중원대학교 JUNGWON UNIVERSITY

세포배양학 강의 오리엔테이션

담당교수: 이다빈

중원대학교 임상병리학과

1. 강의 진행 안내

중원대학교 JUNGWON UNIVERSITY

1) 평가방법

항목	배점(%)
출석	20 %
태도	10 %
중간고사	30 %
기말고사	40 %
합계	100 %

- **출석체크**
  - 시작 시간마다 출석체크 진행
  - 지각 또는 조퇴 3회는 1시간 결석으로 간주
  - 결석 사유서는 결석 후 1주일 이내에 제출

1. 강의 진행 안내

중원대학교 JUNGWON UNIVERSITY

2) 학점 산출 방법

등급	배분비율
A+ ~ A	30% 이하
A+ ~ B	70% 이하
C+	30% 이상

1. 강의 진행 안내

중원대학교 JUNGWON UNIVERSITY

3) 문의사항

- 강의 내용에 대한 질문, 강의 진행 방식에 대한 건의, 채점 재확인 요청, 진로 상담 등 어떠한 문의도 가능
- dabin050912@korea.ac.kr
- 010-7136-5541

2. 세포배양이란?

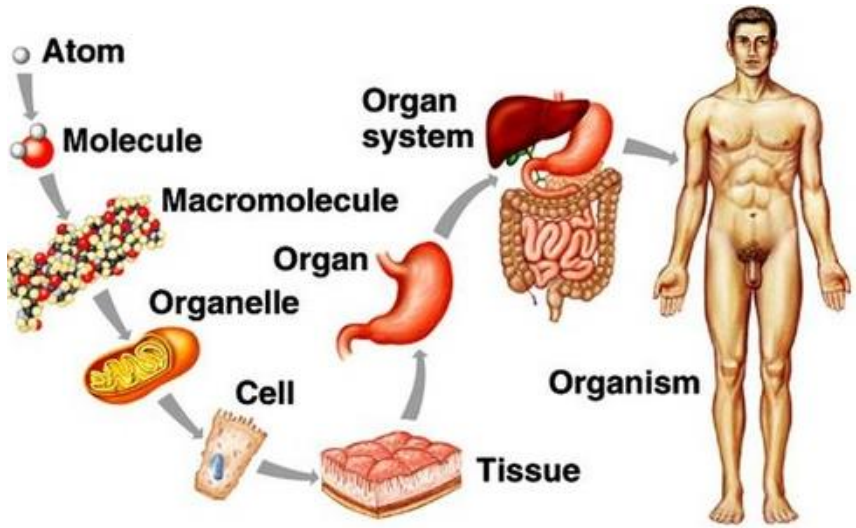
중원대학교 JUNGWON UNIVERSITY

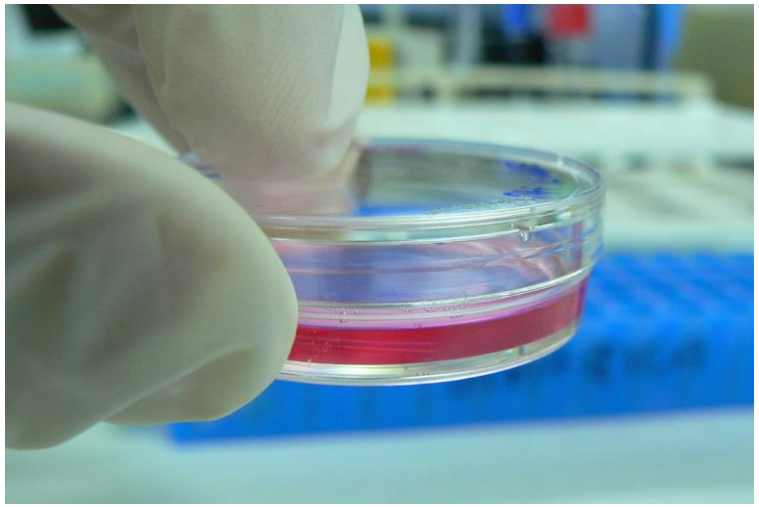
1) 세포(Cell)

- 모든 생물체를 구성하는 기본 단위
- Organism – Organ system – Organs – Tissues – Cells – Molecule – Atom

2) 배양(Culture)

- 동식물의 조직의 일부 또는 개체나 미생물을 인공적인 조건 아래에서 발육·증식 시키는 것





3) 세포배양(Cell culture)

- 체외(in vitro)에서 인공적으로 체내(in vivo)와 유사한 조건을 제공하여 세포를 대량 증식 시키는 방법
- 무균작업대인 Clean bench 내에서 이루어짐
- 목적

