

GỢI Ý HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC
(Đối với học sinh không thể học tập trực tuyến)
Môn Tin Học

1. Giáo viên biên soạn Tài liệu học tập và Phiếu hướng dẫn học sinh tự học

PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC

NỘI DUNG	GHI CHÚ
Tên bài học/ chủ đề	Bài 3. GIỚI THIỆU VỀ MÁY TÍNH
Hoạt động 1: Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu.	1. Hệ thống tin học là gì? - Dựa vào SGK hoặc SGK điện tử. - Đánh dấu được những từ khóa quan trọng VD: Có thể hình dung về bàn làm việc sau này của bạn: Một bàn làm việc có máy tính, loa, chuột, bản vẽ, máy in, và bạn là người sử dụng nó. - <i>Hệ thống tin học dùng để nhập, xử lý, xuất, truyền và lưu trữ thông tin.</i> - <i>Hệ thống tin học gồm 3 thành phần: Phần cứng, phần mềm, sự quản lý và điều khiển của con người.</i> 2. Sơ đồ cấu trúc của máy tính - Dựa vào SGK hoặc SGK điện tử. Quan sát cấu trúc máy tính từ những thiết bị tạo thành máy tính mà bạn đã hình dung ở phần trước. - Từ đó hình dung và ghi nhớ được cấu trúc máy tính. 3. Bộ xử lý trung tâm (CPU) - Dựa vào SGK hoặc SGK điện tử. Và hình dung nó giống như bộ não điều khiển các hoạt động của máy tính. - Biết được vai trò và 2 bộ phận chính: Bộ điều khiển, bộ số học/ logic. - Kể vài tên chip CPU mà bạn biết? 4. Bộ nhớ trong (ROM, RAM) - Dựa vào SGK hoặc SGK điện tử. Trả lời được câu hỏi: Vai trò của bộ nhớ trong? Phân biệt ROM với RAM?

5. Bộ nhớ ngoài

- Dựa vào SGK hoặc SGK điện tử và tra cứu trên Internet
- Trả lời được câu hỏi: Đặc điểm và vai trò của bộ nhớ ngoài?
- Kể tên một bộ nhớ ngoài mà bạn tìm hiểu được?

6. Thiết bị vào

- Dựa vào SGK hoặc SGK điện tử và tra cứu trên Internet
- Trả lời được câu hỏi: Nhiệm vụ của thiết bị vào?
- Kể tên một số thiết bị mà bạn tìm hiểu được?

7. Thiết bị ra

- Dựa vào SGK hoặc SGK điện tử và tra cứu trên Internet
- Trả lời được câu hỏi: Nhiệm vụ của thiết bị ra?
- Kể tên một số thiết bị mà bạn tìm hiểu được?

8. Nguyên lý hoạt động của máy tính

- Dựa vào SGK hoặc SGK điện tử.
- Bạn hãy nêu ra 4 nguyên lý hoạt động.

Hoạt động 2: Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.

1. Nhận biết

Quan sát hình ảnh và hoàn thành phiếu học tập:



	Vai trò	Thiết bị
CPU		
Bộ nhớ trong		
Bộ nhớ ngoài		
Thiết bị vào		
Thiết bị ra		

2. Thông hiểu

Tra cứu và tìm hiểu một chiếc máy tính Laptop phù hợp cho việc học tập và xử lý các công việc văn phòng.

-----o0o-----

PHẦN ĐỀ CƯƠNG HỌC TẬP

Bài 3: GIỚI THIỆU VỀ MÁY TÍNH

1/ Khái niệm hệ thống thông tin

- Hệ thống tin học dùng để **nhập, xử lí, xuất, truyền và lưu trữ thông tin**.
- Hệ thống thông tin gồm **3** thành phần:

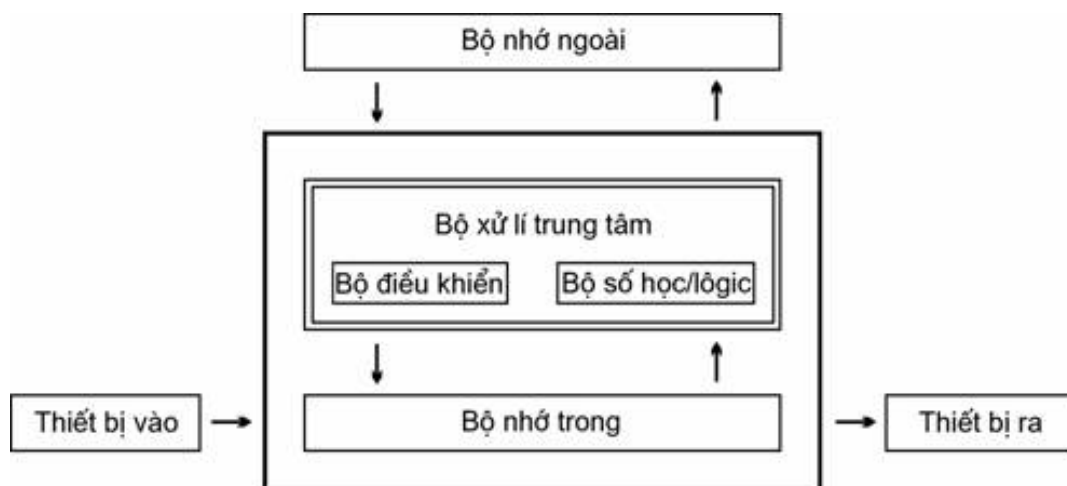
Phần cứng (Hardware)

Phần mềm (Software)

Sự quản lý và điều khiển của con người.

