

2026

Critical Point Biology

Critical

# 포인트 객관식 생물

24년분 기출문제 · 예상문제 · 파이널 모의고사

박윤저

고시계사  
THE GOSHIGYE

# Preface

변리사 시험에서 생물 과목은 철저한 기출 분석과 체계적인 개념 정리가 필수입니다. 이번 크리티컬 포인트 객관식 생물은 2024년 변리사 생물 기출뿐만 아니라 2025년 최신 변리사 생물 기출문제까지 반영하여, 더욱 강력한 대비가 가능하도록 구성하였습니다.

기출 문제는 시험장에서 직접 출제된 검증된 문제이기에, 이를 분석하고 학습하는 것이 가장 효율적인 전략입니다. 변리사 생물은 많은 기출 문제를 반복적으로 학습하는 것이 핵심입니다. 이에 따라 이번 교재는 기존 기출문제들을 철저히 분석하여 중요한 개념을 단원별로 정리하고, 2025년 기출문제까지 포함하여 실전 감각을 극대화할 수 있도록 구성하였습니다.

또한, 단순히 기출 문제를 제공하는 것을 넘어, 변리사 생물 시험의 출제 경향을 예측하여 객관식 예상문제가 포함되어 있으며, 최종 점검을 위한 적중 파이널 모의고사를 수록하여 시험 직전 실력을 점검할 수 있도록 했습니다.

## 이 책의 구성과 특징

1. 최근 24년치 변리사 생물 기출수록 (+2025년 최신 변리사 생물 기출문제 반영)
2. 최적화된 변리사 객관식 예상문제 수록
3. 총 4회차 실전 대비 적중 파이널 모의고사 수록

기출 문제로 학습한 후, 객관식 예상문제를 통해 이해도를 점검하고, 마지막으로 실전과 유사한 적중 파이널 모의고사를 풀며 마무리할 수 있도록 설계하였습니다. 총 4회차로 구성된 파이널 모의고사는 변리사 생물 시험 전반을 복습하고 실제 시험과 같은 환경을 경험할 수 있도록 도와줍니다.

우리 수험생들은 생물학을 연구하는 연구원이 아닙니다. 우리는 변리사 시험이라는 큰 목표를 향해 나아가는 수험생들이며, 그 길 위에서 생물 과목을 정복해야 하는 수험생입니다. 중요한 것은 이 과목을 얼마나 깊이 연구했느냐가 아니라, 시험장에서 확신을 가지고 문제를 풀어낼 수 있는지입니다. 저는 여러분이 그 목표에 한 걸음 더 가까이 갈 수 있도록, 이 교재와 강의를 통해 최선을 다해 돕겠습니다.

이 교재가 탄생하기까지 많은 분들의 헌신과 노력이 있었습니다. 고시계의 정상훈 대표님, 전병주 국장님, 신아름 팀장님께 깊은 감사를 전합니다. 그들의 열정이 없었다면 이렇게 탄탄하고 믿을 수 있는 교재는 나오지 못했을 것입니다. 수험생들이 오직 공부에 집중할 수 있도록 변리사 전용 생물 교재를 출판해 주신 데 진심으로 감사드립니다.

그리고 제가 강의를 마치고 집으로 돌아올 때마다 늘 따뜻한 미소로 맞아주는 가족들에게도 고마움을 전하고 싶습니다. 환자를 돌보느라 늘 바쁜 외중에도 기도로 저를 응원해주는 아내 주삼, 그리고 제가 집에 돌아올 때마다 반짝이는 눈빛으로 반겨주는 두 아들(랑이와 샘솔)에게 고마움을 전합니다.

마지막으로, 이 글을 읽고 있는 여러분.

우리가 흘린 땀과 노력이 결코 헛되지 않기를 간절히 바랍니다. 하루하루가 힘들고 막막할 때도 있겠지만, 이 길 끝에는 여러분의 노력에 대한 값진 결실이 기다리고 있습니다. 여러분의 합격을 위해, 진심으로 기도합니다.

