**Ngày soạn:**

**Ngày dạy:**

**BÀI 3: PHÂN TÍCH DỮ LIỆU**

Thời gian thực hiện: (03 tiết)

**I. Mục tiêu:** Sau khi học xong bài này học sinh có khả năng:

**1. Về kiến thức:**

**-** Phát hiện được vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên phân tích các số liệt thu được.

- Giải quyết được các vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được ở dạng bảng thống kê.

- Nhận biết được mối liên hệ giữa thống kê với những kiến thứctrong các môn học khác.

**2. Về năng lực:**

**\* Năng lực chung:**

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

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: 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:**

**-** Năng lực giao tiếp toán học:

- Năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực mô hình hóa toán học:

**3. Về phẩm chất:**

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

- Trung thực: 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: hoàn thành đầy đủ, có chất lượng các nhiệm vụ học tập.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Giáo viên:** SGK, kế hoạch bài dạy, thước thẳng, phiếu học tập, bảng phụ hoặc máy chiếu.

**2. Học sinh:** SGK, thước thẳng, bảng nhóm, con xúc xắc 6 mặt, hộp giấy và bốn mảnh giấy ghi số lần lượt 1, 2, 3, 4.

**III. Tiến trình dạy học**

**Tiết 1**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu** (5 phút)ID132022KNTTSTT 66

**a) Mục tiêu:** Gợi động cơ phân tích dữ liệu thống kê.

**b) Nội dung:** HSphân tích bảng thống kê trong HĐ khởi động 1 để phát hiện ra các vấn đề cần quan tâm

**c) Sản phẩm:** HS ghi lại lợi ích của phân tích dữ liệu thống kê.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  Học sinh thảo luận nhóm theo hướng dẫn của giáo viên để tìm hiểu các lợi ích của việc phân tích dữ liệu thống kê.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  HS thảo luận nhóm để thực hiện hoạt động khởi động  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV chọn đại diện 1 nhóm hoàn thành nhiệm vụ nhanh nhất đứng tại chỗ đọc to lên kết quả thảo luận của nhóm.  - HS cả lớp quan sát nhận xét câu trả lời của bạn.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ. | lợi ích của việc phân tích dữ liệu thống kê.  • Tăng hiệu quả công việc (chỉ ra những công việc có thể lược bỏ hoặc tối ưu những công việc quan trọng, …);  • Hỗ trợ ra quyết định chiến lược đúng đắn hơn; điều hướng doanh nghiệp kinh doanh tốt hơn;  • Dự đoán thay đổi những hành vi của khách hàng trong kinh doanh; |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức** (28 phút)

**2.1 Hoạt động 2.1: Phát hiện vấn đề qua phân tích dữ liệu thống kê.**

**a) Mục tiêu:** Phát hiện được vấn đề thông qua phân tích dữ liệu thống kê

**b) Nội dung:** Hs đọc và trả lời được câu hỏi ở hoạt động khám phá 1.

**c) Sản phẩm:**

- HS tìm được số HS nữ và tổng số HS của lớp 8A

- Lời giải các bài tập: ở phần thực hành 1, vận dụng 1 sgk trang 109.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV – HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1:**  GV yêu cầu lớp thực hiện theo nhóm bàn.  - Yêu cầu HS đọc và trả lời câu hỏi ở HĐ khám phá 1 trang 109.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**  HS đọc và trả lời câu hỏi ở HĐ khám phá 1 SGK trang 109.  **\* Báo cáo, thảo luận 1:**  - GV chọn 2 nhóm hoàn thành nhiệm vụ nhanh nhất lên trình bày.  - HS cả lớp theo dõi, nêu nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 1:**  - GV nhận xét bổ sung và chốt kiến thức.  - GV cho HS cả lớp tham khảo ví dụ 1/sgk/109  **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2:**  - Hoạt động cá nhân làm thực hành 1 SGK trang 109.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2:**  - HS thực hiện nhiệm vụ trên.  **\* Báo cáo, thảo luận 2:**  - GV yêu cầu một vài HS đứng tại chỗ trả lời thực hành 1.  - HS cả lớp theo dõi, nhận xét  **\* Kết luận, nhận định 2:**  - GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS.  **\* GV giao nhiệm vụ học tập 3:**  GV yêu cầu lớp thực hiện theo nhóm tổ  - Các nhóm làm vận dụng 1 sgk trang 110.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 3:**  - Nhóm HS thực hiện nhiệm vụ trên.  **\* Báo cáo, thảo luận 3:**  - GV chọn 2 nhóm hoàn thành nhiệm vụ nhanh nhất lên trình bày.  - HS cả lớp quan sát, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 3:**  - GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS. | | Do mỗi học sinh chọn 1 môn nên ta có:  • Số học sinh nữ của lớp 8A là: 4 + 2 + 7 + 4 = 17 (học sinh);  • Số học sinh nam của lớp 8A là: 17 + 3 + 1 + 4 = 25 (học sinh);  • Tổng số học sinh của lớp 8A là: 17 + 25 = 42 (học sinh).  **Thực hành 1:**  Bóng đá là môn thể thao có tỉ lệ số học sinh nữ chọn so với số học sinh nam chọn cao nhất.  **Vận dụng 1:**   Do 17% < 19% < 47% nên bóng đá là môn thể thao được yêu thích nhất của học sinh khối 8.  ‒ Phân tích biểu đồ hình quạt tròn ta thấy:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Tỉ lệ Hs thích bóng đá so với | | | | Bóng chuyền | Bóng bàn | Cầu lông | | 276,5% | 276,5% | 247,4% | |

