

BÀI 2: VẬN CHUYỂN CÁC CHẤT TRONG CÂY.

I. DÒNG MẠCH GỖ: (vận chuyển ngược chiều trọng lực):

1. Cấu tạo mạch gỗ:

Gồm 2 loại tế bào chết: quản bào và mạch ống..

2. Thành phần dịch mạch gỗ:

Nước, ion khoáng và 1 số chất hữu cơ được tổng hợp từ rễ.

3. Động lực đẩy dòng mạch gỗ:

a. Lực đẩy (áp suất rễ):

Áp lực sinh ra do hoạt động trao đổi chất của rễ để đẩy nước lên cao.

→Gây hiện tượng: ứ giọt, chảy nhựa.

b. Lực hút do thoát hơi nước ở lá:

Đây là lực chủ yếu đưa nước đi lên.

c. Lực liên kết giữa các phân tử nước với nhau và với thành mạch gỗ.

II. DÒNG MẠCH RÂY: (vận chuyển xuôi chiều trọng lực):

1. Cấu tạo của dòng mạch rây:

Gồm 2 loại tế bào sống: ống rây và tế bào kèm.

2. Thành phần dịch mạch rây:

Saccarozo, axit amin, vitamin. Hoocmon thực vật, ion khoáng...

3. Động lực của dòng mạch rây:

Sự chênh lệch áp suất thẩm thấu giữa cơ quan nguồn(lá: nơi Saccarozo tạo thành) có áp suất thẩm thấu cao và cơ quan chứa(rễ, hạt) có áp suất thẩm thấu thấp.