

2025학년도 수능 대비



디올클래스

디올 *Live*

생명과학 II

[24.02.15 PM 22:30~]

Ep.4 - 자료 해석 논리

1 개요

생명과학은, 어차피, 결국은, 누구나, 이현우

2 1유전자 1효소설

생명과학은, 어차피, 결국은, 누구나, 이현우



Named 정보

19. 그림은 붉은빵곰팡이에서 아르지닌이 합성되는 과정을, 표는 최소 배지에 물질 ㉠ 또는 ㉡의 첨가에 따른 붉은빵곰팡이 야생형과 돌연변이주 I과 II의 생장 여부와 물질 ㉢의 합성 여부를 나타낸 것이다. I은 유전자 $a \sim c$ 중 어느 하나에 돌연변이가 일어나고, II는 그 나머지 유전자 중 하나에 돌연변이가 일어난 것이다. ㉠~㉢은 각각 오르니틴, 시트룰린, 아르지닌 중 하나이다.

유전자 $a \rightarrow$ 효소 A	전구 물질	오르니틴	유전자 $b \rightarrow$ 효소 B	시트룰린	유전자 $c \rightarrow$ 효소 C	아르지닌	구분	최소 배지		최소 배지, ㉠		최소 배지, ㉡	
	생장							㉢합성	생장	㉢합성	생장	㉢합성	
야생형	+	○	+	○	+	○							
I	-	×	+	○	+	×							
II	-	○	-	○	+	○							

(+ : 생장함, - : 생장 못함
○ : 합성됨, × : 합성 안 됨)

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

- <보기> —
- ㄱ. II는 b 에 돌연변이가 일어난 것이다.
 - ㄴ. ㉠을 합성하는 효소는 A이다.
 - ㄷ. ㉢은 아르지닌이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄱ, ㄴ ⑤ ㄴ, ㄷ

2 1유전자 1효소설

생명과학은, 어차피, 결국은, 누구나, 이현우

화살표는 선후 관계를 표현하는 도구

8. 다음은 붉은빵곰팡이의 유전자 발현에 대한 자료이다.

○ 야생형에서 아르지닌이 합성되는 과정은 그림과 같다.



- 돌연변이주 I과 II는 각각 유전자 a와 b 중 하나에만 돌연변이가 일어난 것이다.
- 야생형, I, II를 각각 최소 배지, 최소 배지에 물질 ㉠이 첨가된 배지, 최소 배지에 물질 ㉡이 첨가된 배지에서 배양하였을 때, 성장 여부와 물질 ㉢의 합성 여부는 표와 같다. ㉠~㉢은 오르니틴, 시트룰린, 아르지닌을 순서 없이 나타낸 것이다.

구분	최소 배지		최소 배지, ㉠		최소 배지, ㉡	
	성장	㉢ 합성	성장	㉢ 합성	성장	㉢ 합성
야생형	+	○	+	○	+	○
I	-	×	+	○	-	×
II	-	×	+	○	+	○

(+: 성장함, -: 성장 못함, ○: 합성됨, ×: 합성 안 됨)

2 1유전자 1효소설

생명과학은, 어차피, 결국은, 누구나, 이현우

대조군과 실험군의 전환은 자유롭다

11. 그림은 붉은빵곰팡이에서 아르지닌이 합성되는 과정을, 표는 최소 배지에 물질 ㉠의 첨가에 따른 붉은빵곰팡이 야생형과 돌연변이주 I~III의 성장 여부와 물질 ㉡과 ㉢의 합성 여부를 나타낸 것이다. I은 유전자 a~c 중 어느 하나에, II는 나머지 두 유전자 중 어느 하나에만, III은 그 나머지 하나에 돌연변이가 일어난 것이다. ㉠~㉢은 오르니틴, 시트룰린, 아르지닌을 순서 없이 나타낸 것이다.

