***Ngày soạn:SGAN23-24-GV60***

***Ngày dạy:SGAN23-24-GV60***

**TIẾT 31:SGAN23-24-GV60 PHÂN TÍCH SỐ LIỆU THỐNG KÊ DỰA VÀO BIỂU ĐỒ**

(tiết thứ 1)

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức:SGAN23-24-GV60**

*-* Ôn tập phân tích số liệu thống kê dựa vào một hoặc nhiều biểu đồ.

- Nhận biết mối liên hệ giữa thống kê với những kiến thức trong các môn học khác trong chương trình lớp 8.

**2. Về năng lực:SGAN23-24-GV60**

*-* Phát hiện và giải quyết được vấn đề, quy luật đơn giản dựa trên phân tích số liệu.

- Nhận ra được tính hợp lí của dữ liệu được biểu diễn.

***\* Năng lực chung:SGAN23-24-GV60***

- Năng lực tự học:SGAN23-24-GV60 HS tự hoàn thành được các nhiệm vụ học tập chuẩn bị ở nhà và tại lớp.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác:SGAN23-24-GV60 HS phân công được nhiệm vụ trong nhóm, biết hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

***\* Năng lực đặc thù:SGAN23-24-GV60***

- Năng lực giao tiếp toán học:SGAN23-24-GV60

- Năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực mô hình hóa toán học:SGAN23-24-GV60 thực hiện được các thao tác tư duy so sánh, phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, …

**3. Về phẩm chất:SGAN23-24-GV60**

- Chăm chỉ:SGAN23-24-GV60 thực hiện đầy đủ các hoạt động học tập một cách tự giác, tích cực.

- Trung thực:SGAN23-24-GV60 thật thà, thẳng thắn trong báo cáo kết quả hoạt động cá nhân và theo nhóm, trong đánh giá và tự đánh giá.

- Trách nhiệm:SGAN23-24-GV60 hoàn thành đầy đủ, có chất lượng các nhiệm vụ học tập.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:SGAN23-24-GV60** SGK, kế hoạch bài dạy, thước thẳng, bảng phụ hoặc máy chiếu.

**2. Học sinh:SGAN23-24-GV60** SGK, thước thẳng, bảng nhóm.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1. Hoạt động 1:SGAN23-24-GV60 MỞ ĐẦU** (5 phút)

**a) Mục tiêu:SGAN23-24-GV60** Gợi động cơ tìm hiểu cách phân tích số liệu thống kê dựa vào biểu đồ, các lưu ý khi đọc và diễn giải biểu đồ.

**b) Nội dung:SGAN23-24-GV60** Bài toán mở đầu:SGAN23-24-GV60 Một câu lạc bộ đã theo dõi số thành viên của mình từ năm 2017 đến năm 2022. Số liệu thống kê được biểu diễn bằng các biểu đồ sau đây:SGAN23-24-GV60



Hình 1



Hình 2

Mỗi biểu đồ cho ta biết được những thông tin gì? Biểu đồ nào nói về sự thay đổi số lượng thành viên nam và nữ qua các năm.

**c) Sản phẩm:SGAN23-24-GV60** Có động cơ muốn giải quyết được tình huống đặt ra ở bài toán mở đầu.

**d) Tổ chức thực hiện:SGAN23-24-GV60**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên**  | **Hoạt động của học sinh** | **Nội dung** |
| **\* Giao nhiệm vụ**- GV tổ chức hoạt động, hướng dẫn HS tìm hiểu bài toán mở đầu **\*Thực hiện nhiệm vụ**- Giáo viên hướng dẫn HS thực hiện:SGAN23-24-GV60**\*Kết luận, nhận định:SGAN23-24-GV60** GV gợi động cơ ban đầu:SGAN23-24-GV60Dựa vào biểu đồ, ta sẽ đọc được các thông tin về số liệu thống kê về vấn đề mà biểu đồ thể hiện. Qua đó có thể phân tích, so sánh các số liệu để đưa ra các nhận định so sánh giữa các đối tượng thống kê. Trong bài học này, chúng ta sẽ cùng tìm hiểu về cách phân tích số liệu thống kê dựa vào biểu đồ. Trước tiên, chúng ta sẽ tìm hiểu một số lưu ý khi đọc và phân tích biểu đồ. | HS tìm hiểu bài toán mở đầu  - HS thực hiện nhiệm vụ được giao**-** HS đưa ra nhận định ban đầu:SGAN23-24-GV60- Hình 1:SGAN23-24-GV60 Cho ta biết số lượng thành viên qua các năm,- Hình 2:SGAN23-24-GV60 Cho ta biết số lượng thành viên, số lượng thành viên nam, số lượng thành viên nữ qua các năm.- Hình 2 cho ta biết sự thay đổi số lượng thành viên nam và nữ qua các năm. |  |

