

탐구수업 지도자료

- 수정본 -

- 학 년 중학교 2학년
- 단 원 지구와 별
- 소 단 원 4장 지구의 모양과 크기
- 제 목 교사용-새 탐구(1)
- 대표 저자 최승언(서울대학교)
- 공동 저자 고선영(서울서연중학교)
 오영록(경기영덕고등학교)
 권홍진(경기퇴계원고등학교)
 한주용(서울대학교)
 이석우(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



지구의 모양

[지구와 별]

④ 활동의 성격

1. 모듈별 활동이면서 토론식 수업임
2. 구의 특성을 학생들 스스로 탐구하고 구의 특성을 지구와 연계시켜 보는 과학적 탐구활동임

④ 실험상유의점

1. 학생들이 직접 실험을 하고 관찰하여 토론을 할 수 있도록 한다.
2. 모듈별 활동시 학생들의 활동이 잘 진행 될 수 있도록 교사는 적절히 도와준다.
3. 활동지는 편집해서 사용하세요.

1 활동 내용 분석

- (1) 이 활동은 모듈별 활동을 기본으로 한다. 지구가 둥글다는 것을 설명하기 전에 학생들은 구에 대해 사전지식을 가지고 있어야 한다. 따라서 이 활동을 통해 학생들이 구의 특성에 대해서 관찰하고 학습할 수 있도록 하였다.
- (2) 구의 특성을 이해하고 자신이 관찰한 구의 특성이 지구상에서 어떠한 모습으로 나타나는지 생각해 봄으로써 자연스럽게 지구가 둥근 증거에 대해서 알게 된다.
- (3) 이 활동은 모듈별로 학생들의 토론을 전제로 하며 토론한 내용을 발표함으로써 자신의 생각을 정리하고 또한 친구들의 생각을 검토하는 비판적·능동적 사고를 유도하는 데 목적이 있다.

2 진행 방법

- (1) 학생들에게 간단하게 실험 진행방법에 대해서 설명한다.
- (2) 학생들을 모듈별로 나누고 준비물을 나누어준다.
- (3) 모듈별 활동을 진행하도록 하고 교사는 모듈별 실험이 잘 진행되는지 점검하고 도와준다.
- (4) 모듈별 활동이 끝나면 자신들이 관찰한 구의 특성을 정리하고 그 구의 특성이 지구에서 어떻게 나타나는지 생각해 보도록 하게 한다.
- (5) 모듈별 토론이 끝이 나면 모듈별로 발표하게 하고 친구들이 발표한 내용에 대해서 토론해 보게 한다.

3 실험 결과

- 모듈활동 1 배경지식 p.10 ⑥번, p.11 ⑧번 참조
- 모듈활동 2 배경지식 p.9 ②번, p.11⑨번 참조
- 모듈활동 3 배경지식 p.10 ⑤번 참조
- 모듈활동 4 배경지식 p.9 ③번 참조
- 모듈활동 5 배경지식 p.11 ⑦번 참조



서울대학교
과학교육연구소



서울대학교
과학교육연구소



서울대학교
과학교육연구소