

# **Sử dụng phương tiện kỹ thuật và công nghệ trong dạy học**

# Tài liệu tham khảo

- Giáo trình Ứng dụng CNTT trong dạy học – Đỗ Mạnh Cường – NXB ĐHQG Hồ Chí Minh.
- Thiết bị dạy học và Ứng dụng CNTT trong dạy học đại học (TLBD NVSP) – Lê Huy Hoàng – ĐHSP Hà Nội.
- Công nghệ Thông tin trong giáo dục - Peter Van Gils - VVOB – IMIH.

# Khởi động

- Đăng kí tài khoản
  - Quản lý lớp học trực tuyến
    - [Google Classroom](#)
    - Edmodo.com
    - Piazza.com
  - Tên miền và hosting miễn phí
    - [Byet.host](#)
  - Hỗ trợ điều khiển máy tính qua mạng
    - [Teamviewer.com](#)
    - [Anydesk](#)
  - Lưu trữ trực tuyến
    - [Google.com](#)
    - Onedrive.com, Dropbox.com, Box.com, ...
  - Một số ứng dụng khác: [Skype](#), Zalo, ...
- Một số công cụ xử lý âm thanh, hình ảnh:
  - Audacity
  - Format Factory
  - Camtasia
  - Công cụ online
  - .....

# Nội dung

- Phương tiện dạy học
  - Vai trò
  - Phân loại
  - Sử dụng
- Ứng dụng CNTT trong dạy học
  - Những mục tiêu chung
  - Phần mềm hỗ trợ trình diễn
    - Trình diễn
    - Một số chú ý khi thiết kế bài trình diễn
  - Thảo luận
    - Internet
    - Phần mềm hỗ trợ dạy học.



# Phương tiện dạy học

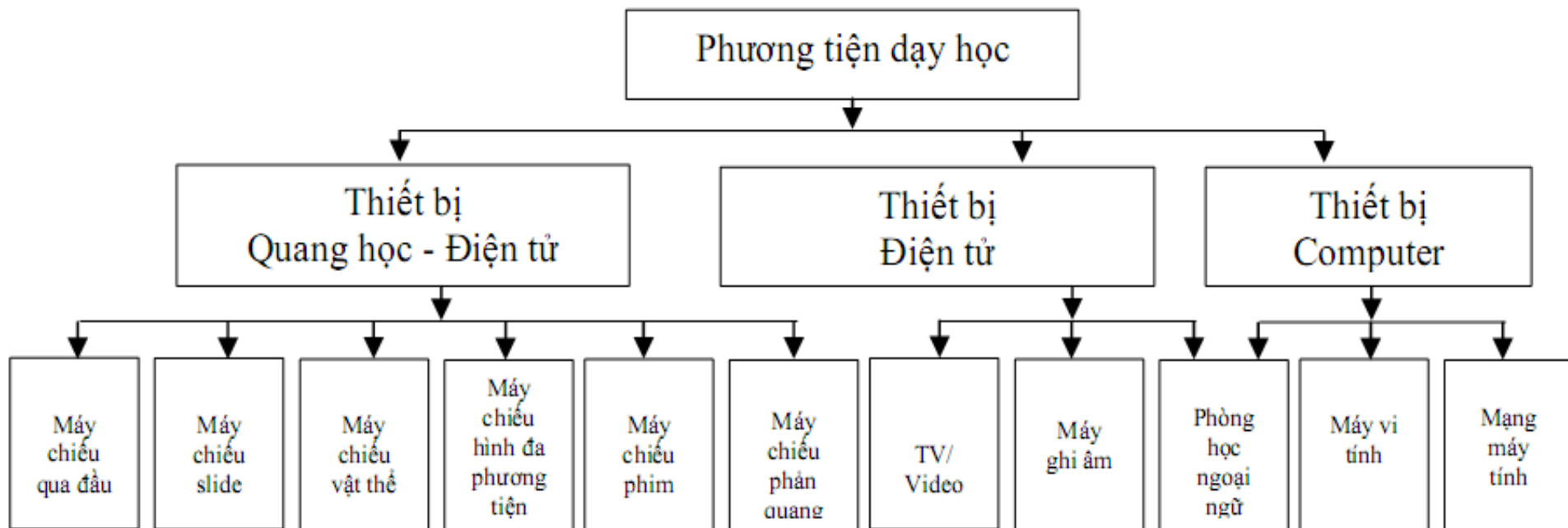
- “*Phương tiện dạy học* (còn gọi là đồ dùng dạy học, thiết bị dạy học) là một vật thể hoặc một tập hợp các vật thể mà giáo viên sử dụng trong quá trình dạy học để nâng cao hiệu quả của quá trình này, giúp học sinh lĩnh hội khái niệm, định luật,... hình thành các tri thức, kĩ năng, kĩ xảo, thái độ cần thiết”

*(Từ điển Bách khoa Việt Nam).*

# Đa phương tiện

- Đa phương tiện là một hệ thống kĩ thuật dùng để trình diễn các dữ liệu và thông tin, sử dụng đồng thời các hình thức chữ viết, âm thanh, hình ảnh, động hình (qua hệ thống computer); trong đó tạo khả năng tương tác giữa người sử dụng và hệ thống.

