

# ÔN TẬP SINH HK II 11

## I. Sinh trưởng ở thực vật

**1.** Có các loại mô phân sinh sau: mô phân sinh đỉnh thân, đỉnh rễ, mô phân sinh bên, mô phân sinh lóng (ở cây 1 lá mầm).

Mô phân sinh đỉnh: nằm ở vị trí đỉnh của thân và rễ, có chức năng hình thành nên quá trình sinh trưởng sơ cấp của cây, làm gia tăng chiều dài của thân và rễ. Mô phân sinh đỉnh có cả ở cây Một lá mầm và cây Hai lá mầm.

+ Mô phân sinh bên: phân bố theo hình trụ và hướng ra phần ngoài của thân, có chức năng tạo ra sự sinh trưởng thứ cấp nhằm tăng độ dày (đường kính) của thân. Mô phân sinh bên chỉ có ở cây Hai lá mầm.

+ Mô phân sinh lóng: nằm ở vị trí các mắt của vỏ thân, có tác dụng gia tăng sinh trưởng chiều dài của lóng (hay các vị trí khác với đỉnh thân). Mô phân sinh lóng chỉ có ở cây Một lá mầm.

**2.** Sinh trưởng sơ cấp là sự sinh trưởng của thân và rễ theo chiều dài do hoạt động của mô phân sinh đỉnh và mô phân sinh lóng (ở một số cây Một lá mầm).

- \* Đặc điểm: - Diễn ra ở đỉnh thân, đỉnh chồi, đỉnh rễ và mắt ở thực vật 1 lá mầm
- Làm tăng chiều dài của thân và rễ
- Do hoạt động của mô phân sinh đỉnh và mô phân sinh lóng (ở thực vật 1 lá mầm) tạo ra.

**3.** \*\* Sinh trưởng thứ cấp là sự sinh trưởng theo chiều ngang làm tăng đường kính thân, rễ có ở cây Hai lá mầm, **do hoạt động của mô phân sinh bên**. Sinh trưởng thứ cấp tạo nên gỗ dác, gỗ lõi và vỏ.

\*\* Sinh trưởng sơ cấp có ở cây Một lá mầm và Hai lá mầm. Sinh trưởng thứ cấp chủ yếu chỉ có ở cây thân gỗ (Hai lá mầm).

**4.** Người ta có thể xác định **tuổi cây gỗ bằng cách** đếm số vòng gỗ **của cây** (qua mặt cắt ngang thân **cây**). Mỗi năm **cây sinh** ra một vòng vì vậy, đếm được bao nhiêu vòng gỗ thì **cây** bấy nhiêu **tuổi**.

**5.** - Các loại Hoocmoon kích thích : **Auxin , Gibêrelin ,Xitôkinin**

- Các loại Hoocmoon ức chế sinh trưởng : **Êtilen, Axit abxixic (AAB)**

**6.** Vai trò sinh lí của êtilen: điều chỉnh sự chín, sự rụng lá, kích thích ra hoa, tác động lên sự phân hóa giới tính.

- Vai trò sinh lí của êtilen: Gây nên sự rụng lá, ức chế nảy mầm, điều chỉnh sự đóng mở khí khổng, giúp cây chống chịu với điều kiện môi trường bất lợi.

## **II. Sinh trưởng và phát triển ở động vật**

### **1. Khái niệm**

- Sinh trưởng của cơ thể động vật là quá trình gia tăng khối lượng và kích thước của cơ thể do tăng số lượng và kích thước tế bào.
- Phát triển của cơ thể động vật là quá trình biến đổi bao gồm sinh trưởng, phân hóa tế bào và phát sinh hình thái cơ thể.
- Biến thái là sự thay đổi đột ngột về hình thái, cấu tạo và sinh lí của động vật sau khi sinh ra hoặc nở từ trứng.

**2.** --\*--- Phát triển của động vật qua biến thái hoàn toàn là kiểu phát triển mà ấu trùng có hình dạng, cấu tạo và sinh lí rất khác với con trưởng thành, trải qua giai đoạn trung gian, ấu trùng biến đổi thành con trưởng thành.

- Có ở đa số loài côn trùng (bướm, ruồi, ong...), các loài lưỡng cư...

--\*--- Phát triển qua biến thái không hoàn toàn là kiểu phát triển mà ấu trùng phát triển chưa hoàn thiện, trải qua nhiều lần lột xác ấu trùng biến đổi thành con trưởng thành.

- Gặp ở một số loài côn trùng như: châu chấu, cào cào, gián...

**3.** - Ở động vật có xương sống, có 4 loại hoocmôn ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển:

+ *Hoocmôn sinh trưởng (GH)* do tuyến yên tiết ra, có tác dụng kích thích phân chia tế bào làm tăng kích thước tế bào và kích thích sự phát triển của xương.

