

Họ, tên học sinh:..... lớp:

Câu 1: Đặc điểm của cơ chế hút khoáng chủ động là các ion khoáng

- A. đi từ nơi có nồng độ thấp đến nơi có nồng độ cao.
- B. di chuyển phụ thuộc vào nồng độ.
- C. di chuyển không phụ thuộc vào nồng độ.
- D. đi từ nơi có nồng độ cao đến nơi có nồng độ thấp.

Câu 2: Bào quan thực hiện quá trình quang hợp là

- A. diệp lục. B. lục lạp. C. ti thể. D. diệp lục a.

Câu 3: Một số nhóm vi khuẩn có khả năng cố định nitơ là do chúng có enzym

- A. catalaza. B. nitrogenaza. C. rhizôbium. D. cyanobacteria.

Câu 4: Động lực không phải của dòng mạch gỗ là

- A. sự thoát hơi nước ở lá.
- B. sự chênh lệch áp suất thẩm thấu giữa cơ quan nguồn và cơ quan đích.
- C. áp suất rễ.
- D. sự liên kết giữa các phân tử nước với nhau và với vách mạch gỗ.

Câu 5: Thành phần chủ yếu của dịch mạch gỗ là

- A. các chất hữu cơ. B. glucôzơ và tinh bột.
- C. nước và các ion khoáng. D. các chất dự trữ.

Câu 6: Quang hợp chỉ được thực hiện ở

- A. tảo, thực vật và một số vi khuẩn. B. tảo, thực vật, nấm.
- C. tảo, thực vật, động vật. D. thực vật có màu xanh và vi khuẩn.

Câu 7: Loại sắc tố làm lá cây có màu lục là

- A. carotenoid. B. lục lạp. C. diệp lục. D. xantrophin.

Câu 8: Ở nốt sần cây họ Đậu, các vi khuẩn cố định nitơ lấy ở cây chủ

- A. đường B. prôtêin C. ôxi D. nitrat

Câu 9: Sự khác nhau cơ bản giữa quang hợp và hô hấp là

- A. giải phóng ra chất khí còn hô hấp thì không.
- B. quang hợp là quá trình tổng hợp, thu năng lượng, còn hô hấp là quá trình phân giải, thải năng lượng.
- C. sản phẩm $C_6H_{12}O_6$ của quá trình quang hợp là nguyên liệu của quá trình hô hấp.
- D. đây là 2 quá trình ngược chiều nhau.

Câu 10: Vai trò quan trọng nhất của cố định đạm sinh học là

- A. chống ô nhiễm môi trường. B. tăng hiệu quả kinh tế.
- C. bổ sung nguồn đạm sinh học cho cây. D. thay thế phân vô cơ.

Câu 11: Thế nước thấp nhất (áp suất thẩm thấu cao nhất) trong cây ở

- A. các lông hút ở rễ. B. cành cây.
- C. lá cây. D. các mạch gỗ ở thân.

Câu 12: Các nguyên tố vi lượng cần cho cây với số lượng nhỏ, nhưng có vai trò quan trọng vì

- A. chúng cần cho một số pha sinh trưởng
- B. chúng được tích lũy trong hạt

- C. chúng có trong cấu trúc tất cả bào quan
- D. chúng tham gia vào hoạt động chính của các enzym

Câu 13: Pha sáng của quang hợp diễn ra ở

- A. màng ti thể.
- B. cơ chất của lục lạp.
- C. màng tilacôit của lục lạp.
- D. chất nền của lục lạp.

Câu 14: Nguyên liệu của quá trình quang hợp là

- A. $C_6H_{12}O_6$ và O_2 .
- B. O_2 và H_2O .
- C. H_2O và CO_2 .
- D. CO_2 và O_2 .

Câu 15: Chất khí cần thiết cho quá trình quang hợp là

- A. CO_2 .
- B. O_2 .
- C. CO.
- D. H_2 .

Câu 16: Hiện tượng ứ giọt làm cho giọt nước tụ lại trên mép lá là do

- A. lực đẩy của nước và lực hút của lá.
- B. lực liên kết giữa các phân tử nước.
- C. lực hút của lá.
- D. áp suất của rễ.

Câu 17: Nguyên nhân trực tiếp điều chỉnh đóng mở khí khổng là tế bào khí khổng:

- A. mất nước.
- B. quang hợp.
- C. hút nước.
- D. thay đổi sức trương nước.

Câu 18: Cây thiếu magiê, lá thường có màu vàng, da cam, đỏ, tím, lá non màu nhạt vì magiê có vai trò

- A. là thành phần của prôtêin, axit nucleic.
- B. là thành phần của diệp lục.
- C. là thành phần của khung, vách tế bào.
- D. hoạt hoá axit amin.

Câu 19: Phần lớn các nguyên tố đại lượng tham gia cấu tạo nên

- A. đại phân tử hữu cơ.
- B. prôtêin, vitamin.
- C. lipit, enzym.
- D. glucozơ, tinh bột, vitamin.

Câu 20: Sản phẩm cuối cùng tạo ra trong chuỗi phản ứng sáng của quá trình quang hợp là

- A. ATP; O_2 ; NADP⁺; H_2O .
- B. H_2O ; ATP; O_2 .
- C. $C_6H_{12}O_6$; H_2O ; ATP.
- D. ATP; NADPH; O_2 .

