

CHUYỂN HOÁ VẬT CHẤT VÀ NĂNG LƯỢNG

Câu 1: Điều nào sau đây là không đúng với dạng nước tự do?

- a/ Là dạng nước chứa trong các khoảng gian bào.
- b/ Là dạng nước chứa bị hút bởi các phân tử tích điện.
- c/ Là dạng nước chứa trong các mạch dẫn.
- d/ Là dạng nước chứa trong các thành phần của tế bào.

Câu 2: Nơi nước và các chất hoà tan đi qua trước khi vào mạch gỗ của rễ là:

- a/ Tế bào lông hút
- b/ Tế bào nội bì
- c/ Tế bào biểu bì
- d/ Tế bào vỏ.

Câu 3: Ý nào sau đây là không đúng với sự đóng mở của khí khổng?

- a/ Một số cây khi thiếu nước ở ngoài sáng khí khổng đóng lại.
- b/ Một số cây sống trong điều kiện thiếu nước khí khổng đóng hoàn toàn vào ban ngày.
- c/ Ánh sáng là nguyên nhân duy nhất gây nên việc mở khí khổng.

Câu 4: Điều nào sau đây không đúng với vai trò của dạng nước tự do?

- a/ Tham gia vào quá trình trao đổi chất.
- b/ Làm giảm độ nhớt của chất nguyên sinh.
- c/ Giúp cho quá trình trao đổi chất diễn ra bình thường trong cơ thể.
- d/ Làm dung môi, làm giảm nhiệt độ khi thoát hơi nước.

Câu 5: Khi tế bào khí khổng trương nước thì:

- a/ Vách (mép) mỏng căng ra, vách (mép) dày co lại làm cho khí khổng mở ra.
- b/ Vách dày căng ra, làm cho vách mỏng căng theo nên khí khổng mở ra.
- c/ Vách dày căng ra làm cho vách mỏng co lại nên khí khổng mở ra.
- d/ Vách mỏng căng ra làm cho vách dày căng theo nên khí khổng mở ra.

Câu 6: Để tổng hợp được một gam chất khô, các cây khác nhau cần khoảng bao nhiêu gam nước?

- a/ Từ 100 gam đến 400 gam.
- b/ Từ 600 gam đến 1000 gam.
- c/ Từ 200 gam đến 600 gam.
- d/ Từ 400 gam đến 800 gam.

Câu 7: Cứ hấp thụ 1000 gam thì cây chỉ giữ lại trong cơ thể:

- a/ 60 gam nước.
- b/ 90 gam nước.
- c/ 10 gam nước.
- d/ 30 gam nước.

Câu 8: Khi tế bào khí khổng mất nước thì:

- a/ Vách (mép) mỏng hết căng ra làm cho vách dày duỗi thẳng nên khí khổng đóng lại.
- b/ Vách dày căng ra làm cho vách mỏng cong theo nên khí khổng đóng lại.
- c/ Vách dày căng ra làm cho vách mỏng co lại nên khí khổng đóng lại.
- d/ Vách mỏng căng ra làm cho vách dày duỗi thẳng nên khí khổng khép lại.

Câu 9: Đặc điểm cấu tạo của tế bào lông hút ở rễ cây là:

- a/ Thành tế bào mỏng, có thấm cutin, chỉ có một không bào trung tâm lớn.
- b/ Thành tế bào dày, không thấm cutin, chỉ có một không bào trung tâm lớn.
- c/ Thành tế bào mỏng, không thấm cutin, chỉ có một không bào trung tâm nhỏ.
- d/ Thành tế bào mỏng, không thấm cutin, chỉ có một không bào trung tâm lớn.

Câu 10: Nước liên kết có vai trò:

- a/ Làm tăng quá trình trao đổi chất diễn ra trong cơ thể.
- b/ Làm giảm nhiệt độ của cơ thể khi thoát hơi nước.
- c/ Làm tăng độ nhớt của chất nguyên sinh.
- d/ Đảm bảo độ bền vững của hệ thống keo trong chất nguyên sinh của tế bào.

