#### **BÀI 1. SỰ HẤP THỤ NƯỚC VÀ MUỐI KHOÁNG Ở RỄ**

BIẾT

**Câu 1. Nước được hấp thụ vào rễ theo cơ chế nào sau đây?**

A. Chủ động

B. Khuếch tán

C. Có tiêu dùng năng lượng ATP

D. Thẩm thấu.

**Câu 2. Muối khoáng được hấp thụ vào rễ theo cơ chế nào sau đây?**

A. Chủ động hoặc thụ động.

B. Khuếch tán

C. Có tiêu dùng năng lượng ATP

D. Thẩm thấu

**Câu 3. Cơ quan hấp thụ nước của cây trên cạn là**

A. Thân

B. Cành

C. Lá

D. Rễ.

**Câu 4: Nhận định nào sau đây không đúng về vai trò của nước đối với thực vật**

A. Nước là dung môi hòa tan nhiều muối khoáng.

B. Nước tham gia vào các phản ứng trong cây.

C. Nước là môi trường diễn ra của hầu hết các phản ứng trong cây.

D. Sự hấp thụ nước không liên quan gì tới sự hấp thụ muối khoáng của cây

**Câu 5: Nhận định nào sau đây không đúng về sự hấp thụ ion khoáng của cây**

A. Thực vật có thể hấp thụ một số ion khoáng qua lá.

B. Sự hấp thụ ion khoáng luôn gắn liền với quá trình hấp thụ nước.

C. Sự hấp thụ ion khoáng ngược chiều gradien nồng độ cần tiêu tốn năng lượng

D. Ion khoáng chỉ đi theo con đường tế bào chất để vào mạch gỗ của thân

**Câu 6. Nước từ đất vào mạch gỗ của rễ lần lượt di chuyển qua các lớp tế bào nào sau đây?**

A. Vỏ, biểu bì, nội bì.

B. Biểu bì, vỏ, nội bì.

C. Nội bì, vỏ, biểu bì.

D. Vỏ nội bì, biểu bì.

**Câu 7: Nước và các ion khoáng xâm nhập từ đất vào mạch gỗ của rễ bằng những con đường nào?**

A. Con đường gian bào.

B. Con đường tế bào chất

C. Con đường gian bào và con đường tế bào chất.

D. Qua mạch rây.

**Câu 8: Nhân tố ngoại cảnh nào sau đây không ảnh hưởng đến sự hấp thụ nước và ion khoáng ở rễ?**

A. Áp suất thẩm thấu của dung dịch đất.

B. Độ pH.

C. Độ thoáng của đất

D. Nồng độ nitơ không khí.

**Câu 9. Sự vận chuyển nước và muối khoáng theo con đường gian bào được hiểu là**

A. Con đường vận chuyển nước và khoáng đi xuyên qua tế bào chất của các tế bào

B. Con đường vận chuyển nước và khoáng đi theo không gian giữa các tế bào và không gian giữa các bó sợi xenlulôzơ bên trong thành tế bào.

C. Con đường vận chuyển nước và khoáng đi theo không gian giữa các tế bào.

D. Con đường vận chuyển nước và khoáng đi theo các các cầu nối nguyên sinh chất giữa các tế bào.

**Câu 10. Sự hút khoáng thụ động của tế bào phụ thuộc vào**

A. Hoạt động trao đổi chất.

B. Chênh lệch nồng độ ion.

C. Cung cấp năng lượng.

D. Hoạt động thẩm thấu.

HIỂU

**Câu 11. Các ion khoáng xâm nhập vào rễ theo cơ chế chủ động, diễn ra theo phương thức vận chuyển từ nơi có**

A. nồng độ cao đến nơi có nồng độ thấp, cần tiêu tốn ít năng lượng.

B. nồng độ cao đến nơi có nồng độ thấp.

C. nồng độ thấp đến nơi có nồng độ cao, không đòi hỏi tiêu tốn năng lượng.

D. nồng độ thấp đến nơn có nồng độ cao, đòi hỏi phải tiêu tốn năng lượng.

**Câu 12. Nguyên nhân nào sau đây có thể dẫn đến hạn hán sinh lý (**môi trường có nhiều nước nhưng không hấp thụ được)? ***I. Trời nắng gay gắt kéo dài; II. Cây bị ngập úng nước trong thời gian dài
III. Rễ cây bị tổn thương hoặc bị nhiễm khuẩn; IV. Cây bị thiếu phân***

