

파-2. 사람들의 댄스

어울림 공연관

전남대학교 특수교육학부 댄스동아리의 공연

파-2. 로봇들의 댄스

어울림 공연관

휴머노이드 로봇인 바이올로이드, 로보빌더, 알큐로봇이 신나는 k-pop 가요에 맞춰 춤을 추는 공연

파-2. 사물놀이

어울림 공연관

한려지역아동센터의 취약계층 청소년들이 펼치는 사물놀이의 백미라 할 수 있는 사물판굿 공연

파-2. 악기연주

어울림 공연관

꿈과 끼를 가꾸는 60여명의 여수 소호초 관현악단의 어울림 축전 축하 공연

파-2. 특수학교 공연

어울림 공연관

장애를 가졌지만 따뜻한 마음을 가진 특수학교 학생들의 합주, 하모니카, 댄스, 수화, 마술, 난타 등의 희망 공연

파-2. 일반 신청자 참여하기

어울림 공연관

인터넷 또는 운영진을 통해서 접수된 신청자 참여

파-3. 투석기로 과녁 맞추기

우주사랑연구회

가. 활동 개요

투석기를 통해 다양한 탄성력을 체험할 수 있다.

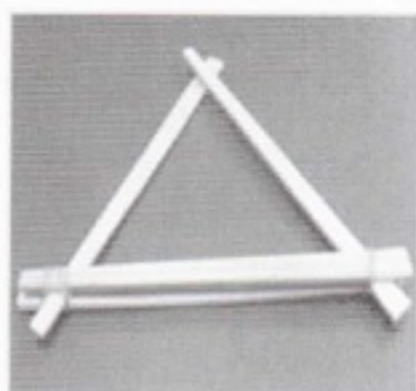
나. 준비물

나무젓가락, 고무줄, 글루건, 1회용 숟가락(미니통)

다. 실험 방법



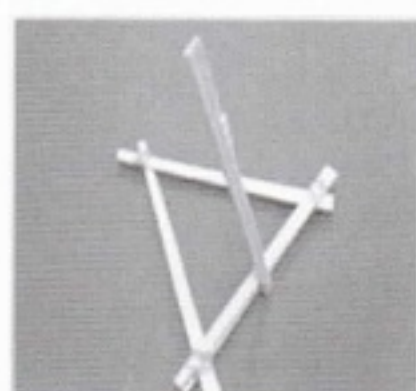
1) V 모양을 만든다.



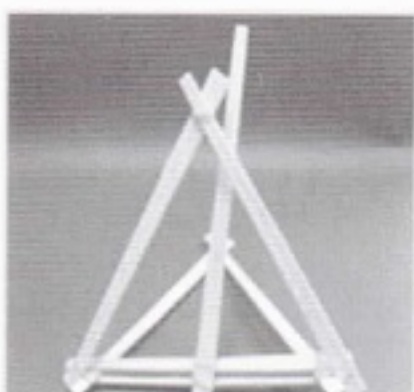
2) 삼각형 모양 제작.



3) 고무줄 단단히 고정



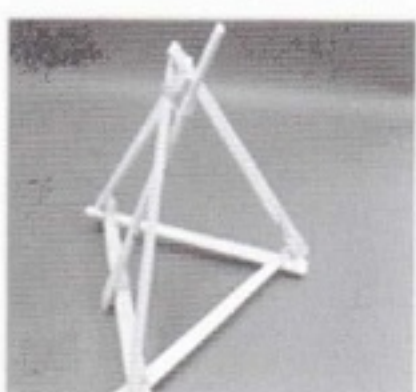
4) 발사대를 만든다.



5) 발사대 받침대 제작



6) 고무줄 단단히 고정



7) 탄력성을 조절한다.



8) 숟가락을 끼운다.

라. 과학 원리

힘을 받아 일시적으로 변형하는 물체는 밖으로부터의 힘을 잠재적 에너지로 저장하는 상태에 있다. 예를 들면 스프링은 압축됨으로써 에너지를 내부에 저장하며, 활은 시위를 당김으로써 에너지가 축적되므로, 갑자기 힘을 제거하면 이들 에너지가 한번에 밖을 향한다. 즉 변형하고 있는 탄성체는 위치에너지를 가지게 되는데 이것을 탄성에너지라고 한다.

참고로 탄성과 반대되는 개념으로 외부의 힘이 제거되었음에도 불구하고 물체가 원래 모양으로 돌아오지 않는 성질을 소성이라 한다.

그러니까 투석기를 잡아당기면 투석기에 에너지가 잠재적으로 저장되었다가 손을 놓았을 때 에너지가 밖으로 향해 작용하면서 탄성체가 날아가게 된다.

