

생명과학 강의계획서

주	차시	수업(강의·실험·실습 등) 내용	교수명
1	1	1. 강의 제목 : 생명의 신비 2. 학습목표 1) 생물의 특징을 이해하고 설명할 수 있다. 2) 화학적 진화를 이해하고 설명할 수 있다. 3) 생물학적 진화를 이해하고 설명할 수 있다. 3. 강의세부내용 1) 생물의 특징	조경 (서영대학교)
	2	1. 강의 제목 : 생물학적 다양성 2. 학습목표 1) 원핵생물의 구조의 특징을 설명할 수 있다. 2) 바이러스와 세균의 차이점을 설명할 수 있다. 3) 비로이드와 프리온의 특징을 설명할 수 있다. 3. 강의세부내용 1) 박테리아와 고세균의 특징과 분류 2) 단세포성 진핵생물의 특성 3) 바이러스 4) 비로이드와 프리온	조경 (서영대학교)
2	1	1. 강의 제목 : 생명체를 구성하는 분자 1 2. 학습목표 1) 생물체를 구성하는 원소를 설명할 수 있다. 2) 물의 구조, 특징 및 역할을 설명할 수 있다. 3. 강의세부내용 1) 원소, 원자, 동위원소, 분자 2) 생명체와 물	조경 (서영대학교)
	2	1. 강의 제목 : 생명체를 구성하는 분자 2 2. 학습목표 1) 탄수화물, 단백질, 핵산, 지질의 역할을 설명할 수 있다. 2) 무기질과 비타민의 특징을 설명할 수 있다 3. 강의세부내용 1) 유기화합물 2) 탄수화물 3) 단백질 4) 핵산 5) 지질 6) 무기질과 비타민	조경 (서영대학교)
3	1	1. 강의 제목 : 세포와 수송 1 2. 학습목표	조경 (서영대학교)

	1) 세포의 공통적인 구성요소와 기능을 설명할 수 있다. 2) 원핵세포와 진핵세포의 차이를 설명할 수 있다. 3. 강의세부내용 1) 세포의 연구방법 2) 세포의 구조 3) 막을 통한 수송 1	
2	1. 강의 제목 : 세포와 수송 2 2. 학습목표 1) 세포막의 구조와 기능을 설명할 수 있다. 2) 세포막을 통한 물질이동 방법을 설명할 수 있다. 3. 강의세부내용 1) 막을 통한 수송 2	조경 (서영대학교)
1	1. 강의 제목 : 물질 대사 1 2. 학습목표 1) 세포의 물질대사에서 효소의 역할을 설명할 수 있다. 2) ATP의 특징과 역할을 설명할 수 있다. 3. 강의세부내용 1) 효소(Enzyme) : 생(체)촉매(Biocatalyst) 2) ATP(아데노신 삼인산, adenosine triphosphate)	조경 (서영대학교)
4	1. 강의 제목 : 물질 대사 2 2. 학습목표 1) 호흡의 의미를 이해하고 설명할 수 있다. 2) 호흡과 발효과정을 구분하고 설명할 수 있다. 3. 강의세부내용 1) 세포호흡(Cellular respiration)	조경 (서영대학교)
1	1. 강의 제목 : 세포분열 1 2. 학습목표 1) 세포주기를 설명할 수 있다. 2) 세포분열과정을 이해하고 설명할 수 있다. 3. 강의세부내용 1) 세포분열(cell division) 2) 세포주기(cell cycle) 3) 체세포분열(mitosis)	함순아 (동강대학교)
5	1. 강의 제목 : 세포분열 2 2. 학습목표 1) 체세포분열과 감수분열의 차이를 설명할 수 있다. 2) 염색체수준의 돌연변이를 설명할 수 있다. 3. 강의세부내용 1) 감수분열	함순아 (동강대학교)

		2) 체세포분열과 감수분열을 차이 3) 염색체 수준의 돌연변이	
6	1	1. 강의 제목 : 유전물질 1 2. 학습목표 1) 유전물질인 DNA 특징을 이해하고 설명할 수 있다. 2) DNA복제과정을 설명할 수 있다. 3. 강의세부내용 1) 염색체(chromosome) 2) 유전물질: DNA 3) DNA 복제과정	함순아 (동강대학교)
	2	1. 강의 제목 : 유전물질 2 2. 학습목표 1) 유전암호에 대해 이해하고 유전정보의 전달과정을 설명할 수 있다. 2) 유전자수준의 돌연변이를 설명할 수 있다. 3. 강의세부내용 1) 유전정보의 전달 2) 유전자수준의 돌연변이	함순아 (동강대학교)
7	1	1. 강의 제목 : 동물의 구조와 기능 2. 학습목표 1) 인체 구성 체제를 이해하고 조직의 종류를 설명할 수 있다. 2) 동물 조직의 기능을 설명할 수 있다. 3. 강의세부내용 1) 상피조직(epithelial tissue) 또는 상피(epithelium) 2) 근육조직(muscle tissue) 3) 결합조직(connective tissue) 4) 신경조직(nervous tissue)	정경아 (광주보건대학교)
	2	1. 강의 제목 : 골격계와 근육계 2. 학습목표 1) 인체 골격계와 근육의 구조와 기능을 설명할 수 있다. 2) 인체 골격계의 기본구조와 대표적인 종류를 설명할 수 있다. 3) 골격근의 수축기전을 설명할 수 있다. 3. 강의세부내용 1) 골격계통 2) 근육계통	정경아 (광주보건대학교)
8		중간고사	
9	1	1. 강의 제목 : 순환계 1 2. 학습목표	정경아 (광주보건대학교)