+ *Hoocmôn tiroxin* do tuyến giáp tiết ra, có tác dụng điều hoà quá trình chuyển hoá vật chất, kích thích sự sinh trưởng và phát triển bình thường của cơ thể. Riêng đối với lưỡng cư, tiroxin là nhân tố chủ đạo trong quá trình biến thái từ nòng nọc thành con trưởng thành.

+ *Hoocmôn oestrôgen* (ở nữ) và hoocmôn testosteron (ở nam) do tuyến sinh dục tiết ra, có tác dụng tăng phát triển xương và kích thích phân hoá tế bào để hình thành các đặc điểm sinh dục phụ thứ cấp.

1. **4.** Hậu quả của thiếu hoocmon sinh trưởng, tiroxin đối với sự sinh trưởng, phát triển ở động vật?

- Thiếu Hoocmon sinh trưởng : Bệnh lùn( thiếu GH), bệnh khổng lồ( thừa GH)
- Thiếu tiroxin :

+ Bệnh đần độn ở trẻ em, bướu cổ ở người lớn

+ Éch thiếu tiroxin sẽ không biến thái được.

Ngoài ra trẻ em còn chậm lớn ( hoặc ngừng lớn), chịu lạnh kém, não ít nếp nhăn, trí tuệ thấp.

- Thừa tiroxin : Gây bệnh bazôđô ở người lớn, làm trẻ em lớn quá nhanh.

**5.** Kể tên và chỉ ra tuyến tiết ra các hoocmon ảnh hưởng đối với sinh trưởng và phát triển của động vật không xương sống :

- Ecđixon: tuyến trước ngực sản xuất ra ecđixon
- Juvenin: thể allata sản xuất ra juvenin

### **III. SINH SẢN Ở THỰC VẬT.**

**1.** Lấy ví dụ về thực vật sinh sản bằng bào tử: Rêu, dương xỉ

**2.** Lấy ví dụ về thực vật sinh sản, sinh dưỡng

Sinh sản bằng lá, thân, rễ, củ

Ví dụ: cỏ tranh, rau ngót, mía, khoai lang, sắn.

**3.** Sinh sản vô tính là hình thức sinh sản không có sự hợp nhất của giao tử đực và giao tử cái, con cái giống nhau và giống cây mẹ.

Đặc điểm:

- + Ưu điểm: Con giữ nguyên những tính di truyền của mẹ nhờ cơ chế nguyên phân.
- + Khuyết điểm: Con kém thích nghi với môi trường thay đổi do không có sự tổ hợp các đặc tính di truyền của bố mẹ.

**4.** Vai trò của sinh sản vô tính đối với đời sống con người

Đối với thực vật : đảm bảo sự tồn tại và phát triển liên tục của loài

Đối với con người :

- + Nhân nhanh các giống cây trồng
- + Phục hồi các giống cây trồng
- + Giữ nguyên vẹn các tính trạng ban đầu của giống
- + Tạo giống cây trồng sạch bệnh
- + Hiệu quả kinh tế cao, giá thành thấp.

**5.** Ưu điểm của sinh sản hữu tính so với sinh sản vô tính

Có khả năng thích nghi với điều kiện môi trường biến đổi

Tạo sự đa dạng di truyền, cung cấp nguyên liệu cho tiến hóa, chọn giống

## **6.** Sự hình thành hạt phấn:

- Tế bào mẹ ( $2n$ ) trong bao phấn thực hiện giảm phân tạo thành 4 tế bào con ( $n$ ) (bào tử đực). Các tế bào con tiếp tục thực hiện nguyên phân tạo thành các hạt phấn (thể giao tử đực)

Mỗi hạt phấn gồm 2 tế bào:

- Tế bào bé là tế bào sinh sản
- Tế bào lớn là tế bào ống phấn

### b. Sự hình thành túi phôi

- Tế bào mẹ ( $2n$ ) trong bầu nhụy thực hiện giảm phân tạo thành 4 tế bào con (đại bào tử đơn bội), sau đó 3 tế bào tiêu biến chỉ còn lại 1 đại bào tử. Đại bào tử tiếp tục thực hiện nguyên phân hình thành túi phôi hay thể giao tử (gồm 7 tế bào với 8 nhân)

## **7.** Trình tự các giai đoạn của sinh sản hữu tính ở thực vật

Quá trình hình thành hạt phấn và túi phôi

Quá trình thụ phấn và thụ tinh

Quá trình hình thành hạt, quả.

# **IV. SINH SẢN Ở ĐỘNG VẬT.**

## **1.** Kể tên các hình thức sinh sản vô tính ở động vật

- + Phân đôi: động vật đơn bào và giun dẹp
- + Nảy chồi: bọt biển và ruột khoang
- + Phân mảnh: bọt biển, giun dẹp
- + Trinh sinh: Các loài chân đốt( ong, kiến, rệp,..) 1 vài loài cá, lưỡng cư, bò sát.

## **2.** Liệt kê các hình thức thụ tinh ở động vật

Thụ tinh trong: trứng gặp tinh trùng và thụ tinh bên trong cơ quan sinh dục của con cái.