A.I, IV

B. II, III

C. III, IV

D. II

**Câu 13. Nguyên nhân chính dẫn đến cây trên cạn ngập úng lâu bị chết là do:
*I. Tính chất lí, hoá của đất thay đổi nên rễ cây bị thối.
II. Thiếu ôxy phá hoại tiến trình hô hấp bình thường của rễ.
III. Tính luỹ các chất độc hại đối với tế bào và làm cho lông hút chết, không hình thành được lông hút mới.
IV. Không có lông hút thì cây không hấp thu được nước cân bằng nước trong cây bị phá huỷ.***

A. I, II, III

B. II, III, IV

C. I, II, IV

D. I, III, IV

**Câu 14. Quá trình hấp thụ chủ động các ion khoáng, cần sự góp phần của yếu tố nào?
*I. Năng lượng là ATP
II. Tính thấm chọn lọc của màng sinh chất
III. Các bào quan là lưới nội chất và bộ máy Gôngi
IV. Enzim hoạt tải (chất mang)***

A. I, IV

B. II, IV

C. I, II, IV

D. I, III, IV

**BÀI 2: VẬN CHUYỂN CÁC CHẤT TRONG CÂY**

**BIẾT**

**Câu 1. Xilem là tên gọi khác của**

A. quản bào.

B. mạch ống.

C. mạch gỗ.

D. mạch rây.

**Câu 2: Mạch gỗ của cây được cấu tạo từ**

A. quản bào và tế bào nội bì.

B. quản bào và tế bào lông hút.

C. quản bào và mạch ống.

D. quản bào và tế bào biểu bì.

**Câu 3: Thành phần chính của dịch mạch gỗ gồm**

A. nước và các ion khoáng.

B. axit amin và hoocmôn.

C. axit amin và vitamin.

D. xitôkinin và ion khoáng.

**Câu 4: Mạch rây của cây được cấu tạo từ**

A. quản bào và tế bào ống rây.

B. ống rây và tế bào kèm.

C. quản bào và mạch ống.

D. tế bào ống rây và quản bào.

**Câu 5: Động lực của dịch mạch rây là sự chênh lệch áp suất thẩm thấu giữa**

A. Rễ và thân.

B. Lá và rễ.

C. Cành và lá.

D. Thân và lá.

**Câu 6. Nước và các ion khoáng trong cây được vận chuyển như thế nào?**

A. Từ mạch gỗ sang mạch rây.

B. Qua mạch gỗ.

C. Qua mạch rây.

D. Từ mạch rây sang mạch gỗ.

**Câu 7. Động lực đẩy dòng mạch rây đi từ lá đến rễ và các cơ quan khác là do**

A. lực liên kết giữa các phân tử nước với nhau và với thành mạch gỗ.

B. sự chênh lệch áp suất thẩm thấu giữa cơ quan nguồn (lá) và cơ quan chứa (rễ)

C. lực đẩy (áp suất rễ).

D. lực hút do thoát hơi nước ở lá.

**Câu 8. Nước được vận chuyển trong thân theo mạch gỗ từ dưới lên là nhờ**

A. Lực hút của lá do quá trình thoát hơi nước
B. Lực liên kết trong dung dịch keo của chất nguyên sinh.
C. Lực đẩy của rễ do áp suất rễ.
D. Lực hút của lá do quá trình thoát hơi nước, lực đẩy của rễ do áp suất rễ và lực liên kết.

