

ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề có 03 trang)

Môn: Sinh học - Ngày kiểm tra: .../.../2024

Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề 111

Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời các câu hỏi. Mỗi câu chỉ chọn 1 phương án.

Câu 1. Sản phẩm của pha sáng trong quang hợp là

- A. ATP, CO₂. B. NADPH, H₂O. C. ATP, O₂, H₂O. D. ATP, NADPH, O₂.

Câu 2. Các sinh vật quang tự dưỡng chuyển hóa năng lượng ánh sáng thành

- A. năng lượng cơ học. B. năng lượng nhiệt.
C. năng lượng trong các hợp chất vô cơ. D. năng lượng trong các hợp chất hữu cơ.

Câu 3. Quang hợp ở thực vật chịu ảnh hưởng của yếu tố nào sau đây?

- A. Carbohydrate B. Nồng độ CO₂ C. Nitrogen D. Nồng độ H₂

Câu 4. Nguyên tắc cơ bản nhất của tưới tiêu hợp lí là phải đảm bảo

- A. sự cân bằng nước. B. lượng khoáng trong nước.
C. đủ tuổi tưới tiêu. D. thời gian tưới tiêu.

Câu 5. Quá trình quang hợp tạo ra sản phẩm

- A. muối khoáng. B. carbohydrate. C. protein. D. lipid.

Câu 6. Biểu bì của lá cây sống ở vùng khô hạn có đặc điểm

- A. biểu bì mặt trên của lá có rất nhiều tế bào khí khổng.
B. biểu bì mặt dưới của lá được phủ bởi lớp cuticle dày.
C. biểu bì mặt dưới của lá được phủ bởi lớp cuticle dày, không có lỗ khí.
D. biểu bì mặt trên của lá được phủ bởi lớp cuticle dày, có rất ít hoặc không có khí khổng.

Câu 7. Người ta tiến hành thí nghiệm trồng 2 cây A và B (thuộc hai loài khác nhau) trong một nhà kính. Khi tăng cường độ chiếu sáng và tăng nhiệt độ trong nhà kính thì cường độ quang hợp của cây A giảm nhưng cường độ quang hợp của cây B không thay đổi. Những điều nào sau đây nói lên được mục đích của thí nghiệm và giải thích đúng mục đích đó?

- (1) Mục đích của thí nghiệm là nhằm phân biệt cây C₃ và C₄.
(2) Khi nhiệt độ và cường độ ánh sáng tăng làm cho cây C₃ phải đóng khí khổng để chống mất nước nên xảy ra hô hấp sáng làm giảm cường độ quang hợp (cây A).
(3) Mục đích của thí nghiệm có thể nhằm xác định khả năng chịu nhiệt của cây A và B.
(4) Cây C₄ (cây B) chịu được điều kiện ánh sáng mạnh và nhiệt độ cao nên không xảy ra hô hấp sáng. Vì thế, cường độ quang hợp không bị giảm.

Phương án trả lời đúng là:

- A. (1), (2) và (3) B. (2), (3) và (4) C. (1), (2) và (4) D. (1), (3) và (4)

Câu 8. Người ta hay trồng xen canh cây họ Đậu với cây trồng khác để tăng năng suất vì

- A. cây họ Đậu có khả năng tiết ra các chất xua đuổi côn trùng, sâu bọ.
B. cây họ Đậu có các vi khuẩn nốt sần giúp cố định nitrogen cung cấp cho cây.
C. cây họ Đậu có khả năng tiết ra các chất kích thích tăng trưởng.
D. cây họ Đậu có khả năng cung cấp dinh dưỡng cho các cây khác.

Câu 9. Nguyên tố nào dưới đây là nguyên tố vi lượng?

- A. Nitrogen B. Calcium C. Iron D. Phosphorus

Câu 10. Có khoảng bao nhiêu nguyên tố được xem là nguyên tố khoáng thiết yếu ở thực vật?

- A. 25 B. 50 C. 17 D. 92

Câu 11. Điểm bão hòa CO₂ là nồng độ CO₂ đạt

- A. tối đa để cường độ quang hợp đạt cao nhất.
B. tối đa để cường độ quang hợp đạt mức trung bình.

C. tối thiểu để cường độ quang hợp đạt cao nhất.

D. tối đa để cường độ quang hợp đạt tối thiểu.

Câu 12. Các giai đoạn của quá trình chuyển hóa năng lượng trong sinh giới theo thứ tự là

A. năng lượng ánh sáng mặt trời → huy động năng lượng → tổng hợp → phân giải.

B. năng lượng ánh sáng mặt trời → huy động năng lượng → phân giải → tổng hợp.

C. năng lượng ánh sáng mặt trời → tổng hợp → phân giải → huy động năng lượng.

D. năng lượng ánh sáng mặt trời → tổng hợp → huy động năng lượng → phân giải.

Câu 13. Sự thoát hơi nước ở lá chủ yếu diễn ra qua con đường khí khổng vì

A. có vận tốc lớn, không được điều chỉnh.

B. có vận tốc nhỏ, được điều chỉnh bằng cơ chế đóng mở khí khổng.

C. có vận tốc lớn, được điều chỉnh bằng cơ chế đóng mở khí khổng.

D. có vận tốc nhỏ, không được điều chỉnh.

Câu 14. Bộ phận hút nước chủ yếu của thực vật sống ở trên cạn là

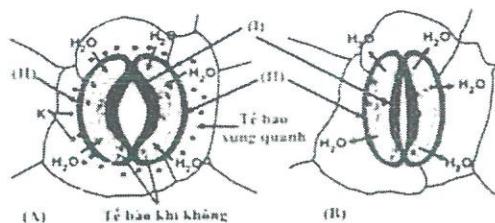
A. rễ, thân.

B. lá, thân.

C. lá, thân, rễ.

D. rễ.

Câu 15. Khi nói về đóng, mở và cấu tạo khí khổng (hình bên dưới), có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?



(1). Mỗi khí khổng gồm 2 tế bào hình hạt đậu có mặt lõm, thành dày quay vào nhau tạo lỗ khí khổng.

(2). Thành dày (I) của tế bào hình hạt đậu tạo lỗ khí khổng.

(3). Mép ngoài của tế bào hình hạt đậu (II) là thành mỏng khi tế bào no nước sẽ căng trước.

(4). Khí khổng (A) khi hấp thụ các chất thẩm thấu và nước làm lỗ khí đóng.

(5). Khí khổng (B) khi giải phóng các chất thẩm thấu và nước thì khí khổng mở.

A. 2

B. 4

C. 1

D. 3

Câu 16. Cây trên cạn khi bị ngập úng lâu ngày sẽ bị chết, bao nhiêu giải thích sau đây đúng?

(1). Thừa oxygen hạn chế hô hấp và tích lũy chất độc.

(2). Lông hút bị chết và không hình thành lông hút mới.

(3). Cây sẽ hấp thụ được nước và khoáng quá nhiều.

(4). Tăng quá trình lên men gây tích lũy độc tố, lông hút sẽ chết và không hình thành lông hút mới làm cho cây không được hút nước và khoáng.

A. 4

B. 2

C. 1

D. 3

Câu 17. Bệnh nào sau đây **không** phải do rối loạn chuyển hóa?

A. Bệnh tim mạch.

B. Bệnh Gout.

C. Bệnh sốt xuất huyết.

D. Bệnh tiểu đường.

Câu 18. Thực vật chỉ hấp thụ nitrogen dưới dạng

A. NH_4^+ và NO .

B. Nitrogen hữu cơ.

C. NH_4^+ và NO_3^- .

D. N_2 và NO_2 .

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng/ sai (trong mỗi ý a) b) c) d) ở mỗi câu lựa chọn đúng hoặc sai)

Câu 1. Cây Đước, một loại cây phổ biến sống ở vùng ngập mặn, cửa biển ở Việt Nam có khả năng thích nghi khi sống ở nơi có độ mặn cao. Dựa vào những hiểu biết về cấu tạo cây Đước hãy cho biết mỗi nhận định sau là đúng hay sai khi nói về nguyên nhân giúp chúng thích nghi với môi trường có độ mặn cao như vậy?

a) Không bào ở tế bào lông hút có nồng độ chất tan thấp, giúp cây dễ hút nước.

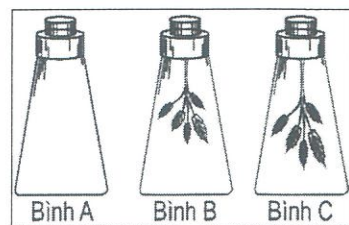
b) Rễ dài và vững chắc, có nhiều lỗ khí giúp cây bám và hô hấp hiệu quả.

c) Rễ cây Đước có hệ thống vòi hút khí mọc ngược lên trên giúp chúng dễ hô hấp khi ngập nước.

d) Lá có tuyến tiết muối ở trên, đảm bảo lượng muối thừa không đầu độc cây.

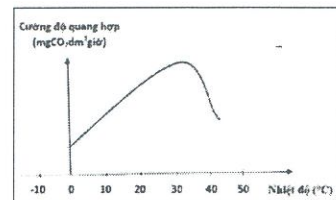
Câu 2. Một học sinh đã thực hiện một thí nghiệm như sau: chuẩn bị 3 bình thủy tinh có nút kín A, B và C. Bình B và C có treo hai cành cây của cùng một cây có diện tích lá lần lượt là 40 cm^2 và 60 cm^2 . Bình B và C chiếu sáng trong 30 phút. Sau đó lấy các cành cây ra và cho vào các bình A, B và C mỗi bình một lượng $\text{Ba}(\text{OH})_2$ như nhau, lắc đều sao cho khí CO_2 trong bình hấp thụ hết. Mỗi nhận định sau là đúng hay sai?

- a) Sau 30 phút chiếu sáng, hàm lượng CO_2 trong bình A là cao nhất.
b) Sau 30 phút chiếu sáng, hàm lượng CO_2 trong bình B thấp hơn bình C.
c) Sau khi hấp thụ CO_2 thì hàm lượng $\text{Ba}(\text{OH})_2$ còn dư trong bình A là ít nhất.
d) Có thể thay thế dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ trong thí nghiệm bằng dung dịch nước vôi trong.



Câu 3. Đồ thị sau đây biểu diễn mối liên quan giữa quang hợp ở một loài thực vật và nhiệt độ. Dựa vào đồ thị các phát biểu sau đây đúng hay sai?

- a) Cường độ quang hợp luôn tỉ lệ thuận với nhiệt độ môi trường.
b) Khi nhiệt độ tăng thì cường độ quang hợp giảm.
c) Cường độ quang hợp tăng khi nhiệt độ tăng trong khoảng từ 10°C đến 30°C .
d) Cường độ quang hợp ít phụ thuộc vào điều kiện nhiệt độ.



Câu 4. Người ta khảo sát và đo nồng độ chất tan (%) trong đất và trong tế bào lông hút của một cây Xoài và thu được kết quả như bảng bên dưới. Khi nói về cây Xoài này, các phát biểu sau đúng hay sai?

Nồng độ ion	Mg^{2+}	Ca^{2+}	Cl^-	K^+	NO_3^-
Ví trí					
Trong đất	0,2	0,3	0,1	0,4	0,6
Trong lông hút	0,1	0,2	0,5	0,1	0,3

- a) Nếu trong đất chỉ có các chất tan trên thì cây xoài này không thể hấp thụ được nước.
b) Có 4 chất mà cây xoài này không tiêu tốn năng lượng để hấp thụ.
c) Có 2 chất khoáng cây Xoài này phải tiêu tốn năng lượng để hấp thụ.
d) Cây Xoài này phải tốn năng lượng để vận chuyển Ca^{2+} .

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Học sinh trả lời các câu hỏi dưới đây:

Câu 1. Có bao nhiêu nguồn cung cấp nitrogen tự nhiên cho cây trong các nguồn sau:

- (1) Quá trình cố định nitrogen trong không khí nhờ các vi sinh vật cố định nitrogen.
(2) Sự phóng điện trong cơn giông đã oxy hóa N_2 thành nitrate.
(3) Quá trình khoáng hóa xác động vật nhờ vi sinh vật trong đất.
(4) Nguồn nitrogen trong phân bón do con người trả lại cho đất sau mỗi vụ.

Câu 2. Ở miền Bắc nước ta, về mùa đông khi nhiệt độ hạ thấp đến mức rét hại thì mạ xuân thường bị chết rét. Để giúp cây mạ chống rét, người nông dân thường sử dụng bao nhiêu biện pháp sau đây?

- (1) Che chắn bằng nilong (polyetilen) để ngăn chặn gió.
(2) Bón tro bếp để giữ ẩm và giữ ấm cho gốc mạ và cung cấp nguyên tố Potassium (Kali).
(3) Bón nhiều phân đạm Ure cho cây mạ.
(4) Bón nhiều phân chuồng cho cây mạ.

Câu 3. Có mấy dòng mạch vận chuyển nước và các chất khoáng trong cây?

Câu 4. Cho các sinh vật sau đây. Có bao nhiêu sinh vật tự dưỡng?

- a, Cây chuối b, Vi khuẩn lam c, Nấm da đầu
d, Trùng roi e, Con bò f, Vi khuẩn trong ruột mối
g, Rong đuôi chó h, San hô i, Cây đa

Câu 5. Cho các nguyên tố: Fe, Mn, Mg, Mo, N, Ca, Zn; Có bao nhiêu nguyên tố thuộc nhóm nguyên tố đa lượng?

Câu 6. Cây xương rồng một trong những loại cây cảnh phổ biến ở nước ta. Khi nói về quang hợp ở loại cây này, có bao nhiêu phát biểu đúng:

1. Cây xương rồng là thực vật C4.
2. Cây xương rồng lấy CO_2 để quang hợp vào ban đêm.
3. Cây xương rồng có 2 loại tế bào tham gia cố định CO_2 pha tối.
4. Cây xương rồng sẽ bị giảm hiệu suất quang hợp khi cường độ ánh sáng cao.

---HẾT---

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Kỳ thi

Bài thi: Ngày thi:/...../ 20.....

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1	
Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2	

1. Hội đồng thi:.....
2. Điểm thi:.....
3. Phòng thi số:.....
4. Họ và tên thí sinh:.....
5. Ngày sinh:/...../.....(Nam/ Nữ).
6. Chữ ký của thí sinh:.....

7. Số báo danh 8. Mã đề thi

Chú ý: Thí sinh cần đọc kỹ hướng dẫn ở mặt sau Phiếu này.

PHẦN I

	A	B	C	D
1	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	☐
5	☐	☐	☐	☐
6	☐	☐	☐	☐
7	☐	☐	☐	☐
8	☐	☐	☐	☐
9	☐	☐	☐	☐
10	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
11	☐	☐	☐	☐
12	☐	☐	☐	☐
13	☐	☐	☐	☐
14	☐	☐	☐	☐
15	☐	☐	☐	☐
16	☐	☐	☐	☐
17	☐	☐	☐	☐
18	☐	☐	☐	☐
19	☐	☐	☐	☐
20	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
21	☐	☐	☐	☐
22	☐	☐	☐	☐
23	☐	☐	☐	☐
24	☐	☐	☐	☐
25	☐	☐	☐	☐
26	☐	☐	☐	☐
27	☐	☐	☐	☐
28	☐	☐	☐	☐
29	☐	☐	☐	☐
30	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
31	☐	☐	☐	☐
32	☐	☐	☐	☐
33	☐	☐	☐	☐
34	☐	☐	☐	☐
35	☐	☐	☐	☐
36	☐	☐	☐	☐
37	☐	☐	☐	☐
38	☐	☐	☐	☐
39	☐	☐	☐	☐
40	☐	☐	☐	☐

PHẦN II

Câu 1		Câu 2	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

Câu 3		Câu 4	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

Câu 5		Câu 6	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

Câu 7		Câu 8	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

PHẦN III

[illegible]

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề có 03 trang)

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề 112

Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời các câu hỏi. Mỗi câu chỉ chọn 1 phương án.

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

- A. 17 B. 92 C. 25 D. 50

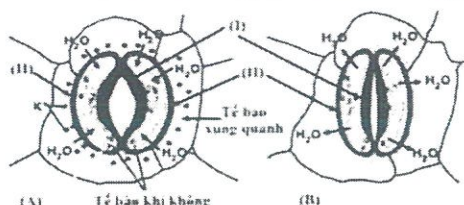
Câu 2. Người ta tiến hành thí nghiệm trồng 2 cây A và B (thuộc hai loài khác nhau) trong một nhà kính. Khi tăng cường độ chiếu sáng và tăng nhiệt độ trong nhà kính thì cường độ quang hợp của cây A giảm nhưng cường độ quang hợp của cây B không thay đổi. Những điều nào sau đây nói lên được mục đích của thí nghiệm và giải thích đúng mục đích đó?

- (1) Mục đích của thí nghiệm là nhằm phân biệt cây C_3 và C_4 .
(2) Khi nhiệt độ và cường độ ánh sáng tăng làm cho cây C_3 phải đóng khí khổng để chống mất nước nên xảy ra hô hấp sáng làm giảm cường độ quang hợp (cây A).
(3) Mục đích của thí nghiệm có thể nhằm xác định khả năng chịu nhiệt của cây A và B.
(4) Cây C_4 (cây B) chịu được điều kiện ánh sáng mạnh và nhiệt độ cao nên không xảy ra hô hấp sáng. Vì thế, cường độ quang hợp không bị giảm.

Phương án trả lời đúng là:

- A. (2), (3) và (4) B. (1), (2) và (3) C. (1), (3) và (4) D. (1), (2) và (4)

Câu 3. Khi nói về đóng, mở và cấu tạo khí khổng (hình bên dưới), có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?



- (1). Mỗi khí khổng gồm 2 tế bào hình hạt đậu có mặt lõm, thành dày quay vào nhau tạo lỗ khí khổng.
(2). Thành dày (I) của tế bào hình hạt đậu tạo lỗ khí khổng.
(3). Mép ngoài của tế bào hình hạt đậu (II) là thành mỏng khi tế bào no nước sẽ căng trước.
(4). Khí khổng (A) khi hấp thụ các chất thẩm thấu và nước làm lỗ khí đóng.
(5). Khí khổng (B) khi giải phóng các chất thẩm thấu và nước thì khí khổng mở.

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

Câu 4. Quá trình chuyển hóa năng lượng trong sinh giới bao gồm:

- A. Hấp thu, phân giải và huy động năng lượng. B. Tái hấp thu, phân giải và huy động năng lượng.
C. Tổng hợp, phân giải và huy động năng lượng. D. Tiêu thụ, phân giải, huy động năng lượng.

Câu 5. Thực vật trên cạn, nước và khoáng từ đất được hấp thụ nhờ các

- A. tế bào lông hút ở rễ. B. tế bào mạch rây ở rễ
C. tế bào biểu bì của toàn bộ cây. D. tế bào mạch gỗ ở rễ.

Câu 6. Điền vào chỗ trống: Quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng được điều hòa dựa trênthông qua hormone hoặc hệ thần kinh.

- A. hoạt động thể chất B. nhu cầu của cơ thể C. hoạt động cơ bản D. nhu cầu duy trì

Câu 7. Nguyên tắc cơ bản nhất của tưới tiêu hợp lí là phải đảm bảo

- A. thời gian tưới tiêu. B. đủ tuổi tưới tiêu.
C. sự cân bằng nước. D. lượng khoáng trong nước.

Câu 8. Quang hợp ở thực vật **không** chịu ảnh hưởng của yếu tố nào sau đây?

- A. Nồng độ CO_2 B. Nhiệt độ C. Ánh sáng D. Nồng độ H_2

Câu 9. Người ta hay trồng xen canh cây họ Đậu với cây trồng khác để tăng năng suất vì

- A. cây họ Đậu có khả năng cung cấp dinh dưỡng cho các cây khác.
- B. cây họ Đậu có khả năng tiết ra các chất xua đuổi côn trùng, sâu bọ.
- C. cây họ Đậu có các vi khuẩn nốt sần giúp cố định nitrogen cung cấp cho cây.
- D. cây họ Đậu có khả năng tiết ra các chất kích thích tăng trưởng.

Câu 10. Sự thoát hơi nước ở lá chủ yếu diễn ra qua con đường khí khổng vì

- A. có vận tốc nhỏ, không được điều chỉnh.
- B. có vận tốc nhỏ, được điều chỉnh bằng cơ chế đóng mở khí khổng.
- C. có vận tốc lớn, được điều chỉnh bằng cơ chế đóng mở khí khổng.
- D. có vận tốc lớn, không được điều chỉnh.

Câu 11. Bệnh nào sau đây **không** phải do rối loạn chuyển hóa?

- A. Bệnh tiểu đường.
- B. Bệnh sốt xuất huyết.
- C. Bệnh Gout.
- D. Bệnh tim mạch.

Câu 12. Sản phẩm của pha sáng trong quang hợp là

- A. ATP, NADPH, O_2 .
- B. ATP, O_2 , H_2O .
- C. ATP, CO_2 .
- D. NADPH, H_2O .

Câu 13. Thực vật chỉ hấp thụ nitrogen dưới dạng

- A. Nitrogen hữu cơ.
- B. NH_4^+ và NO_3^- .
- C. N_2 và NO_2 .
- D. NH_4^+ và NO.

Câu 14. Biểu bì của lá những cây sống ở vùng khô hạn có đặc điểm nào?

- A. Biểu bì mặt trên của lá có rất nhiều tế bào khí khổng.
- B. Biểu bì mặt trên của lá được phủ bởi lớp cuticle dày, có rất ít hoặc không có khí khổng.
- C. Biểu bì mặt dưới của lá được phủ bởi lớp cuticle dày, không có lỗ khí.
- D. Biểu bì mặt dưới của lá được phủ bởi lớp cuticle dày.

Câu 15. Điểm bão hòa ánh sáng là cường độ ánh sáng đạt

- A. tối đa để cường độ quang hợp đạt mức trung bình.
- B. tối thiểu để cường độ quang hợp đạt cao nhất.
- C. tối đa để cường độ quang hợp đạt cao nhất.
- D. tối đa để cường độ quang hợp đạt tối thiểu.

Câu 16. “Lá nhỏ, mềm, mầm đỉnh bị chết” là dấu hiệu thường thấy khi cây thiếu hụt nguyên tố khoáng nào?

- A. Cl
- B. P
- C. Ca
- D. Mg

Câu 17. Quá trình quang hợp tạo ra sản phẩm là

- A. muối khoáng.
- B. protein.
- C. carbohydrate.
- D. lipid.

Câu 18. Cây trên cạn khi bị ngập úng lâu ngày sẽ bị chết, bao nhiêu giải thích sau đây đúng?

- (1). Thừa oxygen hạn chế hô hấp và tích lũy chất độc.
- (2). Lông hút bị chết và không hình thành lông hút mới.
- (3). Cây sẽ hấp thụ được nước và khoáng quá nhiều.
- (4). Tăng quá trình lên men gây tích lũy độc tố, lông hút sẽ chết và không hình thành lông hút mới làm cho cây không được hút nước và khoáng.

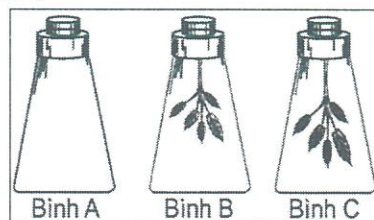
- A. 2
- B. 4
- C. 3
- D. 1

Phần II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời các câu hỏi, trong mỗi ý a, b, c, d ở mỗi câu chỉ chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Cây Đước, một loại cây phổ biến sống ở vùng ngập mặn, cửa biển ở Việt Nam có khả năng thích nghi khi sống ở nơi có độ mặn cao. Dựa vào những hiểu biết về cấu tạo cây Đước hãy cho biết mỗi nhận định sau là đúng hay sai khi nói về nguyên nhân giúp chúng thích nghi với môi trường có độ mặn cao như vậy?

- a) Rễ cây Đước có hệ thống vòi hút khí mọc ngược lên trên giúp chúng dễ hô hấp khi ngập nước.
- b) Lá có tuyến tiết muối ở trên, đảm bảo lượng muối thừa không đầu độc cây.
- c) Rễ dài và vững chắc, có nhiều lỗ khí giúp cây bám và hô hấp hiệu quả.
- d) Không bào ở tế bào lông hút có nồng độ chất tan cao, giúp cây dễ hút nước.

Câu 2. Một học sinh đã thực hiện một thí nghiệm như sau: chuẩn bị 3 bình thủy tinh có nút kín A, B và C. Bình B và C có treo hai cành cây của cùng một cây có diện tích lá lần lượt là 40 cm^2 và 60 cm^2 . Bình B và C chiếu sáng trong 30 phút. Sau đó lấy các cành cây ra và cho vào các bình A, B và C mỗi bình một lượng $Ba(OH)_2$ như nhau, lắc đều sao cho khí CO_2 trong bình hấp thụ hết. Mỗi nhận định sau là đúng hay sai?



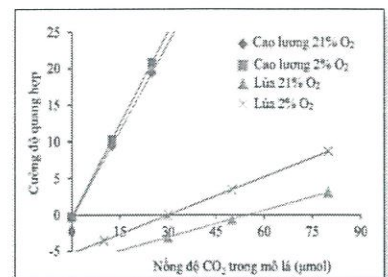
- a) Sau 30 phút chiếu sáng, hàm lượng CO_2 trong bình B thấp hơn bình C.
 b) Sau 30 phút chiếu sáng, hàm lượng CO_2 trong bình A là cao nhất.
 c) Sau khi hấp thụ CO_2 thì hàm lượng Ba(OH)_2 còn dư trong bình C là ít nhất.
 d) Có thể thay thế dung dịch Ba(OH)_2 trong thí nghiệm bằng dung dịch nước vôi trong.

Câu 3. Người ta khảo sát và đo nồng độ chất tan (%) trong đất và trong tế bào lông hút của một cây Xoài và thu được kết quả như bảng bên dưới. Khi nói về cây Xoài này, các phát biểu sau đúng hay sai?

Nồng độ ion Ví trí	Mg^{2+}	Ca^{2+}	Cl^-	K^+	NO_3^-
Trong đất	0,2	0,3	0,1	0,4	0,6
Trong lông hút	0,1	0,7	0,5	0,1	0,3

- a) Có 1 chất mà cây xoài này không tiêu tốn năng lượng để hấp thụ.
 b) Cây xoài này phải tốn năng lượng để vận chuyển Ca^{2+} .
 c) Nếu trong đất chỉ có các chất tan trên thì cây xoài này không thể hấp thụ được nước.
 d) Có 2 chất khoáng cây xoài này phải tiêu tốn năng lượng để hấp thụ.

Câu 4. Mối quan hệ giữa cường độ quang hợp và nồng độ CO_2 trong mô lá ở cây cao lương và lúa được thể hiện ở hình bên. Thí nghiệm được tiến hành trong hai điều kiện môi trường với nồng độ O_2 khác nhau, trong đó các điều kiện khác như dinh dưỡng và nước đều tối ưu cho sinh trưởng của hai loài. Mỗi nhận định sau là đúng hay sai?



- a) Cường độ quang hợp của lúa luôn lớn hơn cao lương tại mọi nồng độ CO_2
 b) Cường độ quang hợp của cao lương không khác biệt đáng kể giữa hai điều kiện thí nghiệm, trong khi cường độ quang hợp ở lúa tăng khi nồng độ O_2 môi trường giảm..
 c) Cao lương có khả năng sinh trưởng tốt hơn nếu lượng mưa trong khu vực giảm mạnh.
 d) Điểm bù CO_2 của lúa phụ thuộc vào nồng độ O_2 môi trường.

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Học sinh trả lời các câu hỏi dưới đây:

Câu 1. Sự thoát hơi nước ở thực vật diễn ra theo mấy con đường?

Câu 2. Cho các nguyên tố: Fe, Mn, Mg, Mo, N, Ca, Zn; Có bao nhiêu nguyên tố thuộc nguyên tố vi lượng?

Câu 3. Cây thanh long là một trong những loại cây ăn quả phổ biến ở nước ta. Khi nói về quang hợp ở loại cây này, có bao nhiêu phát biểu đúng:

- Cây thanh long thuộc nhóm thực vật CAM.
- Cây thanh long có quá trình cố định CO_2 vào ban ngày.
- Hiệu suất quang hợp của cây thanh long cao hơn cây ngô.
- Cây thanh long sẽ bị giảm hiệu suất quang hợp khi cường độ ánh sáng cao.

Câu 4. Cho các sinh vật sau đây. Có bao nhiêu sinh vật dị dưỡng?

- | | | |
|------------------|-----------------|----------------------------|
| a, Cây chuối | b, Vi khuẩn lam | c, Nấm da đầu |
| d, Trùng giày | e, Con bò | g, Vi khuẩn trong ruột mối |
| h, Rong đuôi chó | i, San hô | k, Giun, sán |

Câu 5. Ở miền Bắc nước ta, về mùa đông khi nhiệt độ hạ thấp đến mức rét hại thì mạ xuân thường bị chết rét. Để giúp cây mạ chống rét, người nông dân thường sử dụng bao nhiêu biện pháp sau đây?

- Che chắn bằng nilong (polyetilen) để ngăn chặn gió.
- Bón tro bếp để giữ ẩm và giữ ấm cho gốc mạ và cung cấp nguyên tố Potassium (Kali).
- Bón nhiều phân đạm Ure cho cây mạ.
- Bón nhiều phân chuồng cho cây mạ.

Câu 6. Có bao nhiêu nguồn cung cấp nitrogen tự nhiên cho cây trong các nguồn sau:

- Quá trình cố định nitrogen trong không khí nhờ các vi sinh vật cố định nitrogen.
- Sự phóng điện trong cơn giông đã oxy hóa N_2 thành nitrate.
- Quá trình khoáng hóa xác động vật nhờ vi sinh vật trong đất.
- Nguồn nitrogen trong phân bón do con người trả lại cho đất sau mỗi vụ.

---HẾT---

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Kỳ thi

Bài thi: Ngày thi:/...../ 20.....

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1
Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2

- Hội đồng thi:.....
- Điểm thi:.....
- Phòng thi số:.....
- Họ và tên thí sinh:.....
- Ngày sinh:/...../.....(Nam/ Nữ).
- Chữ ký của thí sinh:.....

7. Số báo danh 8. Mã đề thi

7. Số báo danh	8. Mã đề thi
0 ☐	0 ☐
1 ☐	1 ☐
2 ☐	2 ☐
3 ☐	3 ☐
4 ☐	4 ☐
5 ☐	5 ☐
6 ☐	6 ☐
7 ☐	7 ☐
8 ☐	8 ☐
9 ☐	9 ☐

Chú ý: Thí sinh cần đọc kỹ hướng dẫn ở mặt sau Phiếu này.

PHẦN I

	A	B	C	D
1	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	☐
5	☐	☐	☐	☐
6	☐	☐	☐	☐
7	☐	☐	☐	☐
8	☐	☐	☐	☐
9	☐	☐	☐	☐
10	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
11	☐	☐	☐	☐
12	☐	☐	☐	☐
13	☐	☐	☐	☐
14	☐	☐	☐	☐
15	☐	☐	☐	☐
16	☐	☐	☐	☐
17	☐	☐	☐	☐
18	☐	☐	☐	☐
19	☐	☐	☐	☐
20	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
21	☐	☐	☐	☐
22	☐	☐	☐	☐
23	☐	☐	☐	☐
24	☐	☐	☐	☐
25	☐	☐	☐	☐
26	☐	☐	☐	☐
27	☐	☐	☐	☐
28	☐	☐	☐	☐
29	☐	☐	☐	☐
30	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
31	☐	☐	☐	☐
32	☐	☐	☐	☐
33	☐	☐	☐	☐
34	☐	☐	☐	☐
35	☐	☐	☐	☐
36	☐	☐	☐	☐
37	☐	☐	☐	☐
38	☐	☐	☐	☐
39	☐	☐	☐	☐
40	☐	☐	☐	☐

PHẦN II

Câu 1	Câu 2
Đúng Sai	Đúng Sai
a, ☐	☐
b, ☐	☐
c, ☐	☐
d, ☐	☐

Câu 3	Câu 4
Đúng Sai	Đúng Sai
a, ☐	☐
b, ☐	☐
c, ☐	☐
d, ☐	☐

Câu 5	Câu 6
Đúng Sai	Đúng Sai
a, ☐	☐
b, ☐	☐
c, ☐	☐
d, ☐	☐

Câu 7	Câu 8
Đúng Sai	Đúng Sai
a, ☐	☐
b, ☐	☐
c, ☐	☐
d, ☐	☐

PHẦN III

Câu 1
- ☐
, ☐
0 ☐
1 ☐
2 ☐
3 ☐
4 ☐
5 ☐
6 ☐
7 ☐
8 ☐
9 ☐

Câu 2
- ☐
, ☐
0 ☐
1 ☐
2 ☐
3 ☐
4 ☐
5 ☐
6 ☐
7 ☐
8 ☐
9 ☐

Câu 3
- ☐
, ☐
0 ☐
1 ☐
2 ☐
3 ☐
4 ☐
5 ☐
6 ☐
7 ☐
8 ☐
9 ☐

Câu 4
- ☐
, ☐
0 ☐
1 ☐
2 ☐
3 ☐
4 ☐
5 ☐
6 ☐
7 ☐
8 ☐
9 ☐

Câu 5
- ☐
, ☐
0 ☐
1 ☐
2 ☐
3 ☐
4 ☐
5 ☐
6 ☐
7 ☐
8 ☐
9 ☐

Câu 6
- ☐
, ☐
0 ☐
1 ☐
2 ☐
3 ☐
4 ☐
5 ☐
6 ☐
7 ☐
8 ☐
9 ☐

ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề có 03 trang)

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề 113

Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời các câu hỏi. Mỗi câu chỉ chọn 1 phương án.

