|  |  |
| --- | --- |
| **Trường: TH&THCS Lộc Thạnh**  **Tổ: Tự nhiên** | Họ và tên giáo viên: Lê Thị Bảo Phụng |

**Tuần 28 Ngày soạn: 12/03/2023**

**Tiết 101,102 Ngày dạy: 15/03//2023**

**CHỦ ĐỀ 9: LỰC**

**TÊN BÀI DẠY: BÀI 36: TÁC DỤNG CỦA LỰC**

Môn học: KHTN - Lớp: 6

Thời gian thực hiện: 02 tiết

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức**

– Lấy được ví dụ về tác dụng của lực làm: thay đổi tốc độ, thay đổi hướng chuyển động, biến dạng vật.

**2. Về năng lực**

**2.1 Năng lực chung**

- Năng lực tự chủ và tự học: tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh để tìm hiểu về kết quả tác dụng của lực.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: thảo luận nhóm để tìm ra kết quả tác dụng của lực trong hoạt động học tập.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: GQVĐ và chế tạo thành công sản phẩm “BÀN BÓNG ĐÁ TAY QUAY”

**2.2 Năng lực đặc thù**

- Nhận biết được lực tác dụng lên một vật có thể làm biến đổi chuyển động của vật, có thể làm biến dạng vật hoặc cả hai biến đổi trên.

- Lấy được ví dụ về tác dụng của lực làm thay đổi tốc độ chuyển động, thay đổi hướng chuyển động, thay đổi hình dạng của vật.

- Mô tả được các hiện tượng trong đời sống có liên quan đến lực bằng các thuật ngữ vật lí.

- Tính toán khoa học được số lượng nguyên vật liệu cần sử dụng khi chế tạo sản phẩm.

**3. Về phẩm chất**

- Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về tác dụng của lực.

- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ thảo luận về tác dụng của lực và chế tạo sản phẩm.

- Trung thực, cẩn thận trong hoạt động, ghi chép kết quả thảo luận trong các nội dung học trên lớp và trong quá trình thực hiện sản phẩm theo nhóm ở nhà.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Hình ảnh có liên quan về kết quả tác dụng của lực.

- Các phiếu học tập cá nhân và nhóm Bài 36: Tác dụng của lực (đính kèm).

- Dụng cụ thí nghiệm: giá đỡ, lò xo, quả nặng…

- Chuẩn bị cho mỗi nhóm học sinh: bút dạ (xanh, đỏ), nam châm gắn bảng…

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG BÀI HỌC**

**Hoạt động 1: Xác định vấn đề học tập là tác dụng của lực là gì?**

**a) Mục tiêu:** Giúp học sinh xác định được vấn đề cần học tập là tác dụng của lực là gì?

**b) Nội dung:** Học sinh quan sát hình ảnh trên màn chiếu và chỉ ra dấu hiệu nhận biết có lực xuất hiện trong mỗi hình ảnh.

**c) Sản phẩm:** HS mô tả được dấu hiệu nhận biết có lực xuất hiện trong mỗi hình ảnh quan sát được theo quan điểm của cá nhân.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  GV cho HS quan sát 3 hình ảnh trên màn chiếu và yêu cầu HS chỉ ra có lực xuất hiện trong mỗi hình. |  |
| ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** Dẫn dắt HS trả lời có lực xuất hiện trong các hình GV đưa ra. Cá nhân HS suy nghĩ trả lời.  - Hình 1: Chiếc bàn di chuyển từ vị trí A đến vị trí B.  - Hình 2: Quả bóng giữ nguyên không bị rơi xuống.  - Hình 3: Quả bóng bị móp lại. |  |
| ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *-* Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:  - Giáo viên nhận xét, đánh giá:  ->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài họcĐể trả lời câu hỏi trên đầy đủ và chính xác nhất chúng ta vào bài học hôm nay. |  |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 2: Tìm hiểu về sự thay đổi tốc độ và thay đổi hướng chuyển động.**

**a) Mục tiêu:**

- Nhận biết được lực tác dụng lên một vật có thể làm biến đổi chuyển động của vật.

- Lấy được ví dụ về tác dụng của lực làm thay đổi tốc độ chuyển động, thay đổi hướng chuyển động..

**b) Nội dung:**  HS thảo luận theo nhóm, căn cứ vào nội dung sách giáo khoa và trả lời câu hỏi: (?) Khi có lực tác dụng lên một vật có thể gây ra những sự thay đổi nào? Lấy ví dụ minh họa cho sự thay đổi đó.

**c) Sản phẩm:** Phiếu học tập số 1.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  **IMG_256**1. GV cho HS quan sát hình ảnh và cho biết hướng chuyển động và tốc độ của quả bóng thay đổi như thế nào? Nguyên nhân của sự thay đổi đó là gì?  **IMG_256**  **2.** Ngoài những biến đổi chuyển động trên, lực còn gây ra nhiều biến đổi chuyển động khác. Yêu cầu HS thảo luận nhóm hoàn thành phiếu học tập số 1.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  Cá nhân HS suy nghĩ trả lời.  GV chia lớp thành 4 nhóm, HS trong các nhóm thảo luận với nhau để hoàn thành phiếu học tập số 1  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  - GV gọi một số HS trả lời câu hỏi của gv, HS khác nhận xét và chốt kiến thức.  - GV yêu cầu các nhóm gắn phiếu học tập lên bảng, các nhóm khác nhận xét chéo và chốt các đáp án đúng.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  Lực tác dụng lên một vật có thể làm thay đổi tốc độ, thay đổi hướng chuyển động của vật. | **I. Sự thay đổi tốc độ và thay đổi hướng chuyển động:**  **Lực tác dụng lên một vật có thể làm thay đổi tốc độ, thay đổi hướng chuyển động của vật.** |

**Hoạt động 3: Tìm hiểu sự biến dạng của các vật.**

**a) Mục tiêu:**

Nhận biết được lực tác dụng lên một vật có thể làm biến dạng vật hoặc cả biến đổi chuyển động và biến dạng.

Lấy được ví dụ về tác dụng của lực làm thay đổi hình dạng của vật.

Mô tả được các hiện tượng trong đời sống có liên quan đến lực bằng các thuật ngữ vật lí.

**b) Nội dung**

**-** HS quan sát thí nghiệm biểu diễn của GV với lò xo và mô tả được tác dụng của lực trong trong trường hợp này.

**-** HS quan sát một số hình ảnh và hoàn thiện phiếu học tập số 2.

**c) Sản phẩm:** Phiếu học tập số 2.

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV yêu cầu HS quan sát hành động của GV khi tiến hành thí nghiệm với lò xo, trả lời các câu hỏi:  (?) Chiều dài của lò xo thay đổi như thế nào khi treo quả nặng vào lò xo?  (?) Có lực tác dụng vào lò xo khi treo quả nặng không? Đó là lực nào?  **C:\Users\hai\Downloads\dsc-6384-1480168176835.jpg10 Bài Tập Yoga Toàn Thân Với Bóng Tại Nhà - YouTube**- GV yêu cầu HS đọc SGK và quan sát tranh thảo luận nhóm hoàn thành Phiếuhọc tập số 2.  **C:\Users\hai\Downloads\nhay-du-1508416598_750x0.jpg**  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  Cá nhân HS suy nghĩ trả lời.  HS suy nghĩ thảo luận nhóm hoàn thành phiếu học tập số 2.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  - GV gọi một số HS trả lời câu hỏi của gv, HS khác nhận xét và chốt kiến thức.  **-** Yêu cầu một HS lên trình bày phiếu học tập của nhóm mình, các nhóm khác nhận xét, bổ xung.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  Lực tác dụng lên một vật có thể làm thay đổi tốc độ, thay đổi hướng chuyển động của vật, làm biến dạng vật, hoặc đồng thời làm thay đổi tốc độ, thay đổi hướng chuyển động và làm biến dạng vật. | **II. sự biến dạng của các vật.** |
| Lực tác dụng lên một vật có thể làm thay đổi tốc độ, thay đổi hướng chuyển động của vật, làm biến dạng vật, hoặc đồng thời làm thay đổi tốc độ, thay đổi hướng chuyển động và làm biến dạng vật. |

