

## BÀI 3. THỨ TỰ TRONG TẬP HỢP CÁC SỐ TỰ NHIÊN (1 tiết)

### 1 Mục tiêu và yêu cầu cần đạt

#### 1.1. Về kiến thức

- Nhận biết được tia số.
- Nhận biết được thứ tự của các số tự nhiên và mối liên hệ với các điểm biểu diễn chúng trên tia số.

#### 1.2. Về kĩ năng (năng lực)

- Biểu diễn được số tự nhiên cho trước trên tia số.
- So sánh được hai số tự nhiên nếu cho hai số viết trong hệ thập phân, hoặc cho điểm biểu diễn của hai số trên cùng một tia số.

#### 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 vài đồ dùng hay hình vẽ có hình ảnh của tia số (nhật kế thủy ngân, cái cân đòn, thước có vạch chia,...).
- Đối với HS: Ngoài đồ dùng học tập, GV có thể yêu cầu HS mang theo giấy A4 và kéo.

#### 2.2. Vấn đề mới so với SGK trước đây




- Yêu cầu về vẽ tia số trước đây chưa được chú ý, nay được chú trọng hơn bởi nó gắn với yêu cầu phát triển năng lực sử dụng công cụ.
- Vấn đề thứ tự trong tập hợp  $\mathbb{N}$  được trình bày gắn với hình ảnh các điểm biểu diễn của số tự nhiên trên trục số. Sau đây là một số cách diễn đạt cần chú ý:

Thứ tự của số tự nhiên	Thứ tự của điểm biểu diễn số tự nhiên (trên tia số nằm ngang)
$a < b$	Điểm $a$ nằm bên trái (nằm trước) điểm $b$
$b > a$	Điểm $b$ nằm bên phải (nằm sau) điểm $a$
9 là số liền sau của 8	Điểm 9 nằm ngay sau điểm 8
8 là số liền trước của 9	Điểm 8 nằm ngay trước điểm 9
Số 0 là số tự nhiên nhỏ nhất (không có số liền trước)	Điểm 0 nằm bên trái mọi điểm biểu diễn số tự nhiên còn lại (không có điểm nào nằm trước điểm 0)

- Kí hiệu " $\leq$ " hay " $\geq$ " thường gặp khi ta dùng chữ thay số, chẳng hạn,  $a \leq 5$  để nói rằng giá trị của  $a$  nhỏ hơn 5 hoặc bằng 5; không dùng để ghi kết quả so sánh hai số cụ thể, chẳng hạn, nói chung ta không viết  $4 \leq 5$ , mặc dù điều đó không sai.

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

#### 3.1. Thực hiện các cấu phần chính của bài học (45 phút)

CẤU PHẦN (Thời lượng)	MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU	GỢI Ý THỰC HIỆN, ĐÁP ÁN, TRẢ LỜI
 <b>Tìm tòi – Khám phá</b> (25 phút) <b>Thứ tự của các số tự nhiên</b>	<b>HĐ1</b> nhằm thiết lập mối liên hệ giữa quan hệ $a < b$ với vị trí của điểm $a$ và điểm $b$ trên tia số. <b>HĐ2</b> minh họa khái niệm số liền trước, liền sau của một số tự nhiên. <b>HĐ3</b> minh họa tính chất bắc cầu.	Trước khi thực hiện các HĐ, cần nhắc lại về tập hợp $\mathbb{N}$ và tia số. GV vẽ hoặc chiếu hình 1.5 lên bảng trong suốt thời gian thực hiện ba HĐ. Chỉ hay đánh dấu các điểm cần chú ý như điểm 5, điểm 8, điểm 7,... GV có thể lần lượt đưa ra các kết luận trong hộp kiến thức. Chẳng hạn, sau <b>HĐ1</b> thì nêu kết luận thứ nhất; sau <b>HĐ2</b> thì nêu kết luận thứ hai. Nếu được, nên cho HS thử giải thích khẳng định nêu trong <i>Chú ý</i> .
<b>Luyện tập</b> (5 phút)	Củng cố kiến thức vừa học	Cho HS làm câu a) trên bảng và giải thích cách làm. HS phát biểu trả lời câu b).
<b>Vận dụng</b> (5 phút)	Khắc sâu kiến thức về tính chất bắc cầu.	Phát biểu chung cả lớp.
 <b>Đọc hiểu – Nghe hiểu</b> (10 phút) <b>Kí hiệu "<math>\leq</math>" và "<math>\geq</math>"</b>	Giới thiệu kí hiệu " $\leq$ ", " $\geq$ " và ý nghĩa của chúng. Mở rộng tính chất bắc cầu.	HS tự đọc, GV giải thích thêm qua ví dụ.  <b>Trả lời:</b> $5, 8, 9 \in A$ ; $3; 5 \in B$ .

#### 3.2. Lưu ý về bài tập

- Các bài tập đều rất cơ bản và dễ.
- Riêng Bài 1.16, do đề dài vì phải mô tả nhiều nên HS thường ngại đọc. GV cần có cách khuyến khích HS kiên trì dựa vào các giả thiết của bài toán để xác định rõ mối liên hệ giữa thứ tự theo chiều cao của ba bạn với thứ tự của ba điểm trên vạch thẳng đứng thì dễ dàng tìm ra câu trả lời.

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

1.14.  $a < b < c$ .

1.15. a)  $M = \{10; 11; 12; 13; 14\}$ .

b)  $K = \{1; 2; 3\}$ .

c)  $L = \{0; 1; 2; 3\}$ .

**1.16.** Ta có  $148 < 150 < 153$  nên thứ tự theo chiều cao (thấp đến cao) của ba bạn là Cường, An, Bắc. Vậy thứ tự các điểm từ dưới lên là  $C, A, B$ .