

LUYỆN THI THPTQG MÔN SINH HỌC

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ LẦN 1

ThS. Đặng Ngọc Quỳnh Trâm

Sinh 11 – Thời gian: 50 phút

0944201061

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (mỗi câu 0,25)

Câu 1: Mạch rây được cấu tạo từ những thành phần nào sau đây ?

- A. Các quản bào và ống rây.
- B. Mạch gỗ và tế bào kèm.
- C. Ống rây và mạch gỗ.
- D. Ống rây và tế bào kèm.

Câu 2: Thực vật thủy sinh hấp thụ nước qua bộ phận nào sau đây?

- A. Qua lông hút rễ.
- B. Qua lá.
- C. Qua miền trưởng thành của rễ
- D. Qua bề mặt cơ thể.

Câu 3: Năng lượng chủ yếu cung cấp cho sinh vật trên Trái Đất bắt nguồn từ:

- A. Năng lượng ánh sáng và năng lượng nhiệt
- B. Năng lượng nhiệt và năng lượng hóa học
- C. Năng lượng ánh sáng và năng lượng hóa học
- D. Năng lượng nhiệt và năng lượng ánh sáng

Câu 4: Nguyên tố dinh dưỡng khoáng thiết yếu trong cây là nguyên tố

- A. thiếu nó cây không hoàn thành được chu trình sống.
- B. có thể thay thế bởi một nguyên tố khác khi cây cần sử dụng.
- C. tham gia gián tiếp vào quá trình chuyển hóa vật chất.
- D. chiếm hàm lượng lớn hơn các nguyên tố khác trong cơ thể

Câu 5: Sau khi vào tế bào lông hút, nước vận chuyển một chiều vào mạch gỗ của rễ do cơ chế nào?

- A. Sự chênh lệch về áp suất thẩm thấu theo hướng giảm dần từ ngoài vào trong.
- B. Sự chênh lệch sức hút nước của tế bào theo hướng tăng dần từ ngoài vào trong.
- C. Sự chênh lệch sức hút nước của tế bào theo hướng giảm dần từ ngoài vào trong.
- D. Sự chênh lệch thế nước theo hướng tăng dần từ ngoài vào trong.

Câu 6: Khi cây bị vàng úa, đưa vào gốc hoặc phun lên lá ion khoáng loại nào sau đây lá cây sẽ xanh trở lại?

- A. Mg^{2+}
- B. Ca^{2+}
- C. Fe^{3+}
- D. Na^{+}

Câu 7: Pha tối của quá trình quang hợp ở hai nhóm thực vật C_4 và CAM không có chung đặc điểm nào sau đây?

- A. Sản phẩm cố định CO_2 đầu tiên là hợp chất 4C.
- B. Trải qua chu trình Calvin.
- C. Diễn ra trong lục lạp của cùng một loại tế bào thịt lá.
- D. Chất nhận CO_2 đầu tiên là phosphoenolpyruvate.

Câu 8: Khi nói về quá trình quang hợp ở thực vật, phát biểu nào sau đây sai?

- A. Pha tối của quang hợp tạo ra NADP và ADP để cung cấp cho pha sáng
- B. Nếu không xảy ra quang phân li nước thì APG không được chuyển thành AIPG
- C. O_2 được sinh ra trong quang hợp có nguồn gốc từ H_2O và CO_2 .
- D. Cả thực vật C_3 , C_4 và thực vật CAM đều có chu trình Calvin.

Câu 9: Sắp xếp theo thứ tự tăng dần về năng suất sinh học của các loài thực vật sau: Ngô, lúa, dứa

- A. Lúa → ngô → dứa
- B. Lúa → dứa → ngô
- C. dứa → Lúa → ngô
- D. dứa → ngô → Lúa.

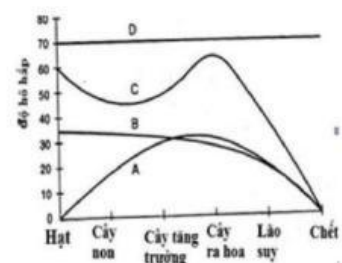
Câu 10: Khi nói về hô hấp của thực vật, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

- I. Nếu không có O_2 thì thực vật tiến hành phân giải kỵ khí để lấy ATP.
- II. Quá trình hô hấp hiếu khí diễn ra qua 3 giai đoạn, trong đó CO_2 được giải phóng ở giai đoạn chu trình Crep.
- III. Quá trình hô hấp ở thực vật luôn tạo ra ATP.
- IV. Từ một mol glucôzơ, trải qua hô hấp kỵ khí (phân giải kỵ khí) sẽ tạo ra 2 mol ATP.

