|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lớp** | **8..** | **8..** |
| Ngày dạy |  |  |

**BÀI 3 - BIỂU ĐỒ TRONG PHẦN MỀM BẢNG TÍNH**

Tin học Lớp 8

Thời gian thực hiện: 1 tiết (Tiết 21 theo PPCT)

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức:**

- Biết được ý nghĩa của việc biểu diễn dư liệu bằng biểu đồ

- Nêu được một số dạng biểu đồ thông dụng

- Nêu được các thành phần chủ yếu trong biểu đồ

**2. Về năng lực:**

***2.1. Năng lực chung***:

- Năng lực tự học: HS tự giác trong tìm hiểu các kiến thức liên quan đến phần mềm bảng tính, ứng dụng tạo biểu đồ trong phần mềm bảng tính.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: HS thảo luận nhóm để đưa ra câu trả lời cho các hoạt động về cách biểu diễn dữ liệu bằng biểu đồ, các thành phần của biểu đồ.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: HS biết và tạo được một số dạng biểu đồ khác: biểu đồ hình tròn, miền, đường...

***2.2. Năng lực riêng***:

- Biết lựa chọn và sử dụng được các công cụ ICT thông dụng để chia sẻ, trao đổi thông tin và cộng tác, hợp tác với người khác để tạo ra sản phẩm phục vụ học tập (Nle)

**3. Về phẩm chất:**

- Rèn luyện đức tính trung thực, xác lập thái độ trách nhiệm trong công việc.

- Chăm chỉ: cố gắng vươn lên hoàn thành nhiệm vụ học tập, không ngừng tìm tòi khám phá tri thức. Tích cực giao tiếp và hợp tác khi làm việc cá nhân và làm việc nhóm.

- Trách nhiệm: Biết khai thác nguồn thông tin đáng tin cậy rất quan trọng để từ đó đưa ra quyết định đúng đắn.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

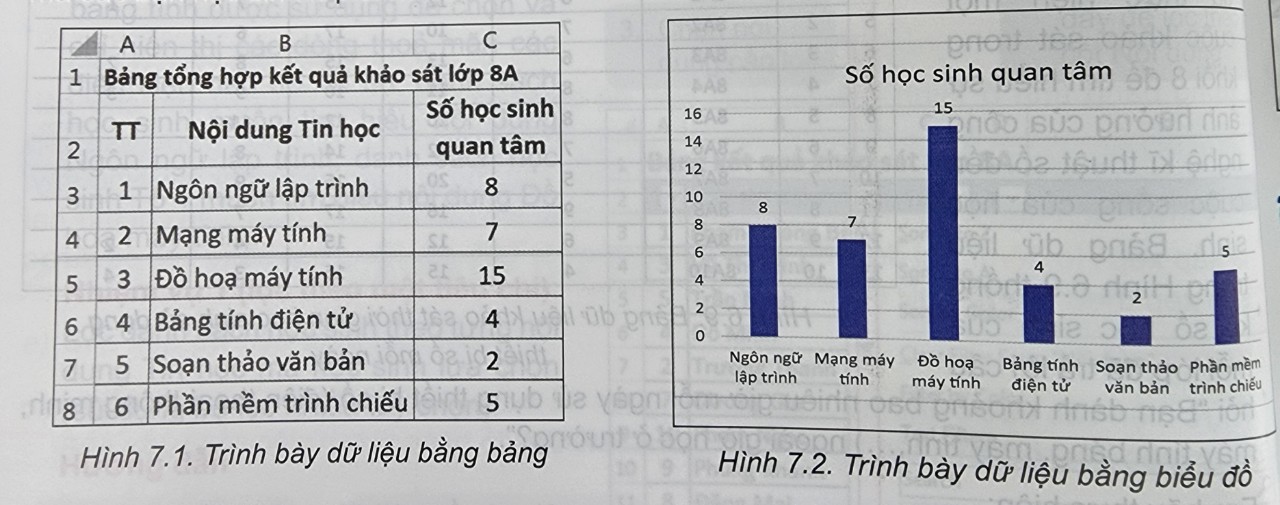
**1. Thiết bị dạy học:** Máy tính, ti vi

**2. Học liệu:** Phần mềm trình chiếu, phiếu trả lời câu hỏi.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1. HOẠT ĐỘNG: MỞ ĐẦU**

**a) Mục tiêu**: HS nêu được một số tình huống thực tế mà dữ liệu biểu diễn dưới dạng biểu đồ; Mô tả được 2 cách trình bày kết quả khảo sát những nội dung tin học mà học sinh lớp 8A muốn tìm hiểu thêm trong hình 7.1; 7.2.



