TRƯỜNG THPT THỐNG NHẤT A

Mã đề: 111

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I
Năm học: 2024 – 2025
MÔN: SINH HỌC 11
Thời gian làm bài: **50** *phút*

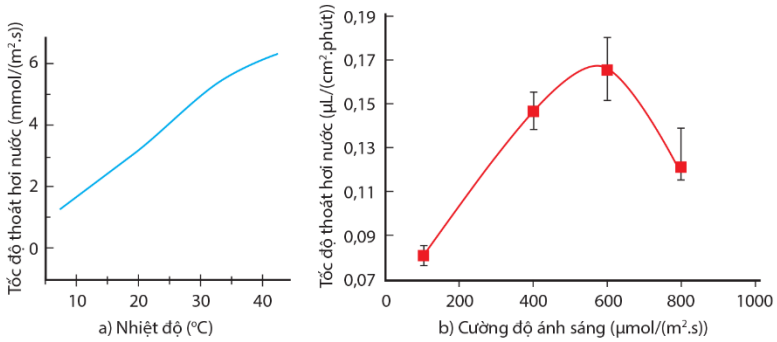
Họ và tên học sinh: ..... **Số báo danh:** .....

PHẦN I. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 18. Mỗi câu hỏi học sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1: Hình bên mô tả ảnh hưởng của một số nhân tố đến sự thoát hơi nước ở thực vật. Phát biểu nào ***không đúng*** với nội dung được mô tả?

A. Ở cây tỏi, nhiệt độ không khí càng lớn thì tốc độ thoát hơi nước càng tăng.

B. Tốc độ thoát hơi nước ở cây chanh cao nhất khi cường độ ánh sáng ở 600 μmol/(m^2.s).

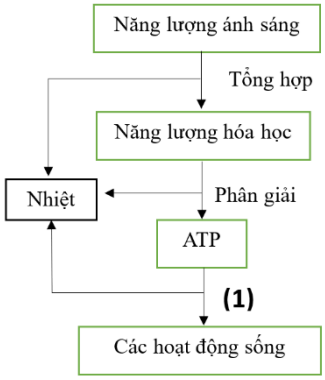


Hình 1. Ảnh hưởng của một số nhân tố đến sự thoát hơi nước ở thực vật cây tỏi (*Allium sativum*)[1] (a), cây chanh (*Citrus sinensis* 'Washington' sweet orange × *Poncirus trifoliata*)[2] (b)

C. Ở cây chanh, tốc độ thoát hơi nước luôn tỉ lệ thuận với cường độ ánh sáng.

D. Ở cây chanh, cường độ ánh sáng tăng quá cao sẽ làm giảm tốc độ thoát hơi nước.

Câu 2: Sơ đồ bên thể hiện các giai đoạn của quá trình chuyển hóa năng lượng trong sinh giới. Vị trí (1) trong sơ đồ là giai đoạn nào sau đây?



A. Tích lũy năng lượng. **B.** Huy động năng lượng.
C. Thu nhận năng lượng. **D.** Biến đổi năng lượng.

Câu 3: Hấp thụ khoáng chủ động ở rễ cây được thực hiện bằng cơ chế nào sau đây?

A. Chất khoáng hòa tan trong đất khuếch tán từ đất (nơi có nồng độ chất khoáng cao) vào rễ (nơi có nồng độ chất khoáng thấp).

B. Chất khoáng được vận chuyển từ đất vào rễ ngược chiều gradient nồng độ, nhờ các chất vận chuyển và cung cấp năng lượng.

C. Chất khoáng được vận chuyển từ rễ vào đất ngược chiều gradient nồng độ, nhờ các chất vận chuyển và cung cấp năng lượng.

D. Chất khoáng hòa tan trong đất khuếch tán từ đất (nơi có nồng độ chất khoáng thấp) vào rễ (nơi có nồng độ chất khoáng cao).

Câu 4: Khi nói về vai trò của nước đối với thực vật, những phát biểu nào sau đây đúng?

1- Thành phần cấu tạo tế bào thực vật. 2- Là dung môi hoà tan các chất.
3- Cung cấp năng lượng cho các hoạt động sống. 4- Là môi trường cho các phản ứng sinh hoá.

A. 1, 2, 3. **B.** 1, 3, 4. **C.** 2, 3, 4. **D.** 1, 2, 4.

Câu 5: Quá trình dinh dưỡng ở động vật bao gồm mấy giai đoạn sau đây?

1- Lấy thức ăn. 2- Tiêu hoá thức ăn. 3- Hấp thụ chất dinh dưỡng.
4- Đồng hoá các chất. 5- Thải chất cặn bã.

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

Câu 6: Các phương thức trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở sinh vật bao gồm:

A. Tự dưỡng và dị dưỡng. **B.** Quang dị dưỡng và hóa dị dưỡng.
C. Tiêu thụ và phân giải. **D.** Quang tự dưỡng và hóa tự dưỡng.

