*Ngày soạn: 20/11/2024*

*Ngày giảng: 21/11/2024*

# **TIẾT 11 BÀI 6: SẮP XẾP VÀ LỌC DỮ LIỆU**

**I**. **MỤC TIÊU**

**1**. **Kiến thức:**

- Sử dụng được phần mềm bảng tính trợ giúp giải quyết bài toán thực tế.

- Nêu được một số tình huống cần sử dụng chức năng sắp xếp dữ liệu.

- Biết các thao tác để sắp xếp dữ liệu.

**2**. **Năng lực:**

**2.1. Năng lực chung:**

- Tự chủ và tự học: Có ý thức tự nghiên cứu SGK và thực hành trên máy tính cá nhân. Biết lắng nghe và chia sẻ ý kiến cá nhân với bạn, nhóm và GV. Tích cực tham gia các hoạt động trong lớp.

- Giao tiếp và hợp tác: có thói quen trao đổi, giúp đỡ nhau trong học tập; biết cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ học tập theo sự hướng dẫn của thầy cô.

- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Sử dụng được phần mềm bảng tính để giải quyết bài toán thực tế.

**2.2. Năng lực Tin học**

- Sử dụng, quản lý tốt máy tính của phòng Tin học. (NLa)

- Thông qua việc thực hành với bảng tính, HS học cách sử dụng phần mềm bảng tính để giải quyết vấn đề thực tế. (NLc)

**3. Phẩm chất:**

- Rèn luyện đức tính chăm chỉ, sáng tạo không ngừng nâng cao hiệu suất lao động.

- Có trách nhiệm trong việc xác định thứ tự đúng của danh sách cần sắp xếp,

**II**. **THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với giáo viên:**

**-** Sách giáo khoa Tin học 8.

- Máy tính, máy chiếu, phòng Tin học.

- Phiếu học tập.

- Một số tệp bảng tính sử dụng trong bài.

**2. Đối với học sinh:** Sách giáo khoa Tin học 8, vở ghi.

**III**. **TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1. Hoạt động Khởi động (5 phút)**

**a.** **Mục tiêu**: HS dự kiến được nội dung của bảng tính để lưu trữ các phiếu khảo sát trong hình 6.1 trang 27 SGK.

**b. Nội dung**: Phần Khởi động trang 27 SGK

**c.** **Sản phẩm**: Câu trả lời của học sinh.

**d.** **Tổ chức thực hiện**:

- GV yêu cầu HS đọc phần Khởi động trang 27 SGK. Các HS khác chú ý lắng nghe.

- GV chiếu hình 6.1 và hỏi HS: Phiếu khảo sát được phát cho các bạn trong lớp. Câu trả lời của các bạn cần được lưu trữ trong bảng tính. Theo em, bảng tính gồm các cột nào? Mỗi hàng của bảng lưu trữ những dữ liệu gì?



- HS trả lời theo ý kiến cá nhân, GV chiếu một bảng tính mẫu, dẫn dắt vào bài mới.

