

MÔN SINH HỌC - KHỐI 10

ĐỀ GỐC SỐ 1: KIỂM TRA CUỐI KÌ I

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HẢI PHÒNG TRƯỜNG THPT TIỀN LÃNG

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I MÔN SINH HỌC 10

Phần 1: Trắc nghiệm nhiều lựa chọn.

Câu 1: Sinh vật nào sau đây có cấu tạo tế bào nhân sơ?

- A. Vi khuẩn lam B. Nấm C. Trùng giày D. Virus

Câu 2: Thành phần nào sau đây **không** có trong cấu tạo của tế bào vi khuẩn?

- A. Màng tế bào B. Vỏ nhày
C. Mạng lưới nội chất D. Lông, roi

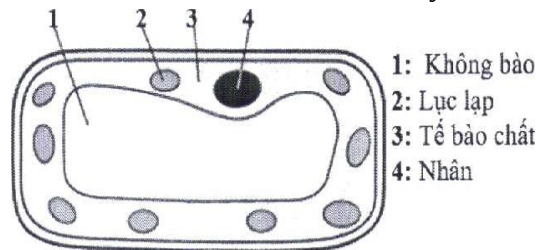
Câu 3: Hình thái của vi khuẩn được ổn định nhờ cấu trúc nào sau đây?

- A. Thành tế bào. B. Vỏ nhày. C. Màng tế bào. D. Tế bào chất.

Câu 4: Ở tế bào vi khuẩn, vai trò của roi là

- A. giúp vi khuẩn tăng khả năng di chuyển. B. giúp vi khuẩn tăng khả năng bám dính.
C. giúp vi khuẩn tăng khả năng tiết độc tố. D. giúp vi khuẩn tăng khả năng dự trữ chất dinh dưỡng.

Câu 5: Hình dưới đây mô tả cấu trúc của tế bào thực vật. Cấu trúc số mấy chứa nhiễm sắc thể?



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

Câu 6: Trao đổi chất có chọn lọc với môi trường là một trong những chức năng của

- A. màng tế bào. B. trung thể. C. ribosome. D. khung xương tế bào.

Câu 7: Cấu trúc nào sau đây chỉ có ở tế bào động vật mà không có ở tế bào thực vật?

- A. Thành tế bào, lục lạp B. Trung thể, lysosome.
C. Ti thể, peroxysome. D. Trung thể, bộ máy golgi

Câu 8: Khi chuyển nhân tế bào sinh dưỡng của loàiẾch N vào tế bào trứng đã bỏ nhân của loàiẾch M. Nuôi cấy tế bào này phát triển thành cơ thể hoàn chỉnh mang đặc điểm chủ yếu của

- A. loài M B. loài N C. loài M và N D. loài mới

Câu 9: Đặc điểm nào dưới đây đúng với Ribosome?

- A. Làm nhiệm vụ tổng hợp lipid. B. Được cấu tạo từ 2 thành phần chính là tRNA và protein.
C. Gồm 1 tiểu phần lớn và 1 tiểu phần bé. D. Được bao bọc bởi 1 lớp màng.

Câu 10: Ở người, loại tế bào nào sau đây có lưới nội chất hạt phát triển nhất

- A. Tế bào bạch cầu B. Tế bào hồng cầu C. Tế bào cơ D. Tế bào tim

Câu 11: Điểm giống nhau giữa ti thể và lục lạp là đều

- A. chứa nhiều enzym quang hợp B. có lớp màng kép trơn nhẵn
C. có lớp màng trong trong gấp khúc. D. chứa DNA và ribosome.

Câu 12: Trình tự nào dưới đây là đúng khi mô tả về quy trình làm tiêu bản và quan sát tế bào nhân sơ?

- A. Cố định mẫu → Nhuộm mẫu → Quan sát tiêu bản → Rửa mẫu nhuộm.
B. Cố định mẫu → Nhuộm mẫu → Rửa mẫu nhuộm → Quan sát tiêu bản.
C. Nhuộm mẫu → Cố định mẫu → Rửa mẫu nhuộm → Quan sát tiêu bản.
D. Nhuộm mẫu → Cố định mẫu → Quan sát tiêu bản → Rửa mẫu nhuộm.

