

# 탐구수업 지도자료

- 학 년      중학교 2학년
- 단 원      지구와 별
- 소 단 원   4장 지구의 모양과 크기
- 제 목      학생용-새 탐구(5)
- 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



## 모둠 활동4. 구의 자전에 따라 보이는 면의 순차적인 특성

[지구와 별]

( )년 ( )월 ( )일 ( )학년 ( )반 ( )번 이름 ( )

### 1 실험목표

구를 한 축을 중심으로 자전시켜 보고 순차적으로 보이는 면의 특성을 알아본다.

### 2 실험방법

- ① 실험실을 어둡게 하고 환등기를 설치한다.
- ② 환등기에 지구본을 비추고 자전시켜 본다. 지구본 위의 표면이 밝아지는 모습이 어떠한지 설명해보자.
- ③ 다른 물체들(원반, 원기둥, 직육면체)도 한 축을 중심으로 자전시키면서 밝아지는 모습을 관찰해 보자. 자전시킬 때 동시에 밝아지는 것들은 어떠한 것들이고 순차적으로 밝아지는 것들은 어떤 것인지 설명해보라.
- ④ ③에서 알 수 있는 구의 특징은 무엇인가?
- ⑤ 알아낸 구의 특성이 지구에서는 어떤 모습으로 나타나는지 이야기해 보자.

### 준비물

지구본, 환등기나 조명, 원기둥, 직육면체, 원반



서울대학교  
과학교육연구소



서울대학교  
과학교육연구소



서울대학교  
과학교육연구소