**CHƯƠNG 1: SỐ TỰ NHIÊN**

**TIẾT 1 - BÀI 1. TẬP HỢP. PHẦN TỬ CỦA TẬP HỢP**

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**Sau khi học xong tiết này HS

- Biết cách đọc và viết một tập hợp.

- Biết cách sử dụng các kí hiệu về tập hợp ( “$\in $” , “$\notin $”) .

- Nhận biết được một phần tử thuộc hay không thuộc một tập hợp.

**2. Năng lực**

***- Năng lực riêng:***

+ Sử dụng được các kí hiệu về tập hợp.

***- Năng lực chung:*** Năng lực tư duy và lập luận toán học; mô hình hóa toán học, sử dụng công cụ, phương tiện học toán.

**3. Phẩm chất**

**- Phẩm chất:** Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS tính độc lập, tự tin và tự chủ.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** Một số đồ vật hoặc tranh ảnh minh họa cho khái niệm tập hợp ( bộ sưu tập đồ vật, ảnh chụp tập thể HS, bộ đồ dùng học tập, bộ cốc chén..)

**2 - HS** : Đồ dùng học tập; đồ vật, tranh ảnh như trên.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |
| --- |
| **A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)** **Mục tiêu:** HS cảm thấy khái niệm tập hợp gần gũi với đời sống hàng ngày. **Sản phẩm:** Từ bài toánHS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.**Tổ chức thực hiện:** HS quan sát hình ảnh trên màn chiếu hoặc tranh ảnh. |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV**  | **HOẠT ĐỘNG VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chiếu hình ảnh và giới thiệu “tập hợp gồm các bông hoa trong lọ hoa”, “ tập hợp gồm ba con cá vàng trong bình”... và yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi tìm các ví dụ tương tự trong đời sống hoặc mô tả tập hợp trong tranh ảnh mà mình đã chuẩn bị.GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sungGV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Từ các ví dụ trên chúng ta sẽ đi tìm hiểu rõ hơn về tập hợp, các kí hiệu và cách mô tả, biểu diễn một tập hợp” | **-**HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung |  |
| **B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI****Hoạt động 1: Làm quen với tập hợp****Mục tiêu:+** Làm quen với tập hợp+ Hình thành kĩ năng nhận biết phần tử của một tập hợp. **Sản phẩm:** Kết quả của HS**Tổ chức thực hiện: +** GV giảng, trình bày.+ HS tiếp thu, quan sát SGK, thảo luận, trả lời. |
| - GV cho HS quan sát Hình 1 SGK-tr7:Yêu cầu HS viết vào vở:*+ Tên các đồ vật trên bàn ở Hình 1**+ Tên các bạn trong tổ của em**+ Các số tự nhiên vừa lớn hơn 3 vừa nhỏ hơn 12.*- GV quan sát và trợ giúp các nếu HS cần **-** GV chính xác hóa và giải thích:*+ Các đồ vật ở trong Hình 1 tạo thành một tập hợp. Mỗi đồ vật trên bàn được gọi là một phần tử của/ thuộc tập hợp đó”.**+ Tương tự, “các bạn trong tổ của em tạo thành một tập hợp”, “Các số tự nhiên lớn hơn 3, nhỏ hơn 12 tạo thành một tập hợp”.* | HS quan sát Hình 1 SGK-tr7:- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoạt động cá nhân- HS đứng tại chỗ trình bày câu trả lời của mình.- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  | **1. Làm quen với tập hợp**- Tên đồ vật trên bàn: sách, thước kẻ, ê ke, bút- Tên các bạn trong tổ: Lan, Mai, Ngọc, Hoa, Tuấn.- Các số tự nhiên lớn hơn 3 nhỏ hơn 12: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11. |
| **Hoạt động 2: Các kí hiệu****Mục tiêu:** + HS biết và sử dụng được hai cách mô tả ( viết) một tập hợp. + Củng cố cách viết các kí hiệu “$\in $” và “$\notin $”.**Sản phẩm:** HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS**Tổ chức thực hiện:** HS quan sát SGK và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu |
| - GV yêu cầu HS đọc hiểu nội dung mục này trong SGK và đọc các ví dụ minh họa ở trang 7.Sau khi đọc xong, GV yêu cầu HS sử dụng kí hiệu để viết ba tập hợp trong HĐKP ở trên và viết một vài phần tử thuộc/ không thuộc trong tập hợp đó.- GV viết ví dụ: A = {thước kẻ, bút, eke, sách}bút $ϵ A$, tẩy $\notin $ A- GV yêu cầu HS viết tương tự cho 2 tập hợp còn lại và hoàn thành thực hành 1.+ GV: quan sát, giảng, phân tích, lưu ý và trợ giúp nếu cần.GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức. | HS đọc hiểu nội dung mục này trong SGK và đọc các ví dụ minh họa ở trang 7.HS sử dụng kí hiệu để viết ba tập hợp trong HĐKP ở trên và viết một vài phần tử thuộc/ không thuộc trong tập hợp đó.- GV viết ví dụ: A = {thước kẻ, bút, eke, sách}bút $ϵ A$, tẩy $\notin $ A+ HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các yêu cầu và phần luyện tập**+** HS chú ý lắng nghe, hoàn thành các yêu cầu. + Ứng với mỗi phần luyện tập, một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở. | **2. Các kí hiệu**Ví dụ: Gọi B là tập hợp tên các bạn trong tổ em.B = { Lan, Mai, Ngọc, Hoa, Tuấn}Lan $ϵ B$, Huyền $\notin $ B.*Thực hành 1:*Gọi M là tập hợp các chữ cái có mặt trong từ “gia đình”M = {a, đ, i, g, h, n}+ Khẳng định đúng: a $ϵ M$, b $\notin M$, i $ϵ M$+ Khẳng định sai: o $ϵ M$ |
