**CHƯƠNG III THỐNG KÊ**

**TIẾT 41: THU THẬP SỐ LIỆU THỐNG KÊ, TẦN SỐ**

**I. Mục tiêu**

1. Kiến thức:

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

- Biết các kí hiệu đối với một dấu hiệu, giá trị của nó và tần số của một giá trị.

- Biết lập các bảng đơn giản để ghi lại các số liệu thu thập được qua điều tra.

2. Kỹ năng: Rèn kỹ năng nhận biết các kí hiệu đối với 1 dấu hiệu, giá trị của nó và tần số.

3. Thái độ : Phát triển tư duy suy luận, thái độ nghiêm túc.

4. Năng lực : Bồi dưỡng cho HS khả năng nghiên cứu, năng lực làm việc độc lập, năng lực hợp tác…

**II. Chuẩn bị**

GV: Soạn, giảng

HS: Học và làm bài tập

**III. Tiến trình lên lớp**

A. **Hoạt động khởi động**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HĐ của GV** | **HĐ của HS** | **Nội dung** |

**1. Mục tiêu :** Bước đầu làm quen với việc cung cấp số liệu và thu thập số liệu, điều tra số liệu.

**2. Phương thức :** HS hoạt động nhóm

**3. Sản phẩm :** Hoàn thành bảng chiều cao, cân nặng

Nhóm trưởng đề nghị các bạn cho biết chiều cao cân nặng vào bảng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Họ và tên | Chiều cao (cm) | Cân nặng (kg) |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| … |  |  |  |

Sau khi các nhóm làm việc xong và báo cáo kết quả GV đặt vấn đề: Việc làm của bạn nhóm trưởng gọi là thu thập số liệu về vấn đề được quan tâm, bạn nhóm trưởng gọi là người điều tra. Đó chính là nội dung bài học hôm nay.

**B. Hoạt động hình thành kiến thức**.

**1. Mục tiêu :** HS biết thu thập số liệu để lập được bẳng số liệu thống kê ban đầu hoặc ngược lại phân tích được bẳng số liệu thống kê ban đầu. HS biết về dấu hiệu thống kêvà đơn vị điều tra, giá trị của dấu hiệu, dãy giá trị của dấu hiệu.

**2. Phương thức :** GV nêu vấn đề, HS làm việc các nhân, thảo luận nhóm để giải quyết vấn đề.

**3. Sản phẩm :** Hoàn thành yêu cầu của GV

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **HĐ của HS** | **Nội dung** |
| **I. Nhiệm vụ 1:**  GV. Đưa bảng 1 SGK/4 nói:  Khi điều tra về số cây trồng được của mỗi lớp trong dịp tết trồng cây, người điều tra lập bảng 1.  GV: *Việc làm* trên của người điều tra *là thu thập* *số liệu* về vấn đề được quan tâm (mỗi lớp trồng được bao nhiêu cây). *Các số liệu* trên được *ghi lại* trong 1 *bảng* gọi là *bảng số liệu thống kê ban đầu*.  ? Dựa bảng số liệu thống kê ban đầu 1, hãy cho biết bảng đó gồm mấy cột. Nội dung từng cột là gì.  GV: Tuỳ theo yêu cầu của mỗi cuộc điều tra mà các bảng số liệu thống kê ban đầu có thể khác nhau.  GV: Yêu cầu HS quan sát bảng 2 SGK/5.  ? Bảng có mấy cột. Nội dung từng cột.  GV: Tùy theo yêu cầu của mỗi cuộc điều tra mà các số liệu thống kê ban đầu có thể khác nhau.  **II. Nhiệm vụ 2 :**  GV: Cho HS hoạt động cá nhân làm  SGK/5.  ? Nội dung điều tra trong bảng 1 là gì.  GV: *Vấn đề* hay *hiện tượng* mà người điều tra *quan tâm tìm hiểu* gọi *là dấu hiệu* (Kí hiệu bằng chữ cái in hoa X, Y, Z, …)  Dấu hiệu X của bảng 1 là số cây trồng được của mỗi lớp, còn mỗi lớp là một đơn vị điều tra.  GV: Cho HS hoạt động cá nhân làm  SGK/5.  ? Bảng 1 có bao nhiêu đơn vị điều tra.  GV: Mỗi đơn vị điều tra có 1 số liệu, số liệu đó gọi là 1 giá trị của dấu hiệu.  Số các giá trị của dấu hiệu đúng bằng số các đơn vị điều tra (kí hiệu N).  GV: Trong các VD trên thì các giá trị ở cột thứ ba của bảng 1 gọi là dãy giá trị của dấu hiệu X (số cây trồng được của mỗi lớp).  GV: Cho HS hoạt động cá nhân làm  SGK/6.  ? Dấu hiệu X ở bảng 1 có tất cả bao nhiêu giá trị. Hãy đọc dãy giá trị của dấu hiệu.  **III. Nhiệm vụ 3:**  GV: Yêu cầu HS tiếp tục quan sát bảng 1 rồi làm  và .  ? Có bao nhiêu số khác nhau trong cột số cây trồng được. Nêu cụ thể các số khác nhau đó.  ? Có bao nhiêu lớp trồng được 30 cây, tương tự với các giá trị 28; 35; 50.  GV: Các số 8; 2; 7; 3 là các tần số ứng với các giá trị 30; 28; 35; 50.  ? Vậy tần số là gì.  GV: Đưa ra định nghĩa tần số.  GV: Gọi HS đọc phần định nghĩa tần số.  GV: Gọi HS đọc phần “giá trị của dấu hiệu”.  GV: Cho HS làm  SGK/6.  GV: Cho HS đọc phần đóng khung trang 6.  GV: Đọc lại và lưu ý HS không phải trong trường hợp nào KQ thu thập được khi điều tra cũng là các số.  GV: Cho HS đọc phần chú ý SGK/7 để hiểu rõ điều trên. | HS: Hoạt động cá nhân sau đó hoạt động nhóm => Người điều tra làm gì để hoàn thành bảng 1?  - Bảng 1 ba cột:cột chỉ số thứ tự; lớp và số cây trồng được của mỗi lớp.  - Bảng 1 có 20 đơn vị điều tra.  - Dấu hiệu X ở bảng 1 có tất cả 20 giá trị.  Có 4 số khác nhau trong cột số cây trồng được đó là 28; 30; 35; 50.    Có 8 lớp trồng được 30 cây.  Có 2 lớp trồng được 28 cây.  Có 7 lớp trồng được 35 cây.  Có 3 lớp trồng được 50 cây.  Trong dãy giá trị của dấu hiệu ở bảng 1 có 4 giá trị khác nhau là: 28; 30; 35; 50.  Tần số tương ứng của các giá trị trên lần lượt là 2; 8; 7; 3. | 1. Thu thập số liệu thống kê ban đầu  Ví dụ:  Bảng 1  Bảng 2  - Việc làm của người điều tra là thu thập số liệu.  - Các số liệu được ghi lại trong 1 bảng gọi là bảng số liệu thống kê ban đầu.  2. Dấu hiệu  a) Dấu hiệu, đơn vi điều tra  Nội dung điều tra trong bảng 1 là điều tra số cây trồng được của mỗi lớp.  - Dấu hiệu là vấn đề hay hiện tượng mà người điều tra cần quan tâm tìm hiểu.  Bảng 1 có 20 đơn vị điều tra  b) Giá trị của dấu hiệu, dãy giá trị của dấu hiệu  - Dấu hiệu X ở bảng 1 có tất cả 20 giá trị. Dãy giá trị … (cột 3 bảng 1).  3. Tần số của mỗi giá trị  - Định nghĩa: Số lần XH của 1 giá trị trong dãy giá trị của dấu hiệu gọi là tần số của giá trị đó. Giá trị của dấu hiệu kí hiệu là x và tần số của dấu hiệu là n.  \*) Chú ý: SGK/7 |

