



TÀI LIỆU

BỒ DƯỠNG GIÁO VIÊN SỬ DỤNG SÁCH GIÁO KHOA TIN HỌC 6 CÁNH DIỀU



Hà Nội, năm 2021

TIN HỌC 6

PGS. TS. Hồ Sĩ Đàm

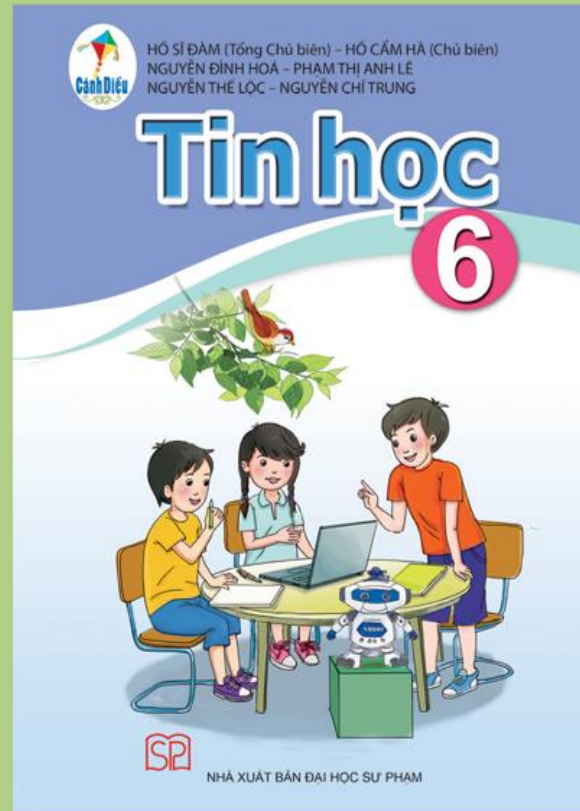
damshoabinh@gmail.com

PGS. TS. Hồ Cẩm Hà

hahocam@gmail.com

PGS. TS. Nguyễn Đình Hóa

hoand2011@gmail.com



TS. Phạm Thị Anh Lê

lepta@hnue.edu.vn

TS. Nguyễn Thế Lộc

locnt@hnue.edu.vn

TS. Nguyễn Chí Trung

trungnc@hune.edu.vn

Địa chỉ SGK online: shorturl.at/vxLP2



Mang cuộc sống vào bài học

Đưa bài học vào cuộc sống

KHỞI ĐỘNG



Điều gì các thầy cô mong đợi ở buổi tập huấn này?

1. Hình dung được mình sẽ dạy “cái gì”, “như thế nào”
2. Muốn biết được những chỗ mới trong sách
3. Muốn biết liệu sách có khó dạy hay không
4. Muốn biết liệu sách có giúp soạn “giáo án” đáp ứng được yêu cầu của chương trình mới không?
5. Muốn
6. Muốn

NỘI DUNG



PHẦN MỘT – GIỚI THIỆU CHUNG

1. Mục tiêu
2. Tổ chức nội dung và thời lượng
3. Cấu trúc bài học
4. Một số chú ý

PHẦN HAI – GIỚI THIỆU TỪNG CHỦ ĐỀ (chủ đề A đến chủ đề F)

1. Yêu cầu cần đạt
2. Điểm mới và điểm khó
3. Các gợi ý về PP, KTĐG

PHẦN MỘT – GIỚI THIỆU CHUNG



1. Mục tiêu
2. Tổ chức nội dung và thời lượng
3. Cấu trúc bài học
4. Một số chú ý

Tóm tắt (thay cho kết luận)

1. MỤC TIÊU

- Đáp ứng yêu cầu CT Tin học 2018:
 - ***năng lực tin học***,
 - các phẩm chất chủ yếu và năng lực cốt lõi



- 5 thành phần năng lực tin học, 3 mạch kiến thức (DL, ICT, CS)
- 7 chủ đề xuyên suốt có quan hệ biện chứng, logic tương hỗ.
- Các yêu cầu cần đạt ở mỗi chủ đề con, mỗi lớp, mỗi cấp học.



1. MỤC TIÊU

(2) Đáp ứng 4 đối tượng

- ❖ HS: tài liệu chính để chiếm lĩnh tri thức, tìm tòi và vận dụng tri thức theo yêu cầu cần đạt. ***Có thể tự học được.***
- ❖ GV: tài liệu chính ***Hỗ trợ giáo viên soạn giáo án, tổ chức dạy học.***
- ❖ CBQL: hỗ trợ định hướng, quản lí chuyên môn
- ❖ PHHS: tài liệu liệu để phối hợp được với GV

(3) Đáp ứng Dạy học ***phân hoá.***

2. TỔ CHỨC NỘI DUNG VÀ THỜI LƯỢNG

CÁC CHỦ ĐỀ

A		Máy tính và cộng đồng
B		Mạng máy tính và Internet
C		Tổ chức lưu trữ, tìm kiếm và trao đổi thông tin
D		Đạo đức, pháp luật và văn hoá trong môi trường số
E		Ứng dụng tin học
F		Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính

- ❖ Sách gồm 6 chủ đề (A – F)
- ❖ Chia thành 31 bài học (trong đó có 1 dự án học tập)
- ❖ Mỗi bài học dự kiến dạy trong 1 tiết học
- ❖ Giúp giáo viên linh hoạt trong tổ chức dạy học 1 tuần/1 tiết hoặc 1 tuần/2 tiết (tương ứng 2 bài).

Nội dung có gì mới?

3. CẤU TRÚC BÀI HỌC



Nội dung bài học được tổ chức theo cấu trúc phù hợp với quá trình nhận thức của học sinh

1. **Nêu mục tiêu** (gợi động cơ hướng đích và căn cứ cho việc tự kiểm tra của HS) +
2. **Các mục kiến thức** (kiến tạo và cung cấp kiến thức mới có các hoạt động để học sinh tham gia vào quá trình kiến tạo kiến thức mới) ●
3. **Luyện tập** (củng cố và luyện tập trên kiến thức và kĩ năng mới có)
4. **Vận dụng** (chuyển hoá kiến thức kĩ năng mới thành của mình thông qua giải quyết một vấn đề thực tiễn) ✨
5. **Câu hỏi tự kiểm tra** (bồi dưỡng khả năng tự học, khơi lên sự tự tin và chủ động trong học tập, có nhu cầu học tiếp)
6. **Tóm tắt bài học** (tóm tắt các nội dung chính của bài học, cần ghi nhớ) ■

3. CẤU TRÚC BÀI HỌC



KÍ HIỆU DÙNG TRONG SÁCH



Hoạt động



Luyện tập



Vận dụng



Câu hỏi tự kiểm tra

4. MỘT SỐ CHÚ Ý



Với học sinh

- ❖ Toàn bộ phần văn bản (không kể các hoạt động) đã ***cung cấp đủ thông tin*** hình thành kiến thức mới.
- ❖ Có ***hộp màu xanh*** bên phải giải thích thuật ngữ, những ***dòng chữ màu xanh*** là những câu được nhấn mạnh.
- ❖ ***Hướng dẫn, khuyến khích học và tự học***: giúp các em thể hiện hiểu biết bằng hành động, thực hành, vận dụng; tạo cơ hội để các em, chủ động, sáng tạo trong học tập, phát huy tiềm năng của riêng mình.
- ❖ Một số ***Bài đọc thêm***, giúp mở rộng hiểu biết và gây được hứng thú, khuyến khích tìm hiểu thêm.

4. MỘT SỐ CHÚ Ý



Với các thầy cô giáo

- ❖ **Hỗ trợ dạy học, hoạt động giáo dục:** tạo điều kiện để vận dụng sáng tạo các phương pháp và hình thức tổ chức dạy học tích cực, lấy học sinh làm trung tâm; Giúp thầy cô có một số điểm tựa cụ thể để **đổi mới phương pháp kiểm tra đánh giá**, tạo ra các công cụ đánh giá kết quả học tập của học sinh.
- ❖ **Tính mở:** Cập nhật các công nghệ hiện đại, trước mắt, lâu dài. Các thầy cô **có thể thay đổi các hoạt động, bài tập:** luyện tập, vận dụng, câu hỏi tự kiểm tra (Sách bài tập có thể hỗ trợ).
- ❖ Sách giáo viên có những gợi ý về phương pháp tổ chức dạy học, tóm tắt cho mỗi chủ đề và phần kiến thức bổ trợ.

