

# **PHẦN MỘT. NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG**

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

### **1. Vai trò của môn Tin học**

Ở nhà trường phổ thông, môn Tin học đóng một vai trò đặc biệt 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 lý 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 hóa;
- Năng lực khai thác các ứng dụng, các dịch vụ của 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.

Trong hệ thống các môn học ở trường phổ thông, Tin học đóng vai trò như một công cụ tạo môi trường và hỗ trợ trong việc giảng dạy các bộ môn khác, góp phần làm tăng hiệu quả giáo dục; Giúp cho các môn học khác có thể cập nhật liên tục những kiến thức mới nhất của xã hội.

Tin học tạo ra môi trường thuận lợi cho học tập suốt đời và học từ xa, làm cho việc trang bị kiến thức, kỹ 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 phụ thuộc rất 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 trong mọi ngõ ngách của cuộc sống hàng ngày, trong mọi ngành, nghề khác nhau. Điều này làm cho Tin học trở thành môn học khó giảng dạy và 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 rất nổi bật của bộ môn Tin học. Chỉ nói riêng họ 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 linh hoạt cao nhất 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, minh họa thao tác trên máy tính sao cho dễ hiểu nhất đối với HS.

d) Tin học là môn học mới 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 bộ môn Tin học trong nhà trường đòi hỏi GV phải rất linh hoạt, do vậy không nên áp đặt các tiêu chuẩn đánh giá chặt chẽ 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 phiên bản cũ và lạc hậu bằng những phiên bản phần mềm mới hơn được dùng phổ biến hiện nay. 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 thực tế điều kiện dạy học ở địa phương. Đặc biệt lưu ý là GV cần căn cứ vào điều kiện cụ thể để tổ chức việc giảng dạy, nhất là nên 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 tinh 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 được trình bày theo trật tự lôgic 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 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 dễ 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 khoá 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 tivi có thể kết nối với máy tính.
- Các phần mềm cần cài đặt trên máy tính:
  - o Phần mềm soạn thảo văn bản **Microsoft Word**;
  - o Phần mềm bảng tính **Microsoft Excel**;
  - o 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.

## **II. GIỚI THIỆU CHƯƠNG TRÌNH MÔN TIN HỌC**

Môn Tin học ở trường phổ thông trang bị cho HS những hiểu biết cơ bản về công nghệ thông tin và vai trò của nó trong xã hội hiện đại. Môn học này giúp HS bước đầu làm quen với phương pháp giải quyết vấn đề theo quy trình công nghệ và kĩ năng sử dụng máy tính phục vụ học tập và cuộc sống. Tin học có ý nghĩa to lớn đối với sự phát triển trí tuệ, tư duy thuật toán, góp phần hình thành học vấn phổ thông cho HS.

Trong hệ thống các môn học ở trường phổ thông, Tin học hỗ trợ cho hoạt động học tập của HS, góp phần làm tăng 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 HS không chỉ được thực hiện trong khuôn khổ của nhà trường và các tổ chức đoàn thể, chính trị mà còn có thể thực hiện ở mọi nơi, mọi lúc. Các kiến thức và kĩ năng trong môi trường học tập này thường xuyên được cập nhật làm cho học sinh có khả năng đáp ứng những đòi hỏi mới nhất của xã hội.

### **1. Quan điểm xây dựng chương trình**

Tin học là môn học mới được chính thức đưa vào dạy học ở trường phổ thông chưa lâu nên cần định hướng và xây dựng chương trình một cách tổng thể về nội

dung, phương pháp dạy học, kiểm tra - đánh giá của môn học. Tiếp theo đó, tiến hành xây dựng chương trình cho từng cấp học, lớp học, nhằm đảm bảo tính khoa học, tính sư phạm, đồng thời tránh được lãng phí và tình trạng chồng chéo giữa các cấp học, giữa các môn học của cùng cấp học. Cùng với việc xây dựng chương trình dạy học cần triển khai các hoạt động đồng bộ về chính sách, biên chế GV, phòng máy, xây dựng mạng giáo dục, kết nối Internet, nghiên cứu phương pháp dạy học, đào tạo GV, thiết bị dạy học.

Cũng giống như các môn học khác, việc xây dựng chương trình môn Tin học cần theo đúng quy trình và đảm bảo đầy đủ các thành tố (mục tiêu dạy học, nội dung và chuẩn cần đạt tới, phương pháp và phương tiện dạy học, cách thức đánh giá kết quả).

