีขาว ขนาดเท่ากัน มาทำการทดลอง ดังนี้

- ผสมสาร W กับน้ำ ได้ของเหลวใส และมีฟองแก๊สเกิดขึ้น
- ผสมสาร X กับสารละลายเกลือแกง ได้ของเหลวใส ไม่มีสี
- ให้ความร้อนกับสาร Y พบว่า สารมีลักษณะเหลวและมีสีน้ำตาล
- ผสมสาร Z พบว่า มีแก๊สเกิดขึ้น และของแข็งสีขาวแตกเป็นผงละเอียดสีขาว

จากการทดลอง พบว่า มีการทดลองของสารเพียงชนิดเดียวเท่านั้นที่ไม่มีสารใหม่เกิดขึ้น

จากข้อมูล การทดลองของสารใดเป็นการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ

1. สาร W
2. สาร X
3. สาร Y
4. สาร Z

บันทึกช่วยจำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(O – NET 61)

18. นักเรียนบันทึกข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของสารที่เกิดขึ้นในกิจกรรมต่าง ๆ เป็นดังนี้

กิจกรรมที่ 1	การกระทำและผลที่ได้
1	ปิ้งขนมปัง แล้วขนมปังมีรอยไหม้
2	เติมน้ำตาลทรายลงในน้ำ แล้วน้ำตาลทรายและน้ำเปลี่ยนเป็นน้ำเชื่อม
3	วางถ้วยใส่น้ำหวานในช่องแช่แข็ง แล้วน้ำหวานเปลี่ยนเป็นน้ำแข็ง

จากข้อมูล ในแต่ละกิจกรรม การเปลี่ยนแปลงของสารมีลักษณะใด

	กิจกรรมที่ 1	กิจกรรมที่ 2	กิจกรรมที่ 3
1.	การละลาย	การเปลี่ยนสถานะ	การเกิดสารใหม่
2.	การเกิดสารใหม่	การละลาย	การเปลี่ยนสถานะ
3.	การเกิดสารใหม่	การเปลี่ยนสถานะ	การเปลี่ยนสถานะ
4.	การเปลี่ยนสถานะ	การเกิดสารใหม่	การเปลี่ยนสถานะ

บันทึกช่วยจำ



.....

.....

.....

.....

.....

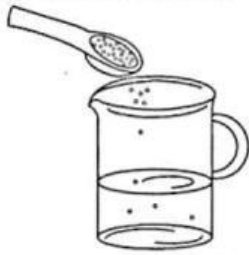
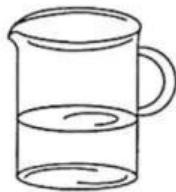
.....

.....

.....

(O - NET 61)

19. พิจารณาสถานการณ์ 4 สถานการณ์ ดังต่อไปนี้

1. ใส่เกลือลงในน้ำ
ที่อุณหภูมิห้อง2. วางช็อกโกแลต
ไว้ในห้องที่อากาศร้อน3. ใส่ถุงชาลงในน้ำร้อน
แล้วปิดฝาแก้ว

4. แขน้ำในช่องแช่แข็ง

จากสถานการณ์ เมื่อเวลาผ่านไป 10 นาที สถานการณ์ใด
ที่เกิดกระบวนการควบแน่น

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. สถานการณ์ที่ 1 | 2. สถานการณ์ที่ 2 |
| 3. สถานการณ์ที่ 3 | 4. สถานการณ์ที่ 4 |

บันทึกช่วยจำ



(O - NET 62)

20. นักเรียนคนหนึ่งเตรียมเครื่องต้มน้ำอัญชันมะนาว โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1) ต้มน้ำให้เดือดแล้วใส่ดอกอัญชันสีน้ำเงิน จะได้น้ำอัญชันที่มีสีน้ำเงิน
- 2) ใช้ผ้าขาวบางกรองเพื่อแยกเอาน้ำอัญชันซึ่งมีสีน้ำเงิน
- 3) เติมน้ำตาลทรายลงไปเป็นน้ำอัญชันได้เป็นน้ำอัญชันที่มีสีน้ำเงิน
- 4) เติมน้ำมะนาวลงไปได้เป็นน้ำอัญชันมะนาวที่มีสีม่วง

จากข้อมูล ขั้นตอนใดมีสารใหม่เกิดขึ้น

1. ขั้นตอนที่ 1
2. ขั้นตอนที่ 2
3. ขั้นตอนที่ 3
4. ขั้นตอนที่ 4

บันทึกช่วยจำ



การแยกสารผสม

(O - NET 58)