  ① 세포의 형태학적 관찰

  ② 세포의 기능에 관한 연구

  ③ 각종질환의 진단 및 관련 유전인자의 확인

  ④ 치료목적의 유용한 세포의 수확 및 물질의 개발

  ⑤ 유전자 삽입 및 유전자치료법 등에 관한 연구
- 장점 : 세포특성 규명 및 동일성 유지, 경제성, 규모, in vivo Modeling
- 단점 : 전문성의 필요, 환경조절 필수, 세포 생산량과 비용, 유전적 표현형적 불안정성



4) 세포배양학의 종류

1. 동물세포 배양학

1) 포유동물세포배양

- 사람을 포함한 포유동물의 생명연구와 관련된 세포배양에 관한 내용

2) 비 포유동물세포배양

- 비 포유동물 중 곤충, 어류, 지렁이의 세포배양에 관한 내용

2. 식물세포배양학

- 식용버섯류, 동충하초의 배양과 원예, 육종, 내인성 품종개발과 관련된 세포배양에 관한 내용

3. 미생물배양학

- 세균, Mycoplasma, Rickettsia, Virus, Parasites 등의 organism의 배양에 관한 내용

5) 세포배양의 역사

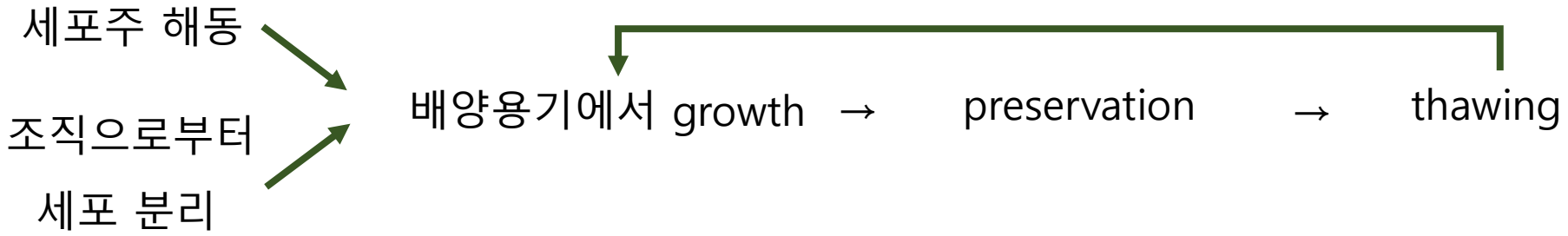
- 조직배양 시도 직후 20세기 초 Carrel 등에 의해 시도

  Human tumor, HeLa; Gey *et al.* (1952)

6) 세포배양의 종류

- Primary culture
- Established cell line culture

6) 세포배양의 과정



3. 어디에서 근무할 수 있는가?

중원대학교 JUNGWON UNIVERSITY

병원

가톨릭대학교 서울성모병원 | 가톨릭대학교 인천성모병원 | CHA 의과학대학교 강남차병원
SAMSUNG 강북삼성병원 | 건국대학교충주병원 | 고려대학교구로병원 KOREA UNIVERSITY GURO HOSPITAL
고려대학교안암병원 KOREA UNIVERSITY ANAM HOSPITAL | 국민건강보험 일산병원 National Health Insurance Service Ilsan Hospital | SUN MEDICAL CENTER 대전선병원
분당제생병원 | SNUH | SAMSUNG 삼성서울병원
서울아산병원 Asan Medical Center | 서울특별시 서울의료원 Seoul Medical Center | 순천향대학교 부속 서울병원
순천향대학교 부속 천안병원 | 인제대학교부산백병원 INJE UNIVERSITY BUSAN PAIK HOSPITAL | 인제대학교상계백병원 INJE UNIVERSITY SANGGYE PAIK HOSPITAL
청주의료원 Cheong Ju Medical Center | CNU HOSPITAL 충남대학교병원 | 충북대학교병원 CHUNGBUK NATIONAL UNIVERSITY HOSPITAL
한양대학교의료원 HANYANG UNIVERSITY MEDICAL CENTER | CKU 가톨릭관동대학교 국제성모병원 INTL. ST. MARY'S HOSPITAL, CKU | DKU 단국대학교병원 DANKOOK UNIVERSITY HOSPITAL
중앙대학교광명병원 | 가톨릭대학교 의정부성모병원

보건환경연구원/질병관리청/식약처 등 (보건연구사/연구관)

Global Inspiration 보건환경연구원
국립과학수사연구원
질병관리청
식품의약품안전처

제약회사

SAMSUNG BIOLOGICS
Seegene
SD BIOSENSOR
종근당
유한양행
Hanmi 한미약품
대웅제약
GC 녹십자
CELLTRION
Kolmar

대학원



고려대학교 대학원 Korea University Graduate School
성균관대학교 대학원 SKKU



메모

메모