Câu 1. Sản phẩm của pha sáng trong quang hợp là

- A. ATP, NADPH, O_2 . B. ATP, CO_2 . C. ATP, O_2 , H_2O . D. NADPH, H_2O .

Câu 2. Biểu bì của lá cây sống ở vùng khô hạn có đặc điểm

- A. biểu bì mặt trên của lá có rất nhiều tế bào khí khổng.
B. biểu bì mặt dưới của lá được phủ bởi lớp cuticle dày.
C. biểu bì mặt dưới của lá được phủ bởi lớp cuticle dày, không có lỗ khí.
D. biểu bì mặt trên của lá được phủ bởi lớp cuticle dày, có rất ít hoặc không có khí khổng.

Câu 3. Thực vật chỉ hấp thụ nitrogen dưới dạng

- A. NH_4^+ và NO. B. NH_4^+ và NO_3^- . C. Nitrogen hữu cơ. D. N_2 và NO_2 .

Câu 4. Nguyên tố nào dưới đây là nguyên tố vi lượng?

- A. Iron B. Phosphorus C. Calcium D. Nitrogen

Câu 5. Các giai đoạn của quá trình chuyển hóa năng lượng trong sinh giới theo thứ tự là

- A. năng lượng ánh sáng mặt trời → huy động năng lượng → tổng hợp → phân giải.
B. năng lượng ánh sáng mặt trời → tổng hợp → phân giải → huy động năng lượng.
C. năng lượng ánh sáng mặt trời → tổng hợp → huy động năng lượng → phân giải.
D. năng lượng ánh sáng mặt trời → huy động năng lượng → phân giải → tổng hợp.

Câu 6. Người ta tiến hành thí nghiệm trồng 2 cây A và B (thuộc hai loài khác nhau) trong một nhà kính. Khi tăng cường độ chiếu sáng và tăng nhiệt độ trong nhà kính thì cường độ quang hợp của cây A giảm nhưng cường độ quang hợp của cây B không thay đổi. Những điều nào sau đây nói lên được mục đích của thí nghiệm và giải thích đúng mục đích đó?

(1) Mục đích của thí nghiệm là nhằm phân biệt cây C_3 và C_4 .

(2) Khi nhiệt độ và cường độ ánh sáng tăng làm cho cây C_3 phải đóng khí khổng để chống mất nước nên xảy ra hô hấp sáng làm giảm cường độ quang hợp (cây A).

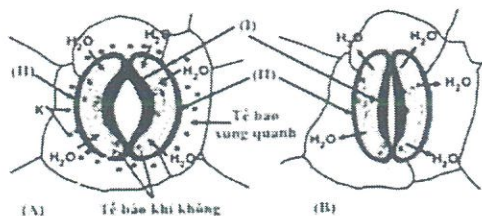
(3) Mục đích của thí nghiệm có thể nhằm xác định khả năng chịu nhiệt của cây A và B.

(4) Cây C_4 (cây B) chịu được điều kiện ánh sáng mạnh và nhiệt độ cao nên không xảy ra hô hấp sáng. Vì thế, cường độ quang hợp không bị giảm.

Phương án trả lời đúng là:

- A. (2), (3) và (4) B. (1), (2) và (4) C. (1), (3) và (4) D. (1), (2) và (3)

Câu 7. Khi nói về đóng, mở và cấu tạo khí khổng (hình bên dưới), có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?



(1). Mỗi khí khổng gồm 2 tế bào hình hạt đậu có mặt lõm, thành dày quay vào nhau tạo lỗ khí khổng.

(2). Thành dày (I) của tế bào hình hạt đậu tạo lỗ khí khổng.

(3). Mép ngoài của tế bào hình hạt đậu (II) là thành mỏng khi tế bào no nước sẽ căng trước.

(4). Khí khổng (A) khi hấp thụ các chất thẩm thấu và nước làm lỗ khí đóng.

(5). Khí khổng (B) khi giải phóng các chất thẩm thấu và nước thì khí khổng mở.

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

Câu 8. Bệnh nào sau đây **không** phải do rối loạn chuyển hóa?

- A. Bệnh Gout. B. Bệnh tim mạch. C. Bệnh sốt xuất huyết. D. Bệnh tiểu đường.

Câu 9. Điều bão hòa CO_2 là nồng độ CO_2 đạt

- A. tối đa để cường độ quang hợp đạt cao nhất. B. tối thiểu để cường độ quang hợp đạt cao nhất.
C. tối đa để cường độ quang hợp đạt tối thiểu. D. tối đa để cường độ quang hợp đạt mức trung bình.

Câu 10. Bộ phận hút nước chủ yếu của cây ở trên cạn là

- A. rễ. B. rễ, thân. C. lá, thân. D. lá, thân, rễ.

Câu 11. Người ta hay trồng xen canh cây họ Đậu với cây trồng khác để tăng năng suất vì

- A. cây họ Đậu có khả năng tiết ra các chất kích thích tăng trưởng.
B. cây họ Đậu có khả năng tiết ra các chất xua đuổi côn trùng, sâu bọ.
C. cây họ Đậu có khả năng cung cấp dinh dưỡng cho các cây khác.
D. cây họ Đậu có các vi khuẩn nốt sần giúp cố định nitrogen cung cấp cho cây.

Câu 12. Sự thoát hơi nước ở lá chủ yếu diễn ra qua con đường khí khổng vì

- A. có vận tốc lớn, không được điều chỉnh.
B. có vận tốc nhỏ, được điều chỉnh bằng cơ chế đóng mở khí khổng.
C. có vận tốc nhỏ, không được điều chỉnh.
D. có vận tốc lớn, được điều chỉnh bằng cơ chế đóng mở khí khổng.

Câu 13. Cây trên cạn khi bị ngập úng lâu ngày sẽ bị chết, bao nhiêu giải thích sau đây đúng?

- (1). Thừa oxygen hạn chế hô hấp và tích lũy chất độc.
(2). Lông hút bị chết và không hình thành lông hút mới.
(3). Cây sẽ hấp thụ được nước và khoáng quá nhiều.
(4). Tăng quá trình lên men gây tích lũy độc tố, lông hút sẽ chết và không hình thành lông hút mới làm cho cây không được hút nước và khoáng.

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

Câu 14. Nguyên tắc cơ bản nhất của tưới tiêu hợp lí là phải đảm bảo

- A. lượng khoáng trong nước. B. đủ tuổi tưới tiêu.
C. sự cân bằng nước. D. thời gian tưới tiêu.

Câu 15. Quá trình quang hợp tạo ra sản phẩm là

- A. protein. B. carbohydrate. C. muối khoáng. D. lipid.

Câu 16. Các sinh vật quang tự dưỡng chuyển hóa năng lượng ánh sáng thành

- A. năng lượng cơ học. B. năng lượng trong các hợp chất vô cơ.
C. năng lượng nhiệt. D. năng lượng trong các hợp chất hữu cơ.

Câu 17. Quang hợp ở thực vật chịu ảnh hưởng của yếu tố nào sau đây?

- A. Nồng độ CO_2 B. Nitrogen C. Nồng độ H_2 D. Carbohydrate

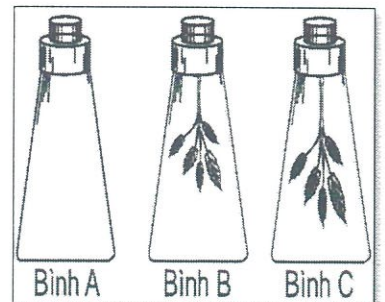
Câu 18. Có khoảng bao nhiêu nguyên tố được xem là nguyên tố khoáng thiết yếu ở thực vật?

- A. 92 B. 25 C. 17 D. 50

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng/ sai (trong mỗi ý a) b) c) d) ở mỗi câu lựa chọn đúng hoặc sai)

Câu 1. Một học sinh đã thực hiện một thí nghiệm như sau: chuẩn bị 3 bình thủy tinh có nút kín A, B và C. Bình B và C có treo hai cành cây của cùng một cây có diện tích lá lần lượt là 40 cm^2 và 60 cm^2 . Bình B và C chiếu sáng trong 30 phút. Sau đó lấy các cành cây ra và cho vào các bình A, B và C mỗi bình một lượng $\text{Ba}(\text{OH})_2$ như nhau, lắc đều sao cho khí CO_2 trong bình hấp thụ hết. Mỗi nhận định sau là đúng hay sai?

- a) Sau 30 phút chiếu sáng, hàm lượng CO_2 trong bình B thấp hơn bình C.
b) Sau khi hấp thụ CO_2 thì hàm lượng $\text{Ba}(\text{OH})_2$ còn dư trong bình A là ít nhất.
c) Sau 30 phút chiếu sáng, hàm lượng CO_2 trong bình A là cao nhất.
d) Có thể thay thế dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ trong thí nghiệm bằng dung dịch nước vôi trong.



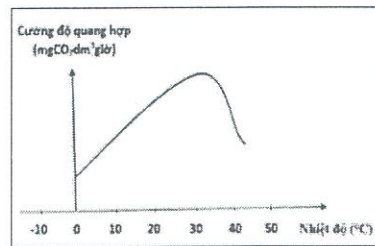
Câu 2. Đồ thị sau đây biểu diễn mối liên quan giữa quang hợp ở một loài thực vật và nhiệt độ. Dựa vào đồ thị các phát biểu sau đây đúng hay sai?

a) Cường độ quang hợp tăng khi nhiệt độ tăng trong khoảng từ 10°C đến 30°C.

b) Khi nhiệt độ tăng thì cường độ quang hợp giảm.

c) Cường độ quang hợp ít phụ thuộc vào điều kiện nhiệt độ.

d) Cường độ quang hợp luôn tỉ lệ thuận với nhiệt độ môi trường.



Câu 3. Cây Đước, một loại cây phổ biến sống ở vùng ngập mặn, cửa biển ở Việt Nam có khả năng thích nghi khi sống ở nơi có độ mặn cao. Dựa vào những hiểu biết về cấu tạo cây Đước hãy cho biết mỗi nhận định sau là đúng hay sai khi nói về nguyên nhân giúp chúng thích nghi với môi trường có độ mặn cao như vậy?

a) Không bào ở tế bào lông hút có nồng độ chất tan thấp, giúp cây dễ hút nước.

b) Lá có tuyến tiết muối ở trên, đảm bảo lượng muối thừa không đầu độc cây.

c) Rễ dài và vững chắc, có nhiều lỗ khí giúp cây bám và hô hấp hiệu quả.

d) Rễ cây Đước có hệ thống vòi hút khí mọc ngược lên trên giúp chúng dễ hô hấp khi ngập nước.

Câu 4. Người ta khảo sát và đo nồng độ chất tan (%) trong đất và trong tế bào lông hút của một cây Xoài và thu được kết quả như bảng bên dưới. Khi nói về cây Xoài này, các phát biểu sau đúng hay sai?

Nồng độ ion	Mg^{2+}	Ca^{2+}	Cl^-	K^+	NO_3^-
Ví trí					
Trong đất	0,2	0,3	0,1	0,4	0,6
Trong lông hút	0,1	0,2	0,5	0,1	0,3

a) Cây xoài này phải tốn năng lượng để vận chuyển Ca^{2+} .

b) Có 4 chất mà cây xoài này không tiêu tốn năng lượng để hấp thụ.

c) Có 2 chất khoáng cây xoài này phải tiêu tốn năng lượng để hấp thụ.

d) Nếu trong đất chỉ có các chất tan trên thì cây xoài này không thể hấp thụ được nước.

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Học sinh trả lời các câu hỏi dưới đây:

Câu 1. Ở miền Bắc nước ta, về mùa đông khi nhiệt độ hạ thấp đến mức rét hại thì mạ xuân thường bị chết rét. Để giúp cây mạ chống rét, người nông dân thường sử dụng bao nhiêu biện pháp sau đây?

(1) Che chắn bằng nilong (polyetilen) để ngăn chặn gió.

(2) Bón tro bếp để giữ ẩm và giữ ấm cho gốc mạ và cung cấp nguyên tố Potassium (Kali).

(3) Bón nhiều phân đạm Ure cho cây mạ.

(4) Bón nhiều phân chuồng cho cây mạ.

Câu 2. Có mấy dòng mạch vận chuyển nước và các chất khoáng trong cây?

Câu 3. Cây xương rồng một trong những loại cây cảnh phổ biến ở nước ta. Khi nói về quang hợp ở loại cây này, có bao nhiêu phát biểu đúng:

1. Cây xương rồng là thực vật C4.

2. Cây xương rồng lấy CO_2 để quang hợp vào ban đêm.

3. Cây xương rồng có 2 loại tế bào tham gia cố định CO_2 pha tối.

4. Cây xương rồng sẽ bị giảm hiệu suất quang hợp khi cường độ ánh sáng cao.

Câu 4. Cho các nguyên tố: Fe, Mn, Mg, Mo, N, Ca, Zn; Có bao nhiêu nguyên tố thuộc nhóm nguyên tố đa lượng?

Câu 5. Có bao nhiêu nguồn cung cấp nitrogen tự nhiên cho cây trong các nguồn sau:

(1) Quá trình cố định nitrogen trong không khí nhờ các vi sinh vật cố định nitrogen.

(2) Sự phóng điện trong cơn giông đã oxy hóa N_2 thành nitrate.

(3) Quá trình khoáng hóa xác động vật nhờ vi sinh vật trong đất.

(4) Nguồn nitrogen trong phân bón do con người trả lại cho đất sau mỗi vụ.

Câu 6. Cho các sinh vật sau đây. Có bao nhiêu sinh vật tự dưỡng?

a, Cây chuối

b, Vi khuẩn lam

c, Nấm da đầu

d, Trùng roi

e, Con bò

f, Vi khuẩn trong ruột mối

g, Rong đuôi chó

h, San hô

i, Cây đa

---HẾT---

h

th

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Kỳ thi

Bài thi: Ngày thi:/...../ 20.....

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1
Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2

1. Hội đồng thi:.....
2. Điểm thi:.....
3. Phòng thi số:.....
4. Họ và tên thí sinh:.....
5. Ngày sinh:/...../.....(Nam/ Nữ).
6. Chữ ký của thí sinh:.....

7. Số báo danh

--	--	--	--	--

①					
①					
②					
③					
④					
⑤					
⑥					
⑦					
⑧					
⑨					

8. Mã đề thi

--	--	--

①					①
					①
					②
					③
					④
					⑤
					⑥
					⑦
					⑧
					⑨

Chú ý: Thí sinh cần đọc kỹ hướng dẫn ở mặt sau Phiếu này.

PHẦN I

	A	B	C	D
1	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	☐
5	☐	☐	☐	☐
6	☐	☐	☐	☐
7	☐	☐	☐	☐
8	☐	☐	☐	☐
9	☐	☐	☐	☐
10	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
11	☐	☐	☐	☐
12	☐	☐	☐	☐
13	☐	☐	☐	☐
14	☐	☐	☐	☐
15	☐	☐	☐	☐
16	☐	☐	☐	☐
17	☐	☐	☐	☐
18	☐	☐	☐	☐
19	☐	☐	☐	☐
20	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
21	☐	☐	☐	☐
22	☐	☐	☐	☐
23	☐	☐	☐	☐
24	☐	☐	☐	☐
25	☐	☐	☐	☐
26	☐	☐	☐	☐
27	☐	☐	☐	☐
28	☐	☐	☐	☐
29	☐	☐	☐	☐
30	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
31	☐	☐	☐	☐
32	☐	☐	☐	☐
33	☐	☐	☐	☐
34	☐	☐	☐	☐
35	☐	☐	☐	☐
36	☐	☐	☐	☐
37	☐	☐	☐	☐
38	☐	☐	☐	☐
39	☐	☐	☐	☐
40	☐	☐	☐	☐

PHẦN II

Câu 1		Câu 2	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

Câu 3		Câu 4	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

Câu 5		Câu 6	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

Câu 7		Câu 8	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

PHẦN III

Câu 1

--	--	--	--

– ☐

, ☐ ☐

0 ☐ ☐ ☐ ☐

1 ☐ ☐ ☐ ☐

2 ☐ ☐ ☐ ☐

3 ☐ ☐ ☐ ☐

4 ☐ ☐ ☐ ☐

5 ☐ ☐ ☐ ☐

6 ☐ ☐ ☐ ☐

7 ☐ ☐ ☐ ☐

8 ☐ ☐ ☐ ☐

9 ☐ ☐ ☐ ☐

Câu 2

--	--	--	--

–

,

0				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

Câu 3

--	--	--	--

- ☐
 , ☐ ☐
 0 ☐ ☐ ☐ ☐
 1 ☐ ☐ ☐ ☐
 2 ☐ ☐ ☐ ☐
 3 ☐ ☐ ☐ ☐
 4 ☐ ☐ ☐ ☐
 5 ☐ ☐ ☐ ☐
 6 ☐ ☐ ☐ ☐
 7 ☐ ☐ ☐ ☐
 8 ☐ ☐ ☐ ☐
 9 ☐ ☐ ☐ ☐

Câu 4

--	--	--	--

– ○

, ○ ○

0 ○ ○ ○ ○

1 ○ ○ ○ ○

2 ○ ○ ○ ○

3 ○ ○ ○ ○

4 ○ ○ ○ ○

5 ○ ○ ○ ○

6 ○ ○ ○ ○

7 ○ ○ ○ ○

8 ○ ○ ○ ○

9 ○ ○ ○ ○

Câu 5

--	--	--	--

– ○

, ○ ○

0 ○ ○ ○ ○

1 ○ ○ ○ ○

2 ○ ○ ○ ○

3 ○ ○ ○ ○

4 ○ ○ ○ ○

5 ○ ○ ○ ○

6 ○ ○ ○ ○

7 ○ ○ ○ ○

8 ○ ○ ○ ○

9 ○ ○ ○ ○

Câu 6

--	--	--	--

- ○

,

○

○

0 ○ ○ ○ ○

1 ○ ○ ○ ○

2 ○ ○ ○ ○

3 ○ ○ ○ ○

4 ○ ○ ○ ○

5 ○ ○ ○ ○

6 ○ ○ ○ ○

7 ○ ○ ○ ○

8 ○ ○ ○ ○

9 ○ ○ ○ ○

ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề có 03 trang)

Môn: Sinh học - Ngày kiểm tra:/.../2024

Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề 114

Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời các câu hỏi. Mỗi câu chỉ chọn 1 phương án.

Câu 1. Người ta hay trồng xen canh cây họ Đậu với cây trồng khác để tăng năng suất vì

- A. cây họ Đậu có khả năng tiết ra các chất kích thích tăng trưởng.
- B. cây họ Đậu có khả năng tiết ra các chất xua đuổi côn trùng, sâu bọ.
- C. cây họ Đậu có khả năng cung cấp dinh dưỡng cho các cây khác.
- D. cây họ Đậu có các vi khuẩn nốt sần giúp cố định nitrogen cung cấp cho cây.

Câu 2. Bệnh nào sau đây **không** phải do rối loạn chuyển hóa?

- A. Bệnh sốt xuất huyết.
- B. Bệnh Gout.
- C. Bệnh tim mạch.
- D. Bệnh tiểu đường.

Câu 3. Quá trình quang hợp tạo ra sản phẩm là

- A. protein.
- B. muối khoáng.
- C. lipid.
- D. carbohydrate.

Câu 4. Điền vào chỗ trống: Quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng được điều hòa dựa trênthông qua hormone hoặc hệ thần kinh.

- A. hoạt động thể chất
- B. nhu cầu của cơ thể
- C. hoạt động cơ bản
- D. nhu cầu duy trì

Câu 5. Thực vật sống ở trên cạn, nước và khoáng từ đất được hấp thụ nhờ các

- A. tế bào lông hút ở rễ.
- B. tế bào mạch gỗ ở rễ.
- C. tế bào mạch rây ở rễ.
- D. tế bào biểu bì của toàn bộ cây.

Câu 6. Quá trình chuyển hóa năng lượng trong sinh giới bao gồm:

- A. Tái hấp thu, phân giải và huy động năng lượng.
- B. Tổng hợp, phân giải và huy động năng lượng.
- C. Tiêu thụ, phân giải, huy động năng lượng.
- D. Hấp thu, phân giải và huy động năng lượng.

Câu 7. "Lá nhỏ, mềm, mầm đỉnh bị chết" là dấu hiệu thường thấy khi cây thiếu hụt nguyên tố khoáng nào?

- A. Cl
- B. Ca
- C. P
- D. Mg

Câu 8. Có khoảng bao nhiêu nguyên tố được xem là nguyên tố khoáng thiết yếu ở thực vật?

- A. 25
- B. 92
- C. 17
- D. 50

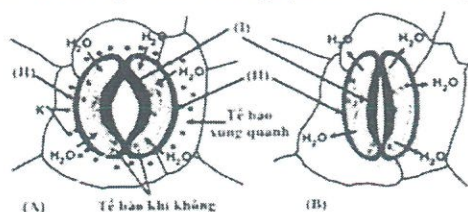
Câu 9. Biểu bì của lá những cây sống ở vùng khô hạn có đặc điểm nào?

- A. Biểu bì mặt dưới của lá được phủ bởi lớp cuticle dày.
- B. Biểu bì mặt trên của lá có rất nhiều tế bào khí khổng.
- C. Biểu bì mặt trên của lá được phủ bởi lớp cuticle dày, có rất ít hoặc không có khí khổng.
- D. Biểu bì mặt dưới của lá được phủ bởi lớp cuticle dày, không có lỗ khí.

Câu 10. Nguyên tắc cơ bản nhất của tưới tiêu hợp lí là phải đảm bảo

- A. thời gian tưới tiêu
- B. đủ tuổi tưới tiêu.
- C. lượng khoáng trong nước.
- D. sự cân bằng nước.

Câu 11. Khi nói về đóng, mở và cấu tạo khí khổng (hình bên dưới), có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?



- (1). Mỗi khí khổng gồm 2 tế bào hình hạt đậu có mặt lõm, thành dày quay vào nhau tạo lỗ khí khổng.
- (2). Thành dày (I) của tế bào hình hạt đậu tạo lỗ khí khổng.
- (3). Mép ngoài của tế bào hình hạt đậu (II) là thành mỏng khi tế bào no nước sẽ căng trước.
- (4). Khí khổng (A) khi hấp thụ các chất thẩm thấu và nước làm lỗ khí đóng.

(5). Khí khổng (B) khi giải phóng các chất thẩm thấu và nước thì khí khổng mở.

A. 4

B. 1

C. 2

D. 3

Câu 12. Cây trên cạn khi bị ngập úng lâu ngày sẽ bị chết, bao nhiêu giải thích sau đây đúng?

(1). Thừa oxygen hạn chế hô hấp và tích lũy chất độc.

(2). Lông hút bị chết và không hình thành lông hút mới.

(3). Cây sẽ hấp thụ được nước và khoáng quá nhiều.

(4). Tăng quá trình lên men gây tích lũy độc tố, lông hút sẽ chết và không hình thành lông hút mới làm cho cây không được hút nước và khoáng.

A. 2

B. 1

C. 4

D. 3

Câu 13. Sản phẩm của pha sáng trong quang hợp là

A. NADPH, H_2O .

B. ATP, NADPH, O_2 .

C. ATP, CO_2 .

D. ATP, O_2 , H_2O .

Câu 14. Thực vật chỉ hấp thụ nitrogen dưới dạng

A. NH_4^+ và NO .

B. NH_4^+ và NO_3^- .

C. N_2 và NO_2 .

D. Nitrogen hữu cơ.

Câu 15. Quang hợp ở thực vật **không** chịu ảnh hưởng của yếu tố nào sau đây?

A. Nhiệt độ

B. Ánh sáng

C. Nồng độ CO_2

D. Nồng độ H_2

Câu 16. Người ta tiến hành thí nghiệm trồng 2 cây A và B (thuộc hai loài khác nhau) trong một nhà kính. Khi tăng cường độ chiếu sáng và tăng nhiệt độ trong nhà kính thì cường độ quang hợp của cây A giảm nhưng cường độ quang hợp của cây B không thay đổi. Những điều nào sau đây nói lên được mục đích của thí nghiệm và giải thích đúng mục đích đó?

(1) Mục đích của thí nghiệm là nhằm phân biệt cây C_3 và C_4 .

(2) Khi nhiệt độ và cường độ ánh sáng tăng làm cho cây C_3 phải đóng khí khổng để chống mất nước nên xảy ra hô hấp sáng làm giảm cường độ quang hợp (cây A).

(3) Mục đích của thí nghiệm có thể nhằm xác định khả năng chịu nhiệt của cây A và B.

(4) Cây C_4 (cây B) chịu được điều kiện ánh sáng mạnh và nhiệt độ cao nên không xảy ra hô hấp sáng. Vì thế, cường độ quang hợp không bị giảm.

Phương án trả lời đúng là:

A. (1), (2) và (4)

B. (1), (3) và (4)

C. (2), (3) và (4)

D. (1), (2) và (3)

Câu 17. Sự thoát hơi nước ở lá chủ yếu diễn ra qua con đường khí khổng vì

A. có vận tốc nhỏ, không được điều chỉnh.

B. có vận tốc lớn, không được điều chỉnh.

C. có vận tốc lớn, được điều chỉnh bằng cơ chế đóng mở khí khổng.

D. có vận tốc nhỏ, được điều chỉnh bằng cơ chế đóng mở khí khổng.

Câu 18. Điểm bão hòa ánh sáng là cường độ ánh sáng đạt

A. tối đa để cường độ quang hợp đạt tối thiểu.

B. tối đa để cường độ quang hợp đạt mức trung bình.

C. tối thiểu để cường độ quang hợp đạt cao nhất.

D. tối đa để cường độ quang hợp đạt cao nhất.

Phần II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời các câu hỏi, trong mỗi ý a, b, c, d ở mỗi câu chỉ chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Cây Đước, một loại cây phổ biến sống ở vùng ngập mặn, cửa biển ở Việt Nam có khả năng thích nghi khi sống ở nơi có độ mặn cao. Dựa vào những hiểu biết về cấu tạo cây Đước hãy cho biết mỗi nhận định sau là đúng hay sai khi nói về nguyên nhân giúp chúng thích nghi với môi trường có độ mặn cao như vậy?

a) Rễ dài và vững chắc, có nhiều lỗ khí giúp cây bám và hô hấp hiệu quả.

b) Lá có tuyến tiết muối ở trên, đảm bảo lượng muối thừa không đầu độc cây.

c) Không bào ở tế bào lông hút có nồng độ chất tan cao, giúp cây dễ hút nước.

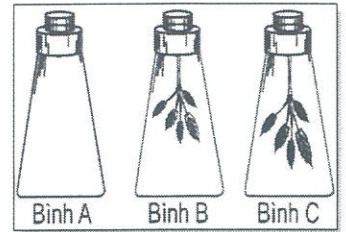
d) Rễ cây Đước có hệ thống vòi hút khí mọc ngược lên trên giúp chúng dễ hô hấp khi ngập nước.

Câu 2. Người ta khảo sát và đo nồng độ chất tan (%) trong đất và trong tế bào lông hút của một cây Xoài và thu được kết quả như bảng bên dưới. Khi nói về cây Xoài này, các phát biểu sau đúng hay sai?

Nồng độ ion	Mg^{2+}	Ca^{2+}	Cl^-	K^+	NO_3^-
Ví trí					
Trong đất	0,2	0,3	0,1	0,4	0,6
Trong lông hút	0,1	0,7	0,5	0,1	0,3

- Có 1 chất mà cây xoài này không tiêu tốn năng lượng để hấp thụ.
- Nếu trong đất chỉ có các chất tan trên thì cây xoài này không thể hấp thụ được nước.
- Có 2 chất khoáng cây xoài này phải tiêu tốn năng lượng để hấp thụ.
- Cây xoài này phải tốn năng lượng để vận chuyển Ca^{2+} .

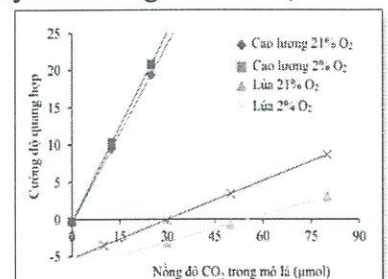
Câu 3. Một học sinh đã thực hiện một thí nghiệm như sau: chuẩn bị 3 bình thủy tinh có nút kín A, B và C. Bình B và C có treo hai cành cây của cùng một cây có diện tích lá lần lượt là 40 cm^2 và 60 cm^2 . Bình B và C chiếu sáng trong 30 phút. Sau đó lấy các cành cây ra và cho vào các bình A, B và C mỗi bình một lượng $\text{Ba}(\text{OH})_2$ như nhau, lắc đều sao cho khí CO_2 trong bình hấp thụ hết. Mỗi nhận định sau là đúng hay sai?



- Sau khi hấp thụ CO_2 thì hàm lượng $\text{Ba}(\text{OH})_2$ còn dư trong bình C là ít nhất.
- Sau 30 phút chiếu sáng, hàm lượng CO_2 trong bình B thấp hơn bình C.
- Có thể thay thế dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ trong thí nghiệm bằng dung dịch nước vôi trong.

d) Sau 30 phút chiếu sáng, hàm lượng CO_2 trong bình A là cao nhất.

Câu 4. Mối quan hệ giữa cường độ quang hợp và nồng độ CO_2 trong mô lá ở cây cao lương và lúa được thể hiện ở hình bên. Thí nghiệm được tiến hành trong hai điều kiện môi trường với nồng độ O_2 khác nhau, trong đó các điều kiện khác như dinh dưỡng và nước đều tối ưu cho sinh trưởng của hai loài. Mỗi nhận định sau là đúng hay sai?



- Cao lương có khả năng sinh trưởng tốt hơn nếu lượng mưa trong khu vực giảm mạnh.
- Điểm bù CO_2 của lúa phụ thuộc vào nồng độ O_2 môi trường.
- Cường độ quang hợp của lúa luôn lớn hơn cao lương tại mọi nồng độ CO_2
- Cường độ quang hợp của cao lương không khác biệt đáng kể giữa hai điều kiện thí nghiệm, trong khi cường độ quang hợp ở lúa tăng khi nồng độ O_2 môi trường giảm..

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Học sinh trả lời các câu hỏi dưới đây:

Câu 1. Cây thanh long là một trong những loại cây ăn quả phổ biến ở nước ta. Khi nói về quang hợp ở loại cây này, có bao nhiêu phát biểu đúng:

- Cây thanh long thuộc nhóm thực vật CAM.
- Cây thanh long có quá trình cố định CO_2 vào ban ngày.
- Hiệu suất quang hợp của cây thanh long cao hơn cây ngô.
- Cây thanh long sẽ bị giảm hiệu suất quang hợp khi cường độ ánh sáng cao.

Câu 2. Ở miền Bắc nước ta, về mùa đông khi nhiệt độ hạ thấp đến mức rét hại thì mạ xuân thường bị chết rét. Để giúp cây mạ chống rét, người nông dân thường sử dụng bao nhiêu biện pháp sau đây?

- Che chắn bằng nilong (polyetilen) để ngăn chặn gió.
- Bón tro bếp để giữ ẩm và giữ ấm cho gốc mạ và cung cấp nguyên tố Potassium (Kali).
- Bón nhiều phân đạm Ure cho cây mạ.
- Bón nhiều phân chuồng cho cây mạ.

Câu 3. Cho các nguyên tố: Fe, Mn, Mg, Mo, N, Ca, Zn; Có bao nhiêu nguyên tố thuộc nhóm nguyên tố vi lượng?

Câu 4. Sự thoát hơi nước ở thực vật diễn ra theo mấy con đường?

Câu 5. Cho các sinh vật sau đây. Có bao nhiêu sinh vật dị dưỡng?

- | | | |
|------------------|-----------------|----------------------------|
| a, Cây chuối | b, Vi khuẩn lam | c, Nấm da đầu |
| d, Trùng giày | e, Con bò | g, Vi khuẩn trong ruột mối |
| h, Rong đuôi chó | i, San hô | k, Giun, sán |

Câu 6 Có bao nhiêu nguồn cung cấp nitrogen tự nhiên cho cây trong các nguồn sau:

- Quá trình cố định nitrogen trong không khí nhờ các vi sinh vật cố định nitrogen.
- Sự phóng điện trong cơn giông đã oxy hóa N_2 thành nitrate.
- Quá trình khoáng hóa xác động vật nhờ vi sinh vật trong đất.
- Nguồn nitrogen trong phân bón do con người trả lại cho đất sau mỗi vụ.

---HẾT---

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Kỳ thi

Bài thi: Ngày thi:/...../ 20.....