Câu 7: Quang hợp ở thực vật là quá trình lục lạp hấp thụ, sử dụng năng lượng ánh sáng để chuyển hóa .. (1).. và H_2O thành chất hữu cơ $C_6H_{12}O_6$ đồng thời giải phóng .. (2)…

Nội dung ở (1) và (2) lần lượt là:

A. CO_2 và O_2. **B.** O_2 và CO. **C.** O_2 và CO_2. **D.** CO và O_2.

Câu 8: Sinh vật tự dưỡng là sinh vật có khả năng tổng hợp

A. chất vô cơ từ các chất vô cơ. **B.** chất hữu cơ từ các chất hữu cơ.

C. chất hữu cơ từ các chất vô cơ. **D.** chất vô cơ từ các chất hữu cơ.

Câu 9: Pha sáng của quá trình quang hợp tạo ra những sản phẩm nào sau đây?

A. O_2 , $C_6H_{12}O_6$, ATP. **B.** O_2, ADP, NADPH.

C. O_2, ATP, NADPH. **D.** O_2 , $C_6H_{12}O_6$, ADP.

Câu 10: Điền vào chỗ trống:

Nước, các chất khoáng hòa tan và một số hợp chất hữu cơ như amino acid, amide, cytokinin từ ….. được vận chuyển một chiều trong mạch gỗ của thân cây lên lá và các cơ quan phía trên.

A. Rễ. **B.** Khí khổng. **C.** Tế bào. **D.** Lục lạp.

Câu 11: Thực phẩm sạch có vai trò đảm bảo an toàn, không gây ngộ độc hay gây ra các hậu quả khi sử dụng, cung cấp các chất dinh dưỡng cần thiết cho cơ thể, giảm thiểu bệnh tật. Có bao nhiêu phát biểu đúng khi giải thích vai trò của việc sử dụng thực phẩm sạch trong đời sống con người?

1- Thực phẩm sạch không chứa hóa chất độc hại nên an toàn cho người sử dụng.

2- Sau khi chế biến, vi sinh vật không thể xâm nhập vào thực phẩm sạch nên hạn chế bệnh tật.

3- Sử dụng nguồn thực phẩm sạch sẽ ngăn cản các tác nhân gây hại xâm nhập qua đường tiêu hóa.

4- Thực phẩm sạch dễ hấp thụ nên tốt cho đường tiêu hóa.

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

Câu 12: Hô hấp ở thực vật là quá trình oxi hóa chất …(1).. thành CO_2 và H_2O, đồng thời giải phóng năng lượng dưới dạng ATP cung cấp cho các hoạt động sống của cơ thể.

Nội dung ở (1) là:

A. Hữu cơ. **B.** Lipid. **C.** Vô cơ. **D.** Protein.

Câu 13: Đối với thực vật, Phosphorus (P) có vai trò nào sau đây?

A. Thành phần cấu tạo nucleic acid, phospholipid, ATP.

B. Thành phần của diệp lục, tham gia hoạt hóa enzyme.

C. Thành phần của cytochrome, hoạt hóa enzyme, tổng hợp diệp lục.

D. Cân bằng ion, quang hợp.

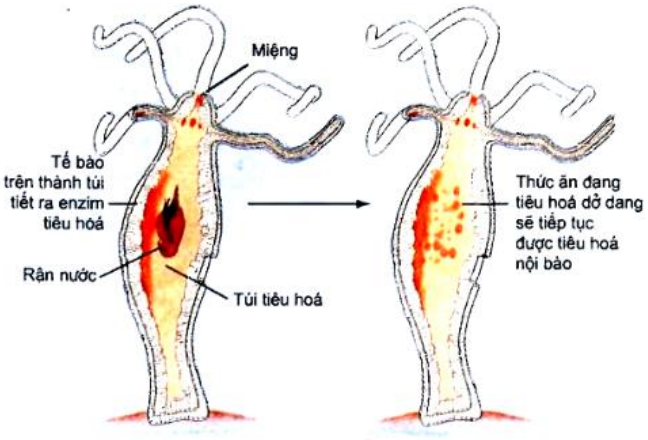
Câu 14: Quan sát hình bên và cho biết phát biểu nào đúng khi nói về quá trình tiêu hóa thức ăn trong túi tiêu hóa của thủy tức?

A. Thức ăn được tiêu hóa nội bào trong túi tiêu hóa, sau đó được hấp thụ vào tế bào và tiếp tục được biến đổi ngoại bào.

B. Thức ăn được biến đổi ngoại bào trong túi tiêu hóa, sau đó được hấp thụ vào tế bào và tiếp tục được tiêu hóa nội bào.

C. Thức ăn được tiêu hóa nội bào trong túi tiêu hóa, sau đó các chất dinh dưỡng được hấp thụ vào cơ thể.

D. Thức ăn được tiêu hóa ngoại bào trong túi tiêu hóa, sau đó các chất dinh dưỡng được hấp thụ vào cơ thể.



Tiêu hoá thức ăn trong túi tiêu hoá của thuỷ tức

Câu 15: Động lực đảm bảo sự vận chuyển vật chất trong mạch rây ở thực vật là:

A. Thoát hơi nước ở lá (lực kéo). **B.** Sự chênh lệch áp suất thẩm thấu.

C. Áp suất rễ (lực đẩy). **D.** Động lực trung gian.

Câu 16: Để bảo quản hạt và nông sản trong thời gian dài mà vẫn giữ được tối đa về số lượng và chất lượng, người ta có thể chủ động sử dụng các biện pháp nhằm giảm cường độ hô hấp đến mức tối thiểu. Trong các biện pháp sau, có bao nhiêu biện pháp bảo quản phù hợp?