**C. Hoạt động luyện tập vận dụng**

**1. Mục tiêu :** HS biết làm 1 số bài tập về thu thập số liệu thống kê ban đầu : Tìm dấu hiệu, giá trị dấu hiệu, các giá trị khác nhau của dấu hiệu, tìm tần số.

**2. Phương thức :** HS làm việc các nhân, hoạt động nhóm cặp đôi.

**3. Sản phẩm :** Bài 2/7sgk

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| GV: Cho HS làm bài tập 2/7 SGK  GV: Gọi HS đọc đề bài.  HS hoạt động cá nhân rồi hoạt động nhóm trả lời các yêu cầu bài 2.  GV: Thông qua bài 2/7 SGK và  hướng dẫn HS tìm tần số.  - Quan sát dãy và tìm các số khác nhau viết theo thứ tự .  - Tìm tần số bằng cách đánh dấu số đó trong dãy rồi đếm và ghi (hoặc so sánh tổng số với tổng đơn vị điều tra). | HS nghiên cứu đề bài.  Hs hoạt động nhóm cặp đôi trao đổi về dấu hiệu, giá trị dấu hiệu, …  HS nhận xét và đánh giá, Gv cho điểm 1 cặp đôi hoàn thành nhanh nhất. | 4. Luyện tập  Bài 2/7  a) Dấu hiệu: Thời gian cần thiết hàng ngày mà bạn An đi từ nhà đến trường (mỗi ngày An đi từ nhà đến trường hết bao nhiêu thời gian).  Dấu hiệu đó có 10 giá trị.  b) Có 5 giá trị khác nhau trong dãy giá trị của dấu hiệu đó.  c) Các giá trị khác nhau của dấu hiệu là 17 ; 18 ; 19 ; 20 ; 21 và tần số tương ứng là 1 ; 1 ; 3 ; 2 ; 1. |

**D. Hoạt động tìm tòi, mở rộng**.

**1. Mục tiêu :** Khuyến khích học sinh đề ra các bài tập tương tự mang tính thực tế.

**2. Phương thức :** Cá nhân, cặp đôi khá giỏi.

**3. Sản phẩm :** HS đưa ra được đề bài có liên quan đến kiến thức bài học và hướng giải quyết.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| GV giao nhiệm vụ cho các cặp đôi : Đặt ra đề bài tương tự và giải quyết bài toán đó ? | HS thực hiện yêu cầu của GV, thảo luận cặp đôi chia sẻ góp ý,… |  |

**E. Hoạt động hướng dẫn về nhà :**

- Học bài nắm được: Dấu hiệu, đơn vị điều tra, giá trị của dấu hiệu, dãy giá trị của dấu hiệu, tần số, lập bảng số liệu thống kê ban đầu.

- Làm bài tập: 1 ; 3 / 7 + 8 SGK ; 1,2,3 /sbt

- Hoàn thành yêu cầu phần tìm tòi mở rộng.