

# PHẦN MỘT. NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG

## I. VÀI NÉT CHUNG VỀ MÔN TIN HỌC VÀ SÁCH GIÁO KHOA CHỈNH LÍ

### 1. Vai trò của môn Tin học

Ở nhà trường phổ thông, môn Tin học có vai trò quan trọng giúp cho học sinh (HS) hình thành và phát triển năng lực sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông (ICT). Cụ thể hơn môn Tin học góp phần hình thành và phát triển các năng lực sau ở HS:

- Năng lực sử dụng, quản lí các công cụ của ICT, khai thác các ứng dụng thông dụng khác của ICT;

- Năng lực nhận biết và ứng xử trong sử dụng ICT phù hợp với chuẩn mực đạo đức, văn hoá của xã hội Việt Nam;

- Năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề một cách sáng tạo với sự hỗ trợ của các công cụ ICT, bao gồm tư duy thuật toán, lập trình, điều khiển và tự động hoá;

- Năng lực khai thác các ứng dụng, các dịch vụ công nghệ kĩ thuật số của môi trường ICT để học tập có hiệu quả ở các lĩnh vực khác nhau;

- Năng lực sử dụng các công cụ và môi trường ICT để chia sẻ thông tin, hợp tác với mọi người.

Đối với các môn học khác, Tin học cung cấp công cụ, tạo môi trường hỗ trợ giảng dạy, giúp cập nhật những tri thức mới, góp phần nâng cao hiệu quả giáo dục.

Tin học tạo ra môi trường thuận lợi cho học tập suốt đời và học từ xa, làm cho việc trang bị kiến thức, kĩ năng và hình thành nhân cách cho HS không chỉ được thực hiện trong khuôn khổ của nhà trường mà có thể được thực hiện ở mọi nơi mọi lúc.

## 2. Đặc điểm của môn Tin học

a) Thực hành trên máy tính là yêu cầu bắt buộc trong dạy học bộ môn

Môn Tin học sẽ rất khó dạy khi giáo viên (GV) hoàn toàn không được dùng máy tính để minh họa hay thực hành các thao tác mẫu của bài học. Theo thiết kế của chương trình, mặc dù tập thể tác giả sách giáo khoa (SGK) trong chừng mực cho phép đã cố gắng trình bày các kiến thức của bài học độc lập tối đa với các thao tác cụ thể trên máy tính, song việc học tập của HS vẫn phải phụ thuộc nhiều vào việc minh họa hay trình diễn trên máy tính, nhiều bài học vẫn phải diễn đạt hoàn toàn thông qua các thao tác cụ thể với phần mềm. Do vậy, khi dạy học GV cần chú ý đặc điểm này để chủ động trong việc diễn đạt bài học trong trường hợp không có máy tính trình diễn trên lớp.

b) Kiến thức môn học gắn liền với công nghệ và thay đổi rất nhanh

Đặc thù này làm cho Tin học khác hẳn so với tất cả các môn học có liên quan đến công nghệ hay học nghề khác. Công nghệ thông tin (CNTT), cụ thể là máy tính đã và đang phát triển nhanh chóng, len lỏi vào mọi ngõ ngách của cuộc sống hằng ngày. Điều này đòi hỏi GV phải không ngừng nâng cao trình độ cá nhân của mình để cập nhật những thay đổi của bộ môn nói chung và các phần mềm được đề cập trong SGK nói riêng.

c) Môi trường thực hành rất đa dạng và không thống nhất

Đây cũng là một đặc thù nổi bật của bộ môn Tin học. Chỉ nói riêng hệ điều hành Windows cũng đã có nhiều phiên bản khác nhau hiện đang được dùng tại Việt Nam, ví dụ: Windows XP, Windows Vista, Windows 7, 8, 10. Tương tự như vậy, phần mềm Microsoft Office cũng đang phổ biến nhiều phiên bản khác nhau như Office 2003, 2007, 2010,... Hệ thống cấu hình đĩa đi kèm tại các máy tính cũng rất đa dạng. Máy tính có thể có một, hai hay nhiều ổ đĩa cứng. Trên các máy tính thậm chí có thể cài đặt song song nhiều hệ điều hành khác nhau. Do vậy, GV cần chủ động và hết sức linh hoạt khi giảng dạy. Thông tin trong các tài liệu học tập chỉ mang tính định hướng về kiến thức môn học chứ không áp đặt quy trình thao tác trên máy tính hay một phần mềm cụ thể. Với mỗi bài học, tùy vào điều kiện thực tế mà GV có thể hoàn toàn chủ động trong việc trình bày khái niệm hay minh họa thao tác trên máy tính sao cho dễ hiểu nhất đối với HS.



**d)** Tin học là môn học được đưa vào giảng dạy trong nhà trường phổ thông cách đây chưa lâu.

Từ các đặc thù trên, khi tổ chức giảng dạy môn học cần lưu ý một số điểm sau:

(1) Việc giảng dạy môn Tin học trong nhà trường đòi hỏi GV cần phải linh hoạt, do vậy không nên áp đặt các tiêu chuẩn đánh giá chặt về phương pháp, tiến độ giảng dạy.