**b) Nội dung:** HS kể tên các tình huống mà thực tế dữ liệu được biểu diễn dưới dạng biểu đồ. Quan sát hình ảnh 7.1; 7.2

**c) Sản phẩm:**

Tình huống mà thực tế dữ liệu được biểu diễn dưới dạng biểu đồ: Kết quả các môn học, cơ cấu phát triển các ngành kinh tế, ...

Hình ảnh 7.1: Cách trình bày theo kiểu liệt kê, khó so sánh số học sinh quan tâm các nội dung tin học.

Hình ảnh 7.2: Thông tin được trình bày dễ so sánh số học sinh quan tâm các nội dung tin học.

**d) Tổ chức thực hiện:**

*B1. Chuyển giao nhiệm vụ:* GV chia nhóm – 4HS/nhóm. GV nêu câu hỏi và chiếu hình ảnh 7.1; 7.2. Trả lời các câu hỏi theo yêu cầu (5’)

1. HS kể tên các tình huống mà thực tế dữ liệu được biểu diễn dưới dạng biểu đồ

2. Mô tả được 2 cách trình bày kết quả khảo sát những nội dung tin học mà học sinh lớp 8A muốn tìm hiểu thêm trong hình 7.1; 7.2.

*B2. Thực hiện nhiệm vụ:* HS thảo luận, đưa ra câu trả lời.

*B3. Báo cáo, thảo luận*

HS trình bày kết quả.

HS nhóm khác nhận xét, bổ sung.

*B4. Kết luận, nhận định*: GV nhận xét, kết luận.

**2. HOẠT ĐỘNG: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 2.1: Biểu diễn dữ liệu bằng biểu đồ:**

**a) Mục tiêu**:

- Hs biết được ưu điểm của sử dụng biểu đồ để so sánh.

- HS nhận biết và gọi tên đúng một số dạng biểu đồ.

**b) Nội dung:**

**-** NV1: Hs quan sát bảng dữ liệu về thành tích Sea Games của Việt Nam trong Hình 1. Trả lời câu hỏi: Bảng dữ liệu hay các biểu đồ cho phép so sánh thành tích các năm được dễ dàng hơn.

- NV2: Trả lời câu hỏi: Biểu diễn dữ liệu bằng biểu đồ là gì? Nêu ưu điểm của 3 loại biểu đồ: biểu đồ cột, biểu đồ đường, biểu đò hình tròn.

