

강의 계획서

강좌명		담당강사	
두근두근 과학실험실		윤신혜	
강의기간	9. 5.~12. 5.	요일 및 시간	토요일 14:00 -16:00
강의목표	직접 관찰하고 탐구하는 과정을 통해 과학적 사고력과 문제해결력을 기르며, 실험결과를 예측, 관찰, 분석하는 경험을 통해 탐구 능력을 향상시킨다.		
교수방법	스스로 해답을 찾는 대화법		
교재명		필요기자재	PC, 프로젝트
적정인원	적정인원 : (18) 명 *최대가능인원 : () 명		
교육대상	초등 3-6학년	재료비	총액 : _____ 원
차시	세부강의내용	준비물	교수자료 및 방법
1	지비츠 만들기 / PS를 이용한 나만의 지비츠를 만든다.	필기도구	빛의 성질/만들기
	UV 자외선 태양계 행성 팔찌 / 햇빛을 받으면 색상이 변하는 UV자외선 비즈로 팔찌만들기		
2	인체모형 스톱모션 / 인체모형을 만들어 뼈와 관절의 구조를 이해하고, 몸으로 표현하는 동장놀이를 통해 스톱모션을 알아본다.	필기도구	뼈의 관절과 구조/만들기
3	내가 조종하는 직립보행 진동로봇 / 직립보행 로봇을 이용해 작동원리를 이해하고 여러 가지 조종법을 복합적으로 활용해 다양하게 움직여본다.	필기도구	진동로봇의 작동원리/조종하기
4	유압로봇 리프트 / 유압을 이용한 ‘고소작업대’에 대하여 알아본다.	필기도구	유압을 이용한 리프트/만들기
5	우드태양광 주택 / 태양 에너지가 빛, 동력, 소리에너지로 전환됨을 알아본다.	필기도구	에너지의 전환 /만들기
6	풍선로켓 만들기 / 작용과 반작용의 원리로 발사되는 로켓을 만들며 작동과정 및 원리를 탐구해본다.	필기도구	작용 반작용의 원리/만들기
	LED 우주팽이 / 원심력에 의한 LED점등원리와 회전관성의 원리 및 착시현상을 탐구해본다.	필기도구	원심력에 의한 LED점등원리/만들기

7	오토마타 포크레인 / 레버의 상하운동과 링크지 장치에 의한 오토마타를 포크레인으로 만들어보고 동작해본다.	필기도구	링크지 장치/만들기
8	화산분출 / 화산분출의 원리를 이해한다.	필기도구	화산의 원리/만들기
	에어로켓 레이싱카 / 공기의 압력을 이용하여 레이싱카를 조정해본다.	필기도구	공기의 압력 /만들기
9	비누만들기 / 비누 클레이를 이용해서 나만의 비누를 만든다.	필기도구	계면활성제 원리 /만들기
10	유압로봇 꽃게팔 / 유압으로 움직이는 꽃게 팔을 이용하여 파스칼 원리를 체험해본다.	필기도구	파스칼 원리 /만들기
11	k3 탄성 레이싱 카 / 고무줄의 탄성을 이용한 레이싱카를 제작해본다.	필기도구	탄성의 원리 /만들기
	자외선 탱탱볼 만들기 / 태양광 자외선 아래에서 색상이 변하는 탱탱볼제작	필기도구	자외선의 성질 /만들기
12	손가락램프 만들기 / 알지네이트를 이용해 직접 성형해본다.	필기도구	알지네이트, 액화수지/ 만들기
	태양계 행성 모형 만들기 / 태양계의 구성과 행성의 특징을 탐구해본다.	필기도구	태양계의 구성 /만들기
※ 기재내용이 많은 경우 상기 서식을 복사하여 다음 장에 작성 2026년 7월 8일 작 성 자 : 윤 신 혜 윤신혜 경상북도교육청 구미도서관 관장 귀하			