2026 MARATHON's Monthly

MARCH

- 마라톤국어 3월 과제집
- 1일 1과제 1코칭을 통한 독해력 훈련
- 문학&비문학 교차 구성을 통한 실전 감각 함양



1일 1지문 1코칭 1등급

마라톤 커리큘럼 [3월]

일	월	화	수	목	금	토
1	2	3	4	5	6	7
주간 복습	고전 시가	사회 문화	현대 시가	과학 기술	고전 소설	필수 어휘 TEST
8	9	10	11	12	13	14
주간 복습	인문 예술	현대 소설	사회 문화	고전 시가	과학 기술	필수 어휘 TEST
15	16	17	18	19	20	21
주간 복습	현대 시가	인문 예술	고전 소설	사회 문화	현대 소설	필수 어휘 TEST
22	23	24	25	26	27	28
주간 복습	과학 기술	고전 시가	인문 예술	현대 시가	사회 문화	필수 어휘 TEST
29	30	31				
주간 복습	고전 소설	과학기술				

이 세상에서 가장 강력한 공부법

1일 1지문 · 1코칭

국어 마라톤은 단순히 하루 한 지문을 읽게 하는 공부가 아닙니다.

국어 강사로 살아오며 쌓아온 수많은 고민과 시행착오,
현장에서 다듬어진 실전 감각과 내공이 모두 녹아 있는 공부법입니다.

독해력은 힘입니다.
그리고 그 힘은 반복을 통해서만 길러집니다.

하루의 루틴이 쌓여 결국 성적으로 증명되는 구조,
그 과정은 이미 수천 명의 학습 결과로 검증되었습니다.

이 마라톤을 통해 스스로의 변화를 분명히 체감하는
의미 있는 성장을 경험하시기를 바랍니다.

그 여정의 옆에서, 끝까지 함께 뛰겠습니다.

마라톤 국어팀 드림

마라톤 과제 제출법 가이드 [한 장 요약]

1. 마라톤 웹에서 업로드 된 과제 다운로드 [패드 풀이 혹은 인쇄 풀이 중 선택]
- www.marathonstyduy.com 으로 접속하여 부여받은 핀번호로 클래스에 입장 후 과제를 다운로드합니다.
- pdf 다운 받아 패드에 넣어 풀어도 되고, 인쇄하셔서 풀이하셔도 됩니다.
- 매일밤 24시에 업로드됩니다. [업로드 시간 변경되는 경우 저희가 사전 공지 해 드립니다.]
- 휴대폰, 패드, 노트북, 데스크탑 등 모든 기기에서 다운로드 가능합니다.
- 삼성 브라우저의 호환이 일부 불안정할 때가 있습니다. 불안정 접속 현상 발생 시 크롬 사용을 권장합니다.

2. 과제 풀이 완료 [평균 10분~15분]
- 과제를 풀 때에는 "순수 풀이 시간"을 측정합니다.
- 시간을 재되 제한시간 안에 풀지 못했다고 해서 찍지는 않습니다.
- 시간을 재는 이유는 나의 풀이시간을 스스로 파악하기 위함 + 집중력 발휘, 실전 감각 함양을 위함입니다.

3. 채점 + 오답정리 + 지문 장악 [평균 15~30분]
- 오답 정리는 정해진 규칙에 따라 "3단 오답정리법"을 진행합니다.
- 지문 장악도 정해진 규칙에 따라 문학, 비문학 지문을 깊게 이해하려 노력하며 오답정리합니다.
- 선생님의 영상은 단순 문제 풀이가 아니라, 학생이 먼저 충분히 고민하고 학습했다는 것을 전제로 제공되는 실전 피드백 코칭입니다.
- 스스로 지문과 문제를 이해하려는 과정이 잘 선행될수록, 이후 코칭 영상의 이해도와 학습 효과가 더욱 높아집니다.

3. 코칭 영상 시청 [평균 15분]
- 영상 속 필기는 필기노트에 있으므로 눈과 귀로만 즐겁게 라디오 듣는 느낌으로 시청하시면 됩니다.
- 나의 풀이와의 공통점, 차이점을 생각하며 필기보다는 사고하며 이해에 초점을 맞춥니다.
- 영상 속에는 선생님의 퀴즈가 숨어있습니다. 답변 기억하셨다가 제출 시에 작성해주시면 됩니다.

4. 필기노트 보며 내 과제에 샘 필기 주요 부분만 추가로 적어넣기 [평균 5~10분]
- 영상 시청 후 필기노트를 다운로드 받습니다.
- 필기노트를 펴고 한번 읽으며 이해했던 내용을 상기합니다.
- 모든 부분이 아닌 내게 부족한 부분들을 나의 과제집에 옮겨 필기합니다.