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

Câu 11: ở biểu đồ bên, đường cong nào biểu diễn quá trình hô hấp của 1 cây trong điều kiện bình thường?

- A. Đường cong A.
- B. Đường cong B.
- C. Đường cong D.
- D. Đường cong C.



Câu 12: Cho bảng nội dung về quá trình hô hấp nội bào như sau:

Giai đoạn		Nơi diễn ra và nguyên liệu	
I	Đường phân	1	Tế bào chất
		2	Glucose, NAD^+ , ADP, Pi
II	Chu trình Krebs	3	AxetylCoenzymeA, NAD^+ , FAD^+ , ADP, Pi, H_2O
		4	Trên màng trong của ti thể
III	Chuỗi truyền e	5	NADH , FADH_2 , O_2 , ADP, Pi
		6	chất nền ti thể

Khi nối tên các giai đoạn với nơi diễn ra và nguyên liệu các giai đoạn thì cách nối nào sau đây là đúng?

- A. I-1,2; II-3, 4 và III - 5, 6. B. I-1,3; II -2, 6 và III -4, 5.
 C. I-2, 4, II-1,5 và III-3, 6. D. I-1,2; II-3, 6 và III-4, 5.

Câu 13: Khi nói về chế độ bón phân cho cây, phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Đối với cây trồng chủ yếu thu hoạch lấy thân, lá thì nên bón nhiều phân đạm hơn phân kali và photpho.
 B. Đối với cây trồng chủ yếu thu hoạch lấy củ thì nên bón nhiều phân đạm hơn phân kali và photpho.
 C. Con người có khả năng bổ sung các chất khoáng cho thực vật bằng cách phun bổ sung các dung dịch khoáng lên lá.
 D. Để cây sinh trưởng, phát triển tốt cần bón đủ các loại phân khoáng.

Câu 14: Trong các lí do sau đây, có bao nhiêu lí do để người ta không tưới nước cho cây khi trời nắng to?

- I. Vì nước làm nóng vùng rễ làm cây bị chết.
 II. Vì nước đọng lại trên lá như một thấu kính hội tụ thu năng lượng mặt trời làm cháy lá.
 III. Vì nhiệt độ cao trên mặt đất làm nước tưới bốc hơi nóng, làm héo khô lá.
 IV. Vì khi nhiệt độ cao rễ không thể lấy nước.

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

Câu 15: Những nhân tố nào sau đây của môi trường ảnh hưởng đến trao đổi nước, dinh dưỡng khoáng ở thực vật?

- A. Độ pH, hàm lượng H_2O trong dịch đất, nồng độ của dịch đất so với rễ cây và độ thoáng khí
 B. Áp suất thẩm thấu của dịch đất, hàm lượng CO_2 trong đất
 C. Ánh sáng, nhiệt độ, độ thoáng khí trong đất, độ ẩm đất, hệ vi sinh vật vùng rễ.
 D. Độ pH, hàm lượng CO_2 trong đất, độ thoáng khí trong đất

Câu 16: Trong các loài sau, đâu là loài có túi tiêu hóa?

- A. Sán lá B. gà C. Bọt biển D. Chó

Câu 17: Ở động vật có ống tiêu hoá, quá trình tiêu hoá hoá học diễn ra chủ yếu ở

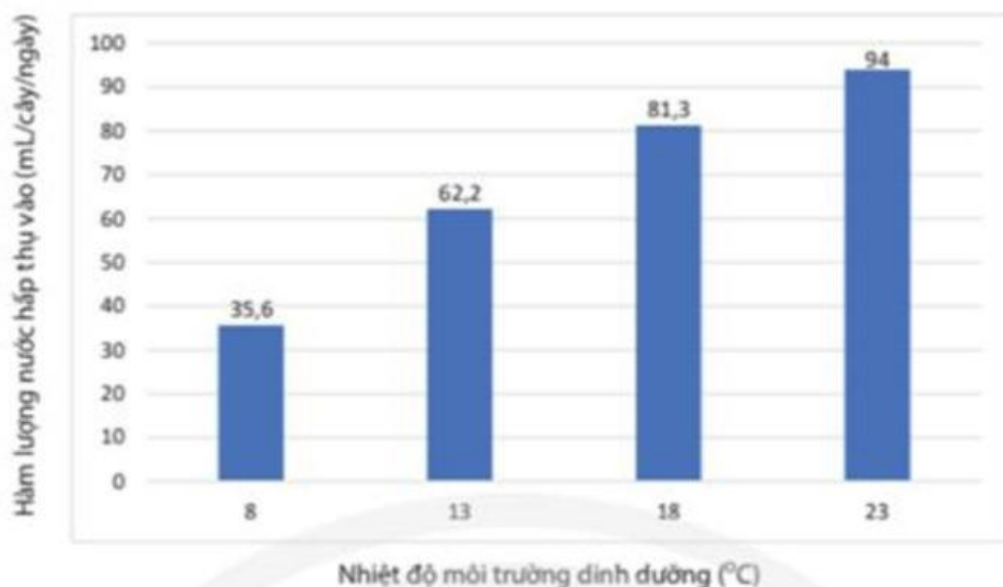
- A thực quản. B dạ dày. C ruột non. D ruột già.