**Câu 9. Động lực nào sau đây không phải là động lực của dòng mạch gỗ?**

A. Lực đẩy (áp suất rễ).

B. Lực hút do thoát hơi nước.

C. Sự chênh lệch áp suất thẩm thấu giữa cơ quan nguồn và cơ quan chứa.

D. Lực liên kết giữa các phân tử nước với nhau và với thành mạch.

**Câu 10: Thành phần chính của dịch mạch rây gồm**

A. nước.

B. các ion khoáng.

C. Saccarozo, vitammin, hoocmon.

D. nước và các ion khoáng.

**HIỂU**

**Câu 11: Khi nói về quá trình vận chuyển các chất trong cây, phát biểu nào sau đây là đúng?**

A. Vận chuyển trong mạch gỗ là chủ động, còn mạch rây là bị động

B. Dòng mạch gỗ luôn vận chuyển các chất vô cơ, dòng mạch rây luôn vận chuyển các chất hữu cơ

C. Mạch gỗ vận chuyển glucozo, còn mạch rây vận chuyển các chất hữu cơ khác

D. Mạch gỗ vận chuyển các chất từ rễ lên lá, mạch rây vận chuyển các chất từ lá xuống rễ

**Câu 12. Nhận định không đúng khi nói về đặc điểm của mạch gỗ là**

A. mạch gỗ gồm các tế bào chết.

B. tế bào mạch gỗ gồm 2 loại là quản bào và mạch ống.

C. mạch gỗ được tạo thành từ ống rây và tế bào kèm

D. mạch gỗ vận chuyển các chất từ rễ lên lá.

**Câu 13: Đặc điểm cấu tạo nào sau đây của các tế bào dòng mạch gỗ giúp cho mạch gỗ bền chắc và chịu được nước?**

A. Mạch gỗ gồm mạch ống và quản bào.

B. Đầu tế bào này nối với đuôi của tế bào kia.

C. Các tế bào xếp sát, các lỗ bên cũng thông với nhau.

D. Thành tế bào được linhin hóa.

**Câu 14: Lực đóng vai trò chính cho quá trình vận chuyển nước từ rễ lên lá là lực nào sau đây?**

A. Lực đẩy của rễ (do quá trình hấp thụ nước)

B. Lực hút của lá (do quá trình thoát hơi nước)

C. Lực liên kết giữa các phân tử nước

D. Lực bám giữa các phân tử nước với thành mạch dẫn.

**BÀI 3. THOÁT HƠI NƯỚC**

**BIẾT**

**Câu 1. Các con đường thoát hơi nước chủ yếu của cây gồm:**

A. Qua thân, cành và lá

B. Qua khí khổng và qua cutin (trên lá)

C. Qua cành và khí khổng của lá

D. Qua thân, cành và lớp cutin bề mặt lá

**Câu 2. Trên lá cây, khí khổng phân bố ở**

A. chỉ phân bố ở mặt dưới của lá.

B. chỉ phân bố ở mặt trên của lá

C. luôn luôn phân bố ở cả mặt dưới và mặt trên của lá.

D. phân bố ở mặt trên, mặt dưới, hoặc cả 2 mặt tùy thuộc từng loài cây

**Câu 3: Cơ quan thực hiện thoát hơi nước ở thực vật là**

A. rễ.

B. lá.

C. thân.

D. quả.

**Câu 4: Ở thực vật sống trên cạn, loại tế bào nào sau đây điều tiết quá trình thoát hơi nước ở lá?**

A. Tế bào mô giậu.

B. Tế bào mạch gỗ.

C. Tế bào mạch rây.

D. Tế bào khí khổng.

**Câu 5: Ở ngô, quá trình thoát hơi nước chủ yếu diễn ra ở cơ quan nào sau đây?**

A. Lá

B. Rễ

C. Thân

D. Hoa

**Câu 6: Lượng nước cây thoát ra qua lá và lượng nước cây sử dụng cho các hoạt động sống chiếm khoảng bao nhiêu % so với lượng nước cây hấp thụ vào rễ?**