Câu 13: Trao đổi chất qua màng tế bào là

- A. quá trình vận chuyển các chất ra, vào tế bào qua màng tế bào.
B. quá trình vận chuyển các chất ra khỏi tế bào qua màng tế bào.
C. quá trình vận chuyển các chất ra khỏi tế bào qua thành tế bào.
D. quá trình vận chuyển các chất ra, vào tế bào qua thành tế bào.

Câu 14: Nếu môi trường bên ngoài có nồng độ của các chất tan thấp hơn nồng độ của các chất tan có trong tế bào thì môi trường đó được gọi là môi trường

A. ưu trương. B. đẳng trương. C. nhược trương. D. bão hoà.

Câu 15: Điểm khác biệt của vận chuyển thụ động so với vận chuyển chủ động là

- A. không cần có các kênh protein vận chuyển. B. không cần tiêu tốn năng lượng.
C. luôn cần có các kênh protein vận chuyển. D. luôn cần có các bơm đặc biệt trên màng.

Câu 16: Tế bào hồng cầu ở người sẽ vỡ ra khi được đặt vào môi trường

- A. có chứa hàm lượng đường cao hơn so với tế bào. B. có chứa hàm lượng muối NaCl cao hơn so với tế bào.
C. có chứa hàm lượng chất tan thấp hơn so với tế bào. D. có chứa hàm lượng nước thấp hơn so với tế bào.

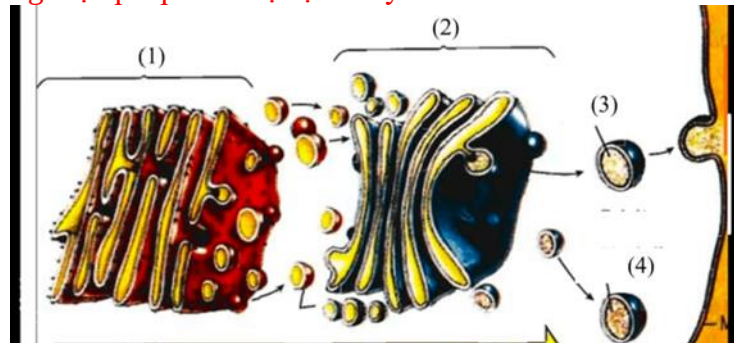
Phần 2: Trắc nghiệm đúng, sai

Câu 1: Bệnh tả ở người do vi khuẩn *Vibrio Cholerae* sống trong ruột non gây ra, có thể bùng phát thành dịch. Đây là vi khuẩn Gram âm có thành tế bào, có lông và roi. Vi khuẩn này sinh ra độc tố gây nên hiện tượng mất muối và nước qua đường tiêu hoá của người bệnh. Mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai về vi khuẩn này?

- a) Vi khuẩn này không thể di chuyển tự do trong ruột non của người.
b) Nếu loại bỏ thành của vi khuẩn này, sau đó đưa vào dung dịch đẳng trương thì vi khuẩn này không còn hình dạng như ban đầu.
c) Nếu đưa vi khuẩn này vào trong môi trường nhược trương thì vi khuẩn này sẽ vỡ ra.
d) Sử dụng thuốc kháng sinh hợp lý là 1 trong những biện pháp điều trị bệnh này

Câu 2. Hình bên mô tả tóm tắt quá trình tổng hợp, hoàn thiện và vận chuyển protein ở tế bào nhân thực. Người ta sử dụng amino acid được đánh dấu bởi đồng vị phóng xạ tham gia vào quá trình tổng hợp protein và theo dõi sự xuất hiện của đồng vị phóng xạ tại các vị trí khác nhau trong tế bào. Mỗi nhận định sau là Đúng hay Sai về quá trình này?

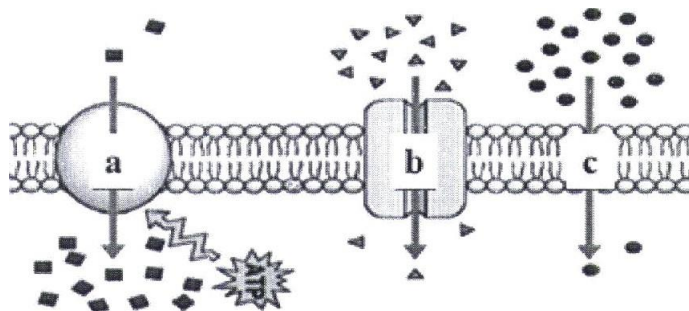
- a) Cấu trúc (2) trong hình là lưới nội chất trơn.
b) Protein được tổng hợp ở cấu trúc (1).
c) Protein xuất bào được hoàn thiện ở cấu trúc (2).
d) Đồng vị phóng xạ chỉ xuất hiện ở các cấu trúc (3)



Câu 3: Khi nói về cấu trúc tế bào, mỗi kết luận sau đây đúng hay sai?