# Phân loại



# Vai trò của phương tiện dạy học

- Vai trò đối với giáo viên
  - Hỗ trợ quá trình tổ chức các hoạt động nhận thức
  - Rút ngắn thời gian giảng dạy
  - Giảm nhẹ cường độ lao động của giáo viên
- Vai trò đối với người học
  - Kích thích hứng thú học tập
  - Giúp người học tăng cường trí nhớ
  - Giúp người học hình thành và rèn luyện các kĩ năng, kĩ xảo
  - Cung cấp kiến thức, kinh nghiệm trực tiếp liên quan đến thực tiễn xã hội và môi trường sống.



# Yêu cầu đối với phương tiện dạy học

- Phù hợp với nội dung, phương pháp dạy học mới và khả năng lĩnh hội của người học;
- Dễ sử dụng, đảm bảo độ tin cậy cao, chắc chắn, có độ bền cao;
- Kích thước, màu sắc phù hợp;
- Đảm bảo an toàn trong vận chuyển, bảo quản, sử dụng;
- Đảm bảo tính kinh tế;
- Có tài liệu hướng dẫn cụ thể.

# Một số loại hình phương tiện dạy học

- **Tranh giáo khoa:** đơn giản, gọn nhẹ, dễ sử dụng; thiết kế theo những ý tưởng sư phạm
- **Mô hình:** thể hiện được yếu tố động và không gian ba chiều của đối tượng học tập.
- **Vật thật:** sinh động và có tính thực tiễn cao

# Thiết bị nghe nhìn

## Hình ảnh một số máy chiếu qua đầu



## Một số máy chiếu slide





# Thiết bị nghe nhìn

Hình ảnh máy chiếu đa phương tiện của một số hãng

**Sony**



**nec**



**hitachi**



**epson**





# Thảo luận: Sử dụng một số thiết bị trong dạy học

- Máy tính
  - Máy tính để bàn
  - Máy tính xách tay
  - Máy tính bảng
- Máy chiếu
- Tivi
- Các thiết bị kết nối
- ....

# Ứng dụng CNTT trong dạy học

## Những mục tiêu chung

- Những kỹ năng đạo đức và xã hội
- Những kỹ năng chiến lược
- Những kỹ năng truyền thông và thông tin
- Những kiến thức và kỹ năng kỹ thuật hướng dẫn

# Phần mềm hỗ trợ trình diễn

- Trình diễn
- Một số chú ý khi thiết kế bài trình diễn

# Trình diễn

- Khi cần phải trình bày một vấn đề trước một số người
- Trình diễn sẽ được minh họa bằng các hình ảnh và nội dung
- Phương tiện thiết bị hỗ trợ
  - Giấy trong
  - Máy chiếu
  - Xem trực tiếp trên màn hình máy tính.



# Thuận lợi của trình diễn

- Kết hợp giữa thuyết trình với các tư liệu minh họa
- Trang trình chiếu (slide) minh họa cho lời nói
- Tự tin, thực hiện việc trình diễn theo tốc độ mong muốn
- Trả lời câu hỏi bất cứ lúc nào.

# Thiết kế bài trình diễn

- Tiêu đề
  - Giới thiệu – tên và chức vụ người trình bày
- Trình diễn về cái gì
  - Nội dung thứ nhất – tiêu đề và các ý nhỏ
    - ...
  - Nội dung thứ hai
    - ...
  - Nội dung thứ ba
    - ...
  - ...
- Tóm tắt.

# Thiết kế các slide

- Sử dụng các template
- Tự thiết kế lấy các slide
- Thiết kế các slide cho thích hợp với đối tượng người nghe.

Một số chú ý khi thiết kế bài  
trình diễn



# Tạo trình diễn có thể sử dụng được

- Có thể đổi font chữ, màu sắc, nền và kích cỡ một cách dễ dàng
- Nhiều lựa chọn in ấn khác nhau và khả năng gửi file dưới dạng điện tử có thể đáp ứng nhu cầu của người học.