	전구 물질					
유전자 a → 효소 A	↓	오르니틴				
유전자 b → 효소 B	↓	시트룰린				
유전자 c → 효소 C	↓	아르지닌				

구분	최소 배지			최소 배지, ㉠		
	성장	㉡ 합성	㉢ 합성	성장	㉡ 합성	㉢ 합성
야생형	+	○	○	+	○	○
I	-	×	○	-	×	○
II	-	×	(가)	+	○	○
III	-	×	×	+	○	×

(+: 성장함, -: 성장 못함, ○: 합성됨, ×: 합성 안 됨)

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 제시된 돌연변이 이외의 돌연변이는 고려하지 않는다.) [3점]

<보 기>

ㄱ. (가)는 '×'이다.
 ㄴ. I은 c에 돌연변이가 일어난 것이다.
 ㄷ. ㉡은 오르니틴이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄱ, ㄴ ⑤ ㄱ, ㄷ

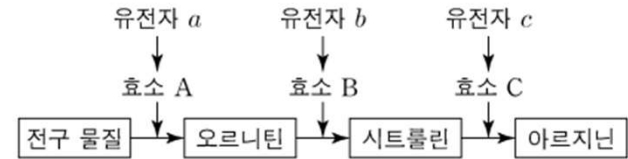
2 1유전자 1효소설

생명과학은, 어차피, 결국은, 누구나, 이현우

전체를 보는 관점

14. 다음은 붉은빵곰팡이의 유전자 발현에 대한 자료이다.

○ 야생형에서 아르지닌이 합성되는 과정은 그림과 같다.



- 돌연변이주 I은 유전자 a~c 중 어느 하나에, II는 그 나머지 유전자 중 하나에만 돌연변이가 일어난 것이다.
- 야생형, I, II를 각각 최소 배지, 최소 배지에 물질 ㉠이 첨가된 배지, 최소 배지에 물질 ㉡이 첨가된 배지에서 배양하였을 때, 생장 여부와 물질 ㉢의 합성 여부는 표와 같다. ㉠~㉢은 오르니틴, 시트룰린, 아르지닌을 순서 없이 나타낸 것이다.

구분	최소 배지		최소 배지, ㉠		최소 배지, ㉡	
	생장	㉢ 합성	생장	㉢ 합성	생장	㉢ 합성
야생형	+	○	+	○	+	○
I	-	?	+	○	-	○
II	-	×	+	×	-	×

(+: 생장함, -: 생장 못함, ○: 합성됨, ×: 합성 안 됨)

3 젓당 오페론

생명과학은, 어차피, 결국은, 누구나, 이현우



Named 정보

19. 다음은 야생형 대장균과 돌연변이 대장균에 대한 자료이다.

- 대장균 I ~ III은 젓당 오페론을 조절하는 조절 유전자가 결실된 돌연변이, 젓당 오페론의 프로모터가 결실된 돌연변이, 젓당 오페론의 작동 부위가 결실된 돌연변이를 순서 없이 나타낸 것이다.
- 표는 야생형 대장균과 I ~ III을 포도당은 없고 젓당이 있는 배지에서 각각 배양할 때의 자료이다. ㉠~㉣은 억제 단백질과 젓당(젓당 유도체)의 결합, 젓당 오페론의 프로모터와 RNA 중합 효소의 결합, 억제 단백질과 작동 부위의 결합을 순서 없이 나타낸 것이다.

구분	㉠	㉡	㉢	젓당 분해 효소의 생성
야생형	○	×	○	생성됨
I	○	×	○	생성됨
II	×	㉠	○	생성됨
III	?	?	㉡	생성 안 됨

(○: 결합함, ×: 결합 못함)

18학년도 수능

3 젖당 오페론

생명과학은, 어차피, 결국은, 누구나, 이현우

대조군의 정보는 알고 쓰는 것

20. 다음은 야생형 대장균과 돌연변이 대장균에 대한 자료이다.

- 대장균 I 과 II는 젖당 오페론을 조절하는 조절 유전자가 결실된 돌연변이와 젖당 오페론의 프로모터가 결실된 돌연변이를 순서 없이 나타낸 것이다.
- 표는 야생형 대장균, I, II를 서로 다른 배지에서 각각 배양할 때의 자료이다. ㉠~㉢는 억제 단백질과 젖당(젖당 유도체)의 결합, 억제 단백질과 작동 부위의 결합, 젖당 분해 효소의 생성을 순서 없이 나타낸 것이다.

구분	포도당과 젖당이 없는 배지		포도당은 없고 젖당이 있는 배지	
	㉠	㉡	㉢	㉣
야생형	○	×	×	○
I	?	×	?	×
II	×	×	×	㉤

(○ : 결합함 또는 생성됨, × : 결합 못함 또는 생성 안 됨)

3 젓당 오페론

생명과학은, 어차피, 결국은, 누구나, 이현우

배반사건의 활용

19. 다음은 야생형 대장균과 돌연변이 대장균에 대한 자료이다.

