|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ngày soạn20/2/2024 | Tiết PPCT | Lớp | Ngày dạy | Lớp | Ngày dạy | Lớp | Ngày dạy |
| 101 | 6A | 12/3/2024 | 6C | 13/3/2024 | 6D | 12/3/2024 |
| 102 | 13/3/2024 | 14/3/2024 | 12/3/2024 |

 |

#

#  BÀI 27. LỰC TIẾP XÚC VÀ LỰC KHÔNG TIẾP XÚC

 Môn học: KHTN - Lớp: 6

 Thời gian thực hiện: 02 tiết (101,102)

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**

- Nêu được lực tiếp xúc xuất hiện khi vật (hoặc đối tượng) gây ra lực có sự tiếp xúc với vật (hoặc đối tượng) chịu tác động của lực; lấy được ví dụ về lực tiếp xúc.

- Nêu được lực không tiếp xúc xuất hiện khi vật (hoặc đối tượng) gây ra lực không có sự tiếp xúc với vật (hoặc đối tượng) chịu tác động của lực, lấy được ví dụ về lực không tiếp xúc.

**2. Năng lực**

**- Năng lực chung:** Năng lực tự chủ và tự học, năng lực giao tiếp và hợp tác.

**- Năng lực KHTN:** Hình thành, phát triển biểu hiện của các năng lực:

+ Nhận biết và nêu được tên các sự vật, hiện tượng, khái niệm, quy luật, quá trình tự nhiên.

+ So sánh, phân loại, lựa chọn được các sự vật, hiện tượng, quá trình tự nhiên theo các tiêu chí khác nhau.

+ Nhận ra, giải thích được vấn đề thực tiễn dựa trên kiến thức và kĩ năng về KHTN

**3. Phẩm chất:** Hình thành và phát triển phẩm chất yêu nước, trung thực, chăm chỉ, trách nhiệm.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:**

- Qủa cầu kim loại, dây treo, nam châm, bóng bay

- Phiếu học tập, giấy A0, bảng kiểm hoạt động nhóm

- Hai nam châm có đánh dấu các cực từ Bắc (N) – Nam (S).

- Giáo án, sgk, máy chiếu...

**2 - HS** : Sgk, vở ghi chép.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:** Khơi gợi hứng thú và dẫn dắt HS vào bài học

**b) Nội dung:** GV hướng dẫn HS làm thí nghiệm

**c) Sản phẩm:** Kết quả HS thực hiện

**d) Tổ chức thực hiện:**

- GV cho HS thực hiện lần lượt các bước thí nghiệm mở đầu ở sgk.

- GV nêu vấn đề: *Bằng cách nào có thể làm lệch dây treo vật? Có thể không chạm tay trực tiếp vào vật và dây treo được không?*

- GV chỉ ra đặc điểm tác dụng lực gây ra sự lệch để dẫn dắt HS tới loại lực tiếp xúc và không tiếp xúc ở các hoạt động tiếp theo.

**B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**Hoạt động 1: Tìm hiểu và lấy ví dụ của lực tiếp xúc**

**a) Mục tiêu:** Nêu được lực tiếp xúc xuất hiện khi vật (hoặc đối tượng) gây ra lực có sự tiếp xúc với vật (hoặc đối tượng) chịu tác động của lực; lấy được ví dụ về lực tiếp xúc.

**b) Nội dung:** GV cho HS đọc thông tin, quan sát hình ảnh, trả lời câu hỏi.

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

***NV1***

- GV cho HS làm việc cá nhân: Đọc SGK mục I, sau đó thảo luận tìm hiểu các từ khoá: Lực va chạm, lực đàn hồi và lực tiếp xúc nói chung. GV lưu ý cho HS đặc điểm tác dụng của lực va chạm, lực đàn hồi trong từng ví dụ.

- GV cho HS sử dụng bóng bay đã bơm căng, cọ xát bóng bay vào tóc khô, sau đó tách ra, quan sát sự hút kéo các sợi tóc do lực điện (không cần đi sâu vào cơ chế của hiện tượng, chỉ nêu kết quả và chỉ ra tác dụng của một loại lực không tiếp xúc).

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

- HS đọc thông tin sgk, thực hiện tìm ra câu trả lời.

- GV quan sát, hướng dẫn HS khi cần

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

- Đại diện HS trình bày kết quả

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

\*GV nhận xét, kết luận:

- Những lực xuất hiện giữa hai vật khi chúng tiếp xúc nhau được gọi là lực tiếp xúc.

- Ví dụ: Lực khi tay bưng bê đồ vật, lực khi chân đá vào quả bóng.

- Khi một vật đang chuyển động va chạm với một vật khác thì mỗi vật đều tác dụng lực va chạm vào vật còn lại.

- Độ lớn của lực va chạm có thể rất lớn hoặc có thể rất nhỏ.

- Khi vật đàn hồi bị biến dạng thì xuất hiện lực đàn hồi chống lại lực gây ra biến dạng đó.

**Hoạt động 2: Tìm hiểu và lấy ví dụ về lực không tiếp xúc**

**a) Mục tiêu:** Nêu được lực không tiếp xúc xuất hiện khi vật (hoặc đối tượng) gây ra lực có sự tiếp xúc với vật (hoặc đối tượng) chịu tác động của lực; lấy được ví dụ về lực không tiếp xúc.

