

탐구수업 지도자료

- 학 년 중학교 1학년
- 단 원 지구는 어떻게 생겼을까?
- 소 단 원 7장 지구의 내부구조
- 제 목 교사용-새 탐구(3)
- 대표 저자 권병두(서울대학교)
- 공동 저자 김경진(서울대학교)
 이영균(서울대학교)
 류희영(서울대학교)

이 자료는 서울대학교 과학교육연구소가 교육인적자원부의 과학교육 연구기관으로 지정받아 수행하고 있는 「탐구·실험 중심의 과학교육 활성화를 위한 연구개발 사업」의 일환으로 개발되었습니다.



서울대학교 과학교육연구소

Seoul National University Science Education Research Center

지구층상구조 그림 그리기

[지구의 구조]

활동의 성격

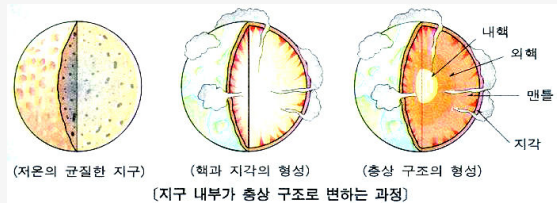
30여분 정도가 소요되며,
교실에서 가능한 활동임

실험상 유의점

1. 지구의 반지름은 고체 지구 즉, 지각까지로 하였다.
2. 층상구조 그림을 그릴 때, 주어진 길이는 지표에서부터의 길이, 즉 깊이이므로, 지구중심으로 부터의 길이값으로 환산하여 반지름을 구해주어야 한다.

1 활동 내용 분석

지구의 층상구조를 이해하고, 스케일에 맞도록 지구층상구조를 그림으로 그려서 층상구조에 대한 입체적 이해를 구한다.



2 진행 방법

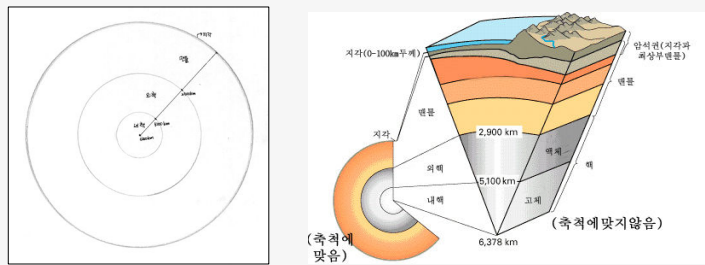
- (1) 도표를 보고 축척을 설명하고, 변환된 값을 이해하도록 유도한다.
- (2) 학생들이 도표에 맞춰서 컴퍼스와, 자, 연필을 이용하여 종이 위에 층상구조를 그리도록 지도한다.
- (3) 위에서 그린 그림에 각 층을 구분하여 색칠하게 하고, 명칭과 두께를 표시하도록 지도한다.

3 평가 방법

지구의 층상구조를 표를 통해서 바르게 이해하고 이를 작도하고 명칭 등의 표기를 제대로 하였는지를 평가한다.

4 학생용 활동지 해답

①



- ② 약 0.017cm 즉 0.1mm의 아주 작은 점의 크기를 가지는 삼각형 모양을 그릴 수 있다.
- ③ 맨틀, 외핵, 내핵, 지각