(2) Các nhà trường cần ưu tiên tối đa trang thiết bị cho GV khi giảng dạy môn học này.

(3) GV dạy môn Tin học cần cập nhật kiến thức thường xuyên. Nhà trường cần tạo điều kiện cho các GV tin học học tập, nâng cao kiến thức và kinh nghiệm.

(4) Phương pháp giảng dạy cũng cần phải đổi mới và tuân theo các quy chế linh hoạt. Các phương pháp dạy học chủ yếu là phương pháp dạy học tích cực, thực hành; dạy học theo dự án; các hoạt động trải nghiệm sáng tạo.

(5) Trong việc đánh giá HS cần chú trọng đánh giá năng lực, kỹ năng HS dựa trên kết quả hoạt động, sản phẩm. Do vậy GV nên phối hợp nhiều phương pháp, kỹ thuật đánh giá HS.

(6) GV có thể lựa chọn các phần mềm học tập khác để dạy cho HS, không bắt buộc phải dạy theo các phần mềm học tập được trình bày trong SGK.

### **3. Những thay đổi trong lần tái bản này**

Trong lần sửa chữa, nâng cấp này, các tác giả đã có những thay đổi như sau:

(1) Thay thế toàn bộ những nội dung liên quan đến các phần mềm phiên bản cũ bằng những phiên bản phần mềm mới hơn đang được dùng phổ biến. Tuy nhiên, các phần mềm được sử dụng trong tài liệu này chỉ có tính minh họa cho các chức năng mà HS cần phải học. Do vậy, các thầy cô giáo có thể sử dụng những phiên bản phần mềm khác miễn là phù hợp với điều kiện thực tế dạy học ở địa phương. Đặc biệt lưu ý là GV cần căn cứ điều kiện cụ thể để tổ chức việc giảng dạy, nhất là cập nhật thường xuyên những thay đổi trong các phiên bản phần mềm để chủ động trong việc truyền tải kiến thức; các hình ảnh giao diện và trình tự thao tác trong các phiên bản khác nhau của cùng một phần mềm có thể khác so với SGK.

(2) Tại đầu mỗi bài học các tác giả đã bổ sung thêm một tình huống dạy học (tạm gọi là “khởi động”), với mục tiêu tạo tâm thế vui vẻ, kích thích trí tò mò, khơi gợi động cơ giúp HS mong muốn tham gia vào quá trình học tập. Các thầy cô giáo có thể tổ chức dạy học theo các nội dung theo sách đã hướng dẫn hoặc có thể thay thế bằng các nội dung khác phù hợp hơn với điều kiện cụ thể.

(3) Nội dung chính của mỗi bài học theo chuẩn kiến thức, kỹ năng của Bộ Giáo dục và Đào tạo (GD & ĐT) được trình bày theo trật tự logic tạo điều kiện để GV đổi mới phương pháp dạy học. Tại mỗi phần, các nội dung quan trọng cần khắc sâu được trình bày dưới dạng chữ in nghiêng và chữ màu để GV có thể lưu ý thêm cho HS. Để dạy những nội dung kiến thức này, GV nên tổ chức giảng dạy tại phòng máy tính. Tuy nhiên, với các trường không đủ máy tính, GV có thể sử dụng phương pháp làm mẫu để HS vẽ hình dung và thực hành lại trên máy tính khi có điều kiện.

(4) Phần câu hỏi và bài tập, GV có thể hướng dẫn để các em thực hành ngay trên lớp hoặc bên ngoài thời gian lớp học.

(5) Tại cuối mỗi bài học, các tác giả bổ sung thêm mục “Tìm hiểu mở rộng” nhằm giúp các em HS tìm hiểu và mở rộng thêm kiến thức khi có nhu cầu. Các nội dung này không bắt buộc với tất cả các em. Do vậy, GV có thể hướng dẫn để các em thực hiện các nhiệm vụ này ngoài thời gian học trên lớp.

(6) Bổ sung thêm mục Index ở cuối sách để tiện cho việc tra cứu các từ khóa trong SGK.

#### **4. Phương tiện và thiết bị dạy học**

- Sách dành cho HS.
- Máy tính để dành cho thực hành. Ít nhất mỗi nhóm 01 cái.
- Máy chiếu (Projector) hoặc ti vi có thể kết nối với máy tính.
- Các phần mềm cần cài đặt trên máy tính:
  - + Phần mềm soạn thảo văn bản Microsoft Word;
  - + Phần mềm bảng tính Microsoft Excel;
  - + Phần mềm trình chiếu Microsoft PowerPoint;

- + Phần mềm lập trình Free Pascal;
- + Phần mềm luyện tập chuột Mouse Skills;
- + Phần mềm luyện gõ phím Rapid Typing và Typing Master;
- + Phần mềm học toán GeoGebra;
- + Phần mềm gõ tiếng Việt Unikey;
- + Phần mềm quan sát Hệ Mặt Trời Solar System;
- + Phần mềm làm quen với giải phẫu người Anatomy;
- + Phần mềm biên soạn âm thanh Audacity;
- + Phần mềm thiết kế phim Movie Maker;
- Quy định thư mục, ổ đĩa để lưu bài tập thực hành và các tệp phục vụ học tập.