

2020학년도 2학기 온라인 수업 교수·학습 계획서

(12월 7일~12월 9일, 12월 28일~12월 31일)

온라인강좌명	EBS온라인클래스 1학년 통합과학			지도 교사	양석한, 손재성, 김광호, 김연주, 송영주, 김지영, 이희우
대상	1학년	수준	중	일시	1차시 (화, 수, 목, 금)
교재	통합과학 교과서(천재교육), EBS 개념완성 통합과학				
학습 목표	① (물리학) 놀이 기구 속에 숨겨진 과학적 원리를 탐구하여 설명할 수 있다. ② (화학) 산과 염기를 이해하고, 일상생활에서 중화 반응을 설명할 수 있다. ③ (생물과학) 생물 다양성의 의미와 감소 원인과 보전 방안을 설명할 수 있다. ④ (지구과학) 기후 변화를 연구하는 방법을 이해하고, 기후 변화의 원인을 설명하는 다양한 가설을 비교할 수 있다. ⑤ (지구과학) 대기 대순환과 해수의 표층 순환을 관련지어 설명할 수 있다. ⑥ (지구과학) 엘니뇨와 사막화를 대기 대순환과 해류의 분포와 관련지어 설명할 수 있다. ⑦ (지구과학) 엘니뇨, 사막화, 지구 온난화가 지구 환경과 인간 생활에 미치는 영향을 설명할 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				
	[10과탐02-09]	과학의 핵심 개념을 적용하여 실생활 문제를 해결하거나, 탐구에 필요한 도구를 창의적으로 설계하고 제작할 수 있다.			
	화학 영역				
	[10통과06-04]	산과 염기를 섞었을 때 일어나는 변화를 해석하고, 일상생활에서 중화 반응을 이용하는 사례를 조사하여 토의할 수 있다.			
	생물과학 영역				
	[10통과07-03]	생물 다양성을 유전적 다양성, 종 다양성, 생태계 다양성으로 이해하고, 생물 다양성 보전 방안을 토의할 수 있다.			
	지구과학 영역				
	[10통과08-03]	엘니뇨, 사막화 등과 같은 현상이 지구 환경과 인간 생활에 미치는 영향을 분석하고, 이와 관련된 문제를 해결하기 위한 다양한 노력을 찾아 토론할 수 있다.			

○ (1)학년 (통합과학)과 원격수업 교수·학습 계획

□ 물리학

구분		1, 2차시
12.7 (월) ∫ 12.9 (수) , 12. 28 (월) ∫ 12. 31 (목)	단원	놀이 기구 속 과학 원리
	학습 주제	놀이 기구 속 과학 원리 - 자이로드롭의 브레이크
	콘텐츠 활용	1. 수업 자료 탑재 2. 영상을 보고 자이로드롭의 브레이크 실험과 관련된 감상문 제출하기
	학생 활동	자이로드롭의 브레이크 실험과 관련된 감상문 제출하기 감상문 제출하기
	피드백	온라인클래스 문제 풀기 확인 및 정리
	과제	형성평가 문제 풀이활동

□ 화학

구분		1차시	2차시
12.7 (월) ∫ 12.9 (수) , 12. 28 (월) ∫ 12. 31 (목)	단원	VI-2 산과 염기	VI-2 산과 염기
	학습 주제	생활 속의 중화 반응을 찾아라!	생활 속의 화학 반응 찾아보기
	콘텐츠 활용	PPT EBS 온라인 클래스	PPT EBS 온라인 클래스
	학생 활동	내용 요약	내용 요약
	피드백		
	과제	노트 정리	노트 정리

□ 생명과학

구분		1차시	2차시
12.7 (월) ∫ 12.9 (수) , 12.28 (월) ∫ 12.31 (목)	단원	VII 생물 다양성과 유지	VII 생물 다양성과 유지
	학습 주제	생물다양성	코로나바이러스
	콘텐츠 활용	EBS 강의 영상	유튜브영상자료 : https://www.youtube.com/watch?v=BtN-goy9VOY&feature=youtu.be
	학생 활동	EBS 개념완성 교재와 강의 영상을 통해 학습하며 개념을 이해하고 적용한다.	영상을 시청 후 코로나19관련 과학시사저널 작성해보기.
	피드백	탐구하기 및 질문하기	과학관련용어설명
	과제	강의 영상 메모하며 듣기	시사저널 작성하기

□ 지구과학

구분		1차시 (12.07.~12.09.)	2차시 (12.28.~12.31)
12.7 (월) ∫ 12.9 (수) , 12.28 (월) ∫ 12.31 (목)	단원	• 지구 환경 변화	• 지구탄생, 45억 6천만 년의 기록
	학습 주제	1. 기후 변화 연구 방법 2. 대기 대순환과 표층 해수의 순환 3. 엘니뇨와 사막화 4. 지구 온난화	1. 지구의 탄생 2. 판 구조론 3. 별의 탄생과 진화
	콘텐츠 활용	1. EBS 강의 영상 2. 개념완성 통합과학 교재	1. EBS 다큐멘터리 영상 2. 개념완성 통합과학 교재 및 교과서
	학생 활동	EBS 개념완성 통합과학 내용 학습 (개념구조화, 빈칸 완성하기, 탐구 활동)	EBS 다큐멘터리 영상을 통한 통합과학(지구과학) 개념 적용하기
	피드백	개념체크 문제 풀기 확인 및 정리(온라인 클래스 게시판 이용)	온라인 클래스 게시판 이용
	과제	개념완성 문제풀이	시청 소감문 작성