

Câu 1. (2,50 điểm)

- Ưu thế lai là gì? Cho ví dụ minh họa ưu thế lai ở động vật và thực vật.
- Tại sao khi lai giữa hai dòng thuần chủng có kiểu gen khác nhau, ưu thế lai biểu hiện rõ nhất ở F<sub>1</sub>, sau đó giảm dần qua các thế hệ?

Câu 2. (2,50 điểm)

Cho các nhân tố sinh thái sau: mức độ ngập nước, vi khuẩn, nấm, cây ngô, nhiệt độ, thảm lá khô, gió, rắn hổ mang, ánh sáng, sâu, châu chấu, độ tối xóp của đất, chim chích, éch xanh.

- Sắp xếp mỗi nhân tố trên vào nhóm nhân tố vô sinh hoặc nhân tố hữu sinh.
- Cho biết một số mối quan hệ giữa các sinh vật như sau:

Sâu ăn hạt ngô, châu chấu ăn lá ngô, chim chích và éch xanh đều ăn châu chấu và sâu, rắn hổ mang ăn éch xanh.

Hãy thiết lập các chuỗi thức ăn có sự tham gia của châu chấu.

Câu 3. (2,50 điểm)

Trong các tập hợp sau đây, em hãy cho biết tập hợp nào là quần thể sinh vật, tập hợp nào không phải là quần thể sinh vật.

- Những cây Thông đỏ ở Lang Biang, Đà Lạt.
- Các cá thể cá chép, cá mè, cá rô phi sống chung trong một ao.
- Các cá thể chuột đồng sống trên một đồng lúa, chuột đực và chuột cái có khả năng giao phối với nhau sinh ra chuột con.
- Những con Voọc Chà vá chân nâu sống ở bán đảo Sơn Trà, Đà Nẵng.
- Các cây cỏ trên cùng một đồng cỏ.

Câu 4. (2,50 điểm)

- Ô nhiễm môi trường là gì? Nêu những tác nhân chủ yếu gây ô nhiễm môi trường.
- Cho biết nguyên nhân của việc ngộ độc hóa chất bảo vệ thực vật sau khi ăn rau và quả.

----- Hết -----