- a) Mỗi tế bào đều có màng tế bào, tế bào chất, nhân hoặc vùng nhân
b) Trên màng tế bào thực vật có các phân tử cholesterol xen vào lớp kép phospholipid để tăng tính linh hoạt của màng.
c) Tế bào thực vật khác tế bào động vật ở chỗ có thành tế bào, không bào lớn, có lục lạp chứa chất diệp lục
d) Chỉ có tế bào vi khuẩn mới có cấu trúc thành tế bào.

Câu 4: Quan sát 3 hình thức vận chuyển các chất qua màng tế bào (a), (b), (c) ở hình dưới đây và cho biết các kết luận sau đây là đúng hay sai?



- a) Có 2 hình thức vận chuyển các chất qua mang cần tiêu tốn năng lượng.

b) Hình thức vận chuyển (b) là khuếch tán đơn giản

c) Các phân tử O_2 và CO_2 có thể vận chuyển qua màng bằng hình thức (c)

d) Các tế bào chuyên hoá ở thận bơm amino acid và glucose từ nước tiểu trả về máu bằng hình thức (a)

Phần 3: Tự luận

Câu 1: Kích thước nhỏ của tế bào nhân sơ đem lại lợi ích gì? Tại sao nên dùng nước muối sinh lý để súc miệng?

Câu 2: Nhà bạn A có 1 luống rau cải, hôm nay bạn A đi học về sớm nên đã giúp mẹ hoà phân đạm ra để tưới cho rau, sau 1 ngày thấy rau có hiện tượng bị héo bạn A không hiểu tại sao lại vậy. Bằng kiến thức đã học em giải thích giúp bạn A nguyên nhân làm rau bị héo và chỉ ra cách có thể khắc phục hiện tượng trên?

MÔN SINH HỌC - KHỐI 10

ĐỀ GỐC SỐ 1: KIỂM TRA CUỐI KÌ I

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HẢI PHÒNG TRƯỜNG THPT TIỀN LÃNG

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I MÔN SINH HỌC 10

Câu 1. Sinh vật nào sau đây có cấu tạo tế bào nhân sơ?

A. Trùng roi **B.** Nấm **C.** Trùng roi **D.** Virus

Câu 2: Tế bào nhân sơ được cấu tạo bởi 3 thành phần chính là

A. màng tế bào, tế bào chất, vùng nhân **B.** tế bào chất, vùng nhân, các bào quan
C. màng tế bào, các bào quan, vùng nhân **D.** nhân phân hoá, các bào quan, màng tế bào

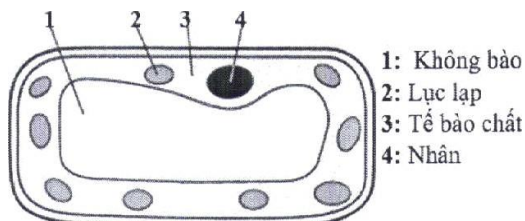
Câu 3: Ribosome có chức năng gì?

A. Bảo vệ tế bào. **B.** Tổng hợp năng lượng ATP.
C. Tổng hợp protein. **D.** Tham gia vào quá trình phân bào

Câu 4: Ở tế bào vi khuẩn, vai trò của lông là

A. giúp vi khuẩn tăng khả năng di chuyển. **B.** giúp vi khuẩn tăng khả năng bám dính.
C. giúp vi khuẩn tăng khả năng tiết độc tố. **D.** giúp vi khuẩn tăng khả năng dự trữ chất dinh dưỡng.

Câu 5: Hình dưới đây mô tả cấu trúc của tế bào thực vật. Cấu trúc số mấy thực hiện quá trình quang hợp?



