

**Trường THCS Nguyễn Thị Hương**

**Lớp: 6A....**

**Họ và tên:.....**

**Tuần 1**

**Chủ đề A: MÁY TÍNH VÀ CỘNG ĐỒNG**

**Bài 1: THÔNG TIN THU NHẬN VÀ XỬ LÝ THÔNG TIN**

Câu 1) Hãy cho biết làm cách nào các em biết được buổi tập trung đầu tiên vào năm học mới?

**Trả lời**

Nghe thông tin từ thầy hiệu trưởng, loa phát thanh của xã, qua bạn bè nói...

Câu 2) Làm sao biết được mình học ở lớp nào? Phòng nào? Học sáng hay học chiều?

**Trả lời**

Xem thông báo của trường.

Câu 3) Làm thế nào biết được buổi nào học những môn gì?

**Trả lời**

Dựa vào thời khoá biểu để biết

**1. Thông tin và thu nhận thông tin**

Những ví dụ SGK trang 5, em hiểu thông tin là?

Thu nhận thông tin bằng những con đường nào?

**Trả lời**

Thông tin là những gì đem lại cho ta hiểu biết về thế giới xung quanh và chính bản thân mình.

Thu nhận thông tin thông qua các giác quan (thị giác, thính giác, khứu giác, xúc giác, vị giác) và vật truyền tin

**Kết luận**

***Thông tin: những gì đem lại cho ta hiểu biết về thế giới xung quanh và chính bản thân mình.***

***Vật mang tin: vật, phương tiện mang lại cho con người thông tin dạng chữ và số, dạng hình ảnh, dạng âm thanh.***

**2. Xử lý thông tin**

Xét hai tình huống sau:

*Tình huống 1: Sáng sớm, em nghe thấy tiếng chuông đồng hồ báo thức reo.*

*Tình huống 2: Em đạp xe trên đường đến trường, nhìn thấy thanh chắn đường sắt trước mặt đang từ từ hạ xuống*

Em biết được điều gì?

Tình huống 1: Biết được trời đã sáng

Tình huống 2: Biết được tàu sắp tới nên thanh chắn được hạ xuống

Em cần làm gì?

Tình huống 1: Thức dậy

Tình huống 2: Dừng xe đúng khoảng cách

**Quá trình em nhận thông tin kết hợp với sự hiểu biết của mình, để từ đó em đưa ra thông tin mới. Đó gọi là quá trình xử lý thông tin.**

**Thông tin vào → Xử lý thông tin vào → thông tin ra**

→ Thông tin mà con người nghe, quan sát, đọc được, được bộ não tiếp nhận và xử lí rồi đưa ra quyết định.

## PHIẾU HỌC TẬP

### Bài 1: Xét tình huống sau:

Em đang đi trên đường thấy mây kéo tới bão phủ bầu trời, gió mạnh nổi lên.

Hãy trả lời câu hỏi sau:

- 1) Thông tin em vừa nhận là gì?
- 2) Em biết trực tiếp từ sự vật, hiện tượng hay biết được từ vật mang tin?

### Bài 2: Xét 2 tình huống sau:

*Tình huống 1: Cô giáo trả bài kiểm tra, em biết mình được 7 điểm.*

*Tình huống 2: bác sĩ nghe tim của bệnh nhân để khám bệnh.*

? Với mỗi tình huống mô tả trên, em hãy trả lời câu hỏi: Có vật mang tin trên tình huống này không? Nếu có thì đó là gì?

### Bài 3: Quan sát hình sau và cho biết biển báo, biểu tượng, hình ảnh đó cho biết thông tin gì?



### Bài 4: Xét tình huống “Em nhìn tờ giấy khen và thấy nó rất đẹp”. Trong các câu sau, câu nào cho nhận xét đúng?

- 1) Đó là thu nhận thông tin qua vật mang tin.
- 2) Đó là thu nhận trực tiếp thông tin.

