유현주 국어

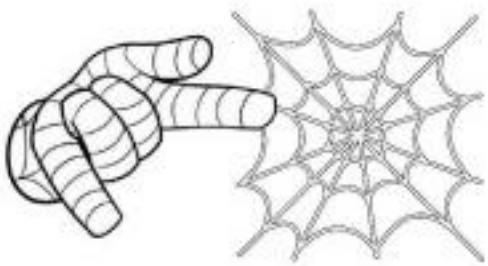
전지적 평가원 시점

2020학년도 6월 모의평가

지문구조는 다 걸리는

기출 거미손

거시 + 미시 손분석



※ 미시 독해와 거시 독해의 기준 ※

〈분석방법 이해하기〉

① 제일 중요한 내용

정의(개념) , 의문제기(답), 결과(인과), 계산식,
비례&반비례(~수록 ~하다), 문제상황&해결방안
조건(가정 :~면[~ 경우,~때, ~따라] ~하다)

① 제일 중요한 내용

: 지문에서 제일 중요한 내용은 〈 〉로 표시한다. 밑줄을 긋고 긋지 않는 것은 학생 개개인의 선택의 문제이나 적어도 어떤 기준으로 밑줄을 긋고 긋지 않는지는 분명하게 정리되어 있어야 시험장에서 막힘없이 구조를 파악할 수 있다. 별다른 기준이 없다면, 선생님의 기준을 활용해 보는 것을 추천!

긴 지문일수록 정보들의 위계를 잡는 것이 매우 중요하다. 여기서 가장 핵심이 되는 〈 〉에 해당하는 미시 독해의 핵심 원리들은 표시하는 동시에 꼭 이해하며 읽어 내려가는 연습을 해야 한다.

정의(개념) – Definition

: 정의는 지문의 핵심 키워드이다. 선지에서 개념의 정의 자체를 그대로 끌고 와서 문장을 구성하는 경우도 많기 때문에 특히 내용 일치-불일치 형 문제에서 시간을 줄이는 데 도움이 된다. 정의엔 [ ]를 하고 그에 해당하는 내용은 〈 〉로 처리하여 개념을 확인하면 핵심 내용을 정리하며 내용을 이해할 수 있다.

의문제기(답) – Question & Answer

: 의문을 제기하는 유형은 크게 2가지가 있다. 처음 부분에서 앞으로 나올 내용의 주의를 환기하기 위해 독자에게 의문을 제기하며 궁금증을 유발하는 문장과, 중간 부분에서 핵심 내용을 심화하기 위해 논지를 구체화하고 강조하는 문장으로 구분할 수 있다. 대개 처음 부분에서 의문을 제기하는 경우에는 앞으로 나올 내용을 짐작하며 읽는 데 매우 결정적인 역할을 하므로 그에 대한 답을 찾아가며 읽으면 된다. 물론, 보통은 답은 바로 나오는 편이고 생각보다 간단하게 나온다. 그럼, 그 답이 이후 어떻게 구체화되고 심화되는지를 잘 따라가면 3점짜리 어려운 문항에 쉽게 근접할 수 있다. 또, 중간 이하에서 나오는 의문제기&답변의 유형은 그에 대한 답을 찾는 것 자체가 핵심이 된다. 중간 이하에서 질문을 제기할 땐 처음에 던져놓은 화두를 바탕으로 구체화한 개념을 한 단계 심화해서 어렵게 접근하려는 내용이 구성되기 때문에 가장 어려운 〈보기〉 문항과 연결될 가능성이 높다.

결과(인과) – Effect

: 인과는 사실 '원인'과 '결과' 모두가 중요하다. 실제 선지에선 둘 다 중요한 비중으로 오답과 정답의 근거로 구성되기 때문이다. 그렇지만, 원인과 결과의 기호를 구분한 이유는 실제로 문장에서 위계를 나눌 땐 그 문단의 결과 문장에 주목하면 핵심 내용을 이해하는 데 훨씬 도움이 된다. 그리고 머릿속에서 정보를 정리하는 과정 중에도 원인과 결과를 나눠서 상황을 분석하는 연습을 하면 체계를 잡기가 훨씬 수월해진다. 보통, '따라서, 그 결과, 결국, 그리하여~'등의 표지어로 확인할 수 있다.

계산식

: 계산식은 반드시 가장 어려운 문제의 핵심 아이디어 중 하나로 출제된다. 글로 써진 수식들은 분수나 공식으로 바꾸어 정리해두면 비례&반비례 관계를 파악하는 데 매우 편리하다. 이 때, 계산식의 변수들이 무엇인지 어떤 관계인지는 꼭 이해하며 독해해야 한다.

비례 ∝ & 반비례

$a \propto b$ = a와 b가 비례관계

$a \propto 1/b$ = a와 b가 반비례관계

: 비례&반비례 개념이 나올 때는 앞서 언급한 것처럼 화살표로 정리하는 것을 추천하고, 시험지의 빈 공간에 개념들을 정리해서 일련의 관계를 파악하는 것을 권한다. 보통 '~수록 ~하다'라는 문장으로 표시되니 이런 표현이 나오면 별표부터!

문제상황 – Problem & 해결방안 – & Solution

: 수능 독서 지문의 목표는 대개 주어진 문제 상황을 어떻게 해결하는지를 얼마나 잘 파악하고, 그에 따라 구체화되거나 심화된 내용을 얼마나 잘 적용할 수 있는지를 묻는 것이다. 그러므로, 모든 갈래를 통틀어 가장 많이 나오는 유형으로 문제 상황이 발생했을 땐 문제의 원인은 무엇이고, 내용은 무엇인지, 또 그를 어떻게 해결하고 있는지, 그 해결 양상에 주목하여 독해를 하면 고난도 지문의 독해를 완성할 수 있는 힘을 기를 수 있다.

조건(If) – If/Condition

: 조건문은 과학/기술/사회 지문에서 가장 빈번하게 나오는 유형이다. 이들 지문은 내용이 생경하고 어려운 경우가 많아 만약의 상황을 가정하여 그에 해당하는 조건들을 제시한 후 결과를 이어서 제시한다. 조건문의 경우 반드시 그에 따른 결과가 출제포인트가 되므로 꼭 연결해서 확인해야 한다. 인과와 유사하게 조건과 결과는 글의 타당성을 보충하는 가장 중요한 논리이다. 보통 '~면, ~ 경우, ~할 때, ~따라' 등의 표지어로 확인이 가능하다.

