

LED 거울 메모장



단원주제 빛, 형광

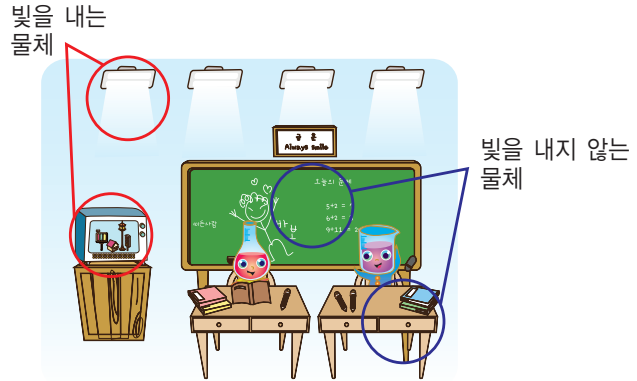
학습목표 빛과 형광물질에 대해 알고 반짝거리는 거울 메모장을 만들어봅니다.

생각해볼까요? 깜깜한 밤에도 낮처럼 생활을 할 수 있는 이유는 무엇인지 이야기해 봅시다.

1 빛

빛을 내는 물체를 **광원**이라고 합니다.

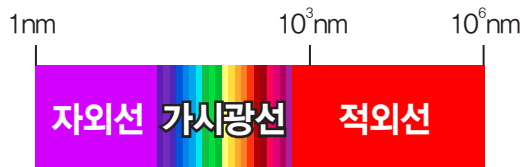
- ① 빛을 내는 물체
 - 태양, 백열등, 전구, 촛불 등
- ② 빛을 내지 않는 물체
 - 책상, 필통, 책, 창문 등



2 빛의 파장에 따른 분류

- ① 가시광선 : 사람이 볼 수 있는 범위의 빛을 말합니다. 우리가 흔히 알고 있는 무지개색의 빛으로 빨간색이 파장이 긴 빛이고, 보라색이 파장이 짧은 빛입니다.
- ② 자외선 : 보라색 빛의 바깥쪽의 빛으로 우리가 볼 수 있는 범위보다 파장이 짧아 우리 눈에 안보이고, 화학작용이 강합니다.
 - 우리의 피부를 까맣게 만들고, 백내장을 일으키기도 합니다.
- ③ 적외선 : 적외선은 빨간색의 바깥쪽의 빛으로 우리가 볼 수 있는 범위보다 파장이 길어 우리 눈에 보이지 않으면 따뜻한 열작용을 합니다.

빛의 파장



3 형광물질

- 빛, 특히 자외선을 받으면 가시광선을 발생시키는 물질을 형광물질이라 합니다.
- 흰색을 더 희게 만들기 위해서도 사용됩니다.

형광물질의 사용



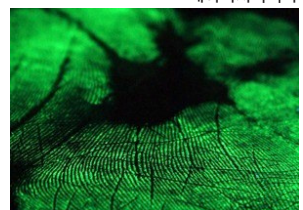
형광펜



형광등



지폐감별



과학수사

형광물질의 위험성

- 인체에 해로워 피부염이나 아토피를 유발할 수 있고 암을 발생시킬 수 있는 발암물질입니다.



과학실험 탐구 보고서

작성자

날 짜

실험 제목

실험 주제

실험 요약

결과 및 느낀점