### Trường: THCS AN PHÚ

**Tổ Công nghệ - Tin học**

### CHỦ ĐỀ A. MÁY TÍNH VÀ CỘNG ĐỒNG

### Bài học 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

|  |
| --- |
| ***Yêu cầu cần đạt:***  - Giải thích được thông tin có thể biểu diễn qua dãy bit với chỉ hai kí hiệu 0 và 1.  - Biết được bit là đơn vị nhỏ nhất trong lưu trữ thông tin.  - Mỗi ký tự được biểu diễn qua dãy bit tương ứng xác định  - Số hóa dữ liệu là chuyển dữ liệu thành dãy bit |

#### **1.** **Về kiến thức:** Học xong bài này, em sẽ:

HS được học về cách biểu diễn thông tin trong máy tính.

#### **2.** **Về năng lực:**

#### **- Năng lực chung:** Năng lực tự chủ và tự học, năng lực giao tiếp và hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo để giải được các bài tập về biểu diễn thông tin trong máy tính

#### - **Năng lực tin học:** Hình thành, phát triển các năng lực:

#### + NLa: Sử dụng và quản lí các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông;

#### + NLc: Hiểu được tầm quan trọng của thông tin và xử lý thông tin trong xã hội hiện đại;

#### + NLe: Hợp tác trong môi trường số.

#### **3.** **Về phẩm chất:**

#### - Chăm chỉ, hợp tác, chia sẻ và giúp đỡ lẫn nhau khi thực hiện nhiệm vụ.

#### - Cẩn thận, có trách nhiệm hoàn thành các nhiệm vụ được giao.

#### **II. Thiết bị dạy học và học liệu**

#### - GV chuẩn bị học liệu trên một số công cụ hỗ trợ (Zalo, shub.edu.vn, Phần mềm PowerPoint, Google forms, Google meet).

#### - GV, HS sử dụng tài khoản liên kết với sở giáo dục trên Shub.edu.vn /Google meet/ Zalo được nhà trường cung cấp.

#### - Sách giáo khoa Tin học 6 (Cánh diều).

#### **III. Tiến trình dạy học**

#### **1.** **Hoạt động 1: Mở đầu (thực hiện ở nhà, trước giờ học, trong giờ học khoảng 5 phút)**

#### a) **Mục tiêu:** HS tìm hiểu được các dạng thông tin được biểu diễn trong máy tính như thế nào?Các kí tự,chữ cái trong văn bản biểu diễn ra sao? Và số hoá văn bản, âm thanh và hình ảnh được thực hiện như thế nào?

#### **b)** **Nội dung:**

#### **Câu 1: Dãy bit dùng để biểu diễn dữ liệu trong máy tính gồm 2 ký hiệu sau:**

A. 1 và 2.

B. 0 và 1.

C.1 và 1.

D. Tất cả phương án trên.

**Câu 2: Em hãy chuyển 6ATH thành dãy bit ?**

A. 00110110 01000001 01010100 01001000

B. 00010110 01000001 01010100 01001000

C. 00000110 01000001 01010100 01001000

D. Tất cả phương án trên.

**Câu 3: Em hãy chuyển tên của Em thành dãy bit ?**

**…………………………………………………**

**Bài tập trang 16/ SGK Em hãy đề xuất ba dãy bit khác nhau có cùng độ dài là 4 bit để biểu diễn ba chữ cái nào đó?**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chữ cái** | **?** | **?** | | **?** |
| **Dãy bit** | …. | …. | …. | |

**c)** **Sản phẩm: Kết quả bài làm của HS trên hệ thống**

#### **d)** **Tổ chức thực hiện**

#### **#1**:

#### - GV tạo học liệu (video, file powerpoint hướng dẫn cách tìm hiểu kiến thức và thực hiện nhiệm vụ học tập)

- **Chuyển giao** cho HS nhiệm vụ cụ thể trên hệ thống học tập trực tuyến, (Google meet/shub.edu.vn) hoặc gửi qua Zalo nhiệm vụ như mục **Nội dung**.

