

smart is sexy

Orbi.kr

22학년도 수능대비

[: 신호]
[: 시그널]
[: 암시하다: Indicate]

SIGNAL

생명과학 II

7권

저자 이셋별

Chapter 1 비킬러

비킬러 문항과 킬러 문항은 목적 자체가 다르기에, 어떻게 출제되는지에 대한 이해는 Base, 푸는 태도와 방향을 정립한 후, Chapter 2 준킬러, Chapter 3 킬러 유형에 접근하여야 합니다.

[연계 경향]

22 수능특강 Chapter 1 비킬러 단원에서 22학년도 6평, 9평에 직접 연계된 문항은 다음과 같습니다.

9평 연계 & 수능 예견
9월 말, 10월 초에 집필될 예정

인강



22학년도 6평		22학년도 9평	
3번	효소 - 그림		
5번	물질 이동 방식 - 특징과 특징 개수		
6번	세포 호흡과 발효		
7번	효소 - 그래프		
8번	원핵세포와 진핵세포		
15번	세포 호흡 과정의 일부		
18번	전자 전달계		
19번	과학사		

[연계 문항 예시]

[21029-0040]

06 표 (가)는 세포막을 통한 물질의 이동 방식 A~C가 갖는 특징 ㉠~㉣의 수를, (나)는 ㉠~㉣을 순서 없이 나타낸 것이다. A~C는 능동 수송, 단순 확산, 촉진 확산을 순서 없이 나타낸 것이다.

물질 이동 방식	특징(㉠~㉣)의 수	특징(㉠, ㉡, ㉣)
A	0	• 막단백질을 이용한다. • 저농도에서 고농도로 물질이 이동한다. • 물질 이동에 ATP가 사용된다.
B	3	
C	㉡	

(가) (나)

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

보기
 가. ㉡는 1이다.
 나. '세포 안에서 세포 밖으로의 인슐린 이동'은 A에 의해 일어난다.
 다. $\text{Na}^+ - \text{K}^+$ 펌프를 통한 Na^+ 의 이동 방식은 B에 해당한다.

① 나 ② 다 ③ 가, 나 ④ 가, 다 ⑤ 나, 다

22학년도 수특 42쪽 6번

5. 표 (가)는 세포막을 통한 물질 이동 방식의 특징을, (나)는 (가)의 특징 중 이동 방식 I~III의 특징의 개수를 나타낸 것이다. I~III은 능동 수송, 단순 확산, 촉진 확산을 순서 없이 나타낸 것이다.

특징	이동 방식	특징의 개수
• ATP가 사용된다. • 막단백질을 이용한다. • 저농도에서 고농도로 물질이 이동한다.	I	0
	II	3
	III	㉡

(가)

(나)

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보기>
 가. I은 촉진 확산이다.
 나. ㉡는 1이다.
 다. 폐포에서 모세 혈관으로의 O_2 이동 방식은 II에 해당한다.

① 가 ② 나 ③ 가, 다 ④ 나, 다 ⑤ 가, 나, 다

22학년도 6평 5번

공통 1 - 0, 3, ㉡ 순서와 특징 3종류 동일

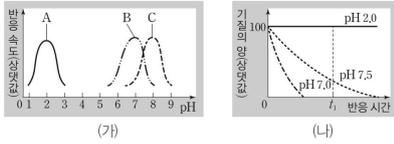
공통 2 - 문제의 Formation

공통 3 - 단위 동일

공통 4 - (6평 기준) 나 선지

차이 1 - (6평 기준) 가, 다 선지 질문 사항 (교과 개념 & 평가원 기출 선지)

16 [21029-0050] 그림 (가)는 사람의 소화 효소 A~C의 pH에 따른 반응 속도를, (나)는 A~C 중 한 효소를 pH 조건을 달리하면서 기질과 반응시켰을 때 시간에 따른 기질의 양을 나타낸 것이다.



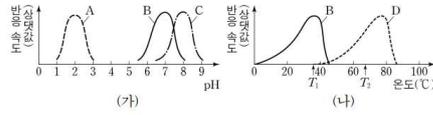
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, (나)에서 pH 조건을 제외한 다른 조건은 동일하다.)

- <보기>
- ㄱ. (가)에서 A의 반응 속도가 최대일 때 pH > 1이다.
 - ㄴ. (나)에서 사용된 효소는 B이다.
 - ㄷ. (나)에서 t₁일 때 생성물의 양이 가장 많은 조건은 pH 2.0이다.

- ① ㄴ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

22학년도 수특 44쪽 12번

7. 그림 (가)는 효소 A~C에 의한 반응에서 pH에 따른 반응 속도를, (나)는 효소 B와 D에 의한 반응에서 온도에 따른 반응 속도를 나타낸 것이다. A~C는 사람의 소화 효소이고, D는 어떤 세균의 효소이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 제시된 조건 이외의 다른 조건은 동일하다.)

- <보기>
- ㄱ. A의 활성이 최대인 pH는 C의 활성이 최대인 pH보다 낮다.
 - ㄴ. D의 활성은 40°C에서가 80°C에서보다 높다.
 - ㄷ. (나)에서 B의 임계 구조는 T₁일 때와 T₂일 때가 서로 다르다.

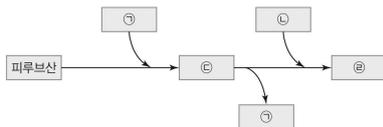
- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

22학년도 6평 7번

- 공통 1 - 사람의 소화 효소 A~C
- 공통 2 - 문제의 Formation
- 공통 3 - ㄱ 선지 구성

- 차이 1 - (나) pH vs 또다른 세균 효소 (온도)
- 차이 2 - ㄴ, ㄷ 선지 질문 사항 (교과 개념)

03 [21029-0063] 그림은 미토콘드리아에서 일어나는 세포 호흡 과정 중 일부를 나타낸 것이다. ㉠~㉣은 각각 옥살아세트산, 시트르산, 조효소 A(CoA), 아세틸 CoA 중 하나이다.



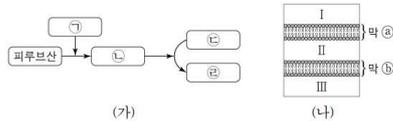
이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- <보기>
- ㄱ. ㉠은 아세틸 CoA이다.
 - ㄴ. ㉡은 4탄소 화합물이다.
 - ㄷ. ㉢이 ㉣으로 되는 과정에 탈수소 효소가 관여한다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

22학년도 수특 62쪽 3번

15. 그림 (가)는 세포 호흡 과정의 일부를, (나)는 (가)의 과정이 일어나는 세포의 일부를 나타낸 것이다. 막 ㉠과 ㉡는 미토콘드리아의 내막과 외막을 순서 없이 나타낸 것이고, 해당 과정은 III에서 일어난다. ㉠~㉣은 시트르산, 아세틸 CoA, 옥살아세트산, 조효소 A(CoA)를 순서 없이 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

- <보기>
- ㄱ. ㉠은 아세틸 CoA이다.
 - ㄴ. ㉡는 미토콘드리아 외막이다.
 - ㄷ. ㉢이 ㉣으로 전환되는 과정은 I에서 일어난다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

22학년도 6평 15번

- 공통 1 - ㉠~㉣은 각각 옥살아세트산, 시트르산, 조효소 A(CoA), 아세틸 CoA 중 하나이다.
- 공통 2 - 그림
- 공통 3 - 문제의 Formation & 단원
- 공통 4 - ㄱ 선지, ㄷ 선지 과정

- 차이 1 - 번호대가 올라감에 따라 (나)에 200914 기출 그림 추가