

탐구수업 지도자료

- 수정본 -

- 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

지구 층상구조 그림 그리기

[지구의 구조]

활동의 성격

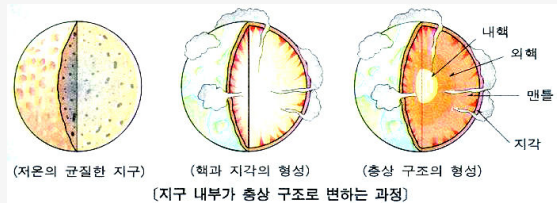
30여분 정도가 소요되며,
교실에서 가능한 활동임

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 지구 층상구조를 그림으로 그려서 층상구조에 대한 입체적 이해를 구한다.



2 진행 방법

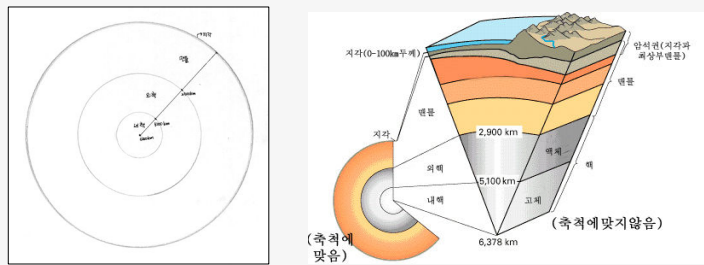
- (1) 도표를 보고 축척을 설명하고, 변환된 값을 이해하도록 유도한다.
- (2) 학생들이 도표에 맞춰서 컴퍼스와, 자, 연필을 이용하여 종이 위에 층상구조를 그리도록 지도한다.
- (3) 위에서 그린 그림에 각 층을 구분하여 색칠하게 하고, 명칭과 두께를 표시하도록 지도한다.

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



서울대학교
과학교육연구소



서울대학교
과학교육연구소



서울대학교
과학교육연구소