21. สารผสมประกอบด้วย สาร 4 ชนิด ที่มีลักษณะและสมบัติแตกต่างกันดังตาราง

ลักษณะและสมบัติของสาร 4 ชนิด

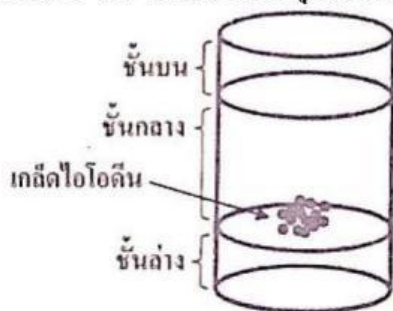
ชนิดของสาร	ลักษณะ	การละลายน้ำ
A	ผงละเอียดเหมือนแป้ง	ได้
B	ผงละเอียดเท่าเกลือป่น	ไม่ได้
C	เม็ดขนาด 0.6 ซม.	ได้
D	เม็ดขนาด 0.4 ซม.	ไม่ได้

เมื่อแยกสารผสมโดยการร่อนด้วยตะแกรงที่มีรูขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5 ซม. นำสารที่ผ่านการร่อนแล้วไปผสมกับน้ำเปล่าให้เข้ากัน จากนั้นนำไปกรองด้วยกระดาษกรอง นำของเหลวที่ผ่านกระดาษกรองไประเหยแห้ง หลังจากใช้กระบวนการแยกสารทุกขั้นตอนที่กำหนดให้ข้างต้นแล้วตัวเลือกข้อใดกล่าวได้ถูกต้อง (มีคำตอบถูก 2 ข้อ)

1. สารที่แยกออกจากสารผสมได้เป็นลำดับแรกคือ A
2. สารที่แยกออกจากสารผสมได้เป็นลำดับแรกคือ C
3. สาร A และ B ไม่สามารถแยกออกจากกันได้
4. สาร B และ C ไม่สามารถแยกออกจากกันได้
5. สาร B และ D ไม่สามารถแยกออกจากกันได้
6. สารทุกชนิดสามารถแยกออกเป็นอิสระได้

(O - NET 58)

22. ขวดแก้ว 3 ชั้น ชั้นกลางบรรจุเกล็ดเกลือไอโอดีน (ดังรูป)



ถ้าต้องการให้เกิดผลึกไอโอดีนขึ้นที่ผิวด้านบนของชั้นกลางมากๆ จะต้องทำตามวิธีการใด

1. ชั้นบนใส่น้ำร้อน ชั้นล่างใส่น้ำแข็ง
2. ชั้นบนใส่น้ำแข็ง ชั้นล่างใส่น้ำร้อน
3. ชั้นบนใส่น้ำแข็ง ชั้นล่างใส่น้ำแข็ง
4. ชั้นบนใส่น้ำร้อน ชั้นล่างใส่น้ำร้อน

บันทึกช่วยจำ

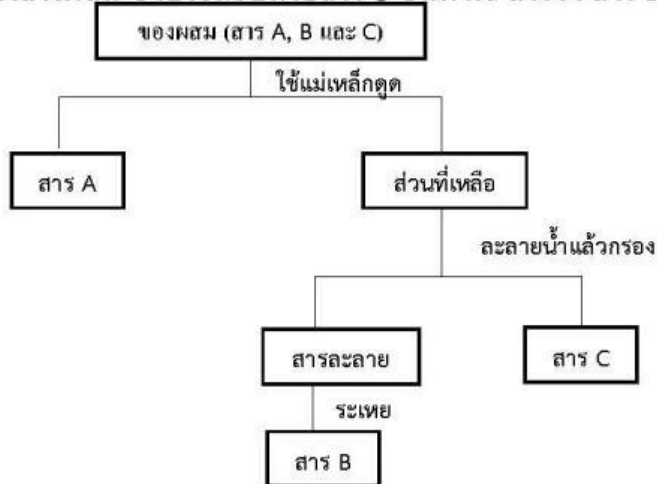


บันทึกช่วยจำ



(O – NET 58)

23. นำสารผสม ซึ่งประกอบด้วยสาร 3 ชนิด คือ สาร A สาร B และสาร C มาแยกด้วยวิธีการดังนี้



บันทึกช่วยจำ

สาร A , B และ C ควรเป็นสารใด ตามลำดับ

1. ผงทองแดง น้ำตาลทราย ผงอำพัน
2. ผงทองแดง เหล็กผง แป้งมัน
3. ผงตะไบเหล็ก เหล็กผง ผงอำพัน
4. ผงตะไบเหล็ก น้ำตาลทราย เหล็กผง

(O – NET 59)

