

ĐỀ THI CHÍNH THỨC

MÔN: SINH HỌC
(BẢNG B)

Ngày thi: 23/10/2012
Thời gian làm bài: 180 phút
(không kể thời gian giao đề)

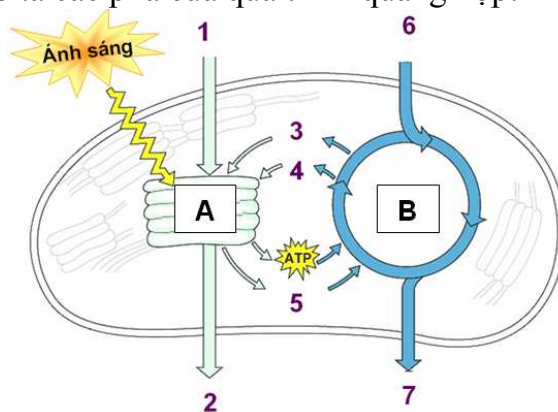
Họ và tên, chữ ký của
giám thị số 1

.....

(Đề thi này có 02 trang)

Câu 1 (4,0 điểm)

a. Sơ đồ sau đây mô tả các pha của quá trình quang hợp:



Hãy cho biết:

- Trên sơ đồ A, B tương ứng với những pha nào? Vị trí xảy ra các pha đó?
- Thay các số 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 bằng các chú thích sao cho hợp lí?

b. Ngâm tế bào hồng cầu của người và tế bào biểu bì củ hành trong các dung dịch sau:

- Dung dịch ưu trương
- Dung dịch nhược trương

Hiện tượng xảy ra như thế nào? Hãy giải thích?

Câu 2 (4,0 điểm)

a. Virus HIV có vật chất di truyền là ARN. Làm thế nào để hệ gen của virus có thể gắn vào hệ gen của tế bào Limpho T - CD₄ ở người ?

b. Phân biệt quá trình lên men lactic đồng hình và lên men lactic dị hình

c. Giải thích tại sao người ta có thể dùng vi sinh vật khuyết dưỡng để kiểm nghiệm hàm lượng một chất nào đó trong thực phẩm?

Câu 3 (4,0 điểm)

a. Khi mô tả về áp suất rễ có nói đến hiện tượng ứ giọt: Hiện tượng ứ giọt là gì? Hiện tượng này xảy ra ở những nhóm cây nào? Vì sao?

b. Hô hấp sáng là gì? Giải thích tại sao hô hấp sáng làm tiêu hao sản phẩm quang hợp?

c. Cho một gói hạt đang nảy mầm và các dụng cụ hóa chất đầy đủ trong phòng thí nghiệm. Hãy thiết kế một thí nghiệm chứng minh hô hấp của thực vật sinh ra CO_2 .

Câu 4 (4,0 điểm)

- Giải thích tại sao cá xương là động vật hô hấp hiệu quả nhất dưới nước?
- Hãy nhận xét về độ pha trộn của máu đi nuôi cơ thể ở các động vật sau: ếch, gà, thằn lằn, thỏ? Giải thích tại sao?
- Phân biệt sự khác nhau về cấu tạo của hệ tiêu hóa ở thú ăn thực vật và thú ăn thịt?

Câu 5 (2,0 điểm)

Xét hai cặp nhiễm sắc thể có kí hiệu : Aa, Bb của một cơ thể đực đang tiến hành giảm phân. Có một số tế bào, cặp nhiễm sắc thể Aa không phân li trong giảm phân I, giảm phân II diễn ra bình thường; cặp nhiễm sắc thể Bb phân li bình thường. Tính theo lí thuyết, số loại giao tử tối đa được tạo ra là bao nhiêu? Viết kí hiệu nhiễm sắc thể trong các loại giao tử tạo thành?

Câu 6 (2,0 điểm)

Ở người, xét một gen nằm trên nhiễm sắc thể thường có hai alen: alen A quy định màu da bình thường trội hoàn toàn so với alen a quy định bệnh bạch tạng. Một người đàn ông bị bệnh kết hôn với một người phụ nữ bình thường nhưng có em trai bị bệnh. Xác suất để con đầu lòng của cặp vợ chồng này không bị bệnh là bao nhiêu? Biết rằng những người khác trong cả hai gia đình trên đều không bị bệnh.

----- Hết -----

Họ và tên thí sinh: Số báo danh: