Trường: THCS Nguyễn Huệ Họ và tên giáo viên: Chu Thị Bảo Trúc

Tổ: Toán – Lý

TÊN BÀI DẠY: **Chư­ơng III: THỐNG KÊ**

Bài 1: **THU THẬP SỐ LIỆU THỐNG KÊ - TẦN SỐ**

Môn học/Hoạt động giáo dục: Toán - Lớp: 7

Thời gian thực hiện: 1 tiết

**I. Mục tiêu:**

**1. Kiến thức:**

- Học sinh làm quen với các bảng (đơn giản) về thu thập số liệu thống kê khi điều tra (về cấu tạo, nội dung), biết xác định và diễn tả đư­ợc dấu hiệu điều tra, hiểu đ­ược ý nghĩa của cụm từ ''số các giá trị của dấu hiệu'' và ''số các giá trị của dấu hiệu'' làm quen với khái niệm tần số của một giá trị.

**2. Năng lực cần Hình thành**:

- Năng lực chung: NL tự học, NL sáng tạo, NL tính toán, NL hợp tác, giao tiếp

- Năng lực chuyên biệt: NL thu thập các số liệu từ thực tiễn cuộc sống.

**3. Phẩm chât**: Có trách nhiệm với việc học, rèn luyện nếp học chủ động

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

Máy tính, TV thông minh, sách giáo khoa, thước thẳng

**III. Tiến trình dạy học**

**Hoạt động 1: Giới thiệu chương III**

**a, Mục tiêu:** HS biết được các nội dung cơ bản của chương III và bài 1 “ Thu thập số liệu thống kê – Tần số”, tạo tâm thế cho học sinh đi vào tìm hiểu bài mới.

**b) Nội dung:** Học sinh đọc sách giáo khoa, kết hợp quan sát thông tin trên màn hình TV do GV cung cấp, lắng nghe, tiếp thu

**c, Sản phẩm:** Một số ví dụ thống kê được trong cuộc sống

**d,Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Đọc phần mở đầu chương III  - Chương này ta học về nội dung gì ?  - Hãy lấy ví dụ về thống kê mà em biết  GV: Để có được các số liệu thống kê người ta phải điều tra và ghi lại kết quả thế nào hôm nay ta sẽ tìm hiểu | HS tiếp nhận nhiệm vụ:  - Đọc SGK  - Trả lời các câu hỏi của GV  - Lấy ví dụ như: Thống kê dân số của thôn |

**Hoạt động 2: Hình thành kiến thức**

**a, Mục tiêu:** Biết nhận biết dấu hiệu, kí hiệu của dấu hiệu, giá trị và dãy giá trị của nó , biết tìm tần số của một giá trị. Biết lập bảng đơn giản để ghi lại số liệu thu thập được qua điều tra

**b) Nội dung:** Học sinh đọc sách giáo khoa, kết hợp quan sát thông tin trên màn hình TV do GV cung cấp, nghe giảng, suy nghĩ, thảo luận để hình thành kiến thức

**c, Sản phẩm:**

- Lập được bảng thống kê ban đầu

- Tìm được dấu hiệu và đơn vị điều tra của bảng thống kê ban đầu.