# Kích cỡ chữ

- Cần phải tính đến khoảng cách ngồi của người học với màn chiếu để chọn cỡ chữ
- Người học có thể gặp khó khăn để đọc một màn hình có quá nhiều chữ
- Sử dụng kích cỡ chữ ít nhất là 24 pt.
- Đảm bảo rằng tất cả các tài liệu phát ra có kích cỡ chữ nhỏ nhất là 12pt.

# Màu chữ

- Luôn phải nắm rõ sự kết hợp màu sắc giữa màu nền và màu chữ
- Không sử dụng màu gây cho người học khó đọc
- Nên sử dụng màu có sự tương phản cao.

# Kết hợp màu sắc

**Nội dung rõ ràng và dễ đọc**

Trong khi một số màu sắc kết hợp “rất tệ” đối với những người bị mù màu.

Một số màu sắc kết hợp với nhau “thật khủng khiếp” và có sự tương phản rất kém giữa nội dung và màu nền.



# Màu nền

- Luôn phải kết hợp tốt giữa nền và nội dung
- Nền tối và chữ sáng là tốt nhất cho một căn phòng tối
- Nền sáng và chữ tối là tốt nhất trong một phòng nhiều ánh sáng
- Nên giữ cùng một mẫu nền cho toàn bộ bài trình diễn
- Tránh những mẫu nền dạng trang trí nằm dưới text.

# Kiểu chữ

- Nên **in đậm** để làm nổi chữ hơn là *in nghiêng* hay gạch dưới.
- Nên chọn những kiểu chữ dễ đọc như là Arial, Tahoma.
- DÙNG CHỮ IN TOÀN BỘ TRONG MỘT ĐOẠN VĂN SẼ KHÓ ĐỌC HƠN LÀ dùng các chữ in thường.

# Bố cục của slide (Layout)

- Nên sử dụng công cụ layout
- Không nên để quá nhiều thông tin trong 1 slide – 6 dấu đầu dòng là tốt nhất
- Sử dụng dấu hay số đầu dòng
- Canh lề trái tốt hơn là canh lề phải
- Sử dụng khoảng cách rộng giữa các đoạn.
- Chỉ trình bày một chủ đề trong mỗi slide.

# Sử dụng quá nhiều chữ

- Slide không nên quá nhiều chữ
- Nếu cần chuyển nhiều thông tin có thể sử dụng các phương pháp khác
- Sử dụng những ý chính, những câu đơn giản
- Không nên gây cảm giác quá tải.



# Luôn giữ cho trình diễn đơn giản

- Chỉ sử dụng một hay hai màu chữ, một hay hai kiểu chữ và một hay hai hiệu ứng cho nội dung và cho slide.
- Sử dụng âm thanh một cách hiệu quả và chắc chắn rằng âm thanh đó có liên quan đến nội dung.



# Thay đổi cách trình bày

- Sử dụng các nút lệnh (Action Button)
- Sử dụng các siêu liên kết (Hyperlink)

# Làm chủ màn hình trình diễn

Sử dụng một số phím trong quá trình trình diễn

- Slide kế tiếp = N, Enter, Spacebar, →, ↓
- Go to slide "number" = "number" + Enter
- Màn hình màu đen = B
- Màn hình màu trắng = W
- Đổi con trỏ chuột thành cây bút = CTRL + P
- Đổi cây bút thành con trỏ chuột = CTRL + A
- Xóa các nét vẽ bằng bút trên màn hình = E
- Kết thúc trình diễn = ESC
- Hiện thị danh mục các phím tắt = F1
- Slide trước đó = P, Backspace, ↑, ←

# Một số kỹ thuật trên PowerPoint

- Kỹ thuật tạo liên kết
- Kỹ thuật tạo hiệu ứng
- Kỹ thuật cò súng (Trigger)
- Kỹ thuật chữ chạy
- Kỹ thuật tạo đồng hồ đếm ngược
- Kết hợp một số phần mềm xử lý âm thanh, hình ảnh, ...

# Thảo luận: Internet và Phần mềm hỗ trợ dạy học

## •Internet

- Một số dịch vụ của Google
- Lưu trữ trực tuyến: Dropbox, OneDrive, Google Drive, ...
- Điều khiển máy tính qua mạng: TeamViewer.
- Quản lý lớp học trực tuyến: Moodle, edmodo.com, piazza.com, ...
- Đăng ký host miễn phí

## •Phần mềm hỗ trợ dạy học

- Phần mềm soạn giáo trình, bài giảng: eXe, Lectora, Violet, ...
- Quản lý máy tính trong mạng LAN: NetOp School, NetSupport School,...



**TRÂN TRỌNG CẢM ƠN**