


# 2021 학생 스마트 온라인 프로그램 안내

경기도포천교육지원청  
교육과

1. 일정: 2021. 6. 12.(토) 10시 ~ 12시
2. 방법: 실시간 온라인 프로그램 운영
3. 운영 장소: 학생 자택(인터넷이 가능한 환경)
4. 대상: 초등학교 3~6학년, 중학교 1~3학년, 고등학교 1~3학년
5. 학생 모집

구분	내용
신청 기간	2021. 5. 17.(월) ~ 5. 21.(금) 24시
신청 방법	온라인 신청(신청 링크는 5월 17일부터 열림) ( <a href="https://forms.gle/gMjNMNV4kQHk7VHz5">https://forms.gle/gMjNMNV4kQHk7VHz5</a> ) 
모집 인원	프로그램 당 10 ~ 15명

6. 프로그램 내용 - 부록 확인
7. 학교생활기록부 기재: 이수 학생은 학교생활기록부 기재 가능
8. 주관: 경기도포천교육지원청

부록) 세부 내용 안내

연번	대상	내용
1	초등학생 중학생	주제: 수학자와 떠나는 기사(knight) 여행 내용: 도형과 그래프 활동북을 만들고, 오일러회로를 이용하여 체스판 위 기사의 움직임 만들기
2	초등학생 중학생	주제: 오더리 사면체의 비밀 찾기 내용: 정사면체 하나를 기준으로 유닛이 지나가는 위치를 구분하여 정사면체를 완성시켜 자신만의 오더리 사면체 만들기
3	초등학생	주제: 칼림바(아프리카 악기)로 배우는 음향학 내용: 칼림바를 직접 제작하여, 진동에 따라 음파가 생성되는 원리와 음악을 구성하는 음계에 대한 기본적인 이론 학습하기
4	초등학생	주제: 초등발명 기초교실 내용: 발명아이디어를 탐색하고 체계적인 발명 이론 학습
5	중학생 고등학생	주제: 아두이노로 만들어가는 코딩 세상 내용: 아두이노 회로 학습 및 스크래치를 이용하여 블록코딩 및 직접 부품을 연결하고 제품을 만들기
6	초등학생	주제: 파이썬을 이용한 프로그래밍 내용: 파이썬 소개 및 특징 알아보고, 파이썬을 이용한 프로그래밍 기초 학습하기
7	초등학생 중학생	주제: 종이현미경을 이용한 관찰 및 과자 세포 만들기 내용: 종이 현미경을 이용하여 세포 소기관 학습 및 과자로 세포 모형 만들기
8	중학생 고등학생	주제: 마이크로비트를 활용한 심박수측정기 만들기 내용: 마이크로비트와 센서를 조립하고 동작원리 및 피지컬 컴퓨팅 학습하기
9	고등학생	주제: 야광팔찌 만들기 내용: 화학발광 원리를 이용하여 직접 야광팔찌를 만들어보고, 산화 환원 반응과 전자의 이동과정을 통해 화학 발광원리 학습하기
10	고등학생	주제: 삼투현상을 이용한 화학정원 만들기 내용: 삼투현상을 이해하고 금속염의 반응으로 생성되는 반투과성 막을 이용해 자신만의 화학정원 만들기