4. MỘT SỐ CHÚ Ý



SÁCH GIÁO VIÊN

CHỦ ĐỀ

- Mục tiêu chủ đề
- Giới thiệu chung về chủ đề
- Giải thích khái niệm khó và lưu ý về yêu cầu cần đạt
- Yêu cầu về thiết bị và phương tiện dạy học
- Gợi ý về đánh giá thường xuyên
- Kiến thức bổ sung

4. MỘT SỐ CHÚ Ý



SÁCH GIÁO VIÊN

CHỦ ĐỀ

- Bài #
- A-Giải thích các khái niệm khó và lưu ý về yêu cầu cần đạt
- B-Gợi ý về phương pháp và cách tổ chức các hoạt động dạy học, học tập
- C- Hướng dẫn giải bài tập, trả lời câu hỏi trong SGK

Tiếp cận của SGK Tin học CD



Phát triển
năng lực

Hoạt động

Phù hợp
đối tượng

Tính
hệ thống

Tiếp cận phát triển năng lực



- ⚓ Giúp học sinh đạt được mục tiêu mỗi **Chủ đề** và ở mỗi **Bài học** để đạt được đầy đủ các yêu cầu cần đạt của chương trình môn Tin học lớp 6.
- ⚓ Tất cả kiến thức đều được liên hệ với **ứng dụng trong thực tế**, yêu cầu học sinh giải quyết vấn đề một cách vừa sức trong bối cảnh thực tiễn nhất định.

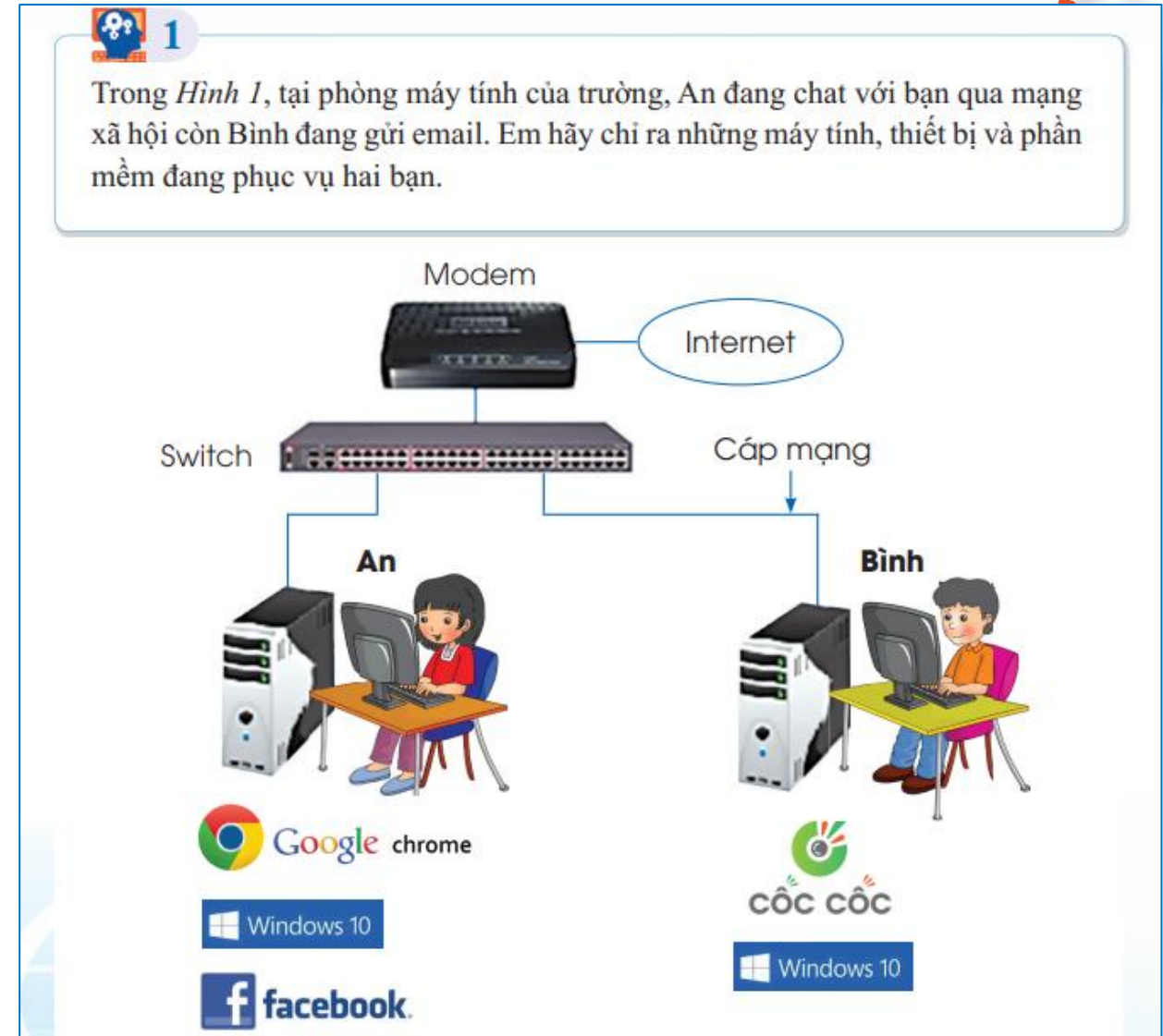
Tiếp cận phát triển năng lực

- ☁️ Từ những gì đã quen biết, nêu vấn đề để hình thành kiến thức mới
- ☁️ Nêu vấn đề thực tế cần giải quyết
- ☁️ Vận dụng vào thực tế

Tiếp cận hoạt động








- ※ Hoạt động để từ thực tế dẫn đến kiến thức mới
- ※ Hoạt động trải nghiệm để khám phá qui luật và hình thành kiến thức mới
- ※ Khám phá phần mềm theo gợi ý



(HD 1. Bài 2 “Các thành phần của mạng máy tính”, chủ đề B, tr 24)

Tiếp cận đối tượng



-  Tận dụng những **trải nghiệm** HS đã có để xây dựng kiến thức mới, hình thành kĩ năng mới cho học sinh.
-  Coi trọng phương pháp dạy học trực quan, **chuyển dần từ tư duy cụ thể sang tư duy trừu tượng**.
-  Xây dựng nội dung bài học vừa sức, ước lượng thời gian hợp lí.
-  Chọn lọc văn phong và ngôn từ phù hợp với lứa tuổi học sinh, chú ý tính chuẩn mực, trong sáng, đơn nghĩa.
-  Kênh chữ, kênh hình hài hoà, phù hợp tâm sinh lí học sinh lớp 6.

Tiếp cận hệ thống



- Đảm bảo tính **liên thông** giữa các cấp học (nội môn, liên môn)
- Đảm bảo tính kế thừa và nhất quán xuyên suốt từ lớp 3 đến lớp 12 của môn học.

Tiếp cận hệ thống



❖ Ví dụ: Về thuật toán

Lớp 3:

Nêu được một số công việc hàng ngày được thực hiện theo từng bước, mỗi bước là một việc nhỏ hơn, các bước phải được sắp xếp thứ tự.

Lớp 6:

Diễn tả được sơ lược khái niệm thuật toán, nêu được vài ví dụ minh họa

Tiếp cận hệ thống



❖ Ví dụ: Về phương pháp tự học, học tập theo dự án

Cấp Tiểu học:

- Đã có những bài tập khám phá phần mềm (với gợi ý và hướng dẫn)
- Đã có bài tập nhóm (tiền dự án)
- Đã thực hành làm sản phẩm, đánh giá qua sản phẩm

Lớp 6:

- Khám phá cách sử dụng sơ đồ tư duy (có gợi ý)
- Dự án nhỏ: Lợi ích của Sơ đồ tư duy (hướng dẫn chi tiết để thực hiện dự án)
- Mỗi bài học đều có câu hỏi tự kiểm tra

Cấp THCS:

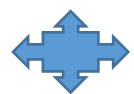
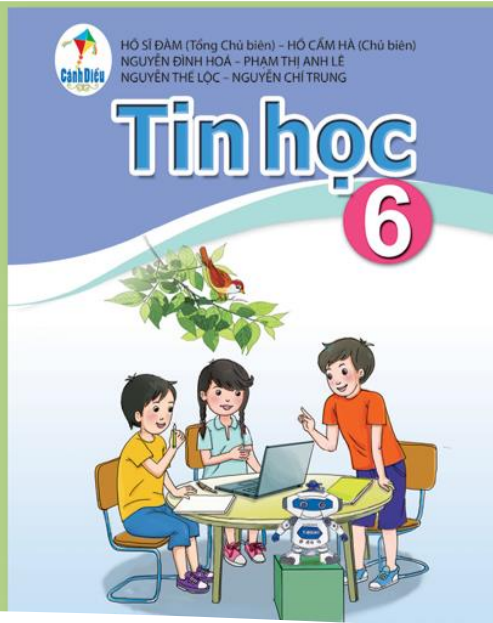
- Tiếp tục nâng dần khả năng tự tìm hiểu sử dụng phần mềm
- Tiếp tục dạng bài tập nhóm, dự án và tìm hiểu mở rộng
- Bài học nào cũng có câu hỏi tự kiểm tra

Cấp THPT: có chuyên đề ứng dụng Tin học hoàn toàn là dự án,...

