**ĐÁP ÁN SINH 11 - (TN) – NGÀY 16/11/2019**

**Câu 1 (2đ): Cường độ ánh sáng và quang phổ ánh sáng ảnh hưởng đến quang hợp như thế nào?**

* Cường độ ánh sáng;

Cường độ ánh sáng tăng dần đến điểm bão hoà thì cường độ quang hợp tăng dần (0,5); từ điểm bão hoà trở đi, cường độ ánh sáng tăng thì cường độ quang hợp giảm dần.(0,5)

* Quang phổ ánh sáng

Quang hợp cực đại tại các miền ánh sáng xanh tím và miền ánh sáng đỏ. (0,5)

-Tia xanh tím tổng hợp các axit amin, prôtêin.(0,25)

-Tia đỏ hình thành cacbohiđrat. (0,25)

**Câu 2 (1đ): Cho ví dụ về vai trò của các nguyên tố khoáng trong hệ sắc tố quang hợp.**

+ Mg, N tham gia cấu trúc của diệp lục

+ K; Điều tiết độ mở khí khổng cho CO2 khuếch tán vào lá

+ Mn, Cl : liên quan đến quang phân li nước

**Đúng 1 ý: 0,25, đúng 2 ý: 0,5, đúng 3 ý 1đ**

**Câu 3 (2đ): Tại sao nói quang hợp quyết định năng suất của thực vật? Phân biệt năng suất sinh học và năng suất kinh tế?**

Quang hợp quyết định khoảng 90-95% năng suất cây trồng (0,5), 5-10% năng suất cây trồng là các chất dinh dưỡng khoáng (0,5)

-Năng suất sinh học là tổng lượng chất khô tích luỹ được mỗi ngày/ 1ha gieo trồng trong suốt thời gian sinh trưởng. (0,5)

-Năng suất kinh tế: là một phần của năng suất sinh học được tích luỹ trong các cơ quan chứa các sản phẩm có giá trị kinh tế đối với con người của từng loài cây. (0,5)

**Câu 4 (1đ): Nêu biện pháp tăng diện tích của lá và tăng cường độ quang hợp để tăng năng suất cây trồng.**

\* Điều khiển hoạt động của lá bằng các biện pháp kỹ thuật như tưới tiêu, phân bón, chăm sóc hợp lý tuỳ thuộc vào giống loài cây trồng (0,5)

\* Tuyển chọn và tạo giống mới các giống, loài cây trồng có cường độ quang hợp cao (0,5)

**Câu 5 (2đ):Khái niệm tiêu hóa ở động vật? Cho biết sự khác nhau giữa tiêu hóa nội bào và tiêu hóa ngoại bào?**

- Tiêu hoá là quá trình biến đổi các chất dinh dưỡng có trong thức ăn thành những chất đơn giản cho cơ thể hấp thụ (1,0)

- Tiêu hoá nội bào (động vật đơn bào), thức ăn được tiêu hoá trong không bào tiêu hoá (0,5)

- Tiêu hoá ngoại bào (nhóm động vật khác): thức ăn được tiêu hoá ở bên ngoài tế bào, trong túi tiêu hoá hoặc trong ống tiêu hoá (0,5)

**Câu 6 (2đ): Trình bày đặc điểm tiêu hóa của động vật có ống tiêu hóa ? Tại sao nói quá trình tiêu hóa thức ăn của giun đất, côn trùng, chim, người,.. là tiêu hóa ngoại bào?**

Thức ăn được tiêu hóa ngoại bào . (0,25)

-Thức ăn đi qua ống tiêu hoá được biến đổi cơ học, hoá học trở thành những chất dinh dưỡng đơn giản/ và được hấp thụ vào máu. (0. 5)

 -Các chất không được tiêu hoá trong ống tiêu hoá sẽ tạo thành phân và được thải ra ngoài (0, 25)

- Vì quá trình tiêu hóa thức ăn xảy ra trong ống tiêu hóa, bên ngoài tế bào (1đ)