Câu 11: Nước được vận chuyển ở thân chủ yếu:

- a/ Qua mạch rây theo chiều từ trên xuống.

- b/ Từ mạch gỗ sang mạch rây.
- c/ Từ mạch rây sang mạch gỗ.
- d/ Qua mạch gỗ.

Câu 12: Sự mở chủ động của khí khổng diễn ra khi nào?

- a/ Khi cây ở ngoài ánh sáng
- b/ Khi cây thiếu nước.
- c/ Khi lượng axit abxixic (ABA) tăng lên.
- d/ Khi cây ở trong bóng râm.

Câu 13: Lực đóng vai trò chính trong quá trình vận chuyển nước ở thân là:

- 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.

Câu 14: Đặc điểm cấu tạo nào của khí khổng thuận lợi cho quá trình đóng mở?

- a/ Mép (Vách) trong của tế bào dày, mép ngoài mỏng.
- b/ Mép (Vách) trong và mép ngoài của tế bào đều rất dày.
- c/ Mép (Vách) trong và mép ngoài của tế bào đều rất mỏng.
- d/ Mép (Vách) trong của tế bào rất mỏng, mép ngoài dày.

Câu 15: Sự đóng chủ động của khí khổng diễn ra khi nào?

- a/ Khi cây ở ngoài sáng.
- b/ Khi cây ở trong tối.
- c/ Khi lượng axit abxixic (ABA) giảm đi.
- d/ Khi cây ở ngoài sáng và thiếu nước.

Câu 16: Axit abxixic (ABA) tăng lên là nguyên nhân gây ra:

- a/ Việc đóng khí khổng khi cây ở ngoài sáng.
- b/ Việc mở khí khổng khi cây ở ngoài sáng.
- c/ Việc đóng khí khổng khi cây ở trong tối.
- d/ Việc mở khí khổng khi cây ở trong tối.

Câu 17: Con đường thoát hơi nước qua bề mặt lá (qua cutin) có đặc điểm là:

- a/ Vận tốc nhỏ, được điều chỉnh bằng việc đóng, mở khí khổng.
- b/ Vận tốc lớn, không được điều chỉnh bằng việc đóng, mở khí khổng.
- c/ Vận tốc nhỏ, không được điều chỉnh.
- d/ Vận tốc lớn, được điều chỉnh bằng việc đóng, mở khí khổng.

Câu 18: Con đường thoát hơi nước qua khí khổng có đặc điểm là:

- a/ Vận tốc lớn, được điều chỉnh bằng việc đóng, mở khí khổng.
- b/ Vận tốc nhỏ, được điều chỉnh bằng việc đóng, mở khí khổng.
- c/ Vận tốc lớn, không được điều chỉnh bằng việc đóng, mở khí khổng.
- d/ Vận tốc nhỏ, không được điều chỉnh.

Câu 19: Vai trò của photpho đối với thực vật là:

- a/ Thành phần của thành tế bào và màng tế bào, hoạt hoá enzym.
- b/ Thành phần của prôtêin, axit nuclêic.
- c/ Chủ yếu giữ cân bằng nước và Ion trong tế bào, hoạt hoá enzym, mở khí khổng.
- d/ Thành phần của axit nuclêotíc, ATP, photpholipit, côenzim; cần cho nở hoa, đậu quả, phát triển rễ.

Câu 20: Phần lớn các chất khoáng được hấp thụ vào cây theo cách chủ động diễn ra theo phương thức nào?

- a/ Vận chuyển từ nơi có nồng độ cao đến nơi có nồng độ thấp ở rễ cần ít năng lượng.
- b/ Vận chuyển từ nơi có nồng độ cao đến nơi có nồng độ thấp ở rễ.

c/ Vận chuyển từ nơi có nồng độ thấp đến nơi có nồng độ cao ở rễ không cần tiêu hao năng lượng.

d/ Vận chuyển từ nơi có nồng độ thấp đến nơi có nồng độ cao ở rễ cần tiêu hao năng lượng.

