

BÀI TẬP LAI HAI CẶP TÍNH TRẠNG CỦA MENDEL. MÔN SINH HỌC – LỚP 9

Bài tập 1: Khi lai 2 dòng chuột cô bay thuần chủng lông đen, ngắn với chuột cô bay lông trắng, dài người ta thu được thế hệ con đồng loạt lông đen ngắn, các cặp gen qui định 2 cặp tính trạng này nằm trên 2 NST khác nhau. Hãy cho biết kết quả về KG, KH trong các phép lai sau:

- a. Cho các chuột F_1 thu được giao phối với nhau?
- b. Cho các chuột F_1 thu được lai phân tích?
- c. Cho các chuột F_1 thu được lai với chuột không thuần chủng lông đen, dài?
- d. Cho các chuột F_1 thu được lai với chuột không thuần chủng lông trắng, ngắn?

Bài tập 2: Ở một loài côn trùng, hai cặp gen qui định hai cặp tính trạng về màu lông và độ dài cánh di truyền độc lập với nhau và nằm trên NST thường. Lông đen trội hoàn toàn so với lông trắng. Cánh dài trội hoàn toàn so với cánh ngắn. Cho giao phối giữa cá thể lông đen, cánh dài thuần chủng và cá thể lông trắng, cánh ngắn thu được F_1 . Cho F_1 tạp giao thu được F_2 .

- a. Lập sơ đồ lai từ P \rightarrow F_2 ?
- b. Lập sơ đồ lai và cho biết kết quả trong các trường hợp sau:
 - + Trường hợp 1: F_1 giao phối trở lại với bố và mẹ của nó?
 - + Trường hợp 2: cho F_1 lai phân tích?

Bài tập 3: Ở một loài thực vật: gen A: lá nguyên; gen a: lá chẻ; gen B: có tua cuốn; gen b: không có tua cuốn. Mỗi gen nằm trên một NST. Hãy viết sơ đồ lai và xác định kết quả các phép lai sau:

- a. P: AaBb x aabb
- b. P: AaBb x Aabb
- c. P: AaBb x AaBb
- d. P: AaBB x Aabb
- e. P: AaBB x aaBb

Bài tập 4: Ở người hai cặp gen qui định 2 cặp tính trạng về tầm vóc và nhóm máu nằm trên hai cặp NST thường và phân li độc lập.

+ Về tầm vóc: T-: tầm vóc thấp; tt: tầm vóc cao.

+ Về nhóm máu:

- Nhóm máu A \rightarrow kiểu gen: $I^A I^A$ hoặc $I^A I^O$.
- Nhóm máu B \rightarrow kiểu gen: $I^B I^B$ hoặc $I^B I^O$
- Nhóm máu AB \rightarrow kiểu gen: $I^A I^B$
- Nhóm máu O \rightarrow kiểu gen: $I^O I^O$

Hãy xác định kết quả của các phép lai sau:

- a. Bố có tầm vóc thấp, máu AB x mẹ có tầm vóc cao, máu O
- b. Bố có tầm vóc thấp, máu A x mẹ có tầm vóc cao, máu B
- c. Bố có tầm vóc thấp, máu B x mẹ có tầm vóc cao, máu AB
- d. Bố có tầm vóc thấp, máu O x mẹ có tầm vóc cao, máu A
- e. Bố có tầm vóc cao, máu AB x mẹ có tầm vóc thấp, máu B
- g. Bố có tầm vóc cao, máu A x mẹ có tầm vóc thấp, máu AB
- h. Bố có tầm vóc cao, máu B x mẹ có tầm vóc thấp, máu O
- i. Bố có tầm vóc cao, máu O x mẹ có tầm vóc thấp, máu A

Bài tập 5: Ở một loài côn trùng, mắt đỏ trội không hoàn toàn so với mắt trắng và mắt vàng là tính trạng trung gian. Lông đen là tính trạng trội không hoàn toàn so với lông xám và lông nâu là tính trạng trung gian. Hai cặp tính trạng này di truyền độc lập với nhau. Cho cá thể có mắt đỏ, lông đen giao phối với cá thể mắt trắng, lông xám rồi cho các cá thể F_1 tiếp tục tạp giao với nhau.

- a. Viết sơ đồ lai và cho biết kết quả về KG, KH ở F_1 , F_2 ?
- b. Kết quả phép lai sẽ như thế nào nếu cho F_1 lai phân tích?

Bài tập 6: Ở một loài côn trùng, mắt đỏ trội không hoàn toàn so với mắt trắng và mắt vàng là tính trạng trung gian. Cánh dài là tính trạng trội hoàn toàn so với cánh. Hai cặp tính trạng này di truyền độc lập với nhau. Cho cá thể có mắt đỏ, cánh dài thuần chủng giao phối với cá thể mắt trắng, cánh ngắn rồi cho các cá thể F_1 tiếp tục tạp giao với nhau.

- a. Viết sơ đồ lai và cho biết kết quả về KG, KH ở F_1 , F_2 ?
- b. Kết quả phép lai sẽ như thế nào nếu cho F_1 lai phân tích?