***ÔN TẬP VAI TRÒ CỦA CÁC NGUYÊN TỐ KHOÁNG VÀ DINH DƯỠNG NITƠ Ở THỰC VẬT***

**Câu 1.** Để xác định vai trò của nguyên tố magiê đối với sinh trưởng và phát triển của cây ngô, người ta trồng cây ngô trong

A. chậu đất và bổ sung chất dinh dưỡng có magiê. B. chậu cát và bổ sung chất dinh dưỡng có magiê.

C. dung dịch dinh dưỡng nhưng không có magiê. D. dung dịch dinh dưỡng có magiê.

**Câu 2.** Khi làm thí nghiệm trồng cây trong chậu đất nhưng thiếu một nguyên tố khoáng thì triệu chứng thiếu hụt khoáng thường xảy ra trước tiên ở nhưng lá già. Nguyên tố khoáng đó là

A. nitơ.       B. canxi. C. sắt.        D. lưu huỳnh.

**Câu 3.** Vai trò của phôtpho trong cơ thể thực vật:

A. Là thành phần của thành tế bào và màng tế bào, hoạt hóa enzim.

B. Là thành phần của protein, axit nucleic.

C. Chủ yếu giữ cân bằng nước và ion trong tế bào, hoạt họa enzim, mở khí khổng.

D. Là thành phần của axit nucleic, ATP, photpholipit, coenzim; cần cho nở hoa, đậu quả, phát triển rễ.

**Câu 4.** Khi thiếu Photpho, cây có những biểu hiện như:

A. lá màu vàng nhạt, mép lá màu đỏ và có nhiều chấm đỏ trên mặt lá.

B. lá nhỏ, có màu xanh đậm, màu của thân không bình thường, sinh trưởng rễ bị tiêu giảm.

C. lá mới có màu vàng, sinh trưởng rễ bị tiêu giảm. D. sinh trưởng còi cọc, lá có màu vàng.

**Câu 5.** Khi thiếu kali, cây có những biểu hiện như

A. lá nhỏ, có màu lục đậm, màu của thân không bình thường, sinh trưởng rễ bị tiêu giảm.

B. lá mới có màu vàng, sinh trưởng rễ bị tiêu giảm. C. sinh trưởng còi cọc, lá có màu vàng.

D. lá màu vàng nhạt, mép lá màu đỏ và có nhiều chấm đỏ trên mặt lá.

**Câu 6.** Vai trò của kali trong cơ thể thực vật :

A. Là thành phần của protein và axit nucleic.

B. Hoạt hóa enzim, cân bằng nước và ion, mở khí khổng.

C. Là thành phần của axit nucleic, ATP, photpholipit, coenzim; cần cho nở hoa, đậu quả, phát triển rễ.

D. Là thành phần của thành tế bào và màng tế bào, hoạt hóa enzim.

**Câu 7.** Cây có biểu hiện : lá nhỏ, mềm, mầm đỉnh bị chết là do thiếu

A. photpho.       B. canxi. C. magie.       D. nitơ.

**Câu 8.** Vai trò chủ yếu của magie trong cơ thể thực vật :

A. Chủ yếu giữ cân bằng nước và ion trong tế bào, hoạt hóa enzim, mở khí khổng.

B. Là thành phần của axit nucleic, ATP, photpholipit, coenzim ; cần cho nở hoa, đậu quả, phát triển rễ.

C. Là thành phần của thành tế bào, màng tế bào, hoạt hóa enzim.

D. Là thành phần của diệp lục, hoạt hóa enzim.

**Câu 9.** Khi cây bị vàng, đưa vào gốc hoặc phun lên lá ion khoáng nào sau đây lá cây sẽ xanh trở lại ?

A. Mg2+.    B. Ca2+.    C. Fe3+.    D. Na+

**Câu 10.** Trong một khu vườn có nhiều loài hoa, người ta quan sát thấy một cây đỗ quyên lớn phát triển tốt, lá màu xanh sẫm nhưng cây này chưa bao giờ ra hoa. Nhận đúng về cây này là:

