*Ngày soạn: 15/09/2024*

***TIẾT 3-BÀI 4. BIỂU DIỄN VĂN BẢN, HÌNH ẢNH, ÂM THANH TRONG MÁY TÍNH***

Môn học: Tin Học; Lớp: 6

 Thời gian thực hiện: 1 tiết

**I. MỤC TIÊU**:

1. **Kiến thức:** Học xong bài này, em sẽ:
* Biết được bit là gì
* Biết được mỗi kí tự, mỗi văn bản được biểu diễn như thế nào trong máy tính
* Biết được thế nào là số hóa dữ liệu.

**2. Năng lực tin học**

* **Năng lực chung:** Năng lực giao tiếp và hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề .
* **Năng lực tin học:** Hình thành, phát triển chủ yếu các năng lực:
* *Ứng xử phù hợp trong môi trường số;*
* *Hợp tác trong môi trường số.*
1. **Phẩm chất:** Hình thành và phát triển phẩm chất chăm chỉ và trách nhiệm.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 – GV:** Giáo án, sgk, hình ảnh và thiết bị liên quan đến bài học,...

1. **– HS** : Đồ dùng học tập, sgk, đọc bài trước theo sự hướng dẫn của GV.

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG**

1. **Mục tiêu:** Tạo tâm thế hứng thú cho học sinh và từng bước làm quen bài học.
2. **Nội dung:** GV chơi trò chơi
3. **Sản phẩm:** Tinh thần tham gia trò chơi của HS.
4. **Tổ chức thực hiện:**

- GV chia lớp thành 2 đội, thi cuộc thi tìm chức năng của máy tính

* GV nêu thể lệ cuộc thi: *Khi GV hô bắt đầu, lần lượt 2 đội thay phiên nhau kể tên các chức năng của máy tính, mỗi đội chỉ đưa ra một đáp án, đến khi đội nào không*

*tìm ra được đáp án thì đội đó thua cuộc.*

* GV cho HS chơi trò chơi, kết thúc trò chơi GV tuyên bố đội thắng cuộc và dẫn dắt HS vào bài học mới.

**B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**Hoạt động 1: Khái niệm bit**

1. **Mục tiêu:** Biết được bit là gì
2. **Nội dung:** GV cho HS đọc hiểu, rút ra kết luận cần thiết
3. **Sản phẩm:** Kết quả thực hiện của HS.
4. **Tổ chức thực hiện:**

| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** |  | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** |  | **1. Khái niệm bit** |
| - GV phát biểu định nghĩa bit, nói rõ cho HS |  | - Bit là đơn vị nhỏ nhất để biểu |
| biết ý tưởng hình thành khái niệm bit để từ đó |  | diễn và lưu trữ thông tin. Bit chỉ |
| HS hiểu bản chất bit là gì. |  | có thể nhận một trong hai trạng |
| - GV nhận mạnh: bit chỉ có thể nhận một trong |  | thái, kí hiệu là “0” và “1”. |
| hai trạng thái, kí hiệu là 0 và 1. |  | - Ngoài ra có thể dùng kí hiệu |
| - GV yêu cầu HS: *Tượng tự như hai kí hiệu 0* |  | khác như “on” và “of”, “bật” và |
| *và 1, em hãy lấy thêm một số cách kí hiệu khác* |  | “tắt”, “đúng” và “sai”. |
| *mà em biết?* |  | ***HĐ1*** |  |
| *-* GV cho HS đọc thầm và thực hiện hoạt động |  | 1) Có |
| 1 trang 14sgk. |  | 2) Không |
| **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** |  |  |  |
| - HS quan sát hình ảnh, nêu tên của các thiết bị |  |  |  |
| - GV quan sát, hỗ trợ HS khi cần. |  |  |  |
|  |  |  |  |



**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

* HS báo cáo kết quả trước lớp, nghe GV giới thiệu công dụng của các thiết bị.

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

- GV nhận xét, chuẩn kiến thức, kết luận thêm: *Một thiết bị số có khả năng làm một, một vài hoặc tất cả các chức năng .*