## Tuần 2

### BÀI 2. LƯU TRỮ VÀ TRAO ĐỔI THÔNG TIN (1 TIẾT)

#### HOẠT ĐỘNG 1: KHỞI ĐỘNG

Câu 1. Máy tính em học thực hành gồm các thiết bị cơ bản nào?

- A. **Chuột, bàn phím, màn hình, thùng máy.**
- B. Màn hình, chuột, bàn phím.
- C. Màn hình, chuột, tai nghe.
- D. Chuột, thùng máy, màn hình.

Câu 2. Thiết bị nào dùng để nhập văn bản vào máy tính?

- A. Chuột.
- B. Tai nghe.
- C. **Bàn phím.**
- D. Máy in.

Câu 3. Em đi trên đường, nghe tiếng gọi của bạn An rủ đi đá bóng. Thông tin em thu nhận thuộc dạng nào?

- A. Văn bản.
- B. Âm thanh.
- C. Hình ảnh.
- D. **Tiếng nói.**

Câu 4. Khi chơi game trên máy tính, em thường chạm tay vào thiết bị nào nhiều nhất?  
(Đáp án mở, yêu cầu học sinh giải thích)

- A. Chuột.
- B. Màn hình.
- C. Bàn phím.
- D. Tai nghe.

#### HOẠT ĐỘNG 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

##### 1. Lưu trữ thông tin

- Lưu trữ thông tin là hoạt động đưa thông tin vào vật mang tin.
- Dữ liệu là thông tin dưới dạng được chưa trong vật mang tin
- Có ba dạng dữ liệu: dạng chữ và số, dạng hình ảnh và dạng âm thanh.

##### Ví dụ về thông tin và dữ liệu:

Tiếng trống trường ba hồi chín tiếng là dữ liệu. Tiếng trống được đặt trong bối cảnh ngày khai trường, trở thành thông tin, mang ý nghĩa: Tiếng trống trang trọng nhắc nhở mọi người về nhiệm vụ học tập khó khăn nhưng cũng đầy hứng khởi với những niềm vui trong học tập.

##### 2. Trao đổi thông tin

- Trao đổi thông tin là gửi thông tin tới bên nhận và nhận thông tin tới bên gửi.
- Hoạt động trao đổi thông tin diễn ra thường xuyên trong cuộc sống, trong công việc hằng ngày của con người. Nó là một hoạt động thiết yếu không thể thiếu và diễn ra rất tự nhiên.

##### Yêu cầu:

Hoàn thành hoạt động 1 trong SGK trang 9

Tình huống	Bên gửi thông tin	Bên nhận thông tin
1	Bạn gửi mẫu giấy	Em
2	Xe cứu hỏa	Những người khác trên đường

### 3. Các bước hoạt động thông tin của con người

- **Hoạt động thông tin con người gồm: Con người thu nhận thông tin từ thế giới bên ngoài → xử lí thông tin → ghi nhớ và lưu trữ thông tin → trao đổi thông tin**
- Không bắt buộc phải luôn đầy đủ và liên tục các bước theo trình tự của hoạt động thông tin.
- Từ “thông tin vào” đến “ghi nhớ trong đầu là hoạt động trong não bộ
- “lưu trữ” và trao đổi thông tin là hoạt động ngoài não bộ.

### 4. Vai trò quan trọng của thông tin và hoạt động thông tin

HĐ2 SGK trang 9

- + Tình huống 1: Hậu quả có thể là chết người.
- + Tình huống 2: Hậu quả có thể là vụ cháy.

#### **Kết luận:**

*Thông tin rất quan trọng đối với con người; hoạt động thông tin diễn ra thường xuyên trong cuộc sống hằng ngày. Thiếu thông tin có thể gây ra hậu quả nghiêm trọng.*

### HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

**Bài 1.** Em hãy cho biết phóng viên phỏng vấn, cảnh sát điều tra hiện trường vụ tai nạn có thể dùng những cách nào để lưu trữ thông tin. Trong mỗi trường hợp đó, thông tin được chuyển thành dữ liệu dạng gì?