#### **#2: HS thực hiện nhiệm vụ (tự thực hiện có hướng dẫn):** HS nộp bài thông qua hệ thống quản lí học tập. GV theo dõi qua các kênh liên lạc trực tuyến, hỏi thăm quá trình làm bài có gì khó khăn để kịp thời hỗ trợ.

#### **#3: HS trình bày những vấn đề gặp phải khi thực hiện nhiệm vụ:** GV ghi nhận, tổng hợp những khó khăn của học sinh để có sự **giải quyết trong quá trình hình thành kiến thức.**

#### **2.** **Hoạt động 2: Hình thành kiến thức (khoảng 15 - 20 phút)**

**a)** **Mục tiêu:**

**-** Giải thích được có thể biểu diễn thông tin với chỉ hai kí hiệu 0 và 1.

- Biết được bit là đơn vị nhỏ nhất trong lưu trữ thông tin.

- Mỗi ký tự được biểu diễn qua dãy bit tương ứng xác định

- Số hóa văn bản, âm thanh, hình ảnh

#### **b)** **Nội dung:**

#### **c)** **Sản phẩm:** kết quả câu trả lời của HS hoặc phiếu học tập.

#### **d)** **Tổ chức thực hiện**

**#1:** (i) Chuẩn bị để trình bày về bài làm của mình trước lớp.

(ii) Lắng nghe phần trình bày của các bạn khác, ghi lại những nội dung bạn có kết quả khác với em và đánh giá câu trả lời của bạn (đúng/sai). Chỉnh sửa, bổ sung câu trả lời của em (nếu sai/thiếu).

**#2: HS** thực hiện nhiệm vụ: Một số HS trình bày về bài làm của mình khi được GV chỉ định. Các HS khác thực hiện nhiệm vụ (ii). GV điều hành phần trình bày, đặt thêm câu hỏi để làm rõ những câu trả lời đúng, sáng tạo và những câu trả lời sai cần được chỉnh sửa.

**#3:** GV trình chiếu câu trả lời cho câu hỏi số 1 của 3-4 HS và yêu cầu HS tìm ra điểm chung của các công việc này vào ô chat của Teams.

GV nhận xét sơ lược về bài làm của cả lớp; yêu cầu HS thảo luận các nội dung sau đây: Trong các kết quả khác nhau, kết quả nào là đúng? Tại sao?

GV nhận xét sơ lược về bài làm của cả lớp.

**#4:** GV kết luận và nhận định:

- Bit là đơn vị nhỏ nhất để biểu diễn và lưu trữ thông tin. Bit chỉ có thể nhận một trong hai trạngthái, kí hiệu là “0” và “1”.

- Ngoài ra có thể dùng kí hiệu khác như “on” và “of”, “bật” và“tắt”, “đúng” và “sai”.

- Mỗi chữ cái được biểu diễn bằng mộtdãy bit xác định, mỗi văn bản đượcbiểu diễn bằng một dãy bit.

- Số hóa văn bản là việc chuyển văn bản thành dãy bit.

- Số hóa hình ảnh là việc chuyển hình ảnhthành dãy bit. Kết quả số hóa một hình

ảnh là “hình ảnh số”.

- Số hóa âm thanh là việc chuyển đoạn âm thanh thành dãy bit. Kết quả số hóa

của một đoạn âm thanh là “âm thanh số”.

- Số hóa dữ liệu là chuyển dữ liệu thành dãy bit, tức là dãy các kí hiệu “0” hoặc“1” liên tiếp, để máy tính có thể xử lí **.**

#### **3.** **Hoạt động 3: Luyện tập (khoảng 5 - 10 phút)**

#### **a)** **Mục tiêu:** Củng cố, khắc sâu kiến thức đã học.

#### **b)** **Nội dung:** GV giao bài tập bằng trò chơi, HS trả lời

Bài tập trang 17/ SGK: Trong các câu sau, câu nào đúng?

