

Chủ đề 2: MẠNG MÁY TÍNH VÀ INTERNET

Tiết 6 - Bài 4: mạng máy tính





HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU

Xem đoạn video





Hoạt động 1:

02:00

Câu hỏi 1: Em hãy kể ra một số mạng lưới, giống như mạng lưới giao thông đường bộ?

Mạng lưới đường thủy =>

Mạng ống nước =>

Mạng đường sắt =>

Mạng tải điện,... =>

Câu hỏi 2: Những gì được vận chuyển trên mạng lưới đó?

Tàu, thuyền, ghe, xuồng vận chuyển con người và hàng hóa

Vận chuyển nước

Tàu vận chuyển con người và hàng hóa

Truyền tải và vận chuyển điện năng

Câu hỏi 3: Em hãy chọn phương án trả lời đúng
Điểm chung của những mạng lưới đó là gì ?

A. Có nhiều thành viên

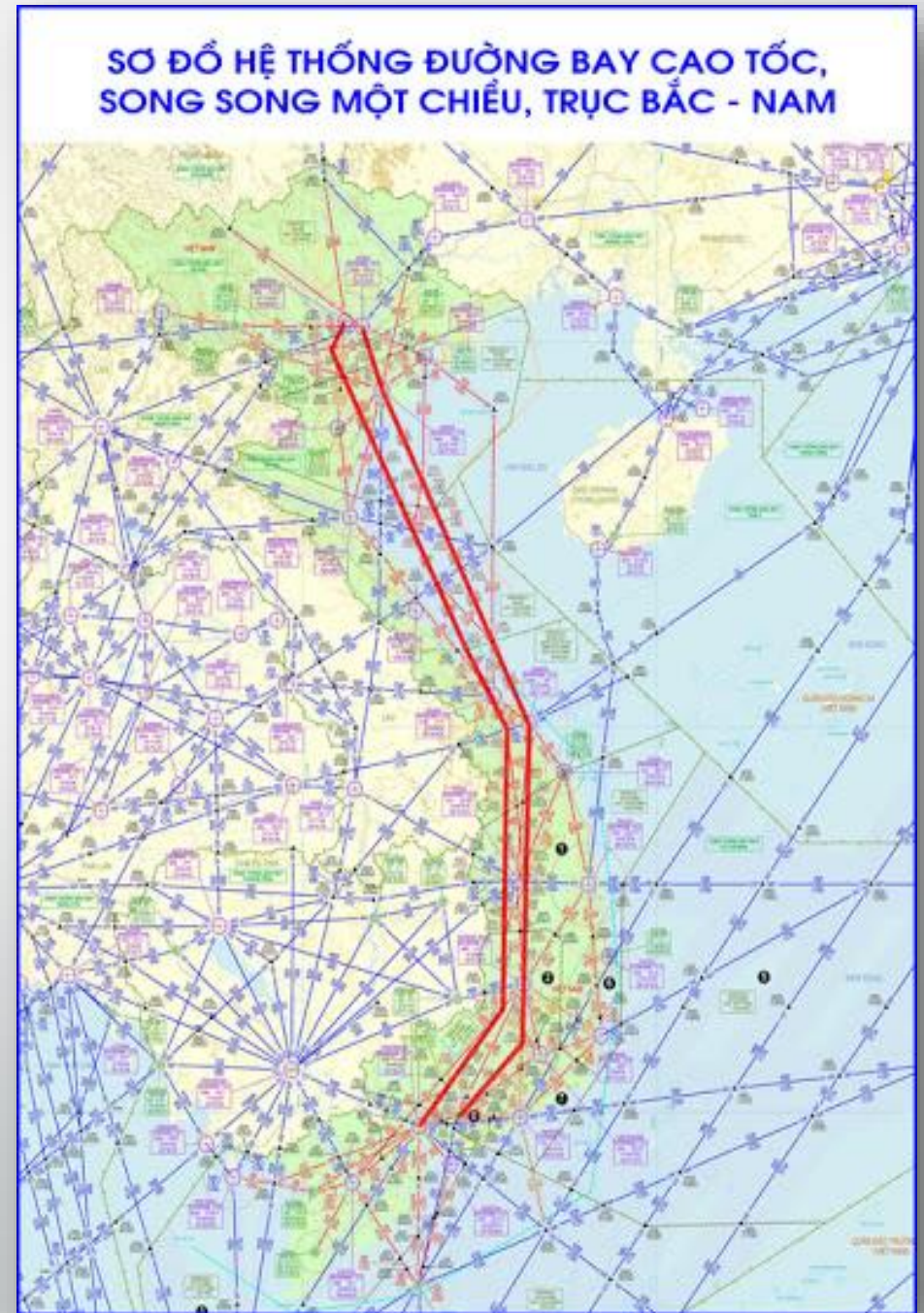
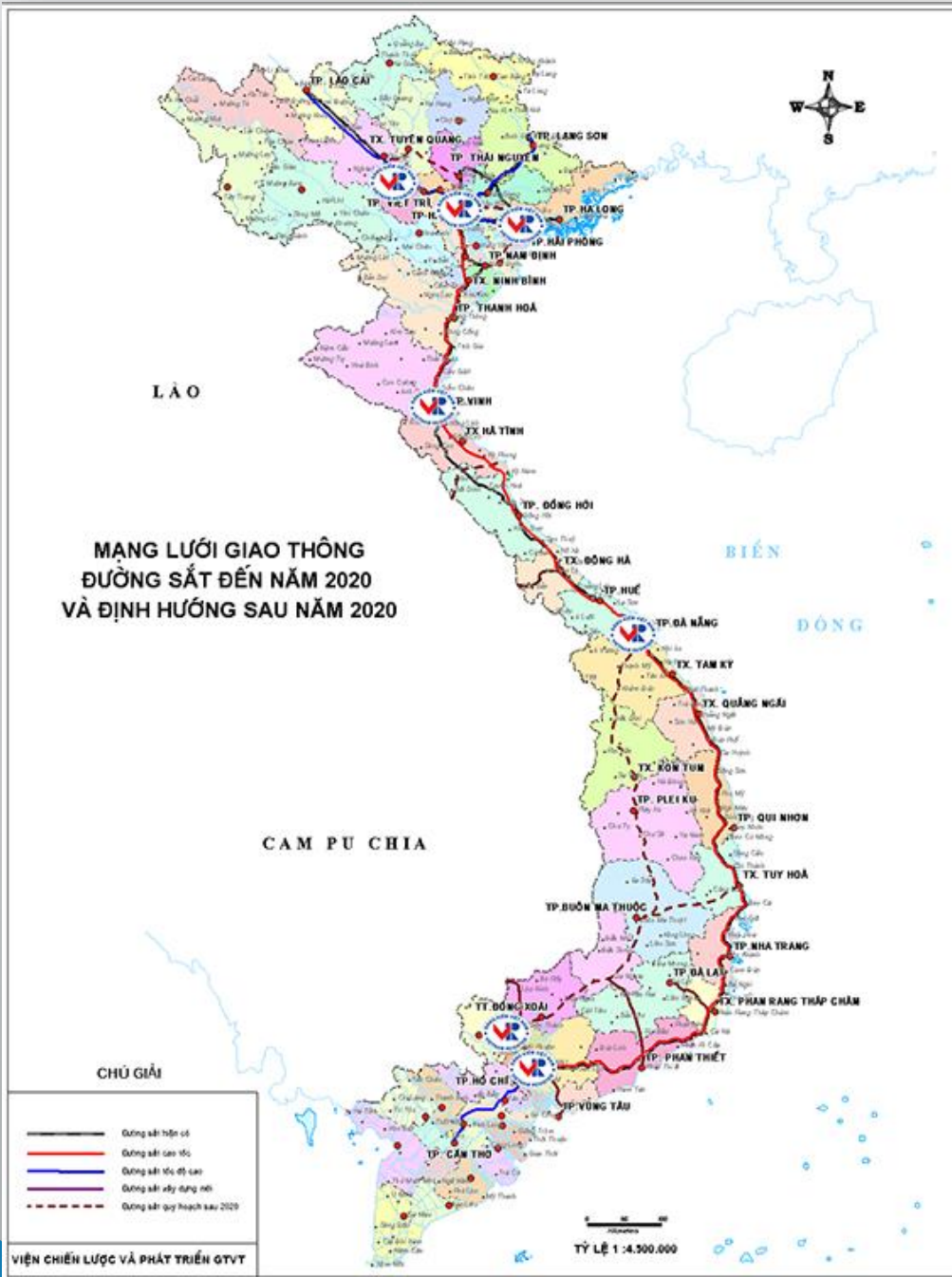
C. Kết nối các thành viên

