

2020학년도 신학기 온라인 개학에 따른 원격수업

교수·학습 계획서(8차시 분)(5월11일-5월26일)

온라인강좌명	EBS온라인클래스/구글클래스룸 2학년 화학 I			지도 교사	조미선
대상	2학년	수준	중	일시	매주 월, 화, 목 5-7교시 중 택 1시간씩 총 3시간
교재	EBS 개념완성 화학 I / 미래엔 교과서 화학 I				
학습 목표	① 1단원 마무리 ② 2단원 원자의 구조 ③ 보어의 원자 모형 ④ 현대 원자 모형 ⑤ 전자배치 ⑥ 주기율표				
구성	① EBS 온라인클래스 개념완성 10강 강의 사용 + 개념 완성 교재 + 교과서 ② EBS 온라인클래스 개념완성 11강 강의 사용 + PPT 자료(원자의 구조) ③ EBS 온라인클래스 개념완성 12강 강의 사용 + PPT 자료(보어의 모형) ④ EBS 온라인클래스 개념완성 13강 강의 사용 + PPT 자료(현대원자 모형) ⑤ EBS 온라인클래스 개념완성 14강 강의 사용 + 개념 완성 교재 + 교과서 * 구글 클래스룸에도 탑재 ⑥ EBS 온라인클래스 개념완성 15강 강의 사용 + PPT 자료(전자배치 모형) ⑦ EBS 온라인클래스 개념완성 16강 강의 사용 + 주기율표 그리기 + 교과서 ⑧ EBS 온라인클래스 퀴즈 + 탐구보고서(주기율의 역사)				
성취 기준	교과서 진도 연계 성취기준	[12화학 I 02-01] 양성자, 중성자, 전자로 구성된 원자를 원소 기호와 원자 번호로 나타내고, 동위 원소의 존재 비를 이용하여 평균 원자량을 구할 수 있다			
		[12화학 I 02-02] 양자수와 오비탈을 이용하여 원자의 현대적 모형을 설명할 수 있다.			
		[12화학 I 02-03] 전자 배치 규칙에 따라 원자의 전자를 오비탈에 배치할 수 있다.			
		[12화학 I 02-04] 현재 사용하고 있는 주기율표가 만들어지기까지의 과정을 조사하고 발표할 수 있다.			
	과제 제시형 탐구 활동 성취기준	① 1단원 마무리 -구글클래스룸 수업- 교과서에 직접 문제풀이(등교시 검사)			
		② EBS 개념완성과 제공된 학생 활동지 문제 풀이			
		③ 원자의 구조와 발견 과정 조사하기			
		⑤ 오비탈과 전자배치 그리기			
		⑥ 주기율표 완성하기			
	강의 듣기 를 이용한 단계별 과제 해결 성취기준	① EBS온라인클래스 화학선택반 /eBS 개념완성 화학 I 10강 1단원 마무리 문제 풀이 강의 듣고 EBS 개념완성 문제 풀기-개학 후 검사			
		① EBS온라인클래스 화학선택반 /eBS 개념완성 화학 I 11강 원자의 구조 강의 듣기 ② 제공된 학습 활동지 1개를 풀고 개인별 보관하기			
		① EBS온라인클래스 화학선택반/eBS 개념완성 화학 I 12강 원자의 구조 문제 풀이 강의 듣고 문제 풀어 놓기			