		1) 심장의 구조를 이해하고 설명할 수 있다. 2) 심장박동의 원리 및 조절을 이해하고 설명할 수 있다 3. 강의세부내용 1) 심장의 구조 2) 심장박동의 원리 및 조절 3) 심전도 4) 심음(Heart sound)	
	2	1. 강의 제목 : 순환계 2 2. 학습목표 1) 혈액순환의 종류와 기능을 설명할 수 있다. 2) 림프순환을 설명할 수 있다. 3. 강의세부내용 1) 혈관 2) 혈액순환 3) 림프계통	정경아 (광주보건대학교)
	1	1. 강의 제목 : 호흡계 2. 학습목표 1) 호흡계의 구조를 이해하고 설명할 수 있다. 2) 호흡기전을 설명할 수 있다. 3. 강의세부내용 1) 정의 2) 호흡계의 구조 3) 호흡계의 기능	정경아 (광주보건대학교)
10	2	1. 강의 제목 : 수용과 조절 1 2. 학습목표 1) 감각기의 종류와 기능을 설명할 수 있다. 2) 신경의 구조에 대해 이해하고 흥분의 전도 및 전달과정 에 대해 설명할 수 있다. 3. 강의세부내용 1) 감각기관의 종류 2) 신경계통	정경아 (광주보건대학교)
11	1	1. 강의 제목 : 수용과 조절 2 2. 학습목표 1) 사람의 중추신경계의 구조와 기능에 대해 설명할 수 있 다. 2) 사람의 말초신경계의 구조와 기능에 대해 설명할 수 있 다. 3. 강의세부내용 1) 사람의 신경계통	정경아 (광주보건대학교)

	2) 중추신경계 3) 말초신경계	
2	1. 강의 제목 : 내분비계 2. 학습목표 1) 내분비계와 호르몬의 특징을 설명할 수 있다. 2) 호르몬의 종류와 기능을 설명할 수 있다. 3) 호르몬과 관련된 질병을 설명할 수 있다. 3. 강의세부내용 1) 내분비계통 2) 호르몬의 특징 3) 내분비기관	정경아 (광주보건대학교)
12	1. 강의 제목 : 소화계 2. 학습목표 1) 소화기계를 구성하는 기관의 구조와 기능을 이해하고 소화과정을 설명할 수 있다. 2) 간담도계의 종류와 기능을 설명할 수 있다. 3. 강의세부내용 1) 소화계통(digestive system) 2) 음식물의 소화와 흡수 3) 소화관 4) 간담도계통	함순아 (동강대학교)
	1. 강의 제목 : 배설계 2. 학습목표 1) 콩팥의 구조와 기능을 설명할 수 있다. 2) 소변의 생성과정을 설명할 수 있다. 3. 강의세부내용 1) 콩팥(kidney)의 구조 2) 콩팥의 기능 3) 소변의 생성과정	함순아 (동강대학교)
13	1. 강의 제목 : 혈액 2. 학습목표 1) 혈액의 구성성분과 작용을 이해하고 설명할 수 있다. 2) 혈액의 기능에 대해 설명할 수 있다. 3. 강의세부내용 1) 혈액의 기능 2) 혈액의 구성	함순아 (동강대학교)
	1. 강의 제목 : 면역계 2. 학습목표 1) 생체방어기구인 면역계의 구조에 대해 설명할 수 있다. 2) 알러지 증상에 대해 설명할 수 있다.	함순아 (동강대학교)

	3. 강의세부내용 1) 면역 2) 알러지 3) 면역의 응용	
14	1. 강의 제목 : 생식 2. 학습목표 1) 무성생식과 유성생식을 설명할 수 있다. 2) 남성과 여성의 생식계의 구조를 이해하고 설명할 수 있다. 3. 강의세부내용 1) 무성생식과 유성생식 2) 남성과 여성의 생식계	함순아 (동강대학교)
14	1. 강의 제목 : 발생 2. 학습목표 1) 수정란의 발생과정을 이해하고 설명할 수 있다. 2) 태아의 발달과정을 설명할 수 있다. 2 3. 강의세부내용 1) 배우자의 형성과정(Gametogenesis) 2) 수정과 발생 3) 분만(Parturition)과 출산(Labor) 4) 불임	함순아 (동강대학교)
15	기말고사	