

2020학년도 2학기 온라인 수업 교수·학습 계획서

(12월 28일)

온라인강좌명	EBS온라인클래스 1학년 과학탐구실험			지도 교사	양석한, 손재성, 조미선, 김연주, 송영주, 김지영, 이희우
대상	1학년	수준	중	일시	1차시(월)
교재	과학탐구실험 교과서(비상)				
학습 목표	① (물리학) 놀이 기구 속에 숨겨진 과학적 원리를 탐구하여 설명할 수 있다. ② (화학) 신소재 특성과 이용 분야에 대해 알 수 있다. ③ (생명과학) 생활 속에 적용된 생체모방기술을 조사하여 특징을 설명할 수 있다. 첨단 과학 기술 속의 과학 원리를 찾아내어 과학지식이 활용된 사례를 추론할 수 있다. ④ (지구과학) 기후 변화는 생명체에 다양한 영향을 미친다는 것을 이해한다.				
구성	① 과학탐구실험 교과서 PDF 및 PPT ② 형성 평가 및 학습 과제				
성취 기준	물리학 영역				
	[10과탐02-09]	과학의 핵심 개념을 적용하여 실생활 문제를 해결하거나, 탐구에 필요한 도구를 창의적으로 설계하고 제작할 수 있다.			
	화학 영역				
	[10과탐03-01]	첨단 과학기술 속의 과학 원리를 찾아내는 탐구 활동을 통해 과학 지식이 활용된 사례를 추론할 수 있다.			
	[10과탐03-02]	첨단 과학기술 및 과학 원리가 적용된 과학 탐구 활동의 산출물을 공유하고 확산하기 위해 발표 및 홍보할 수 있다.			
	생명과학 영역				
	[10과탐03-02]	첨단 과학기술 및 과학 원리가 적용된 과학 탐구 활동의 산출물을 공유하고 확산하기 위해 발표 및 홍보할 수 있다.			
	지구과학 영역				
[10과탐02-09]	과학의 핵심 개념을 적용하여 실생활 문제를 해결하거나, 탐구에 필요한 도구를 창의적으로 설계하고 제작할 수 있다.				

○ (1)학년 (과학탐구실험)과 원격수업 교수·학습 계획

□ 물리학

구분		1차시
12.28 (월)	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(12월 14일)		2차시(12월 28일)	
	대상 반 : 1학년 1반 1학년 5반		대상 반 : 1학년 3반 1학년 8반	
12.28 (월)	단원	Ⅲ. 첨단 과학 탐구	Ⅲ. 첨단 과학 탐구	Ⅲ. 첨단 과학 탐구
	학습 주제	2. 신소재 개발사례 조사하기	2. 신소재 개발사례 조사하기	2. 신소재 개발사례 조사하기
	콘텐츠 활용	1. EBS온라인 클래스 화학탐구 -인터넷이 연결된 컴퓨터, 과학 도서 활용 2. 탐구 수행 활동지 작성	1. EBS온라인 클래스 화학탐구 -인터넷이 연결된 컴퓨터, 과학 도서 활용 2. 탐구 수행 활동지 작성	1. EBS온라인 클래스 화학탐구 -인터넷이 연결된 컴퓨터, 과학 도서 활용 2. 탐구 수행 활동지 작성
	학생 활동	탐구실험 교재 102-105쪽 활동1 신소재 조사하기	탐구실험 교재 102-105쪽 활동1 신소재 조사하기	탐구실험 교재 102-105쪽 활동1 신소재 조사하기
	피드백	탐구하기 및 질문하기	탐구하기 및 질문하기	탐구하기 및 질문하기
	과제	과학탐구실험 교재 102쪽 탐구 보고서 작성	과학탐구실험 교재 102쪽 탐구 보고서 작성	과학탐구실험 교재 102쪽 탐구 보고서 작성

□ 생명과학

구분		1차시
12.28 (월)	단원	Ⅲ. 첨단과학탐구
	학습 주제	3. 생활 속 생체 모방 기술 조사하기
	콘텐츠 활용	1. 교과서 2. 제작한 PPT 영상 or 자료(알바트로스ONE 비행기 등)
	학생 활동	영상과 추가학습 영상을 통한 학습 내용 숙지 및 형성 평가 과제
	피드백	• 구글 클래스룸을 활용한 과제 제시 - 댓글 형태를 통한 과제 피드백 후 수정 제출 가능
	과제	개념 정리 및 창의융합 산출물 제작

□ 지구과학

구분		1차시
12.28 (월)	단원	EBS1 [다큐] 위기의 지구 - 지구 온난화
	학습 주제	지구 온난화의 영향
	콘텐츠 활용	[EBS 온라인클래스] 유튜브 동영상 링크
	학생 활동	2학기 과학탐구실험(지구과학)의 주제인 기후 변화가 생태계에 미치는 영향을 과학 다 큐멘터리 시청을 통해 이해하기
	피드백	[EBS 온라인클래스] 공지사항 및 커뮤니티를 활용한 피드백
	과제	[EBS 온라인클래스] 공지사항 및 커뮤니티를 활용한 피드백