② 생략 가능한 내용

〈 예시, 가정(~라고 하자)
계산, 구체적 수치, 원인(인과), 부연 〉

② 생략 가능한 내용

: (　　)는 기호의 원래 쓰임 그대로 생략 가능한 내용을 표시하는 데 쓰인다. 물론, 수능 독서 지문에서 중요하지 않은 문장은 없다. 막상 선지에선 지문의 모든 문장이 출제되기 때문이다. 그렇지만, 독해를 하는 과정에선 정보의 위계를 파악할 필요가 있다. 그러므로 생략이 가능하다는 것은 중요하지 않다는 것을 의미하는 것이 아니다.

막상 (　　)의 내용들 중 가장 어려운 문제로 출제되는 경우도 허다하다. 그렇다면 괄호의 기준은 무엇일까?

바로, '반복되는 내용'일 때와 '자세하고 구체적인 정보'일 때이다. 보통 예시와 가정이 나올 땐 앞에 나온 정의를 다시 설명하기 위해 제시되는 경우가 많다. 이 때, 앞 내용이 이해가 되었다면 예시와 가정은 개념의 이해를 돕기 위한 실례이므로 괄호하고 눈으로 읽어가며 독해해도 된다.

또, 자세하고 구체적인 정보는 가장 어려운 문제의 핵심 워딩으로 반복되는 경우가 많다. 그렇다고 시험장에서 긴 지문의 세부 정보를 세세히 다 이해하며 읽는 것은 매우 힘든 일이다. 그러므로 지문의 위계를 잡고 세부 정보는 문제를 풀 때 다시 확인하는 것을 추천한다.

예시(Ex) – Example

: 예시는 지문을 이해하는 데 큰 도움을 준다. 그래서 어렵고, 추상적인 개념이 나올 경우 지문에서는 꼭 구체적인 예를 들어 독자의 이해를 돕는데, 이 때 1~2줄 정도의 예시는 가볍게 괄호하고 눈으로 읽으며 가면 된다. 그러나, 3~4줄 이상의 세부적인 정보들이 가득 찬 예시가 제시될 경우엔 괄호 표시 후 꼭 별표를 해두어야 한다. 반드시 단독 문제로 심화 개념이 출제될 수 있기 때문이다. 보통 '예를 들어, 가령' 등의 표지어로 표시된다.

가정 – Suppose

: 가정은 예시와 비슷하지만, 예시보다 훨씬 중요한 개념이다. 독해를 하다 '~라고 하자'라는 표지어가 있다면 일단 별표부터 하고 내용을 파악해야 하는데, 대개는 내용의 상술이 이루어지기 때문에 크게 괄호로 묶고 파악하는 것이 정보의 위계를 잡는 데 더 도움이 된다. 예시는 앞서 언급한 개념의 신빙성을 증명하기 위한 정도의 정보라면, 가정은 개념의 타당성을 증명한 후 그 개념에 맞춰 가상으로 만들어 낸 예시이므로 100% 출제된다. 그것도 가장 어려운 아이디어로!

계산

: 계산식은 〈　〉였다. 계산식에서 어떤 변수들이 사용되었고, 그들의 관계가 비례인지 반비례인지는 매우 중요한 정보이므로, 독해할 때 반드시 가져가야 하는 정보이기 때문이다. 그러나, 이것을 가지고 계산하기 시작하면 괄호부터 할 필요가 있다.

문제로 출제되지 않아서가 아니라 숫자를 바꿔 응용하는 심화 개념의 어려운 문제가 출제될 수 있기 때문이다. 다시 말하지만 (　　)는 문제를 풀 때 다시 읽어야 하는 중요하고 구체적인 정보일 때 표시하는 기호이다.

구체적 수치

: 구체적 수치는 구체적 년도, kg, m/s, cm, ℃ 등등처럼 말 그대로 구체적 정보를 뜻한다. 이런 정보들은 선지에서 워딩 그대로 나오는 경우가 대부분이므로 괄호하고 넘어간 뒤 문제를 풀 때 다시 한 번 확인해가며 푸는 것을 추천한다.

원인 – Cause

: 원인은 앞서 언급했듯 결과와 구분하기 위해 기호를 달리 표시한 것이다. 고난도 독해가 가능하려면 '원인'과 '결과'를 정확히 파악하는 연습이 꼭 필요하다. 결과 문장을 보고, 이 현상의 원인이 왜 일어났는지를 생각해가며 독해하는 습관을 길러보자.

보통 '왜냐하면, ~ 때문에, 그로인해, ~ 때문이다.' 등의 표지어로 표기되지만 표지어보다 논리 관계를 생각하는 훈련이 훨씬 중요하다.

부연 +

: 부연 설명은 말 그대로 앞의 개념을 받아 구체화하거나 심화하는 기능을 갖는다. 이 때, 중요하게 생각해야 하는 것은 앞의 내용과 그 다음 문장 간의 관계인데 부연 설명으로 이어지는 과정에서 어떻게 내용이 구체화되었는지, 워딩을 어떻게 바꿨는지, 추가했는지, 삭제했는지 등을 또렷하게 파악하며 읽어야 선지에서도 막힘없이 문제를 풀 수 있다.

보통 '이는, 이를 통해, 이에 따라, 다시 말하면, 곧, 즉, 게다가, 바꿔 말하면~' 등의 표지어로 표기된다.

「 ③ 예외
예외적으로, 단, 다만 」

: 이 문장은 쉽게 누락하고 독해하는 경우가 있어 선지에서 실수를 유발하는 경우가 종종 있다. 그래서 대괄호로 표시하여 이전 핵심 개념과 대조되는 예외적 내용임을 확인하며 읽는 것이 실수를 줄이는 좋은 방법이 될 수 있다.

< 전지적 유샘 시점 > - 거시독해와 미시독해는 이렇게 !

국어 영역

[37~42] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

1 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.