1- Lúa thu hoạch xong sẽ đưa vào kho lạnh để bảo quản.

2- Rau sau khi thu hoạch, rửa sạch rồi cho vào túi ni lông có đục lỗ và để vào ngăn mát tủ lạnh.
3- Hạt đậu xanh được phơi khô rồi bỏ vào các túi ni lông hút chân không, bảo quản ở nhiệt độ thường.
4- Rau quả sau khi thu hoạch cho vào phòng kín và bơm khí CO_2 với nồng độ từ 10 - 12%.

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

Câu 17: Quang hợp ở thực vật có vai trò nào sau đây?

A. Tạo ra nguyên liệu và năng lượng cung cấp cho các sinh vật khác.

B. Tạo ra các chất trung gian làm nguyên liệu cho các quá trình tổng hợp.

C. Giải phóng năng lượng ở dạng nhiệt giúp thực vật chống chịu với điều kiện lạnh.

D. Giải phóng năng lượng cung cấp cho nhiều hoạt động sống của cơ thể.

Câu 18: Quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật ***không*** có dấu hiệu đặc trưng nào sau đây?

A. Điều hòa. **B.** Vận chuyển các chất.

C. Tổng hợp và tích lũy năng lượng. **D.** Biến đổi hóa năng thành quang năng.

PHẦN II. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, học sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1: Bạn Tuấn thiết kế một thí nghiệm như sau:
- Chuẩn bị 2 ly thủy tinh A và B bằng nhau. Đổ vào mỗi ly 100ml nước sạch.
- Nhỏ 15 giọt mực đỏ vào ly thủy tinh B.
- Cắm vào mỗi ly một cành hoa cúc trắng.
- Nhỏ dầu thực vật vào 2 ly sao cho phủ kín bề mặt nước trong mỗi ly.
- Để trong 3 giờ rồi quan sát.

a) Thí nghiệm của bạn Tuấn để chứng minh sự vận chuyển nước trong thân.

b) Nếu cắt ngang một đoạn thân ở cành hoa cúc trong ly B thì ta thấy màu đỏ trong mạch rây.

c) Để rút ngắn thời gian thí nghiệm, nên thay cành hoa cúc bằng cành hoa hồng có chiều dài gấp đôi.

d) Lấy cành hoa cúc trong ly B rửa sạch dưới vòi nước rồi cắm vào ly A, sau một thời gian nước trong ly A có màu đỏ.

Câu 2: Ở nhiệt độ 0 – 10^0C, cường độ hô hấp của thực vật khá thấp. Trong siêu thị, để bảo quản rau được tươi lâu người ta thường cho rau vào túi nilon đục lỗ và để trong tủ mát.

a) Trong tủ mát, nhiệt độ thấp sẽ ức chế sự sinh trưởng của các vi sinh vật gây hỏng rau.

b) Rau để trong tủ mát sẽ làm giảm cường độ hô hấp nên tươi lâu hơn.

c) Phương pháp bảo quản lạnh có thể sử dụng để bảo quản hạt giống.

d) Người ta đục lỗ túi nilon để tăng lượng O_2 tiếp xúc với rau nhằm giảm cường độ hô hấp.

Câu 3: Người nông dân trồng mía đã được hướng dẫn lượng phân bón và phương pháp bón cho cây mía trồng thâm canh trên đất pha cát được thể hiện trong bảng sau:

Thời điểm bón	**Lượng phân (kg/ha)**				**Phương pháp bón**
	Phân hữu cơ	**Ure $(NH_2)_2CO$**	**Lân (P_2O_5)**	**Kali (K_2O)**	
Bón lót	10-20 tấn	70-80	90-100	60-65	Trộn đều vào đất
Bón thúc lần 1 (đẻ nhánh)		70-80		60-65	Bón theo hốc
Bón thúc lần 2 (thúc lóng)		70-80		60-65	Bón theo hốc

a) Phân hữu cơ cần có thời gian chuyển hóa thành dạng ion thì cây mía mới hấp thụ được.

b) Cây mía cần tỉ lệ nguyên tố khoáng N:K =1:1 trong suốt quá trình sinh trưởng.

c) Nguồn nitrogen cung cấp cho cây mía hoàn toàn có trong tự nhiên.

d) Để tiết kiệm thời gian, người nông dân có thể pha trộn phân Ure và phân Kali thành dung dịch để phun qua lá cho cây mía trong 2 lần bón thúc.

