

# 2020학년도 2학기 온라인 개학에 따른 원격수업

## 교수·학습 계획서(4차시)

온라인강좌명	EBS온라인클래스 1학년 통합과학			지도 교사	양석한, 손재성, 김광호, 김연주, 송영주, 김지영, 이희우
대상	1학년	수준	중	일시	매주 4차시
교재	통합과학 교과서(천재교육), EBS 개념완성 통합과학				
학습 목표	① (물리학) 에너지 전환과 에너지 보존법칙을 이해할 수 있다. ② (화학) 과학 기술 발달에 따른 인류는 새로운 소재를 찾거나 기존의 소재를 변형해 왔음을 예를 들어 설명할 수 있다. ③ (생명과학) 유전자 변이로 물질대사에 이상이 생기는 사례를 통해 유전자와 단백질의 관계를 설명할 수 있다. ④ (생명과학) 세포 내 유전 정보의 전달 과정을 그림으로 나타낼 수 있다. ⑤ (지구과학) 화석을 이용하여 과거에 살았던 생물의 생활 환경을 추론할 수 있고, 지질 시대의 환경과 생물의 예를 말할 수 있다.				
구성	① 통합과학 교과서 PDF 및 PPT ② 형성 평가 및 학습 과제 : EBS 개념완성 통합과학 활용 및 퀴즈, 과제 형태로 제시				
성취 기준	물리학 영역				
	[10통과08-04]	에너지가 사용되는 과정에서 열이 발생하며, 특히 화석 연료의 사용 과정에서 버려지는 열에너지로 인해 열에너지 이용의 효율이 낮아진다는 것을 알고, 이 효율을 높이는 것이 사회적으로 어떤 의미가 있는지를 설명할 수 있다.			
	화학 영역				
	[10통과02-03]	물질의 다양한 물리적 성질을 변화시켜 신소재를 개발한 사례를 찾아 그 장단점을 평가할 수 있다.			
	생명과학 영역				
	[10통과05-03]	생명 시스템 유지에 필요한 세포 내 정보의 흐름을 유전자와 단백질의 관계로 설명할 수 있다.			
지구과학 영역					
[10통과07-01]	지질 시대를 통해 지구 환경이 끊임없이 변화해 왔으며 이러한 환경 변화에 적응하며 오늘날의 생물 다양성이 형성되었음을 추론할 수 있다.				

○ ( 1 )학년 ( 통합과학 )과 원격수업 교수·학습 계획

□ 물리학

구분		1차시	
8.26 (수) ∫ 8.31 (월)	단원	14. 에너지의 효율적 이용	
	학습 주제	에너지 전환과 보존, 에너지효율	
	콘텐츠 활용	1. EBS 강의영상 2. 개념 체크 풀이 과제 3. 형성평가 문제 풀이	
	학생 활동	EBS 강의 영상을 보고 교재에 수록된 물리개념 이해 및 개념체크 풀이 활동	
	피드백	개념체크 문제 풀기 확인 및 정리(온라인 클래스 게시판이용)	
	과제	형성평가 문제 풀이활동	

□ 화학

구분		1차시	
8.26 (수) ∫ 8.31 (월)	단원	II - 2. 물질의 재발견, 신소재	
	학습 주제	과학 기술 발달에 따라 인류는 새로운 소재를 찾거나 기존의 소재를 변형해 왔음을 예를 들어 설명할 수 있다.	
	콘텐츠 활용	1. EBS 강의 영상 2. 노트 정리 파일	
	학생 활동	EBS 개념완성 통합과학 내용 이해하기 및 정리	
	피드백	탐구하기 및 질문하기	
	과제	1. 내용정리	

□ 생명과학

구분		1차시	
8.26 (수) ∫ 8.31 (월)	단원	V. 생명 시스템	
	학습 주제	유전자와 단백질	
	콘텐츠 활용	EBS 강의 영상	
	학생 활동	EBS 개념완성 교재와 강의 영상을 참고하여 1차시 내용 이해하기 및 학습 내용 필기하기	
	피드백	탐구하기 및 질문하기	
	과제	학습 내용 요약한 필기노트 작성	

□ 지구과학

구분		1차시	
8.26 (수) ∫ 8.31 (월)	단원	VII. 생물 다양성과 유지 01 지질 시대의 환경과 생물	
	학습 주제	1. 지질 시대의 구분 - 선캄브리아시대, 고생대, 중생대, 신생대 2. 화석의 생성 조건 3. 지질 시대의 환경과 생물	
	콘텐츠 활용	1. EBS 강의 영상 2. 노트 정리 파일 3. PPT 자료 파일	
	학생 활동	EBS 개념완성 통합과학 10강 내용 이해하기 및 정리	
	피드백	탐구하기 및 질문하기	
	과제	1. 내용정리	