

유전의 세포들

멘델의 유전 (생명 과학 I)

기출분석과 자작N제



저자 배 한 울

저자의 말

최근 수능 생명과학1의 응시자 수준이 올라감에 따라 평가원에서는 수험생들을 변별하기 위해 매 시험마다 고난도 추론 문제들을 다수 출제하고 있습니다. 생명과학1 시험지의 풀이에 있어서 고득점을 받기 위해 필요한 조건은 크게 ‘고난도 킬러문제를 풀이할 수 있는 실력’과 그 고난도 문제들을 풀이할 수 있는 시간을 확보할 ‘평이한 기출변형 문제의 빠르고 정확한 풀이’입니다. 이 두 가지 조건의 근간이 되는것이 바로 ‘올바른 기출분석’입니다. 저는 17년도에 재수를 하면서 기출문제 분석이 무엇인지와 그것의 중요성을 깨닫게 되었고, 기출문제를 년도 순서대로 올라오면서 분석하면 앞으로 나올 유형이나 바뀌고 있는 트렌드 또한 예측할 수 있음을 알게 되었습니다.

많은 강사분들이나 학교의 선생님들이 생명과학1 과목의 ‘기출분석’의 중요성을 강조하시지만 정작 기출분석이 정확하게 무엇이고 어떻게 하는지를 알려주시지 못하고 단순히 문제를 딱딱하게 풀이해주는 것으로 그치십니다. 저는 수험생활을 할 때 이 부분이 가장 아쉬웠기에 대학에 들어가면 ‘기출분석’을 하나하나 정확한 방법으로 터득여주는 책을 만드는 것을 목표로 하기로 했고, 그것을 이루기위해 출판을 하게 되었습니다.

저는 이왕 ‘기출분석서’라는 컨셉으로 책을 출판하게 된거, 가장 효율적으로 제가 분석한 것을 여러분들에게 전달하고 가장 효율적으로 책의 내용을 여러분들이 습득할 수 있게하는 책의 구성방식이 어떤것일지에 대한 고민을 아주 많이 했습니다. 고민끝에 제가 내린 결론은 제가 재수때 분석한것처럼 2014년 3월 교육청 기출문제부터 2018년 수능 기출문제까지 순서대로 문제를 수록하고 그 기출문제가 변해가는 흐름을 여러분들이 느끼실 수 있도록 한 문제를 풀고 한 문제씩 바로 답지 해설을 보는 컨셉으로 문제지와 해설지를 짜는 것이었습니다. 이에 그치지 않고 각 기출문제 사이에 그 전 기출문제의 분석을 통해 배운 내용을 적용해야만 풀 수 있는 자작문제들을 기출문제마다 최소 1문제씩 배치해서 기출문제 해설을 보고 고개만 끄덕끄덕하고 애매한 상태로 넘어가는 것이 아니라 본인이 실제로 해당 분석을 받아드렸는지 확인할 수 있도록 했습니다. 이 책에는 총 92문제라는 연습하기 충분한 양의 자작문제가 함께 수록되어 있고요, 자작문제 또한 기출문제와 같이 문제를 풀고 바로 다음 문제로 가지 않고 해설을 먼저 읽게해서 효과적으로 내용을 받아드릴 수 있게 했습니다. 자작문제의 난이도는 쉬운 문제부터 아주 어려운 문제까지 다양하지만 결코 기출문제를 단순히 ‘복습’하고 넘어가는 차원의 문제가 아닙니다. 기출문제에서 학

습한 내용을 넘어서 여러분들이 가져가셨으면 하는 더 많은 것을 담았기에 문제마다의 퀄리티는 기대하셔도 된다고 자부합니다.

이 책은 '유전의 세포들 - 기출분석 + 자작N제' 시리즈의 3권 중 첫 번째인 '멘델의 유전' 편인데요, 첫 번째 책의 원고 작성부터 그리 순탄하지는 않았습니다. 작년 8월에 출판한 '유전의 세포들 - 신유형' 편의 문제가 64문제였던 것에 비해, 이번 책은 기출문제 60여개의 상세한 해설, 만족할만한 문항 90개가 만들어질 때까지 총 자작문제 100개 이상 제작, 또 채택된 문항 90문제의 상세한 해설까지 너무 필요한 작업량이 많았기에 학교를 다니면서 자는 시간이나 흐지부지 보내는 시간을 조율하면서 효과적으로 작업을 했다고 생각했는데 아무래도 혼자서 작업하기에는 약간 무리가 있는 스케줄이었던지 예상보다 출판일자는 늦어지게 되었네요. 그래도 2권, 3권부터는 1권에서 만들어둔 틀도 있고, '멘델의 유전' 유형이 질릴때쯤 만들어둔 다른 유형의 자작문제도 많기 때문에 조금 순탄한 작업이 되지 않을까 예상해봅니다 ^^;