5. 마라톤 웹에다가 마감 시간 내에 과제 제출
- 필기노트의 주요부분까지 필기 완료된 나의 과제집을 마감 시간 내 제출합니다.
- 패드 풀이의 경우 화면 캡쳐 방식으로, 인쇄 풀이의 경우 사진 촬영의 방식으로 제출합니다.
- 본인의 풀이가 잘 보이게 촬영하여 제출해 주시기 바랍니다.
- 오답정리와 코칭 영상 시청으로도 해소되지 않은 질문을 선생님께 1:1로 합니다.
- 질문이 없는 경우에도 선생님과 가벼운 스몰토크! 안부 인사 및 소통 적극 환영입니다!

5. 다음날 선생님이 채점 후 주신 피드백을 확인합니다.
- 선생님이 현장 수업 후 새벽에 주로 채점합니다. 직접 다 읽어보시고 1:1 피드백을 드립니다.
- 평균 익일에 선생님의 피드백이 도착합니다.
- 추가 질문은 다음날 과제 제출 시에 언제든 해주시면 됩니다.

→ 위 1일 1지문 1코칭의 과정을 데일리로 반복하며 루틴과 실력을 만들어 갑니다.

1일 1문장의 힘

재산을 잃은 사람은 많이 잃은 것이고,
친구를 잃은 사람은 더 많이 잃은 것이며,
용기를 잃은 사람은 모든 것을 잃은 것이다.

1일 1지문의 힘

▣ 비문학 – 인문, 과학 복합 (31906)

우리는 한 대의 자동차는 개체라고 하지만 바닷물을 개체라고 하지는 않는다. 어떤 부분들이 모여 하나의 개체를 ⓐ 이룬다고 할 때 이를 개체라고 부를 수 있는 조건은 무엇일까? 일단 부분들 사이의 유사성은 개체성의 조건이 될 수 없다. 가령 일란성 쌍둥이인 두 사람은 DNA 염기 서열과 외모도 같지만 동일한 개체는 아니다. 그래서 부분들의 강한 유기적 상호작용이 그 조건으로 흔히 제시된다. 하나의 개체를 구성하는 부분들은 외부 존재가 개체에 영향을 주는 것과는 비교할 수 없이 강한 방식으로 서로 영향을 주고받는다.

상이한 시기에 존재하는 두 대상을 동일한 개체로 판단하는 조건도 물을 수 있다. 그것은 두 대상 사이의 인과성이다. 과거의 '나'와 현재의 '나'를 동일하다고 볼 수 있는 것은 강한 인과성이 존재하기 때문이다. 과거의 '나'와 현재의 '나'는 세포 분열로 세포가 교체되는 과정을 통해 인과적으로 연결되어 있다. 또 '나'가 세포 분열을 통해 새로운 개체를 생성할 때도 '나'와 '나의 후손'은 인과적으로 연결되어 있다. 비록 '나'와 '나의 후손'은 동일한 개체는 아니지만 '나'와 다른 개체들 사이에 비해 더 강한 인과성으로 연결되어 있다.

개체성에 대한 이러한 철학적 질문은 생물학에서도 중요한 연구 주제가 된다. 생명체를 구성하는 단위는 세포이다. 세포는 생명체의 고유한 유전 정보가 담긴 DNA를 가지며 이를 복제하여 증식하고 번식하는 과정을 통해 자신의 DNA를 후세에 전달한다. 세포는 사람과 같은 진핵생물의 진핵세포와, 박테리아나 고세균과 같은 원핵생물의 원핵세포로 구분된다. 진핵세포는 세포질에 막으로 둘러싸인 핵이 ⓑ 있고 그 안에 DNA가 있지만, 원핵세포는 핵이 없다. 또한 진핵세포의 세포질에는 막으로 둘러 싸인 여러 종류의 세포 소기관이 있으며, 그중 미토콘드리아는 세포 활동에 필요한 생체 에너지를 생산하는 기관이다. 대부분의 진핵세포는 미토콘드리아를 필수적으로 ⓒ 가지고 있다.

