

TRƯỜNG THPT NGÔ GIA TỰ

KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1

NĂM HỌC: 2023 - 2024

MÔN: SINH HỌC 11 KNTT

Thời gian làm bài : 45 phút

## 1. ĐỀ SỐ 1

### Phần trắc nghiệm:

**Câu 1:** Quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng giúp cơ thể sinh vật

- A. Phát triển kích thước theo thời gian
- B. Tồn tại, sinh trưởng, phát triển, sinh sản, cảm ứng và vận động
- C. Tích lũy năng lượng
- D. Vận động tự do trong không gian

**Câu 2:** Dựa vào kiểu trao đổi chất, người ta chia sinh vật thành 2 nhóm. Đó là

- A. Nhóm sinh vật tự dưỡng và nhóm sinh vật hoại dưỡng.
- B. Nhóm sinh vật tự dưỡng và nhóm sinh vật dị dưỡng.
- C. Nhóm sinh vật dị dưỡng và nhóm sinh vật hoại dưỡng.
- D. Nhóm sinh vật dị dưỡng và nhóm sinh vật hóa dưỡng.

**Câu 3:** Lực nào sau đây đóng vai trò là lực đẩy nước từ rễ lên thân, lên lá?

- A. Lực thoát hơi nước
- B. Lực liên kết giữa các phân tử nước với nhau
- C. Lực liên kết giữa các phân tử nước với thành mạch dẫn
- D. Áp suất rễ

**Câu 4:** Vai trò của kali trong cơ thể thực vật :

- A. Là thành phần của protein và axit nucleic.
- B. Hoạt hóa enzym, cân bằng nước và ion, mở khí khổng.
- C. Là thành phần của axit nucleic, ATP, photpholipit, coenzim; cần cho nở hoa, đậu quả, phát triển rễ.
- D. Là thành phần của thành tế bào và màng tế bào, hoạt hóa enzym.

**Câu 5:** Pha sáng của quang hợp là:

- A. Pha chuyển hóa năng lượng của ánh sáng đã được diệp lục hấp thụ thành năng lượng của các liên kết hóa học trong ATP và NADPH
- B. Pha chuyển hóa năng lượng của ánh sáng đã được diệp lục hấp thụ thành năng lượng của các liên kết hóa học trong NADPH
- C. Pha chuyển hóa năng lượng của ánh sáng đã được caroten hấp thụ chuyển thành năng lượng của các liên kết hóa học trong ATP và NADPH
- D. Pha chuyển hóa năng lượng của ánh sáng đã được diệp lục hấp thụ thành năng lượng của các liên kết hóa học trong ATP

**Câu 6:** Những cây thuộc nhóm thực vật CAM là:

- A. Lúa, khoai, sắn, đậu.
- B. Ngô, mía, cỏ lông vện, cỏ gấu.
- C. Dứa, xương rồng, thuốc bỏng.
- D. Lúa, khoai, sắn, đậu.

**Câu 7:** Chu trình Crep diễn ra trong

- A. Chất nền của ti thể.
- B. Tế bào chất.
- C. Lục lạp.
- D. Nhân.

**Câu 8:** Chu trình lên men và hô hấp hiếu khí có giai đoạn chung là

- A. Chuỗi truyền electron.
- B. Chương trình Crep.
- C. Đường phân.
- D. Tổng hợp Axetyl - CoA.

**Câu 9:** Tiêu hóa là quá trình biến đổi các chất dinh dưỡng

- A. Từ thức ăn cho cơ thể.
- B. Và năng lượng cho cơ thể.
- C. Cho cơ thể.
- D. Có trong thức ăn thành các chất đơn giản mà cơ thể có thể hấp thụ được.

**Câu 10:** Ở động vật có ống tiêu hóa, thức ăn đi qua ống tiêu hóa được

- A. Biến đổi cơ học, trở thành những chất dinh dưỡng đơn giản và được hấp thụ vào máu.
- B. Biến đổi cơ học và hóa học trở thành những chất dinh dưỡng đơn giản và được hấp thụ vào máu.
- C. Biến đổi hóa học, trở thành những chất dinh dưỡng đơn giản và được hấp thụ vào máu.
- D. Biến đổi cơ học, trở thành những chất dinh dưỡng đơn giản và được hấp thụ vào mọi tế bào.