A. Trong máy tính, mỗi kí tự là một dãy bit, hai kí tự khác nhau thì hai dãy bit biểu diễn chúng khác nhau.

B. Mỗi bit là một dãy gồm nhiều số 0 và số 1 ghép lại để biểu diễn thành một chữ cái.

C. Số hóa dữ liệu là chuyển dữ liệu thành các số.

D. Ảnh số là kết quả số hóa dữ liệu ảnh.

E. Văn bản số là trang in gồm toàn các số.

F. Âm thanh số là kết quả số hóa dữ liệu âm thanh.

**c)** S**ản phẩm:** Câu trả lời của học sinh

**d)** **Tổ chức thực hiện**

#### #1: GV giao nhiệm vụ: Tạo hệ thống câu hỏi thông qua phần mềm trực tuyến (Google Forms,...)

#### #2: HS thực hiện nhiệm vụ

#### #3: GV trình chiếu kết quả, tuyên dương HS.

#### #4: GV chốt kiến thức qua các bài tập

#### **4.** **Hoạt động 4: Vận dụng (khoảng 5 phút nhắc lại nhiệm vụ; làm ở nhà, chuẩn bị bài tiết sau)**

**a) Mục tiêu:** Biết được cách biểu diễn thông tin

**b) Nội dung:**Nhiệm vụ về nhà. GV giao bài tập cho HS trên hệ thống học tập trực tuyến để thực hiện hai nhiệm vụ sau:

Bài tập/ sgk trang 16 GV: Một điệp viên hẹn gặp một người cung cấp tin tại địa điểm bí mật. Để phòng ngừa mọi rủi ro, họ quy ước: Trước giờ gặp, người cung cấp tin nhìn lên cửa số căn phòng X; nếu ở cửa sổ có lọ hoa thì cuộc gặp diễn ra bình thường, còn không thì cuộc gặp bị hủy. Có thể coi đây là cách truyền tin dùng một bit hay không? Vì sao?

**c) Sản phẩm:**Câu trả lời bài tập vận dụng của HS được nộp trên hệ thống học tập trực tuyến.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**#1: GV** giao nhiệm vụ cho HS như mục **Nội dung** và yêu cầu nghiêm túc thực hiện.

**#2: HS thực hiện nhiệm vụ ở nhà.**

**#3: *–* GV** yêu cầu **HS** bằng cách chụp ảnh bài làm trong vở nộp bài qua hệ thống học tập; **GV** nhận xét vào bài làm (có thể cho điểm quá trình đối với một số **HS**).

***–* GV** trả bài, chọn một số bài làm tốt của **HS** để giới thiệu và tuyên dương trước lớp vào thời điểm thích hợp.

*Trả lời:* Bài tập/ sgk trang 16

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

**- GV** nhắc nhở HS chuẩn bị nội dung cho bài học sau.

**IV. HỒ SƠ DẠY HỌC** *(Đính kèm các phiếu học tập/bảng kiểm )*

# PHIẾU HỌC TẬP

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Trả lời** |
| **1. Bit là gì ?.** | |
| **Câu 1 :Em hãy chuyển tên của Em thành dãy bit ?**  **Câu 2 :Bài tập trang 16/ SGK Em hãy đề xuất ba dãy bit khác nhau có cùng độ dài là 4 bit để biểu diễn ba chữ cái nào đó?** | ..............................................................  ..............................................................  ..............................................................  ..............................................................  .............................................................. |

GV BỘ MÔN

NGUYỄN THỊ THANH THÚY

**Một số hình ảnh của tiết TTSP tháng 10/2021**

Gv thực hiện: Nguyễn Thị Thanh Thúy

Lớp: 6ATH

Buổi chiều, thứ hai 25/10/2021, tiết 1-13g30

Bài dạy: Biểu diễn văn bản, hình ảnh, âm thanh trong máy tính.