2025년 2월 21일

박 윤

# Contents

## PART 01

## 기출문제와 예상문제

### Chapter 01. 24개년도 기출문제 ----- 9

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| 1. 생물의 진화체계   9    | 2. 생물의 원자적 구성   9   |
| 3. 생명의 구성분자   10   | 4. 세포구조   13        |
| 5-1. 세포의 물질수송   19 | 5-2. 세포에너지와 효소   22 |
| 6. 세포호흡   23       | 7. 광합성   28         |
| 8. 생식과 발생   35     | 9. 세포분열   39        |
| 10. 유전학   44       | 11-1. DNA 복제   50   |
| 11-2. 유전자의 전사   56 | 11-3. 유전자의 번역   60  |
| 11-4. 돌연변이   66    | 12. 유전자 발현의 조절   68 |
| 13. 진화와 분류   71    | 14. 영양과 소화   79     |
| 15. 호흡계   84       | 16. 순환계   84        |
| 17. 면역계   86       | 18. 배설계   91        |
| 19. 내분비계   92      | 20. 신경계   95        |
| 21. 감각계   96       | 22. 근육계   97        |
| 23. 생태계   97       |                     |

### Chapter 02. 예상문제 ----- 105

- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| 1. 생물의 진화체계   105   | 2. 생물의 원자적 구성   106  |
| 3. 생명의 구성분자   108   | 4. 세포구조   112        |
| 5-1. 세포의 물질수송   117 | 5-2. 세포에너지와 효소   119 |
| 6. 세포호흡   121       | 7. 광합성   124         |
| 8. 생식과 발생   128     | 9. 세포분열   132        |
| 10. 유전학   133       | 11-1. DNA 복제   138   |
| 11-2. 유전자의 전사   141 | 11-3. 유전자의 번역   144  |
| 11-4. 돌연변이   147    | 12. 유전자 발현의 조절   148 |
| 13. 진화와 분류   150    | 14. 영양과 소화   154     |
| 15. 호흡계   157       | 16. 순환계   159        |
| 17. 면역계   162       | 18. 배설계   166        |
| 19. 내분비계   170      | 20. 신경계   174        |

- 21. 감각계 | 176
- 23. 생태계 | 179

- 22. 근육계 | 178

**PART**  
**02**

**기출문제와 예상문제 답안과 해설**

**Chapter 01. 24개년도 기출문제 답안과 해설** ----- 187

◆ 24개년도 기출문제 답안 | 187

◆ 24개년도 기출문제 해설 | 190

- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| 1. 생물의 진화체계   190   | 2. 생물의 원자적 구성   190  |
| 3. 생명의 구성분자   191   | 4. 세포구조   195        |
| 5-1. 세포의 물질수송   200 | 5-2. 세포에너지와 효소   202 |
| 6. 세포호흡   203       | 7. 광합성   208         |
| 8. 생식과 발생   214     | 9. 세포분열   216        |
| 10. 유전학   219       | 11-1 DNA 복제   223    |
| 11-2. 유전자의 전사   228 | 11-3. 유전자의 번역   231  |
| 11-4. 돌연변이   234    | 12. 유전자 발현의 조절   236 |
| 13. 진화와 분류   240    | 14. 영양과 소화   246     |
| 15. 호흡계   249       | 16. 순환계   249        |
| 17. 면역계   250       | 18. 배설계   254        |
| 19. 내분비계   255      | 20. 신경계   258        |
| 21. 감각계   258       | 22. 근육계   259        |
| 23. 생태계   259       |                      |

**Chapter02. 예상문제 답안과 해설** ----- 267

◆ 예상문제 답안 | 267

◆ 예상문제 해설 | 270

- |                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| 1. 생물의 진화체계   270 | 2. 생물의 원자적 구성   271 |
| 3. 생명의 구성분자   272 | 4. 세포구조   275       |