이 책을 선택해주신 여러분들에게 감사하며, 작년과 마찬가지로 2019년 수능날까지 이 책에 대한 질문을 제 메일인 gksdnf0277@naver.com로 받고 있습니다. 장기간 여행등의 개인 일정이 있을 때는 아톰 판매페이지에 공지를 할건데요, 그 외에는 제 학교 일정도 고려해서 48시간안에 답변을 드리도록 하겠습니다! 다음 페이지에서 '교재 사용법' 이 나오는데, 앞서 말씀드린것처럼 교재의 구성이 조금 독특하기 때문에 짧지만 정독해주시면 감사하겠습니다. 아무리 잘 만든 책이라도 사용법을 모르면 효율이 떨어지는 법이니깐요. 그럼 해설은 재밌게 읽고, 문제는 재밌게 푸시길 바라겠습니다!

교재의 사용법

이 교재의 문제지는 2014년 3월 교육청부터 2018년 수능까지 멘델의 유전 유형 문제가 일찍 출제된 순서로 나열되어 있고, 그 사이마다 자작문제가 1~4문제씩 배치되어 있습니다.

[기출문제 1 - 2014년 3월 교육청]

1. 표는 어떤 식물 중에서 유전자형이 AaBbDd인 개체 (가)와 (나)를 교배하여 얻은 자손 1대(F_1) 400개체의 표현형에 따른 개체수를 나타낸 것이다. 대립 유전자 A, B, D는 대립 유전자 a, b, d에 대해 각각 완전 우성이며, (가)에서 A, B, D는 연관되어 있다.

표현형	A_B_D_	A_bbdd	aaB_D_
개체수	200	100	100

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

<보기>

- ㄱ. (가)의 생식 세포 중 유전자형이 abd인 생식 세포의 비율은 50%이다.
- ㄴ. (나)에서 A와 B는 연관되어 있다.
- ㄷ. F_1 에서 AABbDd : AaBBDD = 1:1이다.

① ㄴ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

1. 표는 어떤 식물 중에서 유전자형이 AaBbDd인 개체 (가)를 자가 교배하여 얻은 자손(F_1) 400개체의 표현형에 따른 모든 개체수를 나타낸 것이다. 대립유전자 A, B, D는 a, b, d에 대해 각각 완전 우성이며, ㉓>㉔이다.

표현형	㉓	㉔
개체수	㉕	㉖

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

<보기>

- ㄱ. (가)에서 유전자형이 abd인 생식 세포가 만들어진다.
- ㄴ. ㉓는 A_B_D_이다.
- ㄷ. ㉕ = 300이다.

① ㄴ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

위와 같이 기출문제는 출제된 시기가 적혀있고, 적혀있지 않는 것이 자작문제입니다. 또한 기출문제는 기출문제끼리 문제 번호를 부여했고, 자작문제는 자작문제끼리 번호를 부여했습니다. 위의 왼쪽에 있는 문제의 해설은 해설지의 '기출문제 1번'의 해설을 보면 되고, 오른쪽에 있는 문제는 '자작문제 1번'의 해설을 보면 됩니다.

저자의 말에서 언급한 것처럼 이 책은 기출문제든 자작문제든 구분없이 하나의 문제를 풀고 나면 다음 문제로 넘어가는 것이 아니라 해당 문제의 해설을 해설지에서 읽어야 합니다. 또한 기출문제 사이의 흐름을 설명드리기 위해서 기출문제 배치를 시간 순서대로 한 것이기 때문에 특별한 이유가 없으면 문제는 앞에서부터 순서대로 푸시는 것을 권장드립니다. '기출문제 1번 풀이' → '기출문제 1번 해설 읽기' → '자작문제 1번 풀이' → '자작문제 1번 해설 읽기' → ... 순으로 이어가시면 됩니다.

그 밖의 교재 진행에 관련된 내용은 해설지에서 모두 설명해주시기 때문에 여러분들은 위의 순서대로 흐름을 따라 공부해 나가시면 됩니다!

