**KẾ HOẠCH BÀI DẠY**

|  |  |
| --- | --- |
| **Trường:...................**  **Tổ:............................** | Họ và tên giáo viên:  …………………… |

**TÊN BÀI DẠY: THÔNG TIN TRONG MÁY TÍNH**

Môn: Tin học lớp: 6

Thời gian thực hiện: (2 tiết)

**I. Mục tiêu**

**1. Về kiến thức:** Sau bài học này, học sinh sẽ có được kiến thức về:

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

- Biết được bit là đơn vị lưu trữ thông tin nhỏ nhất; các bội số của nó là Byte, KB, MB, …

- Biết được khả năng lưu trữ của các thiết bị nhớ thông dụng như: đĩa quang, đĩa từ, thẻ nhớ, …

**2. Về năng lực:**

**2.1. Năng lực chung**

* Năng lực tự chủ và tự học: HS có khả năng tự đọc SGK, kết hợp với gợi ý và dẫn dắt của GV để trả lời các câu hỏi liên quan đến biểu diễn thông tin trong máy tính.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: HS có khả năng quan sát, khám phá thế giới số xung quanh, trong cách thể hiện, biểu diễn

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: HS có khả năng hoạt động nhóm để hoàn thành các nhiệm vụ học tập.

**2.2. Năng lực Tin học**

- Hình thành được tư duy về mã hóa thông tin.

- Ước lượng được khả năng lưu trữ của các thiết bị nhớ thông dụng.

**3. Về phẩm chất:**

Thực hiện bài học này sẽ góp phần hình thành và phát triển một số thành tố Phẩm chất của học sinh như sau:

**Ham học, khám phá:** Có khả năng quan sát, phát hiện vấn đề; ý thức vận dụng kiến thức, kĩ năng học được để giải thích một số hoạt động số hóa trong xã hội số.

**Trách nhiệm:** có trách nhiệm với các công việc được giao trong hoạt động nhóm.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

- Thiết bị dạy học: Máy chiếu, máy tính giáo viên, phiếu học tập

- Học liệu: Sách giáo khoa Tin học 6

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Khởi động**

a) Mục tiêu: Giúp các em hình dung được rằng một số thập phân có thể được biễn diễn dưới dạng một dãy các ký hiệu 0 và 1.

b) Nội dung: GV giới thiệu mục đích, yêu cầu và tiến trình của HĐ trước toàn lớp. HS thực hiện hoạt động trò chơi theo nhóm (4 HS).

c) Sản phẩm: Kết quả biểu diễn của dãy 0 và 1 của các nhóm. Nhóm dành được điểm cộng khi có kết quả biểu diễn đúng. Mỗi biễu diễn đúng thì mỗi thành viên được cộng 1 điểm..

d) Tổ chức thực hiện: chia nhóm, mỗi nhóm 4 HS. Các nhóm thực hiện bốc thăm để thực hiện biểu diễn số một số từ 0 đến 7 thành dãy ký hiệu nhị phân. Nhóm cử ra một bạn ghi kết quả lên bảng. Tổng thời gian hoạt động là 15 phút.

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới**

a) Mục tiêu: Giúp các em biết và vận dụng được cách biểu diễn một hình ảnh đen trắng dưới dạng một (các) dãy ký hiệu 0 và 1

b) Nội dung:GV giới thiệu mục đích, yêu cầu của HĐ thảo luận trước toàn lớp. HS thực hiện hoạt động trò chơi theo nhóm (4 HS).

c) Sản phẩm:Kết quả hình trái tim biểu diễn dưới dạng một ma trận điểm đen – trắng được chuyển thành các dòng ký hiệu 0 và 1; kết quả nối các dòng ký hiệu 0 và 1 này thành một dãy ký hiệu 0 và 1. Nhóm thực hiện đúng và nhanh nhất được cộng 2 điểm cộng cho mỗi các nhân. 2 nhóm về nhì và thực hiện đúng được cộng 1 điểm cho mỗi cá nhân.

d) Tổ chức thực hiện: Giáo viên có thể chuẩn bị một số hình mà trận điểm ảnh đen trắng khác nhau và cho các nhóm học sinh bốc thăm. Các nhóm thực hiện và cử một bạn ghi kết quả lên bảng. Tổng thời gian hoạt động là 10 phút.

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

a) Mục tiêu: Biết được đơn vị lưu trữ thông tin nhỏ nhất là bít và các bội số của nó: byte, KB, MB, GB, …; Thực hiện được chuyển đổi từ một đơn vị lớn sang các đơn vị nho hơn.

b) Nội dung: Giáo viên đặt các câu hỏi là các tình huống trong thực tế như: khả năng lưu trữ của một đĩa cứng, đĩa qua, thẻ nhớ, …; kích thước của một file ảnh, file chương trình, …; Yêu cầu HS chuyển các kích thước này sang các đơn vị nhỏ hơn.

c) Sản phẩm: Các câu trả lời

d) Tổ chức thực hiện: Giáo viên đọc, nói hoặc ghi lên các câu hỏi tình huống. Có thể sử dụng các trường hợp thực tế trên máy tính, thông qua tranh ảnh. Các học sinh có tối đa 3 hoặc 5 phút để tìn câu trả lời. Mỗi câu trả lời đúng, HS được 1 điểm cộng.

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

a) Mục tiêu: HS tự tìm hiểu và khám phá các tìn huống thực tế về đơn vị lưu trữ thông tin.

b) Nội dung: HS tự tìm các tình huống trên máy tính của mình, trên mạng, sách báo về các trường hợp có ghi về đơn vị lưu trữ thông tin. So sánh các trường hợp khác nhau về khả năng lưu trữ.

c) Sản phẩm: Các ví dụ, tình huông mà HS tìm thấy; câu trả lời về so sánh các thông tin tìm được.

d) Tổ chức thực hiện: Giáo viên đưa bài tập để học sinh có thể làm ngay tại lớp nếu đảm bảo điều kiện về máy tính, mạng, các sách, báo, tài liệu mà GV đã chuẩn bị. GV cũng có thể yêu cầu các HS làm bài tập về nhà và nộp lại buoir hôn sau.