

video làm cho hoạt động khởi động trở nên hấp dẫn có khả năng lôi cuốn HS tập trung vào bài học.

Hình thành kiến thức mới

1. SỰ THAY ĐỔI TỐC ĐỘ VÀ THAY ĐỔI HƯỚNG CHUYỂN ĐỘNG

Hoạt động 1: Tìm hiểu về sự thay đổi tốc độ và thay đổi hướng chuyển động của vật

Nhiệm vụ: GV hướng dẫn để HS nhận ra được các trường hợp về sự biến đổi chuyển động của vật.

Tổ chức dạy học: GV hướng dẫn HS quan sát các hình 36.1 và 36.2 trong SGK.

Qua việc hướng dẫn HS quan sát các hình trong SGK, GV gợi ý HS thảo luận các nội dung sau:

1. Quan sát hình 36.1, 36.2 và cho biết hướng chuyển động, tốc độ chuyển động của quả bóng thay đổi như thế nào. Nguyên nhân sự thay đổi đó là gì?

Cầu thủ dùng đầu đánh bóng vào khung thành làm bóng thay đổi hướng chuyển động.

Quả bóng đang đứng yên, khi có chân cầu thủ đá vào thì nó chuyển động.

Nguyên nhân của sự thay đổi đó là có lực tác dụng vào quả bóng.

Luyện tập

* Lấy ví dụ minh họa cho sự biến đổi chuyển động của vật dưới tác dụng của lực.

– Cầu thủ bắt bóng trước khung thành làm cho quả bóng đang chuyển động thì dừng lại.

– Thuyền giương buồm làm cho gió tác dụng lực lên cánh buồm khiến cho thuyền chuyển động nhanh lên.

2. SỰ BIẾN DẠNG CỦA VẬT

Hoạt động 2: Tìm hiểu về sự biến dạng của các vật

Nhiệm vụ: GV hướng dẫn để HS thảo luận nội dung 2 rồi rút ra được lực tác dụng lên vật có thể làm vật biến dạng.

Tổ chức dạy học: Tổ chức cho HS thảo luận theo nhóm thảo luận câu hỏi 2 trong SGK.

2. Ngoài tác dụng gây ra sự biến đổi chuyển động của vật, lực còn có thể gây ra tác dụng nào khác ở vật chịu tác dụng của lực?

Ngoài tác dụng gây ra sự biến đổi chuyển động của vật, lực còn có thể gây ra sự biến dạng của vật.

Luyện tập

* Lấy ví dụ về lực tác dụng lên vật làm vật bị biến dạng.

– Treo quả nặng vào lò xo làm lò xo giãn ra.

Kết thúc hoạt động 2, GV hướng dẫn HS kết luận theo SGK.

Vận dụng

* Mô tả tác dụng của lực xuất hiện trong các hình 36.4, 36.5, 36.6.

– Hình 36.4: Gió tác dụng lực lên cánh buồm làm cho thuyền thay đổi *tốc độ chuyển động*.

– Hình 36.5: Không khí tác dụng lực cản lên dù làm cho vận động viên nhảy dù chuyển động *chậm lại*.

– Hình 36.6: Khi một thủ môn chụp lấy quả bóng đang bay vào khung thành thì thủ môn đã tác dụng một lực lên quả bóng khiến cho quả bóng đang *chuyển động* bị *dừng lại*.

C. HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP

1. Lấy ba ví dụ về lực tác dụng lên một vật làm thay đổi tốc độ chuyển động, thay đổi hướng chuyển động hoặc làm vật biến dạng.

– Ta lấy tay búng vào một viên bi sắt đang đứng yên trên mặt ngang thì viên bi sẽ chuyển động.

– Khi đóng đinh vào tường, búa tác dụng lực vào đinh làm đinh đang đứng yên bắt đầu chuyển động ngập sâu vào tường.

– Tay nén hai đầu của lò xo làm lò xo biến dạng.

– Khi đỡ quả bóng tennis, quả bóng đã tác dụng lực lên mặt vợt làm mặt vợt biến dạng.

– Đá quả bóng vào tường, tường tác dụng lên quả bóng một lực làm quả bóng biến dạng đồng thời làm biến đổi chuyển động của nó.

2. Đáp án C.

3. Đáp án A.

4. a) Khi cầu thủ đá vào quả bóng đang nằm yên thì chân cầu thủ đã tác dụng lực lên quả bóng khiến cho quả bóng đang *đứng yên* (1) bắt đầu *chuyển động* (2).

b) Khi thủ môn dùng tay bắt quả bóng đang bay vào khung thành thì tay thủ môn đã tác dụng một lực lên quả bóng khiến cho quả bóng đang *chuyển động* (3) bị *dừng lại* (4).

c) Khi quả bóng bay ngang trước khung thành, cầu thủ nhảy lên dùng đầu đẩy bóng vào khung thành tức là cầu thủ đã dùng đầu tác dụng một lực lên quả bóng khiến cho quả bóng *thay đổi* (5) hướng chuyển động.

d) Không khí tác dụng lực lên cái dù làm cho vận động viên nhảy dù chuyển động *chậm lại* (6).

e) Dùng tay đè lên tấm đệm cao su làm cho tấm đệm bị *biến dạng* (7).



LỰC HẤP DẪN VÀ TRỌNG LƯỢNG (2 tiết)

MỤC TIÊU

1. Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: Tự học có hướng dẫn của GV để tìm hiểu về lực hấp dẫn và trọng lượng;
- Giao tiếp và hợp tác: Tổ chức hoạt động nhóm hiệu quả; Thảo luận với các thành viên trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ học tập;
- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thảo luận hiệu quả với các thành viên trong nhóm để tìm hiểu về lực hấp dẫn và trọng lượng.

2. Năng lực khoa học tự nhiên

- Nhận thức khoa học tự nhiên: Nêu được các khái niệm: khối lượng (số đo lượng chất của một vật), lực hấp dẫn (lực hút giữa các vật có khối lượng), trọng lượng của vật (độ lớn lực hút của Trái Đất tác dụng lên vật);
- Tìm hiểu tự nhiên: Lấy được ví dụ về lực hấp dẫn giữa các vật trong thực tiễn;
- Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Xác định được trọng lượng của một vật khi biết khối lượng của chúng trong thực tiễn.

3. Phẩm chất

- Khách quan, trung thực trong thu thập thông tin;
- Kiên trì, tỉ mỉ, cẩn thận trong quá trình quan sát, thu thập và xử lý thông tin, có ý chí vượt qua khó khăn khi thực hiện các nhiệm vụ học tập vận dụng, mở rộng.

Dựa vào mục tiêu của bài học và nội dung các hoạt động của SGK, GV lựa chọn phương pháp và kĩ thuật dạy học phù hợp để tổ chức các hoạt động học tập một cách hiệu quả và tạo hứng thú cho HS trong quá trình tiếp nhận kiến thức, hình thành và phát triển năng lực, phẩm chất liên quan đến bài học.

A. PHƯƠNG PHÁP VÀ KỸ THUẬT DẠY HỌC

- Dạy học theo nhóm;
- Kỹ thuật sơ đồ tư duy;
- Dạy học giải quyết vấn đề thông qua câu hỏi trong SGK.