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

Câu 6: Bào quan nào sau đây là túi chứa sắc tố ở tế bào cánh hoa?

A. Không bào. **B.** Nhân. **C.** Lysosome. **D.** Ti thể.

Câu 7: Cấu trúc nào sau đây chỉ có ở tế bào thực vật mà không có ở tế bào động vật?

A. Thành tế bào, lục lạp **B.** Trung thể, lysosome.
C. Ti thể, peroxysome. **D.** Trung thể, bộ máy golgi

Câu 8: Khi chuyển nhân tế bào sinh dưỡng của loàiẾch M vào tế bào trứng đã bỏ nhân của loàiẾch N. Nuôi cấy tế bào này phát triển thành cơ thể hoàn chỉnh mang đặc điểm chủ yếu của loài

A. loài M **B.** loài N **C.** loài M và N **D.** loài mới

Câu 9: Ribosome không có đặc điểm nào sau đây?

A. Làm nhiệm vụ tổng hợp protein. **B.** Được cấu tạo từ 2 thành phần chính là rRNA và protein.
C. Gồm 1 tiểu phần lớn và 1 tiểu phần bé. **D.** Được bao bọc bởi 1 lớp màng.

Câu 10: Ở những người thường xuyên uống rượu, tế bào gan sẽ có hệ thống nào phát triển?

A. Nhân **B.** Lưới nội chất hạt **C.** Lưới nội chất trơn **D.** Ti thể

Câu 11: Điểm giống nhau giữa ti thể và lục lạp là đều

A. chứa nhiều enzym quang hợp **B.** có lớp màng kép bao bọc

C. có lớp màng trong gấp khúc.

D. chứa enzym hô hấp.

Câu 12: Thiết bị hoặc dụng cụ nào sau đây thường không thể thiếu khi thực hành quan sát tế bào?

A. Dao nhỏ.

B. Kính hiển vi.

C. Đèn cồn.

D. Kim mũi mác.

Câu 13: Các cơ chế trao đổi chất qua màng tế bào gồm

A. vận chuyển thụ động, vận chuyển chủ động và vận chuyển vật chất nhờ biến dạng màng tế bào.

B. vận chuyển thụ động, vận chuyển vật chất nhờ biến dạng màng tế bào, thực bào, ẩm bào và xuất bào.

C. khuếch tán đơn giản, khuếch tán tăng cường, thẩm thấu và vận chuyển vật chất nhờ biến dạng màng tế bào.

D. khuếch tán đơn giản, khuếch tán tăng cường, thẩm thấu, thực bào, ẩm bào và xuất bào.

Câu 14: Nếu môi trường bên ngoài có nồng độ của các chất tan cao hơn nồng độ của các chất tan có trong tế bào thì môi trường đó được gọi là môi trường

A. ưu trương.

B. đẳng trương.

C. nhược trương.

D. bão hoà.

Câu 15: Thực bào và xuất bào giống nhau ở đặc điểm nào sau đây?

A. Đều không tiêu tốn năng lượng.

B. Đều có sự biến dạng của màng tế bào.

C. Đều là hình thức vận chuyển các chất có kích thước lớn vào trong tế bào.

D. Đều là hình thức vận chuyển các chất có kích thước lớn ra khỏi tế bào.

Câu 16: Để gây hiện tượng co nguyên sinh, người ta cho tế bào vào trong môi trường

A. có chứa hàm lượng đường thấp hơn so với tế bào.

B. có chứa hàm lượng muối NaCl thấp hơn so với tế bào.

C. có chứa hàm lượng chất tan cao hơn so với tế bào.

D. có chứa hàm lượng nước cao hơn so với tế bào.

Phần 2: Trắc nghiệm đúng sai (4đ)

Câu 1: Bệnh tả ở người do vi khuẩn *Vibrio Cholerae* sống trong ruột non gây ra, có thể bùng phát thành dịch. Đây là vi khuẩn Gram âm, có thành tế bào, có lông và roi. Vi khuẩn này sinh ra độc tố gây nên hiện tượng mất muối và nước qua đường tiêu hoá của người bệnh. Mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai về vi khuẩn này?

a) Vi khuẩn này có thể di chuyển tự do trong ruột non của người.

