

BÀI 1. TẬP HỢP (1 tiết)

1 Mục tiêu và yêu cầu cần đạt

1.1. Về kiến thức

Nhận biết một tập hợp và các phần tử của nó, tập các số tự nhiên (\mathbb{N}) và tập các số tự nhiên khác 0 (\mathbb{N}^*).

1.2. Về kĩ năng (năng lực)

- Sử dụng được các kí hiệu về tập hợp.
- Sử dụng được các cách mô tả (cách viết) một tập hợp.

1.3. Về phẩm chất

Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS.

2 Những điểm cần lưu ý khi chuẩn bị bài giảng

2.1. Chuẩn bị trước khi lên lớp

- Đối với GV: Cần chuẩn bị một số đồ vật hay tranh ảnh minh hoạ cho khái niệm tập hợp (bộ sưu tập đồ vật, ảnh chụp một tập thể HS, bộ đồ dùng học tập, bộ cốc chén,...)

<i>Chú ý</i> (5 phút) <i>Luyện tập 2</i> (5 phút)	<ul style="list-style-type: none">- củng cố hai cách mô tả tập hợp.- Giới thiệu kí hiệu \mathbb{N}^* (tập hợp các số tự nhiên khác 0).- Giới thiệu thêm cách viết $\{x \in \mathbb{N}^* \mid \dots\}$.	Cho HS phát biểu chung. <i>Đáp án:</i> $A = \{0; 1; 2; 3; 4\}$. $B = \{1; 2; 3; 4\}$.
<i>Luyện tập 3</i> (5 phút)	Củng cố cách hiểu các kí hiệu " \in " và " \notin ".	HS làm bài tại chỗ rồi phát biểu kết quả.

3.2. Lưu ý về bài tập

GV có thể cho HS làm và chữa các Bài tập 1.1, 1.2 tại lớp, nếu còn thời gian.

Trong phần Luyện tập chung (trang 20) còn có thêm Bài tập 1.31 về viết một tập hợp bằng hai cách. GV có thể cho HS làm ngay sau bài này, xem như bài tập ở nhà.

4 Trả lời/Hướng dẫn/Giải một số bài tập

1.3. b) $D = \{\text{tháng Tư; tháng Sáu; tháng Chín; tháng Mười một}\};$

c) $M = \{\text{Đ; I; Ê; N; B; P; H; U}\}$. *Chú ý:* không kể các dấu thanh.

1.4. Có hai cách viết: $A = \{n \mid n \in \mathbb{N}, n < 10\}$ hay viết gọn hơn: $A = \{n \in \mathbb{N} \mid n < 10\}$.

1.5. $S = \{\text{Thuỷ tinh; Kim tinh; Trái Đất; Hoả tinh; Mộc tinh; Thổ tinh; Thiên Vương tinh; Hải Vương tinh}\}$.

- Đối với HS: Có đủ bộ đồ dùng học tập. Ngoài ra GV có thể yêu cầu HS mang theo những đồ vật hay tranh ảnh như đã nói ở trên.

2.2. Vấn đề có thể khó

Các kí hiệu về tập hợp đối với HS là rất mới. Do đó, GV cần chú ý rèn cho HS hiểu rõ các kí hiệu đó, cùng với cách sử dụng đúng (hiểu, đọc và viết) các kí hiệu đó. Đặc biệt là đọc và viết một tập hợp dưới dạng $\{x \mid \dots\}$ hay $\{x \in \mathbb{N} \mid \dots\}$.

3 Gợi ý tổ chức các hoạt động dạy học chủ yếu



Với thời lượng 1 tiết, trọng tâm của bài này là nhận biết và sử dụng các kí hiệu về tập hợp như kí hiệu " \in ", " \notin " và cách mô tả hay viết một tập hợp.

3.1. Thực hiện các cấu phần chính của bài học

1. TẬP HỢP VÀ PHẦN TỬ CỦA TẬP HỢP (15 phút)

CẤU PHẦN (Thời lượng)	MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU	GỢI Ý THỰC HIỆN, ĐÁP ÁN, TRẢ LỜI
Nêu vấn đề (3 phút)	Làm cho HS cảm thấy khái niệm tập hợp rất gần với đời sống hằng ngày.	GV chiếu hình ảnh lên màn hình để giới thiệu nội dung (có thể sử dụng các hình ảnh khác tương tự như đội bóng đá, bộ ấm chén,...)
 Đọc hiểu – Nghe hiểu (7 phút) Tập hợp	Từ một hình ảnh thực tế, HS có thể chuyển sang hình ảnh trực quan về tập hợp.	Cho HS phát biểu, GV tổng kết và giới thiệu kí hiệu như trong <i>Hộp kiến thức</i> .
Ví dụ (3 phút)	Nhắc lại cách sử dụng các kí hiệu " \in " và " \notin ".	GV có thể hỏi thêm cho một vài số khác.
Luyện tập 1 (2 phút)	Hình thành kĩ năng nhận biết phần tử của một tập hợp.	Cho HS phát biểu.

2. MÔ TẢ MỘT TẬP HỢP (30 phút)

CẤU PHẦN (Thời lượng)	MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU	GỢI Ý THỰC HIỆN, ĐÁP ÁN, TRẢ LỜI
 Đọc hiểu – Nghe hiểu (15 phút) Hai cách mô tả một tập hợp	HS biết và sử dụng được hai cách mô tả (viết) một tập hợp.	GV giảng chung cho cả lớp nghe trong khoảng 10 phút rồi nêu câu hỏi  kiểm tra mức độ hiểu bài của HS. Sau đó giải thích thêm qua các ví dụ khác nếu cần thiết. <i>Trả lời:</i> Bạn Nam viết sai vì phần tử A, phần tử N đã được viết hai lần.