이러한 미토콘드리아가 원래 박테리아의 한 종류인 원생미토 콘드리아였다는 이론이 20세기 초에 제기되었다. 공생발생설 또는 세포 내 공생설이라고 불리는 이 이론에서는 두 원핵생물 간의 공생 관계가 지속되면서 진핵세포를 가진 진핵생물이 탄생했다고 설명한다. 공생은 서로 다른 생명체가 함께 살아가는 것을 말하며, 서로 다른 생명체를 가정하는 것은 어느 생명체의 세포 안에서 다른 생명체가 공생하는 '내부 공생'에서도 마찬가지이다. ㉠ 공생발생설은 한동안 생물학계로부터 인정받지 못했다. 미토콘드리아의 기능과 대략적인 구조, 그리고 생명체 간 내부 공생의 사례는 이미 알려졌지만 미토콘드리아가 과거에 독립된 생명체였다는 것을 쉽게 믿을 수 없었기 때문이었다. 그리고 한 생명체가 세대를 이어 가는 과정 중에 돌연변이와 자연선택이 일어나고, 이로 인해 종이 진화하고 분화한다고 보는 전통적인 유전학에서 두 원핵생물의 결합은 주목받지 못했다. 그러다가 전자 현미경의 등장으로 미토콘드리아의 내부까지 세밀히 관찰하게 되고, 미토콘드리아 안에는 세포핵의 DNA와는 다른 DNA가 있으며 단백질을 합성하는 자신만의 리보솜을 가지고 있다는 사실이 ⓓ 밝혀지면서 공생발생설이 새롭게 부각되었다.

공생발생설에 따르면 진핵생물은 원생미토콘드리아가 고세균의 세포 안에서 내부 공생을 하다가 탄생했다고 본다. 고세균의 핵의 형성과 내부 공생의 시작 중 어느 것이 먼저인지에 대해서는 논란이 있지만, 고세균은 세포질에 핵이 생겨 진핵세포가 되고 원생미토콘드리아는 세포 소기관인 미토콘드리아가 되어 진핵생물이 탄생했다는 것이다. 미토콘드리아가 원래 박테리아의 한 종류였다는 근거는 여러 가지가 있다. 박테리아와 마찬가지로 새로운 미토콘드리아는 이미 존재하는 미토콘드리아의 '이분 분열'을 통해서만 ⓔ 만들어진다. 미토콘드리아의 막에는 진핵 세포막의 수송 단백질과는 다른 종류의 수송 단백질인 포린이 존재하고 박테리아의 세포막에 있는 카디오리핀이 존재한다. 또 미토콘드리아의 리보솜은 진핵세포의 리보솜보다 박테리아의 리보솜과 더 유사하다.

미토콘드리아는 여전히 고유한 DNA를 가진 채 복제와 증식이 이루어지는데도, 미토콘드리아와 진핵세포 사이의 관계를 공생 관계로 보지 않는 이유는 무엇일까? 두 생명체가 서로 떨어져서 살 수 없더라도 각자의 개체성을 잃을 정도로 유기적 상호작용이 강하지 않다면 그 둘은 공생 관계에 있다고 보는데, 미토콘드리아와 진핵세포 간의 유기적 상호작용은 둘을 다른 개체로 볼 수 없을 만큼 매우 강하기 때문이다. 미토콘드리아가 개체성을 잃고 세포 소기관이 되었다고 보는 근거는, 진핵세포가 미토콘드리아의 증식을 조절하고, 자신을 복제하여 증식할 때 미토콘드리아도 함께 복제하여 증식시킨다는 것이다. 또한 미토콘드리아의 유전자의 많은 부분이 세포핵의 DNA로 옮겨 가 미토콘드리아의 DNA 길이가 현저히 짧아졌다는 것이다. 미토콘드리아에서 일어나는 대사 과정에 필요한 단백질은 세포핵의 DNA로부터 합성되고, 미토콘드리아의 DNA에 남은 유전자 대부분은 생체 에너지를 생산하는 역할을 한다. 예컨대 사람의 미토콘드리아는 37개의 유전자만 있을 정도로 DNA 길이가 짧다.

Ⅰ. 윗글의 내용 전개 방식으로 가장 적절한 것은?

① 개체성과 관련된 예를 제시한 후 공생발생설에 대한 다양한 견해를 비교하고 있다.
② 개체에 대한 정의를 제시한 후 세포의 생물학적 개념이 확립되는 과정을 서술하고 있다.
③ 개체성의 조건을 제시한 후 세포 소기관의 개체성에 대해 공생발생설을 중심으로 설명하고 있다.
④ 개체의 유형을 분류한 후 세포의 소기관이 분화되는 과정을 공생발생설을 중심으로 설명하고 있다.
⑤ 개체와 관련된 개념들을 설명한 후 세포가 하나의 개체로 변화하는 과정을 인과적으로 서술하고 있다.