Câu 18: Câu nào sau đây đúng với sự tiêu hóa thức ăn ở người?

- A. Enzyme tiêu hóa carbohydrate do tuyến nước bọt, tuyến tụy và tuyến ruột bài tiết.
B Enzyme tiêu hóa protein do tuyến tụy và tuyến dạ dày bài tiết.
C Enzyme tiêu hóa mỡ do tuyến tụy và tuyến ruột bài tiết.
D Tất cả protein phải được tiêu hóa thành glucose trước khi được hấp thu.

PHẦN II: ĐÚNG SAI (đúng 1 ý 0,1; đúng 2 ý 0,25; đúng 3 ý 0,5; đúng 4 ý 1,0)

Câu 1: Quan sát biểu đồ ảnh hưởng của nhiệt độ môi trường dinh dưỡng đến sự hấp thụ nước của cây dâu tây trồng thủy canh. Có bao nhiêu nhận xét dưới đây đúng khi phân tích biểu đồ?



Hình 2.10. Ảnh hưởng của nhiệt độ môi trường dinh dưỡng đến sự hấp thụ nước của cây dâu tây trồng thủy canh

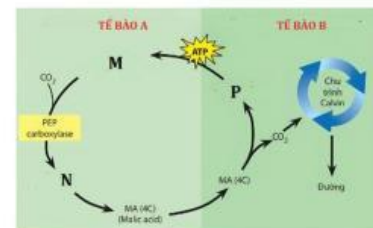
(Nguồn: Effects of Root Temperature on the Absorption of Water and Mineral Nutrients by Strawberry Plants "Reika" Grown Hydroponically - Yuji Udagawa, Tadashi Ito, Kiyoshi Gomi – Journal of the Japanese Society for Horticultural Science, 1991, 59(4): 711-717)

Nhiệt độ môi trường dinh dưỡng càng lớn thì hàm lượng nước hấp thụ vào cây càng lớn.

- a) Nhiệt độ môi trường dinh dưỡng thay đổi (trong giới hạn sinh thái về nhiệt độ) có ảnh hưởng đến sự hấp thụ nước của cây
b) Trong thực tiễn sản xuất, khi trời rét cần che chắn cho cây trồng và bón bổ sung phân giàu K.
c) Nhiệt độ tăng quá cao, sự thoát hơi nước diễn ra mạnh.
d) Khi nhiệt độ thấp, sự thoát hơi nước chậm lại làm giảm động lực kéo của dòng nước đi lên trong mạch dẫn

Đáp án:

d. Chất nhận CO_2 đầu tiên [M] là PEP, sản phẩm cố định CO_2 đầu tiên [N] là OAA (4C).

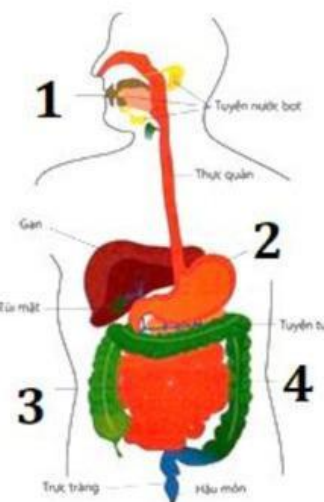


Câu 3: Để phát hiện hô hấp ở thực vật, một nhóm học sinh đã tiến hành thí nghiệm như sau. Dùng 4 bình cách nhiệt giống nhau đánh số thứ tự 1, 2, 3, 4. Cả 4 bình đều đựng hạt đỗ xanh (đậu xanh). Đậy kín nắp mỗi bình rồi để trong 2 giờ. Biết rằng các điều kiện khác ở 4 bình là như nhau và phù hợp với thí nghiệm. Theo lý thuyết, có bao nhiêu dự đoán sau đây đúng về kết quả thí nghiệm?

- Bình 1: chứa 1 kg hạt mới nhú mầm, - Bình 2: chứa 1 kg hạt khô.
- Bình 3: chứa 1 kg hạt mới nhú mầm đã luộc chín - Bình 4: chứa 0,5 kg hạt mới nhú mầm.