Tin học là ngành khoa học phát triển rất nhanh, phần cứng và phần mềm thường xuyên thay đổi và được nâng cấp. Vì vậy cần phải trang bị cho HS những kiến thức phổ thông và kỹ năng cơ bản để chương trình không bị nhanh chóng lạc hậu. Tránh cả hai khuynh hướng khi xác định nội dung: hoặc chỉ thiên về lý thuyết mang tính hệ thống chặt chẽ hoặc chỉ thuần tuý chú ý tới việc hình thành và phát triển những kỹ năng và thao tác. Tuy nhiên, căn cứ vào đặc trưng của tin học, cần coi trọng thực hành và phát triển kỹ năng, đặc biệt là đối với học sinh ở các bậc, cấp học dưới.

Cần xuất phát từ điều kiện thực tế của từng địa phương và đặc trưng của môn học để tiến hành tổ chức dạy học một cách linh hoạt, với những hình thức đa dạng để đảm bảo được yêu cầu phổ cập của môn học và nâng cao nếu có điều kiện. Khuyến khích học ngoại khoá.

Chương trình phải có tính “mở”: có phần bắt buộc và phần tự chọn nhằm linh hoạt khi triển khai và dễ dàng cập nhật với thực tế phát triển của môn học.

#### *Một số đặc thù riêng của môn Tin học ở cấp Trung học cơ sở*

- a) Tin học là môn tự chọn (bắt buộc) dành cho các đối tượng HS Trung học cơ sở (THCS), được dạy cho cả bốn lớp 6, 7, 8 và 9 với thời lượng mỗi tuần hai tiết.
- b) Môn Tin học đã được đưa vào dạy ở cấp Tiểu học, nhưng dưới hình thức tự chọn không bắt buộc. Vì vậy nội dung môn Tin học ở cấp THCS được xây dựng trên giả thiết là môn học mới.

- c) Ngoài nội dung lý thuyết, để học môn Tin học HS cần được rèn luyện kỹ năng thông qua thực hành trên máy tính; thậm chí ở lứa tuổi HS THCS phần thực hành còn chiếm thời lượng nhiều hơn. Vì vậy máy tính và phần mềm máy tính (kèm cá mạng máy tính) là những dụng cụ học tập không thể thiếu trong giảng dạy tin học. Tại các địa phương, nếu số lượng máy tính còn thiếu, kết nối Internet còn hạn chế, GV nên chủ động tìm các giải pháp tổ chức dạy học sáng tạo để khắc phục.
- d) Chất lượng đội ngũ GV dạy tin học ở một số địa phương còn có những hạn chế nhất định, nhất là về phương pháp dạy học. Do đó cần chấp nhận sự đầu tư ưu tiên so với các môn học khác trong việc đào tạo bồi dưỡng GV, trang bị các phương tiện cần thiết cho việc dạy học tin học.
- e) Có thể khuyến khích hình thức kết hợp với các cơ sở tin học ngoài xã hội, các tổ chức kinh tế, các dự án về tin học, các phương tiện truyền thông đại chúng, tiếp tục phát huy vai trò chủ động, tích cực của các địa phương, các trường để mở rộng khả năng đáp ứng nhu cầu về dạy và học tin học.

## 2. Mục tiêu

Việc giảng dạy môn Tin học trong nhà trường phổ thông nhằm đạt những mục tiêu sau:

### a) Kiến thức

- Trang bị cho HS một cách tương đối có hệ thống các kiến thức cơ bản nhất ở mức phổ thông của khoa học tin học: các kiến thức nhập môn về tin học, hệ thống, thuật toán và ngôn ngữ lập trình, cơ sở dữ liệu, hệ quản trị cơ sở dữ liệu,... năng lực sử dụng các thành tựu của ngành khoa học này trong học tập và trong các lĩnh vực hoạt động sau này.
- Làm cho HS biết được các lợi ích của công nghệ thông tin cũng như những ứng dụng phổ biến của công nghệ thông tin trong các lĩnh vực khác nhau của đời sống.
- Bước đầu làm quen với cách giải quyết vấn đề có sử dụng công cụ tin học.

**b) Kỹ năng**

- HS có khả năng sử dụng máy tính, phần mềm máy tính và mạng máy tính phục vụ học tập và bước đầu vận dụng vào cuộc sống.

**c) Thái độ**

- Có tác phong suy nghĩ và làm việc hợp lý, chính xác.
- Có hiểu biết một số vấn đề xã hội, kinh tế, đạo đức liên quan đến tin học.
- Có thái độ đúng đắn và có ý thức ứng dụng tin học trong học tập và cuộc sống.

**3. Nội dung chương trình tin học cấp Trung học cơ sở**

Để dễ dàng hình dung được mối quan hệ giữa nội dung môn Tin học ở các lớp cụ thể, cả bốn phần nội dung của chương trình tổng thể môn Tin học dành cho cấp THCS đã được trình bày trong cuốn *Tin học dành cho THCS, Quyển 1 - sách giáo viên* (SGV) (trang 10-17). Để tiện theo dõi, nội dung chương trình của phần IV được trình bày lại như dưới đây.