A. 98% và 2%.

B. 2% và 98%.

C. 89% và 11%.

D. 11% và 89%.

**Câu 7: Yếu tố nào là nguyên nhân chủ yếu gây ra sự đóng hoặc mở khí khổng?**

A. Phân bón

B. Ánh sáng

C. Nước

D. Nhiệt độ

**Câu 8:Thoát hơi nước có những vai trò nào trong các vai trò sau đây ?**

(1) Tạo lực hút đầu trên cho dòng mạch gỗ

(2) Giúp hạ nhiệt độ của lá cây vào nhưng ngày nắng nóng.

(3) Khí khổng mở cho CO2 khuếch tán vào lá cung cấp cho quá trình quang hợp.

(4) Giải phóng O2 giúp điều hòa không khí.

Phương án trả lời đúng là :

A. (1), (3) và (4).

B. (1), (2) và (3).

C. (2), (3) và (4).

D. (1), (2) và (4).

**HIỂU**

**Câu 9: Phát biểu nào dưới đây không đúng khi nói về vai trò của sự thoát hơi nước ở lá?**

A. Quá trình thoát hơi nước ở lá không liên quan đến sự hút nước ở rễ.

B. Tạo lực hút đầu trên cho dòng mạch gỗ

C. Làm cho khí khổng mở và khí CO2 sẽ đi từ không khí vào lá cung cấp cho quá trình quang hợp.

D. Làm giảm nhiệt độ của bề mặt lá.

**Câu 10: Ở cây xương rồng, nước được thoát chủ yếu qua cơ quan nào sau đây?**

A. Lá.

B. Thân.

C. Cành.

D. Rễ.

**Câu 11. Hoạt động nào sau đâu có sự chủ động điều chỉnh của tế bào?**

A. Thoát hơi nước qua khí khổng.

B. Thoát hơi nước qua cutin.

C. Thảm thấu nước rừ đất vào lông hút.

D. Thẩm thấu nước từ lông hút vào mạch gỗ.

**Câu 12. Nhận định nào không đúng khi nói về sự ảnh hưởng của một số nhân tố tới sự thoát hơi nước?**

A. Một số ion khoáng cũng ảnh hưởng đến sự thoát hơi nước do nó điều tiết độ mở của khí khổng.

B. Các nhân tố ảnh hưởng đến độ mở của khí khổng sẽ ảnh hưởng đến sự thoát hơi nước.

C. Vào ban đêm, cây không thoát hơi nước vì khí khổng đóng lại khi không có ánh sáng.

D. Điều kiện cung cấp nước và độ ẩm không khí ảnh hưởng đến sự thoát hơi nước

**VẬN DỤNG**

**Câu 13. Dưới bóng cây mát hơn dưới mái che bằng vật liệu xây dựng vì**

A. vật liệu xây dựng hấp thụ nhiệt làm cho nhiệt độ tăng cao, còn lá cây thoát hơi nước làm hạ nhiệt môi trường xung quanh .

B. vật liệu xây dựng toả nhiệt làm môi trường xung quanh nóng hơn.

C. cả 2 đều có quá trình trao đổi chất nhưng ở cây quá trình trao đổi chất diễn ra mạnh hơn.

D. vật liệu xây dựng và cây đều thoát hơi nước nhưng cây thoát mạnh hơn.

**Câu 14: Trong một thí nghiệm, người ta xác định được lượng nước thoát ra và lượng nước hút vào của mỗi cây trong cùng một đơn vị thời gian như sau:**



Theo suy luận lý thuyết, cây nào **không** bị héo?