|  |  |
| --- | --- |
| **Tổ chức thực hiện**  *(Hoạt động của GV và HS)* | **Sản phẩm**  *(Yêu cầu cần đạt)* |
| **NV1:**  *B1. Chuyển giao nhiệm vụ:* GV yêu cầu HS quan sát bảng dữ liệu về thành tích Sea Games của Việt Nam trong Hình 1.  ? Bảng dữ liệu hay các biểu đồ cho phép so sánh thành tích các năm được dễ dàng hơn.  *B2. Thực hiện nhiệm vụ:* HS hoạt động cá nhân, trả lời câu hỏi.  *B3. Báo cáo, thảo luận:*  GV gọi HS trong trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.  *B4. Kết luận, nhận định*: GV nhận xét, đánh giá và chuẩn kiến thức.  **NV2:**  *B1. Chuyển giao nhiệm vụ:* GV chia lớp thành 6 nhóm yêu cầu HS thảo luận theo nhóm và trả lời câu hỏi theo yêu cầu vào phiếu trả lời (5’) và nêu ưu điểm của biểu đồ và ưu điểm của 3 loại biểu đồ: biểu đồ cột, biểu đồ đường, biểu đò hình tròn.  *B2. Thực hiện nhiệm vụ:* HS thảo luận theo nhóm và trả lời câu hỏi  *B3. Báo cáo, thảo luận:* GV gọi HS trong nhóm trả lời, HS nhóm khác nhận xét, bổ sung.  *B4. Kết luận, nhận định*: GV nhận xét, đánh giá và chuẩn kiến thức. | ***Biểu diễn dữ liệu bằng biểu đồ:***  - Biểu đồ là các biểu diễn dữ liệu một cách trực quan dưới dạng hình ảnh, giúp chúng ta dễ dàng so sánh sự khác nhau, nhận thấy xu hướng thay đổi, đánh giá tỉ lệ giữ các thành phần của một dãy số liệu.  - Lựa chọn một sạng biểu đồ hợp lý sẽ tạo nên hiệu quả tốt trong việc trực quan hoá dữ liệu.  ***Một số dạng biểu đồ:***  - Biểu đồ cột: Thường được sử dụng để trực quan hoá sự khác biệt giữa các giá trị dữ liệu trong một hoặc nhiều chuỗi dữ liệu.  - Biểu đồ đường: Thường được dùng để biểu diễn các dữ liệu thay đổi theo thời gian và rất hữu ích để xác định xu hướng tăng hay giảm của dữ liệu.  - Biểu đồ hình tròn: Thích hợp khi muốn biểu diễn tỉ lệ hoặc mức đóng góp của dữ liệu so với tổng thể. |

**Hoạt động 2.2: Tính tự động của biểu đồ:**

**a) Mục tiêu:** Học sinh tạo được biểu đồ vàbiết cách thay đổi dữ liệu và cập nhật số liệu mới khi tạo biểu đồ bằng phần mềm Excel.

**b) Nội dung:** GV chia nhóm tạo bảng (hình 2) và tạo biểu đồ (hình 3). Nhận xét về sự thay đổi của biểu đồ khi thay đổi 1 số giá trị trong bảng hình 2.

|  |  |
| --- | --- |
| **Tổ chức thực hiện**  *(Hoạt động của GV và HS)* | **Sản phẩm**  *(Yêu cầu cần đạt)* |
| *B1. Chuyển giao nhiệm vụ:*  GV yêu cầu HS làm việc theo nhóm (10’) tạo bảng dữ liệu:  - Thành tích SEA games 21.  - Tạo biểu đồ cột.  - Thay đổi các giá trị trong bảng dữ liệu; quan sát sự thay đổi của biểu đồ.  *B2. Thực hiện nhiệm vụ:* HS hoạt động nhóm, tạo bảng dữ liệu, tạo biểu đồ, cập nhật biểu đồ mới sau khi thay đổi dữ liệu.  *B3. Báo cáo, thảo luận:* Đại diện nhóm báo cáo kết quả thực hiện của nhóm, HS nhóm khác nhận xét và bổ sung (nếu có)  *B4. Kết luận, nhận định:* GV nhấn mạnh và chốt kiến thức cho HS. | - Biểu đồ trong phần mềm bảng tính có khả năng tự động cập nhật theo số liệu. |

**Hoạt động 2.3: Các thành phần của biểu đồ:**

**a) Mục tiêu:** HS nêu được các thành phần cơ bản của biểu đồ cột.

**b) Nội dung:** HS hoạt động cá nhân tìm hiểu các thành phần cơ bản của biểu đồ cột.

|  |  |
| --- | --- |
| **Tổ chức thực hiện**  *(Hoạt động của GV và HS)* | **Sản phẩm**  *(Yêu cầu cần đạt)* |
| *B1. Chuyển giao nhiệm vụ:*  Yêu cầu học sinh làm việc cá nhân, quan sát Hình 3. Nêu tên các thành phần cơ bản của một biểu đồ cột.  *B2. Thực hiện nhiệm vụ:* HS cá nhân, trả lời câu hỏi của GV và phiếu cá nhân.  *B3. Báo cáo, thảo luận:* 2-3 HS nêu tên các thành phần cơ bản của biểu đồ cột. HS khác nhận xét và bổ sung (nếu có)  *B4. Kết luận, nhận định:* GV nhấn mạnh và chốt kiến thức cho HS | \* Các thành phần cơ bản của biểu đồ cột:  - Tiêu đề của biểu đồ  - Ý nghĩa các chuỗi dữ liệu  - Trục giá trị  - Trục danh mục  - Các chuỗi dữ liệu |

