

# 탐구수업 지도자료

- 학 년 중학교 2학년
- 단 원 지구와 별
- 소 단 원 7장 별
- 제 목 학생용-확장 탐구(4)
- 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



# 오늘밤 어떤 별자리가 떠 있을까?

[지구와 별]

( )년 ( )월 ( )일 ( )학년 ( )반 ( )번 이름 ( )

불빛이 거의 없는 곳, 맑게 개인 밤하늘을 올려다본 사람치고 그 아름다움에 매료되지 않은 사람은 없을 것이다. 보석처럼 밝게 빛나는 별을 보면서 별자리를 찾아보자.



서울대학교  
과학교육연구소

## 1 목표

### 준비물

별자리 보기판, 옷걸이, OHP, 유성펜, 실, 빨래집게, 테이프, 판,

- 별자리 보기판을 이용하여 밤하늘에서 별자리를 찾을 수 있다.
- 별자리 찾기 틀을 만들고, 별자리를 찾을 수 있다.

## 2 과정

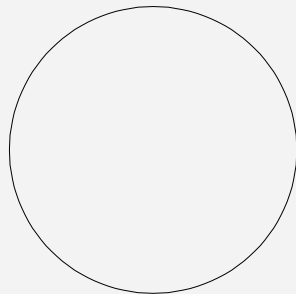
### 활동 1. 별자리 보기판을 이용하여 별자리 찾기

별자리 관측은 어둡고, 시야가 넓은 지역을 선택하여야 한다.

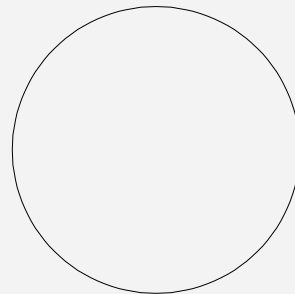
- ① 별자리 보기판을 준비한다.
- ② 별자리 보기판의 바깥쪽에 월,일과 안쪽 테두리에 써있는 시간을 이용하여 오늘 저녁 9시에 별자리 보기판을 맞춘다.
- ③ 오늘 저녁 9시에 볼 수 있는 별자리를 5개 이상 적어보자.

관측하려는 시각에 가장 잘 보이는 별자리를 미리 알아보자.

- ④ 별자리 보기판에 나타난 별자리를 직접 하늘에서 찾아보고, 별자리를 그려보자. 별자리를 구성하는 밝은별의 색깔도 표시 하시오.



별자리 이름 : \_\_\_\_\_



별자리 이름 : \_\_\_\_\_



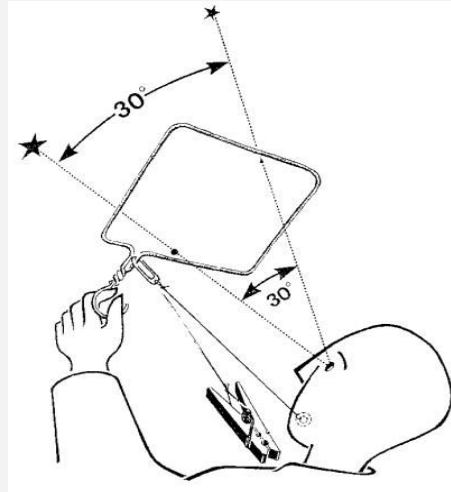
서울대학교  
과학교육연구소



서울대학교  
과학교육연구소

## 활동 2. 별자리 찾기 틀 만들기

- ① 옷걸이를 구부려서 그림과 같이 사각형을 만든다.



- ② 옷걸이에 OHP필름을 올려놓고 테이프로 고정시킨다.
- ③ 20cm정도의 실을 옷걸이 손잡이에 묶고, 끝에 빨래집게를 연결하여 옷에 집는다. (거리를 일정하게 유지하기 위해)
- ④ 하나의 별자리를 선택하여 OHP에 유성펜으로 별을 찍는다.
- ⑤ 완성한 별자리는 다른 친구들과 바꿔서 각자 만든 별자리를 밤하늘에서 찾아본다.

## 3 결과 및 정리

- ① 어떤 별자리를 관측하였는가?  
\_\_\_\_\_

- ② 밤하늘에 있는 별의 밝기가 다른 이유는 무엇일까?  
\_\_\_\_\_

- ③ 도시에서는 별자리를 구성하는 모든 별을 다 찾지 못하는 이유는 무엇일까?  
\_\_\_\_\_

- ④ 다른 친구가 만든 별자리 찾기 틀에 있는 별자리는 무엇인가?  
밤하늘을 보고 찾아보자.  
\_\_\_\_\_

별자리찾기틀과 눈과의 거리를 일정하게 유지하고, 틀이 움직이지 않게 잡는다.



서울대학교  
과학교육연구소

밤에 별의 관측이 어려운 경우에는 인터넷 등에 있는 별자리 프로그램을 이용할 수도 있다.



서울대학교  
과학교육연구소



서울대학교  
과학교육연구소