A. Cần bón bổ sung muối canxi cho cây. B. Có thể cây này đã được bón thừa kali.

C. Cây cần được chiếu sáng tốt hơn. **D**. Có thể cây này đã được bón thừa nitơ.

**Câu 11.** Vai trò của nitơ trong cơ thể thực vật:

A. Là thành phần của axit nucleic, ATP, photpholipit, coenzim; cần cho nở hoa, đậu quả, phát triển rễ.

B. Chủ yếu giữ cân bằng nước và ion trong tế bào, hoạt hóa enzim, mở khí khổng.

C. Là thành phần của thành tế bào, màng tế bào, hoạt hóa enzim.

D. Tham gia cấu tạo nên các phân tử protein, enzim, coenzim, axit nucleic, diệp lục, ATP…

**Câu 12.** Cây hấp thụ nitơ ở dạng

A. N2+ và NO3-.       B. N2+ và NH3+. C. NH4+ và NO3-.       D. NH4- và NO3+.

**Câu 13.** Quá trình khử nitrat là quá trình chuyển hóa

A. NO3- thành NH4+.        B. NO3- thành NO2-. C. NH4+ thành NO2-.        D. NO2- thành NO3-.

**Câu 14.** Quá trình khử nitrat diễn ra theo sơ đồ:

A. NO2-→ NO3-→ NH4+.     B. NO3- → NO2- → NH3.

C. NO3- → NO2- → NH4+.    D. NO3- → NO2- → NH2.

**Câu 15.** Sự biểu hiện triệu chứng thiếu nitơ của cây là

A. lá nhỏ, có màu lục đậm, màu của thân không bình thường, sinh trưởng rễ bị tiêu giảm.

B. sinh trưởng của các cơ quan bị giảm, xuất hiện màu vàng nhạt lá.

C. lá non có màu vàng, sinh trưởng rễ bị tiêu giảm.

D. lá màu vàng nhạt, mép lá màu đỏ và có nhiều chấm đỏ trên mặt lá.

**Câu 16.** Cho nhận định sau: Nitơ tham gia điều tiết các quá trình …(1)… và trạng thái …(2)… của tế bào. Do đó, nitơ ảnh hưởng đến mức độ hoạt động của …(3)…

(1), (2) và (3) lần lượt là:

A. trao đổi chất, ngậm nước, tế bào thực vật. B. ngậm nước, trao đổi chất, tế bào thực vật.

C. trao đổi chất, trương nước, tế bào thực vật. D. cân bằng nước, trao đổi chất, tế bào thực vật.

**Câu 17.** Dung dịch bón phân qua lá phải có nồng độ các ion khoáng

A. thấp và chỉ bón khi trời không mưa. B. thấp và chỉ bón khi trời mưa bụi.

C. cao và chỉ bón khi trời không mưa. D. cao và chỉ bón khi trời mưa bụi.

**Câu 18.**Cách nhận biết rõ rệt nhất thời điểm cần bón phân là căn cứ vào dấu hiệu bên ngoài của

A. quả non.    B. thân cây.    C. hoa.    D. lá cây.

**Câu 19.**Trong các trường hợp sau:

(1) Sự phóng điện trong các cơn giông đã ôxi hóa N2thành nitrat.

(2) Quá trình cố định nitơ bởi các nhóm vi khuẩn tự do và cộng sinh, cùng với quá trình phân giải các nguồn nitơ hữu cơ trong đất được thực hiện bởi các vi khuẩn đất.

(3) Nguồn nitơ do con người trả lại cho đất sau mỗi vụ thu hoạch bằng phân bón.

(4) Nguồn nitơ trong nham thạch do núi lửa phun.

Có bao nhiêu trường hợp không phải là nguồn cung cấp nitrat và amôn tự nhiên?

A. 1.        B. 2.        C. 3.       D. 4.

**Câu 20.**Trong các điều kiện sau:

(1) Có các lực khử mạnh.

(2) Được cung cấp ATP.

(3) Có sự tham gia của enzim nitrôgenaza.

(4) Thực hiện trong điều kiện hiếu khí.