- Tìm được tần số của mỗi giá trị trong bảng bảng thống kê ban đầu

**d,Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV chiếu bảng 1 lên bảng, yêu cầu HS quan sát và nêu thông tin nhận được sau khi quan sát bảng. Từ đó nêu cách thực hiện để có thể lập được bảng này  GV: Chốt cách lập bảng và giới thiệu bảng 1 gọi là bảng số liệu ban đầu.  GV: Yêu cầu HS làm bài tập?1.  GV: Chiếu một vài bảng thống kê ban đầu cho HS quan sát  GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  Chiếu lại một số bảng thống kê ban đầu=> yêu cầu HS nêu vấn đề đang được điều tra=> từ đó cho HS biết nhận biết dấu hiệu điểu tra  GV Giới thiệu ký hiệu của dấu hiệu  GV giới thiệu thế nào là đơn vị điều tra và ký hiệu số các đơn vị điều tra.  GV yêu cầu HS quan sát thông tin trên màn hình TV chỉ ra các số liệu thu thập được tương ứng với mỗi đơn vị điều tra từ đó HS biết được thế nào là giá trị của dấu hiệu và dãy các giá trị của dấu hiệu  GV cho HS quan sát bảng 1, tìm các lớp có số cây trổng giống nhau để từ đó xây dựng được khái niệm tần số của giá trị  GV Chiếu thêm một vài bảng thống kê khác và yêu cầu HS tìm tần số của các giá trị khác nhau  GV giới thiệu kí hiệu tần số | - HS: Quan sát, suy nghĩ, thảo luận tìm ra cách thức lập bảng  - HS lập bảng điều tra số về số điểm môn Toán trong kì thi cuối học kì I của các bạn trong tổ  - Quan sát, ghi nhớ thông tin  HS: Quan sát TV, phát hiện vấn đề, lấy ví dụ  HS: Quan sát TV, lắng nghe, suy nghĩ và trả lời các câu hỏi  HS: Quan sát, lắng nghe, trả lời câu hỏi | **I. Thu thập số liệu, bảng số liệu thống kê ban đầu:**  Khi điều tra về một vấn đề nào đó người ta thường lập thành một bảng (như bảng 1n) và việc làm như vậy được gọi là thu thập số liệu, và bảng đó gọi là bảng số liệu điều tra ban đầu.  **VD:** xem bảng 1, bảng 2 trong SGK.  **II. Dấu hiệu:**  1/ Dấu hiệu, đơn vị điều tra:  a/ Vấn đề hay hiện tượng mà người điều tra quan tâm tìm hiểu gọi là dấu hiệu.  ***Kí hiệu:*** X, Y..  *VD:* Dấu hiệu X ở bảng 1 là số cây trồng được của mỗi lớp.  b/ Mỗi lớp, mỗi người. được điều tra gọi là một đơn vị điều tra.  Tổng số các đơn vị điều tra được ký hiệu là N.  *VD: ở* bảng 1 có 20 đơn vị điều tra, vậy N = 20.  2/ Giá trị của dấu hiệu, dãy giá trị của dấu hiệu:  ứng với mỗi đơn vị điều tra có một số liệuệ, số liệu đó gọi là một giá trị của dấu hiệu.  Giá trị của dấu hiệu ký hiệu là x.  *VD:* Trong bảng 1, ứng với lớp 6D là giá trị 30.  Các giá trị ở cột thứ ba của bảng 1 gọi là dãy giá trị của dấu hiệu.  **III/ Tần số của mỗi giá trị:**  Số lần xuất hiện của một giá trị trong dãy giá trị của dấu hiệu được gọi là tần số của giá trị đó.  Tần số của một giá trị được ký hiệu là n.T  *VD:* Tần số của giá trị 30 trong bảng 1 là 8.  Bảng tóm tắt: SGK - trang 6.  ***Chú ý:***  Không phải mọi dấu hiệu đều có giá trị là số mà tuỳ thuộc vào dấu hiệu điều tra là gì. |

**Hoạt động 3: Luyện tập**

**a, Mục tiêu:** Củng cố cách tìm dấu hiệu, tần số**,** học sinh được rèn luyện kỹ năng quan sát, tính toán, năng lực sử dụng ngôn ngữ.

**b) Nội dung:** Bài 2 (trang 7/sgk) và bài 2 (trang 5/sbt)

**c, Sản phẩm:**

- Tìm được dấu hiệu, số tất cả các giá trị.