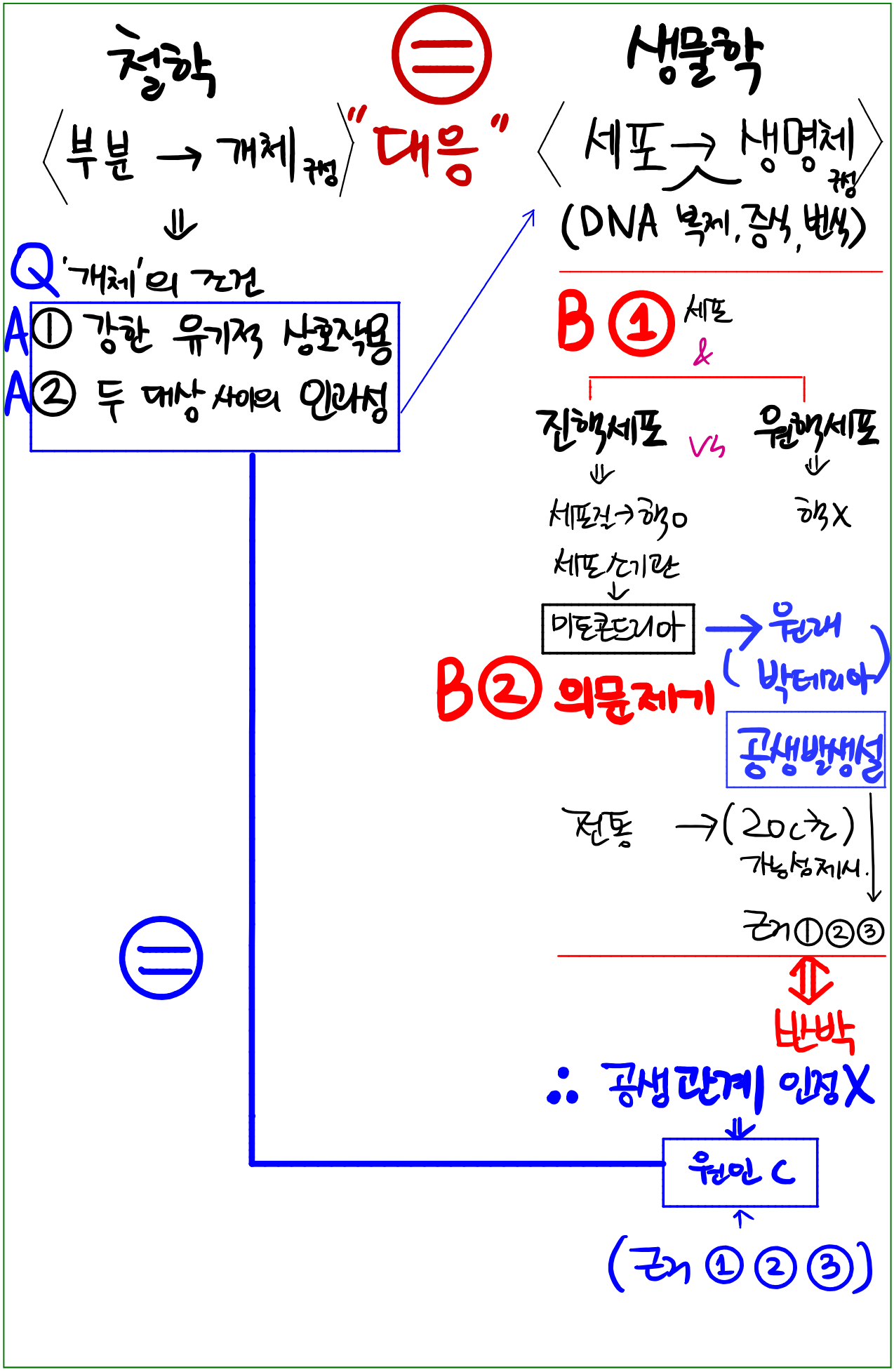
2 상이한 시기에 존재하는 두 대상을 동일한 개체로 판단하는 조건도 물을 수 있다. 그것은 두 대상 사이의 인과성이다. 과거의 '나'와 현재의 '나'를 동일하다고 볼 수 있는 것은 강한 인과성이 존재하기 때문이다. 과거의 '나'와 현재의 '나'는 세포 분열로 세포가 교체되는 과정을 통해 인과적으로 연결되어 있다. 또 '나'가 세포 분열을 통해 새로운 개체를 생성할 때도 '나'와 '나의 후손'은 인과적으로 연결되어 있다. 비록 '나'와 '나의 후손'은 동일한 개체는 아니지만 '나'와 다른 개체들 사이에 비해 더 강한 인과성으로 연결되어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

3 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 둘러싸인 여러 종류의 세포 소기관이 있으며, 그중 미토콘드리아는 세포 활동에 필요한 생체 에너지를 생산하는 기관이다. 대부분의 진핵세포는 미토콘드리아를 필수적으로 ⓒ 가지고 있다.

4 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. 공생은 서로 다른 생명체가 함께 살아가는 것을 말하며, 서로 다른 생명체를 가정하는 것은 어느 생명체의 세포 안에서 다른 생명체가 공생하는 내부 공생에서도 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.

5 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 '이분분열'을 통해서만 ⓔ 만들어진다. 미토콘드리아의 막에는 진핵세포막의 수송 단백질과는 다른 종류의 수송 단백질인 포린이 존재하고 박테리아의 세포막에 있는 카디오리핀이 존재한다. 또 미토콘드리아의 리보솜은 진핵세포의 리보솜보다 박테리아의 리보솜과 더 유사하다.

6 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.)


철학
〈부분 → 개체 관점〉
"대응"
생물학
〈세포 → 생명체 관점〉
(DNA 복제, 증식, 번식)
Q '개체'의 조건
A① 강한 유기적 상호작용
A② 두 대상 사이의 인과성
B① 세포
&
진핵세포 vs 원핵세포
세포소기관 O
핵 X
미토콘드리아
→ 원래 (박테리아)
B② 의문제기
공생발생설
전통 → (20C 초)
가능성 제시.
근거①②③
반박
∴ 공생관계 인정 X
원인 C
(근거①②③)

미시분석

[20. 6월 모의평가]

1문단

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.

