**CHƯƠNG 2– BÀI 2: THỨ TỰ TRONG TẬP HỢP SỐ NGUYÊN**

**I. MỤC TIÊU**

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

***-*** Nhận biết được thứ tự trong tập hợp số nguyên.

**2. Năng lực**

**- Năng lực riêng:**

+ So sánh được hai số nguyên.

+ Vận dụng được việc sắp thứ tự các số nguyên trong các môn học hoặc trong một số tình huống thực tiễn.

**- Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; mô hình hóa toán học; năng lực giao tiếp toán học.

**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:** SGK, Tài liệu giáo án, giáo án ppt

**2 - HS** : Đồ dùng học tập; SGK.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- Gây sự chú ý của HS vào chủ đề bài học.

- HS hình thành nhu cầu so sánh hai số nguyên.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK, hình ảnh trên màn chiếu .

**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 chiếu Slide hoặc cho HS quan sát SGK đọc và trả lời câu hỏi phần **HĐKĐ1** trong SGK:

“Nhiệt độ trung bình trong tháng Một tại hai địa điểm: Vostok ( Vô –xtốc) và Ottawa ( Ốt - ta - oa) lần lượt là -31oC và -7oC. Theo em, trong tháng Một, nơi nào lạnh hơn?”

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS trao đổi, thảo luận hoàn thành câu hỏi.

**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: “ Làm thế nào để so sánh số nguyên âm?”

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: So sánh hai số nguyên**

**a) Mục tiêu:**

- Tìm hiểu về biểu diễn các số trên trục số và biết so sánh hai số nguyên qua vị trí điểm biểu diễn của chúng trên trục số.

- Luyện kĩ năng so sánh hai số nguyên và vận dụng quy tắc so sánh hai số nguyên vào tình huống thực tế.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK,tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

**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 vẽ hình, nhắc lại kiến thức cũ và dẫn dắt:  Cho hai số tự nhiên a và b. Ta đã biết trên tia số nếu điểm a nằm trước điểm b thì a < b. Đối với số nguyên, điều đó còn đúng hay không?  - GV vẽ hình, giảng và phân tích về trục số biểu diễn tập hợp các số nguyên.  b  a  0  - GV cho một vài HS đọc nội dung kiến thức trong SGK.  - GV cho HS đọc hiểu Ví dụ 1.  - GV lưu ý cho HS phần Nhận xét như trong SGK.  - GV yêu cầu HS vận dụng quy tắc so sánh hoàn thành phần **Thực hành.**  - GV cho HS trao đổi, thảo luận hoàn thành **Vận dụng 1**.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS quan sát SGK, chú ý lắng nghe và hoàn thành theo yêu cầu của GV  - GV: quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS: Lắng nghe, ghi chú, phát biểu  - HS nhận xét, bổ sung cho nhau.  **- Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá quá trình học tập và chốt kiến thức. | **1. So sánh hai số nguyên**  **HĐKP1:**  Trong tháng Một, Ottawa lạnh hơn. Bởi vì – 37 < - 7 (nhiệt độ ở Ottawa là – 37 oC thấp hơn nhiệt độ ở Vostok là – 7oC.  => **Khi biểu diễn hai số nguyên a, b trên trục số nằm ngang, nếu điểm a nằm bên trái điểm b thì ta nói a nhỏ hơn b hoặc b lớn hơn a và ghi là: a < b hoặc b > a.**  b  a  0  *\* Nhận xét*:  - Mọi số nguyên dương đều lớn hơn số 0.  - Mọi số nguyên âm đều nhỏ hơn số 0.  - Mọi số nguyên âm đều nhỏ hơn bất kì số nguyên dương nào.  - Với hai số nguyên âm, số nào có số đối lớn hơn thì số đó nhỏ hơn.  **Thực hành:**  a) – 10 < - 9  b) 2 > - 15  c) 0 > - 3  **Vận dụng 1:**  Trong ba số nguyên đã cho thì:  a là số nguyên dương  b là số nguyên âm  c bằng 0. |

**Hoạt động 2: Thứ tự trong tập hợp số nguyên**

**a) Mục tiêu:**

- Luyện kĩ năng so sánh hai số nguyên và vận dụng kĩ năng so sánh số nguyên âm vào một tình huống thực tế.

