

금모래 만들기



실험주제 양금생성반응과 재결정에 대해 알아보고 실험재료를 이용하여 반짝이는 금모래를 만들어봅니다.

1 양금생성반응

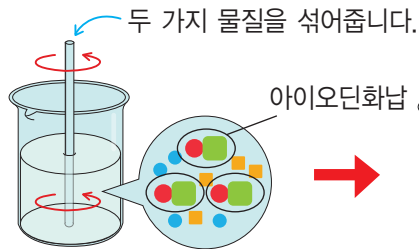
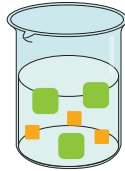
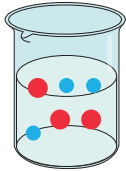
- ① 두 가지 물질을 섞었을 때 액체에 녹지 않는 새로운 물질이 생기는 반응입니다.
- ② 섞는 두 가지 물질의 종류의 따라 만들어지는 양금의 색이 달라집니다.

아이오딘화칼륨 용액과 질산납 용액의 화학반응

두 가지 용액을 섞으면 노란색의 양금이 만들어져 가라앉습니다.

아이오딘화칼륨 용액

질산납 용액



- 아이오딘 알갱이(이온)
- 칼륨 알갱이(이온)
- 납 알갱이(이온)
- 질산 알갱이(이온)



이렇게 물질이 반응해서 전혀 새로운 물질이 생성되는 것을 화학반응이라고 해.

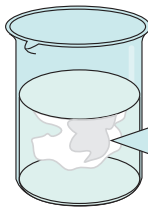
우와! 두 용액을 섞었더니 양금이 생겼네!



염화나트륨 용액과 질산은 용액의 반응

염화나트륨 용액과 질산은 용액을 섞으면, 녹지 않고 가라앉는 흰색 양금이 만들어집니다.

- 염화 이온
- 나트륨 이온
- 은 이온
- 질산 이온



염화은

염화은 양금 생성



이번에는 흰색의 양금이 생겼네?

2 결정

물질을 이루는 작은 알갱이들이 규칙적으로 배열되어 있는 고체입니다.

3 재결정



재결정된 소금



재결정된 빙하(얼음)



편마암



암석이 녹았다가 다시 굳어진 암석도 재결정이 일어난거야.

- ① 만들어진 결정(고체덩어리)을 녹여서 다시 새로운 결정을 만드는 것을 말합니다.
- ② 혼합물에서 순수한 고체를 얻고자 할 때 사용하는 방법입니다.



과학실험 탐구 보고서



작성자

날 짜

실험 제목

실험 주제

실험 요약

결과 및 느낀점