파-3. 진동카 빨리 달리기

우주사랑연구회

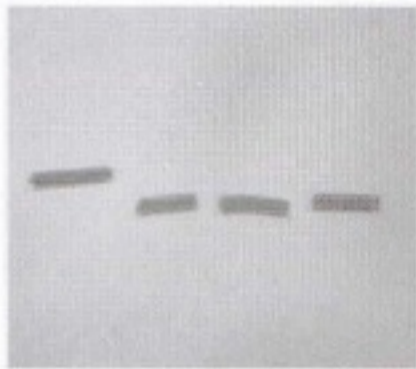
가. 활동 개요

회전체의 진동에 의해 운동에너지의 변화를 체험할 수 있다.

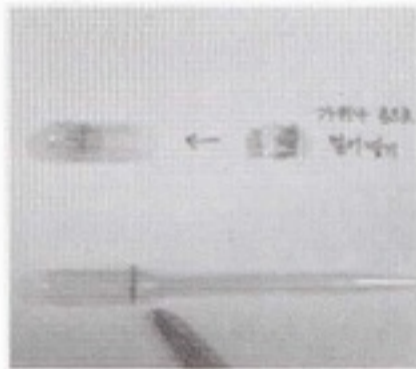
나. 준비물

진동카 키트, 가위, 테이프, 전선

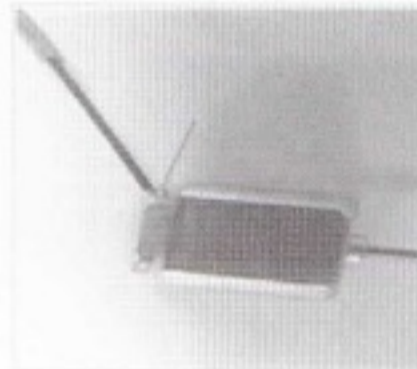
다. 실험 방법



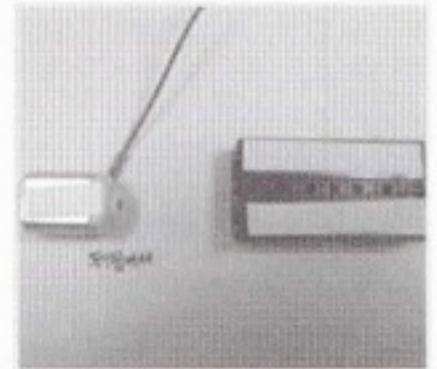
1) 튜브를 4등분하세요



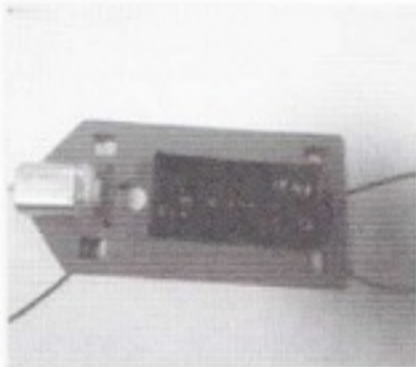
2) 투명관을 잘라 LED를 넣으세요



3) 튜브를 넣은 전선을 전동기에 끼우세요



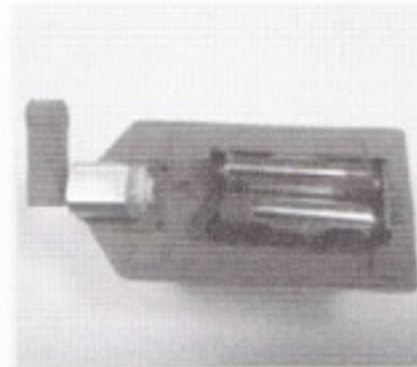
4) 뒤집어서 자른 양면테이프를 3곳에 붙이세요



5) 보드판에 스위치까지 끼운 후 전선을 연결하세요



6) 뒤집어 전동기와 스위치에 전선을 연결하세요



7) 구멍을 뚫어 진동추를 끼우세요



8) 경광등까지 끼우면 완성입니다

라. 과학 원리

1)진동: 물체가 시간이 흐름에 따라 하나의 점을 중심으로 반복적으로 왔다 갔다 하면서 움직이는 상태, 혹은 물리적인 값이 일정 값을 기준으로 상하 요동을 보이는 상태를 말한다. 물체에 중심이 맞지 않아 생기는 파동으로 이 파동의 원인은 공기에 있다. 좌, 우, 상, 하 균형이 맞으면 물체가 회전할 때 양쪽의 공기를 같이 움직여 균형을 맞출 수 있지만 만약 균형이 맞지 않다면 한 쪽 공기가 흔들릴 때 다른 쪽의 공기가 흔들리지 않게 되며, 공기가 흔들리지 않는 쪽의 공기에 영향을 주어 파동이 생기는 현상이라고 할 수 있다.

2) 진동의 활용: 초음파 세척기(미세한 틈새의 오염을 효율적으로 세척한다.), 연어의 역류(연어가 거찬 강물이나 포고를 거슬러 올라갈 수 있는 데는 진동과 나선운동이 한 몫을 차지한다.)