**Hoạt động 2: Biểu diễn chữ cái và văn bản trong máy tính**

1. **Mục tiêu:** Biết được mỗi kí tự, mỗi văn bản được biểu diễn như thế nào trong máy tính.
2. **Nội dung:** GV giảng giải, HS lắng nghe, thảo luận và trả lời.
3. **Sản phẩm:** Câu trả lời của HS.
4. **Tổ chức thực hiện:**

| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| --- | --- |
|  |  |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** | **2. Biểu diễn chữ cái và văn bản trong** |
| - GV giới thiệu ban đầu chữ cái và văn | **máy tính** |
| bản trong máy tính. | - Kí tự là tên gọi chung cho chữ cái, |
| - GV giảng giải giúp HS nêu và sử dụng | chữ số, dấu cách, dấu chính tả, kí hiệu |
| khái niệm kí tự. | khác... |
| - GV hướng dẫn, giảng giải để HS hiểu | - Mỗi chữ cái được biểu diễn bằng một |
| được cách biểu diễn văn bản bằng các | dãy bit xác định, mỗi văn bản được |
| dãy bit. | biểu diễn bằng một dãy bit. |
| - GV đưa ví dụ minh họa cho HS tham | - Ví dụ: |
| khảo. |  |
| **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** |  |
|  |  |





* HS lắng nghe, tiếp thu kiến thức

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

* Một số HS đứng dậy trình bày lại nội dung kiến thức đã được học.

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

* GV nhận xét, chuyển sang nội dung mới.



**Hoạt động 3: Số hóa văn bản, hình ảnh, âm thanh**

1. **Mục tiêu:** Biết được thế nào là số hóa dữ liệu
2. **Nội dung:** GV hướng dẫn, HS lắng nghe, thảo luận và trả lời.
3. **Sản phẩm:** Câu trả lời của HS.
4. **Tổ chức thực hiện:**

| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| --- | --- |
|  |  |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** | **3. Số hóa văn bản, hình ảnh, âm thanh** |
| - GV giới thiệu cho HS hiểu thế nào là | - Số hóa văn bản là việc chuyển văn bản |
| một dãy bít từ đó dẫn dắt HS vào khái | thành dãy bit. |
| niệm số hóa văn bản, khái niệm số hóa | - Số hóa hình ảnh là việc chuyển hình ảnh |
| hình ảnh, số hóa âm thanh. | thành dãy bit. Kết quả số hóa một hình |
| - GV cho HS thảo luận theo nhóm nhỏ, | ảnh là “hình ảnh số”. |
| hoàn thành HĐ2 trang 16sgk. | - Số hóa âm thanh là việc chuyển đoạn |
| **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** | âm thanh thành dãy bit. Kết quả số hóa |
| - HS lắng nghe thông tin, tiếp nhận | của một đoạn âm thanh là “âm thanh số”. |
| kiến thức mới. | - Số hóa dữ liệu là chuyển dữ liệu thành |
| - HS thảo luận nhóm, đưa ra câu trả lời | dãy bit, tức là dãy các kí hiệu “0” hoặc |
| **Bước 3: Báo cáo, thảo luận** | “1” liên tiếp, để máy tính có thể xử lí. |
|  |  |



* Một số HS đứng dậy trình bày kết quả.
* HS nhận xét câu trả lời của bạn, bổ

sung (nếu có).

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

* GV nhận xét, tổng kết lại kiến thức và cho HS chuyển sang nội dung mới.

***HĐ2:*** Kết quả nhận được là:

11111111

11111111

01111110

00111100



**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

1. **Mục tiêu:** Củng cố, khắc sâu kiến thức đã học thông qua giải bài tập
2. **Nội dung:** GV giao bài tập, HS thảo luận, trả lời
3. **Sản phẩm:** Câu trả lời của HS
4. **Tổ chức thực hiện:**
* GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân, hoàn thành bài tập luyện tập trang 16 sgk.
* HS tiếp nhận nhiệm vụ, suy nghĩ cách làm, ghi chép kết quả vào vở.
* GV gọi một số HS đứng dậy trình bày:
* *Chữ T : 0001*
* *Chữ H: 1000*
* *Chữ P : 0011*

- GV nhận xét kết quả thực hiện của HS, GV chuẩn kiến thức.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

1. **Mục tiêu:** Vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn cuộc sống
2. **Nội dung:** GV đưa ra bài tập, yêu cầu HS về nhà hoàn thiện.
3. **Sản phẩm:** Kết quả thực hiện của HS.
4. **Tổ chức thực hiện:**
* GV yêu cầu HS bắt cặp, hoàn thành bài tập vận dụng và tự kiểm tra trang 16, 17 sgk.

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và báo cáo kết quả:

***Câu 1.*** *Không, đây là cách truyền tin hai bit vì : quy ước: có bình hoa là 1, không có bình hoa là 0.*

***Câu 2.*** *Trả lời: (1) đúng, (2) sai, (3) sai, (4) đúng, (5) sai, (6) đúng.*

GV nhận xét, chuẩn đáp án, nhắc nhở HS chuẩn bị nội dung cho bài học sau.