CHỦ ĐỀ	MỨC ĐỘ CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
<b>I. Mạng máy tính và Internet</b>		
1. Khái niệm mạng máy tính và Internet	<p><b>Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Biết khái niệm mạng máy tính.</li> <li>Biết vai trò của mạng máy tính trong xã hội.</li> <li>Biết Internet là mạng thông tin toàn cầu.</li> <li>Biết những lợi ích của Internet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giới thiệu mạng máy tính của trường hoặc tham quan một cơ sở sử dụng mạng máy tính có kết nối Internet.</li> </ul>
2. Tìm kiếm thông tin trên Internet	<p><b>Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Biết chức năng của một trình duyệt web.</li> <li>Biết một số cách tìm kiếm thông tin thông dụng trên Internet.</li> <li>Biết cách lưu trữ thông tin tìm kiếm được.</li> </ul> <p><b>Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sử dụng được trình duyệt web.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Có thể sử dụng trình duyệt IE.</li> <li>Có thể giới thiệu một số công cụ tìm kiếm như Google, Yahoo,...</li> <li>Cần xây dựng các bài thực hành và tổ chức thực hiện tại</li> </ul>

CHỦ ĐỀ	MỨC ĐỘ CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thực hiện được việc tìm kiếm thông tin.</li> <li>Lưu được những thông tin lấy từ Internet.</li> </ul>	phòng máy để HS đạt được những kĩ năng theo yêu cầu.
3. Thư điện tử	<p><b>Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Biết lợi ích của thư điện tử.</li> <li>Biết cách tạo và đăng nhập vào hộp thư điện tử.</li> <li>Biết cách gửi và nhận thư.</li> </ul> <p><b>Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tạo được một hộp thư điện tử.</li> <li>Gửi được thư và nhận thư trả lời.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Có thể tạo hộp thư qua Yahoo.</li> <li>Cần xây dựng các bài thực hành và tổ chức thực hiện tại phòng máy để HS đạt được những kĩ năng theo yêu cầu.</li> </ul>
4. Tạo trang web đơn giản	<p><b>Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Biết các thao tác chủ yếu để tạo một trang web.</li> </ul> <p><b>Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tạo được một trang web đơn giản bằng cách sử dụng mẫu có sẵn.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tạo được trang web đơn giản theo mẫu có sẵn.</li> <li>Cần xây dựng các bài thực hành và tổ chức thực hiện tại phòng máy để HS đạt được những kĩ năng theo yêu cầu.</li> </ul>

## II. Phần mềm trình chiếu

<p><b>Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Biết cách tạo một tệp mới theo kiểu mẫu có sẵn.</li> <li>Biết mở một tệp trình diễn có sẵn.</li> <li>Biết tạo màu cho văn bản.</li> <li>Biết tạo một số hiệu ứng.</li> </ul> <p><b>Kỹ năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tạo được một bài trình diễn gồm một vài trang chiếu đơn giản.</li> <li>Tạo được một vài hiệu ứng cho bài trình diễn.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Có thể sử dụng phần mềm PowerPoint có sẵn trong Microsoft Office.</li> <li>Cần xây dựng các bài thực hành và tổ chức thực hiện tại phòng máy để HS đạt được những kĩ năng theo yêu cầu.</li> </ul>
--	---

CHỦ ĐỀ	MỨC ĐỘ CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
<b>III. Đa phương tiện</b>		
<b>Kiến thức</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Biết xu hướng của công nghệ đa phương tiện hiện nay.</li> <li>▪ Biết các thành phần của sản phẩm đa phương tiện (văn bản, hình ảnh, âm thanh, hoạt hình).</li> <li>▪ Biết cách thực hiện để có được một sản phẩm đa phương tiện.</li> </ul> <b>Kỹ năng</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sử dụng được phần mềm công cụ và các tư liệu để tạo một sản phẩm đa phương tiện.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có thể sử dụng phần mềm công cụ như Authorware, SnagIt.</li> <li>- Cần xây dựng các bài thực hành và tổ chức thực hiện tại phòng máy để HS đạt được những kỹ năng theo yêu cầu.</li> </ul>	
<b>IV. Bảo vệ dữ liệu, phòng chống virus</b>		
<b>Kiến thức</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Biết khái niệm virus máy tính.</li> <li>▪ Biết được một số tinh huống nhiễm và lây lan virus máy tính và các sự cố dẫn đến tổn thất dữ liệu.</li> <li>▪ Biết một số cách thông dụng bảo vệ dữ liệu.</li> </ul> <b>Kỹ năng</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sử dụng được một số phần mềm phòng chống virus.</li> <li>▪ Thực hiện được sao lưu dữ liệu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Không giải thích sâu về các cơ chế hoạt động của virus. Chỉ nêu lí do tại sao lại gọi các chương trình này là virus máy tính.</li> <li>- Thực hành bảo vệ các dữ liệu cá nhân bằng những biện pháp thông thường (mật khẩu, sao lưu,...).</li> </ul>	
<b>V. Tin học và xã hội</b>		
<b>Kiến thức</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Biết các lợi ích của CNTT.</li> <li>▪ Biết mặt hạn chế của CNTT.</li> <li>▪ Biết được sự phát triển của Tin học và Internet là tiền đề phát triển kinh tế tri thức.</li> <li>▪ Biết một số vấn đề pháp lý và đạo đức trong xã hội tin học hóa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có thể nêu một số điều luật và Nghị định về ứng dụng CNTT.</li> </ul>	