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà** (2 phút)

- Đọc lại toàn bộ nội dung bài đã học.

- Đọc trước phần 2/sgk/ trang 110.

**Tiết 2**

**2.2 Hoạt động 2.2: Giải quyết các vấn đề qua phân tích biểu đồ thống kê.**

**a) Mục tiêu:**

- Biết cách giải quyết các vấn đề qua phân cách phân tích biểu đồ thống kê

**b) Nội dung:**

- Thực hiện các hoạt động khám phá 2 và thực hành 2, vận dụng 2.

**c) Sản phẩm:**

- Trả lời được câu hỏi của phần hoạt động khám phá 2 và thực hành 2, vận dụng 2.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1:**  - Yêu cầu HS trả lời câu hỏi ở phần hoạt động khám phá 2 trang 110.  - Yêu cầu HS đọc ví dụ 2 sgk trang 111.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**  - HS thực hiện yêu cầu trên theo cá nhân.  **\* Báo cáo, thảo luận 1:**  - GV yêu cầu một vài HS đứng tại chỗ trình bày kết quả thực hiện hoạt động khám phá 2  - HS cả lớp lắng nghe, quan sát và nhận xét câu trả lời của bạn.  **\* Kết luận, nhận định 1:**  - GV chính xác hóa kết quả của hoạt động khám phá 2.  - GV thông tin rất đa dạng và phong phú. Việc sắp xếp thông tin theo những tiêu chí nhất định gọi là phân loại dữ liệu.  **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2:**  - Yêu cầu HS làm phần thực hành 2  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2:**  - HS thực hiện yêu cầu trên theo cá nhân.  **\* Báo cáo, thảo luận 2:**  - GV yêu cầu 1 HS lên bảng làm trình bày .  HS cả lớp quan sát, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 2:**  - GV chính xác hóa kết quả của phần thực hành 2.  **\* GV giao nhiệm vụ học tập 3:**  - Yêu cầu HS làm phần vận dụng 2  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 3:**  - HS thực hiện yêu cầu trên theo cá nhân.  **\* Báo cáo, thảo luận 3:**  - GV yêu cầu 1 HS lên bảng làm trình bày .  HS cả lớp quan sát, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 3:**  - GV chính xác hóa kết quả của phần vận dụng 2.  **\* GV giao nhiệm vụ học tập 4:**  - Yêu cầu HS làm bài tập 1/sgk  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 4:**  - HS thực hiện yêu cầu trên theo cá nhân.  **\* Báo cáo, thảo luận 4:**  - GV yêu cầu 1 HS lên bảng làm trình bày .  HS cả lớp quan sát, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 4:**  - GV chính xác hóa kết quả của phần bài tập 1 | HĐ khám phá 2:  Phân tích biểu đồ và so sánh ta thấy điểm kiểm tra của các bạn sau khi thầy giáo thực hiện giáo dụ STEM vào tháng 10 đều cao hơn tháng 9. Do đó, thầy giáo nên tiếp tục thực hiện giáo dục STEM.  **Thực hành 2:**  Ta thấy chỉ có cửa hàng Xanh Sạch bán được dưới 200 giỏ trái cây nên cửa hàng này phải đóng cửa hoặc chuyển sang kinh doanh mặt hàng khác.  **Vận dụng 2:**  Ta thấy có hai cửa hàng bán được từ 500 giỏ trái cây trở lên, đó là cửa hàng Bốn Mùa và cửa hàng Quả Ngọt nên hai cửa hàng này sẽ được đầu tư xây một nhà kho bảo quản.  **Bài 1/sgk**  a) Phân tích bảng thống kê ta thấy:  • Có 17,5 triệu học sinh = 17 500 nghìn học sinh;  • Có 818,0 nghìn giáo viên;  • Số học sinh bình quân trên một giáo viên là:  b) Phân tích bảng thống kê ta thấy:  • Có 17,5 triệu học sinh = 17 500 nghìn học sinh;  • Có 511,6 nghìn lớp học;  • Số học sinh bình quân trong một lớp là: |