유전의 세포들

멘델의 유전

(생명 과학 I)



기출분석과 자작N제

과학탐구 영역(생명과학 I)

제 4교시

성명 수험 번호

[기출문제 1 - 2014년 3월 교육청]

1. 표는 어떤 식물 중에서 유전자형이 AaBbDd인 개체 (가)와 (나)를 교배하여 얻은 자손 1대(F_1) 400개체의 표현형에 따른 개체수를 나타낸 것이다. 대립 유전자 A, B, D는 대립 유전자 a, b, d에 대해 각각 완전 우성이며, (가)에서 A, B, D는 연관되어 있다.

표현형	A_B_D_	A_bbdd	aaB_D_
개체수	200	100	100

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

<보기>

ㄱ. (가)의 생식 세포 중 유전자형이 abd인 생식 세포의 비율은 50%이다.
 ㄴ. (나)에서 A와 B는 연관되어 있다.
 ㄷ. F_1 에서 AABbDd : AaBBDD = 1:1이다.

- ① ㄴ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

1. 표는 어떤 식물 중에서 유전자형이 AaBbDd인 개체 (가)를 자가 교배하여 얻은 자손(F_1) 400개체의 표현형에 따른 모든 개체수를 나타낸 것이다. 대립유전자 A, B, D는 a, b, d에 대해 각각 완전 우성이며, ㉓>㉔이다.

표현형	㉓	㉔
개체수	㉕	㉖

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

[3점]

<보기>

ㄱ. (가)에서 유전자형이 abd인 생식 세포가 만들어진다.
 ㄴ. ㉓는 A_B_D_이다.
 ㄷ. ㉕ = 300이다.

- ① ㄴ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

과학탐구 영역

2. 어느 식물 종의 개체 P는 유전자형이 AaBbDd이다. 대립 유전자 A,B,D는 각각 a, b, d에 대해 완전 우성이다. 주어진 표는 P를 자가 교배해서 나오는 자손(F_1) 1600개체의 표현형과 개체수의 일부만을 나타낸 것이다.

표현형	개체수
?	?
?	?
:	:
㉠	25

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

<보기>	
ㄱ. P에서 형성되는 생식 세포의 유전자형은 4가지이다.	
ㄴ. ㉠은 aabbdd이다.	
ㄷ. F_1 의 표현형은 최대 6가지이다.	

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

3. 다음은 어느 식물 종의 개체 P에 대한 자료이다.

- 이 식물 종의 표현형은 4쌍의 대립 유전자 A와 a, B와 b, D와 d, E와 e에 의해 결정되며 A, B, D, E는 각각 a, b, d, e에 대해 완전우성이다.
- P의 유전자형은 AaBbDdEe이다.
- P에서 B와 e는 연관되어 있다.
- ㉠, ㉡는 'A_ '또는 'aa'이고, ㉢, ㉣는 'B_ '또는 'bb'이고, ㉤, ㉥는 'D_ '또는 'dd'이고, ㉦, ㉧는 'E_ '또는 'ee'이다.
- 아래의 표는 P를 자가 교배해서 자손(F_1)를 1600개체 얻을 때, 일부 표현형에 따른 개체수를 나타낸 것이고, $k > 100$ 이다.

표현형	개체수
㉠㉢㉤㉧	k
㉡㉣㉥㉦	k

k의 값은? (단, 교차와 돌연변이는 고려하지 않는다.) [3점]

- ① 175 ② 225 ③ 250
 ④ 300 ⑤ 400

과학탐구 영역

4. 다음은 어느 식물 종의 개체 P에 대한 자료이다.

- P의 표현형은 우열이 분명한 각각 2개의 대립 유전자로 이루어진 대립 유전자 n쌍에 의해서 결정된다.
- P의 대립 유전자는 모두 이형 접합이다.
- P을 자가 교배해서 나오는 자손(F_1)의 표현형이 ㉠일 확률은 $\frac{9}{32}$ 이다.
- P을 자가 교배해서 나오는 자손(F_1)의 표현형이 ㉡일 확률은 $\frac{3}{64}$ 이다.

P을 자가 교배해서 나온 표현형이 ㉠인 자손(F_1) 중 하나와 표현형이 ㉡인 자손(F_1) 중 하나를 교배해서 나온 개체의 표현형이 P1과 같을 확률은? (단, 교차와 돌연변이는 고려하지 않는다.) [3점]

- ① $\frac{4}{27}$ ② $\frac{5}{27}$ ③ $\frac{2}{9}$
- ④ $\frac{7}{27}$ ⑤ $\frac{8}{27}$

[기출문제 2 - 2014년 4월 교육청]

2. 다음은 어떤 동물의 털색 유전에 대한 자료이다.