b) Nếu loại bỏ thành của vi khuẩn này, sau đó đưa vào dung dịch đẳng trương thì vi khuẩn này vẫn có hình dạng như ban đầu.

c) Nếu đưa vi khuẩn này vào trong môi trường nhược trương thì vi khuẩn này sẽ vỡ ra.

d) Sử dụng thuốc kháng sinh hợp lý là 1 trong những biện pháp điều trị bệnh này

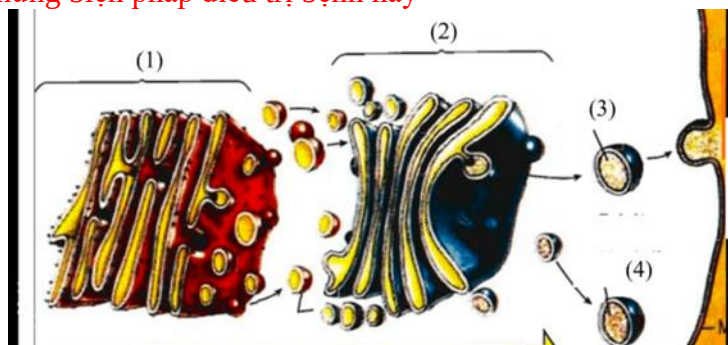
Câu 2. Hình bên mô tả tóm tắt quá trình tổng hợp, hoàn thiện và vận chuyển protein ở tế bào nhân thực. Người ta sử dụng amino acid được đánh dấu bởi đồng vị phóng xạ tham gia vào quá trình tổng hợp protein và theo dõi sự xuất hiện của đồng vị phóng xạ tại các vị trí khác nhau trong tế bào. Mỗi nhận định sau là Đúng hay Sai về quá trình này?

a) Cấu trúc (2) là lưới nội chất trơn.

b) Protein được tổng hợp ở cấu trúc (1).

c) Protein xuất bào được hoàn thiện ở cấu trúc (3) và (4).

d) Đồng vị phóng xạ có thể xuất hiện ở các cấu trúc (2), (3) và (4).



Câu 3: Khi nói về cấu trúc tế bào, mỗi kết luận sau đây Đúng hay Sai?

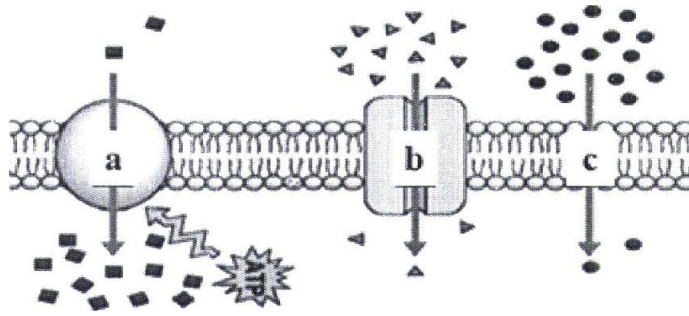
a) Mỗi tế bào đều có màng tế bào, tế bào chất, các bào quan và nhân

b) Trên màng tế bào động vật có các phân tử cholesterol xen vào lớp kép phospholipid để tăng tính linh hoạt của màng.

c) Tế bào thực vật khác tế bào động vật ở chỗ có thành tế bào, không bào lớn, có lục lạp chứa chất diệp lục

d) Chỉ có tế bào vi khuẩn mới có cấu trúc thành tế bào.

Câu 4: Quan sát 3 hình thức vận chuyển các chất qua màng tế bào (a), (b), (c) ở hình dưới đây và cho biết các kết luận sau đây là đúng hay sai?



- a) Có 2 hình thức vận chuyển các chất qua màng không cần tiêu tốn năng lượng.
- b) Hình thức vận chuyển (b) là khuếch tán tăng cường
- c) Các phân tử O_2 và CO_2 vận chuyển qua màng bằng hình thức (b)
- d) Các tế bào chuyên hoá ở thận bơm amino acid và glucose từ nước tiểu trả về máu bằng hình thức (a)

Phần 3: Tự luận

Câu 1: Kích thước nhỏ của tế bào nhân sơ đem lại lợi ích gì? Tại sao khi ăn rau sống người ta khuyên sau khi rửa sạch nên ngâm với nước muối loãng?

Câu 2: Hiện tượng xâm nhập mặn có thể gây hậu quả nghiêm trọng khiến hàng loạt các cây trồng bị chết và không còn tiếp tục gieo trồng được loại cây đó trên vùng đất này nữa. Em hãy giải thích hiện tượng trên và đề xuất biện pháp khắc phục để tiếp tục gieo trồng trên khu vực đất này?

ĐÁP ÁN TỰ LUẬN

ĐỀ GỐC 1

Câu 1: Kích thước nhỏ của tế bào nhân sơ đem lại lợi ích gì? Tại sao nên dùng nước muối sinh lí để súc miệng?

- Nước muối sinh lí có nồng độ NaCl 0,9% được gọi là nước muối sinh lí, nước này là dung dịch đẳng trương với các tế bào người, giống môi trường dịch mô, do vậy các tế bào niêm mạc miệng không bị ảnh hưởng. Trong khi nước muối sinh lí lại là môi trường ưu trương với tế bào vi khuẩn nên các vi khuẩn gây hại trong khoang miệng sẽ bị mất nước khiến cho quá trình phân chia của vi khuẩn bị hạn chế, thậm chí ngừng lại, do vậy sẽ ngăn chặn được VSV gây bệnh phát triển trong khoang miệng mà không ảnh hưởng đến tế bào niêm mạc miệng.

Câu 2: Nhà bạn A có 1 luống rau cải, hôm nay bạn A đi học về sớm nên đã giúp mẹ hoà phân đạm ra để tưới cho rau, sau 1 ngày thấy rau có hiện tượng bị héo bạn A không hiểu tại sao lại vậy. Bằng kiến thức đã học em giải thích giúp bạn A nguyên nhân làm rau bị héo và chỉ ra cách có thể khắc phục hiện tượng trên?

- Nhiều khả năng bạn A đã tưới quá nhiều phân đã làm cho nồng độ chất tan ở trong dung dịch đất cao hơn so với nồng độ chất tan ở trong tế bào cây trồng, khiến cho rễ cây không hút được nước từ ngoài môi trường vào mà nước lại đi ra ngoài tế bào nên làm cho cây bị héo và chết.

- Khắc phục bằng cách tưới nhiều nước vào cho cây để pha loãng lượng phân đã tưới

ĐỀ GỐC 2

Câu 1:

- Kích thước nhỏ của tế bào nhân sơ đem lại lợi ích gì (0,5đ)

Do tế bào nhân sơ có kích thước nhỏ (khoảng $1\mu\text{m} - 5\mu\text{m}$) nên tỉ lệ S/V (diện tích bề mặt/thể tích) lớn, giúp tế bào trao đổi chất với môi trường một cách nhanh chóng. Nhờ đó, tế bào nhân sơ sinh trưởng và sinh sản nhanh hơn so với các tế bào có kích thước lớn, giúp chúng dễ dàng thích nghi với sự thay đổi của môi trường.

- Tại sao khi ăn rau sống người ta khuyên sau khi rửa sạch nên ngâm với nước muối loãng?

Nước muối loãng là dung dịch ưu trương. Khi ngâm rau vào, nước ở các tế bào vi khuẩn có trong rau sẽ đi từ trong tế bào đi ra ngoài khiến vi khuẩn mất nước gây co nguyên sinh nên vi khuẩn sẽ không phân chia được, khi ăn vào cơ thể sẽ không còn khả năng sinh sản gây bệnh cho người.

Câu 2: Hiện tượng xâm nhập mặn có thể gây hậu quả nghiêm trọng khiến hàng loạt các cây trồng bị chết và không còn tiếp tục gieo trồng được loại cây đó trên vùng đất này nữa. Em hãy giải thích hiện tượng trên và đề xuất biện pháp khắc phục để tiếp tục gieo trồng trên khu vực đất này?

- Xâm nhập mặn hay còn gọi là đất bị nhiễm mặn. Đây là môi trường ưu trương, tức là môi trường bên ngoài có nồng độ chất tan cao hơn so với nồng độ chất tan trong tế bào. Mà trong môi trường ưu trương, áp suất thẩm thấu của tế bào thấp hơn áp suất thẩm thấu của môi trường khiến cây sẽ không hút được nước và muối khoáng. Đó chính là nguyên nhân khiến cho cây sẽ chết hàng loạt.