**Hoạt động 4: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:** Hệ thống được một số kiến thức đã học.

**b) Nội dung:** Cá nhân HS trả lời các câu hỏi trắc nghiệm.

**c) Sản phẩm:** Phiếu học tập số 3

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  GV yêu cầu cá nhân HS hoàn thành các câu hỏi trắc nghiệm và điền khuyết trong phiếu học tập số 3.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  Cá nhân HS suy nghĩ trả lời.  - Cá nhân HS hoàn thành phiếu học tập.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  - GV thu bài của HS sau đó tiến hành cho các em HS chấm chéo bài nhau.  - Lần lượt gọi các HS trả lời các câu hỏi, HS khác nhận xét.  - HS nộp lại phiếu học tập và chấm chéo.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  GV thu lại phiếu học tập của HS để lấy điểm thường xuyên. |  |

**Hoạt động 5: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:** Phát triển năng lực tự học và năng lực tìm hiểu đời sống.

**b) Nội dung**

**-** Lấy ví dụ minh họa về tác dụng của lực làm thay đổi tốc độ chuyển động, thay đổi hướng chuyển động, thay đổi hình dạng của vật.

**-** Chế tạo sản phẩm “BÀN BÓNG ĐÁ TAY QUAY” theo nhóm 6 HS trong thời gian 1 tuần.

Gợi ý dụng cụ có thể sử dụng: hộp giấy, que xiên dài, quả bóng bàn, kẹp gỗ, màu vẽ, giấy màu….

Yêu cầu sản phẩm: sản phẩm hoạt động được thông qua 1 trận đấu đôi.

**c) Sản phẩm:** HS thực hiện các nội dung trên trong phần vở bài tập và tạo sản phẩm hoàn chỉnh theo yêu cầu.

**d) Tổ chức thực hiện:** Giao cho học sinh thực hiện ngoài giờ học trên lớp và nộp sản phẩm vào tiết sau.

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  Mỗi nhóm hoàn thành một sản phẩm “Bàn bóng đá tay quay” |  |
| ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  Chia lớp thành 4 nhóm, mỗi nhám cử một nhóm trưởng. Nhóm trưởng có nhiệm vụ phân công công việc cho các thành viên trong nhóm.  - Sử dụng bìa cacton làm bàn (sân đá bóng).  - Dùng tăm tre làm các tay quay (8 tay quay).  - Trên tay quay có thể cố định kẹp giấy, kẹp đồ… để làm cầu thủ.  - Trang trí sân bóng, khung thành…. |  |
| ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  - Trưng bày các sản phẩm của nhóm trước lớp.  - GV tổ chức thi đấu giữa các đội nhau trên sản phẩm của các nhóm.  - Mỗi nhóm lựa chọn 2 thành viên để thi đấu. |  |
| ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  - Bình chọn sản phẩm đẹp nhất.  - Đội thi đấu tốt nhất. | - Tham gia bình chọn. |

**Phụ lục**

**Phiếu học tập 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Phiếu học tập 1**  **Nhóm:……….** | |
| **Nhiệm vụ:** Lấy ví dụ về sự thay đổi tốc độ, thay đổi hướng chuyển động khi tác dụng lực vào vật. | |
| Vật đang đứng yên, bắt đầu chuyển động. |  |
| Vật đang chuyển động, bị dừng lại. |  |
| Vật đang chuyển động nhanh lên. |  |
| Vật chuyển động chậm lại. |  |
| Vật đang chuyển động theo hướng này bỗng chuyển động theo hướng khác. |  |

**Phiếu học tập số 2:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Phiếu học tập số 2**  **Tên/Nhóm:………** | | |
| **Nhiệm vụ:** Quansát hình ảnh nêu ra được các sự thay đổi chuyển động cũng như hình dạng của các vật khi có lực tác dụng vào. | | |
| **Hình** | **Sự biến đổi chuyển động** | **Sự biến đổi hình dạng** |
| Hình 1 |  |  |
| Hình 2 |  |  |
| Hình 3 |  |  |
| Hình 4 |  |  |

