



ข้อสอบอูรรอยรั่ววิทย์ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ชุดที่ 2																								
1	2.	ระบบหน่วยของการวัดปริมาณสากลที่ใช้ในปัจจุบันคือหน่วยใด																						
	ก.	ระบบของอเมริกา	ข.	ระบบเมตริก																				
	ค.	ระบบอังกฤษ	ง.	ระบบ เอส.ไอ.																				
2	6.	ข้อใดไม่ใช่คุณสมบัติของนักวิทยาศาสตร์																						
	ก.	มีความคิดริเริ่ม	ข.	ช่างสังเกต																				
	ค.	คล้อยตามผู้อื่นง่าย	ง.	รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น																				
3	10.	น.ส.เรียม ปลุกต้นไม้ขนาดไว้วางใจเป็นเวลา 7 วัน เธอพบว่าต้นไม้สูงขึ้น 2 เซนติเมตรอีก 7 วันข้างหน้าความสูงของต้นไม้จะเป็นอย่างไร																						
	ก.	สูงน้อยลง	ข.	สูงขึ้น																				
		ค.	คงที่	ง.	สรุปไม่ได้																			
4	14.	ชาวสวนผักต้องการเร่งให้ผักโตเร็วจึงใส่ปุ๋ยเคมีลงไปมากเกินไป ปรากฏว่าผักเหี่ยวเฉา ชาวสวนผักควรตั้งสมมติฐานว่าอย่างไร																						
	ก.	น้ำในผักแพร่ออกสู่ดินเนื่องจากสารละลายในดินเข้มข้นมากกว่า																						
	ข.	ผักเหี่ยวเนื่องจากดินร้อนเพราะปุ๋ยเคมี																						
	ค.	รากผักดูดปุ๋ยเข้าไปมากเกินไป																						
	ง.	ดินเป็นกรดมากเกินไป																						
5	18.	กระบอกตวงบรรจุน้ำไว้ 80 ลูกบาศก์เซนติเมตร เมื่อหย่อนก้อนโลหะลงไป ปรากฏว่าระดับน้ำสูงขึ้นเป็น 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร ก้อนโลหะมีปริมาตรกี่ลูกบาศก์เซนติเมตร																						
	ก.	20	ข.	10																				
	ค.	5	ง.	สรุปไม่ได้																				
6	22.	ด.ช.บุง สังเกตพบว่าต้นไม้ที่ปลูกหน้าบ้านจะงามกว่าต้นไม้ที่ปลูกหลังบ้าน เขาคิดว่าแสงมีผลต่ออัตราการเจริญเติบโตของพืชจึงออกแบบการทดลอง ข้อใดคือตัวแปรควบคุม ตัวแปรต้น และตัวแปรตาม																						
		<table><tr><th>ตัวเลือก</th><th>ตัวแปรควบคุม</th><th>ตัวแปรต้น</th><th>ตัวแปรตาม</th></tr><tr><td>ก.</td><td>ปริมาณดิน,ชนิดดิน,ปริมาณน้ำ</td><td>ปริมาณแสง</td><td>อัตราการเจริญของต้นไม้</td></tr><tr><td>ข.</td><td>ปริมาณแสง</td><td>ปริมาณดิน, ชนิดดิน</td><td>อัตราการเจริญของต้นไม้</td></tr><tr><td>ค.</td><td>อัตราการเจริญของต้นไม้</td><td>ปริมาณแสง</td><td>ปริมาณดิน, ชนิดดิน</td></tr><tr><td>ง.</td><td>อัตราการเจริญของต้นไม้</td><td>ปริมาณดิน, ชนิดดิน</td><td>ปริมาณแสง</td></tr></table>			ตัวเลือก	ตัวแปรควบคุม	ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม	ก.	ปริมาณดิน,ชนิดดิน,ปริมาณน้ำ	ปริมาณแสง	อัตราการเจริญของต้นไม้	ข.	ปริมาณแสง	ปริมาณดิน, ชนิดดิน	อัตราการเจริญของต้นไม้	ค.	อัตราการเจริญของต้นไม้	ปริมาณแสง	ปริมาณดิน, ชนิดดิน	ง.	อัตราการเจริญของต้นไม้	ปริมาณดิน, ชนิดดิน	ปริมาณแสง
ตัวเลือก	ตัวแปรควบคุม	ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม																					
ก.	ปริมาณดิน,ชนิดดิน,ปริมาณน้ำ	ปริมาณแสง	อัตราการเจริญของต้นไม้																					
ข.	ปริมาณแสง	ปริมาณดิน, ชนิดดิน	อัตราการเจริญของต้นไม้																					
ค.	อัตราการเจริญของต้นไม้	ปริมาณแสง	ปริมาณดิน, ชนิดดิน																					
ง.	อัตราการเจริญของต้นไม้	ปริมาณดิน, ชนิดดิน	ปริมาณแสง																					



7

26. ตารางแสดงผลการทดสอบน้ำส้มสายชูจากร้านอาหารต่าง ๆ ด้วยสารละลายเจนเขียนไวโอเลต ได้ผลการทดสอบดังตาราง

แหล่งที่มาของน้ำส้มสายชู	การเปลี่ยนสีของน้ำส้มสายชู	
	ก่อนการทดสอบ	หลังการทดสอบ
ร้านก๊วยเตี๋ยว	เหลืองอ่อน	ม่วง
ร้านต้มยำ	ใสไม่มีสี	ม่วง
ร้านลาบ	ใสไม่มีสี	เขียว
ร้านหมูสะเต๊ะ	เหลืองอ่อน	เขียว

