

*Chương VIII*  
**LỰC TRONG ĐỜI SỐNG**

---

**Bài 40. LỰC LÀ GÌ?**  
*(2 tiết)*

**I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT**

- Lấy được ví dụ để chứng tỏ lực là sự đẩy hoặc sự kéo.
- Nêu được lực có tác dụng làm thay đổi chuyển động, biến dạng vật.
- Nêu được có hai loại lực: lực tiếp xúc và lực không tiếp xúc.
- Mô tả được các hiện tượng trong đời sống có liên quan đến lực bằng các thuật ngữ vật lí.
- Tìm được ví dụ về lực và tác dụng của lực trong đời sống.
- Phân loại được các lực.
- Nâng cao được năng lực hợp tác trong học tập.

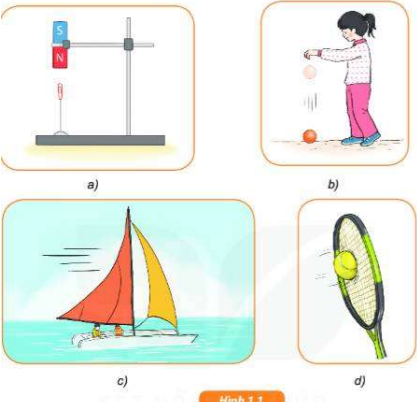
**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- Giáo án, ppt, máy tính, video thí nghiệm, tranh ảnh...
- Dụng cụ để HS làm được các thí nghiệm về lực tiếp xúc và lực không tiếp xúc, vẽ biến dạng của vật.
- Dụng cụ để chiếu Hình ở đầu bài lên màn ảnh.
- Phiếu đánh giá kết quả học tập của HS theo mẫu nếu HS chưa có Vở bài tập.
- Phiếu học tập cá nhân, phiếu thảo luận nhóm.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

**Tiết 1**

<b>Hoạt động 1: KHỞI ĐỘNG</b>		
<b>Mục tiêu:</b> Làm bộc lộ những ý niệm ban đầu của HS về lực để GV có thể dựa vào đó tìm cách làm cho HS hiểu đúng và đầy đủ hơn khái niệm này.		
<i>Tổ chức hoạt động</i>	<i>Hoạt động của HS</i>	<i>Kết quả/sản phẩm học tập</i>
– Giới thiệu ngắn gọn về chương “Lực trong đời sống”.	– HS lắng nghe.	– HS biết là trong chương này chúng ta sẽ được học

<p>– Tuy chưa học về lực nhưng chắc các em đã không ít lần nghe nói tới lực vậy em có thể xác định được những lực nào trong các hình trên?</p>  <p>– Chiếu Hình ở đầu bài lên màn hình. Có thể yêu cầu HS tìm lực lần lượt theo từng hình một hoặc HS tùy chọn hình không cần theo thứ tự nào.</p> <p>– Có thể đưa ra nhận xét là các em gặp khó khăn trong việc xác định các lực vì chưa biết lực là gì. Bài này sẽ giúp các em hiểu lực là gì, từ đó giúp các em dễ dàng nhận ra lực.</p>	<p>– HS lắng nghe, quan sát tranh. Nêu ý kiến cá nhân, HS khác lắng nghe nhận xét, bổ sung.</p> <p>– HS lắng nghe, quan sát tranh.</p>	<p>một trong những khái niệm quan trọng nhất của KHTN là khái niệm lực.</p>
--	--	---

## Hoạt động 2: LÀM QUEN VỚI KHÁI NIỆM LỰC

**Mục tiêu:** Hướng dẫn HS làm xuất hiện khái niệm lực bằng cách gắn nó với hiện tượng quen thuộc hằng ngày: đẩy và kéo. Dùng cụm từ “tác dụng lực” để mô tả sự đẩy, kéo giúp HS bước đầu gắn lực với sự đẩy, kéo. (Không định nghĩa lực.)