Câu 21: Nhiệt độ có ảnh hưởng:

a/ Chỉ đến sự vận chuyển nước ở thân.

b/ Chỉ đến quá trình hấp thụ nước ở rễ.

c/ Chỉ đến quá trình thoát hơi nước ở lá.

d/ Đến cả hai quá trình hấp thụ nước ở rễ và thoát hơi nước ở lá.

Câu 22: Nguyên nhân làm cho khí khổng mở là:

a/ Các tế bào khí khổng giảm áp suất thẩm thấu.

b/ Hàm lượng ABA trong tế bào khí khổng tăng.

c/ Lục lạp trong tế bào khí khổng tiến hành quang hợp.

d/ Hoạt động của bơm Ion ở tế bào khí khổng làm giảm hàm lượng Ion.

Câu 23: Các nguyên tố đại lượng (Đa) gồm:

a/ C, H, O, N, P, K, S, Ca, Fe. b/ C, H, O, N, P, K, S, Ca, Mg.

c/ C, H, O, N, P, K, S, Ca, Mn. d/ C, H, O, N, P, K, S, Ca, Cu.

Câu 24: Độ ẩm không khí liên quan đến quá trình thoát hơi nước ở lá như thế nào?

a/ Độ ẩm không khí càng cao, sự thoát hơi nước không diễn ra.

b/ Độ ẩm không khí càng thấp, sự thoát hơi nước càng yếu.

c/ Độ ẩm không khí càng thấp, sự thoát hơi nước càng mạnh.

d/ Độ ẩm không khí càng cao, sự thoát hơi nước càng mạnh.

Câu 25: Độ ẩm đất liên quan chặt chẽ đến quá trình hấp thụ nước của rễ như thế nào?

a/ Độ ẩm đất càng thấp, sự hấp thụ nước càng lớn.

b/ Độ ẩm đất càng thấp, sự hấp thụ nước bị ngừng.

c/ Độ ẩm đất càng cao, sự hấp thụ nước càng lớn.

d/ Độ ẩm đất càng cao, sự hấp thụ nước càng ít.

Câu 26: Lông hút có vai trò chủ yếu là:

a/ Lách vào kẽ đất hút nước và muối khoáng cho cây.

b/ Bám vào kẽ đất làm cho cây đứng vững chắc.

c/ Lách vào kẽ đất hở giúp cho rễ lấy được oxy để hô hấp.

d/ Tế bào kéo dài thành lông, lách vào nhiều kẽ đất làm cho bộ rễ lan rộng.

Câu 27: Nguyên nhân trước tiên làm cho cây không ưa mặn mất khả năng sinh trưởng trên đất có độ mặn cao là:

a/ Các phân tử muối ngay sát bề mặt đất gây khó khăn cho các cây con xuyên qua mặt đất.

b/ Các ion khoáng là độc hại đối với cây.

c/ Thế năng nước của đất là quá thấp.

d/ Hàm lượng oxy trong đất là quá thấp.

Câu 28: Trong các bộ phận của rễ, bộ phận nào quan trọng nhất?

a/ Miền lông hút hút nước và muối khoáng cho cây.

b/ Miền sinh trưởng làm cho rễ dài ra.

c/ Chóp rễ che chở cho rễ.

d/ Miền bần che chở cho các phần bên trong của rễ.

Câu 29: Nguyên nhân làm cho khí khổng đóng là:

a/ Hàm lượng ABA trong tế bào khí khổng tăng.

b/ Lục lạp trong tế bào khí khổng tiến hành quang hợp.

c/ Các tế bào khí khổng tăng áp suất thẩm thấu.

d/ Hoạt động của

Câu 30: Nhân tố ảnh hưởng các bơm ion ở tế bào khí khổng làm tăng hàm lượng các ion chủ yếu đến quá trình thoát hơi nước ở lá với vai trò là tác nhân gây mở khí khổng là:

a/ Độ ẩm đất và không khí.

b/ Nhiệt độ.

c/ Ánh sáng.

d/ Dinh dưỡng khoáng.