Họ tên, chữ ký
của cán bộ coi thi 1

Họ tên, chữ ký
của cán bộ coi thi 2

1. Hội đồng thi:.....
2. Điểm thi:.....
3. Phòng thi số:.....
4. Họ và tên thí sinh:.....
5. Ngày sinh:/...../.....(Nam/ Nữ).
6. Chữ ký của thí sinh:.....

7. Số báo danh

--	--	--	--	--	--

0						
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						

8. Mã đề thi

--	--	--	--

○	○	○	⑩
○	○	○	①
○	○	○	②
○	○	○	③
○	○	○	④
○	○	○	⑤
○	○	○	⑥
○	○	○	⑦
○	○	○	⑧
○	○	○	⑨

Chú ý: Thí sinh cần đọc kỹ hướng dẫn ở mặt sau Phiếu này.

PHẦN I

	A	B	C	D
1	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	☐
5	☐	☐	☐	☐
6	☐	☐	☐	☐
7	☐	☐	☐	☐
8	☐	☐	☐	☐
9	☐	☐	☐	☐
10	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
11	☐	☐	☐	☐
12	☐	☐	☐	☐
13	☐	☐	☐	☐
14	☐	☐	☐	☐
15	☐	☐	☐	☐
16	☐	☐	☐	☐
17	☐	☐	☐	☐
18	☐	☐	☐	☐
19	☐	☐	☐	☐
20	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
21	☐	☐	☐	☐
22	☐	☐	☐	☐
23	☐	☐	☐	☐
24	☐	☐	☐	☐
25	☐	☐	☐	☐
26	☐	☐	☐	☐
27	☐	☐	☐	☐
28	☐	☐	☐	☐
29	☐	☐	☐	☐
30	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
31	☐	☐	☐	☐
32	☐	☐	☐	☐
33	☐	☐	☐	☐
34	☐	☐	☐	☐
35	☐	☐	☐	☐
36	☐	☐	☐	☐
37	☐	☐	☐	☐
38	☐	☐	☐	☐
39	☐	☐	☐	☐
40	☐	☐	☐	☐

PHẦN II

	Câu 1		Câu 2	
	Đúng	Sai	Đúng	Sai
a,	☐	☐	☐	☐
b,	☐	☐	☐	☐
c,	☐	☐	☐	☐
d,	☐	☐	☐	☐

Câu 3		Câu 4	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

Câu 5		Câu 6	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

Câu 7		Câu 8	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

PHẦN III

Câu 1

--	--	--	--

– ☐

, ☐ ☐

0 ☐ ☐ ☐ ☐

1 ☐ ☐ ☐ ☐

2 ☐ ☐ ☐ ☐

3 ☐ ☐ ☐ ☐

4 ☐ ☐ ☐ ☐

5 ☐ ☐ ☐ ☐

6 ☐ ☐ ☐ ☐

7 ☐ ☐ ☐ ☐

8 ☐ ☐ ☐ ☐

9 ☐ ☐ ☐ ☐

Câu 2

--	--	--	--

– ○

, ○ ○

0 ○ ○ ○ ○

1 ○ ○ ○ ○

2 ○ ○ ○ ○

3 ○ ○ ○ ○

4 ○ ○ ○ ○

5 ○ ○ ○ ○

6 ○ ○ ○ ○

7 ○ ○ ○ ○

8 ○ ○ ○ ○

9 ○ ○ ○ ○

Câu 3

--	--	--	--

– ○

, ○ ○

0	○	○	○	○
1	○	○	○	○
2	○	○	○	○
3	○	○	○	○
4	○	○	○	○
5	○	○	○	○
6	○	○	○	○
7	○	○	○	○
8	○	○	○	○
9	○	○	○	○

Câu 4

--	--	--	--

– ○

, ○ ○

0 ○ ○ ○ ○

1 ○ ○ ○ ○

2 ○ ○ ○ ○

3 ○ ○ ○ ○

4 ○ ○ ○ ○

5 ○ ○ ○ ○

6 ○ ○ ○ ○

7 ○ ○ ○ ○

8 ○ ○ ○ ○

9 ○ ○ ○ ○

Câu 5

--	--	--	--

— ○

, ○ ○

0 ○ ○ ○ ○

1 ○ ○ ○ ○

2 ○ ○ ○ ○

3 ○ ○ ○ ○

4 ○ ○ ○ ○

5 ○ ○ ○ ○

6 ○ ○ ○ ○

7 ○ ○ ○ ○

8 ○ ○ ○ ○

9 ○ ○ ○ ○

Câu 6

--	--	--	--

— ○

, ○ ○

0 ○ ○ ○ ○

1 ○ ○ ○ ○

2 ○ ○ ○ ○

3 ○ ○ ○ ○

4 ○ ○ ○ ○

5 ○ ○ ○ ○

6 ○ ○ ○ ○

7 ○ ○ ○ ○

8 ○ ○ ○ ○

9 ○ ○ ○ ○

ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề có 03 trang)

Môn: Sinh học - Ngày kiểm tra:/.../2024
Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề 115

Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời các câu hỏi. Mỗi câu chỉ chọn 1 phương án.

Câu 1. Các sinh vật quang tự dưỡng chuyển hóa năng lượng ánh sáng thành

- A. năng lượng cơ học. B. năng lượng trong các hợp chất hữu cơ.
C. năng lượng trong các hợp chất vô cơ. D. năng lượng nhiệt.

Câu 2. Điểm bão hòa CO₂ là nồng độ CO₂ đạt

- A. tối đa để cường độ quang hợp đạt mức trung bình. B. tối đa để cường độ quang hợp đạt cao nhất.
C. tối thiểu để cường độ quang hợp đạt cao nhất. D. tối đa để cường độ quang hợp đạt tối thiểu.

Câu 3. Thực vật chỉ hấp thụ nitrogen dưới dạng

- A. NH₄⁺ và NO₃⁻. B. Nitrogen hữu cơ. C. N₂ và NO₂. D. NH₄⁺ và NO.

Câu 4. Sản phẩm của pha sáng trong quang hợp là

- A. ATP, CO₂. B. NADPH, H₂O. C. ATP, NADPH, O₂. D. ATP, O₂, H₂O.

Câu 5. Quá trình quang hợp tạo ra sản phẩm là

- A. muối khoáng. B. carbohydrate. C. lipid. D. protein.

Câu 6. Các giai đoạn của quá trình chuyển hóa năng lượng trong sinh giới theo thứ tự là

- A. năng lượng ánh sáng mặt trời → tổng hợp → phân giải → huy động năng lượng.
B. năng lượng ánh sáng mặt trời → huy động năng lượng → phân giải → tổng hợp.
C. năng lượng ánh sáng mặt trời → tổng hợp → huy động năng lượng → phân giải.
D. năng lượng ánh sáng mặt trời → huy động năng lượng → tổng hợp → phân giải.

Câu 7. Người ta tiến hành thí nghiệm trồng 2 cây A và B (thuộc hai loài khác nhau) trong một nhà kính. Khi tăng cường độ chiếu sáng và tăng nhiệt độ trong nhà kính thì cường độ quang hợp của cây A giảm nhưng cường độ quang hợp của cây B không thay đổi. Những điều nào sau đây nói lên được mục đích của thí nghiệm và giải thích đúng mục đích đó?

(1) Mục đích của thí nghiệm là nhằm phân biệt cây C₃ và C₄.

(2) Khi nhiệt độ và cường độ ánh sáng tăng làm cho cây C₃ phải đóng khí khổng để chống mất nước nên xảy ra hô hấp sáng làm giảm cường độ quang hợp (cây A).

(3) Mục đích của thí nghiệm có thể nhằm xác định khả năng chịu nhiệt của cây A và B.

(4) Cây C₄ (cây B) chịu được điều kiện ánh sáng mạnh và nhiệt độ cao nên không xảy ra hô hấp sáng. Vì thế, cường độ quang hợp không bị giảm.

Phương án trả lời đúng là:

- A. (2), (3) và (4) B. (1), (2) và (4) C. (1), (2) và (3) D. (1), (3) và (4)

Câu 8. Nguyên tố nào dưới đây là nguyên tố vi lượng?

- A. Nitrogen B. Phosphorus C. Iron D. Calcium

Câu 9. Nguyên tắc cơ bản nhất của tưới tiêu hợp lý là phải đảm bảo

- A. đủ tuổi tưới tiêu. B. sự cân bằng nước.
C. lượng khoáng trong nước. D. thời gian tưới tiêu.

Câu 10. Bộ phận hút nước chủ yếu của thực vật sống ở trên cạn là

- A. rễ. B. rễ, thân. C. lá, thân. D. lá, thân, rễ.

Câu 11. Biểu bì của lá cây sống ở vùng khô hạn có đặc điểm

- A. biểu bì mặt dưới của lá được phủ bởi lớp cuticle dày, không có lỗ khí.
B. biểu bì mặt trên của lá được phủ bởi lớp cuticle dày, có rất ít hoặc không có khí khổng.
C. biểu bì mặt trên của lá có rất nhiều tế bào khí khổng.
D. biểu bì mặt dưới của lá được phủ bởi lớp cuticle dày.

Câu 12. Có khoảng bao nhiêu nguyên tố được xem là nguyên tố khoáng thiết yếu ở thực vật?

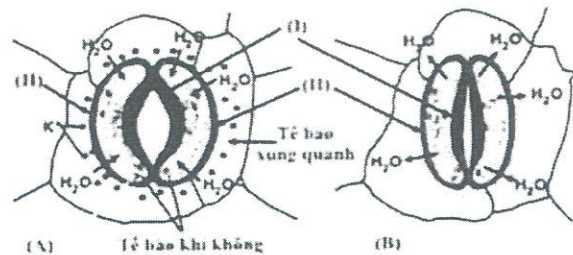
A. 50

B. 25

C. 92

D. 17

Câu 13. Khi nói về đóng, mở và cấu tạo khí khổng (hình bên dưới), có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?



(1). Mỗi khí khổng gồm 2 tế bào hình hạt đậu có mặt lõm, thành dày quay vào nhau tạo lỗ khí khổng.

(2). Thành dày (I) của tế bào hình hạt đậu tạo lỗ khí khổng.

(3). Mép ngoài của tế bào hình hạt đậu (II) là thành mỏng khi tế bào no nước sẽ căng trước.

(4). Khí khổng (A) khi hấp thụ các chất thẩm thấu và nước làm lỗ khí đóng.

(5). Khí khổng (B) khi giải phóng các chất thẩm thấu và nước thì khí khổng mở.

A. 2

B. 1

C. 3

D. 4

Câu 14. Sự thoát hơi nước ở lá chủ yếu diễn ra qua con đường khí khổng vì

A. có vận tốc lớn, không được điều chỉnh.

B. có vận tốc lớn, được điều chỉnh bằng cơ chế đóng mở khí khổng.

C. có vận tốc nhỏ, không được điều chỉnh.

D. có vận tốc nhỏ, được điều chỉnh bằng cơ chế đóng mở khí khổng.

Câu 15. Cây trên cạn khi bị ngập úng lâu ngày sẽ bị chết, bao nhiêu giải thích sau đây đúng?

(1). Thừa oxygen hạn chế hô hấp và tích lũy chất độc.

(2). Lông hút bị chết và không hình thành lông hút mới.

(3). Cây sẽ hấp thụ được nước và khoáng quá nhiều.

(4). Tăng quá trình lên men gây tích lũy độc tố, lông hút sẽ chết và không hình thành lông hút mới làm cho cây không được hút nước và khoáng.

A. 4

B. 3

C. 1

D. 2

Câu 16. Quang hợp ở thực vật chịu ảnh hưởng của yếu tố nào sau đây?

A. Nồng độ H_2

B. Carbohydrate

C. Nitrogen

D. Nồng độ CO_2

Câu 17. Bệnh nào sau đây **không** phải do rối loạn chuyển hóa?

A. Bệnh tiểu đường

B. Bệnh sốt xuất huyết

C. Bệnh Gout

D. Bệnh tim mạch

Câu 18. Người ta hay trồng xen canh cây họ Đậu với cây trồng khác để tăng năng suất vì

A. cây họ Đậu có khả năng cung cấp dinh dưỡng cho các cây khác.

B. cây họ Đậu có khả năng tiết ra các chất xua đuổi côn trùng, sâu bọ.

C. cây họ Đậu có khả năng tiết ra các chất kích thích tăng trưởng.

D. cây họ Đậu có các vi khuẩn nốt sần giúp cố định nitrogen cung cấp cho cây.

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng/ sai (trong mỗi ý a) b) c) d) ở mỗi câu lựa chọn đúng hoặc sai)

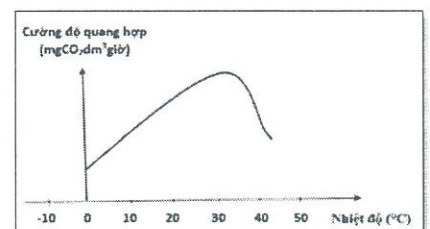
Câu 1. Đồ thị sau đây biểu diễn mối liên quan giữa quang hợp ở một loài thực vật và nhiệt độ. Dựa vào đồ thị các phát biểu sau đây đúng hay sai?

a) Cường độ quang hợp tăng khi nhiệt độ tăng trong khoảng từ $10^\circ C$ đến $30^\circ C$.

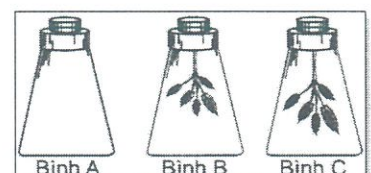
b) Cường độ quang hợp luôn tỉ lệ thuận với nhiệt độ môi trường.

c) Cường độ quang hợp ít phụ thuộc vào điều kiện nhiệt độ.

d) Khi nhiệt độ tăng thì cường độ quang hợp giảm.



Câu 2. Một học sinh đã thực hiện một thí nghiệm như sau: chuẩn bị 3 bình thủy tinh có nút kín A, B và C. Bình B và C có treo hai cành cây của cùng một cây có diện tích lá lần lượt là 40 cm^2 và 60 cm^2 . Bình B và C chiếu sáng trong 30 phút. Sau đó lấy các cành cây ra và cho vào các bình A, B và



C mỗi bình một lượng $\text{Ba}(\text{OH})_2$ như nhau, lắc đều sao cho khí CO_2 trong bình hấp thụ hết. Mỗi nhận định sau là đúng hay sai?

- Sau 30 phút chiếu sáng, hàm lượng CO_2 trong bình B thấp hơn bình C.
- Sau khi hấp thụ CO_2 thì hàm lượng $\text{Ba}(\text{OH})_2$ còn dư trong bình A là ít nhất.
- Có thể thay thế dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ trong thí nghiệm bằng dung dịch nước vôi trong.
- Sau 30 phút chiếu sáng, hàm lượng CO_2 trong bình A là cao nhất.

Câu 3. Người ta khảo sát và đo nồng độ chất tan (%) trong đất và trong tế bào lông hút của một cây Xoài và thu được kết quả như bảng bên dưới. Khi nói về cây Xoài này, các phát biểu sau đúng hay sai?

Nồng độ ion	Mg^{2+}	Ca^{2+}	Cl^-	K^+	NO_3^-
Vị trí					
Trong đất	0,2	0,3	0,1	0,4	0,6
Trong lông hút	0,1	0,2	0,5	0,1	0,3

- Cây Xoài này phải tốn năng lượng để vận chuyển Ca^{2+} .
- Có 2 chất khoáng cây Xoài này phải tiêu tốn năng lượng để hấp thụ.
- Nếu trong đất chỉ có các chất tan trên thì cây xoài này không thể hấp thụ được nước.
- Có 4 chất mà cây xoài này không tiêu tốn năng lượng để hấp thụ.

Câu 4. Cây Đước, một loại cây phổ biến sống ở vùng ngập mặn, cửa biển ở Việt Nam có khả năng thích nghi khi sống ở nơi có độ mặn cao. Dựa vào những hiểu biết về cấu tạo cây Đước hãy cho biết mỗi nhận định sau là đúng hay sai khi nói về nguyên nhân giúp chúng thích nghi với môi trường có độ mặn cao như vậy?

- Lá có tuyến tiết muối ở trên, đảm bảo lượng muối thừa không đầu độc cây.
- Rễ dài và vững chắc, có nhiều lỗ khí giúp cây bám và hô hấp hiệu quả.
- Rễ cây Đước có hệ thống vòi hút khí mọc ngược lên trên giúp chúng dễ hô hấp khi ngập nước.
- Không bào ở tế bào lông hút có nồng độ chất tan thấp, giúp cây dễ hút nước.

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Học sinh trả lời các câu hỏi dưới đây:

Câu 1. Cho các nguyên tố: Fe, Mn, Mg, Mo, N, Ca, Zn; Có bao nhiêu nguyên tố thuộc nguyên tố đa lượng?

Câu 2. Ở miền Bắc nước ta, về mùa đông khi nhiệt độ hạ thấp đến mức rét hại thì mạ xuân thường bị chết rét. Để giúp cây mạ chống rét, người nông dân thường sử dụng bao nhiêu biện pháp sau đây?

- Che chắn bằng nilong (polyetilen) để ngăn chặn gió.
- Bón tro bếp để giữ ẩm và giữ ấm cho gốc mạ và cung cấp nguyên tố Potassium (Kali).
- Bón nhiều phân đạm Ure cho cây mạ.
- Bón nhiều phân chuồng cho cây mạ.

Câu 3. Cho các sinh vật sau đây. Có bao nhiêu sinh vật tự dưỡng?

- | | | |
|------------------|-----------------|----------------------------|
| a, Cây chuối | b, Vi khuẩn lam | c, Nấm da đầu |
| d, Trùng roi | e, Con bò | f, Vi khuẩn trong ruột mối |
| g, Rong đuôi chó | h, San hô | i, Cây đa |

Câu 4. Có bao nhiêu nguồn cung cấp nitrogen tự nhiên cho cây trong các nguồn sau:

- Quá trình cố định nitrogen trong không khí nhờ các vi sinh vật cố định nitrogen.
- Sự phóng điện trong cơn giông đã oxy hóa N_2 thành nitrate.
- Quá trình khoáng hóa xác động vật nhờ vi sinh vật trong đất.
- Nguồn nitrogen trong phân bón do con người trả lại cho đất sau mỗi vụ.

Câu 5. Cây xương rồng một trong những loại cây cảnh phổ biến ở nước ta. Khi nói về quang hợp ở loại cây này, có bao nhiêu phát biểu đúng:

- Cây xương rồng là thực vật C4.
- Cây xương rồng lấy CO_2 để quang hợp vào ban đêm.
- Cây xương rồng có 2 loại tế bào tham gia cố định CO_2 pha tối.
- Cây xương rồng sẽ bị giảm hiệu suất quang hợp khi cường độ ánh sáng cao.

Câu 6. Có mấy dòng mạch vận chuyển nước và các chất khoáng trong cây?

---HẾT---

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Kỳ thi

Bài thi: Ngày thi:/...../ 20.....

Họ tên, chữ ký
của cán bộ coi thi 1

Họ tên, chữ ký
của cán bộ coi thi 2

1. Hội đồng thi:.....
2. Điểm thi:.....
3. Phòng thi số:.....
4. Họ và tên thí sinh:.....
5. Ngày sinh:/...../.....(Nam/ Nữ).
6. Chữ ký của thí sinh:.....

7. Số báo danh 8. Mã đề thi

Chú ý: Thí sinh cần đọc kỹ hướng dẫn ở mặt sau Phiếu này.

PHẦN I

	A	B	C	D
1	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	☐
5	☐	☐	☐	☐
6	☐	☐	☐	☐
7	☐	☐	☐	☐
8	☐	☐	☐	☐
9	☐	☐	☐	☐
10	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
11	☐	☐	☐	☐
12	☐	☐	☐	☐
13	☐	☐	☐	☐
14	☐	☐	☐	☐
15	☐	☐	☐	☐
16	☐	☐	☐	☐
17	☐	☐	☐	☐
18	☐	☐	☐	☐
19	☐	☐	☐	☐
20	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
21	☐	☐	☐	☐
22	☐	☐	☐	☐
23	☐	☐	☐	☐
24	☐	☐	☐	☐
25	☐	☐	☐	☐
26	☐	☐	☐	☐
27	☐	☐	☐	☐
28	☐	☐	☐	☐
29	☐	☐	☐	☐
30	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
31	☐	☐	☐	☐
32	☐	☐	☐	☐
33	☐	☐	☐	☐
34	☐	☐	☐	☐
35	☐	☐	☐	☐
36	☐	☐	☐	☐
37	☐	☐	☐	☐
38	☐	☐	☐	☐
39	☐	☐	☐	☐
40	☐	☐	☐	☐

PHẦN II

Câu 1			Câu 2	
	Đúng	Sai	Đúng	Sai
a,	☐	☐	☐	☐
b,	☐	☐	☐	☐
c,	☐	☐	☐	☐
d,	☐	☐	☐	☐

Câu 3		Câu 4	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

Câu 5		Câu 6	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

	Câu 7		Câu 8	
	Đúng	Sai	Đúng	Sai
a,	☐	☐	☐	☐
b,	☐	☐	☐	☐
c,	☐	☐	☐	☐
d,	☐	☐	☐	☐

PHẦN III

Câu 1

--	--	--	--

– ○

, ○ ○

0 ○ ○ ○ ○

1 ○ ○ ○ ○

2 ○ ○ ○ ○

3 ○ ○ ○ ○

4 ○ ○ ○ ○

5 ○ ○ ○ ○

6 ○ ○ ○ ○

7 ○ ○ ○ ○

8 ○ ○ ○ ○

9 ○ ○ ○ ○

Câu 2

--	--	--	--

– ☐

, ☐ ☐

0 ☐ ☐ ☐ ☐

1 ☐ ☐ ☐ ☐

2 ☐ ☐ ☐ ☐

3 ☐ ☐ ☐ ☐

4 ☐ ☐ ☐ ☐

5 ☐ ☐ ☐ ☐

6 ☐ ☐ ☐ ☐

7 ☐ ☐ ☐ ☐

8 ☐ ☐ ☐ ☐

9 ☐ ☐ ☐ ☐

Câu 3

--	--	--	--

– ☐

, ☐ ☐

0 ☐ ☐ ☐ ☐

1 ☐ ☐ ☐ ☐

2 ☐ ☐ ☐ ☐

3 ☐ ☐ ☐ ☐

4 ☐ ☐ ☐ ☐

5 ☐ ☐ ☐ ☐

6 ☐ ☐ ☐ ☐

7 ☐ ☐ ☐ ☐

8 ☐ ☐ ☐ ☐

9 ☐ ☐ ☐ ☐

Câu 4

--	--	--	--

– ○

, ○ ○

0 ○ ○ ○ ○

1 ○ ○ ○ ○

2 ○ ○ ○ ○

3 ○ ○ ○ ○

4 ○ ○ ○ ○

5 ○ ○ ○ ○

6 ○ ○ ○ ○

7 ○ ○ ○ ○

8 ○ ○ ○ ○

9 ○ ○ ○ ○

Câu 5

--	--	--	--

— ○

, ○ ○

0 ○ ○ ○ ○

1 ○ ○ ○ ○

2 ○ ○ ○ ○

3 ○ ○ ○ ○

4 ○ ○ ○ ○

5 ○ ○ ○ ○

6 ○ ○ ○ ○

7 ○ ○ ○ ○

8 ○ ○ ○ ○

9 ○ ○ ○ ○

Câu 6

--	--	--	--

☐ -
☐ ,
☐ 0
☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5
☐ 6
☐ 7
☐ 8
☐ 9

ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề có 03 trang)

Môn: Sinh học - Ngày kiểm tra: .../.../2024
Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề 116

Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời các câu hỏi. Mỗi câu chỉ chọn 1 phương án.

Câu 1. Điền vào chỗ trống: Quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng được điều hòa dựa trên thông qua hormone hoặc hệ thần kinh.

- A. nhu cầu của cơ thể B. hoạt động thể chất C. nhu cầu duy trì D. hoạt động cơ bản

Câu 2. Quá trình chuyển hóa năng lượng trong sinh giới bao gồm:

- A. Tổng hợp, phân giải và huy động năng lượng. B. Tiêu thụ, phân giải, huy động năng lượng.
C. Tái hấp thu, phân giải và huy động năng lượng. D. Hấp thu, phân giải và huy động năng lượng.

Câu 3. Người ta tiến hành thí nghiệm trồng 2 cây A và B (thuộc hai loài khác nhau) trong một nhà kính. Khi tăng cường độ chiếu sáng và tăng nhiệt độ trong nhà kính thì cường độ quang hợp của cây A giảm nhưng cường độ quang hợp của cây B không thay đổi. Những điều nào sau đây nói lên được mục đích của thí nghiệm và giải thích đúng mục đích đó?

- (1) Mục đích của thí nghiệm là nhằm phân biệt cây C₃ và C₄.
(2) Khi nhiệt độ và cường độ ánh sáng tăng làm cho cây C₃ phải đóng khí khổng để chống mất nước nên xảy ra hô hấp sáng làm giảm cường độ quang hợp (cây A).
(3) Mục đích của thí nghiệm có thể nhằm xác định khả năng chịu nhiệt của cây A và B.
(4) Cây C₄ (cây B) chịu được điều kiện ánh sáng mạnh và nhiệt độ cao nên không xảy ra hô hấp sáng. Vì thế, cường độ quang hợp không bị giảm.

Phương án trả lời đúng là:

- A. (2), (3) và (4) B. (1), (2) và (3) C. (1), (2) và (4) D. (1), (3) và (4)

Câu 4. Bệnh nào sau đây không phải do rối loạn chuyển hóa?

- A. Bệnh sốt xuất huyết. B. Bệnh tim mạch. C. Bệnh Gout. D. Bệnh tiểu đường.

Câu 5. Cây trên cạn khi bị ngập úng lâu ngày sẽ bị chết, bao nhiêu giải thích sau đây đúng?

- (1). Thừa oxygen hạn chế hô hấp và tích lũy chất độc.
(2). Lông hút bị chết và không hình thành lông hút mới.
(3). Cây sẽ hấp thụ được nước và khoáng quá nhiều.
(4). Tăng quá trình lên men gây tích lũy độc tố, lông hút sẽ chết và không hình thành lông hút mới làm cho cây không được hút nước và khoáng.

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

Câu 6. Quá trình quang hợp tạo ra sản phẩm là

- A. muối khoáng. B. protein. C. lipid. D. carbohydrate.

Câu 7. Biểu bì của lá những cây sống ở vùng khô hạn có đặc điểm nào?

- A. Biểu bì mặt trên của lá được phủ bởi lớp cuticle dày, có rất ít hoặc không có khí khổng.
B. Biểu bì mặt dưới của lá được phủ bởi lớp cuticle dày, không có lỗ khí.
C. Biểu bì mặt dưới của lá được phủ bởi lớp cuticle dày.
D. Biểu bì mặt trên của lá có rất nhiều tế bào khí khổng.

Câu 8. Thực vật chỉ hấp thụ nitrogen dưới dạng

- A. N₂ và NO₂. B. Nitrogen hữu cơ. C. NH₄⁺ và NO. D. NH₄⁺ và NO₃⁻.

Câu 9. "Lá nhỏ, mềm, mầm đỉnh bị chết" là dấu hiệu thường thấy khi cây thiếu hụt nguyên tố khoáng nào?

- A. Cl B. Mg C. Ca D. P

Câu 10. Điểm bão hòa ánh sáng là cường độ ánh sáng đạt

- A. tối thiểu để cường độ quang hợp đạt cao nhất. B. tối đa để cường độ quang hợp đạt cao nhất.
C. tối đa để cường độ quang hợp đạt tối thiểu. D. tối đa để cường độ quang hợp đạt mức trung bình.

th

th

Câu 11. Sản phẩm của pha sáng trong quang hợp là

- A. ATP, NADPH, O_2 . B. NADPH, H_2O . C. ATP, O_2 , H_2O . D. ATP, CO_2 .

Câu 12. Có khoảng bao nhiêu nguyên tố được xem là nguyên tố khoáng thiết yếu ở thực vật?

- A. 17 B. 50 C. 25 D. 92

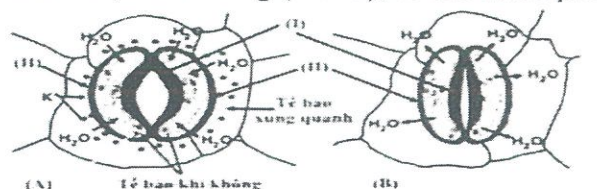
Câu 13. Sự thoát hơi nước ở lá chủ yếu diễn ra qua con đường khí khổng vì

- A. có vận tốc nhỏ, được điều chỉnh bằng cơ chế đóng mở khí khổng.
B. có vận tốc nhỏ, không được điều chỉnh.
C. có vận tốc lớn, được điều chỉnh bằng cơ chế đóng mở khí khổng.
D. có vận tốc lớn, không được điều chỉnh.

Câu 14. Thực vật trên cạn, nước và khoáng từ đất được hấp thụ nhờ các

- A. tế bào lông hút ở rễ. B. tế bào biểu bì của toàn bộ cây.
C. tế bào mạch gỗ ở rễ. D. tế bào mạch rây ở rễ

Câu 15. Khi nói về đóng, mở và cấu tạo khí khổng (hình 1), có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?



- (1). Mỗi khí khổng gồm 2 tế bào hình hạt đậu có mặt lõm, thành dày quay vào nhau tạo lỗ khí khổng.
(2). Thành dày (I) của tế bào hình hạt đậu tạo lỗ khí khổng.
(3). Mép ngoài của tế bào hình hạt đậu (II) là thành mỏng khi tế bào no nước sẽ căng trước.
(4). Khí khổng (A) khi hấp thụ các chất thẩm thấu và nước làm lỗ khí đóng.
(5). Khí khổng (B) khi giải phóng các chất thẩm thấu và nước thì khí khổng mở.

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

Câu 16. Người ta hay trồng xen canh cây họ Đậu với cây trồng khác để tăng năng suất vì

- A. cây họ Đậu có khả năng tiết ra các chất kích thích tăng trưởng.
B. cây họ Đậu có khả năng tiết ra các chất xua đuổi côn trùng, sâu bọ.
C. cây họ Đậu có khả năng cung cấp dinh dưỡng cho các cây khác.
D. cây họ Đậu có các vi khuẩn nốt sần giúp cố định nitrogen cung cấp cho cây.

Câu 17. Quang hợp ở thực vật **không** chịu ảnh hưởng của yếu tố nào sau đây?

- A. Ánh sáng B. Nhiệt độ C. Nồng độ H_2 D. Nồng độ CO_2

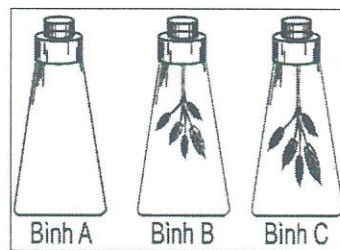
Câu 18. Nguyên tắc cơ bản nhất của tưới tiêu hợp lí là phải đảm bảo

- A. lượng khoáng trong nước. B. thời gian tưới tiêu.
C. đủ tuổi tưới tiêu. D. sự cân bằng nước.

Phần II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời các câu hỏi, trong mỗi ý a, b, c, d ở mỗi câu chỉ chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Một học sinh đã thực hiện một thí nghiệm như sau: chuẩn bị 3 bình thủy tinh có nút kín A, B và C. Bình B và C có treo hai cành cây của cùng một cây có diện tích lá lần lượt là 40 cm^2 và 60 cm^2 . Bình B và C chiếu sáng trong 30 phút. Sau đó lấy các cành cây ra và cho vào các bình A, B và C mỗi bình một lượng $Ba(OH)_2$ như nhau, lắc đều sao cho khí CO_2 trong bình hấp thụ hết. Mỗi nhận định sau là đúng hay sai?

- a) Sau khi hấp thụ CO_2 thì hàm lượng $Ba(OH)_2$ còn dư trong bình C là ít nhất.
b) Sau 30 phút chiếu sáng, hàm lượng CO_2 trong bình A là cao nhất.
c) Sau 30 phút chiếu sáng, hàm lượng CO_2 trong bình B thấp hơn bình C.
d) Có thể thay thế dung dịch $Ba(OH)_2$ trong thí nghiệm bằng dung dịch nước vôi trong.



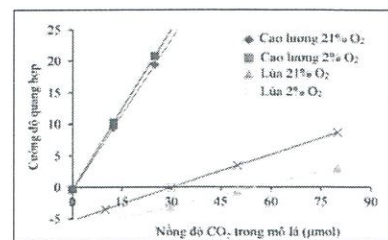
Câu 2. Mỗi quan hệ giữa cường độ quang hợp và nồng độ CO_2 trong mô lá ở cây cao lương và lúa được thể hiện ở hình bên. Thí nghiệm được tiến hành trong hai điều kiện môi trường với nồng độ O_2 khác nhau, trong đó các điều kiện khác như dinh dưỡng và nước đều tối ưu cho sinh trưởng của hai loài. Mỗi nhận định sau là đúng hay sai?

a) Cường độ quang hợp của cao lương không khác biệt đáng kể giữa hai điều kiện thí nghiệm, trong khi cường độ quang hợp ở lúa tăng khi nồng độ O_2 môi trường giảm..

b) Cao lương có khả năng sinh trưởng tốt hơn nếu lượng mưa trong khu vực giảm mạnh.

c) Cường độ quang hợp của lúa luôn lớn hơn cao lương tại mọi nồng độ CO_2

d) Điểm bù CO_2 của lúa phụ thuộc vào nồng độ O_2 môi trường.



