

# 과학실을 탈출해라

대구가톨릭 대학교 김나현

주제	"과학과 힐링"을 중심 통합미술교육	제목	과학실을 탈출해라
장소		비고	실험용 안경과 장갑착용
대상	13세~14세	정원	한방에 1명~5명
일시	4월 20일~22일(과학의날)	회차	2회차 프로젝트

T: 연구원님들 안녕하세요? 선생님은 같이 들어가지 않으니 입장 전 주의사항을 꼭 잘 들어 주세요,

첫 번째: 방안에 물건들을 만져도 되지만 책상이나 벽에 붙어있는 물건은 억지로 뜯으면 안돼요!

두 번째: 선생님이 주는 보호 장갑, 안경은 탈출하고 벗어야 돼요!

마지막으로 방에 들어가서 문제를 풀기 힘들거나 답답하거나 무서우면 벨을 눌러 선생님을 불러주세요 밖에서 기다리고 있을게요~ 방을 탈출하고 나면 문제를 어떻게 풀었는지 이 문제는 어떻게 푸는지는 다음 차시에 시작할게요!

궁금한게 있을까요? 그럼 우리연구원님들 탈출을 기원해요!

## 문제1. (힌트종이 내용: 손전등을 이용해 보세요)



1. 조립형 나무를 조립한다.



2. 조립후 문제 해결고민



3. 정답



번외) 조립이 완성된 작품은 들고 갈수 있게 포장



**4P)**연구원님들 문제는 안 어려웠어요?

첫 번째 문제는 어떻게 풀었나요? 나무를 조립하고 벽에 손전등을 비추면 이  
가 보였다 그쵸?

+이빨모양 말고 다른모양을 찾은 친구가 있었나요??

**5P)**바로앞에 이빨 그림에 '9'라는 숫자가 적힌걸 보았나요?

## 문제2. (힌트종이: 붙여있는 레몬즙(식초)을 사용하고 멀리서 판의 무늬를 잘 보세요.)



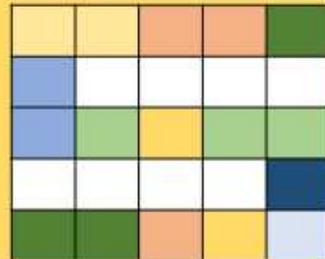
1. 재료 준비



2. 미리 베이킹 소다와 들감을 뿌려놓는다.



3. 미리 준비된 판에 참여자가 직접 레몬즙을 뿌린다.



## 문제3. (힌트내용: 그림을 그려 말린 후 종이 위에 올려서 비밀문자를 읽어보세요.)

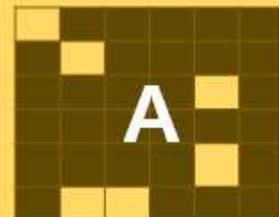


1. 글라스데코 준비



2. 준비된 도안에 그릴 수 있게 글로 안내하기.

완성  
→



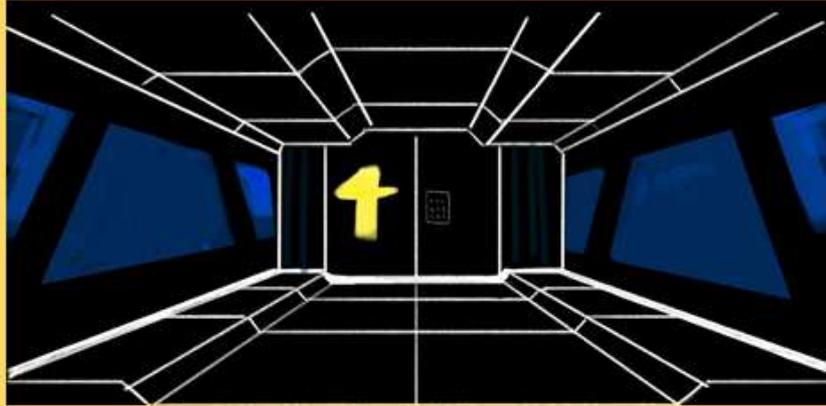
**6p)** 두 번째 문제는 어떻게 풀었나요? 선생님이 준비해둔 베이킹소다위에 식초를 뿌려 화산처럼 기포가 올라오는 것을 보았나요? 그 후 숫자가 뭐였죠? 숫자 '5'였죠!

+화산처럼 기포가 올라오는 이유가 무엇인지 아는 친구가 있나요?

+냄새는 어떤 냄새가 났나요?

+어~ 무서웠구나, 용감하게 문제를 풀었구나!

+이렇게 화학작용을 하는 이유는 ~~ 때문이에요!



## 목표

1. 입시미술이 아닌 **색다른 시각**에서 미술을 **관람**하며 **체험**할 수 있다.
2. 자신의 생각을 **친구들끼리 토론**하며 **문제를 해결**할 수 있다.
3. **주관적인 문제 해석**(미술+과학)을 설명할 수 있다.
4. 지도교사는 다양한 활동을 제시하며 **직접적으로 개입하지 않고 참여자가 직접 만들고 감상**하며 **꾸미는 영역을 확장**할 수 있다.
5. 학교 수업과는 차별화된 수업으로 **재미와 힐링**을 준다.

**7P)** 세 번째 문제는 어떻게 풀었나요? 글라스데코를 도안에 맞게 그리니 A처럼 나왔었나요?

+ 연구원님들은 글라스 데코를 해본적이 있나요?

+ 어디서 보았나요?

+ 점착력은 어떻게 만들어졌을까요?

그 후 글자를 대어보니 ‘불을 꺼주세요’ 라는 글을 찾았나요?

**8P)** 불을 끄니 어떻게 되었죠? ‘4’라는 글자가 나왔었나요? 비밀번호가 954였네요!

- +그럼 저렇게 물감이 형광으로 불을 내는 이유가 무엇일까요?
- +우리 주변에 스스로 불을내는 물질이 있을까요?
- +맞아요! 반딧불이가 있지요! 이는 **ATP**작용을 하여서~~
- +형광 물감에는~~~