

『2021년 제15회 온라인 전라북도과학축전』 과학 체험프로그램

순	체험대상	프로그램명	프로그램 소개
1	초, 중	코끼리 치약	과산화수소에서 발생하는 산소 기체를 확인하고 촉매에 대해 알아본다.
2	초	뿔다 뿔다 비행기	비행기가 나는 데 필요한 힘을 체험을 통해 이해할 수 있다.
3	초	폐품을 이용한 태양광자동차	폐품을 이용한 태양광 자동차를 만드는 활동이다.
4	중, 고	전반사와 광섬유 실험	광섬유를 이용해 별의 궤적을 표현하는 기기를 제작한다.
5	초, 중	코주부 드럼자동차 만들기	과학적인 원리를 이용하여 나만의 드럼 자동차를 만들 수 있다.
6	초, 중, 고	빛의 성질 (홀로그램 만들기)	투명 PET을 이용하여 빛의 성질을 이용한 홀로그램 장치를 제작한다.
7	초	제로웨이스트를 위한 삼푸 바	환경과 두피를 보호하는 친환경 약산성 고체 삼푸 바를 만들 수 있다.
8	초, 중, 고	바람이 빛으로	바람으로 날개를 회전시켜 전기를 만드는 소형풍력발전기를 만들 수 있다.
9	초, 중, 고	높은 소리 낮은 소리! 나만의 칼림바 만들기	내가 직접 디자인하고 조립하여 칼림바를 만들고, 조율하고, 연주해보는 활동이다.
10	초	수압과 기압을 이용한 물 분수 만들기	수압과 기압에 의해 무한 동력으로 뿜어져 나오는 물 분수를 만들어보자.
11	초, 중	시공간을 초월한 갈릴레이와 커플러 만남	망원경의 원리를 이해하고 케플러와 갈릴레이 망원경의 차이를 알아보자.
12	초	EL와이어로 나만의 네온사인 만들기	EL와이어의 원리와 다양한 형태를 살펴보고 창의적인 디자인으로 나만의 네온사인을 만들어보자.
13	유, 초	영원히 움직이는 뉴턴의 자장 그네	진자운동을 관찰하며 에너지가 다양한 형태로 변화함을 알아본다.
14	초, 중, 고	창의적 골드버그 장치 만들기	창의적으로 설계해 끊어짐없이 연속적 동작을 만들어 내는 장치를 만들어본다.
15	중, 고	메타버스로 구현하는 첨단과학	첨단과학의 다양한 원리를 알고 체험할 수 있다.
16	초	색팽이와 색의 혼합	AR을 활용한 빛의 혼합 실험과 색팽이를 통해 중간 혼합을 실험해본다.
17	유, 초	광섬유 별자리 저금통	광섬유 별자리 저금통, 별자리 안내판을 만들어 보면서 밤하늘의 별자리에 관심을 가질 수 있다.
18	유, 초	반짝반짝~! 플러버 LED 무드 등	가교결합의 원리가 담긴 플러버를 만들며 물질의 결합에 대해 알 수 있다.
19	초	무지개 음료수 만들기	설탕과 물을 이용해 색깔 층이 구분되는 무지개 음료수를 만들어 보자.

순	체험대상	프로그램명	프로그램 소개
20	초, 중, 고	오호 물병 만들기	자연물(달걀노른자 막) 모사한 친환경 제품을 만드는 경험을 통해 환경의 소중함 알자.
21	초	간이 공기 청정기 만들기	자작 공기 청정기를 만들어 미세먼지를 줄일 수 있다.
22	초	백제문양 LED 한지 등 만들기	한지와 전기·LED를 활용하여 LED 한지 등을 만들어보자.
23	초	다시 살아나자!EXIT 방전 탈출~	태양광을 활용하여 ‘썰라-탱크’ (태양-전차) 충전기를 만들 수 있다.
24	초	가루야 놀자! (녹말의 특성 탐구)	녹말의 세 가지 특성(점탄성, 호화, 아이오딘 반응)에 대해 알아본다.
25	초	태양광으로 움직이는 곤충박물관	태양전지를 활용하여 곤충을 제작해보는 활동을 통해 신재생 에너지 원리를 이해할 수 있다.
26	초, 중, 고	창의적인 네온사인 만들기	네온의 화학적 성질과 전기적 성질을 이해 할 수 있다.
27	초	블루투스 스피커 만들기	블루투스 원리를 이용한 스피커를 직접 만들며 무선 통신 기술에 대해 이해한다.
28	초, 중	빙글빙글 태양계, 반짝반짝 별자리	태양계의 구성원을 살펴보고, 태양계와 각 행성의 특징을 이해한다.
29	초, 중, 고	탄생별자리 무드 등	아크릴 원형판에 빛이 나는 원리가 무엇인지 알아보고 탄생별자리 무드 등을 만들어 보자.
30	초	빛으로 보는 관광 무지개	편광필름으로 나타나는 빛의 모습 알아보자.
31	초, 중, 고	나만의 작은 실내정원 만들기	테라리움에 대해 알아보고 나만의 작은 정원을 만들어 본다.
32	중, 고	바이러스 바로알기	바이러스 바로 알고 비즈 마스크 걸이 스크랩을 만들어 보자.
33	고	내 손으로 만드는 드론	드론에 사용되는 이론인 양력을 체험해보고, 작용과 반작용을 이해한다.
34	초, 중, 고	VR로 상상을 현실로 저장	볼록렌즈의 원리를 이해하고 VR기기 제작 활동을 통해 활용해보자.
35	초, 중	바람의 힘으로 달리는 자동차, 풍력자동차	작용-반작용의 원리를 바탕으로 자동차의 진행 방향을 설명할 수 있다.
36	초, 중, 고	세상에서 가장 작은 플러렌 축구공	플러렌(Fullerene)분자 구조 모형을 이해하고 축구공을 조립해보자.
37	초	빛나는 감성 크리스털 키우기	과포화 상태 용액을 활용해 크리스털 결정을 추출하고, 감성 크리스털 조명을 만들어 보자.
38	초	DIY 고휘도 LED 8구 손전등 만들기	빛의 성질을 알아보고 간단한 전기회로를 익혀 손전등을 만들어 보자.
39	중, 고	플레밍의 법칙 전동기 자동차	전류와 자기장의 방향을 파악하여 힘이 작용하는 방향을 알 수 있다.
40	초, 중, 고	장애물을 피할 수 있는 자율주행자동차	자율주행 자동차를 직접 만들어보며 원리를 알아보자.