**Phiếu học tập số 3:**

|  |
| --- |
| **Phiếu học tập số 3**  **Tên/Nhóm:………** |
| **Nhiệm vụ:** Khoanh vào chữ cái đầu tiên của đáp án đúng các câu hỏi 1,2,3 và điền vào chỗ trống câu 4: |
| **Câu 1**. Khi quả bóng cao su đập vào một bức tường, lực do tường tác dụng lên bóng………….  A. chỉ làm biến đổi chuyển động của quả bóng.  B. chỉ làm biến dạng quả bóng.  C. vừa làm biến đổi chuyển động, vừa làm biến dạng quả bóng.  D. không làm biến đổi và không làm biến dạng quả bóng.  **Câu 2**. Khi hai viên bi sắt va chạm, lực do viên bi 1 tác dụng lên viên bi 2……  A. chỉ làm biến đổi chuyển động của viên bi 2.  B. chỉ làm biến dạng viên bi 2.  C. vừa làm biến đổi chuyển động, vừa làm biến dạng viên bi 2.  D. không làm biến đổi và không làm biến dạng viên bi 2.  **Câu 3**. Khi đang chuyển động, nếu không còn lực tác dụng lên vật thì:  A. vật dừng lại.  B. vật chuyển động chậm dần rồi dừng lại.  C. vật không dừng lại.  D. vật tiếp tục chuyển động thẳng với tốc độ không đổi.  **Câu 4. Cho các từ:***chuyển động, thay đổi, nhanh hơn, chậm lại, dừng lại, biển dạng. đứng yên.*  Hãy chọn từ thích hợp điền vào chỗ trồng:  a) Khi câu thủ đá vào quả bóng đang nằm yên thì chân cầu thủ đã tác dụng lực lên quả bóng khiến cho quả bóng đang (1) …………….... bắt đầu (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 quá bóng đang (3)…..……………….... bị (4)….…….............................  c) Khi quả bóng bay ngang trước khung thành, cầu thủ nhảy lên dùng đầu đập bóng vào khung thành tức là cầu thủ đã dùng đầu tác dụng một lực lên quả bóng khiến cho quả bóng (5)…………….... hướng chuyển động.  d) Không khí tác dụng lực lên cái dù làm cho vận động viên nhảy dù chuyển động (6)……………………..  e) Dùng tay đè lên tấm nệm cao su làm cho tấm nệm bị (7)………………... |

|  |  |
| --- | --- |
| **Trường: TH&THCS Lộc Thạnh**  **Tổ: Tự nhiên** | Họ và tên giáo viên: Lê Thị Bảo Phụng |

**Tuần 28 Ngày soạn: 12/03/2023**

**Tiết 103,104 Ngày dạy: 17/03//2023**

**TÊN BÀI DẠY: BÀI 37: LỰC HẤP DẪN VÀ TRỌNG LỰC**

**Môn học: KHTN - Lớp: 6**

**Thời gian thực hiện: 02 tiết**

**I. Mục tiêu.**

**1. Kiến thức.**

* 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).

**2. Năng lực.**

***2.1. 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.

***2.2. Năng lực đặc thù:***

- Nhận thức khoa học tự nhiên: Nêu được 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.**

- Trung thực trong việc báo cáo kết quả thí nghiệm

- Chăm chỉ đọc tài liệu, chuẩn bị những nội dung của bài học.

- Nhân ái, trách nhiệm: Hợp tác giữa các thành viên trong nhóm

**II. Thiết bị dạy học và học liệu.**

**1. Giáo viên.**

- Máy chiếu

- Giá thí nghiệm: 6 cái

- Lò xo 5cm: 6 cái

- Quả nặng : 6 cái

**2. Học sinh.**

- Bảng nhóm, bút nhóm, phấn.

- Mỗi nhóm: 1 quả bóng, 1 tờ giấy, 1 viên phấn.

**III. Tiến trình dạy học.**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu.**

**a) Mục tiêu:**

Học sinh đặt được câu hỏi: Tại sao mọi vật đều rơi xuống?

**b) Nội dung:**

Học sinh làm thí nghiệm và quan sát sự rơi của các vật khi được thả từ trên cao xuống. Hoạt động bằng kĩ thuật cặp đôi - chia sẻ để nhận xét hướng chuyển động của các vật. Từ đó rút ra câu hỏi đặt vấn đề.

**c)****Sản phẩm:**

Câu hỏi đặt vấn đề: Tại sao mọi vật đều rơi xuống?