2. 윗글에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

① 유사성은 아무리 강하더라도 개체성의 조건이 될 수 없다.
② 바닷물을 개체라고 말하기 어려운 이유는 유기적 상호작용이 약하기 때문이다.
③ 새로운 미토콘드리아를 복제하기 위해서는 세포 안에 미토콘드리아가 반드시 있어야 한다.
④ 미토콘드리아의 대사 과정에 필요한 단백질은 미토콘드리아의 막을 통과하여 세포질로 이동해야 한다.
⑤ 진핵세포가 되기 전의 고세균이 원생미토콘드리아보다 진핵 세포와 더 강한 인과성으로 연결되어 있다.

3. 윗글을 참고할 때, ㉠의 이유로 가장 적절한 것은?

① 진핵세포가 세포 소기관을 가지고 있다는 사실을 알지 못했기 때문이다.
② 공생발생설이 당시의 유전학 이론에 어긋난다는 근거가 부족했기 때문이다.
③ 한 생명체가 다른 생명체의 세포 속에서 살 수 있다는 근거가 부족했기 때문이다.
④ 미토콘드리아가 진핵세포의 활동에 중요한 기능을 한다는 사실을 알지 못했기 때문이다.
⑤ 미토콘드리아가 자신의 고유한 유전 정보를 전달할 수 있다는 것을 알지 못했기 때문이다.

4. <보기>는 진핵세포의 세포 소기관을 연구한 결과들이다. 윗글을 바탕으로 할 때, 각각의 세포 소기관이 박테리아로부터 비롯되었다고 판단할 수 있는 것만을 <보기>에서 고른 것은?

< 보 기 >

ㄱ. 세포 소기관이 자신의 DNA를 가지고 있다는 것과 이분 분열을 한다는 것을 확인하였다.
ㄴ. 세포 소기관이 자신의 DNA를 가지고 있다는 것과 진핵 세포의 리보솜을 가지고 있다는 것을 확인하였다.
ㄷ. 세포 소기관이 막으로 둘러싸여 있다는 것과 막에는 수송 단백질이 있는 것을 확인하였다.
ㄹ. 세포 소기관이 막으로 둘러싸여 있다는 것과 막에는 다량의 카디오리핀이 있는 것을 확인하였다.

① ㄱ, ㄷ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

5. 윗글을 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]

< 보 기 >

○ 복어는 테트로도톡신이라는 신경 독소를 가지고 있지만 테트로도톡신을 스스로 만들지 못하고 체내에서 서식하는 미생물이 이를 생산한다. 복어는 독소를 생산하는 미생물에게 서식처를 제공하는 대신 포식자로부터 자신을 방어할 수 있는 무기를 갖게 되었다. 만약 복어의 체내에 있는 미생물을 제거하면 복어는 독소를 가지지 못하나 생존에는 지장이 없었다.
○ 실험실의 아메바가 병원성 박테리아에 감염되어 대부분의 아메바가 죽고 일부 아메바는 생존하였다. 생존한 아메바의 세포질에서 서식하는 박테리아는 스스로 복제하여 증식할 수 있었고 더 이상 병원성을 지니지는 않았다. 아메바에게는 무해하지만 박테리아에게는 치명적인 항생제를 아메바에게 투여하면 박테리아와 함께 아메바도 죽었다.

① 병원성을 잃은 '아메바의 세포질에서 서식하는 박테리아'는 세포 소기관으로 변한 것이겠군.
② 복어의 '체내에서 서식하는 미생물'은 '복어'와의 유기적 상호 작용이 강해진다면 개체성을 잃을 수 있겠군.
③ 복어의 세포가 증식할 때 복어의 체내에서 '독소를 생산하는 미생물'의 DNA도 함께 증식하는 것은 아니겠군.
④ '아메바의 세포질에서 서식하는 박테리아'가 개체성을 잃었다면 '아메바의 세포질에서 서식하는 박테리아'의 DNA 길이는 짧아졌겠군.
⑤ '아메바의 세포질에서 서식하는 박테리아'와 '아메바' 사이의 관계와 '복어'와 '독소를 생산하는 미생물' 사이의 관계는 모두 공생 관계이겠군.

6. 문맥상 ⓐ~ⓔ와 바꿔 쓰기에 적절하지 않은 것은?

① ⓐ : 구성(構成)한다고
② ⓑ : 존재(存在)하고
③ ⓒ : 보유(保有)하고
④ ⓓ : 조명(照明)되면서
⑤ ⓔ : 생성(生成)된다

1일 1 지문 장악의 힘

[문풀&오답 후 강의를 보기 전 간단히]

■ 파트 별 지문 장악법 [쌤의 필기노트와 비교해 보며 공부]

- 문학 : "줄거리와 인물 심리" 위주로 자유로이 지문 요약
- 독서 : "문단 별 중심 내용 위주"로 자유로이 지문 요약

1일 1코칭의 힘

[문풀&오답 후에 강의를 본 뒤에 작성]

■ 데일리 퀴즈 [코칭 영상 속 퀴즈에 대한 답변을 적어주세요.]

