

(Thí sinh không được sử dụng tài liệu)

Họ, tên thí sinh:..... lớp

Câu 1: : Cho các nguyên tố : nitơ, sắt, kali, lưu huỳnh, đồng, photpho, canxi, coban, kẽm. Các nguyên tố đại lượng là:

- A. Nitơ, photpho, kali, lưu huỳnh và canxi. B. Nitơ, kali, photpho, và kẽm.
C. Nitơ, photpho, kali, canxi, và đồng. D. Nitơ, photpho, kali, lưu huỳnh và sắt.

Câu 2: Vai trò của photpho trong cơ thể thực vật:

- A. Là thành phần của thành tế bào và màng tế bào, hoạt hóa enzym.
B. Là thành phần của protein, axit nucleic.
C. Chủ yếu giữ cân bằng nước và ion trong tế bào, hoạt hóa enzym, mở khí khổng.....
D. Là thành phần của axit nucleic, ATP, photpholipit, coenzim; cần cho nở hoa, đậu quả, phát triển rễ.

Câu 3: Các biện pháp giúp cho quá trình chuyển hoá các muối khoáng ở trong đất từ dạng không tan thành dạng hoà tan dễ hấp thụ đối với cây:

- A. Làm cỏ, sục bùn phá váng sau khi đất bị ngập úng, cày phơi ải đất, cày lật úp rạ xuống, bón vôi cho đất chua.
B. Bón vôi cho đất kiềm.
C. Tháo nước ngập đất, để chúng tan trong nước.
D. Trồng các loại cỏ dại, chúng sức sống tốt giúp chuyển hóa các muối khoáng khó tan thành dạng ion.

Câu 4: Cây có biểu hiện : lá nhỏ, mềm, mầm đỉnh bị chết là do thiếu:

- A. Canxi. B. Nitơ.
C. Magie. D. Photpho.

Câu 5: Nước được vận chuyển ở thân chủ yếu:

- A. Từ mạch rây sang mạch gỗ. B. Qua mạch gỗ.
C. Từ mạch gỗ sang mạch rây. D. Qua mạch rây theo chiều từ trên xuống.

Câu 6: Nhờ quang hợp, tỉ lệ CO₂ và O₂ trong khí quyển luôn được cân bằng là:

- A. CO₂ : 0,03% và O₂ : 0,3%. B. CO₂ : 0,3% và O₂ : 21%.
C. CO₂ : 0,03% và O₂ : 21%. D. O₂ : 0,03% và CO₂ : 21%.

Câu 7: Trong các phát biểu sau :

- (1) Cung cấp nguồn chất hữu cơ làm thức ăn cho sinh vật dị dưỡng.
(2) Cung cấp nguyên liệu cho công nghiệp, dược liệu cho Y học.
(3) Cung cấp năng lượng duy trì hoạt động sống của sinh giới.
(4) Điều hòa trực tiếp lượng nước trong khí quyển.
(5) Điều hòa không khí.

Có bao nhiêu nhận định đúng về vai trò của quang hợp ?

- A. 2. B. 3.
C. 4. D. 5.

Câu 8: Dòng nước và các ion khoáng từ đất vào mạch gỗ của rễ theo con đường gian bào 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 các cầu nối nguyên sinh chất giữa các 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 không gian giữa các tế bào và không gian giữa các bó sợi xenlulôzơ bên trong thành tế bào.

Câu 9: Vai trò của kali 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. Là thành phần của thành tế bào và màng tế bào, hoạt hóa enzim.

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

D. Là thành phần của protein và axit nucleic.

Câu 10: 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 giúp CO₂ khuếch tán vào bên trong lá.