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\* Chuyển giao nhiệm vụ học tập:***  - Giáo viên chia lớp thành 6 nhóm.  - Giáo viên yêu cầu học sinh làm thí nghiệm theo nhóm: Thả các vật đã chuẩn bị rơi từ các độ cao khác nhau. Quan sát và trả lời câu hỏi: Hướng chuyển động của các vật như thế nào?  ***\* Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - Nhóm học sinh cử nhóm trưởng, thư kí, phân công nhiệm vụ.  - Học sinh làm thí nghiệm theo nhóm, quan sát sự rơi của các vật (1 quả bóng, 1 tờ giấy, 1 viên phấn) sau mỗi lần thả. Thảo luận thống nhất câu trả lời.  ***\* Báo cáo kết quả và thảo luận***  - Yêu cầu 2 nhóm trả lời (nhóm yếu báo cáo trước, nhóm khá nhận xét bổ sung).  - Các nhóm khác bổ sung ý kiến.  ***\* Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  - Giáo viên hướng dẫn cho học sinh chốt lại vấn đề.  - Gợi ý để học sinh đặt ra câu hỏi: Tại sao mọi vật đều rơi xuống?  - Có thể cho một vài học sinh dự đoán câu trả lời. | **BÀI 37: LỰC HẤP DẪN VÀ TRỌNG LỰC**  **Tại sao mọi vật đều rơi xuống?** |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới.**

**2.1 Hoạt động 2.1: Tìm hiểu khái niệm khối lượng.**

**a) Mục tiêu:**

Nêu được khái niệm về khối lượng (số đo lượng chất của một vật).

**b) Nội dung:**

- Cá nhân HS quan sát và nghiên cứu H.37.1a; H.37.1b; thảo luận cặp đôi xác định con số ghi trên vỏ hộp sữa, trên bao gạo cho biết điều gì.

- Rút ra được kết luận về khối lượng, khối lượng tịnh của một chất.

**c)****Sản phẩm:**

- Hoạt động cặp đôi, thống nhất đáp án và ghi chép nội dung hoạt động ra giấy.

- Đáp án H.37.1a; H.37.1b.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\* Chuyển giao nhiệm vụ học tập:***  - GV chiếu (H.37.1a - Hộp sữa); (H.37.1b - Bao gạo).  - GV yêu cầu HS thực hiện theo cặp đôi và trả lời các câu hỏi:  - Trên vỏ hộp sữa có ghi "khối lượng tịnh: 380g", số đó chỉ sức nặng của hộp sữa hay lượng sữa chứa trong hộp?  - Trên bao gạo có ghi 25kg. Số đó cho biết điều gì?  ***\* Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS thảo luận cặp đôi, thống nhất đáp án và ghi chép nội dung hoạt động ra giấy.  ***\* Báo cáo kết quả và thảo luận***  - GV gọi đại diện 1 cặp đôi trình bày, các cặp đôi khác bổ sung (nếu có).  + H.37.1a: Con số đó chỉ lượng sữa có trong hộp.  + H.37.1b: Con số ghi đó chỉ lượng gạo có trong bao.  ***\* Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá.  + Khối lượng là gì?  + Khi không tính bao bì thì khối lượng đó được gọi là gì?  - GV nhận xét và chốt nội dung về khối lượng, khối lượng tịnh.  - HS ghi bài. | **1. Khối lượng**  Khái niệm: Khối lượng là số đo lượng chất của một vật. Khi không tính bao bì thì khối lượng đó được gọi là khối lượng tịnh. |

**2.2. Hoạt động 2.2. Tìm hiểu về lực hấp dẫn.**

**a) Mục tiêu:**

- Nêu được khái niệm: lực hấp dẫn là gì?

- Tìm được ví dụ về lực hấp dẫn trong cuộc sống.

**b) Nội dung:**

- HS thực hiện nhiệm vụ theo nhóm và trả lời các câu hỏi:

1. Mỗi nhóm HS sử dụng 1 tờ giấy vo tròn sau đó cho tờ giấy vo tròn di chuyển 2 hướng khác nhau (hướng xuống, hướng lên) và đưa ra kết quả di chuyển của nó.