Câu 31: Tác dụng chính của kỹ thuật nhổ cây con đem cấy là gì?

a/ Bố trí thời gian thích hợp để cấy.

b/ Tận dụng được đất gieo khi ruộng cấy chưa chuẩn bị kịp.

c/ Không phải tỉa bỏ bớt cây con sẽ tiết kiệm được giống.

d/ Làm đứt chóp rễ và miền sinh trưởng kích thích sự ra rễ con để hút được nhiều nước và muối khoáng cho cây.

Câu 32: Vai trò của Nitơ đối với thực vật là:

a/ Thành phần của axit nuclêôtit, ATP, photpholipit, cöenzim; cần cho nở hoa, đậu quả, phát triển rễ.

b/ Chủ yếu giữ cân bằng nước và ion trong tế bào, hoạt hoá enzym, mở khí khổng.

c/ Thành phần của thành tế bào, màng tế bào, hoạt hoá enzym.

d/ Thành phần của prôtêin và axit nuclêic.

Câu 33: Kết quả nào sau đây không đúng khi đưa cây ra ngoài sáng, lục lạp trong tế bào khí khổng tiến hành quang hợp?

a/ Làm tăng hàm lượng đường.

b/ Làm thay đổi nồng độ CO₂ và pH.

c/ Làm cho hai tế bào khí khổng hút nước, trương nước và khí khổng mở.

d/ Làm giảm áp suất thẩm thấu trong tế bào.

Câu 34: Khi cây bị hạn, hàm lượng ABA trong tế bào khí khổng tăng có tác dụng:

a/ Tạo cho các ion đi vào khí khổng.

b/ Kích thích các bơm ion hoạt động.

c/ Làm tăng sức trương nước trong tế bào khí khổng.

d/ Làm cho các tế bào khí khổng tăng áp suất. Thẩm thấu.

Câu 35: Ý nào dưới đây không đúng với sự hấp thụ thụ động các ion khoáng ở rễ?

a/ Các ion khoáng hoà tan trong nước và vào rễ theo dòng nước.

b/ Các ion khoáng hút bám trên bề mặt của keo đất và trên bề mặt rễ trao đổi với nhau khi có sự tiếp xúc giữa rễ và dung dịch đất (hút bám trao đổi).

c/ Các ion khoáng thẩm thấu theo sự chênh lệch nồng độ từ cao đến thấp.

d/ Các ion khoáng khuếch tán theo sự chênh lệch nồng độ từ cao đến thấp.

Câu 36: Biện pháp nào quan trọng giúp cho bộ rễ cây phát triển?

a/ Phơi ải đất, cày sâu, bừa kĩ.

b/ Tưới nước đầy đủ và bón phân hữu cơ cho đất.

c/ Vun gốc và xới xáo cho cây. d/ Tất cả các biện pháp trên.

Câu 37: Vì sao sau khi bón phân, cây sẽ khó hấp thụ nước?

a/ Vì áp suất thẩm thấu của đất giảm.

b/ Vì áp suất thẩm thấu của rễ tăng.

c/ Vì áp suất thẩm thấu của đất tăng.

d/ Vì áp suất thẩm thấu của rễ giảm.

Câu 38: Sự thoát hơi nước qua lá có ý nghĩa gì đối với cây?

a/ Làm cho không khí ẩm và dịu mát nhất là trong những ngày nắng nóng.

b/ Làm cho cây dịu mát không bị đốt cháy dưới ánh mặt trời.

c/ Tạo ra sức hút để vận chuyển nước và muối khoáng từ rễ lên lá.

d/ Làm cho cây dịu mát không bị đốt cháy dưới ánh mặt trời và tạo ra sức hút để vận chuyển nước và muối khoáng từ rễ lên lá.

Câu 39: Ý nghĩa nào dưới đây không phải là nguồn chính cung cấp dạng nitonitrat và nitơ amôn?

a/ Sự phóng điện trong cơn giông đã ôxy hoá N_2 thành nitơ dạng nitrat.

b/ 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.

c/ Nguồn nitơ do con người trả lại cho đất sau mỗi vụ thu hoạch bằng phân bón.

d/ Nguồn nitơ trong nham thạch do núi lửa phun.

Câu 40: Sự biểu hiện triệu chứng thiếu photpho của cây là:

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

b/ Lá nhỏ có màu lục 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 bị còi cọc, lá có màu vàng.

