

제15회 전국 고등학생 바이오안전성·바이오산업 토론대회

1. 토론동영상 제작 개요

제작 기기	디지털 카메라, 디지털 캠코더, 휴대전화 등 활용
촬영 방법	각 발언 순서 모두 토론자 2인의 모습이 보이도록 풀 샷으로 연속 촬영 ※ 클로즈업 촬영과 추가 녹음, 편집 및 자막 처리 등 2차 가공은 금지!!!
영상 분량	총 5분 이내
파일 규격	640×480 pixel 이상 / avi, wmv, mp4 파일
파일 용량	50MB 이내 ※ 하단 '3. 동영상 파일 용량 변환 방법' 참고
제출 파일명	팀명(학교명) - 예시 : BIOSAFETY(한국생명고등학교).wmv

2. 토론동영상 제작 방법

- 팀 내에서 각 1명씩 찬성측과 반대측으로 나누고, 토론방식의 발언순서에 맞추어 토론자 2명이 서로 마주 보고 발언함(하단 유의사항 숙지요망)
- 논제 : 생성형 AI를 활용한 합성생물학 기술로 생물체를 설계·제작하는 것이 바람직한가?
- 토론방식 ※ 양측 입론은 토론개요서를 통해 이미 발언한 것으로 간주함

발言순서	발言자	방식	시간
1	찬성측 토론자	1차 교차조사	45초
2	반대측 토론자	1차 교차조사	45초
3	찬성측 토론자	반박	30초
4	반대측 토론자	반박	30초
5	찬성측 토론자	2차 교차조사	45초
6	반대측 토론자	2차 교차조사	45초
7	찬성측 토론자	재반박	30초
8	반대측 토론자	재반박	30초
합 계			5분

• 발언 방법

※ 각 발언마다 발언의 시작과 끝을 멘트로 알림

예) “지금부터 찬성측 교차조사를 시작하겠습니다” / “~이상으로 교차조사를 마치겠습니다.”

① 1차 교차조사 - 45초

- 상대방 논리상에 나타나는 문제를 부각시킬 수 있는 심문 과정으로, 서로의 주장과 논거에 대한 허점이나 오류 또는 반대 생각 등을 들어 질문하고 그에 따른 짧은 답변을 요구하며, 주장 중에서 불충분하다고 판단되거나 나중에 문제 삼을 부분에 대해 상대팀의 분명한 입장을 들어 볼 수 있는 기회로 삼아야 함

(질문자의 경우) 주어진 시간을 끝까지 충분히 활용하여 **간략하고 포인트 있는 질문을 많이 하는 것이 중요함**. 다만 질문과 답변하는 시간 모두가 발언 시간에 포함되므로, 답변을 듣다가 시간이 다 지나가 버리는 경우가 발생할 수 있으므로 상대가 주장하는 논리가 애매해지거나 늘어지는 경우 적정선에서 예의를 갖춰 말을 끊을 줄도 알아야 함

(답변자의 경우) **효과적이며 설득력 있는 간단한 답변을 하는 것이 중요하며**, 상대방의 주장을 회피하기보다는 전적으로 맞서 반론하는 것이 유리함

예) “아까 ~~라고 하셨는데 맞습니까? 그렇다면 ~~~아니지 않습니까?” 이런 식으로 질문하고, 상대방이 필요이상으로 답변을 길게 끌고 간다면 질문하는 사람 입장에서 “알겠습니다.”, “제가 질문을 이어가도록 하겠습니다.” 등으로 제지 할 수 있음

② 반박 - 30초

- 앞선 교차조사에서 드러난 상대방의 논리적 허점이 무엇인지를 지적하면서 상대방의 입론 주장을 논리적으로 재논박하고, 상대방에 의해 논박되지 않은 내용들을 정리함은 물론 (**논박되지 않은 주장은 수용된 것으로 인정되므로 이를 심사위원에게 주지시킬 필요가 있음**) 추가적인 근거나 자료를 통해 본인의 입론을 보강해 주어야 함

