Sinh lý thực vật - Bài trắc nghiệm Sinh học - Chủ đề: Sinh lý tế bào thực vật

Câu 1 **Bào quan nào trong tế bào thực vật thực hiện quá trình hô hấp tế bào và được xem là "trung tâm năng lượng" của tế bào?**

A. Lục lạp (Chloroplast)

B. Ty thể (Mitochondria)

C. Thể Golgi (Golgi body)

D. Peroxisome

Câu 2 **Chuỗi phản ứng cố định CO2 (chu trình Calvin) diễn ra tại vị trí nào trong lục lạp?**

A. Trên phiến thylakoid

B. Chất nền stroma

C. Khoang thylakoid

D. Hạt grana

Câu 3 **Bào quan nào giữ vai trò chủ yếu trong việc điều hòa trao đổi chất giữa tế bào chất và môi trường bên ngoài?**

A. Thành tế bào

B. Không bào

C. Màng sinh chất

D. Lục lạp

Câu 4 **Khi một tế bào thực vật được đặt trong môi trường ưu trương, hiện tượng nào xảy ra?**

A. Nước đi ra khỏi tế bào, nguyên sinh chất co lại

B. Nước đi vào tế bào, tế bào trương nước

C. Chất tan đi vào tế bào bằng thẩm thấu

D. Thành tế bào bị co lại hoàn toàn

Câu 5 **Yếu tố nào trực tiếp quyết định chiều di chuyển của nước qua màng tế bào?**

A. Nồng độ O_2

B. Nồng độ CO_2

C. Hàm lượng ATP

D. Chênh lệch thế nước

Câu 6 **Ở tế bào thực vật, không bào có vai trò quan trọng nào sau đây?**

A. Tổng hợp ATP chủ yếu cho tế bào.

B. Thực hiện chuỗi phản ứng cố định CO_2.

C. Duy trì cân bằng nước, dự trữ chất tan và góp phần tạo sức trương cho tế bào.

D. Thực hiện quá trình tổng hợp protein trên ribosome.

Câu 7 **Oxy hóa hoàn toàn một phân tử đường glucose trong quá trình hô hấp tạo ra khoảng bao nhiêu phân tử ATP]?**

A. 2 – 4 ATP

B. 12 – 14 ATP

C. 36 – 38 ATP

D. 50 – 52 ATP

Câu 8 **Một cơ chế giúp thực vật thích nghi với điều kiện thiếu nước là:**

A. Giảm hàm lượng chất tan trong tế bào nhằm hạn chế sự thay đổi thế nước nội bào.

B. Tăng cường thoát hơi nước qua khí khổng nhằm thúc đẩy quá trình điều hòa nhiệt độ.

C. Tích lũy các chất tan tương thích nhằm điều chỉnh thế nước và duy trì sức trương.

D. Tăng tính thấm của màng sinh chất nhằm thúc đẩy quá trình hấp thu nước vào tế bào.

Câu 9 **Khi thực vật chịu stress môi trường, sự gia tăng quá mức các dạng oxy phản ứng (ROS) có thể:**

A. Làm tăng cường hoạt động quang hợp và duy trì trạng thái ổn định của tế bào.

B. Gây tổn thương lipid màng, protein và acid nucleic khi vượt khả năng kiểm soát.

C. Làm thay đổi cấu trúc thành tế bào và ảnh hưởng đến sự ổn định của mô thực vật.

D. Làm suy giảm hoạt động trao đổi chất và gây rối loạn chức năng của tế bào thực vật.

Câu 10 **Dựa trên đặc điểm cấu trúc và tính chất sinh lý của hệ thống màng tế bào thực vật, sự khác biệt quan trọng giữa màng ngoại chất (plasmalemma) và màng nội chất (tonoplast) là gì?**

A. Màng ngoại chất chứa tỷ lệ lipid cao hơn màng nội chất, giúp hạn chế sự xâm nhập của các chất tan trong nước.

B. Màng ngoại chất nằm sát vách tế bào, giàu protein nên hấp thụ tốt các chất tan trong nước; còn màng nội chất bao quanh không bào, giàu lipid hơn nên hạn chế một số chất đi vào không bào.