<i>Tổ chức hoạt động</i>	<i>Hoạt động của HS</i>	<i>Kết quả/sản phẩm học tập</i>
<p><b>I. Lực đẩy và lực kéo</b></p> <p>– Giới thiệu Hình 40.1, yêu cầu HS mô tả bằng ngôn ngữ hằng ngày các hiện tượng vẽ trong hình.</p>	<p>– HS nêu ý kiến cá nhân. HS khác lắng nghe nhận xét, bổ sung.</p>	<p>– HS mô tả được người mẹ đẩy làm xe chuyển động...</p>



Hình 40.1 Ví dụ về sự đẩy, kéo

- GV nhận xét câu trả lời của HS.
- Yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi, dùng cụm từ “tác dụng lực” và “chuyển động” để mô tả lại các hiện tượng trên, ghi vào vở học tập của mình.
- GV theo dõi ghi chép của HS, giới thiệu với lớp vài câu điển hình đúng, sai để lớp nhận xét.
- Yêu cầu HS tìm thêm ví dụ về lực trong đời sống và dùng mẫu câu “Vật A tác dụng lực lên vật B” để mô tả.

- HS thảo luận nhóm đôi, ghi lại nội dung theo yêu cầu.
- HS lắng nghe, nhận xét, bổ sung nếu có thể.
- HS tự đưa thêm ví dụ

- Đa số HS đưa ra được những ví dụ trong thực tế cuộc sống sử dụng các cụm từ “tác dụng lực” và “chuyển động”.
- Có thể chữa một số lỗi sai nếu có.
- 1 HS trả lời nhanh 1 ví dụ.

### Hoạt động 3: NHẬN BIẾT TÁC DỤNG CỦA LỰC

**Mục tiêu:** HS tìm tòi, khám phá tác dụng của lực thông qua các hiện tượng quen thuộc trong đời sống hằng ngày và một số thí nghiệm đơn giản.

#### 1. Lực và chuyển động của vật

- Cho HS đọc phần đọc hiểu về tác dụng của lực lên chuyển động trong SGK.
- Ghi lên bảng 5 biểu hiện của tác dụng lực lên chuyển động rồi yêu cầu HS vận dụng để trả lời yêu cầu ở Hình 40.2. Trong những biểu hiện này, biểu hiện

- 1 HS đọc phần đọc hiểu. HS khác lắng nghe.

- HS đọc to, rõ ràng. HS khác chú ý lắng nghe, theo dõi trong sách.

<p>về “lực làm vật bắt đầu chuyển động” cũng chỉ coi là thay đổi trạng thái chuyển động.</p> <p>– Yêu cầu HS tìm thêm ví dụ trong đời sống.</p> <p>– GV nhận xét, sửa chữa, bổ sung.</p> <p><i>Các ví dụ trên cho thấy lực có tác dụng làm thay đổi tốc độ, hướng chuyển động của vật. Vậy lực còn có thể có tác dụng nào khác nữa không?</i></p> <p>– Yêu cầu HS về nhà nghiên cứu trước SGK trả lời câu hỏi.</p> <p>– GV tổng kết, dặn dò.</p>	<p>– HS thảo luận nhóm đôi. Đại diện phát biểu ý kiến, các nhóm khác lắng nghe, nhận xét, bổ sung.</p> <p>– HS thảo luận nhóm đôi, đưa ra một số ví dụ.</p>	<p>– HS trả lời được:</p> <p>a) bắt đầu chuyển động; b) chuyển động chậm dần; c) đổi hướng chuyển động; d) dừng lại; e) chuyển động nhanh dần.</p> <p>– HS tự đưa ra được một số ví dụ.</p>
--	---	---

