

**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
HUYỆN CHÂU THÀNH**

ĐỀ THI HỌC SINH GIỎI CẤP HUYỆN

NĂM HỌC: 2017- 2018

MÔN: SINH HỌC - LỚP 9

Thời gian làm bài: 120 phút

(Không kể thời gian phát đề)

Câu 1. (2,0 điểm)

Tại sao nhân tố di truyền tồn tại thành từng cặp? Tại sao mỗi giao tử chỉ có một nhân tố di truyền?

Câu 2. (2,5 điểm)

Thế nào là nhiễm sắc thể kép? Thế nào là cặp nhiễm sắc thể tương đồng? Hãy phân biệt nhiễm sắc thể kép và cặp nhiễm sắc thể tương đồng?

Câu 3. (2,0 điểm)

Phép lai kinh tế là gì? Tại sao không dùng con lai kinh tế để làm giống? Ở nước ta, lai kinh tế được thực hiện dưới hình thức nào? Cho ví dụ.

Câu 4. (3,0 điểm)

a) Các sinh vật cùng loài hỗ trợ hoặc cạnh tranh lẫn nhau trong những điều kiện nào?

b) Trong thực tiễn sản xuất, cần phải làm gì để tránh sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể sinh vật, làm giảm năng suất cây trồng, vật nuôi?

Câu 5. (3,5 điểm)

a) Trong các đặc trưng của quần thể, đặc trưng nào là cơ bản nhất? Vì sao?

b) Độ đa dạng và độ nhiều của quần xã khác nhau ở những điểm nào? Hãy cho biết mối quan hệ giữa độ đa dạng và độ nhiều của quần xã?

Câu 6. (3,0 điểm)

Một gen có 120 chu kì xoắn và có 3100 liên kết hidrô. Em hãy xác định:

a) Chiều dài của gen.

b) Tổng liên kết cộng hóa trị giữa các nuclêôtit của gen.

c) Số nuclêôtit mỗi loại của gen.

d) Tính số nuclêôtit tự do môi trường nội bào cung cấp cho gen trên tự nhân đôi 3 lần.

Câu 7. (4,0 điểm)

Khi cho cây hoa đỏ, đài ngả thuần chủng lai với cây hoa tím, đài cuộn thuần chủng được các cây F_1 có 100% hoa tím, đài ngả. Cho các cây F_1 giao phấn với nhau thu được F_2 có 98 cây hoa tím, đài cuộn; 209 cây hoa tím, đài ngả; 104 cây hoa đỏ, đài ngả.

Em hãy xác định quy luật di truyền của phép lai trên và viết sơ đồ lai từ P đến F_2 .

--- HẾT ---