

## **II - HƯỚNG DẪN CHI TIẾT**

### **§1. TIN HỌC LÀ MỘT NGÀNH KHOA HỌC 1 (1, 0, 0)**

#### **A - Mục đích, yêu cầu**

Bài này nhằm trình bày về sự ra đời và phát triển của ngành khoa học tin học, đặc tính và vai trò của máy tính khi ứng dụng các thành tựu của tin học, quá trình tin học hoá toàn diện đang diễn ra trong mọi lĩnh vực hoạt động của xã hội loài người.

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

Nhờ các phương tiện thông tin đại chúng, mỗi HS đều hiểu biết ít nhiều về máy tính và ngành Tin học. Tuy nhiên, mức độ sâu sắc hay sự chuẩn mực của hiểu biết có thể khác nhau. Dựa trên mục đích, yêu cầu nêu trên, GV có thể gợi

cho HS trình bày sự hiểu biết của mình, sau đó GV chốt lại các ý chính. Ví dụ, có thể đặt câu hỏi: *Vì sao bây giờ người ta nói nhiều về tin học ở mọi lĩnh vực hoạt động của xã hội?*

Phải làm rõ vì sao tin học là một ngành khoa học mới hình thành nhưng có tốc độ phát triển mạnh mẽ như hiện nay. Động lực của sự phát triển chính là do nhu cầu khai thác tài nguyên thông tin của con người.

Cần phân tích để HS hiểu việc học tin học trong trường phổ thông là có học sử dụng máy tính. Tuy nhiên, kiến thức trọng tâm là học *văn hoá tin học*.

Thực tế, số HS biết sử dụng máy tính không phải là ít và dư luận xã hội có xu hướng đồng nhất việc học tin học với sử dụng máy tính. Do đó cần làm rõ ý sau: bản thân tin học là một ngành khoa học với đối tượng, nội dung và phương pháp nghiên cứu riêng nhưng có một đặc thù là các nghiên cứu và việc triển khai các ứng dụng không tách rời việc sử dụng máy tính. Mặt khác, việc nghiên cứu để hoàn thiện hơn các hệ thống máy tính cũng là một nội dung nghiên cứu của tin học.

Hiện có nhiều định nghĩa thế nào là tin học, các định nghĩa này về thực chất không khác nhau nhiều. Ví dụ, trong các giáo trình ở bậc đại học, ta sẽ gặp những định nghĩa thiên về nội dung nghiên cứu nhưng trong các tài liệu phổ cập, ta sẽ gặp những định nghĩa thiên về ứng dụng nhiều hơn. Định nghĩa trong SGK là một định nghĩa nhằm trình bày được cả nội dung, phương pháp nghiên cứu, khả năng ứng dụng và đặc thù của ngành học này.

GV cần làm rõ thêm định nghĩa tin học theo các khía cạnh sau:

- Tin học là một ngành khoa học công nghệ nghiên cứu về các phương pháp nhập/xuất, lưu trữ, truyền, xử lý thông tin một cách tự động, sử dụng máy tính và ứng dụng vào hầu hết các lĩnh vực của xã hội.
- Yếu tố *tự động* cần được nhấn mạnh.
- Việc nghiên cứu công nghệ chế tạo, hoàn thiện máy tính cũng thuộc lĩnh vực tin học. Cần hiểu tin học theo nghĩa vừa sử dụng máy tính, vừa phát triển máy tính chứ không đơn thuần xem máy tính chỉ là công cụ.

Về khẳng định *Tin học là ngành khoa học*, GV có thể tham khảo thêm bài viết của GS. TSKH. Phan Đình Diệu ở cuối Chương I – SGK.