CHỦ ĐỀ	MỨC ĐỘ CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
<p><i>Thái độ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Có thái độ đúng đắn sử dụng thông tin theo quy định.</li> <li>▪ Có ý thức ứng dụng tin học trong học tập và cuộc sống.</li> </ul>		

### III. GIỚI THIỆU SÁCH GIÁO KHOA TIN HỌC DÀNH CHO TRUNG HỌC CƠ SỞ, QUYẾN 4

#### 1. Định hướng biên soạn

SGK *Tin học dành cho THCS, Quyển 4* được biên soạn theo một số định hướng cụ thể sau:

- a) Thể hiện đúng các nội dung, yêu cầu của chương trình đã được Bộ Giáo dục và Đào tạo phê duyệt là cung cấp cho HS những kiến thức, kĩ năng cơ bản, hiện đại, thiết thực và có hệ thống về tin học.
- b) Đảm bảo tiếp cận trình độ giáo dục phổ thông của các nước tiên tiến trong khu vực và trên thế giới.
- c) Hiện nay, nói chung HS THCS, ở mức độ khác nhau, cũng đã được tiếp cận với các khái niệm máy tính và tin học. Thậm chí, tại nhiều địa phương HS đã có cơ hội sử dụng máy tính trong học tập và giải trí. Vì vậy, nội dung SGK tập trung vào những kiến thức định hướng để từ đó HS có thể phát huy những yếu tố tích cực của các thành tựu CNTT và tăng cường khả năng tự học.
- d) Nội dung, cách trình bày và diễn đạt được chọn lọc để phù hợp với lứa tuổi, tâm sinh lí HS. Cụ thể, việc diễn đạt cần ngắn gọn, dễ hiểu thông qua mô tả, tăng cường hình ảnh minh họa trực quan.
- e) Định hướng hỗ trợ tích cực việc đổi mới phương pháp dạy và học, tạo điều kiện để HS có thể phát huy tư duy sáng tạo, cũng như khả năng ứng dụng kiến thức đã học của HS.
- f) Cung cấp kĩ năng cho HS thông qua các bài thực hành, tuy nhiên không quá lệ thuộc vào các phiên bản cụ thể của các phần mềm mà chủ yếu cung cấp cho HS tư duy hợp lý để phát huy khả năng tự học sử dụng phần mềm.

## **2. Cấu trúc và nội dung**

Dưới đây là cấu trúc và nội dung SGK *Tin học dành cho THCS, Quyển 4.*

### **TIN HỌC DÀNH CHO THCS, QUYỂN 4**

(35 tuần × 2 tiết/tuần = 70 tiết)

#### **Chương I. Mạng máy tính và Internet (14 tiết)**

Bài 1. Từ máy tính đến mạng máy tính (2 tiết)

Bài 2. Mạng thông tin toàn cầu Internet (2 tiết)

Bài 3. Tổ chức và truy cập thông tin trên Internet (2 tiết)

Bài thực hành 1. Sử dụng trình duyệt để truy cập web (2 tiết)

Bài thực hành 2. Tìm kiếm thông tin trên Internet (2 tiết)

Bài 4. Tìm hiểu thư điện tử (2 tiết)

Bài thực hành 3. Sử dụng thư điện tử (2 tiết)

#### **Chương II. Một số vấn đề xã hội của Tin học (6 tiết)**

Bài 5. Bảo vệ thông tin máy tính (2 tiết)

Bài thực hành 4. Sao lưu dự phòng và quét virus (2 tiết)

Bài 6. Tin học và xã hội (2 tiết)

#### **Chương III. Phần mềm trình chiếu (24 tiết)**

Bài 7. Phần mềm trình chiếu (2 tiết)

Bài 8. Bài trình chiếu (2 tiết)

Bài thực hành 5. Bài trình chiếu đầu tiên của em (2 tiết)

