

# 식물세포와 동물세포 만들기

중2-1. 식물과에너지

개인 준비물 : 유성 펜, 투명테이프

### 주의사항

- 어린이는 선생님 또는 보호자와 함께 사용해 주세요. (사용 연령: 만 14세 이상)
- 실험 시 실험용 마스크, 실험용 장갑, 보호안경 등 안전장비를 착용 후 사용해 주세요.
- 실험재료 및 부품을 절대 입에 넣지 마세요.
- 화기에 주의하세요.

학습목표

식물세포와 동물세포의 차이점에 대해 알아봅니다.

대상

<식물세포와 동물세포> 제공물 4개, 페트리 접시 8개, 흰색점토 1통, 하드보드지 4개, <식물세포와 동물세포> 스티커 4개, 양면테이프 4개, 초록색 마분지 4개, 고무찰흙 16개, 초록색 고무찰흙 2개

생각해 보기

- Q. 식물세포와 동물세포의 차이점은 무엇일까요?
- Q. 식물이 초록색인 이유는 무엇일까요?

실험시 유의사항

- 표본 판에서 세포 모형이 떨어지지 않도록 단단히 고정해 주세요.



1. <식물세포와 동물세포> 제공물을 보며 식물세포와 동물세포의 소기관의 기능을 알아보고, 차이점을 비교해보세요.
2. 두 개의 페트리 접시에 흰색 점토를 깔아 세포질을 만들어주세요. 그리고 다른 색상의 고무찰흙을 이용하여 동물세포와 식물세포에 공통으로 존재하는 세포 소기관(핵, 미토콘드리아)을 만들어 배열해주세요.
3. 식물세포에만 존재하는 세포 소기관(액포, 엽록체)을 만들어 배열해주세요.



4. 페트리 접시 뚜껑을 닫아 주고 테이프로 뚜껑을 고정시켜주세요. 그리고 초록색 마분지를 육각형 모양으로 접어 세포벽을 만들어주고, 식물세포를 만든 페트리 접시에 테이프로 고정시켜주세요.
5. 유성 펜을 사용하여 세포 소기관의 명칭을 적어보세요.
6. 표본 판을 접어 세우고 <식물세포와 동물세포> 스티커를 붙여주세요. 그리고 식물세포와 동물세포 모형을 양면테이프로 붙이고 표본 판을 만들어보세요.

## 학생용

# 탐구보고서

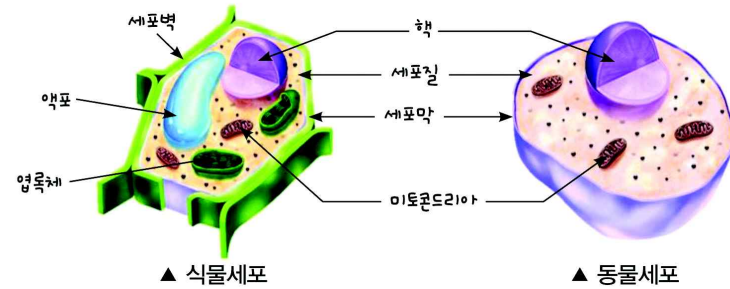
학교 학년 이름 : 날짜 : 월 일

실험장리

1. 식물세포에만 존재하는 세포 소기관은 무엇인지 적어 보세요.

실험원리

### ◎ 식물세포와 동물세포



참고자료

식물세포	세포벽이 있다. → 세포의 모양이 규칙적이고 일정하다. 엽록체가 있다. → 광합성을 한다. 식물이 초록색으로 보이게 한다. 중심 액포가 있다. → 물, 양분, 노폐물 등을 저장한다.
동물세포	세포벽이 없어 세포의 모양이 불규칙적이고 대체로 둥근 모양이다.