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 11: Ánh sáng có hiệu quả nhất đối với quang hợp là:

A. Xanh lục và đỏ.

B. Xanh lục và vàng.

C. Xanh lục và xanh tím.

D. Đỏ và xanh tím.

Câu 12: Khi tế bào khí khổng no nước thì:

A. Thành mỏng căng ra, thành dày co lại làm cho khí khổng mở ra.

B. Thành dày căng ra làm cho thành mỏng căng theo, khí khổng mở ra.

C. Thành dày căng ra làm cho thành mỏng co lại, khí khổng mở ra.

D. Thành mỏng căng ra làm cho thành dày căng theo, khí khổng mở ra.

Câu 13: Chất tan được vận chuyển chủ yếu trong hệ mạch rây là:

A. Fructôzơ.

B. Glucôzơ.

C. Saccarôzơ.

D. Ion khoáng.

Câu 14: Trên lá cây, khí khổng phân bố ở:

A. Chỉ phân bố ở mặt trên của lá.

B. Phân bố ở mặt trên, mặt dưới, hoặc cả 2 mặt tùy thuộc từng loài cây.

C. Chỉ phân bố ở mặt dưới của lá.

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

Câu 15: Hiện tượng ứ giọt chỉ xảy ra ở những loại cây nào?

A. Cây bụi thấp và cây thân thảo.

B. Cây thân bò.

C. Cây thân cột.

D. Cây thân gỗ.

Câu 16: Nguồn cung nitơ chủ yếu cho thực vật là

A. Quá trình phân giải prôtêin của các vi sinh vật đất.

B. Quá trình cố định nitơ khí quyển.

C. Phân bón dưới dạng nitơ amon và nitrat.

D. Quá trình ôxi hoá nitơ không khí do nhiệt độ cao, áp suất cao.

Câu 17: Những sắc tố dưới đây được gọi là sắc tố phụ là:

A. Phicôeritrin, phicôxianin và carôten.

B. Clorophyl b, xantôphyl và phicôxianin.

C. Carôten, xantôphyl, và clorophyl.

D. Xantôphyl và carôten.

Câu 18: Xilem là một tên gọi khác của:

A. Mạch ống.

B. Mạch rây.

C. Mạch gỗ.

D. Quản bào.

Câu 19: Nitơ được rễ cây hấp thụ ở dạng:

A. NO₂⁻, NH₄⁺ và NO₃⁻.

B. NH₄⁺ và NO₃⁻.

C. N₂, NO₂, NH₄⁺ và NO₃⁻.

D. NH₃, NH₄⁺ và NO₃⁻.

Câu 20: Cho các đặc điểm sau:

(1) Được điều chỉnh bằng việc đóng mở khí khổng.

(2) Vận tốc lớn.

(3) Không được điều chỉnh bằng việc đóng mở khí khổng.

(4) Vận tốc nhỏ.

Con đường thoát hơi nước qua cutin có bao nhiêu đặc điểm trên?

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

Câu 21: .Thực vật hấp thụ kali dưới dạng:

- A. K_2SO_4 hoặc KCl . B. K^+ . C. Nguyên tố K. D. Hợp chất chứa kali.

Câu 22: .Hậu quả khi bón liều lượng phân bón cao quá mức cần thiết 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, 4. B. 1, 2. C. 1, 2, 3, 4. D. 1, 2, 3.

Câu 23: Trong các đặc điểm sau :

- (1) Các tế bào nối đầu với nhau thành ống dài đi từ lá xuống rễ.
- (2) Gồm những tế bào chết.
- (3) Thành tế bào được lignin hóa.
- (4) Đầu của tế bào này gắn với đầu của tế bào kia thành những ống dài từ rễ lên lá.
- (5) Gồm những tế bào sống.

Mạch gỗ có bao nhiêu đặc điểm đã nói ở trên?

- A. 2. B. 5.
C. 3. D. 4.

Câu 24: Rễ cây trên cạn hấp thụ nước và ion muối khoáng chủ yếu qua

- A. Miền lông hút.
B. Miền sinh trưởng.
C. Miền chóp rễ.
D. Miền trưởng thành.

Câu 25: Sự hấp thụ ion khoáng thụ động ở tế bào lông hút phụ thuộc vào:

- A. Sự cung cấp năng lượng. B. Hoạt động trao đổi chất.
C. Hoạt động thẩm thấu. D. Chênh lệch nồng độ ion khoáng.

Câu 26: Thế nước trong cây cao nhất ở:

- A. Tế bào mạch gỗ ở thân. B. Các tế bào khí khổng lá cây.
C. Các lông hút. D. Tế bào nhu mô ở cành cây.

