

강 의 계 획 서

[2015년도 1 학기]

교과목명	고급생물학	학점	2
교과목코드	475960-2001	이수영역	전공선택
주수강대상	사범대학 과학교육과 물리전공	교과목영역	
강의형태	강의, 발표, 유인물, 토론	강의실	금3,4,5,6(사범313)
시간구분	이론(2)실험(0)실습(0)실기(0)설계(0)	사이버강의	웹보조수업
학점구분	이론(2)실험(0)실습(0)실기(0)설계(0)		
권장선수과목			

담당교수	성명	노지현	직급	조교수	최종학위	이학박사
	소속			연구실	자연과학관 404	
	전화번호			e-mail		
	관심분야					

교과목 개요	
교과목개요	본 강좌는 세포학 연계 과목으로 essential cell biology (필수 세포생물학) 후반 CH11 이후 단원을 학습한다. 임용고시와 관련한 세포학 및 세포학 관련 분야의 심화 내용을 다룬다.
교과목연계	일반생물학/ 세포학

교육목표 및 학습효과	
교육목표	막구조/ 막수송 및 세포의 정보교환 및 세포분열주기, 암의 원리를 이해하고 설명, 논의 할 수 있다.
학습효과	세포내 현상을 심화적으로 분자적 수준에서 설명하고 사고할 수 있다.

차시	강의주제	강의목표	강의방법	연구과제 및 준비물	강의일자
1	introduction	introduction	ppt		
2	11 막구조	지질 이중층/ 막단백질	ppt		
3	12 막수송	막수송의 원리/ 수송체와 그 기능 / 이온통로와 막전위/ 신경세포의 이온통로와 신호전달	ppt		
4	13 세포가 음식물로부터 에너지를 얻는 경로	당과 지방의 분해와 이용/ 물질대사의 조절	ppt		
5	14 미토콘드리아와 엽록체에서의 에너지 생산	미토콘드리아와 산화적 인산화/ 전자전달과 수소이온 펌프의 분자기작/ 엽록체와 광합성	ppt		
6	15 세포내 구획과 운반	막성 세포소기관/ 단백질 분류/ 소낭수송/ 분비경로/ 세포내도입 경로	ppt		
7	중간고사	중간고사	ppt		
8	16 세포의 정보교환	세포 신호전달의 일반원리/ G-단백질연계수용체/ 효소연계수용체			

9	17 세포골격	중간필라멘트/ 미세소관/ 액틴필라멘트/ 근수축	ppt		
10	18 세포분열주기	세포주기에 대한 개요/ 세포주기 조절시스템/ 유사분열/ 세포질분열	ppt		
11	19 성과 유전	감수분열과 수정/ 멘델과 유전법칙	ppt		
12	20 조직, 줄기세포, 암	세포외기질과 결합조직/ 상피조직의 박판과 세포연접/ 조직의 유지와 재생/ 암	ppt		
13	종합정리	종합정리	ppt		
14	기말고사	기말고사	ppt		
15	임고문제분석 및 풀이	발표			

성적평가방법		
구분	비율	비고
중간고사	20 %	
기말고사	20 %	
수시시험	0 %	
과제물	10 %	
실험실습보고서	0 %	
발표 및 토론	0 %	
출석	20 %	
기타	30 %	

교재 및 참고문헌			
항목	교재명	출판사	저자
교재	Essential cell biology 3rd (필수 세포생물학)	Garland Science	Alberts

참 고 사 항
1.과제: 문제풀이 2.발표: 임고문제 분석 및 풀이