

## **PHẦN I (Lý thuyết):**

### **Câu I (Bài 16): CẤU TRÚC DI TRUYỀN CỦA QUẦN THỂ**

1. Thế nào là quần thể sinh vật. Cho ví dụ?

Các quần thể cùng loài thường khác biệt nhau về những đặc điểm di truyền nào?

2. Thế nào là quần thể tự thụ phấn và giao phối gần? Khi quần thể tự thụ phấn và giao phối gần qua nhiều thế hệ thì tần số alen và cấu trúc di truyền của quần thể sẽ thay đổi như thế nào?

3. Giải thích hiện tượng thoái hóa giống ở những loài tự thụ phấn và phương pháp để tạo dòng thuần chủng.

### **Câu II (Bài 17): CẤU TRÚC DI TRUYỀN CỦA QUẦN THỂ**

1. Nêu khái niệm và đặc điểm di truyền của quần thể ngẫu phối.

2. Trình bày nội dung, điều kiện nghiệm đúng và ý nghĩa của định luật Hacđi- Vanbec.

3. Công thức tổng quát về quần thể cân bằng di truyền

4. So sánh đặc điểm cấu trúc di truyền của quần thể tự phối và ngẫu phối qua các thế hệ ?

### **Câu III (Bài 18): CHỌN GIỐNG VẬT NUÔI VÀ CÂY TRỒNG DỰA TRÊN NGUỒN**

#### **BIẾN DỊ TỔ HỢP**

1. Trình bày phương pháp tạo giống thuần dựa trên nguồn biến dị tổ hợp. Phương pháp này hiệu quả đối với sinh vật nào?

2. Thế nào là ưu thế lai. Giải thích cơ sở di truyền của ưu thế lai?

3. Nêu phương pháp tạo giống lai cho ưu thế lai. Tại sao con lai F1 lai để sử dụng vào mục đích kinh tế mà không dùng để làm giống. Một vài thành tựu ứng dụng ưu thế lai trong sản xuất nông nghiệp ở Việt Nam.

### **Câu IV (Bài 19): TẠO GIỐNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP GÂY ĐỘT BIẾN VÀ**

#### **CÔNG NGHỆ TẾ BÀO**

1. Trình bày quy trình tạo giống mới bằng phương pháp gây đột biến và một số thành tựu tạo giống ở Việt Nam. Phương pháp này hiệu quả đối với sinh vật nào?

2. Phân biệt các phương pháp tạo giống bằng công nghệ tế bào thực vật? ( Nguyên liệu, cách tiến hành và ý nghĩa)

3. Giải thích quy trình các phương pháp tạo giống bằng công nghệ tế bào động vật. Ý nghĩa của mỗi phương pháp?

### **Câu V ( Bài 20): TẠO GIỐNG NHỜ CÔNG NGHỆ GEN**

1. Trình bày khái niệm công nghệ gen, kỹ thuật chuyển gen, thể truyền. Vẽ sơ đồ và trình bày các bước trong kỹ thuật chuyển gen.
2. Trình bày khái niệm sinh vật biến đổi gen. Hệ gen của sinh vật có thể được biến đổi bằng các cách nào?
3. Trình bày một số thành tựu tạo giống biến đổi gen. Trong kỹ thuật chuyển gen ở người, tại sao các nhà khoa học nghiên cứu dùng thể truyền là virus mà không phải là plasmid?

### **PHẦN II (Bài tập) :**

**Dạng 1:** Tính tần số alen, tần số kiểu gen của quần thể.

**Dạng 2:** Xác định cấu trúc di truyền của quần thể sau n thế hệ tự phối.

**Dạng 3:** Xác định quần thể cân bằng hay chưa cân bằng.

**Dạng 4:** Biết quần thể cân bằng di truyền, từ tỉ lệ kiểu hình ta có thể xác định được tần số alen và thành phần kiểu gen của quần thể.

**Ngày 21/9/2021**

**Giáo viên làm đề cương**

**Tổ trưởng chuyên môn**

**BGH xác nhận**

**Nguyễn Đức Trung**

**Đặng Thị Phương Hoa**