발명연수를 다녀와서....

나원호 발명기자
인천부평고등학교

<5월 14일 월요일>

11:00 ~ 12:00 도착/입소식

11시가 조금 지나고 드디어 도착했다. 조가 짜여져 있었고 아직 우리학교에서만 도착을 해 있었다. 잠시 후, 강의실을 둘러보니까 대구 제일고 학생들이 도착했다. 입소식이 시작되었고 간단한 설문조사도 했다. 주의사항이나 규칙 등의 내용을 듣고 입소식이 끝났다.

13:15 ~ 16:00 발명과 역사/과학 (경남산청 오부초 교사 이영민)

점심식사를 한 후 본격적인 수업이 시작되었다. 발명에 대한 첫 수업으로 발명과 역사/과학이란 주제의 강의를 들었다. 실생활에서 유도전류를 이용한 것들에 대해 배웠다. 자이로드롭이 그 대표적인예인데, 자이로드롭이 떨어질 때 속도를 줄일 수 있는 힘이 유도전류에 있다는 내용이었다. 선생님은자이로드롭외에도정말많은 분야에유도전류가이용되고있다고하셨다. 다음은 플라스틱 컵 바닥에 구멍을뚫고 아래에 있는 컵으로 물이 떨어지는 물시계를만들었다. 딱 1분간 떨어지도록 해야했는데 그 양을 맞추기가 힘들었다. 다음 실험으로 구리관과 PVC관에 네오디뮴 자석을 떨어뜨리는 실험이었는데 PVC관에서는 자유낙하를 했고, 구리관에서는 천천히 떨어졌는데, 이때 전류가 발생했다. 이렇게 재미있는 실험이 끝나니까 어느덧 수업도 끝났다. 이 수업을 통해 과학과 역사와 발명의 관계에 대해 명확하게 알게 되었고, 내 흥미를 확실하게 찾을 수 있었다.

16:15 ~ 18:00 창의력 개발 (서울 아주중학교 교사 박인수)

첫날의 두 번째 수업이 시작되고 박인수 선생님이 들어오셨다. 간단한 자기소개가 끝나고, 본격적인 창의력개발 수업이 시작되었다.

평소에부딪히기쉽고어려운 일을 해결하는 방법을생각해보는 시간도 있었고, 아이디어를

많이 이용하는 분야인 광고에 대해서도 알아보는 시간을 가졌다. 정말 처음에 봤을 때 저걸 어떻게 해결할 수 있을까 하며 고민해 봤던 문제들을 실제로 해결한 사례를듣고보면“ 저거별거아니잖아 ”라고생각했었다. 이런문제들을가장이상적인 방법으로빠른시간 안에해결할 수 있는 방법을 떠올리는 법칙인‘ 트리즈 ’에 대해서도알려주셨다. 창의력개발수업을 통해 발명이나창의적인 아이디어의 중요성과 재미를 느낄 수 있었다. 또한 어려운 문제에대처하는 자신감도 생겼다.

<5월 15일 화요일>

09:15 ~ 12:00 발명과 특허
/경영 (와이즈빌 대표 오성진)

상쾌한 아침 수업, 발명과 특허/경영에 대해 진행되었다. 먼저발명을하면, 특허출원은당연한것이다. 그러나출원이왜중요한지, 또어떻게하는지구체적으로는 모르고 있었다.

특허는 먼저 특허검색을한 후중복된 것이 없어야가능하며, 출원할 때‘ 명세서 ’라는 것을 작성해야 한다고 말씀하셨다. 역시‘ 아는 것이 힘 ’이며‘ 아는 자가 이기는 세상 ’이라는 생각이 들었다. 다음으로 발명과 경영과의 관계에 대해서 알아보는 시간을 가졌다. 몇 가지 발명품을 봤는데 그런 발명품들이 돈이 되는 세상이다.

