**Trường THPT Quang Trung Khối 10**

**Tổ sinh học**

***Bài 21*: THỰC HÀNH**

**ĐO MỘT SỐ CHỈ TIÊU SINH LÍ Ở NGƯỜI**

***Bài 22*: ÔN TẬP CHƯƠNG I**

***Bài 23:* HƯỚNG ĐỘNG**

**I. Khái niệm cảm ứng**

- Cảm ứng là phản ứng của sinh vật đối với kích thích từ môi trường

- Cảm ứng ở thực vật có 2 hình thức : hướng động (vận động định hướng) và ứng động (vận động cảm ứng).

**II. Khái niệm hướng động**

- Hướng động là hình thức phản ứng của cơ quan thực vật đối với đối với tác nhân kích thích từ một hướng xác định.

- Có 2 loại hướng động :

+ Hướng động dương : Là sự vận động của cơ quan hướng tới nguồn kích thích

+ Hướng động âm : Là sự vận động của cơ quan tránh xa nguồn kích thích

**III. Các kiểu hướng động**

*1. Hướng sáng*

*2. Hướng trọng lực*

*3. Hướng hóa*

*4. Hướng nước*

*5. Hướng tiếp xúc*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kiểu hướng động** | **Khái niệm** | **Ví dụ** |
| **Hướng sáng** | Là phản ứng sinh trưởng của thực vật đáp ứng lại tác động của ánh sáng | Ngọn cây hướng sáng dương, rễ cây hướng sáng âm |
| **Hướng trọng lực (hướng đất)** | Là phản ứng sinh trưởng của thực vật đáp ứng lại tác động của trọng lực (lực hút của quả đất) | Đỉnh rễ hướng trọng lực dương, đỉnh thân hướng trọng lực âm |
| **Hướng hóa** | Là phản ứng sinh trưởng của thực vật đáp ứng lại tác động của hoá chất | Rễ cây mọc về phía có phân bón |
| **Hướng nước** | Là phản ứng sinh trưởng thực vật đáp ứng lại tác động của nước | rễ cây luôn hướng nước dương |
| **Hướng tiếp xúc** | Là phản ứng sinh trưởng của thực vật đáp ứng lại tác động của vật tiếp xúc với bộ phận của cây | Thân leo, tua quấn ở mướp, bầu bí… |

**IV. Vai trò của hướng động trong đời sống thực vật**

- Hướng động giúp cây sinh trưởng hướng tới tác nhân môi trường thuận lợi, tránh xa các tác nhân có hại nhờ đó giúp cây thích ứng với những biến động của điều kiện môi trường để tồn tại và phát triển.