Bài 9. Định dạng trang chiếu (2 tiết)

Bài thực hành 6. Thêm màu sắc và định dạng trang chiếu (2 tiết)

Bài 10. Thêm hình ảnh vào trang chiếu (2 tiết)

Bài thực hành 7. Trình bày thông tin bằng hình ảnh (2 tiết)

Bài 11. Tạo các hiệu ứng động (2 tiết)

Bài thực hành 8. Hoàn thiện bài trình chiếu với hiệu ứng động (3 tiết)

Bài thực hành 9. Thực hành tổng hợp (5 tiết)

#### **Chương IV. Đa phương tiện (14 tiết)**

Bài 12. Thông tin đa phương tiện (2 tiết)

Bài 13. Phần mềm ghi âm và xử lý âm thanh Audacity (4 tiết)

Bài thực hành 10. Tạo sản phẩm âm thanh bằng Audacity (2 tiết)

Bài 14. Thiết kế phim bằng phần mềm Movie Maker (4 tiết)

Bài thực hành 11. Tạo video ngắn bằng Movie Maker (2 tiết)

#### **3. Phân bổ thời lượng**

Dưới đây là đề xuất phân bổ thời lượng:

Nội dung	Bài lý thuyết hoặc lí thuyết kết hợp thực hành	Bài thực hành	Tổng số tiết
<i>Chương I</i>	4	3	14
<i>Chương II</i>	2	1	6
<i>Chương III</i>	5	5	24
<i>Chương IV</i>	3	2	14
<i>Ôn tập và kiểm tra</i>			12
<i>Tổng cộng</i>	14	11	70

Việc phân chia thành bài lý thuyết và bài thực hành như trên *chỉ là tương đối*. Cách giảng dạy tin học tốt nhất vẫn là trình bày lý thuyết một cách ngắn gọn và tạo điều kiện để học sinh (HS) có thể thực hành ngay trên máy tính (lý thuyết kết hợp thực hành). Theo các tác giả, phần lớn nội dung *Tin học dành cho THCS, Quyển 4* rất phù hợp với cách dạy này.

Trong quá trình dạy học, nhà trường và GV có thể điều chỉnh để phù hợp với tình hình thực tiễn.

#### **4. Một số giải thích**

- a) Tương ứng với chương trình, chuẩn kiến thức và kỹ năng đã được Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành, các nội dung của SGK được biên soạn thành bốn chương. Chương I là mạch kiến thức cung cấp cho HS những hiểu biết ban đầu về mạng máy tính, mạng Internet và kỹ năng sử dụng một số dịch vụ cơ bản của Internet. Chương II trình bày về an toàn dữ liệu máy tính và vai trò

của Tin học trong xã hội. Chương III giới thiệu những kiến thức về phần mềm trình chiếu và cung cấp một số kỹ năng để HS có thể sử dụng phần mềm trình chiếu trong học tập và giải trí. Chương cuối cùng, Chương IV, bao gồm những kiến thức ban đầu cần biết về đa phương tiện và một vài phần mềm công cụ để tạo sản phẩm đa phương tiện. Mỗi chương trình bày trọn vẹn một mạch kiến thức, riêng Chương II, do nội dung ngắn gọn nên trình bày gộp cả các mảng kiến thức về an toàn dữ liệu, virus máy tính, Tin học và xã hội. Hiện nay mạng Internet đã phát triển đến mức việc tạo trang web đã trở nên rất dễ dàng bằng nhiều ứng dụng khác nhau. Mặt khác, HS chỉ cần hiểu cấu trúc tối thiểu của một trang web định dạng html. Do vậy, trong lần xuất bản này, các tác giả đã không đưa nội dung thực hành soạn thảo trang web vào SGK. Điều này cũng còn xuất phát từ lí do giảm tải kiến thức cho HS. Tuy nhiên, GV vẫn có thể cho HS tìm hiểu thêm việc soạn thảo các trang web này như một bài học ngoại khoá.

- b) Nội dung trong mỗi chương được chia thành các bài lý thuyết và các bài thực hành, mỗi bài được biên soạn với định hướng giảng dạy hoặc thực hành *trọn vẹn trong 2 tiết*, kể cả trả lời câu hỏi và bài tập. Riêng một số bài thực hành mang tính tổng hợp được biên soạn để HS thực hiện trong nhiều tiết. Tuy nhiên, do khối lượng kiến thức và kỹ năng trong từng bài có thể khác nhau, mặt khác, do mặt bằng kiến thức tin học giữa các vùng miền, các trường là rất khác nhau, GV có thể điều chỉnh nội dung và tốc độ giảng dạy từng bài để phù hợp hơn với trình độ cụ thể của HS.
- c) Trình tự trình bày các bài trong SGK là một hoặc hai bài lý thuyết trước, ngay sau đó là bài thực hành các kiến thức và kỹ năng đã học trong bài lý thuyết trước đó.

