

BÀI 9. TRÌNH BÀY DỮ LIỆU BẰNG BIỂU ĐỒ

(Thời lượng: 3 tiết)

A - Mục đích, yêu cầu

- Biết mục đích của việc sử dụng biểu đồ;
- Biết một số dạng biểu đồ thường dùng;
- Biết các bước cần thực hiện để tạo biểu đồ từ một bảng dữ liệu;
- Biết cách thay đổi dạng biểu đồ đã được tạo ra.

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

- a) Bài học này sẽ hiệu quả hơn nếu sử dụng các công cụ trực quan. Có thể sử dụng máy chiếu với máy tính, máy chiếu Overhead, dùng giấy khổ rộng hoặc nếu không có các thiết bị này thì cần triệt để khai thác kênh hình trong SGK. Để thực hiện bài học này, GV nên chuẩn bị trước một số trang tính và các biểu đồ thích hợp.
- b) GV có thể mở đầu bằng cách giới thiệu cho HS một trang tính có nhiều dữ liệu và yêu cầu HS nhận xét về dữ liệu có trên trang tính đó. Có thể đặt nhiều câu hỏi khác nhau để HS trả lời, ví dụ so sánh các số liệu, đánh giá xu thế tăng/giảm của dữ liệu,... Sau đó hãy giới thiệu một vài biểu đồ biểu diễn dữ liệu của cùng trang tính đó. Từ đó dẫn đến khái niệm biểu đồ và mục đích sử dụng của biểu đồ. Điều quan trọng là truyền đạt để HS biết được rằng sử dụng biểu đồ là hình thức biểu diễn thông tin trực quan, dễ hiểu, sinh động nhất và đặc biệt dễ quan sát để thấy sự phát triển, quy luật thay đổi, sự so sánh của dữ liệu. Điều này khó nhận thấy khi quan sát, theo dõi trên bảng dữ liệu.
- c) Một bước quan trọng trong việc tạo biểu đồ là chọn dạng biểu đồ thích hợp để biểu diễn dữ liệu. Những HS mới làm quen với việc tạo biểu đồ thường không quan tâm đúng mức tới bước này. SGK chỉ giới thiệu ba dạng biểu đồ đơn giản nhất nhưng thường được sử dụng nhất. GV nên giới thiệu các biểu đồ khác nhau, nhưng biểu diễn cùng một bảng dữ liệu, qua đó gợi ý để HS nhận xét về những ưu điểm cũng như nhược điểm của từng dạng biểu đồ khi biểu diễn dữ liệu (đặc biệt là có giúp cho việc trình bày dữ liệu đúng mục đích hay không), từ đó HS sẽ rút ra những kết luận của riêng mình. Cuối cùng GV nên tổng kết lại và định hướng cho HS cách sử dụng từng dạng biểu đồ.
- d) SGK trước hết trình bày cách tạo biểu đồ với tất cả các thuộc tính ngầm định của biểu đồ, sau đó là chỉnh sửa và thêm thông tin giải thích biểu đồ. Bước đầu GV chỉ nên giới thiệu cách tạo biểu đồ đơn giản với bảng dữ liệu thích hợp, chưa nên hướng dẫn các thao tác phức tạp, chi tiết, chỉ cần cho HS tạo được biểu đồ theo các tham số ngầm định. Sau đó hướng dẫn thay đổi dạng biểu đồ.

Trong quá trình giới thiệu các bước tạo biểu đồ không đòi hỏi phải tạo biểu đồ với đầy đủ thông tin, hình thức mong muốn mà chỉ hướng dẫn về cách làm, cách thực hiện và ý nghĩa một số mục cơ bản như tiêu đề, vị trí, khoảng dữ liệu.

Thực tế cho thấy, không thể tạo biểu đồ đạt yêu cầu của người dùng ngay sau các bước nói trên mà luôn cần phải chỉnh sửa biểu đồ. Tuy nhiên, việc chỉnh sửa biểu đồ là khá phức tạp, GV chỉ cần giới thiệu các nội dung trong SGK là đủ so với yêu cầu.

- e) Xuyên suốt trong SGK là tư tưởng chuẩn bị cho HS thấy được tầm quan trọng của việc tổ chức và thiết kế các hoạt động trước khi thực hiện. Tạo biểu đồ là nội dung thể hiện điều này rõ nhất. Trước hết là việc tổ chức dữ liệu thích hợp trước khi tạo biểu đồ. Không phải mọi dữ liệu hiện có của danh sách dữ liệu đều thích hợp để tạo biểu đồ, mà trước đó cần chọn hoặc xử lý để có dữ liệu thích hợp. Ngoài ra, tùy theo kiểu dữ liệu thì việc chọn dạng biểu đồ thích hợp để biểu diễn dữ liệu cũng rất quan trọng. Một phần nội dung trong SGK đã cố gắng thể hiện điều này. GV cần lấy thêm một số ví dụ để minh họa cho các ý này.
- f) Mục *Tìm hiểu mở rộng* yêu cầu HS tìm hiểu về khả năng và các bước sao chép biểu đồ từ trang tính sang Word. Đây là cách đơn giản, dễ tiến hành, GV có thể gợi ý ngay để HS nhận biết biểu đồ cũng là một thành phần của trang tính, cũng có thể sao chép và di chuyển. Biểu đồ sau khi được sao chép sang Word sẽ được xem như một hình ảnh độc lập, không còn mối liên hệ nào với bảng dữ liệu trong trang tính. Do vậy, khi có sự thay đổi về biểu đồ, dữ liệu trên bảng tính thì cần phải thực hiện lại thao tác sao chép biểu đồ từ trang tính sang Word để cập nhật.

Tuy nhiên, GV cũng nên biết rằng Office còn một cách khác, nhúng biểu đồ của Excel vào Word và cho phép tự cập nhật biểu đồ khi có sự thay đổi về dữ liệu.

Hướng dẫn trả lời câu hỏi và bài tập

3. Biểu đồ vẫn được tạo ra, nhưng phụ thuộc vào ô tính đang được kích hoạt. Nếu ô tính đang được kích hoạt liền kề với vùng dữ liệu, Excel sẽ đoán nhận được vùng dữ liệu để tạo biểu đồ. Nếu ô tính đang được kích hoạt không liền kề với vùng dữ liệu, một biểu đồ trống vẫn được tạo ra.