Câu 3. Cây Đước, một loại cây phổ biến sống ở vùng ngập mặn, cửa biển ở Việt Nam có khả năng thích nghi khi sống ở nơi có độ mặn cao. Dựa vào những hiểu biết về cấu tạo cây Đước hãy cho biết mỗi nhận định sau là đúng hay sai khi nói về nguyên nhân giúp chúng thích nghi với môi trường có độ mặn cao như vậy?

a) Không bào ở tế bào lông hút có nồng độ chất tan cao, giúp cây dễ hút nước.

b) Lá có tuyến tiết muối ở trên, đảm bảo lượng muối thừa không đầu độc cây.

c) Rễ dài và vững chắc, có nhiều lỗ khí giúp cây bám và hô hấp hiệu quả.

d) Rễ cây Đước có hệ thống vòi hút khí mọc ngược lên trên giúp chúng dễ hô hấp khi ngập nước.

Câu 4. Người ta khảo sát và đo nồng độ chất tan (%) trong đất và trong tế bào lông hút của một cây Xoài và thu được kết quả như bảng bên dưới. Khi nói về cây Xoài này, các phát biểu sau đúng hay sai?

Nồng độ ion	Mg^{2+}	Ca^{2+}	Cl^-	K^+	NO_3^-
Ví trí					
Trong đất	0,2	0,3	0,1	0,4	0,6
Trong lông hút	0,1	0,7	0,5	0,1	0,3

a) Cây xoài này phải tốn năng lượng để vận chuyển Ca^{2+} .

b) Có 2 chất khoáng cây xoài này phải tiêu tốn năng lượng để hấp thụ.

c) Có 1 chất mà cây xoài này không tiêu tốn năng lượng để hấp thụ.

d) Nếu trong đất chỉ có các chất tan trên thì cây xoài này không thể hấp thụ được nước.

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Học sinh trả lời các câu hỏi dưới đây:

Câu 1. Sự thoát hơi nước ở thực vật diễn ra theo mấy con đường?

Câu 2. Cây thanh long là một trong những loại cây ăn quả phổ biến ở nước ta. Khi nói về quang hợp ở loại cây này, có bao nhiêu phát biểu đúng:

1. Cây thanh long thuộc nhóm thực vật CAM.
2. Cây thanh long có quá trình cố định CO_2 vào ban ngày.
3. Hiệu suất quang hợp của cây thanh long cao hơn cây ngô.
4. Cây thanh long sẽ bị giảm hiệu suất quang hợp khi cường độ ánh sáng cao.

Câu 3. Cho các sinh vật sau đây. Có bao nhiêu sinh vật dị dưỡng?

- | | | |
|------------------|-----------------|----------------------------|
| a, Cây chuối | b, Vi khuẩn lam | c, Nấm da đầu |
| d, Trùng giày | e, Con bò | g, Vi khuẩn trong ruột mỗi |
| h, Rong đuôi chó | i, San hô | k, Giun, sán |

Câu 4. Cho các nguyên tố: Fe, Mn, Mg, Mo, N, Ca, Zn; Có bao nhiêu nguyên tố thuộc nhóm nguyên tố vi lượng?

Câu 5. Ở miền Bắc nước ta, về mùa đông khi nhiệt độ hạ thấp đến mức rét hại thì mạ xuân thường bị chết rét. Để giúp cây mạ chống rét, người nông dân thường sử dụng bao nhiêu biện pháp sau đây?

- (1) Che chắn bằng nilong (polyetilen) để ngăn chặn gió.
- (2) Bón tro bếp để giữ ẩm và giữ ấm cho gốc mạ và cung cấp nguyên tố Potassium (Kali).
- (3) Bón nhiều phân đạm Ure cho cây mạ.
- (4) Bón nhiều phân chuồng cho cây mạ.

Câu 6. Có bao nhiêu nguồn cung cấp nitrogen tự nhiên cho cây trong các nguồn sau:

- (1) Quá trình cố định nitrogen trong không khí nhờ các vi sinh vật cố định nitrogen.
- (2) Sự phóng điện trong cơn giông đã oxy hóa N_2 thành nitrate.
- (3) Quá trình khoáng hóa xác động vật nhờ vi sinh vật trong đất.
- (4) Nguồn nitrogen trong phân bón do con người trả lại cho đất sau mỗi vụ.

---HẾT---

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Kỳ thi

Bài thi: Ngày thi:/...../ 20.....

Họ tên, chữ ký
của cán bộ coi thi 1

Họ tên, chữ ký
của cán bộ coi thi 2

1. Hội đồng thi:.....
2. Điểm thi:.....
3. Phòng thi số:.....
4. Họ và tên thí sinh:.....
5. Ngày sinh:/...../.....(Nam/ Nữ).
6. Chữ ký của thí sinh:.....

7. Số báo danh 8. Mã đề thi

Chú ý: Thí sinh cần đọc kỹ hướng dẫn ở mặt sau Phiếu này.

PHẦN I

	A	B	C	D
1	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	☐
5	☐	☐	☐	☐
6	☐	☐	☐	☐
7	☐	☐	☐	☐
8	☐	☐	☐	☐
9	☐	☐	☐	☐
10	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
11	☐	☐	☐	☐
12	☐	☐	☐	☐
13	☐	☐	☐	☐
14	☐	☐	☐	☐
15	☐	☐	☐	☐
16	☐	☐	☐	☐
17	☐	☐	☐	☐
18	☐	☐	☐	☐
19	☐	☐	☐	☐
20	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
21	☐	☐	☐	☐
22	☐	☐	☐	☐
23	☐	☐	☐	☐
24	☐	☐	☐	☐
25	☐	☐	☐	☐
26	☐	☐	☐	☐
27	☐	☐	☐	☐
28	☐	☐	☐	☐
29	☐	☐	☐	☐
30	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
31	☐	☐	☐	☐
32	☐	☐	☐	☐
33	☐	☐	☐	☐
34	☐	☐	☐	☐
35	☐	☐	☐	☐
36	☐	☐	☐	☐
37	☐	☐	☐	☐
38	☐	☐	☐	☐
39	☐	☐	☐	☐
40	☐	☐	☐	☐

PHẦN II

Câu 1		Câu 2	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

Câu 3		Câu 4	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

Câu 5		Câu 6	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

Câu 7		Câu 8	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

PHẦN III

[illegible]

ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề có 03 trang)

Môn: Sinh học - Ngày kiểm tra:/.../2024
Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề 117

Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời các câu hỏi. Mỗi câu chỉ chọn 1 phương án.

Câu 1. Bệnh nào sau đây **không** phải do rối loạn chuyển hóa?

- A. Bệnh sốt xuất huyết. B. Bệnh Gout. C. Bệnh tim mạch. D. Bệnh tiểu đường.

Câu 2. Người ta tiến hành thí nghiệm trồng 2 cây A và B (thuộc hai loài khác nhau) trong một nhà kính. Khi tăng cường độ chiếu sáng và tăng nhiệt độ trong nhà kính thì cường độ quang hợp của cây A giảm nhưng cường độ quang hợp của cây B không thay đổi. Những điều nào sau đây nói lên được mục đích của thí nghiệm và giải thích đúng mục đích đó?

- (1) Mục đích của thí nghiệm là nhằm phân biệt cây C₃ và C₄.
(2) Khi nhiệt độ và cường độ ánh sáng tăng làm cho cây C₃ phải đóng khí khổng để chống mất nước nên xảy ra hô hấp sáng làm giảm cường độ quang hợp (cây A).
(3) Mục đích của thí nghiệm có thể nhằm xác định khả năng chịu nhiệt của cây A và B.
(4) Cây C₄ (cây B) chịu được điều kiện ánh sáng mạnh và nhiệt độ cao nên không xảy ra hô hấp sáng. Vì thế, cường độ quang hợp không bị giảm.

Phương án trả lời đúng là:

- A. (2), (3) và (4) B. (1), (2) và (4) C. (1), (3) và (4) D. (1), (2) và (3)

Câu 3. Thực vật chỉ hấp thụ nitrogen dưới dạng

- A. NH_4^+ và NO. B. NH_4^+ và NO_3^- . C. N_2 và NO_2 . D. Nitrogen hữu cơ.

Câu 4. Biểu bì của lá cây sống ở vùng khô hạn có đặc điểm

- A. biểu bì mặt trên của lá có rất nhiều tế bào khí khổng.
B. biểu bì mặt trên của lá được phủ bởi lớp cuticle dày, có rất ít hoặc không có khí khổng.
C. biểu bì mặt dưới của lá được phủ bởi lớp cuticle dày.
D. biểu bì mặt dưới của lá được phủ bởi lớp cuticle dày, không có lỗ khí.

Câu 5. Các sinh vật quang tự dưỡng chuyển hóa năng lượng ánh sáng thành

- A. năng lượng trong các hợp chất vô cơ. B. năng lượng nhiệt.
C. năng lượng trong các hợp chất hữu cơ. D. năng lượng cơ học.

Câu 6. Bộ phận hút nước chủ yếu của thực vật sống ở trên cạn là

- A. lá, thân. B. rễ. C. lá, thân, rễ. D. rễ, thân.

Câu 7. Cây trên cạn khi bị ngập úng lâu ngày sẽ bị chết, bao nhiêu giải thích sau đây đúng?

- (1). Thừa oxygen hạn chế hô hấp và tích lũy chất độc.
(2). Lông hút bị chết và không hình thành lông hút mới.
(3). Cây sẽ hấp thụ được nước và khoáng quá nhiều.
(4). Tăng quá trình lên men gây tích lũy độc tố, lông hút sẽ chết và không hình thành lông hút mới làm cho cây không được hút nước và khoáng.

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

Câu 8. Nguyên tắc cơ bản nhất của tưới tiêu hợp lý là phải đảm bảo

- A. sự cân bằng nước. B. đủ tuổi tưới tiêu.
C. thời gian tưới tiêu. D. lượng khoáng trong nước.

Câu 9. Quá trình quang hợp tạo ra sản phẩm là

- A. lipid. B. muối khoáng. C. carbohydrate. D. protein.

Câu 10. Có khoảng bao nhiêu nguyên tố được xem là nguyên tố khoáng thiết yếu ở thực vật?

- A. 17 B. 92 C. 50 D. 25

Câu 11. Các giai đoạn của quá trình chuyển hóa năng lượng trong sinh giới theo thứ tự là

- A. năng lượng ánh sáng mặt trời → huy động năng lượng → tổng hợp → phân giải.
 B. năng lượng ánh sáng mặt trời → huy động năng lượng → phân giải → tổng hợp.
 C. năng lượng ánh sáng mặt trời → tổng hợp → phân giải → huy động năng lượng.
 D. năng lượng ánh sáng mặt trời → tổng hợp → huy động năng lượng → phân giải.

Câu 12. Nguyên tố nào dưới đây là nguyên tố vi lượng?

- A. Nitrogen B. Phosphorus C. Calcium D. Iron

Câu 13. Sản phẩm của pha sáng trong quang hợp là

- A. NADPH, H₂O. B. ATP, CO₂. C. ATP, NADPH, O₂. D. ATP, O₂, H₂O.

Câu 14. Sự thoát hơi nước ở lá chủ yếu diễn ra qua con đường khí khổng vì

- A. có vận tốc lớn, không được điều chỉnh.
 B. có vận tốc nhỏ, được điều chỉnh bằng cơ chế đóng mở khí khổng.
 C. có vận tốc nhỏ, không được điều chỉnh.
 D. có vận tốc lớn, được điều chỉnh bằng cơ chế đóng mở khí khổng.

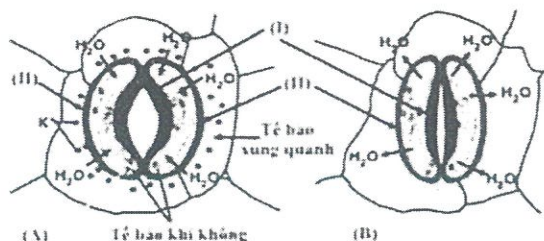
Câu 15. Quang hợp ở thực vật chịu ảnh hưởng của yếu tố nào sau đây?

- A. Nitrogen B. Nồng độ H₂ C. Carbohydrate D. Nồng độ CO₂

Câu 16. Người ta hay trồng xen canh cây họ Đậu với cây trồng khác để tăng năng suất vì

- A. cây họ Đậu có khả năng cung cấp dinh dưỡng cho các cây khác.
 B. cây họ Đậu có các vi khuẩn nốt sần giúp cố định nitrogen cung cấp cho cây.
 C. cây họ Đậu có khả năng tiết ra các chất xua đuổi côn trùng, sâu bọ.
 D. cây họ Đậu có khả năng tiết ra các chất kích thích tăng trưởng.

Câu 17. Khi nói về đóng, mở và cấu tạo khí khổng (hình bên dưới), có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?



- (1). Mỗi khí khổng gồm 2 tế bào hình hạt đậu có mặt lõm, thành dày quay vào nhau tạo lỗ khí khổng.
 (2). Thành dày (I) của tế bào hình hạt đậu tạo lỗ khí khổng.
 (3). Mép ngoài của tế bào hình hạt đậu (II) là thành mỏng khi tế bào no nước sẽ căng trước.
 (4). Khí khổng (A) khi hấp thụ các chất thẩm thấu và nước làm lỗ khí đóng.
 (5). Khí khổng (B) khi giải phóng các chất thẩm thấu và nước thì khí khổng mở.

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

Câu 18. Điểm bão hòa CO₂ là nồng độ CO₂ đạt

- A. tối thiểu để cường độ quang hợp đạt cao nhất. B. tối đa để cường độ quang hợp đạt cao nhất.
 C. tối đa để cường độ quang hợp đạt tối thiểu. D. tối đa để cường độ quang hợp đạt mức trung bình.

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng/ sai (trong mỗi ý a) b) c) d) ở mỗi câu lựa chọn đúng hoặc sai)

Câu 1. Người ta khảo sát và đo nồng độ chất tan (%) trong đất và trong tế bào lông hút của một cây Xoài và thu được kết quả như bảng bên dưới. Khi nói về cây Xoài này, các phát biểu sau đúng hay sai?

Nồng độ ion	Mg ²⁺	Ca ²⁺	Cl ⁻	K ⁺	NO ₃ ⁻
Ví trí					
Trong đất	0,2	0,3	0,1	0,4	0,6
Trong lông hút	0,1	0,2	0,5	0,1	0,3

- a) Có 4 chất mà cây xoài này không tiêu tốn năng lượng để hấp thụ.
 b) Có 2 chất khoáng cây Xoài này phải tiêu tốn năng lượng để hấp thụ.
 c) Nếu trong đất chỉ có các chất tan trên thì cây xoài này không thể hấp thụ được nước.
 d) Cây Xoài này phải tốn năng lượng để vận chuyển Ca²⁺.

Th

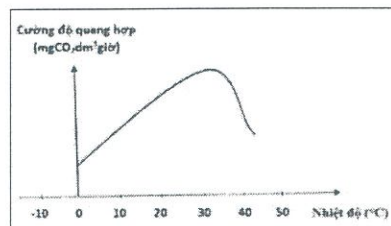
Th

Câu 2. Cây Đước, một loại cây phổ biến sống ở vùng ngập mặn, cửa biển ở Việt Nam có khả năng thích nghi khi sống ở nơi có độ mặn cao. Dựa vào những hiểu biết về cấu tạo cây Đước hãy cho biết mỗi nhận định sau là đúng hay sai khi nói về nguyên nhân giúp chúng thích nghi với môi trường có độ mặn cao như vậy?

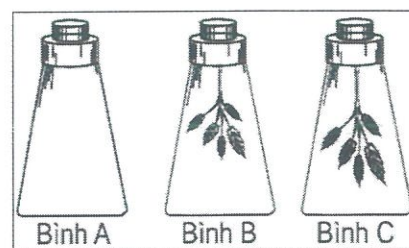
- Lá có tuyến tiết muối ở trên, đảm bảo lượng muối thừa không đầu độc cây.
- Rễ dài và vững chắc, có nhiều lỗ khí giúp cây bám và hô hấp hiệu quả.
- Không bào ở tế bào lông hút có nồng độ chất tan thấp, giúp cây dễ hút nước.
- Rễ cây Đước có hệ thống vòi hút khí mọc ngược lên trên giúp chúng dễ hô hấp khi ngập nước.

Câu 3. Đồ thị sau đây biểu diễn mối liên quan giữa quang hợp ở một loài thực vật và nhiệt độ. Dựa vào đồ thị các phát biểu sau đây đúng hay sai?

- Cường độ quang hợp ít phụ thuộc vào điều kiện nhiệt độ.
- Cường độ quang hợp luôn tỉ lệ thuận với nhiệt độ môi trường.
- Khi nhiệt độ tăng thì cường độ quang hợp giảm.
- Cường độ quang hợp tăng khi nhiệt độ tăng trong khoảng từ 10°C đến 30°C.



Câu 4. Một học sinh đã thực hiện một thí nghiệm như sau: chuẩn bị 3 bình thủy tinh có nút kín A, B và C. Bình B và C có treo hai cành cây của cùng một cây có diện tích lá lần lượt là 40 cm² và 60 cm². Bình B và C chiếu sáng trong 30 phút. Sau đó lấy các cành cây ra và cho vào các bình A, B và C mỗi bình một lượng Ba(OH)₂ như nhau, lắc đều sao cho khí CO₂ trong bình hấp thụ hết. Mỗi nhận định sau là đúng hay sai?



- Có thể thay thế dung dịch Ba(OH)₂ trong thí nghiệm bằng dung dịch nước vôi trong.
- Sau 30 phút chiếu sáng, hàm lượng CO₂ trong bình B thấp hơn bình C.
- Sau 30 phút chiếu sáng, hàm lượng CO₂ trong bình A là cao nhất.
- Sau khi hấp thụ CO₂ thì hàm lượng Ba(OH)₂ còn dư trong bình A là ít nhất.

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Học sinh trả lời các câu hỏi dưới đây:

Câu 1. Ở miền Bắc nước ta, về mùa đông khi nhiệt độ hạ thấp đến mức rét hại thì mạ xuân thường bị chết rét. Để giúp cây mạ chống rét, người nông dân thường sử dụng bao nhiêu biện pháp sau đây?

- Che chắn bằng nilong (polyetilen) để ngăn chặn gió.
- Bón tro bếp để giữ ẩm và giữ ấm cho gốc mạ và cung cấp nguyên tố Potassium (Kali).
- Bón nhiều phân đạm Ure cho cây mạ.
- Bón nhiều phân chuồng cho cây mạ.

Câu 2. Cây xương rồng một trong những loại cây cảnh phổ biến ở nước ta. Khi nói về quang hợp ở loại cây này, có bao nhiêu phát biểu đúng:

- Cây xương rồng là thực vật C4.
- Cây xương rồng lấy CO₂ để quang hợp vào ban đêm.
- Cây xương rồng có 2 loại tế bào tham gia cố định CO₂ pha tối.
- Cây xương rồng sẽ bị giảm hiệu suất quang hợp khi cường độ ánh sáng cao.

Câu 3. Có bao nhiêu nguồn cung cấp nitrogen tự nhiên cho cây trong các nguồn sau:

- Quá trình cố định nitrogen trong không khí nhờ các vi sinh vật cố định nitrogen.
- Sự phóng điện trong cơn giông đã oxy hóa N₂ thành nitrate.
- Quá trình khoáng hóa xác động vật nhờ vi sinh vật trong đất.
- Nguồn nitrogen trong phân bón do con người trả lại cho đất sau mỗi vụ.

Câu 4. Cho các sinh vật sau đây. Có bao nhiêu sinh vật tự dưỡng?

- | | | |
|------------------|-----------------|----------------------------|
| a, Cây chuối | b, Vi khuẩn lam | c, Nấm da đầu |
| d, Trùng roi | e, Con bò | f, Vi khuẩn trong ruột mồi |
| g, Rong đuôi chó | h, San hô | i, Cây đa |

Câu 5. Cho các nguyên tố: Fe, Mn, Mg, Mo, N, Ca, Zn; Có bao nhiêu nguyên tố thuộc nhóm nguyên tố đa lượng?

Câu 6. Có mấy dòng mạch vận chuyển nước và các chất khoáng trong cây?

---HẾT---

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Kỳ thi

Bài thi: Ngày thi:/...../ 20.....

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1
Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2

1. Hội đồng thi:.....
2. Điểm thi:.....
3. Phòng thi số:.....
4. Họ và tên thí sinh:.....
5. Ngày sinh:/...../.....(Nam/ Nữ).
6. Chữ ký của thí sinh:.....

7. Số báo danh & Mã đề thi

Chú ý: Thí sinh cần đọc kỹ hướng dẫn ở mặt sau Phiếu này.

PHẦN I

	A	B	C	D
1	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	☐
5	☐	☐	☐	☐
6	☐	☐	☐	☐
7	☐	☐	☐	☐
8	☐	☐	☐	☐
9	☐	☐	☐	☐
10	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
11	☐	☐	☐	☐
12	☐	☐	☐	☐
13	☐	☐	☐	☐
14	☐	☐	☐	☐
15	☐	☐	☐	☐
16	☐	☐	☐	☐
17	☐	☐	☐	☐
18	☐	☐	☐	☐
19	☐	☐	☐	☐
20	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
21	☐	☐	☐	☐
22	☐	☐	☐	☐
23	☐	☐	☐	☐
24	☐	☐	☐	☐
25	☐	☐	☐	☐
26	☐	☐	☐	☐
27	☐	☐	☐	☐
28	☐	☐	☐	☐
29	☐	☐	☐	☐
30	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
31	☐	☐	☐	☐
32	☐	☐	☐	☐
33	☐	☐	☐	☐
34	☐	☐	☐	☐
35	☐	☐	☐	☐
36	☐	☐	☐	☐
37	☐	☐	☐	☐
38	☐	☐	☐	☐
39	☐	☐	☐	☐
40	☐	☐	☐	☐

PHẦN II

Câu 1		Câu 2	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

Câu 3		Câu 4	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

Câu 5		Câu 6	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

Câu 7		Câu 8	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

PHẦN III

[illegible]

ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề có 03 trang)

Môn: Sinh học - Ngày kiểm tra: .../.../2024
Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề 118

Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời các câu hỏi. Mỗi câu chỉ chọn 1 phương án.

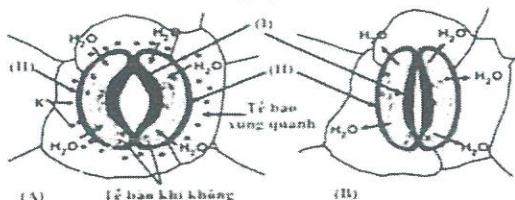
Câu 1. Quang hợp ở thực vật **không** chịu ảnh hưởng của yếu tố nào sau đây?

- A. Ánh sáng B. Nồng độ O_2 C. Nhiệt độ D. Nồng độ CO_2

Câu 2. Sản phẩm của pha sáng trong quang hợp là

- A. NADPH, H_2O . B. ATP, O_2 , H_2O . C. ATP, CO_2 . D. ATP, NADPH, O_2 .

Câu 3. Khi nói về đóng, mở và cấu tạo khí khổng (hình bên dưới), có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?



(1). Mỗi khí khổng gồm 2 tế bào hình hạt đậu có mặt lõm, thành dày quay vào nhau tạo lỗ khí khổng.

(2). Thành dày (I) của tế bào hình hạt đậu tạo lỗ khí khổng.

(3). Mép ngoài của tế bào hình hạt đậu (II) là thành mỏng khi tế bào no nước sẽ căng trước.

(4). Khí khổng (A) khi hấp thụ các chất thẩm thấu và nước làm lỗ khí đóng.

(5). Khí khổng (B) khi giải phóng các chất thẩm thấu và nước thì khí khổng mở.

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

Câu 4. Biểu bì của lá những cây sống ở vùng khô hạn có đặc điểm nào?

- A. Biểu bì mặt dưới của lá được phủ bởi lớp cuticle dày.
B. Biểu bì mặt dưới của lá được phủ bởi lớp cuticle dày, không có lỗ khí.
C. Biểu bì mặt trên của lá được phủ bởi lớp cuticle dày, có rất ít hoặc không có khí khổng.
D. Biểu bì mặt trên của lá có rất nhiều tế bào khí khổng.

Câu 5. Cây trên cạn khi bị ngập úng lâu ngày sẽ bị chết, bao nhiêu giải thích sau đây đúng?

- (1). Thừa oxygen hạn chế hô hấp và tích lũy chất độc.
(2). Lông hút bị chết và không hình thành lông hút mới.
(3). Cây sẽ hấp thụ được nước và khoáng quá nhiều.
(4). Tăng quá trình lên men gây tích lũy độc tố, lông hút sẽ chết và không hình thành lông hút mới làm cho cây không được hút nước và khoáng.

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

Câu 6. Quá trình quang hợp tạo ra sản phẩm là

- A. muối khoáng. B. protein. C. carbohydrate. D. lipid.

Câu 7. Người ta hay trồng xen canh cây họ Đậu với cây trồng khác để tăng năng suất vì

- A. cây họ Đậu có khả năng tiết ra các chất kích thích tăng trưởng.
B. cây họ Đậu có khả năng tiết ra các chất xua đuổi côn trùng, sâu bọ.
C. cây họ Đậu có các vi khuẩn nốt sần giúp cố định nitrogen cung cấp cho cây.
D. cây họ Đậu có khả năng cung cấp dinh dưỡng cho các cây khác.

Câu 8. Thực vật trên cạn, nước và khoáng từ đất được hấp thụ nhờ các

- A. tế bào lông hút ở rễ. B. tế bào mạch rây ở rễ
C. tế bào mạch gỗ ở rễ. D. tế bào biểu bì của toàn bộ cây.

Câu 9. Nguyên tắc cơ bản nhất của tưới tiêu hợp lý là phải đảm bảo

- A. lượng khoáng trong nước. B. đủ tuổi tưới tiêu.

C. thời gian tưới tiêu.

D. sự cân bằng nước.

Câu 10. Bệnh nào sau đây **không** phải do rối loạn chuyển hóa?

A. Bệnh Gout.

B. Bệnh sốt xuất huyết.

C. Bệnh tiểu đường.

D. Bệnh tim mạch.

Câu 11. Người ta tiến hành thí nghiệm trồng 2 cây A và B (thuộc hai loài khác nhau) trong một nhà kính. Khi tăng cường độ chiếu sáng và tăng nhiệt độ trong nhà kính thì cường độ quang hợp của cây A giảm nhưng cường độ quang hợp của cây B không thay đổi. Những điều nào sau đây nói lên được mục đích của thí nghiệm và giải thích đúng mục đích đó?

(1) Mục đích của thí nghiệm là nhằm phân biệt cây C_3 và C_4 .

(2) Khi nhiệt độ và cường độ ánh sáng tăng làm cho cây C_3 phải đóng khí khổng để chống mất nước nên xảy ra hô hấp sáng làm giảm cường độ quang hợp (cây A).

(3) Mục đích của thí nghiệm có thể nhằm xác định khả năng chịu nhiệt của cây A và B.

(4) Cây C_4 (cây B) chịu được điều kiện ánh sáng mạnh và nhiệt độ cao nên không xảy ra hô hấp sáng. Vì thế, cường độ quang hợp không bị giảm.

Phương án trả lời đúng là:

A. (1), (2) và (4)

B. (1), (3) và (4)

C. (2), (3) và (4)

D. (1), (2) và (3)

Câu 12. Thực vật chỉ hấp thụ nitrogen dưới dạng

A. NH_4^+ và NO_3^- .

B. NH_4^+ và NO.

C. N_2 và NO_2 .

D. Nitrogen hữu cơ.

Câu 13. Điền vào chỗ trống: Quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng được điều hòa dựa trênthông qua hormone hoặc hệ thần kinh.

A. nhu cầu duy trì

B. hoạt động thể chất

C. nhu cầu của cơ thể

D. hoạt động cơ bản

Câu 14. "Lá nhỏ, mềm, mầm đỉnh bị chết" là dấu hiệu thường thấy khi cây thiếu hụt nguyên tố khoáng nào?

A. Mg

B. P

C. Ca

D. Cl

Câu 15. Sự thoát hơi nước ở lá chủ yếu diễn ra qua con đường khí khổng vì

A. có vận tốc lớn, được điều chỉnh bằng cơ chế đóng mở khí khổng.

B. có vận tốc nhỏ, không được điều chỉnh.

C. có vận tốc nhỏ, được điều chỉnh bằng cơ chế đóng mở khí khổng.

D. có vận tốc lớn, không được điều chỉnh.

Câu 16. Điểm bão hòa ánh sáng là cường độ ánh sáng đạt

A. tối đa để cường độ quang hợp đạt cao nhất.

B. tối đa để cường độ quang hợp đạt tối thiểu.

C. tối đa để cường độ quang hợp đạt mức trung bình.

D. tối thiểu để cường độ quang hợp đạt cao nhất.

Câu 17. Có khoảng bao nhiêu nguyên tố được xem là nguyên tố khoáng thiết yếu ở thực vật?

A. 50

B. 92

C. 17

D. 25

Câu 18. Quá trình chuyển hóa năng lượng trong sinh giới bao gồm:

A. Tổng hợp, phân giải và huy động năng lượng.

B. Hấp thu, phân giải và huy động năng lượng.

C. Tái hấp thu, phân giải và huy động năng lượng.

D. Tiêu thụ, phân giải, huy động năng lượng.

Phần II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời các câu hỏi, trong mỗi ý a, b, c, d ở mỗi câu chỉ chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Cây Đước, một loại cây phổ biến sống ở vùng ngập mặn, cửa biển ở Việt Nam có khả năng thích nghi khi sống ở nơi có độ mặn cao. Dựa vào những hiểu biết về cấu tạo cây Đước hãy cho biết mỗi nhận định sau là đúng hay sai khi nói về nguyên nhân giúp chúng thích nghi với môi trường có độ mặn cao như vậy?

a) Rễ dài và vững chắc, có nhiều lỗ khí giúp cây bám và hô hấp hiệu quả.

b) Không bào ở tế bào lông hút có nồng độ chất tan cao, giúp cây dễ hút nước.

c) Rễ cây Đước có hệ thống vòi hút khí mọc ngược lên trên giúp chúng dễ hô hấp khi ngập nước.

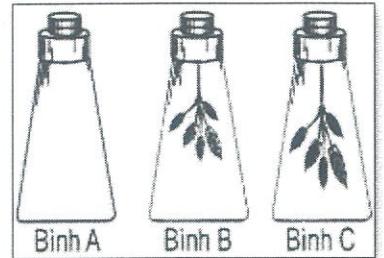
d) Lá có tuyến tiết muối ở trên, đảm bảo lượng muối thừa không đầu độc cây.

Câu 2. Người ta khảo sát và đo nồng độ chất tan (%) trong đất và trong tế bào lông hút của một cây Xoài và thu được kết quả như bảng bên dưới. Khi nói về cây Xoài này, các phát biểu sau đúng hay sai?

Nồng độ ion	Mg^{2+}	Ca^{2+}	Cl^-	K^+	NO_3^-
Vị trí					
Trong đất	0,2	0,3	0,1	0,4	0,6
Trong lông hút	0,1	0,7	0,5	0,1	0,3

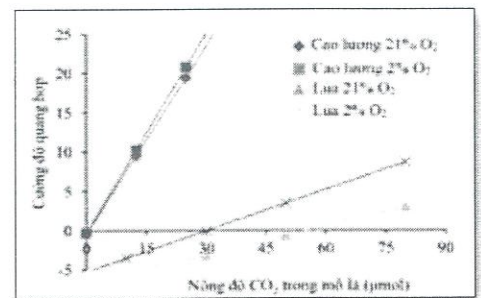
- Có 2 chất khoáng cây xoài này phải tiêu tốn năng lượng để hấp thụ.
- Cây xoài này phải tiêu tốn năng lượng để vận chuyển Ca^{2+} .
- Nếu trong đất chỉ có các chất tan trên thì cây xoài này không thể hấp thụ được nước.
- Có 1 chất mà cây xoài này không tiêu tốn năng lượng để hấp thụ.

Câu 3. Một học sinh đã thực hiện một thí nghiệm như sau: chuẩn bị 3 bình thủy tinh có nút kín A, B và C. Bình B và C có treo hai cành cây của cùng một cây có diện tích lá lần lượt là 40 cm^2 và 60 cm^2 . Bình B và C chiếu sáng trong 30 phút. Sau đó lấy các cành cây ra và cho vào các bình A, B và C mỗi bình một lượng $\text{Ba}(\text{OH})_2$ như nhau, lắc đều sao cho khí CO_2 trong bình hấp thụ hết. Mỗi nhận định sau là đúng hay sai?



