

2020학년도 신학기 온라인 개학에 따른 원격수업

교수·학습 계획서(4월27일~5월8일)(4차시)

온라인강좌명	EBS온라인클래스 2학년 생명과학I(선택A,B,C)			지도 교사	송영주
대상	2학년	수준	중	일시	매주 월, 화, 목 5~7교시 중 택 1시간씩 총 3시간
교재	교과서(생명과학I(미래엔)), EBS개념완성 생명과학I				
학습 목표	① 물질대사 과정에서 생산된 에너지가 ATP로 저장되고 사용됨을 설명할 수 있다 ② 소화·순환·호흡·배설의 과정을 통합적으로 이해하여 설명할 수 있다. ③ 노폐물의 생성을 물질대사와 관련지어 설명 할 수 있다. ④ 생공증을 이용하여 질소 노폐물인 요소의 함유 여부를 확인 할 수 있다.				
구성	① EBS 온라인 클래스 강의, 구글클래스룸활용 ② 학습 과제 : 차시별 개념 활동지 작성, 단원별 탐구활동, EBS개념완성 단원별 문제 풀이 및 오답 정리				
성취 기준	교과서 진도 연계 및 성취 기준	[12생과 I 02-01] 물질대사 과정에서 생성된 에너지가 생명 활동에 필요한 ATP로 저장되고 사용됨을 이해하고, 소화, 호흡, 순환 과정과 관련되어 있음을 설명할 수 있다.			
		[12생과 I 02-02] 세포 호흡 결과 발생한 노폐물의 배설 과정을 물질대사와 관련하여 설명할 수 있다.			
		[12생과 I 02-03] 물질대사와 관련 있는 질병을 조사하고, 대사성 질환을 예방하기 위한 올바른 생활 습관에 대해 토의하고 발표할 수 있다.			
	과제 제시형 탐구 활동 성취 기준	[12생과 I 02-01] 물질대사에서 에너지가 ATP로 저장되고 사용된다는 수준에서 다룬다.			
		[12생과 I 02-02] 세포 호흡 과정에서 발생한 노폐물이 배출되는 과정을 호흡, 순환, 배설과 연계하여 통합적으로 다룬다.			
성취 기준	출결 확인 방법 안내	[12생과 I 02-03] 물질대사와 관련 있는 질병을 조사하고, 대사성 질환을 예방하기 위한 올바른 생활 습관에 대해 토의하고 발표할 수 있다.			
		1. 차시별 제공된 강의 및 학습 활동 과제들을 모두 수행함. (월, 화, 목 수업 선택 반 시간표를 활용하여 수강할 것) 2. 매주 금요일 오전 10시 이후 확인하여 활동이 부진하거나 미흡한 학생은 매주 금요일 개별연락하여 일요일 저녁 12시까지 다시 완료하도록 안내할 예정. 3. 수행 현황을 누가 기록 함.			

○ (2)학년 (생명과학 I)과 원격수업 교수 · 학습 계획

구분		5차시(4/27/월)	6차시(4/28/화)	7차시(5/4/월)
1주 차 4.9 (목) ∫ 4.17 (금)	단원	II. 사람의 물질대사 1. 생명 활동과 에너지	II. 사람의 물질대사 1. 생명 활동과 에너지	II. 사람의 물질대사 2. 노폐물의 생성과 배설 과정
	학습 주제	생명 활동과 에너지	소화, 호흡, 순환과 에너지 합성	노폐물의 배설과 기관계의 통합적 작용
	콘텐츠 활용	1. EBS 강의 영상 2. 개념 활동지 자료 3. 교과서 e-book 및 ppt	1. EBS 강의 영상 2. 개념 활동지 자료 3. 교과서 e-book 및 ppt	1. EBS 강의 영상 2. 개념 활동지 자료 3. 교과서 e-book 및 ppt
	학생 활동	<ul style="list-style-type: none"> EBS 온라인 클래스 개념 이해 영상을 들으며 학습 내용 숙지 개념 활동지에 학습 내용 기록 공통과제, 개별과제를 수행하기 	<ul style="list-style-type: none"> EBS 온라인 클래스 개념 이해 영상을 들으며 학습 내용 숙지 + 퀴즈 풀기 개념 활동지에 학습 내용 기록 공통과제, 개별과제를 수행하기 	<ul style="list-style-type: none"> EBS 온라인 클래스 개념 이해 영상을 들으며 학습 내용 숙지 개념 활동지에 학습 내용 기록 공통과제, 개별과제를 수행하기
	피드백	<ul style="list-style-type: none"> 구글 클래스룸을 활용한 과제 제시 <ul style="list-style-type: none"> 댓글 형태를 통한 과제 피드백 후 수정 제출 가능 형성평가 피드백은 구글 클래스룸을 활용해 실시간 점수 확인이 가능하도록 하며, 결과에 따른 설명 내용은 다음날 공지. 	<ul style="list-style-type: none"> 구글 클래스룸을 활용한 과제 제시 <ul style="list-style-type: none"> 댓글 형태를 통한 과제 피드백 후 수정 제출 가능 형성평가 피드백은 구글 클래스룸을 활용해 실시간 점수 확인이 가능하도록 하며, 결과에 따른 설명 내용은 다음날 공지. 	<ul style="list-style-type: none"> 구글 클래스룸을 활용한 과제 제시 <ul style="list-style-type: none"> 댓글 형태를 통한 과제 피드백 후 수정 제출 가능 형성평가 피드백은 구글 클래스룸을 활용해 실시간 점수 확인이 가능하도록 하며, 결과에 따른 설명 내용은 다음날 공지.
	과제	<ul style="list-style-type: none"> EBS 개념완성 문제 풀이 및 오답 정리 교과서 탐구 활동 수행 	<ul style="list-style-type: none"> EBS 개념완성 문제 풀이 및 오답 정리 활동지 내 공통과제제시 	<ul style="list-style-type: none"> 교과서 탐구 활동 수행 활동지 내 공통과제제시

구분		8차시 (5/7/목)		
2주 차 4.20 (월) ∫ 4.22 (금)	단원	II. 사람의 물질대사 2. 노폐물의 생성과 배설 과정		
	학습 주제	노폐물의 배설과 기관계의 통합적 작용		
	콘텐츠 활용	1. 탐구 활동지 자료 2. 교과서 탐구활동 실험 영상		
	학생 활동	<ul style="list-style-type: none"> EBS 온라인 클래스 실험 동영상을 들으며 실험 과정 및 결과 숙지 탐구 활동지에 숙지 내용 기록 공통과제, 개별과제를 수행하기 		
	피드백	<ul style="list-style-type: none"> 구글 클래스룸을 활용한 과제 제시 <ul style="list-style-type: none"> 댓글 형태를 통한 과제 피드백 후 수정 제출 가능 형성평가 피드백은 구글 클래스룸을 활용해 실시간 점수 확인이 가능하도록 하며, 결과에 따른 설명 내용은 다음날 공지. 		
	과제	<ul style="list-style-type: none"> 교과서 탐구 활동 수행 활동지 내 공통과제제시 		