A. Cây A.

B. Cây B.

C. Cây C.

D. Cây D.

**Bài 4. VAI TRÒ CỦA CÁC NGUYÊN TỐ KHOÁNG**

**BIẾT**

**Câu 1: Hiện tượng thiếu các nguyên tố dinh dưỡng khoáng thường được biểu hiện bằng những dấu hiệu đặc trưng trên**

A. rễ.

B. thân.

C. lá.

D. hoa.

**Câu 2: Nguyên tố nào sau đây tham gia vào cấu tạo diệp lục**

A. Fe

B. Mn

C. Mo

D. Mg

**Câu 3:  Nguyên tố Clo có vai trò như thế nào đối với cây**

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

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

C. Quang phân li nước, cân bằng ion

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

**Câu 4: Hoạt động nào sau đây được xem là chức năng chủ yếu của khoáng vi lượng?**

A. Là thành phần cấu tạo và hoạt hóa các enzim.

B. Tham gia cấu tạo màng tế bào.

C. Tham gia cấu tạo của vitamin và protein.

D. Là thành phần của các đại phân tử hữu cơ trong tế bào.

**Câu 5: Khi nói về nguyên tố dinh dưỡng thiết yếu trong cây, phát biểu nào sau đây không đúng?**

A. Thiếu nguyên tố dinh dưỡng thiết yếu cây không hoàn thành được chu kỳ sống.

B. Chỉ gồm những nguyên tố đại lượng: C, H, O, N, P, K, S, Ca, Mg.

C. Phải tham gia trực tiếp vào quá trình chuyển hoá vật chất trong cơ thể.

D. Không thể thay thế được bởi bất kì nguyên tố nào.

**Câu 6: 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 7: Thiếu nguyên tố khoáng nào sau đây sẽ ảnh hưởng đến trạng thái cân bằng nước trong cây?**

A. Kali.

B. Đồng.

C. Photpho.

D. Canxi.

**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.

**HIỂU**

**Câu 9. Hậu quả khi bón quá nhiều phân bón hóa học cho cây** 1. Gây độc hại đối với cây.
 2. Gây ô nhiễm nông phẩm và môi trường.
 3. Làm đất đai phì nhiêu nhưng cây không hấp thụ được hết.
 4. Dư lượng phân bón khoáng chất sẽ làm xấu lí tính của đất, giết chết các vi sinh vật có lợi.

A. 1, 2, 3, 4.

B. 1, 2, 3.

C. 1, 2.

D. 1, 2, 4.

**Câu 10: Khi nói về nguồn cung cấp các nguyên tố dinh dưỡng khoáng cho cây, phát biểu nào sau đây không đúng?**

A. Đất là nguồn cung cấp dinh dưỡng khoáng chủ yếu cho cây.

B. Cây hấp thụ dinh dưỡng khoáng dưới dạng hòa tan hoặc không hòa tan.

C. Bón phân dư thừa sẽ ảnh hưởng không tốt tới cấu trúc của đất.

D. Dư lượng phân bón trong nông phẩm là một chỉ số quan trọng đánh giá thực phẩm sạch.

**Câu 11: Nguyên tố vi lượng chỉ cần với một hàm lượng rất nhỏ nhưng nếu không có nó thì cây sẽ còi cọc và có thể bị chết. Nguyên nhân là vì các nguyên tố vi lượng có vai trò**

A. Tham gia cấu trúc nên tế bào

B. Hoạt hóa enzim trong quá trình trao đổi chất

C. Quy định áp suất thẩm thấu của dịch tế bào

D. Thúc đẩy quá trình chín của quả và hạt

**Câu 12: Nguyên tố dinh dưỡng khoáng thiết yếu là nguyên tố có bao nhiêu đặc điểm sau đây?**

(1)Là nguyên tố mà thiếu nó cây không hoàn thành chu trình sống được

(2)Không thể thay thế được bằng bất kì nguyên tố nào khác

(3)Trực tiếp tham gia vào quá trình chuyển hóa vật chất trong cây

(4)Là nguyên tố có hàm lượng lớn trong cây.

