# Bài 1: Mô tả sóng

*Chỉ 400k mua trọn bộ Giáo án Vật lí 11 Cánh diều bản word trình bày đẹp mắt (Chỉ 70k cho 1 bài giảng bất kì):*  
B1: Gửi phí vào tài khoản **0711000255837 - NGUYEN THANH TUYEN -** Ngân hàng Vietcombank **(QR)**  
B2: Nhắn tin tới zalo **Vietjack Official - nhấn vào đây** để thông báo và nhận giáo án.  
Xem thử tài liệu tại đây: **Link tài liệu**  
   
**Giáo án Vật lí 11 Bài 1 (Cánh diều): Mô tả sóng**  
**I. MỤC TIÊU**  
**1. Kiến thức**  
*Sau bài học này, HS sẽ:*  
- Từ đồ thị độ dịch chuyển – khoảng cách (tạo ra bằng thí nghiệm, hoặc hình vẽ cho trước), mô tả được sóng qua các khái niệm bước sóng, biên độ, tần số, tốc độ và cường độ sóng.  
- Từ định nghĩa của vận tốc, tần số và bước sóng, rút ra được biểu thức v=λfv=λf và vận dụng được biểu thức.  
- Thực hiện thí nghiệm (hoặc sử dụng tài liệu đa phương tiện), thảo luận để nêu được mối liên hệ các đại lượng đặc trưng của sóng với các đại lượng đặc trưng cho dao động của phần tử môi trường.  
- Sử dụng mô hình sóng giải thích được một số tính chất đơn giản của âm thanh và ánh sáng.  
**2. Năng lực**  
**Năng lực chung:**   
- *Năng lực tự học:* Chủ động tích cực thực hiện những công việc của bản thân trong học tập thông qua việc tham gia đóng góp ý tưởng, đặt câu hỏi và trả lời các yêu cầu.  
- *Giao tiếp hợp tác:* Thảo luận nhóm để mô tả được sóng.  
- *Năng lực giải quyết vấn đề:* Xác định được và biết tìm hiểu các thông tin liên quan đến mô tả sóng, đề xuất giải pháp giải quyết.  
**Năng lực vật lí:**  
- Nhận biết được các đại lượng đặc trưng của sóng: bước sóng, biên độ, tần số, tốc độ, cường độ sóng.  
- Nêu được biểu thức v=λfv=λf và vận dụng được biểu thức.  
- Nêu được ví dụ chứng tỏ sóng truyền năng lượng.  
- Phân tích được mối liên hệ giữa các đại lượng đặc trưng của sóng với các đại lượng đặc trưng cho dao động của phần tử môi trường.  
- Vận dụng được kiến thức để làm bài tập và giải thích được một số vấn đề trong thực tế.  
**3. Phẩm chất**  
- Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm trong học tập.  
**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**  
**1. Đối với giáo viên**  
- SGK, SGV, Kế hoạch dạy học.  
- Hình vẽ và đồ thị trong SGK: Hình ảnh sóng trên mặt biển, đồ thị li độ - khoảng cách và các đại lượng đặc trưng của sóng, mô hình biểu diễn vị trí các phần tử của sợi dây ở những điểm liên tiếp,…  
- Máy chiếu, máy tính (nếu có).  
**2. Đối với học sinh**  
- HS cả lớp: Hình vẽ và đồ thị liên quan đến nội dung bài học và các dụng cụ học tập theo yêu cầu của GV.  
**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**  
**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG**  
**a. Mục tiêu:** Thông qua việc tái hiện lại một số loại sóng thường gặp trong cuộc sống hàng ngày và đặt vấn đề về sự hình thành sóng để nêu vấn đề vào bài học cho HS.  
**b. Nội dung:** GV cho HS quan sát hình vẽ/video về sóng trên mặt biển, thảo luận, mô tả về sự lan truyền của sóng.  
**c. Sản phẩm học tập:** HS trả lời được những câu hỏi mà GV đưa ra để thảo luận về quá trình truyền sóng.  
**d. Tổ chức thực hiện:**  
**Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  
- GV chiếu hình ảnh sóng trên mặt biển (hình 1.1) cho HS quan sát.  
  
Ở bờ biển, ta thấy các con sóng nối tiếp nhau xô vào bờ. Các con sóng lớn có thể lan truyền hàng trăm kilomet trên mặt biển trước khi đập vào bờ.  
Hình 1.1 mô tả các con sóng đến gần bờ sau quãng đường dài lan truyền trên mặt biển.  
- GV đặt câu hỏi yêu cầu HS thảo luận: *Vậy sóng được tạo ra và lan truyền như thế nào?*  
- GV yêu cầu HS giới thiệu thêm một số ví dụ về các loại sóng trong thực tế bằng cách trả lời **Câu hỏi 1 (SGK – tr37):** *Lấy một ví dụ về sóng.*  
**Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  
- HS quan sát chú ý lắng nghe và đưa ra câu trả lời.  
**Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  
- GV mời 1 – 2 bạn ngẫu nhiên đứng dậy trình bày suy nghĩ của mình.  
**\*Trả lời Câu hỏi 1 (SGK – tr37)**  
Một số ví dụ về sóng: sóng trên dây lụa khi nghệ sĩ múa, sóng vô tuyến trong công nghệ phát thanh, ra-đa, sóng viba trong lò vi sóng, sóng điện từ trong máy chụp X – quang.  
**Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập**  
GV tiếp nhận câu trả lời dẫn dắt HS vào bài: Để trả lời câu hỏi này chúng ra vào bài học ngày hôm nay: **Bài 1: Mô tả sóng.**  
**B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**  
**Hoạt động 1. Tìm hiểu mô hình sóng lí tưởng**  
**a. Mục tiêu:** HS tìm hiểu được mô hình sóng lí tưởng được biểu diễn trên đồ thị li độ - khoảng cách.  
**b. Nội dung:** GV hướng dẫn HS mô tả sóng lí tưởng bằng cách vẽ lại và liệt kê các yếu tố có trên đồ thị.  
**c. Sản phẩm:** Nội dung mô tả các yếu tố trên đồ thị li độ - khoảng cách.  
**d. Tổ chức thực hiện:**  
**………………………………………….**  
**………………………………………….**  
**………………………………………….**  
**Tài liệu có 17 trang, trên đây là tóm tắt 4 trang đầu của Giáo án Vật lí 11 Bài 1 Cánh diều.**   
**Để mua Giáo án Vật lí 11 Cánh diều năm 2023 mới nhất, mời Thầy/Cô liên hệ:**  
**Tài liệu có đáp án, ấn vào đây!**  
**Xem thêm giáo án Vật lí 11 sách Cánh diều hay, chi tiết khác:**  
Bài 2: Một số dao động điều hoà thường gặp  
Bài 3: Năng lượng trong dao động điều hòa  
Bài 4: Dao động tắt dần. Dao động cưỡng bức và hiện tượng cộng hưởng  
Bài 2: Sóng dọc và sóng ngang  
Bài 3: Giao thoa sóng