<의문제기 Q >

IF < 부분 → 개체 >

↑

E < 개체로 묶을 수 있는 조건은? >

<답변 A → X >

1) 유사성 : X

<답변 A① >

A① : 부분들의 강한 유기적 상호작용

(이 과정에 사용된 미시 독해

: 답변이 여러 개 나오고 있으므로, 하나하나 따져가며 독해해야 한다. 첫 번째 답이었던 '유사성'은 정답이 아니었으니 확실히 X를 표기해 두는 것이 좋고, 두 번 째 나온 A①은 2문단에서 A②이 나오니 일단 A로 표기해 두었다가 ②가 등장하면 다시 넘버링 해두는 것이 좋다.

핵심 내용을 요약하자면,

'어떤 부분들을 하나의 개체'로 묶을 때, 이를 개체라고 부를 수 있는 조건에 대한 답을 도출해 나가는 것이 관건이었다. '유사성' 정도가 아닌 '부분들의 강한 유기적 상호작용' 정도가 그 조건으로 제시되는 것! 이렇게 확인하고 2문단에서 정보가 어떻게 구체화되는 지 열심히 살펴보자!

『행동영역 – U point』

IF 조건문이 나오면 확실하게 체크해 두는 습관을 두어야 한다. 반드시 핵심 선지로 출제되기 때문이다. 그리고 그 조건에 따른 결과가 무엇이고, 그래서 어떤 논지를 핵심으로 이끌어 나가고 있는지, 여기에선 이렇게 논지를 끌고 가며 자연스레 '의문을 제기'하는 구조가 시작되었으니 답변(A)을 찾아나가는 것도 동시에 이루어졌어야 한다.

이 때, 적절한 답변이 아닌 답변과 적절한 답변을 정확히 구분 짓고, 2문단에서 어떤 화제가 제시될 지 확인해 봐야 한다.

2문단

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.

<답변 A② >

두 대상 사이의 인과성

((1) '세포 분열' → '세포가 교체'되는 과정

(2) '세포 분열' → '새로운 개체'를 생성할 때)

『행동영역 – U point』
'도'라는 보조사는 공통점, 대등, 병렬을 나타내기 때문에 어떤 내용과 연결되는 지 꼭 확인해야 한다. 그러므로, 읽으면서 선생님은 꼭 먼저 동그라미를 해두는 편이다. 그래야 놓치지 않으니까!
1~2문단은 아직 내용이 구체화되지 않고, 병렬적으로 Q&A①, A②가 나온 구조였던 것이고 이를 1문단에서 캐치하지 못했어도 2문단에서는 캐치한 후, 정리까지 해뒀어야 3문단부터 나오는 Base 구조를 단단히 버틸 수 있다.

친절한 유쌤의 '확실한 정리' 복습시트!!!

(지문 전체 파악 & 1 · 2문단)

분석의 끝에 있는 거미손 해설지를 같이 보시면 좋을 거에요. 우선 수업은 내용 자체에 관한 설명을 자세히 하기보다는 이 지문을 어떻게 읽었어야 했고, 시험장에서 어떻게 반응해야 했고, 그래서 어떻게 문제를 풀었어야 했는지에 초점을 맞추어 해설하도록 하겠습니다.

일단 칠판을 보시면, <행동영역(= U POIINT)>과 <사고영역>을 나눠 두었는데요.
그리고 나누어드린 다른 교재에서 볼 수 있는 쌤의 지문 표시 기준 꺽쇠<>,괄호(),대괄호[] 에 대한 자세한 설명이 있습니다.
그래도 간단히 설명하자면 꺽쇠<>는 가장 중요한 정보의 표시이자 반드시 이해를 하고 넘어가자는 표시입니다. 그러므로, 독해 속도를 느리게해서 내용들을 파악해가며 가는 구간을 의미합니다.
괄호( )는 재진술 되는 정보에 표시합니다. 이 부분은 어차피 출제가 될 것이고, 어렵게 나올 거에요. 지문에선 전체 지문에 대한 이해를 돕기 위해 상세히 서술한 부분이고 실제로 3점짜리 보기 문제로도 출제가 되지만 우리가 시험장에서 한 번에 지문을 읽으며 모두 이해하기 어려운 부분이기도 합니다. 그러므로, 독해 속도를 빨리하여 문제 풀 때 다시 한 번 확인하며 보시는 것이 좋습니다.
대괄호[ ]는 예외정보의 표시이지만 꺽쇠< >와 반대 개념이고, 실제로 선지에서 답이 되는 경우가 꽤 많기 때문에 표시해 두고 문제풀 때 정확하게 확인하는 것이 좋습니다.
(EX: 이해와 기억이 안 나실 분들을 위해 예시 지문과 선지를 고르자면 2019 6평 검사용 키트지문 3문단 마지막 문장+38번 보기 문제와 2018 6평 DNS스푸핑 지문 3문단 마지막 문장(사설IP설명지문)+32번 3번의 정답 선지입니다!)

자, 그럼 본론으로 돌아와서 이 지문이 어려웠던 이유는 앞의 경제지문의 행동영역이 3개밖에 안되었던 것과 달리 이 지문의 행동영역은 무려 10가지나 되었기 때문이었습니다.(너무해ㅜㅜ평가원)
요즘 대부분의 지문은 PS구조와 QA구조들이 융합이 되어서 나오죠. 어떤 지문도 구조가 하나씩만 나오고 그래서 심플하게 파악하고 끝! 이런 지문들이 없습니다. 그래서인지 이 지문은 한 문단 한 문단 반응해야 할 지점이 너무 많았습니다 ㅜㅜ
중요한 것은 대부분의 학생들이 1문단의 QA 구조는 참 쉽게 알아내요. 반대로, 2017수능 반추위 미생물 지문에선 암묵적인 설명을 바탕으로 우리가 QA구조를 찾아내야하는 것과 달리, 이번 지문은 대놓고 물음표라는 표시가 있었습니다. 그리고 그에 대한 답변으로 '유기적 상호 작용'이라는 워딩으로 답변까지 명확하게 1문단에서 바로바로 해주었죠. 다만, 여기서 실수하지 않아야 할 부분은 '유기성'은 진짜 답이 아니라는 거에요. 그렇다고, 이것이 출제되지 않았는가!라고 살펴보면 막상 38번의 ①번 선지로 출제가 되었습니다. (꼭 출제는 다 된다니까요 ㅠ 그러니 제발 이해다 되어도 어려운 지문은 표시도 해두고, 끊어도 가면서 읽어보세요♡)

그리고나서, 2문단 첫 문장을 보면 '조건도'(도!!!!!보조사'도'는 표시해 두라고 했죠!) 물을 수 있다고 했습니다. 이는 1문단의 질문도 조건이 무엇이고 그걸 답변한 것이, 아직 끝나지 않고 대등하게 연결되는 내용이 제시된 것을 의미합니다.

