

BÀI 1:

Câu 1 Sinh vật có thể tồn tại, sinh trưởng, phát triển và thích nghi với môi trường sống nhờ có sự

- A. trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng.
- B. chuyển hóa năng lượng và sinh sản.
- C. chuyển hóa năng lượng và cảm ứng
- D. trao đổi chất và cảm ứng.

Câu 2 Ở động vật, quá trình điều hòa các hoạt động trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng được thực hiện chủ yếu thông qua

- A. hệ thần kinh và hormone.
- B. hệ tiêu hóa và hệ tuần hoàn.
- C. hệ thần kinh và hệ tuần hoàn.
- D. hệ tiêu hóa và hệ tiết niệu.

Câu 3 Ở thực vật, quá trình điều hòa các hoạt động trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng được thực hiện chủ yếu thông qua

- A. hormone.
- B. mạch gỗ, mạch rây.
- C. hệ thần kinh.
- D. các mô phân sinh.

Câu 4 Nhóm vi sinh vật nào sau đây có khả năng sử dụng năng lượng ánh sáng để tổng hợp chất hữu cơ từ các hợp chất vô cơ?

- A. Vi sinh vật quang tự dưỡng.
- B. Vi sinh vật hóa tự dưỡng.
- C. Vi sinh vật hóa dị dưỡng
- D. Vi sinh vật hóa dưỡng.

Câu 5 Quá trình chuyển hóa năng lượng trong sinh giới bao các giai đoạn theo thứ tự nào?

- A. tổng hợp phân giải huy động năng lượng.
- B. tiêu thụ phân giải huy động năng lượng.
- C. hấp thụ phân giải huy động năng lượng.
- D. phân giải tổng hợp huy động năng lượng.

Câu 6 Ở thực vật và động vật đều có chung quá trình nào sau đây để giải phóng ra năng lượng?

- A. Hô hấp.
- B. Quang hợp.
- C. Tiêu hóa.
- D. Tuần hoàn.

Câu 7 Sinh vật tự dưỡng là sinh vật có khả năng

- A. tự tổng hợp chất hữu cơ từ các chất vô cơ.
- B. phân giải xác sinh vật khác để lấy chất hữu cơ.
- C. tự tổng hợp chất hữu cơ từ các chất hữu cơ có sẵn.
- D. tự tổng hợp các chất vô cơ từ các chất vô cơ có sẵn.

Câu 8 Sinh vật dị dưỡng là sinh vật

- A. lấy chất hữu cơ trực tiếp từ các sinh vật tự dưỡng hoặc từ các sinh vật dị dưỡng khác.
- B. tự tổng hợp chất hữu cơ từ các chất vô cơ nhờ năng lượng từ việc phân giải các chất hóa học.
- C. tự tổng hợp chất hữu cơ từ các chất vô cơ nhờ năng lượng hấp thụ từ ánh sáng mặt trời
- D. lấy chất hữu cơ trực tiếp từ các sinh vật khác hoàn toàn nhờ năng lượng ánh sáng mặt trời.

Câu 9 Các dấu hiệu đặc trưng của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật là

A. tiếp nhận các chất từ môi trường và vận chuyển các chất biến đổi các chất kèm theo chuyển hóa năng lượng ở tế bào thải các chất vào môi trường điều hòa.

B. tiếp nhận các chất từ môi trường và vận chuyển các chất biến đổi các chất kèm theo chuyển hóa năng lượng ở cơ thể thải các chất vào môi trường điều hòa.

C. tiếp nhận các chất từ con người và vận chuyển các chất biến đổi các chất kèm theo chuyển hóa năng lượng ở tế bào thải các chất vào môi trường điều hòa.

D. tiếp nhận các chất từ môi trường và vận chuyển các chất biến đổi các chất kèm theo chuyển hóa năng lượng ở tế bào giữ lại tất cả các chất điều hòa.