KẾT LUẬN – GIỚI THIỆU CHUNG



1. Đạt mục tiêu của từng bài → phát triển được NL, đáp ứng được yccd của CT Tin học 2018
2. Cấu trúc và nội dung bài học → nhanh chóng có Giáo án và linh hoạt được
3. Nội dung kiến thức không có gì quá mới, có một số cập nhật → căn cứ đúng mức yccd để dạy nhẹ nhàng
4. SGK tạo điều kiện thuận lợi → khuyến khích và bồi dưỡng khả năng tự học của HS



Xin các thầy cô giáo cho các câu hỏi và
ý kiến thảo luận về phần chung

PHẦN HAI – GIỚI THIỆU TỪNG CHỦ ĐỀ



- A. Thông tin và dữ liệu. Biểu diễn thông tin và lưu trữ dữ liệu trong máy tính
- B. Giới thiệu về mạng máy tính và Internet
- C. World Wide Web, thư điện tử và công cụ tìm kiếm thông tin
- D. Đề phòng một số tác hại khi tham gia Internet
- E. Soạn thảo văn bản cơ bản và sơ đồ tư duy
- F. Khái niệm thuật toán và mô tả thuật toán

Chủ đề **A**

MÁY TÍNH VÀ CỘNG ĐỒNG

THÔNG TIN VÀ DỮ LIỆU

BIỂU DIỄN THÔNG TIN VÀ LƯU TRỮ DỮ LIỆU TRONG MÁY TÍNH



Chủ đề A1 – Yêu cầu cần đạt



Nhận biết được các hoạt động thông tin của con người: thu thập, lưu trữ, xử lý và truyền thông tin qua **các ví dụ**

Nhận biết được tầm quan trọng của thông tin qua **các ví dụ** minh họa.

Phân biệt được thông tin với vật mang tin;

Nhận biết được mối quan hệ giữa thông tin và dữ liệu qua **các ví dụ**;

Nhận biết được sự khác nhau giữa thông tin và dữ liệu

Giải thích được máy tính và các thiết bị số là công cụ hiệu quả để thu nhận, lưu trữ, xử lý và truyền thông tin, nêu **các ví dụ**





Chủ đề A2 – Yêu cầu cần đạt

Giải thích được có thể biểu diễn thông tin chỉ với hai kí hiệu “0” và “1”; biết được *bit* là đơn vị nhỏ nhất trong lưu trữ thông tin; mọi dữ liệu trong máy tính đều là dãy bit.

Biết *byte* là đơn vị đo dung lượng dữ liệu; biết tên và độ lớn (xấp xỉ) của các đơn vị đo dung lượng dữ liệu thường dùng

Khả năng lưu trữ của các thiết bị nhớ thông dụng

Chủ đề A - Những điểm mới và điểm cần lưu ý

- ✧ Vật mang tin, phương tiện mang tin (khi trao đổi thông tin)
- ✧ Dữ liệu: thông tin dưới dạng chứa trong vật mang tin
- ✧ Quan hệ giữa thông tin và dữ liệu: thông tin là ý nghĩa của dữ liệu (qua ví dụ minh họa)
- ✧ Khác nhau giữa thông tin và dữ liệu: nội dung - hình thức biểu diễn (ví dụ minh họa)
- ✧ Giải thích được chỉ với 2 kí hiệu 0 và 1 có thể biểu diễn được thông tin
- ✧ Số hóa là gì
- ✧ Các thiết bị số thông dụng (máy ảnh số, điện thoại thông minh, camera số, ghi âm số, ...) thay đổi cách thức và chất lượng hoạt động thông tin của con người



Chủ đề A - Những điểm mới và điểm cần lưu ý

- ✦ SGK không đưa ra định nghĩa đầy đủ và chính xác. Khái niệm được hình thành đầy đủ dần, sâu sắc dần qua các lớp, các cấp.
- ✦ Lớp 6: thông qua các ví dụ cụ thể (tận dụng VD trong SGK + trải nghiệm thực tế của HS), tránh sa vào tổng quát
- ✦ Mục đích của việc đưa ra những nội dung (thông tin – dữ liệu) là gì?
 - ⚓ Quan hệ giữa thông tin và dữ liệu → xử lý thông tin, máy tính giúp con người xử lý thông tin
 - ⚓ Vì sao máy tính lại biểu diễn (và do vậy có thể xử lý được thông tin)

Chủ đề A – Gợi ý phương pháp giảng dạy



Mạch Thông tin- Dữ liệu:

- Tận dụng các trải nghiệm của HS, yêu cầu đưa ví dụ tương tự
- Nêu ví dụ đơn giản để HS nhận biết, phân biệt
- Đặt câu hỏi gợi ý

Mạch biểu diễn thông tin trong máy tính:

- Cho HS trải nghiệm để rút ra quy luật: có thể dùng dãy 0, 1 để biểu diễn những đối tượng khác nhau
- Cho HS trải nghiệm tự mình biểu diễn được hình đơn giản bằng các dãy ô trắng đen → bằng dãy bit
- Số đếm (máy tính tính toán) khác với các số viết trong văn bản → máy tính biểu diễn số đếm cũng bằng dãy bit
- Dung lượng nhớ được đổi xấp xỉ

Chủ đề A – Gợi ý kiểm tra đánh giá

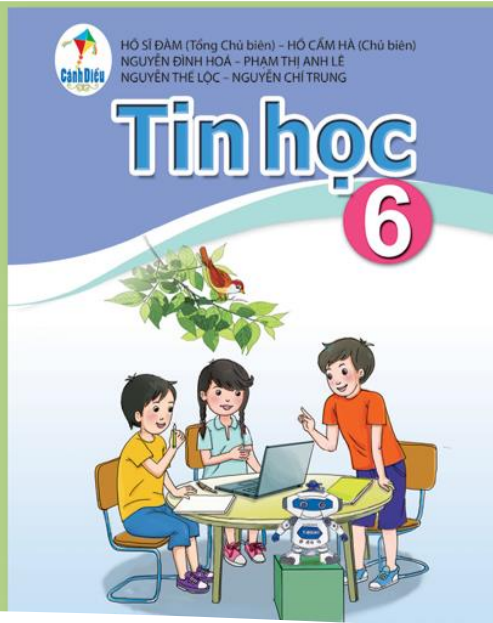


- ✓ Câu hỏi trắc nghiệm: đánh dấu chọn, điền chỗ trống, ...
- ✓ Tự luận: chỉ yêu cầu cho ví dụ minh họa

Chủ đề A – Tóm lại



- ✓ Hình thành khái niệm một cách **tự nhiên qua ví dụ**, nhận biết cũng qua ví dụ (của hoạt động thông tin)
- ✓ HS **trải nghiệm để giải thích** được (chấp nhận được): biểu diễn thông tin bằng dây bit
- ✓ Bằng ví dụ, HS nhận thấy **máy tính** thay đổi cách thức và chất lượng hoạt động thông tin của con người
- ✓ Khả năng lưu trữ (đổi **xấp xỉ**)



Xin các thầy cô giáo cho các câu hỏi và
ý kiến thảo luận về Chủ đề A



Chủ đề **B**

MẠNG MÁY TÍNH VÀ INTERNET

GIỚI THIỆU VỀ MẠNG MÁY TÍNH VÀ INTERNET

Yêu cầu cần đạt của chủ đề B

- ✦ Nêu được khái niệm và lợi ích của mạng MT
- ✦ Nêu được ví dụ cụ thể về trường hợp mạng không dây tiện dụng hơn mạng có dây
- ✦ Nêu được các thành phần chủ yếu của một mạng máy tính (máy tính và các thiết bị kết nối) và tên của một vài thiết bị mạng cơ bản như máy tính, cáp nối, Switch, Access Point,...
- ✦ Giới thiệu tóm tắt được các đặc điểm và ích lợi chính của Internet.

Chủ đề B- Những điểm mới và điểm cần lưu ý



- ✂ Ngày nay, trẻ em tiếp xúc với việc sử dụng Mạng MT rất sớm, do vậy cần cho các em tiếp cận sớm với nội dung này một cách phù hợp
- ✂ Giới thiệu và sử dụng những thiết bị mạng tiên bộ hơn: smartphome, camera an ninh, tivi thông minh và máy tính bảng...
- ✂ Giới thiệu kỹ hơn về mạng không dây, mạng Wifi (lược bỏ một số nội dung).
- ✂ Giải thích những trường hợp cụ thể mà mạng không dây tiện dụng hơn mạng có dây. → nhấn mạnh: những thành tựu công nghệ là để phục vụ cho cuộc sống

Chủ đề B – Những điểm khó và cách khắc phục



Sử dụng khái niệm “sóng điện từ” mới giải thích được về môi trường truyền của mạng không dây, nhưng thời điểm này học sinh chưa được học khái niệm “sóng điện từ” ở môn học nào.

→ GV không nên đi sâu vào bản chất vật lý của sóng điện từ, chỉ thông qua những ví dụ cụ thể (chiếc điều khiển tivi, chiếc radio, chiếc điện thoại thông minh) trong cuộc sống hàng ngày để HS nhận thấy sự tồn tại của sóng điện từ.

Có thể ở một số địa phương, HS chưa được làm quen với một vài thiết bị số tiên tiến trong SGK (thiết bị phát sóng Bluetooth, Smart tivi, tai nghe không dây ...)

→ GV có thể giới thiệu cùng tranh ảnh đi kèm.



Chủ đề B - Điểm mới, điểm cần lưu ý



- Định nghĩa mạng máy tính một cách ngắn gọn hơn, tránh dùng khái niệm khó (“*tập hợp*”, “*phương tiện truyền dẫn*”), tránh sa vào chi tiết trong định nghĩa (“*chia sẻ máy in, máy fax*” (đã tuyệt chủng))
- Các thành phần của mạng: rút gọn từ 4 xuống còn 3 thành phần.
 - Gộp 2 thành phần “*Môi trường truyền dẫn*” và “*thiết bị kết nối mạng*” với nhau cho phù hợp với trình độ HS lớp 6. Ví dụ: dây dẫn vừa là môi trường vừa là thiết bị kết nối.
 - Lược bỏ thành phần “*Giao thức truyền thông*” vì quá khó với HS lớp 6 (đến THPT mới giới thiệu)
 - Bổ sung thêm thành phần “*Phần mềm mạng*”, ví dụ: hệ điều hành, trình duyệt, mạng xã hội. Thành phần này rất thông dụng => HS dễ dàng liên hệ thực tế để ghi nhớ khái niệm

Chủ đề B - Điểm mới, điểm cần lưu ý



- Lược bớt một số nội dung:

- Các kiểu kết nối mạng: kiểu Hình sao (trình bày dưới dạng ảnh: 5 hình vẽ trong SGK đều mô tả kiểu kết nối hình sao); kiểu Vòng (vì không thông dụng); **Trục** (vì đã tuyệt chủng hơn 20 năm). Hiện nay thực tế chỉ còn duy nhất 1 kiểu => không cần phân loại nữa.
- Thuật ngữ chuyên môn sâu của môn khác và không thật sự cần thiết: bức xạ hồng ngoại
- Vĩ mạng (đã biến mất từ hàng chục năm trước), hub (đã tuyệt chủng từ lâu)
- Lược bỏ mục phân loại mạng: mạng có dây/không dây; LAN/WAN. Tuy nhiên vẫn giới thiệu những khái niệm cơ bản đó

Chủ đề B - Điểm mới, điểm cần lưu ý



Lược bớt một số kiến thức chuyên môn quá phức tạp với HS lớp 6:

- Các khái niệm về:
 - Môi trường truyền dẫn, Phương tiện truyền dẫn
 - Máy chủ (server)
 - Thiết bị đầu cuối (không giải thích tên gọi “**đầu cuối**”)
 - Giao thức mạng
- Mô hình Điện toán đám mây, các khái niệm Ảo hóa phần cứng, Ảo hóa phần mềm và Ảo hóa dịch vụ
- Dữ liệu lớn (Big Data)

GV tránh việc gọi tên hàng loạt công nghệ nhưng không giải thích hoặc giải thích hời hợt (kiểu CMCN 4.0). Các khái niệm cần được giải thích cặn kẽ ngay từ lần đầu xuất hiện.

Chủ đề B - Gợi ý phương pháp giảng dạy



Nhiều nội dung có thể dùng phương pháp **Nêu và giải quyết vấn đề:**

- GV tiến hành một thí nghiệm + nêu câu hỏi để HS suy nghĩ.
- Bài giảng sau đó sẽ giải đáp cho vấn đề đã đặt ra.

Ví dụ: hoạt động 1 trang 21, hoạt động 1 trang 24.

1. Khái niệm mạng máy tính



Với sự hướng dẫn của giáo viên, em hãy chụp ảnh bằng điện thoại thông minh, sau đó kết nối điện thoại với máy tính (nghĩa là giúp chúng có thể liên lạc với nhau) và gửi tệp ảnh sang máy tính của giáo viên để hiển thị cho cả lớp xem.

Để gửi tệp ảnh từ điện thoại thông minh sang máy tính, chúng ta kết nối hai thiết bị đó với nhau, sau đó truyền thông tin từ điện thoại tới máy tính. Làm như vậy chúng ta đã tạo ra một mạng máy tính, sau đây được gọi tắt là mạng.

GV hướng dẫn HS làm thí nghiệm, sau đó đặt câu hỏi:

- Ảnh được gửi từ thiết bị nào tới thiết bị nào? gửi qua 2 hay 3 thiết bị?
- Mạng máy tính mà thầy và bạn vừa tạo ra gồm những thiết bị nào? có bao gồm cả máy chiếu hay không?
- Những thành phần nào (thiết bị, phần cứng, phần mềm) tham gia vào quá trình gửi bức ảnh?



Chủ đề B – Lưu ý về giảng dạy

Một số thiết bị GV nên tìm hiểu để sử dụng, chẳng hạn như:

- Smartphone, cáp xoắn, switch và modem,
- Tai nghe không dây và các thiết bị sử dụng Bluetooth như loa hay smartphone
- Access Point

Một số thiết bị khác GV chỉ cần tìm hiểu (qua Internet) để nắm được hình dạng phổ biến, công dụng, nguyên lý hoạt động, không nhất thiết phải sử dụng thành thạo, ví dụ như:

- tivi thông minh
- camera an ninh
- cáp quang

Chủ đề B - Gợi ý về kiểm tra đánh giá

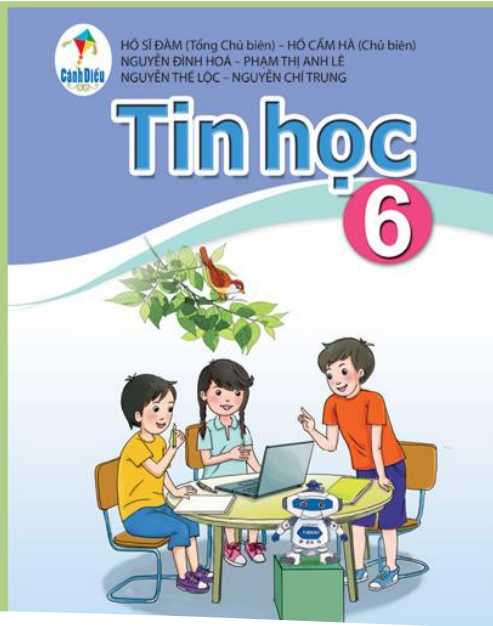


Kiến thức của chủ đề B chủ yếu bao gồm các kiến thức lý thuyết và một vài hiểu biết thực tế về mạng máy tính. Tất cả những kiến thức này đều có thể dễ dàng tìm thấy trên Internet, vì thế GV nên ra đầu bài và gợi ý cho học sinh tự tìm hiểu ở nhà

Chủ đề B – Tóm lại



- ✓ Hình thành khái niệm một cách **tự nhiên qua trải nghiệm và ví dụ thực tiễn**
- ✓ Kiến thức cập nhật nhưng nhẹ nhàng phù hợp với HS nhỏ
- ✓ Coi trọng liên hệ thực tiễn
- ✓ Thuận lợi áp dụng PPDH nêu và giải quyết vấn đề



Xin các thầy cô giáo cho các câu hỏi và
ý kiến thảo luận về Chủ đề B



Chủ đề

C

TỔ CHỨC LƯU TRỮ, TÌM KIẾM VÀ TRAO ĐỔI THÔNG TIN

WORLD WIDE WEB, THƯ ĐIỆN TỬ
VÀ CÔNG CỤ TÌM KIẾM THÔNG TIN

Chủ đề C - Yêu cầu cần đạt



Trình bày được sơ lược về khái niệm WWW, webside, địa chỉ của website, trình duyệt.

Xem và nêu được những thông tin chính trên trang web cho trước.

Khai thác được thông tin trên một số trang web thông dụng như tra từ điển, xem thời tiết, tin thời sự,...

Nêu được công dụng của máy tìm kiếm.

Xác định được từ khóa ứng với một mục đích tìm kiếm cho trước, thực hiện được việc tìm kiếm dựa vào từ khóa đơn giản.

Nêu được những ưu, nhược điểm cơ bản của dịch vụ thư điện tử so với các phương thức liên lạc khác.

Biết cách đăng kí tài khoản thư điện tử, đăng nhập tài khoản email, soạn và gửi email, thoát ra.