		① EBS온라인클래스 화학선택반 ebS 개념완성 화학 I 13강 보어의 원자 모형 강의 듣기	
		① EBS온라인클래스 화학선택반 ebS 개념완성 화학 I 14강 현대의 원자 모형 강의 듣기	
		② EBS온라인클래스 개설된 강좌 확인 후 학습 계획서를 작성한다.	
		① EBS온라인클래스 화학선택반 ebS 개념완성 화학 I 15강 전자배치 강의 듣기	
		② EBS온라인클래스 개설된 강좌 확인 후 학습 계획서를 작성한다.	
		① EBS온라인클래스 화학선택반 ebS 개념완성 화학 I 16강 주기율표 강의 듣기	
		② EBS온라인클래스 개설된 강좌 확인 후 학습 계획서를 작성한다.	
		① EBS온라인클래스 화학선택반 ebS 퀴즈 풀기	
		② EBS온라인클래스 탐구 활동지 작성하기	
	지필 평가와 수행평가 출제 영역 안내 및 출석 확인 방법	지필 평가	1. 미래엔 교과서 내용(교과서 75쪽까지 계획됨)
			2. 제공된 학습 활동지
			3. 개념 완성 화학1 교재 내용(88쪽까지)
			4. 온라인 클래스룸에 탑재된 역대 수능 기출문제
			5. 온라인 클래스룸에 탑재된 학교시험대비 문제
		수행 평가	각 차시별 제공된 과제는 수행평가에 반영
			현재까지 총 6개 과제 제시 구글 클래스룸에 반드시 제출하세요
			1. 개념완성 문제 풀이 117쪽까지 (등교시 검사)
			2. 교과서 75쪽까지 문제 풀이 (등교시 검사)
			3. 제공된 학생 활동지 모두 등교시 검사
			4. 화학 관련 도서 읽고 독후감 제출 (6월 30일까지 기한)
		과제 제출방법 1. 구글 클래스룸 과제 제출방법 그대로 사용할 수 있다. (한글 파일보다는 PDF 파일이 깨지지 않아 좋다.) 2. EBS 온라인 클래스 커뮤니티에 과제를 게시해도 가능하다. 3. 출력하여 수기로 작성 후 사진 찍어 보낼 수 있다. (카톡, 이메일 가능) 선생님 ☎ 010 9642 7861 E-Mail miso1210@hanmail.net	
		출결 확인 방법 안내	1. 차시별 제공된 강의 및 학습 활동 과제들을 모두 수행함. (월, 화 목 수업 시간표대로 수강할 것)
			2. 금요일 오전 10시 이후 확인하여 활동이 부진하거나 미흡한 학생은 금요일 통보하여 일요일 저녁 12시까지 다시 완료하도록 지도한다. 3. 다음 주 월요일 8시 NEIS에 기록할 예정임

○ (2)학년 (화학 I)과 원격수업 교수·학습 계획

구분		9차시(5월 11일)월	10차시(5월 12일)화	11차시(5월 14일)목
6-8 주차 5.11 (월) ∫ 5.26 (화)	단원	1단원 마무리	원자의 구조	원자의 구조 문제
	학습 주제	1단원 마무리 및 문제 풀이	원자의 구조 전자, 원자핵, 양성자 발견 실험과 학자 알기	원자의 구조 문제 풀이
	콘텐츠 활용	1. EBS 강의 영상(10강) 2. 교과서 49쪽-53쪽 문제 풀이 3. 논술, 과학 글쓰기(희망자만) 제공	1. EBS 강의 11강 영상 제공 2. 미래엔 애플리케이션 제공 PPT 및 자료 영상 3. 원격수업 지도안 4. 교과서 학습 활동지 5. 구글 클래스룸 화학선택반 수업 활용 과제 제출	1. EBS 강의 영상(12강) 2. 개념완성 문제 풀이
	학생 활동	1. EBS 강의 10강 영상 시청 완료 2. 교과서 49쪽-53쪽 문제 풀이 등교시 검사	1. EBS 강의 11강 영상 시청 완료 2. 원자의 구조와 입자들의 발견과정 조사 후 보고서 제출 3. 교과서 학습 활동지 작성 후 보관하기	1. EBS 강의 12강 영상 시청 완료 2. 학습 활동지 원자의 구조 풀이 완료 후 등교 시 검사
	피드백	1. 구글 클래스룸 화학선택반 수업 활용 과제 제출 채점 및 반환 게시글 이용 질문방법 활용 2. EBS 온라인 클래스 커뮤니티 활용 및 공지사항 이용 3. 카톡과 전화를 이용한 피드백 활용	1. 구글 클래스룸 화학선택반 수업 활용 과제 제출 채점 및 반환 게시글 이용 질문방법 활용 2. EBS 온라인 클래스 커뮤니티 활용 및 공지사항 이용 3. 카톡과 전화를 이용한 피드백 활용	1. 구글 클래스룸 화학선택반 수업 활용 과제 제출 채점 및 반환 게시글 이용 질문방법 활용 2. EBS 온라인 클래스 커뮤니티 활용 및 공지사항 이용 3. 카톡과 전화를 이용한 피드백 활용
	과제	교과서 49쪽-53쪽 문제 풀이	원자의 구조와 입자들의 발견 실험을 계획하고 보고서 제출	개념완성 문제 풀이 77-83쪽까지

