

Chương 4. MỘT SỐ THIẾT BỊ ĐIỆN TỬ DÂN DỤNG

Bài 17

KHÁI NIỆM VỀ HỆ THỐNG THÔNG TIN VÀ VIỄN THÔNG

(1 tiết)

I – MỤC TIÊU

Dạy xong bài này, GV cần làm cho HS :

- Biết được khái niệm về hệ thống thông tin và viễn thông.
- Biết được các khối cơ bản, nguyên lí làm việc của hệ thống thông tin và viễn thông.

II – CHUẨN BỊ

1. Nội dung

- Nghiên cứu bài 17 SGK.
- Nghiên cứu các tài liệu về thông tin và viễn thông.

2. Đồ dùng dạy học

Tranh vẽ hình 17 – 1 SGK.

III – GỢI Ý TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC

1. Cấu trúc và phân bố bài giảng

Bài học có hai nội dung :

- Khái niệm về hệ thống thông tin và viễn thông.
- Nguyên lí cơ bản của phát và thu thông tin.

2. Các hoạt động dạy học

* **Hoạt động 1** : *Giới thiệu khái niệm về hệ thống thông tin và viễn thông*

– GV nêu khái niệm về hệ thống thông tin và viễn thông. Có thể phát triển thêm khái niệm trong SGK bằng hình vẽ và các ví dụ thực tế minh họa cho khái niệm trên.

– Đặt các câu hỏi liên hệ thực tế về thông tin và viễn thông mà HS biết.

Câu hỏi gợi ý :

+ *Thông tin và viễn thông có điểm gì giống và khác nhau ?*

+ *Đài truyền thanh phường, xã có phải là hệ thống viễn thông hay không ? Tại sao ?*

* **Hoạt động 2** : *Tìm hiểu nguyên lí phát, thu thông tin*

Một thông tin muốn truyền đi xa, cần các phương tiện chuyên dùng và phải có thiết bị phát và thu thông tin tương ứng nhau.

Khi nêu về nguyên lí phát, thu thông tin, GV lấy ví dụ một loại thông tin nào đó để minh họa cho các khối trong phân phát và thu thông tin.

Ví dụ : thu, phát thanh hay truyền hình.

– **Phân phát thông tin :**

GV giới thiệu sơ đồ khối của phân phát thông tin như trong SGK.

– **Phân thu thông tin :**

GV giới thiệu sơ đồ khối của phân thu thông tin như trong SGK.

* **Hoạt động 3** : *Tổng kết, đánh giá*

a) GV đặt câu hỏi củng cố bài học để tổng kết, đánh giá nhận thức của HS.

Một số câu hỏi gợi ý :

– *Muốn truyền một tín hiệu như âm thanh hay hình ảnh đi xa thì làm thế nào ?*

– *Vai trò của việc mã hoá và giải mã thông tin là gì ?*

b) GV hướng dẫn HS trả lời các câu hỏi trong SGK.

c) Dặn dò HS đọc trước bài 18 : Máy tăng âm.

IV – GỢI Ý TRẢ LỜI CÂU HỎI TRONG SGK

Câu 1 : Giống nhau ở chỗ cùng có chức năng phát và thu nhận thông tin. Khác nhau ở phương thức truyền tin : điện thoại cố định thì truyền bằng dây dẫn, còn điện thoại di động thì truyền bằng sóng điện từ, do đó có các cách xử lí và mã hoá khác nhau.

Câu 2 : Việc truyền thông tin nội bộ trong một cơ quan hiện nay được truyền bằng mạng nội bộ, do đó đây cũng chính là một hệ thống thông tin quy mô nhỏ.

Câu 3 : HS tự liên hệ trong địa phương mình.