|  |  |
| --- | --- |
| **Ngày soạn: .../.../...****Ngày dạy: .../.../...** |  |

**CHƯƠNG I: TẬP HỢP CÁC SỐ TỰ NHIÊN**

**TIẾT 1 - §1: TẬP HỢP**

**I.** **MỤC TIÊU**:

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

***-*** Nhận biết: + Một tập hợp và các phần tử của nó.

 + Tập các số tự nhiên ( $N$ ) và tập các số tự nhiên khác 0 ( $N$\*)

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

- Hiểu và trình bày được cách mô tả hay viết một tập hợp.

**2. Năng lực**

**- Năng lực riêng:**

**+** Sử dụng được các kí hiệu về tập hợp.

+ Sử dụng được các cách mô tả ( cách viết) một tập hợp.

**- Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

**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 => 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)**

**a) Mục tiêu:** HS cảm thấy khái niệm tập hợp gần gũi với đời sống hàng ngày.

**b) Nội dung:** HS quan sát hình ảnh trên màn chiếu hoặc tranh ảnh.

**c) Sản phẩm:** Từ bài toánHS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

**d) Tổ chức thực hiện:**

 **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV giới thiệu và nêu nhiệm vụ của môn toán 6.

? Nêu tên các quyển sách toán 6 mà em có?

Từ đó giáo viên giới thiệu về tập hợp.

GV chiếu hình ảnh và giới thiệu “tập hợp gồm các bông hoa trong lọ hoa”, “ tập hợp gồm các con cá vàng trong bể”, “ tập hợp học sinh lớp 6a2”... 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.

**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

 **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

 **- Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV 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”

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Tập hợp và phần tử của tập hợp**

**a) Mục tiêu:**

+ Từ hình ảnh thực tế HS có thể chuyển sang hình ảnh trực quan về tập hợp .

+ Nhớ lại cách sử dụng các kí hiệu “$\in $” và “$\notin $”.

+ Hình thành kĩ năng nhận biết phần tử của một tập hợp.

**b) Nội dung:** HS quan sát hình ảnh trên màn chiếu và SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:**

+ HS nêu được ví dụ về tập hợp và hiểu được các phần tử trong tập hợp.

+ HS viết được kí hiệu phần tử thuộc hoặc không thuộc tập hợp.

+ HS hoàn thành được phần Luyện tập 1.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**GV cho HS quan sát Hình 1.3 SGK-tr6: \* Tập hợp M gồm các phần tử nào?+ GV ví dụ về 1 tập hợp B gồm các chữ cái viết thường trong tiếng việt và nêu những phần tử của tập hợp B.+ GV tổng kết và giới thiệu kí hiệu về *tập hợp và phần tử của tập hợp.*\* Em hãy tìm ví dụ về tập hợp và chỉ ra các phần tử thuộc tập hợp.\* Quan sát lại H1.3 SGK- tr6, em có nhận xét gì về số 7 và tập hợp M?\* HS hoàn thành Luyện tập 1: Gọi B là tập hợp các bạn tổ trưởng trong lớp em. Em hãy chỉ ra một bạn thuộc tập B và một bạn không thuộc tập B.**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  + HS hoạt động cá nhân rồi sau đó thảo luận cặp đôi nói cho nhau nghe.+ GV: quan sát và trợ giúp các nhóm.  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  +HS: Lắng nghe, ghi chú, nêu ví dụ, phát biểu+ Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.  **- Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại tập hợp và phần tử của tập hợp. | **1. Tập hợp và phần tử của tập hợp**- Một **tập hợp** ( **tập** ) bao gồm những đối tượng nhất định. Các đối tượng ấy được gọi là những **phần tử** của tập hợp.+ x là một phần tử của tập AKH: x $\in $ A + y không là phần tử của tập A.KH: y $\notin $ A |

**Hoạt động 2: Mô tả một tập hợp**

**a) Mục tiêu:**

+ HS biết và sử dụng được hai cách mô tả ( viết) một tập hợp.