B. Chia sẻ tài nguyên

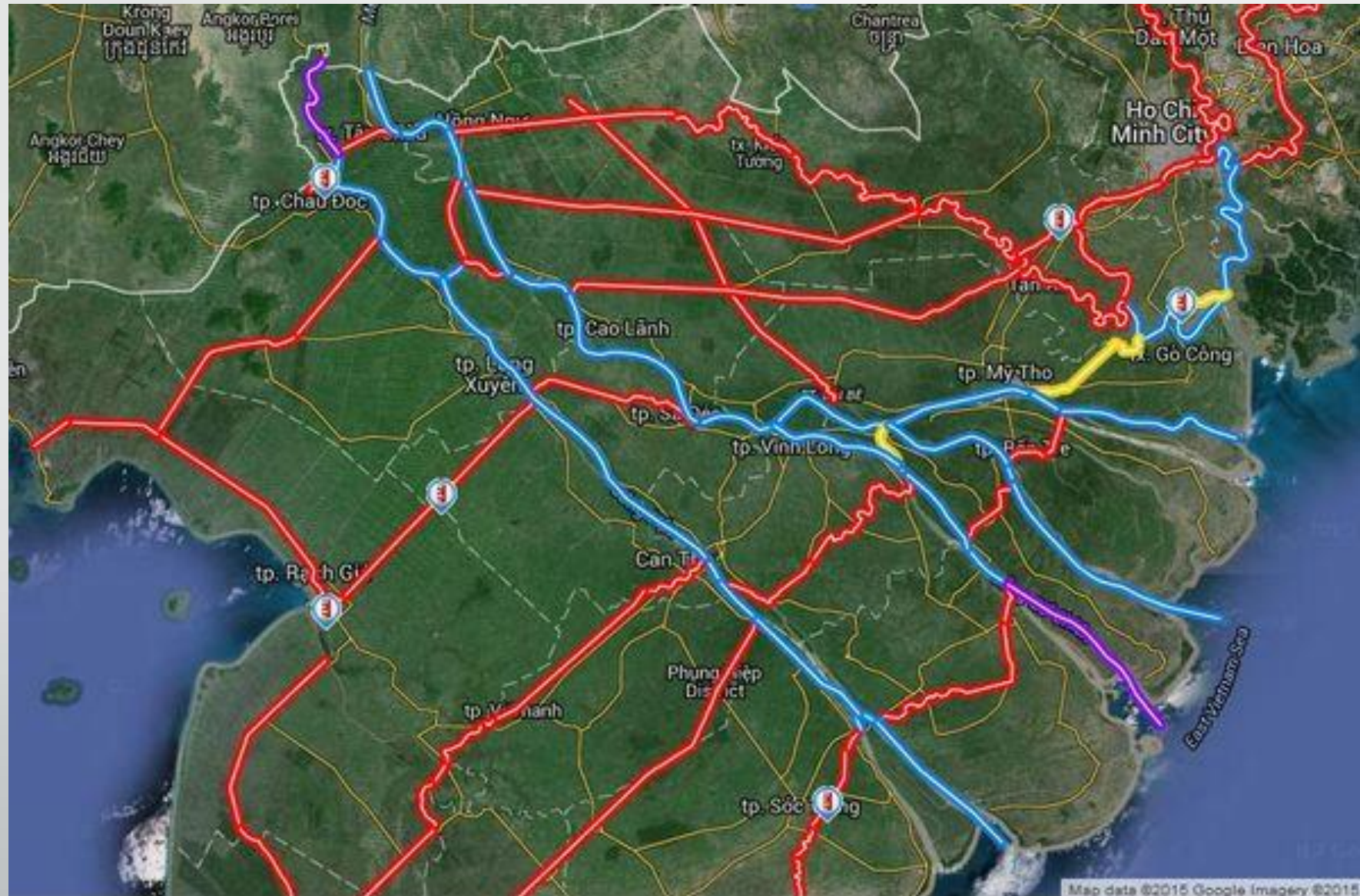
D. Có nhiều đường cắt nhau

Mạng lưới giao thông thành phố

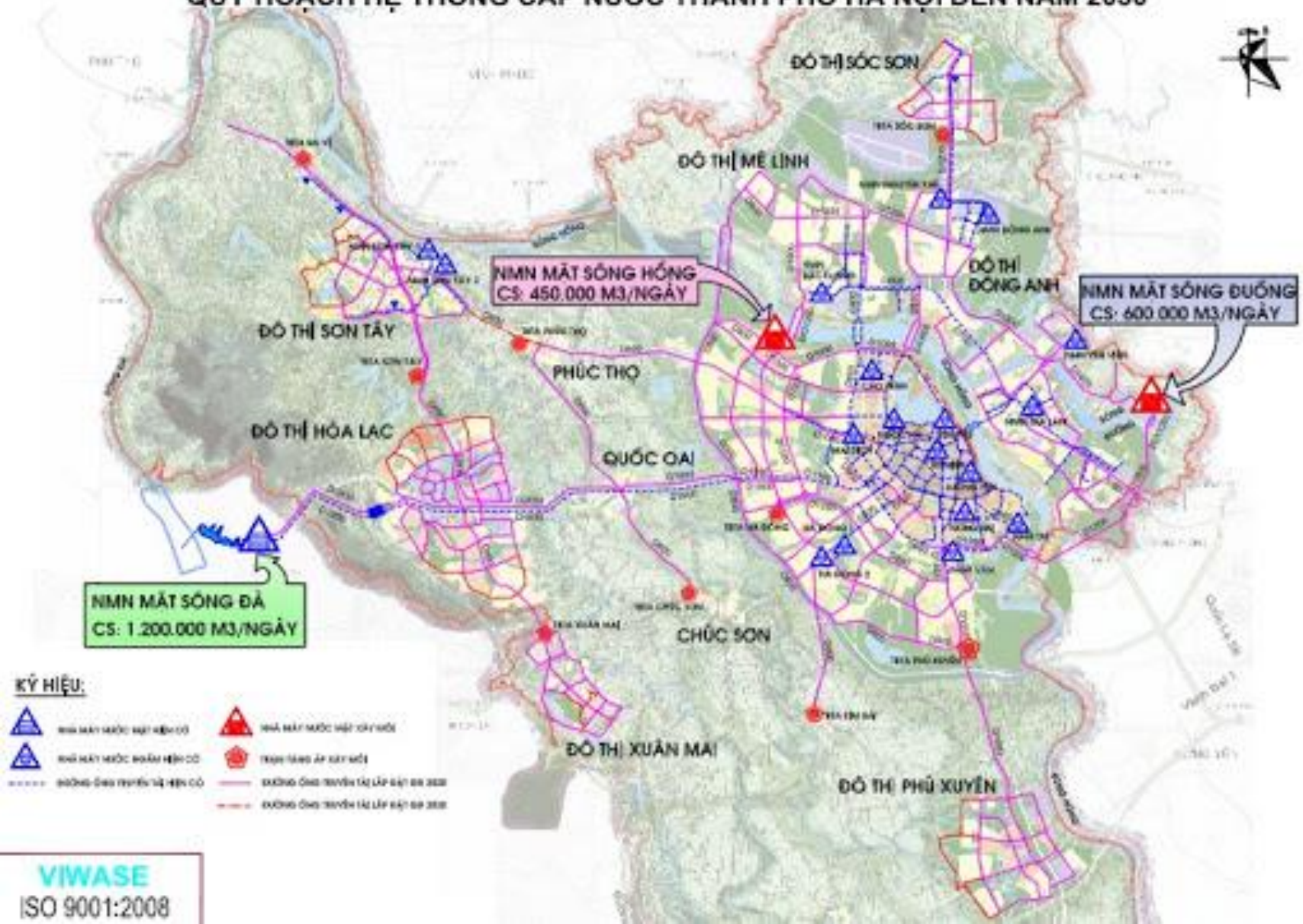




MẠNG ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA KHU VỰC PHÍA NAM