대기업들은 이미 발명에 많은 투자와 지원을 통해 부가가치를 창출하고 있다고 하셨다. 나도 마케팅 전략에 대해생각해보는시간을 가졌다.‘ 차별화된족발가게를 운영하려면 어떤 차별성을 두어야 할까? ’라는 주제였는데나는가족단위고객을노린패키지상품, 특이하게족발을 배치해보겠다는 생각을 했던 것이 떠오른다. 이 수업을 듣고 난 후 21세기의 주력 분야는 발명이며, 발명이 있는 곳에 경영이 있다는 주장에 공감하게 되었다.

13:15 ~ 15:00 발명체험활동 (안내도우미 강현정)

점심을 먹고 나서 체험전시실로 들어갔다. 처음 들어가니까발명에대한영상물을볼수있었고영상물이끝나고 본격적인 체험활동이 시작되었다. 여기저기 발명품들이보였고직접만져보고체험할수있었다. 그림자가 찍히는 방도 들어가 보고, 효과음을 직접 만화에 삽입해보기도 하고, 무게 중심에 따라 움직이는 스쿠터도 타봤다. 이외에도흥미로운것들이많았는데시간이정말 빨리 지나가서 아쉬웠다.

15:15 ~ 18:00 발명설계
/실습 (대전전자기계산업고교사 문영호)

이 시간에는 자신이 떠올린 발명품의 모습을 도면에 그려보는 시간이었다. 그림에 약해서 걱정을 했지만 도전해봤다. 도면은보는시점에따라여러종류가있다고 하셨다. 앞에서 본 모습은 정면도, 위에서 본 모습은 평면도 등 여러 가지가 있고, 도면 안에‘ 인출선 ’이라는 것도표시하는데, 이것은도면에그려진발명품의각부분별이름을표시할때사용한다고말씀해주셨다. 설명을 쭉 듣고, 이제 직접 자신이 생각한 발명품을 그리기 시작했다. 다들 처음에는 그릴 발명품에 대해 아이디어를쥐어짜느라고생하더니, 하나둘도면을완성해나갔다. 나는미완성인상태였지만앞에서내발명품을소개하기도 했다.

19:00 ~ 20:30 마술 속의 발명원리
(스타매직 마술사)

표정연기가 곁들여진 마술쇼가 시작되었고 환호성이 쉬지 않았다. 아무것도 없는 종이 백에서 상자가 계속 나오고, 있던것이없어지고다시나타나는모습을보면서 감탄이 절로 나왔다. 오프닝 쇼가 끝나고 간단한 이론을 공부했다. 마술.... 마술은 연기와 속임수이며, 끝없는 연습, 한번만 보여주기, 남에게 알려주지 않기, 이렇게 세 가지를 철칙으로 한다고 했다. 이런 점들을 유

념하며 빨대마술을 배웠다. 다음으로 또 다른 마술사의 마술쇼가 진행되었는데 역시 화려하고, 절대 불가능할 것 같은 일들이 벌어지는 것을 보고 또 한번 놀랐고 감탄했다.

<5월 16일 수요일>

09:15 ~ 12:00 발명프로젝트 활동
(특허청 심사관 민병육)

발명설계/실습 시간에 그렸던 발명품을 이번엔 직접 명세서로 작성해 봤다. K-에디터라는 특허청이 직접 개발한 프로그램으로 작성을 했는데 작성법이 정말 어려웠다. 선생님은 명세서 작성이 어렵기에 변리사라는 직업도 있는 것이라고 하시면서 우리를 위로해주셨다. 우여곡절 끝에 명세서를 완성하고 다듬을 부분을 도우미 형이 다듬어 주셨다. 용어가 쉽지 않아서 힘들게 끝냈기 때문에 더 보람이 있었고, 명세서 작성하는 법을 알게 되었으니, 언젠가 써먹어야겠다는 생각이 들었다.

<느낀 점>

처음 발명연수를 신청할 때는 수업을 빼먹으면서까지갈필요가있을까 생각도했었지만 막상갔다오니까 ‘ 정말 가길 잘했다 라는 생각이 들었다. 나로서는 정말 좋은 추억이었고, 좋은 경험으로 남을 것이라고 생각한다.

발 • 특2007. 7