

CHƯƠNG II. PHẦN MỀM HỌC TẬP

I. GIỚI THIỆU

Thời lượng: 12 tiết.

1. Mục tiêu

Kiến thức

- HS hiểu và biết cách sử dụng các phần mềm học tập đã trình bày trong SGK;
- Thông qua các phần mềm HS hiểu được ý nghĩa của các phần mềm máy tính ứng dụng trong các lĩnh vực khác nhau của cuộc sống (ví dụ học toán, rèn luyện tư duy, tập gõ bàn phím nhanh).

Kỹ năng

- HS có kỹ năng sử dụng và khai thác các phần mềm học tập đã được giới thiệu;
- Thông qua hoạt động học và chơi bằng phần mềm HS được rèn luyện khả năng thao tác nhanh với bàn phím và chuột máy tính.

Thái độ

- Thông qua phần mềm HS hiểu biết thêm và có ý thức trong việc sử dụng máy tính đúng mục đích;
- HS cần có thái độ nghiêm túc khi học và làm việc trên máy tính không phân biệt phần mềm học tập hay phần mềm trò chơi;
- HS bước đầu có ý thức và khả năng liên hệ từ phần mềm đến thực tế để sử dụng phần mềm vào việc giải quyết các bài toán, vấn đề đã được học trên lớp, từ đó nâng cao ý thức và lòng say mê học tập các môn học trên lớp của mình.

2. Nội dung chủ yếu

Chương II bao gồm ba bài học sau đây:

- Luyện gõ phím nhanh bằng *Typing Master* (4 tiết = 2 LT + 2 TH)

Đây là một phần mềm học gõ bàn phím hoàn chỉnh bao gồm các chức năng chính: các bài luyện gõ nhanh; bài kiểm tra kỹ năng và các trò chơi vui rèn luyện kỹ năng gõ bàn phím chính xác.

Phần trò chơi của phần mềm này có bốn trò chơi vui luyện gõ bàn phím. Nội dung của cả bốn trò chơi này đã được lựa chọn đưa vào nội dung bài học.

Việc đưa phần mềm này vào học tập nhằm mục đích cho HS luyện tập gõ bàn phím thông qua các trò chơi vui nhộn và hấp dẫn. Với bài học này HS sẽ được rèn luyện gõ bàn phím và sử dụng chuột. Rèn luyện kỹ năng gõ 10 ngón là một trong các chủ đề rèn luyện kỹ năng quan trọng xuyên suốt của chương trình Tin học cấp THCS.

- Học Đại số với *GeoGebra* (4 tiết = 2 LT + 2 TH)

GeoGebra là phần mềm mô phỏng toán học động, trong đó chức năng CAS cho phép thực hiện các tính toán chính xác với số, phân thức hữu tỉ, đa thức. Chức năng này của phần mềm có giao diện gần giống như một số phần mềm chuyên sâu Toán khác (tương tự Maple, MatLab, Mathematica,...).

Bài học này sẽ tập trung vào các lệnh, chức năng tính toán số trong phạm vi SGK Toán lớp 7, phần Đại số.

- Vẽ hình phẳng bằng *GeoGebra* (4 tiết = 2 LT + 2 TH)

GeoGebra cho phép vẽ các đối tượng hình học như điểm, đoạn, đường và hình tròn trên mặt phẳng. Điểm đặc biệt nhất của phần mềm này là sự liên kết chặt chẽ giữa các đối tượng hình học trên. Chính sự liên kết toán học giữa các đối tượng hình học tạo ra khái niệm hình học động (hay toán học động) là một trong những khái niệm được dùng nhiều trong các phần mềm mô phỏng giáo dục hiện nay.

Bài học này sẽ giới thiệu một số công cụ vẽ hình động đơn giản của phần mềm như điểm, đoạn thẳng, đường thẳng,....

3. Những điểm cần lưu ý và gợi ý dạy học

a) Cách cài đặt các phần mềm

Các phần mềm Typing Master và GeoGebra được cài đặt vào máy tính theo quy trình như bình thường.

Yêu cầu hệ thống: CPU từ Pentium trở lên, ổ cứng còn 100 MB trống.

b) Do cấu trúc của SGK yêu cầu, các tác giả đã viết riêng một chương dành cho các phần mềm hỗ trợ học tập. Trên thực tế GV cần chủ động, không nên dạy liên tục các bài trong chương này mà có thể dạy xen kẽ trong suốt quá trình học tập của HS.

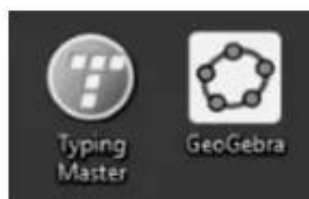
c) Việc học và thực hành các bài trong chương này có thể được tiến hành theo các cách sau:

Cách 1: Dạy theo đúng trình tự trong SGK (không khuyến khích dùng cách này).

Cách 2: Các bài học trong chương này được dạy xen kẽ với các bài học khác. Thứ tự do các GV chủ động quyết định (nên thực hiện cách này).

Cách 3: Các bài học trong chương này có thể dạy xen kẽ lí thuyết và thực hành với các bài học của chương I. Ví dụ bài học về phần mềm GeoGebra sẽ được dạy cách dùng ngay từ những bài học đầu tiên của chương trình, còn phần thực hành của phần mềm này sẽ được tiến hành trải đều trong suốt quá trình học tập (cách này là tốt nhất rất nên thực hiện).

d) GV cần cài đặt trước tất cả các phần mềm trong chương này trong máy tính để HS thực hành. Với mỗi phần mềm, GV cần tạo ra các biểu tượng tắt (shortcut) trên màn hình nền để HS dễ dàng sử dụng.



Biểu tượng của phần mềm học tập