- Sau 30 phút chiếu sáng, hàm lượng CO_2 trong bình A là cao nhất.
- Sau 30 phút chiếu sáng, hàm lượng CO_2 trong bình B thấp hơn bình C.
- Sau khi hấp thụ CO_2 thì hàm lượng $\text{Ba}(\text{OH})_2$ còn dư trong bình C là ít nhất.
- Có thể thay thế dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ trong thí nghiệm bằng dung dịch nước vôi trong.

Câu 4. Mỗi quan hệ giữa cường độ quang hợp và nồng độ CO_2 trong mô lá ở cây cao lương và lúa được thể hiện ở hình bên. Thí nghiệm được tiến hành trong hai điều kiện môi trường với nồng độ O_2 khác nhau, trong đó các điều kiện khác như dinh dưỡng và nước đều tối ưu cho sinh trưởng của hai loài. Mỗi nhận định sau là đúng hay sai?



- Cường độ quang hợp của lúa luôn lớn hơn cao lương tại mọi nồng độ CO_2
- Cao lương có khả năng sinh trưởng tốt hơn nếu lượng mưa trong khu vực giảm mạnh.
- Điểm bù CO_2 của lúa phụ thuộc vào nồng độ O_2 môi trường.
- Khi tăng nồng độ O_2 cường độ quang hợp của cao lương giảm trong khi cường độ quang hợp ở lúa tăng.

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Học sinh trả lời các câu hỏi dưới đây:

Câu 1. Cây thanh long là một trong những loại cây ăn quả phổ biến ở nước ta. Khi nói về quang hợp ở loại cây này, có bao nhiêu phát biểu đúng:

- Cây thanh long thuộc nhóm thực vật CAM.
- Cây thanh long có quá trình cố định CO_2 vào ban ngày.
- Hiệu suất quang hợp của cây thanh long cao hơn cây ngô.
- Cây thanh long sẽ bị giảm hiệu suất quang hợp khi cường độ ánh sáng cao.

Câu 2. Cho các sinh vật sau đây. Có bao nhiêu sinh vật dị dưỡng?

- | | | |
|------------------|-----------------|----------------------------|
| a, Cây chuối | b, Vi khuẩn lam | c, Nấm da đầu |
| d, Trùng giày | e, Con bò | g, Vi khuẩn trong ruột mối |
| h, Rong đuôi chó | i, San hô | k, Giun, sán |

Câu 3. Có bao nhiêu nguồn cung cấp nitrogen tự nhiên cho cây trong các nguồn sau:

- Quá trình cố định nitrogen trong không khí nhờ các vi sinh vật cố định nitrogen.
- Sự phóng điện trong cơn giông đã oxy hóa N_2 thành nitrate.
- Quá trình khoáng hóa xác động vật nhờ vi sinh vật trong đất.
- Nguồn nitrogen trong phân bón do con người trả lại cho đất sau mỗi vụ.

Câu 4. Ở miền Bắc nước ta, về mùa đông khi nhiệt độ hạ thấp đến mức rét hại thì mạ xuân thường bị chết rét. Để giúp cây mạ chống rét, người nông dân thường sử dụng bao nhiêu biện pháp sau đây?

- Che chắn bằng nilong (polyetilen) để ngăn chặn gió.
- Bón tro bếp để giữ ẩm và giữ ấm cho gốc mạ và cung cấp nguyên tố Potassium (Kali).
- Bón nhiều phân đạm Ure cho cây mạ.
- Bón nhiều phân chuồng cho cây mạ.

Câu 5. Sự thoát hơi nước ở thực vật diễn ra theo mấy con đường?

Câu 6. Cho các nguyên tố: Fe, Mn, Mg, Mo, N, Ca, Zn; Có bao nhiêu nguyên tố thuộc nguyên tố vi lượng?

---HẾT---

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Kỳ thi

Bài thi: Ngày thi:/...../ 20.....

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1
Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2

1. Hội đồng thi:.....
2. Điểm thi:.....
3. Phòng thi số:.....
4. Họ và tên thí sinh:.....
5. Ngày sinh:/...../.....(Nam/ Nữ).
6. Chữ ký của thí sinh:.....

7. Số báo danh 8. Mã đề thi

--	--	--	--	--

Chú ý: Thí sinh cần đọc kỹ hướng dẫn ở mặt sau Phiếu này.

PHẦN I

	A	B	C	D
1	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	☐
5	☐	☐	☐	☐
6	☐	☐	☐	☐
7	☐	☐	☐	☐
8	☐	☐	☐	☐
9	☐	☐	☐	☐
10	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
11	☐	☐	☐	☐
12	☐	☐	☐	☐
13	☐	☐	☐	☐
14	☐	☐	☐	☐
15	☐	☐	☐	☐
16	☐	☐	☐	☐
17	☐	☐	☐	☐
18	☐	☐	☐	☐
19	☐	☐	☐	☐
20	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
21	☐	☐	☐	☐
22	☐	☐	☐	☐
23	☐	☐	☐	☐
24	☐	☐	☐	☐
25	☐	☐	☐	☐
26	☐	☐	☐	☐
27	☐	☐	☐	☐
28	☐	☐	☐	☐
29	☐	☐	☐	☐
30	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
31	☐	☐	☐	☐
32	☐	☐	☐	☐
33	☐	☐	☐	☐
34	☐	☐	☐	☐
35	☐	☐	☐	☐
36	☐	☐	☐	☐
37	☐	☐	☐	☐
38	☐	☐	☐	☐
39	☐	☐	☐	☐
40	☐	☐	☐	☐

PHẦN II

	Câu 1		Câu 2	
	Đúng	Sai	Đúng	Sai
a.	☐	☐	☐	☐
b.	☐	☐	☐	☐
c.	☐	☐	☐	☐
d.	☐	☐	☐	☐

Câu 3		Câu 4	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

Câu 5		Câu 6	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a. ☐	☐	☐	☐
b. ☐	☐	☐	☐
c. ☐	☐	☐	☐
d. ☐	☐	☐	☐

Câu 7		Câu 8	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a. ☐	☐	☐	☐
b. ☐	☐	☐	☐
c. ☐	☐	☐	☐
d. ☐	☐	☐	☐

PHẦN III

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6
–	–	–	–	–	–
,	,	,	,	,	,
0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9

ĐÁP ÁN – CA SÁNG

Phần I.

(Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm)

Câu	MÃ ĐỀ 111	MÃ ĐỀ 113	MÃ ĐỀ 115	MÃ ĐỀ 117	MÃ ĐỀ 112	MÃ ĐỀ 114	MÃ ĐỀ 116	MÃ ĐỀ 118	MÃ ĐỀ 119
1	D	A	B	A	A	D	A	B	A
2	D	D	B	B	D	A	A	D	C
3	B	B	A	B	D	D	C	C	B
4	A	A	C	B	C	B	A	C	B
5	B	B	B	C	A	A	D	C	C
6	D	B	A	B	B	B	D	C	D
7	C	A	B	C	C	B	A	C	A
8	D	C	C	A	D	C	D	A	D
9	C	A	B	C	C	C	C	D	C
10	C	A	A	A	C	D	B	B	D
11	A	D	B	C	B	C	A	A	B
12	C	D	D	D	A	A	A	A	C
13	C	C	C	C	B	B	C	C	C
14	D	C	B	D	B	B	A	C	A
15	D	B	D	D	C	D	D	A	B
16	B	D	D	B	C	B	D	A	B
17	C	A	B	C	C	C	C	C	A
18	C	C	D	B	A	D	D	A	D

Phần II.

Điểm tối đa cho 1 câu hỏi là 1 điểm.

- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được 0,1 điểm.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong 1 câu hỏi được 0,25 điểm.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong 1 câu hỏi được 0,5 điểm.
- Thí sinh lựa chọn chính xác cả 04 ý trong 1 câu hỏi được 1 điểm.

Đáp án cho từng lệnh hỏi a,b,c,d lần lượt trong từng câu hỏi của các mã đề như sau:

Câu	MÃ ĐỀ 111	MÃ ĐỀ 113	MÃ ĐỀ 115	MÃ ĐỀ 117	MÃ ĐỀ 112	MÃ ĐỀ 114	MÃ ĐỀ 116	MÃ ĐỀ 118	MÃ ĐỀ 119
1	SĐĐĐ	SĐĐĐ	ĐSSS	ĐSSS	ĐĐĐĐ	ĐĐĐĐ	SĐSĐ	ĐĐĐĐ	ĐĐSS
2	ĐSĐĐ	ĐSSS	SĐĐĐ	ĐĐSĐ	SĐSĐ	SSĐĐ	ĐSSĐ	ĐĐSS	ĐSSĐ
3	SSĐS	SĐĐĐ	SSSĐ	SSSĐ	SĐSĐ	SSĐĐ	ĐĐĐĐ	ĐSSĐ	SĐĐS
4	SĐSS	SĐSS	ĐĐĐS	ĐSĐĐ	SĐSĐ	SĐSĐ	ĐĐSS	SSĐĐ	SĐĐĐ

Phần III.

(Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm)

Câu	MÃ ĐỀ 111	MÃ ĐỀ 113	MÃ ĐỀ 115	MÃ ĐỀ 117	MÃ ĐỀ 112	MÃ ĐỀ 114	MÃ ĐỀ 116	MÃ ĐỀ 118	MÃ ĐỀ 119
1	3	2	4	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	4	2	2	6	3
3	2	2	6	3	2	4	6	3	3
4	5	4	3	5	6	2	4	2	6
5	3	3	2	3	2	6	2	2	3
6	2	6	2	2	3	3	3	4	2

-----HẾT-----

Thích

ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề có 03 trang)

Môn: Sinh học - Ngày kiểm tra:/.../2024
Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề 111

Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời các câu hỏi. Mỗi câu chỉ chọn 1 phương án.

Câu 1. Người ta hay trồng xen canh cây họ Đậu với cây trồng khác để tăng năng suất vì

- A. cây họ Đậu có khả năng cung cấp dinh dưỡng cho các cây khác.
- B. cây họ Đậu có các vi khuẩn nốt sần giúp cố định nitrogen cung cấp cho cây.
- C. cây họ Đậu có khả năng tiết ra các chất kích thích tăng trưởng.
- D. cây họ Đậu có khả năng tiết ra các chất xua đuổi côn trùng, sâu bọ.

Câu 2. Cơ thể người lấy từ môi trường oxygen, nước và thức ăn để chuyển hóa thành năng lượng tích lũy ở dạng:

- A. Nhiệt
- B. ATP
- C. ADP
- D. Vô cơ

Câu 3. Oxygen của quá trình quang hợp được tạo ra từ chất nào?

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

Câu 4. Cách nhận biết rõ rệt nhất thời điểm cây bị thiếu nguyên tố khoáng và cần bón phân là căn cứ vào

- A. biểu hiện của lá cây.
- B. biểu hiện của quả non.
- C. biểu hiện của màu sắc hoa.
- D. biểu hiện của thân cây.

Câu 5. Nguyên tố nào dưới đây là nguyên tố đại lượng?

- A. Sulfur
- B. Iron
- C. Boron
- D. Calcium

Câu 6. Quá trình quang hợp **không** tạo ra sản phẩm

- A. lipid
- B. carbohydrate
- C. H_2O
- D. O_2

Câu 7. Thực vật thủy sinh, nước và khoáng được hấp thụ nhờ các

- A. tế bào biểu bì của toàn bộ cây.
- B. lông hút ở lá.
- C. mạch gỗ ở rễ.
- D. lông hút ở rễ.

Câu 8. Tác nhân nào trực tiếp điều tiết độ mở của khí khổng?

- A. Hàm lượng nước trong tế bào khí khổng.
- B. Nhiệt độ môi trường.
- C. Nồng độ CO_2 trong không khí.
- D. Cường độ quang hợp và nồng độ CO_2 trong không khí.

Câu 9. Nguyên liệu của pha cố định CO_2 trong quang hợp là

- A. NADPH, H_2O .
- B. ATP, NADPH, CO_2 .
- C. ATP, CO_2 .
- D. ATP, O_2 , H_2O .

Câu 10. Khi nói về ảnh hưởng của các nhân tố môi trường đến quá trình quang hợp ở thực vật, phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Quang hợp bị giảm mạnh và có thể bị ngừng trệ khi cây bị thiếu nước.
- B. Cường độ quang hợp luôn tỉ lệ thuận với cường độ ánh sáng.
- C. CO_2 ảnh hưởng đến quang hợp vì CO_2 là nguyên liệu của pha đồng hóa CO_2 .
- D. Nhiệt độ ảnh hưởng đến quang hợp thông qua ảnh hưởng đến các phản ứng enzyme trong quang hợp.

Câu 11. Người ta tiến hành thí nghiệm trồng 2 cây A và B (thuộc hai loài khác nhau) trong một nhà kính. Khi tăng cường độ chiếu sáng và tăng nhiệt độ trong nhà kính thì cường độ quang hợp của cây A giảm nhưng cường độ quang hợp của cây B không thay đổi. Những điều nào sau đây nói lên được mục đích của thí nghiệm và giải thích đúng mục đích đó?

- (1) Mục đích của thí nghiệm là nhằm phân biệt cây C_3 và C_4 .
- (2) Khi nhiệt độ và cường độ ánh sáng tăng làm cho cây C_3 phải đóng khí khổng để chống mất nước nên xảy ra hô hấp sáng làm giảm cường độ quang hợp (cây A).
- (3) Mục đích của thí nghiệm có thể nhằm xác định khả năng chịu nhiệt của cây A và B.

(4) Cây C₄ (cây B) chịu được điều kiện ánh sáng mạnh và nhiệt độ cao nên không xảy ra hô hấp sáng. Vì thế, cường độ quang hợp không bị giảm.

Phương án trả lời đúng là:

- A. (1), (3) và (4) B. (2), (3) và (4) C. (1), (2) và (4) D. (1), (2) và (3)

Câu 12. Có khoảng bao nhiêu nguyên tố được xem là nguyên tố khoáng thiết yếu ở thực vật?

- A. 25 B. 17 C. 50 D. 92

Câu 13. Sinh vật nào dưới đây có khả năng tự dưỡng?

- A. Con ngựa B. Vi khuẩn lam C. Thủy tức D. Giun

Câu 14. Ở thực vật CAM, khí khổng

- A. đóng vào ban đêm và mở vào ban ngày. B. chỉ mở ra khi hoàng hôn.
C. chỉ đóng vào giữa trưa. D. đóng vào ban ngày và mở vào ban đêm.

Câu 15. Cây trên cạn khi bị ngập úng lâu ngày sẽ bị chết, bao nhiêu giải thích sau đây đúng?

- (1). Thiếu oxygen hạn chế hô hấp và tích lũy chất độc.
(2). Lông hút bị chết và không hình thành lông hút mới.
(3). Cây sẽ hấp thụ được nước và khoáng quá nhiều.
(4). Tăng quá trình lên men gây tích lũy độc tố, lông hút sẽ chết và không hình thành lông hút mới làm cho cây không được hút nước và khoáng.

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

Câu 16. Quang hợp ở thực vật chịu ảnh hưởng của yếu tố nào sau đây?

- A. nồng độ CO₂ B. nồng độ H₂ C. Nitrogen D. Carbohydrate

Câu 17. Điều nào sau đây **không** đúng khi nói về sinh vật tự dưỡng?

- A. Nhận carbon từ CO₂ của khí quyển.
B. Nhận năng lượng từ các phản ứng oxygen hoá các hợp chất vô cơ.
C. Nhận carbon từ các hợp chất hữu cơ.
D. Nhận năng lượng từ ánh sáng mặt trời.

Câu 18. Điểm bão hòa CO₂ là nồng độ CO₂ đạt

- A. tối đa để cường độ quang hợp đạt cao nhất.
B. tối đa để cường độ quang hợp đạt mức trung bình.
C. tối thiểu để cường độ quang hợp đạt cao nhất.
D. tối đa để cường độ quang hợp đạt tối thiểu.

Phần II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời các câu hỏi, trong mỗi ý a, b, c, d ở mỗi câu chỉ chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Người ta khảo sát và đo nồng độ chất tan (%) trong đất và trong tế bào lông hút của một cây Xoài và thu được kết quả như bảng bên dưới. Khi nói về cây Xoài này, các phát biểu sau đúng hay sai?

Nồng độ ion	Mg ²⁺	Ca ²⁺	Cl ⁻	K ⁺	NO ₃ ⁻
Vị trí					
Trong đất	0,2	0,3	0,1	0,4	0,6
Trong lông hút	0,1	0,7	0,5	0,1	0,3

- a) Nếu trong đất chỉ có các chất tan trên thì cây xoài này không thể hấp thụ được nước.
b) Có 3 chất mà cây xoài này không tiêu tốn năng lượng để hấp thụ.
c) Có 3 chất khoáng cây xoài này phải tiêu tốn năng lượng để hấp thụ.
d) Cây xoài này phải tốn năng lượng để vận chuyển Ca²⁺.

Câu 2. Cây Đước, một loại cây phổ biến sống ở vùng ngập mặn, cửa biển ở Việt Nam có khả năng thích nghi khi sống ở nơi có độ mặn cao. Dựa vào những hiểu biết về cấu tạo cây Đước hãy cho biết mỗi nhận định sau là đúng hay sai khi nói về nguyên nhân giúp chúng thích nghi với môi trường có độ mặn cao như vậy?

- a) Rễ ngắn và vững chắc, có ít lỗ khí giúp cây bám và hô hấp hiệu quả.
b) Rễ cây Đước có hệ thống vòi hút khí mọc ngược lên trên giúp chúng dễ hô hấp khi ngập nước.
c) Lá có tuyến tiết muối ở trên, đảm bảo lượng muối thừa không đầu độc cây.
d) Không bào ở tế bào lông hút có nồng độ chất tan thấp, giúp cây dễ hút nước.

Câu 3. Mỗi nhận định sau là đúng hay sai khi nói về các dấu hiệu đặc trưng của quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật?

- a) Các chất không được tế bào sử dụng sẽ được tái hấp thu.
- b) Tế bào sử dụng các nguyên liệu nhận được để tổng hợp chất hữu cơ tham gia kiến tạo cơ thể và dự trữ năng lượng.
- c) Chất dinh dưỡng và năng lượng từ môi trường sẽ được thu nhận nhờ các cơ quan chuyên biệt.
- d) Chất dinh dưỡng qua hấp thụ sẽ được sử dụng hoàn toàn trực tiếp.

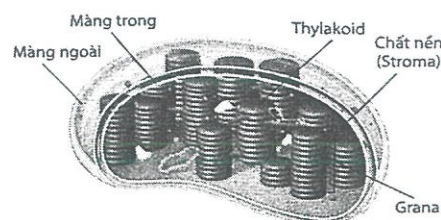
Câu 4. Khi nói về con đường đồng hóa CO_2 ở thực vật C_4 , mỗi nhận định sau là đúng hay sai?

- a) Chu trình Calvin xảy ra ở tế bào thịt lá.
- b) Hiệu suất quang hợp của nhóm thực vật này là cao nhất.
- c) Chất nhận CO_2 đầu tiên là PEP, sản phẩm cố định CO_2 đầu tiên là OAA (4C).
- d) Quá trình này diễn ra vào ban ngày.

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Học sinh trả lời các câu hỏi dưới đây:

Câu 1. Hình bên mô tả cấu trúc của lục lạp. Khi nói về lục lạp, có bao nhiêu phát biểu đúng:

- 1. Lục lạp có 2 lớp màng bao bọc.
- 2. Màng trong của lục lạp tạo nên các túi dẹp thylakoid.
- 3. Chất nền lục lạp là nơi diễn ra pha cố định CO_2 .
- 4. Trên các thylakoid có chứa nhiều sắc tố quang hợp.



Câu 2. Ở miền Bắc nước ta, về mùa đông khi nhiệt độ hạ thấp đến mức rét hại thì mạ xuân thường bị chết rét. Để giúp cây mạ chống rét, người nông dân thường sử dụng bao nhiêu biện pháp sau đây?

- (1) Che chắn bằng nilong (polyetilen) để ngăn chặn gió.
- (2) Bón tro bếp để giữ ẩm và giữ ấm cho gốc mạ và cung cấp nguyên tố Potassium (Kali).
- (3) Bón nhiều phân đạm Ure cho cây mạ.
- (4) Bón nhiều phân chuồng cho cây mạ.

Câu 3. Cây dưa một trong những loại cây ăn quả phổ biến ở nước ta. Khi nói về quang hợp ở loại cây này, có bao nhiêu phát biểu đúng:

- 1. Cây dưa thuộc nhóm thực vật CAM.
- 2. Cây dưa cố định CO_2 vào ban đêm.
- 3. Hiệu suất quang hợp của cây dưa cao hơn cây ngô.
- 4. Cây dưa sẽ tăng hiệu suất quang hợp khi cường độ ánh sáng cao.

Câu 4. Quá trình chuyển hóa năng lượng trong sinh giới trải qua mấy giai đoạn?

Câu 5. Quang hợp ở thực vật chia làm mấy pha?

Câu 6. Có bao nhiêu đặc điểm dưới đây giúp lá thích nghi với việc giảm bớt sự mất nước qua thoát hơi nước?

- (1) Lá có kích thước to.
- (2) Lớp cuticle dày.
- (3) Lá rụng vào mùa khô.
- (4) Khí khổng mở ban đêm.

---HẾT---

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Kỳ thi

Bài thi: Ngày thi:/...../ 20.....

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1
Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2

1. Hội đồng thi:.....
2. Điểm thi:.....
3. Phòng thi số:.....
4. Họ và tên thí sinh:.....
5. Ngày sinh:/...../.....(Nam/ Nữ).
6. Chữ ký của thí sinh:.....

7. Số báo danh 8. Mã đề thi

A 10x10 grid of circles with a 10x5 grid of squares above it. The grid is divided into four quadrants by a vertical line. The top-left quadrant has a 5x5 grid of squares above it. The top-right quadrant has a 5x3 grid of squares above it. The bottom-left quadrant has a 5x5 grid of squares above it. The bottom-right quadrant has a 5x3 grid of squares above it. The grid is labeled with numbers 0-9 on the left and right sides.

Chú ý: Thí sinh cần đọc kỹ hướng dẫn ở mặt sau Phiếu này.

PHẦN I

	A	B	C	D
1	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	☐
5	☐	☐	☐	☐
6	☐	☐	☐	☐
7	☐	☐	☐	☐
8	☐	☐	☐	☐
9	☐	☐	☐	☐
10	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
11	☐	☐	☐	☐
12	☐	☐	☐	☐
13	☐	☐	☐	☐
14	☐	☐	☐	☐
15	☐	☐	☐	☐
16	☐	☐	☐	☐
17	☐	☐	☐	☐
18	☐	☐	☐	☐
19	☐	☐	☐	☐
20	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
21	☐	☐	☐	☐
22	☐	☐	☐	☐
23	☐	☐	☐	☐
24	☐	☐	☐	☐
25	☐	☐	☐	☐
26	☐	☐	☐	☐
27	☐	☐	☐	☐
28	☐	☐	☐	☐
29	☐	☐	☐	☐
30	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
31	☐	☐	☐	☐
32	☐	☐	☐	☐
33	☐	☐	☐	☐
34	☐	☐	☐	☐
35	☐	☐	☐	☐
36	☐	☐	☐	☐
37	☐	☐	☐	☐
38	☐	☐	☐	☐
39	☐	☐	☐	☐
40	☐	☐	☐	☐

PHẦN II

Câu 1		Câu 2	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

Câu 3		Câu 4	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

	Câu 5		Câu 6	
	Đúng	Sai	Đúng	Sai
a,	☐	☐	☐	☐
b,	☐	☐	☐	☐
c,	☐	☐	☐	☐
d,	☐	☐	☐	☐

Câu 7		Câu 8	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

PHẦN III

[illegible]

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề có 03 trang)

Môn: Sinh học - Ngày kiểm tra:/.../2024

Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề 112

Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời các câu hỏi. Mỗi câu chỉ chọn 1 phương án.

Câu 1. Sản phẩm của pha sáng trong quang hợp là

- A. ATP, CO₂. B. ATP, NADPH, O₂. C. NADPH, H₂O. D. ATP, O₂, H₂O.

Câu 2. Tác nhân nào trực tiếp điều tiết độ mở của khí khổng?

- A. Cường độ quang hợp và nồng độ CO₂ trong không khí.
B. Nồng độ CO₂ trong không khí.
C. Nhiệt độ môi trường.
D. Hàm lượng nước trong tế bào khí khổng.

Câu 3. Khi nói về ảnh hưởng của các nhân tố môi trường đến quá trình quang hợp ở thực vật, phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. CO₂ ảnh hưởng đến quang hợp vì CO₂ là nguyên liệu của pha đồng hóa CO₂.
B. Cường độ quang hợp luôn tỉ lệ thuận với cường độ ánh sáng.
C. Quang hợp bị giảm mạnh và có thể bị ngừng trệ khi cây bị thiếu nước.
D. Nhiệt độ ảnh hưởng đến quang hợp thông qua ảnh hưởng đến các phản ứng enzyme trong quang hợp.

Câu 4. Ở thực vật CAM, khí khổng

- A. đóng vào ban đêm và mở vào ban ngày. B. chỉ đóng vào giữa trưa.
C. đóng vào ban ngày và mở vào ban đêm. D. chỉ mở ra khi hoàng hôn.

Câu 5. Có khoảng bao nhiêu nguyên tố được xem là nguyên tố khoáng thiết yếu ở thực vật?

- A. 17 B. 25 C. 92 D. 50

Câu 6. Quang hợp ở thực vật chịu ảnh hưởng của yếu tố nào sau đây?

- A. Nồng độ CO₂ B. Nitrogen C. Nồng độ H₂ D. Carbohydrate

Câu 7. Sự thoát hơi nước ở lá chủ yếu diễn ra qua con đường khí khổng vì

- A. có vận tốc lớn, được điều chỉnh bằng cơ chế đóng mở khí khổng.
B. có vận tốc nhỏ, không được điều chỉnh.
C. có vận tốc nhỏ, được điều chỉnh bằng cơ chế đóng mở khí khổng.
D. có vận tốc lớn, không được điều chỉnh.

Câu 8. Cây trên cạn khi bị ngập úng lâu ngày sẽ bị chết, bao nhiêu giải thích sau đây đúng?

- (1). Thiếu oxygen hạn chế hô hấp và tích lũy chất độc.
(2). Lông hút bị chết và không hình thành lông hút mới.
(3). Cây sẽ hấp thụ được nước và khoáng quá nhiều.
(4). Tăng quá trình lên men gây tích lũy độc tố, lông hút sẽ chết và không hình thành lông hút mới làm cho cây không được hút nước và khoáng.

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

Câu 9. Ví dụ nào sau đây thể hiện đặc điểm thu nhận các chất từ môi trường?

- A. Chuyển hóa tinh bột thành glucose.
B. Quá trình quang hợp.
C. Lá cây hấp thụ ánh sáng.
D. Các chất không sử dụng được sẽ bị đào thải khỏi cơ thể.

Câu 10. Nguyên tố nào dưới đây là nguyên tố đại lượng?

- A. Iron B. Calcium C. Zinc D. Sulfur

Câu 11. Quá trình quang hợp **không** tạo ra sản phẩm

A. H₂O.

B. lipid.

C. carbohydrate.

D. O₂.

Câu 12. Thực vật thủy sinh, nước và khoáng được hấp thụ nhờ các

A. lông hút ở lá.

B. mạch gỗ ở rễ.

C. tế bào biểu bì của toàn bộ cây.

D. lông hút ở rễ.

Câu 13. Điểm bão hòa CO₂ là nồng độ CO₂ đạt

A. tối đa để cường độ quang hợp đạt mức trung bình.

B. tối đa để cường độ quang hợp đạt tối thiểu.

C. tối đa để cường độ quang hợp đạt cao nhất.

D. tối thiểu để cường độ quang hợp đạt cao nhất.

Câu 14. Người ta tiến hành thí nghiệm trồng 2 cây A và B (thuộc hai loài khác nhau) trong một nhà kính. Khi tăng cường độ chiếu sáng và tăng nhiệt độ trong nhà kính thì cường độ quang hợp của cây A giảm nhưng cường độ quang hợp của cây B không thay đổi. Những điều nào sau đây nói lên được mục đích của thí nghiệm và giải thích đúng mục đích đó?

(1) Mục đích của thí nghiệm là nhằm phân biệt cây C₃ và C₄.

(2) Khi nhiệt độ và cường độ ánh sáng tăng làm cho cây C₃ phải đóng khí khổng để chống mất nước nên xảy ra hô hấp sáng làm giảm cường độ quang hợp (cây A).

(3) Mục đích của thí nghiệm có thể nhằm xác định khả năng chịu nhiệt của cây A và B.

(4) Cây C₄ (cây B) chịu được điều kiện ánh sáng mạnh và nhiệt độ cao nên không xảy ra hô hấp sáng. Vì thế, cường độ quang hợp không bị giảm.

Phương án trả lời đúng là:

A. (1), (2) và (4)

B. (1), (2) và (3)

C. (1), (3) và (4)

D. (2), (3) và (4)

Câu 15. Sinh vật nào dưới đây **không** có khả năng tự dưỡng?

A. Con ngựa

B. Thực vật

C. Tảo

D. Vi khuẩn lam

Câu 16. Biểu bì của lá cây sống ở vùng khô hạn có đặc điểm

A. biểu bì mặt trên của lá có rất nhiều tế bào khí khổng.

B. biểu bì mặt trên của lá được phủ bởi lớp cuticle dày, có rất ít hoặc không có khí khổng.

C. biểu bì mặt dưới của lá được phủ bởi lớp cuticle dày, không có lỗ khí.

D. biểu bì mặt dưới của lá được phủ bởi lớp cuticle dày.

Câu 17. Oxygen của quá trình quang hợp được tạo ra từ

A. C₆H₁₂O₆

B. H₂O.

C. Protein

D. CO₂.

Câu 18. Cơ thể người lấy từ môi trường oxygen, nước và thức ăn để chuyển hóa thành năng lượng tích lũy ở dạng:

A. Nhiệt

B. ATP

C. ADP

D. Vô cơ

Phần II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời các câu hỏi, trong mỗi ý a, b, c, d ở mỗi câu chỉ chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Khi nói về con đường đồng hóa CO₂ ở thực vật C₄, mỗi nhận định sau là đúng hay sai?

a) Chu trình Calvin xảy ra ở tế bào thịt lá.

b) Hiệu suất quang hợp của nhóm thực vật này là cao nhất.

c) Chất nhận CO₂ đầu tiên là PEP, sản phẩm cố định CO₂ đầu tiên là OAA (4C).

d) Quá trình này diễn ra vào ban ngày.

Câu 2. Cây Đước, một loại cây phổ biến sống ở vùng ngập mặn, cửa biển ở Việt Nam có khả năng thích nghi khi sống ở nơi có độ mặn cao. Dựa vào những hiểu biết về cấu tạo cây Đước hãy cho biết mỗi nhận định sau là đúng hay sai khi nói về nguyên nhân giúp chúng thích nghi với môi trường có độ mặn cao như vậy?

a) Không bào ở tế bào lông hút có nồng độ chất tan thấp, giúp cây dễ hút nước.

b) Rễ cây Đước có hệ thống vòi hút khí mọc ngược lên trên giúp chúng dễ hô hấp khi ngập nước.

c) Lá có tuyến tiết muối ở trên, đảm bảo lượng muối thừa không đầu độc cây.

d) Rễ ngắn và vững chắc, có ít lỗ khí giúp cây bám và hô hấp hiệu quả.

Câu 3. Mỗi nhận định sau là đúng hay sai khi nói về các dấu hiệu đặc trưng của quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật?

th

th

a) Tế bào sử dụng các nguyên liệu nhận được để tổng hợp chất hữu cơ tham gia kiến tạo cơ thể và dự trữ năng lượng.

b) Các chất không được tế bào sử dụng sẽ được tái hấp thụ.

c) Chất dinh dưỡng qua hấp thụ sẽ được sử dụng hoàn toàn trực tiếp.

d) Chất dinh dưỡng và năng lượng từ môi trường sẽ được thu nhận nhờ các cơ quan chuyên biệt.

Câu 4. Người ta khảo sát và đo nồng độ chất tan (%) trong đất và trong tế bào lông hút của một cây Cam và thu được kết quả như bảng bên dưới. Khi nói về cây cam này, các phát biểu sau đúng hay sai?

Nồng độ ion	Mg^{2+}	Ca^{2+}	Cl^-	K^+	NO_3^-
Vị trí					
Trong đất	0,2	0,3	0,1	0,4	0,6
Trong lông hút	0,1	0,7	0,5	0,1	0,3

a) Có 3 chất mà cây cam này không tiêu tốn năng lượng để hấp thụ.

b) Cây cam này phải tốn năng lượng để vận chuyển Ca^{2+} .

c) Nếu trong đất chỉ có các chất tan trên thì cây cam này không thể hấp thụ được nước.

d) Có 3 chất khoáng cây cam này phải tiêu tốn năng lượng để hấp thụ.

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Học sinh trả lời các câu hỏi dưới đây:

Câu 1. Cho các nguyên tố: Fe, Ca, Mg, Mo, N, B; Có bao nhiêu nguyên tố thuộc nhóm nguyên tố vi lượng?

Câu 2. Cho các sinh vật sau đây. Có bao nhiêu sinh vật dị dưỡng?

