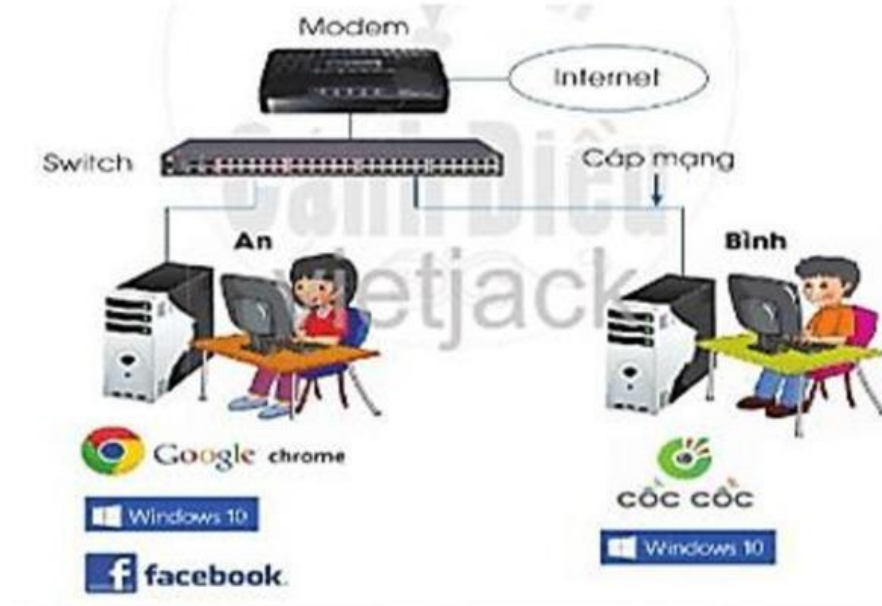


BÀI 2. CÁC THÀNH PHẦN CỦA MẠNG MÁY TÍNH

I. NỘI DUNG BÀI HỌC:

1. Ba thành phần của mạng máy tính



- Ba thành phần cơ bản của mạng máy tính gồm:

- + Các và các có khả năng và thông tin qua mạng như:,,
- + Các có chức năng các máy tính với nhau. Một số thiết bị mạng thường gặp là, (còn được gọi là), ...
- + Những giúp và tin qua mạng.

2. Thiết bị mạng

- Thiết bị mạng giúp các máy tính với nhau, giúp từ máy tính tới máy tính Thiết bị mạng thường gặp là, và



Hình 2a. Cáp xoắn



Hình 2b. Cáp quang

- Những loại thông dụng hiện nay là và Cáp xoắn có và sử dụng



Hình 3. Switch



Hình 4. Modem

- để truyền thông tin còn sử dụng để truyền thông tin nên lỗi làm bằng
- là thiết bị giúp kết nối và với nhau. là thiết bị để truyền qua

II. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP

1. Tại phòng máy tính của trường, An đang chat với bạn qua mạng xã hội còn Bình đang gửi email. Em hãy chỉ ra những máy tính, thiết bị và phần mềm đang phục vụ hai bạn.

- **Những máy tính, thiết bị:** *Google chrome, modem, máy tính, windows 10, cáp quang, Cốc cốc, switch, facebook, cáp xoắn*

- **Phần mềm:** *Google chrome, modem, máy tính, windows 10, cáp quang, Cốc cốc, switch, facebook, cáp xoắn*

2. Các máy tính trong mạng máy tính truyền thông tin cho nhau thông qua những thiết bị nào?

Google chrome, modem, máy tính, windows 10, cáp quang, Cốc cốc, switch, facebook, cáp xoắn

3. Em đã nhìn thấy những thiết bị hay phần mềm nào là thành phần của mạng máy tính ở trường hoặc ở nơi khác?

4. Em hãy tìm hiểu các thiết bị sau

a) Các loại cáp mạng thông dụng.

	Loại 1	Loại 2
Tên		
Kí hiệu		
Cấu tạo lõi bên trong		

b) Switch thông dụng:

Hình dạng	Nhỏ nhắn, hộp chữ nhật
Hãng sản xuất	TP Link (Trung Quốc), Lynksys (Singapore),...
Số cổng cắm cáp	5 – 32 cổng

5. Hãy cho biết các thiết bị và phần mềm sau đây thuộc những thành phần nào của mạng máy tính:

Cáp xoắn	1	a	Các máy tính và thiết bị có khả năng gửi và nhận thông tin.
Modem	2		
Switch	3	b	Các thiết bị mạng có chức năng kết nối các máy tính với nhau.
Điện thoại thông minh	4		
Trình duyệt Google Chrome	5	c	Những phần mềm giúp giao tiếp và truyền thông tin qua mạng.

