

2020학년도 신학기 온라인 개학에 따른 원격수업

교수·학습 계획서(6차시)

온라인강좌명	EBS온라인클래스 2학년 물리학 I			지도 교사	손재성
대상	2학년	수준	중	일시	매주 월,화,목 5~7교시
교재	물리학 I 교과서				
학습 목표	① 과학과 교육과정 성취 기준의 달성과 역학과 에너지 단원에서 교육과정 성취 수준을 달성하는데 도움을 줌. ② 물리학적 개념을 이해하고 문제를 풀수 있는 능력을 기르고자 함.				
구성	① 물리학 I 교과서 및 EBS 개념완성 보조교재 사용 ② 학습 과제 : 구글 클래스룸에 강의업로드 및 과제를 출제하여 물리학 개념이해 및 문제 풀이 실시				
성취 기준	(1)역학과 에너지단원	[12물리 I 01-01] 여러 가지 물체의 운동 사례를 찾아 속력의 변화와 운동 방향의 변화에 따라 분류할 수 있다.			
		[12물리 I 01-02] 뉴턴 운동 법칙을 이용하여 직선상에서 물체의 운동을 정량적으로 예측할 수 있다.			
		[12물리 I 01-03] 뉴턴의 제3법칙의 적용 사례를 찾아 힘이 상호 작용임을 설명할 수 있다.			
		[12물리 I 01-04] 물체의 1차원 충돌에서 충돌 전후의 운동량 보존을 이용하여 속력의 변화를 정량적으로 예측할 수 있다.			
		12물리 I 01-05] 충격량과 운동량의 관계를 이해하고, 일상생활에서 충격을 감소시키는 예를 찾아 설명할 수 있다.			
		[12물리 I 01-06] 직선상에서 운동하는 물체의 역학적 에너지가 보존되는 경우와 열에너지가 발생하여 역학적 에너지가 보존되지 않는 경우를 구별하여 설명할 수 있다.			

○ (2)학년 (물리학 I)과 원격수업 교수 · 학습 계획

구분	1차시	2차시	3차시	
1주 차 4.16 (목) ∫ 4.22 (수)	단원	01. 여러 가지운동1 (속도와 가속도)	01. 여러 가지운동2 (등가속도, 여러가지운동)	02. 뉴턴 운동 법칙1 (관성법칙)
	학습 주제	속도와 가속도 개념 이해	등가속도, 여러 가지 운동	관성의 법칙 개념 이해
	콘텐츠 활용	1. 제작 영상 2. 구글 클래스룸 과제 3. algodoο 물리시뮬레이션 프로그램 이용	1. 제작 영상 2. 구글 클래스룸 과제 3. algodoο 물리시뮬레이션 프로그램 이용	1. 제작 영상 2. 구글 클래스룸 과제 3. algodoο 물리시뮬레이션 프로그램 이용
	학생 활동	제작 영상을 보고 교과서 에 물리 개념 이해 및 algodoο 물리 시뮬레이션 을 이용한 실습	제작 영상을 보고 교과서 에 물리 개념 이해 및 algodoο 물리 시뮬레이션 을 이용한 실습	제작 영상을 보고 교과서 에 물리 개념 이해 및 algodoο 물리 시뮬레이션 을 이용한 실습
	피드백	구글 클래스룸 및 손물리 카페 질문게시판 이용	구글 클래스룸 및 손물리 카페 질문게시판 이용	구글 클래스룸 및 손물리 카페 질문게시판 이용
	과제	구글 클래스룸 과제 제시 물리학1 EBS 개념완성 문 제 풀이	구글 클래스룸 과제 제시 물리학1 EBS 개념완성 문 제 풀이	구글 클래스룸 과제 제시 물리학1 EBS 개념완성 문 제 풀이

구분		4차시	5차시	6차시
2주 차 4.23 (목) ↓ 4.29 (수)	단원	02. 뉴턴 운동 법칙2 (가속도법칙)	03. 작용반작용 (뉴턴운동제3법칙)	04. 운동량 보존 (운동량 보존법칙)
	학습 주제	뉴턴운동 제 2법칙(가속도 법칙)	작용 반작용 법칙 이해	운동량 보존법칙 이해
	콘텐츠 활용	1. 제작 영상 2. 구글 클래스룸 과제 3. algodo 물리시뮬레이션 프로그램 이용	1. 제작 영상 2. 구글 클래스룸 과제 3. algodo 물리시뮬레이션 프로그램 이용	1. 제작 영상 2. 구글 클래스룸 과제 3. algodo 물리시뮬레이션 프로그램 이용
	학생 활동	제작 영상을 보고 교과서 에 물리 개념 이해 및 algodo 물리 시뮬레이션 을 이용한 실습	제작 영상을 보고 교과서 에 물리 개념 이해 및 algodo 물리 시뮬레이션 을 이용한 실습	제작 영상을 보고 교과서 에 물리 개념 이해 및 algodo 물리 시뮬레이션 을 이용한 실습
	피드백	구글 클래스룸 및 손물리 카페 질문게시판 이용	구글 클래스룸 및 손물리 카페 질문게시판 이용	구글 클래스룸 및 손물리 카페 질문게시판 이용
	과제	구글 클래스룸 과제 제시 물리학1 EBS 개념완성 문 제 풀이	구글 클래스룸 과제 제시 물리학1 EBS 개념완성 문 제 풀이	구글 클래스룸 과제 제시 물리학1 EBS 개념완성 문 제 풀이