- 대장균 I과 II는 젓당 오페론을 조절하는 조절 유전자가 결실된 돌연변이와 젓당 오페론의 프로모터가 결실된 돌연변이를 순서 없이 나타낸 것이다.
- 표는 야생형 대장균과 I, II를 서로 다른 배지에서 각각 배양할 때의 자료이다. (가)와 (나)는 포도당은 없고 젓당이 있는 배지와 포도당과 젓당이 없는 배지를 순서 없이 나타낸 것이다. ㉠과 ㉡은 억제 단백질과 젓당(젓당 유도체)의 결합, 젓당 오페론의 프로모터와 RNA 중합 효소의 결합을 순서 없이 나타낸 것이다.

구분	(가)			(나)		
	㉠	㉡	젓당 분해 효소 생성	㉠	㉡	젓당 분해 효소 생성
야생형	○	?	+	?	×	-
I	×	㉢	?	×	?	+
II	?	×	-	?	×	?

(○: 결합함, ×: 결합 못함, +: 생성됨, -: 생성 안 됨)

3 젓당 오페론

생명과학은, 어차피, 결국은, 누구나, 이현우

특수 돌연변이

12. 다음은 야생형 대장균과 돌연변이 대장균 I~Ⅲ에 대한 자료이다.

- I과 II는 각각 젓당 오페론의 프로모터, 젓당 오페론의 작동 부위, 젓당 오페론을 조절하는 조절 유전자 중 1개가 결실된 돌연변이이고, III은 이 중 2개가 결실된 돌연변이이다.
- 표는 야생형 대장균과 I~Ⅲ을 포도당은 없고 젓당이 있는 배지에서 각각 배양할 때의 자료이다. ㉠~㉣은 억제 단백질과 젓당(젓당 유도체)의 결합, 젓당 오페론의 프로모터와 RNA 중합 효소의 결합, 억제 단백질과 작동 부위의 결합을 순서 없이 나타낸 것이다.

구분	㉠	㉡	㉢	젓당 분해 효소
야생형	○	○	×	생성됨
I	×	?	㉠	생성됨
II	○	?	?	생성됨
III	?	?	?	생성됨

(○: 결합함, ×: 결합 못함)

4 전사 인자

생명과학은, 어차피, 결국은, 누구나, 이현우

자료 정리

16. 다음은 어떤 동물의 세포 I ~ III에서 유전자 x , y , z 의 전사 조절에 대한 자료이다.

- x , y , z 는 각각 전사 인자 X, Y, Z를 암호화하며, x , y , z 의 프로모터와 전사 인자 결합 부위 A, B, C, D는 그림과 같다.

A	B		프로모터	유전자 x	
A		C	D	프로모터	유전자 y
	B	C		프로모터	유전자 z

- x , y , z 의 전사에 관여하는 전사 인자는 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣이다. ㉠은 A에만, ㉡은 B에만 결합하며, ㉢은 C와 D 중 어느 하나에만 결합하고, ㉣은 그 나머지 하나에 결합한다.
- x 의 전사는 전사 인자가 A와 B 중 하나에만 결합해도 촉진되고, z 의 전사는 전사 인자가 B와 C 중 하나에만 결합해도 촉진된다. y 의 전사는 A에 전사 인자가 결합하고 동시에 다른 전사 인자가 C와 D 중 하나에만 결합해도 촉진된다.
- I 과 III에서는 각각 X~Z 중 2개지만 발현되고, II에서는 X~Z 중 적어도 하나가 발현된다.
- II에서는 ㉠~㉣ 중 ㉢만 발현된다.
- ㉡은 I에서 발현되지 않고, ㉠은 III에서 발현되지 않는다.

17학년도 수능

4 전사 인자

생명과학은, 어차피, 결국은, 누구나, 이현우



상수 변수 판단

10. 다음은 어떤 동물의 세포 I~IV에서 유전자 w, x, y, z 의 전사 조절에 대한 자료이다.

○ w, x, y, z 는 각각 전사 인자 W와 효소 X, Y, Z를 암호화하며, $w \sim z$ 가 전사되면 W~Z가 합성된다.

○ 유전자 (가)~(라)의 프로모터와 전사 인자 결합 부위 A~D는 그림과 같다. (가)~(라)는 $w \sim z$ 를 순서 없이 나타낸 것이다.