Cấu trúc của mỗi bài lý thuyết gồm các mục nội dung kiến thức, sau đó là mục *Ghi nhớ* (nếu có) cho nội dung kiến thức đó để HS dễ dàng ghi nhớ. Cuối bài là mục *Câu hỏi và bài tập* nhằm mục đích cho HS ôn luyện các kiến thức, kỹ năng của bài học lý thuyết và chuẩn bị cho bài thực hành ngay sau đó. Các câu hỏi, bài tập này là một phần của bài học lý thuyết, mặt khác, với những kiến thức tiếp thu được trong phần lý thuyết, HS có thể dễ dàng trả lời được các câu hỏi này. Do vậy cần hướng dẫn HS làm trên lớp, hoặc cuối giờ, hoặc đầu giờ học lý thuyết tiếp theo. Một số bài tập trong mục *Câu hỏi và bài tập* mang

tính chất thực hành. Với những bài tập này, GV nên yêu cầu HS thực hiện như bài tập ở nhà với máy tính (nếu có), hoặc cùng thực hiện theo nhóm.

- d) Ngay sau bài lí thuyết là bài thực hành tương ứng với kiến thức lí thuyết đã học. Mục đích chính của các bài thực hành là rèn luyện kĩ năng thực hành trên máy tính cho HS, qua đó củng cố, hiểu sâu hơn các nội dung vừa học ở bài lí thuyết. Các bài thực hành này về cơ bản là để HS thực hành vận dụng những nội dung vừa học ở phần lí thuyết. Tuy nhiên, nội dung của đa phần các *Bài thực hành* còn giới thiệu một số kiến thức và kĩ năng mới phục vụ cho việc thực hiện các yêu cầu của bài thực hành. Do đó GV cần bố trí đủ thời gian để trình bày cho HS (hoặc yêu cầu HS tự đọc) trước khi HS bắt đầu thực hành. Một số tập bài thực hành (đặc biệt trong Chương III – Phần mềm trình chiếu) được xây dựng xuyên suốt qua các bài, được phát triển dần dần theo kiến thức, kĩ năng mà HS tích luỹ được qua các bài học. Các bài thực hành này được xây dựng giúp HS thấy được quá trình phát triển, xây dựng một bài trình chiếu. HS có thể thấy được ý nghĩa của kiến thức, kĩ năng được học qua những tình huống, đòi hỏi thực tế. Cần lưu ý, khi sử dụng các phiên bản Microsoft Office trước Microsoft Office 10, giao diện cũng như trình tự một số bước có thể khác với trình bày trong SGK. Do vậy, GV cần chủ động tìm hiểu trước những khác biệt đó (không nhiều) có thể hướng dẫn cho HS trong giờ lên lớp.
- e) Thời lượng dự kiến dành cho ôn tập và kiểm tra là 12 tiết. Tuỳ theo tình hình thực tế và mức độ tiếp thu của HS, GV cần chủ động và linh hoạt chuẩn bị nội dung cho các tiết ôn tập. Với các tiết này, GV có thể tổ chức ôn luyện lí thuyết hoặc lí thuyết kết hợp thực hành trên máy. Mục tiêu cuối cùng là HS nắm vững những kiến thức và kĩ năng đã học theo yêu cầu của chương trình.
- f) GV có thể truy cập trang <http://sach24.vn/tin-THCS> để tìm một số tư liệu hỗ trợ giảng dạy.

Đối với những trường có điều kiện về thời gian truy cập Internet, nên khuyến khích HS tra cứu, tìm kiếm trước và lưu lại trên máy tính để sử dụng, qua đó HS sẽ có cơ hội nhiều hơn để rèn luyện kĩ năng truy cập và tìm kiếm thông tin trên Internet.

Cần lưu ý rằng đây chỉ là những tư liệu hỗ trợ, hoàn toàn không mang tính chất bắt buộc sử dụng. GV hoàn toàn có thể tự mình, hoặc cùng HS, chuẩn bị sẵn tư liệu phù hợp cho các bài thực hành.