Câu 41: Sự biểu hiện triệu chứng thiếu Kali 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/ Sinh trưởng bị còi cọc, lá có màu vàng.

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

Câu 42: 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 43: 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 44: Vai trò của kali đối với thực vật là:

a/ Thành phần của prôtêin và axit nuclêic.

b/ Chủ yếu giữ cân bằng nước và ion trong tế bào, hoạt hoá enzym, mở khí khổng.

c/ Thành phần của axit nuclêôtit, ATP, photpholipit, côenzim; cần cho nở hoa, đậu quả, phát triển rễ.

d/ Thành phần của thành tế bào, màng tế bào, hoạt hoá enzym.

Câu 45: 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 46: 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 47: Sự biểu hiện triệu chứng thiếu canxi của cây là:

a/ Lá non có màu lục đậm không bình thường.

b/ Lá nhỏ, mềm, mầm đỉnh bị chết.

c/ Gân lá có màu vàng và sau đó cả lá có màu vàng.

d/ Lá nhỏ có màu vàng.

Câu 48: Vai trò chủ yếu của Mg đối với thực vật là:

a/ Chủ yếu giữ cân bằng nước và ion trong tế bào, hoạt hoá enzym, mở khí khổng.

b/ Thành phần của axit nuclêôtit, ATP, photpholipit, côenzim; cần cho nở hoa, đậu quả, phát triển rễ.

c/ Thành phần của thành tế bào, màng tế bào, hoạt hoá enzym.

d/ Thành phần của diệp lục, hoạt hoá enzym.

Câu 49: 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 50: Vai trò của clo đối với thực vật:

a/ Thành phần của thành tế bào, màng tế bào, hoạt hoá enzym.

b/ Thành phần của axit nuclêôtit, ATP, photpholipit, côenzim; cần cho nở hoa, đậu quả, phát triển rễ.

c/ Duy trì cân bằng ion, tham gia trong quang hợp (quang phân li nước).

d/ Thành phần của diệp lục, hoạt hoá enzym.

Câu 51: 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 52: 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 enzym nitơgenaza

d/ Thực hiện trong điều kiện hiếu khí.

Câu 53: Vai trò của canxi đối với thực vật là:

a/ Thành phần của axit nuclêic, ATP, photpholipit, côenzim; cần cho sự nở hoa, đậu quả, phát triển rễ.

b/ Thành phần của thành tế bào, màng tế bào, hoạt hoá enzym.

c/ Chủ yếu giữ cân bằng nước và ion trong tế bào, hoạt hoá enzym, mở khí khổng.

Câu 54: Vai trò của sắt đối với thực vật là:

a/ Thành phần của xitôcrôm, tổng hợp diệp lục, hoạt hoá enzym.

b/ Duy trì cân bằng ion, tham gia quang hợp (quang phân li nước)

c/ Thành phần của axit nuclêic, ATP, photpholipit, côenzim; cần cho sự nở hoa, đậu quả, phát triển rễ.

d/ Thành phần của diệp lục, hoạt hoá enzym.

Câu 55: Quá trình khử nitrat diễn ra theo sơ đồ:

a/ $NO_2^- \rightarrow NO_3^- \rightarrow NH_4^-$

b/ $NO_3^- \rightarrow NO_2^- \rightarrow NH_3$

c/ $NO_3^- \rightarrow NO_2^- \rightarrow NH_4^-$

d/ $NO_3^- \rightarrow NO_2^- \rightarrow NH_2$

Câu 56: Thực vật chỉ hấp thu được dạng nitơ trong đất bằng hệ rễ là:

a/ Dạng nitơ tự do trong khí quyển (N_2).

b/ Nitơ nitrat (NO_3^+), nitơ amôn (NH_4^+).

c/ Nitơ nitrat (NO_3^+).

d/ Nitơ amôn (NH_4^+).

