

2024 한화사이언스챌린지

2023 한사챌을 다녀온 후기



개인적인 생각이 다소 많이 포함될 수 있음!!



목차

1. 선출과정
2. 심사 과정 2023 기준
(점수 배점 분석)
 - (1) 창의성
 - (2) 논리성
 - (3) 신뢰성
 - (4) 적절성, 이해도, 참여도
 - (5) 실용성
3. 이외의 개인적인 피드백

선출 과정 (2023년 기준)

1차 예선

2차 예선

450여 팀 참가

100팀 선출

20팀 최종 선출

20팀

- 과학고, 영재교 10팀
- 자사고 6팀(하나고, 하늘고 등)
- 일반고 4팀

(으로 추정)

대상 : 피쉬파워

금상 : ECOSEAWEED, 미스매치

은상 : 프리즈모, 토트넘

심사 과정 (점수 기준표)

사이언스챌린지 2023

창의성 (40)

- 새로운 접근(해결) 방법이 제시되었는가?
- 기존 대회 수상작과 유사하지 않은가?
- 연구 주제가 독창적인가?
- 본인이 스스로 생각해낸 창의적인 연구동기, 문제해결 과정이 있는가?

적절성 (5)

- 연구 주제가 Saving the Earth 와 연관되는가?

논리성 (20)

- 연구방법, 결과 도출을 위한 과정이 논리적인가?
- 결과 도출을 위한 절차가 적절하고 제시한 의견이 명확한가?

이해도(5) 참여도(5)

- 질문을 정확히 이해하고 대답하는가?
- 팀 별 토론 참여도가 높은가? (태도 등)

신뢰성 (20)

- 과학적 근거에 기초하고 있는가?
- 기존 연구, 이론 조사 시 이해한 것과 이해하지 못한 것을 솔직하고 명확하게 밝히는가?

실용성 (5)

- 예상되는 연구 결과가 실현 가능성이 있는가?

1. 창의성

- 20팀 안에 선발되면 대부분(다는 아니고) 높은 점수를 받을 것으로 예상된다!

1	globewithenergy	1	큐피드의 화살	1	EcoSeaWeed
2	이안류의 마법사	2	천방지축어리동절	2	황태미역국
3	방울방울 솔방울	3	누렁이	3	트리플킴
4	바람모아	4	오리너구리	4	미스매치
5	왕벌의 비행	5	투명드래곤	5	챌목수
6	토틸님	6	기막한	6	바셀
7	프리즈모	7	피쉬파워	7	EcoSeaWeed

방울방울 솔방울

-솔방울을 아이디어로 한 산불 예방 습기 조절 장치

왕벌의 비행

-새 유리창 충돌 방지 스티커에서 아이디어를 가져온
말벌을 막는 스티커

프리즈모

-미생물을 이용한 토양속 미세플라스틱 흡착제

누렁이

-플라스틱 황변을 이용한 프린팅 기술

투명드래곤

-유리 대신 사용할 수 있는 투명한 유리 제작

논리성

과정이 논리적인가?

- 이 부분에서 조금 갈렸을 것으로 예상

Hanwha SCIENCE CHALLENGE

실험 1. 실험 준비 - 영화관 설계



11개의 공간으로 공간 분할



출처: <https://www.shinsegae.com/store/entertainment/centum-cgv.do?storeCd=SC00002>

뒤로 갈수록 바닥과 천장이 가까워짐

2. 중간, 뒤	앞 (front)		중간 (middle)		뒤 (back)	
서브루어 있음, 역서브루어 없음	서브루어 있음 (subwoofer)	서브루어 없음 (no subwoofer)	서브루어 있음 (subwoofer)	서브루어 없음 (no subwoofer)	서브루어 있음 (subwoofer)	서브루어 없음 (no subwoofer)
바닥 (bottom)	FBS 구역 11	FBN 구역 10	MBS 구역 8	MBN 구역 9	BS 구역 5	BM 구역 4
천장 (top)	FTS 구역 7	FTN 구역 1	MTS 구역 6	MTN 구역 3	BN 구역 3	