Chủ đề C - Điểm mới và những lưu ý

- **Đưa nội dung này sớm hơn trước:** cùng với nội dung Mạng MT, các em cần tiếp cận sớm nội dung này một cách phù hợp
- **Mới về cách tiếp cận:**
 - SGK không trình bày chi tiết các bước sử dụng website, trình duyệt, máy tìm kiếm, thư điện tử, chỉ nêu gợi ý hướng dẫn
 - GV giúp HS tự khám phá thông qua các tình huống thực tế
- **Lưu ý:**
 - Bước đầu hình thành cho HS khái niệm: trang web, website, địa chỉ website, siêu văn bản, siêu liên kết, trình duyệt, máy tìm kiếm, thư điện tử.
 - Không yêu cầu HS hiểu đầy đủ các khái niệm trên, chỉ yêu cầu phát biểu một cách đơn giản các thuật ngữ này thông qua ví dụ minh họa
 - Quan trọng là HS hiểu được ý nghĩa và công dụng của website, trình duyệt, máy tìm kiếm, thư điện tử → HS sẽ tích cực tự khám phá và khai thác hiệu quả, an toàn

Chủ đề C- Gợi ý phương pháp giảng dạy



- PPDH trực quan và thực hành
- GV cần tổ chức hoạt động, nên có các hoạt động HS tự khám phá, kiến tạo và bổ sung kiến thức
- Có thể khai thác Dạy học theo dự án
- Chú ý PPDH phân hoá
- Dạy học tình huống: khai thác sự đa dạng các tình huống trong môi trường số để HS tự khám phá và tự học
- Coi trọng giáo dục đạo đức và văn hoá trong môi trường số

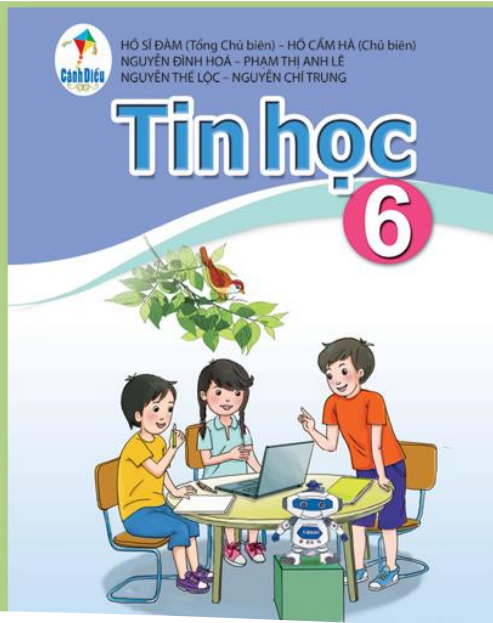
Chủ đề C - Gợi ý về kiểm tra đánh giá

- Chú trọng đánh giá qua thực hành
- Bài thực hành nên đưa ra các tình huống gắn với các môn học khác hoặc tình huống thực tế, tình huống gợi mở nhằm làm HS có hứng thú khám phá, phát huy tính sáng tạo và tự học của HS
- Có thể đánh giá thông qua dự án
- Đánh giá mức độ hiểu của HS về các khái niệm, phân biệt các khái niệm thông qua trắc nghiệm, vấn đáp,...
- Chú ý quan sát và đánh giá thái độ, cách ứng xử của HS khi sử dụng website, tìm kiếm thông tin, thư điện tử

Chủ đề C – Tóm lại



- ✓ Hình thành khái niệm **qua trải nghiệm và ví dụ thực tiễn**
- ✓ SGK không trình bày chi tiết mà gợi ý, **hướng dẫn HS tìm hiểu**, khám phá
- ✓ Coi trọng PPDH **trực quan**
- ✓ Quan trọng là HS hiểu được ý nghĩa và công dụng của các công cụ vừa học, có ý thức **vận dụng**



Xin các thầy cô giáo cho các câu hỏi và
ý kiến thảo luận về Chủ đề C



Chủ đề **D**

ĐẠO ĐỨC, PHÁP LUẬT VÀ VĂN HOÁ TRONG MÔI TRƯỜNG SỐ

ĐỀ PHÒNG MỘT SỐ TÁC HẠI KHI THAM GIA INTERNET

Chủ đề D - Yêu cầu cần đạt



Giới thiệu được **sơ lược** về **một số** tác hại và nguy cơ bị hại khi tham gia Internet. Nêu và thực hiện được một số biện pháp phòng ngừa cơ bản với sự hướng dẫn của giáo viên.

Trình bày được tầm quan trọng của sự an toàn và hợp pháp của thông tin cá nhân và tập thể, **nêu được ví dụ minh họa**.

Bảo vệ được thông tin và tài khoản cá nhân với sự **hỗ trợ của người lớn**.

Nêu được **một vài cách thông dụng** để chia sẻ thông tin của bản thân và tập thể sao cho an toàn và hợp pháp.

Nhận diện được một số thông điệp (chẳng hạn email, yêu cầu kết bạn, lời mời tham gia câu lạc bộ,...) lừa đảo hoặc mang nội dung xấu.



Chủ đề D - Điểm mới và lưu ý



- Chủ đề “Những mặt trái của Internet” không mới đối với HS vì thường được các phương tiện truyền thông đề cập, người lớn răn dạy, vì vậy GV cần làm cho bài giảng của mình sinh động hơn, nếu không tiết học sẽ trở nên nhàm chán đối với HS.
- So với SGK trước đây có một số kiến thức mới (thông tin cá nhân, mật khẩu mạnh...) nhưng không khó để giảng dạy vì GV dễ dàng **liên hệ** với cuộc sống thông qua những ví dụ cụ thể
- Một số phần mềm thư điện tử quy định độ tuổi tối thiểu để tạo tài khoản là 13, thậm chí 14 tuổi. GV có thể :
 - + Sử dụng phần mềm thư điện tử khác
 - + Sử dụng chế độ đăng ký khác (ví dụ chế độ Family Link với Google)

Chủ đề D - Gợi ý phương pháp giảng dạy



- Ở nhiều nội dung, có thể tổ chức cho HS tự tìm hiểu theo hình thức làm việc nhóm: thảo luận theo nhóm, tự tìm hiểu trên mạng, báo cáo kết quả.
- GV cũng cần sớm phát hiện, uốn nắn những HS có quan điểm lệch lạc, cực đoan về các vấn đề đạo đức pháp luật và văn hóa khi ứng xử trong môi trường số.

Chủ đề D - Gợi ý kiểm tra đánh giá

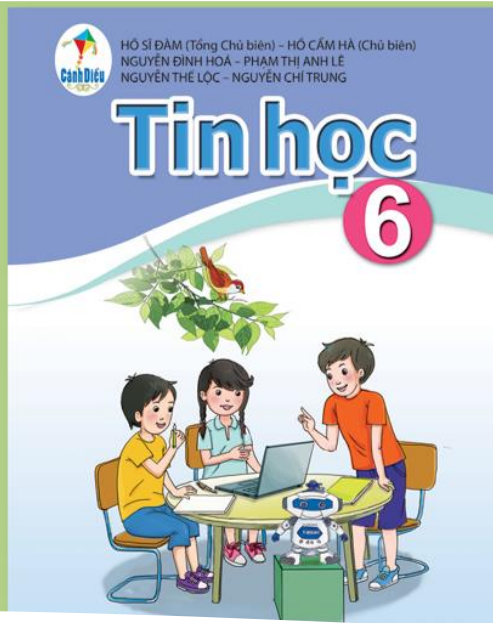


- Có thể đánh giá thông qua ý kiến phát biểu, trả lời vấn đáp và tranh luận trên lớp của HS.
- Nên kết hợp thêm với việc đánh giá ý thức, cũng như khả năng tìm hiểu khám phá và kết quả thực hành trên lớp của HS.
- Có thể kiểm tra tự luận, trắc nghiệm hoặc đánh giá qua làm việc nhóm, đánh giá trong sản phẩm dự án.
- Cần chú ý đánh giá tinh thần chủ động tham gia các hoạt động trên lớp, đánh giá quan điểm đối với các vấn đề đạo đức pháp luật và văn hóa khi tham gia mạng.

Chủ đề D – Tóm lại



- ✓ Thể hiện sự coi trọng dạy đạo đức, pháp luật, văn hóa sớm cho HS (nhắc lại và tăng dần)
- ✓ Để giảng dạy **sinh động**: GV liên hệ thực tế, khuyến khích HS liên hệ thực tế
- ✓ Có thể áp dụng nhiều PPDH
- ✓ Thực hành sự **vận dụng**



Xin các thầy cô giáo cho các câu hỏi và
ý kiến thảo luận về Chủ đề D



Chủ đề **E**

ỨNG DỤNG TIN HỌC

SOẠN THẢO VĂN BẢN CƠ BẢN VÀ SƠ ĐỒ TƯ DUY



Chủ đề E1: SOẠN THẢO VĂN BẢN

Chủ đề E1 – Yêu cầu cần đạt và các bài học



TT	Yêu cầu cần đạt	Bài học
1	Trình bày được tác dụng của công cụ căn lề, định dạng, tìm kiếm, thay thế trong phần mềm soạn thảo văn bản	Bài 1, Bài 2 Bài 3 (TH)
2	Thực hiện được việc định dạng văn bản, trình bày trang văn bản và in.	Bài 2 Bài 3 (TH)
3	Sử dụng được công cụ tìm kiếm và thay thế của phần mềm soạn thảo.	Bài 1
4	Trình bày được thông tin ở dạng bảng.	Bài 4
5.	Soạn thảo được văn bản phục vụ học tập và sinh hoạt hàng ngày.	Bài 5 (THTH)

Chủ đề E1- Điểm mới và lưu ý



Soạn thảo văn bản	Tiểu học			Trung học cơ sở				Trung học phổ thông		
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
CT 2006	+	+	+	+				*		
	STVB đơn giản			STVB T. Việt				STVB		
CT 2018		*	*	*		[*]		[+]		
		Tập STVB	Th.hành STVB	STVB cơ bản		STVB		Dự án STVB (tài liệu)		

• CT 2018:

- ✓ Bắt buộc đối với cả 3 cấp học
- ✓ Kế thừa; không trùng lặp; nâng cao dần về mức độ (YCCĐ)



Chủ đề E1- Những khó khăn và gợi ý cách khắc phục

– **Khó khăn:** Số tiết ít nhưng khá nhiều nội dung:

- ✓ Tìm kiếm và thay thế;
- ✓ Định dạng đoạn và định dạng trang,
- ✓ Tạo bảng
- ✓ Tạo được văn bản phục vụ học tập và sinh hoạt hàng ngày

– **Khắc phục:** Thực hiện đúng YCCĐ và chú trọng dạy tự học:

- ✓ Thực hiện đúng YCCĐ: So sánh YCCĐ với lớp trước và lớp sau để biết dạy đến đâu và ở mức độ nào.
- ✓ Chú trọng dạy tự học: Gợi ý HS liên hệ, so sánh, đặc biệt là tự tìm hiểu khám phá các công cụ khi có nhu cầu tìm hiểu thêm

Chủ đề E1- Gợi ý phương pháp dạy học



1. Không dạy quá tải (không vượt YCCĐ)
2. Tạo điều kiện cho học sinh thực hành
3. Dạy học định hướng sản phẩm
4. Dạy tự học
5. Chú ý dạy nguyên lí khai thác phần mềm

Chủ đề E1- Gợi ý phương pháp dạy học



1. Không dạy quá tải (không vượt YCCĐ).

Ví dụ: Sử dụng được công cụ tìm kiếm và thay thế: không nhất thiết phải sử dụng được các tính năng nâng cao của công cụ. Trình bày được văn bản dưới dạng bảng: Không nhất thiết phải chia cắt ô, hàng, cột, chia ô ...

2. Tạo điều kiện cho học sinh thực hành

- Dành trọn vẹn 2 tiết cho HS thực hành (trên tổng số 5 tiết)
- Trong 3 tiết lí thuyết, nên cho HS thực hành “làm thử”, “làm theo mẫu” ngay trên lớp

Chủ đề E1- Gợi ý phương pháp dạy học



3. Chú ý dạy học định hướng sản phẩm

- Phục vụ học tập: *TKB, thời gian biểu, bài văn, bài sưu tầm về lịch sử, địa lý, ...*
- Phục vụ sinh hoạt hàng ngày: *đơn xin phép nghỉ học, thiệp mời dự sinh nhật, thiệp chúc mừng sinh nhật, thiệp chúc mừng mẹ nhân hành 8/3, ...*

4. Chú trọng dạy tự học

- Đưa vào các câu hỏi gợi mở tự tìm hiểu:
 - ✓ Nếu muốn Thì ta có thể tìm hiểu
 - ✓ Hãy thử tìm hiểu, khám phá công cụ
 - ✓ Điều gì xảy ra nếu
- Chú trọng rèn luyện tri thức phương pháp:
 - ✓ HS quan sát cách làm
 - ✓ HS phát biểu các bước thực hiện
 - ✓ HS vận dụng vào tình huống tương tự hoặc tình huống mới

Chủ đề E1- Gợi ý phương pháp dạy học



5. Dạy nguyên lý khai thác phần mềm

- ***Không phụ thuộc vào phần mềm cụ thể:***

- ✓ Có những khái niệm cơ bản nào?

- ✓ Nếu là phần mềm STVB thì phải có những chức năng gì?

- ✓ Phần mềm STVB cung cấp những công cụ gì để thực hiện các chức năng trên đây?

- ***Thực hiện theo qui trình*** để khai thác công cụ, các lệnh cụ thể chỉ là vận dụng

- ✓ Qui trình chung thực hiện một thao tác là gì?

- ✓ Thao tác với lệnh cụ thể là gì?

Chủ đề E1 - Gợi ý về kiểm tra đánh giá



- ✓ Tận dụng các bài tập thực hành để quan sát **quá trình** tạo sản phẩm và **kết quả** tạo sản phẩm, từ đó **đánh giá phẩm chất và năng lực**: chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm, giao tiếp và hợp tác, giải quyết vấn đề.
- ✓ Khai thác một số hoạt động trong các bài học để thực hiện **đánh giá như một hoạt động học**, ví dụ, cho học sinh tự đánh giá và đánh giá ngang hàng



Chủ đề E2
SƠ ĐỒ TƯ DUY
VÀ PHẦN MỀM SƠ ĐỒ TƯ DUY

**Chủ đề E2 –
Yêu cầu cần đạt**

Sắp xếp được một cách logic và trình bày được dưới dạng sơ đồ tư duy các ý tưởng, khái niệm.

Bài 6

Giải thích được lợi ích của sơ đồ tư duy, nêu được nhu cầu sử dụng phần mềm sơ đồ tư duy trong học tập và trao đổi thông tin.

Bài 6, Bài 7

Sử dụng được phần mềm để tạo sơ đồ tư duy đơn giản phục vụ học tập và trao đổi thông tin.

Bài 8

Chủ đề E2 - Điểm mới và lưu ý

- ❖ Đây là chủ đề mới so với CT 2006
 - ✓ Chủ đề “Sơ đồ tư duy và phần mềm sơ đồ tư duy”
 - ✓ Bài học - dạy học theo dự án
- ❖ Chú ý đến cách **tư duy khoa học** trong quá trình nghĩ về một chủ đề, cần HS nhận thấy sơ đồ tư duy mà em vẽ đã thể hiện cách tư duy của em.

Chủ đề E2 - Khó khăn và gợi ý cách khắc phục



–**Khó khăn:** Tiếp cận mới

- ✓ Hai phần: Sơ đồ tư duy (không phần mềm) + Phần mềm sơ đồ tư duy
- ✓ Thực hiện dạy học theo dự án

–**Khắc phục:** Thực hiện đúng YCCĐ và dạy học theo dự án

- ✓ Hiểu đúng mục đích của dạy sơ đồ tư duy, từ đó định hướng được nội dung và phương pháp dạy học
- ✓ Thực hiện đúng các bước dạy học theo dự án

Chủ đề E2- Gợi ý về phương pháp dạy học và đánh giá

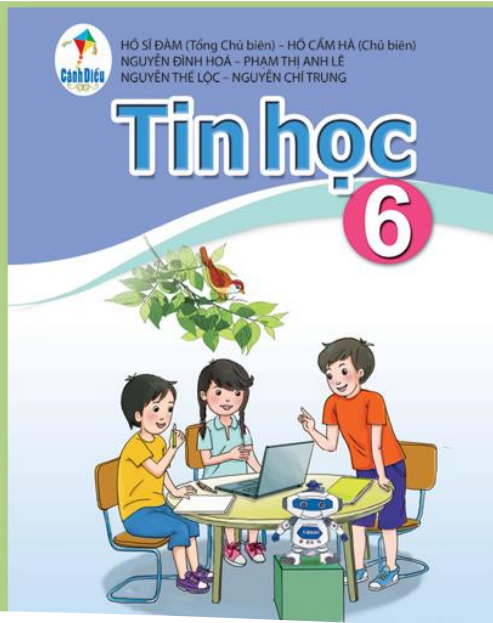


- Bài 6 hình thành khái niệm sơ đồ tư duy: PP trực quan, thực hành (kết quả: HS bắt đầu vẽ tay được một vài sơ đồ tư duy đơn giản, bước đầu nhận biết được lợi ích của sơ đồ tư duy).
- Bài 7: GV định hướng, gợi ý để HS tự khám phá phần mềm (thực hành)
- Bài 8: Thực hiện dự án nhỏ: PP dạy học theo dự án, bám sát hướng dẫn của SGK.
- Đánh giá dự án (sản phẩm + tinh thần hợp tác + khả năng tự tìm hiểu)

Chủ đề E – Tóm lại



- ✓ Chú ý cách tiếp cận mới: tăng cường sự tìm hiểu, khám phá của HS
- ✓ Định hướng sản phẩm
- ✓ Coi trọng bồi dưỡng cách tư duy và cách tự khai thác phần mềm



Xin các thầy cô giáo cho các câu hỏi và
ý kiến thảo luận về chủ đề E

Trân trọng cảm ơn quý thầy cô

Chủ đề **F**

GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ VỚI SỰ TRỢ GIÚP CỦA MÁY TÍNH

KHÁI NIỆM THUẬT TOÁN VÀ MÔ TẢ THUẬT TOÁN

Chủ đề F- Yêu cầu cần đạt

Biết được thuật toán rất thông dụng; nêu được ví dụ minh họa về thuật toán trong cuộc sống hằng ngày; diễn tả được sơ lược khái niệm thuật toán.

Biết được chương trình là một bản mô tả thuật toán để máy tính “hiểu” và thực hiện được.

Biết được ba cấu trúc cơ sở trong thuật toán là cấu trúc tuần tự cấu trúc rẽ nhánh và cấu trúc lặp. Nhận biết được khi nào thì phải dùng mỗi cấu trúc tương ứng để mô tả đúng thuật toán.