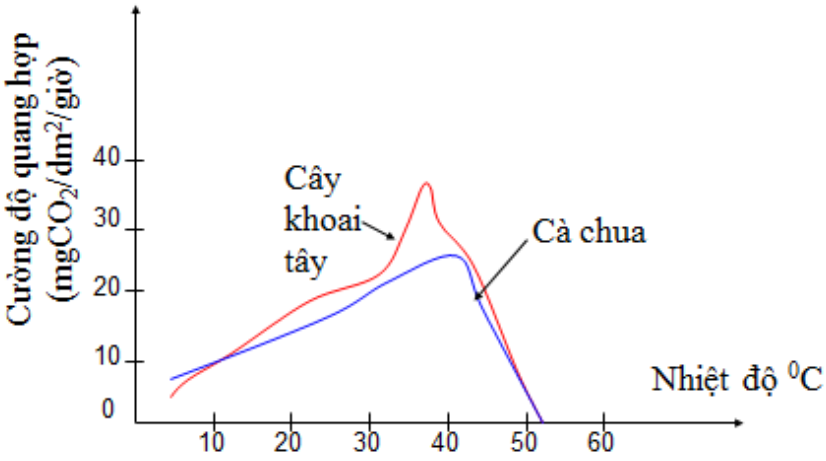
Câu 4: Đồ thị dưới đây mô tả ảnh hưởng của nhiệt độ đến cường độ quang hợp ở cây khoai tây và cây cà chua.

a) Để tăng năng suất, người ta trồng cây khoai tây trong nhà kính và điều chỉnh nhiệt độ 30 - 38^0C.

b) Ở nhiệt độ 10^0C thì cường độ quang hợp ở cây cà chua và khoai tây là như nhau.

c) Cây cà chua trồng được ở xứ nóng còn cây khoai tây thì không.

d) Cường độ quang hợp ở cây khoai tây đạt cực đại khi nhiệt độ 37 - 38^{0}C.



PHẦN III. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6. Học sinh điền kết quả mỗi câu vào mỗi ô trả lời tương ứng theo hướng dẫn của phiếu trả lời.

Câu 1: Bạn An bị đau bụng kéo dài trong nhiều ngày. Bạn An đến bệnh viện khám và được bác sĩ kết luận bị viêm dạ dày. Có bao nhiêu biện pháp sau đây có thể giúp bạn An hạn chế đau dạ dày?

1- Ăn uống đều đặn, đúng giờ.

2- Không thức khuya.

3- Không ăn thức ăn có vị cay, nóng.

4- Ăn thức ăn mềm, dễ tiêu hóa.

Câu 2: Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở sinh vật có bao nhiêu dấu hiệu đặc trưng sau đây?

1- Thu nhận các chất từ môi trường.

2- Vận chuyển các chất.

3- Biến đổi các chất.

4- Tổng hợp các chất và tích luỹ năng lượng.

5- Phân giải các chất và giải phóng năng lượng.

6- Đào thải các chất ra môi trường.

7- Điều hoà.

Câu 3: Quang hợp có bao nhiêu vai trò sau đây?

1- Tạo ra nguồn dự trữ carbon và năng lượng cho tế bào và cơ thể thực vật.

2- Cung cấp O_2 cho nhiều sinh vật trên Trái Đất.

3- Điều hòa nhiệt độ cho thực vật.

4- Tạo động lực đầu trên (lực kéo) cho quá trình hấp thụ nước ở rễ.

5- Điều hòa không khí.

Câu 4: Các ví dụ sau đây minh hoạ về các phương thức trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật:

1- Cây bàng sử dụng năng lượng ánh sáng và nguồn CO_2 để tổng hợp chất hữu cơ.

2- Dê sử dụng nguồn thức ăn là thực vật để tổng hợp chất hữu cơ.

3- Vi khuẩn oxi hóa sulfur sử dụng năng lượng từ quá trình oxi hóa các hợp chất vô cơ chứa sulfur và nguồn CO_2 để tổng hợp chất hữu cơ.

4- Nấm rơm tiết enzyme ngoại bào để biến đổi xác thực vật thành những chất dễ hấp thụ.

Có bao nhiêu ví dụ minh họa cho phương thức tự dưỡng?

Câu 5: Quá trình hô hấp ở thực vật diễn ra các giai đoạn sau đây:

1- Oxi hóa pyruvic acid và chu trình Krebs.

2- Đường phân.

3- Chuỗi chuyền electron.

Hãy viết liền các số tương ứng với 3 giai đoạn theo trình tự của quá trình hô hấp ở thực vật.

Câu 6: Có bao nhiêu biện pháp sau đây để phòng tránh bệnh tiêu chảy ở người?

1- Ăn chín, uống sôi.

2- Vận động, hoạt động thể dục thể thao đều đặn mỗi ngày.

3- Sử dụng nước sạch trong sinh hoạt và trong chế biến, đun nấu thức ăn.

4- Tránh ăn những thức ăn gây dị ứng cho cơ thể.

------ HẾT ------

TRƯỜNG THPT THỐNG NHẤT A

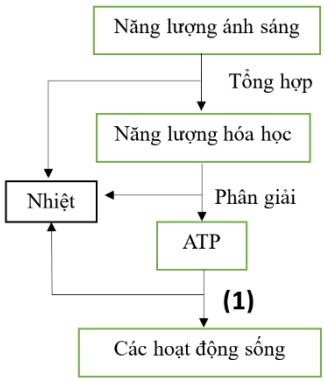
Mã đề: 112

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I
Năm học: 2024 – 2025
MÔN: SINH HỌC 11
Thời gian làm bài: **50** *phút*

Họ và tên học sinh: ..... **Số báo danh:** .....

PHẦN I. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 18. Mỗi câu hỏi học sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1: Sơ đồ bên thể hiện các giai đoạn của quá trình chuyển hóa năng lượng trong sinh giới. Vị trí (1) trong sơ đồ là giai đoạn nào sau đây?