이런 경우, 구조가 확실히 보였으니 우리는 넘버링을 통해 1문단 첫 번째 답변은 1번으로 체크하고 2문단 두 번째 답변은 2번이라고 체크해둔 후 아직 한참 남은 지문과 어떻게 연결이 될지 생각하며 읽으면 됩니다. 즉 유기적 상호 작용 말고 인과성도 두 번째 답변이었다라는 것을 상기하면서요.

명심하세요!

모든 지문의 내용은 결국 하나도 빠짐없이 선지로 출제될 것이고, 정확한 독해가 되었다면 우리는 읽으면서 전체 내용을 파악하는 것에서 그치는 것이 아니라, 어떤 부분이 중요 정보로 출제될 것인지까지 생각하며 독해할 수 있습니다. 그렇다면, 떨리고 긴장되는 시험장에서도 하나하나 기준을 잡아가며 늘 그래왔던 것처럼 문제를 풀어나갈 수 있게 되는 것이죠.

(선생님이 많이 도와줄게요. 힘내요 ^-^)

3문단

개체성에 대한 이러한 철학적 질문은 생물학에서도 중요한 연구 주제가 된다. 생명체를 구성하는 단위는 세포이다. 세포는 생명체의 고유한 유전 정보가 담긴 DNA를 가지며 이를 복제 하여 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.

<인문 = 생물 대응 : Base①>

인문 : 부분 → 개체

‖ (대응)

생물 : 세포 → 생명체

[Base①]

세포 (분류)

진핵 생물 (진핵 세포)	원핵 생물 (원핵 세포)
(사람)	(박테리아, 고세균)
세포질, 핵O / 세포소기관, 미토콘드리아	핵X

3문단은 중요한 표지어가 있다. '이러한 철학적 질문은 생물학에서도 중요한 연구 주제가 된다.'는 내용인데, 여기 문장 전체가 1~2문단(인문-철학)과 이후 이어지는 3문단 이하(과학-생물)를 연결하며 대응하겠다는 sign이므로, 할 수 있다면 간단하게 1,2 문단의 내용과 표기를 일치시켜가며 대응해가는 것도 좋다. 이후 이어지는 BASE① 구조에 당황하지 말 것!

『행동영역 - U point』

인문과 생물이 대응됨을 3문단 첫 문장이 알리고 있다. 그렇다면, 생물 지문 입장에선 다시 새로운 개념을 소개하면서도 앞에 나온 '인문' 지문과 언젠가는 연결해 나가며 내용들을 연결해 나갈 것이기 때문에 무엇보다 'BASE' 구조가 중요하구나!라며 상기하며 독해해야 마지막까지 흐름을 놓치지 않고 독해해낼 수 있다.

그리고 이후 이어진 BASE 구조에서는 개념이 '이항대립'으로 제시되었다. 이렇게 이항대립으로 개

념이 제시될 땐, 무엇보다 '공통점과 차이점'에 주목하며 독해해야 한다. 여기에선, 특히 진행 / 원핵 차이가 많이 부각될텐데, 이 개념들의 차이점을 잡아가는 과정에서 개념 재정의가 많아 '+α'와 '+β'를 자연스럽게 대응하며 독해하는 것에 익숙해져야 한다. 출제자는 우리가 어느 부분을 쉽게 놓치는지, 어느 부분에서 헷갈리는 지 우리보다 더 잘 알고 있다!
그러니, 읽으며 체크하고, 체크하며 이해하자!!

4문단

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 탄생 했다고 설명한다. 공생은 서로 다른 생명체가 함께 살아가는 것을 말하며, 서로 다른 생명체를 가정하는 것은 어느 생명체의 세포 안에서 다른 생명체가 공생하는 '내부 공생'에서도 마찬 가지이다. 공생발생설은 한동안 생물학계로부터 인정받지 못했다. 미토콘드리아의 기능과 대략적인 구조, 그리고 생명체간 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 부각 되었다.

< Base②>

[Base②]

공생발생설 제기
(E : 기존에 인정받지 못함
C : 미토콘드리아가 과거에 독립된 생명체였던 것을 믿을 수 없었으므로)

↓ (전자 현미경 등장 이후)
공생발생설 새롭게 부각
(C① : 미토콘드리아 안에 세포핵의 DNA와 다른 DNA가 있음
C② : 단백질을 합성하는 자신만의 리보솜을 가지고 있음)

요약하면, '미토콘드리아'는 '진핵생물의 진핵세포'인데, 이것이 원래 '박테리아' 즉, '원핵세포'의 한 종류인 '원생미토콘드리아'(원핵세포)라는 주장이 제기되었다는 것이다. 이를 '공생발생설'이라고 하는데, 이는 '진핵세포'인 '미노콘드리아'가 과거에 독립된 생명체임을 믿지 못해 인정받지 못하다가 전자 현미경 등장 이후 새롭게 부각된 것이다.

『행동영역 – U point』
4문단은 Base② 구조가 제시되어있다. Base①만 끝내고 바로 '인문'지문과 내용을 연결하려했다면, 크게 당황했겠지만 아직 지문이 길다. 그리고, 중요한 것은 '공생발생설'은 착실하게 1~2문단과 3~4문단을 대응하며 읽었던 학생들에게는 어색해야 정상인 내용이다. 반대 개념이기 때문이다. 현재는 '강한 유기적 상호작용'과 '인과성' 때문에 공생관계로 인정받지 않는 미토콘드리아와 진핵세포 간의 관계를 왜 갑자기 인정하는 가설이 부각되었는지 맥락을 놓치지 않고 잡아나가는 것이 정확한 독해의 관건이 될 것이다.

