

[창체 진로 특색-2. 생명체 속 융합과학]

학번		이름		희망 학과(계열)	
----	--	----	--	-----------	--

1. 생명체 과학 분야 분석

방법	아래의 학문 분류 중 2가지를 선택하여 해당 학문을 분석 ☐ 분자생명공학: 생물체의 분자 수준에서의 작용을 이해하고, 기능성 물질 생산, 유전자 조작에 활용되는 학문 ☐ 면역학: 인간, 동물의 면역 체계를 구성하는 구조와 기능을 연구하고 질병 예방, 백신 개발에 활용되는 학문 ☐ 생물화학공학: 미생물, 세포를 이용해 산업적으로 유용한 물질을 생산하는 기술 연구, 바이오프로세스 최적화에 활용 ☐ 생의학공학: 의료 기술과 장비 개발, 인체의 생리 기능을 공학적으로 이해, 환자 진단·치료·재활 기술 개발에 활용
----	--

선택한 학문의 “정의-> 학문에 활용되는 과학 이론 -> 주요 연구 분야” 순서로 분석

선택 학문1 명칭:	
선택 학문2 명칭:	

2. 생명체 융합과학 세부 이론 분석 및 활용 분야 탐구

방법	1번에서 분석한 학문에 아래 이론 중 1가지를 택하여 적용 후 관련된 연구 분야를 도출 □ 세포 이론 □ 유전 이론 □ 대사 작용 이론
----	--

1번 내용에 위의 3가지 이론 중 하나를 융합 -> 해당 내용을 포괄하는 연구 분야 도출(동물, 식물, 의생명 등)

‘1번-선택1’에 적용한 이론 :	

3. 생명체 융합과학 세부 이론 분석 및 활용 분야 탐구

방법	2번에서 도출한 연구 분야의 부족한 점, 문제점 등을 보완할 수 있는 인공지능기술 활용 방안 탐구
----	--

예시) 분자생명공학에 세포 이론을 적용하였을 때…… 바이러스 벡터와 관련된 연구 분야에서 바이러스의 침투를 통해 유전자를 세포안으로 삽입시키는데 이는 위치의 불안정성으로 종양 유발 가능성이 높아지며…… 인공지능을 활용하여 삽입 위치 예측과 시뮬레이션 작업을 수행하고…… / 이와 같은 방향으로 서술
