

## 식물 종 관찰

작성 날짜

2026.06.09

실험 목적

여러가지 식물을 찾아 식물의 학명, 식물의 특징(번식 방식, 자라는 환경 등)을 찾고 이로인해 새롭게 알게 된 사실을 적는다

준비물

휴대폰, 구글맵

실험과정

1. 야외에서 식물 종을 5개 넘게 찾아서 사진을 찍는다
2. 구글링을 통해서 식물의 이름을 찾고 위도와 경도를 알아낸다
3. 식물의 학명, 특징등을 알아내며 식물에 대해 조사한다
4. 이 조사로 새롭게 알게된 점을 작성한다

추가탐구(가  
설)

여름의 단풍잎으로 크로마토그래피 실험을 진행하면 종이 위쪽에 초록색과 황록색을 띠는 엽록소 띠가 가장 짙고 뚜렷하게 나타납니다. 여름에는 단풍잎 속에 광합성을 담당하는 엽록소가 압도적으로 많이 들어 있기 때문에 다른 색소들이 가려져 우리 눈에는 온통 녹색으로만 보이게 되는데,

가을의 단풍잎이나 땅에 떨어진 갈색 낙엽으로 동일한 실험을 해보면 여름철에 중심을 차지했던 초록색 엽록소 띠가 거의 나타나지 않거나 완전히 사라진 것을 관찰할 수 있습니다. 날씨가 추워지면 잎 속의 녹소가 먼저 파괴되어 사라지기 때문입니다.

엽록소가 사라진 자리에 평소에는 가려져 보이지 않던 노란색의 크산토필이나 주황색의 카로티노이드 같은 색소 띠가 선명하게 드러나며 이 색소들이 시간이 지나 산화되거나 탄닌이라는 물질과 결합하면서 종이 위에 갈색 띠를 형성하게 되는 걸 알 수 있습니다. 이전에 했던 식물 크로마토그래피 실험 활동을 응용하여 탐구할 수 있어서 좋았습니다.