

15 차시	에코하우스 전시회 준비
수업 목표	* 학생들 개인 산출물 설명과 전시 준비를 할 수 있다 - 글이나 그림으로 산출물에 대한 설명첨부 - 부모님을 초대한 전시회 준비 및 산출물 세팅
보고회 PPT	 참여 강사 * 송미숙 (둥글레) : 창의 공작소 대표, 생태창의성 강사 * 한상직 (도미) : 생태수학 저자, 성미산 학교 수학교사 * 박은애 (말랑) : 산 학교 교사

에너지 제로 에코 하우스 프로젝트

목표: 에너지 제로 에코하우스에 적용되는 원리와 방법을
알아보고, 아이디어를 낼 수 있다.

- ① 왜 에너지를 절약해야 하는지 알아본다
- ② 건축시 에너지를 많이 사용하게 되는 원인을 알 수 있다
- ③ 환경문제에서 물 절약이 중요한 이유를 알 수 있다.

수업 진행

회차	주 제	회차	주 제
1	에코하우스 오리엔테이션 에너지와 물을 절약하는 생태& 미래형 주거공간	2	생태창의성 <u>지속가능한</u> 지구와 환경을 위한 창의적 문제 <u>해결력</u>
3	자연에서 배우는 에코하우스 디자인 1 자연 대류를 이용한 <u>환경미집과</u> <u>이스트게이트</u> 하우스	4	자연에서 배우는 에코하우스 디자인 2 자연재료를 이용한 새집의 효율성: 까치집 만들기
5	자연에서 배우는 에코하우스 디자인 3 좁은 공간을 활용하는 벌집 : 비누방울 실험 과 공간분할 실험	6	옛사람에게 배우는 에코하우스 디자인 1 생태건축의 모델 이글루: 이글루 만들기 실험
7	옛사람에게 배우는 에코하우스 디자인 2 한옥과 온돌의 자연대류와 열효율: 자연대류 실험	8	옛사람에게 배우는 에코하우스 디자인 2 한옥과 온돌의 자연대류와 열효율: 자연대류 실험
9	빗물 저금통 빗물의 재활용과 공동 물 이용	10	주거 공간의 변화와 재료 건축 재료의 열 전도율
11	에코 하우스 <u>컨셉과</u> 전체 구상 스케치	12	에코하우스 <u>썬네일</u> 스케치와 기능 설명
13	에코 하우스 모형 제작 1	14	에코하우스 모형제작 2

모형 건축물 제작 완료



겨울방학 특강, 에너지제로 에코하우스

프로젝트를 통해 학생들이
기후변화와 친환경 건축에
민감성을 키울 수 있는
계기가 되길 희망합니다







전시회 학생 반응	* 처음 계획은 개인, 팀별 산출물을 만드는 것으로 마치는 것이었지만 교사들의 논의를 통해 부모님이 참석하는 간단한 발표회를 추가하기로 함 * 부모님이 참석하는 발표회를 하기로 하면서 학생들의 긴장감이 높아짐 * 발표회 참가를 포기하는 팀도 있었지만 나머지 학생들은 눈빛이 달라지면서 열심히 마무리를 함 * 산출물이 잘 된 것도 있고, 부족한 것도 있었으나, 부모님들은 자녀들이 처음부터 끝까지 계획하고, 완성까지 한 것에 대해서 뿌듯하게 생각하고 칭찬의 말을 전달 함. * 학생들이나 교사들은 이 프로젝트가 단기 집중 프로젝트 보다는 시간적 여유를 가지고 한 학기에 진행하는 것이 더 좋을 것이라는 것에 모두 생각을 같이 함
----------------------	--