-질문?

-답변?

정답 및 해설

i▣ 2019년 6월 모의고사 고3 국어 독서
비문학 -인문, 과학 복합
(개체성의 조건과 공생발생설에 따른 진핵생물의 발생)

▦ 1문단
ZOOM OUT: 개체성의 조건과 유기적 상호작용
ZOOM IN

* 개체란 부분들이 모여 형성되나 단순 유사성은 개체성 조건이 아님.
* 일란성 쌍둥이처럼 유사해도 동일 개체 아님.
* 개체를 구성하는 부분들은 외부 영향보다 서로 강한 유기적 상호작용을 함.

▦ 2문단
ZOOM OUT: 시간적 동일성과 인과성
ZOOM IN

* 다른 시기에 존재하는 두 대상의 동일 개체 판단 조건은 강한 인과성.
* 과거 '나'와 현재 '나'는 세포 분열로 인과적으로 연결되어 동일 개체로 인정됨.
* '나'와 '나의 후손'은 동일 개체는 아니지만 강한 인과성으로 연결되어 있음.

▦ 3문단
ZOOM OUT: 생명체 구성 단위와 세포 종류
ZOOM IN

* 생명체 구성 단위는 세포이며, 세포는 유전 정보 담은 DNA를 복제하여 증식·번식.
* 진핵생물의 진핵세포는 핵이 막으로 둘러싸여 DNA 존재.
* 원핵생물의 원핵세포는 핵이 없음.
* 진핵세포는 막으로 둘러싸인 여러 세포 소기관 보유, 미토콘드리아는 생체 에너지 생산 기관.
* 대부분 진핵세포는 미토콘드리아 필수 보유.

▦ 4문단
ZOOM OUT: 공생발생설과 미토콘드리아의 기원
ZOOM IN

* 공생발생설: 두 원핵생물이 공생하며 진핵생물 탄생 설명.
* 공생은 서로 다른 생명체가 함께 사는 관계.
* 미토콘드리아는 원생미토콘드리아로, 원래 박테리아 종류였음.
* 미토콘드리아가 독립 생명체였다는 증거는 전자현미경 관찰과 독립 DNA, 자체 리보솜 발견.

▦ 5문단
ZOOM OUT: 진핵생물과 미토콘드리아의 공생 과정
ZOOM IN

* 고세균의 세포 내 공생으로 진핵생물이 탄생함.
* 고세균은 핵 형성하여 진핵세포가 되고, 원생미토콘드리아는 미토콘드리아로 변화.
* 미토콘드리아는 기존 미토콘드리아의 이분 분열로만 생성됨.
* 미토콘드리아 막에는 박테리아와 유사한 포린과 카디오리핀 존재.
* 미토콘드리아 리보솜은 진핵세포 리보솜보다 박테리아 리보솜과 유사함.

▦ 6문단
ZOOM OUT: 미토콘드리아와 진핵세포의 유기적 상호작용
ZOOM IN

* 미토콘드리아는 자체 DNA로 복제·증식하지만, 미토콘드리아와 진핵세포 관계는 개체 구분 불가능할 만큼 강한 유기적 상호작용 존재.
* 진핵세포가 미토콘드리아 증식 조절, 진핵세포 복제 시 미토콘드리아도 동시 복제됨.
* 미토콘드리아 DNA 일부가 세포핵 DNA로 이전되어 DNA 길이 현저히 짧아짐.
* 미토콘드리아 DNA 유전자는 주로 생체 에너지 생산 역할 담당.
* 예: 사람 미토콘드리아는 37개 유전자 보유하여 DNA 길이가 매우 짧음.

□ 원포인트
→ 개체성은 부분들의 유기적 상호작용과 시간적 인과성에 기반하며, 생명체의 기본 단위인 세포는 진핵세포와 원핵세포로 구분된다. 공생발생설은 미토콘드리아가 원래 독립 생명체였음을 밝히고, 미토콘드리아와 진핵세포의 강한 상호작용으로 인해 미토콘드리아가 세포 소기관으로 통합되었음을 설명한다.