C. Màng nội chất nằm sát vách tế bào, giàu protein giúp vận chuyển nước; còn màng ngoại chất bao quanh không bào trung tâm.

D. Màng nội chất có khả năng hấp thụ chất tan trong nước mạnh hơn màng ngoại chất do có tỷ lệ protein cao hơn.

Câu 11 **Chức năng chính của không bào trong tế bào thực vật là gì? Tham gia quang hợp Vận chuyển chất dinh dưỡng Thực hiện quá trình tổng hợp các loại protein Lưu trữ chất và duy trì áp suất thẩm thấu**

Câu 12 **Chất nào sau đây không có trong cấu trúc tế bào thực vật? Cellulose Chitin Lignin Hemicellulose**

Câu 13 **Yếu tố sau đây mô tả đúng chức năng của màng tế bào thực vật: Tham gia vào quá trình truyền tín hiệu tế bào Cung cấp sự hỗ trợ cấu trúc vững chắc cho tế bào Là nơi diễn ra quá trình hô hấp tế bào Không phải là cái nào trên**

Câu 14 **Đặc điểm sau đây mô tả đúng về tế bào chất (cytoplasm) của tế bào thực vật: Chứa DNA và chịu trách nhiệm di truyền chính của tế bào Chức năng chính là tổng hợp ATP thông qua quá trình quang hợp Là môi trường lỏng chứa các bào quan Không phải là cái nào trên**

Câu 15 **Chất nào sau đây là thành phần chính của vách tế bào thực vật? Lipid Protein Cellulose Chitin**

Câu 16 **Chức năng chính của ribosome trong tế bào thực vật là gì? Phân giải chất thải Tham gia quang hợp Tổng hợp protein Lưu trữ năng lượng**

Câu 17 **Chức năng của ty thể trong tế bào thực vật là gì? Tham gia quang hợp Lưu trữ nước Phân giải protein Sản xuất ATP**

Câu 18 **Cấu trúc nào sau đây là nơi chứa DNA, RNA và ribosome, đồng thời thực hiện chức năng hô hấp của tế bào thực vật? Lục lạp Ty thể Nhân Không bào**

Câu 19 **Nhận định nào sau đây giải thích đúng nhất về vai trò của trạng thái GEL của nguyên sinh chất ở tế bào thực vật? Các hạt keo phân tán đồng đều, giúp hoạt động sống diễn ra mạnh Nguyên sinh chất chuyển sang trạng thái rắn, thường gặp ở củ giống và chồi ngủ đông Nguyên sinh chất ở dạng keo đậm đặc, đặc trưng cho giai đoạn cây trưởng thành Nguyên sinh chất trở nên linh động hơn, làm tăng cường độ trao đổi chất**

Câu 20 **Vách tế bào thứ cấp (SW) bắt đầu hình thành trong điều kiện nào sau đây? Khi tế bào mới bắt đầu phân chia Khi tế bào đang tăng trưởng mạnh về kích thước Khi tế bào không còn lớn nữa và SW được hình thành từ PW hướng vào phía trong tế bào Khi tế bào bắt đầu hình thành không bào trung tâm**

Muốn tự tạo bài trắc nghiệm như thế này?

Quét QR hoặc truy cập: **baitracnghiem.app/tao-bai-trac-nghiem**

Luyện thêm cùng khóa học:

IELTS BREAKER: 89 bài từ vựng IELTS Speaking, học thử miễn phí, trọn bộ 199.000đ — diemdanh.app/khoa-hoc/ielts-breaker

Luyện nghe cơ bản (Basic level): 103 bài luyện nghe, học thử miễn phí, trọn bộ 99.000đ — diemdanh.app/khoa-hoc/luyen-nghe-basic-level-59

diemdanh.app