**2. Hoạt động 2:SGAN23-24-GV60 HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** (25 phút)

**a) Mục tiêu:SGAN23-24-GV60**

**-** Giúp học tránh đọc và diễn giải sai các biểu đồ có trục đứng không bắt đầu từ .

**-** Giúp học tránh đọc và diễn giải sai các biểu đồ có các thời điểm quan sát trên trục ngang không đều nhau.

- Học sinh luyện tập để tránh đọc và diễn giải sai các biểu đồ có trục đứng không bắt đầu từ .

- Học sinh luyện tập để tránh đọc và diễn giải sai các biểu đồ có các thời điểm quan sát trên trục ngang không đều nhau.

**b) Nội dung:SGAN23-24-GV60** học sinh làm việc với sách giáo khoa, thiết bị dạy học để đọc, nghiên cứu các ví dụ 1, ví dụ 2, áp dụng làm các bài luyện tâp 1 và luyện tập 2. Từ đó rút ra nhận xét.

**c) Sản phẩm:SGAN23-24-GV60** Kiến thức mới được HS chiếm lĩnh:SGAN23-24-GV60 rút ra được các lưu ý khi đọc và diễn giải biểu đồ; kết quả bài luyện tập 1 và luyện tập 2.

**d) Tổ chức thực hiện:SGAN23-24-GV60**

**Hoạt động 2.1:SGAN23-24-GV60 Các lưu ý khi đọc và diễn giải biểu đồ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Nội dung** |
| **\*Giao nhiệm vụ 1**GV tổ chức các hoạt động học cho HS:SGAN23-24-GV60 - HS hoạt động nhóm tìm hiểu và thảo luận ví dụ 1- Qua ví dụ 1, em rút ra lưu ý gì khi đọc và diễn giải biểu đồ?**\*Thực hiện nhiệm vụ 1**- GV Hướng dẫn HS thực hiện**\*Báo cáo kết quả** - GV cho HS báo các kết quả**\*Đánh giá kết quả** - Gv đánh giá  | HS:SGAN23-24-GV60 Hoạt động nhóm tìm hiểu và thảo luận nhiệm vụ- HS thực hiện nhiệm vụHS báo các kết quả:SGAN23-24-GV60HS Nhận xét, đánh giá  | - ***Ví dụ 1***:SGAN23-24-GV60 a) Hai biểu đồ biểu diễn cùng một loại dữ liệu.Bảng thống kê:SGAN23-24-GV60

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Năm học | 2019-2020 | 2020-2021 |
| Tỉ lệ học sinh khá giỏi (%) | 81 | 82 |

b) Trong biểu đồ b) tỉ lệ hai cột xanh vàng bằng với tỉ lệ số liệu mà chúng biểu diễn. Trong biểu đồ a) cột màu xanh cao gấp đôi cột màu vàng nhưng số liệu mà nó biểu diễn không gấp đôi số liệu cột màu vàng biểu diễn.Có sự khác nhau này trong biểu đồ a) là do gốc của trúc đứng không phải là - ***Nhận xét:SGAN23-24-GV60*** Trong biểu đồ cột, khi gốc của trục đứng khác  thì tỉ lệ chiều cao của các cột không bằng tỉ lệ số liệu mà chúng biểu diễn. |
| **\*Giao nhiệm vụ 2**GV tổ chức các hoạt động học cho HS:SGAN23-24-GV60 - HS hoạt động nhóm thực hiện luyện tập 1**\*Thực hiện nhiệm vụ 2**- GV Hướng dẫn HS thực hiện- HS thực hiện nhiệm vụ**\*Báo cáo kết quả** GV tổ chức cho HS báo các kết quả theo nhóm**\*Đánh giá kết quả** GV nhận xét, đánh giá và chốt kiến thức. | HS:SGAN23-24-GV60 Hoạt động nhóm làm bài luyện tập 1- HS thực hiện nhiệm vụHS báo các kết quảHS Nhận xét, đánh giá bài làm của bạn | - ***Luyện tập 1***:SGAN23-24-GV60a) Hai biểu đồ biểu diễn cùng một loại dữ liệu.Bảng thống kê:SGAN23-24-GV60

