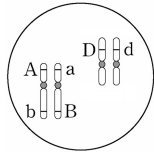


3.

유전 현상 : 권희승T 제작

다음은 사람의 유전 형질 (가)와 (나)에 대한 자료이다.

- (가)는 대립유전자 A와 a에 의해 결정되며, A는 a에 대해 완전 우성이다.
- (나)를 결정하는 2개의 유전자는 각각 대립유전자 B와 b, D와 d를 갖는다.
- (나)의 표현형은 유전자형에서 대문자로 표시되는 대립 유전자의 수에 의해서만 결정되며, 이 대립유전자의 수가 다르면 표현형이 다르다.
- 여자 P는 남자 Q와 (가)의 표현형이 서로 다르고, P의 체세포에 들어 있는 일부 상염색체와 유전자는 그림과 같다.
- P와 Q 사이에서 ①가 태어날 때, ①에게서 나타날 수 있는 $\frac{\text{유전자형의 최대 가짓수}}{\text{표현형의 최대 가짓수}} = \frac{3}{2}$ 이다.



①의 (가)와 (나)의 표현형이 모두 Q와 같을 확률은? (단, 돌연변이와 교차는 고려하지 않는다.)