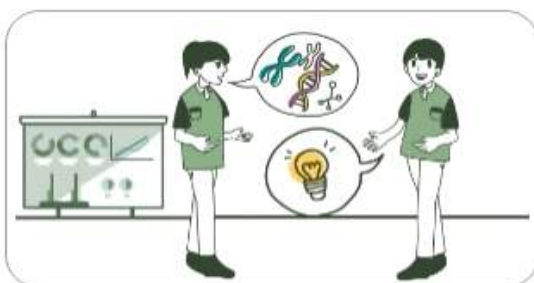
③ 2차 교차조사 - 45초

- 앞의 교차조사 방법과 동일

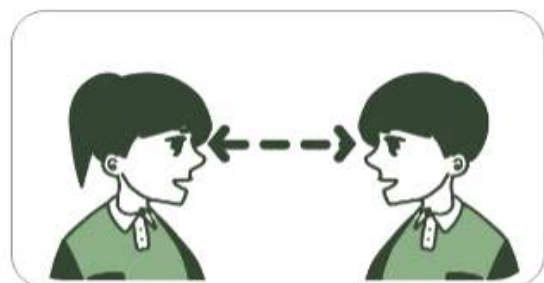
④ 재반박 - 30초

- 본인에게 유리한 핵심적인 논점을 요약해서 정리하고, 불리한 점을 방어하면서 상대방의 약점을 효과적으로 드러냄. 그러기 위해서는 토론 전반에 대한 요약 및 핵심 포인트의 간략한 정리가 필요함
- **앞서 언급되지 않았던 새로운 논쟁거리가 처음으로 제시되어서는 안 됨**

• 유의사항



① 각 토론 순서 모두 토론자 2인의 모습이 보이도록 전체적인 풀 샷으로 촬영



② 팀 내에서 각 1명씩 찬성측, 반대측을 맡아서 토론자 2인은 서로 마주보고 발언함



- 3 제출 전 토론동영상이 제대로 실행되는지 확인 할 것

동영상의 소리가 너무 작거나 주위 잡음이 너무 큰 경우 등을 포함하여 심사 진행이 불가한 상황으로 생긴 불이익에 대해서는 참가자에게 책임이 있음.



- 4 원고를 소지 또는 앞쪽에 붙여놓고 계속해서 읽는 경우 감점처리.



- 5 카메라를 보고 발언하거나 폴삭이 아닌 앵글로 촬영하지 말 것

촬영시 양측 토론자의 전신이 전부 나타나도록 촬영



- 6 참가팀의 소속학교, 인적사항 또는 이를 암시하는 정보 노출 불가

팀명, 학교명을 직접 언급하거나, 칠판에 쓰는 행동과 교복, 활동복, 체육복 착용 금지 등

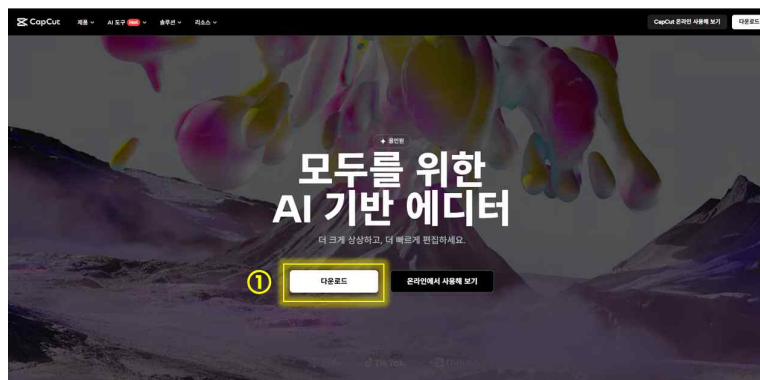
3. 동영상 파일 용량 변환 방법('CapCut' 이용)

[1단계] 아래 링크를 눌러 CapCut(캡 컷)* 프로그램을 다운로드 및 가입한다.