A. 1

B. 2

C. 4

D. 3

**VẬN DỤNG**

**Câu 13: 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 14: Khi cây bị vàng lá, bón 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+

**BÀI 5. DINH DƯỠNG NITƠ Ở THỰC VẬT**

**BIẾT**

**Câu 1: Khi nói về vai trò của nito trong cơ thể thực vật là, phát biểu nào sau đây là sai?**

A. Nitơ là nguyên tố sinh dưỡng khoáng thiết yếu trong cây.

B. Nitơ tham gia cấu tạo nên: protein, axit nucleic, diệp lục, ATP…

C. Nitơ tham gia điều tiết các quá trình trao đổi chất và trạng thái ngậm nước của tế bào.

D. Chỉ một số ít loại cây cần nitơ, đa số các loại cây không cần hoặc cần với lượng nhỏ.

**Câu 2. Nitơ được rễ cây hấp thụ ở dạng**

A. NH4+ và NO3-

B. NO2-, NH4+ và NO3-

C. N2, NO2-, NH4+ và NO3

D. NH3, NH4+ và NO3-

**Câu 3: Cây không hấp thụ trực tiếp dạng nito nào sau đây?**

A. Đạm amoni

B. Đạm nitrat

C. Nito tự do trong không khí

D. Đạm tan trong nước

**Câu 4: Vai trò sinh lí của Nito gồm:**

A. Vai trò cấu trúc, vai trò điều tiết

B. Vai trò cấu trúc

C. Vai trò điều tiết

D. Cấu tạo ATP.

**Câu 5: Trong cơ thể thực vật nitơ tham gia**

A. Cấu tạo của axit nucleic.

B. Chủ yếu giữ cân bằng nước.

C. Cấu tạo thành tế bào.

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

**Câu 6: Sự biểu hiện triệu chứng thiếu nitơ của cây là**

A. lá nhỏ, có màu xanh 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 ở 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 7: Nito hữu cơ tồn tại trong xác thực vật, xác động vật là dạng:**

A. nito không tan, cây không hấp thụ được

B. nito muối khoáng, cây hấp thụ được

C. nito độc hại cho cây

D. nito tự do, nhờ vi sinh vật cố định cây mới sử dụng được**.**

**Câu 8: Hậu quả nào sau đây ở cây là do thiếu nitơ**

A. Các lông hút của rễ không hấp thụ được nước và các ion khoáng

B. Không thoát hơi nước qua khí khổng được.

C. Dòng mạch gỗ bị tắc không vận chuyển nước được.

D. Năng suất của cây giảm.

**HIỂU**

**Câu 9: Trong một khu vườn có nhiều loài cây, người ta quan sát thấy một cây lớn phát triển tốt, lá nhiều và 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 10. Nhận định không đúng khi nói về vai trò của nitơ đối với cây xanh**

A. Thiếu nitơ cây sinh trưởng còi cọc, lá có màu vàng.

B. Nitơ tham gia điều tiết các quá trình trao đổi chất trong cơ thể thực vật.
C. Nitơ tham gia cấu tạo nên các phân tử prôtêin, enzim, côenzim, axit nuclêic, diệp lục...

D. Thiếu nitơ lá non có màu xanh lục đậm không bình thường.
**Câu 11. Nhận định không đúng khi nói về khả năng hấp thụ nitơ của thực vật**

