

# 엄태석

변리사시험대비  
강의계획서

교수

생물

# The Core 기본 생물

- 명불허전(名不虛傳) 핵심 생물 과정(커리큘럼)
- 비전공자와 전공자 모두 이해하기 쉽고, 명쾌한 생물 강의.
- 학생과 속도를 맞추는 핵심을 전달하는 생물 강사

일 정

2021. 9. 7(화) ~ 10. 5(화), 오후 · 저녁, 화요일 강의, 총8회  
오후 2시 ~ 오후 5시 30분  
저녁 6시 30분 ~ 저녁 10시  
※ 추석 연휴(9/20~9/22) 강의 없음

교 재

- THE CORE BIO 기본/심화편(프린트 제공)

강 의 목 표

1. 생물1, 생물2로부터 일반생물학까지의 개념 정립
2. Campbell & The life, the science of biology, 개념 완성

# 생물 The Core 기본 생물

## 강 의 특 징

### 1. 명불허전(名不虛傳) 핵심 생물 과정(커리큘럼)

- ① 기본과정 : 세포분자생물학, 유전학 기본정리 + 단원문제풀이
- ② 심화과정 : 인체생리학, 식물학, 진화학, 생태학, 분류학 심화정리 + 단원문제풀이
- ③ 파이널과정 : 기출문제 및 예상문제 풀이
- ④ 그 외 빈출대비 특정 단원 만점 특강!!

### 2. 비전공자와 전공자 모두 이해하기 쉽고, 명쾌한 생물 강의.

: 실생활의 비유를 통한 마인드 맵 연상기법을 이용

### 3. 생물을 일상생활에 비유하여, 쉽게 학생들의 머리에 각인시키는 생물 강의!!

### 4. 내일 자구가 멸망해도 생물복습은 미루지 말자.

(복습은 수업한 날 반드시 해야 함)

### 5. 학생과 속도를 맞추는 핵심을 전달하는 생물 강사.

#### ※ 단계별 전략

#### I. 대부분 문항수가 많은 단원 : 세포분자생물학, 인체생리학

→ 전체적인 내용이해와 학습이 필요함. 단원별 내용 이해 후에 문제풀이를 해야 함.

- ① 세포분자 생물학 : 학생들이 친숙하지 않은 세포와 분자생물학은 처음 개론 이해 시 어렵게 느끼지만 비교적 단답형과 이론 중심의 기출문제 많아서 문제풀이 시 비교적 수월하다.
- ② 인체(동물)생리학 : 소화, 순환, 호흡, 배설 등과 같은 학생들의 친숙한 내용을 다루기 때문에 처음 개론 이해 시 쉽게 공부하지만, 앞에 세포분자생물학과 연계해서 나오는 통합적인 문제가 가끔 나오기 때문에 오히려 정답을 추론하기가 어렵다.

그러하여 세포분자생물학을 완벽히 이해 후 생리학을 접근하는 것이 바람직하다.

#### II. 문항수가 비교적 적은 단원 : 식 생 분 진

→ 전체 단원을 꼼꼼히 학습하기보다 빈출내용을 보다 집중적으로 학습하는 것이 고득점 취득에 효과가 있다.

- ① 식물학 : 비교적 마이너 파트에서 문항 수가 많아 전략적인 접근이 필요함.  
예) 식물의 구조와 생장/ 수송/ 영양/ 생식/신호와 행동 : 전반적으로 고르게 출제됨
- ② 생태학 : 방대한 내용에 비해 문항수는 적은 편임 → 주로 개체군, 군집생태학에서 대부분 출제됨.
- ③ 진화학 : 소진화/대진화에 대한 내용 중 유전학과 연계된 '집단 유전학(하디-바인베르크의평형)'의 출제빈도가 높음.
- ④ 분류학 : 계통수와 계통군의 이해를 묻는 문제가 자주 출제됨.

# 생물 The Core 기본 생물

## 강의진도표

회 차	강의시간	강의 내용
1	2t	생명의 기원의 화학과 작용기 : 물, 작용기
2	5t	생체고분자 : 탄수화물, 지질, 단백질, 핵산
3	2t	세포의 연구방법 : 현미경 법, 원심분리법
4	5t	세포의 종류와 기능 : 원핵세포와 진핵세포의 세포소기관
5	3t	세포막의 기능과 특성 : 유동모자이크 막, 수동수송, 능동수송, 내포, 외포작용
6	2t	물질대사와 효소 : 효소의 특징, 대사 조절 과정
7	5t	세포호흡과 발효 : 산화환원반응, 해당과정, TCA회로, 전자전달계
8	4t	광합성 : 엽록체의 구조와 특징, 광합성에 영향을 주는 요인, 명반응, 암반응
9	4t	세포분열 : 염색체, 세포주기, 체세포분열, 감수분열, 암세포
10	6t	유전학(1) : 멘델, 비멘델 유전, 상염색체유전, 성염색체 유전
11		유전학(2) : 독립, 연관, 교차/ 염색체 돌연변이
12	8t	분자생물학(1) : 분자생물학 실험, DNA복제, 유전자 발현, 유전자 돌연변이
13		분자생물학(2) : 유전자 발현 조절(원핵, 진핵), 생명공학
14	4t	동물구성의 체계화와 내온동물의 체온조절 : 동물의 조직, 체온조절
15	4t	소화 : 소화과정, 소화기관
16	3t	순환 : 심장, 혈관, 혈액
17	2t	호흡 : 호흡기관의 특징, 산소와 이산화탄소의 운반과정
18	2t(3t)	배설 : 네프론의 구조와 기능, 소변형성과정, 배설 관련 호르몬
19	4t(5t)	면역 : 면역기관, 선천성면역, 후천성면역, 면역관련질환
20	2t(3t)	내분비계 : 호르몬과 항상성 조절
21	3t(4t)	신경계 : 뉴런의 전위(휴지전위, 활동전위), 중추신경계, 말초신경계
22	2t(3t)	감각계 : 시각, 청각, 후각, 미각, 피부감각기관
23	3t	생식 : 생식기관, 남성의 성호르몬, 여성의 생식주기, 분만과정