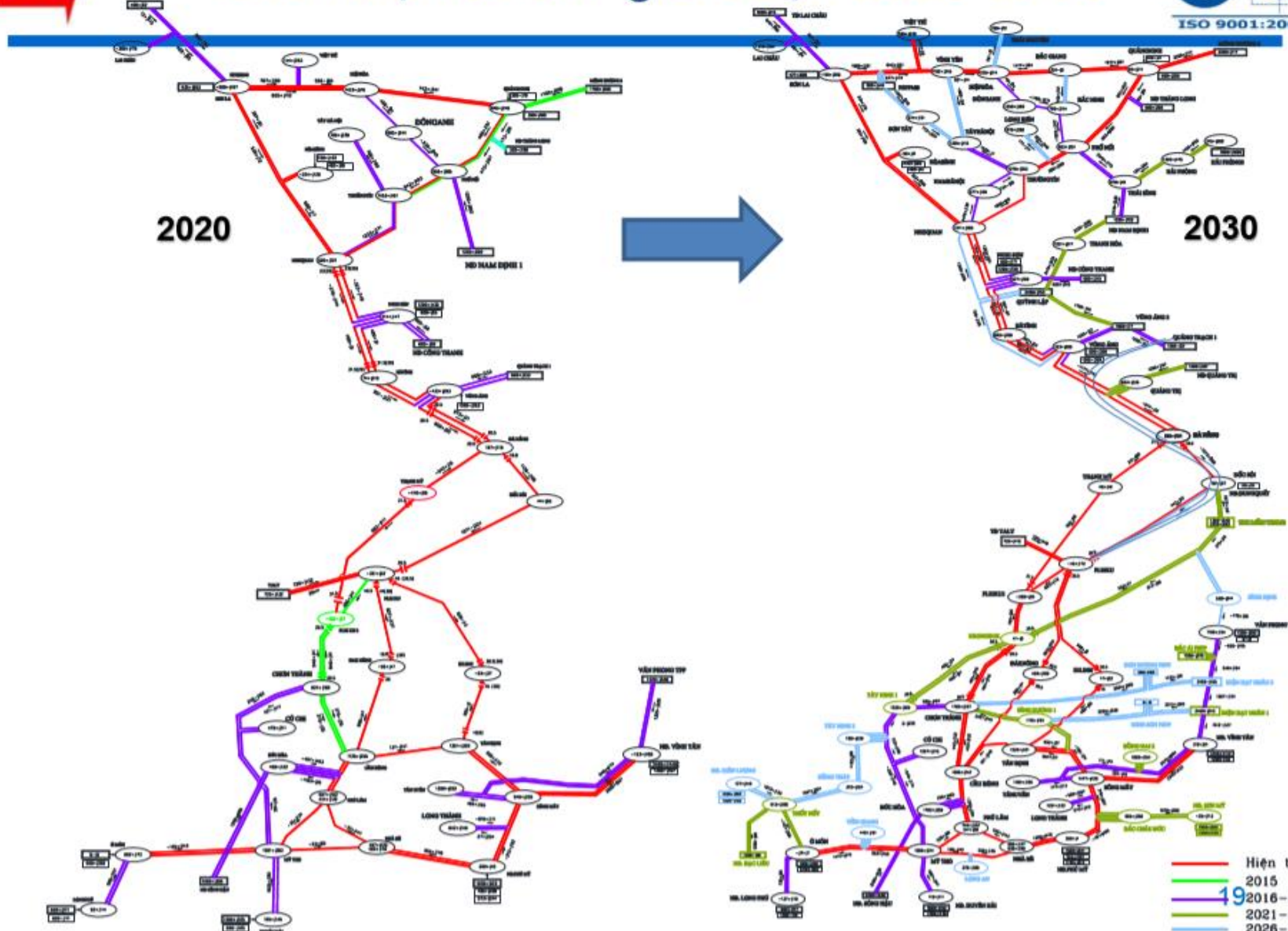


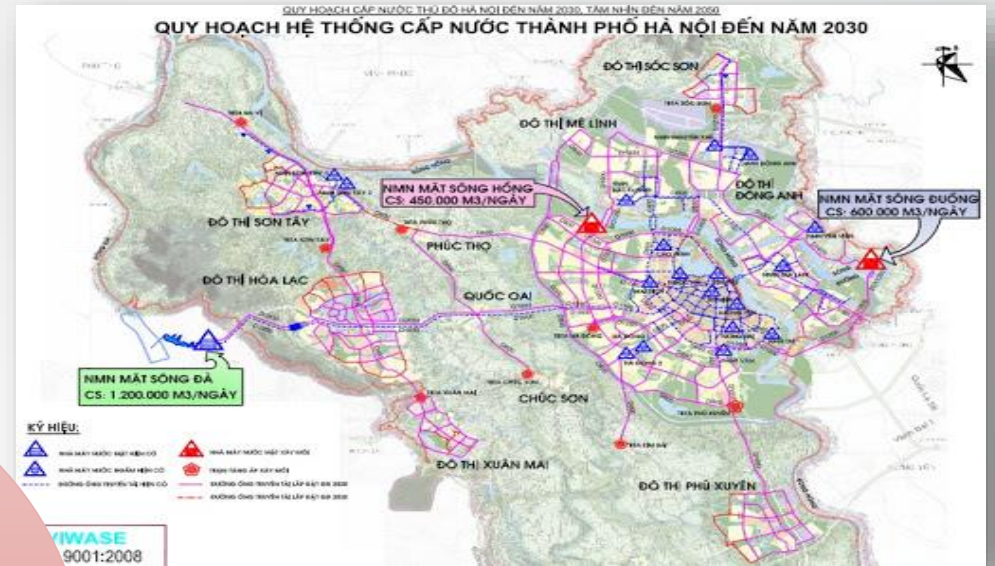
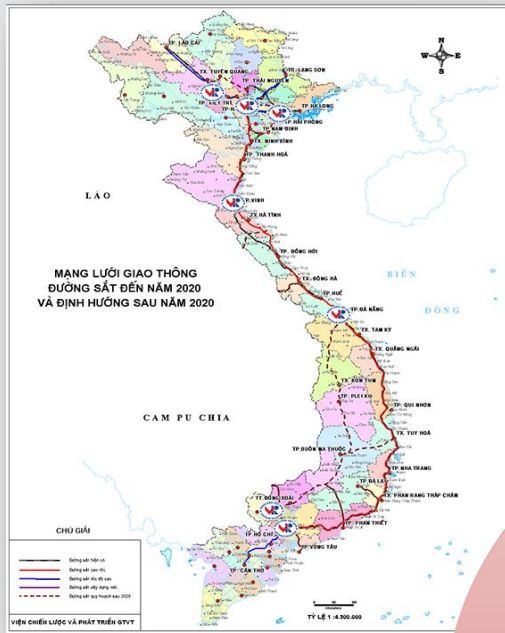
QUY HOẠCH HỆ THỐNG CẤP NƯỚC THÀNH PHỐ HÀ NỘI ĐẾN NĂM 2030



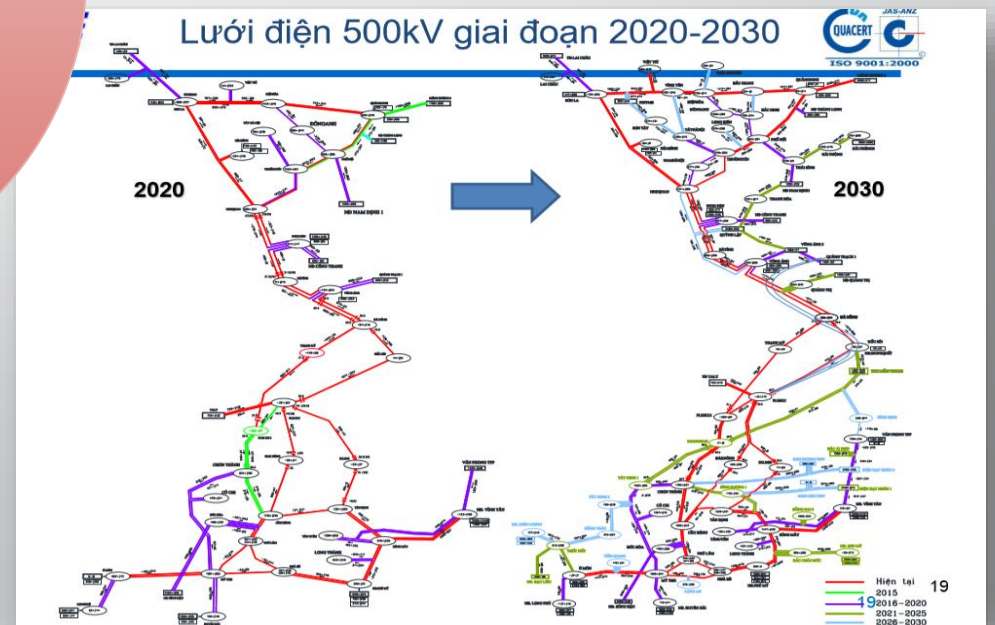


Lưới điện 500kV giai đoạn 2020-2030





Các mạng lưới





HOẠT ĐỘNG

HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

1. MẠNG MÁY TÍNH LÀ GÌ?





Tính kết nối

Chia sẻ tài nguyên



Hoạt động 2:

02:00

Câu hỏi 1: Mạng máy tính chia sẻ những gì?