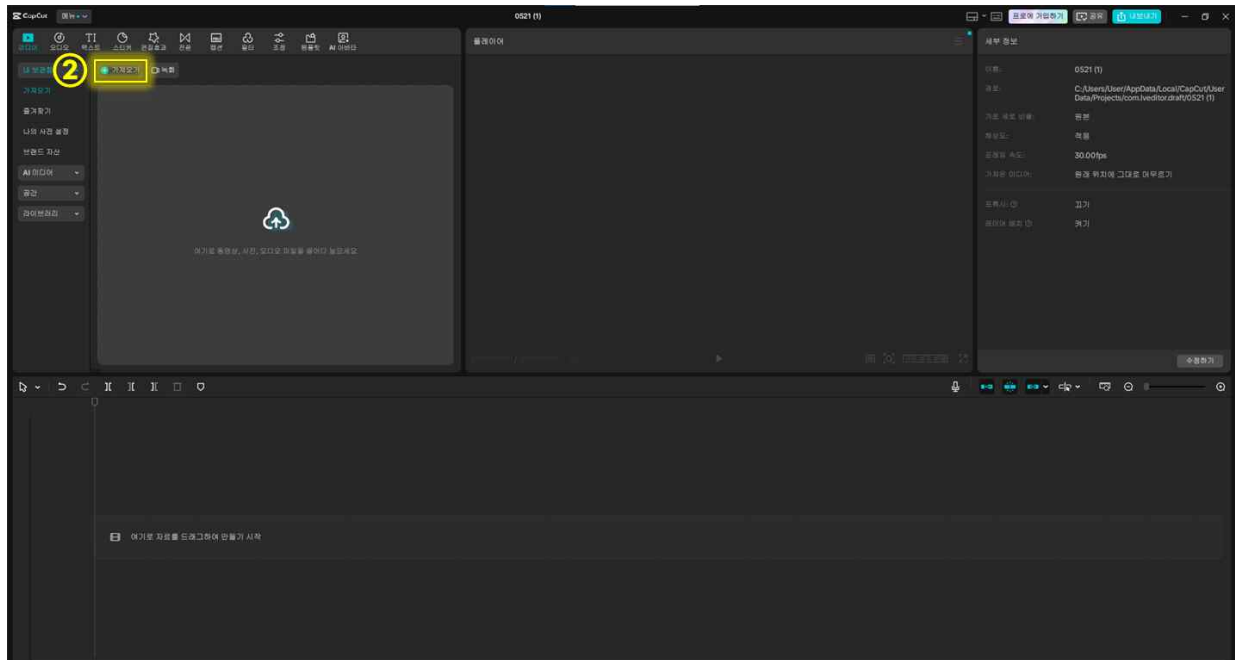
* CapCut(캡 컷) : 동영상 변환, 간단한 편집이 가능한 동영상 변환 무료 프로그램

