

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2020 - 2021
Môn: SINH HỌC – Khối 11
Thời gian làm bài: 45 phút

Câu 1. Liệt kê cấu tạo, chức năng, động lực mạch gỗ và mạch rây? **(3,0đ)**

Câu 2. Nêu vai trò của quá trình hô hấp ở thực vật. **(1,0đ)**

Câu 3. Mô tả pha sáng của quá trình quang hợp (khái niệm, nơi diễn ra, nguyên liệu, sản phẩm, phương trình)? **(3,0đ)**

Câu 4. Vì sao trong rau xanh và nhiều loại quả như gấc, cà rốt lại có vai trò dinh dưỡng đặc biệt quan trọng đối với sức khỏe con người? **(2,0đ)**

Câu 5. Vì sao cây trên cạn không thể chịu được ngập úng lâu ngày? **(1,0đ)**

HẾT

ĐÁP ÁN KIỂM TRA HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2020 - 2021
Môn: SINH HỌC – Khối 11

Câu 1. Liệt kê cấu tạo, chức năng, động lực mạch gỗ và mạch rây?

A. Mạch gỗ

*** Cấu tạo**

- Gồm các tế bào chết là quản bào và mạch ống nối kế tiếp nhau tạo nên những ống dài từ rễ lên lá. **(0.25đ)**

- Thành mạch được lignin hóa làm mạch bền chắc và chịu nước. **(0.25đ)**

*** Chức năng**

- Vận chuyển nước, ion khoáng, chất hữu cơ (tổng hợp ở rễ)... **(0.5đ)**

*** Động lực:** Là sự phối hợp của 3 lực

+ Áp suất rễ (động lực đầu dưới) **(0.125đ)**

+ Lực hút do thoát hơi nước (động lực đầu trên). **(0.125đ)**

+ Lực liên kết giữa các phân tử nước với nhau và với vách tế bào mạch gỗ **(0.25đ)**

B. Mạch rây

*** Cấu tạo**

- Là những tế bào sống gồm ống rây và tế bào kèm nối với nhau thành ống dài từ cơ quan nguồn xuống cơ quan chứa. **(0.5đ)**

*** Chức năng** Vận chuyển đường saccarozo, axit amin, vitamin,.. **(0.5đ)**

*** Động lực**

Do sự chênh lệch áp suất thẩm thấu giữa cơ quan cho (lá) và cơ quan nhận (rễ, quả, hạt) **(0.5đ)**

Câu 2. Nêu vai trò của quá trình hô hấp ở thực vật

- Duy trì nhiệt độ thuận lợi cho hoạt động sống của cây. **(0.25đ)**

- Cung cấp ATP cho hoạt động sống của cây. **(0.25đ)**

- Tạo sản phẩm trung gian là nguyên liệu cho quá trình tổng hợp các chất hữu cơ. **(0.5đ)**

Câu 3. Mô tả pha sáng của quá trình quang hợp (khái niệm, nơi diễn ra, nguyên liệu, sản phẩm, phương trình)?

Khái niệm	Pha quang phân li nước, lấy H^+ và thải Oxi, biến đổi quang năng thành hóa năng trong ATP và NADPH cung cấp cho pha tối quang hợp. (0.75đ)
Nơi diễn ra	Tilacôit (lục lạp) (0.5đ)
Nguyên liệu	Ánh sáng, nước (0.5đ)
Sản phẩm	ATP, NADPH, O_2 (0.5đ)
PTTQ	$12H_2O \rightarrow 18 ADP + 18 NADP + 12 P \text{ vô cơ} \rightarrow 18 ATP + 18NADPH + 6 O_2$ (0.75đ)

Câu 4. Vì sao trong rau xanh và nhiều loại quả như gấc, cà rốt lại có vai trò dinh dưỡng đặc biệt quan trọng đối với sức khỏe con người?

- Vì trong rau xanh và nhiều loại quả như gấc, cà rốt có nhiều β -caroten **(0.5đ)**
- β -caroten vào cơ thể sẽ chuyển hóa thành vitamin A **(0.5đ)**
- vitamin A có vai trò quan trọng đối với thị giác con người, đặc biệt là trẻ em **(0.5đ)**
- nếu thiếu vitamin A sẽ gây ra bệnh mù mắt **(0.5đ)**

Câu 5. Vì sao cây trên cạn không thể chịu được ngập úng lâu ngày?

- Đối với cây trên cạn, khi bị ngập úng, rễ cây thiếu oxi, **(0.25đ)**
- phá hoại tiến trình hô hấp bình thường của rễ, **(0.25đ)**
- tích lũy chất độc hại **(0.25đ)**
- làm tế bào long hút chết, không hình thành lông hút mới. Vì vậy cây không hấp thụ được nước nên sẽ bị chết. **(0.25đ)**

HẾT