

OUC3) 공기질 정화 식물을 이용한 미세먼지 및 TVOC 저감

참가자_김동엽·박지유·박유주

부산가톨릭대학교 환경행정학과

지도교수_박종원

부산가톨릭대학교 환경행정학과

1. 과제의 필요성 및 목적성

현재 실내 공기질 법령은 유치원, 초등학교 등의 약자를 대상으로 하고 있으며 이에 관해 사회 관심도의 증가와 문제성이 심각히 대두되고 있다. 관련 법령이 점차 개선/심화되어 정부의 계획이 중학교, 고등학교를 거쳐 대학교 및 전반적인 모든 실내 공기질을 개선해 나갈 것으로 판단되므로 보다 지속 가능한 식물을 이용해 현재 대학교의 실내 미세먼지 및 공기질의 개선을 목적으로 하고 있다.

2. 과제의 내용 및 범위

축소 공간에서 담배를 연소시켜 연기 속 PM2.5와 TVOC(유기화합물), 포름알데히드의 농도를 측정하고 저감 효과가 있는 식물 4종을 선별해 실험 결과를 그래프화 하여 각 식물의 효율을 살펴보는 실험

3. 과제 결과의 활용계획

실험에서 검증된 식물을 추려내 학교 내에서 미세먼지의 분포가 많은 곳이나 시약보관실 등의 온/습도 및 미세먼지 저감에 사용하고 더 나아가 인구 밀도가 높은 곳의 실내 공기질 개선에 대해 활용할 계획이다.