



환경과 에너지 미래를 향한 두드림

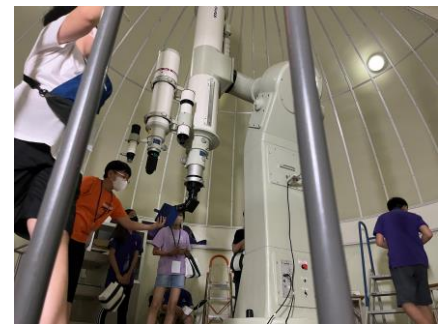
환경 문제 해소방안의 아이디어 공유

KSASF 2022의 두번째 날이 밝았다. 포스터 발표행사는 대강당에서 연구프로젝트 결과보고서의 내용을 정리한 포스터를 전시하고 발표하는 활동으로 진행되었다. 발표를 하는 학생들은 다른 참가 학생, 행사 도우미, KSA의 선생님들과 질문을 주고받으며 자신의 연구결과를 열정적으로 공유하였다. 포스터 발표가 종료된 이후 KSA의 선생님들께서 포스터 심사를 진행해 주셨고, 다른 학생들은 가장 우수하다고 생각되는 포스터에 스티커를 붙이며 공감을 표시했다. 어제부터 이어진 연구프로젝트 활동을 통해 본인의 분야 뿐 아니라 다양한 분야에서 서로 상호적으로 의견과 연구결과를 주고받으며 수과학의 많은 분야에 대한 식견을 넓힐 수 있었다는 의견이 많았다.



KSASF의 주제탐구활동은 지구의 제한된 자원으로 인한 문제점을 해결하기 위해 지속가능한 친환경 주택 만들기 활동을 하는 것으로 진행되었다. 활동이 시작될 때 각 조 별로 분위기가 상이했는데, 제작을 먼저 시작한 팀도 있는 반면 멘토 Q&A를 진행하며 여러가지 활동을 통하여 팀들 간의 어색함을 먼저 푸는 조도 있었다. 본격적인 활동이 시작되고 참가자들은 레고, 우드락 등의 재료를 사용해 친환경 주택을 설계해 나가기 시작하였다. 한 팀에서는 빗물을 이용해 전기와 생활용수를 만드는 집을 만들어 주목을 끌기도 하였다. 각 팀들은 에너지 균형을 맞추는 방법으로 조력, 풍력, 태양광 발전 등 다양한 발전 방법을 선택하였다. 주택과 포스터가 완성 된 후, 각자의 주택을 소개하는 시간을 가졌고 각자 마케팅 광고의 형식으로 주택의 장점을 소개하며 발표를 진행해 나갔다. 포스터 발표가 진행되며 학생들은 자신의 팀의 아이디어 뿐 아니라 다른 팀의 아이디어를 들으며 사고의 폭이 더욱 넓어졌다고 하였다.

주제탐구활동 이후에는 학교소개, 투어가 진행되었다. 탐방의 첫 장소는 창조관으로, 학교의 역사를 기념하는 장소인 역사관과 ISSF 기념관을 둘러보았다. 한 학생은 KSA가 국제교류를 활발히 하고 있어 놀랍다는 반응을 보였다. 이후 학생들은 창조관 9층에 있는 천문대로 이동하였다. 우천으로 인해 하늘을 관측할 수는 없었지만 학생들은 교내에 있는 다양한 천문 관측 기구들을 보며 재미를 느낄 수 있었다. 이후 참가자들은 층별로 창조관에 대해 설명 받았는데, 그중 4층에서는 직접 실험실에 들어가 여러 장비들을 볼 수 있었다. 이후 탐구관을 통해 DDC(Dream Design Center)로 이동하였다. DDC에는 수많은 첨단 장비가 배치되어 있어 학생들이 다양한 물품들을 제작할 수 있도록 했다. 마지막으로 참가자들은 도서관을 둘러본 후 시청각실로 이동하였다.



오늘의 일정

9:00~10:00
우수작 전시

10:30~11:30
폐막식

밥밥밥 (다른것도 있어요!)

-아침
말기빵, 찰보리빵, 전복죽, 연탄불고기,
초코칩스시리얼, 우유



2일차의 끝자락, 대강당에서는 학생들을 보내기 위한 환송의 밤이 드리웠다. 한국과학영재학교에서의 마지막 밤인 만큼, 지난 2일을 같이 생활했던 조별로 학생과 도우미 모두 롤링페이퍼를 작성하는 시간을 가졌다. 롤링페이퍼에 하지 못했던 말, 고마웠던 일, 그리고 마지막 인사를 하나하나 적어가며, 서로의 마음을 친구들에게 전했다. 이어서 같은 조원들끼리 자신이 소중하게 간직하고 있는 꿈에 대한 이야기를 나누어 미래의 우리를 상상하기도 했다.



그러던 사이에 한팀씩 대강당을 빠져나가서 학생들에게는 비밀리에 준비되었던 공포체험을 진행했다. KSA 연구소의 괴짜 과학자를 중심으로 일어난 이야기를 주제로 한 공포 부스를 하나 하나 지나며 학생들은 무더운 여름 날씨를 날릴 오싹한 시간을 보냈다.

이렇게 KSASF 2022의 대부분의 일정이 마무리되었다. 비록 2박 3일의 짧은 시간이었지만, 이 행사가 참가자들이 과학도로 성장하는 데 발판이 되었으면 하는 바람이다.

인터뷰 Interview



주제탐구활동 참가자

Q. 주제탐구 활동을 통해 얻을 수 있는 경험은 무엇이었나요?

A. 주제탐구 활동을 통해 많은 친구들과 새롭게 친해 질 수 있었고, 처음으로 팀을 이루어 산출물을 만들어내는 경험을 할 수 있었습니다.

Q. 친환경주택이 가지는 특징은 어떤 것이 있을까요? (예를 들어 독창성 등등)

A. 저의 친환경 주택은 압전소자와 빗물을 이용한 수력, 그리고 태양광 발전을 통해 에너지 자급자족이 가능한 특징을 가지고 있습니다.

Q. 주제탐구 활동을 한 소감을 말해주세요.

A. 새로운 친구들과 친해질 기회여서 좋았고, 도우미분들이 잘 이끌어 나가 주셔서 더욱 재미있었습니다. 시간이 조금만 더 있었다면 더욱 좋은 작품을 만들 수 있었을 텐데 약간 아쉽습니다.



중등 연구프로젝트 참가자

Q. 어떤 주제로 연구프로젝트에 참여하셨나요?

A. 저는 열전반도체와 제벡 효과를 이용한 고효율 열전 발생 장치에 대해 탐구했습니다. 온도의 차이를 이용해 전기를 생산하는 열전반도체의 특성을 이용하여 외부와 내부의 온도차를 감지하고 쿨링팬의 속도를 조절해 주는 장치를 아두이노로 만들었습니다.

Q. 본인의 프로젝트에 관한 선생님이나 학생들의 질문 중 가장 인상 깊었던 질문은 무엇인가요?

A. 선생님들의 질문 중 장치를 실제 상황에 적용하기에는 효율이 충분하지 않을 것 같다는 질문이 있었습니다. 열전소자의 성능을 향상시키거나 상황에 맞는 적절한 변형을 하면 성능을 높일 수 있다고 대답했습니다.

Q. 다른 학생들의 발표 중 가장 기억에 남았던 발표는 무엇인가요?

A. 직접 역물레방아 발전기를 제작하고 보트를 만들어 실제로 강에 띄워 본 학생들의 발표가 인상 깊었습니다.