- Tìm được số các giá trị khác nhau trong dãy giá trị và tần số của mỗi giá trị trong bảng bảng thống kê ban đầu

**d,Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV đưa nội dung bài tập 2/SGK/7 lên màn hình TV.  Yêu cầu học sinh làm BT theo nhóm.  GV đưa nội dung bài tập 2 – SBT/5  GV: Yêu cầu HS đọc bài, suy nghĩ và lần lượt trả lời câu hỏi | HS: Thảo luận nhóm, đại diện nhóm trình bày  HS: đọc nội dung bài toán, suy nghĩ, trả lời | **Bài tập 2 – SGK/7**  a) Dấu hiệu mà bạn An quan tâm là : Thời gian cần thiết để đi từ nhà đến tr­ường.  Dấu hiệu đó có 10 giá trị.  b) Có 5 giá trị khác nhau.  c) Giá trị 21 có tần số là 1,Giá trị 18 có tần số là 3  Giá trị 17 có tần số là 1,Giá trị 20 có tần số là 2,Giá trị 19 có tần số là 3  **Bài tập 2 – SBT/5**  a) Bạn Hương phải thu thập số liệu thống kê và lập bảng.  b) Có: 30 bạn tham gia trả lời.  c) Dấu hiệu: màu mà bạn yêu thích nhất.  d) Có 9 mầu được nêu ra.  e) Đỏ có 6 bạn thch.  Xanh da trời có 3 bạn thích.  Trắng có 4 bạn thích  vàng có 5 bạn thích.  Tím nhạt có 3 bạn thích.  Tím sẫm có 3 bạn thích.  Xanh nước biển có 1 bạn thích.  Xanh lá cây có 1 bạn thích  Hồng có 4 bạn thích. |

**Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:** HS được rèn luyện năng lực tư duy logic, năng lực nhận thức, năng lực khái quát hóa, năng lực sử dụng ngôn ngữ,…

**b) Nội dung:** Làm theo nhóm điều tra tháng sinh của các bạn trong lớp

**c) Sản phẩm:** Lập được bảng thống kê ban đầu về tháng sinh của các bạn trong lớp từ đó chỉ ra dấu hiệu, số các giá trị, số các giá trị khác nhau và tìm tần số của mỗi giá trị khác nhau

**d) Tổ chức thực hiện:** Giao cho học sinh thực hiện ngoài giờ học trên lớp và

nộp lại vào tiết sau.

TÊN BÀI DẠY: **LUYỆN TẬP**

Môn học/Hoạt động giáo dục: Toán - Lớp: 7

Thời gian thực hiện: 1 tiết

**I. Mục tiêu:**

**1. Kiến thức:**

Củng cố lại cho học sinh các kiến thức về dấu hiệu, giá trị của dấu hiệu, đơn vị điều tra, tần số qua các bài tập.

**2. Năng lực cần Hình thành**:

- Năng lực chung: NL tự học, NL sáng tạo, NL tính toán, NL hợp tác, giao tiếp

- Năng lực chuyên biệt: NL thu thập các số liệu từ thực tiễn cuộc sống, năng lực sử dụng hệ thống ngôn ngữ ,kí hiệu.

**3. Phẩm chât**: Có trách nhiệm với việc học, rèn luyện nếp học chủ động

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

Máy tính, TV thông minh, sách giáo khoa, thước thẳng

**III. Tiến trình dạy học**

**Hoạt động 1: Xác định nhiệm vụ tiết học**

**a, Mục tiêu:** HS biết được các nội dung cơ bản của bài học cần đạt được, tạo tâm thế cho học sinh đi vào tìm hiểu bài mới.

**b) Nội dung:** HS tiếp nhận nhiệm vụ

**c, Sản phẩm:** Biết được nhiệm vụ cần làm để giải quyết vấn đề

**d,Tổ chức thực hiện:**

**GV** yêu cầu nhắc lại nội dung cơ bản ở tiết học trước => Vận dụng vào giải quyết các bài tập ở hoạt động 2

**Hoạt động 2: Hình thành kiến thức**

**a, Mục tiêu:** Biết vận dụng kiến thức về dấu hiệu, số các giá trị, số các giá trị khác nhau, tần số của giá trị để giải bài tập

**b) Nội dung:** Giải bài 3, 4 (SGK/8,9)

**c, Sản phẩm:** Bài giải bài 3, 4 (sgk/8,9)

**d,Tổ chức thực hiện:**

GV chiếu đề bài trên màn hình TV, yêu cầu HS quan sát, nêu dấu hiệu chung cần tìm hiểu , Số các giá trị của dấu hiệu? Số các giá trị khác nhau của dấu hiệu? Xác đinh các giá trị khác nhau cùng tần số của chúng?