**b) Nội dung:** GV cho HS đọc thông tin, quan sát hình ảnh, trả lời câu hỏi.

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

- GV cung cấp các nam châm, cho HS thực hiện thí nghiệm theo nhóm, yêu cầu mô tả kết quả, đưa ra kết luận về việc tạo ra lực tác dụng giữa nam châm với nam châm, nam châm với vật nhỏ bằng sắt: đưa chúng lại gần nhau nhưng không để tiếp xúc nhau.

- GV tổ chức cho HS chơi trò chơi: Tương tác nam châm với vật nhỏ bằng sắt (nắp bút, ngòi bút…), thanh nam châm khác.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

- HS đọc thông tin sgk, thực hiện tìm ra câu trả lời.

- GV quan sát, hướng dẫn HS khi cần

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

- Đại diện HS trình bày kết quả

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

- GV nhận xét, kết luận, chuyển sang nội dung mới.

- Có những lực xuất hiện giữa hai vật không tiếp xúc nhau, những lực như vậy được gọi là lực không tiếp xúc.

- Ví dụ: Lực nam châm hút các vật sắt, lực trái đất hút quả bị rụng.

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP:**

1. **Mục tiêu:** Hệ thống được kiến thức về lực tiếp xúc và không tiếp xúc vừa học.
2. **Nội dung:**
* HS tham gia trò chơi tiếp sức.
1. **Sản phẩm:**
* Các ví dụ về lực tiếp xúc.
1. **Tổ chức thực hiện:**
* GV chia lớp thành 4 nhóm xếp thành 4 hàng ngang mỗi HS kể tên một ví dụ về lực tiếp xúc. Sau khi HS trước viết xong quay về cuối hàng đứng thì HS kế tiếp lên viết. Nhóm nào kể được nhiều ví dụ và đúng nhất nhóm đó sẽ giành chiến thắng. HS thực hiện liên tục trong vòng 2 phút.
* GV nhận xét và đánh giá kết quả của các nhóm.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

1. **Mục tiêu:** Phát triển năng lực tự học và năng lực tìm hiểu đời sống.
2. **Nội dung:**

- Tìm hiểu lực tiếp xúc và không tiếp xúc trong cuộc sống.

1. **Sản phẩm:**

- HS thấy được lợi ích và tác hại của lực tiếp xúc và không tiếp xúc trong cuộc sống.

- HS được giáo dục về an toàn khi tham gia giao thông, tình yêu thương giữa con người với con người, giáo dục về sức khỏe, bảo vệ môi trường.

1. **Tổ chức thực hiện:**

- GV làm thí nghiệm đối với 2 thanh nam châm: Có hai thanh nam châm. Mỗi thanh có cực bắc được đánh dấu là N, cực nam được đánh dấu là S. Đưa hai cực cùng tên của thanh nam châm, hai cực khác tên của thanh nam châm lại gần nhau và quan sát hiện tượng xảy ra.

- HS quan sát hiện tượng thì thấy rằng: Đưa hai cực cùng tên là gần nhau thì chúng đẩy nhau, hai cực khác tên thì chúng hút nhau.

- GV chốt: Nam châm có thể hút sắt hoặc thép, nam châm có thể hút hoặc đẩy nam châm nếu đưa hai cực cùng tên thì đẩy nhau, hai cực khác tên thì hút nhau.

- GV đặt tình huống: Hãy tưởng tượng nếu các con là một thành viên của một tổ chức bảo vệ môi trường khu vực Châu Á, việc tái chế phế liệu kim loại đem lại rất nhiều lợi ích giá trị và bảo vệ môi trường khỏi sự tràn lan của các vỏ lon nhôm, sắt, thép sau sử dụng. Sau khi thu gom hỗn hợp phế liệu, để phục vụ cho các mục đích khác nhau chúng ta cần phân loại chúng, tách riêng các vỏ lon sắt thép khỏi hỗn hợp sắt thép và nhôm.

**Nhiệm vụ**: Bằng sự hiểu biết của mình các con hãy làm việc theo nhóm:

1. Thiết kế (viết, vẽ) một phương án khả thi (Dùng cái gì? Quy trình làm như thế nào?) để có thể tách các vỏ lon sắt thép ra khỏi hỗn hợp với số lượng lớn các vỏ lon nhôm và sắt thép.

2. Lí giải tại sao các con lại thiết kế như vậy (Tại sao dùng vật dụng đó? Tại sao quy trình lại làm như thế?)

- GV đưa ra tình huống sau đây: Cho HS quan sát video về va chạm giao thông, video tập thể dục với trái bóng và đặt câu hỏi:

+ Khi hai xe có tác dụng lực vào nhau không? Nếu có thì tác dụng khi nào? Vì sao em biết?

+ Khi người nằm đè lên quả bóng thì hiện tượng gì xảy ra? Khi không đè lên quả bóng nữa thì hiện tượng gì xảy ra?

- HS làm việc cá nhân trả lời câu hỏi.

- GV thông báo: Khi một vật va chạm với một vật khác thì mỗi vật đều tác dụng lực va chạm vào vật còn lại. Độ lớn của lực va chạm có thể rất lớn.

+ Những vật như quả bóng biến dạng và có thể trở lại hình dạng ban đầu thì gọi là vật đàn hồi. Khi vật đàn hồi bị biến dạng thì xuất hiện lực đàn hồi chống lại lực gây ra biến dạng.

* Bài học ý nghĩa thông qua các video:

- Qua đoạn video về va chạm giao thông GV giáo dục HS về an toàn khi tham gia giao thông và hướng dẫn xử lí nếu xảy ra va chạm giao thông. Ngoài ra, qua video giáo dục HS tình yêu thương của con người được thể hiện thông qua hành động của bác lái xe ô tô