Câu 27: .Công thức biểu thị sự cố định nitơ khí quyển là:

- A. $\text{glucôzơ} + 2N_2 \rightarrow \text{axit amin}$. B. $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$
C. $2NH_3 \rightarrow N_2 + 3H_2$. D. $2NH_4^+ \rightarrow 2O_2 + 8e^- \rightarrow N_2 + 4H_2O$.

Câu 28: Lông hút rất dễ gãy và sẽ tiêu biến ở môi trường:

- A. Quá nhược trương, quá kiềm hay thiếu oxi. B. Quá nhược trương, quá axit hay thiếu oxi.
C. Quá ưu trương, quá kiềm hay thiếu oxi. D. Quá ưu trương, quá axit hay thiếu oxi.

Câu 29: : 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, enzym, côenzim, axit nucleic, diệp lục...
D. Thiếu nitơ lá non có màu lục đậm không bình thường.

Câu 30: : .Các dạng nitơ có trong đất và các dạng nitơ mà cây hấp thụ được là:

- A. Nitơ hữu cơ trong xác sinh vật (có trong đất) và cây hấp thụ được là nitơ ở dạng khử NH_4^+ .
B. Nitơ vô cơ trong các muối khoáng (có trong đất) và cây hấp thụ được là nitơ khoáng (NH_3 và NO_3^-).

C. Nitoơ vơ cơ trong các muối khoáng, nitoơ hữu cơ trong xác sinh vật (có trong đất), cây hấp thụ được là nitoơ khoáng (NH_4^+ và NO_3^-).

D. Nitoơ vơ cơ trong các muối khoáng và nitoơ hữu cơ trong xác sinh vật (xác thực vật, động vật và vi sinh vật).

Câu 31: Ở thực vật thuỷ sinh cơ quan hấp thụ nước và khoáng là:

- A. Rễ, thân, lá. B. Rễ. C. Thân. D. Lá.

Câu 32: Điều kiện để quá trình cố định nitoơ khí quyển xảy ra là:

- A. Có vi khuẩn rhizobium, có enzym nitrogenaza, ATP, thực hiện trong điều kiện kị khí.
B. Có enzym nitrogenaza, ATP, lực khử mạnh, thực hiện trong điều kiện kị khí.
C. Có vi khuẩn rhizobium, có enzym nitrogenaza, ATP, thực hiện trong điều kiện hiếu khí.
D. Có enzym nitrogenaza, ATP, lực khử mạnh, thực hiện trong điều kiện hiếu khí.

Câu 33: Dịch mạch rây di chuyển như thế nào trong cây?

- A. Dịch mạch rây di chuyển từ dưới lên trên trong mỗi ống rây.
B. Dịch mạch rây di chuyển từ trên xuống trong mỗi ống rây.
C. Dịch mạch rây di chuyển trong mỗi ống rây, không di chuyển được sang ống rây khác.
D. Dịch mạch rây di chuyển từ tế bào quang hợp trong lá vào ống rây và từ ống rây này vào ống rây khác qua các lỗ trong bản rây.

Câu 34: Bào quan thực hiện chức năng quang hợp:

- A. Grana. B. Lục lạp. C. Lạp thể. D. Diệp lục.

Câu 35: Yếu tố nào là nguyên nhân chủ yếu gây ra sự đóng hoặc mở khí khổng?

- A. Ánh sáng. B. Phân bón. C. Nhiệt độ. D. Nước.

Câu 36: Rễ thực vật ở cạn có đặc điểm hình thái thích nghi với chức năng tìm nguồn nước, hấp thụ H_2O và ion khoáng là:

- A. Sinh trưởng nhanh, đâm sâu, lan toả.
B. Sinh trưởng nhanh, đâm sâu, lan toả, tăng nhanh về số lượng lông hút.
C. Số lượng tế bào lông hút lớn.
D. Số lượng rễ bên nhiều.

