

## 하천정화 활동 및 환경홍보 활동

1. 자치단체명 : 춘천고등학교
2. 발표자명 : 박현준, 이후강(춘천고등학교)
3. 활동기간 : 2018. 1. 1 - 11. 30
4. 활동장소 : 교내 및 춘천시 일원(하천)
5. 활동참가인원: 동아리 인원 22명

### 6. 활동을 시작한 경위 :

우리 환경동아리(STEAM)는 청정도시, 호반의 도시인 춘천시에 위치하고 있으며 춘천시에서는 자연친화적 관광사업 및 여러 행사나 축제를 열기도 하는데, 우리는 이러한 우리고장 춘천에 대하여 바로 알고 시민들에게 바로 알리기 위하여 자연환경에 대해서 사전조사를 하여 시민들에게 환경오염의 심각성을 알리고 이를 대체할 수 있는 방안에 대해서 설명하면서 시민이나 도민들의 환경에 대한 관심과 인식변화를 위해서 활동하는 동아리이다.

### 7. 발표요지

1학기 동아리 활동은 춘천에서 크게 두가지 환경활동을 하였으며, 첫 번째는 환경한마당 환경부스를 운영하였고 두 번째는 춘천시 신사우동에 위치해있는 '마장천'의 수질 모니터링을 위한 1차 하천 수질측정을 하였다.

-첫 번째 활동은 춘천시에서 6월에 열린 환경한마당 축제의 부스 운영이다. 우리는 어떤 테마를 가지고 환경부스를 진행할지 논의하는 과정속에서 신-재생에너지, 환경의식 고취, 로컬푸드 총 세가지로 주제를 간추렸고. 우리는 그중에서 요즘 화석에너지의 사용이 증가함에 따라 발생하는 환경오염이 점점 늘어나고 있다는 점을 생각하여 그에 대한 해결방안 중 한가지인 신-재생에너지에 대한 주제로 부스활동을 하기로 하였다. 우리는 지속가능한 신-재생에너지 중 하나인 태양광을 알리기 위하여 태양광을 이용한 휴대용 미니 선풍기 제작을 최종 주제로 하여 시민들로 하여금 태양광 에너지를 눈 앞에서, 내 손으로 직접 만들어 보도록 하였고 최근 문제되고 있는 미세먼지, 기상이변등의 문제를 간단히 설명한 뒤 태양광 에너지의 특징과 태양광과 태양열의 차이점에 대해서 참여자의 연령에 맞추어 설명하였다.

-두 번째 활동으로는 마장천에 가서 서식하는 물고기 종들을 잡아 급수측정 및 수질상태, 수온등을 조사하는 목적으로 마장천의 하천의 위치에 따라 하류, 중류, 상류로 분류하고 이를 MJ1, MJ2, MJ3으로 변환하여 각각의 서식 환경과 서식 생물과 물살, 수온등을 측정하여 기록하였다.

	유속	수온	수심	주변식생 유무
MJ-1(하류)	3cm/s	17°C	70~80cm	검정말, 피라미, 납자루, 말조개, 버드나무 등
MJ-2(중류)	5cm/s	20.7°C	40cm	풍뎅이, 메기, 잉어, 잠삼, 피라미 등
MJ-3(중류)	7cm/s	23°C	30cm	메기, 빠가사리 등

먼저 MJ1에서는 유속과 수온이 가장 낮았으며, 수심은 가장 깊었다. 90%가 빨로 이루어져 있었다. MJ2에서는 유속과 수온이 적당했으며 수심은 MJ1의 절반정도 되었다. 70%가 빨로 이루어져 있었고 작은 자갈류가 30%정도 되었다. 마지막으로 MJ3에서는 유속이 앞의 두 곳보다 빨랐으며 수온이 미지근했고, 수심은 30cm정도 되었다. 또한 빨이 50%정도 였고 큰 바위류가 50%정도였다.

### 8. 이후의 활동 계획 및 소감

1학기 동안 이루어진 환경활동은 환경부스 운영활동과 마장천 1차 수질조사 등 두가지 활동이 주로 이루어졌으며, 앞으로 2학기에는 2차 수질조사 및 환경정화활동이 3번 정도 더 이루어질 계획이다

환경부스 동아리 활동을 통해 시민들에게 환경오염의 위험성과 환경보존의 필요성을 일깨워주었으며, 특히, 신-재생 에너지, 그 중에서도 태양광 에너지의 발전가능성과 구동원리등을 연령에 맞게 설명하며 신재생에너지에 대한 시민들의 관심과 흥미를 이끌어 좋은 반응을 얻었으며, 1차 하천 수질 모니터링 및 하천정화활동을 통해 수질에 대한 관심이 더욱 높아지고 수질 개선의 어려움을 통해 물의 소중함과 우리고장 춘천에 대한 애향심이 크게 느껴졌다.

비록, 체험 재료의 양이 한정되어 더 많은 시민들에게 체험할 수 있는 기회를 주지 못한 것이 못내 아쉬웠다. 뿐만 아니라, 이런 동아리활동과 더불어 자연스럽게 마장천 수질조사 활동을 통해 춘천시 하천의 수중생태계를 확인하였고, 서식생물과 환경, 수온, 유속등 다양한 항목을 직접 체계적으로 수중생태환경을 조사하며, 서식 환경에 따른 서식생물의 변화에 대해서도 알게 되었으며 수중생물의 생태에 대하여 공부하게 되었다.

다만, 마장천의 하류, 중류, 상류의 명확한 차이점이 조사한 자료로 크게 차이나지 않았던 것이 아쉬웠던 것 같다.

### 9. 활동사진

< 환경한마당 부스 활동 및 마장천 수질조사 활동 사진 >

