

## Bài 2: QUÁ TRÌNH VẬN CHUYỂN CÁC CHẤT TRONG CÂY

### I. MỤC TIÊU BÀI HỌC

#### 1. Kiến thức:

- Mô tả được cấu tạo của cơ quan vận chuyển.
- Thành phần của dịch vận chuyển.
- Động lực đẩy dòng vật chất di chuyển.

#### 2. Kỹ năng: Rèn luyện kỹ năng quan sát, phân tích, so sánh.

#### 3. Thái độ: Tích cực học tập, bảo vệ và chăm sóc cây xanh.

### II. CHUẨN BỊ

#### 1. Giáo viên: Tranh vẽ hình 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 SGK, Máy chiếu.

#### 2. Học sinh: SGK, đọc trước bài học.

### III. TRỌNG TÂM BÀI HỌC: Sự phù hợp giữa cấu tạo và chức năng vận chuyển của mạch gỗ và mạch rây.

### IV. TIẾN HÀNH TỔ CHỨC DẠY HỌC.

#### 1. Ổn định tổ chức lớp: Ổn định lớp, kiểm tra sĩ số.

#### 2. Kiểm tra bài cũ:

- GV treo sơ đồ hình 1.3, yêu cầu 1 HS lên chú thích các bộ phận cũng như chỉ ra con đường xâm nhập của nước và ion khoáng từ đất vào mạch gỗ của rễ?
- Nêu sự khác biệt giữa hấp thụ nước và các muối khoáng? Giải thích vì sao các loài cây trên cạn không sống được trên đất ngập mặn

#### 3. Bài mới:

| Hoạt động của thầy - trò                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Nội dung kiến thức cơ bản                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>* Hoạt động 1: Tìm hiểu dòng mạch gỗ.</b><br/><b>GV:</b> Yêu cầu HS quan sát hình 2.1, 2.2 trả lời câu hỏi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Hãy mô tả con đường vận chuyển của dòng mạch gỗ trong cây?</li><li>- Hãy cho biết quản bào và mạch ống khác nhau ở điểm nào?</li><li>- Vì sao mạch gỗ rất bền chắc?</li></ul> <p><b>HS:</b> Quan sát hình 2.1, nghiên cứu thông tin SGK → trả lời câu hỏi.<br/><b>GV:</b> Nhận xét, bổ sung → kết luận.</p> <p><b>GV:</b> Yêu cầu HS nghiên cứu mục 2, trả lời câu hỏi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Hãy nêu thành phần của dịch mạch gỗ?</li></ul> <p><b>HS:</b> Nghiên cứu mục 2 → trả lời câu hỏi.<br/><b>GV:</b> Cho HS quan sát hình 2.3, 2.4, trả lời câu hỏi:</p> | <p><b>I. DÒNG MẠCH GỖ</b></p> <p><b>1. Cấu tạo của mạch gỗ.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Mạch gỗ gồm các tế bào chết được chia thành 2 loại: quản bào và mạch ống.</li><li>- Các tế bào cùng loại không có màng và các <b>bào quan</b> tạo nên ống rỗng dài từ rễ đến lá- Dòng vận chuyển dọc.</li><li>- Các tế bào xếp sát vào nhau theo cách lồng ben của tế bào này khớp với lồng ben của tế bào kia-Dòng vận chuyển ngang.</li><li>- Thành mạch gỗ được lignin hóa tạo mạch gỗ bền chắc.</li></ul> <p><b>2. Thành phần của dịch mạch gỗ.</b></p> <p>Thành phần chủ yếu gồm: Nước, các ion khoáng, ngoài ra còn có các chất hữu cơ được tổng hợp ở rễ.</p> <p><b>3. Động lực đẩy dòng mạch gỗ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Lực đẩy (Áp suất rễ).</li></ul> |

| Hoạt động của thầy - trò                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Nội dung kiến thức cơ bản                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>- Hãy cho biết nước và các ion khoáng được vận chuyển trong mạch gỗ nhờ những động lực nào?</p> <p><b>HS:</b> nghiên cứu mục 3 → trả lời câu hỏi.</p> <p><b>GV:</b> Nhận xét, bổ sung → kết luận.</p> <p><b>* Hoạt động 2: Tìm hiểu dòng mạch dây.</b></p> <p><b>GV:</b> Yêu cầu HS quan sát hình 2.2, 2.3, đọc SGK, trả lời câu hỏi.</p> <p>- Mô tả cấu tạo của mạch dây?</p> <p>- Vai trò của tế bào ống rây và tế bào kèm?</p> <p>- So sánh cấu tạo của mạch rây và mạch gỗ?</p> <p><b>HS:</b> Quan sát hình 2.2, 2.3 và thông tin SGK để trả lời.</p> <p><b>GV:</b> Thành phần của dịch mạch dây?</p> <p><b>HS:</b> Nghiên cứu thông tin SGK → trả lời câu hỏi.</p> <p><b>GV:</b> Động lực vận chuyển?</p> <p><b>HS:</b> Nghiên cứu thông tin SGK → trả lời câu hỏi.</p> <p><b>GV:</b> nhận xét, bổ sung → kết luận.</p> <p><b>GV:</b> Từ đó nêu điểm khác nhau giữa dòng mạch gỗ và dòng mạch dây?</p> <p><b>HS:</b> Thảo luận nhóm để trả lời.</p> <p><b>GV:</b> Nhận xét, bổ sung → kết luận.</p> | <p>- Lực hút do thoát hơi nước ở lá.</p> <p>- Lực liên kết giữa các phân tử nước với nhau và với thành mạch gỗ.</p> <p><b>II. DÒNG MẠCH RÂY</b></p> <p><b>1. Cấu tạo của mạch rây</b></p> <p>- Mạch rây gồm các tế bào sống, không rỗng được chia thành 2 loại: Tb ống rây và tb kèm.</p> <p>- Tế bào ống rây là loại tế bào chuyên hóa cao cho sự vận chuyển.</p> <p>- Tế bào kèm nằm cạnh tế bào ống rây, cung cấp năng lượng cho tế bào ống rây.</p> <p><b>2. Thành phần của dịch mạch rây.</b></p> <p>Dịch mạch rây gồm:</p> <p>- Đường saccarozo( 95%), các aa, vitamin, hoocmon thực vật, ATP...</p> <p>- Một số ion khoáng sử dụng lại, nhiều kali làm cho mạch rây có pH từ 8.0-8.5.</p> <p><b>3. Động lực của dòng mạch rây.</b></p> <p>- Là sự chênh lệch áp suất thẩm thấu giữa cơ quan nguồn (lá: nơi tổng hợp saccarôzơ) có áp suất thẩm thấu cao và các cơ quan chứa (rễ, hạt: nơi saccarôzơ được sử dụng, dự trữ) có áp suất thấp hơn.</p> |

#### 4. củng cố:

- Vì sao khi ta bóc vỏ quanh cành cây hay thân cây thì một thời gian sau ở chỗ bị bóc phình to ra? Sự hút nước từ rễ lên lá qua những giai đoạn nào?

#### 5. Dặn dò

- Học bài và trả lời câu hỏi SGK.
- Đọc thêm: “*Em có biết*” và đọc trước bài 3.
- Làm thí nghiệm sau quan sát hiện tượng và giải thích.