

섬세한 세경쌤의 한 장에 개념노트

학번 : \_\_\_\_\_ 이름 : \_\_\_\_\_

PART 주제	PART 2. 지구 구성 물질과 자원
PART 목표	<div><div>- 규산염 광물의 결합 구조로 광물의 물리적 특성을 설명할 수 있다.</div><div>- 광물의 물리적 특성을 바탕으로 광물을 구분할 수 있다.</div><div>- 암석을 구성하는 광물의 조직적 특징으로 암석의 생성 환경을 유추할 수 있다.</div></div>
소단원 주제	02. 광물의 동정(1)
수업 학습 목표	<div><div>- 광물의 동정 과정을 설명할 수 있다.</div><div>- 광물의 동정에 활용하는 광물의 다양한 물리적 특성을 설명할 수 있다.</div></div>

수업 목차	오늘의 핵심 개념
-------	-----------

- PART 2. 지구 구성 물질과 자원
02. 광물의 동정(1)
- (1) 광물의 동정이란?
- (2) 광물의 물리적 특성
- 〈광물의 동정〉

## 섬세한 세경쟁의 한 장에 개념노트

### 광물의 동정이란?

#### 광물의 동정

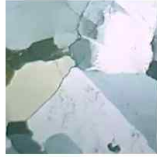
- 동정 : 다양한 근거(물리적 특성, 광학적 특성 등)에 따라 광물을 구분하는 행위

#### 예시) 현무암과 화강암의 동정

- 암석 A : ( 현무암 / 화강암 )
- 암석 B : ( 현무암 / 화강암 )
- 주된 광물 조직의 크기 : ( 현무암 화강암 )
- 주된 광물 색깔의 어두운 정도 : ( 현무암 화강암 )



암석 A



암석 B

&lt;1&gt;

### 광물의 물리적 특성

#### 광물의 굳기

- 광물의 단단한 정도 !
- 서로 다른 광물을 긁었을 때 긁히는 쪽이 덜 단단한 것이므로 굳기를 비교할 수 있음
- 광물의 동정에는 위 과정으로 얻어진 <모스 굳기계>를 주로 사용
- 숫자가 클수록 상대적으로 더 단단한 굳기를 의미 → 절대적 수치가 아님에 반드시 유의



&lt;3&gt;

### 광물의 물리적 특성

#### 광물의 색

- 말 그대로 광물의 겉보기 색깔 !
- 화학 조성과 결정 구조에 따라 선택적으로 빛을 흡수하거나 반사하며 형성
- 규산염과 결합하는 양이온의 종류에 따라 유색 광물과 무색 광물로 구분
- 유색 광물의 양이온 : Fe, Mg 등
- 무색 광물의 양이온 : Na, K 등



#### 광물의 조흔색

- 광물 가루의 색깔 !
- 조흔판(초벌구이 도자기판)에 광물을 긁었을 때 묻어나오는 광물 가루의 색깔을 조흔색으로 정의
- 광물의 색과 조흔색은 서로 같을 수도, 서로 다를 수도 있음

&lt;2&gt;

### 광물의 물리적 특성

#### 광물의 쪼개짐과 깨짐

- 물리적 힘을 가했을 때 결정 구조에 결합력이 약한 면이 있으면 특정한 방향으로 광물이 쪼개짐
- 물리적 힘을 가했을 때 결정 구조에 결합력이 약한 면이 없으면 무작위 방향으로 그대로 깨짐



&lt;4&gt;