* 다운로드 링크

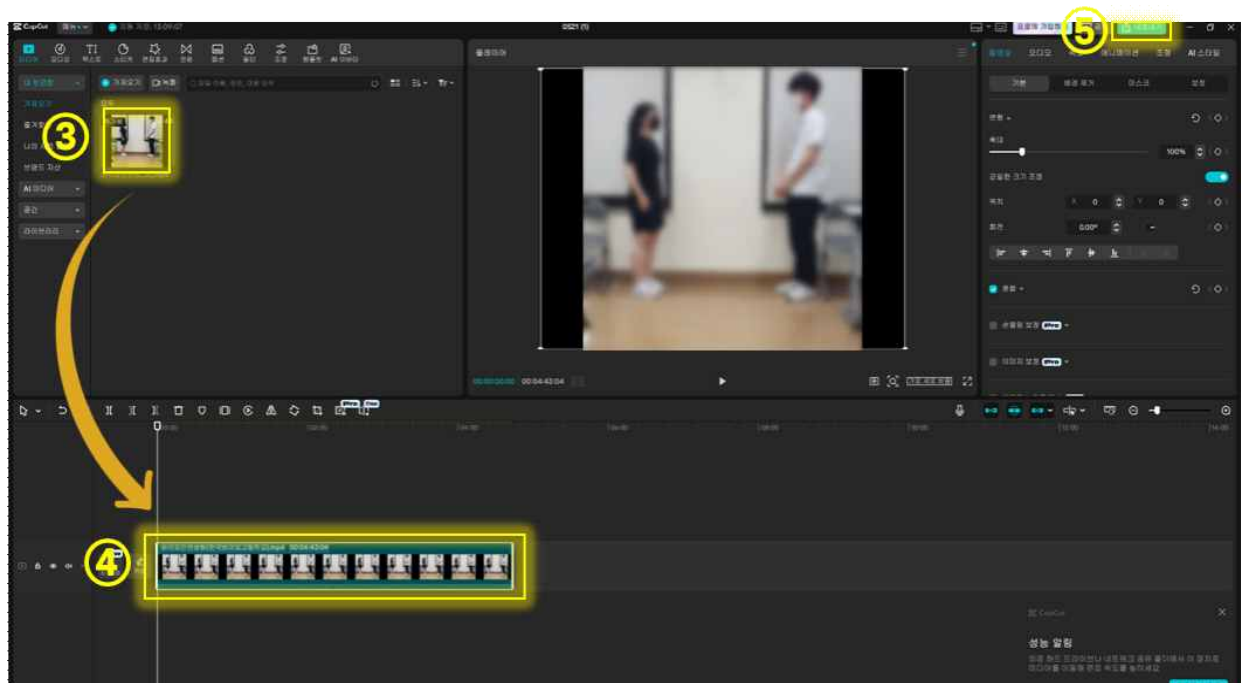
<https://www.capcut.com/ko-kr/>



[2단계] 'CapCut'을 실행하여 로그인 후 '프로젝트만들기'를 클릭 후 아래와 같은 창이 뜨면, 중앙에 있는 **+ 가져오기** 버튼을 클릭하여 변환하고자 하는 파일을 연다.



[3단계] 추가한 파일을 클릭한 상태로 왼쪽 하단의 타임라인 중 ④위치의 '여기로 자료를 드래그하여 만들기 시작' 으로 ③을 끌어다 놓은 후 **↑ 내보내기** 버튼을 클릭한다.



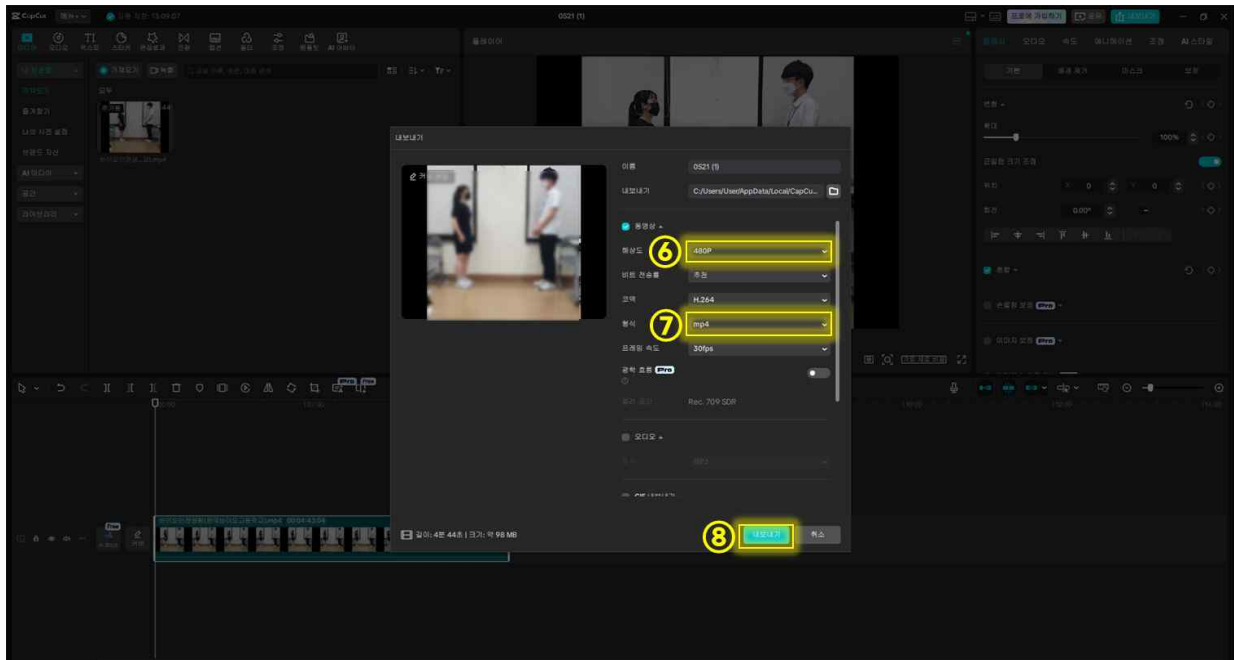
[4단계] 파일 용량*을 줄인 후 **내보내기** 버튼을 누르면 인코딩 화면으로 전환된다.

* 파일 용량을 줄이는 방법

☞ 프로젝트 해상도를 '480P'로 설정

☞ 형식(포맷)을 'MP4'로 설정

*** 바이오안전성·바이오산업 토론회 추천 사항 : MP4, 640x480**



[5단계] 인코딩 화면으로 전환되면, ⑨원본으로 선택된 것을 확인 후 인코딩이 완료되기를 기다린다.

인코딩이 완료된 후 **폴더열기** 를 클릭하면 변환 완료된 파일이 있다.