# Contents

- 5-1. 세포의 물질수송 | 279
- 6. 세포호흡 | 281
- 8. 생식과 발생 | 285
- 10. 유전학 | 288
- 11-2. 유전자의 전사 | 293
- 11-4. 돌연변이 | 297
- 13. 진화와 분류 | 299
- 15. 호흡계 | 304
- 17. 면역계 | 307
- 19. 내분비계 | 312
- 21. 감각계 | 317
- 23. 생태계 | 320

- 5-2. 세포에너지와 효소 | 280
- 7. 광합성 | 283
- 9. 세포분열 | 287
- 11-1. DNA 복제 | 290
- 11-3. 유전자의 번역 | 295
- 12. 유전자 발현의 조절 | 298
- 14. 영양과 소화 | 302
- 16. 순환계 | 305
- 18. 배설계 | 310
- 20. 신경계 | 315
- 22. 근육계 | 318

## PART 03

### 파이널 모의고사

Chapter 01. 파이널 모의고사 1회	327
Chapter 02. 파이널 모의고사 2회	336
Chapter 03. 파이널 모의고사 3회	346
Chapter 04. 파이널 모의고사 4회	356

## PART 04

### 파이널 모의고사 답안과 해설

◆ 파이널 모의고사 답안 | 369

◆ 파이널 모의고사 해설 | 370

- 1. 파이널 모의고사 1회 | 370
- 3. 파이널 모의고사 3회 | 383

- 2. 파이널 모의고사 2회 | 376
- 4. 파이널 모의고사 4회 | 389

PART  
**01**

# 기출문제와 예상문제

Chapter 01. 24개년도 기출문제

Chapter 02. 예상문제





## 24개년도 기출문제

## 1 생물의 진화체계

## 01 다음 중 서로 잘못 짝지어진 것은?

[2006 변리사 자연과학개론 18번]

- ① 해면동물문 - 해파리, 해면
  - ② 환형동물문 - 지렁이, 거머리
  - ③ 자포동물문 - 히드라, 말미잘
  - ④ 편형동물문 - 촌충, 플라나리아
  - ⑤ 선형동물문 - 편충, 십이지장충
- 

## 2 생물의 원자적 구성

## 01 물은 생명체의 대부분을 구성하고 있으며, 생명을 유지하는데 매우 중요한 역할을 한다. 다음 중 물에 대한 설명으로 옳은 것은?

[2006 변리사 자연과학개론 15번]

- ① 하나의 물 분자에서 O와 H는 수소결합으로 결합되어 있다.
  - ② 물의 비열이 높은 주된 이유는 물이 증발될 때 공유결합이 깨져야 하기 때문이다.
  - ③ 액체 상태에서 물의 표면장력과 응집력이 큰 이유는 극성끼리의 이온결합으로 인해 강한 결합력을 유지하기 때문이다.
  - ④ 물 분자 하나의 쌍극자 모멘트의 총합은 0이다.
  - ⑤ 자연 상태에서 물이 얼 때 물 분자들의 결정이 형성되면서, 액체 상태의 물보다 비중이 낮아진다.
-

### 3 생명의 구성분자

01 곤충의 외골격과 갑각류의 껍질 및 곰팡이 세포벽에서 공통적으로 발견되는 다당류 구성 성분으로 옳은 것은? [2024 변리사 자연과학개론 21번]

- ① 큐틴      ② 키틴      ③ 펙틴      ④ 리그닌      ⑤ 셀룰로오스
- 

02 포화지방에 관한 설명으로 옳은 것은? [2022 변리사 자연과학개론 21번]

- ① 주로 식물의 종자에 존재한다.  
② 트랜스지방(trans fat)은 포화지방이다.  
③ 포화지방은 불포화지방보다 녹는점이 높다.  
④ 포화지방산은 탄소와 탄소 사이에 이중결합이 있다.  
⑤ 포화지방산은 펩티드결합으로 글리세롤에 연결되어 있다.
- 

