**ĐÁP ÁN SINH 11 XH HKI 1718**

*Câu 1(1,5đ):* Vai trò sinh lý của Nitơ

**-**Vai trò chung: Nitơ là nguyên tố dinh dưỡng thiết yếu của thực vật **(0.5đ)**

-Vai trò cấu trúc: Nitơ là thành phần của hầu hết các hợp chất trong cây như: Prôtêin, axit nuclêic, diệp lục, ATP.. cấu tạo nên tế bào và cơ thể **(0.5đ)**

- Vai trò điều tiết: Tham gia thành phần của các enzim,hoocmôn→ điều tiết các quá trình sinh lí, hoá sinh trong tế bào và cơ thể. **(0.5đ)**

*Câu 2(1,5đ):* Trong đất, N tồn tại ở dạng nào? Cây hấp thu các dạng này như thế nào?

- Nitơ trong đất tồn tại dạng: Nitơ khoáng và dạng Nitơ hữu cơ **(0.5đ)**

• Nitơ khoáng (N vô cơ) có trong muối khoáng: cây hấp thụ trực tiếp dạng NO3-(nitrat), NH4+(amôni) **(0.5đ)**

• Nitơ hữu cơ có trong xác Động thực vật và VSV: cây không hấp thụ trực tiếp mà phải nhờ VSV trong đất biến đổi thành dạng NO3-(nitrat), NH4+(amôni) cây mới hấp thụ được. **(0.5đ)**

**Bài 6:**

*Câu 3(1,5đ):* Quá trình phản nitrat hóa là gì? Quá trình này xảy ra trong điều kiện nào? Để ngăn chặn quá trình phản Nitrat hóa ta cần làm gì?

- Phản ni trat: Nitrát (NO3-) 🡪 N2**(0.5đ)**

- Do vi sinh vật kị khí thực hiện, diễn ra mạnh trong đất kị khí . **(0.5đ)**

- Ngăn chặn sự mất mát nitơ cần làm cho đất thoáng **(0.5đ)**

*Câu 4(1,5đ):* Quá trình cố định ni tơ phân tử được thực hiện trong điều kiện nào? Do các vi sinh vật nào thực hiện?

Thực hiện trong điều kiện có các lực khử mạnh, được cung cấp ATP, **(0.5đ)** có sự tham gia của enzim nitrogenaza, kị khí. **(0.5đ)**

Do các vi sinh vật thực hiện. Gồm 2 nhóm: **(0.5đ)**

+ Nhóm VSV sống tự do như vi khuẩn lam

+ Nhóm cộng sinh với rễ cây Họ đậu là chi Rhizobium

**Bài 15:**

*Câu 5 (1,5đ):* Tiêu hóa là gì? Có mấy hình thức tiêu hóa? Phân biệt các hình thức đó.

- 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 **(0.5đ)**

- Tiêu hoá nội bào (động vật đơn bào), thức ăn được tiêu hoá trong không bào tiêu hoá. **(0.5đ)**

- 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. **(0.5đ)**

*Câu 6 (1,5đ):* Trình bày quá trình tiêu hoá ở động vật có ống tiêu hoá?

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

- 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. **(0.5đ)**

- Các chất không được tiêu hoá trong ống tiêu hoá sẽ tạo thành phân và được thải ra ngoài. **(0.5đ)**

Ví dụ; Tiêu hoá ở giun đất, côn trùng, chim, tiêu hoá ở người **(0,25 đ)**

*Câu 7 (1,0đ):* Những biểu hiện của cây khi thiếu N?

Lá vàng, cây chậm lớn, còi cọc