Mạng máy tính chia sẻ dữ liệu, các thiết bị trên mạng

Câu hỏi 2: Em hãy nêu một số ví dụ về lợi ích của mạng máy tính

Một số ví dụ về lợi ích của mạng máy tính:

- Vì có thể dùng chung tài nguyên nên có thể giảm thiểu máy in, số lượng ổ đĩa, cấu hình của máy.
- Thông tin có thể nhập vào một máy và dùng chung cho mọi máy khác trong mạng.
- Bảo trì máy đơn giản: khi nâng cấp chỉ cần nâng cấp máy chủ mà không cần phải thay đổi toàn bộ máy tính và các thiết bị.

1. Mạng máy tính là gì?

Mạng máy tính: Hai hay nhiều máy tính và các thiết bị được kết nối để truyền thông tin cho nhau tạo thành một mạng máy tính.

Lợi ích của mạng máy tính:

- Liên lạc với nhau
- Trao đổi thông tin
- Chia sẻ dữ liệu
- Dùng chung các thiết bị mạng

2. CÁC THÀNH PHẦN CỦA MẠNG MÁY TÍNH





Hoạt động 3:

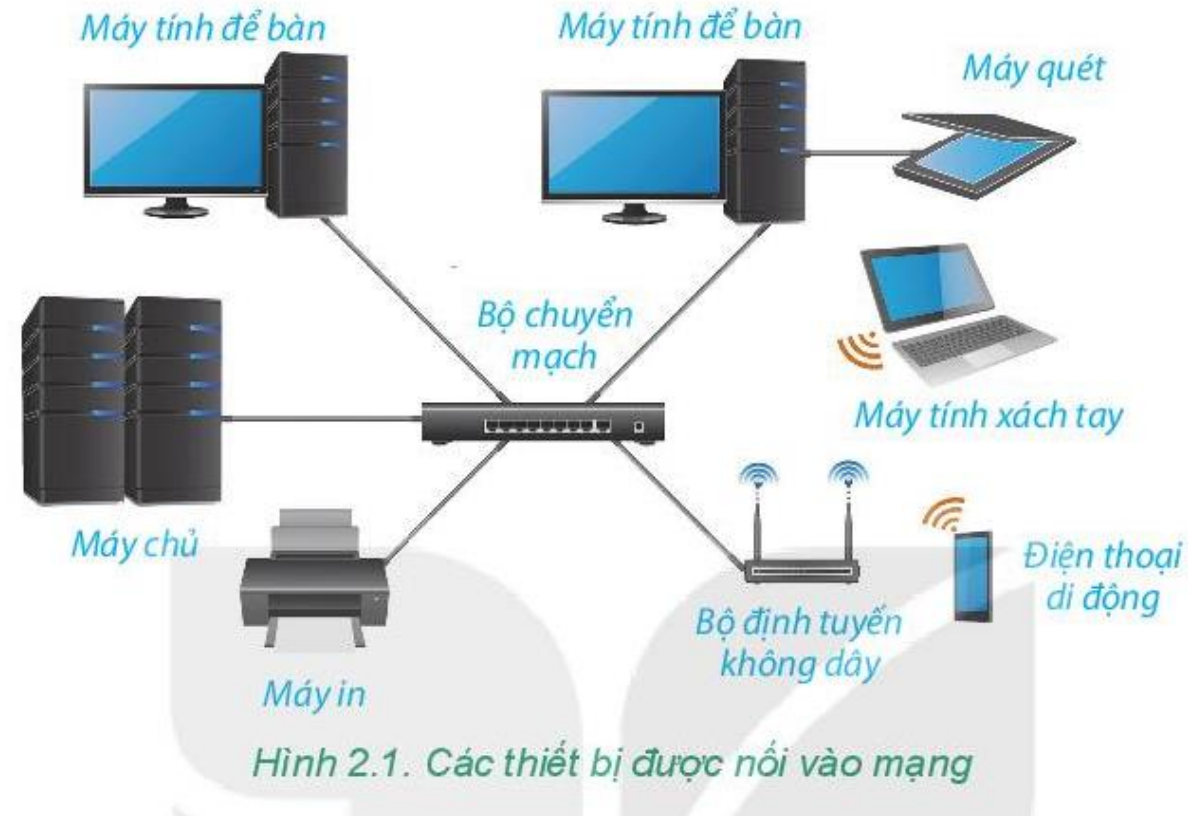


Câu hỏi 1: Quan sát Hình 2.1 và cho biết những thiết bị nào đang được nối vào mạng?

=> Những thiết bị nào đang được nối vào mạng: máy tính để bàn, máy chủ, máy quét, máy in, máy tính xách tay, điện thoại di động.

Câu hỏi 2: Các thiết bị đó được nối với nhau như thế nào? Qua các thiết bị trung gian nào?

=> Các thiết bị đó được nối với nhau bằng đường truyền và kết nối không dây. Qua các thiết bị trung gian như bộ chuyển mạch, bộ định tuyến không dây.





Câu hỏi 1: Em hãy quan sát Hình 2.1 và cho biết:

a) Tên các thiết bị đầu cuối.

b) Tên các thiết bị kết nối.

=> a) Tên các thiết bị đầu cuối: máy tính để bàn, máy tính xách tay, máy in, máy quét, máy chủ, điện thoại thông minh.