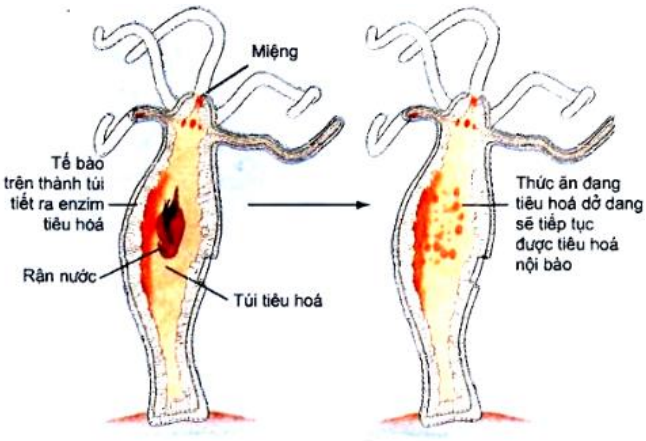
A. Biến đổi năng lượng. **B.** Thu nhận năng lượng.
C. Huy động năng lượng. **D.** Tích lũy năng lượng.

Câu 2: Thực phẩm sạch có vai trò đảm bảo an toàn, không gây ngộ độc hay gây ra các hậu quả khi sử dụng, cung cấp các chất dinh dưỡng cần thiết cho cơ thể, giảm thiểu bệnh tật. Có bao nhiêu phát biểu đúng khi giải thích vai trò của việc sử dụng thực phẩm sạch trong đời sống con người?

1- Thực phẩm sạch không chứa hóa chất độc hại nên an toàn cho người sử dụng.
2- Sau khi chế biến, vi sinh vật không thể xâm nhập vào thực phẩm sạch nên hạn chế bệnh tật.
3- Sử dụng nguồn thực phẩm sạch sẽ ngăn cản các tác nhân gây hại xâm nhập qua đường tiêu hóa.
4- Thực phẩm sạch dễ hấp thụ nên tốt cho đường tiêu hóa.

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

Câu 3: Quan sát hình bên và cho biết phát biểu nào đúng khi nói về quá trình tiêu hóa thức ăn trong túi tiêu hóa của thủy tức?



Tiêu hoá thức ăn trong túi tiêu hoá của thuỷ tức

A. Thức ăn được tiêu hóa nội bào trong túi tiêu hóa, sau đó các chất dinh dưỡng được hấp thụ vào cơ thể.

B. Thức ăn được tiêu hóa nội bào trong túi tiêu hóa, sau đó được hấp thụ vào tế bào và tiếp tục được biến đổi ngoại bào.

C. Thức ăn được biến đổi ngoại bào trong túi tiêu hóa, sau đó được hấp thụ vào tế bào và tiếp tục được tiêu hóa nội bào.

D. Thức ăn được tiêu hóa ngoại bào trong túi tiêu hóa, sau đó các chất dinh dưỡng được hấp thụ vào cơ thể.

Câu 4: Quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật ***không*** có dấu hiệu đặc trưng nào sau đây?

A. Tổng hợp và tích lũy năng lượng. **B.** Biến đổi hóa năng thành quang năng.
C. Vận chuyển các chất. **D.** Điều hòa.

Câu 5: Động lực đảm bảo sự vận chuyển vật chất trong mạch rây ở thực vật là:

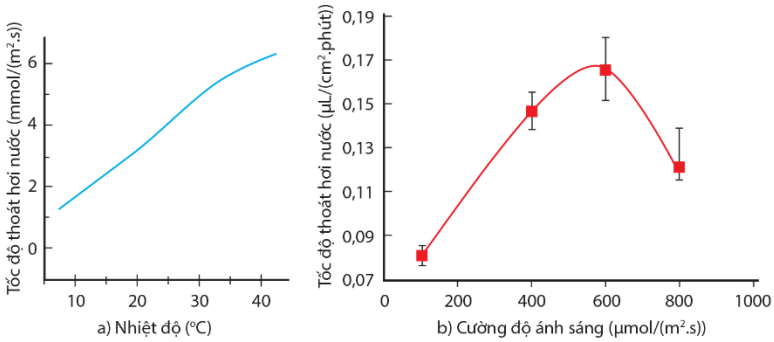
A. Sự chênh lệch áp suất thẩm thấu. **B.** Thoát hơi nước ở lá (lực kéo).
C. Động lực trung gian. **D.** Áp suất rễ (lực đẩy).

Câu 6: Hình bên mô tả ảnh hưởng của một số nhân tố đến sự thoát hơi nước ở thực vật. Phát biểu nào ***không đúng*** với nội dung được mô tả?