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Món ăn | Phở | Nem | Bánh mì |
| Số lượt bình chọn | 972 | 987 | 955 |

b) Trong biểu đồ a) tỉ lệ chiều cao giữa cột màu xanh và cột màu vàng không bằng tỉ lệ số liệu mà chúng biểu diễn là do trong biểu đồ a) gốc của trục đứng là . |
| **\*Giao nhiệm vụ 3**GV tổ chức các hoạt động học cho HS:SGAN23-24-GV60 - HS hoạt động cá nhân tìm hiểu ví vụ 2- Qua ví dụ 2, em rút ra lưu ý gì khi đọc và diễn giải biểu đồ?**\*Thực hiện nhiệm vụ 3**- GV Hướng dẫn HS thực hiện**\*Báo cáo kết quả** GV tổ chức cho HS báo các kết quả các nhân**\*Đánh giá kết quả** - GV nhận xét, đánh giá và chốt kiến thức. | HS:SGAN23-24-GV60 Hoạt động cá nhân thực hiện nhiệm vụ- HS thực hiện nhiệm vụHS báo các kết quả:SGAN23-24-GV60HS Nhận xét, đánh giá bài làm của bạn | - ***Ví dụ 2:SGAN23-24-GV60*** Đoạn cuối cùng trong biểu đồ a) có độ dốc lớn hơn độ dốc của đoạn cuối cùng trong biểu đồ b). Nhìn vào biểu đồ a), ta có thể cho là GDP Việt Nam trong năm 2020 tăng rất mạnh so với trước đó, nguyên nhân là do trong biểu đồ này trục ngang được chia tỉ lệ không đều nhau giữa các đoạn (trước năm 2020 là năm 2016).- ***Nhận xét:SGAN23-24-GV60*** Trong biểu đồ đoạn thẳng, khi các điểm quan sát trên trục ngang không đều nhau, ta không thể dựa vào độ dốc để kết luận về tốc độ tăng, giảm của đại lượng được biểu diễn. |
| **\*Giao nhiệm vụ 4**GV tổ chức các hoạt động học cho HS:SGAN23-24-GV60 - HS hoạt động cá nhân thực hiện luyện tập 2**\*Thực hiện nhiệm vụ 4**- GV Hướng dẫn HS thực hiện**\*Báo cáo kết quả** GV gọi HS trình bày kết quả**\*Đánh giá kết quả** - GV nhận xét, đánh giá và chốt kiến thức. | HS:SGAN23-24-GV60 Hoạt động cá nhân thực hiện nhiệm vụ- HS thực hiện nhiệm vụHS báo các kết quả:SGAN23-24-GV60HS Nhận xét, đánh giá bài làm của bạn | - ***Luyện tập 2:SGAN23-24-GV60*** Mặc dù hai biểu đồ cùng biểu diễn một dữ liệu song xu thế ở hai biểu đồ khác nhau là do việc chọn các điểm biểu diễn các mốc thời gian trên trục ngang khác nhau. Để thấy đúng xu thế của số lượng người thất nghiệp ta nên dùng biểu đồ a). |

**3. Hoạt động 3:SGAN23-24-GV60 LUYỆN TẬP** (7 phút)

**a) Mục tiêu:SGAN23-24-GV60** HS vận dụng được các lưu ý khi đọc và diễn giải biểu đồ vào thực hiện đọc và diễn giải một biểu đồ cụ thể

**b) Nội dung:SGAN23-24-GV60** Làm các bài tập 5.10 và 5.11 SGK trang 104

**c) Sản phẩm:SGAN23-24-GV60** Lời giải các bài tập 5.10 và 5.11 SGK trang104

**d) Tổ chức thực hiện:SGAN23-24-GV60**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên**  | **Hoạt động của học sinh** | **Nội dung** |
| **\*Giao nhiệm vụ 1**HS hoạt động cá nhân làm bài tập 5.10 (sgk)**\*Thực hiện nhiệm vụ**-GV Hướng dẫn HS thực hiện**\*Báo cáo kết quả**GV tổ chức HS báo kết quả hoạt động cá nhân**\*Đánh giá kết quả**- Gv chốt kiến thức vừa luyện tập | HS tìm hiểu bài tập được giao- HS thực hiện nhiệm vụ- HS báo cáo kết quả - HS Nhận xét, đánh giá bài làm của bạn | ***Bài tập 5.10:SGAN23-24-GV60***a) Mặc dù cột biểu diễn số tiền của Tuyết cao gấp đôi cột biểu diễn số tiền của Khánh nhưng số tiền của Tuyết ( nghìn đồng) không gấp đôi số tiền của Khánh ( nghìn đồng) do gốc của trục đứng bắt đầu từ .b) Bảng thống kê:SGAN23-24-GV60