**2. Hoạt động Hình thành kiến thức mới (30 phút)**

**Hoạt động 1: Sử dụng phần mềm bảng tính trợ giúp giải quyết bài toán thực tế (10 phút)**

**a. Mục tiêu:** HS biết được những thao tác cần thiết để xử lí dữ liệu trên một bài toán thực tế.

**b. Nội dung**: Những thao tác cần thiết để xử lí dữ liệu trên một bài toán thực tế.

**c.** **Sản phẩm:** Phiếu học tập.

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| --- | --- |
| **Bước‌ ‌1:‌ ‌Chuyển‌ ‌giao‌ ‌nhiệm‌ ‌vụ:‌ ‌**- GV giới thiệu: Phiếu khảo sát ở hình 6.1 gồm 3 thông tin chính là: Họ và tên học sinh, Tổ và Nội dung. Ba thông tin này là tiêu đề của các cột dữ liệu. Để dễ dàng quan sát tên học sinh phải chúng ta sẽ tách họ tên thành hai phần là họ đệm và tên.- GV chiếu ví dụ bảng tính (hình 6.2)- GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi sau trên phiếu học tập: Các bạn HS lớp 8A cần thực hiện những thao tác nào để xử lí dữ liệu?**Bước‌ ‌2:‌ ‌Thực‌ ‌hiện‌ ‌nhiệm‌ ‌vụ:‌ ‌ ‌**- ‌HS‌ suy‌ ‌nghĩ,‌ ‌tham‌ ‌khảo‌ ‌SGK‌ ‌trả‌ ‌lời‌ ‌câu‌ ‌hỏi‌ ‌-‌ ‌GV‌ ‌quan‌ ‌sát‌ ‌và‌ ‌trợ‌ ‌giúp‌ ‌các‌ nhóm. **‌Bước‌ ‌3:‌ ‌Báo‌ ‌cáo,‌ ‌thảo‌ ‌luận:‌ ‌ ‌**- HS cử đại diện nhóm báo cáo kết quả. ‌ ‌- ‌Các‌ ‌nhóm‌ ‌nhận‌ ‌xét,‌ ‌bổ‌ ‌sung‌ ‌cho‌ ‌nhau.‌ ‌ ‌**Bước‌ ‌4:‌ ‌Kết‌ ‌luận,‌ ‌nhận‌ ‌định:‌ ‌‌****-** GV‌ nhận xét, kết luận, chính xác hóa kiến thức. Giới thiệu: *Chúng ta có thể sử dụng chức năng sắp xếp và lọc dữ liệu để giải quyết những yêu cầu của bài toán thực tế ở trên.*- GV hỏi HS: Em hãy nêu tiêu chí sắp xếp danh sách học sinh theo thứ tự của bảng chữ cái trong bảng kết quả ở hình 6.2 | **1. Sử dụng phần mềm bảng tính trợ giúp giải quyết bài toán thực tế**- Các thao tác mà các bạn lớp 8A cần thực hiện:1. Họ và tên học sinh trong bảng kết quả cần được sắp xếp theo thứ tự của bảng chữ cái để tìm kiếm.
2. Ở mỗi nội dung tin học, danh sách học sinh muốn tìm hiểu thêm là những ai?
3. Nội dung tin học nào có nhiều học sinh lựa chọn nhất? Đó là những học sinh nào?