A. Tốc độ thoát hơi nước ở cây chanh cao nhất khi cường độ ánh sáng ở 600 μmol/(m^2.s).

B. Ở cây chanh, cường độ ánh sáng tăng quá cao sẽ làm giảm tốc độ thoát hơi nước.

C. Ở cây tỏi, nhiệt độ không khí càng lớn thì tốc độ thoát hơi nước càng tăng.



Hình 1. Ảnh hưởng của một số nhân tố đến sự thoát hơi nước ở thực vật cây tỏi (*Allium sativum*)[1] (a), cây chanh (*Citrus sinensis* 'Washington' sweet orange × *Poncirus trifoliata*)[2] (b)

D. Ở cây chanh, tốc độ thoát hơi nước luôn tỉ lệ thuận với cường độ ánh sáng.

Câu 7: Quá trình dinh dưỡng ở động vật bao gồm mấy giai đoạn sau đây?

1- Lấy thức ăn. 2- Tiêu hoá thức ăn. 3- Hấp thụ chất dinh dưỡng.
4- Đồng hoá các chất. 5- Thải chất cặn bã.

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

Câu 8: Pha sáng của quá trình quang hợp tạo ra những sản phẩm nào sau đây?

A. O_2 , $C_6H_{12}O_6$, ATP. **B.** O_2 , $C_6H_{12}O_6$, ADP.
C. O_2, ADP, NADPH. **D.** O_2, ATP, NADPH.

Câu 9: Sinh vật tự dưỡng là sinh vật có khả năng tổng hợp

A. chất vô cơ từ các chất hữu cơ. **B.** chất vô cơ từ các chất vô cơ.
C. chất hữu cơ từ các chất hữu cơ. **D.** chất hữu cơ từ các chất vô cơ.

Câu 10: Để bảo quản hạt và nông sản trong thời gian dài mà vẫn giữ được tối đa về số lượng và chất lượng, người ta có thể chủ động sử dụng các biện pháp nhằm giảm cường độ hô hấp đến mức tối thiểu. Trong các biện pháp sau, có bao nhiêu biện pháp bảo quản phù hợp?

1- Lúa thu hoạch xong sẽ đưa vào kho lạnh để bảo quản.
2- Rau sau khi thu hoạch, rửa sạch rồi cho vào túi ni lông có đục lỗ và để vào ngăn mát tủ lạnh.
3- Hạt đậu xanh được phơi khô rồi bỏ vào các túi ni lông hút chân không, bảo quản ở nhiệt độ thường.
4- Rau quả sau khi thu hoạch cho vào phòng kín và bơm khí CO_2 với nồng độ từ 10 - 12%.

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

Câu 11: Đối với thực vật, Phosphorus (P) có vai trò nào sau đây?

A. Thành phần cấu tạo nucleic acid, phospholipid, ATP.
B. Thành phần của cytochrome, hoạt hóa enzyme, tổng hợp diệp lục.
C. Thành phần của diệp lục, tham gia hoạt hóa enzyme.
D. Cân bằng ion, quang hợp.

Câu 12: Hô hấp ở thực vật là quá trình oxi hóa chất …(1).. thành CO_2 và H_2O, đồng thời giải phóng năng lượng dưới dạng ATP cung cấp cho các hoạt động sống của cơ thể.

Nội dung ở (1) là:

A. Vô cơ. **B.** Lipid. **C.** Hữu cơ. **D.** Protein.

Câu 13: Hấp thụ khoáng chủ động ở rễ cây được thực hiện bằng cơ chế nào sau đây?

A. Chất khoáng được vận chuyển từ đất vào rễ ngược chiều gradient nồng độ, nhờ các chất vận chuyển và cung cấp năng lượng.

B. Chất khoáng hòa tan trong đất khuếch tán từ đất (nơi có nồng độ chất khoáng cao) vào rễ (nơi có nồng độ chất khoáng thấp).

C. Chất khoáng được vận chuyển từ rễ vào đất ngược chiều gradient nồng độ, nhờ các chất vận chuyển và cung cấp năng lượng.

D. Chất khoáng hòa tan trong đất khuếch tán từ đất (nơi có nồng độ chất khoáng thấp) vào rễ (nơi có nồng độ chất khoáng cao).

Câu 14: Điền vào chỗ trống:

Nước, các chất khoáng hòa tan và một số hợp chất hữu cơ như amino acid, amide, cytokinin từ ….. được vận chuyển một chiều trong mạch gỗ của thân cây lên lá và các cơ quan phía trên.

A. Khí khổng. **B.** Lục lạp. **C.** Rễ. **D.** Tế bào.

Câu 15: Các phương thức trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở sinh vật bao gồm:

A. Tự dưỡng và dị dưỡng. **B.** Tiêu thụ và phân giải.

C. Quang tự dưỡng và hóa tự dưỡng. **D.** Quang dị dưỡng và hóa dị dưỡng.

Câu 16: Khi nói về vai trò của nước đối với thực vật, những phát biểu nào sau đây đúng?

1- Thành phần cấu tạo tế bào thực vật. 2- Là dung môi hoà tan các chất.

3- Cung cấp năng lượng cho các hoạt động sống. 4- Là môi trường cho các phản ứng sinh hoá.

A. 1, 2, 3. **B.** 1, 2, 4. **C.** 1, 3, 4. **D.** 2, 3, 4.

Câu 17: Quang hợp ở thực vật có vai trò nào sau đây?

