

I. Trắc nghiệm (3đ)

1. **Câu 1:** Nếu pha tối của quang hợp bị ức chế thì pha sáng cũng không thể diễn ra vì pha sáng muốn hoạt động cần phải lấy từ pha tối

- A. ATP, NADPH. B. glucôzơ. C. ADP, NADP⁺. D. oxi.

2. **Câu 2:** Giai đoạn đường phân không sử dụng chất nào sau đây?

- A. Glucôzơ. B. NAD⁺. C. ATP. D. oxi.

3. **Câu 3:** Ở ruồi giấm có bộ NST $2n=8$. Một tế bào ruồi giấm đang ở kì sau của nguyên phân có bao nhiêu NST?

- A. 4 B. 8 C. 16 D. 32

4. **Câu 4:** Ví dụ nào sau đây nói lên tính chuyên hóa của enzym?

- A. Trong một phút, một phân tử amilaza thủy phân được một triệu phân tử amylopectin.
B. Amilaza chỉ thủy phân được tinh bột, không thủy phân được xenlulôzơ.
C. Amilaza bất hoạt ở nhiệt độ trên 60⁰C hoặc dưới 0⁰C.
D. Amilaza có hoạt tính xúc tác mạnh ở môi trường pH từ 7 đến 8.

5. **Câu 5:** Bào quan ribôxôm không có đặc điểm nào sau đây?

- A. Làm nhiệm vụ sinh tổng hợp protein cho tế bào.
B. Được cấu tạo bởi 2 thành phần chính là rARN và protein.
C. Cấu tạo gồm 1 tiểu phần lớn và 1 tiểu phần nhỏ.
D. Bên ngoài được bao bọc bởi một lớp màng photpholipit.

6. **Câu 6:** Hiện tượng thẩm thấu là

- A. sự khuếch tán của các chất qua màng. C. sự khuếch tán của các ion qua màng.
B. sự khuếch tán của chất tan qua màng. D. sự khuếch tán của các phân tử nước qua màng.

7. **Câu 7:** Ở gà có bộ NST $2n = 78$. Một tế bào sinh dục đực sơ khai nguyên phân liên tiếp một số lần, tất cả các tế bào con tạo thành đều tham gia giảm phân tạo giao tử. Tổng số NST đơn trong tất cả các giao tử là 19968. Tế bào sinh dục sơ khai đó đã trải qua bao nhiêu lần nguyên phân?

- A. 7. B. 6. C. 5. D. 4.

8. **Câu 8:** Vi sinh vật nào sau đây thuộc tế bào nhân sơ?

- A. Vi khuẩn. B. Nấm men. C. Nấm mốc. D. Động vật nguyên sinh.

9. **Câu 9:** Vi sinh vật nào sau đây không thuộc tế bào nhân thực?

A. Tảo. B. Nấm men. C. Nấm mốc. D. Xạ khuẩn.

10. Câu 10: Bào quan nào sau đây có cả ở vi sinh vật nhân sơ và vi sinh vật nhân thực?

A. Ti thể. B. Lưới nội chất. C. Ribôxôm. D. lục lạp.

11. Câu 11: Sự vận chuyển các chất vào hoặc ra khỏi tế bào 1 cách chọn lọc được thực hiện bởi

A. Lizôxôm. B. màng sinh chất. C. màng nhân. D. lưới nội chất hạt.

12. Câu 12: Một gam chất béo bị ôxi hóa hoàn toàn trong hô hấp sẽ tạo ra mức năng lượng gấp bao nhiêu lần một gam cacbohidrat?

A. 2 lần. B. 3 lần. C. 4 lần. D. 10 lần.

II. Tự luận (7đ)

1. Câu 1. Hai bạn học sinh làm sữa chua theo 2 cách khác nhau:

- Cách 1: Pha sữa đặc bằng nước nóng vừa đun sôi , sau đó bổ sung ngay một thìa sữa chua Vinamilk rồi ủ ấm từ 6- 8 giờ.
- Cách 2: Pha sữa đặc bằng nước nóng sau đó để nguội bớt đến khoảng 40⁰C, sau đó bổ sung một thìa sữa chua Vinamilk rồi ủ ấm từ 6- 8 giờ.

Trong hai cách trên, cách nào sẽ làm sữa chua thành công? Giải thích.

2. Câu 2. Phân biệt quá trình nguyên phân và quá trình giảm phân.

3. Câu 3. Xét một tế bào của một loài đang tiến hành giảm phân, người ta đếm được 6 NST đang xếp thành một hàng trên mặt phẳng xích đạo của thoi vô sắc.

a. Tế bào này đang ở kì nào của giảm phân?

b. Xác định bộ NST lưỡng bội của loài.