

# 2020학년도 신학기 온라인 개학에 따른 원격수업

## 교수 · 학습 계획서(4차시)

온라인강좌명	EBS온라인클래스 1학년 과학탐구실험 물리학, 화학 영역			지도 교사	양석한, 손재성, 조미선 김연주, 송영주, 김지영, 이희우
대상	1학년	수준	중	일시	매주 1차시(금)
교재	과학탐구실험 교과서(비상교육), 탐구활동지				
학습 목표	① 과학탐구실험 교육과정 성취 기준의 달성 및 과학 탐구 활동과 체험, 산출물 공유의 경험을 제공하고 학생이 실험 활동을 통해 성취감, 즐거움, 흥미 등을 느끼게 한다. ② 과학 탐구 활동의 즐거움을 맛보게 하고, 나아가 과학 지식과 탐구 방법을 즐겁게 학습하고 과학적 소양을 함양하여 과학과 사회의 올바른 상호 관계를 인식하게 한다. ③ 과학 탐구 방법, 탐구 보고서 작성 방법 및 실험실 안전 수칙, 실험 기구 사용 방법에 대하여 숙지한다.				
구성	① 과학탐구실험 교과서 PDF 파일				
성취 기준	[10과탐01-01]	과학사에서 패러다임의 전환을 가져온 결정적 실험을 따라해 보고, 과학의 발전 과정에 대해 설명할 수 있다.			
	[10과탐01-02]	과학사에서 우연한 발견으로 이루어진 탐구 실험을 수행하고, 그 과정에서 발견되는 과학의 본성을 설명할 수 있다.			
	[10과탐01-03]	직접적인 관찰을 통한 탐구를 수행하고, 귀납적 탐구 방법을 설명할 수 있다.			
	[10과탐01-04]	가설 설정을 포함한 과학사의 대표적인 탐구 실험을 수행하고, 연역적 탐구 방법의 특징을 설명할 수 있다.			

### ○ ( 1 )학년 ( 과학탐구실험 )과 원격수업 교수 · 학습 계획

구분		1차시	2차시
1주 차 4.9 (목) ∫ 4.15 (금)	단원	[과학 탐구 안내]	[과학 탐구 안내]
	학습 주제	1. 과학 탐구 방법 2. 탐구 보고서 작성 방법	1. 실험실 안전 수칙 2. 실험 기구 사용 방법
	콘텐츠 활용	1. [EBS 온라인클래스] 탑재된 과학탐구실험 교과서 PDF 2. 과학 탐구 방법 및 탐구 보고서 작성 방법 PPT	1. [EBS 온라인클래스] 탑재된 과학탐구실험 교과서 PDF 2. 실험실 안전 수칙 및 실험 기구 사용 방법
	학생 활동	1. [EBS 온라인클래스] 탑재된 과학탐구실험 교과서 PDF를 학습하고 과학 탐구 방법 및 탐구 보고서 작성 방법의 이해 2. 실제 탐구 보고서 작성	1. [EBS 온라인클래스] 탑재된 과학탐구실험 교과서 PDF를 학습하고 실험실 안전 수칙 및 실험 기구 사용 방법 PPT 숙지 2. 실험실 안전 수칙 및 실험 기구 사용 방법 영상 시청
	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

○ ( 1 )학년 ( 과학탐구실험 )과 원격수업 교수·학습 계획

구분		3차시(5월 1일): 물리학	4차시(5월 8일): 화학
3, 4 주차 4.27 (월) ↓ 5.8 (금)	단원	I. 역사 속의 과학 탐구	I. 역사 속의 과학 탐구
	학습 주제	1. 자유낙하운동과 수평방향으로 던진 물체의 운동 비교하기	2. 멘델레예프 주기율표 만들기
	콘텐츠 활용	1. [EBS 온라인클래스] 탑재된 과학탐구실험 교과서 PDF 2. 자유낙하운동과 수평방향으로 던진 물체의 운동 비교하기 PPT 3. 자유 낙하하는 동전의 운동과 수평방향으로 던진 동전의 운동 비교 영상	1. [EBS 온라인클래스] 탑재된 과학탐구실험 교과서 PDF 2. 멘델레예프의 주기율표 만들기 PPT 3. 주기율표 생생 개념 영상 4. 탐구 활동지
	학생 활동	1. [EBS 온라인클래스] 탑재된 과학탐구실험 자유낙하운동과 수평방향으로 던진 물체의 운동 비교 영상과 PPT 보기 2. 실제 탐구 보고서 작성	1. [EBS 온라인클래스] 탑재된 과학탐구실험 자멘델레예프의 주기율표 만들기 영상과 PPT 보기 2. 실제 탐구 보고서 작성- 활동1, 활동2 모두
	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] 탐구보고서 작성 제출	[EBS 온라인클래스] 멘델레예프 주기율표 만들기 주기율표가 만들어지는 과정에서 과학자들의 활동 조사하기