

|                                                                                                                    |     |                     |    |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------|----|--|
|  <b>V. 생식과 유전</b><br><b>2. 유전</b> | 중단원 | 2-1 멘델이 밝힌 유전 원리(1) |    |  |
|                                                                                                                    | 학번  |                     | 이름 |  |

1. 유전자 구성에 따라 겉으로 드러나는 형질을 ( )이라 하며, 유전자 구성을 기호로 나타낸 것을 ( )이라고 한다.

2. 보기에서 순종을 모두 고르시오.

|       |       |       |         |         |
|-------|-------|-------|---------|---------|
| [보기]  |       |       |         |         |
| ㉠. RR | ㉡. Rr | ㉢. yy | ㉣. RrYy | ㉤. rrYY |

3. 대립 형질을 지닌 순종의 개체끼리 교배하여 얻은 자손 1대에서 나타나는 형질을 ( )이라고 한다.

4. 완두가 유전 연구의 재료로 적합한 이유는 한 세대가 ( ), 자손의 수가 ( ), 대립 형질이 ( )하기 때문이다.

5. 멘델의 가설에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

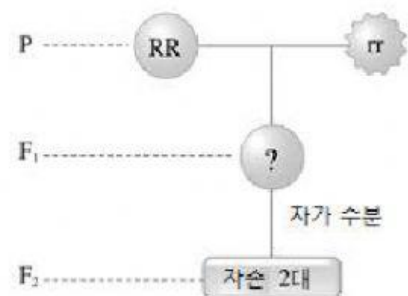
- ① 유전 인자는 부모에서 자손으로 전달된다.
- ② 1쌍의 유전 인자는 같은 생식세포로 들어간다.
- ③ 자손에게 전달된 유전 인자는 다시 쌍을 이룬다.
- ④ 생물은 형질을 결정하는 1쌍의 유전 인자가 있다.
- ⑤ 1쌍을 이루는 유전 인자가 서로 다르면, 하나의 유전 인자만 형질로 표현된다.

6. 쌍을 이루고 있던 대립유전자가 감수 분열 과정에서 분리되어 서로 다른 생식세포로 들어가는 유전 법칙을 ( )이라고 한다.

(7~9) 그림은 완두의 모양에 대한 교배 실험을 나타낸 것이다.

7. 자손 2대( $F_2$ )에서 얻은 완두의 총 개체수가 200개라면, 이들 중 유전자형이 자손 1대( $F_1$ )와 같은 것은 이론상 모두 몇 개인가?

- ① 50 개      ② 100 개      ③ 150 개
- ④ 180 개      ⑤ 200 개



8. 자손 2대( $F_2$ )에서 총 400 개의 완두를 얻었다면, 순종의 주름진 완두는 이론상 모두 몇 개인지 구하시오.

9. 자손 2대에서 순종 : 잡종이 나타나는 비로 옳은 것은?

- ① 1 : 1      ② 2 : 1
- ③ 3 : 1      ④ 4 : 1
- ⑤ 순종만 나온다.