Câu 37: Sắc tố tham gia trực tiếp chuyển hóa năng lượng ánh sáng hấp thụ được thành ATP, NADPH trong quang hợp là:

- A. Diệp lục a. B. Diệp lục b.
C. Diệp lục a, b. D. Diệp lục a, b và carôtenôit.

Câu 38: Các con đường thoát hơi nước chủ yếu gồm:

- A. Qua thân, cành và lá. B. Qua cành và khí khổng của lá.
C. Qua thân, cành và lớp cutin bề mặt lá. D. Qua khí khổng và qua cutin.

Câu 39: Động lực đẩy dòng mạch rây đi từ lá đến rễ và các cơ quan khác là:

- A. Lực hút do thoát hơi nước ở lá.
B. Lực đẩy (áp suất rễ).
C. Sự chênh lệch áp suất thẩm thấu giữa cơ quan nguồn (lá) và cơ quan chứa (rễ).
D. Lực liên kết giữa các phân tử nước với nhau và với thành mạch gỗ.

Câu 40: Ở một số cây mặt trên của lá không có khí khổng thì có sự thoát hơi nước qua mặt trên của lá hay không?

- A. Có, chúng thoát hơi nước qua lớp biểu bì.
B. Không, vì hơi nước không thể thoát qua lá khi không có khí khổng.
C. Có, chúng thoát hơi nước qua lớp cutin trên biểu bì lá.
D. Có, chúng thoát hơi nước qua các sợi lông của lá.

----- HẾT -----

Thời gian làm bài: 50 phút;
(40 câu trắc nghiệm)

Mã đề	Câu hỏi	Đáp án	Mã đề	Câu hỏi	Đáp án	Mã đề	Câu hỏi	Đáp án	Mã đề	Câu hỏi	Đáp án
132	1	A	209	1	B	357	1	D	485	1	B
132	2	D	209	2	B	357	2	C	485	2	D
132	3	A	209	3	C	357	3	A	485	3	B
132	4	A	209	4	A	357	4	A	485	4	D
132	5	B	209	5	D	357	5	B	485	5	A
132	6	C	209	6	C	357	6	D	485	6	C
132	7	C	209	7	D	357	7	C	485	7	D
132	8	D	209	8	C	357	8	B	485	8	C
132	9	C	209	9	C	357	9	C	485	9	D
132	10	A	209	10	D	357	10	C	485	10	C
132	11	D	209	11	C	357	11	C	485	11	A
132	12	D	209	12	C	357	12	A	485	12	B
132	13	C	209	13	B	357	13	B	485	13	B
132	14	B	209	14	C	357	14	A	485	14	C
132	15	A	209	15	A	357	15	D	485	15	D
132	16	B	209	16	A	357	16	D	485	16	D
132	17	D	209	17	D	357	17	D	485	17	B
132	18	C	209	18	B	357	18	C	485	18	C
132	19	B	209	19	C	357	19	A	485	19	B
132	20	B	209	20	D	357	20	B	485	20	A
132	21	B	209	21	A	357	21	D	485	21	A
132	22	A	209	22	B	357	22	B	485	22	C
132	23	C	209	23	C	357	23	C	485	23	B
132	24	A	209	24	A	357	24	A	485	24	A
132	25	D	209	25	A	357	25	D	485	25	B
132	26	C	209	26	B	357	26	D	485	26	A
132	27	B	209	27	A	357	27	D	485	27	A
132	28	D	209	28	D	357	28	B	485	28	C
132	29	D	209	29	B	357	29	A	485	29	D
132	30	C	209	30	A	357	30	D	485	30	C
132	31	A	209	31	D	357	31	C	485	31	A
132	32	B	209	32	D	357	32	B	485	32	A
132	33	D	209	33	C	357	33	A	485	33	C
132	34	B	209	34	D	357	34	B	485	34	D
132	35	A	209	35	B	357	35	C	485	35	B
132	36	B	209	36	A	357	36	B	485	36	D
132	37	A	209	37	A	357	37	B	485	37	D
132	38	D	209	38	B	357	38	C	485	38	A
132	39	C	209	39	D	357	39	A	485	39	C
132	40	C	209	40	B	357	40	A	485	40	B