



## 오산중학교, 유니어스

우리 고장 오산천변 우범지대 NO! 선호지역 YES!

1

### 프로젝트 소개

- ◆ 프로젝트 1) 우리 고장 오산천변 경관 조명 개선 프로젝트
  - ▷ 학생 및 시민들이 이용하는 오산천변이 어두워 우범지대를 발생.
  - ▷ Cds센서로 낮에는 태양광으로 충전이 되고 밤에 자동으로 불이 들어오는 경관 조명 시설 개발.
  - ▷ 결과물은 오산시에 제안하여 내년 오산시 예산을 확보 정책선정.
- ◆ 프로젝트2) 우리 학교 등나무 벤치 자동 야간 조명등 만들기
  - ▷ 우리학교 등나무 벤치가 야간에 어두워 외부인과 불량 청소년들로 인해 쓰레기와 크고 작은 문제 발생 함.
  - ▷ 낮에는 Cds 센서로 태양광을 이용해 충전하고 야간에는 자동으로 불이 들어오는 시스템을 개발 교장선생님에게 제안서 제출.

2

### 프로젝트 주요 성과

- ◆ 프로젝트1) 우리 고장 오산천변 경관 조명 개선 프로젝트
  - ▷ Cds 조명센서로 낮에는 충전하고 밤에는 자동으로 빛을 발생하는 장치 제작
- ◆ 프로젝트2) 우리 학교 등나무 벤치 자동 야간 조명등 만들기
  - ▷ 학교 등나무 벤치에 태양광 패널 설치 후 야간에 테스트 완료

3

### 멘토링을 통한 개선내용

- ◆ 오산천의 조명경관 전기 발생을 수력발전에서 태양광으로 교체
  - ▷ 시중에 판매되고 있는 수력발전기로는 오산천의 흐르는 물의 속력으로는 전기를 발생해내지 못함.



3D 프린트로 만든 수력발전기

전기 충전을 위한 태양광 발전

- ◆ 태양광 패널과 프로파일 등의 구하기 힘든 재료의 구입처와 지속적으로 자문을 받음.

4

### 프로젝트 결과 확산내용

- ◆ 프로젝트1) 우리 고장 오산천변 경관 조명 개선 프로젝트



▷ 오산시청 홈페이지에 제안서를 제출하고 오산시 하천정비과 직원 2명이 학교를 방문 실제 설치 허락과 2018년 예산 확보 후 확대하기로 약속함.

- ◆ 프로젝트2) 우리 학교 등나무 벤치 자동 야간 조명등 만들기

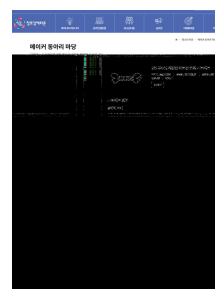
- ▷ 제작 완료 한 시제품과 제안서를 학교장에게 제출하고 내년 학교 시설을 설치할 때에는 확대 적용 할 수 있도록 함.
- ▷ 이번 사례를 교육부와 인텔에서 주최한 자유학기제 이노베이션 페스티벌에 메이킹 활동 사례로 발표함.
- ▷ 창조경제타운과 메이커 올에 프로젝트 활동 과정을 주기적으로 업로드 하고 문제가 발생시 영상과 글을 이용해 피드백을 받음.



학교장에서 제안서 제출



인텔 이노베이션 사례발표



창조경제타운 활동과정 공유



메이커 올에 문제해결 영상 업로드

5

### 사업내용의 차별성

- ◆ 나, 가정, 학교, 지역사회 등 실생활 문제를 해결하는 메이킹 활동
- ◆ 메이킹 결과물을 실제 사용을 위해 학교장, 지자체에 제안하여 2018년 정책에 반영할 수 있도록 함.
- ◆ 우리고장 오산천변 경관 조명 개선 프로젝트는 학교 앞 화장실부터 시범적으로 경관을 꾸밀 수 있도록 허락을 받음.  
(본 프로젝트를 오산시에서 2018년 예산에 반영 및 진행하기로 함.)
- ◆ 학교인근 무인탐사연구소의 문의하여 자발적으로 멘토를 선정하고 온, 오프라인상에서 지속적인 멘토링을 받음.  
(15회 방문, 23회 온라인 컨설팅)