



1 과학토론

1) 운영목적

- 가) 실생활 등 문제 상황을 과학적으로 분석하고, 이를 다양하게 해결할 수 있는 방안에 대해 토론하여 문제인식, 창의적 사고력 및 논리·비판적 사고력 등 종합적 사고력을 기른다.
- 나) 집단지성에 따른 토론 과정을 통해 문제요인 및 해결방안의 발전적 대안을 도출함으로써 청소년들의 과학적 의사소통 역량을 함양한다.

2) 참가자격: 1~2학년 학생 2인 1팀

3) 단계별 활동

※ 토론개요서는 대회 전 미리 작성해 음. 토론개요서 양식은 홈페이지에 게시할 것임.

- ① 토론 순서 추첨(10분)
- ② 발표(팀당 5분)
- ③ 작전타임(10분)
- ④ 질의·응답하기(팀당 3분씩)
- ⑤ 작전타임(5분)
- ⑥ 주장다지기(팀당 2분)

4) 심사 규정

심사 영역	심사 기준	합계
토론개요서	정보수집·처리능력을 바탕으로 논제의 쟁점을 과학적으로 탐구하여 원인을 분석하고, 문제해결방안을 과학적이고 창의적으로 다양한 측면을 모색하여 토론 자료를 작성하였는가?	10
주장발표	논제에 대한 원인분석과 해결방안을 과학적·창의적으로 제시했는가?	20
질의응답	(질의) 상대방 주장의 허점을 찾아 간략하고 예리한 질의를 효율적으로 하며, 과학적·논리적 응답을 이끌어 내는가?	15
	(응답) 질의의 요지를 파악하고 논리적으로 답변하여 자기 팀의 주장을 확실하게 하는가?	15
주장다지기	교차 조사에 드러난 자신의 허점을 개선하여 자기 입장의 최종적인 정당성을 밝히는가?	20
역할분담 (참여·태도)	팀워크를 발휘하여 공동사고로 협력적 문제해결태도를 지니고 올바른 토의 태도를 가지고 임했는가?	20
총 점		100

5) 논제 제시: '냉동 인간 기술'의 장단점

※ 참가자 수가 5팀 이상일 경우 토론개요서를 바탕으로 본선진출팀을 정함.

2 융합과학

1) 운영목적: 일상생활에서 발생하는 문제를 과학·기술·공학·예술·수학 등을 상호 융합하여 해결한다.

2) 참가자격: 1~2학년 학생 1인 1팀

3) 단계별 활동

진행 순서	문제 이해 및 정보 수집 (Gathering)	융합 모색 및 창의적 설계 (Design)	작품 구체화 및 감성적 체험 (Fusion)	발표
소요 시간	30분	60분	120분	팀당 5분
진행 내용	과제 안내 및 전문가 강연	융합 모색 및 작품설계도 작성	작품 제작 및 설명서 작성	발표 심사

※ 작품 구체화 단계는 진행하지 않음.

4) 심사 규정

심사 영역		심사 기준	배점
작품 설계도	창의적 설계	독창적인 아이디어가 표현되어 있는가?	15
최종 산출물	정교성	최종 산출물의 완성도가 높은가?	20
	합리성	문제 해결 방법의 현실 적용 가능성이 높은가?	20
	융합성	융합 정도가 다양하고, 영역 간 융합이 적합한가?	10
작품 설명서	체계성	융합과정 및 최종 산출물의 특징이 체계적이고 논리적으로 표현되었는가?	20
발표	감성적 체험	발표 내용의 전달이 명확하고, 문제해결에 대한 성취감이 드러나는가?	15
총 점			100

※ 최종 산출물 제작은 진행하지 않음.

5) 문제 제시: 대회 당일 공개합니다.

★ 참가 신청 및 문의 : 3학년 교무실 김미애 선생님
참가 신청 기간: 2020. 11. 4(수) 8시 30분까지

* 자세한 대회 운영은 뒷장을 참고하세요.