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà** (2 phút)

- Đọc lại toàn bộ nội dung bài đã học.

- Làm bài tập 2, 3, 4 trang 112,113 SGK.

**Tiết 3**

**3. Hoạt động 3: Luyện tập** (17 phút)

**a) Mục tiêu:** HS vận dụng các kiến thức đã học vào:

- Phát hiện được vấn đề thông qua phân tích dữ liệu thống kê

- Giải quyết các vấn đề qua phân tích biểu đồ thống kê

**b) Nội dung:** Làm bài tập 2, 3, 4 trang 112, 113 SGK

**c) Sản phẩm:**

Biết kiểm tra tính hợp lí của dữ liệu theo các tiêu chí đã học thông qua giải các bài tập 2, 3, 4 trang 112, 113 SGK

**d) Tổ chức thực hiện:**

| Hoạt động của GV - HS | Tiến trình nội dung |
| --- | --- |
| \* GV giao nhiệm vụ học tập 1:  - GV yêu cầu cá nhân HS làm bài tập 2 trang 112.  - GV hướng dẫn: Hs quan sát biểu đồ để trả lời câu hỏi  \* HS thực hiện nhiệm vụ 1:  - HS thực hiện yêu cầu trên theo cá nhân.  \* Báo cáo, thảo luận 1:  - GV yêu cầu 2 HS lên bảng trình bày  Cả lớp quan sát và nhận xét.  \* Kết luận, nhận định 1:  - GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS.  \* GV giao nhiệm vụ học tập 2:  - GV yêu cầu cá nhân HS làm bài tập 3 trang 112.  \* HS thực hiện nhiệm vụ 2:  - HS thực hiện yêu cầu trên.  \* Báo cáo, thảo luận 2:  - GV yêu cầu 2 HS lên bảng trình bày  - Cả lớp quan sát và nhận xét.  \* Kết luận, nhận định 2:  - GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS.  \* GV giao nhiệm vụ học tập 3:  - Làm bài tập 4 trang 113  \* HS thực hiện nhiệm vụ 3:  - HS thực hiện yêu cầu trên theo hoạt động nhóm.  \* Báo cáo, thảo luận 3:  - GV yêu cầu các nhóm trình bày.  - Cả lớp quan sát và nhận xét.  \* Kết luận, nhận định 3:  - GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS. | Bài 2  Phân tích biểu đồ hình quạt tròn trên ta thấy tỉ lệ phần trăm số xe đạp sơn màu xanh dương bán được nhiều nhất (chiếm tỉ lệ 60% nhiều nhất), do đó chủ cửa hàng nên đặt hàng thêm cho xe đạp màu xanh dương.  Bài 3:  a) Quan sát biểu đồ cột trên ta thấy xã B có nhiều máy cày nhất (45 máy cày) và xã E có ít máy cày nhất (15 máy cày).  b) Phân tích biểu đồ cột trên ta thấy có 2 xã có trên 20 máy cày, đó là xã B (45 máy cày) và xã C (25 máy cày), do đó hai xã này cần đầu tư một trạm bảo trì và sửa chữa riêng.  Bài 4:   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | LĐH | A | B | C | D | E | | Tỉ số | 0,2 | 0,2(6) | 0,125 | 0,4 | 0,1(3) |   Quan sát bảng trên ta thấy tỉ số giữa số đồng hồ bị thấm nước và số đồng hồ đem kiểm tra của loại đồng hồ C nhỏ nhất nên đây là loại đồng hồ chống thấm nước tốt nhất. |

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà**

- Đọc lại toàn bộ nội dung bài đã học.

- Làm bài tập 5, 6 trang 113 SGK.