A		프로모터	유전자(가)		
	B	프로모터	유전자(나)		
A		C	프로모터	유전자(다)	
A	B		D	프로모터	유전자(라)

○ $w \sim z$ 의 전사에 관여하는 전사 인자는 W, ㉠, ㉡, ㉢이다. ㉠은 A에만, ㉡은 B에만, ㉢은 C에만, W는 D에만 결합한다.

○ $w \sim z$ 각각의 전사는 각 유전자의 전사 인자 결합 부위 모두에 전사 인자가 결합했을 때 촉진된다.

○ 표는 세포 I~IV에서 $w \sim z$ 의 전사 여부를 나타낸 것이다. I은 ㉠~㉢이 모두 발현되는 세포이며, II~IV는 각각 ㉠~㉢ 중 서로 다른 1개지만 발현되지 않는 세포이다.

세포 \ 유전자	I	II	III	IV
w	○	○	×	○
x	○	㉠	×	?
y	○	×	○	?
z	○	×	○	○

(○: 전사됨, ×: 전사 안 됨)

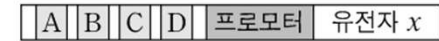
4 전사 인자

생명과학은, 어차피, 결국은, 누구나, 이현우

14. 다음은 어떤 동물의 세포 I~III에서 유전자 x 의 전사 조절에 대한 자료이다.

여사건 논리

○ x 의 프로모터와 전사 인자 결합 부위 A~D는 그림과 같다.



- x 의 전사에 관여하는 전사 인자는 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣이다.
- ㉡은 B에만, ㉣은 D에만 결합한다. ㉠은 A와 C 중 어느 하나에만 결합하고, ㉢은 그 나머지 하나에만 결합한다.
- x 의 전사는 전사 인자가 A~D 중 적어도 두 부위에 결합했을 때 촉진된다.
- I과 II에서는 각각 ㉠~㉣ 중 2개지만 발현되고, III에서는 ㉠~㉣ 중 3개지만 발현된다. I~III에서 모두 ㉠이 발현된다.
- I~III에서 A~D의 제거 여부에 따른 x 의 전사 결과는 표와 같다.

제거된 부위	x 의 전사		
	I	II	III
없음	○	○	○
D	○	×	?
A, B	×	×	×
A, C	×	×	○
B, D	×	㉠	?

(○: 전사됨, ×: 전사 안 됨)

4 전사 인자

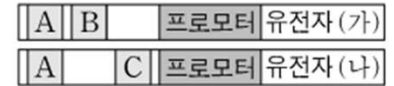
생명과학은, 어차피, 결국은, 누구나, 이현우

당해 경향의 연계

19. 다음은 어떤 동물에서 세포 P의 분화와 관련된 유전자 (가)와 (나)의 전사 조절에 대한 자료이다.

○ P는 (가)와 (나) 중 (가)만 발현되면 세포 I로, (가)와 (나) 중 (나)만 발현되면 세포 II로, (가)와 (나)가 모두 발현되면 세포 III으로 분화된다.

○ (가)와 (나)의 프로모터와 전사 인자 결합 부위 A~C는 그림과 같다.



○ 전사 인자 X, Y, Z는 (가)와 (나)의 전사 촉진에 관여한다. X는 B에만 결합하며, Y는 A와 C 중 어느 하나에만 결합하고, Z는 그 나머지 하나에만 결합한다.

○ (가)와 (나) 각각의 전사는 각 유전자의 전사 인자 결합 부위 모두에 전사 인자가 결합했을 때 촉진된다.

○ P에서 발현된 전사 인자에 따른 ㉠~㉣의 형성 결과는 표와 같다. ㉠~㉣은 I~III을 순서 없이 나타낸 것이다.

발현된 전사 인자	세포		
	㉠	㉡	㉢
X, Y	㉠	?	×
X, Z	×	×	○
Y, Z	○	×	?

(○: 형성됨, ×: 형성 안 됨)

20. 다음은 어떤 동물의 세포 I ~ III에서 유전자 w, x, y, z 의 전사 조절에 대한 자료이다.

- w, x, y, z 의 프로모터와 전사 인자 결합 부위 A, B, C는 그림과 같다.