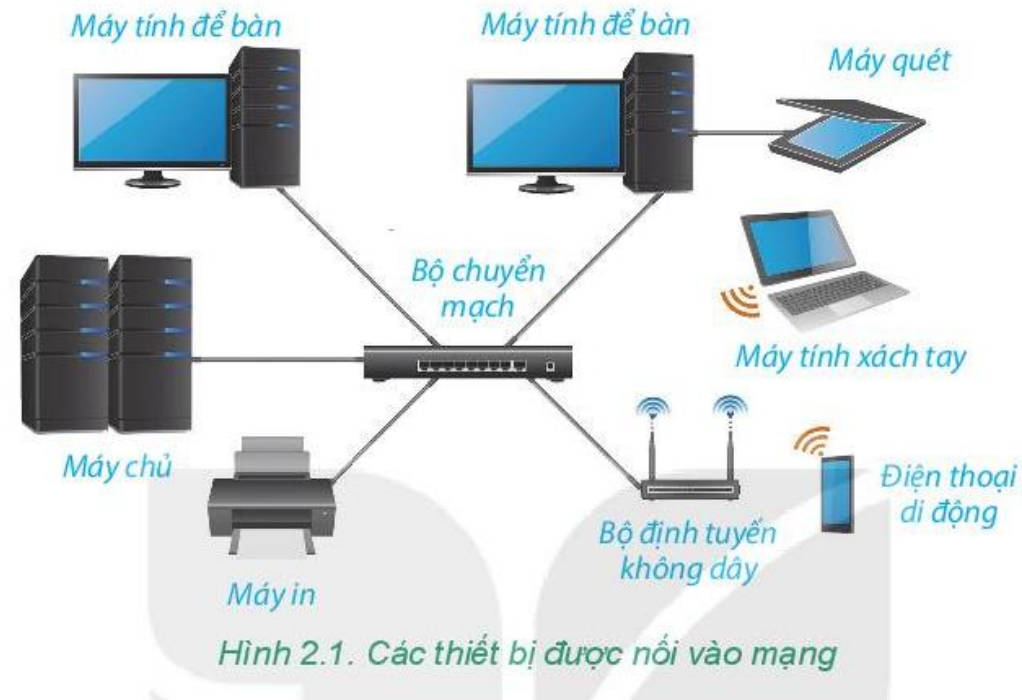
b) Tên các thiết bị kết nối: bộ chuyển mạch, bộ định tuyến không dây.

Câu hỏi 2: Em hãy kể tên một số cách kết nối không dây mà em biết.

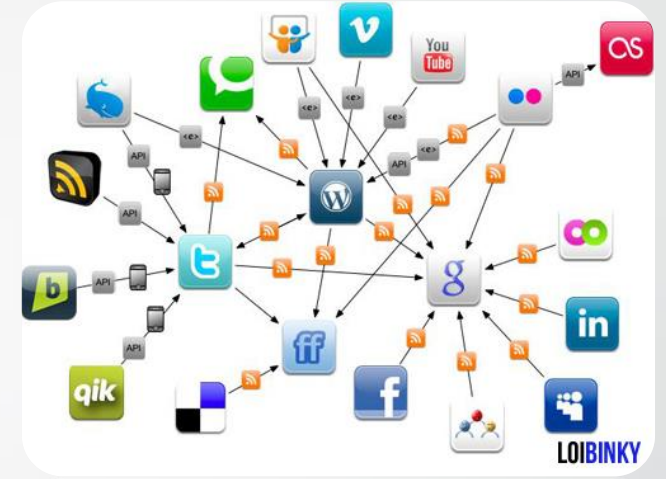
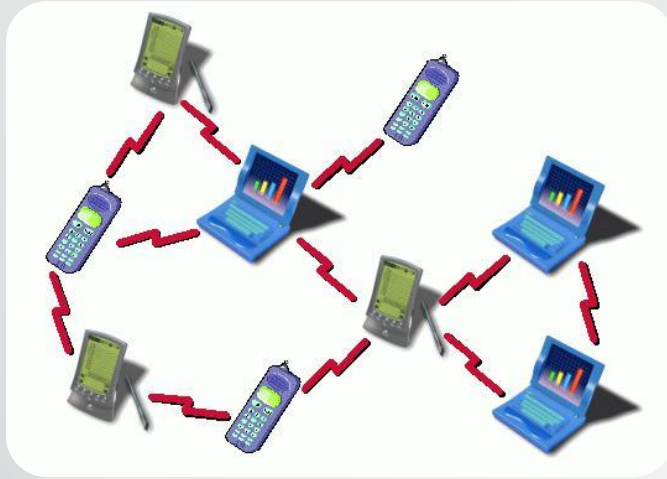
=> Một số cách kết nối không dây: bluetooth, wireless USB, Wi-fi...

Câu hỏi 3: Em hãy nêu ví dụ cho thấy kết nối không dây thuận tiện hơn kết nối có dây.

=> Ví dụ cụ thể về trường hợp mạng không dây tiện dụng hơn mạng có dây: khi đang đi xe khách, đi du lịch..., người dùng vẫn có thể dùng điện thoại để truy cập Internet.



2. Các thành phần chính của mạng máy tính




- Các thiết bị đầu cuối (máy tính, điện thoại, máy in, máy ảnh,...)
- Các thiết bị kết nối (đường truyền dữ liệu, bộ chia, bộ chuyển mạch, bộ định tuyến,...)
- Phần mềm mạng (ứng dụng truyền thông và phần mềm điều khiển truyền dữ liệu)



Lợi ích của mạng kết nối không dây:

- Các thiết bị trong mạng có thể linh hoạt thay đổi vị trí mà vẫn duy trì kết nối mạng.
- Kết nối không dây có thể thực hiện ở mọi địa hình, không gian
- Việc lắp đặt và mở rộng mạng dễ dàng



HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP



TRÒ CHƠI HÁI TÁO

BẮT ĐẦU



Luật chơi

- Em hãy chọn quả cần hái bằng cách nhấp vào quả.
- Sẽ chuyển đến câu hỏi, em hãy trả lời câu hỏi bằng cách nhấp vào câu trả lời.
- Sau khi trả lời xong hãy nhấn vào Home để quay trở lại hái tiếp.





Câu 1: Thiết bị nào dưới đây không phải là thiết bị đầu cuối?



Hub

Máy in

CHÍNH XÁC

Máy ảnh

Laptop





Câu 2: Thiết bị nào có kết nối không dây?