| **Hoạt động 3: Cách cho tập hợp****Mục tiêu:****+** Biết cách cho một tập hợp và sử dụng hai cách viết một tập hợp.+ Củng cố cách viết các kí hiệu “$\in $” và “$\notin $”. **Sản phẩm:** Kết quả của HS**Tổ chức thực hiện:** + GV giảng, trình bày.+ HS quan sát SGK và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu |
| - GV yêu cầu HS đọc hiểu nội dung trong SGK trong vòng 2p ( GV gợi ý cách đọc kí hiệu gạch đứng “|” là “ sao cho”, “trong đó”, “ thỏa mãn”,…- GV phân tích cho HS qua ví dụ khác:“*B là tập hợp các số tự nhiên lớn hơn 1 và nhỏ hơn 10*”+ GV gọi 1 HS biểu diễn tập hợp B dưới dạng *liệt kê tất cả các phần tử của tập hợp B*.+ GV giảng: Ngoài cách *liệt kê tất cả các phân tử của tập hợp B*, ta còn có thể viết B = { x | x là số tự nhiên, 1< x < 10}. Đây là cách chỉ ra *tính chất đặc trưng cho các phần tử x của tập hợp B*.- GV cho HS rút ra *Nhận xét* như trong SGK – tr8.- GV yêu cầu HS trao đổi, hoàn thành **Thực hành 2** vào vở và cho 2 HS lên chữa bài.- GV cho HS làm **Thực hành 3** và yêu cầu 1 HS lên bảng làm ý a), b); 1 HS làm ý c).- GV cho HS đọc, tìm hiểu mục “**Em có biết?**” và phân tích, giới thiệu thêm cách minh họa tập hợp bằng một vòng kín ( “ Sơ đồ Venn”).- GV quan sát và trợ giúp các nếu HS cần - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn. **-** GV chốt lại đáp án và tổng quát lại 2 cách cho một tập hợp:+ *Cách 1: Liệt kê các phần tử của tập hợp.**+ Cách 2: Chỉ ra tính chất đặc trưng cho các phần tử của tập hợp.* | HS đọc hiểu nội dung trong SGK trong vòng 2p ( GV gợi ý cách đọc kí hiệu gạch đứng “|” là “ sao cho”, “trong đó”, “ thỏa mãn”,…HS trao đổi, hoàn thành **Thực hành 2** vào vở và cho 2 HS lên chữa bài.HS làm **Thực hành 3** và yêu cầu 1 HS lên bảng làm ý a), b); 1 HS làm ý c).HS đọc, tìm hiểu mục “**Em có biết?**” và phân tích, giới thiệu thêm cách minh họa tập hợp bằng một vòng kín ( “ Sơ đồ Venn”).- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoạt động cá nhân- HS hoàn thành vở sau đó lên bảng trình bày. | **3. Cách cho tập hợp**VD: “*B là tập hợp các số tự nhiên lớn hơn 1 và nhỏ hơn 10*”+ B = {2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9}+ B = { x | x là số tự nhiên, 1< x < 10}.*Nhận xét:*a) Liệt kê các phần tử của tập hợp.b) Chỉ ra tính chất đặc trưng cho các phần tử của tập hợp.**Thực hành 2:** a) E ={0; 2; 4; 6; 8}.- Tính chất đặc trưng của tập hợp E là: E gồm các số tự nhiên chẵn nhỏ hơn 10.=> E = { x | x là số tự nhiên chẵn và x < 10}.b) P = { x | x là số tự nhiên và 10 < x < 20}.P = { 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19}.**Thực hành 3:**a) A = {8, 9, 10, 11, 12, 13, 14}b) 10 ∈ A; 13 ∈ A    16 ∉ A, 19 ∉ Ac) Cách 1: B = {8, 10, 12, 14}.Cách 2: B = { x | x là số tự nhiên chẵn, và 7 < x < 15}. |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP****Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.**Sản phẩm:** Kết quả của HS.**Tổ chức thực hiện:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT |
| - *GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập bài 1 và 2 SGK – tr9***-** *GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.* | *- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận đưa ra đáp án* | **1.** D = {x|x là số tự nhiên và 5 <x<12} D = {6 ;7 ;8 ;9 ;10 ;11} 7 $ϵ D$; 5 $\notin D$; 10 $ϵ D$; 17 $\notin D$; 0 $\notin D$**2. B =** {x|x là số tự nhiên lẻ và x>30) Các khẳng định đúng là a) và c) Các khẳng định sai là b) và d) |
| **D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG** **Mục đích:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức **Sản phẩm:** Kết quả của HS.**Tổ chức thực hiện:** GV đưa ra câu hỏi, HS giải đáp nhanh |
| *- GV chiếu Slide và yêu cầu HS hoàn thành nhanh bài tập vận dụng trang 8 -SGK.*Dưới đây là quảng cáo khuyến mãi cuối tuần của một siêu thị.Hãy viết tập hợp các sản phẩm được giảm giá trên 12 000 đồng mỗi ki-lô-gam. | *- HS suy nghĩ nhanh và trả lời câu hỏi*Gọi G là tập hợp các sản phẩm được giảm giá trên 12000, ta có:G = {xoài, cá chép, gà}*- HS nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.* | Gọi G là tập hợp các sản phẩm được giảm giá trên 12000, ta có:G = {xoài, cá chép, gà} |

**V. HƯỚNG DẪN TỰ HỌC**

 **a/Bài vừa học :**

 - Học thuộc lí thuyết theo sgk/7, 8. - Hoàn thành bài tập 3, 4/9/sgk

 **b/Bài sắp học:** Tập hợp số tự nhiên. Ghi số tự nhiên