ในการทดลองนี้ ต้องจัดให้สิ่งใดเหมือนกัน (ข้อสอบ NT)

- ชนิดและปริมาณของน้ำส้มสายชู
- ชนิดของน้ำส้มสายชูและชนิดของเจนเขียนไวโอเลต
- ปริมาณของน้ำส้มสายชูและปริมาตรหลอดทดลอง
- ปริมาณของ น้ำส้มสายชูและปริมาณของเจนเขียนไวโอเลต

8

30. อาแปะทดลองละลายเกลือในน้ำที่อุณหภูมิต่าง ๆ แล้วบันทึกผลดังตารางข้างล่าง

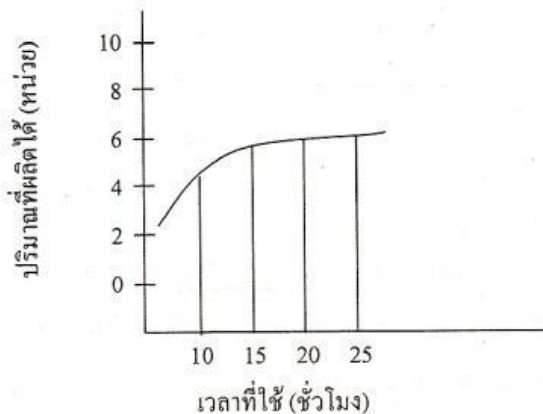
อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	ปริมาณเกลือที่ละลายในน้ำ (กรัม/100 ลูกบาศก์เซนติเมตร)
25	5
35	10
45	15
55	20

อาแปะควรสรุปผลการทดลองว่าอย่างไร

- เกลือละลายน้ำได้น้อยลงเมื่ออุณหภูมิเพิ่มขึ้น
- เกลือมีอัตราการละลายไม่คงที่
- อัตราการละลายของสารต่างชนิดกันจะต่างกัน
- อัตราการละลายน้ำของเกลือขึ้นอยู่กับอุณหภูมิ



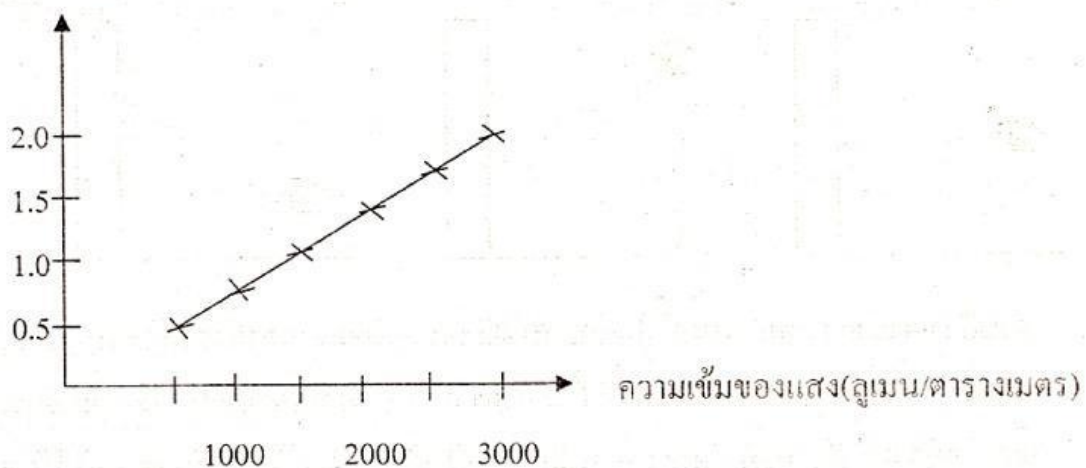
- 9 34. โรงงานยาแห่งหนึ่ง ทดลองหาระยะเวลาคู่มือค่าที่สุดสำหรับการผลิตยาแก้ปวด โรงงานนี้ควรใช้เวลาการผลิตกี่ชั่วโมงจึงคุ้มค่าในการลงทุนมากที่สุด



- ก. 10 ข. 15
ค. 20 ง. 25

- 10 38. กราฟแสดงอัตราการเจริญเติบโตของปลาเมื่อเลี้ยงในที่ซึ่งมีความเข้มแสงต่างกันเป็นดังนี้ จากกราฟ ข้อใดสรุปได้ถูกต้อง (ข้อสอบ NT)

น้ำหนักปลา



- ก. เมื่อความเข้มแสงเพิ่มขึ้น อัตราการเจริญของปลาจะเพิ่มขึ้น
ข. เมื่อความเข้มแสงลดลง อัตราการเจริญของปลาจะเพิ่มขึ้น
ค. เมื่อความเข้มแสงเพิ่มขึ้น อัตราการเจริญของปลาจะเพิ่มขึ้นถึงจุดหนึ่งแล้วจะลดลง
ง. เมื่อความเข้มแสงเพิ่มขึ้น ปลาจะเจริญเติบโตน้อยลงจนหยุดการเจริญเติบโต

- 11 42. ความเข้มข้นของสาหร่าย 600 เซลล์ต่อมิลลิลิตร ตรงกับข้อใด (สสวท.)
ก. มีสาหร่าย 6 เซลล์ใน 1 ลิตร ข. มีสาหร่าย 1 เซลล์ใน 1.67 ลิตร
ค. มีสาหร่าย 600 เซลล์ใน 0.001 ลิตร ง. มีสาหร่าย 600 เซลล์ใน 1,000 ลิตร