

Bài 15: ĐÒN BẨY

I. MỤC TIÊU:

- 1. Kiến thức:** - HS biết được sử dụng đòn bẩy trong cuộc sống. xác định được các điểm O , O_1 , O_2 và các lực F_1 , F_2
- biết lợi ích và ứng dụng của đòn bẩy
- 2. Kỹ năng:** - Sử dụng thành thạo các dụng cụ thí nghiệm
- 3. Thái độ:** - Rèn tính cẩn thận, trung thực khi tiến hành thí nghiệm.

II. CHUẨN BỊ:

Mỗi nhóm:

- Một lực kế có GHĐ là 5N; một khối trụ bằng kim loại có móc;
- Đòn bẩy. Giá thí nghiệm

Cả lớp: Bảng phụ ghi kết quả thí nghiệm.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC.

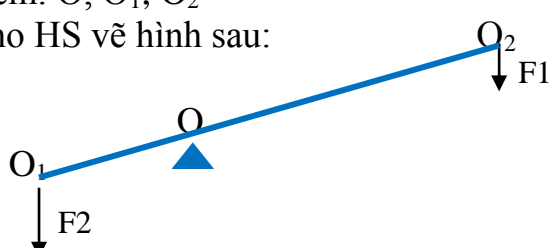
1. Ôn định:

2. Kiểm tra:

- Dùng MPN ta có lợi gì? Cho ví dụ minh họa? BT 14.4

3. Bài mới:

- Ngoài MPN còn có máy đơn giản nào?
- Vậy thì nếu dùng đòn bẩy ta có lợi gì? Nội dung bài hôm nay sẽ tìm hiểu

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<p>- GV: quan sát hình 15.1, 2, 3 các đòn bẩy có những điểm nào giống nhau?</p> <p>- GV: Hướng dẫn HS gọi tên chính xác các điểm: O, O_1, O_2</p> <p>Cho HS vẽ hình sau:</p>  <p>OO_1, OO_2 là các khoảng cách từ điểm nào đến điểm nào?</p> <p>GV: yêu cầu HS trả lời câu C1</p>	<p>1. Tìm hiểu cấu tạo của đòn bẩy</p> <p>- HS: Dùng đòn bẩy phải cần có điểm tựa O : Điểm tựa O_1: Điểm đặt của lực O_2: Điểm tác dụng lực OO_1: là khoảng cách từ điểm tựa đến vật : là khoảng cách từ điểm tựa đến điểm đặt của lực tác dụng F_1: Lực cần thực hiện F_2: Lực thực hiện HS trả lời câu C1, HS khác nhận xét</p>
<p>-GV: Muốn trả lời vấn đề này chúng ta làm thí nghiệm</p> <p>- GV: Giới thiệu dụng cụ và cách lắp thí nghiệm.</p> <p>GV: Yêu cầu HS nhắc lại các bước thực hiện, hướng dẫn các thao tác đo; uốn nắn động tác, chú ý nhắc nhở cách cầm lực kế.</p>	<p>II. Đòn bẩy giúp thực hiện công việc dễ dàng như thế nào?</p> <p>1. Đặt vấn đề: HS: Đọc phần đặt vấn đề</p> <p>2. Thí nghiệm: - HS: tiến hành các bước thí nghiệm B1: Đo trọng lượng của vật B2: Xác định F_2 khi $O O_1 = O O_2$</p>

<p>-GV: Yêu cầu đại diện các nhóm báo cáo kết quả thí nghiệm.</p> <p>- GV: Yêu cầu HS quan sát bảng kết quả thí nghiệm trả lời câu hỏi nêu ra ở phần đặt vấn đề.</p> <p>GV: Yêu cầu HS trả lời câu C3.</p>	<p>B3: Xác định F_2 khi $O O_1 < O O_2$</p> <p>B4: Xác định F_2 khi $O O_1 > O O_2$</p> <p>3.Kết luận:</p> <p>$F_2 < F_1$ khi $OO_1 < OO_2$</p>
<p>GV: Yêu cầu HS trả lời các câu C4 đến C6</p>	<p>4. Vận dụng</p> <p>C5 – Dây cột chèo, Trục bánh xe, Chốt kéo, Trục cầu bập bênh</p> <p>C6 - Dùm cây dài hơn</p> <p>-Đưa điểm tựa đến gần ống bê tông</p>

4. Củng cố:

- Khi sử dụng mặt có thuận lợi như thế nào? Cho ví dụ các dụng cụ ứng dụng đòn bẩy trong cuộc sống.
- Kéo cốt sắt thì OO_1 và OO_2 đoạn nào lớn hơn? Tại sao phải làm vậy?
- Kéo vải sắt thì OO_1 và OO_2 đoạn nào lớn hơn? Tại sao phải làm vậy?

5. Hướng dẫn về nhà

a. Bài vừa học

- Về nhà trả lời lại các câu hỏi từ C3, C4 và làm bài tập 15.1 đến 15.5 trong SBT.

Hướng dẫn bài 15.5: tất cả các khớp xương đều là điểm tựa vậy có những đòn bẩy nào trong cơ thể con người? Vẽ hình biểu diễn các điểm O , O_1 , O_2 của cánh tay

b. Bài sắp học: Trả lời các câu hỏi bài 17

- Soạn câu hỏi ôn tập HKI