

II. HƯỚNG DẪN CHI TIẾT

BÀI 12. THÔNG TIN ĐA PHƯƠNG TIỆN

(Thời lượng: 2 tiết)

A - Mục đích, yêu cầu

- Biết khái niệm đa phương tiện và ưu điểm của đa phương tiện.
- Biết các thành phần của đa phương tiện.
- Biết một số lĩnh vực ứng dụng của đa phương tiện trong cuộc sống.

B - Những điểm cần lưu ý và gợi ý dạy học

- a) Về khái niệm đa phương tiện có rất nhiều định nghĩa và cách giải thích khác nhau. Người ta thường nói về những khái niệm như *thông tin* đa phương tiện, *dữ liệu* đa phương tiện, *sản phẩm* đa phương tiện hay *truyền thông* đa phương tiện. Bản thân các khái niệm trên vẫn đang thay đổi từng ngày theo sự phát triển của công nghệ mới. SGK mô tả đa phương tiện (multimedia) như là thông tin kết hợp từ nhiều dạng thông tin khác nhau và được thể hiện một cách đồng thời.

Với mô tả này, những ví dụ nêu trong SGK đều có thể xem là đa phương tiện. Ngoài ra, GV có thể thêm các ví dụ khác để minh họa cho HS. Tuy nhiên, lưu ý khi nói về *sản phẩm đa phương tiện* chúng ta chỉ hạn chế hiểu đó là sản phẩm được tạo bằng máy tính và phần mềm máy tính.

Để tìm hiểu thêm về các khái niệm và định nghĩa liên quan đến đa phương tiện (multimedia), GV có thể tham khảo tại trang Wikipedia có địa chỉ:

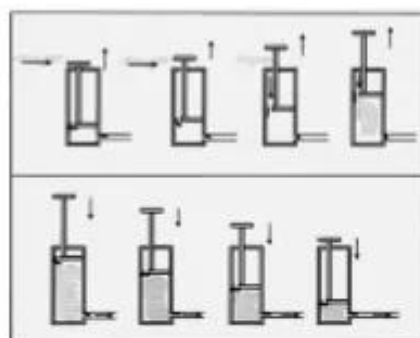
<http://en.wikipedia.org/wiki/Multimedia>

- b) Để HS thấy rõ những ưu điểm của đa phương tiện, từ đó nhận biết xu thế phát triển của đa phương tiện, GV có thể tham khảo nội dung sau đây:

Con người có thể nhận biết thông tin từ thế giới bên ngoài qua năm giác quan: thị giác, thính giác, khứu giác, vị giác và xúc giác. Một khả năng tuyệt vời của con người là có thể tiếp nhận *đồng thời* thông tin từ các giác quan đó và tổng hợp thông tin để có những dự đoán đúng hoặc hiểu đúng về các sự vật hay hiện tượng bên ngoài. Nếu chỉ bằng một giác quan, chúng ta chỉ có thể

tiếp nhận một hoặc hai dạng thông tin (mắt đọc văn bản và thấy hình ảnh). Khi con người chỉ nhận thông tin trong một dạng đơn nhất (chẳng hạn chỉ thông tin dạng văn bản), khả năng của các giác quan khác sẽ bị bỏ qua một cách lãng phí.

Giả sử cần mô tả hoạt động của chiếc bơm. Nếu chỉ mô tả bằng lời nói hoặc bằng văn bản, sự diễn đạt sẽ rất dài dòng và có thể rất khó hiểu. Nếu kết hợp lời nói với hình ảnh, quá trình hoạt động của bơm sẽ trở nên dễ hiểu hơn. Trong trường hợp thêm âm thanh phát ra từ chiếc bơm hoặc kết hợp thêm hình ảnh động, quá trình này sẽ trở nên dễ hiểu hơn nhiều.



Điều này giải thích tại sao việc kết hợp và thể hiện nhiều dạng thông tin đồng thời làm cho thông tin có thể được hiểu một cách đầy đủ và nhanh hơn.

- c) Tương tác là một thành phần quan trọng của đa phương tiện. Tuy nhiên, để giảm tải nội dung, SGK không liệt kê thành phần này. Tùy theo trình độ của HS, GV có thể lấy một số ví dụ để minh họa (đặc biệt là các trò chơi máy tính).
- d) Phân vai trò của đa phương tiện trong cuộc sống GV có thể tìm thêm nhiều ví dụ (có thể yêu cầu HS cùng thực hiện) và ứng dụng của loại dữ liệu này trên thực tế.

Hướng dẫn trả lời câu hỏi và bài tập

1. Thông tin trên web chính là đa phương tiện.
2. Đây là câu hỏi mở cho HS có thể tranh luận và đưa ra các ý kiến của riêng mình. GV nên cho HS trình bày thoải mái và kết luận.
3. Ảnh động (animation) và phim có thể so sánh thông qua bảng các thuộc tính sau:

Tính chất	Hình động (Animation)	Phim (video)
Thể hiện trên màn hình bằng hiệu ứng hình ảnh chuyển động.	Có	Có

Tính chất	Hình động (Animation)	Phim (video)
Dữ liệu bao gồm một dãy các hình ảnh tĩnh.	Đúng	Đúng
Dãy các hình ảnh tĩnh này có kích thước như nhau.	Đúng	Đúng
Mỗi hình ảnh tĩnh sẽ hiện lần lượt trên màn hình với một khoảng thời gian nào đó.	Các khoảng thời gian này có thể khác nhau đối với từng hình.	Các khoảng thời gian là như nhau đối với tất cả các khung hình. Đại lượng đo độ chờ thời gian này là số khung/giây hay còn gọi là tốc độ thể hiện fps (frame per second).
Dãy các hình ảnh tĩnh có được phân thành các nhóm, lớp hay không.	Không	Có
Có cho phép chèn âm thanh vào cùng với dãy các hình ảnh tĩnh hay không.	Không	Có
Tính chất	Ảnh tĩnh (animation gif)	Video

- GV cho HS có thể mở rộng, tìm kiếm các ứng dụng khác trên thực tế.
- Có, các thông tin đó chính là đa phương tiện.