- | | | |
|------------------|-----------------|----------------------------|
| a, Cây chuối | b, Vi khuẩn lam | c, Nấm da đầu |
| d, Trùng giày | e, Con bò | g, Vi khuẩn trong ruột mối |
| h, Rong đuôi chó | i, San hô | k, Giun, sán |

Câu 3. Ở miền Bắc nước ta, về mùa đông khi nhiệt độ hạ thấp đến mức rét hại thì mạ xuân thường bị chết rét. Để giúp cây mạ chống rét, người nông dân thường sử dụng bao nhiêu biện pháp sau đây?

- (1) Che chắn bằng nilong (polyetilen) để ngăn chặn gió.
- (2) Bón tro bếp để giữ ẩm và giữ ấm cho gốc mạ và cung cấp nguyên tố Potassium (Kali).
- (3) Bón nhiều phân đạm Ure cho cây mạ.
- (4) Bón nhiều phân chuồng cho cây mạ.

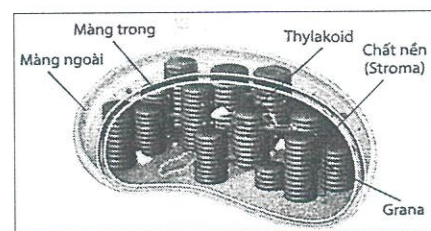
Câu 4. Cây Xương rồng một trong những loại cây cảnh phổ biến ở nước ta. Khi nói về quang hợp ở loại cây này, có bao nhiêu phát biểu đúng:

1. Cây xương rồng thuộc nhóm thực vật CAM.
2. Cây xương rồng lấy CO_2 để quang hợp vào ban đêm.
3. Cây xương rồng có 2 loại tế bào tham gia cố định CO_2 .
4. Cây xương rồng sẽ bị giảm hiệu suất quang hợp khi cường độ ánh sáng cao.

Câu 5. Quang hợp ở thực vật chia làm mấy pha?

Câu 6. Hình bên mô tả cấu trúc của lục lạp. Khi nói về lục lạp, có bao nhiêu phát biểu đúng:

1. Lục lạp có 2 lớp màng bao bọc.
2. Màng trong của lục lạp tạo nên các túi dẹp thylakoid.
3. Chất nền lục lạp là nơi diễn ra pha sáng quang hợp.
4. Trên các thylakoid có chứa nhiều sắc tố quang hợp.



---HẾT---

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Kỳ thi

Bài thi: Ngày thi:/...../ 20.....

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1
Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2

1. Hội đồng thi:.....
2. Điểm thi:.....
3. Phòng thi số:.....
4. Họ và tên thí sinh:.....
5. Ngày sinh:/...../.....(Nam/ Nữ).
6. Chữ ký của thí sinh:.....

7. Số báo danh

8. Mã đề thi

Chú ý: Thí sinh cần đọc kỹ hướng dẫn ở mặt sau Phiếu này.

PHẦN I

	A	B	C	D
1	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	☐
5	☐	☐	☐	☐
6	☐	☐	☐	☐
7	☐	☐	☐	☐
8	☐	☐	☐	☐
9	☐	☐	☐	☐
10	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
11	☐	☐	☐	☐
12	☐	☐	☐	☐
13	☐	☐	☐	☐
14	☐	☐	☐	☐
15	☐	☐	☐	☐
16	☐	☐	☐	☐
17	☐	☐	☐	☐
18	☐	☐	☐	☐
19	☐	☐	☐	☐
20	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
21	☐	☐	☐	☐
22	☐	☐	☐	☐
23	☐	☐	☐	☐
24	☐	☐	☐	☐
25	☐	☐	☐	☐
26	☐	☐	☐	☐
27	☐	☐	☐	☐
28	☐	☐	☐	☐
29	☐	☐	☐	☐
30	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
31	☐	☐	☐	☐
32	☐	☐	☐	☐
33	☐	☐	☐	☐
34	☐	☐	☐	☐
35	☐	☐	☐	☐
36	☐	☐	☐	☐
37	☐	☐	☐	☐
38	☐	☐	☐	☐
39	☐	☐	☐	☐
40	☐	☐	☐	☐

PHẦN II

Câu 1		Câu 2	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

Câu 3		Câu 4	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

Câu 5			Câu 6	
	Đúng	Sai	Đúng	Sai
a,	☐	☐	☐	☐
b,	☐	☐	☐	☐
c,	☐	☐	☐	☐
d,	☐	☐	☐	☐

Câu 7			Câu 8	
	Đúng	Sai	Đúng	Sai
a,	☐	☐	☐	☐
b,	☐	☐	☐	☐
c,	☐	☐	☐	☐
d,	☐	☐	☐	☐

PHẦN III

Câu 1				
- ○				
,	○	○		
0	○	○	○	○
1	○	○	○	○
2	○	○	○	○
3	○	○	○	○
4	○	○	○	○
5	○	○	○	○
6	○	○	○	○
7	○	○	○	○
8	○	○	○	○
9	○	○	○	○

Câu 2				
- ○				
,		○	○	
0	○	○	○	○
1	○	○	○	○
2	○	○	○	○
3	○	○	○	○
4	○	○	○	○
5	○	○	○	○
6	○	○	○	○
7	○	○	○	○
8	○	○	○	○
9	○	○	○	○

Câu 3				
- ○				
,		○	○	
0	○	○	○	○
1	○	○	○	○
2	○	○	○	○
3	○	○	○	○
4	○	○	○	○
5	○	○	○	○
6	○	○	○	○
7	○	○	○	○
8	○	○	○	○
9	○	○	○	○

Câu 4				
- ○				
,		○	○	
0	○	○	○	○
1	○	○	○	○
2	○	○	○	○
3	○	○	○	○
4	○	○	○	○
5	○	○	○	○
6	○	○	○	○
7	○	○	○	○
8	○	○	○	○
9	○	○	○	○

Câu 5				
- ○				
,		○	○	
0	○	○	○	○
1	○	○	○	○
2	○	○	○	○
3	○	○	○	○
4	○	○	○	○
5	○	○	○	○
6	○	○	○	○
7	○	○	○	○
8	○	○	○	○
9	○	○	○	○

Câu 6				
- ○				
,		○	○	
0	○	○	○	○
1	○	○	○	○
2	○	○	○	○
3	○	○	○	○
4	○	○	○	○
5	○	○	○	○
6	○	○	○	○
7	○	○	○	○
8	○	○	○	○
9	○	○	○	○

ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề có 03 trang)

Môn: Sinh học - Ngày kiểm tra:/.../2024

Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề 113

Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời các câu hỏi. Mỗi câu chỉ chọn 1 phương án.

Câu 1. Quá trình quang hợp **không** tạo ra sản phẩm

- A. carbohydrate B. lipid C. H_2O D. O_2

Câu 2. Thực vật thủy sinh, nước và khoáng được hấp thụ nhờ các

- A. tế bào biểu bì của toàn bộ cây. B. mạch gỗ ở rễ.
C. lông hút ở lá. D. tế bào lông hút ở rễ.

Câu 3. Có khoảng bao nhiêu nguyên tố được xem là nguyên tố khoáng thiết yếu ở thực vật?

- A. 92 B. 50 C. 25 D. 17

Câu 4. Khi nói về ảnh hưởng của các nhân tố môi trường đến quá trình quang hợp ở thực vật, phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Quang hợp bị giảm mạnh và có thể bị ngừng trệ khi cây bị thiếu nước.
B. Nhiệt độ ảnh hưởng đến quang hợp thông qua ảnh hưởng đến các phản ứng enzyme trong quang hợp.
C. CO_2 ảnh hưởng đến quang hợp vì CO_2 là nguyên liệu của pha đồng hóa CO_2 .
D. Cường độ quang hợp luôn tỉ lệ thuận với cường độ ánh sáng.

Câu 5. Cây trên cạn khi bị ngập úng lâu ngày sẽ bị chết, bao nhiêu giải thích sau đây đúng?

- (1). Thiếu oxygen hạn chế hô hấp và tích lũy chất độc.
(2). Lông hút bị chết và không hình thành lông hút mới.
(3). Cây sẽ hấp thụ được nước và khoáng quá nhiều.
(4). Tăng quá trình lên men gây tích lũy độc tố, lông hút sẽ chết và không hình thành lông hút mới làm cho cây không được hút nước và khoáng.

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

Câu 6. Nguyên tố nào dưới đây là nguyên tố đại lượng?

- A. Iron B. Boron C. Calcium D. Sulfur

Câu 7. Người ta hay trồng xen canh cây họ Đậu với cây trồng khác để tăng năng suất vì

- A. cây họ Đậu có khả năng tiết ra các chất kích thích tăng trưởng.
B. cây họ Đậu có khả năng tiết ra các chất xua đuổi côn trùng, sâu bọ
C. cây họ Đậu có khả năng cung cấp dinh dưỡng cho các cây khác.
D. cây họ Đậu có các vi khuẩn nốt sần giúp cố định nitrogen cung cấp cho cây.

Câu 8. Cách nhận biết rõ rệt nhất thời điểm cây bị thiếu nguyên tố khoáng và cần bón phân là căn cứ vào

- A. biểu hiện của lá cây. B. biểu hiện của thân cây.
C. biểu hiện của màu sắc hoa. D. biểu hiện của quả non.

Câu 9. Oxygen của quá trình quang hợp được tạo ra từ chất nào?

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

Câu 10. Điều nào sau đây **không** đúng khi nói về sinh vật tự dưỡng?

- A. Nhận carbon từ các hợp chất hữu cơ.
B. Nhận carbon từ CO_2 của khí quyển.
C. Nhận năng lượng từ ánh sáng mặt trời.
D. Nhận năng lượng từ các phản ứng oxygen hoá các hợp chất vô cơ.

Câu 11. Nguyên liệu của pha cố định CO_2 trong quang hợp là

- A. NADPH, H_2O . B. ATP, CO_2 . C. ATP, NADPH, CO_2 . D. ATP, O_2 , H_2O .

Câu 12. Quang hợp ở thực vật chịu ảnh hưởng của yếu tố nào sau đây?

A. nồng độ CO_2

B. Nitrogen

C. nồng độ H_2

D. Carbohydrate

Câu 13. Sinh vật nào dưới đây có khả năng tự dưỡng?

A. Giun

B. Con ngựa

C. Thủy tức

D. Vi khuẩn lam

Câu 14. Điểm bão hòa CO_2 là nồng độ CO_2 đạt

A. tối thiểu để cường độ quang hợp đạt cao nhất.

B. tối đa để cường độ quang hợp đạt mức trung bình.

C. tối đa để cường độ quang hợp đạt cao nhất.

D. tối đa để cường độ quang hợp đạt tối thiểu.

Câu 15. Cơ thể người lấy từ môi trường oxygen, nước và thức ăn để chuyển hóa thành năng lượng tích lũy ở dạng:

A. ADP

B. ATP

C. Nhiệt

D. Vô cơ

Câu 16. Người ta tiến hành thí nghiệm trồng 2 cây A và B (thuộc hai loài khác nhau) trong một nhà kính. Khi tăng cường độ chiếu sáng và tăng nhiệt độ trong nhà kính thì cường độ quang hợp của cây A giảm nhưng cường độ quang hợp của cây B không thay đổi. Những điều nào sau đây nói lên được mục đích của thí nghiệm và giải thích đúng mục đích đó?

(1) Mục đích của thí nghiệm là nhằm phân biệt cây C_3 và C_4 .

(2) Khi nhiệt độ và cường độ ánh sáng tăng làm cho cây C_3 phải đóng khí khổng để chống mất nước nên xảy ra hô hấp sáng làm giảm cường độ quang hợp (cây A).

(3) Mục đích của thí nghiệm có thể nhằm xác định khả năng chịu nhiệt của cây A và B.

(4) Cây C_4 (cây B) chịu được điều kiện ánh sáng mạnh và nhiệt độ cao nên không xảy ra hô hấp sáng. Vì thế, cường độ quang hợp không bị giảm.

Phương án trả lời đúng là:

A. (1), (2) và (3)

B. (1), (3) và (4)

C. (1), (2) và (4)

D. (2), (3) và (4)

Câu 17. Ở thực vật CAM, khí khổng

A. đóng vào ban ngày và mở vào ban đêm.

B. chỉ mở ra khi hoàng hôn.

C. chỉ đóng vào giữa trưa.

D. đóng vào ban đêm và mở vào ban ngày.

Câu 18. Tác nhân nào trực tiếp điều tiết độ mở của khí khổng?

A. Cường độ quang hợp và nồng độ CO_2 trong không khí.

B. Nhiệt độ môi trường.

C. Nồng độ CO_2 trong không khí.

D. Hàm lượng nước trong tế bào khí khổng.

Phần II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời các câu hỏi, trong mỗi ý a, b, c, d ở mỗi câu chỉ chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Khi nói về con đường đồng hóa CO_2 ở thực vật C_4 , mỗi nhận định sau là đúng hay sai?

a) Chu trình Calvin xảy ra ở tế bào thịt lá.

b) Hiệu suất quang hợp của nhóm thực vật này là cao nhất.

c) Chất nhận CO_2 đầu tiên là PEP, sản phẩm cố định CO_2 đầu tiên là OAA (4C).

d) Quá trình này diễn ra vào ban ngày.

Câu 2. Mỗi nhận định sau là đúng hay sai khi nói về các dấu hiệu đặc trưng của quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật?

a) Các chất không được tế bào sử dụng sẽ được tái hấp thu.

b) Chất dinh dưỡng qua hấp thụ sẽ được sử dụng hoàn toàn trực tiếp.

c) Chất dinh dưỡng và năng lượng từ môi trường sẽ được thu nhận nhờ các cơ quan chuyên biệt.

d) Tế bào sử dụng các nguyên liệu nhận được để tổng hợp chất hữu cơ tham gia kiến tạo cơ thể và dự trữ năng lượng.

Câu 3. Người ta khảo sát và đo nồng độ chất tan (%) trong đất và trong tế bào lông hút của một cây Xoài và thu được kết quả như bảng bên dưới. Khi nói về cây Xoài này, các phát biểu sau đúng hay sai?

Nồng độ ion Ví trí	Mg ²⁺	Ca ²⁺	Cl ⁻	K ⁺	NO ₃ ⁻
Trong đất	0,2	0,3	0,1	0,4	0,6
Trong lông hút	0,1	0,7	0,5	0,1	0,3

- a) Cây xoài này phải tốn năng lượng để vận chuyển Ca²⁺.
b) Có 3 chất mà cây xoài này không tiêu tốn năng lượng để hấp thụ.
c) Nếu trong đất chỉ có các chất tan trên thì cây xoài này không thể hấp thụ được nước.
d) Có 3 chất khoáng cây xoài này phải tiêu tốn năng lượng để hấp thụ.

Câu 4. Cây Đước, một loại cây phổ biến sống ở vùng ngập mặn, cửa biển ở Việt Nam có khả năng thích nghi khi sống ở nơi có độ mặn cao. Dựa vào những hiểu biết về cấu tạo cây Đước hãy cho biết mỗi nhận định sau là đúng hay sai khi nói về nguyên nhân giúp chúng thích nghi với môi trường có độ mặn cao như vậy?

- a) Không bào ở tế bào lông hút có nồng độ chất tan thấp, giúp cây dễ hút nước.
b) Rễ cây Đước có hệ thống vòi hút khí mọc ngược lên trên giúp chúng dễ hô hấp khi ngập nước.
c) Lá có tuyến tiết muối ở trên, đảm bảo lượng muối thừa không đầu độc cây.
d) Rễ ngắn và vững chắc, có ít lỗ khí giúp cây bám và hô hấp hiệu quả.

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Học sinh trả lời các câu hỏi dưới đây:

Câu 1. Ở miền Bắc nước ta, về mùa đông khi nhiệt độ hạ thấp đến mức rét hại thì mạ xuân thường bị chết rét. Để giúp cây mạ chống rét, người nông dân thường sử dụng bao nhiêu biện pháp sau đây?

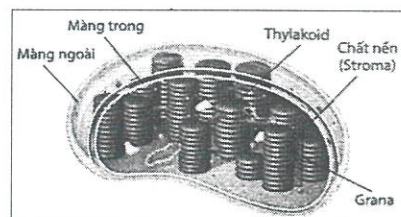
- (1) Che chắn bằng nilong (polyetilen) để ngăn chặn gió.
- (2) Bón tro bếp để giữ ẩm và giữ ấm cho gốc mạ và cung cấp nguyên tố Potassium (Kali).
- (3) Bón nhiều phân đạm Ure cho cây mạ.
- (4) Bón nhiều phân chuồng cho cây mạ.

Câu 2. Quá trình chuyển hóa năng lượng trong sinh giới trải qua mấy giai đoạn?

Câu 3. Quang hợp ở thực vật chia làm mấy pha?

Câu 4. Hình bên mô tả cấu trúc của lục lạp. Khi nói về lục lạp, có bao nhiêu phát biểu đúng:

1. Lục lạp có 2 lớp màng bao bọc.
2. Màng trong của lục lạp tạo nên các túi dẹp thylakoid.
3. Chất nền lục lạp là nơi diễn ra pha cố định CO₂.
4. Trên các thylakoid có chứa nhiều sắc tố quang hợp.



Câu 5. Cây dừa một trong những loại cây ăn quả phổ biến ở nước ta. Khi nói về quang hợp ở loại cây này, có bao nhiêu phát biểu đúng:

1. Cây dừa thuộc nhóm thực vật CAM.
2. Cây dừa cố định CO₂ vào ban đêm.
3. Hiệu suất quang hợp của cây dừa cao hơn cây ngô.
4. Cây dừa sẽ tăng hiệu suất quang hợp khi cường độ ánh sáng cao.

Câu 6. Có bao nhiêu đặc điểm dưới đây giúp lá thích nghi với việc giảm bớt sự mất nước qua thoát hơi nước?

- (1) Lá có kích thước to.
- (2) Lớp cuticle dày.
- (3) Lá rụng vào mùa khô.
- (4) Khí khổng mở ban đêm.

---HẾT---

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Kỳ thi

Bài thi: Ngày thi:/...../ 20.....

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1
Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2

1. Hội đồng thi:.....
2. Điểm thi:.....
3. Phòng thi số:.....
4. Họ và tên thí sinh:.....
5. Ngày sinh:/...../.....(Nam/ Nữ).
6. Chữ ký của thí sinh:.....

7. Số báo danh 8. Mã đề thi

A 10x10 grid of circles with a 10x5 grid of squares above it. The grid is divided into two 5x10 sections by a vertical line. The top 5x5 section is empty. The bottom 5x5 section contains a 5x5 grid of squares. The grid is labeled with numbers 0-9 on the left and right sides.

Chú ý: Thí sinh cần đọc kỹ hướng dẫn ở mặt sau Phiếu này.

PHẦN I

	A	B	C	D
1	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	☐
5	☐	☐	☐	☐
6	☐	☐	☐	☐
7	☐	☐	☐	☐
8	☐	☐	☐	☐
9	☐	☐	☐	☐
10	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
11	☐	☐	☐	☐
12	☐	☐	☐	☐
13	☐	☐	☐	☐
14	☐	☐	☐	☐
15	☐	☐	☐	☐
16	☐	☐	☐	☐
17	☐	☐	☐	☐
18	☐	☐	☐	☐
19	☐	☐	☐	☐
20	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
21	☐	☐	☐	☐
22	☐	☐	☐	☐
23	☐	☐	☐	☐
24	☐	☐	☐	☐
25	☐	☐	☐	☐
26	☐	☐	☐	☐
27	☐	☐	☐	☐
28	☐	☐	☐	☐
29	☐	☐	☐	☐
30	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
31	☐	☐	☐	☐
32	☐	☐	☐	☐
33	☐	☐	☐	☐
34	☐	☐	☐	☐
35	☐	☐	☐	☐
36	☐	☐	☐	☐
37	☐	☐	☐	☐
38	☐	☐	☐	☐
39	☐	☐	☐	☐
40	☐	☐	☐	☐

PHẦN II

Câu 1		Câu 2	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

Câu 3			Câu 4	
	Đúng	Sai	Đúng	Sai
a,	☐	☐	☐	☐
b,	☐	☐	☐	☐
c,	☐	☐	☐	☐
d,	☐	☐	☐	☐

Câu 5		Câu 6	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

Câu 7		Câu 8	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

PHẦN III

Câu 1

--	--	--	--

– ○

, ○ ○

0 ○ ○ ○ ○

1 ○ ○ ○ ○

2 ○ ○ ○ ○

3 ○ ○ ○ ○

4 ○ ○ ○ ○

5 ○ ○ ○ ○

6 ○ ○ ○ ○

7 ○ ○ ○ ○

8 ○ ○ ○ ○

9 ○ ○ ○ ○

Câu 2

--	--	--	--

– ○

, ○ ○

0 ○ ○ ○ ○

1 ○ ○ ○ ○

2 ○ ○ ○ ○

3 ○ ○ ○ ○

4 ○ ○ ○ ○

5 ○ ○ ○ ○

6 ○ ○ ○ ○

7 ○ ○ ○ ○

8 ○ ○ ○ ○

9 ○ ○ ○ ○

Câu 3

--	--	--	--

– ○

, ○ ○

0 ○ ○ ○ ○

1 ○ ○ ○ ○

2 ○ ○ ○ ○

3 ○ ○ ○ ○

4 ○ ○ ○ ○

5 ○ ○ ○ ○

6 ○ ○ ○ ○

7 ○ ○ ○ ○

8 ○ ○ ○ ○

9 ○ ○ ○ ○

Câu 4

--	--	--	--

– ☐

9 ☐ ☐

0 ☐ ☐ ☐ ☐

1 ☐ ☐ ☐ ☐

2 ☐ ☐ ☐ ☐

3 ☐ ☐ ☐ ☐

4 ☐ ☐ ☐ ☐

5 ☐ ☐ ☐ ☐

6 ☐ ☐ ☐ ☐

7 ☐ ☐ ☐ ☐

8 ☐ ☐ ☐ ☐

9 ☐ ☐ ☐ ☐

Câu 5

--	--	--	--

– ○

,

○ ○

0 ○ ○ ○ ○

1 ○ ○ ○ ○

2 ○ ○ ○ ○

3 ○ ○ ○ ○

4 ○ ○ ○ ○

5 ○ ○ ○ ○

6 ○ ○ ○ ○

7 ○ ○ ○ ○

8 ○ ○ ○ ○

9 ○ ○ ○ ○

Câu 6

--	--	--	--

– ○

,

○ ○

0 ○ ○ ○ ○

1 ○ ○ ○ ○

2 ○ ○ ○ ○

3 ○ ○ ○ ○

4 ○ ○ ○ ○

5 ○ ○ ○ ○

6 ○ ○ ○ ○

7 ○ ○ ○ ○

8 ○ ○ ○ ○

9 ○ ○ ○ ○

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề có 03 trang)

Môn: Sinh học - Ngày kiểm tra:/.../2024

Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề 114

Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời các câu hỏi. Mỗi câu chỉ chọn 1 phương án.

Câu 1. Nguyên tố nào dưới đây là nguyên tố đại lượng?

- A. Sulfur B. Iron C. Zinc D. Calcium

Câu 2. Cơ thể người lấy từ môi trường oxygen, nước và thức ăn để chuyển hóa thành năng lượng tích lũy ở dạng:

- A. ATP B. Nhiệt C. Vô cơ D. ADP

Câu 3. Quang hợp ở thực vật chịu ảnh hưởng của yếu tố nào sau đây?

- A. Nitrogen B. Carbohydrate C. Nồng độ H_2 D. Nồng độ CO_2

Câu 4. Có khoảng bao nhiêu nguyên tố được xem là nguyên tố khoáng thiết yếu ở thực vật?

- A. 92 B. 50 C. 17 D. 25

Câu 5. Tác nhân nào trực tiếp điều tiết độ mở của khí khổng?

- A. Nhiệt độ môi trường.
B. Hàm lượng nước trong tế bào khí khổng.
C. Cường độ quang hợp và nồng độ CO_2 trong không khí.
D. Nồng độ CO_2 trong không khí.

Câu 6. Khi nói về ảnh hưởng của các nhân tố môi trường đến quá trình quang hợp ở thực vật, phát biểu nào sau đây sai?

- A. CO_2 ảnh hưởng đến quang hợp vì CO_2 là nguyên liệu của pha đồng hóa CO_2 .
B. Cường độ quang hợp luôn tỉ lệ thuận với cường độ ánh sáng.
C. Quang hợp bị giảm mạnh và có thể bị ngừng trệ khi cây bị thiếu nước.
D. Nhiệt độ ảnh hưởng đến quang hợp thông qua ảnh hưởng đến các phản ứng enzyme trong quang hợp.

Câu 7. Cây trên cạn khi bị ngập úng lâu ngày sẽ bị chết, bao nhiêu giải thích sau đây đúng?

- (1). Thiếu oxygen hạn chế hô hấp và tích lũy chất độc.
(2). Lông hút bị chết và không hình thành lông hút mới.
(3). Cây sẽ hấp thụ được nước và khoáng quá nhiều.
(4). Tăng quá trình lên men gây tích lũy độc tố, lông hút sẽ chết và không hình thành lông hút mới làm cho cây không được hút nước và khoáng.

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

Câu 8. Quá trình quang hợp **không** tạo ra sản phẩm

- A. H_2O . B. carbohydrate. C. O_2 . D. lipid.

Câu 9. Sinh vật nào dưới đây **không** có khả năng tự dưỡng?

- A. Vi khuẩn lam B. Con ngựa C. Tảo D. Thực vật

Câu 10. Ở thực vật CAM, khí khổng

- A. đóng vào ban đêm và mở vào ban ngày. B. chỉ mở ra khi hoàng hôn.
C. chỉ đóng vào giữa trưa. D. đóng vào ban ngày và mở vào ban đêm.

Câu 11. Ví dụ nào sau đây thể hiện đặc điểm thu nhận các chất từ môi trường?

- A. Chuyển hóa tinh bột thành glucose.
B. Quá trình quang hợp.
C. Lá cây hấp thụ ánh sáng.
D. Các chất không sử dụng được sẽ bị đào thải khỏi cơ thể.

Câu 12. Sản phẩm của pha sáng trong quang hợp là

A. ATP, NADPH, O₂.B. ATP, O₂, H₂O.C. ATP, CO₂.D. NADPH, H₂O.**Câu 13.** Oxygen của quá trình quang hợp được tạo ra từA. H₂O.B. CO₂.C. C₆H₁₂O₆

D. Protein

Câu 14. Người ta tiến hành thí nghiệm trồng 2 cây A và B (thuộc hai loài khác nhau) trong một nhà kính. Khi tăng cường độ chiếu sáng và tăng nhiệt độ trong nhà kính thì cường độ quang hợp của cây A giảm nhưng cường độ quang hợp của cây B không thay đổi. Những điều nào sau đây nói lên được mục đích của thí nghiệm và giải thích đúng mục đích đó?

(1) Mục đích của thí nghiệm là nhằm phân biệt cây C₃ và C₄.(2) Khi nhiệt độ và cường độ ánh sáng tăng làm cho cây C₃ phải đóng khí khổng để chống mất nước nên xảy ra hô hấp sáng làm giảm cường độ quang hợp (cây A).

(3) Mục đích của thí nghiệm có thể nhằm xác định khả năng chịu nhiệt của cây A và B.

(4) Cây C₄ (cây B) chịu được điều kiện ánh sáng mạnh và nhiệt độ cao nên không xảy ra hô hấp sáng. Vì thế, cường độ quang hợp không bị giảm.

Phương án trả lời đúng là:

A. (1), (2) và (3)

B. (1), (3) và (4)

C. (1), (2) và (4)

D. (2), (3) và (4)

Câu 15. Biểu bì của lá cây sống ở vùng khô hạn có đặc điểm

A. biểu bì mặt trên của lá được phủ bởi lớp cuticle dày, có rất ít hoặc không có khí khổng.

B. biểu bì mặt trên của lá có rất nhiều tế bào khí khổng.

C. biểu bì mặt dưới của lá được phủ bởi lớp cuticle dày, không có lỗ khí.

D. biểu bì mặt dưới của lá được phủ bởi lớp cuticle dày.

Câu 16. Thực vật thủy sinh, nước và khoáng được hấp thụ nhờ các

A. mạch gỗ ở rễ.

B. lông hút ở lá.

C. tế bào lông hút ở rễ.

D. tế bào biểu bì của toàn bộ cây.

Câu 17. Sự thoát hơi nước ở lá chủ yếu diễn ra qua con đường khí khổng vì

A. có vận tốc lớn, không được điều chỉnh.

B. có vận tốc lớn, được điều chỉnh bằng cơ chế đóng mở khí khổng.

C. có vận tốc nhỏ, được điều chỉnh bằng cơ chế đóng mở khí khổng.

D. có vận tốc nhỏ, không được điều chỉnh.

Câu 18. Điểm bão hòa CO₂ là nồng độ CO₂ đạt

A. tối đa để cường độ quang hợp đạt mức trung bình.

B. tối đa để cường độ quang hợp đạt cao nhất.

C. tối thiểu để cường độ quang hợp đạt cao nhất.

D. tối đa để cường độ quang hợp đạt tối thiểu.

Phần II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời các câu hỏi, trong mỗi ý a, b, c, d ở mỗi câu chỉ chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Người ta khảo sát và đo nồng độ chất tan (%) trong đất và trong tế bào lông hút của một cây Cam và thu được kết quả như bảng bên dưới. Khi nói về cây cam này, các phát biểu sau đúng hay sai?

Nồng độ ion	Mg ²⁺	Ca ²⁺	Cl ⁻	K ⁺	NO ₃ ⁻
Vị trí					
Trong đất	0,2	0,3	0,1	0,4	0,6
Trong lông hút	0,1	0,7	0,5	0,1	0,3

a) Nếu trong đất chỉ có các chất tan trên thì cây cam này không thể hấp thụ được nước.

b) Cây cam này phải tốn năng lượng để vận chuyển Ca²⁺.

c) Có 3 chất mà cây cam này không tiêu tốn năng lượng để hấp thụ.

d) Có 3 chất khoáng cây cam này phải tiêu tốn năng lượng để hấp thụ.

Câu 2. Khi nói về con đường đồng hóa CO₂ ở thực vật C₄, mỗi nhận định sau là đúng hay sai?

a) Chu trình Calvin xảy ra ở tế bào thịt lá.

b) Hiệu suất quang hợp của nhóm thực vật này là cao nhất.

c) Chất nhận CO₂ đầu tiên là PEP, sản phẩm cố định CO₂ đầu tiên là OAA (4C).

d) Quá trình này diễn ra vào ban ngày.

Câu 3. Mỗi nhận định sau là đúng hay sai khi nói về các dấu hiệu đặc trưng của quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật?

a) Chất dinh dưỡng và năng lượng từ môi trường sẽ được thu nhận nhờ các cơ quan chuyên biệt.

b) Tế bào sử dụng các nguyên liệu nhận được để tổng hợp chất hữu cơ tham gia kiến tạo cơ thể và dự trữ năng lượng.

c) Các chất không được tế bào sử dụng sẽ được tái hấp thu.

d) Chất dinh dưỡng qua hấp thụ sẽ được sử dụng hoàn toàn trực tiếp.

Câu 4. Cây Đước, một loại cây phổ biến sống ở vùng ngập mặn, cửa biển ở Việt Nam có khả năng thích nghi khi sống ở nơi có độ mặn cao. Dựa vào những hiểu biết về cấu tạo cây Đước hãy cho biết mỗi nhận định sau là đúng hay sai khi nói về nguyên nhân giúp chúng thích nghi với môi trường có độ mặn cao như vậy?

a) Lá có tuyến tiết muối ở trên, đảm bảo lượng muối thừa không đầu độc cây.

b) Rễ cây Đước có hệ thống vòi hút khí mọc ngược lên trên giúp chúng dễ hô hấp khi ngập nước.

c) Rễ ngắn và vững chắc, có ít lỗ khí giúp cây bám và hô hấp hiệu quả.

d) Không bào ở tế bào lông hút có nồng độ chất tan thấp, giúp cây dễ hút nước.

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Học sinh trả lời các câu hỏi dưới đây:

Câu 1. Cây Xương rồng một trong những loại cây cảnh phổ biến ở nước ta. Khi nói về quang hợp ở loại cây này, có bao nhiêu phát biểu đúng:

1. Cây xương rồng thuộc nhóm thực vật CAM.
2. Cây xương rồng lấy CO_2 để quang hợp vào ban đêm.
3. Cây xương rồng có 2 loại tế bào tham gia cố định CO_2 .
4. Cây xương rồng sẽ bị giảm hiệu suất quang hợp khi cường độ ánh sáng cao.

Câu 2. Cho các sinh vật sau đây. Có bao nhiêu sinh vật dị dưỡng?

- | | | |
|------------------|-----------------|----------------------------|
| a, Cây chuối | b, Vi khuẩn lam | c, Nấm da đầu |
| d, Trùng giày | e, Con bò | g, Vi khuẩn trong ruột mối |
| h, Rong đuôi chó | i, San hô | k, Giun, sán |

Câu 3. Quang hợp ở thực vật chia làm mấy pha?

