**Bài 44: Tác dụng của lực**

**Câu 1(NB):** Khi một quả bóng đập vào bức tường thì lực mà bức tường tác dụng lên quả bóng sẽ gây ra những kết quả gì?

A. Chỉ làm biến đổi chuyển động của quả bóng.

B. Chỉ làm biến dạng quả bóng.

C. Không làm biến dạng và cũng không làm biến đổi chuyển động của quả bóng.

D. Vừa làm biến dạng quả bóng, vừa làm biến đổi chuyển động của nó.

**Câu 2(NB)**: Chuyển động của các vật nào dưới đây đã bị biến đổi? Không bị biến đổi? (Đánh dấu X vào các ô mà em chọn).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ví dụ | Bị biến đổi | Không bị biến đổi |
| a) Một chiếc xe đạp đang đi, bỗng bị hãm phanh, xe dừng lại. | X |  |
| b) Một chiếc xe máy đang chạy, bỗng được tăng ga, xe chạy nhanh lên. | X |  |
| c) Một con châu chấu đang đậu trên một chiếc lá lúa, bỗng đập càng nhảy và bay đi. | X |  |
| d) Một máy bay đang bay thẳng với vận tốc 500km/h |  | X |
| e) Một cái thùng đặt trên một toa tàu đang chạy chậm dần, rồi dừng lại. | X |  |

**Câu 3 (TH):** Chọn câu **sai**. Lực là nguyên nhân làm cho vật  
A. Đang chuyển động thẳng đều thì chuyển động nhanh lên.  
B. Đang chuyển động thẳng thì chuyển động cong.  
C. Đang chuyển động thẳng đều thì tiếp tục chuyển động thẳng đều.  
D. Đang chuyển động thẳng thì dừng lại.

## ****Câu 4 (NB)**: Người ta dùng búa để đóng một cái cọc tre xuống đất. Lực mà búa tác dụng lên cọc tre sẽ gây ra những kết quả gì? Hãy chọn câu trả lời đúng.**

A. Chỉ làm biến đổi chuyển động của cọc tre.

B. Không làm biến dạng và cũng không làm biến đổi chuyển động của cọc tre.

C. Chỉ làm biến dạng cọc tre.

D. Vừa làm biến dạng cọc tre vừa làm biến đổi chuyển động của nó.

**Câu 5 (NB)**: Chọn phương án **sai**:

Đập một cái búa vào một quả bóng cao su. Lực mà búa tác dụng vào quả bóng và lực tác dụng vào búa sẽ làm cho:

A. Búa bị biến dạng một chút.

B. Quả bóng bị biến dạng một chút.

C. Chuyển động của búa bị thay đổi.

D. Chuyển động của quả bóng bị thay đổi.

**Câu 6 (NB):** Trường hợp nào lực gây ra biến dạng cho vật nhưng khó phát hiện?

A. Quả bóng va chạm vào tường làm quả bóng bị biến dạng.

B. Quả bóng va chạm vào tường làm tường biến dạng.

C. Ô tô tải đỗ trên mặt đường đất khi trời mưa làm đường đất lún xuống.

D. Con chim đậu trên cành cây mềm làm cành cây cong xuống.

**Câu 7 (NB)**: Dùng búa đóng một chiếc đinh vào tường, lực nào đã làm cho đinh chuyển động vào tường?

A. Lực của búa tác dụng vào đinh.

B. Lực của tường tác dụng vào đinh.

C. Lực của đinh tác dụng vào búa.

D. Lực của búa tác dụng vào tường.

**Câu 8 (NB):** Khi một người ngồi lên xe máy làm lốp xe biến dạng, nguyên nhân của sự biến dạng là do đâu?

A. Lốp xe không chịu lực nào tác dụng.

B. Lực hút của Trái đất tác dụng vào người.

C. Lực của người tác dụng vào lốp xe.

D. Lực của mặt đất tác dụng vào lốp xe.

**Câu 9 (NB)**: Lực có thể gây ra những tác dụng nào dưới đây?

A. Chỉ có thể làm cho vật đang đứng yên phải chuyển động.

B. Chỉ có thể làm cho vật đang chuyển động phải dừng lại.

C. Chỉ có thể làm cho vật biến dạng.

D. Có thể gây ra tất cả các tác dụng nêu trên.

**Câu 10 (NB):** Khi chịu tác dụng của lực, vật vừa bị biến dạng, vừa đổi hướng chuyển động. Trường hợp nào sau đây thể hiện điều đó:

A. Khi có gió thổi cành cây đu đưa qua lại.

B. Khi đập mạnh quả bóng vào tường quả bóng bật trở lại.

C. Khi xoay tay lái ô tô đổi hướng chuyển động.

D. Khi có gió thổi hạt mưa bay theo phương xiên.

**Tự luận:**

**Câu 1(VD)**: Em hãy lấy bốn ví dụ cụ thể để minh họa về lực tác dụng lên vật làm vật bị biến đổi chuyển động.

<$>

1. Dùng tay bắn viên bi chuyển động.

2. Một người kéo chiếc bàn chuyển động.

3. Dùng tay bắt quả bóng đang chuyển động.

4. Quả bóng đang chuyển động va vào tường sẽ chuyển động chậm lại.

**Câu 2(VD)**: Em hãy lấy ba ví dụ về lực tác dụng lên vật làm vật bị biến dạng.

<$>

1. Lấy tay bóp quả bóng làm nó bị biến dạng.

2. Vò nhàu một tờ giấy khiến tờ giấy không giữ được hình dạng phẳng như trước.

3. Gió tác dụng lực làm cho cành cây gãy.

**Câu 3(VD)**: Em hãy lấy một ví dụ về lực tác dụng lên một vật có thể gây ra đồng thời hai kết quả nói trên:

<$>

Cầu thủ dùng chân đá vào quả bóng, quả bóng vừa bị móp vừa bị chuyển động.

**Câu 4(NB)**: Em hãy nêu **kết quả tác dụng của lực?**

<$>

**Khi có lực tác dụng vào vật có thể làm vật:**

**+ Thay đổi tốc độ; thay đổi hướng chuyển động vật.**

**+ Vật bị biến dạng**

**+ Vật vừa thay đổi tốc độ, thay đổi hướng chuyển động và vật bị biến dạng.**

**Câu 5 (VDC)**: Một quả bóng tenis thả rơi xuống nền nhà, nó bị nảy lên, còn nền nhà thì dường như không có gì biến đổi. Phải chăng chỉ có nền nhà tác dụng lực lên quả bóng, còn quả bóng thì không tác dụng lực lên nền nhà ?

<$>

Quả bóng tennis thả rơi xuống nền nhà thì lúc va chạm nó bị nền nhà tác dụng một lực (phản lực) hướng lên, làm quả bóng chuyển động đi lên.

Đồng thời quả bóng cũng tác dụng lên nền nhà một lực ép xuống khi va chạm, nhưng do nền nhà quá lớn, bề mặt nền nhà quá cứng và lực ép của quả bóng lên nền nhà nhỏ nên nền nhà bị biến dạng và thay đổi chuyển động vô cùng nhỏ mà mắt thường ta không nhận biết được.