

과학 실험 보고서

중학교 학년 반

실험 날짜: 년 월 일

결정 만들기 실험

1. 실험 목적

2. 실험 기구

3. 용어 및 이론

3.1. 결정: 원자의 배열이 공간적으로 반복된 패턴을 가지는 물질. 엄밀하게 말하면 이산적인 공간 병진 대칭성¹을 가지는 이상적인 물질.

3.2. 결정의 생성 과정: 액체를 냉각시키면 분자들의 운동이 느려지다가, 마침내 어떤 온도 이하에서는 분자들이 일정한 배열을 이루게 되고 자유로이 돌아다닐 수 없게 되는데, 이런 분자 또는 원자들의 규칙적인 배열의 결과로 평면으로 둘러 쌓여진 모양의 균일한 물질을 결정²이라고 한다.

4. 실험 방법

5. 실험 결과 및 토의

¹ 병진 대칭성(Translational Symmetry): 점 간 거리를 그대로 유지하는 것(형태유지).

² 대표적인 결정의 예: NaCl(염화 나트륨).