Những điều kiện cần thiết để quá trình cố định nitơ trong khí quyển xảy ra là:

A. (1), (2) và (3).    B. (2), (3) và (4).

C. (1), (2) và (4).    D. (1), (3) và (4).

**Câu 21.** Sau đây là sơ đồ minh họa một số nguồn nitơ cung cấp cho cây



Chú thích từ (1) đến (4) lần lượt là :

A. (1). NH4+ ; (2). NO3- ; (3). N2; (4). Chất hữu cơ.

B. (1). NO3- ; (2). NH4+ ; (3). N2; (4). Chất hữu cơ.

C. (1). NO3- ; (2). N2; (3). NH4+ ; (4). Chất hữu cơ.

D. (1). NH4+ ; (2). N2; (3). NO3- ; (4). Chất hữu cơ.

Câu 22: Sự biểu hiện triệu chứng thiếu sắt của cây là:

 A. Gân lá có màu vàng và sau đó cả lá có màu vàng. B. Lá nhỏ có màu vàng.

 C. Lá non có màu lục đậm không bình thường. D. Lá nhỏ, mềm, mầm đỉnh bị chết.

Câu 23: Sự biểu hiện triệu chứng thiếu đồng của cây là:

 A. Lá non có màu lục đậm không bình thường. B. Lá nhỏ, mềm, mầm đỉnh bị chết.

 C. Lá nhỏ có màu vàng. D. Gân lá có màu vàng và sau đó cả lá có màu vàng.

Câu 24: Sự biểu hiện triệu chứng thiếu clo của cây là:

 A. Gân lá có màu vàng và sau đó cả lá có màu vàng. B. Lá nhỏ, mềm, mầm đỉnh bị chết.

 C. Lá nhỏ có màu vàng. D. Lá non có màu lục đậm không bình thường.

Câu 25 Thông thường độ pH trong đất khoảng bao nhiêu là phù hợp cho việc hấp thụ tốt phần lớn các chất?

 A. 7 – 7,5 B. 6 – 6,5 C. 5 – 5,5 D. 4 – 4,5.

Câu 26: Sự biểu hiện của triệu chứng thiếu lưu huỳnh của cây là:

 A. Lá nhỏ có màu lục đậm, màu của thân không bình thường, sinh trưởng rễ bị tiêu giảm.

 B. Lá mới có màu vàng, sinh trưởng rễ bị tiêu giảm.

 C. Lá màu vàng nhạt, mép lá màu đỏ và có nhiều chấm đỏ trên mặt lá.

 D. Sinh trưởng bị còi cọc, lá có màu vàng.

Câu 27: Vai trò của clo đối với thực vật:

 A. Thành phần của thành tế bào, màng tế bào, hoạt hoá enzim.

 B. Thành phần của axit nuclêôtit, ATP, phôtpholipit, côenzim; cần cho nở hoa, đậu quả, phát triển rễ.

 C. Duy trì cân băng ion, tham gia trong quang hợp (quang phân li nước).

 D. Thành phần của diệp lục, hoạt hoá enzim.

Câu 28: Dung dịch bón phân qua lá phải có:

 A. Nồng độ các muối khoáng thấp và chỉ bón khi trời không mưa.

 B. Nồng độ các muối khoáng thấp và chỉ bón khi trời mưa bụi.

 C. Nồng độ các muối khoáng cao và chỉ bón khi trời không mưa.

 D. Nồng độ các muối khoáng cao và chỉ bón khi trời mưa bụi.

Câu 29: Điều kiện nào dưới đây không đúng để quá trình cố định nitơ trong khí quyển xảy ra?

 A. Có các lực khử mạnh. B. Được cung cấp ATP.

 C. Có sự tham gia của enzim nitrôgenaza D. Thực hiện trong điều kiện hiếu khí.

Câu 30: Thực vật chỉ hấp thu được dạng nitơ trong đất bằng hệ rễ là:

 A. Dạng nitơ tự do trong khí quyển (N2). B. Nitơ nitrat (NO3 -), nitơ amôn (NH4+).

 C. Nitơnitrat (NO3-). D. Nitơ amôn (NH4+).