

BIỂU DIỄN LỰC

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Nêu được ví dụ thể hiện lực tác dụng làm thay đổi vận tốc.
- Nhận biết được lực là đại lượng vectơ. Biểu diễn được vector lực.

2. Kỹ năng: Biết biểu diễn được lực

3. Thái độ: Ôn định, tập trung trong học tập.

III. CHUẨN BỊ CỦA GV & HS

1. Giáo viên: 6 bộ TN, giá đỡ, xe lăn, nam châm thẳng, 1 thỏi sắt.

2. Học sinh: Nghiên cứu SGK

IV. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

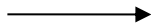
1. Kiểm tra bài cũ:

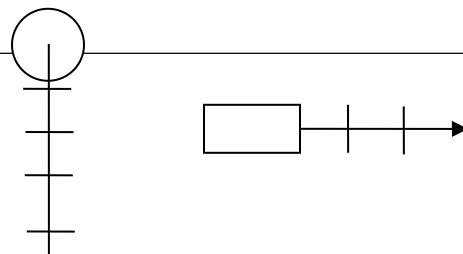
GV: Thế nào là chuyển động đều? thế nào là chuyển động không đều? Nêu ví dụ về chuyển động đều và chuyển động không đều?

2. Bài mới:

Chúng ta đã biết khái niệm về lực. Như vậy lực được biểu diễn như thế nào? Để hiểu rõ, hôm nay ta vào bài mới.

Hoạt động của GV và HS	Nội dung kiến thức
Hoạt động 1: Ôn lại khái niệm về lực GV: Gọi HS đọc phần này SGK HS: Thực hiện GV: Lực có tác dụng gì? HS: Làm thay đổi chuyển động GV: Quan sát hình 4.1 và hình 4.2 em hãy cho biết trong các trường hợp đó lực có tác	I. Khái niệm lực: C1: - H.4.1 (Lực hút của Nam châm lên miếng thép làm tăng vận tốc của xe lăn nên xe lăn chuyển động nhanh hơn. H.4.2: Lực tác dụng lên quả bóng làm quả bóng biến dạng và ngược lại lực quả bóng đập vào

dụng gì? HS: - H.4.1: Lực hút của Nam châm làm xe lăn chuyển động. - H. 4.2: Lực tác dụng lên quả bóng làm quả bóng biến dạng và lực quả bóng đập vào vợt làm vợt biến dạng	vợt làm vợt biến dạng.
Hoạt động 2: Tìm hiểu biểu diễn lực GV: Em hãy cho biết lực có độ lớn không? Có chiều không? HS: Có độ lớn và có chiều GV: Một đại lượng vừa có độ lớn, vừa có chiều là đại lượng vector. GV: Như vậy lực được biểu diễn như thế nào? HS: Nêu phần a ở SGK. GV: Vẽ hình lên bảng cho HS quan sát. GV: Lực được kí hiệu như thế nào? HS: trả lời phần b SGK GV: Cho HS đọc VD ở SGK. HS: Tiến hành đọc GV: Giảng giải cho HS hiểu rõ hơn ví dụ này.	II. Biểu diễn lực: 1. Lực là 1 đại lượng vector: Lực có độ lớn, phương và chiều 2. Cách biểu diễn và kí hiệu về lực a. Biểu diễn lực:  Chiều theo mũi tên là hướng của lực b. Kí hiệu về lực: - Véc tơ lực được kí hiệu là $\vec{F}$ - Cường độ lực được kí hiệu là F
Hoạt động 3: Tìm hiểu bước vận dụng GV: Cho HS đọc C2 HS: Đọc và thảo luận 2phút GV: Em hãy lên bảng biểu diễn trọng lực của vật có khối lượng 5kg (tỉ xích 0,5 cm ứng với 10N	IV. Vận dụng: C2 a. $P=10m=10.5= 50N$ b. $F = 15000N$



GV: Hãy biểu diễn lực kéo 15000N theo phương ngang từ trái sang phải (tỉ xích 1 cm ứng với 5000N? GV: Hãy diễn tả bằng lời các yếu tố ở hình 4.4? HS: Nghiên cứu kỹ C3 và trả lời. GV: Vẽ 3 hình ở hình 4.4 lên bảng HS: Quan sát GV: Giảng giải lại và cho HS ghi vào vở.	$\vec{F}$ $\vec{P}$ C3: F1: Điểm đặt A, phương thẳng đứng, chiều từ dưới lên. Cường độ F1 = 20N F2: điểm đặt B phương ngang, chiều từ trái sang phải, cường độ F2= 30N F3: điểm đặt C, phương nghiêng một góc 30° so với phương ngang. Chiều dưới lên cường độ F3 = 30N.
--	--

4. Củng cố:

- Kí hiệu vectơ lực, kí hiệu lực, cách biểu diễn lực
- Hướng dẫn HS làm BT 4.1 SBT

5. Hướng dẫn về nhà

a. Hướng dẫn HS học bài cũ:

- Học thuộc phần ghi nhớ SGK.
- Làm bài tập: 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 SBT

b. Chuẩn bị bài mới: Sự cân bằng lực - quán tính.

- Thế nào là 2 lực cân bằng?
- Tại sao khi xe đang chạy, ta thắng gấp thì người nghiêng về phía trước?