

ชื่อ - สกุล ชั้น..... เลขที่



ทบทวนความรู้

▶ เลือกตัวอักษรหน้าวิธีแยกสารที่เหมาะสม แล้วเติมลงในช่องว่างหน้าสารผสมที่กำหนดให้ (ตอบได้มากกว่า 1 วิธี)



1. เหยี่ยวลึบบาทกับเหยี่ยวบาท
2. ก้อนกรวดกับทราย
3. น้ำมันกับน้ำ
4. แป้งมันกับน้ำ
5. เศษเหล็กในถังขยะ



กิจกรรมที่ 6.1 แยกสารโดยการระเหยแห้งและการตกผลึกได้อย่างไร

▶ กิจกรรมนี้เกี่ยวกับเรื่องอะไร

▶ จุดประสงค์ของกิจกรรมนี้คืออะไร

ตอนที่ 1 การระเหยแห้ง

▶ วิธีดำเนินกิจกรรม

1. สังเกตลักษณะของสารละลายจนสี บันทึกลง
2. เทสารละลายจนสี 2 cm³ ลงในถ้วยกระเบื้อง
3. เทน้ำลงในบีกเกอร์ขนาด 100 cm³ ประมาณ 1 ใน 4 ของบีกเกอร์ จัดอุปกรณ์ดังภาพ
4. ให้ความร้อนแก่สารละลายจนสีจนแห้ง โดยให้ความร้อนผ่านไอน้ำร้อนที่อยู่ในบีกเกอร์ สังเกตและบันทึกผล



▶ ผลการทำกิจกรรม

ลักษณะของสารละลายจนสี	ผลการสังเกต
ก่อนให้ความร้อน	
หลังให้ความร้อน	



คำถามท้ายกิจกรรม

- ▶ 1. สารละลายจนสีประกอบด้วยสารใดบ้างที่เป็นตัวละลายและตัวทำละลาย

- ▶ 2. ก่อนให้ความร้อนแก่สารละลายจนสี สารละลายจนสีมีลักษณะอย่างไร

- ▶ 3. ภายหลังให้ความร้อนแก่สารละลายจนสีจนแห้ง สารที่เหลืออยู่ในถ้วยกระเบื้องมีลักษณะอย่างไรและเกิดขึ้นได้อย่างไร

- ▶ 4. การแยกสารในกิจกรรมนี้ทำได้อย่างไร และเรียกวิธีการแยกสารนี้ว่าอะไร

ตอนที่ 2 การตกผลึก

▶ วิธีดำเนินการกิจกรรม

- สังเกตลักษณะของจนสี บันทึกผล
- ละลายจนสีที่ละ 1 ซ้อนเบอร์สอง ในน้ำปริมาตร 20 cm³ ที่อุณหภูมิห้อง จนกระทั่งจนสีไม่สามารถละลายได้
- ให้ความร้อนแก่สารในข้อ 2 แล้วคน จนกระทั่งจนสีที่เหลืออยู่ละลาย จากนั้นค่อย ๆ เติมจนสี จำนวน 5 ซ้อนเบอร์สอง แล้วคนจนกระทั่งจนสีละลายหมด
- ตั้งสารละลายทิ้งไว้จนกระทั่งพบการเปลี่ยนแปลง สังเกตและบันทึกผล
- กรองแยกสารที่อยู่ในปากเกอร์ออกจากสารละลายจนสี สังเกตและบันทึกผล

▶ ผลการทำกิจกรรม

ลักษณะของสาร	ผลการสังเกต
จนสี	
สารละลายจนสีอิ่มตัว	

คำถามท้ายกิจกรรม

- ▶ 1. เมื่อตั้งสารละลายจนสีไว้จนกระทั่งพบ การเปลี่ยนแปลง สารละลายจนสีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร เพราะเหตุใด

- ▶ 2. การแยกสารในกิจกรรมนี้ทำได้อย่างไร และเรียกวิธีการแยกสารนี้ว่าอะไร