

**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP MÔN SINH LỚP 12
HỌC KỲ I- NĂM HỌC 2019- 2020**

I- LÝ THUYẾT

Toàn bộ kiến thức chương II, III, IV.

1. Chương II- Tính quy luật của hiện tượng di truyền

Các quy luật di truyền:

- Quy luật phân li và phân li độc lập của Mendel;
- Quy luật tương tác gen (bổ sung và cộng gộp) và gen đa hiệu;
- Quy luật liên kết gen và hoán vị gen;
- Quy luật di truyền liên kết với giới tính; Di truyền tế bào chất;
- Ảnh hưởng của môi trường đến sự biểu hiện của gen.

Yêu cầu: Nắm được thí nghiệm, nội dung quy luật, điều kiện, ý nghĩa, cách nhận biết từng quy luật. Phương pháp xác định nhóm gen liên kết, tần số hoán vị gen.

2. Chương III- Di truyền học quần thể

- Các đặc trưng cơ bản của quần thể: vốn gen, cách xác định tần số alen và tần số kiểu gen.
- Đặc trưng cấu trúc di truyền, kết quả của quần thể tự thụ phấn và giao phối cận huyết.
- Đặc trưng cấu trúc di truyền của quần thể giao phối ngẫu nhiên, trạng thái cân bằng di truyền và định luật Hacdi- Vanbec (Nội dung, đk nghiệm đúng, ý nghĩa).

3. Chương IV- Ứng dụng di truyền học

Nêu được khái niệm, cơ sở khoa học, qui trình, ưu nhược điểm, một số thành tựu của các phương pháp:

- Chọn tạo giống dựa trên nguồn biến dị tổ hợp: Tạo giống thuần dựa trên nguồn BDTH; Tạo giống có ưu thế lai cao.
- Tạo giống bằng phương pháp gây đột biến.
- Công nghệ tế bào thực vật: Nuôi cấy hạt phấn (hoặc noãn) chưa thụ tinh; Nuôi cấy mô tế bào; Lai TB trần. Công nghệ tế bào động vật: Nhân bản vô tính; Cây truyền phối.

II- BÀI TẬP

1. Bài tập về các quy luật di truyền

- Vận dụng thành thạo bảng công thức của Mendel, công thức nhân xác suất để tính số giao tử, số kiểu gen, tỉ lệ kiểu gen và kiểu hình
- Cho biết tỷ lệ kết quả phân li kiểu hình ở đời con của các phép lai, tìm kiểu gen của bố mẹ và xác định quy luật di truyền chi phối. Tính được tần số hoán vị gen.
- Cho kiểu gen hoặc kiểu hình của bố mẹ trong các phép lai, xác định tỉ lệ phân li ở đời con.
- Phân tích sơ đồ phả hệ để tìm ra quy luật di truyền tật, bệnh trong sơ đồ.
- Nguyên tắc áp dụng quy luật nhân xác suất trong giải các bài toán quy luật di truyền.

2. Bài tập di truyền quần thể.

- Xác định tần số tương đối của các alen, tần số KG trong quần thể tự phối, trong quần thể ngẫu phối.
- Xác định cấu trúc di truyền và trạng thái cân bằng của quần thể?