



ข้อสอบอุตรอยรั่ววิทย์ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ชุดที่ 3

1

3.

กระบวนการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ มีขั้นตอนตามลำดับอย่างไร
ก. การตั้งปัญหา → การทดลอง → การสรุปผล
ข. การตั้งสมมติฐาน → การตั้งปัญหา → การทดลอง → การสรุปผลการทดลอง
ค. การตั้งปัญหา → การตั้งสมมติฐาน → การทดลอง → การสรุปผลการทดลอง
ง. การตั้งสมมติฐาน → การตั้งปัญหา → การวิเคราะห์ข้อมูล → การสรุปผลการทดลอง

2

7.

การค้ำน้ำในปีกเกอร์ด้วยตะเกียงแอลกอฮอล์ เหตุใดจึงใช้ตาข่ายลวดรองกันปีกเกอร์
ก. ให้ความร้อนกระจายได้ทั่วถึงกันปีกเกอร์
ข. ไม่ให้เขม่าเกาะกันปีกเกอร์
ค. ลดความร้อนจากเปลวไฟ
ง. เพิ่มความร้อนให้ปีกเกอร์ เนื่องจากตาข่ายโลหะสะสมความร้อนไว้

3

11.

ในปัจจุบันการผ่าตัดที่ไม่เจ็บ ไม่เสียเลือด ไม่ต้องกลัวแผลติดเชื้อ ใช้การผ่าตัดด้วยสิ่งใด
ก. คอมพิวเตอร์ ข. รังสีเอกซ์ ค. เลเซอร์ ง. นิวเคลียร์

4

15.

ด.ช.หนึ่คอยากมีลูกโป่งสวรรค์แต่เสียขายเงิน จึงซื้อลูกโป่งมาเป่าเอง เขาใช้ปากเป่าลมเข้าไปในลูกโป่งที่ซื้อมาจนกระทั่งมีขนาดเท่ากับลูกโป่งสวรรค์ แต่ปรากฏว่าลูกโป่งของ ด.ช.หนึ่คไม่ลอยเหมือนลูกโป่งสวรรค์ ด.ช.หนึ่คควรตั้งสมมติฐานว่าอย่างไร
ก. ก๊าซในลูกโป่งสวรรค์หนักกว่าอากาศ
ข. ก๊าซที่บรรจุในลูกโป่งทั้ง 2 ใบเป็นก๊าซต่างชนิดกัน
ค. ลูกโป่งสวรรค์บรรจุก๊าซฮีเลียม ลูกโป่งของหนึ่คบรรจุก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
ง. ถูกทุกข้อ

5

แจกันที่	ปริมาณสาร (ช้อน)	ปริมาตรน้ำ (ซี.ซี)	ความคงทนของดอกไม้ (วัน)	อุณหภูมิห้อง (องศาเซลเซียส)
1	1	50	7	25
2	2	50	10	25
3	3	50	15	25
4	4	50	15	25

19.

ควรตั้งสมมติฐานในการทดลองว่าอย่างไร (ข้อสอบ NT)
ก. อุณหภูมิห้องมีผลต่อความคงทนของดอกไม้
ข. ระยะเวลาที่มีผลต่อความคงทนของดอกไม้
ค. ชนิดของสารละลายในแจกันมีผลต่อความคงทนของดอกไม้
ง. ความเข้มข้นของสารละลายในแจกัน มีผลต่อความคงทนของดอกไม้

27. เมื่อนำลูกเหม็นชนิดเดียวกันไปวางไว้ในห้อง 3 ห้องซึ่งมีขนาดเท่ากัน บันทึกอัตราการระเหิดของลูกเหม็นโดยการวัดขนาดเส้นรอบวงของลูกเหม็น บันทึกผลดังตาราง (ข้อสอบ NT)