## Tiết 2

### Hoạt động 1: KHỞI ĐỘNG

**Mục tiêu:** Nhắc lại kiến thức đã học. Dẫn dắt vào phần tiếp theo.

<i>Tổ chức hoạt động</i>	<i>Hoạt động của HS</i>	<i>Kết quả/sản phẩm học tập</i>
<p>– Nhắc lại Yêu cầu tiết trước: <i>Các ví dụ trên cho thấy lực có tác dụng làm thay đổi tốc độ, hướng chuyển động của vật. Vậy lực còn có thể có tác dụng nào khác nữa không?</i></p> <p>– GV nhận xét, cho điểm. Chuyển ý.</p> <p><b>2. Lực và hình dạng của vật</b></p> <p>– Yêu cầu HS làm thí nghiệm nén lò xo, kéo dãn dây cao su và mô tả sự thay đổi hình dạng của lò xo, dây cao su khi chịu lực tác dụng...</p>	<p>– HS trả lời câu hỏi. HS khác lắng nghe, bổ sung.</p>	<p>– HS trả lời được: Lực còn làm thay đổi hình dạng của vật (làm vật biến dạng).</p>

<p>– Yêu cầu HS trả lời 2 câu hỏi trong SGK:</p> <p>1. Hãy tìm thêm ví dụ về lực làm thay đổi hình dạng của vật.</p> <p>2. Theo em, lực tác dụng lên vật có thể vừa làm thay đổi chuyển động của vật, vừa làm biến dạng vật không? Nếu có, hãy cho ví dụ hoặc dùng các lực trong hình ở đầu bài để chứng minh.</p> <p>– GV nhận xét, bổ sung.</p>	<p>– HS phát biểu ý kiến cá nhân. HS khác chú ý lắng nghe, đưa ra ý kiến bản thân.</p>	<p>– HS làm được thí nghiệm, đưa ra được nhận xét về sự thay đổi hình dạng của lò xo.</p> <p>– HS tự đưa ra ví dụ.</p> <p>– HS trả lời được: lực tác dụng lên vật có thể vừa làm thay đổi chuyển động của vật vừa làm biến dạng của vật...</p> <p>VD: chân sút vào quả bóng → bóng bị méo rồi bay đi.</p>
<p><b>Hoạt động 2: PHÂN BIỆT LỰC TIẾP XÚC VÀ LỰC KHÔNG TIẾP XÚC</b></p> <p><b>Mục tiêu:</b></p> <p>– HS làm quen với việc dựa vào thí nghiệm để rút ra nhận xét và kết luận.</p> <p>– HS phân biệt được lực tiếp xúc và lực không tiếp xúc.</p>		
<p>– Chiếu lại video thí nghiệm sự tương tác của nam châm.</p> <p><a href="https://youtu.be/IJHGAgYLK_E">https://youtu.be/IJHGAgYLK_E</a></p> <p><b>[?]</b> Trong trường hợp này có lực xuất hiện hay không? Nếu có lực này có khác gì với những ví dụ đã học.</p> <p>– GV nhận xét. Dẫn dắt vào phần hoạt động.</p>	<p>– HS theo dõi, trả lời.</p>	<p>– HS có thể trả lời được: lực đẩy, lực hút. Chúng đẩy kéo mà không cần chạm vào nhau.</p>
<p><b>III. Lực tiếp xúc và lực không tiếp xúc</b></p> <p>– Cho HS đọc phần thông tin trong SGK, Yêu cầu HS trả lời câu hỏi 1, 2 rồi ghi vở.</p> <p>– GV nhận xét</p>	<p>– 1 HS đọc, các HS khác lắng nghe, theo dõi SGK.</p> <p>– HS hoạt động nhóm đôi, thảo luận đưa ra câu trả lời.</p>	<p>– HS trả lời được:</p> <p>1. Lực tiếp xúc: c, d. Lực không tiếp xúc: a, b.</p> <p>2. HS tự đưa ra ví dụ. GV nhận xét.</p> <p>Lực tiếp xúc: lực sút của chân lên quả bóng, lực đẩy của tay lên thùng hàng, lực kéo của tay lên xe kéo...</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Để hiểu rõ hơn chúng ta cùng thực hiện hoạt động sau.</li> <li>– Hướng dẫn HS thực hiện các thí nghiệm ở Hình 40.4, 40.5 để trả lời các câu hỏi nêu trong bài và ghi vào vở.</li> <li>– Nhắc HS cách tổ chức làm thí nghiệm trong nhóm và mục đích của thí nghiệm trước khi cho HS tiến hành.</li> <li>– Yêu cầu HS nêu được sự khác nhau giữa lực tiếp xúc và lực không tiếp xúc và tìm thêm ví dụ trong đời sống.</li> <li>– GV nhận xét, chuẩn đáp án, cho điểm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– HS làm thí nghiệm theo nhóm. Thảo luận nhóm trả lời các câu hỏi rồi ghi vào vở.</li>   <li>– HS thảo luận đưa ra đáp án trả lời.</li> </ul>	<p>Lực không tiếp xúc: lực đẩy của hai cực nam châm, trọng lực của búa khi rơi tự do từ trên cao...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Các nhóm HS làm được thí nghiệm, thu được hiện tượng các xe chuyển động được nhờ các lực từ lò xo và sự tương tác của nam châm.</li> <li>– HS trả lời được: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vì lò xo không tiếp xúc với vật. (VD1)</li> <li>2. Giữa khoảng OB. (VD2)</li> </ol> </li> <li>– HS trả lời được câu hỏi: Lực của lò xo tác dụng lên xe A là lực tiếp xúc, lực của xe B tác dụng lên xe A là lực không tiếp xúc. (VD2)</li> </ul>
---	--	---