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên | An | Bình | Tuyết | Khánh | Hải |
| Số tiền (nghìn đồng) | 230 | 250 | 280 | 240 | 350 |

 |

**4. Hoạt động 4:SGAN23-24-GV60 VẬN DỤNG** (6 phút)

**a) Mục tiêu:SGAN23-24-GV60** Vận dụng các kiến thức về lưu ý khi đọc và diễn giải biểu đồ vào thực hiện đọc và diễn giải một biểu đồ cụ thể

**b) Nội dung:SGAN23-24-GV60** Làm các bài tập 5.11 SGK trang 104

**c) Sản phẩm:SGAN23-24-GV60** - HS tự giải quyết vấn đề và liên hệ được thực tế

**d) Tổ chức thực hiện:SGAN23-24-GV60**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** | **Nội dung** |
| **\*Giao nhiệm vụ 1**HS hoạt động cá nhân làm bài tập 5.11 (sgk)**\*Thực hiện nhiệm vụ**-GV Hướng dẫn HS thực hiện**\*Báo cáo kết quả**GV tổ chức HS báo kết quả hoạt động cá nhân**\*Đánh giá kết quả**- Gv chốt kiến thức vừa luyện tập | HS nghiêm cứu nhiệm vụ được giao- HS thực hiện nhiệm vụ- HS liên hệ các vấn đề trong thực tiễn | ***Bài tập 5.11:SGAN23-24-GV60***Đường gấp khúc trong biểu đồ a) có độ dốc lớn hơn độ dốc của đường gấp khúc trong biểu đồ b), tuy nhiên hai biểu đồ cùng biểu diễn một loại dữ liệu do đó không thể nói doanh thu của nhà máy trong biểu đồ a) tăng nhanh hơn của nhà máy trong biểu đồ b). Điều này là do gốc trục đứng trong biểu đồ a) là  trong khi gốc trục đứng trong biểu đồ b) là  và đơn vị trên hai trục đứng của hai biểu đồ khác nhau. |

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà** (2 phút)

- Xem lại nội dung bài học. Một số lưu ý khi đọc và diễn giải biểu đồ

- Làm bài tập về nhà số trong SBT trang .

- Chuẩn bị cho tiết sau “Phần 2. Đọc và phân tích số liệu từ biểu đồ”.

**PHIẾU HỌC TẬP 1**

|  |
| --- |
| ***Quan sát hai biểu đồ ví dụ 1, trả lời các câu hỏi sau:SGAN23-24-GV60*** |
| - Hai biểu đồ trên có biểu diễn cùng một tập dữ liệu không?  | ………………………………………………………………………………………… |
| - Lập bảng thống kê | ………………………………………………………………………………………… |
| - So sánh tỉ lệ chiều cao hai cột và tỉ lệ số liệu mà hai cột này biểu diễn. Giải thích tại sao có sự khác nhau đó | ………………………………………………………………………………………… |
| Nêu nhận xét về lưu ý khi đọc và diễn giải một biểu đồ | ………………………………………………………………………………………… |

**PHIẾU HỌC TẬP 2**

Dựa trên dữ liệu khảo sát về món ăn Việt Nam được ưa thích, một công ty du lịch đã vẽ hai biểu đồ như sau:SGAN23-24-GV60



Quan sát hai biểu đồ và hoàn hành phiếu học tập sau:SGAN23-24-GV60

|  |  |
| --- | --- |
| a) Hai biểu đồ có biểu diễn cùng một dữ liệu không?Lập bảng thống kê về dữ liệu đó | ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… |
| b) Trong biểu đồ a) tỉ lệ chiều cao giữa cột màu xanh và cột màu vàng có bằng tỉ lệ số liệu mà chúng biểu diễn không?Giải thích tại sao? | ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… |