A. Nitơ trong NO và NO2 trong khí quyển cây không hấp thụ được.

B. Thực vật có khả năng hấp thụ nitơ phân tử.
C. Rễ cây chỉ hấp thụ nitơ khoáng từ đất dưới dạng NH4+ và NO3-

D. Cây không thể trực tiếp hấp thụ được nitơ hữu cơ trong xác sinh vật.

**Câu 12: Biểu hiện nào sau đây ở cây là do thiếu nitơ**

A. Cây sinh trưởng, phát triển mạnh

B. Lá to, màu xanh đậm.

C. Cây to và nhiều lá.

D. Cây còi cọc, lá nhỏ, màu vàng nhạt.

**BÀI 6. DINH DƯỠNG NITƠ Ở THỰC VẬT**

**BIẾT**

**Câu 1: Vi khuẩn Rhizobium có khả năng cố định đạm (cố định nitơ) vì chúng có enzim**

A. amilaza.

B. nucleaza.

C. cacboxilaza.

D. nitrogenaza.

**Câu 2. Nguồn cung nitơ chủ yếu cho thực vật là**

A. quá trình cố định nitơ khí quyển.

B. phân bón dưới dạng nitơ amon và nitrat.

C. quá trình ôxi hoá nitơ không khí do nhiệt độ cao, áp suất cao.

D. quá trình phân giải prôtêin của các vi sinh vật đất.

**Câu 3. Điều kiện để quá trình cố định nitơ khí quyển xảy ra là**

A. Có vi khuẩn rhizobium, có enzim nitrogenaza, ATP, thực hiện trong điều kiện kị khí.

B. Có enzim nitrogenaza, ATP, lực khử mạnh, thực hiện trong điều kiện kị khí.

C. Có vi khuẩn rhizobium, có enzim nitrogenaza, ATP, thực hiện trong điều kiện hiếu khí.

D. Có enzim nitrogenaza, ATP, lực khử mạnh, thực hiện trong điều kiện hiếu khí.

**Câu 4. Quá trình cố định nitơ ở các vi khuẩn cố dịnh nitơ tự do phụ thuộc vào loại enzim:**

A. nitrôgenaza.

B. perôxiđaza.

C. đêaminaza.

D. Prôtêaza

**Câu 5: Cố định nitơ là quá trình**

A. $NH\_{4}^{+}$ thành $NO\_{3}^{-}$.

B. liên kết N2 với H2 thành $NH\_{3}$.

C. $NO\_{3}^{-}$ thành $N\_{2}$.

D. $NH\_{3}$ thành $NH\_{4}^{+}$.

**Câu 6: Quá trình chuyển hóa** $NO\_{3}^{-}$ **thành N2 do hoạt động của nhóm vi khuẩn**

A. cố định nitơ.

B. nitrat hóa.

C. phản nitrat hóa.

D. amôn hóa.

**Câu 7: Quá trình chuyển hóa nito hữu cơ thành NH4+ do hoạt động của nhóm vi khuẩn**

A. cố định nitơ.

B. phản nitrat hóa.

C. nitrat hóa.

D. amôn hóa.

**Câu 8: Quá trình chuyển hóa** $NH\_{4}^{+}$ **thành** $NO\_{3}^{-}$ **do hoạt động của nhóm vi khuẩn**

A. cố định nitơ.

B. phản nitrat hóa.

C. nitrat hóa.

D. amôn hóa**.**

**HIỂU**

**Câu 9: Rơm, rạ là nguồn cung cấp nito cho cây vì:**

A. rơm, rạ có nguồn gốc thực vật

B. rơm, rạ sau khi bị phân hủy sẽ tạo ra $NH\_{4}^{+}$ cung cấp cho cây

C. rơm, rạ được vi khuẩn sử dụng để đồng hóa nito

D. rơm, rạ có chứa đạm vô cơ

**Câu 10: Hoạt động của loại vi khuẩn nào sau đây không có lợi cho cây?**

A. Vi khuẩn amôn hóa.

B. Vi khuẩn nitrat hóa.

C. Vi khuẩn cố định đạm.

D. Vi khuẩn phản nitrat hóa.

**Câu 11: Nhóm vi khuẩn cố định nitơ thường sống cộng sinh với**

A. Cây lúa.

B. Cây họ đậu

C. Cây khoai.

D. Cây ngô.

**Câu 12: Một trong các biện pháp hữu hiệu nhất để hạn chế xảy ra quá trình chuyển hóa nitrat thành nitơ phân tử (NO3- 🡪 N2) là**

A. làm đất kĩ, đất tơi xốp và thoáng.

B. bón phân vi lượng thích hợp.

C. giữ độ ẩm vừa phải và thường xuyên cho đất.

D. khử chua cho đất.

----------------------oOo--------------