**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 yêu cầu HS đọc, trao đổi và làm **HĐKP2.**  - GV phân tích và cho HS đọc hiểu và trình bày lại *Ví dụ 2.*  - GV cho HS trao đổi, hoàn thành **Vận dụng 2.**  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS chú ý lắng nghe, hoàn thành các yêu cầu dưới sự hướng dẫn của GV.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  **-** HS giơ tay phát biểu và trình bày miệng tại chỗ; HS khác nhận xét, bổ sung.  - GV : kiểm tra, chữa và nêu kết quả.  **- 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. Tập hợp số nguyên**  **\* HĐKP2:**  Thứ tự tăng dần của các số: - 5 < - 2 < 0 < 2 < 4.  *Ví dụ 2:*  Năm 2560 TCN viết dưới dạng số nguyên là -2560  Năm 2018 viết dưới dạng số nguyên là 2018.  Có: -2560 < 2018  => Công trình xây dựng kim tự tháp Kheops, Ai Cập được hoàn thành trước.  **Vận dụng 2:**  Vì: - 180 (m) > - 1 000 (m) > - 4 000 (m) > - 6 000 (m)  Nên ta sắp xếp các sinh vật biển theo thứ tự giảm dần của độ cao của môi trường sống như sau: Cá cờ xanh (Blue marlin); Cá hố (Ribbon fish); Cá đèn (Lantern fish); Sao biển (Brittle fish). |

**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 ;2 ; 3 ; 4  ( SGK – tr58)*

*- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.*

**Bài 1 :**

a) 6**>** 5

b) – 5 **<** 0

c) – 6 **<** 5

d) – 8 **<** -6

e) 3 **>** - 10

g) – 2 **>** - 5.

**Bài 2:**

Số đối của –**5** là **5**.

Số đối của –**4** là **4**.

Số đối của **– 1** là **1**.

Số đối của **0** là **0**.

Số đối của **10** là **– 10**.

Số đối của **– 2 021** là **2** **021**.

**Bài 3:**

Sắp xếp theo thứ tự tăng dần: - 8 < - 6 < - 4 < - 2 < 0 < 2 < 4 < 6 < 8.

Biểu diễn trên trục số:



**Bài 4:**

**a)** A = {- 3; - 2}

**b)** B = {- 1; 0; 1; 2}

**c)** C = {- 2; -1}

**d)** D = {0; 1; 2; 3; 4; 5}

**-** *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:** HS dựa vào kiến thức, làm các bài tập vận dụng.

**c) Sản phẩm:** Kết quả của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

- *GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập* ***bài 5*** *( SGK – tr56)*

*- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận, hoàn thành vở và trình bày.*

**Bài 5:**

Sắp xếp theo thứ tự từ thấp đến cao nhiệt độ như sau: –51 oC < -15 oC < –2 oC < 8 oC < 12 oC.

Vậy các địa điểm có nhiệt độ theo thứ tự từ thấp đến cao lần lượt là: Alaska (A-la-xca); New York (Niu Oóc); Montana (Mon– ta–na); Florida (Phlo-ra-đa); Hawaii (Ha–oai).

*- 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. | - 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....)*

**\* HƯỚNG DẪN TỰ HỌC :**

**Bài vừa học :**

- Ghi nhớ kiến thức đã học.

- Vận dụng hoàn thành các bài tập: **2+ 4** (SBT- tr 49).

Bài sắp học:

- Chuẩn bị bài mới “ **Phép cộng và phép trừ số nguyên**”.