**BÀI 1 : THU THẬP VÀ PHÂN LOẠI DỮ LIỆU**

Thời gian thực hiện: (2 tiết)

**I. Mục tiêu: cdcb26**

**1. Về kiến thức:**

* Đọc và mô tả thành thạo các dữ liệu ở dạng bảng.
* Lựa chọn và biểu diễn được dữ liệu vào bảng.
* Nhận ra được vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên phân tích các số liệu thu được.
* Giải thích được tính hợp lí của dữ liệu theo các tiêu chí toán học đơn giản.
* Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được ở bảng dữ liệu.

**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: HS thu thập dữ liệu từ các nguồn.
* Năng lực lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực mô hình hóa toán học: thực hiện được việc phân loại dữ liệu theo các tiêu chí, nhận xét được tính hợp lý của dữ liệu, giải quyết các bài toán thực tiễn.

**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, tivi

**2. Học sinh:** SGK, thước thẳng, MTBT, bảng nhóm.

**III. Tiến trình dạy học:**

**1. Hoạt động 1: Khởi động (5 phút)**

**a) Mục tiêu:**

- Gợi động cơ, tạo hứng thú học tập.

- Thông qua câu hỏi học sinh có cơ hội trải nghiệm, thảo luận các nguồn mà từ đó có thể thu thập dữ liệu như tranh ảnh, biểu đồ, bảng số liệu...

**b) Nội dung:** - Ta thường thu thập dữ liệu từ các nguồn nào?

**c) Sản phẩm:**  Câu trả lời của Hs

**d) Tổ chức thực hiện:**

**\* GV giao nhiệm vụ học tập**

- Yêu cầu hs đọc hiểu và trả lời: Ta thường thu thập dữ liệu từ các nguồn nào?

**\* HS thực hiện nhiệm vụ:**

- HS tranh luận chung cả lớp.

**\* Báo cáo, thảo luận:**

- Hs trình bày kết quả

- HS nêu nhận xét câu trả lời của bạn.

**\* Kết luận, nhận định:**

- GV nêu NX và đánh giá quá trình HĐ của HS.

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới**

**Hoạt động 2.1: Thu thập dữ liệu**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp Hs có cơ hội thu thập dữ liệu từ biểu đồ cột kép về tình hình dịch bệnh

- Thu hút hs vào bài học

**b) Nội dung:**

- Hs đọc hiểu Ví dụ 1 và làm TH1

**c) Sản phẩm:**

- đọc hiểu ví dụ 1 sgk

- Làm bài TH1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ngày** | **Nhiệt độ cao nhất** | **Nhiệt độ thấp nhất** | **Thời tiết** |
| 18/02 | 30 | 21 | Có mây, không mưa |
| 19/02 | 31 | 22 | Có mây, không mưa |
| 20/02 | 31 | 21 | Có mây, không mưa |
| 21/02 | 30 | 21 | Có mây, không mưa |
| 22/02 | 31 | 21 | Có mây, không mưa |
| 23/02 | 31 | 22 | Có mây, không mưa |
| 24/02 | 32 | 23 | Có mây, không mưa |

**d) Tổ chức thực hiện:**

**\* GV giao nhiệm vụ học tập**

- Yêu cầu hs đọc hiểu ví dụ 1

- Làm bài TH1

**\* HS thực hiện nhiệm vụ:** Hs các nhóm suy nghĩ làm vào vở bảng nhóm.

**\* Báo cáo, thảo luận:**

- Hs trình bày kết quả

- Hs cả lớp quan sát, nhận xét.

**\* Kết luận, nhận định :**

- GV khẳng định những câu trả lời đúng.

**Hoạt động 2.2: Phân loại dữ liệu theo các tiêu chí**

**a) Mục tiêu:** Giúp hs làm quen với việc phân loại dữ liệu theo hai tiêu chí định tính và định lượng

**b) Nội dung:**

- Hs đọc SGK và thực hiện bài tập HĐKP.

- Đọc hiểu ví dụ 2. Làm TH3 và vận dụng 1

**c) Sản phẩm:** Lời giải các bài tập

- Hs đọc SGK và thực hiện bài tập HĐKP.

- Đọc hiểu ví dụ 2. Làm TH3 và vận dụng 1

**TH2/91**

a) Dữ liệu định tính: Loại lồng đèn, màu sắc

Dữ liệu định lượng: Số lượng lồng đèn

b) Tổng số lồng đèn lớp 7A đã làm được: 5+3+4+12+14 = 24 (Lồng đèn)

**TH3/91**

Dữ liệu định tính: a) c)

Dữ liệu định lượng: b) d)

**Vận dụng 1**

a) Dữ liệu định tính: Khả năng tự nấu ăn

Dữ liệu định lượng: Số bạn tự đánh giá

b)Sĩ số lớp 7B là 20+10+6+4 = 40 (hs)

**d) Tổ chức thực hiện:**

**\* GV giao nhiệm vụ học tập 1**

- NV1: + Đọc hiểu nội dung HĐKP và ví dụ 1

 + Trả lời các câu hỏi

- NV2: Làm TH2, TH3 và Vận dụng 1 theo nhóm

**\* HS thực hiện nhiệm vụ 1**

- NV1: Hs HĐ cá nhân đọc SGK và trả lời các câu hỏi ở phần HĐKP.

- NV2: HS HĐ nhóm làm TH2, TH3 và Vận dụng 1

**\* Báo cáo, thảo luận**

- NV1: Hs đọc SGK và trả lời các câu hỏi ở phần HĐKP.