### Hoạt động 3: KIỂM TRA, Củng cố, LUYỆN TẬP

**Mục tiêu:** Giúp HS vận dụng kiến thức đã học để nhận biết lực và các tác dụng của lực.

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Chia lớp thành 4 nhóm. Phát bảng phụ, Chiếu câu hỏi thảo luận. Yêu cầu HS thảo luận nhóm trả lời.</li> <li>1. Một em bé thả một quả bóng cao su xuống sàn nhà. Khi quả bóng chạm sàn nhà thì lực của sàn nhà tác dụng lên quả bóng</li> <li>A. chỉ làm cho quả bóng biến đổi chuyển động.</li> <li>B. chỉ làm cho quả bóng biến dạng.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– HS hoạt động nhóm, trình bày câu trả lời vào bảng phụ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– HS trả lời được: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. C</li> <li>2. <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Thả quả bóng cao su ra thì chuyển động của quả bóng thay đổi (từ đứng yên sang chuyển động) do lực hút của Trái Đất (Lực không tiếp xúc).</li> <li>b) Khi bóng đang rơi cũng do lực hút của Trái Đất, nên tốc độ rơi tăng dần (Lực không tiếp xúc).</li> </ol> </li> </ol> </li> </ul>
---	--	--

<p>c. vừa làm cho quả bóng biến dạng, vừa làm cho quả bóng biến đổi chuyển động.</p> <p>D. không làm quả bóng biến dạng cũng không làm biến đổi chuyển động của quả bóng</p> <p>2. Người thủ môn đã bắt được bóng khi đối phương sút phạt. Em hãy cho biết lực của bóng tác dụng lên tay thủ môn và lực của thủ môn tác dụng lên bóng là lực hút hay lực đẩy. Lực nào là lực tiếp xúc, lực nào là lực không tiếp xúc.</p> <p>– GV nhận xét, bổ sung, tổng kết và cho điểm.</p> <p>– Dặn dò.</p>		<p>c) Khi bóng chạm sàn nhà, lực của sàn nhà tác dụng lên bóng làm bóng thay đổi hình dạng (biến dạng), đồng thời đẩy bóng nảy lên (Lực tiếp xúc).</p> <p>d) Khi bóng nảy lên, lực hút của Trái Đất làm bóng chuyển động chậm dần (thay đổi chuyển động) (Lực không tiếp xúc).</p>
---	--	--