TUẦN:11 TIẾT : 11

Ngày dạy : 16/11/2020 – 21/11/2020 Lớp dạy: Khối 6

Bài 10: **LỰC KẾ – PHÉP ĐO LỰC**

**TRỌNG LƯỢNG VÀ KHỐI LƯỢNG**

**I. MỤC TIÊU:**

1. Nhận biết được sự cấu tạo của một lực kế, GHĐ và ĐCNN của một lực kế.

Biết sử dụng công thức liên hệ giữa trọng lượng và khối lượng của cùng một vật để tính trọng lượng của vật khi biết khối lượng của nó.

1. Sử dụng được lực kế để đo lực.
2. Yêu thích nghiên cứu các thí nghiệm

**II. CHUẨN BỊ:**

Cho mỗi nhóm học sinh: Một lực kế lò xo, một sợi dây mảnh nhẹ để buộc vật.

**III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC:**

1. Ổn định lớp Lớp trưởng báo cáo sĩ số.
2. Kiểm tra bài cũ

- Đơn vị của lực là gì, trọng lượng của một vật là gì, kí hiệu?

- Lực đàn hồi của lò xo cân bằng với lực nào khi treo 1 vật vào lò xo

1. Giảng bài mới

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH** | **NỘI DUNG** |
| Hoạt động 1 (2 phút):  **Tổ chức tình huống học tập:**  Tại sao khi mua bán, người ta có thể dùng một cái lực kế để làm một cái cân? Làm thế nào để đo được lực mà dây cung đã tác dụng vào mũi tên?  Hoạt động 2 (10 phút):  **Tìm hiểu lực kế.**  Cho học sinh đọc thông báo trong sách giáo khoa.  *C1*: Học sinh tìm từ thích hợp điền vào chỗ trống.  *C2*: Tìm hiểu ĐCNN và GHĐ của lực kế ở nhóm em.  Hoạt động 3 (10 phút):  **Tìm hiểu cách đo lực bằng lực kế.**  Nhắc lại về lực đàn hồi của lò xo trong lực kế cân bằng với trọng lượng vật cần đo và hướng dẫn học sinh cách đo.  *C4*: Giáo viên cho học sinh đo trọng lượng của một quyển sách giáo khoa ( làm việc nhóm, điền vào phiếu học tập)  *C5*: Khi đo phải cầm lực kế ở tư thế như thế nào?  Hoạt động 4 (8 phút):  **Thông báo cho học sinh công thức liên hệ giữa trọng lượng và khối lượng.**  *C6*: Cho học sinh tìm số thích hợp điền vào chỗ trống.  Hoạt động 5 (5 phút):  **Vận dụng**  **Hướng dẫn học sinh trả lời C7, C8, C9** | Học sinh đọc vấn đề đầu bài  C*1*:  (1) Lò xo.  (2) Kim chỉ thị.  (3) Bảng chia độ.  *C2*: Cho học sinh quan sát và chỉ vào lực kế cụ thể khi trả lời.  HS ghi nhận  *C4*: Học sinh thực hiện và lên bảng ghi kết quả  *C5*: Khi đo phải cầm lực kế sao cho lò xo của lực kế nằm ở tư thế thẳng đứng, vì lực cần đo là trọng lực có phương thẳng đứng.  C6:  a (1): 100g = 1N  b (2): 200g = 2N  c (3): 1kg = 10N  Học sinh thực hiện | **I. Tìm hiểu lực kế:**  **1. Lực kế là gì?**  Lực kế là dụng cụ dùng để đo lực.  – Có nhiều loại lực kế, loại lực kế thường là lực kế lò xo.  – Có lực kế đo lực kéo, đo lực đẩy và lực kế đo cả lực kéo và lực đẩy  **2. Mô tả một lực kế lò xo đơn giản:**  **III. Đo một lực bằng lực kế:**   1. **Cách đo lực:**   Đo một lực bằng lực kế thực chất là đo trọng lượng của vật. Khi đo cần :  - Kim chỉ thị nằm ngay vạch 0  - Lực cần đo tác dụng vào lò xo lực kế  - lò xo nằm dọc theo phương lực cần đo  **2. Thực hành đo lực**  **III. Công thức liên hệ giữa trọng lượng và khối lượng:**  Hệ thức: **P = 10.m**.  Trong đó:  P là trọng lượng (N)  m là khối lượng (kg)  **IV. Vận dụng:**  **Hướng dẫn học sinh trả lời C7, C9**  *C7*: Vì trọng lượng của một vật luôn tỉ lệ với khối lượng của nó nên bảng chia độ chỉ ghi khối lượng của vật. Thực chất “Cân bỏ túi” chính là lực kế lò xo.  C9: 3,2 tấn = 3200kg  P = 10.m = 10.3200=32000 (N) |

1. **Củng cố bài - Dặn dò**

Học thuộc phần ghi nhớ.

Bài tập về nhà: SBT

Xem trước bài: Khối lượng riêng; trọng lượng riêng chuẩn bị cho tiết học sau.

**RÚT KINH NGHIỆM GIỜ DẠY:**

Lưu ý học sinh: ở các bài toán đo vật bằng lực kế, cân lò xo, Lực đàn hồi của lò xo khi treo vật theo phương thẳng đứng đúng bằng với trọng lượng của vật. Ôn các dạng bài tập tính khối lượng và trọng lượng từ công thức P = 10.m, m = P : 10.

**Kí duyệt giáo án**

**Ngày….tháng…..năm…..**