



MÔN SINH HỌC

I. LÝ THUYẾT

1. Chương I. Men đen và di truyền học

- Nội dung cơ bản của phương pháp phân tích các thế hệ lai
- Một số khái niệm: tính trạng, cặp tính trạng tương phản, thể đồng hợp, thể dị hợp
- Lai 1 cặp tính trạng (nội dung, ý nghĩa quy luật phân li, phép lai phân tích)
- Lai 2 cặp tính trạng (nội dung, ý nghĩa quy luật phân li độc lập, biến dị tổ hợp)

2. Chương II. Nhiễm sắc thể

- Nguyên phân và giảm phân (diễn biến, kết quả, ý nghĩa)
- Phát sinh giao tử và thụ tinh
- Cơ chế xác định giới tính
- Di truyền liên kết (khái niệm, ý nghĩa)

3. Chương 3. ADN và gen

- AND; ARN; Protein (cấu tạo hóa học và cấu trúc không gian)
- Quá trình tự nhân đôi của ADN ; quá trình tổng hợp ARN; quá trình tổng hợp chuỗi axit amin (diễn biến, kết quả và nguyên tắc)
- Bản chất của gen, chức năng AND
- Mối quan hệ giữa gen và tính trạng

4. Chương 4. Biến dị

Đột biến gen; đột biến cấu trúc NST; đột biến số lượng NST (khái niệm, các dạng, nguyên nhân, vai trò)

II. BÀI TẬP

1. Lai 1 cặp tính trạng và 2 cặp tính trạng

2. Xác định số NST, số cromatit, số tâm động ở các kì của nguyên phân và giảm phân

3. ADN

- Viết đoạn mạch bổ sung của ADN khi biết trình tự của 1 mạch, viết trình tự mARN khi biết trình tự mạch gốc, từ trình tự mARN xác định trình tự mạch gốc và trình tự ADN
- Tính số nucleotit, chiều dài của gen, số lượng và phần trăm mỗi loại nucleotit của gen.

4. Đột biến

- Xác định dạng đột biến
- Tính số Nu và số liên kết hidro của gen sau đột biến