I. [출제의도] 내용 전개 방식 파악

#정답이 정답인 이유

③ 이 글은 어떤 부분들이 하나의 대상을 이룰 때 그 대상을 하나의 개체로 판단할 수 있는 조건으로 부분들의 강한 유기적 상호작용을 제시하고 있다. 또한 상이한 시기에 존재하는 두 대상을 동일한 개체로 판단할 수 있는 조건으로 두 대상 사이의 강한 인과성을 조건으로 제시하고 있다. 그 다음 이를 바탕으로 원생미토콘드리아가 진핵세포의 세포 소기관인 미토콘드리아가 된 과정을 공생발생설에 따라 서술하고, 미토콘드리아와 진핵세포 사이의 간한 유기적 상호작용이 존재하므로 이 둘의 관계는 공생 관계가 아니라고 말하고 있다.

#오답이 오답인 이유

① 공생발생설에 대한 다양한 견해를 비교하고 있지 않다.
② 개체에 대한 정의를 제시하고 있지 않으며 세포의 생물학적 개념이 확립되는 과정도 나와 있지 않다.
④ 개체의 유형을 분류하고 있지 않으며 공생발생설을 중심으로 세포의 소기관이 변화되는 과정은 나와 있지만 분화되는 과정은 나와 있지 않다.
⑤ 개체와 관련된 개념들로 개체성의 조건을 설명하고 있지만, 세포가 하나의 개체로 변화하는 과정을 인과적으로 서술하고 있지는 않다.

<TIP>

글의 전개 방식을 묻는 문제이다. 글의 핵심 화제를 먼저 확인한 후 중심 문장과 뒷받침 문장들을 찾자. 그리고 그들의 관계가 어떻게 이루어져 있는지를 파악하면서 글을 이해하는 것이 좋다.

2. [출제의도] 세부 정보, 핵심 정보 파악

#실제 현장 선지별 선택 비율

오답률	①	②	③	④	⑤
59.5%	4.4%	9.8%	16.3%	40.5%	27.3%

#정답이 정답인 이유

④ (바)의 '미토콘드리아에서 일어나는 대사 과정에 필요한 단백질은 세포핵의 DNA로부터 합성되고,'를 통해 알 수 있다.

#오답이 오답인 이유

① (가)의 '일단 부분들 사이의 유사성은 개체성의 조건이 될 수 없다.'를 통해 알 수 있다.

② (가)의 '부분들의 강한 유기적 상호작용이 그 조건으로 흔히 제시된다.'와 '우리는 한 대의 자동차는 개체라고 하지만 바닷물을 개체라고 하지는 않는다.'를 보면 바닷물은 유기적 상호작용이 강하지 않아 개체라고 부르지 않는다는 것을 알 수 있다.

③ (마)의 '미토콘드리아는 이미 존재하는 미토콘드리아의 '이분분열'을 통해서만 만들어진다.'를 통해 알 수 있다.

⑤ (마)의 '고세균은 세포질에 핵이 생겨 진핵세포가 되고 원생미토콘드리아는 세포 소기관인 미토콘드리아가 되어 진핵생물이 탄생했다는 것이다.'를 보면 진핵세포는 고세균의 후손이라고 볼 수 있고 미토콘드리아가는 원생미토콘드리아의 후손임을 알 수 있다. 그리고 (나)의 '비록 '나'와 '나의 후손'은 동일한 개체는 아니지만 '나'와 다른 개체들 사이에 비해 더 강한 인과성으로 연결되어 있다.'를 보면 인과성의 정도를 알 수 있다.

<TIP>

구체적인 이해를 묻는 문항이다. 내용 간의 상호 관계나 인과 관계 등을 파악하면서 읽으면 도움이 된다. 표지어를 중심으로 읽는 것도 도움이 된다.

3. [출제의도] 인과 관계, 상관관계 추론

#정답이 정답인 이유

⑤ 미토콘드리아가 자신의 고유한 유전 정보를 전달할 수 있다는 것을 알지 못했기 때문이다.

→ (라)의 '미토콘드리아가 과거에 독립된 생명체였다는 것을 쉽게 믿을 수 없었기 때문이었다.'와 '전자 현미경의 등장으로 미토콘드리아의 내부까지 세밀히 관찰하게 되고, 미토콘드리아 안에는 세포핵의 DNA와는 다른 DNA가 있으며 단백질을 합성하는 자신만의 리보솜을 가지고 있다는 사실이 밝혀지면서 공생발생설이 새롭게 부각되었다.'를 통해 알 수 있다.

#오답이 오답인 이유

① 진핵세포가 세포 소기관을 가지고 있다는 사실을 알지 못했기 때문이다.

→ (다)의 '진핵세포의 세포질에는 막으로 둘러싸인 여러 종류의 세포 소기관이 있으며, 그중 미토콘드리아는 세포 활동에 필요한 생체 에너지를 생산하는 기관이다.'를 통해 알 수 있다.

