**BÀI 20: SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở THỰC VẬT (TIẾT 1)**

**I. SỰ SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở THỰC VẬT**

**1. Đặc điểm: ?** Khi nói về đặc điểm của sinh trưởng và phát triển ở thực vật,

phát biểu nào dưới đây đúng?

1. Sinh trưởng và phát triển của thực vật được bắt đầu taị vị trí có mô phân sinh

2. Sinh trưởng và phát triển có thể diễn ra trong suốt vòng đời của thực vật

3. Sinh trưởng và phát triển ở thực vật chỉ diễn ra ở giai đoạn còn non

4. Là sinh trưởng không giới hạn gồm sinh trưởng sơ cấp và sinh trưởng thứ cấp.

A.1 B.2 C.3 D.4

**2. Các yếu tố ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển ở thực vật**

|  |  |
| --- | --- |
| Yếu tố MT | Nội dung ảnh hưởng |
| Nước và độ ẩm  không khí | - Là ………………………nên tế bào thực vật.  - Là …………….…của các ……………………………..…………….  trao đổi chất trong cây  - Chế độ tưới nước ………………….đến sinh trưởng của cây |
| Nhiệt độ | Mỗi loài TV sinh trưởng và phát triển trong một ………… ………… …… … .… …….nhất định.  - Phân loại: + ……………………..  + ………………………. |
| Ánh sáng | - Là ………….…………….cho quá trình quang hợp của cây xanh, tác động đến …………, …………..….., ………..….của cây |
| Đất và dinh  dưỡng khoáng | - Nếu trong đất …….….. các nguyên tố dinh dướng khoáng thiết yếu cây sẽ sinh trưởng ………..……và có thể bị chết.  - Trong trồng trọt nếu bón phân ……………………………sẽ ảnh hưởng đến năng suất và chất lượng nông sản. |

**3. Mô phân sinh**

**a. Khái niệm và vai trò của mô phân sinh**

Chọn ý **đúng** về khái niệm và vai trò của mô phân sinh trong các ý dưới đây

1. Hình thành nên tất cả các loại mô khác trong cây.

2. Giúp thực vật sinh trưởng và phát triển.

3. Gồm những tế bào già, chưa phân hóa, duy trì được khả năng nguyên phân trong suốt đời sống của cây để tạo nhưng tế bào mới

4. Gồm những tế bào còn non, chưa phân hóa, duy trì được khả năng nguyên phân trong suốt đời sống của cây để tạo nhưng tế bào mới

**b. Các loại mô phân sinh**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Loại mô PS** | **Mô phân sinh đỉnh** | **Mô phân sinh bên** | **Mô phân sinh lóng** |
| **Vị trí** |  |  |  |
| **Chức năng** |  |  |  |
| **Loại TV** |  |  |  |

**4. Sinh trưởng sơ cấp và sinh trưởng thứ cấp**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Sinh trưởng**  **sơ cấp** | **Sinh trưởng**  **thứ câp** |
| **Khái niệm** |  |  |
| **Nguyên nhân** |  |  |
| **Đối tượng** |  |  |

1. Sinh trưởng theo chiều dài của thân, rễ

2. Sinh trưởng theo chiều xuyên tâm (đường kính) của thân rễ

3. Do hoạt động nguyên phân của các tế bào thuộc mô phân sinh đỉnh

4. Do hoạt động nguyên phân của các tế bào thuộc mô phân sinh bên

5. Cây Hai lá mầm

6. Cây Một lá mầm, phần non cây Hai lá mầm

II. HORMONE THỰC VẬT

|  |
| --- |
| 1. Khái niệm và vai trò của hormone thực vật  a. Hormone thực vật là …………………………………………………………………………………………………….……………..  b. Vai trò:  Thúc đẩy quá trình sinh trưởng, phát triển ở thực vật như: …………………..  ….………………. ……………….….  Hormone tham gia điều khiển …………………..  …..……………… |
| 2,3. Các loại hormone thực vật   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | **Vị trí tổng hợp** | **Hướng vận chuyển** | **Tác dụng sinh lí** | **ứng dụng** | | **Auxin** (IAA) |  |  |  |  | | **Gibberellin**  (GA) |  |  |  |  | | **Cytokinin** |  |  |  |  | | **Ethylene** |  |  |  |  | | **Abscisic acid** |  |  |  |  | |
| 4. Tương quan giữa các hormone  Các hormone trong cơ thể thực vật không tác động riêng rẽ mà có mối quan hệ chặt chẽ với nhau. Tương quan gồm hai mức độ:  - Tương quan chung: ………………………………………………………………………  - Tương quan riêng: ……………………………………………………………………….  Ví dụ:  - Tương quan của hormone kích thích so với hormone ức chế sinh trưởng: …………………  ………………………………………………………………………………………………  - Tương quan giữa các hormone kích thích với nhau: ……………………………………...  ……………………………………………………………………………………………… |
| 5. ứng dụng của hormone trong thực tiễn  Một số ví dụ về ứng dụng:  ………………………………………………………………………………………………  ………………………………………………………………………………………………  ………………………………………………………………………………………………  ………………………………………………………………………………………………  ……………………………………………………………………………………………… |
| - Tương quan hormone hiểu là ……………………………………………………………..  - Tương quan tích cực có …………………………………………………………………..  - Các hormone tham gia …………………………………………………………………....  ……………………………………………………………………………………………… |

IV. PHÁT TRIỂN ở THỰC VẬT CÓ HOA & ỨNG DỤNG HIỂU BIẾT VỀ SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN

|  |
| --- |
| 1. Quá trình phát triển ở thực vật có hoa  Giai đoạn hạt: …………………………..  Giai đoạn non trẻ: .….………………………  Giai đoạn trưởng thành: ..…………………………  Giai đoạn sinh sản: …………..………………  Giai đoạn già: ………………………….. |
| **2.** **Các nhân tố chi phối quá trình phát triển của thực vật có hoa**  Các nhân tố:  - Nhân tố bên trong: …………………………..  + Nhân tố di truyền:  …………………………..  …………………………..  + Hormone:  …………………………..  …………………………..  …………………………..  …………………………..  - Nhân tố bên ngoài:  + Nhiệt độ:  …………………………..  …………………………..  …………………………..  + Ánh sáng:  …………………………..  …………………………..  …………………………..  …………………………... |
| Vì đây là hai loại cây khác nhau, hình (a) là cây ngày ngắn, đêm dài; hình (b) là cây đêm ngắn ngày dài  + Cây ngày ngắn: …………………………  …………………………  …………………………     + Cây ngày dài: …………………………  …………………………………………………………………………………………… ………………………… |
| **3. Ứng dụng hiểu biết về sinh trưởng và phát triển ở thực vật trong thực tiễn**  + Sử dụng hormone (abscisic acid, ethylene) hay các chất ức chế sinh trưởng để ………………………………………………………………………………………………  + Phá vỡ trạng thái ngủ nghỉ, thúc đẩy nảy mầm bằng cách …………………………...  …………………………...  …………………………...  + Điều khiển sự ra hoa của thực vật dựa trên các hiểu biết về……………………………...  …………………………...  …………………………...  + Nuôi cấy tế bào và mô thực vật:  …………………………...  …………………………...  …………………………...  + Kích thích hạt nảy mầm, kích thích ra rễ ở cây con:  …………………………...  …………………………...  …………………………...  + Làm quả chín nhanh (đặt xen lẫn các quả chín ít với các quả chín nhiều sẽ làm nhanh quá trình chín của quả):  …………………………...  …………………………...  …………………………... |