**Bài 2.** Có những cách nào để lưu trữ thông tin trong những trường hợp sau và khi lưu trữ em có loại dữ liệu gì?

- Em muốn ghi lại lời giảng của cô giáo

- Em đi du lịch với gia đình đến Đà Lạt, muốn khoe với bạn biết hoa dã quỳ trông như thế nào?

- Em học tiếng anh, muốn có mẫu phát âm của giáo viên để luyện theo.

#### TRẢ LỜI

**Bài 1:** Có nhiều cách để lưu trữ thông tin. Đê không bỏ sót dữ liệu, phóng viên, cảnh sát điều tra nên sử dụng cả ba dạng dữ liệu văn bản, hình ảnh, âm thanh.

**Bài 2:**

- *Viết vào vở, máy ghi âm*

- *Chụp ảnh, viết mô tả, viết thư cho bạn...*

- *Ghi âm.*

#### Phiếu học tập

**Nội dung 1.** Hãy xếp các nội dung bên dưới vào cột phù hợp:



## Tuần 3

### BÀI 3. MÁY TÍNH TRONG HOẠT ĐỘNG THÔNG TIN (1 TIẾT)

#### 1. Một số thiết bị số thông dụng

- Đĩa CD, ổ cứng máy tính, thẻ nhớ, điện thoại, máy ảnh, USB hay camera... đều là các thiết bị số.

- Các thiết bị số nhỏ gọn hỗ trợ con người trong hoạt động thu nhận, lưu trữ, xử lý và truyền thông tin một cách hiệu quả.

- Một thiết bị số có khả năng làm một, một vài hoặc tất cả các chức năng.

#### 2. Máy tính thay đổi cách thức và chất lượng hoạt động thông tin của con người

- Sự hiệu quả của máy tính trong thu thập, lưu trữ, xử lý và truyền thông tin thể hiện ở nhiều khía cạnh: làm việc không mệt mỏi, tốc độ nhanh, năng lực mạnh, chất lượng cao, thuận tiện, dễ dùng... => Hiệu quả khi dùng máy tính trong các hoạt động thông tin đã to lớn đến mức tạo ra những thay đổi có tính cách mạng.

#### 3. Máy tính giúp con người đạt được những thành tựu khoa học công nghệ

- Máy tính thiết kế tàu vũ trụ, tàu ngầm, tên lửa... Máy tính điều khiển máy bay, ô tô không người lái...

- Máy tính sáng chế ra robot, cứu nạn nhân từ vùng núi lửa, vùng có hóa chất độc hại...

=> Với khả năng tính toán rất nhanh, máy tính đã giúp con người đạt được nhiều thành tựu KH-CN.

#### 4. Những hạn chế của máy tính hiện nay và khả năng của máy tính trong tương lai.

**\*Hạn chế của máy tính:**

+ Máy tính chưa biết nghĩ, chưa biết nếm và chưa biết sờ.

+ Máy tính chưa giỏi làm việc có tính nghệ thuật.

=> Máy tính cũng có hạn chế, không phải làm được tất cả mọi việc.

**\*Máy tính trong tương lai:**

+ Máy tính biết vẽ tranh, viết nhạc + Máy tính sáng tạo robot biết nói chuyện, dạy học...

#### PHIẾU HỌC TẬP

Hoạt động 1 (Khởi động). Một vài số thiết bị thông dụng



1: .....  
2: .....

- 3: .....
- 4: .....
- 5: .....
- 6: .....
- 7: .....

**Hoạt động 2: Máy tính thay đổi cách thức và hoạt động thông tin của con người**

.....  
.....

**Hoạt động 3: Máy tính giúp con người đạt được những thành tựu về khoa học công nghệ**

.....  
.....

**Hoạt động 4. Những hạn chế của máy tính hiện nay và khả năng của máy tính trong tương lai**

.....  
.....

