

풍력 자동차

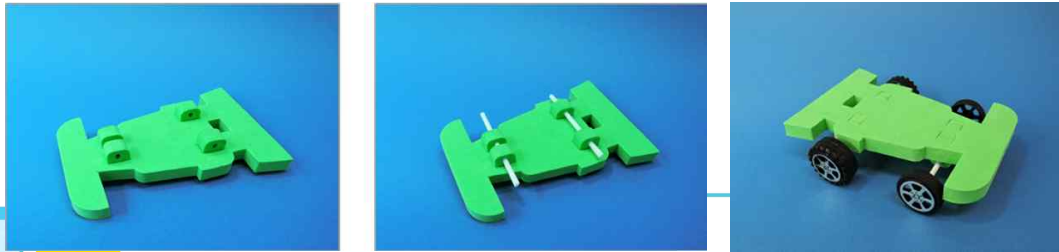
6-2. 에너지와 생활

바람의 힘으로 움직이는 자동차를 만들어 보고 바람의 힘이 쓰이는 곳을 찾아봅시다.

<풍력자동차> 전개도 1개, 요구르트빨대 2개, 양면테이프 1개, 바퀴 축 2개, 큰 바퀴 2개, 작은 바퀴 2개, 전동기 1개, 스위치 달린 전지미우개(3v) 1개, 프로펠러 1개
(개인준비물 : 건전지)

Q. 우리가 만든 풍력자동차의 스위치를 닫으면 풍력자동차는 어떻게 되나요?

-큰 바퀴 두 개는 자동차의 뒤쪽 축에 양쪽으로 꽂고, 작은 바퀴 두 개는 자동차의 앞쪽 축에 양쪽으로 꽂습니다.
-뽀족한 바퀴축에 바퀴를 꽂다가 손이 다치지 않도록 합니다.



뒤쪽바퀴

1. 풍력 자동차 영보드에서 사진처럼 바퀴축을 고정하는 영보드를 꽂습니다.
2. 가는 빨대 두 개를 각각 바퀴축 고정 장치에 꽂습니다.
3. 큰 바퀴 두 개는 자동차 뒤쪽에 바퀴축을 끼워 고정시키고 작은 바퀴 두 개는 자동차 앞쪽에 바퀴축을 끼워 고정시키세요.

앞바퀴



4. 전지미우개에 전지를 끼우고 전선을 전동기에 각각 연결하세요.
5. 남은 영보드를 사진과 같이 자동차 뒤쪽 구멍에 끼우고 전동기를 꽂으세요.
6. 전동기에 프로펠러를 연결하고 스위치를 닫아보세요.
잘 나아가나요? 친구와 함께 자동차 경주를 해보세요.

- * 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.

<학생용>

1. 바람의 힘(풍력)을 이용하는 것에는 무엇이 있는지 2개 이상 예를 들어보세요.

풍력바람



공기가 움직이는 것을 바람이라고 합니다. 바람의 힘은 아주 세서 풍차를 돌리거나 전기를 만들 수 있습니다. 또 바람의 힘과 파도의 힘을 이용하는 윈드서핑도 볼 수 있습니다. 우리가 만든 풍력 자동차 또한 바람의 힘으로 자동차를 앞으로 나아가게 합니다.

풍력발전기

<바람의 힘(풍력) >

우리나라의 해안이나 섬, 산간 지역에 풍력발전기를 돌릴 수 있을 정도로 충분한 바람이 불고 있습니다. 제주도과 같이 바람이 센 지역은 풍력발전으로 대부분의 전력수요를 충당할 수 있습니다.

풍력발전기

화풍 화서 이름: 화파: 돛 터

화재용 비상구