친절한 유쌤의 '확실한 정리' 복습세트!!

(3 · 4문단)

자, 이제 3문단입니다. 3문단 첫 번째 문장에서는 '생물학에서도(도!!!!)'라고 나왔기 때문에 '이제 Base 구조가 나오겠구나, 그럼 끊어서 읽고 연결해야지!'라고 생각하면서 읽어야 그나마 내용이 보이기 시작할 거에요.

지문이 끊어지는 만큼(그리고 아직 지문이 끝나려면 멀었다는 걸 상기하며 ㅠㅠ) 연결하고 대응하는 지점도 잘 생각하며 독해해야 했습니다.

그러므로 인문 지문(1~2문단)을 읽으면서는 <부분-개체>의 조건은 무엇일까를 염두하시고 생물 지문(3~6문단)<세포-생명체>가 나왔을 때, 바로 이들의 관계를 대응하셨어야합니다.

그리고 3번째 문장에서 DNA 관련얘기가 추가되는데 여기서 중요한 것은 '후세에 전달'된다는 것입니다. 이는 1문단 답변 (유기적 상호작용)과 2문단 (인과성) 중 무엇을 받은 답변일까요? 이것은 2변 답변을 받은 거죠. 2번에서 인과성 얘기를 하고 '과거의 나와 현재의 나를 동일한 개체라고 볼 수 있는 것은'의 문장에서 (원인) - <결과>의 문장 구조를 파악할 수 있었는데요. 이때!!(지문에서 "이때"도 중요한 거 안 잊으셨죠?^^) 물론 <결과>문장도 중요하지만 (원인)도 선지에서는 물어볼 수 있기 때문에 괄호 표시를 해주셨어야 하고요. 또한 이 과정에서 문장이 반복되고 있죠.

앞에서는 '플러스 알파'라고 설명했다면 뒤에서는 '플러스 베타'라고 설명하고 용어들을 혼재할 것이기 때문에 우리는 머릿속에서 계속 두 용어의 워딩들을 잡아가며 독해해야 합니다.

그리고 앞에서 설명을 안하다가 뒤에서 '플러스 알파'가 붙었다면 이 또한 출제 포인트죠. 여기에서는 2문단의 3번째 줄 '과거의 나와 현재의 나는 세포 분열로 세포가 교체되는 과정을 통해 인과적으로 연결되어 있다.'라는 문장에서 2번째 문장과 비교해보면 쉽게 알 수 있는데요. 추가된 정보는 (세포분열을 통해 세포가 교체)입니다. 이 문장을 굳이 인문 지문에서 제시한 이유는 당연히 3문단의 생물 지문과 연결하며 읽어야 하는 sign을 앞에서 미리 제시한 거에요. 암묵지라고 표현하는데, 명시적으로 표현하진 않았지만 암묵적으로 이후 나올 정보들에 대해 보여주고 이를 뒤에서 반드시 받아 정리해나가는거죠.

또한 다음 문장에서 '또'라고 하며 '인과성' 개념 안에서 세포 분열도 두 가지로 나눈다는 것을 알 수 있습니다. 이때 예시로는 나와 나의 후손이 나와있었고요. 즉 강한 <인과성>으로 연결 되어 있다는 것입니다. 바로, 이 문장이 다음 문단의 <후세 전달>과 연결이 되는 것입니다.

그리고 1문단의 <유기적 상호작용>은 맨 마지막 문단으로 붙여서 구조를 알아볼 수 없도록 한참 꼬아서 냈던 지문이었던거죠. 하지만 정신 차리고 다시 차분히 읽었으면 다행이었겠지만, Base구조는 하나에서 그치지 않고, 인문에서 제시했던 답변은 6문단에 가서야 제시되었고..여러모로 힘든 지문이었습니다 (평가원 ㅂㄷㅂㄷ)

근데 문제는 이 내용이 반대 얘긴데 너무 길었던거에요. '공생발생설'은 1문단의 '개체'얘기와 반대였습니다. '공생발생설'은 1~2문단의 '부분들의 강한 유기적 상호작용', '두 대상 사이의 인과성'이 느껴질만큼 하나의 개체로 느껴지지 않는, 다른 개체라는 것을 인정하는 개념이기 때문입니다. 하지만 여기서 또 끝나지 않고 다시 '공생관계'로 보지 않는 내용을 다시 제시해서 그냥 눈으로 쓰윽보고, 이해하고 넘어가보자고 생각했던 친구들은 내용이 하나도 정리가 안되었을 것입니다. 구조를 연습을 안했던 학생들은 당연히 어려웠을 것이고 구조를 연습을 했던 친구들에게도 그래서 쉽지 않았던 지문이었던 것이죠. 어려운 것보다도 어떤

구조가 되던 간에 내용은 명확하게 이해하며 봐야 합니다. 그러려면, 구조가 필요하고 결국 이를 바탕으로 읽어가며 내용을 이해해나가는 것이죠.

보여드렸다시피, 1문단은 정리하고나니 별 얘기가 없었습니다. 조건에 대한 얘기만 조금 있었죠. 근데 이 와중에도 융합 지문이 나오고 이를 연결짓는 것도 크게 어렵진 않았으리라 생각합니다. 그리고 <조건문><QA>가 나왔을 때 확인하는 건 확인하는 것도 어렵지 않죠? 그럼에도 불구하고, 우리는 너무 어려웠고 왜 그렇게 시험장에서 생각하게 되었던 것일까요?

구조를 보면, 답은 나옵니다. Q&A이면서도 첫 번째 답변은 중요한 답도 아니였고요. 또 답도 하나가 아니고 두 개나 제시되었습니다. 근데 이걸 1문단에서도 아니고 2문단에서 덧붙였죠.