Câu 57: 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 bị còi cọc, lá có màu vàng.

c/ Lá mới 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 58: Cách nhận biết rõ rệt nhất thời điểm cần bón phân là:

a/ Căn cứ vào dấu hiệu bên ngoài của quả mới ra.

b/ Căn cứ vào dấu hiệu bên ngoài của thân cây.

c/ Căn cứ vào dấu hiệu bên ngoài của hoa.

d/ Căn cứ vào dấu hiệu bên ngoài của lá cây.

Câu 59: Trật tự các giai đoạn trong chu trình canvin là:

a/ Khử APG thành ALPG \rightarrow cố định CO_2 \rightarrow tái sinh RiDP (ribulôzơ 1,5 - điphôtpat).

b/ Cố định CO_2 \rightarrow tái sinh RiDP (ribulôzơ 1,5 - điphôtpat) \rightarrow khử APG thành ALPG.

c/ Khử APG thành ALPG \rightarrow tái sinh RiDP (ribulôzơ 1,5 - điphôtpat) \rightarrow cố định CO_2 .

d/ Cố định CO_2 \rightarrow khử APG thành ALPG \rightarrow tái sinh RiDP (ribulôzơ 1,5 - điphôtpat) \rightarrow cố định CO_2 .

Câu 60: Khái niệm pha sáng nào dưới đây của quá trình quang hợp là đầy đủ nhất?

a/ Pha chuyển hoá năng lượng của ánh sáng đã được diệp lục hấp thụ thành năng lượng trong các liên kết hoá học trong ATP.

b/ Pha chuyển hoá năng lượng của ánh sáng đã được diệp lục hấp thụ thành năng lượng trong các liên kết hoá học trong ATP và NADPH.

c/ Pha chuyển hoá năng lượng của ánh sáng đã được diệp lục hấp thụ thành năng lượng trong các liên kết hoá học trong NADPH.

d/ Pha chuyển hoá năng lượng của ánh sáng đã được chuyển thành năng lượng trong các liên kết hoá học trong ATP.

Câu 61: Sản phẩm của pha sáng gồm có:

a/ ATP, NADPH và O_2 b/ ATP, NADPH và CO_2

c/ ATP, NADP^+ và O_2 d/ ATP, NADPH.

Câu 62: Nhóm thực vật C_3 được phân bố như thế nào?

a/ Phân bố rộng rãi trên thế giới, chủ yếu ở vùng ôn đới và nhiệt đới.

b/ Chỉ sống ở vùng ôn đới và á nhiệt đới.

c/ Sống ở vùng nhiệt đới.

d/ Sống ở vùng sa mạc.

Câu 63: Vai trò nào dưới đây không phải của quang hợp?

a/ Tích lũy năng lượng.

b/ Tạo chất hữu cơ.

c/ Cân bằng nhiệt độ của môi trường.

d/ Điều hoà nhiệt độ của không khí.

Câu 64: Nhóm thực vật C_3 được phân bố như thế nào?

a/ Sống ở vùng nhiệt đới.

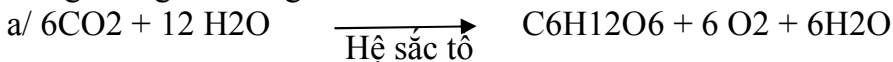
b/ Chỉ sống ở vùng ôn đới và á nhiệt đới.

c/ Phân bố rộng rãi trên thế giới, chủ yếu ở vùng ôn đới và á nhiệt đới.

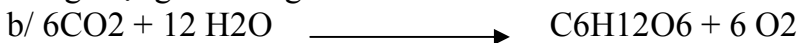
d/ Sống ở vùng sa mạc.

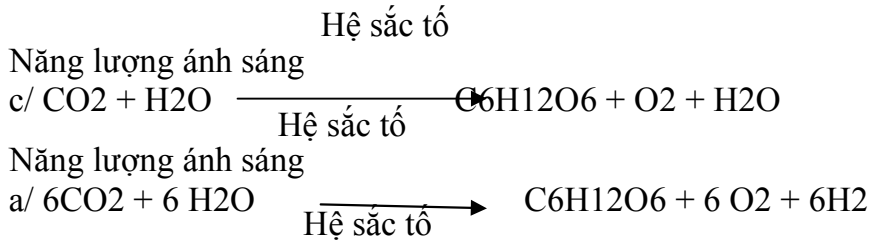
Câu 65: Phương trình tổng quát của quá trình quang hợp là:

Năng lượng ánh sáng



Năng lượng ánh sáng





Câu 66: Vì sao lá cây có màu xanh lục?