구역별로 휴대폰(센서)을 설치(부착)해 소리 감지 앱(Spectroid)으로 소리 분석

- 실험내용을 이해시키는데 가장 중요함
- 해결하지 못한 내용이 있으면 다른 방법으로 대체 하려고 해볼 것(서브 실험)
- (이 부분에서 질문이 들어오면 우기지 말고 인정하기)

신뢰성

- 생각보다 중요하게 평가되는 거 같다

15% 논문

85% 실물

1	globewithenergy	1	큐피드의 화살	EcoSeoWeed
2	이안류의 마법사	2	천방지축어리둥절	환태미역국
3	방울방울 솔방울	3	누렁이	트리플킴
4	바람모아	4	오리너구리	미스매치
5	왕벌의 비행	5	투명드래곤	챌목수
6	토티넵	6	기막한	바셀
7	프리즈모	7	파쉬파워	EcoSeoWeed

- 웬만하면 실제로 만들기!!
- 시뮬레이션에 의한 결과는 의미가 없는 듯
- 실패한 결과라도 잘 가져오기

적절성, 이해도, 참여도

- 그냥... 질문 발표 듣고 질문좀 하고... 딴 짓만 안 하면...



실용성

- 실험을 하게 된 계기와 연관 지어서 하면 좋을 듯

globewithenergy에서 받은 질문들

- **압전소자로 소리를 측정하는게 가능해요?**
- **그래서 전기 실제로 얼마나 나와요?**
- **저 정도 기술력이 지금 있어요?**
- (돈 계산은 다시 해보셔야~...)

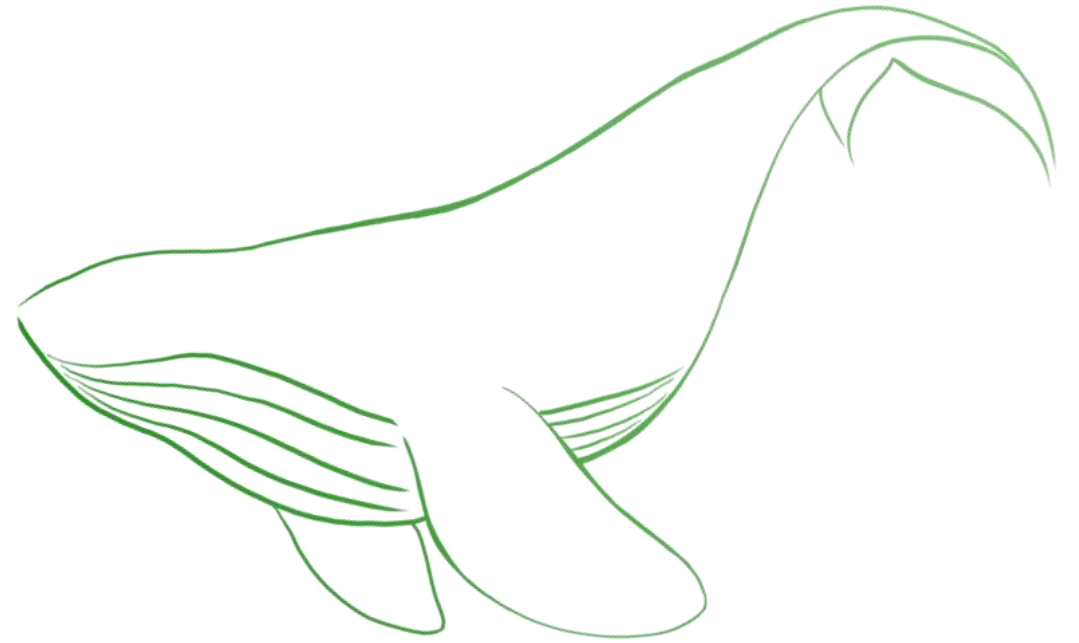


그 밖...

- 발표할 때 교수님들이 집중을 하시지 않는 것 같아도 당황하지 마세요
교수님들도 오래하시면 힘들어요...
- 질문은 한 팀당 하나씩은 하는게 좋아요
- PPT 오타는 가서 수정할 수 있어요!
- 쇼케이스 발표 때 모르는 분께 하신다고 생각하고 하세요!
- 준비물 잘 챙기세요!!(쇼케이스 발표 준비물, **신발**...ㅎ)
- 메일 확인 잘 하세요

18기, 19기,
20기 화이팅!!!

감사합니다



GLOBE