

Bài 7

BÀI TẬP CHƯƠNG I

I – MỤC TIÊU

Học xong bài này, học sinh phải :

- Củng cố, khắc sâu và mở rộng nhận thức về các quy luật di truyền
- Biết vận dụng lí thuyết vào giải các bài tập
- Rèn luyện kĩ năng giải bài tập trắc nghiệm khách quan

II – THÔNG TIN BỔ SUNG

1. Lai một cặp tính trạng

a) Xác định KG, KH và tỉ lệ của chúng ở F_1 hay F_2

Đề bài cho biết tính trạng là trội, lặn hay trung gian, hoặc gen quy định tính trạng và KH của P. Căn cứ vào yêu cầu của đề (xác định F_1 hay F_2), ta suy

nhanh ra KG của P, tỉ lệ KG và KH (chủ yếu) của F_1 hay F_2 , ví dụ tỉ lệ KH 3 : 1 (trội hoàn toàn), 1 : 1 (lai phân tích), 1 : 2 : 1 (trội không hoàn toàn).

b) Xác định KG, KH ở P

Đề bài cho biết số lượng hay tỉ lệ các KH. Căn cứ vào KH hay tỉ lệ của nó ta nhanh chóng suy ra KG và KH của P. Ví dụ nếu F_1 có tỉ lệ KH 3 : 1 thì P đều dị hợp tử, hay 1 : 1 thì một bên P là thể dị hợp, bên còn lại là thể đồng hợp lặn...

2. Lai hai cặp tính trạng

a) Xác định tỉ lệ KH ở F_1 hay F_2

Đề bài cho quy luật di truyền của từng cặp tính trạng, dựa vào đó suy nhanh ra tỉ lệ ở của từng cặp tính trạng ở F_1 hay F_2 và tính nhanh tích tỉ lệ của các cặp tính trạng thì được tỉ lệ KH ở F_1 hay F_2 .

b) Xác định KG, KH của P

Đề bài cho tỉ lệ KH ở F_1 hay F_2 , do đó cần suy nhanh ra tỉ lệ của từng cặp tính trạng để xác định KG của P.

– Cách giải bài tập ở đây là khả năng tự suy và nhắm tính hay nhận dạng nhanh để trả lời chính xác các bài tập trắc nghiệm khách quan. Cách giải này không đi vào hướng lập luận và viết sơ đồ lai như bài tập tự luận.

– Đối với di truyền độc lập không nhất thiết các tính trạng đều phải trội hoàn toàn, trong đó có thể một cặp tính trạng tuân theo di truyền trội hoàn toàn, cặp còn lại là di truyền trội không hoàn toàn, thậm chí cả hai cặp đều di truyền trội không hoàn toàn. Ví dụ :

Gen A quy định hoa kép, gen a – hoa đơn ; BB – hoa đỏ, Bb – hoa hồng, bb – hoa trắng. Các gen quy định hình dạng và màu hoa di truyền độc lập.

P thuần chủng : Hoa kép trắng × hoa đơn đỏ thì F_2 có tỉ lệ kiểu hình ?

Từ dữ kiện đề bài ta suy ra ngay tỉ lệ KH ở F_2 :

$(3 \text{ kếp} + 1 \text{ đơn}) (1 \text{ đỏ} + 2 \text{ hồng} + 1 \text{ trắng}) = 3 \text{ kếp đỏ} + 6 \text{ kếp hồng} + 3 \text{ kếp trắng} + 1 \text{ đơn đỏ} + 2 \text{ đơn hồng} + 1 \text{ đơn trắng}.$

– SGK chỉ đề cập tới những cách giải rất cơ bản theo hướng vừa nhanh vừa chính xác. Trên thực tế các bài tập rất đa dạng tùy thuộc các điều kiện đề bài cho, chỉ cần thay đổi hay thêm bớt điều kiện đề bài là đã tạo ra bài tập mới. Vì vậy, tùy theo đề bài cụ thể mà có cách giải thích hợp, tuy nhiên về cơ bản vẫn như SGK đã đề cập.

III – GỢI Ý TIẾN TRÌNH BÀI HỌC

Cách giải bài tập

Trong mục này nên lưu ý một số điểm sau :

– Giáo viên nên đưa ra phương pháp giải và các ví dụ minh họa để học sinh dễ lĩnh hội. Mỗi ví dụ đưa ra được giáo viên hay học sinh nêu cách giải.

– Giáo viên có thể hệ thống hoá những kiến thức lí thuyết rất cơ bản để làm cơ sở cho nhận thức của học sinh khi giải các bài tập.

Đáp án

Bài tập	Lựa chọn	Bài tập	Lựa chọn
1	a	4	b hoặc c
2	d	5	d
3	b, d		

Trong từng bài, giáo viên có thể yêu cầu học sinh giải thích ý lựa chọn.