

‘See-KAIST 2011’ 융합과학 체험활동 보고서

인적사항	전북기계전자고등 학교 2 학년 9 반 12 번 이름 : 박소영		
활동 일시	2011년 11월 4일(금) 10:00-15:00(5시간)		
실시 장소	KAIST 대전캠퍼스내 스포츠 컴플렉스 1,2층 Lobby(N3 건물)		
활동 주제	학과 전시회 탐방하기		
체험 활동 주요 내용	<p>이번 체험활동에서는 여러 학과에서 전시해놓은 내용을 관찰해보고 그에 관련된 설명을 들었다.</p> <p>화학학과에서는 제올라이트라는 물질에 대한 설명을 들었다. 제올라이트는 극미세 두께를 가지는 나노단상형과 벌집구조의 원기나노다공성 제올라이트가 있다. 이 제올라이트는 석유 화학 촉매 물질 등으로 쓰일 수 있다.</p> <p>물리학과에서는 초고체에 대하여 알아보았다. 헬륨과 같은 양자고체는 고전적인 고체와 다르게 초유체 현상이 존재할 수도 있다고 보고되었는데, 이 초유체 고체를 초고체 현상이라 한다. 극저온에서 헬륨이 초유체 상태가 되면 정성이 사라지고 주변의 회전운동과 분리되어 회전관성이 줄어들고 전동주기도 감소하게 된다 이 초고체 현상은 2004년 김문성 교수님에 의해 최초로 공기가 발견되었다고 하며 지금도 연구를 계속 하고 있다.</p> <p>생명화학공학과에서는 나노입자의 구조를 통해 색깔을 나타낸 오판주술에 대해 알아보았다. 파란색, 빨간색, 녹색의 구경 광경정도 볼 수 있었다. 이것들은 색조화장을 하는 데에도 사용 될 수 있고, 나노입자를 작게 하면 자외선 차단제로도 사용할 수 있다.</p> <p>원자력 및 양자공학과에서는 원전용 로봇 연구 내용에 대하여 알아보았다.</p> <p>바닥에 그루터와 자갈장을 발생시키는 '다워 머트'를 설치하고 소형 로봇에 무선 집전장치를 부착하여 무선으로 전력을 공급할 수 있다.</p> <p>그 외에도 기계항공시스템학부에서 의료용 로봇 및 시뮬레이션, 신소재공학과에서 광촉매를 이용한 수소 발생 등 다양하게 알아보았다.</p>		
활동 후 느낀점	<p>다양한 학과를 탐방할 수 있어 정말 좋았다. 설명도 그 학과의 학생이 직접 설명해주니 이해하기도 쉽고 더 잘 습득할 수 있었다. 잘 모르던 학과에서 무엇을 연구하는지, 연구 결과물은 어떤 것이 있는지도 알게 되어 좋은 경험이 되었다. 그리고 설명해주는 학생들을 보며 나도 나중에 내가 간 학과에 대해 학생들에게 알려줄 수 있다면 좋겠다고 생각했다. 다음에도 이런 좋은 기회가 있다면 또 참여하고 싶다.</p>		
지도교사 평가	·(0) 보람 있게 매우 잘함 ·() 활동이 보편적임	·() 대체로 잘함 ·() 체험활동이 미약함	지도 교사 서명 김경희
위와 같이 체험활동에 참여하였음을 확인합니다. 2011년 11월 4일 전북융합과학연구회장			