아마 읽어나가면서 '2문단은 뭐야?'라고 생각했을 것입니다. 하지만 2문단에서 플러스 알파, 플러스 베타 정보들은 확인하고 넘어갔어야 할 중요한 정보였습니다. 이렇게 인문 정보만 봐도 많은 구조들이 사용되었기 때문에 어려웠을 것입니다

그런데, 다시 정신차리고 3문단을 보니 4번째 줄에 '세포는 ~ 구분된다"를 보고 <강한 유기적 상호작용>과 <인과성>을 대응해야된다는 생각은 들었겠으나 다시 딴 얘기(Base②)를 하니 당황했을 것입니다. 하지만 여기서 Base 구조가 시작되니 끊어가며 읽었어야 했습니다. '아, 필자가 다시 다른 얘기를 하니깐 우리는 다시 개념정립하고, 앞 개념과 이어가며 읽을 생각하자'라고 생각하면서 말이죠. 플러스로 여기서는 분류 또한 시작되었습니다. 앞의 경제 지문에서도 마찬가지였지만 분류가 나와 개념이 이항대립으로 제시되면 차이점도 중요하지만 공통점 또한 매우 중요하다는 것을(실제로는 공통점이 중요한 답이 되는 경우가 더 많다구!!) 알면서도 계속 중요한 부분을 놓치고 가는 학생들이 생각보다 많다는 것이죠.

여기서 또 중요한 건 진핵세포의 (사람)과 원핵세포의 (박테리아,고세균)의 예시였는데요. 유사 기출로 {2017 수능 반추위 미생물} 지문의 맨 처음 시작 시작할 때 (녹말)과 같은 비섬유소와 (셀룰로스) 섬유소로 구분하고 그 다음부터의 문장은 이 단어들을 계속 바꿔가면서 쓰면서 우리를 헷갈리게 합니다. 이 지문도 원핵세포라는 말은 쓰겠지만 (박테리나,고세균)같은 단어들을 쓰고 선지에서는 이 단어를 더 사용할 것입니다. 그러니깐 미리 판단 한 번만 했어도 시간을 아낄 수 있을 것입니다.

이 생물지문에서도 볼 수 있듯이 수능 과학의 생물지문에서는 <장소>가 매유 중요하기때문에 체크하며 읽어야 합니다. 왜냐하면 선지에서 '생물' 지문은 여러 정보들을 묻는 편인데, 그 중 '장소' 부분을 물어보면 문과 학생들은 감을 못 잡고 쉬운 문제들도 틀리는 경우가 많습니다.

당연히 38번 4번선지같이 정답인 선지로 출제되는 경우가 많으니 꼭 체크하며 가주세요. 외우지 않고 눈으로 확인 즉 체크만 했으면 됩니다.

생물지문의 두 번째 특징은 하드웨어(물리적 구조) 와 소프트웨어(논리적 구조)가 같이 따라다닌다는 거에요. 이를 잘 보여주는 구조들이 두 지문들이 있는데, {2014 수능 CD드라이브}지문만 해도 물리적으로 그림을 직접 그려주었지만 (2019 키트}지문부터는 안 그려주기 시작했습니다. '시료 패드>결합 패드>반응막>흡수 패드'라는 물리적 구조를 생각하며 '항원-항체'라는 논리적 구조를 같이 생각해야 하는 것처럼요. 이 지문도 마찬가지로 한 개체로 보냐 마냐를 핵 안에, 미토콘도리 안에, 세포 소기관에 있는거냐 라는 물리적 구조와 매칭해가며 하드웨어와 소프트웨어 연결을 염두해두며 독해해야 합니다. 하지만 이를 모르는 문과 학생들은 그림을 안그려주면 내용을

아예 제대로 파악하지 못해서 다른 개념으로 물리적 그림을 그리고 있을 수 있으니, 본문에 나와 있는 내용을 체크라도 하고 눈으로 봤으면 좋았을 거에요. 4번은 단순하면서도 맞췄어야 했지만 아이러니하게도 이런 생물 지문의 특징 때문에 오답률도 꽤나 높았습니다.

다음 문장에서는 진핵 세포와 원핵 세포의 핵의 여부로 분류하였으며 진핵 세포에 대한 얘기를 더 구체화 하며 '미토콘도리아'가 중요하다고 암묵적으로 알려주고 있습니다.

그리고 4문단이 시작되면서 '이러한~'이라고 시작하면서 앞 문단의 내용과 연결해서 인문지문의 내용과 대응해주는지 알았더니 '이론'하나를 새롭게 설명해주기 시작합니다. 즉 Base2가 시작된 것이죠. 우리는 읽으면서 당연히 세포 소기관>미토콘도리아를 진핵 세포 쪽으로 분류했을 것이며 진핵 세포와 관련된 단어는 1번으로 원핵 세포와 관련된 단어를 2번으로 표시했었을 것입니다.

여기서 2에서 1로 갔다는 이론이 제기되고 이를 받아 '공생발생설'이란 개념이 제시되었습니다. 이는 기존의 이론과 분명히 다른 이론입니다!! 인문과 생물 1~4문단까지는 부분들이 모여 '하나의 개체'를 이루는 상황에 집중했었으니까요. 그래서 ㉠은 읽으면서 자연스레 '원인' 문장과 연결해가며 중요 표시를 해뒀어야 하는 문장입니다. 분명, '원인'이 출제될테니까요.

5문단

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 진핵 생물이 탄생했다는 것이다. 미토콘드리아가 원래 박테리아의한 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.

공생발생설 주장

고세균 세포

원생미토콘드리아

(내부 공생하며 진핵 생물 탄생)

근거 ① 새로운 미토콘드리아는 이미 존재하는 미토콘드리아의 '이분 분열'을 통해서만 만들어짐

근거 ② 미토콘드리아의 막에는 진핵세포막의 수송 단밸질과는 다른 종류의 수송 단밸질인 포린이 존재하고 박테리아의 세포막에 있는 카디오리핀이 존재함 (다른 종류의 수송 단백질 O)

근거 ③ 미토콘드리아의 리보솜은 진핵세포의 리보솜보다 박테리아의 리보솜과 더 유사 (원핵세포를 더 닮았)

『행동영역 – U point』

5문단에서는 글만 읽으면 안되고, 구조만 보면 안된다. 내용을 이해하며 가야한다. 반대 개념이고, 구체화했기 때문에 분명히 등급을 가르는 고난도 문제로 출제될 선지들이 많이 들어가 있을 것이고, 이때 잘못 이해하며 읽으면 지금까지 간신히 이해한 내용들이 엉망으로 정리될 수 있기 때문이다. 그러니, 위와 같은 내용을 찬찬히 생각해보고 이후 나오는 근거는 넘버링해가며 읽자. 반드시 나올 정보이고, 반드시 나와야 하는 정보이다. 이건 이해보다 문제풀며 확인해야 하는 내용들이다. 그래야 속도가 붙고 여유있게 문제도 풀어나갈 수 있으니까!

