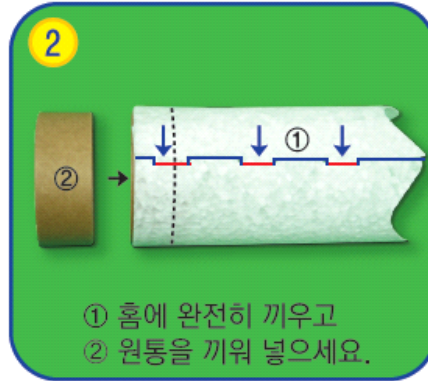
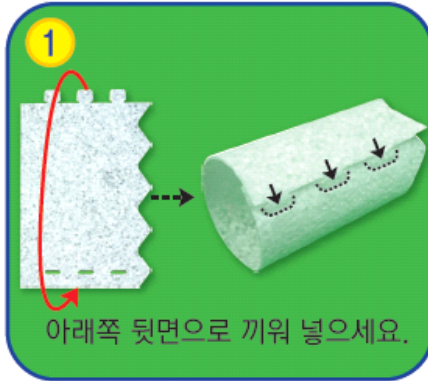


k2 링 비행기

총알이나 대포알은 엄청난 속도로 회전하면서 날아가기 때문에 직진성을 높여 명중률을 증가시킬 수 있습니다.

‘K2 링 비행기’ 놀이를 통하여 회전비행의 원리를 알아봅시다.

제작방법



발사방법



놀이방법



〈 실내에서 주고 받기 〉



〈 목표물 맞추기 〉



〈 멀리 날리기 〉



지도 및 활용방법

1. 실내에서 주고 받기놀이
2. 목표물 맞추기
3. 멀리 날리기 등

이런 점에 주의 하세요

1. 도안의 홈을 끼워 둥글게 만들 때에는 홈이 도안의 뒷면으로 들어가게 끼우세요. (설명 1)
2. 원통을 더욱 튼튼하게 고정하려면 셀로판 테이프로 고정하세요. (설명 2)
3. 완성된 링 비행기를 가위를 이용하여 길이와 모양을 다르게 하여 날려 보세요.

호기심 번쩍 탐구활동

1. 회전하는 팽이나 굴러가고 있는 자전거 바퀴가 넘어지지 않은 이유를 회전관성과 관련하여 설명해 보세요.

회전축 주위를 회전하고 있는 물체는 외부의 힘이 작용하지 않는 한 회전축 주위를 계속해서 회전하려고 하기 때문에

2. 링 비행기를 날릴 때 검지와 중지로 회전하면서 날릴 때 가장 멀리 날아갈 수 있습니다. 이유를 아는 대로 설명하여 보세요.

회전 시키면서 날리면 처음 비행 때의 각을 유지하면서 공기의 저항을 적게 받아 멀리 비행할 수 있는 것입니다.

☞ 생각해 볼까요?

회전하는 팽이는 넘어지지 않고 계속 돌아갑니다. 또한 굴러가고 있는 자전거 바퀴도 넘어지지 않고 계속 굴러 갑니다.

물체가 회전을 하면 회전하는 축 방향으로 관성의 힘이 작용하는 데 이를 ‘회전관성’이라고 합니다.

즉, 회전축 주위를 회전하고 있는 물체는 외부의 힘이 작용하지 않는 한 회전축 주위를 계속해서 회전하려고 하기 때문에 팽이가 넘어지지 않는 것입니다. 나중에는 지면의 저항 때문에 넘어지지만.

링 비행기도 검지와 중지로 회전을 시키면서 날리면 처음 비행 때의 각을 유지하면서 공기의 저항을 적게 받아 멀리 비행할 수 있는 것입니다.

총알이나 대포알도 엄청난 속도로 회전하면서 날아가기 때문에 직진성(똑바로 날아가는 성질)과 명중률을 높일 수 있는 것입니다.

<참고 : 종이로 링 비행기 만들기>

1. 직사각형 종이를 대각선을 중심으로 접는다.
2. 양쪽 끝 넓이가 약간 다르게 두 번 올려 접는다.
3. 둥글게 휘어 좁은 쪽 끝을 넓은 쪽 끝에 끼운다.

※ 넓은 장소에서 끼운 쪽이 앞으로 가게 잡고 날린다.