Câu 10 “Ở thực vật, lá hấp thụ khí CO_2 từ không khí, rễ hấp thụ nước từ đất sau đó vận chuyển lên lá nhờ hệ thống mạch gỗ để quang hợp” là dấu hiệu của sự

A. thu nhận và vận chuyển các chất.

B. biến đổi và điều hòa các chất.

C. bài tiết các chất thải ra ngoài.

D. chuyển hóa năng lượng.

Câu 11 Khi nói về vai trò của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng, các nhận định sau đây là đúng hay sai? a. Có vai trò quan trọng đối với mọi hoạt động của cơ thể sống, đảm bảo cho sinh vật tồn tại và phát triển. b. Chất hữu cơ trong thức ăn chuyển hóa thành ATP cung cấp năng lượng cho hoạt động như bơi lội, chạy bộ,... c. Bài tiết tất cả các chất ra ngoài môi trường nhằm đảm bảo cho hoạt động sống bình thường của cơ thể. d. Cơ thể bài tiết muối, urea, uric acid,.. ra ngoài môi trường.

A. Đúng

B. Sai

Câu 12 Khi nói về vai trò của sinh vật tự dưỡng đối với sinh giới, các phát biểu sau đây là đúng hay sai? a. Phân hủy chất hữu cơ trong đất, trả lại vật chất cho môi trường. b. Cung cấp oxygen đảm bảo cho hoạt động sống của hầu hết sinh vật. c. Chất hữu cơ do các sinh vật tự dưỡng sản xuất là nguồn thức ăn cho sinh vật dị dưỡng. d. Điều hòa nhiệt độ, độ ẩm thuận lợi cho sự tồn tại và phát triển của sinh vật.

A. Đúng

B. Sai

Câu 13 Cho các sinh vật sau: cây chuối, vi khuẩn lam, nấm da đầu, tảo lục, trùng giày, con bò, vi khuẩn trong ruột mối, rong đuôi chó, san hô, giun sán. Có bao nhiêu sinh vật dị dưỡng?

Câu 14 Cho các sinh vật sau: cây chuối, vi khuẩn lam, nấm da đầu, tảo lục, trùng giày, con bò, vi khuẩn trong ruột mối, rong đuôi chó, san hô, giun sán. Có bao nhiêu sinh vật tự dưỡng?

Câu 15 Trong các hệ sau: hệ tuần hoàn, hệ hô hấp, hệ thần kinh, hệ tiết niệu, hệ tiêu hóa và hormone. Ở động vật, quá trình điều hòa các hoạt động trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng được thực hiện chủ yếu thông qua bao nhiêu hệ thống kể trên?

Câu 16 Cho các hệ thống sau: các mô phân sinh, hệ thần kinh, mạch gỗ, mạch rây và hormone. Ở thực vật, quá trình điều hòa các hoạt động trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng được thực hiện chủ yếu thông qua bao nhiêu hệ thống kể trên?

Câu 17 Vai trò nào sau đây không phải của nước?

A. Thành phần cấu tạo nên tế bào.

B. Là môi trường sống của thực vật thủy sinh.

C. Là dung môi hòa tan muối khoáng và các chất hữu cơ trong cây.

D. Cung cấp năng lượng cho các hoạt động của cây.

Câu 18 Vai trò của Nitrogen đối với thực vật là

- A. Thành phần của nucleic acid, ATP, phospholipid, coenzyme.
- B. Chủ yếu giữ cân bằng nước và ion trong tế bào, hoạt hóa enzyme, mở khí khổng.
- C. Thành phần của thành tế bào, màng tế bào, hoạt hóa enzyme.
- D. Thành phần của amino acid, ATP và nucleic acid.

Câu 19 Vai trò của Kali đối với thực vật là

- A. Thành phần của protein và nucleic acid.
- B. Chủ yếu giữ cân bằng nước và ion trong tế bào, hoạt hóa enzyme, mở khí khổng.
- C. Thành phần của nucleic acid, ATP, phospholipid, coenzyme.
- D. Thành phần của thành tế bào, màng tế bào, hoạt hóa enzyme.

Câu 20 Các chất khoáng được hấp thụ từ đất vào tế bào lông hút theo cơ chế thụ động 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.

Câu 21 Chất khoáng được hấp thụ vào rễ theo cơ chế

- A. Thụ động.
- B. Chủ động.
- C. Không mang tính chọn lọc.
- D. Thụ động và chủ động.