2/ Sơ đồ cấu trúc máy tính

(Vẽ hình như SGK trang 19)



3/ Bộ xử lý trung tâm (CPU _ Central Processing Unit)

CPU là **thành phần quan trọng nhất** của máy tính, đó là **thiết bị chính thực hiện và điều khiển việc thực hiện chương trình**.

CPU gồm **2** bộ phận chính

- **Bộ điều khiển** (CU – control Unit)

- Bộ số học/lôgic (ALU – Arithmetic/Logic Unit)

Ngoài ra CPU còn có:

- Thanh ghi (Register) là vùng nhớ đặc biệt sử dụng để lưu trữ tạm thời các lệnh và dữ liệu đang được xử lý.
- Bộ nhớ truy cập nhanh (Cache) đóng vai trò trung gian giữa bộ nhớ và thanh ghi.

4/ Bộ nhớ trong (Main Memory)

Bộ nhớ trong là nơi chương trình được đưa vào để thực hiện và là nơi lưu trữ dữ liệu đang được xử lý.

Gồm có 2 phần: ROM và RAM

- ROM (Read Only Memory – Bộ nhớ chỉ đọc)

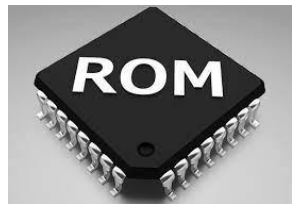
Khi tắt máy các chương trình trong ROM không bị mất

- RAM (Random Access Memory - Bộ nhớ truy cập ngẫu nhiên):
Khi tắt máy dữ liệu trong RAM sẽ bị mất đi.

(?) Phân biệt RAM VÀ ROM

ROM

- Nơi lưu trữ dữ liệu và chương trình của nhà sản xuất máy tính
- Chỉ có thể đọc dữ liệu trong ROM
- Dữ liệu trong ROM được lưu trữ lâu dài, không bị mất khi tắt điện
- Dung lượng ROM nhỏ hơn



RAM

- Nơi lưu trữ dữ liệu và chương trình của người sử dụng máy tính
- Có thể đọc, ghi, xóa dữ liệu trong RAM
- Dữ liệu trong RAM lưu trữ tạm thời, sẽ bị mất khi tắt điện
- Dung lượng RAM lớn hơn



5/ Bộ nhớ ngoài (Secondary Memory) dùng để lưu trữ lâu dài dữ liệu và hỗ trợ cho bộ nhớ trong.

- Đĩa cứng (Hard Disk)
- Đĩa mềm (Floppy Disk)
- Thiết bị nhớ flash
- CD



6/ Thiết bị vào (Input Device) dùng để đưa thông tin vào máy tính

- Bàn phím (keyboard)
- Chuột (mouse)
- Máy quét (scanner)
- Micro



- Webcam (là một camera kỹ thuật số)
- Modem

7/ Thiết bị ra (Output Device) dùng để đưa dữ liệu ra từ máy tính.

- Màn hình (monitor)
- Máy in (printer)
- Máy chiếu (projector)
- Loa và tai nghe (speaker and headphone)
- Modem (thiết bị vào/ra): Là thiết bị dùng để truyền thông giữa các hệ thống máy tính thông qua đường truyền.



(?) Thiết bị vừa vào vừa ra là **MODEM**

8/ Hoạt động của máy tính

- ❖ Nguyên lý điều khiển bằng chương trình:
 - Máy tính hoạt động theo chương trình.
 - Tại mỗi thời điểm máy chỉ thực hiện 1 lệnh, nó thực hiện rất nhanh.
- ❖ Nguyên lý lưu trữ chương trình:
 - Lệnh được đưa vào máy tính dưới dạng mã nhị phân để lưu trữ, xử lý như những dữ liệu khác.
- ❖ Nguyên lý truy cập theo địa chỉ:
 - Việc truy cập dữ liệu trong máy tính được thực hiện thông qua địa chỉ nơi lưu trữ dữ liệu đó.
- ❖ Nguyên lý Phôn Nôi-man:
 - Mã hóa nhị phân, điều khiển bằng chương trình, lưu trữ chương trình và truy cập theo địa chỉ tạo thành một nguyên lý chung gọi là nguyên lý Phôn Nôi-man.