**Hoạt động 5: Luyện tập**



Cho các thiết bị số:

- 1) Điện thoại thông minh;
- 2) Máy ảnh số;
- 3) Máy ghi âm số;
- 4) Laptop có camera và micro;
- 5) Máy tính để bàn (không gắn camera và micro).

Em hãy cho biết thiết bị nào có thể:

- a) Thu nhận trực tiếp thông tin dạng âm thanh (biết nghe).
- b) Thu nhận trực tiếp thông tin dạng hình ảnh (biết nhìn).

.....  
.....

**Hoạt động 6: Vận dụng**



Em hãy vẽ hình mô tả các bước cơ bản xử lý thông tin của máy tính.

*Gợi ý: Vận dụng các kiến thức đã học ở cấp tiểu học và Hình 1 trang 9.*

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## Tuần 4

### BÀI 4. BIỂU DIỄN VĂN BẢN, HÌNH ẢNH, ÂM THANH TRONG MÁY TÍNH (1 TIẾT)

#### 1. Khái niệm bit

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

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

Hoạt động 1 (SGK trang 14)

1) Có

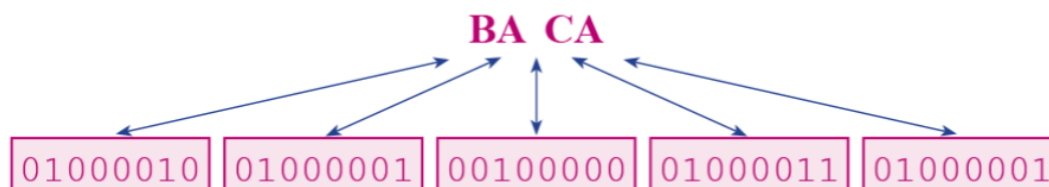
2) Không

#### 2. Biểu diễn chữ cái và văn bản trong máy tính

- Kí tự là tên gọi chung cho chữ cái, chữ số, dấu cách, dấu chính tả, kí hiệu khác...

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

Ví dụ 1:



Ví dụ 2:



#### 3. Số hóa văn bản, hình ảnh, âm thanh

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

- Số hóa hình ảnh là việc chuyển hình ảnh thành 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.

#### Hoạt động 2 (SGK/16)

Kết quả nhận được là:

11111111

11111111

01111110

00111100

#### LUYỆN TẬP

##### 1. Dãy bit là gì?

A Là dãy những kí hiệu 0 và 1

B Là âm thanh phát ra từ máy tính

C Là một dãy chỉ gồm chữ số 2

D Là dãy những chữ số từ 0 đến 9

##### 2. Máy tính sử dụng dãy bit để làm gì?

A Biểu diễn các số

B Biểu diễn văn bản

C Biểu diễn hình ảnh, âm thanh D Biểu diễn số, văn bản, hình ảnh, âm thanh

### VẬN DỤNG

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 sổ 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?

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

### Phiếu học tập số 1

Thế nào là bit?

.....

.....

.....

.....

### Phiếu học tập số 2

Có thể dùng dãy bit để biểu diễn chữ cái. Em hãy đề xuất ba dãy bit khác nhau có cùng độ dài là bốn bit để biểu diễn ba chữ cái nào đó?

(TRẢ LỜI Chữ T : 0001; Chữ H: 1000; Chữ P : 0011)

.....

.....

.....

### Phiếu học tập số 3:

Trong các câu sau đây, câu nào đúng?

1. Trong máy tính, mỗi kí tự là một dãy bit, hai kí tự khác nhau thì hai dãy bit biểu diễn chúng khác nhau
2. Một bit là một dãy gồm nhiều số 0 và số 1 ghép lại để biểu diễn chữ cái
3. Số hóa dữ liệu là chuyển dữ liệu thành các số
4. Ảnh số là kết quả số hóa dữ liệu ảnh
5. Văn bản số là trang in gồm toàn các số
6. Âm thanh số là kết quả số hóa dữ liệu âm thanh

**Trả lời:**

.....

.....

.....

.....

.....