- 털색의 표현형은 3가지이며, 상염색체에 있는 한 쌍의 대립 유전자에 의해 결정된다.
- 털색 대립 유전자는 3가지(검은색 유전자 B, 회색 유전자 G, 흰색 유전자 W)이며, 각 대립 유전자 사이의 우열 관계는 분명하다.
- 표는 이 동물의 털색에 대한 교배 실험 결과이다.

실험	부모의 표현형		자손(F_1)의 표현형 비 (검은색 : 회색 : 흰색)
	♂	♀	
I	검은색	검은색	3 : 1 : 0
II	검은색	㉠ 회색	2 : 1 : 1

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

—<보기>—

- ㄱ. 이 동물의 털색 유전은 분리의 법칙을 따른다.
- ㄴ. 대립 유전자 G는 대립 유전자 B에 대해 우성이다.
- ㄷ. 실험 II에서 회색 털을 가진 자손(F_1)과 ㉠의 털색 유전자형은 서로 같다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

과학탐구 영역

5. 다음은 어떤 동물의 털색 유전에 대한 자료이다.

- 털색의 표현형은 3가지이며, 상염색체에 있는 한 쌍의 대립 유전자에 의해 결정된다.
- 털색 대립 유전자는 3가지(회색 유전자 G, 검은색 유전자 B, 흰색 유전자 W)이며, 각 대립 유전자 사이의 우열 관계는 분명하다.
- 표는 이 동물의 털색에 대한 교배 실험에서 자손(F_1)이 특정 표현형을 가질 수 있는지의 여부를 나타낸 것이다.

실험	부모의 표현형		자손(F_1)의 표현형		
			회색	검은색	흰색
I	㉠ 회색	검은색	○	○	○
II	㉡ 회색	흰색	㉢	?	㉣

○ ㉠과 ㉡은 털색 유전자형이 다르다.

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

[3점]

—<보기>—

- ㄱ. 대립 유전자 G는 대립 유전자 W에 대해 완전 우성이다.
- ㄴ. ㉢는 ○, ㉣는 X이다.
- ㄷ. 주어진 자료만으로 대립 유전자 G와 대립 유전자 B의 우열을 판별할 수 없다.

- ① ㄴ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

[기출문제 3 - 2014년 6월 평가원]

3. 다음은 초파리에 대한 자료와 초파리의 교배 실험이다.

- 초파리에게는 3쌍의 상염색체가 있으며, 수컷의 성염색체는 XY, 암컷의 성염색체는 XX이다.
- 초파리의 몸 색깔은 한 쌍의 대립 유전자에 의해 결정된다.

[실험]

- (가) 회색 몸 수컷과 노란색 몸 암컷을 교배하여 자손 1대(F_1) 1000마리를 얻는다. F_1 의 수컷은 모두 노란색 몸, 암컷은 모두 회색 몸을 갖는다.
- (나) F_1 의 노란색 몸 수컷과 ㉠ 회색 몸 암컷을 교배하여 자손 2대(F_2) 1000마리를 얻는다. F_2 에서 회색 몸 수컷, 노란색 몸 수컷, ㉡ 회색 몸 암컷, 노란색 몸 암컷의 비는 1 : 1 : 1 : 1이다.

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 돌연변이는 일어나지 않는다.)

—<보기>—

- ㄱ. 회색 몸 색깔 유전자는 노란색 몸 색깔 유전자에 대해 우성이다.
- ㄴ. ㉠은 노란색 몸 색깔 유전자를 가지지 않는다.
- ㄷ. ㉠과 회색 몸 수컷을 교배하여 자손 3대(F_3)를 얻을 때, F_3 의 수컷 중에서 몸 색깔이 회색일 확률은 $\frac{1}{2}$ 이다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

과학탐구 영역

[기출문제 36 - 2016년 수능]

36. 유전자형이 AaBbDdEe인 어떤 식물 P를 자가 교배하여 자손(F_1) 400개체를 얻었다. 대립 유전자 A,B,D,E는 대립 유전자 a,b,d,e에 대해 각각 완전 우성이다. 표 (가)는 F_1 에서 A와 a, B와 b, D와 d에 의해 결정되는 표현형에 따른 개체수를, (나)는 동일한 F_1 에서 B와 b, D와 d, E와 e에 의해 결정되는 표현형에 따른 개체수를, (다)는 P의 생식 세포 ①에 존재하는 일부 대립 유전자의 DNA 상대량을 나타낸 것이다.