Thụ tinh ngoài: trứng gặp tinh trùng và thụ tinh bên ngoài cơ thể con cái. Ví dụ:Ếch

## **3.** Cơ chế làm thay đổi số con ở động vật

Sử dụng hormone hoặc chất kích thích tổng hợp

Thay đổi các yếu tố môi trường      Nuôi cấy phôi      Thụ tinh nhân tạo

## **4.** Sinh đẻ có kế hoạch là điều chỉnh về số con, thời điểm sinh con và khoảng cách sinh con sao cho phù hợp với việc nâng cao chất lượng cuộc sống của mỗi cá nhân, gia đình và xã hội.

Các biện pháp tránh thai: Tính ngày rụng trứng, dùng cao cao su, uống thuốc tránh thai, thắt ống dẫn trứng, thắt ống dẫn tinh, đình sản( đặt vòng)

# ÔN HÓA THI 1T

## Câu 1:

### a) benzen , ancol etylic, phenol

- Cho các chất trên tác dụng với Na:

+ Xuất hiện kết tủa trắng => phenol



- xuất hiện khí bay ra (làm sủi bọt dd) =>  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$  (ancol etylic)

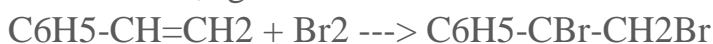


- Không có hiện tượng =>  $\text{C}_6\text{H}_6$  (benzen)

### b) phenol , benzen , stiren

Đầu tiên cho mỗi chất tác dụng với dd  $\text{Br}_2$ , chỉ có 2 chất tác dụng

-Stiren tác dụng làm mất màu dd  $\text{Br}_2$ :



-Phenol tác dụng làm mất màu  $\text{Br}_2$  và tạo kết tủa trắng



Không có hiện tượng gì là benzen

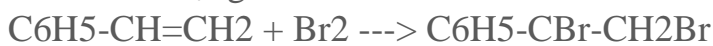
### c) phenol, benzen , stiren , hex-1-in

c, Cho các chất trên vào dd  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ , chất nào làm xuất hiện kết tủa vàng thì đó là hex-1-in



cho 3 chất còn lại tác dụng với dd  $\text{Br}_2$ , chỉ có 2 chất tác dụng

-Stiren tác dụng làm mất màu dd  $\text{Br}_2$ :



-Phenol tác dụng làm mất màu  $\text{Br}_2$  và tạo kết tủa trắng



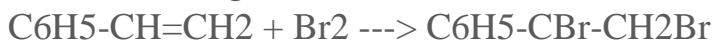
Không có hiện tượng gì là benzen

### d) benzen , toluen, phenol, stiren

d,

cho các chất tác dụng với dd  $\text{Br}_2$  ở nhiệt độ thường chỉ có 2 chất tác dụng

-Stiren tác dụng làm mất màu dd  $\text{Br}_2$ :



-Phenol tác dụng làm mất màu  $\text{Br}_2$  và tạo kết tủa trắng



không có hiện tượng gì là benzen , toluen

Để nhận biết 2 dd cuối cùng là benzen và toluen, ta cho mỗi chất t/d với dd thuốc tím(  $\text{KMnO}_4$ ) ở nhiệt độ cao, rồi cho tiếp sản phẩm vào  $\text{H}_3\text{O}$  chỉ có toluen phản ứng tạo ra

axít hữu cơ:

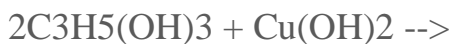


Sau đó  $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOK} + \text{H}_3\text{O}^+ \rightarrow \text{C}_6\text{H}_5\text{COOH} + \text{K}^+ + \text{H}_2\text{O}$

không có hiện tượng gì là benzen

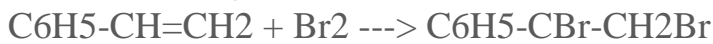
**e) glixerol, benzen, phenol, stiren**

dd nào hòa tan được  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  thành chất phức tan, màu xanh da trời thì đó là glixerol



cho 3 chất còn lại tác dụng với dd  $\text{Br}_2$ , chỉ có 2 chất tác dụng

-Stiren tác dụng làm mất màu dd  $\text{Br}_2$ :



-Phenol tác dụng làm mất màu  $\text{Br}_2$  và tạo kết tủa trắng

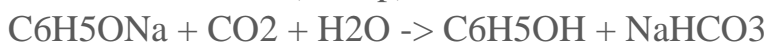
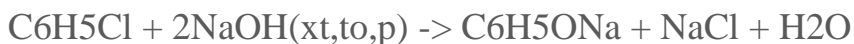
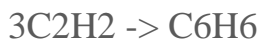


Không có hiện tượng gì là benzen

## **Câu 2 : Điều chế các chất**

**a) Từ axetilen, các chất vô cơ và điều kiện có đủ hãy điều chế phenol**

a,



**b) Từ axetilen, các chất vô cơ và điều kiện có đủ hãy điều chế 2,4,6-tribromphenol**

b,

