

ĐỀ CƯƠNG ÔN THI MÔN SINH LỚP 6 HỌC KÌ 1

A. TÓM TẮT VỀ CẤU TẠO VÀ CHỨC NĂNG CỦA CÁC CƠ QUAN ĐÃ HỌC Ở CÂY CÓ HOA :

Các cơ quan	ĐẶC ĐIỂM CHÍNH VỀ CẤU TẠO	CHỨC NĂNG
Rễ	- Gồm 4 miền - Miền hút có các tế bào biểu bì kéo dài thành lông hút	Hấp thụ nước và muối khoáng hoà tan cho cây
Thân	- Gồm vỏ và trụ giữa - Trụ giữa gồm nhiều bó mạch gỗ và mạch rây	Vận chuyển nước và muối khoáng từ rễ lên lá và chất hữu cơ từ lá đến tất cả các bộ phận khác của cây
Lá	- Gồm phiến lá và cuống lá - Phiến lá gồm những tế bào vách mỏng chứa nhiều lục lạp mang các hạt diệp lục, trên lớp tế bào biểu bì có những lỗ khí đóng mở được	- Hấp thụ ánh sáng, khí cacbonic và nước để chế tạo chất hữu cơ cho cây. - Trao đổi khí với môi trường bên ngoài và thoát hơi nước
Hoa	Mang các hạt phấn chứa tế bào sinh dục đực và noãn chứa tế bào sinh dục cái	Thực hiện thụ phấn, thụ tinh, kết hạt và tạo quả

B. CẤU TẠO CHỨC NĂNG CÁC CƠ QUAN ĐÃ HỌC:

I. CẤU TẠO, SỰ PHÂN CHIA VÀ LỚN LÊN CỦA TẾ BÀO THỰC VẬT :

- Các tế bào ở mô phân sinh có khả năng phân chia.

❖ Quá trình phân chia của tế bào :

- TB được sinh ra rồi lớn lên tới một kích thước nhất định sẽ phân chia thành 2 TB mới, đó là sự phân bào

- Quá trình phân bào:

+ Đầu tiên hình thành 2 nhân

+ Sau đó chất tế bào phân chia

+ Vách TB hình thành ngăn đôi TB cũ → 2 TB mới

+ Các tế bào con tiếp tục lớn lên cho đến khi bằng tế bào mẹ.

II. CẤU TẠO VÀ CHỨC NĂNG CÁC CƠ QUAN :

1. RỄ :

❖ Rễ có 4 miền

- Miền trưởng thành (gồm các bó mạch) có chức năng dẫn truyền

- Miền hút (có các lông hút) hấp thụ nước và muối khoáng

- Miền sinh trưởng (có các tế bào có khả năng phân chia) làm cho rễ dài ra

- Miền chóp rễ che chở cho đầu rễ

❖ Cấu tạo miền hút của rễ :

- Các bộ phận của miền hút : gồm vỏ và trụ giữa, vỏ gồm biểu bì và thịt vỏ, trụ giữa gồm bó mạch và ruột
- Lớp biểu bì: Bảo vệ các bộ phận bên trong rễ
- Lông hút : Hút nước và muối khoáng hoà tan
- Thịt vỏ : Chuyển các chất từ lông hút vào trụ giữa
- Mạch rây : Chuyển chất hữu cơ đi nuôi cây
- Mạch gỗ : Chuyển nước và muối khoáng từ rễ lên thân, lá
- Ruột : Chứa chất dự trữ

❖ Con đường hút nước và muối khoáng của rễ:

- Rễ cây hút nước và muối khoáng hoà tan nhờ lông hút.
- Nước và muối khoáng hoà tan được lông hút hấp thụ chuyển qua vỏ tới mạch gỗ

❖ Rễ biến dạng :

- Rễ củ chứa chất dự trữ cho cây. Ví dụ : khoai mì, khoai lang
- Rễ móc bám vào trụ giúp cây leo lên. Ví dụ : trầu không, tiêu
- Rễ thở giúp cây hô hấp trong không khí. Ví dụ : bụt mọc, cây bần, cây mắm
- Giác mút lấy thức ăn từ cây chủ. Ví dụ : tầm gửi, dây tơ hồng.

2. THÂN

❖ Cấu tạo trong của thân non.

- Thân non gồm hai bộ phận là vỏ và trụ giữa, vỏ gồm biểu bì và thịt vỏ, trụ giữa gồm bó mạch và ruột
- Mỗi bộ phận có chức năng như sau :
 - Biểu bì : Bảo vệ các bộ phận bên trong của thân non
 - Thịt vỏ : Dự trữ chất dinh dưỡng, tham gia quang hợp (có khả năng chế tạo chất hữu cơ)
 - Mạch rây : Vận chuyển chất hữu cơ từ lá đi nuôi các bộ phận khác của cây.
 - Mạch gỗ : Vận chuyển nước và muối khoáng từ rễ lên thân lá và các bộ phận khác của cây.
 - Ruột : Chứa chất dự trữ

❖ Các loại thân:

-Thân đứng :

- + Thân gỗ : cứng, cao, có cành. Ví dụ: cây đa, cây mít, cây cà phê ...
- + Thân cột : cứng, cao, không cành. Ví dụ : cây dừa, cây cau, cây cọ ...
- + Thân cỏ: mềm, yếu, thấp. Ví dụ: cây lúa, cây ngô, cây sả ...