**3. HOẠT ĐỘNG: LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Biết các thành phần cơ bản của biểu đồ đường.

**b) Nội dung:** HS quan sát Hình 1b, trả lời câu hỏi:

1) Trong biểu đồ có mấy chuỗi dữ liệu? Ý nghĩa của mỗi chuỗi dữ liệu đó là gì?

2) Ý nghĩa của các trục giá trị và trục danh mục trong biểu đồ là gì?

3) Để biết số lượng huy chương đã đạt được thì biểu đồ cần thêm thành phần nào?

**c. Sản phẩm học tập:**

1) 3 chuỗi dữ liệu: *HCV vàng, bạc, đồng.*

2) Ý nghĩa của các trục giá trị: *Số huy chương* và trục danh mục trong biểu đồ: *Năm*

3) Để biết số lượng huy chương đã đạt được thì biểu đồ cần thêm: *Giá trị dữ liệu*

**d. Tổ chức thực hiện:**

*B1. Chuyển giao nhiệm vụ:* GV đưa ra yêu cầu nội dung câu hỏi và bài tập cần HS thực hiện

*B2. Thực hiện nhiệm vụ:* HS quan sát nội dung bài tập, suy nghĩ và đưa ra câu trả lời.

*B3. Báo cáo, thảo luận:* GV gọi HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*B4. Kết luận, nhận định:* GV nhận xét, kết luận.

**4. HOẠT ĐỘNG: VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:** Vận dụng kiến thức để làm trả lời câu hỏi vận dụng.

**b) Nội dung:**Trả lời câu hỏi SGK trang 31.

**Bài tập 1**: Em sẽ dùng loại biểu đồ nào để minh hoạ cho dữ liệu khi muốn:

1. So sánh dân số các nước trong khu vực Đông Nam Á năm 2022

2. Biểu diễn sự gia tăng dân số của Việt Nam trong 10 năm qua

3. Biểu diễn tỷ trọng cơ cấu GDP của Việt Nam năm 2022

**Bài tập 2**: Trả lời các câu hỏi sau:

Câu 1: Tại sao nên sử dụng biểu đồ để biểu diễn số liệu

Câu 2: Tính tự động cập nhật của biểu đồ trong PMBT có nghĩa là gì?

Câu 3: Biểu đồ hình tròn thường được dùng khi nào?

**c) Sản phẩm:** Kết quả làm bài tập của học sinh

Dự kiến câu trả lời:

BT1: 1. Biểu đồ cột; 2. Biểu đồ đường; 3. Biểu đồ hình tròn.

BT2:

Câu 1: Sử dụng biểu đồ để biểu diễn số liệu làm cho dữ liệu trực quan và dễ hiểu hơn.

Câu 2: Tính tự động cập nhật của biểu đồ trong PMBT có nghĩa là khi thay đổi giá trị trên bảng dữ liệu thì biểu đồ thay đổi tương ứng theo sự thay đổi giá trị đó.

Câu 3: Biểu đồ hình tròn thường được dùng khi muốn biểu diễn tỷ lệ hoặc mức đóng góp của dữ liệu so với tổng thể.

**d) Tổ chức thực hiện:**

*-* GV giao bài tập cho HS thực hiện ngoài giờ học trên lớp. HS gửi sản phẩm qua hòm thư hoặc không gian lưu trữ trên mạng được GV qui định.

- GV tổ chức chia sẻ và đánh giá kết quả làm bài của HS ở thời điểm phù hợp của những tiết học tiếp theo