



# 25

## THỰC HÀNH : HƯỚNG ĐỘNG

### I – MỤC TIÊU

Học xong bài này, học sinh phải thực hiện được thí nghiệm phát hiện hướng trọng lực của cây.

### II – CHUẨN BỊ

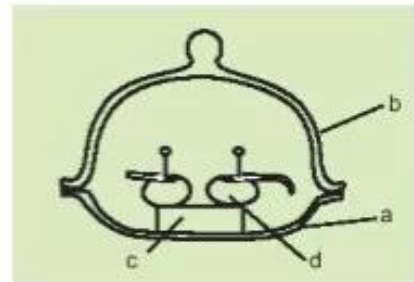
Chuẩn bị và tiến hành thí nghiệm theo nhóm, mỗi nhóm 5 – 6 học sinh.

#### 1. Dụng cụ

2 đĩa đáy sâu ; 1 chuông thủy tinh hay nhựa, trong suốt ; 1 nút cao su (hoặc xốp, gỗ) có đường kính 5 – 6 cm, mềm đủ để cắm được kim (hình 25) ; 2 ghim nhỏ ; 1 panh gấp hạt ; 1 dao lam hoặc 1 kéo ; 1 giấy lọc.

#### 2. Mẫu vật

Hạt đậu (hoặc ngô, lúa) mới nhú mầm.



**Hình 25.** Thí nghiệm phát hiện hướng trọng lực của rễ

a) Đĩa đáy sâu ; b) Chuông (chụp) thủy tinh (hoặc nhựa)  
c) Nút cao su (hoặc xốp, gỗ) ;  
d) Hạt mới nhú mầm.

### III – NỘI DUNG VÀ CÁCH TIẾN HÀNH

Chọn các hạt đã có rễ mầm mọc thẳng, dùng ghim cắm xuyên 2 hạt vừa chọn vào nút cao su. Cho rễ mầm ở thế nằm ngang hướng ra mép của nút cao su (hình 25). Sau đó, cắt bỏ tận cùng của rễ ở một hạt. Đặt nút cao su trên lên đáy của đĩa đã có nước. Dùng giấy lọc phủ lên cây mầm, hai đầu của giấy lọc nhúng vào nước ở trong đĩa để cây mầm không bị khô. Úp lên đĩa và nút đã ghim cây mầm bằng chuông thủy tinh, rồi đặt vào trong buồng tối. Sau 1 – 2 ngày, quan sát sự vận động của rễ ở cây mầm còn nguyên rễ và cây mầm đã bị cắt đỉnh rễ. Học sinh rút ra nhận xét về sự vận động của rễ cây mầm và vị trí tiếp nhận kích thích trọng lực ở cây mầm.

### IV – THU HOẠCH

- Học sinh làm tường trình về quá trình thí nghiệm.
- Từng nhóm học sinh báo cáo trước lớp về kết quả của thí nghiệm và rút ra nhận xét về sự vận động hướng trọng lực của rễ cây.