- g) SGK được in màu và sử dụng nhiều hình ảnh minh họa. GV nên khai thác, sử dụng kênh hình này để minh họa cho HS.
- h) Thông nhất với cách trình bày trong các phần trước về chức năng, tiện ích và khả năng của phần mềm, SGK chỉ tập trung giới thiệu những kiến thức và kỹ năng tối thiểu và cách sử dụng trực quan nhất (qua các nút lệnh), nhưng lại có thể giúp HS tự mình tạo ra các sản phẩm đơn giản, gần gũi với việc học tập, nhà trường và đời sống xã hội. GV tránh gây quá tải cho HS bằng cách giới thiệu nhiều cách thực hiện. Tuy nhiên, với những HS đã biết các cách khác so với cách trình bày trong SGK, GV nên khuyến khích để HS tự tin hơn trong việc tự tìm hiểu và tự học.
- i) Cuối cùng, nên lưu ý rằng việc phân bổ thời lượng cho các bài lý thuyết, thực hành là tương đối, GV có thể phối hợp với các tiết bài tập, ôn tập để tự cân đối thời lượng cho phù hợp với tình hình giảng dạy thực tiễn. Điều quan trọng là đảm bảo truyền đạt đúng, đủ kiến thức, kỹ năng theo yêu cầu của chương trình.
- j) Cuối cùng, khuyến khích các GV tăng cường sử dụng các thông tin hoặc phần mềm miễn phí trên Internet để làm phong phú thêm nội dung các bài giảng. Tuy nhiên, trong quá trình đó, không thể tránh khỏi các thông tin nhạy cảm hoặc không chính xác so với chủ trương, đường lối của Đảng và Nhà nước, do vậy GV cần chủ động phát hiện để định hướng kịp thời, tránh những nhận thức sai lầm cho HS.

## IV. GỢI Ý TỔ CHỨC DẠY HỌC

### 1. Phương pháp dạy học

- a) Trước hết, cần phải nhận rõ rằng yêu cầu của chuẩn kiến thức, kỹ năng là HS *biết* đối với kiến thức lý thuyết và HS *thực hiện* được đối với kỹ năng thực hành. Đối với HS cấp THCS, chưa yêu cầu HS ở mức độ *hiểu*. Do vậy, GV cần xem lại để nắm vững chuẩn kiến thức và kỹ năng của mỗi bài để có cơ sở xây dựng giáo án và chọn cách thức truyền đạt cho HS. Tránh yêu cầu cao hơn chuẩn kiến thức và kỹ năng, gây quá tải đối với HS. Đối với

nhiều HS khá hoặc giỏi, GV có thể khuyến khích các em suy nghĩ sâu sắc hơn bằng những gợi ý hoặc đề tài bổ sung, nhưng không để ảnh hưởng đến hiệu quả học tập chung của cả lớp.

- b) Đối với HS THCS, SGK chỉ dùng ở mức trình bày các khái niệm một cách trực quan, dễ cảm nhận, chưa yêu cầu HS hiểu một cách cẩn bản. Vì vậy SGK chỉ đưa ra các mô tả thay cho định nghĩa chính xác. Điều đó có nghĩa rằng hoàn toàn *không nên yêu cầu HS học thuộc lòng* một cách máy móc, đúng nguyên văn. Trong quá trình học tập sau này, HS sẽ dần từng bước tiếp cận với các khái niệm một cách chính xác hơn và tự tích luỹ kỹ năng, tự mình rút ra những kết luận để hiểu các khái niệm một cách thấu đáo hơn.
- c) Việc đổi mới phương pháp dạy và học hiện nay đang là một yêu cầu cấp thiết. Tin học vừa là công cụ hỗ trợ đắc lực cho việc đổi mới này, vừa là môn học rất thích hợp cho việc áp dụng các phương pháp dạy và học tích cực theo hướng lấy người học làm trung tâm, tổ chức học theo nhóm, học theo đề tài, dự án.

Các mảng nội dung trong SGK như tạo trang web, tạo bài trình chiếu hoặc sản phẩm đa phương tiện đặc biệt thích hợp cho việc *tổ chức hoạt động nhóm* cho HS và *dạy học theo đề tài*. GV có thể tận dụng các đặc điểm của những nội dung này để thiết kế các hoạt động hoặc đề tài cho các nhóm HS. Ngoài những đề tài được đề cập đến trong SGK, GV nên sưu tầm thêm các đề tài khác, sát thực hơn với đặc trưng của địa phương và thiết thực hơn đối với môi trường sống của các em.

Cách thức tổ chức hoạt động nhóm có thể như sau:

1. GV xác định một số nội dung (đề tài) để yêu cầu HS tìm hiểu và thu thập thông tin;
2. GV đặt ra các mục tiêu cụ thể cho từng đề tài; chỉ rõ các địa chỉ có thể tra cứu thông tin hoặc cách thức thu thập thông tin cần thiết cho đề tài;
3. Tổ chức và phân nhóm HS theo từng đề tài trên tinh thần tự nguyện là chính;
4. Từng nhóm HS tự tổ chức, phân công người chủ trì, phân vai và phân công việc cho từng vai;

5. Từng nhóm HS tự thực hiện việc tìm hiểu nội dung theo đề tài, tra cứu tài liệu trên Internet hoặc trong các tài liệu khác, sau đó tổng kết những gì thu hoạch được, đề xuất ý tưởng giải quyết,... và ghi lại kết quả trong một (hoặc một vài) bài trình chiếu;
6. GV tổ chức để đại diện các nhóm HS thuyết trình kết quả thu được, phân tích và đánh giá.