+ Giới thiệu kí hiệu tập hợp số tự nhiên ( $N$ ) và tập các số tự nhiên khác 0 ( $N$\*)

+ Củng cố cách viết các kí hiệu “$\in $” và “$\notin $”.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu

**c) Sản phẩm:** HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** + GV giảng và nêu yêu cầu:Mô tả tập hợp là cho biết cách xác định các phần tử của tập hợp đó. \* Quan sát H1.4, tập hợp P gồm những phần tử nào?+ GV phân tích: Ta biểu diễn tập hợp P bằng cách liệt kê các phần tử theo 2 cách như sau:+ Cách 1: Liệt kê các phần tử của tập hợp**P** = {0; 1; 2; 3 ; 4; 5}Lưu ý viết các phần tử của tập hợp trong dấu ngoặc { } theo thứ tự tùy ý nhưng mỗi phần tử chỉ được viết một lần.+ Cách 2: Nêu dấu hiệu đặc trưng cho các phần tử của tập hợp**P** = { n | n là số tự nhiên nhỏ hơn 6}\* GV cho HS hoạt động nhóm đôi thảo luận ?.SGK-tr7+ GV chú ý thêm cho HS: **1.** $N$ là tập hợp số tự nhiên 0; 1; 2; 3;... Ta có thể viết tập $N$ như sau: $N$ = { 0; 1; 2; 3;...}.**2**. Viết n $\in $ $N$ có nghĩa n là một số tự nhiên. Chẳng hạn, tập P các số tự nhiên nhỏ hơn 6 có thể viết là:**P** = { n | n $\in $ $N$, n < 6} hoặc **P** = {n $\in $ $N$, n < 6}**3.** Ta dùng kí hiệu $N$\* để chỉ tập hợp các số tự nhiên khác 0, nghĩa là $N$\* = { 1; 2; 3; ...}\* HS áp dụng kiến thức hoạt động cá nhân hoàn thành Luyện tập 2 và Luyện tập 3.**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  + HS hoạt động cá nhân hoàn thành các yêu cầu và phần luyện tập+ GV: quan sát, giảng, phân tích, lưu ý và trợ giúp nếu cần. **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** **+** 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. **- Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức. | **2. Mô tả một tập hợp**- Có hai cách mô tả một tập hợp**Cách 1: Liệt kê các phần tử của tập hợp:**Các phần tử của tập hợp trong dấu ngoặc { } *theo thứ tự tùy ý* nhưng *mỗi phần tử chỉ được viết một lần*.VD: **P** = {0; 1; 2; 3 ; 4; 5}**Cách 2: Nêu dấu hiệu đặc trưng cho các phần tử của tập hợp**VD: **P** = { n | n là số tự nhiên nhỏ hơn 6}**?.** Bạn Nam viết sai vì phần tử A, phần tử N đã được viết 2 lần.**Luyện tập 2:**A = { 0; 1; 2; 3; 4}B = { 1; 2; 3; 4}**Luyện tập 3:**M = { 7; 8; 9; 10}a) 5 M ; 9 M |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

**b) Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

**c) Sản phẩm:** Kết quả của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

- *GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập bài 1.1 ; 1.2 ; 1.3 SGK - tr7*

*- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận đưa ra đáp án*

**Bài 1.1**: **A** = { a; b; c; x; y } và **B** = { b; d; y; t; u; v }

a $\in $ **A** ; a $\notin $ **B**

b $\in $ **A** ; b $\in $ **B**

x $\in $ **A** ; x $\notin $ **B**

u $\notin $ **A** ; u $\in $ **B**

**Bài 1.2 : U =** { x $\in $ $N$ |x chia hết cho 3}

 **U =** {0; 3; 6; 9; 12; ...}

3 $\in $ **U**

5 $\notin $ **U**

6 $\in $ **U**

0 $\in $ **U**

7 $\notin $ **U.**

**Bài 1.3 :**

a. **K** ={ 0 ; 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 }

b. D = { Tháng Tư, Tháng Tháng Sáu ; Tháng Chín ; Tháng Mười Một}

c. M = { Đ ; I ; Ê ; N ; B ; P ; H ; U}

**-** *GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.*

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức

**b) Nội dung:** GV đưa ra câu hỏi, HS giải đáp nhanh

**c) Sản phẩm:** Kết quả của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

*- GV tổ chức trò chơi:* **Ô số may mắn**

**Thể lệ trò chơi:**

+ Mỗi học sinh chọn một số trong bảng 5 số. Mở mỗi số có một câu hỏi, học sinh chọn đáp án đúng nhất trong 30 giây, học sinh sẽ được quay vòng quay may mắn để nhận thưởng.

+ Trong 5 số, có một số may mắn không phải trả lời câu hỏi và được quay vòng quay may mắn để nhận thưởng.

**Câu 1:** Các viết tập hợp nào sau đây đúng?

A. A = [1; 2; 3; 4]      B. A = (1; 2; 3; 4)

C. A = 1; 2; 3; 4      D. A = {1; 2; 3; 4}

**Câu 2:** Cho B = {2; 3; 4; 5}. Chọn đáp án sai trong các đáp án sau?

A. 2 ∈ B      B. 5 ∈ B      C. 1 ∉ B      D. 6 ∈ B

**Câu 3:** Viết tập hợp A các số tự nhiên lớn hơn 5 và nhỏ hơn 10.

A = {6; 7; 8; 9}      B. A = {5; 6; 7; 8; 9}

C. A = {6; 7; 8; 9; 10}      D. A = {6; 7; 8}

**Câu 4:** Viết tập hợp P các chữ cái khác nhau trong cụm từ: “HOC SINH”

A. P = {H; O; C; S; I; N; H}      B. P = {H; O; C; S; I; N}

C. P = {H; C; S; I; N}      D. P = {H; O; C; H; I; N}

*- HS tính toán nhanh và trả lời câu hỏi*

Đáp án : 1- D, 2 – D, 3 – A, 4 – B,

*- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.*

**IV. KẾ HOẠCH ĐÁNH GIÁ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hình thức đánh giá** | **Phương pháp****đánh giá** | **Công cụ đánh giá** | **Ghi Chú** |
| - Đánh giá thường xuyên:+ Sự tích cực chủ động của HS trong quá trình tham gia các hoạt động học tập.+ Sự hứng thú, tự tin, trách nhiệm của HS khi tham gia các hoạt động học tập cá nhân.+ Thực hiện các nhiệm vụ hợp tác nhóm ( rèn luyện theo nhóm, hoạt động tập thể) | - Phương pháp quan sát:+ GV quan sát qua quá trình học tập: chuẩn bị bài, tham gia vào bài học( ghi chép, phát biểu ý kiến, thuyết trình, tương tác với GV, với các bạn,..+ GV quan sát hành động cũng như thái độ, cảm xúc của HS.- Phương pháp hỏi đáp | - Báo cáo thực hiện công việc.- Hệ thống câu hỏi và bài tập- Trao đổi, thảo luận. |  |

**V. HỒ SƠ DẠY HỌC** *(Đính kèm các phiếu học tập/bảng kiểm....)*

- Hình ảnh trong phần «**Hoạt động khởi động »** :



**Tập hợp gồm các bông hoa trong lọ hoa**

****

**Tập hợp các con cá vàng trong bể**

****

**Tập hợp học sinh lớp 6a2**

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Tự lấy được hai ví dụ về tập hợp và chỉ ra phần tử của tập hợp; Hiểu và ghi nhớ hai cách viết một tập hợp.

- Vận dụng hoàn thành các bài tập: **1.31**-SGK-tr20; bài **1.4** và **1.5**- SGKtr8.

- Chuẩn bị bài mới “ **Cách ghi số tự nhiên**” và làm bài tập sau:

1. Cho số 32 567

1. Số 5 nằm ở hàng nào và có giá trị bằng bao nhiêu?
2. Viết số đó thành tổng các giá trị chữ số của nó?

2. Viết các số 18, 24 bằng số La Mã.