- NV2: Các nhóm báo cáo kết quả, Hs khác nhận xét

**\* Kết luận, nhận định**

- GV nhận xét bài làm của hs

- Chốt kiến thức trọng tâm (sgk/90)

**2. Hoạt động 2.3 : Tính hợp lý của dữ liệu**

**a) Mục tiêu :** Hs làm quen với việc đánh giá tính hợp lý của dữ liệu theo tiêu chí toán học đơn giản nhất

**b) Nội dung :** Đọc và hiểu nội dung ở sgk, ví dụ 3, TH4 và vận dụng 2

**c) Sản phẩm :** Câu trả lời, bài giải của Hs

**TH4/93.** Tỉ lệ % vượt quá 100%

**Vận dụng 2/93** Tỉ lệ phần trăm tính sai (101%)

**d) Tổ chức thực hiện :**

**\* GV giao nhiệm vụ học tập :**

- NV1: Yêu cầu hs đọc và hiểu nội dung trong SGK trang 92 và ví dụ 3

- NV2: Yêu cầu hs làm TH4, vận dụng 2 theo nhóm

**\* HS thực hiện nhiệm vụ :**

- NV1: Đọc và hiểu nội dung SGK trang 92

- NV2: HS HĐ nhóm làm TH4 và Vận dụng 2

**\* Báo cáo, thảo luận:**

 - NV1: Gọi vài hs lên phát biểu.

- NV2: Các nhóm báo cáo kết quả, Hs khác nhận xét

**\* Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét bài làm của hs

- GV kết luận, chốt kiến thức trọng tâm

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:** HS vận dụng được các kiến thức đã học để giải bài tập 1, 2, 3, 5 sgk

**b) Nội dung:** Làm các bài tập thực hành 1, 2, 3, 5 sgk

**c) Sản phẩm:** Lời giải các bài tập thực hành 1, 2, 3, 5 sgk

**BT1/93**

a) Có bốn loại mức độ: không thích, không quan tâm, thích, rất thích.
b) Số HS nam được điều tra: 4 HS; Số HS nữ được điều tra: 4 HS.
c) Độ tuổi trung bình của các HS được điều tra: 13, 25.
d) Tuổi là dữ liệu định lượng; Sở thích và giới tính là dữ liệu định tính.

**BT2/93**

$a$, d là dữ liệu định lượng; $b$, c là dữ liệu định tính.

**BT3/93**

a) Khả năng tự nấu ăn là dữ liệu định tính, Số bạn nữ tự đánh giá là dữ liệu định lượng.
b) Dữ liệu trên chưa đại diện được cho khả năng nấu ăn của HS cả lớp $7 B$, vì đối tượng khảo sát còn thiếu Hs nam

**BT5/93**

 Tỉ lệ phần trăm tính sai, nếu tính đúng tỉ lệ vượt quá 100%

**d) Tổ chức thực hiện:**

**\* GV** **giao nhiệm vụ học tập :**

Yêu cầu hs đọc đề và làm bài thực hành 2

Nhóm 1, 3 thực hiện câu a.

Nhóm 2, 4 thực hiện câu b.

a) Chỉ ra tính chất đặc trưng của tập hợp E

b) Viết tập hợp P bằng cách liệt kê các phần tử của tập hợp.

**\* HS thực hiện nhiệm vụ :**

- HS thực hiện các yêu cầu trên theo nhóm làm bài thực hành 2

**\* Báo cáo, thảo luận :**

- Đại diện nhóm lên trình bày.

- Cả lớp quan sát và nhận xét.

**\* Kết luận, nhận định:**

- GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS.

- Tuyên dương nhóm làm đúng.

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:** Vận dụng các kiến thức về tập hợp để giải quyết các bài toán thực tế.

**b) Nội dung:** Hs giải quyết các vấn đề thực tiễn

**BT:** Tìm hiểu về mức độ yêu thích đối với việc đọc sách trong thư viện của các bạn học sinh trong tổ và điền dữ liệu vào bảng thống kê sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Tuổi | Giới tính | Sở thích |
| 1 | … | … | … |
| 2 | … | … | … |
| .. | … | … | … |

Hãy cho biết:
*a) Các loại mức độ thể hiên sự yêu thích đối với việc đọc sách trong thư viện của các học sinh trên.
b) Có bao nhiêu học sinh nam và nữ được điều tra?
c) Dữ liệu nào là định tính, dữ liệu nào là định lượng?*

**c) Sản phẩm:** Bảng số liệu và bài làm của Hs

**d) Tổ chức thực hiện:**

**\* GV giao nhiệm vụ học tập :** yêu cầu HS về nhà làm BT.

**\* HS thực hiện nhiệm vụ :** HS làm việc ở nhà.

**\* Báo cáo, thảo luận:** GV kiểm tra vở bài làm của vài HS vào tiết học sau.

**\* Kết luận, nhận định:** GV nhận xét bài làm của hs rồi kết luận vấn đề.

**\* Hướng dẫn về nhà:**

Yêu cầu HS thực hiện nhiệm vụ tự học theo cá nhân.

- Xem lại các bài tập đã làm trong tiết học.

- Học thuộc phần kiến thức trọng tâm.

- Làm bài tập 4, 6 SGK trang 94, 95.

- Chuẩn bị giờ sau: *“Bài 2. Biểu đồ hình quạt tròn”*