2. HS quan sát hình 37.2 trong SGK và trả lời câu hỏi: Tại sao khi rụng khỏi cành cây quả táo luôn rơi xuống đất?

**c) Sản phẩm:**

Kết quả trả lời câu hỏi của học sinh.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của Giáo viên và Học sinh** | **Nội dung** |
| ***\* Chuyển giao nhiệm vụ học tập:***  - GV giao nhiệm vụ cho HS như ở phần nội dung.  ***\* HS thực hiện nhiệm vụ:***  - HS thực hiện nhiệm vụ theo nhóm.  ***\* Báo cáo, thảo luận:***  - GV quan sát, hỗ trợ các nhóm hoàn thành nhiệm vụ. HS thảo luận nhóm, thống nhất ý kiến.  - GV cho 2 nhóm HS báo cáo kết quả mà nhóm đã làm được. HS nhận xét kết quả báo cáo của mỗi nhóm.  ***\* Kết luận, nhận định:***  - GV nhận xét và kết luận nội dung cần học, HS ghi nội dung vào vở. | **2. Lực hấp dẫn.**  - Lực hấp dẫn là lực hút giữa các vật có khối lượng.  - Ví dụ: Hai quyển sách nằm trên bàn, 2 bạn ngồi gần nhau… |

**2.3. Hoạt động 2.3: Tìm hiểu trọng lượng của vật.**

**a) Mục tiêu:** Rút ra được khái niệm trọng lượng của vật.

**b) Nội dung:**

-HS quan sát thí nghiệm SGK hình 37.3a và 37.3b và kết hợp hoạt động nhóm để hoàn thiện Phiếu học tập theo các bước hướng dẫn của GV.

-Cá nhân rút ra kết luận về trọng lượng của một vật.

- Thực hiện xác định trọng lượng của một vật.

**c)****Sản phẩm:**

-Đáp án nội dung thảo luận 3, 4 có thể là:

3. Em có nhận xét gì về sự biến dạng của lò xo khi treo quả nặng vào nó? Nguyên nhân của sự biến dạng này là gì?

Khi treo quả nặng vào lò xo thì lò xo bị dãn ra. Nguyên nhân của sự biến dạng này là do quả nặng chịu tác dụng lực hút Trái Đất nên đã kéo lò xo làm lò xo dãn ra.

4. Khi thả viên phấn ở độ cao nào đó thì viên phấn sẽ chuyển động như thế nào? Tại sao?

Viên phấn sẽ chuyển động rơi xuống đất vì bị Trái Đất tác dụng một lực hút.

**-** Quá trình hoạt động nhóm: quan sát, thảo luận, ghi chép nội dung ra giấy.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| ***\* Chuyển giao nhiệm vụ học tập:***  ***-*** GV giới thiệu dụng cụ thí nghiệm  - GV giao nhiệm vụ học tập nhóm học sinh: quan sát thí nghiệm hình 37.3a: Treo quả nặng vào lò xo và 37.3b: Thả viên phấn. Thảo luận nhóm trả lời nội dung 3, 4.  - GV yêu cầu HS rút ra nhận xét trọng lượng của vật, vận dụng xác định trọng lượng của một vật.  ***\* Thực hiện nhiệm vụ học tập:***  - HS quan sát thí nghiệm hình 45.3a và 45.3b, thảo luận nhóm thống nhất đáp án và ghi chép nội dung hoạt động ra giấy.  - HS rút ra nhận xét trọng lượng của vật.  ***\* Báo cáo kết quả và thảo luận:***  - GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có) nội dung 3, 4.  - GV gọi HS nêu kết luận trọng lượng của vật. Vận dụng xác định trọng lượng của một vật.  ***\* Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ:***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá.  - GV nhận xét và chốt nội dung kết luận về trọng lượng của vật.  - GV bổ sung thêm mối liên hệ giữa trọng lượng và khối lượng theo công thức.  - HS lắng nghe và ghi bài. | 1. **Trọng lượng của vật**   - Tìm hiểu về trọng lượng của vật.    - Nhận xét:  + Lực hút của Trái Đất tác dụng lên vật chính là lực hấp dẫn. Lực này còn gọi là trọng lực.  + Độ lớn của trọng lực tác dụng lên vật là trọng lượng của vật đó.  + Kí hiệu trọng lượng là: P.  + Đơn vị trọng lượng là Niu tơn, kí hiệu là N.  **\* Mối liên hệ giữa trọng lượng và khối lượng:**  - Quả cân 100g có trọng lượng là 1N.  - Một vật 1kg = 1000g có trọng lượng là 10N.  - Từ đó ta có mối liên hệ giữa trọng lượng và khối lượng là:  P = 10.m  - Trong đó  + P là trọng lượng của vật (N).  + m là khối lượng của vật (kg). |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:** Dùng các kiến thức vật lí để củng cố nội dung bài học:

- 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.

