

CHƯƠNG II. PHẦN MỀM HỌC TẬP

I. GIỚI THIỆU

1. Mục tiêu

a) 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, Sinh học).
- Thông qua phần mềm HS hiểu biết thêm và có ý thức trong việc sử dụng máy tính đúng mục đích.

b) Kỹ năng

- HS có kỹ năng sử dụng và khai thác thành thạo các phần mềm học tập đã được giới thiệu.

c) Thái độ

- 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 có ý thức và khả năng liên hệ từ phần mềm đến thực tế để sử dụng phần mềm vào 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 này bao gồm 3 bài học sau đây:

Làm quen với giải phẫu cơ thể người bằng phần mềm Anatomy (4 tiết).

Anatomy là phần mềm hỗ trợ mô phỏng giúp HS quan sát và học tập phần kiến thức giải phẫu người của môn Sinh học. Phần kiến thức này được học

trong chương trình Sinh học lớp 8, do đó phần mềm là một bổ sung rất tốt cho HS hiểu hơn phần kiến thức này.

Giải toán và vẽ hình phẳng với GeoGebra (4 tiết).

GeoGebra là phần mềm cho phép vẽ các đối tượng hình học như điểm, đoạn, đường và đường tròn trên mặt phẳng. Chương trình học với GeoGebra là sự phát triển tiếp theo nội dung đã giới thiệu trong cuốn Tin học dành cho THCS- Quyển 2. 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.

Vẽ hình không gian với GeoGebra (4 tiết).

Trong bài học này HS sẽ bước đầu làm quen với các công cụ làm việc với các đối tượng hình học không gian 3D của Geogebra. Mục đích chính của bài học là HS sẽ làm quen và vẽ được một số hình không gian cơ bản có trong phần Hình học của SGK Toán lớp 8. Đó là hình chóp, hình lăng trụ và hình hộp chữ nhật.

3. Những điểm cần lưu ý trong giảng dạy

a) Do cấu trúc của SGK yêu cầu, các tác giả đã viết riêng một phần dành cho các phần mềm hỗ trợ học tập. Trên thực tế GV cần rất chủ động, không nên dạy phần này dồn vào một thời gian theo đúng thứ tự như trong SGK. Các bài học của phần này có thể dạy xen kẽ trong suốt quá trình học tập của HS.

b) Việc học và thực hành theo phần này có thể được tiến hành theo các cách sau:

Cách 1: Dạy bình thường theo đúng trình tự như trong SGK. Không khuyến khích dùng cách này.

Cách 2: Các bài học trong phần này được dạy xen kẽ với các bài học khác. Thứ tự và vị trí chèn bài học do các GV chủ động quyết định. Nên thực hiện theo cách này.

Cách 3: Các bài học trong phần này có thể dạy xen kẽ lí thuyết và thực hành với các bài học của các phần khác. Ví dụ bài học về phần mềm GeoGebra sẽ được dạy ngay từ những bài học đầu tiên của chương trình Tin học, 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.

- c) GV cần cài đặt tất cả các phần mềm trước khi HS thực hành. Mỗi phần mềm, GV cần tạo ra một biểu tượng tắt (shortcut) trên màn hình nền để HS dễ dàng nhận biết.



Biểu tượng của các phần mềm học tập

- d) Tất cả các phần mềm đều được cài đặt bình thường trên hệ điều hành Windows.