- Sắp xếp theo cột Tên trước rồi đến cột Họ đệm. |

**Hoạt động 2: Thực hành: Sắp xếp dữ liệu (20 phút)**

**a. Mục tiêu:** Biết cách sắp xếp dữ liệu

**b. Nội dung**: Các thao tác sắp xếp dữ liệu

**c.** **Sản phẩm:** Tệp bảng tính của HS.

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| --- | --- |
| **\*Nhiệm vụ 1:****Bước‌ ‌1:‌ ‌Chuyển‌ ‌giao‌ ‌nhiệm‌ ‌vụ:‌ ‌**- GV yêu cầu HS thực hành trên máy tính để làm nhiệm vụ sau: Sắp xếp cột Tên của bảng kết quả khảo sát lớp 8A ở hình 6.2 theo thứ tự bảng chữ cái.**Bước‌ ‌2:‌ ‌Thực‌ ‌hiện‌ ‌nhiệm‌ ‌vụ:‌ ‌ ‌**- ‌HS‌ đọc SGK và thực hành cá nhân trên máy tính để sắp xếp dữ liệu.- GV quan sát và trợ giúp HS.**‌Bước‌ ‌3:‌ ‌Báo‌ ‌cáo,‌ ‌thảo‌ ‌luận:‌ ‌ ‌**- GV sử dụng phần mềm quản lý phòng máy để chiếu sản phẩm của HS. Các HS khác nhận xét.‌ ‌**Bước‌ ‌4:‌ ‌Kết‌ ‌luận,‌ ‌nhận‌ ‌định:‌ ‌‌****-** GV‌ nhận xét, kết luận, chính xác hóa kiến thức.- GV thực hành mẫu lại một lần nữa để HS quan sát.**\*Nhiệm vụ 2:****Bước‌ ‌1:‌ ‌Chuyển‌ ‌giao‌ ‌nhiệm‌ ‌vụ:‌ ‌**- GV chiếu hình 6.4 và nêu vấn đề: Trong bảng tính ở hình 6. 4, tên học sinh đã được sắp xếp theo thứ tự bảng chữ cái. Tuy nhiên, có 2 học sinh cùng tên là trang, nhưng bạn Ngô Hà Trang được sắp xếp trước bạn Đặng Mai Trang, trong khi chữ N đứng sau chữ đ trong bảng chữ cái. Như vậy, để danh sách học sinh hiển thị theo đúng yêu cầu, em cần bổ sung thêm tiêu chí thứ 2 là sắp xếp Họ đệm. Khi đó, nếu cùng giá trị trên cột tên, các hàng của bảng tính sẽ được sắp xếp theo thứ tự chữ cái của cột Họ đệm.- GV yêu cầu HS thực hành trên máy tính để làm nhiệm vụ sau: bổ sung việc sắp xếp dựa trên họ đệm vào tệp bảng tính đã thực hành ở nhiệm vụ trước.**Bước‌ ‌2:‌ ‌Thực‌ ‌hiện‌ ‌nhiệm‌ ‌vụ:‌ ‌ ‌**- ‌HS‌ đọc SGK và thực hành cá nhân trên máy tính để sắp xếp dữ liệu.- GV quan sát và trợ giúp HS.**‌Bước‌ ‌3:‌ ‌Báo‌ ‌cáo,‌ ‌thảo‌ ‌luận:‌ ‌ ‌**- GV sử dụng phần mềm quản lý phòng máy để chiếu sản phẩm của HS. Các HS khác nhận xét.‌ ‌**Bước‌ ‌4:‌ ‌Kết‌ ‌luận,‌ ‌nhận‌ ‌định:‌ ‌‌****-** GV‌ nhận xét, kết luận, chính xác hóa kiến thức. | **2. Thực hành: Sắp xếp dữ liệu** **a. Sắp xếp dữ liệu theo một tiêu chí****b. Sắp xếp dữ liệu theo nhiều tiêu chí** |

**3. Hoạt động luyện tập (8 phút)**

**a. Mục tiêu:** Củng cố, luyện tập kiến thức vừa học.

**b. Nội dung:** Bài tập trắc nghiệm

**c. Sản phẩm:** Bài làm của học sinh, kĩ năng giải quyết nhiệm vụ học tập.

**d. Tổ chức thực hiện:**

- GV cho HS chơi trò chơi với nội dung làm một số câu hỏi trắc nghiệm để củng cố kiến thức.

- HS tham gia chơi trò chơi

**Các câu hỏi:**

Em hãy chọn phương án đúng.

Câu 1: Thông thường ta sắp xếp theo cột nào trước?

A. Họ đệm trước, Tên sau

**B. Tên trước, Họ đệm sau**

C. Từ trái qua phải

D. Tất cả phương án trên

Câu 2: Để sắp xếp dữ liệu ta sử dụng hộp thoại nào?

A. Insert

B. Print

**C. Sort**

D. Order

Câu 3: Để chọn thứ tự sắp xếp ta bấm chọn tại ô?

A.Sort by

B. Sort on

C. Option

**D. Order**

**4. Hoạt động Vận dụng (2 phút)**

**a. Mục tiêu:** Nhắc nhở HS chuẩn bị bài mới.

**b. Nội dung:** Hướng dẫn về nhà.

**c. Sản phẩm:**

**d. Tổ chức thực hiện:**

GV chuyển tệp bảng tính ở phần Thực hành vào email HS và yêu cầu HS về nhà hoàn thiện. Đọc trước nội dung phần tiếp theo: Lọc dữ liệu