

# 대한기계학회 주관

## 2016년 제6회 전국학생설계경진대회

# 설계 최종 보고서

참가부	고등학교부 ( 0 ) / 대학교부 ( )				
참가분야	공모주제 ( 0 ) / 자유주제 ( )				
참가팀명	Fire Octopus Brother				
설계제목	부엌 수납장의 움직이는 선반 설계				
지도교수/교사	(소속)태성고등학교 (성명)임경호 (연락처)(이메일)lkh57@hanmail.com				
대표자 (신청인)	성명	소속	연락처 (휴대폰)	E-mail	주소
	김지형	태성고등학교		wiwivi4755@gmail.com .com	

## 참가팀원 인적사항

NO	성명	소속 / 학년	E-MAIL
1	김지형	태성고등학교 / 2학년	wiwivi4755@gmail.com
2	김주호	태성고등학교 / 2학년	ckckm2@nate.com
3			
4			
5			
6			

# 설계 요약문

<b>참가분야</b>	공모주제 ( 0 ) / 자유주제 ( )
<b>참가팀명</b>	Fire Octopus Brother
<b>설계제목</b>	부엌 수납장의 움직이는 선반 설계
<b>대표자명</b>	김지형
<b>요약문</b>	<p>           처음에는 집에서 위험요소가 많은 화장실의 타일을 설계하려 하였으나 이미 타일에 손쉽게 붙일 수 있는 미끄럼 방지 스티커나 아이들이 미끄러져 다칠까 봐 화장실 바닥에 놓을 수 있는 패드가 시중에 판매되고 있어 다른 것을 찾던 도중 두 번째로 문끼임 방지용 설계를 하려 하였으나 이 또한 마찬가지로 시중에 문끼임 방지 스펀지 등이 판매되고 있어 저희가 마지막으로 선택한 것은 부엌 선반이었습니다. 부엌 선반은 겉으로 보기엔 손덜만한 게 없어 보이지만 실제로 사용하다 보면 선반이 너무 높아 손이 닿지 않는 불편함과 물건을 꺼내려다 물건이 떨어져 발등을 찌힐 수도 있는 위험성을 가지고 있습니다. 저희는 주변 사람들을 조사하여 실제로 발등이 찌히는 위험성이 있다는 것을 알게 되었고 이런 위험성을 조금이나마 줄이기 위해 설계를 하게 되었습니다. 첫 번째로 저희는 발등을 찌힐 수 있는 위험성에 초점을 두어 설계를 하기 시작했습니다. 선반의 앞뒤에 벽을 붙여 흘러내리지 않도록 하자였습니다. 하지만 앞까지 막아버리면 오히려 불편함이 생기지 않을까 하여 뒤에 부분만 벽을 붙여 막아버리고 물건을 쉽게 꺼내고 빼기 위해 수납 장의 선반을 도르래를 이용해 위아래로 움직일 수 있도록 설계하였습니다. 설계를 완료한 후 제작하는 도중에 굳이 도르래를 이용하지 않고도 선반이 앞뒤로 쏠리지 않게 만들 수 있다고 생각하여 다시 한번 설계를 하여 도르래 대신 부엌 선반 오른쪽 벽에 홈을 파 홈판 부분과 선반의 오른쪽 윗부분을 연결해 선반이 돌아가도록 만들었습니다.         </p>