

# 2016 에너지 작품 공모전

## [아이디어 부문]

<b>1. 아이디어명</b>
태양광발전장치로 작동되는 쓰레기통
<b>2. 개발동기</b>
길을 걷다가 보면 거리에 버려져 있는 쓰레기들을 자주 볼 수 있다. 또, 쓰레기가 생겼을 때에 주변에 쓰레기통이 있다면 바로 버릴 수 있어 좋을텐데 하는 생각을 자주 한다. 하지만 쓰레기통 설치로 인한 단점 또한 존재하기 때문에 단점을 보완한 쓰레기통을 설치하면 쓰레기를 줄일 수 있지 않을까 하는 생각에 이 아이디어를 고안하게 되었다.
<b>3. 설명서(디자인, 기능, 역할, 활용용도, 방법 등)</b>
우선, 쓰레기통은 뚜껑이 있는 형태로 뚜껑 자체가 들려서 열리거나 뚜껑 옆에 개폐구가 있어 여닫힘이 가능해야 한다. 뚜껑 부분에 태양전지가 존재해 발전이 가능하고 쓰레기통 내부에 배터리가 존재한다. 사용자가 손 등을 뚜껑이나 개폐구 근처에 가져다대면 센서가 인식해 개폐구가 열리고 쓰레기를 넣을 수 있다. 뚜껑이나 개폐구는 틈이 없도록 닫을 수 있게 되어 내부의 냄새가 밖으로 새어나가지 않고 화재를 예방할 수 있다. 쓰레기통 내부에는 센서가 있어 쓰레기 양을 측정할 수 있고 일정 수위가 되면 관리처에 알림이 가 쓰레기 넘침을 방지할 수 있다.
<b>4. 기대효과</b>
이 쓰레기통은 외관이 깔끔하고 냄새가 적어 기존 쓰레기통과 다르게 깨끗하다는 이미지를 줄 수 있고, 이 점이 태양광발전장치로 작동해 친환경점이라는 점과 결합해 사용자의 관심을 끌 수 있을 것이다. 결과적으로는 쓰레기를 거리에 버리지 않고 쓰레기통에 버려 깨끗한 거리를 만들 수 있을 것이다. 전력과 비용이 허락한다면 액정을 부착해 현재 쓰레기량과 충전량을 표시하거나 밤에 LED 불빛을 밝혀 범죄를 예방하는 등 부가적인 효과를 기대할 수 있을 것이다.
<b>5. 기타 설명자료</b>
손그림, 그래픽, 사진 등 이미지 파일 포함

※ 기획서는 1매 내외로 작성