A. Tạo ra nguyên liệu và năng lượng cung cấp cho các sinh vật khác.

B. Tạo ra các chất trung gian làm nguyên liệu cho các quá trình tổng hợp.

C. Giải phóng năng lượng cung cấp cho nhiều hoạt động sống của cơ thể.

D. Giải phóng năng lượng ở dạng nhiệt giúp thực vật chống chịu với điều kiện lạnh.

Câu 18: Quang hợp ở thực vật là quá trình lục lạp hấp thụ, sử dụng năng lượng ánh sáng để chuyển hóa .. (1).. và H_2O thành chất hữu cơ $C_6H_{12}O_6$ đồng thời giải phóng .. (2)…

Nội dung ở (1) và (2) lần lượt là:

A. CO và O_2. **B.** CO_2 và O_2. **C.** O_2 và CO_2. **D.** O_2 và CO.

PHẦN II. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, học sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1: Ở nhiệt độ 0 – 10^0C, cường độ hô hấp của thực vật khá thấp. Trong siêu thị, để bảo quản rau được tươi lâu người ta thường cho rau vào túi nilon đục lỗ và để trong tủ mát.

a) Rau để trong tủ mát sẽ làm tăng cường độ hô hấp nên tươi lâu hơn.

b) Người ta đục lỗ túi nilon để giúp hơi nước do rau thoát ra không đọng lại làm thối nhũn rau.

c) Phương pháp bảo quản lạnh có thể sử dụng để bảo quản thịt, cá đóng hộp.

d) Phương pháp bảo quản này kéo dài sẽ làm giảm chất lượng rau.

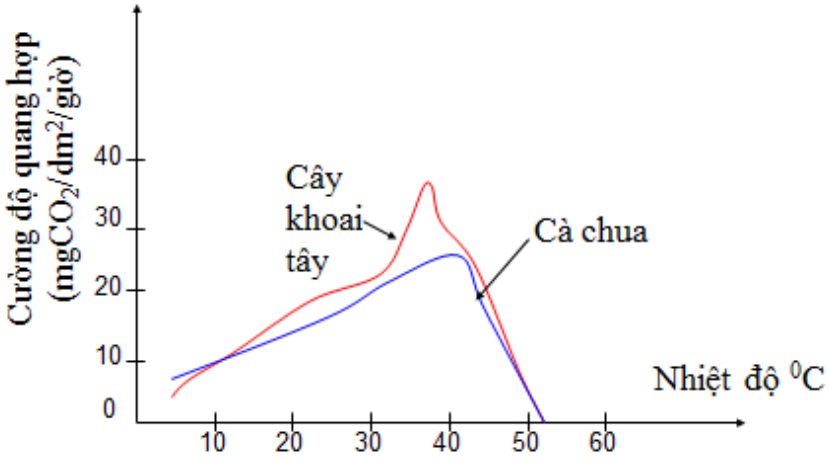
Câu 2: Đồ thị dưới đây mô tả ảnh hưởng của nhiệt độ đến cường độ quang hợp ở cây khoai tây và cây cà chua.

a) Cây cà chua và cây khoai tây đều trồng được ở xứ lạnh.

b) Để tăng năng suất, người ta trồng cây cà chua trong nhà kính và điều chỉnh nhiệt độ 20 - 30^0C.

c) Ở nhiệt độ 50^0C thì cường độ quang hợp ở cây cà chua và khoai tây là như nhau.

d) Cường độ quang hợp ở cây cà chua đạt cực đại khi nhiệt độ 37 - 38^0C.



Câu 3: Bạn Tuấn thiết kế một thí nghiệm như sau:

- Chuẩn bị 2 ly thủy tinh A và B bằng nhau. Đổ vào mỗi ly 100ml nước sạch.
- Nhỏ 15 giọt mực đỏ vào ly thủy tinh B.
- Cắm vào mỗi ly một cành hoa hồng trắng.
- Nhỏ dầu thực vật vào 2 ly sao cho phủ kín bề mặt nước trong mỗi ly.
- Để trong 3 giờ rồi quan sát.

a) Thí nghiệm của bạn Tuấn để chứng minh sự hút nước trong thân.

b) Nếu cắt ngang một đoạn thân ở cành hoa hồng trong ly B thì ta thấy màu đỏ trong mạch gỗ.

c) Lấy cành hoa hồng trong ly B rửa sạch dưới vòi nước rồi cắm vào ly A, sau một thời gian nước trong ly A có màu đỏ.

d) Để rút ngắn thời gian thí nghiệm, nên thay cành hoa hồng bằng cành hoa cúc có chiều dài ngắn hơn.

Câu 4: Người nông dân trồng mía đã được hướng dẫn lượng phân bón và phương pháp bón cho cây mía trồng thâm canh trên đất pha cát được thể hiện trong bảng sau:

Thời điểm bón	Lượng phân (kg/ha)				Phương pháp bón
	Phân hữu cơ	Ure $(NH_2)_2CO$	Lân (P_2O_5)	Kali (K_2O)	
Bón lót	10-20 tấn	70-80	90-100	60-65	Trộn đều vào đất
Bón thúc lần 1 (đẻ nhánh)		70-80		60-65	Bón theo hốc
Bón thúc lần 2 (thúc lóng)		70-80		60-65	Bón theo hốc

a) Để phân hữu cơ chuyển hóa nhanh thành dạng ion cần bổ sung vi khuẩn phản nitrate hóa vào đất trồng mía.

b) Để tăng năng suất trồng mía cần bón lượng phân Ure gấp đôi so với bảng hướng dẫn.

c) Nguồn nitrogen cung cấp cho cây mía chủ yếu từ phân bón.

d) Trong suốt quá trình sinh trưởng, cây mía cần lượng nitrogen nhiều hơn potassium.