**Câu 11:** Thoát hơi nước qua cutin có đặc điểm nào sau đây?

- A. Vận tốc lớn và không được điều chỉnh
- B. Vận tốc lớn và được điều hành
- C. Vận tốc bé và không được điều chỉnh
- D. Vận tốc bé và được điều hành

**Câu 12:** Diễn biến nào dưới đây không có trong pha sáng của quá trình quang hợp ?

- A. Quá trình tạo ATP, NADPH và giải phóng  $O_2$ .
- B. Quá trình khử  $CO_2$ .
- C. Quá trình quang phân li nước.
- D. Sự biến đổi trạng thái của diệp lục (từ dạng bình thường sang trạng thái kích thích).

**Câu 13:** Động lực của dịch mạch gỗ từ rễ đến lá:

- A. Lực đẩy (áp suất rễ)
- B. Lực hút do thoát hơi nước ở lá
- C. Lực liên kết giữa các phân tử nước với nhau và với thành tế bào mạch gỗ
- D. Do sự phối hợp của ba lực: lực đẩy, lực hút, lực liên kết

**Câu 14:** Chuỗi truyền electron tạo ra

- A. 32 ATP.
- B. 34 ATP.
- C. 36 ATP.
- D. 38 ATP.

**Phần tự luận:**

**Câu 1.** Hãy nêu các biện pháp bảo quản nông sản mà em biết. Giải thích cơ sở khoa học của việc rau trong siêu thị được bảo quản trong túi nylon đục lỗ và để trong tủ mát.

**Câu 2.** Vì sao nói thoát hơi nước là tai họa tất yếu của cây?

## ĐÁP ÁN

### Phần trắc nghiệm:

|      |      |       |       |       |       |       |
|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. B | 2. B | 3. D  | 4. B  | 5. C  | 6. C  | 7. A  |
| 8. C | 9. D | 10. B | 11. C | 12. B | 13. D | 14. B |

### Phần tự luận

#### Câu 1.

- Một số biện pháp bảo quản nông sản:

+ Bảo quản đông lạnh (thịt, rau, ...)

+ Sấy khô, phơi khô (lúa, ngô, các loại hạt, ...)

+ Bảo quản trong điều kiện nồng độ khí CO<sub>2</sub> cao

- Cơ sở khoa học của việc rau trong siêu thị được bảo quản trong túi nylon đục lỗ và để trong tủ mát:

+ Túi nylon đục lỗ được sử dụng vì nó cho phép lưu thông khí giúp rau hô hấp dễ dàng hơn và duy trì độ ẩm rau. Rau cần khí oxy để thực hiện quá trình hô hấp để duy trì sự sống, và trong quá trình này, nó tiêu thụ oxy và thải khí CO<sub>2</sub>. Nếu rau bị bao phủ kín, lượng oxy có thể giảm và lượng CO<sub>2</sub> tăng lên, gây hại cho rau.

+ Việc để rau trong tủ mát có thể giúp kiểm soát nhiệt độ và độ ẩm. Nhiệt độ thích hợp để bảo quản rau là khoảng từ 0 - 5 độ C. vì ở nhiệt độ này, quá trình hô hấp chậm lại, giúp giữ cho rau tươi lâu hơn.

#### Câu 2.

- "Tai họa" tức là trong suốt quá trình sinh trưởng và phát triển của mình, thực vật phải mất đi một lượng nước lớn → nó phải hấp thụ một lượng nước lớn hơn lượng nước mất đi. Đó là điều không dễ dàng gì trong điều kiện môi trường luôn thay đổi.

- "Tất yếu" là muốn nói thực vật cần phải thoát một lượng nước lớn như thế, vì có thoát nước mới lấy được nước. Sự thoát hơi nước đã tạo ra một sức hút nước, tạo sự chênh lệch về thế nước theo chiều giảm dần từ rễ lên lá, nước có thể dễ dàng di chuyển từ rễ lên lá. Đồng thời, thoát hơi nước giúp bề mặt lá được điều hòa. Mặt khác, thoát hơi nước thì khí khổng mở dòng CO<sub>2</sub> sẽ đi từ ngoài vào lá, cung cấp nguyên liệu cho quang hợp.