② 공생발생설이 당시의 유전학 이론에 어긋난다는 근거가 부족했기 때문이다.

→ 당시의 유전학 이론에 어긋난다는 근거가 부족해서 인정받지 못한 것이 아니다.

③ 한 생명체가 다른 생명체의 세포 속에서 살 수 있다는 근거가 부족했기 때문이다.

→ (라)의 '이러한 미토콘드리아가 원래 박테리아의 한 종류인 원생미토콘드리아였다는 이론이 20세기 초에 제기되었다. 공생발생설 또는 세포 내 공생설이라고 불리는 이 이론에서는 두 원핵생물 간의 공생 관계가 지속되면서 진핵세포를 가진 진핵생물이 탄생했다고 설명한다.'를 보면 한 생명체가 다른 생명체의 세포 속에서 살 수 있다는 근거가 부족하다고 볼 수 없다.

④ 미토콘드리아가 진핵세포의 활동에 중요한 기능을 한다는 사실을 알지 못했기 때문이다.

→ (라)의 '미토콘드리아의 기능과 대략적인 구조, 그리고 생명체 간 내부 공생의 사례는 이미 알려졌지만'을 통해 알 수 있다.

<TIP>

정보의 인과관계를 파악하는 문제이다. 정확한 인과관계를 파악하려면 지문에 있는 정보만을 가지고 판단해야 한다. 선택지의 내용이 그럴 듯하게 보여도 지문에 나온 정보가 아니면 정답이 될 수 없다.

4. [출제의도] 내용들 간의 의미 관계 파악

#실제 현장 선지별 선택 비율

오답률	①	②	③	④	⑤
57.4%	15.1%	42.6%	15.8%	15.9%	8.8%

#정답이 정답인 이유

② 먼저 미토콘드리아가 세포 소기관이라는 것과 (라)의 '미토콘드리아가 원래 박테리아의 한 종류인 원생미토콘드리아였다'를 통해 미토콘드리아가 박테리아의 후손 격임을 염두에 두자.

ㄱ. 세포 소기관이 자신의 DNA를 가지고 있다는 것과 이분분열을 한다는 것을 확인하였다.

→ (라)의 '미토콘드리아 안에는 세포핵의 DNA와는 다른 DNA가 있으며'와 (마)의 '박테리아와 마찬가지로 새로운 미토콘드리아는 이미 존재하는 미토콘드리아의 '이분분열'을 통해서만 만들어진다.'를 통해 알 수 있다.

ㄹ. 세포 소기관이 막으로 둘러싸여 있다는 것과 막에는 다량의 카디오리핀이 있는 것을 확인하였다.

→ (마)의 '미토콘드리아의 막에는 진핵 세포막의 수송 단백질과는 다른 종류의 수송 단백질인 포린이 존재하고 박테리아의 세포막에 있는 카디오리핀이 존재한다.'를 통해 알 수 있다.

#오답이 오답인 이유

ㄴ. 세포 소기관이 자신의 DNA를 가지고 있다는 것과 진핵세포의 리보솜을 가지고 있다는 것을 확인하였다.

→ (마)의 '미토콘드리아의 리보솜은 진핵세포의 리보솜보다 박테리아의 리보솜과 더 유사하다.'를 통해 알 수 있다.

ㄷ. 세포 소기관이 막으로 둘러싸여 있다는 것과 막에는 수송 단백질이 있는 것을 확인하였다.

→ (마)의 '미토콘드리아의 막에는 진핵 세포막의 수송 단백질과는 다른 종류의 수송 단백질인 포린이 존재하고'를 보면 수송 단백질이 '포린'이라는 것을 증명해야 한다.

<TIP>

개념의 이해와 내용의 구체적인 이해를 확인하는 문항이다. 변화 과정을 중심으로 서술되는 글은 변화 이전과 이후의 차이점을 알고 있어야 한다. 그 차이점을 구별하지 못하는 경우 글 전체의 내용이 이해되지 않을 수 있다.

5. [출제의도] 구체적 상황에 적용하기

실제 현장 선지별 선택 비율

오답률	①	②	③	④	⑤
87.8%	12.2%	18.8%	20.0%	17.3%	29.9%

#정답이 정답인 이유

먼저 <보기>를 정리해 보자.

• 복어는 테트로도톡신이라는 신경 독소를 가지고 있지만 테트로도톡신을 스스로 만들지 못하고 체내에서 서식하는 미생물이 이를 생산한다. 복어는 독소를 생산하는 미생물에게 서식처를 제공하는 대신 포식자로부터 자신을 방어할 수 있는 무기를 갖게 되었다. 만약 복어의 체내에 있는 미생물을 제거하면 복어는 독소를 가지지 못하나 생존에는 지장이 없었다.