Mô tả được thuật toán đơn giản dưới dạng liệt kê các bước hoặc sơ đồ khối



Chủ đề F- Những điểm mới

- Khái niệm thuật toán (không định nghĩa chính xác, đầy đủ mà chỉ mô tả sơ lược)
- Tư duy thuật toán trước khi học lập trình
- Nhận biết khi nào cần rẽ nhánh, cần vòng lặp trong thể hiện thuật toán
- Các mẫu mô tả bằng liệt kê các bước
- Mô tả thuật toán đơn giản: Liệt kê các bước hoặc Sơ đồ khối

Chủ đề F- Những lưu ý

- Khái niệm thuật toán: mô tả đơn giản, bắt đầu từ những ví dụ quen thuộc
- **Tư duy thuật toán** trước khi học lập trình: phát biểu một bài toán/nhiệm vụ rõ ràng (đầu vào, đầu ra); mô tả công việc theo quy trình từng bước.
- Cách nhận biết khi nào cần rẽ nhánh, cần vòng lặp: từ những ví dụ quen thuộc để HS nhận biết, chú ý dùng những từ quan trọng “Nếu..thì...Trái lại”, “Lặp lại khi ...”
- Các mẫu mô tả bằng liệt kê các bước: chuyển từ ví dụ cụ thể sang mẫu và theo mẫu thể hiện ví dụ cụ thể (ví dụ đơn giản, bài toán/nhiệm vụ quen thuộc)
- Có em thích dùng liệt kê các bước, có em thích dùng (cách nào cũng được)

Chủ đề F- Những điểm khó và gợi ý khắc phục

- Biết được **chương trình** là một bản mô tả thuật toán để máy tính “hiểu” và thực hiện được
 - + Nếu HS đã từng lập trình trực quan thì rất thuận lợi
 - + Nếu HS chưa từng lập trình trực quan thì có thể GV chạy thử CT đơn giản (Hình 1 SGK trang 83) cho thấy chú mèo bước đi, kêu “meo” và dựa vào Hình để dẫn dắt cho HS. Có thể chạy thử riêng một vài lệnh để HS quan sát
- Mô tả thuật toán bằng các **bước** có thứ tự:
 - + Thế nào là bước? Có thể một bước gồm nhiều bước nhỏ hơn, có thể một bước chỉ là một thao tác.
 - + Các bước càng chi tiết thì người đọc càng dễ hiểu, dễ thực hiện. Mô tả sao cho đối tượng đọc bản mô tả hiểu được và thực hiện được.
- Mô tả thuật toán theo **mẫu** → gợi ý bằng những câu hỏi:
 - + VD: Có cần dùng cấu trúc rẽ nhánh không (có dựa vào điều kiện nào để xác định tiếp theo làm gì không? Điều kiện đó là gì? Nếu điều kiện đó đúng thì làm gì? Trái lại làm gì? Áp dụng mẫu nào?)
- Ít có thuật toán nào chỉ có lập hoặc rẽ nhánh, có những thuật toán các cấu trúc này lồng vào nhau (dạy học phân hóa), với đa số HS chỉ cần ví dụ và bài tập tương tự SGK (bài toán-thuật toán đơn giản, quen thuộc)

Chủ đề F- Gợi ý phương pháp giảng dạy

- Bắt đầu từ một số ví dụ cụ thể, quen thuộc để hình thành khái niệm và quy về mẫu
- Nếu HS đã có trải nghiệm lập trình thì nên liên hệ, khai thác thêm những trải nghiệm đó
- Kết hợp các phương pháp nêu vấn đề, vấn đáp, thuyết trình và sử dụng các biện pháp trực quan hóa
- Trong thực hành, cần so sánh liên hệ với những ví dụ và mẫu đã có
- Với HS đại trà: luôn động viên, khích lệ (bỏ qua những lỗi nhỏ)
- Với HS giỏi, tạo nhiều cơ hội để phát triển tư duy thuật toán, hướng đến sự thú vị trong điều khiển máy tính trong tương lai

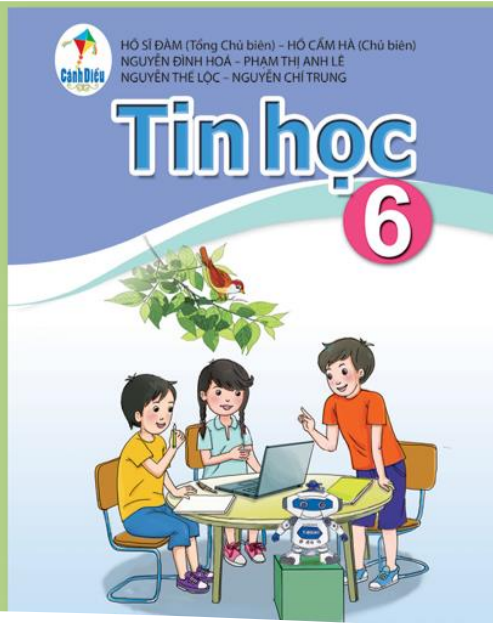
Chủ đề F- **Gợi ý kiểm tra đánh giá**

- Nêu được **ví dụ minh họa** về thuật toán trong cuộc sống hằng ngày;
- Diễn tả được sơ lược **khái niệm thuật toán**: GV có thể từ một mô tả tốt của 1 thuật toán quen biết, sửa đổi (xóa bớt bước; đảo thứ tự các bước, sửa từ ngữ ...), rồi yêu cầu HS trả lời mô tả đó đúng hay sai, bổ sung chỉnh sửa
- **Mô tả** được thuật toán
 - + Chọn bài toán – thuật toán đơn giản, quen thuộc
 - + GV từ một mô tả tốt của 1 thuật toán, sửa đổi (xóa bớt bước; đảo thứ tự các bước, sửa từ ngữ ...), yêu cầu HS nhận xét, chỉnh sửa
 - + Phải đúng mẫu đã cho
 - + Lời mô tả các bước của HS có thể chưa thật chính xác (có thể gộp bước)

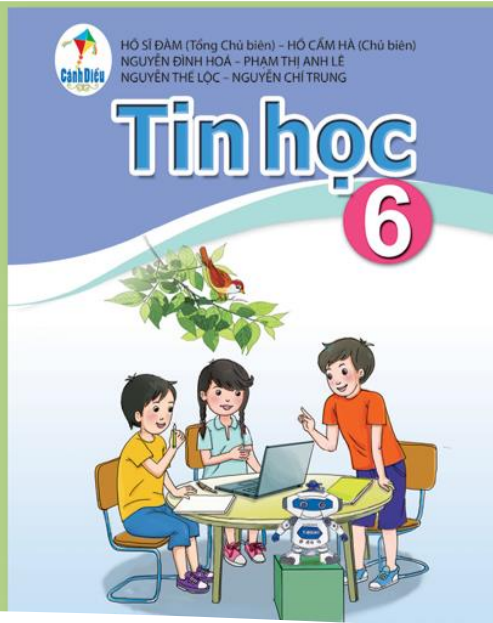
Chủ đề F – Tóm lại



- ✓ Cách tiếp cận mới trong chương trình: chuẩn bị tư duy thuật toán trước (và khá **độc lập**) với học lập trình ở các lớp tiếp theo
- ✓ Hình thành khái niệm (thuật toán và các cấu trúc tuần tự, rẽ nhánh, lặp) qua một số ví dụ **quen thuộc** trong đời sống và học tập
- ✓ Trong thực hành mô tả thuật toán bằng liệt kê các bước hoặc sơ đồ khối, nên hướng dẫn HS sử dụng các mẫu và chỉ mô tả những thuật toán **đơn giản**, quen thuộc (không có cấu trúc điều khiển lồng nhau)



Xin các thầy cô giáo cho các câu hỏi và
ý kiến thảo luận về chủ đề F



Xin các thầy cô giáo cho các câu hỏi và
ý kiến thảo luận chung

Trân trọng cảm ơn quý thầy cô



XIN CHÂN THÀNH CẢM ƠN!





PHẦN PHỤ LỤC (CÁC MINH HỌA)





Lời nói đầu	3
CHỦ ĐỀ A. MÁY TÍNH VÀ CỘNG ĐỒNG	5
Bài 1. Thông tin – Thu nhận và xử lí thông tin	5
Bài 2. Lưu trữ và trao đổi thông tin	8
Bài 3. Máy tính trong hoạt động thông tin	11
Bài 4. Biểu diễn văn bản trong máy tính	14
Bài 5. Dữ liệu trong máy tính	18

CHỦ ĐỀ B. MẠNG MÁY TÍNH VÀ INTERNET	21
Bài 1. Khái niệm và lợi ích của mạng máy tính	21
Bài 2. Các thành phần của mạng máy tính	24
Bài 3. Mạng có dây và mạng không dây	27
Bài 4. Thực hành về mạng máy tính	30





CHỦ ĐỀ C. TỔ CHỨC LƯU TRỮ, TÌM KIẾM VÀ TRAO ĐỔI THÔNG TIN	32
Bài 1. Thông tin trên web	32
Bài 2. Truy cập thông tin trên Internet	35
Bài 3. Giới thiệu máy tìm kiếm	38
Bài 4. Thực hành tìm kiếm thông tin trên Internet	41
Bài 5. Giới thiệu thư điện tử	43
Bài 6. Thực hành sử dụng thư điện tử	47