03 왓슨과 크릭이 DNA 이중나선 구조 모델에서 제안한 DNA의 특징을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [2015 변리사 자연과학개론 28번]

<보기>

ㄱ. 유전 물질이다. ㄴ. 반보존적 복제가 가능하다. ㄷ. 복제는 스스로 일어날 수 있다. ㄹ. 퓨린과 피리미딘 염기는 상보적으로 결합한다.
---

- ① ㄱ, ㄷ      ② ㄱ, ㄹ      ③ ㄴ, ㄹ      ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ      ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ
-

**04** 다음 중 DNA 이중나선 구조를 밝히는 데 있어서 가장 중요한 정보를 제공한 학자는?

[2010 변리사 자연과학개론 28번]

- ① 다양한 종에서 DNA 염기의 비율을 조사한 샤가프(Erwin Chargaff)
  - ② 옥수수의 전이인자 DNA에 대해 연구한 맥클린토크(Barbara McClintock)
  - ③ 바이러스를 이용하여 DNA가 유전물질임을 증명한 허시(Alfred Hershey)
  - ④ 빵곰팡이를 이용하여 유전자와 단백질의 관계를 정립한 비들(George Beadle)
  - ⑤ 폐렴균을 이용하여 DNA에 의한 형질전환을 연구한 에이버리(Oswald Avery)
- 

**05** 단백질의 2차 구조에서 베타병풍구조( $\beta$ -pleated sheet)는 다음 중 어떤 결합에 의해 유지되는가?

[2004 변리사 자연과학개론 21번]

- ① 공유결합
  - ② 소수성 상호작용
  - ③ 하전을 띤 두 개의 아미노산 사이의 이온결합
  - ④ 이황화결합
  - ⑤ 수소결합
- 

**06** 세포에 존재하는 거대분자(macromolecule) 중 생체 내에서 손상에 의해 변성되더라도 원상태로 회복(repair)될 수 있는 것은?

[2004 변리사 자연과학개론 24번]

- ① 게놈 DNA                      ② mRNA                      ③ 단백질
  - ④ 지질                              ⑤ 탄수화물
-

PART  
02

# 기출문제와 예상문제 답안과 해설

Chapter 01. 24개년도 기출문제 답안과 해설

Chapter 02. 예상문제 답안과 해설

13. 진화와 분류 답안

01	②	02	⑤	03	②	04	④
05	⑤	06	①	07	②	08	④
09	③	10	③	11	①	12	⑤
13	답없음 (⑤번 이라 발표 했었음)	14	③	15	②	16	③
17	④	18	②	19	①	20	②

14. 영양과 소화 답안

01	④	02	②	03	①	04	④
05	③	06	②	07	②	08	①
09	①	10	④	11	②		

15. 호흡계 답안

01	②
----	---

16. 순환계 답안

01	③	02	④	03	①	04	③
05	①	06	⑤				

17. 면역계 답안

01	⑤	02	④	03	①	04	④
05	②	06	③	07	⑤	08	①
09	③	10	①	11	①	12	③
13	④	14	⑤				

18. 배설계 답안

01	①
----	---

19. 내분비계 답안

01	③	02	⑤	03	②	04	⑤
05	①	06	⑤	07	⑤	08	③
09	④	10	②				

20. 신경계 답안

01	①	02	④	03	③
----	---	----	---	----	---

22. 근육계 답안

01	②
----	---

23. 생태계 답안

01	③	02	③	03	④	04	⑤
05	①	06	⑤	07	①	08	④
09	④	10	④	11	③	12	③
13	②	14	④	15	④	16	③
17	⑤	18	①	19	⑤	20	①
21	②						