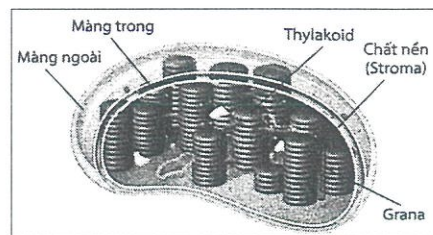
Câu 4. Ở miền Bắc nước ta, về mùa đông khi nhiệt độ hạ thấp đến mức rét hại thì mạ xuân thường bị chết rét. Để giúp cây mạ chống rét, người nông dân thường sử dụng bao nhiêu biện pháp sau đây?

- (1) Che chắn bằng nilong (polyetilen) để ngăn chặn gió.
- (2) Bón tro bếp để giữ ẩm và giữ ấm cho gốc mạ và cung cấp nguyên tố Potassium (Kali).
- (3) Bón nhiều phân đạm Ure cho cây mạ.
- (4) Bón nhiều phân chuồng cho cây mạ.

Câu 5. Cho các nguyên tố: Fe, Ca, Mg, Mo, N, B; Có bao nhiêu nguyên tố thuộc nhóm nguyên tố vi lượng?

Câu 6. Hình bên mô tả cấu trúc của lục lạp. Khi nói về lục lạp, có bao nhiêu phát biểu đúng:

1. Lục lạp có 2 lớp màng bao bọc.
2. Màng trong của lục lạp tạo nên các túi dẹp thylakoid.
3. Chất nền lục lạp là nơi diễn ra pha sáng quang hợp.
4. Trên các thylakoid có chứa nhiều sắc tố quang hợp.



---HẾT---

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Kỳ thi

Bài thi: Ngày thi:/...../ 20.....

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1	1. Hội đồng thi:..... 2. Điểm thi:..... 3. Phòng thi số:.....
Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2	4. Họ và tên thí sinh:..... 5. Ngày sinh:/...../.....(Nam/ Nữ). 6. Chữ ký của thí sinh:.....

7. Số báo danh 8. Mã đề thi

A 10x10 grid of circles. The left side of the grid has numbers 0 through 9, and the right side also has numbers 0 through 9. Above the grid are two 1x5 grids of empty boxes. A small black square is in the center of the grid.

Chú ý: Thí sinh cần đọc kỹ hướng dẫn ở mặt sau Phiếu này.

PHẦN I

	A	B	C	D
1	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	☐
5	☐	☐	☐	☐
6	☐	☐	☐	☐
7	☐	☐	☐	☐
8	☐	☐	☐	☐
9	☐	☐	☐	☐
10	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
11	☐	☐	☐	☐
12	☐	☐	☐	☐
13	☐	☐	☐	☐
14	☐	☐	☐	☐
15	☐	☐	☐	☐
16	☐	☐	☐	☐
17	☐	☐	☐	☐
18	☐	☐	☐	☐
19	☐	☐	☐	☐
20	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
21	☐	☐	☐	☐
22	☐	☐	☐	☐
23	☐	☐	☐	☐
24	☐	☐	☐	☐
25	☐	☐	☐	☐
26	☐	☐	☐	☐
27	☐	☐	☐	☐
28	☐	☐	☐	☐
29	☐	☐	☐	☐
30	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
31	☐	☐	☐	☐
32	☐	☐	☐	☐
33	☐	☐	☐	☐
34	☐	☐	☐	☐
35	☐	☐	☐	☐
36	☐	☐	☐	☐
37	☐	☐	☐	☐
38	☐	☐	☐	☐
39	☐	☐	☐	☐
40	☐	☐	☐	☐

PHẦN II

Câu 1			Câu 2			Câu 3			Câu 4			Câu 5			Câu 6			Câu 7			Câu 8		
Đúng	Sai		Đúng	Sai		Đúng	Sai		Đúng	Sai		Đúng	Sai		Đúng	Sai		Đúng	Sai		Đúng	Sai	
a, ☐	☐		☐	☐		a, ☐	☐		☐	☐		a, ☐	☐		☐	☐		a, ☐	☐		☐	☐	
b, ☐	☐		☐	☐		b, ☐	☐		☐	☐		b, ☐	☐		☐	☐		b, ☐	☐		☐	☐	
c, ☐	☐		☐	☐		c, ☐	☐		☐	☐		c, ☐	☐		☐	☐		c, ☐	☐		☐	☐	
d, ☐	☐		☐	☐		d, ☐	☐		☐	☐		d, ☐	☐		☐	☐		d, ☐	☐		☐	☐	

PHẦN III

[illegible]

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề có 03 trang)

Môn: Sinh học - Ngày kiểm tra: .../.../2024

Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề 115

Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời các câu hỏi. Mỗi câu chỉ chọn 1 phương án.

Câu 1. Người ta hay trồng xen canh cây họ Đậu với cây trồng khác để tăng năng suất vì

- A. cây họ Đậu có khả năng cung cấp dinh dưỡng cho các cây khác.
- B. cây họ Đậu có khả năng tiết ra các chất kích thích tăng trưởng.
- C. cây họ Đậu có các vi khuẩn nốt sần giúp cố định nitrogen cung cấp cho cây.
- D. cây họ Đậu có khả năng tiết ra các chất xua đuổi côn trùng, sâu bọ.

Câu 2. Điều nào sau đây **không** đúng khi nói về sinh vật tự dưỡng?

- A. Nhận carbon từ CO_2 của khí quyển.
- B. Nhận carbon từ các hợp chất hữu cơ.
- C. Nhận năng lượng từ ánh sáng mặt trời.
- D. Nhận năng lượng từ các phản ứng oxygen hoá các hợp chất vô cơ.

Câu 3. Nguyên tố nào dưới đây là nguyên tố đại lượng?

- A. Iron
- B. Calcium
- C. Sulfur
- D. Boron

Câu 4. Quá trình quang hợp **không** tạo ra sản phẩm

- A. H_2O
- B. carbohydrate
- C. lipid
- D. O_2

Câu 5. Quang hợp ở thực vật chịu ảnh hưởng của yếu tố nào sau đây?

- A. Nitrogen
- B. nồng độ CO_2
- C. nồng độ H_2
- D. Carbohydrate

Câu 6. Có khoảng bao nhiêu nguyên tố được xem là nguyên tố khoáng thiết yếu ở thực vật?

- A. 92
- B. 25
- C. 17
- D. 50

Câu 7. Điểm bão hòa CO_2 là nồng độ CO_2 đạt

- A. tối thiểu để cường độ quang hợp đạt cao nhất.
- B. tối đa để cường độ quang hợp đạt mức trung bình.
- C. tối đa để cường độ quang hợp đạt cao nhất.
- D. tối đa để cường độ quang hợp đạt tối thiểu.

Câu 8. Khi nói về ảnh hưởng của các nhân tố môi trường đến quá trình quang hợp ở thực vật, phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. CO_2 ảnh hưởng đến quang hợp vì CO_2 là nguyên liệu của pha đồng hóa CO_2 .
- B. Cường độ quang hợp luôn tỉ lệ thuận với cường độ ánh sáng.
- C. Quang hợp bị giảm mạnh và có thể bị ngừng trệ khi cây bị thiếu nước.
- D. Nhiệt độ ảnh hưởng đến quang hợp thông qua ảnh hưởng đến các phản ứng enzyme trong quang hợp.

Câu 9. Người ta tiến hành thí nghiệm trồng 2 cây A và B (thuộc hai loài khác nhau) trong một nhà kính. Khi tăng cường độ chiếu sáng và tăng nhiệt độ trong nhà kính thì cường độ quang hợp của cây A giảm nhưng cường độ quang hợp của cây B không thay đổi. Những điều nào sau đây nói lên được mục đích của thí nghiệm và giải thích đúng mục đích đó?

- (1) Mục đích của thí nghiệm là nhằm phân biệt cây C_3 và C_4 .
- (2) Khi nhiệt độ và cường độ ánh sáng tăng làm cho cây C_3 phải đóng khí khổng để chống mất nước nên xảy ra hô hấp sáng làm giảm cường độ quang hợp (cây A).
- (3) Mục đích của thí nghiệm có thể nhằm xác định khả năng chịu nhiệt của cây A và B.
- (4) Cây C_4 (cây B) chịu được điều kiện ánh sáng mạnh và nhiệt độ cao nên không xảy ra hô hấp sáng. Vì thế, cường độ quang hợp không bị giảm.

Phương án trả lời đúng là:

- A. (2), (3) và (4) B. (1), (2) và (3) C. (1), (3) và (4) D. (1), (2) và (4)

Câu 10. Cách nhận biết rõ rệt nhất thời điểm cây bị thiếu nguyên tố khoáng và cần bón phân là căn cứ vào

- A. biểu hiện của thân cây. B. biểu hiện của lá cây.
C. biểu hiện của quả non. D. biểu hiện của màu sắc hoa.

Câu 11. Oxygen của quá trình quang hợp được tạo ra từ chất nào?

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

Câu 12. Nguyên liệu của pha cố định CO_2 trong quang hợp là

- A. ATP, O_2 , H_2O . B. ATP, NADPH, CO_2 . C. ATP, CO_2 . D. NADPH, H_2O .

Câu 13. Cơ thể người lấy từ môi trường oxygen, nước và thức ăn để chuyển hóa thành năng lượng tích lũy ở dạng:

- A. ADP B. Nhiệt C. ATP D. Vô cơ

Câu 14. Tác nhân nào trực tiếp điều tiết độ mở của khí khổng?

- A. Cường độ quang hợp và nồng độ CO_2 trong không khí.
B. Hàm lượng nước trong tế bào khí khổng.
C. Nhiệt độ môi trường.
D. Nồng độ CO_2 trong không khí.

Câu 15. Thực vật thủy sinh, nước và khoáng được hấp thụ nhờ các

- A. lông hút ở lá. B. mạch gỗ ở rễ.
C. tế bào lông hút ở rễ. D. tế bào biểu bì của toàn bộ cây.

Câu 16. Sinh vật nào dưới đây có khả năng tự dưỡng?

- A. Vi khuẩn lam B. Thủy tức C. Con ngựa D. Giun

Câu 17. Cây trên cạn khi bị ngập úng lâu ngày sẽ bị chết, bao nhiêu giải thích sau đây đúng?

- (1). Thiếu oxygen hạn chế hô hấp và tích lũy chất độc.
(2). Lông hút bị chết và không hình thành lông hút mới.
(3). Cây sẽ hấp thụ được nước và khoáng quá nhiều.
(4). Tăng quá trình lên men gây tích lũy độc tố, lông hút sẽ chết và không hình thành lông hút mới làm cho cây không được hút nước và khoáng.

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

Câu 18. Ở thực vật CAM, khí khổng

- A. đóng vào ban đêm và mở vào ban ngày. B. chỉ đóng vào giữa trưa.
C. chỉ mở ra khi hoàng hôn. D. đóng vào ban ngày và mở vào ban đêm.

Phần II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời các câu hỏi, trong mỗi ý a, b, c, d ở mỗi câu chỉ chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Mỗi nhận định sau là đúng hay sai khi nói về các dấu hiệu đặc trưng của quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật?

- a) Chất dinh dưỡng qua hấp thụ sẽ được sử dụng hoàn toàn trực tiếp.
b) Tế bào sử dụng các nguyên liệu nhận được để tổng hợp chất hữu cơ tham gia kiến tạo cơ thể và dự trữ năng lượng.
c) Chất dinh dưỡng và năng lượng từ môi trường sẽ được thu nhận nhờ các cơ quan chuyên biệt.
d) Các chất không được tế bào sử dụng sẽ được tái hấp thu.
hấp khi ngập nước.

Câu 2. Khi nói về con đường đồng hóa CO_2 ở thực vật C_4 , mỗi nhận định sau là đúng hay sai?

- a) Chu trình Canlvin xảy ra ở tế bào thịt lá.
b) Hiệu suất quang hợp của nhóm thực vật này là cao nhất.
c) Chất nhận CO_2 đầu tiên là PEP, sản phẩm cố định CO_2 đầu tiên là OAA (4C).
d) Quá trình này diễn ra vào ban ngày.

Câu 3. Cây Đước, một loại cây phổ biến sống ở vùng ngập mặn, cửa biển ở Việt Nam có khả năng thích nghi khi sống ở nơi có độ mặn cao. Dựa vào những hiểu biết về cấu tạo cây Đước hãy cho biết mỗi nhận định sau là đúng hay sai khi nói về nguyên nhân giúp chúng thích nghi với môi trường có độ mặn cao như vậy?

- Không bào ở tế bào lông hút có nồng độ chất tan thấp, giúp cây dễ hút nước.
- Rễ ngắn và vững chắc, có ít lỗ khí giúp cây bám và hô hấp hiệu quả.
- Lá có tuyến tiết muối ở trên, đảm bảo lượng muối thừa không đầu độc cây.
- Rễ cây Đước có hệ thống vòi hút khí mọc ngược lên trên giúp chúng dễ hô hấp.

Câu 4. Người ta khảo sát và đo nồng độ chất tan (%) trong đất và trong tế bào lông hút của một cây Xoài và thu được kết quả như bảng bên dưới. Khi nói về cây Xoài này, các phát biểu sau đúng hay sai?

Nồng độ ion	Mg^{2+}	Ca^{2+}	Cl^-	K^+	NO_3^-
Vị trí					
Trong đất	0,2	0,3	0,1	0,4	0,6
Trong lông hút	0,1	0,7	0,5	0,1	0,3

- Cây xoài này phải tốn năng lượng để vận chuyển Ca^{2+} .
- Nếu trong đất chỉ có các chất tan trên thì cây xoài này không thể hấp thụ được nước.
- Có 3 chất mà cây xoài này không tiêu tốn năng lượng để hấp thụ.
- Có 3 chất khoáng cây xoài này phải tiêu tốn năng lượng để hấp thụ.

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Học sinh trả lời các câu hỏi dưới đây:

Câu 1. Quang hợp ở thực vật chia làm mấy pha?

Câu 2. Ở miền Bắc nước ta, về mùa đông khi nhiệt độ hạ thấp đến mức rét hại thì mạ xuân thường bị chết rét. Để giúp cây mạ chống rét, người nông dân thường sử dụng bao nhiêu biện pháp sau đây?

- Che chắn bằng nilong (polyetilen) để ngăn chặn gió.
- Bón tro bếp để giữ ẩm và giữ ấm cho gốc mạ và cung cấp nguyên tố Potassium (Kali).
- Bón nhiều phân đạm Ure cho cây mạ.
- Bón nhiều phân chuồng cho cây mạ.

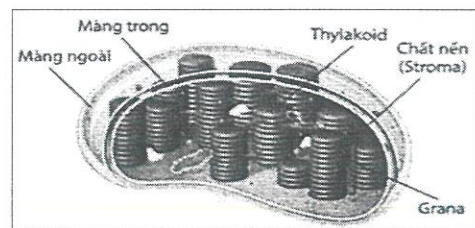
Câu 3. Quá trình chuyển hóa năng lượng trong sinh giới trải qua mấy giai đoạn?

Câu 4. Có bao nhiêu đặc điểm dưới đây giúp lá thích nghi với việc giảm bớt sự mất nước qua thoát hơi nước?

- Lá có kích thước to.
- Lớp cuticle dày.
- Lá rụng vào mùa khô.
- Khí khổng mở ban đêm.

Câu 5. Hình bên mô tả cấu trúc của lục lạp. Khi nói về lục lạp, có bao nhiêu phát biểu đúng:

- Lục lạp có 2 lớp màng bao bọc.
- Màng trong của lục lạp tạo nên các túi dẹp thylakoid.
- Chất nền lục lạp là nơi diễn ra pha cố định CO_2 .
- Trên các thylakoid có chứa nhiều sắc tố quang hợp.



Câu 6. Cây dứa một trong những loại cây ăn quả phổ biến ở nước ta. Khi nói về quang hợp ở loại cây này, có bao nhiêu phát biểu đúng:

- Cây dứa thuộc nhóm thực vật CAM.
- Cây dứa cố định CO_2 vào ban đêm.
- Hiệu suất quang hợp của cây dứa cao hơn cây ngô.
- Cây dứa sẽ tăng hiệu suất quang hợp khi cường độ ánh sáng cao.

---HẾT---

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Kỳ thi

Bài thi: Ngày thi:/...../ 20.....

Họ tên, chữ ký
của cán bộ coi thi 1

Họ tên, chữ ký
của cán bộ coi thi 2

1. Hội đồng thi:.....
2. Điểm thi:.....
3. Phòng thi số:.....
4. Họ và tên thí sinh:.....
5. Ngày sinh:/...../.....(Nam/ Nữ).
6. Chữ ký của thí sinh:.....

7. Số báo danh 8. Mã đề thi

Chú ý: Thí sinh cần đọc kỹ hướng dẫn ở mặt sau Phiếu này.

PHẦN I

	A	B	C	D
1	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	☐
5	☐	☐	☐	☐
6	☐	☐	☐	☐
7	☐	☐	☐	☐
8	☐	☐	☐	☐
9	☐	☐	☐	☐
10	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
11	☐	☐	☐	☐
12	☐	☐	☐	☐
13	☐	☐	☐	☐
14	☐	☐	☐	☐
15	☐	☐	☐	☐
16	☐	☐	☐	☐
17	☐	☐	☐	☐
18	☐	☐	☐	☐
19	☐	☐	☐	☐
20	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
21	☐	☐	☐	☐
22	☐	☐	☐	☐
23	☐	☐	☐	☐
24	☐	☐	☐	☐
25	☐	☐	☐	☐
26	☐	☐	☐	☐
27	☐	☐	☐	☐
28	☐	☐	☐	☐
29	☐	☐	☐	☐
30	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
31	☐	☐	☐	☐
32	☐	☐	☐	☐
33	☐	☐	☐	☐
34	☐	☐	☐	☐
35	☐	☐	☐	☐
36	☐	☐	☐	☐
37	☐	☐	☐	☐
38	☐	☐	☐	☐
39	☐	☐	☐	☐
40	☐	☐	☐	☐

PHẦN II

Câu 1		Câu 2		Câu 3		Câu 4		Câu 5		Câu 6		Câu 7		Câu 8	
Đúng	Sai	Đúng	Sai	Đúng	Sai	Đúng	Sai	Đúng	Sai	Đúng	Sai	Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐	a, ☐	☐	☐	☐	a, ☐	☐	☐	☐	a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐	b, ☐	☐	☐	☐	b, ☐	☐	☐	☐	b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐	c, ☐	☐	☐	☐	c, ☐	☐	☐	☐	c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐	d, ☐	☐	☐	☐	d, ☐	☐	☐	☐	d, ☐	☐	☐	☐

PHẦN III

[illegible]

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề 116

Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời các câu hỏi. Mỗi câu chỉ chọn 1 phương án.

Câu 1. Thực vật thủy sinh, nước và khoáng được hấp thụ nhờ các

- A.** tế bào lông hút ở rễ. **B.** mạch gỗ ở rễ.
C. tế bào biểu bì của toàn bộ cây. **D.** lông hút ở lá.

Câu 2. Ở thực vật CAM, khí khổng

- A. chỉ mở ra khi hoàng hôn.
B. chỉ đóng vào giữa trưa.
C. đóng vào ban đêm và mở vào ban ngày.
D. đóng vào ban ngày và mở vào ban đêm.

Câu 3. Điểm bão hòa CO_2 là nồng độ CO_2 đạt

- A. tối đa để cường độ quang hợp đạt cao nhất.
B. tối thiểu để cường độ quang hợp đạt cao nhất.
C. tối đa để cường độ quang hợp đạt mức trung bình.
D. tối đa để cường độ quang hợp đạt tối thiểu.

Câu 4. Nguyên tố nào dưới đây là nguyên tố đại lượng?

- A. Calcium** **B. Iron** **C. Zinc** **D. Sulfur**

Câu 5. Quang hợp ở thực vật chịu ảnh hưởng của yếu tố nào sau đây?

- A.** Nồng độ H_2 **B.** Carbohydrate **C.** Nitrogen **D.** Nồng độ CO_2

Câu 6. Oxygen của quá trình quang hợp được tạo ra từ

- A.** $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ **B.** H_2O . **C.** Protein **D.** CO_2 .

Câu 7. Ví dụ nào sau đây thể hiện đặc điểm thu nhận các chất từ môi trường?

- A. Lá cây hấp thụ ánh sáng.
B. Quá trình quang hợp.
C. Chuyển hóa tinh bột thành glucose.
D. Các chất không sử dụng được sẽ bị đào thải khỏi cơ thể.

Câu 8. Khi nói về ảnh hưởng của các nhân tố môi trường đến quá trình quang hợp ở thực vật, phát biểu nào sau đây **sai**?

- A.** Cường độ quang hợp luôn tỉ lệ thuận với cường độ ánh sáng
- B.** Quang hợp bị giảm mạnh và có thể bị ngừng trệ khi cây bị thiếu nước.
- C.** CO_2 ảnh hưởng đến quang hợp vì CO_2 là nguyên liệu của pha đồng hóa CO_2 .
- D.** Nhiệt độ ảnh hưởng đến quang hợp thông qua ảnh hưởng đến các phản ứng enzyme trong quang hợp.

Câu 9. Có khoảng bao nhiêu nguyên tố được xem là nguyên tố khoáng thiết yếu ở thực vật?

- A. 17** **B. 92** **C. 50** **D. 25**

Câu 10. Cây trên can khi bị ngập úng lâu ngày sẽ bị chết, bao nhiêu giải thích sau đây đúng?

- (1). Thiếu oxygen hạn chế hô hấp và tích lũy chất độc.
- (2). Lông hút bị chết và không hình thành lông hút mới.
- (3). Cây sẽ hấp thụ được nước và khoáng quá nhiều.
- (4). Tăng quá trình lên men gây tích lũy độc tố, lông hút sẽ chết và không hình thành lông hút mới làm cho cây không được hút nước và khoáng.

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

Câu 11. Người ta tiến hành thí nghiệm trồng 2 cây A và B (thuộc hai loài khác nhau) trong một nhà kính. Khi tăng cường độ chiếu sáng và tăng nhiệt độ trong nhà kính thì cường độ quang hợp của cây A giảm nhưng

cường độ quang hợp của cây B không thay đổi. Những điều nào sau đây nói lên được mục đích của thí nghiệm và giải thích đúng mục đích đó?

- (1) Mục đích của thí nghiệm là nhằm phân biệt cây C_3 và C_4 .
- (2) Khi nhiệt độ và cường độ ánh sáng tăng làm cho cây C_3 phải đóng khí khổng để chống mất nước nên xảy ra hô hấp sáng làm giảm cường độ quang hợp (cây A).
- (3) Mục đích của thí nghiệm có thể nhằm xác định khả năng chịu nhiệt của cây A và B.
- (4) Cây C_4 (cây B) chịu được điều kiện ánh sáng mạnh và nhiệt độ cao nên không xảy ra hô hấp sáng. Vì thế, cường độ quang hợp không bị giảm.

Phương án trả lời đúng là:

- A. (1), (2) và (3) B. (2), (3) và (4) C. (1), (3) và (4) D. (1), (2) và (4)

Câu 12. Sự thoát hơi nước ở lá chủ yếu diễn ra qua con đường khí khổng vì

- A. có vận tốc lớn, được điều chỉnh bằng cơ chế đóng mở khí khổng.
- B. có vận tốc lớn, không được điều chỉnh.
- C. có vận tốc nhỏ, được điều chỉnh bằng cơ chế đóng mở khí khổng.
- D. có vận tốc nhỏ, không được điều chỉnh.

Câu 13. Tác nhân nào trực tiếp điều tiết độ mở của khí khổng?

- A. Cường độ quang hợp và nồng độ CO_2 trong không khí.
- B. Nồng độ CO_2 trong không khí.
- C. Nhiệt độ môi trường.
- D. Hàm lượng nước trong tế bào khí khổng.

Câu 14. Biểu bì của lá cây sống ở vùng khô hạn có đặc điểm

- A. biểu bì mặt dưới của lá được phủ bởi lớp cuticle dày.
- B. biểu bì mặt trên của lá được phủ bởi lớp cuticle dày, có rất ít hoặc không có khí khổng.
- C. biểu bì mặt trên của lá có rất nhiều tế bào khí khổng.
- D. biểu bì mặt dưới của lá được phủ bởi lớp cuticle dày, không có lỗ khí.

Câu 15. Cơ thể người lấy từ môi trường oxygen, nước và thức ăn để chuyển hóa thành năng lượng tích lũy ở dạng:

- A. ADP B. Vô cơ C. Nhiệt D. ATP

Câu 16. Sinh vật nào dưới đây **không** có khả năng tự dưỡng?

- A. Con ngựa B. Tảo C. Vi khuẩn lam D. Thực vật

Câu 17. Quá trình quang hợp **không** tạo ra sản phẩm

- A. lipid. B. H_2O . C. O_2 . D. carbohydrate.

Câu 18. Sản phẩm của pha sáng trong quang hợp là

- A. ATP, O_2 , H_2O . B. NADPH, H_2O . C. ATP, CO_2 . D. ATP, NADPH, O_2 .

Phần II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời các câu hỏi, trong mỗi ý a, b, c, d ở mỗi câu chỉ chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Cây Đước, một loại cây phổ biến sống ở vùng ngập mặn, cửa biển ở Việt Nam có khả năng thích nghi khi sống ở nơi có độ mặn cao. Dựa vào những hiểu biết về cấu tạo cây Đước hãy cho biết mỗi nhận định sau là đúng hay sai khi nói về nguyên nhân giúp chúng thích nghi với môi trường có độ mặn cao như vậy?

- a) Rễ ngắn và vững chắc, có ít lỗ khí giúp cây bám và hô hấp hiệu quả.
- b) Không bào ở tế bào lông hút có nồng độ chất tan thấp, giúp cây dễ hút nước.
- c) Rễ cây Đước có hệ thống vòi hút khí mọc ngược lên trên giúp chúng dễ hô hấp khi ngập nước.
- d) Lá có tuyến tiết muối ở trên, đảm bảo lượng muối thừa không đầu độc cây.

Câu 2. Người ta khảo sát và đo nồng độ chất tan (%) trong đất và trong tế bào lông hút của một cây Cam và thu được kết quả như bảng bên dưới. Khi nói về cây cam này, các phát biểu sau đúng hay sai?

Nồng độ ion	Mg^{2+}	Ca^{2+}	Cl^-	K^+	NO_3^-
Ví trí					
Trong đất	0,2	0,3	0,1	0,4	0,6
Trong lông hút	0,1	0,7	0,5	0,1	0,3

- a) Có 3 chất khoáng cây cam này phải tiêu tốn năng lượng để hấp thụ.
- b) Cây cam này phải tiêu tốn năng lượng để vận chuyển Ca^{2+} .
- c) Nếu trong đất chỉ có các chất tan trên thì cây cam này không thể hấp thụ được nước.
- d) Có 3 chất mà cây cam này không tiêu tốn năng lượng để hấp thụ.

Câu 3. Mỗi nhận định sau là đúng hay sai khi nói về các dấu hiệu đặc trưng của quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật?

- a) Tế bào sử dụng các nguyên liệu nhận được để tổng hợp chất hữu cơ tham gia kiến tạo cơ thể và dự trữ năng lượng.
- b) Chất dinh dưỡng qua hấp thụ sẽ được sử dụng hoàn toàn trực tiếp.
- c) Chất dinh dưỡng và năng lượng từ môi trường sẽ được thu nhận nhờ các cơ quan chuyên biệt.
- d) Các chất không được tế bào sử dụng sẽ được tái hấp thụ.

Câu 4. Khi nói về con đường đồng hóa CO_2 ở thực vật C_4 , mỗi nhận định sau là đúng hay sai?

- a) Chu trình Calvin xảy ra ở tế bào thịt lá.
- b) Hiệu suất quang hợp của nhóm thực vật này là cao nhất.
- c) Chất nhận CO_2 đầu tiên là PEP, sản phẩm cố định CO_2 đầu tiên là OAA (4C).
- d) Quá trình này diễn ra vào ban ngày.

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Học sinh trả lời các câu hỏi dưới đây:

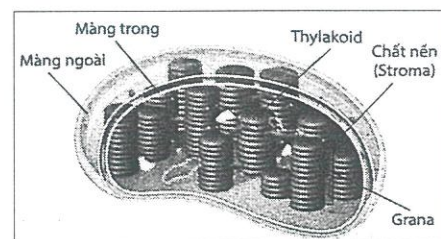
Câu 1. Cây Xương rồng một trong những loại cây cảnh phổ biến ở nước ta. Khi nói về quang hợp ở loại cây này, có bao nhiêu phát biểu đúng:

- 1. Cây xương rồng thuộc nhóm thực vật CAM.
- 2. Cây xương rồng lấy CO_2 để quang hợp vào ban đêm.
- 3. Cây xương rồng có 2 loại tế bào tham gia cố định CO_2 .
- 4. Cây xương rồng sẽ bị giảm hiệu suất quang hợp khi cường độ ánh sáng cao.

Câu 2. Cho các nguyên tố: Fe, Ca, Mg, Mo, N, B; Có bao nhiêu nguyên tố thuộc nhóm nguyên tố vi lượng?

Câu 3. Hình bên mô tả cấu trúc của lục lạp. Khi nói về lục lạp, có bao nhiêu phát biểu đúng:

- 1. Lục lạp có 2 lớp màng bao bọc.
- 2. Màng trong của lục lạp tạo nên các túi dẹp thylakoid.
- 3. Chất nền lục lạp là nơi diễn ra pha sáng quang hợp.
- 4. Trên các thylakoid có chứa nhiều sắc tố quang hợp.



Câu 4. Quang hợp ở thực vật chia làm mấy pha?

Câu 5. Ở miền Bắc nước ta, về mùa đông khi nhiệt độ hạ thấp đến mức rét hại thì mạ xuân thường bị chết rét. Để giúp cây mạ chống rét, người nông dân thường sử dụng bao nhiêu biện pháp sau đây?

- (1) Che chắn bằng nilong (polyetilen) để ngăn chặn gió.
- (2) Bón tro bếp để giữ ẩm và giữ ấm cho gốc mạ và cung cấp nguyên tố Potassium (Kali).
- (3) Bón nhiều phân đạm Ure cho cây mạ.
- (4) Bón nhiều phân chuồng cho cây mạ.

Câu 6. Cho các sinh vật sau đây. Có bao nhiêu sinh vật dị dưỡng?

- | | | |
|------------------|-----------------|----------------------------|
| a, Cây chuối | b, Vi khuẩn lam | c, Nấm da đầu |
| d, Trùng giày | e, Con bò | g, Vi khuẩn trong ruột mối |
| h, Rong đuôi chó | i, San hô | k, Giun, sán |

---HẾT---

ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề có 03 trang)

Môn: Sinh học - Ngày kiểm tra:/.../2024
Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề 117

Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời các câu hỏi. Mỗi câu chỉ chọn 1 phương án.

Câu 1. Điều nào sau đây **không** đúng khi nói về sinh vật tự dưỡng?

- A. Nhận năng lượng từ các phản ứng oxygen hoá các hợp chất vô cơ.
- B. Nhận carbon từ CO_2 của khí quyển.
- C. Nhận carbon từ các hợp chất hữu cơ.
- D. Nhận năng lượng từ ánh sáng mặt trời.

Câu 2. Oxygen của quá trình quang hợp được tạo ra từ chất nào?

- A. Protein
- B. H_2O .
- C. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$
- D. CO_2 .

Câu 3. Có khoảng bao nhiêu nguyên tố được xem là nguyên tố khoáng thiết yếu ở thực vật?

- A. 25
- B. 17
- C. 50
- D. 92

Câu 4. Cơ thể người lấy từ môi trường oxygen, nước và thức ăn để chuyển hóa thành năng lượng tích lũy ở dạng:

- A. Vô cơ
- B. ADP
- C. Nhiệt
- D. ATP

Câu 5. Quá trình quang hợp **không** tạo ra sản phẩm

- A. lipid
- B. H_2O
- C. carbohydrate
- D. O_2

Câu 6. Điểm bão hòa CO_2 là nồng độ CO_2 đạt

- A. tối đa để cường độ quang hợp đạt tối thiểu.
- B. tối thiểu để cường độ quang hợp đạt cao nhất.
- C. tối đa để cường độ quang hợp đạt cao nhất.
- D. tối đa để cường độ quang hợp đạt mức trung bình.

Câu 7. Khi nói về ảnh hưởng của các nhân tố môi trường đến quá trình quang hợp ở thực vật, phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Quang hợp bị giảm mạnh và có thể bị ngừng trệ khi cây bị thiếu nước.
- B. Nhiệt độ ảnh hưởng đến quang hợp thông qua ảnh hưởng đến các phản ứng enzyme trong quang hợp.
- C. Cường độ quang hợp luôn tỉ lệ thuận với cường độ ánh sáng.
- D. CO_2 ảnh hưởng đến quang hợp vì CO_2 là nguyên liệu của pha đồng hóa CO_2 .

Câu 8. Nguyên liệu của pha cố định CO_2 trong quang hợp là

- A. ATP, O_2 , H_2O .
- B. NADPH, H_2O .
- C. ATP, NADPH, CO_2 .
- D. ATP, CO_2 .