• 실험실의 아메바가 병원성 박테리아에 감염되어 대부분의 아메바가 죽고 일부 아메바는 생존하였다. 생존한 아메바의 세포질에서 서식하는 박테리아는 스스로 복제하여 증식할 수 있었고 더 이상 병원성을 지니지는 않았다. 아메바에게는 무해하지만 박테리아에게는 치명적인 항생제를 아메바에게 투여하면 박테리아와 함께 아메바도 죽었다.

① 병원성을 잃은 '아메바의 세포질에서 서식하는 박테리아'는 세포 소기관으로 변한 것이겠군.

→ (바)의 '미토콘드리아가 개체성을 잃고 세포 소기관이 되었다고 보는 근거는, 진핵세포가 미토콘드리아의 증식을 조절하고, 자신을 복제하여 증식할 때 미토콘드리아도 함께 복제하여 증식시킨다는 것이다.'를 바탕으로 <보기>의 내용을 확인하면 '박테리아는 스스로 복제하여 증식할 수 있'다고 했다. 따라서 세포 소기관으로 보는 것은 적절하지 않다.

#오답이 오답인 이유

② 복어의 '체내에서 서식하는 미생물'은 '복어'와의 유기적 상호작용이 강해진다면 개체성을 잃을 수 있겠군.

→ (바)의 '두 생명체가 서로 떨어져서 살 수 없더라도 각자의 개체성을 잃을 정도로 유기적 상호작용이 강하지 않다면 그 둘은 공생 관계에 있다고 보는데,'를 보면 유기적 상호작용이 강해지면 개체성을 잃을 수도 있음을 알 수 있다.

③ 복어의 세포가 증식할 때 복어의 체내에서 '독소를 생산하는 미생물'의 DNA도 함께 증식하는 것은 아니겠군.

→ <보기>의 '복어의 체내에 있는 미생물을 제거하면 복어는 독소를 가지지 못하나 생존에는 지장이 없었다.'를 보면 복어와 미생물은 각각의 개체성을 가진 공생 관계임을 알 수 있다. 따라서 복어의 세포가 증식하는 것과 미생물의 DNA 증식과는 관련이 없다.

④ '아메바의 세포질에서 서식하는 박테리아'가 개체성을 잃었다면 '아메바의 세포질에서 서식하는 박테리아'의 DNA 길이는 짧아졌겠군.

→ (바)의 '미토콘드리아의 유전자의 많은 부분이 세포핵의 DNA로 옮겨 가 미토콘드리아의 DNA 길이가 현저히 짧아졌다는 것이다.'를 통해 알 수 있다.

⑤ '아메바의 세포질에서 서식하는 박테리아'와 '아메바' 사이의 관계와 '복어'와 '독소를 생산하는 미생물' 사이의 관계는 모두 공생 관계이겠군.

→ (바)의 '두 생명체가 서로 떨어져서 살 수 없더라도 각자의 개체성을 잃을 정도로 유기적 상호작용이 강하지 않다면 그 둘은 공생 관계에 있다고 보는데'를 통해 '아메바'와 혼자 증식이 가능한 '박테리아'는 공생 관계임을 알 수 있다. '독소를 생산하는 미생물'이 없어도 생존에 문제가 없는 '복어'도 공생 관계이다.

<TIP>

<보기>의 사례를 지문의 개념에 적용하고 비교할 수 있는지를 확인하는 문제이다. 지문의 개념을 정확히 파악한 후에 <보기>의 사례가 어떤 내용의 사례인지를 파악해야 한다. <보기>의 사례를 꼼꼼히 읽고 특징을 잘 찾아낸 후 지문의 내용과 유사한 부분을 찾아 적용해야 한다. 독서 지문에서 자주 출제되는 유형이니 연습하자.

6. [출제의도] 어휘의 문맥적 의미 파악

#정답이 정답인 이유

④ '조명되면서'는 '어떤 대상이 일정한 관점에서 바라보이다.'라는 의미이므로 적절하지 않다. '어떤 사실이 판단되어 명백하게 밝혀지다.'라는 '판명되다.'가 적절하다.

#오답이 오답인 이유

① 몇 가지 부분이나 요소들을 모아서 일정한 전체를 짜 이루다.

② 현실에 실재하다.

③ 가지고 있거나 간직하고 있다.

⑤ 사물이 생겨나다.

<TIP>

단어의 사전적 의미를 묻는 문제이다. 평소에 생소한 한자어나 고유어를 공부하는 것이 좋다.