

BÀI 38

Lực tiếp xúc và lực không tiếp xúc

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 dụng 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 dụng của lực; lấy được ví dụ về lực không tiếp xúc.

Đưa thanh nam châm lại gần một viên bi sắt đang nằm yên trên mặt bàn, ta thấy viên bi sắt lăn lại gần phía nam châm. Tại sao lại như vậy?

1 LỰC TIẾP XÚC

► Tìm hiểu về lực tiếp xúc



▲ Hình 38.1a. Cô gái nâng tạ



▲ Hình 38.1b. Cầu thủ chuyền bóng

Lực mà tay người nâng quả tạ và lực mà chân cầu thủ đá vào quả bóng được gọi là lực tiếp xúc.



1 Khi nâng tạ và khi đá bóng hình 38.1a và 38.1b, vật nào gây ra lực và vật nào chịu tác dụng của lực? Các vật này có tiếp xúc với nhau không?



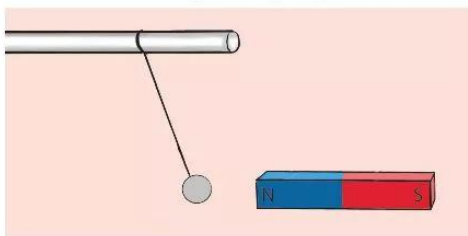
Em hãy tìm các ví dụ về lực tiếp xúc trong đời sống.



Lực tiếp xúc xuất hiện khi vật (hoặc đối tượng) gây ra lực có sự tiếp xúc với vật (hoặc đối tượng) chịu tác dụng của lực.

2 LỰC KHÔNG TIẾP XÚC

► Tìm hiểu về lực không tiếp xúc



◀ Hình 38.2. Nam châm hút viên bi sắt

2 Quan sát hình 38.2, em hãy cho biết tại sao viên bi sắt lại bị kéo về phía nam châm. Trong hình 38.2 và 37.2, vật nào gây ra lực và vật nào chịu tác dụng của lực? Các vật có tiếp xúc với nhau không?

Lực mà nam châm tác dụng lên viên bi sắt và lực hút của Trái Đất tác dụng lên quả táo trong quá trình quả táo chưa chạm đất được gọi là lực không tiếp xúc.



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 dụng của lực.



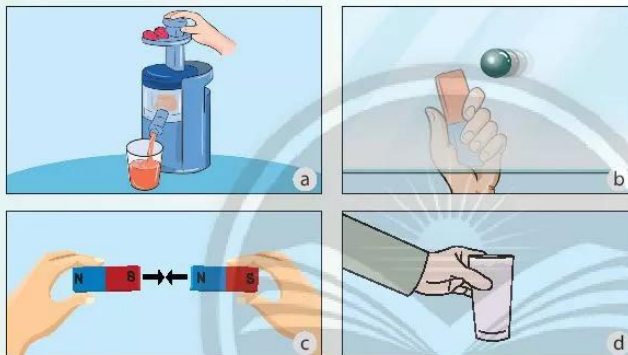
3 Theo em, có sự khác biệt nào về các lực tác dụng được minh họa ở hình 38.1a và 38.2?



Em hãy tìm các ví dụ về lực không tiếp xúc trong đời sống.



Trong các hình ảnh sau, hình ảnh nào cho thấy xuất hiện lực tiếp xúc, lực không tiếp xúc?



▲ Hình 38.3. Một số hoạt động

- Đẩy piston để ép quả;
- Đưa thanh nam châm lại gần viên bi sắt;
- Hút nhau của 2 nam châm;
- Nâng cốc nước lên khỏi bàn.

BÀI TẬP

- Nêu hai ví dụ về lực tiếp xúc và lực không tiếp xúc.
- Lực nào sau đây là lực tiếp xúc?
 - Lực của Trái Đất tác dụng lên bóng đèn treo trên trần nhà.
 - Lực của quả cân tác dụng lên lò xo khi treo quả cân vào lò xo.
 - Lực của nam châm hút thanh sắt đặt cách nó một đoạn.
 - Lực hút giữa Trái Đất và Mặt Trăng.
- Lực nào sau đây là lực không tiếp xúc?
 - Lực của bạn Linh tác dụng lên cửa để mở cửa.
 - Lực của chân cầu thủ tác dụng lên quả bóng.
 - Lực Trái Đất tác dụng lên quyển sách đặt trên mặt bàn.
 - Lực của gió tác dụng lên cánh bướm.