Câu 22 Nếu một nguyên khoáng (A) từ môi trường đất có nồng độ thấp được hấp thụ vào trong rễ nơi có nồng độ cao hơn ngoài môi trường đất. Nguyên tố khoáng A được hấp thụ theo cơ chế nào?

- A. Thụ động.
- B. Chủ động, cần năng lượng.
- C. Chủ động, không cần năng lượng.
- D. Biến dạng màng.

Câu 23 Cây không cần A, cần B và C. Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. A được hấp thụ chủ động.
- B. A được hấp thụ bị động.
- C. B được hấp thụ bị động.
- D. C được hấp thụ động.

Câu 24 Khi thiếu Magnesium cây có biểu hiện:

- A. lá nhỏ, có màu lục đậm, màu của thân không bình thường, sinh trưởng rễ bị tiêu giảm.
- B. phến lá vàng và rụng sớm.
- C. sinh trưởng còi cọc, lá xuất hiện màu vàng nhạt.
- D. lá màu vàng nhạt, mép lá màu đỏ, khô héo và có nhiều chấm đỏ trên mặt lá.

Câu 25 Khi rễ cây bị ngập úng trong thời gian dài, cây trồng có biểu hiện héo. Có bao nhiêu giải thích sau đây đúng? I. Do khi đất bị ngập úng, oxygen trong không khí không thể khuếch tán vào đất, rễ cây không thể lấy oxygen để thực hiện quá trình hô hấp. II. Nếu bị ngập úng lâu thì sẽ làm lông hút ở rễ bị chết, rễ bị thối, cây không hút nước được. III. Đất bị ngập úng lâu, nước quá nhiều, rễ cây không thể hấp thu hết nước. IV. Đất bị ngập úng lâu, vi sinh vật gây thối tấn công gây thối rễ.

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 26 Khi nói về quá trình trao đổi nước ở thực vật trên cạn, mỗi nhận định sau đây là Đúng hay Sai? a. Cơ quan hút nước chủ yếu là rễ. b. Cơ quan thoát hơi nước chủ yếu là lá. c. Nước được vận chuyển từ rễ lên lá rồi lên thân bằng mạch gỗ. d. Tất cả lượng nước do rễ hút được đều được thoát ra ngoài qua con đường khí khổng.

A. Đúng

B. Sai

Câu 27 Mỗi nhận định sau đây là Đúng hay Sai khi nói về trao đổi nước và khoáng ở thực vật? a. Rễ cây hấp thụ nước từ đất theo cơ chế thẩm thấu, cần tiêu tốn năng lượng. b. Trong cơ chế hấp thụ chủ động, các ion di chuyển từ nơi có nồng độ cao về nơi có nồng độ thấp. c. Trong cơ chế hấp thụ thụ động, sự di chuyển không mất năng lượng ATP. d. Trong cơ chế thụ động, ion có thể xâm nhập vào rễ cây theo dòng nước liên kết

A. Đúng

B. Sai

Câu 28 Cho các động lực: sự chênh lệch gradient nồng độ của các chất vận chuyển, lực đẩy của rễ (áp suất rễ), lực kéo của lá (thoát hơi nước), lực liên kết giữa các phân tử nước và lực bám giữa phân tử nước với thành mạch dẫn. Có bao nhiêu động lực giúp vận chuyển nước và ion khoáng trong cây?

Câu 29 Cho các hoạt động sau đây: hoạt động cố định nitrogen khí quyển của các vi sinh vật cố định đạm, tác dụng của sấm chớp, sự phân hủy xác động, thực vật, phân bón do con người cung cấp, hoạt động rửa trôi và quá trình khử nitrate do vi sinh vật thực hiện. Có bao nhiêu hoạt động cung cấp nguồn nitrogen cho cây trồng?

Câu 30 Khi trồng cây lấy củ và hạt, con người cần sử dụng bao nhiêu nguyên tố khoáng đa lượng nào trong các nguyên tố sau: Kali, Canxi, Photpho và Nito, Iot, Sắt, Kẽm?

Muốn tự tạo bài trắc nghiệm như thế này?



Quét QR hoặc truy cập: diemdanh.app/tao-bai-trac-nghiem

diemdanh.app