Câu 21: Thoát hơi nước **không** có vai trò

- A. hạ nhiệt độ của lá.
- B. tạo áp suất rễ giúp vận chuyển dòng nước và khoáng từ rễ lên các bộ phận khác của cây.
- C. giúp cây hấp thụ được CO_2 cần cho quang hợp.
- D. tạo động lực phía trên hút dòng nước và khoáng từ rễ lên các bộ phận khác của cây.

Câu 22: Thoát hơi nước qua mặt dưới lá mạnh hơn mặt trên vì

- A. mặt trên lá tập trung nhiều khí khổng.
- B. mặt dưới không có khí khổng.
- C. mặt dưới không có cutin.
- D. khí khổng chủ yếu phân bố ở mặt dưới.

Câu 23: Chất tạo thành sau quá trình quang hợp là

- A. $C_6H_{12}O_6$, O_2 và H_2O .
- B. H_2O và CO_2 .
- C. $C_6H_{12}O_6$ và O_2 .
- D. O_2 và H_2O .

Câu 24: Không thuộc điều kiện để quá trình cố định nitơ khí quyển có thể xảy ra là

- A. có các lực khử mạnh, được cung cấp năng lượng ATP.
- B. thực hiện trong điều kiện hiếu khí.
- C. phải có đủ nguồn N_2 .
- D. có sự tham gia của enzym nitrôgenaza.

Câu 25: Những nguyên tố vi lượng chủ yếu là

- A. P, K, S, Ca, Mg, Na, H.
- B. Fe, Mn, B, Cl, Zn, Cu, Mo.
- C. P, K, S, Ca, Cl, Zn, Cu, Mo.
- D. C, H, O, N, Na, Cu, Ca.

Câu 26: Quá trình hấp thụ năng lượng ánh sáng mặt trời thực hiện được nhờ

- A. màng trong ti thể.
- B. lục lạp.
- C. các phân tử sắc tố quang hợp.
- D. chất nền của lục lạp.

- Câu 27:** Nitơ được rễ cây hấp thụ ở dạng
 A. NH_4^+ và NO_3^- . B. NH_4^+ và NO_2^- . C. NH_3 và NO_2^- . D. NH_3 và NO_3^- .
- Câu 28:** Ở thực vật CAM, chất nhận CO_2 đầu tiên trong pha tối là
 A. PEP. B. PAG. C. APG. D. AOA.
- Câu 29:** Đối với thực vật nguyên tố thiết yếu là nguyên tố có vai trò sinh lí quan trọng và
 A. nếu thiếu nó cây vẫn hoàn thành chu trình sống của mình nhưng không ra hoa, kết quả.
 B. nếu thiếu nó cây vẫn hoàn thành chu trình sống của mình, vẫn ra hoa, kết quả.
 C. rất cần cho sinh trưởng, phát triển của cây.
 D. rất cần cho sinh trưởng, phát triển của cây, nếu thiếu nó cây không thể hoàn thành chu trình sống.
- Câu 30:** Sự xâm nhập của nước vào tế bào lông hút theo cơ chế
 A. cần tiêu tốn năng lượng. B. chủ động.
 C. thẩm thấu. D. nhờ các bơm ion.
- Câu 31:** Cây mọc tốt trên đất có nhiều mùn vì
 A. trong mùn có chứa nhiều không khí. B. mùn có các hợp chất chứa nitơ.
 C. cây dễ hút nước hơn. D. trong mùn chứa nhiều chất khoáng.
- Câu 32:** Pha tối của quang hợp còn được gọi là
 A. pha tạo ra nguồn năng lượng. B. quá trình tổng hợp cacbonhidrat.
 C. quá trình cố định CO_2 . D. quá trình chuyển hoá năng lượng.
- Câu 33:** Hai con đường thoát hơi nước chủ yếu ở lá cây là
 A. cutin và khí khổng. B. khí khổng và biểu bì lá.
 C. cutin và biểu bì lá cây. D. mặt trên và mặt dưới lá.
- Câu 34:** Trong pha sáng ánh sáng không có vai trò
 A. trong phản ứng quang phân ly nước giải phóng O_2 .
 B. kích thích điện tử của diệp lục ra khỏi quỹ đạo.
 C. trong phản ứng quang phân li nước tạo các điện tử thay thế các điện tử của diệp lục bị mất.
 D. truyền điện tử.
- Câu 35:** Cây mất cân bằng nước khi
 A. hút nước ít hơn thoát nước. B. hút nước quá ít.
 C. thoát nước quá mạnh. D. hút nước nhiều hơn thoát nước.
- Câu 36:** Các ion khoáng xâm nhập vào rễ cây theo cơ chế
 A. thụ động và khuếch tán. B. chủ động và thẩm thấu
 C. khuếch tán và thẩm thấu. D. chủ động và thụ động.
- Câu 37:** Đường phân là quá trình phân giải
 A. axit piruvic. B. fructôzơ. C. saccarôzơ. D. glucôzơ.
- Câu 38:** Trong tự nhiên, nitơ phân tử được cố định theo con đường hoá học khi
 A. có bão. B. trời mưa. C. có sấm sét. D. trời nắng to.
- Câu 39:** Sự tổng hợp ATP chủ yếu xảy ra ở
 A. màng ngoài ti thể. B. màng trong ti thể. C. khoang ti thể. D. tế bào chất.
- Câu 40:** Các sắc tố quang hợp có nhiệm vụ
 A. tổng hợp glucôzơ. B. hấp thụ và tạo ra năng lượng ở dạng hoá năng.
 C. tiếp nhận CO_2 . D. hấp thụ năng lượng ánh sáng.

----- HẾT -----