ข้อใดคือตัวแปรต้น

- 8 31. เมื่อนำมะขามป้อมมาสกัดสารแก้ไอด้วยตัวทำละลายชนิดต่าง ๆ ได้ผลดังนี้

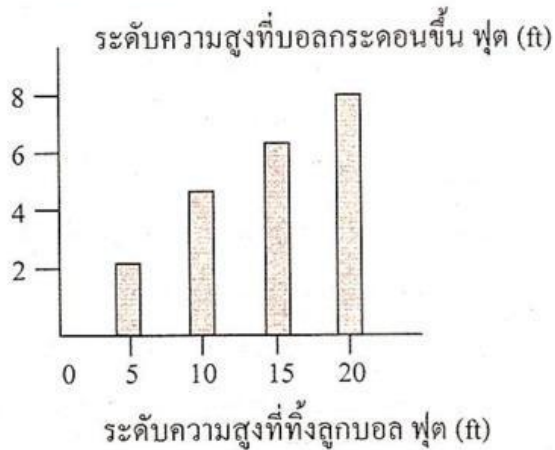
ตัวทำละลายชนิดใดที่ควรนำมาสกัดสารแก๊สจากมะขามป้อมมากที่สุด

- ก. 1, 2 ข. 2, 3
ค. 3, 4 ง. 1, 4



9

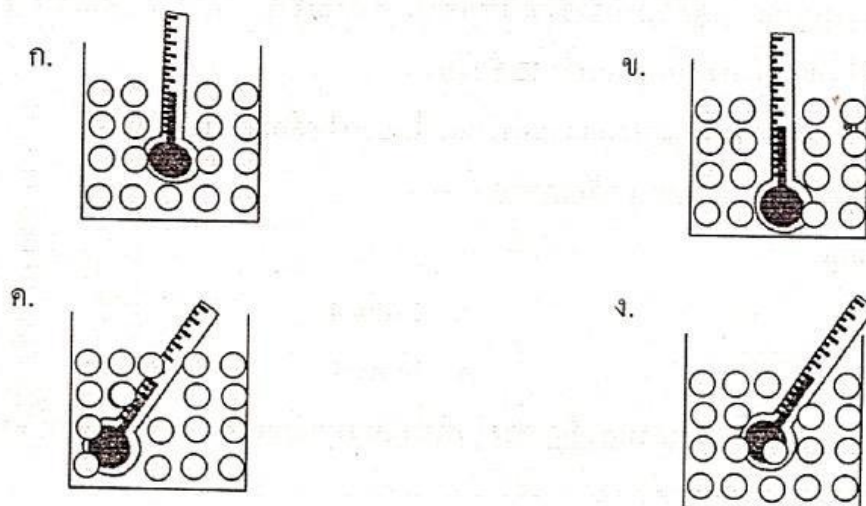
35. กราฟแสดงผลการทดลองทิ้งลูกบอลที่ระดับความสูงต่างกัน กราฟนี้เป็นผลที่ได้จากการสังเกตสิ่งใด (ข้อสอบ NT)



- ก. ความสูงที่ทิ้งลูกบอล
ข. ความแรงที่ทิ้งลูกบอล
ค. ความสูงที่ลูกบอลกระดอนขึ้น
ง. ความแรงที่ลูกบอลกระดอนขึ้น

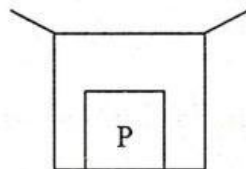
10

39. ข้อใดใช้เทอร์โมมิเตอร์วัดอุณหภูมิได้ถูกต้อง (ข้อสอบ NT)

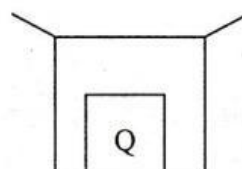


11

44. ถ้านำก้อนน้ำตาล P และ Q ใส่ลงในสารละลายน้ำเชื่อมเข้มข้นและน้ำกลั่นตามลำดับ จะเกิดผลดังข้อใด (สสวท.)



น้ำเชื่อมเข้มข้น



น้ำกลั่น

- ก. ก้อนน้ำตาล P จะละลาย
ข. ก้อนน้ำตาล Q จะละลาย
ค. ก้อนน้ำตาล P จะอยู่คงเดิม
ง. ก้อนน้ำตาล Q จะอยู่คงเดิม