Bộ chia
(Hub)

Bộ định tuyến
(Router)

CHÍNH XÁC

Điện thoại di
động

Máy tính
bàn





Câu 3: Thiết bị nào dưới đây là thiết bị kết nối mạng



Điện thoại di động

Bộ chuyển mạch

Máy tính bàn

CHÍNH XÁC

Máy in





Câu 4: Hành động nào dưới đây không phải lợi ích
mạng máy tính mang lại



Học trực tuyến

Chơi game ở
công trường

CHÍNH
XÁC

Đặt vé tàu qua
mạng

Các GV dùng
chung máy in





Câu 5: Mạng không dây được kết nối bằng?



Cáp xoắn

Cáp điện

**CHÍNH
XÁC**

Cáp quang

Sóng điện từ, bức xạ
hồng ngoại





Câu 6: Máy tính kết nối với nhau để:



Có nhiều thành phần

Tiết kiệm điện

CHÍNH XÁC

Chia sẻ các thiết bị.
Trao đổi dữ liệu

Thuận lợi cho việc
sửa chữa





Trò chơi ghép nối: Em hãy ghép tên mỗi thiết bị vào đúng hình ảnh của chúng



Điện thoại thông minh

Bộ định tuyến

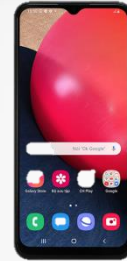
Bộ chuyển mạch

Dây mạng

Máy tính xách tay

Máy in

Em hãy phân loại các thiết bị dưới đây?



TB đầu cuối



TB kết nối



HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG



Em hãy vẽ các cách kết nối các máy tính dưới đây
thành mạng máy tính?



Kiểu đường thẳng (Bus)



Kiểu vòng (Ring)



HĐ nhóm



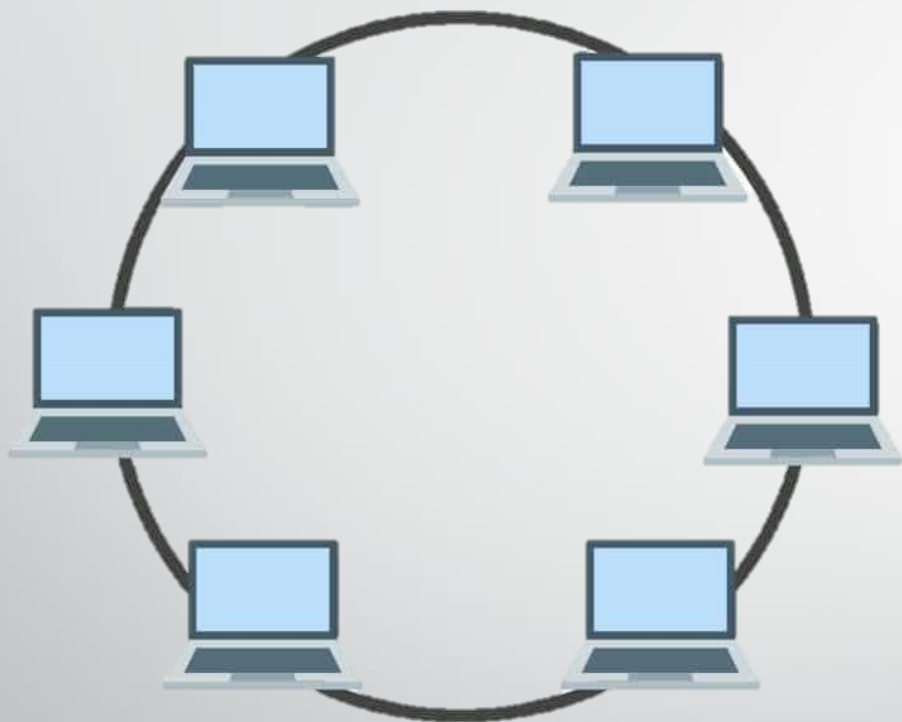
Kiểu hình sao (Star)

Kiểu đường thẳng



- **Ưu điểm:** Tiết kiệm, đơn giản, dễ mở rộng mạng.
- **Nhược điểm:** Nếu tại một nơi nào đó trên đường cáp này hư hỏng thì toàn bộ mạng ngừng hoạt động. Hiệu suất hoạt động của mạng bị ảnh hưởng một phần bởi số lượng máy tính nối vào đường cáp lạng chính (số máy tính càng nhiều thì tốc độ dữ liệu càng giảm).

Kiểu vòng



- Các máy tính được nối trên một vòng cáp khép kín không có đầu nào hở). Dữ liệu được truyền trên cáp theo một chiều là đi qua từng máy tính để tới máy nhận dữ liệu.
- **Ưu điểm:** Mọi máy tính đều có quyền truy cập như nhau.
- **Nhược điểm:** Sự hỏng hóc của một máy có thể ảnh hưởng tới toàn mạng.

Kiểu hình sao



– **Ưu điểm:** Nếu một đường cáp nối từ một máy tính nào đó tới máy trung tâm bị hỏng thì chỉ riêng máy tính đó không hoạt động được, còn các máy tính khác vẫn hoạt động bình thường trong mạng. Mạng hình sao dễ chỉnh sửa bổ sung máy tính mới, theo dõi và quản lý tập trung.