A	B	프로모터	유전자 w	
A		C	프로모터	유전자 x
A		C	프로모터	유전자 y
	B	C	프로모터	유전자 z

- w, x, y, z 의 전사에 관여하는 전사 인자는 ㉠, ㉡, ㉢이다. ㉠은 A에만 결합하며, ㉡은 B와 C 중 어느 하나에만 결합하고 ㉢은 그 나머지 하나에 결합한다.
- w, x 각각의 전사는 각 유전자의 전사 인자 결합 부위 모두에 전사 인자가 결합했을 때 촉진된다. y, z 각각의 전사는 각 유전자의 전사 인자 결합 부위 중 하나에만 전사 인자가 결합해도 촉진된다.
- I에서 x 의 전사가 촉진된다.
- II에서 y 의 전사가 촉진되며, ㉠~㉢ 중 ㉡만 발현된다.
- I ~ III 중 w 의 전사는 III에서만 촉진된다.

16. 다음은 어떤 동물의 세포 I ~ III에서 유전자 x, y, z 의 전사 조절에 대한 자료이다.

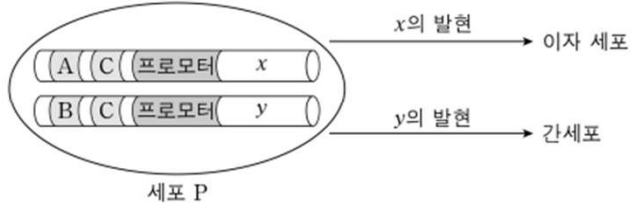
- x, y, z 는 각각 전사 인자 X, Y, Z를 암호화하며, x, y, z 의 프로모터와 전사 인자 결합 부위 A, B, C, D는 그림과 같다.

A	B	프로모터	유전자 x		
A		C	D	프로모터	유전자 y
	B	C	프로모터	유전자 z	

- x, y, z 의 전사에 관여하는 전사 인자는 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣이다. ㉠은 A에만, ㉡은 B에만 결합하며, ㉢은 C와 D 중 어느 하나에만 결합하고, ㉣은 그 나머지 하나에 결합한다.
- x 의 전사는 전사 인자가 A와 B 중 하나에만 결합해도 촉진되고, z 의 전사는 전사 인자가 B와 C 중 하나에만 결합해도 촉진된다. y 의 전사는 A에 전사 인자가 결합하고 동시에 다른 전사 인자가 C와 D 중 하나에만 결합해도 촉진된다.
- I과 III에서는 각각 X~Z 중 2가지만 발현되고, II에서는 X~Z 중 적어도 하나가 발현된다.
- II에서는 ㉠~㉣ 중 ㉢만 발현된다.
- ㉡은 I에서 발현되지 않고, ㉠은 III에서 발현되지 않는다.

11. 다음은 어떤 동물에서 세포 P의 분화와 관련된 유전자 x 와 y 의 전사 조절에 대한 자료이다.

- 세포 P는 x 와 y 중 x 만 발현되면 이자 세포로, x 와 y 중 y 만 발현되면 간세포로 분화된다.
- x 와 y 의 프로모터와 전사 인자 결합 부위 A~C는 그림과 같다. x 와 y 의 전사 촉진에 관여하는 전사 인자는 ㉠, ㉡, ㉢이다. ㉠은 A에만, ㉡은 B에만, ㉢은 C에만 결합한다.
- x 와 y 각각의 전사는 각 유전자의 전사 인자 결합 부위 모두에 전사 인자가 결합했을 때 촉진된다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 제시된 조건 이외는 고려하지 않는다.)

<보 기>

- ㄱ. 이자 세포에는 y 가 있다.
- ㄴ. P에 ㉠~㉢ 중 ㉢만 있으면 x 와 y 가 모두 발현된다.
- ㄷ. P에 ㉠~㉢ 중 ㉠과 ㉡만 있으면 P는 간세포로 분화된다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

24학년도 6평

19. 다음은 어떤 동물에서 세포 P의 분화와 관련된 유전자 (가)와 (나)의 전사 조절에 대한 자료이다.

- P는 (가)와 (나) 중 (가)만 발현되면 세포 I로, (가)와 (나) 중 (나)만 발현되면 세포 II로, (가)와 (나)가 모두 발현되면 세포 III으로 분화된다.
- (가)와 (나)의 프로모터와 전사 인자 결합 부위 A~C는 그림과 같다.
- 전사 인자 X, Y, Z는 (가)와 (나)의 전사 촉진에 관여한다. X는 B에만 결합하며, Y는 A와 C 중 어느 하나에만 결합하고, Z는 그 나머지 하나에만 결합한다.
- (가)와 (나) 각각의 전사는 각 유전자의 전사 인자 결합 부위 모두에 전사 인자가 결합했을 때 촉진된다.