-Thân leo : Leo bằng nhiều cách :

- + Leo bằng thân quấn. Ví dụ : mùng tơi, đậu leo
- + Leo bằng tua cuốn. Ví dụ : đậu Hà Lan, mướp hương

-Thân bò : mềm yếu, bò lan sát đất. Ví dụ : khoai lang, rau má, thài lài ...

3. LÁ :

- Lá gồm có phiến lá và cuống lá , trên phiến lá có nhiều gân lá
 - Phiến lá : màu lục , dạng bản dẹp , là phần rộng nhất của lá
 - + Chức năng : Giúp hứng được nhiều ánh sáng để quang hợp.
 - Gân lá : Có 3 kiểu gân lá : gân hình mạng , hình cung và song song
 - Lá có 2 nhóm lá chính : lá đơn và lá kép
 - Lá xếp xếp trên cây theo 3 cách : mọc cách , mọc vòng , mọc đối. Ý nghĩa : Lá trên các mấu thân xếp so le nhau giúp lá nhận được nhiều ánh sáng
- Lớp biểu bì trong suốt giúp ánh sáng đi vào lá , vách phía ngoài dày có chức năng bảo vệ lá . Trên biểu bì (chủ yếu ở mặt dưới lá) có nhiều lỗ khí giúp lá trao đổi khí và thoát hơi nước
- Các tế bào thịt lá chứa nhiều lục lạp, gồm nhiều lớp có đặc điểm khác nhau phù hợp với chức năng thu nhận ánh sáng , chứa và trao đổi khí để chế tạo chất hữu cơ cho cây.
- Gân lá gồm các bó mạch có chức năng vận chuyển các chất

4. HOA:

- Hoa gồm các bộ phận : đài , tràng , nhị , nhụy
- Đài và tràng bao bọc bên ngoài, tùy loại hoa mà có số cánh hoa và màu sắc khác nhau
- Nhị gồm : chỉ nhị và bao phấn (chứa hạt phấn)
- Nhụy gồm : đầu , vòi , bầu nhụy trong bầu chứa noãn
- Nhị là cơ quan sinh sản đực và nhụy là cơ quan sinh sản cái của hoa: Tế bào sinh dục đực chứa trong hạt phấn , tế bào sinh dục cái chứa trong noãn
- Đài , tràng bảo vệ các bộ phận bên trong của hoa

III. MỘT SỐ HOẠT ĐỘNG SINH LÝ CỦA CÂY :

1. Quang hợp

- Khái niệm quang hợp : Quang hợp là quá trình lá cây nhờ có chất diệp lục, sử dụng nước, khí cacbôníc và năng lượng ánh sáng mặt trời chế tạo ra tinh bột và nhả khí ôxi :

Sơ đồ quá trình quang hợp : Nước + Khí cacbôníc $\xrightarrow[\text{chất diệp lục}]{\text{ánh sáng}}$ Tinh bột + Khí ôxi

- Từ tinh bột cùng với muối khoáng hoà tan, lá cây chế tạo nhiều chất hữu cơ khác cần thiết cho cây.
- Các điều kiện bên ngoài ảnh hưởng đến quang hợp : ánh sáng, nước, hàm lượng khí cacbôníc và nhiệt độ là những yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến quang hợp.
- Ý nghĩa của quang hợp : Các chất hữu cơ và khí ôxi do cây xanh tạo ra được dùng cho hầu hết các sinh vật trên trái đất kể cả con người.

2. . Hô hấp

- Khái niệm hô hấp : là quá trình cây lấy khí ôxi để phân giải chất hữu cơ tạo ra năng lượng cung cấp cho các hoạt động sống của cây, đồng thời thải ra khí cacbôníc và hơi nước :

Sơ đồ qua trình hô hấp : Chất hữu cơ + Khí ôxi \longrightarrow Năng lượng + Khí cacbôníc + Hơi nước

- Cây hô hấp suốt ngày đêm, tất cả các cơ quan của cây đều hô hấp

3. Sự thoát hơi nước qua lá :

- Phần lớn nước do rễ hút vào cây được lá thải ra môi trường bằng hiện tượng thoát hơi nước qua các lỗ khí ở lá.

- Ý nghĩa : Hiện tượng thoát hơi nước qua lá giúp cho sự vận chuyển nước và muối khoáng từ rễ lên lá thuận lợi và giữ cho lá không bị đốt nóng dưới ánh sáng mặt trời.

4. Sinh sản sinh dưỡng :

1. Sinh sản sinh dưỡng tự nhiên : Khả năng tạo ra cây mới từ các cơ quan sinh dưỡng (rễ , thân ,lá) gọi là sinh sản sinh dưỡng tự nhiên

2. Sinh sản sinh dưỡng do người : Ghép cây là dùng 1 bộ phận sinh dưỡng (mắt ghép , chồi ghép , cành ghép) của 1 cây gắn vào 1 cây khác (gốc ghép) cho tiếp tục phát triển

IV. Vận dụng kiến thức vào đời sống, sản xuất :

1. Bảo vệ môi trường, giữ gìn sức khỏe:

- Trồng chăm sóc và bảo vệ cây xanh

- Ban đêm không để nhiều hoa hoặc cây xanh trong phòng ngủ đóng kín cửa. Vì cây hô hấp lấy hết khí ôxi làm ngạt thở.

2. Trong trồng trọt :

- Trồng cây theo đúng thời vụ : Tạo điều kiện thuận lợi để cây quang hợp tốt nhất, hạn chế sâu bệnh

- Trồng xen cây ưa sáng với cây ưa bóng

- Sau một vụ trồng cây, nên để đất nghỉ ngơi, cây ải giúp đất thoáng khí, hạn chế sâu bệnh và cỏ dại