HS quan sát, lắng nghe, tiếp nhận nhiệm vụ, suy nghĩ và trả lời , lên bảng trình bày

GV cho HS nhận xét bài làm của bạn=> GV chốt ý

***Bài 3 (SGK)***

*a/ Dấu hiệu cần tìm hiểu:*

Dấu hiệu cần tìm hiểu ở bảng 5D, 6 là thời gian chạy 50 một của Hs lớp 7.

*b/ Số các giá trị của dấu hiệu và số các giá trị khác nhau của dấu hiệu:*

Số các giá trị của dấu hiệu trong bảng 5, 6 đều là 20.

Số các giá trị khác nhau của dấu hiệu trong bảng 5 là 5.

Số các giá trị khác nhau của dấu hiệu trong bảng 6 là 4.

*c/ Các giá trị khác nhau của giá trị cùng tần số của chúng:*

Xét bảng 5: Xét bảng 6:

|  |  |
| --- | --- |
| Giá trị (x)  8.3  8.4  8.5  8.7  8.8 | Tần số (n)  2  3  8  5  2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Giá trị (x)  8.7  9.0  9.2  9.3 | Tần số (n)  3  5  7  5 |

***Bài 4 ( SGK)***

*a/ Dấu hiệu cần tìm hiểuvà số các giá trị của dấu hiệu đó:*

Dấu hiệu cần tìm hiểu là khối lượng chè trong mỗi hộp.

Số các giá trị của dấu hiệu là 30.

*b/* *Số các giá trị khác nhau của dấu hiệu:*

Số các giá trị khác nhau của dấu hiệu là 5.

*c/ Các giá trị khác nhau cùng tần số của chúng là:*

|  |  |
| --- | --- |
| Giá trị (x)  98  99  100  101  102 | Tần số (n)  3  4  16  4  3 |

**Hoạt động 3: Luyện tập**

**a, Mục tiêu:** Củng cố cách tìm dấu hiệu, tần số**,** học sinh được rèn luyện kỹ năng quan sát, tính toán, năng lực sử dụng ngôn ngữ.

**b) Nội dung:** Bài 1.1 (trang 6/sbt)

**c, Sản phẩm:**

Bài giải bài 1.1

**d,Tổ chức thực hiện:**

GV chiếu đề bài trên màn hình TV, yêu cầu HS quan sát, thảo luận nhóm trả lời các câu hỏi

HS quan sát, lắng nghe, tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và đại diện nhóm lên bảng trình bày

GV cho HS nhận xét bài làm của bạn=> GV chốt ý

**Bài 1.1 (trang 6/sbt)**

*a/ Dấu hiệu:* Số SGK quyên góp được của một lớp

*b/* *Các lớp 6A, 7C, 8B, 9D quyên góp được số quyển sách lần lượt là: 16, 30, 40, 41*

*c/ Trường có 19 lớp*

**Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:** HS được rèn luyện năng lực tư duy logic, năng lực nhận thức, năng lực khái quát hóa, năng lực sử dụng ngôn ngữ,…

**b) Nội dung:** Làm theo nhóm điều tra thời gian sử dụng điện thoại trung bình mỗi ngày của các bạn trong lớp

**c) Sản phẩm:** Lập được bảng thống kê ban đầu về tháng sinh của các bạn trong lớp từ đó chỉ ra dấu hiệu, số các giá trị, số các giá trị khác nhau và tìm tần số của mỗi giá trị khác nhau

**d) Tổ chức thực hiện:** Giao cho học sinh thực hiện ngoài giờ học trên lớp và

nộp lại vào tiết sau.

**Đây là tài liệu được chia sẻ miễn phí ,** tải thêm các tại đây: <https://www.facebook.com/groups/thuvienstem>.

(hoàn toàn miễn phí)