친절한 유쌤의 '확실한 정리' 복습세트!!

(5문단)

4문단에서 제시한 BASE②를 이어 받아서 5문단에서는 내부 공생 이야기를 시작합니다. 여기에선 워딩 그대로 내용들을 보는 것이 아니라, 앞에 얘기했던 ''원생미토콘드리아'는 '원핵생물', '고세균'도 '원핵생물' 즉, 원핵 안에 원핵 생물들이 내부공생하며 진핵생물이 탄생했다고 말하고 있구나!'라는 내용을 이해하며 독해해야 합니다. 앞서 언급했듯 1~4문단에서 내내 말했던 개념과 반대 개념이기 때문이죠. 그리고 이 때, 앞 문단처럼 근거들을 소개하고 있는데요. 이 근거들을 다 이해할 수도 기억할 수도 없기 때문에 괄호( )표시를 하고 각각의 근거에 넘버링하고 넘어갑시다. 결국 이 문제는 당연히 출제되었어요. <보기>까지 딸린 단독 문제로요.

작년부터 계속해서 지문의 길이가 길건 짧건 간에 독서 지문에선 <보기>를 2개씩 출제하고 있는데요. 즉 <보기>가 2개 나온다는 것은 단순히 매칭하는 문제가 아니라 전체 문단을 촘촘히 독해하고 유기적으로 연결해 나가 BASE까지 탄탄하게 뚫어내야만 정답 선지를 고를 수 있는 문제들을 출제하고 있습니다. 그건 41번에서 출제되었으니 간단한 40번같은 문제는 중요한 정보란 걸 알고 체크해두며 읽는 정도로도 충분히 쉽게 풀어낼 수 있는 것이죠.

6문단

미토콘드리아는 여전히 고유한 DNA를 가진 채 복제와 증식이 이루어지는데도, 미토콘드리아와 진핵세포 사이의 관계를 공생 관계로 보지 않는 이유는 무엇일까? 두 생명체가 서로 떨어져서살 수 없더라도 각자의 개체성을 잃을 정도로 유기적 상호작용이 강하지 않다면 그 둘은 공생 관계에 있다고 보는데, 미토콘 드리아와 진핵세포 간의 유기적 상호작용은 둘을 다른 개체로볼 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.

< 마지막 Q&A >

미토콘드리아는 '여전히 고유한 DNA를 가진채 복제와 증식이 이루어지는데도'
(= 공생 O)

미토콘드리아와 진핵세포 사이의 관계를 공생 관계로 보지 않는 이유?
↓
: 둘의 유기적 상호작용은 매우 강하기 때문
(BASE 연결 ; 1문단 인문의 A① '부분들의 강한 유기적 상호작용' 때문에)

'미토콘드리아'가 개체성을 잃고 세포 소기관이 되었다고 보는 근거?
↓
근거① 진핵세포가 미토콘드리아의 증식을 조절
근거② 자신을 복제하여 증식할 때 미토콘드리아도 함께 복제하여 증식시킨다는 것
근거③ 미토콘드리아의 유전자의 많은 부분이 세포핵의 DNA로 옮겨 가 미토콘드리아의 DNA 길이가 현저히 짧아졌다는 것

『행동영역 – U point』
다른 개념으로 제시하다 마지막 문단에서 결국 '인문'지문과 BASE를 연결하며 마무리하고 있다. 앞에서 계속 이야기하던 이슈가 결국 다시 나왔을 땐 꼭 연결할 준비를 해보고, 근거는 넘버링 해두고 문제풀 때 꼭 다시 보자. 오답률 1위 문제는 이 근거에서 출제되었다.

친절한 유쌤의 '확실한 정리' 복습세트!!

(6문단)

마지막 6문단에서는 '여전히' 공생이라는 증거가 있는데도 공생 관계로 보지 않는 이유는 무엇인지 또 다시 질문을 던지고 있습니다. 이는 결국 39번 메인 정답과 연결되었고, 중요하다고 표시해뒀을테니 다 맞췄으리라 생각합니다.

또, 결국 '인문'에서 나왔던 첫 번째 답변이 이제야 연결이 되었습니다. 이것이 학생들이 혼란했던 두 번째 이유였을 겁니다. 1문단에서 제시했던 개념이 6문단에 와서야 정리가 되었으니까요. 부랴부랴 앞에 나왔던 내용같은데, 어디있었을까라고 생각하며 연결하기엔 이미 너무 늦은거죠.

하지만, 괜찮습니다.
지금이라도 제 수업을 들으셨으니까요 ^^
그리고, 여러분은 지금까지 쉬었던 적이 없었으니까요. 오늘 저는 지금까지 열심히 공부했던 여러분들의 생각들을 하나하나 정리하고, 기준을 잡아드린 것 뿐입니다.
그렇지만, 이 부분이 아마 앞으로 수능 날까지 독해하는 데에 있어 안정적인 1등급을 만들어 줄 것이고 이제 더 이상은 불안해하며 독해하지 않아도 되겠죠.

선생님이 좋아하는 말이 있는데요.
혼자 꾸는 꿈은 그저 꿈일 뿐이지만,
함께 꾸는 꿈은 현실이 될 수 있다는 말이요.

너의 꿈이 현실이 될 수 있도록
나는 언제나 최선을 다하겠습니다.
힘냅시다. 잘 해낼 수 있어요 ^^

2020

국어의 끝

국어에도
끝이 있다

유현주
국어