

풍력자동차3in1



학습 목표	<ul style="list-style-type: none"> · 고무줄의 탄성을 이용해 풍력프로펠러 자동차를 만들어봅니다. · 작용 반작용의 원리를 이해합니다.
--------------	--

고무의 탄성

- ① 고무는 탄력이 매우 강한 물질로, 탄성이 좋은 고무는 원래 크기보다 8배나 늘어날 수 있습니다.
- ② 고무를 구성하고 있는 같은 모양의 분자들이 아주 길게 연결되어 있기 때문에 탄성의 성질을 갖습니다.
- ③ 고무는 온도가 높으면 탄성력이 커지고, 온도가 낮으면 탄성력이 작아지는 성질이 있습니다.

풍력

- ① 바람의 세기를 말합니다.
- ② 에너지로 사용하기 위한 바람의 힘을 말합니다.

風	力
바람 풍	힘 력

작용 반작용의 원리

- ① 물체 A가 물체 B에 힘을 작용할 때, 힘을 받는 물체 B도 반드시 물체 A에 힘을 작용하기 때문에 물체 A, B는 모두 힘을 주고받게 됩니다.
- ② 작용과 반작용의 힘의 크기는 같지만 힘의 방향이 반대입니다.



이동수단의 작용-반작용의 원리

자동차	호버크래프트	로켓
자동차 바퀴가 돌면서 땅을 뒤로 밀면 반작용으로 땅이 바퀴를 밀어 자동차가 앞으로 나아갑니다.	공기가 아래로 뿜어지면 그 반작용으로 배가 물 위에 떠서 나아갈 수 있습니다.	로켓의 연료가 타면서 나온 가스를 밖으로 뿜어내고 이 힘에 대한 반작용으로 로켓이 위로 올라갑니다.



과학실험 탐구 보고서

작성자

날 짜

실험 제목

실험 주제

실험 요약

결과 및 느낀점