Câu 9. Cây trên cạn khi bị ngập úng lâu ngày sẽ bị chết, bao nhiêu giải thích sau đây đúng?

- (1). Thiếu oxygen hạn chế hô hấp và tích lũy chất độc.
- (2). Lông hút bị chết và không hình thành lông hút mới.
- (3). Cây sẽ hấp thụ được nước và khoáng quá nhiều.
- (4). Tăng quá trình lên men gây tích lũy độc tố, lông hút sẽ chết và không hình thành lông hút mới làm cho cây không được hút nước và khoáng.

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

Câu 10. Thực vật thủy sinh, nước và khoáng được hấp thụ nhờ các

- A. lông hút ở lá.
- B. mạch gỗ ở rễ.
- C. tế bào biểu bì của toàn bộ cây.
- D. tế bào lông hút ở rễ.

Câu 11. Ở thực vật CAM, khí khổng

- A. đóng vào ban ngày và mở vào ban đêm.
- B. đóng vào ban đêm và mở vào ban ngày.
- C. chỉ đóng vào giữa trưa.
- D. chỉ mở ra khi hoàng hôn.

Câu 12. Sinh vật nào dưới đây có khả năng tự dưỡng?

- A. Vi khuẩn lam B. Giun C. Con ngựa D. Thủy tức

Câu 13. Quang hợp ở thực vật chịu ảnh hưởng của yếu tố nào sau đây?

- A. nồng độ H_2 B. Carbohydrate C. nồng độ CO_2 D. Nitrogen

Câu 14. Người ta tiến hành thí nghiệm trồng 2 cây A và B (thuộc hai loài khác nhau) trong một nhà kính. Khi tăng cường độ chiếu sáng và tăng nhiệt độ trong nhà kính thì cường độ quang hợp của cây A giảm nhưng cường độ quang hợp của cây B không thay đổi. Những điều nào sau đây nói lên được mục đích của thí nghiệm và giải thích đúng mục đích đó?

- (1) Mục đích của thí nghiệm là nhằm phân biệt cây C_3 và C_4 .
(2) Khi nhiệt độ và cường độ ánh sáng tăng làm cho cây C_3 phải đóng khí khổng để chống mất nước nên xảy ra hô hấp sáng làm giảm cường độ quang hợp (cây A).
(3) Mục đích của thí nghiệm có thể nhằm xác định khả năng chịu nhiệt của cây A và B.
(4) Cây C_4 (cây B) chịu được điều kiện ánh sáng mạnh và nhiệt độ cao nên không xảy ra hô hấp sáng. Vì thế, cường độ quang hợp không bị giảm.

Phương án trả lời đúng là:

- A. (1), (2) và (4) B. (2), (3) và (4) C. (1), (3) và (4) D. (1), (2) và (3)

Câu 15. Người ta hay trồng xen canh cây họ Đậu với cây trồng khác để tăng năng suất vì

- A. cây họ Đậu có các vi khuẩn nốt sần giúp cố định nitrogen cung cấp cho cây.
B. cây họ Đậu có khả năng tiết ra các chất kích thích tăng trưởng.
C. cây họ Đậu có khả năng cung cấp dinh dưỡng cho các cây khác.
D. cây họ Đậu có khả năng tiết ra các chất xua đuổi côn trùng, sâu bọ.

Câu 16. Cách nhận biết rõ rệt nhất thời điểm cây bị thiếu nguyên tố khoáng và cần bón phân là căn cứ vào

- A. biểu hiện của quả non. B. biểu hiện của lá cây.
C. biểu hiện của thân cây. D. biểu hiện của màu sắc hoa.

Câu 17. Nguyên tố nào dưới đây là nguyên tố đại lượng?

- A. Sulfur B. Calcium C. Iron D. Boron

Câu 18. Tác nhân nào trực tiếp điều tiết độ mở của khí khổng?

- A. Nhiệt độ môi trường.
B. Hàm lượng nước trong tế bào khí khổng.
C. Cường độ quang hợp và nồng độ CO_2 trong không khí.
D. Nồng độ CO_2 trong không khí.

Phần II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời các câu hỏi, trong mỗi ý a, b, c, d ở mỗi câu chỉ chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Người ta khảo sát và đo nồng độ chất tan (%) trong đất và trong tế bào lông hút của một cây Xoài và thu được kết quả như bảng bên dưới. Khi nói về cây Xoài này, các phát biểu sau đúng hay sai?

Nồng độ ion	Mg^{2+}	Ca^{2+}	Cl^-	K^+	NO_3^-
Vị trí					
Trong đất	0,2	0,3	0,1	0,4	0,6
Trong lông hút	0,1	0,7	0,5	0,1	0,3

- a) Có 3 chất khoáng cây xoài này phải tiêu tốn năng lượng để hấp thụ.
b) Cây xoài này phải tiêu tốn năng lượng để vận chuyển Ca^{2+} .
c) Nếu trong đất chỉ có các chất tan trên thì cây xoài này không thể hấp thụ được nước.
d) Có 3 chất mà cây xoài này không tiêu tốn năng lượng để hấp thụ.

Câu 2. Cây Đước, một loại cây phổ biến sống ở vùng ngập mặn, cửa biển ở Việt Nam có khả năng thích nghi khi sống ở nơi có độ mặn cao. Dựa vào những hiểu biết về cấu tạo cây Đước hãy cho biết mỗi nhận định sau là đúng hay sai khi nói về nguyên nhân giúp chúng thích nghi với môi trường có độ mặn cao như vậy?

- a) Rễ cây Đước có hệ thống vòi hút khí mọc ngược lên trên giúp chúng dễ hô hấp khi ngập nước.
b) Không bào ở tế bào lông hút có nồng độ chất tan thấp, giúp cây dễ hút nước.
c) Rễ ngắn và vững chắc, có ít lỗ khí giúp cây bám và hô hấp hiệu quả.

d) Lá có tuyến tiết muối ở trên, đảm bảo lượng muối thừa không đầu độc cây.

Câu 3. Khi nói về con đường đồng hóa CO_2 ở thực vật C_4 , mỗi nhận định sau là đúng hay sai?

a) Chu trình Calvin xảy ra ở tế bào thịt lá.

b) Hiệu suất quang hợp của nhóm thực vật này là cao nhất.

c) Chất nhận CO_2 đầu tiên là PEP, sản phẩm cố định CO_2 đầu tiên là OAA (4C).

d) Quá trình này diễn ra vào ban ngày.

Câu 4. Mỗi nhận định sau là đúng hay sai khi nói về các dấu hiệu đặc trưng của quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật?

a) Các chất không được tế bào sử dụng sẽ được tái hấp thu.

b) Chất dinh dưỡng qua hấp thụ sẽ được sử dụng hoàn toàn trực tiếp.

c) Tế bào sử dụng các nguyên liệu nhận được để tổng hợp chất hữu cơ tham gia kiến tạo cơ thể và dự trữ năng lượng.

d) Chất dinh dưỡng và năng lượng từ môi trường sẽ được thu nhận nhờ các cơ quan chuyên biệt.

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Học sinh trả lời các câu hỏi dưới đây:

Câu 1. Cây dứa một trong những loại cây ăn quả phổ biến ở nước ta. Khi nói về quang hợp ở loại cây này, có bao nhiêu phát biểu đúng:

1. Cây dứa thuộc nhóm thực vật CAM.

2. Cây dứa cố định CO_2 vào ban đêm.

3. Hiệu suất quang hợp của cây Dứa cao hơn cây ngô.

4. Cây dứa sẽ tăng hiệu suất quang hợp khi cường độ ánh sáng cao.

Câu 2. Quá trình chuyển hóa năng lượng trong sinh giới trải qua mấy giai đoạn?

Câu 3. Ở miền Bắc nước ta, về mùa đông khi nhiệt độ hạ thấp đến mức rét hại thì mạ xuân thường bị chết rét. Để giúp cây mạ chống rét, người nông dân thường sử dụng bao nhiêu biện pháp sau đây?

(1) Che chắn bằng nilong (polyetilen) để ngăn chặn gió.

(2) Bón tro bếp để giữ ẩm và giữ ấm cho gốc mạ và cung cấp nguyên tố Potassium (Kali).

(3) Bón nhiều phân đạm Ure cho cây mạ.

(4) Bón nhiều phân chuồng cho cây mạ.

Câu 4. Hình bên mô tả cấu trúc của lục lạp. Khi nói về lục lạp, có bao nhiêu phát biểu đúng:

1. Lục lạp có 2 lớp màng bao bọc.

2. Màng trong của lục lạp tạo nên các túi dẹp thylakoid.

3. Chất nền lục lạp là nơi diễn ra pha cố định CO_2 .

4. Trên các thylakoid có chứa nhiều sắc tố quang hợp.

Câu 5. Quang hợp ở thực vật chia làm mấy pha?

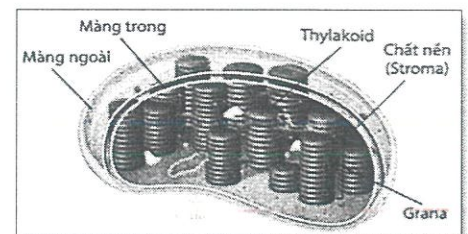
Câu 6. Có bao nhiêu đặc điểm dưới đây giúp lá thích nghi với việc giảm bớt sự mất nước qua thoát hơi nước?

(1) Lá có kích thước to.

(2) Lớp cuticle dày.

(3) Lá rụng vào mùa khô.

(4) Khí khổng mở ban đêm.



---HẾT---

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Kỳ thi

Bài thi: Ngày thi:/...../ 20.....

Họ tên, chữ ký
của cán bộ coi thi 1

1. Hội đồng thi:.....
2. Điểm thi:.....
3. Phòng thi số:.....
4. Họ và tên thí sinh:.....
5. Ngày sinh:/...../.....(Nam/ Nữ).
6. Chữ ký của thí sinh:.....

7. Số báo danh

8. Mã đề thi

A 10x10 grid of circles. The grid is divided into two 5x5 sections by a vertical line. The top row is empty, and the bottom row is empty. The middle two rows (rows 3 and 4) are filled with circles. The middle two rows (rows 3 and 4) are filled with circles.

Chú ý: Thí sinh cần đọc kỹ hướng dẫn ở mặt sau Phiếu này.

PHẦN I

	A	B	C	D
1	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	☐
5	☐	☐	☐	☐
6	☐	☐	☐	☐
7	☐	☐	☐	☐
8	☐	☐	☐	☐
9	☐	☐	☐	☐
10	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
11	☐	☐	☐	☐
12	☐	☐	☐	☐
13	☐	☐	☐	☐
14	☐	☐	☐	☐
15	☐	☐	☐	☐
16	☐	☐	☐	☐
17	☐	☐	☐	☐
18	☐	☐	☐	☐
19	☐	☐	☐	☐
20	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
21	☐	☐	☐	☐
22	☐	☐	☐	☐
23	☐	☐	☐	☐
24	☐	☐	☐	☐
25	☐	☐	☐	☐
26	☐	☐	☐	☐
27	☐	☐	☐	☐
28	☐	☐	☐	☐
29	☐	☐	☐	☐
30	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
31	☐	☐	☐	☐
32	☐	☐	☐	☐
33	☐	☐	☐	☐
34	☐	☐	☐	☐
35	☐	☐	☐	☐
36	☐	☐	☐	☐
37	☐	☐	☐	☐
38	☐	☐	☐	☐
39	☐	☐	☐	☐
40	☐	☐	☐	☐

PHẦN II

Câu 1		Câu 2	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

Câu 3		Câu 4	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

Câu 5		Câu 6	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

Câu 7			Câu 8	
	Đúng	Sai	Đúng	Sai
a,	☐	☐	☐	☐
b,	☐	☐	☐	☐
c,	☐	☐	☐	☐
d,	☐	☐	☐	☐

PHẦN III

Câu 1					Câu 2					Câu 3					Câu 4					Câu 5					Câu 6				
-					-					-					-					-									
,					,					,					,					,									
0					0					0					0					0									
1					1					1					1					1									
2					2					2					2					2									
3					3					3					3					3									
4					4					4					4					4									
5					5					5					5					5									
6					6					6					6					6									
7					7					7					7					7									
8					8					8					8					8									
9					9					9					9					9									

ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề có 03 trang)

Môn: Sinh học - Ngày kiểm tra:/.../2024

Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề 118

Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời các câu hỏi. Mỗi câu chỉ chọn 1 phương án.

Câu 1. Cây trên cạn khi bị ngập úng lâu ngày sẽ bị chết, bao nhiêu giải thích sau đây đúng?

- (1). Thiếu oxygen hạn chế hô hấp và tích lũy chất độc.
- (2). Lông hút bị chết và không hình thành lông hút mới.
- (3). Cây sẽ hấp thụ được nước và khoáng quá nhiều.
- (4). Tăng quá trình lên men gây tích lũy độc tố, lông hút sẽ chết và không hình thành lông hút mới làm cho cây không được hút nước và khoáng.

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

Câu 2. Quá trình quang hợp **không** tạo ra sản phẩm

A. carbohydrate. B. O₂. C. lipid. D. H₂O.

Câu 3. Oxygen của quá trình quang hợp được tạo ra từ

A. CO₂. B. H₂O. C. Protein D. C₆H₁₂O₆

Câu 4. Sản phẩm của pha sáng trong quang hợp là

A. ATP, O₂, H₂O. B. NADPH, H₂O. C. ATP, NADPH, O₂. D. ATP, CO₂.

Câu 5. Sự thoát hơi nước ở lá chủ yếu diễn ra qua con đường khí khổng vì

- A. có vận tốc nhỏ, không được điều chỉnh.
- B. có vận tốc nhỏ, được điều chỉnh bằng cơ chế đóng mở khí khổng.
- C. có vận tốc lớn, được điều chỉnh bằng cơ chế đóng mở khí khổng.
- D. có vận tốc lớn, không được điều chỉnh.

Câu 6. Cơ thể người lấy từ môi trường oxygen, nước và thức ăn để chuyển hóa thành năng lượng tích lũy ở dạng:

A. ADP B. Nhiệt C. Vô cơ D. ATP

Câu 7. Ví dụ nào sau đây thể hiện đặc điểm thu nhận các chất từ môi trường?

- A. Lá cây hấp thụ ánh sáng.
- B. Quá trình quang hợp.
- C. Chuyển hóa tinh bột thành glucose.
- D. Các chất không sử dụng được sẽ bị đào thải khỏi cơ thể.

Câu 8. Tác nhân nào trực tiếp điều tiết độ mở của khí khổng?

- A. Cường độ quang hợp và nồng độ CO₂ trong không khí.
- B. Nồng độ CO₂ trong không khí.
- C. Hàm lượng nước trong tế bào khí khổng.
- D. Nhiệt độ môi trường.

Câu 9. Sinh vật nào dưới đây **không** có khả năng tự dưỡng?

A. Tảo B. Thực vật C. Vi khuẩn lam D. Con ngựa

Câu 10. Điểm bão hòa CO₂ là nồng độ CO₂ đạt

- A. tối đa để cường độ quang hợp đạt tối thiểu.
- B. tối thiểu để cường độ quang hợp đạt cao nhất.
- C. tối đa để cường độ quang hợp đạt mức trung bình.
- D. tối đa để cường độ quang hợp đạt cao nhất.

Câu 11. Nguyên tố nào dưới đây là nguyên tố đại lượng?

A. Zinc B. Calcium C. Iron D. Sulfur

Câu 12. Thực vật thủy sinh, nước và khoáng được hấp thụ nhờ các

- A. mạch gỗ ở rễ. B. lông hút ở lá.
C. lông hút ở rễ. D. tế bào biểu bì của toàn bộ cây.

Câu 13. Ở thực vật CAM, khí khổng

- A. đóng vào ban ngày và mở vào ban đêm. B. chỉ đóng vào giữa trưa.
C. đóng vào ban đêm và mở vào ban ngày. D. chỉ mở ra khi hoàng hôn.

Câu 14. Khi nói về ảnh hưởng của các nhân tố môi trường đến quá trình quang hợp ở thực vật, phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Cường độ quang hợp luôn tỉ lệ thuận với cường độ ánh sáng.
B. Nhiệt độ ảnh hưởng đến quang hợp thông qua ảnh hưởng đến các phản ứng enzyme trong quang hợp.
C. Quang hợp bị giảm mạnh và có thể bị ngừng trệ khi cây bị thiếu nước.
D. CO_2 ảnh hưởng đến quang hợp vì CO_2 là nguyên liệu của pha đồng hóa CO_2 .

Câu 15. Có khoảng bao nhiêu nguyên tố được xem là nguyên tố khoáng thiết yếu ở thực vật?

- A. 92 B. 17 C. 25 D. 50

Câu 16. Biểu bì của lá cây sống ở vùng khô hạn có đặc điểm

- A. biểu bì mặt trên của lá có rất nhiều tế bào khí khổng.
B. biểu bì mặt trên của lá được phủ bởi lớp cuticle dày, có rất ít hoặc không có khí khổng.
C. biểu bì mặt dưới của lá được phủ bởi lớp cuticle dày.
D. biểu bì mặt dưới của lá được phủ bởi lớp cuticle dày, không có lỗ khí.

Câu 17. Quang hợp ở thực vật chịu ảnh hưởng của yếu tố nào sau đây?

- A. Nồng độ CO_2 B. Nitrogen C. Carbohydrate D. Nồng độ H_2

Câu 18. Người ta tiến hành thí nghiệm trồng 2 cây A và B (thuộc hai loài khác nhau) trong một nhà kính. Khi tăng cường độ chiếu sáng và tăng nhiệt độ trong nhà kính thì cường độ quang hợp của cây A giảm nhưng cường độ quang hợp của cây B không thay đổi. Những điều nào sau đây nói lên được mục đích của thí nghiệm và giải thích đúng mục đích đó?

- (1) Mục đích của thí nghiệm là nhằm phân biệt cây C_3 và C_4 .
(2) Khi nhiệt độ và cường độ ánh sáng tăng làm cho cây C_3 phải đóng khí khổng để chống mất nước nên xảy ra hô hấp sáng làm giảm cường độ quang hợp (cây A).
(3) Mục đích của thí nghiệm có thể nhằm xác định khả năng chịu nhiệt của cây A và B.
(4) Cây C_4 (cây B) chịu được điều kiện ánh sáng mạnh và nhiệt độ cao nên không xảy ra hô hấp sáng. Vì thế, cường độ quang hợp không bị giảm.

Phương án trả lời đúng là:

- A. (1), (3) và (4) B. (1), (2) và (3) C. (2), (3) và (4) D. (1), (2) và (4)

Phần II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời các câu hỏi, trong mỗi ý a, b, c, d ở mỗi câu chỉ chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Cây Đước, một loại cây phổ biến sống ở vùng ngập mặn, cửa biển ở Việt Nam có khả năng thích nghi khi sống ở nơi có độ mặn cao. Dựa vào những hiểu biết về cấu tạo cây Đước hãy cho biết mỗi nhận định sau là đúng hay sai khi nói về nguyên nhân giúp chúng thích nghi với môi trường có độ mặn cao như vậy?

- a) Rễ cây Đước có hệ thống vòi hút khí mọc ngược lên trên giúp chúng dễ hô hấp khi ngập nước.
b) Lá có tuyến tiết muối ở trên, đảm bảo lượng muối thừa không đầu độc cây.
c) Không bào ở tế bào lông hút có nồng độ chất tan thấp, giúp cây dễ hút nước.
d) Rễ ngắn và vững chắc, có ít lỗ khí giúp cây bám và hô hấp hiệu quả.

Câu 2. Người ta khảo sát và đo nồng độ chất tan (%) trong đất và trong tế bào lông hút của một cây Cam và thu được kết quả như bảng bên dưới. Khi nói về cây cam này, các phát biểu sau đúng hay sai?

Nồng độ ion	Mg^{2+}	Ca^{2+}	Cl^-	K^+	NO_3^-
Ví trí					
Trong đất	0,2	0,3	0,1	0,4	0,6
Trong lông hút	0,1	0,7	0,5	0,1	0,3

- a) Có 3 chất khoáng cây cam này phải tiêu tốn năng lượng để hấp thụ.

- b) Có 3 chất mà cây cam này không tiêu tốn năng lượng để hấp thụ.
- c) Cây cam này phải tốn năng lượng để vận chuyển Ca^{2+} .
- d) Nếu trong đất chỉ có các chất tan trên thì cây cam này không thể hấp thụ được nước.

Câu 3. Mỗi nhận định sau là đúng hay sai khi nói về các dấu hiệu đặc trưng của quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật?

- a) Các chất không được tế bào sử dụng sẽ được tái hấp thụ.
- b) Chất dinh dưỡng và năng lượng từ môi trường sẽ được thu nhận nhờ các cơ quan chuyên biệt.
- c) Tế bào sử dụng các nguyên liệu nhận được để tổng hợp chất hữu cơ tham gia kiến tạo cơ thể và dự trữ năng lượng.
- d) Chất dinh dưỡng qua hấp thụ sẽ được sử dụng hoàn toàn trực tiếp.

Câu 4. Khi nói về con đường đồng hóa CO_2 ở thực vật C_4 , mỗi nhận định sau là đúng hay sai?

- a) Chu trình Calvin xảy ra ở tế bào thịt lá.
- b) Hiệu suất quang hợp của nhóm thực vật này là cao nhất.
- c) Chất nhận CO_2 đầu tiên là PEP, sản phẩm cố định CO_2 đầu tiên là OAA (4C).
- d) Quá trình này diễn ra vào ban ngày.

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Học sinh trả lời các câu hỏi dưới đây:

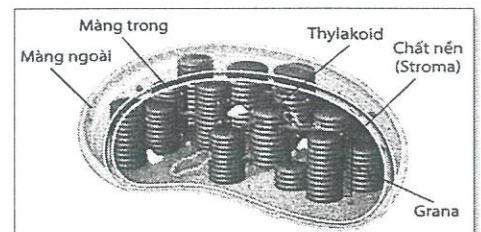
Câu 1. Ở miền Bắc nước ta, về mùa đông khi nhiệt độ hạ thấp đến mức rét hại thì mạ xuân thường bị chết rét. Để giúp cây mạ chống rét, người nông dân thường sử dụng bao nhiêu biện pháp sau đây?

- (1) Che chắn bằng nilong (polyetilen) để ngăn chặn gió.
- (2) Bón tro bếp để giữ ẩm và giữ ấm cho gốc mạ và cung cấp nguyên tố Potassium (Kali).
- (3) Bón nhiều phân đạm Ure cho cây mạ.
- (4) Bón nhiều phân chuồng cho cây mạ.

Câu 2. Cho các nguyên tố: Fe, Ca, Mg, Mo, N, B; Có bao nhiêu nguyên tố thuộc nhóm nguyên tố vi lượng?

Câu 3. Hình bên mô tả cấu trúc của lục lạp. Khi nói về lục lạp, có bao nhiêu phát biểu đúng:

- 1. Lục lạp có 2 lớp màng bao bọc.
- 2. Màng trong của lục lạp tạo nên các túi dẹp thylakoid.
- 3. Chất nền lục lạp là nơi diễn ra pha sáng quang hợp.
- 4. Trên các thylakoid có chứa nhiều sắc tố quang hợp.



Câu 4. Cho các sinh vật sau đây. Có bao nhiêu sinh vật dị dưỡng?

- | | | |
|------------------|-----------------|----------------------------|
| a, Cây chuối | b, Vi khuẩn lam | c, Nấm da đầu |
| d, Trùng giày | e, Con bò | g, Vi khuẩn trong ruột mối |
| h, Rong đuôi chó | i, San hô | k, Giun, sán |

Câu 5. Cây Xương rồng một trong những loại cây cảnh phổ biến ở nước ta. Khi nói về quang hợp ở loại cây này, có bao nhiêu phát biểu đúng:

- 1. Cây xương rồng thuộc nhóm thực vật CAM.
- 2. Cây xương rồng lấy CO_2 để quang hợp vào ban đêm.
- 3. Cây xương rồng có 2 loại tế bào tham gia cố định CO_2 .
- 4. Cây xương rồng sẽ bị giảm hiệu suất quang hợp khi cường độ ánh sáng cao.

Câu 6. Quang hợp ở thực vật chia làm mấy pha?

---HẾT---

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Kỳ thi

Bài thi: Ngày thi:/...../ 20.....

Họ tên, chữ ký
của cán bộ coi thi 1

Họ tên, chữ ký
của cán bộ coi thi 2

1. Hội đồng thi:.....

2. Điểm thi:.....

3. Phòng thi số:.....

4. Họ và tên thí sinh:.....

5. Ngày sinh:/...../.....(Nam/ Nữ).

6. Chữ ký của thí sinh:.....

7. Số báo danh

8. Mã đề thi

Chú ý: Thí sinh cần đọc kỹ hướng dẫn ở mặt sau Phiếu này.

PHẦN I

	A	B	C	D
1	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	☐
5	☐	☐	☐	☐
6	☐	☐	☐	☐
7	☐	☐	☐	☐
8	☐	☐	☐	☐
9	☐	☐	☐	☐
10	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
11	☐	☐	☐	☐
12	☐	☐	☐	☐
13	☐	☐	☐	☐
14	☐	☐	☐	☐
15	☐	☐	☐	☐
16	☐	☐	☐	☐
17	☐	☐	☐	☐
18	☐	☐	☐	☐
19	☐	☐	☐	☐
20	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
21	☐	☐	☐	☐
22	☐	☐	☐	☐
23	☐	☐	☐	☐
24	☐	☐	☐	☐
25	☐	☐	☐	☐
26	☐	☐	☐	☐
27	☐	☐	☐	☐
28	☐	☐	☐	☐
29	☐	☐	☐	☐
30	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
31	☐	☐	☐	☐
32	☐	☐	☐	☐
33	☐	☐	☐	☐
34	☐	☐	☐	☐
35	☐	☐	☐	☐
36	☐	☐	☐	☐
37	☐	☐	☐	☐
38	☐	☐	☐	☐
39	☐	☐	☐	☐
40	☐	☐	☐	☐

PHẦN II

Câu 1		Câu 2	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

Câu 3		Câu 4	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

	Câu 5		Câu 6	
	Đúng	Sai	Đúng	Sai
a,	☐	☐	☐	☐
b,	☐	☐	☐	☐
c,	☐	☐	☐	☐
d,	☐	☐	☐	☐

Câu 7		Câu 8	
Đúng	Sai	Đúng	Sai
a, ☐	☐	☐	☐
b, ☐	☐	☐	☐
c, ☐	☐	☐	☐
d, ☐	☐	☐	☐

PHẦN III

Câu 1					Câu 2					Câu 3					Câu 4					Câu 5					Câu 6									
- ☐					- ☐					- ☐					- ☐					- ☐					- ☐					- ☐				
, ☐	☐	☐			, ☐	☐	☐			, ☐	☐	☐			, ☐	☐	☐			, ☐	☐	☐			, ☐	☐	☐			, ☐	☐	☐		
0 ☐	☐	☐	☐	☐	0 ☐	☐	☐	☐	☐	0 ☐	☐	☐	☐	☐	0 ☐	☐	☐	☐	☐	0 ☐	☐	☐	☐	☐	0 ☐	☐	☐	☐	☐	0 ☐	☐	☐	☐	☐
1 ☐	☐	☐	☐	☐	1 ☐	☐	☐	☐	☐	1 ☐	☐	☐	☐	☐	1 ☐	☐	☐	☐	☐	1 ☐	☐	☐	☐	☐	1 ☐	☐	☐	☐	☐	1 ☐	☐	☐	☐	☐
2 ☐	☐	☐	☐	☐	2 ☐	☐	☐	☐	☐	2 ☐	☐	☐	☐	☐	2 ☐	☐	☐	☐	☐	2 ☐	☐	☐	☐	☐	2 ☐	☐	☐	☐	☐	2 ☐	☐	☐	☐	☐
3 ☐	☐	☐	☐	☐	3 ☐	☐	☐	☐	☐	3 ☐	☐	☐	☐	☐	3 ☐	☐	☐	☐	☐	3 ☐	☐	☐	☐	☐	3 ☐	☐	☐	☐	☐	3 ☐	☐	☐	☐	☐
4 ☐	☐	☐	☐	☐	4 ☐	☐	☐	☐	☐	4 ☐	☐	☐	☐	☐	4 ☐	☐	☐	☐	☐	4 ☐	☐	☐	☐	☐	4 ☐	☐	☐	☐	☐	4 ☐	☐	☐	☐	☐
5 ☐	☐	☐	☐	☐	5 ☐	☐	☐	☐	☐	5 ☐	☐	☐	☐	☐	5 ☐	☐	☐	☐	☐	5 ☐	☐	☐	☐	☐	5 ☐	☐	☐	☐	☐	5 ☐	☐	☐	☐	☐
6 ☐	☐	☐	☐	☐	6 ☐	☐	☐	☐	☐	6 ☐	☐	☐	☐	☐	6 ☐	☐	☐	☐	☐	6 ☐	☐	☐	☐	☐	6 ☐	☐	☐	☐	☐	6 ☐	☐	☐	☐	☐
7 ☐	☐	☐	☐	☐	7 ☐	☐	☐	☐	☐	7 ☐	☐	☐	☐	☐	7 ☐	☐	☐	☐	☐	7 ☐	☐	☐	☐	☐	7 ☐	☐	☐	☐	☐	7 ☐	☐	☐	☐	☐
8 ☐	☐	☐	☐	☐	8 ☐	☐	☐	☐	☐	8 ☐	☐	☐	☐	☐	8 ☐	☐	☐	☐	☐	8 ☐	☐	☐	☐	☐	8 ☐	☐	☐	☐	☐	8 ☐	☐	☐	☐	☐
9 ☐	☐	☐	☐	☐	9 ☐	☐	☐	☐	☐	9 ☐	☐	☐	☐	☐	9 ☐	☐	<																	

ĐÁP ÁN – KHỐI CHIỀU

Phần I.

(Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được **0,25 điểm**)

Câu	MÃ ĐỀ 111	MÃ ĐỀ 113	MÃ ĐỀ 115	MÃ ĐỀ 117	MÃ ĐỀ 112	MÃ ĐỀ 114	MÃ ĐỀ 116	MÃ ĐỀ 118	MÃ ĐỀ 119
1	B	B	C	C	B	D	C	B	B
2	B	A	B	B	D	A	D	C	D
3	B	D	B	B	B	D	A	B	C
4	A	D	C	D	C	C	A	C	C
5	D	D	B	A	A	B	D	C	A
6	A	C	C	C	A	B	B	D	B
7	A	D	C	C	A	C	A	A	B
8	A	A	B	C	D	D	A	C	C
9	B	C	D	A	C	B	A	D	D
10	B	A	B	C	B	D	A	D	A
11	C	C	B	A	B	C	D	B	B
12	B	A	B	A	C	A	A	D	D
13	B	D	C	C	C	A	D	A	A
14	D	C	B	A	A	C	B	A	C
15	B	B	D	A	A	A	D	B	B
16	A	C	A	B	B	D	A	B	D
17	C	A	B	B	B	B	A	A	C
18	A	D	D	B	B	B	D	D	D

Phần II.

Điểm tối đa cho 1 câu hỏi là **1 điểm**.

- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được **0,1 điểm**.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong 1 câu hỏi được **0,25 điểm**.
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong 1 câu hỏi được **0,5 điểm**.
- Thí sinh lựa chọn chính xác cả 04 ý trong 1 câu hỏi được **1 điểm**.

Đáp án cho từng lệnh hỏi a,b,c,d lần lượt trong từng câu hỏi của các mã đề như sau:

Câu	MÃ ĐỀ 111	MÃ ĐỀ 113	MÃ ĐỀ 115	MÃ ĐỀ 117	MÃ ĐỀ 112	MÃ ĐỀ 114	MÃ ĐỀ 116	MÃ ĐỀ 118	MÃ ĐỀ 119
1	SĐSD	SĐĐĐ	SĐĐS	SĐSD	SĐĐĐ	SĐĐS	SSĐĐ	ĐĐSS	ĐĐĐĐ
2	SĐĐS	SSĐĐ	SĐĐĐ	ĐSSĐ	SĐĐS	SĐĐĐ	SĐSD	SĐĐS	SSĐĐ
3	SĐĐS	ĐĐSS	SSĐĐ	SĐĐĐ	ĐSSĐ	ĐĐSS	ĐSĐS	SĐĐS	ĐSĐS
4	SĐĐĐ	SĐĐS	ĐSĐS	SSĐĐ	ĐĐSS	ĐĐSS	SĐĐĐ	SĐĐĐ	SĐSD

Phần III.

(Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm)

Câu	MÃ ĐỀ 111	MÃ ĐỀ 113	MÃ ĐỀ 115	MÃ ĐỀ 117	MÃ ĐỀ 112	MÃ ĐỀ 114	MÃ ĐỀ 116	MÃ ĐỀ 118	MÃ ĐỀ 119
1	3	2	2	2	3	3	3	2	2
2	2	3	2	3	6	6	3	3	3
3	2	2	3	2	2	2	2	2	2
4	3	3	4	3	3	2	2	6	3
5	2	2	3	2	2	3	2	3	2
6	4	4	2	4	2	2	6	2	4

-----HẾT-----

Handwritten signature