

## II. HƯỚNG DẪN CHI TIẾT

### BÀI 1. TỪ MÁY TÍNH ĐẾN MẠNG MÁY TÍNH

*(Thời lượng: 2 tiết)*

#### *A - Mục đích, yêu cầu*

- Biết được sự cần thiết phải kết nối các máy tính thành mạng để trao đổi thông tin và chia sẻ tài nguyên máy tính.
- Biết các thành phần cơ bản của mạng máy tính.
- Có được một số hiểu biết ban đầu về một số loại mạng máy tính: mạng có dây, mạng không dây, LAN, WAN.
- Biết vai trò khác nhau của máy chủ và máy trạm trong mạng máy tính theo mô hình khách-chủ.

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

- a) Mạng máy tính ra đời nhằm đáp ứng nhu cầu trao đổi thông tin và chia sẻ các tài nguyên máy tính. Khi bắt đầu bài học có thể đưa ra một số tình huống để dẫn dắt HS hiểu được sự cần thiết phải nối mạng máy tính. Ví dụ làm sao để gửi cho bạn thân những tấm hình đẹp mới chụp hoặc một bài hát hay lưu trong máy tính; làm cách nào để các ngân hàng thực hiện được việc gửi tiền ở một nơi - rút tiền ở nhiều nơi; làm sao để in các văn bản cần thiết được soạn ở nhiều máy tính trong một văn phòng mà chỉ có một máy in...? Lưu ý những khó khăn khi giải quyết những tình huống trên nếu không có mạng máy tính.
- b) Khái niệm mạng máy tính trong SGK được trình bày gắn với việc mô tả tương đối ngắn gọn các thành phần cơ bản của mạng nhằm giúp HS dễ hình dung mạng máy tính được xây dựng như thế nào. Khó hình dung hơn cả đối với HS có lẽ là thành phần thứ tư - giao thức truyền thông. GV có thể dành nhiều thời gian hơn để lí giải cho HS tại sao không thể thiếu thành phần này. Song chỉ nên tập trung vào khía cạnh “giao thức truyền thông là tập hợp các quy tắc truyền thông giữa thiết bị gửi và thiết bị nhận” để sao cho thông tin truyền trên mạng tới được địa chỉ cần nhận, mà không đi sâu vào những chi tiết kĩ thuật của giao thức truyền thông.
- c) Có nhiều tiêu chí khác nhau để phân loại mạng máy tính. Trong SGK chỉ giới thiệu một vài loại mạng máy tính mà HS THCS dễ hình dung nhất: mạng có dây và mạng không dây (tương ứng với hai cách thức kết nối mạng); mạng cục bộ LAN và mạng diện rộng WAN (tương ứng với hai phạm vi địa lí lớn nhỏ khác nhau của mạng). Sau khi giới thiệu về các loại mạng trên nên lấy một vài ví dụ minh họa cụ thể (mạng LAN của một trường học hoặc văn phòng nhỏ, mạng WAN kết nối các văn phòng đại diện ở nhiều địa điểm khác nhau của một ngân hàng hay tổng công ti).
- d) Có hai mô hình mạng chủ yếu: mô hình mạng ngang hàng và mô hình mạng khách-chủ. Trong SGK chỉ đề cập mô hình mạng khách-chủ vì đây là mô hình mạng phổ biến nhất. Trong các mạng máy tính loại này, mỗi máy tính tham gia vào mạng đều có một vai trò xác định: hoặc là máy chủ, hoặc là máy trạm. Không nên đi quá sâu cụ thể khái niệm máy chủ/máy trạm là gì, mà chỉ giới hạn ở những nét chung như được nêu trong SGK.

- e) SGK chỉ nêu tóm lược các lợi ích mà mạng máy tính có thể đem lại. Trong quá trình dạy học, GV có thể tìm thêm các ví dụ minh họa cụ thể để HS có thể hiểu được “nói tới mạng máy tính là nói tới sự chia sẻ (dùng chung) các tài nguyên máy tính”.

***Hướng dẫn trả lời câu hỏi và bài tập***

2. Mạng máy tính có bốn thành phần cơ bản sau:
  - Các hệ thống đầu cuối;
  - Các thiết bị kết nối mạng;
  - Môi trường truyền dẫn;
  - Giao thức truyền thông.
3. Phạm vi địa lí nhỏ hay lớn là tiêu chí chính để phân biệt mạng LAN và mạng WAN.
4. Mạng không dây và có dây được phân biệt bởi môi trường truyền dẫn. Sự khác nhau duy nhất giữa hai loại mạng này là môi trường truyền là dây dẫn bình thường hay sóng điện từ (vì không cần dây dẫn nên có tên gọi là mạng không dây).
5. Máy tính, máy in, máy vẽ, máy fax, máy tính cầm tay,...
6. Máy chủ là một hoặc nhiều máy tính điều khiển toàn bộ việc quản lí và phân bổ các tài nguyên có trên mạng với mục đích sử dụng chung. Các máy tính kết nối vào mạng và sử dụng tài nguyên của mạng do máy chủ cung cấp được gọi là máy trạm.
7. a) LAN      b) WAN      c) LAN