**b) Nội dung:**

HS hoàn thiện các bài tập 1, 2, 3, 4, 5, 6/SGK.

**c)****Sản phẩm:**

Câu trả lời BT 1, 2, 3, 4, 5, 6/SGK.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\* Chuyển giao nhiệm vụ:***  - GV yêu cầu HS thảo luận nhóm để hoàn thiện phần bài tập 1, 2, 3, 4, 5, 6/SGK.  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***  - Thảo luận nhóm. Trả lời BT 1, 2, 3, 4, 5, 6/SGK.  ***\* Báo cáo kết quả và thảo luận:***  - Đại diện các nhóm HS báo cáo kết quả hoạt động. Trả lời vào phiếu học tập.  ***\* Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ:***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá chung các nhóm.  - HS lắng nghe và ghi bài. | **Bài 1.** Nêu hai ví dụ vể lực hấp dẫn:  - Lực hấp dẫn giữa Trái Đất và Mặt Trăng.  - Lực hấp dẫn giữa Trái Đất và con người.  **Bài 2.** Đổi m = 20 g = 0,02 kg  trọng lượng là:  P = 10.m =10.0,02 = 0,2 (N)  **Bài 3.** Vật có trọng lượng P = 40 N thì nó có khối lượng tương ứng là:  m = P/10 = 40/10 = 4 (kg).  **Bài 4.**  a) Túi kẹo có khối lượng m = 150 g = 0,15 kg thì có trọng lượng là:  P =10.m =10.0,15 =1,5 (N).  b) Túi đường có khối lượng m = 2 kg thì có trọng lượng:  P =10.m =10.2 = 20 (N).  c) Hộp sữa có khối lượng m = 380 g = 0,38 kg thì có trọng lượng là:  P =10.m =10.0,38 = 3,8 (N).  **Bài 5.** Đáp án D.  **Bài 6.** Đáp án B. |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:** HS vận dụng các kiến thức vừa học giải thích, tìm hiểu các hiện tượng trong thực tế cuộc sống, tự tìm hiểu ở ngoài lớp.

**b) Nội dung:** Xác định trọng lượng của mình khi ở trên mặt đất và khi lên Mặt Trăng.

**c)****Sản phẩm:** HS xác định khối lượng của mìnhtrọng lượng của mình khi ở trên mặt đất trọng lượng của mình khi lên mặt trăng (bằng 1/6 trọng lượng khi trên mặt đất).

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\* Chuyển giao nhiệm vụ học tập:***  - GV yêu cầu HS đọc phần mở rộng trong SGK.  - GV yêu cầu HS xác định khối lượng của mìnhtrọng lượng của mình khi ở trên mặt đấttrọng lượng của mình khi lên Mặt Trăng (bằng 1/6 trọng lượng khi trên mặt đất).  (*Nếu HS không nhớ khối lượng của mình thì sẽ cho HS về nhà cân rồi làm bài*).  ***\* Thực hiện nhiệm vụ học tập:***  - HS đọc phần mở rộng trong SGK  - GV yêu cầu HS xác định khối lượng của mìnhtrọng lượng của mình khi ở trên mặt đấttrọng lượng của mình khi lên mặt trăng (bằng 1/6 trọng lượng khi trên mặt đất).  ***\* Báo cáo kết quả và thảo luận:***  ***-*** HS trả lời.  ***\* Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ:***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá chung. | **Ví dụ:**  HS có khối lượng m = 36kg  Trọng lượng trên mặt đất là:  PTĐ = 10.m = 10.36 = 360 (N)  Trọng lượng trên mặt trăng là: PMT = 360/6 = 60 (N). |