**Tiết 45 :BÀI 8: SẮP XẾP VÀ LỌC DỮ LIỆU (T1)**

 **I. MỤC TIÊU:**

1. ***Kiến thức:***

 - Học sinh biết khái niệm sắp xếp dữ liệu, biết cách sắp xếp dữ liệu cho trang tính theo yêu cầu.

 - Học sinh hiểu được khái niệm sắp xếp dữ liệu; hiểu được các nút lệnh sắp xếp, các mục trong bảng chọn Sort để thuận tiện cho việc sắp xếp dữ liệu.

1. ***Kĩ năng:***

- Học sinh thực hiện được các thao tác để sắp xếp dữ liệu của một trang tính nào đó theo yêu cầu.

- Học sinh thực hiện thành thạo các thao tác để sắp xếp dữ liệu của một trang tính nào đó theo yêu cầu.

1. ***Thái độ:***

- Học sinh thói quen tự rèn luyện trong của môn học có ý thức học tập bộ môn, ham thích tìm hiểu về tư duy khoa học.

- Rèn luyện tính kiên trì trong học tập, rèn luyện.

 ***4. Định hướng phát triển năng lực:***

**- Năng lực sử dụng CNTT***:* Học sinh sử dụng máy tính mở chương trình

***-* Năng lực tự học:** Học sinh tự nghiên cứu Sgk và tự thực hành trên máy

**- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo**: Học sinh tự thực hành và giải quyết các vấn đề nảy sinh trong quá trình thực hành

**- Năng lực giao tiếp**: Phát triển khả năng giao tiếp với thầy, cô giáo, các bạn trong nhóm

**- Năng lực hợp tác**: Học sinh cùng hợp tác làm việc theo nhóm để giải quyết các vấn đề

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Giáo viên:** Giáo án, Máy chiếu, Phòng máy, Chương trình bảng tính hoạt động tốt.

**2. Học sinh:** Học bài cũ, xem trước bài mới.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP:**

1. **Ổn định lớp (1 phút)**
2. **Tiến trình bài học:**
3. **Hoạt động khởi động(7p)**
4. **Mục tiêu hoạt động:** Gợi cho học sinh trí tò mò, thích thú để tiếp thu kiến thức
5. **Phướng pháp/ kỹ thuật**: Trả lời câu hỏi
6. **Phương tiện dạy học**: Sách giáo khoa, máy tính, máy chiếu
7. **Hình thức tổ chức:** Cá nhân và thảo luận nhóm
8. **Sản phầm hoạt động:** Học sinh nhận biết được điểm khác nhau giữa 2 trang tính

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| Các em hãy chỉ ra sự khác nhau giữa Bảng 1 với Bảng 2 :*Bảng 1 Bảng 2****Ta mong muốn Hs trả lời:*** Ở hình 2 : Thứ tự các bạn học sinh thay đổi. Điểm trung bình được sắp theo thứ tự từ lớn đến bé.* Việc chuyển từ bảng 1 thành bảng 2 được gọi là sắp xếp dữ liệu. Vậy để biết thế nào là sắp xếp dữ liệu và cách để sắp xếp dữ liệu trong bảng tính excel chúng ta sẽ tìm hiểu trong tiết học này.
 |

1. **Hoạt động hình thành kiến thức(25p)**

**Hoạt động 1: *Sắp xếp dữ liệu.***

1. **Mục tiêu hoạt động:** Học sinh biết sắp xếp dữ liệu tăng dần và giảm dần
2. **Phướng pháp/ kỹ thuật**: Trả lời câu hỏi
3. **Phương tiện dạy học**: Sách giáo khoa, máy tính, máy chiếu
4. **Hình thức tổ chức:** Cá nhân và thảo luận nhóm
5. **Sản phầm hoạt động:** Học sinh thành thạo các bước sắp xếp dữ liệu trên trang tính

