

과일로 불 켜기

- * 주의사항
- 어린이는 선생님 또는 보호자와 함께 사용해 주세요 (사용연령: 만 14세이상)
- 실험시 실험용 마스크, 실험용 장갑, 보호 안경 등 안전장비를 착용 후 사용해 주세요.
- 실험재료 및 부품을 절대 입에 넣지 마세요.
- 화기에 주의하세요.

초등 6-2. 전기의 작용

학습목표

오렌지로 발광 다이오드에 불을 켜 보고, 전지의 원리에 대해 알 수 있습니다.

구성품

아연판 10개, 구리판 10개, 전선 15개, 발광다이오드 5개
(개인 준비물 : 과즙이 많은 과일, 칼, 과일을 담은 쟁반이나 접시)

생각해 보기

Q. 과일로 전지를 만들 수 있을까요?

실험시 유의사항

- 발광 다이오드의 극성에 유의한다. 불이 안 들어올 경우 반대로 연결해 본다.
- 실험이 잘 안 되면 가운데 막을 칼로 잘라 즙이 잘 이동할 수 있도록 해준다.
- 발광 다이오드의 긴 쪽이 구리판과 연결되도록 한다
- 아이들의 얼굴을 모두 모아서 발광 다이오드의 밝기에 얼마나 영향을 주는지 알아본다.

과일로 불 켜기

- * 주의사항
- 어린이는 선생님 또는 보호자와 함께 사용해 주세요 (사용연령: 만 14세이상)
- 실험시 실험용 마스크, 실험용 장갑, 보호 안경 등 안전장비를 착용 후 사용해 주세요.
- 실험재료 및 부품을 절대 입에 넣지 마세요.
- 화기에 주의하세요.

초등 6-2. 전기의 작용

학습목표

오렌지로 발광 다이오드에 불을 켜 보고, 전지의 원리에 대해 알 수 있습니다.

구성품

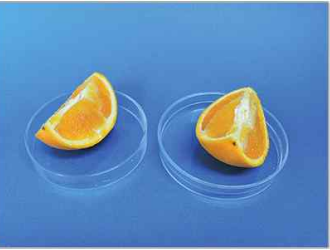
아연판 10개, 구리판 10개, 전선 15개, 발광다이오드 5개
(개인 준비물 : 과즙이 많은 과일, 칼, 과일을 담은 쟁반이나 접시)

생각해 보기

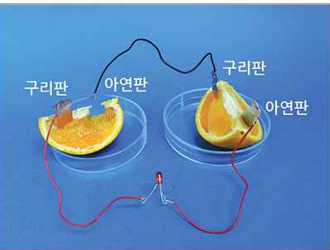
Q. 과일로 전지를 만들 수 있을까요?

실험시 유의사항

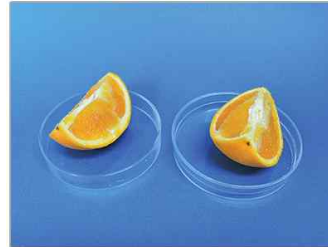
- 발광 다이오드의 극성에 유의한다. 불이 안 들어올 경우 반대로 연결해 본다.
- 실험이 잘 안 되면 가운데 막을 칼로 잘라 즙이 잘 이동할 수 있도록 해준다.
- 발광 다이오드의 긴 쪽이 구리판과 연결되도록 한다
- 아이들의 얼굴을 모두 모아서 발광 다이오드의 밝기에 얼마나 영향을 주는지 알아본다.



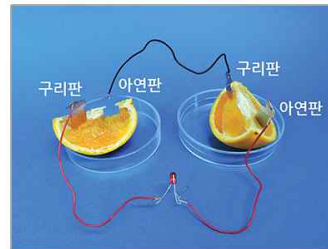
- 오렌지를 칼로 잘라 여러 조각으로 나누세요.
☞ 토마토나 귤로 해도 좋습니다.
- 오렌지 한 조각에 마그네슘과 구리판을 잘라 꽂으세요. 다른 오렌지 조각도 똑같이 만드세요.
- 각각의 오렌지 조각에 꽂은 서로 다른 금속끼리 전선으로 연결하세요.



- 나머지 금속들은 전선으로 발광 다이오드와 연결하세요.
☞ 구리판을 발광 다이오드의 긴 다리 (+)극에 연결합니다.
☞ 금속이 오렌지에 꽂힌 부분에서는 어떤 변화가 일어나는지 관찰해 보세요.
☞ 오렌지의 수가 늘어나면 발광 다이오드의 밝기는 어떻게 달라지는지 알아보세요.



- 오렌지를 칼로 잘라 여러 조각으로 나누세요.
☞ 토마토나 귤로 해도 좋습니다.
- 오렌지 한 조각에 마그네슘과 구리판을 잘라 꽂으세요. 다른 오렌지 조각도 똑같이 만드세요.
- 각각의 오렌지 조각에 꽂은 서로 다른 금속끼리 전선으로 연결하세요.



- 나머지 금속들은 전선으로 발광 다이오드와 연결하세요.
☞ 구리판을 발광 다이오드의 긴 다리 (+)극에 연결합니다.
☞ 금속이 오렌지에 꽂힌 부분에서는 어떤 변화가 일어나는지 관찰해 보세요.
☞ 오렌지의 수가 늘어나면 발광 다이오드의 밝기는 어떻게 달라지는지 알아보세요.