

고무동력비행기



약속	· 탄성과 탄성력을 알아봅니다
목표	· 고무동력 비행기를 만들어 봅니다.

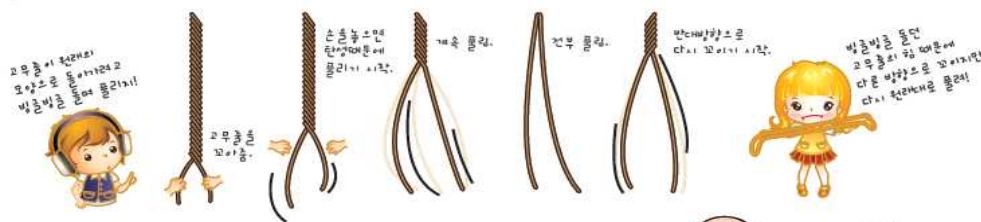
탄성

- ① 물체에 힘을 가하면 모양이 늘어났다가 힘을 없애면 원래의 상태로 되돌아가려는 성질을 탄성이라고 합니다.
- ② 물체에 가하는 힘이 셀수록 물체의 모양이 많이 변합니다.
- ③ 너무 큰 힘에 의해 모양이 변한 물체는 그 힘을 없애더라도 원래의 상태로 되돌아오지 못하는 경우도 있습니다.

고무 (Rubber)

- ① 고무는 gum(검)의 발음으로부터 유래되어 온 것으로, 고무나무에서 나오는 수액으로 만든 물질입니다.
- ② 일반적으로 탄성을 나타내는 재료를 '고무'라고 합니다.

고무줄의 꼬임과 탄성



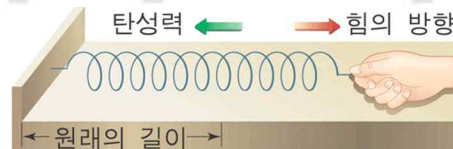
Tip. 고무줄의 발명

영국인 '토마스 헨콕'은 높은 곳에서 떨어져도 깨지지 않는 고무 병을 보고 아이디어가 떠올랐습니다. 그는 고무로 만든 병을 칼로 잘라 동그란 모양을 만들었습니다. 이것이 최초의 고무줄이며 스타킹, 바지에 이용되기 시작했습니다.



탄성력

- ① 물체에 힘을 주었을 때 모양이 변한 물체가 원래의 모양으로 되돌아가려는 힘을 탄성력이라고 합니다.
- ② 탄성력의 방향은 모양이 변하는 방향과 반대 방향입니다



비행기

공기의 힘으로 공중에 떠올라 날아다니는 항공기입니다.



- ① 동체 : 사람들이 탑승하고, 화물(짐)을 실을 수 있는 부분입니다.
- ② 주날개 : 동체의 양옆에 길게 나온 부분으로 수평을 잡아줍니다.
- ③ 수평꼬리날개 : 비행기의 중심을 잡아 위로 올라가고, 아래로 내려올 수 있게 조종할 수 있는 부분입니다.
- ④ 수직꼬리 날개 : 비행기를 좌우로 조종합니다.
- ⑤ 엔진 : 비행기를 날아가게 해주는 장비로 프로펠러를 돌려서 하늘로 날아가게 합니다.



과학실험 탐구 보고서

작성자

날 짜

실험 제목

실험 주제

실험 요약

결과 및 느낀점