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **Gv:** Như các em đã biết ở bảng 1 và bảng 2 ở trên thì ở bảng 2 giá trị các hàng bị thay đổi .Cụ thể là bảng 2 này điểm trung bình được sắp theo thứ tự từ lớn đến bé.* Từ đó ta thấy sắp xếp dữ liệu là:

 + Hoán đổi vị trí các hàng. + Giá trị trong một hay nhiều cột được sắp theo thứ tự tăng dần hoặc giảm dần.**Gv:** Vậy theo các em hiểu sắp xếp dữ liệu là gì? **Gv:** Chính xác hóa khái niệm**Gv:** Các em theo dõi thầy thực hiện các thao tác sau.(GV thực hiện sắp xếp bảng 1 thành bảng 2 không giải thích). **Gv:** Vừa rồi thầy đã sắp xếp bảng 1 thành bảng 2 . Gv: Đưa ra các bước thực hiện. **Gv:** Thực hiện sắp xếp bảng 1 thành bảng 2 theo các bước đã đưa ra và chỉ rõ cho học sinh hiểu . **Gv:** Gọi 1 Hs lên thực hiện lại **Gv:** Yêu cầu học sinh sắp xếp bảng điểm sau theo thứ tự tăng dần của điểm Tin.  **Gv**: Chính xác hóa.**Gv**: Đặt ra trường hợp không nhìn thấy các nút lệnh  hay  trên thanh công cụ và đưa ra cách hiển thị các nút lệnh đó. **Gv**: Làm ví dụ để sắp xếp theo bước trên cho Hs xem. **Gv:** Yêu cầu Hs thực hiện lại việc hiển thị các nút lệnh sau đó làm ví dụ SGK **Gv:** Chính xác hóa. **Gv**: Đặt ra thực tế: trường hợp các bạn có cùng điểm TB,…… Ở cách trên ta có thể sắp xếp dữ liệu với 1 tiêu chuẩn duy nhất ,vậy nếu mà chúng ta muốn sắp xếp theo nhiều tiêu chuẩn thì phải làm như thế nào ? Bây giờ chúng ta sẽ tìm hiểu:  **Gv:** Đưa ra các bước thực hiện và giải thích các thông tin trong hộp thoại Sort. **Gv**: Thực hiện thao tác theo các bước đã đưa ra và chỉ rõ cho học sinh hiểu. **Gv:** Gọi 1 Hs lên thực hiện lại thao tác.  **Gv**: Đưa ra yêu cầu và gọi Hs lên thực hiện (sắp xếp theo Điểm TB tăng dần, Nếu có cùng điểm TB thì sắp xếp Điểm Toán theo thứ tự giảm dần). **Gv**: Chính xác hóa. **Gv:** Để nắm chắc kiến thức hơn, chúng ta sẽ làm một số bài tập để củng cố lại kiến thức hôm nay | **Hs:** Trả lời. **Hs:** Theo dõi. **Hs**: Ghi bài.**Hs:** Theo dõi . **Hs:** Thực hiện lại thao tác.**Hs1**: Thực hiện yêu cầu. **Hs2**: Cho nhận xét.**Hs**: Xem GV hướng dẫn. **Hs:** Theo dõi .  **Hs1:** Lên thực hiện yêu cầu. **Hs2:** Nhận xét. **Hs:** Lắng nghe và ghi bài**Hs:** Theo dõi.  **Hs:** Thực hiện lại thao tác. **Hs1**: Thực hiện yêu cầu.  **Hs2**: Nhận xét. | ***1. Sắp xếp dữ liệu.**** 1. ***Khái niệm:***

***Sắp xếp dữ liệu*** là hoán đổi vị trí các hàng để giá trị dữ liệu trong một hay nhiều cột được sắp theo thứ tự tăng dần hay giảm dần.***\*Chú ý:*** Đối với những cột có kiểu là ***kí tự*** thì mặc định sẽ sắp xếp theo thứ tự của bảng chữ cái tiếng Anh.* 1. ***Cách sắp xếp dữ liệu:***