24. สาร 4 ชนิดมีลักษณะเป็นเกล็ดของแข็ง ที่มีสมบัติแตกต่างกัน ดังตาราง

ชนิดของสาร สมบัติของสาร	A	B	C	D
ความหนาแน่น (กรัม/ลบ.ซม.)	2.0	0.9	1.8	0.8
การละลายในน้ำ	ละลาย ได้ดี	ละลาย ได้ดี	ละลาย ไม่ได้	ละลาย ไม่ได้
ขนาดเกล็ด (มิลลิเมตร)	0.8	1.0	1.2	1.5

บันทึกช่วยจำ

เมื่อนำสารผสมของสาร 4 ชนิดไปกรองด้วยตะแกรงขนาดรู 0.9 มิลลิเมตร แล้วเอาสารผสมที่ค้างบนตะแกรงไปใส่น้ำในอ่างน้ำ จากข้อมูลการแยกสารผสมข้างต้น ข้อความในข้อใดถูกต้อง (เลือกคำตอบที่ถูกต้อง 2 ข้อ)

1. แยกสาร A ออกจากสารผสมได้ เพราะมีความหนาแน่นสูงสุด
2. แยกสาร A และสาร B ออกจากกันไม่ได้ เพราะมีสมบัติการละลายน้ำได้ดีเหมือนกัน
3. แยกสาร A และสาร D ออกจากกันได้ เพราะมีสมบัติการละลายน้ำต่างกัน
4. แยกสาร B และสาร D ออกจากกันได้ เพราะมีสมบัติการละลายน้ำต่างกัน
5. แยกสาร C และสาร D ออกจากกันได้ เพราะมีขนาดใกล้เคียงกันมาก
6. แยกสาร C และสาร D ออกจากกันได้ เพราะมีความหนาแน่นต่างกัน

(O – NET 60)

25. นำสารผสมที่ประกอบด้วยเกลือป่น ผงเหล็ก และทรายละเอียด

ซึ่งอยู่ในบีกเกอร์ A ไปแยกตามขั้นตอนต่อไปนี้

ก. นำแม่เหล็กมาดูดสารผสมที่อยู่ในบีกเกอร์ A

ข. เติมน้ำลงในบีกเกอร์ A คนสารให้ผสมกัน แล้วนำไปกรองด้วย

กระดาษกรองจะได้ของเหลวอยู่ในบีกเกอร์ B

ค. นำของเหลวที่อยู่ในบีกเกอร์ B ไปให้ความร้อน

ข้อความต่อไปนี้กล่าวถูกต้องใช่หรือไม่

ข้อความ	ใช่ หรือ ไม่
25.1 เมื่อแยกสารผสมตามขั้นตอน ก – ค สารที่เหลืออยู่ในบีกเกอร์ B คือ เกลือแกง	ใช่/ไม่ใช่
25.2 ถ้าทำการทดลองในขั้นตอน ก – ข แล้ว จะสามารถแยกของแข็งทั้งหมดออกจากของเหลวที่อยู่ในบีกเกอร์ B ได้	ใช่/ไม่ใช่
25.3 ถ้าไม่ได้ใช้วิธีการในขั้นตอน ก สารละลาย ที่ได้หลังการกรองจะมีผงเหล็กผสมอยู่ด้วย	ใช่/ไม่ใช่

บันทึกช่วยจำ



(O – NET 61)

26. ข้อมูลแสดงขนาดของสารและสมบัติการละลายน้ำของสาร 3 ชนิด เป็นดังนี้

สาร	ขนาดของสาร (มิลลิเมตร)	การละลายน้ำ
W	2.5	ไม่ละลาย
X	7.0	ละลาย
Y	6.3	ไม่ละลาย

บันทึกช่วยจำ



ครูให้นักเรียนแยกสารเนื้อผสมที่มีสาร W X Y และน้ำผสมอยู่ โดยทดลองตามลำดับดังนี้

- นำสารเนื้อผสมที่มีสาร W X Y และน้ำผสมอยู่ไปกรองด้วยกระดาษกรอง
- นำสารละลายที่กรองได้จากข้อที่ 1 ไประเหยแห้ง
- นำสารส่วนที่ค้างอยู่บนกระดาษกรองไปล้างด้วยน้ำ 3 รอบ แล้วผึ่งแดดให้แห้งจากนั้นนำไปร่อนด้วยตะแกรงที่มีรูขนาด 5 มิลลิเมตรจากการทดลอง สารชนิดใดสามารถแยกออกจากสารเนื้อผสมได้
- สาร X เท่านั้น
- สาร Y เท่านั้น
- สาร W เท่านั้น
- สาร W X และ Y