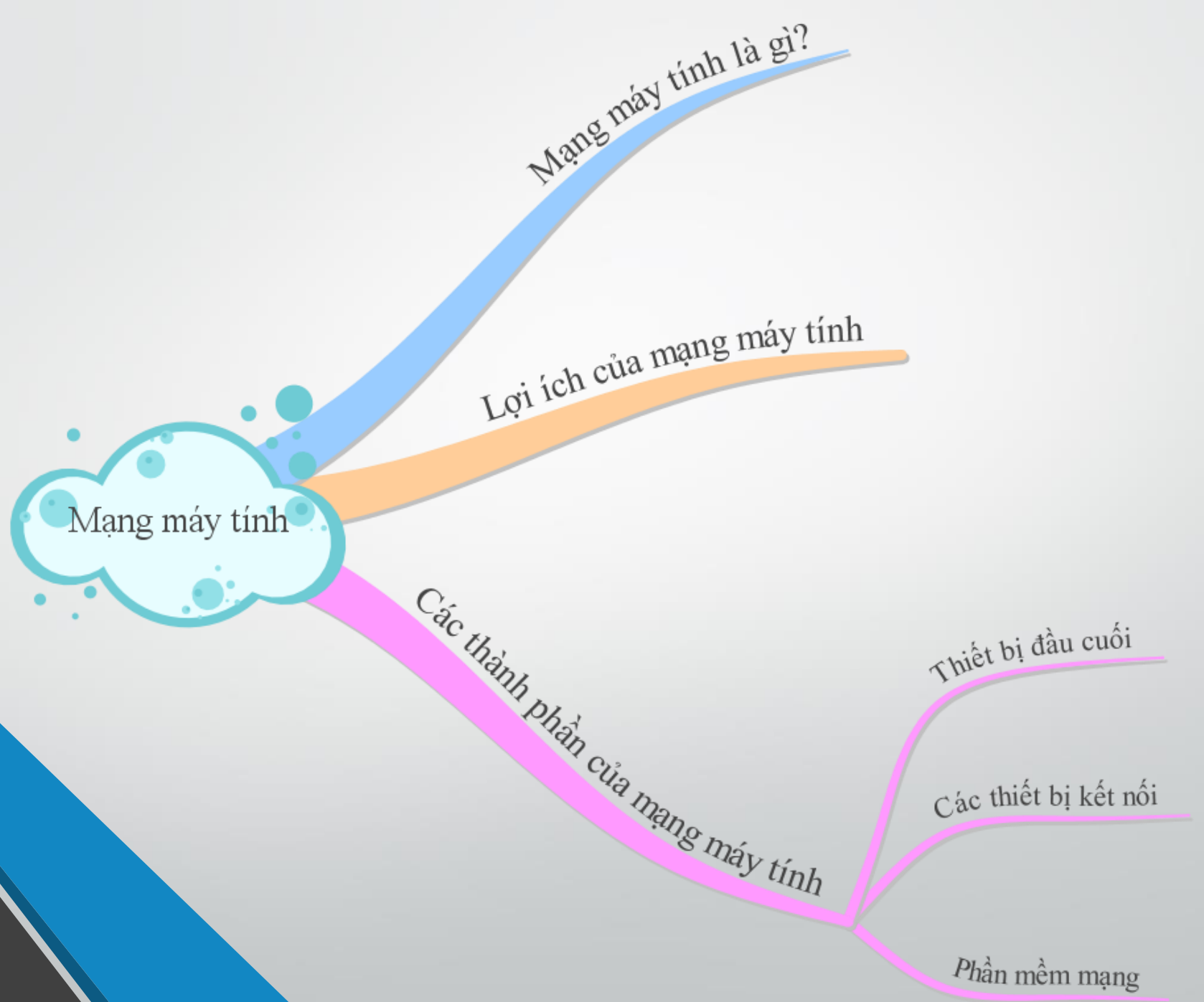
– **Nhược điểm:** Nếu máy trung tâm bị hỏng thì toàn bộ mạng ngừng hoạt động.



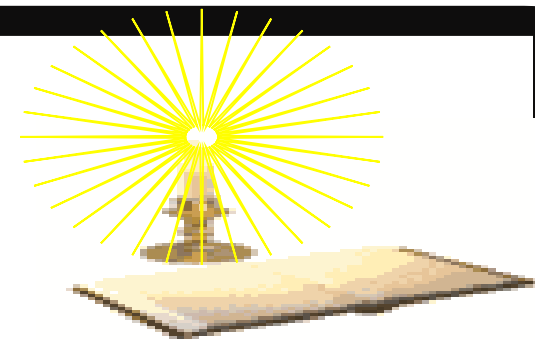
Nhà bạn An có điện thoại di động của bố, của mẹ và một máy tính xách tay đang cùng truy cập mạng Internet. Theo em, các thiết bị đó có đang được kết nối thành một mạng máy tính không? Nếu có, em hãy chỉ ra các thiết bị đầu cuối và thiết bị kết nối.



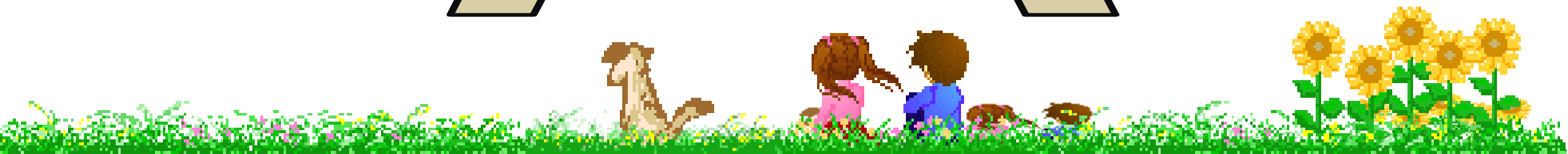
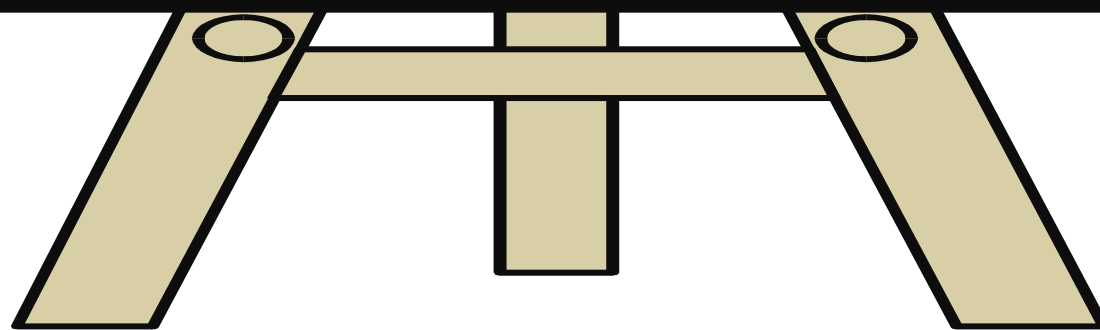
- Các thiết bị đó có được kết nối thành một mạng máy tính.
- Các thiết bị đầu cuối: điện thoại di động, máy tính xách tay
- Các thiết bị kết nối: bộ định tuyến không dây



Hướng dẫn về nhà



- ✍ Học bài, xem nội dung đã học
- ✍ Hoàn thành các câu hỏi vận dụng
- ✍ Xem trước nội dung bài học tiếp theo: **Bài 5: Internet.**





**CHÚC QUÝ THẦY CÔ VÀ CÁC EM HỌC SINH
MẠNH KHỎE, THÀNH CÔNG**