

## 2020학년도 2학기 온라인 개학에 따른 원격수업

### 교수·학습 계획서(1차시)

온라인강좌명	EBS온라인클래스 1학년 과학탐구실험			지도 교사	양석한, 손재성, 조미선, 김연주, 송영주, 김지영, 이희우
대상	1학년	수준	중	일시	매주 1차시(월)
교재	과학탐구실험 교과서(비상)				
학습 목표	① (물리학) 태양전지를 이용한 태양광 발전의 효율을 높이는 방법을 설명할 수 있다. ② (화학) 샴푸와 스프레이 용기에 적용된 과학 원리를 설명할 수 있다. ③ (생명과학) 우리 주변에서 천연 항생 물질을 찾고 생활 주변의 탐구 문제 찾아 수행할 수 있다. ④ (지구과학) 관측 자료를 이용하여 한반도의 기후 변화 경향성을 파악할 수 있다. ⑤ (지구과학) 한반도의 기후 변화에 대한 정량적 자료를 분석하여 그 결과를 다양하게 나타내고 소통할 수 있다.				
구성	① 과학탐구실험 교과서 PDF 및 PPT ② 형성 평가 및 학습 과제				
성취 기준	물리학 영역				
	[10과탐02-08]	탐구 수행으로 얻은 정성적 혹은 정량적데이터를 분석하고 그 결과를 다양하게 표상하고 소통할 수 있다.			
	화학 영역				
	[10과탐02-01]	생활 제품 속에 담긴 과학 원리를 파악할 수 있는 실험을 통해 실생활에 적용되는 과학 원리를 설명할 수 있다.			
	생명과학 영역				
	[10과탐02-01]	생활 제품 속에 담긴 과학 원리를 파악할 수 있는 실험을 통해 실생활에 적용되는 과학 원리를 설명할 수 있다.			
	[10과탐02-07]	생활 속에서 발견한 문제 상황 해결을 위한 과학 탐구 활동 계획을 수립하고 탐구 활동을 수행할 수 있다.			
	지구과학 영역				
	[10과탐02-08]	탐구 수행으로 얻은 정성적 혹은 정량적 데이터를 분석하고 그 결과를 다양하게 표상하고 소통할 수 있다.			

○ ( 1 )학년 ( 과학탐구실험 )과 원격수업 교수·학습 계획

□ 물리학

구분		1차시	
8.26 (수) ∫ 8.31 (월)	단원	첨단과학탐구 1. 태양광 발전을 이용한 장치 고안하기	
	학습 주제	태양광 발전을 이용한 장치 고안하기	
	콘텐츠 활용	1. 수업 자료 탑재 2. 실험 영상을 보고 태양전지의 효율 구하기	
	학생 활동	실험 영상을 보고 태양전지의 전압, 전류를 구하고 전력을 구하여 보고서 작성하기	
	피드백	온라인클래스 문제 풀기 확인 및 정리	
	과제	형성평가 문제 풀이활동	

□ 화학

구분		1차시	
8.31 (월)	단원	Ⅱ 생활 속의 과학 탐구	
	학습 주제	샴푸와 스프레이 용기의 과학적 원리 찾기	
	콘텐츠 활용	1. EBS온라인 클래스 화학탐구 실험 동영상 시청 2. PPT 자료 파일 참고	
	학생 활동	탐구실험 교재 63쪽 활동1 압력차이로 물이 이동하는 원리 투명컵과 빨대, 고무풍선을 이용하여 집에서 실험해도 가능함.	
	피드백	탐구하기 및 질문하기	
	과제	과학탐구실험 교재 63쪽 탐구 보고서 작성	

## □ 생명과학

구분		1차시	2차시
8.26 (수) ∫ 8.31 (월)	단원	[생활 속의 과학 탐구]	[생활 속의 과학 탐구]
	학습 주제	주변의 천연 항생 물질 찾기	주변의 탐구 가능한 질문 찾아 수행하기
	콘텐츠 활용	1. [EBS 온라인클래스] 탑재된 과학탐구실험 교과서 PDF 2. 활동지	1. [EBS 온라인클래스] 탑재된 과학탐구실험 교과서 PDF 2. 활동지
	학생 활동	1. [EBS 온라인클래스] 탑재된 과학탐구실험 교과서 PDF를 학습하고 개념 정리하기 2. 활동지 작성	1. [EBS 온라인클래스] 탑재된 과학탐구실험 교과서 PDF를 학습하고 실험구상하기 2. 활동지 작성
	피드백	[EBS 온라인클래스] 공지사항 및 커뮤니티 탭을 활용한 퀴즈 및 질문으로 피드백	[EBS 온라인클래스] 공지사항 및 커뮤니티 탭을 활용한 퀴즈 및 질문으로 피드백
	과제	[EBS 온라인클래스] 공지사항 및 커뮤니티 탭을 활용한 퀴즈 및 질문	[EBS 온라인클래스] 공지사항 및 커뮤니티 탭을 활용한 퀴즈 및 질문

## □ 지구과학

구분		1차시	
8.26 (수) ∫ 8.31 (월)	단원	Ⅱ. 생활 속의 과학 탐구 5. 한반도의 기후 변화 경향성 파악하기	
	학습 주제	한반도의 기후 변화 경향성 파악하기	
	콘텐츠 활용	1. EBS 온라인클래스에 탑재된 탐구활동지 2. EBS 온라인클래스에 탑재된 PPT	
	학생 활동	[활동 1] 연대별 한반도의 기후 변화 경향성 파악하기 [활동 2] 계절별 한반도의 기후 변화 경향성 파악하기	
	피드백	EBS 온라인클래스 게시판 활용 및 오프라인을 병행한 질문 및 응답	
	과제	기후 변화가 일어나는 원인과 기후 변화에 대처할 수 있는 방안에 대하여 생각해보기	