

A) Phần chung: 7 điểm

Câu 1: (ID: 71406): Hãy trình bày chiều hướng tiến hóa của hệ tuần hoàn (2,0đ)

Câu 2: (ID: 71408) Tại sao trong quá trình bảo quản nông sản, thực phẩm phải khống chế sao cho cường độ hô hấp luôn ở mức tối thiểu? (2,0đ)

Câu 3(ID: 71409) :

a. Nêu khái niệm cảm ứng ở động vật. (0,5đ)

b. Cho các ví dụ:

1. Cơ đùi ếch tách rời khỏi cơ thể cơ khi bị kích thích.

2. Trùng roi di chuyển về phía có ánh sáng.

3. Khi bị kim châm thì tay rút lại.

Ví dụ nào là phản xạ ? Phân tích các thành phần của một cung phản xạ nêu trên. (1,5đ)

Câu 4 (ID: 71410): Khi chiếu sáng qua lăng kính (tán sắc ánh sáng tạo dãy ánh sáng 7 màu) vào một sợi tảo dài trong dung dịch có các vi khuẩn hiếu khí, quan sát kính hiển vi nhận thấy:

a. Vi khuẩn tập trung nhiều ở hai đầu sợi tảo. Hãy giải thích hiện tượng này. (0,5đ)

b. Số lượng vi khuẩn tập trung nhiều ở hai đầu sợi tảo khác nhau rõ rệt. Hãy giải thích vì sao. (0,5đ)

B) Phần Riêng: 3 điểm Thí sinh chọn một trong hai phần sau:

Phần I:

Câu 5: (ID: 71411)

a. Nitơ cung cấp cho cây từ những nguồn nào? (1,0đ)

b. Điều kiện xảy ra quá trình cố định nitơ khí quyển? (1,0đ)

Câu 6(ID: 71412):

Giải thích vì sao khi đặt cây đậu nằm ngang sau vài ngày ngọn cây lại mọc hướng lên. (1,0đ)

Phần II:

Câu 7 (ID: 71413):

a. Cho biết bề mặt trao đổi khí ở cá là gì?. (0,5đ)

b. Vì sao hoạt động hô hấp ở cá xương đạt hiệu quả cao? (1,5đ)

Câu 8: (ID: 71414)

Trong các ví dụ sau, ví dụ nào là tập tính bẩm sinh, ví dụ nào là tập tính học được (1,0đ)

1. Thú con sinh ra đã biết bú mẹ.

2. Gà con thấy nguy hiểm chạy vào cánh mẹ để trốn

3. Gõ keng và cho ăn → chó tiết nước bọt. Nhiều lần gõ keng không cho ăn chó vẫn tiết nước bọt. nhưng nếu lặp lại nhiều lần không cho ăn, chó không tiết nước bọt khi có tiếng gõ.

4. Tinh tinh biết chất các thùng gỗ để lấy thức ăn treo trên cao.

----- HẾT -----