구분		12차시(5월 18일)월	13차시(5월 19일)화	14차시(5월 21일)목
6-8 주차 5.11 (월) ∫ 5.26 (화)	단원	보어의 원자모형	현대원자모형	전자배치, 주기율표
	학습 주제	수소 원자의 선 스펙트럼과 보어의 원자 모형	오비탈 양자수 에너지 준위	훈트의 규칙 파울리배타원리 쌍음의 원리
	콘텐츠 활용	1. EBS 강의 영상(13강) 2. 학습 활동지 풀이	1. EBS 강의 영상(14강) 2. 개념완성 문제 풀이	1. EBS 강의 영상(15강) 2. 개념완성 문제 풀이 -101 3. 전자배치 연습하기
	학생 활동	1. EBS 강의 13강 영상 시청 완료 2. 학습 활동지 현대 원자 모형 풀이 완료 후 등교 시 검사	1. EBS 강의 14강 영상 시청 완료 2. 현대원자모형이 만들어지 기까지 개념 요약하기 - 개학 후 조별 활동 예정	1. EBS 강의 15강 영상 시청 완료 2. 전자배치 연습하기 3. 학생 활동지 작성
	피드백	1. 구글 클래스룸 화학선택반 수업 활용 과제 제출 채점 및 반환 게시글 이용 질문방법 활용 2. EBS 온라인 클래스 커뮤니 티 활용 및 공지사항 이용 3. 카톡과 전화를 이용한 피 드백 활용	1. 구글 클래스룸 화학선택반 수업 활용 과제 제출 채점 및 반환 게시글 이용 질문방법 활용 2. EBS 온라인 클래스 커뮤니 티 활용 및 공지사항 이용 3. 카톡과 전화를 이용한 피 드백 활용	1. 구글 클래스룸 화학선택반 수업 활용 과제 제출 채점 및 반환 게시글 이용 질문방법 활용 2. EBS 온라인 클래스 커뮤니 티 활용 및 공지사항 이용 3. 카톡과 전화를 이용한 피 드백 활용
	과제	개념완성 문제 풀이 -88쪽까지	1차고사 대비 문제 풀이 많이 해주세요	1차고사 대비 문제 풀이 많이 해주세요

구분		15차시(5월 25일)월	16차시(5월 26일)화	5월 27일 수요일 개학
6-8 주차 5.11 (월) ↓ 5.26 (화)	단원	주기율표	주기율표	
	학습 주제	1. 주기율표의 특성	1. 주기율의 발견 역사 2. 원소의 분류 3. 전자배치와 주기율	
	콘텐츠 활용	1. EBS 강의 영상(16강) 2. 주기율표 완성하기 3. 학습 활동지	1. 주기율표 퀴즈를 통한 학습 2. 주기율표의 역사 탐구 활동 3. EBS 개념완성	
	학생 활동	1. EBS 강의 16강 영상 시청 완료 2. 주기율표 작성 완료 후 등 교 시 검사 3. 학생 활동지 작성 후 개인 보관	1. EBS 강의 16차시 퀴즈 완 료 2. 주기율표의 역사 탐구 요 약하기 - 개학 후 조별 활동 예정 3. 개념완성 117쪽까지 문제 풀이	
	피드백	1. EBS온라인 클래스 학습 관리 활용 2. EBS 온라인 클래스 커뮤니 티 활용 및 공지사항 이용 3. 카톡과 전화를 이용한 피 드백 활용	1. EBS온라인 클래스 학습 관리 활용 2. EBS 온라인 클래스 커뮤니 티 활용 및 공지사항 이용 3. 카톡과 전화를 이용한 피 드백 활용	
	과제	개념완성 내신 기초문제 풀이 -111쪽까지	1차고사 대비 문제 풀이 많이 해주세요	