PHẦN III. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6. Học sinh điền kết quả mỗi câu vào mỗi ô trả lời tương ứng theo hướng dẫn của phiếu trả lời.

Câu 1: Có bao nhiêu biện pháp sau đây để phòng tránh bệnh táo bón ở người?

1- Ăn nhiều rau xanh, trái cây.

2- Vận động, hoạt động thể dục thể thao đều đặn mỗi ngày.

3- Uống 1,5 đến 2 lít nước mỗi ngày.

4- Tránh đồ uống chứa caffeine.

Câu 2: Quang hợp có bao nhiêu vai trò sau đây?

1- Tạo ra nguồn dự trữ carbon và năng lượng cho tế bào và cơ thể thực vật.

2- Cung cấp O_2 cho nhiều sinh vật trên Trái Đất.

3- Kiến tạo và duy trì tầng ozone, giảm hiệu ứng nhà kính

4- Tạo động lực đầu trên (lực kéo) cho quá trình hấp thụ nước ở rễ.

5- Điều hòa không khí.

Câu 3: Bạn An bị đau bụng kéo dài trong nhiều ngày. Bạn An đến bệnh viện khám và được bác sĩ kết luận bị viêm dạ dày. Có bao nhiêu biện pháp sau đây có thể giúp bạn An hạn chế đau dạ dày?

1- Ăn uống đều đặn, đúng giờ.

2- Không thức khuya.

3- Ăn thức ăn có vị cay, nóng.

4- Ăn thức ăn chiên, xào để hấp thụ nhiều dinh dưỡng.

Câu 4: Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở sinh vật có bao nhiêu dấu hiệu đặc trưng sau đây?

1- Thu nhận các chất từ môi trường.

2- Vận chuyển các chất.

3- Biến đổi các chất.

4- Tổng hợp các chất và tích luỹ năng lượng.

5- Đào thải các chất ra môi trường.

6- Điều hoà.

Câu 5: Các ví dụ sau đây minh hoạ về các phương thức trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật:

1- Vi khuẩn lam sử dụng năng lượng ánh sáng và nguồn CO_2 để tổng hợp chất hữu cơ.

2- Hổ sử dụng nguồn thức ăn là động vật để tổng hợp chất hữu cơ.

3- Vi khuẩn *Bacillus subtilis* tiết enzyme ngoại bào để biến đổi xác thực vật thành những chất dễ hấp thụ.

4- Nấm rơm tiết enzyme ngoại bào để biến đổi xác thực vật thành những chất dễ hấp thụ.

Có bao nhiêu ví dụ minh họa cho phương thức dị dưỡng?

Câu 6: Quá trình hô hấp ở thực vật diễn ra các giai đoạn sau đây:

1- Oxi hóa pyruvic acid và chu trình Krebs.

2- Chuỗi chuyền electron.

3- Đường phân.

Hãy viết liền các số tương ứng với 3 giai đoạn theo trình tự của quá trình hô hấp ở thực vật.

------ HẾT ------

Câu\Đề	111	112	113	114	115	116	117	118
1	C	C	A	A	D	C	C	A
2	B	C	A	A	C	A	D	C
3	B	C	D	B	A	D	C	D
4	D	B	B	D	A	C	C	A
5	D	A	D	A	C	C	A	B
6	A	D	B	B	D	D	B	B
7	A	D	C	D	B	D	D	D
8	C	D	A	D	A	A	C	C
9	C	D	D	A	D	D	A	D
10	A	D	A	D	C	C	C	D
11	B	A	A	A	D	A	A	A
12	A	C	A	C	A	A	B	C
13	A	A	B	A	A	C	A	C
14	B	C	D	A	D	D	A	D
15	B	A	D	A	A	D	A	A
16	D	B	D	D	A	B	C	A
17	A	A	B	A	B	B	B	C
18	D	B	A	B	C	C	B	C
1a	D	S	S	S	S	D	D	D
1b	S	D	S	S	D	D	S	D
1c	S	D	D	D	D	S	S	D
1d	S	D	S	D	S	D	D	S
2a	D	D	D	D	S	S	D	D
2b	D	S	D	D	D	S	S	S
2c	D	D	S	S	S	S	D	S
2d	S	S	D	S	D	D	D	D
3a	D	S	D	D	S	D	D	S
3b	S	D	S	D	D	S	D	S
3c	S	S	S	D	D	S	S	S
3d	S	D	D	S	S	S	S	D
4a	D	S	D	D	D	D	D	S
4b	D	S	S	D	D	D	D	S
4c	S	D	S	D	S	D	D	D
4d	D	D	S	S	D	S	S	S
1	4	4	2	312	312	4	312	3
2	7	4	7	6	4	3	6	2
3	3	2	3	2	2	2	2	213
4	2	6	3	4	6	213	4	4
5	213	3	4	3	4	7	4	7
6	3	312	213	4	3	3	3	3