Câu 4: Sơ đồ bên dưới mô tả các thành phần trong hệ tiêu hóa ở người. Dựa vào sơ đồ này và những hiểu biết về sự tiêu hóa thức ăn ở người, xét các nhận định sau, hãy cho biết nhận định sau đây Đúng hay Sai?

- a.[1] là miệng, là nơi diễn ra tiêu hóa cơ học (nhai) và tiêu hóa hóa học tinh bột nhờ
- b.[2] là dạ dày đơn, là nơi diễn ra tiêu hóa cơ học (co bóp) lẫn tiêu hóa hóa học nhờ
- c.[3] là ruột non, chỉ diễn ra tiêu hóa hóa học, là nơi diễn ra sự tiêu hóa protein, lipid, carbohydrate và cũng là nơi hấp thụ các chất dinh dưỡng vào máu
- d.[4] là ruột già, là nơi diễn ra quá trình tái hấp thụ nước, hình thành phân và thải ra ngoài, Ở người, manh tràng không có nhiều chức năng trong tiêu hóa và bị tiêu giảm.
- 
- Sơ đồ hệ tiêu hóa của động vật có túi (ruminant) với các bộ phận được đánh số 1 đến 4. Sơ đồ bao gồm các nhãn: Gan (gan), Túi mật (túi mật), Tuyến tụy (tuyến tụy), Trục tràng (trục tràng), Hậu môn (hậu môn). Các bộ phận được đánh số: 1 (miệng), 2 (dạ dày đơn), 3 (ruột non), 4 (ruột già).



PHẦN III: TRẢ LỜI NGẮN (mỗi câu 0,25)

Câu 1: Có khoảng bao nhiêu nguyên tố được xem là nguyên tố khoáng thiết yếu ở thực vật?

Đáp án:

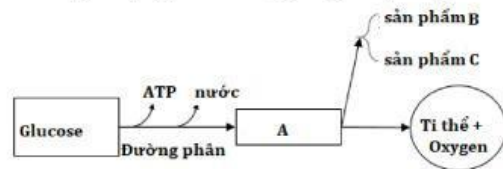
Câu 2: Trong những loài dưới đây, đâu là thực vật C3: rau dền, khoai sắn, kê, mía, ngô, cỏ lông vệt, cỏ gấu, dưa, xương rồng, thuốc bỏng, lúa, đậu

Đáp án:

Câu 3: Trong số các vai trò sau đây: hấp thụ và chuyển hóa năng lượng ánh sáng, hấp thụ và phân giải năng lượng ánh sáng, hấp thụ và tổng hợp năng lượng ATP,

phân giải năng lượng ánh sáng để tạo ATP. Có bao nhiêu

vai trò của hệ sắc tố quang hợp?



Đáp án:

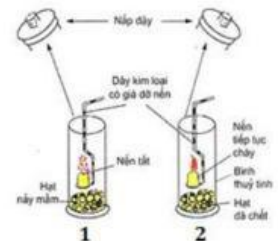
Câu 4: Sơ đồ sau đây thể hiện con đường chuyển hóa oxygen ở tế bào thực vật khi thiếu oxygen. Khi nói về sơ đồ này, có bao nhiêu phát biểu đúng:

1. [A] là pyruvic acid. 2. [B] là lactic acid (lactate), [C] là ethanol
3. Khi không có oxygen, số ATP tạo ra nhiều hơn khi có oxygen
4. Nếu có oxygen, [A] được vận chuyển và phân giải tiếp tục ở chất nền ti thể.

Đáp án:

Câu 5: Khi đưa que diêm đang cháy vào bình (1) và bình (2). Hiện tượng được mô tả hình bên dưới. Có bao nhiêu giải thích đúng ?

1. Bình (1) tạo ra nước nên que nến không cháy được.
2. Bình (1) hạt nảy mầm cần oxy nên bỏ que nến vào thì nến không đủ oxy nến tắt.
3. Bình (2) hạt đã chết nên không xảy ra hô hấp bỏ nến vào nến cháy.
4. Bình (1) chứa hạt nảy mầm tạo CO₂ làm que nến tắt.



Đáp án:

Câu 6: Khi nói về ưu điểm của ống tiêu hóa so với túi tiêu hóa, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng

1. Trong ống tiêu hóa, dịch tiêu hóa bị hòa loãng nên enzyme hoạt động hiệu quả hơn
2. Trong ống tiêu hóa, thức ăn theo 1 chiều và không bị trộn lẫn với chất thải và phân.
3. Ống tiêu hóa có nhiều bộ phận chuyên hóa với chức năng khác nhau → hiệu quả tiêu hóa cao hơn
4. Trong ống tiêu hóa, thức ăn được tiêu hóa cơ học và hóa học → hiệu quả tiêu hóa cao hơn

Đáp án:

