

SINH HỌC 11

BÀI 2: VẬN CHUYỂN CÁC CHẤT TRONG CÂY

I. DÒNG MẠCH GỖ:

Dòng mạch gỗ (.....): vận chuyển

..... từ đến →

1. Cấu tạo mạch gỗ:

- Gồm các tế bào chết vách được lignin hóa mạch gỗ
- TB mạch gỗ gồm:
- Đường vận chuyển dọc: các TB cùng loại nối với nhau thành ống dài.
- Đường vận chuyển ngang: các TB xếp sát khớp nhau qua các lỗ bên.

2. Thành phần của dịch mạch gỗ:

.....

3. Động lực đẩy dòng mạch gỗ:

.....

.....

.....

II. DÒNG MẠCH RÂY:

Dòng mạch rây (.....): vận chuyển

..... từ các đến

1. Cấu tạo mạch rây

Gồm các tế bào sống là

2. Thành phần của dịch mạch rây:

.....

3. Động lực của dòng mạch rây:

Là sự chênh lệch áp suất thẩm thấu giữa cơ quan nguồn (.....) đến cơ quan chứa (.....)

CÂU HỎI CUỐI BÀI

1. Nước được vận chuyển ở thân chủ yếu:

- A. Qua mạch rây theo chiều từ trên xuống.
- B. Từ mạch gỗ sang mạch rây.
- C. Từ mạch rây sang mạch gỗ.
- D. Qua mạch gỗ.

2. Lực đóng vai trò chính trong quá trình vận chuyển nước ở thân là:

- A. Lực đẩy của rễ do quá trình hấp thụ nước.
- B. Lực hút của lá do quá trình thoát hơi nước.
- C. Lực liên kết giữa các phân tử nước.
- D. Lực bám giữa các phân tử nước với thành mạch dẫn.

3. Tế bào mạch gỗ của cây gồm:

- A. Quản bào và tế bào nội bì.
- B. Quản bào và tế bào lông hút.
- C. Quản bào và mạch ống.
- D. Quản bào và tế bào biểu bì.

4. Động lực của dịch mạch rây là sự chênh lệch áp suất thẩm thấu giữa:

- A. Lá và rễ
- B. Giữa cành và lá
- C. Giữa rễ và thân
- D. Giữa thân và lá

5. Động lực của dịch mạch gỗ từ rễ đến lá

- A. Lực đẩy (áp suất rễ)
- B. Lực hút do thoát hơi nước ở lá
- C. Lực liên kết giữa các phân tử nước với nhau và với thành tế bào mạch gỗ.
- D. Do sự phối hợp của 3 lực: Lực đẩy, lực hút và lực liên kết.

6. Thành phần của dịch mạch gỗ gồm chủ yếu:

- A. Nước và các ion khoáng
- B. Amit và hooc môn
- C. Axitamin và vitamin
- D. Xitôkinin và ancaloit

7. Câu nào là đúng khi nói về cấu tạo mạch gỗ?

- A. gồm các tế bào chết là quản bào và mạch ống.
- B. gồm các tế bào sống là mạch ống và tế bào kèm.
- C. gồm các tế bào chết là mạch ống và tế bào kèm.
- D. gồm các tế bào sống là quản bào và mạch ống.

8. Nước từ đất vận chuyển vào mạch gỗ của rễ không đi qua con đường nào sau đây?

- A. Qua các khoảng gian bào.
- B. Qua thành tế bào.
- C. Qua mạch rây.
- D. Qua chất nguyên sinh.

9. Câu nào đúng khi nói về áp suất rễ

- A. Động lực của dòng mạch rây.
- B. Tạo động lực đầu dưới đẩy dòng mạch gỗ lên cao.
- C. Tạo lực liên kết giữa các phân tử nước với nhau và với thành mạch gỗ.
- D. Tạo động lực đầu dưới đẩy dòng mạch rây lên cao.

10. Câu nào sau đây là không chính xác.

- A. Áp suất rễ gây ra hiện tượng ứ giọt ở lá cây.
- B. Dịch mạch gỗ chỉ vận chuyển theo chiều từ dưới lên.
- C. Chất hữu cơ được tổng hợp ở lá 1 phần được dự trữ ở rễ, củ, quả.
- D. Sự thoát hơi nước ở lá là động lực đầu trên của dòng mạch gỗ.

11. Động lực của dòng mạch rây là

- A. cơ quan nguồn (lá) có áp suất thẩm thấu thấp hơn cơ quan dự trữ.
- B. lực liên kết giữa các phân tử chất hữu cơ và thành mạch rây.
- C. chất hữu cơ vận chuyển từ nơi có nồng độ thấp đến nơi có nồng độ cao.
- D. sự chênh lệch áp suất thẩm thấu giữa cơ quan nguồn và các cơ quan chứa.

12. Trong các đặc điểm sau :

- (1) Các tế bào nối đầu với nhau thành ống dài đi từ lá xuống rễ.
- (2) Gồm những tế bào chết.
- (3) Thành tế bào được lignin hóa.
- (4) Đầu của tế bào này gắn với đầu của tế bào kia thành những ống dài từ rễ lên lá.

(5) Gồm những tế bào sống.

Mạch gỗ có bao nhiêu đặc điểm đã nói ở trên?

A. 2.

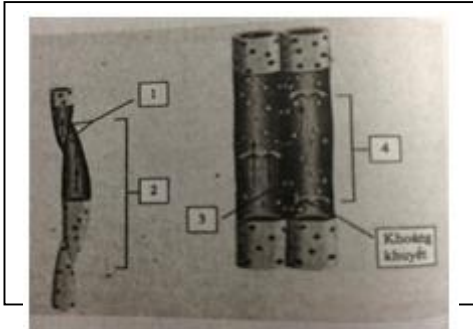
B. 3.

C. 4.

D. 5.

13. Hình ảnh bên là mạch gỗ của thực vật có hoa.

Một học sinh đã chú thích cho các số 1,2, 3 và 4 trên hình như sau:



1 - Lỗ bên ;

2 - Mạch gỗ.

3 - Lỗ bên ;

4 - Mạch ống.

Học sinh đó đã chú thích theo phương án nào dưới đây?

A. 1 - Đ ; 2 - S ; 3 - Đ ; 4 - S.

B. 1 - Đ ; 2 - S ; 3 - S ; 4 - Đ.

C. 1 - Đ ; 2 - Đ ; 3 - S ; 4 - Đ.

D. 1 - Đ ; 2 - S ; 3 - Đ ; 4 - Đ.

14. Trong một thí nghiệm chứng minh dòng mạch gỗ và dòng mạch rây, người ta tiến hành tiêm vào mạch rây thuộc phần giữa thân của một cây đang phát triển mạnh một dung dịch màu đỏ; đồng thời, một dung dịch màu vàng được tiêm vào mạch gỗ của thân ở cùng độ cao. Hiện tượng nào dưới đây có xu hướng xảy ra sau khoảng một ngày?

A. Ngọn cây (phần xa mặt đất nhất) chỉ có thuốc nhuộm đỏ, còn chóp rễ (phần sâu nhất dưới đất) chỉ có thuốc nhuộm vàng.

B. Ngọn cây chỉ có thuốc nhuộm vàng; chóp rễ chỉ có thuốc nhuộm đỏ.

C. Ngọn cây có cả thuốc nhuộm đỏ và vàng; chóp rễ chỉ có thuốc nhuộm đỏ.

D. Ngọn cây chỉ có thuốc nhuộm đỏ; chóp rễ có cả thuốc nhuộm đỏ và vàng.
