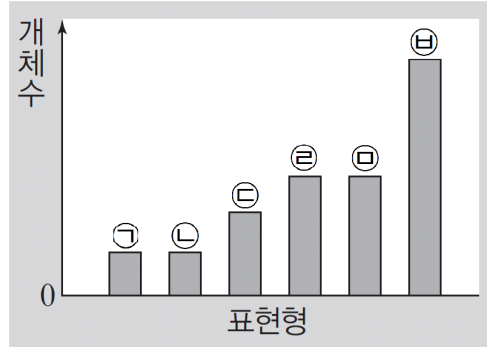


[09. 멘델의 유전법칙 #1]

09. 그림은 유전자형이 $AaBB^*$ 로 같은 어떤 동물 종($2n$)의 개체 P1과 P2를 교배했을 때 자손의 표현형에 따른 개체수를 나타낸 것이다. A와 a, B와 B^* 는 서로 다른 형질을 결정하는 대립 유전자이며, A는 a에 대해 완전 우성이다.



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

〈 보 기 〉

- ㉠. ㉠과 ㉡은 모두 유전자형이 동형 접합이다.
- ㉡. B는 B^* 에 대해 완전 우성이다.
- ㉢. ㉥ 중 $\frac{2}{3}$ 는 P1과 유전자형이 다르다.
- ㉣. ㉥은 유전자형이 모두 동일하다.
- ㉤. ㉣은 B 형질을 결정하는 유전자가 이형접합이다.
- ㉥. ㉥이 B^* 유전자를 가진다면, ㉥의 표현형은 A_BB 이다.
- ㉦. 개체수는 ㉥이 ㉡의 6배이다.
- ㉧. A와 B^* 는 연관되어 있다.
- ㉨. B와 관련된 유전자형은 ㉢과 ㉥이 동일하다.

멘델의 유전법칙 #1- 동일한 유전자를 갖는 잡종 개체의 교배에서 나타나는 특징을 이해하고, 자손에서 나타날 수 있는 표현형, 유전자형과 그 비율을 구하는 패턴의 문제입니다. 난이도는 중상입니다.

이 패턴에서 중요한 것은 그래프의 막대가 어떤 표현형을 나타내는 것인지를 찾고, 우성과 불완전 우성을 구분하는 것입니다.