- a/ Vì diệp lục a hấp thụ ánh sáng màu xanh lục.
- b/ Vì diệp lục b hấp thụ ánh sáng màu xanh lục.
- c/ Vì nhóm sắc tố phụ (carotênôit) hấp thụ ánh sáng màu xanh lục.
- d/ Vì hệ sắc tố không hấp thụ ánh sáng màu xanh lục.

Câu 67: Diễn biến nào dưới đây không có trong pha sáng của quá trình quang hợp?

- a/ Quá trình tạo ATP, NADPH và giải phóng ôxy.
- b/ Quá trình khử CO₂
- c/ Quá trình quang phân li nước.
- d/ Sự biến đổi trạng thái của diệp lục (từ dạng bình thường sang dạng kích thích).

Câu 68: Khái niệm quang hợp nào dưới đây là đúng?

- a/ Quang hợp là quá trình mà thực vật sử dụng năng lượng ánh sáng mặt trời để tổng hợp chất hữu cơ (đường glucôzơ) từ chất vô cơ (chất khoáng và nước).
- b/ Quang hợp là quá trình mà thực vật có hoa sử dụng năng lượng ánh sáng mặt trời để tổng hợp chất hữu cơ (đường glucôzơ) từ chất vô cơ (CO₂ và nước).
- c/ Quang hợp là quá trình mà thực vật sử dụng năng lượng ánh sáng mặt trời để tổng hợp chất hữu cơ (đường galactôzơ) từ chất vô cơ (CO₂ và nước).
- d/ Quang hợp là quá trình mà thực vật sử dụng năng lượng ánh sáng mặt trời để tổng hợp chất hữu cơ (đường glucôzơ) từ chất vô cơ (CO₂ và nước).

Câu 69: Pha tối diễn ra ở vị trí nào trong lục lạp?

- a/ Ở màng ngoài.
- b/ Ở màng trong.
- c/ Ở chất nền.
- d/ Ở tilacôit.

Câu 70: Thực vật C₄ được phân bố như thế nào?

- a/ Phân bố rộng rãi trên thế giới, chủ yếu ở vùng ôn đới và á nhiệt đới.
- b/ Chỉ sống ở vùng ôn đới và á nhiệt đới.
- c/ Sống ở vùng nhiệt đới.
- d/ Sống ở vùng sa mạc.

Câu 71: Những cây thuộc nhóm thực vật CAM là:

- a/ Lúa, khoai, sắn, đậu.
- b/ Ngô, mía, cỏ lồng vực, cỏ gấu.
- c/ Dứa, xương rồng, thuốc bỏng.
- d/ Rau dền, kê, các loại rau.

Câu 72: Những cây thuộc nhóm C₃ là:

- a/ Rau dền, kê, các loại rau.
- b/ Mía, ngô, cỏ lồng vực, cỏ gấu.
- c/ Dứa, xương rồng, thuốc bỏng.
- d/ Lúa, khoai, sắn, đậu.

Câu 73: Pha sáng diễn ra ở vị trí nào của lục lạp?

- a/ Ở chất nền.
- b/ Ở màng trong.
- c/ Ở màng ngoài.
- d/ Ở tilacôit.

Câu 74: Về bản chất pha sáng của quá trình quang hợp là:

- a/ Pha ôxy hoá nước để sử dụng H⁺, CO₂ và điện tử cho việc hình thành ATP, NADPH, đồng thời giải phóng O₂ vào khí quyển.
- b/ Pha ôxy hoá nước để sử dụng H⁺ và điện tử cho việc hình thành ADP, NADPH, đồng thời giải phóng O₂ vào khí quyển.
- c/ Pha ôxy hoá nước để sử dụng H⁺ và điện tử cho việc hình thành ATP, NADPH, đồng thời giải phóng O₂ vào khí quyển.