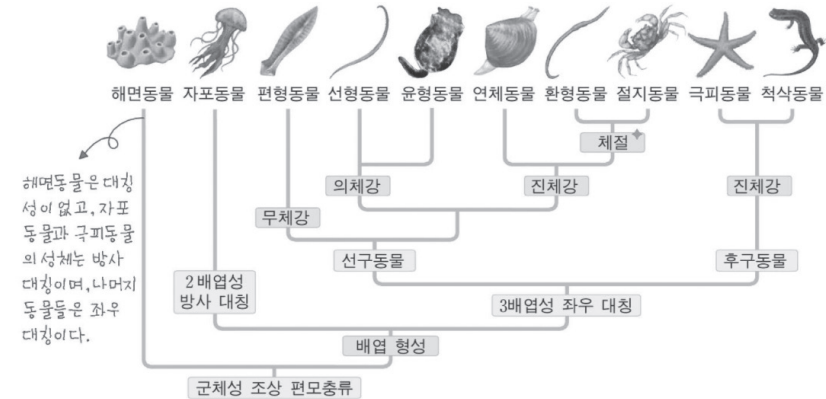
## ◆ 24개년도 기출문제 해설

### 1 생물의 진화체계

01 [2006 변리사 자연과학개론 18번]

[정답] ①

#### 자료해석



정답해설 ▶ ① 해파리는 자포동물(강장동물)에 속함

### 2 생물의 원자적 구성

01 [2006 변리사 자연과학개론 15번]

[정답] ⑤

정답해설 ▶ ⑤ 물이 얼 때 6각형 모양으로 배열되며 물 분자들 사이가 멀어지면서 부피가 팽창한다. 따라서 얼음은 액체 상태의 물보다 밀도(비중)이 낮아지기 때문에 물 위에 뜬다.

오답해설 ▶ ① 물 분자의 O와 H는 공유결합이다.

② 물이 증발할 때 수소결합이 깨져야 하기 때문에 물의 비열이 높다.

③ 액체 상태에서 물의 표면장력과 응집력이 큰 이유는 수소결합 때문이다.

④ 물 분자에서 H-O-H는 104.5°의 결합각으로 O는 전기음성도가 크고, H는 전기음성도가 작아서 불균등한 전 분포를 이루고 있기에 쌍극자 모멘트의 총합은 0이 아니다.

### 3 생명의 구성분자

#### 01 [2024 변리사 자연과학개론 21번]

[정답] ②

**정답해설** ▶ 키틴은 갑각류의 껍데기와 진균의 세포벽의 주요 구성 성분을 이루는 섬유상의 다당류이다.

**오답해설** ▶ 큐틴, 펙틴, 리그닌, 셀룰로오스는 식물의 세포벽의 구성성분이다.

#### 02 [2022 변리사 자연과학개론 21번]

[정답] ③

**정답해설** ▶ ③ 포화지방은 불포화지방에 비해 촘촘하게 packing이 더 잘 되기 때문에 녹는점이 더 높아진다.

**오답해설** ▶ ① 식물의 종자에는 주로 불포화지방이 존재한다.

② 라틴어로 '시스(cis)'는 '같은 방향'이라는 뜻이 있고, '트랜스(trans)'는 '가로질러', '반대 방향으로 뒤바뀐'이라는 뜻이 있다. 이런 시스와 트랜스라는 개념은 이중결합(불포화지방)이 있을 때 성립된다.

④ 포화지방산은 탄소와 탄소 사이가 모두 단일결합으로 이루어진 지방산을 말한다.

⑤ 포화지방산은 글리세롤과 에스테르결합(-COO-)으로 연결되어 있다.

**난이도 및 총평** 영양소와 소화 단원의 '지방'에 해당되는 기본적인 지식이 출제되었다.

지방이 탄소결합에 의해 포화지방, 불포화지방으로 나누어지고, 불포화지방은 트랜스지방, 시스지방으로 나누어진다는 것과 지방을 이루는 구성물질과 이의 결합에 대한 지식을 알아두어야 한다.