발현된 전사 인자	세포		
	㉠	㉡	㉢
X, Y	㉠	?	×
X, Z	×	×	○
Y, Z	○	×	?

(○: 형성됨, ×: 형성 안 됨)

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 제시된 조건 이외는 고려하지 않는다.)

<보 기>

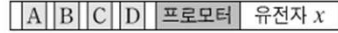
- ㄱ. ㉠은 '×'이다.
- ㄴ. ㉢은 II이다.
- ㄷ. Y는 C에 결합한다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

24학년도 수능

14. 다음은 어떤 동물의 세포 I~Ⅲ에서 유전자 x의 전사 조절에 대한 자료이다.

○ x의 프로모터와 전사 인자 결합 부위 A~D는 그림과 같다.



- x의 전사에 관여하는 전사 인자는 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣이다.
- ㉡은 B에만, ㉣은 D에만 결합한다. ㉠은 A와 C 중 어느 하나에만 결합하고, ㉢은 그 나머지 하나에만 결합한다.
- x의 전사는 전사 인자가 A~D 중 적어도 두 부위에 결합했을 때 촉진된다.
- I과 II에서는 각각 ㉠~㉣ 중 2가지만 발현되고, III에서는 ㉠~㉣ 중 3가지만 발현된다. I~III에서 모두 ㉠이 발현된다.
- I~III에서 A~D의 제거 여부에 따른 x의 전사 결과는 표와 같다.

제거된 부위	x의 전사		
	I	II	III
없음	○	○	○
D	○	×	?
A, B	×	×	×
A, C	×	×	○
B, D	×	㉢	?

(○: 전사됨, ×: 전사 안 됨)

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 제시된 조건 이외는 고려하지 않는다.)

<보 기>

- ㄱ. ㉢은 '×'이다.
- ㄴ. ㉠은 A에 결합한다.
- ㄷ. III에서 ㉣이 발현된다.

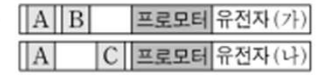
- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

24학년도 9평

19. 다음은 어떤 동물에서 세포 P의 분화와 관련된 유전자 (가)와 (나)의 전사 조절에 대한 자료이다.

- P는 (가)와 (나) 중 (가)만 발현되면 세포 I로, (가)와 (나) 중 (나)만 발현되면 세포 II로, (가)와 (나)가 모두 발현되면 세포 III으로 분화된다.

○ (가)와 (나)의 프로모터와 전사 인자 결합 부위 A~C는 그림과 같다.



- 전사 인자 X, Y, Z는 (가)와 (나)의 전사 촉진에 관여한다. X는 B에만 결합하며, Y는 A와 C 중 어느 하나에만 결합하고, Z는 그 나머지 하나에만 결합한다.
- (가)와 (나) 각각의 전사는 각 유전자의 전사 인자 결합 부위 모두에 전사 인자가 결합했을 때 촉진된다.

- P에서 발현된 전사 인자에 따른 ㉠~㉣의 형성 결과는 표와 같다. ㉠~㉣은 I~III을 순서 없이 나타낸 것이다.

발현된 전사 인자	세포		
	㉠	㉡	㉢
X, Y	㉢	?	×
X, Z	×	×	○
Y, Z	○	×	?

(○: 형성됨, ×: 형성 안 됨)

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 제시된 조건 이외는 고려하지 않는다.)

<보 기>


- ㄱ. ㉢은 '×'이다.
- ㄴ. ㉣은 II이다.
- ㄷ. Y는 C에 결합한다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

24학년도 수능

5 자료 해석 논리 Q & A 및 앞으로의 일정

생명과학은, 어차피, 결국은, 누구나, 이현우

생명과학 1	생명과학 2	
		
2025 실전개념 디올 4권 [생명과학 2]	2025 실전개념 디올 3권 [생명과학 2]	2025 기사감(시그 널) [생명과학 2]

지은이 이현우

저자 소개

(現) 디올클래스

(前) 강남 O 학원 과학탐구 1타

* 재직 기간 동안

(前) 6평, 9평, 수능 생명 모두 1등급

출간물

2024 실전개념서 디올

2024 디올 N제

2025 네비 (수능 가이드북)

2025 실전개념서 디올

2025 주간 디올

2025 기.시.감 (시그널) 외 10종 이상 출판물

5 자료 해석 논리 Q & A 및 앞으로의 일정

생명과학은, 어차피, 결국은, 누구나, 이현우