

SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO TP. HCM <u>TRƯỜNG THPT LƯƠNG VĂN CAN</u>	ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I NĂM HỌC 2022 – 2023 Môn: SINH HỌC 11 <i>Thời gian làm bài: 45 phút</i>
--	--

Họ và tên thí sinh:..... Số báo danh:.....

Câu 1: Lập bảng trình bày cơ chế, điều kiện xảy ra quá trình hấp thụ nước và ion khoáng ở rễ. **(2.0 điểm)**

Câu 2: Trình bày pha sáng của quá trình quang hợp (khái niệm, nơi diễn ra, nguyên liệu, sản phẩm). **(2.0 điểm)**

Câu 3: Quá trình cố định Nitorơ trong không khí được thực hiện nhờ nhóm vi khuẩn nào? Viết phương trình, nêu điều kiện xảy ra. **(2.0 điểm)**

Câu 4: Nêu khái niệm, phương trình, vai trò của hô hấp. **(3.0 điểm)**

Câu 5: Tại sao khi bứng cây con đi trồng nơi khác, người ta phải cắt bớt lá? **(1.0 điểm)**

HẾT

ĐÁP ÁN KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2022 – 2023
Môn: SINH HỌC 11

Câu 1: (2.0 điểm) - Không kể bảng trừ 0.5đ

Rễ	Hấp thụ nước	Hấp thụ ion khoáng
Cơ chế	- Cơ chế thụ động (thẩm thấu): nước từ môi trường nhược trương (thế nước cao) vào tế bào lông hút ở rễ nơi có dịch bào ưu trương (thế nước thấp). (0,5đ)	- Cơ chế thụ động: khuếch tán từ nơi có nồng độ ion cao đến nơi có nồng độ ion thấp hơn. (0,25đ) - Cơ chế chủ động: di chuyển ngược chiều gradien nồng độ và cần năng lượng. (0,25đ)
Điều kiện xảy ra	- Khi có sự chênh lệch thế nước giữa môi trường đất và tế bào lông hút. (0,5đ)	- Cơ chế thụ động: Khi có sự chênh lệch nồng độ ion khoáng giữa môi trường đất và tế bào lông hút (0,25đ) - Cơ chế chủ động: Có sự tiêu tốn năng lượng ATP (0,25đ)

Câu 2: (2.0 điểm)

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. (0,5đ)
Nơi diễn ra	Tilacôit (lục lạp) (0,5đ)
Nguyên liệu	Ánh sáng, nước (0,5đ)
Sản phẩm	ATP, NADPH, O ₂ (0,5đ)

Câu 3: (2.0 điểm)

- Gồm 2 nhóm VSV + Nhóm vi khuẩn sống tự do (VK lam) **(0,25đ)**
+ Nhóm vi khuẩn sống cộng sinh trong nốt sần rễ cây họ đậu. **(0,25đ)**
- PT: $N_2 + \rightarrow 3H_2 \quad 2NH_3$ **(0,5đ)**
- Điều kiện: + lực khử mạnh. **(0,25đ)**
+ được cung cấp ATP **(0,25đ)**
+ có sự tham gia của enzym nitrogenaza **(0,25đ)**

+ điều kiện kị khí. (0,25đ)

Câu 4: (3.0 điểm)

✱ **Khái niệm:**

- Hô hấp ở thực vật là quá trình biến đổi năng lượng của tế bào sống: cacbonhydrat bị phân giải đến CO_2 và H_2O , năng lượng được giải phóng và một phần tích lũy trong ATP. (0,5đ)

- Biểu hiện bên ngoài của hô hấp thực vật là hấp thu O_2 , giải phóng CO_2 và nhiệt lượng. (0,5đ)

✱ **Phương trình hô hấp:**

$\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6 \text{O}_2 \rightarrow 6\text{CO}_2 + 6 \text{H}_2\text{O} + \text{Năng lượng (nhiệt + ATP)}$ (0,5đ)

✱ **Vai trò hô hấp:**

- Duy trì nhiệt độ thuận lợi cho hoạt động sống của cây. (0,5đ)

- Cung cấp ATP cho hoạt động sống của cây. (0,5đ)

- Tạo sản phẩm trung gian là nguyên liệu cho quá trình tổng hợp các chất hữu cơ. (0,5đ)

Câu 5: (1.0 điểm)

- Do rễ bị tổn thương (0,25đ)

- Cắt bớt lá để giảm lượng thoát hơi nước (0,25đ)

- Cân bằng lượng nước hấp thụ vào với lượng nước thoát ra. (0,25đ)

- Tăng khả năng sống sót của cây (0,25đ)