

**MÔN THI: SINH HỌC**

*Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian giao đề.*

**Câu 1 (2 điểm).**

Hãy cho biết:

- Người bị hội chứng Đào có bộ nhiễm sắc thể khác với bộ nhiễm sắc thể của người bình thường ở điểm nào?
- Hậu quả của hội chứng Đào?

**Câu 2 (2 điểm).**

Cây lai giữa hai loài cải củ *Raphanus* ( $2n = 18$ ) với cải bắp *Brassica* ( $2n=18$ ) bất thụ. Em hãy:

- Xác định tên phép lai này.
- Nêu nguyên nhân và cách khắc phục hiện tượng bất thụ trên.

**Câu 3 (3 điểm).**

Cho một quần thể giao phối có tỷ lệ các kiểu gen ở thế hệ xuất phát là:

$$0,49 AA + 0,42 Aa + 0,09 aa = 1$$

- Tính tần số tương đối của các alen A và a trong quần thể.
- Hãy xác định tỷ lệ các kiểu gen và tần số tương đối của các alen ở thế hệ kế tiếp. Từ đó nêu nhận xét về tần số tương đối của các alen của một gen trong quần thể giao phối qua các thế hệ.

**Câu 4 (3 điểm).**

Ở người, bệnh mù màu đỏ và màu lục do gen lặn a qui định, gen trội A qui định khả năng nhìn màu bình thường. Cặp gen này nằm trên nhiễm sắc thể giới tính X. Nhiễm sắc thể giới tính Y không mang gen này.

- Nếu xét một cặp tính trạng trên thì quần thể người có những kiểu gen nào?
- Một gia đình, bố và mẹ đều nhìn màu bình thường. Con trai, con gái của họ có thể bị mù màu không?
- Một gia đình khác có hai con, chị gái bị mù màu còn em trai nhìn màu bình thường. Hãy xác định kiểu gen, kiểu hình của bố và mẹ.

.....HẾT.....

*Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.*

**Họ và tên thí sinh:** ..... **Số báo danh:** .....

**Chữ ký của giám thị số 1:** ..... **Chữ ký của giám thị số 2:** .....