

กิจกรรม ก. ข. ค. หรือ ง. ให้นักเรียน ○ หน้าคำตอบที่ถูกต้อง

1. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับโครมาโทกราฟีแบบกระดาษ

- ก. ใช้แยกของแข็งออกจากสารละลาย
- ข. ใช้แยกสารที่มีจุดเดือดแตกต่างกันมาก
- ค. ใช้แยกสารที่ระเหยได้ออกจากสารที่ระเหยไม่ได้
- ง. ใช้แยกสารที่เคลื่อนที่ไปบนกระดาษได้ระยะทางแตกต่างกัน

2. ข้อใดสำคัญที่สุดสำหรับการเลือกชนิดตัวทำละลายที่เหมาะสมสำหรับการสกัดด้วยตัวทำละลาย

- ก. ราคาถูก
- ข. ระเหยง่าย
- ค. เป็นของเหลว ไม่นิสี ไม่นิกลั่น
- ง. ละลายสารที่ต้องการได้มากและละลายสารเจือปนได้น้อย

3. อุดสาหกรรมผลิตน้ำมันก๊วยเหลืองมีขั้นตอนดังนี้

ล้างเบร็คตัว → บดคั้นเบร็คตัว → แช่วัวในเฮกเซนให้น้ำมันละลายออกมากับเฮกเซน
→ กรองแยกตัวเหลืองออกจากเฮกเซน → ระเหยเฮกเซนให้เหลือแต่ น้ำมันก๊วยเหลือง
ในขั้นตอนการสกัดน้ำมันก๊วยเหลืองใช้วิธีการแยกสารวิธีใดบ้างตามลำดับ

- ก. การกลั่น การระเหยแห้ง
- ข. การสกัดด้วยตัวทำละลาย การตกผลึก
- ค. การสกัดด้วยตัวทำละลาย การระเหยแห้ง
- ง. การระเหยแห้ง การสกัดด้วยตัวทำละลาย

4. การแยกสารวิธีใดต่อไปนี้ไม่เหมาะสม

- ก. การแยกน้ำมันพืชออกจากน้ำโดยการระเหยแห้ง
- ข. การแยกน้ำตาลทรายบริสุทธิ์จากน้ำเชื่อมเข้มข้นโดยการตกผลึก
- ค. การแยกสารสีเจียวออกจากใบเตยเพื่อประกอบอาหารโดยใช้การสกัดด้วยน้ำ
- ง. การแยกน้ำมันหอมระเหยออกจากเปลือกส้มโดยการสกัดโดยการกลั่นด้วยไอน้ำ

5. ข้อใดต่อไปนี้กล่าวถึงลำดับของการแยกเกลือออกจากสารผสมระหว่างน้ำเกลือและทรายได้ถูกต้อง

	ขั้นที่ 1	ขั้นที่ 2
ก.	การระเหยแห้ง	การตกผลึก
ข.	การตกผลึก	การระเหยแห้ง
ค.	การกรอง	การระเหยแห้ง
ง.	การระเหยแห้ง	การกรอง

6. ข้อใดต่อไปนี้กล่าวถึงการตกผลึกไม่ถูกต้อง

- ก. การตกผลึกต้องทำให้สารละลายอิ่มตัวที่อุณหภูมิสูง
- ข. การตกผลึกจำเป็นต้องละลายสารในตัวทำละลายที่เหมาะสม
- ค. ผลึกแยกออกจากสารละลายเนื่องจากสภาพละลายได้ของสารลดลง
- ง. ผลึกที่ได้ยังคงเป็นสารชนิดเดิม แต่มีการจัดเรียงอนุภาคใหม่ที่เป็นระเบียบ

7. ข้อใดต่อไปนี้กล่าวถึงการกลั่นได้ถูกต้อง

- ก. ที่บริเวณผิวหน้าของเหลวขณะกลั่นอย่างง่ายจะมีไอของสารที่มีจุดเดือดสูงที่สุดเพียงชนิดเดียวเท่านั้น
- ข. ของเหลวที่มีจุดเดือดต่ำกว่าสารอื่นในสารละลายจะเดือดและกลายเป็นไอแยกออกจากสารละลายในลำดับสุดท้าย
- ค. การแยกตัวละลายที่มีสถานะของแข็งในตัวทำละลายที่มีสถานะของเหลวซึ่งมีจุดเดือดต่างกันมาก สามารถใช้วิธีการกลั่นอย่างง่ายได้
- ง. การแยกตัวละลายที่มีสถานะของเหลวในตัวทำละลายที่มีสถานะของเหลวแม้ว่าจะมีจุดเดือดต่างกันมาก ก็ไม่สามารถใช้วิธีการกลั่นอย่างง่ายได้

8. ข้อใดต่อไปนี้กล่าวถึงลำดับของการแยกน้ำมันจากพืชชนิดหนึ่งแล้วนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้ถูกต้อง

	ขั้นที่ 1	ขั้นที่ 2
ก.	การกลั่นอย่างง่าย	โครมาโทกราฟีแบบกระดาษ
ข.	โครมาโทกราฟีแบบกระดาษ	การกลั่นอย่างง่าย
ค.	การสกัดด้วยตัวทำละลาย	โครมาโทกราฟีแบบกระดาษ
ง.	โครมาโทกราฟีแบบกระดาษ	การสกัดด้วยตัวทำละลาย

ชื่อ - นามสกุล

ชั้น เลขที่