표현형	개체수	표현형	개체수	생식 세포 ①	DNA 상대량
A_B_D_	225	B_D_E_	150	A	1
A_bbD_	75	B_D_ee	75	a	㉠
aaB_dd	75	B_ddE_	50	B	?
aabbdd	25	B_ddee	25	b	?
		bbD_E_	75	D	?
		bbddE_	25	D	㉡

(가) (나) (다)

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 돌연변이와 교차는 고려하지 않으며, A,a,B,b,D,d,E,e 각각의 1개당 DNA 상대량은 같다.)

[3점]

<보기>

- ㄱ. ㉠+㉡=0이다.
- ㄴ. P에서 A와 e는 연관되어 있다.
- ㄷ. F_1 에서 표현형이 A_D_ee인 개체들에서 유전자형이 AaDdee인 개체수와 AADDee인 개체수의 비는 1:1이다.

① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ

56. 다음은 유전자형이 AaBbDd인 어떤 식물 종의 개체 P1과 P2에 대한 자료이다.

- 대립 유전자 A,B,D는 a,b,d에 대해 각각 완전 우성이며, 서로 다른 형질을 결정한다.
- P1과 P2를 교배하여 자손(F_1)을 얻었을 때, 대립 유전자 a와 d의 개수가 같은 개체는 없다.
- P1과 P2를 각각 자가 교배하여 자손(F_1)을 얻을 때, 표현형이 A_B_인 자손이 나올 확률은 P1이 P2보다 크다.
- 표 (가)는 P1의 생식 세포 ①에 존재하는 대립 유전자의 DNA 상대량을, 표 (나)는 P2의 생식 세포 ②에 존재하는 일부 대립 유전자의 DNA 상대량을 나타낸 것이다.

대립 유전자	DNA 상대량
A	1
a	?
B	?
b	㉠
D	1
d	?

대립 유전자	DNA 상대량
A	0
a	1
B	㉡
b	?
D	㉢
d	?

(가)

(나)

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

[3점]

<보기>

- ㄱ. P1의 생식 세포 유전자형은 2가지이다.
- ㄴ. ㉠+㉡+㉢=2이다.
- ㄷ. P2를 자가 교배하여 자손(F_1)을 얻을 때, 자손의 표현형이 ①과 ②가 수정해 형성된 자손의 표현형과 같은 확률은 $\frac{1}{2}$ 이다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

과학탐구 영역

57. 표 (가)는 유전자형이 AaBbDdEe인 개체 P1의 생식 세포 ㉔와 유전자형이 AaBbDdEe인 개체 P2의 생식 세포 ㉕의 DNA 상대량 합을 나타낸 것이고, 표 (나)는 P1의 생식 세포 ㉒와 P2의 생식 세포 ㉓의 DNA 상대량 합을 나타낸 것이다. 대립 유전자 A,B,D,E는 각각 a,b,d,e에 대해 완전 우성이다. P1과 P2를 교배하여 자손(F_1)을 얻을 때 자손이 가질 수 있는 표현형은 9가지이다.

생식 세포 ㉔+㉕		생식 세포 ㉒+㉓	
대립 유전자	DNA 상대량	대립 유전자	DNA 상대량
A	2	A	0
a	0	a	2
B	2	B	㉖
b	0	b	?
D	1	D	2
d	1	d	0
E	0	E	?
e	2	e	㉗

(가)

(나)

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

[3점]

〈보기〉

- ㄱ. P1의 생식 세포 유전자형 개수는 4가지이다.
- ㄴ. A,a와 B,b는 서로 다른 염색체에 있는 대립 유전자이다.
- ㄷ. ㉖+㉗=2이다.

- ① ㄴ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

[기출문제 37 - 2017년 3월 교육청]

37. 다음은 어떤 식물의 유전 형질 (가)에 대한 자료이다.

- (가)는 서로 다른 염색체에 있는 2쌍의 대립 유전자 A와 a, B와 b에 의해 결정된다.
- (가)에 대한 표현형은 유전자형에서 대문자로 표시되는 대립 유전자의 수에 의해서만 결정되며, 대문자로 표시되는 대립 유전자의 수가 다르면 (가)에 대한 표현형이 다르다.
- 유전자형이 AaBb인 개체 P를 자가 교배하여 개체 ㉘를 얻을 때, ㉘에게서 나타날 수 있는 (가)에 대한 표현형은 최대 ㉙가지이다.

이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 돌연변이는 고려하지 않는다.)

〈보기〉

- ㄱ. (가)는 다인자 유전 형질이다.
- ㄴ. ㉙은 5이다.
- ㄷ. ㉘의 (가)에 대한 표현형이 P와 다를 확률은 $\frac{5}{8}$ 이다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