Với cách tổ chức này, từng nhóm HS sẽ có thể hoạt động ngoài giờ lên lớp (có thể ở nhà), vào bất cứ thời gian nào thích hợp với mọi thành viên của nhóm. GV chỉ cần tổ chức một buổi để thuyết trình, kết luận về những điều tìm hiểu được cho cả lớp.

- d) Việc học tất cả các bài trong SGK nên được tiến hành ở phòng máy tính là tốt nhất. Nếu thiếu trang thiết bị dạy học và giờ sử dụng phòng máy, GV có thể dạy các bài lí thuyết với sự hỗ trợ của các tranh ảnh minh họa và kênh hình trong SGK. Khi đó cần dành thời gian tóm tắt lại khi dạy các bài thực hành trong phòng máy.

Các bài thực hành nhất thiết phải được tiến hành giảng dạy trong phòng máy. GV cần chuẩn bị các bài thực hành chu đáo. Để tiết kiệm thời gian, GV có thể yêu cầu HS đọc trước SGK và chuẩn bị nội dung thực hành trong thời gian tự học ở nhà. Ngoài ra cần cài đặt sẵn những phần mềm, dữ liệu cần sử dụng, kiểm tra trang thiết bị, máy chiếu,... dành nhiều giờ máy cho HS thực hành.

- e) Thời lượng dành cho ôn tập là 10 tiết, mỗi học kì 5 tiết, trong đó dành 1-2 tiết để ôn tập các kỹ năng thực hành trong phòng máy. Nội dung của các tiết ôn tập chưa được định ra cụ thể. GV hoàn toàn chủ động việc định ra nội dung ôn tập cho HS. Tuy nhiên, nội dung ôn tập nên chủ yếu là hệ thống lại các khái niệm, kiến thức chính, trọng tâm. Nên thường xuyên tạo điều kiện để HS ôn tập kỹ năng trong các giờ thực hành.

Thời lượng dành cho kiểm tra để đánh giá là 4 tiết, mỗi học kì 2 tiết vào cuối kì. Nội dung bao gồm cả lí thuyết và kỹ năng thực hành. GV cần lựa chọn để kiểm tra để bao quát hết nội dung của kì học. Khuyến khích kiểm tra lí thuyết theo hình thức thi trắc nghiệm. Kiểm tra thực hành nên định hướng HS đạt được một sản phẩm cụ thể phù hợp với nội dung đã học.

Nên lưu ý rằng khi đánh giá sản phẩm không nên yêu cầu HS phải làm đúng mẫu như trong SGK mà chỉ cần kiểm tra HS có thực hiện với các kỹ năng được yêu cầu hay không. Ngoài ra cần tính đến cả ý thức của HS trong giờ thực hành, việc hợp tác hỗ trợ HS khác trong việc cho điểm. Điều này sẽ giúp rèn luyện thái độ học tập, cộng tác của HS.

Số lượng điểm kiểm tra thực hiện theo hướng dẫn của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

## 2. Thiết bị dạy học

Để dạy học nội dung của Quyển 4 cần phải có phòng máy tính có kết nối Internet. Bộ Giáo dục và Đào tạo đang tiến hành xây dựng, ban hành danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn Tin học cấp THCS. Theo đó, các trường THCS phải đáp ứng được danh mục thiết bị dạy học tối thiểu này thì mới có thể tổ chức dạy học môn Tin học. Dự kiến danh mục thiết bị dạy học tối thiểu quy định mỗi trường THCS phải có tối thiểu một phòng máy với ít nhất 25 máy tính nối mạng và kết nối Internet. Ngoài máy tính, danh mục còn có các tranh, ảnh được phóng to để dạy học.

Ngoài máy tính là thiết bị dạy học tối thiểu, bắt buộc phải có, các thiết bị chiếu như projector là rất hữu hiệu cho việc dạy phần mềm trình chiếu.

Trong trường hợp không có các thiết bị chiếu, GV nên đề xuất với nhà trường để in các hình ảnh cần thiết trên khổ giấy lớn để dạy học. Tổ Tin học cần làm việc tập thể để lựa chọn, thiết kế các hình ảnh in ra khổ giấy lớn, lưu ý chọn, thiết kế những hình ảnh sao cho có thể giải thích, minh họa cho nhiều nội dung, nhiều bài học.