6. Lan sử dụng máy tính tại nhà để soạn và gửi email cho Mai. Máy của Lan đang vận hành hệ điều hành Windows 10, trình duyệt Cốc Cốc và phần mềm Gmail. Mai sử dụng điện thoại thông minh để đọc email, máy của Mai đang vận hành hệ điều hành Android 10, trình duyệt Google Chrome và phần mềm Gmail. Hãy trả lời các câu hỏi sau:

a) Các máy tính và thiết bị có khả năng gửi và nhận thông tin qua mạng gồm những gì?

.....

b) Các thiết bị mạng có chức năng kết nối các máy tính với nhau gồm những gì?

.....

c) Những phần mềm giúp giao tiếp và truyền thông tin qua mạng gồm những gì?

.....

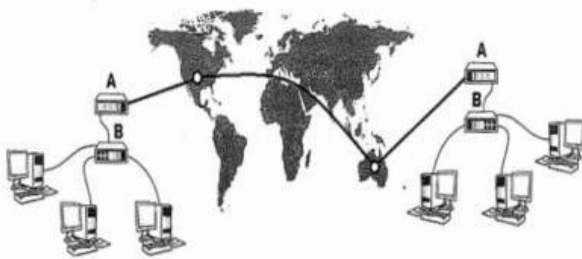
7. Cho tên một số phần mềm và thiết bị sau: mạng xã hội Facebook, máy tính cá nhân để bàn (Desktop PC), trình duyệt Cốc Cốc, máy tính xách tay (Laptop), điện thoại thông minh, trình duyệt Microsoft Edge, tivi thông minh, trình duyệt Google Chrome, Switch, cáp xoắn, đồng hồ thông minh, Modem, hệ điều hành Windows 10, hệ điều hành Android 10, cáp quang, máy tính bảng (Tablet PC), Gmail. Em hãy cho biết mỗi phần mềm hay thiết bị trong danh sách này là thành phần nào của mạng máy tính, sau đó đưa chúng vào các cột tương ứng trong bảng sau đây:

Các máy tính và thiết bị có khả năng gửi và nhận thông tin qua mạng	Các thiết bị mạng có chức năng kết nối các máy tính với nhau	Những phần mềm giúp giao tiếp và truyền thông tin qua mạng

8. Hãy trả lời các câu hỏi sau đây:

- Những loại cáp mạng thông dụng hiện nay gồm những loại nào?
- Loại cáp nào sử dụng dòng điện để truyền thông tin?
- Loại cáp nào có lõi làm bằng chất liệu dẫn điện?
- Loại cáp nào sử dụng tia sáng để truyền thông tin?
- Loại cáp nào có lõi làm bằng chất liệu trong suốt?

9. Hãy cho biết tên của thiết bị A và thiết bị B trong hình 1.



Hình 1. Kết nối mạng qua khoảng cách xa

Thiết bị A:Thiết bị B:

Giải thích của em:

Switch là thiết bị nối trung tâm giúp kết nối các máy tính và thiết bị mạng với nhau, vì vậy trong Hình 1 thiết bị B là Switch.

Modem là thiết bị biến đổi tín hiệu để truyền qua khoảng cách xa, vì vậy trong Hình 1 thiết bị A là Modem.

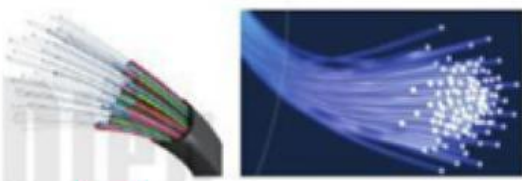
10. Hãy quan sát các thiết bị mẫu rồi mô tả sơ lược về hình dạng của chúng. (Nói đến mô tả)



a



d)



b



c)

1)

Hình hộp vuông, nhỏ, chất liệu làm đa số bằng nhựa

2)

Hình hộp chữ nhật, có các dây nối với các ổ bên trong

3)

Có lõi đồng, các dây điện có màu sắc khác nhau và xoắn lại với nhau, được một lớp vỏ bọc lại.

4)

Lõi làm bằng chất liệu trong suốt, và các dây trong suốt được ghép lại với nhau tạo thành một lõi trong suốt.