 B1: Nháy chuột chọn 1 ô trong cột em cần sắp xếp dữ liệu. B2: Nháy nút  trên thanh công cụ để sắp theo thứ tự tăng dần (hoặc nháy nút  để sắp theo thứ tự giảm dần).**\*) Lưu ý:**Nếu các em không nhìn thấy các nút lệnh  hay  trên thanh công cụ thì chúng ta có thể làm như sau: B1:Nháy vào nút ở sau mỗi thanh công cụ. B2:Trỏ vào Add or Remove Buttons/ Standard. B 3: Nháy chuột để đánh dấu nút lệnh cần hiển thị.***\*) Trường hợp sắp xếp dữ liệu theo nhiều tiêu chuẩn:*** *Để sắp xếp dữ liệu theo nhiều tiêu chuẩn khác nhau. Ta thực hiện như sau****:*** B1: Nháy chọn 1 ô em cần sắp xếp dữ liệu. B2: Vào Data chọn Sort ,xuất hiện hộp thoại Sort : Trong đó: - Mục Sort by: Chọn cột ưu tiên sắp xếp thứ nhất. - Mục Then by : Chọn cột ưu tiên sắp xếp thứ hai. - Mục Then by: Chọn cột ưu tiên sắp xếp thứ ba. - Ascending : Sắp xếp theo thứ tự tăng dần. - Descending: Sắp xếp theo thứ tự tăng dần. - Header row: Được chọn thì dòng đầu của dữ liệu không tham gia vào quá trình sắp xếp - No header row: Được chọn thì dòng đầu của dữ liệu được tham gia vào quá trình sắp xếp. B3: Nháy chọn Ok. |

1. **Hoạt động luyện tập, vận dụng(5p)**
2. **Mục tiêu hoạt động:** Học sinh thực hiện được việc sắp xếp dữ liệu tăng dần và giảm dần
3. **Phướng pháp/ kỹ thuật**: Trả lời câu hỏi
4. **Phương tiện dạy học**: Sách giáo khoa, máy tính, máy chiếu
5. **Hình thức tổ chức:** Cá nhân và thảo luận nhóm
6. **Sản phầm hoạt động:** Học sinh thực hành thành
7. thạo các bước sắp xếp dữ liệu trên trang tính

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| Giáo viên đưa ra bảng thành tích game 22, yêu cầu các nhóm thực hiện sắp xếp theo thứ tự tăng dần cột HCV, Tăng dần cột Tổng huy chương, sắp xếp cột tên nước theo thứ tự giảm dần GV: nhận xét bài làm của các nhóm | Học sinh hoạt động nhóm và cử đại diện lên thực hiện |  |

1. **Tìm hiểu mở rộng(5p)**
2. **Mục tiêu hoạt động:** Sắp xếp dữ liệu chỉ trong miềm được chọn
3. **Phướng pháp/ kỹ thuật**: Trả lời câu hỏi
4. **Phương tiện dạy học**: Sách giáo khoa, máy tính
5. **Hình thức tổ chức:** Giáo viên giới thiệu học sinh về nhà tìm hiểu
6. **Sản phầm hoạt động:** Học sinh biết cách sắp xếp dữ liệu theo khối

**IV. Củng cố, hướng dẫn về nhà(2p)**

* **Đối với bài học ở tiết này:**

- Về nhà xem lại các kiến thức đã được học hôm nay.

- Về nhà thực hiện lại các thao tác đã được học (nếu có điều kiện).

* **Đối với bài học ở tiết tiếp theo:**

- Xem trước bài mới để tiết sau học.

- Cụ thể: Xem và tìm hiểu thao tác lọc dữ liệu.

**V. Đánh giá, rút kinh nghiệm:**

………………………………………………………………………………………………….....………….......................................................................................................................