CHỦ ĐỀ D. ĐẠO ĐỨC, PHÁP LUẬT VÀ VĂN HOÁ TRONG MÔI TRƯỜNG SỐ	49
Bài 1. Mặt trái của Internet	49
Bài 2. Sự an toàn và hợp pháp khi sử dụng thông tin	52
Bài 3. Thực hành phòng vệ trước ảnh hưởng xấu từ Internet	55



CHỦ ĐỀ E. ỨNG DỤNG TIN HỌC	57
Bài 1. Tìm kiếm và thay thế trong soạn thảo văn bản	57
Bài 2. Trình bày trang, định dạng và in văn bản	60
Bài 3. Thực hành tìm kiếm, thay thế và định dạng văn bản	64
Bài 4. Trình bày thông tin ở dạng bảng	66
Bài 5. Thực hành tổng hợp về soạn thảo văn bản	70
Bài 6. Sơ đồ tư duy	72
Bài 7. Thực hành khám phá phần mềm sơ đồ tư duy	75
Bài 8. Dự án nhỏ: Lợi ích của sơ đồ tư duy	77



**CHỦ ĐỀ F. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ
VỚI SỰ TRỢ GIÚP
CỦA MÁY TÍNH**

80

Bài 1. Khái niệm thuật toán

80

Bài 2. Mô tả thuật toán. Cấu trúc
tuần tự trong thuật toán

83

Bài 3. Cấu trúc rẽ nhánh trong
thuật toán

86

Bài 4. Cấu trúc lặp trong thuật toán

89

Bài 5. Thực hành về mô tả thuật toán

93

Bảng giải thích thuật ngữ

95



Nêu mục tiêu bài học

Bài 1.

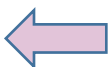
MẶT TRÁI CỦA INTERNET

Học xong bài này, em sẽ:

- Giới thiệu được sơ lược về một số tác hại và nguy cơ bị hại khi tham gia Internet.
- Nêu được một số biện pháp phòng ngừa cơ bản.

1. Virus máy tính

Năm 2017 virus máy tính WannaCry bùng phát và lây nhiễm cho hàng trăm nghìn máy tính ở 99 quốc gia (*Nguồn: <https://en.wikipedia.org/wiki>*), gây thiệt hại hàng tỉ USD. Năm 2019 có khoảng 85,2 triệu lượt máy tính tại Việt Nam bị nhiễm các loại virus máy tính, gây thiệt hại hơn 20 nghìn tỉ đồng (*Nguồn: Báo Thanh niên online, ngày 09/01/2020*).



Kiến thức mới và hoạt động kiến tạo kiến thức

1. Thông tin và thu nhận thông tin




1

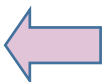
Em hãy xem một trang báo và trả lời lần lượt hai câu hỏi sau:

- 1) Một trong những thông tin em thu nhận được từ trang báo này là gì?
- 2) Thông tin em vừa nói là về ai hay về cái gì?

Gợi ý: chữ in màu gì, giấy trơn nhẵn hay thô ráp, ảnh màu hay đen trắng,... (về hình thức); đưa tin gì (về nội dung tin bài).

Em nhìn thấy tay mình bị bỏng; em nghe thấy tiếng trống trường vừa điểm; em ngửi bông hoa vừa nở trong vườn trường thấy có mùi thơm; em ăn kẹo bạn vừa cho thấy có vị chua ngọt; em sờ vào cửa kính thấy trơn nhẵn.
Con người thu nhận trực tiếp thông tin về thế giới xung quanh nhờ năm giác quan.

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



Luyện tập và Vận dụng



Bài 1. Xét tình huống sau:

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

Hãy trả lời lần lượt hai câu hỏi sau:

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

Bài 2. Xét hai 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 đây, em hãy trả lời câu hỏi sau:

Có vật mang tin trong tình huống này hay không? Nếu có thì đó là gì?



Mỗi biển báo, biểu tượng, hình ảnh sau đây em thường thấy ở đâu và theo em nó được dùng để thông báo điều gì cho mọi người?



Câu hỏi tự kiểm tra và Tóm tắt bài học



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

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

TÓM TẮT BÀI HỌC

- ❖ Thông tin là những gì đem lại sự hiểu biết.
- ❖ Con người thu nhận thông tin trực tiếp nhờ năm giác quan và còn thu nhận thông tin gián tiếp qua vật mang tin.
- ❖ Xử lí thông tin là từ thông tin vừa thu nhận được, kết hợp với hiểu biết đã có từ trước để rút ra thông tin mới, hữu ích.
- ❖ Bộ não con người thực hiện thu nhận thông tin, xử lí thông tin và ra quyết định.



MỘT SỐ CHÚ Ý




❖ Minh họa

- Phần văn bản trong sách
Chứa đủ thông tin cho kiến thức mới (để HS dễ dàng tự học)
- Dòng nhấn mạnh
- Hộp giải thích thuật ngữ

Văn bản có thể chứa cả hình vẽ, hình ảnh. Văn bản chữ (không chứa hình vẽ, hình ảnh) không chỉ có các chữ cái mà còn nhiều phần tử khác nữa: các chữ số, dấu cách, dấu chính tả, dấu xuống dòng, kí hiệu khác,...

Các nhà tin học sử dụng thuật ngữ “*kí tự*” để bao gồm chung tất cả các phần tử có trong văn bản chữ nhằm tránh phải liệt kê chi tiết dài dòng. Có thể nói khi soạn thảo văn bản, cái mà em gõ nhập từ bàn phím chính là kí tự.

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

Giống như với các chữ cái, người ta cũng biểu diễn mỗi kí tự không là chữ cái bằng một dãy bit xác định; hai kí tự khác nhau thì biểu diễn bằng hai dãy bit khác nhau.

Nếu xếp lần lượt các dãy bit biểu diễn các kí tự theo trình tự từ trái sang phải, từ trên xuống dưới như khi đọc văn bản, ta sẽ được một biểu diễn văn bản bằng một dãy bit (*Hình 2*).

Trong máy tính, mỗi kí tự được biểu diễn bằng một dãy bit tương ứng xác định, mỗi văn bản được biểu diễn bằng một dãy bit.



Xin các thầy cô cho ý kiến



Khi giảng dạy, giáo viên có thể thay đổi những mục nào trong SGK?

- A. Mục tiêu bài học
- B. Hoạt động
- C. Nội dung kiến thức (phần lời giảng viết trong sách)
- D. Bài tập luyện tập
- E. Bài tập Vận dụng
- F. Câu hỏi tự kiểm tra



Xin các thầy cô cho ý kiến



Yêu cầu cần đạt của 1 tiết dạy căn cứ vào những mục nào?


- A. Mục tiêu bài học
- B. Hoạt động
- C. Nội dung kiến thức (phần lời giảng viết trong sách)
- D. Bài tập luyện tập
- E. Bài tập Vận dụng
- F. Câu hỏi tự kiểm tra



Khái niệm “vật mang tin” được biết qua ví dụ



Em chưa đến Hà Nội nhưng xem ti vi biết Hà Nội có Hồ Gươm với cầu Thê Húc uốn cong rất đẹp. Em đọc sách biết ở Nam Cực rất lạnh và có nhiều chim cánh cụt. Em nghe đài dự báo thời tiết biết ngày mai sẽ có mưa. Trang sách, tệp lưu trữ một bức ảnh, thẻ nhớ chứa một video là những ví dụ về vật mang tin. Như vậy, **con người cũng nhận gián tiếp thông tin qua vật mang tin.**

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

5



Khái niệm “dữ liệu” được biết qua ví dụ về hoạt động lưu trữ và trao đổi thông tin




Em có thể sẽ quên bài học nếu chỉ nhớ trong đầu mà không viết vào vở; phóng viên, cảnh sát điều tra sẽ bỏ sót nhiều chi tiết nếu không ghi chép, vẽ hình, chụp ảnh. **Lưu trữ thông tin rất quan trọng.**

Trong các tình huống trên, vật mang tin là trang vở, trang sổ tay, băng ghi âm, hình vẽ, ảnh hiện trường. Lưu trữ thông tin là đưa thông tin vào vật mang tin dưới các dạng khác nhau. *Ghi nhớ* là hoạt động lưu trữ thông tin trực tiếp trong bộ não con người.

Dữ liệu là tên gọi chung của thông tin được chứa trong vật mang tin. Có ba dạng dữ liệu: dạng chữ và số, dạng hình ảnh, dạng âm thanh.

Ví dụ: Dòng chữ trong vở là *dữ liệu*, điều em biết khi đọc dòng chữ đó là *thông tin*.


Minh họa

 *Dữ liệu*: thông tin dưới dạng được chứa trong vật mang tin.

Quan hệ giữa thông tin và dữ liệu được hiểu qua ví dụ

1. Lưu trữ thông tin


→ Em nghe thầy cô giảng bài trên lớp và ghi lại vào vở; phóng viên ghi chép vào sổ tay và bật máy ghi âm khi phỏng vấn; cảnh sát điều tra vẽ hình, chụp ảnh hiện trường vụ tai nạn. Đây là các hoạt động *lưu trữ thông tin*.

 *Lưu trữ thông tin:* hoạt động đưa thông tin vào vật mang tin.

Em có thể sẽ quên bài học nếu chỉ nhớ trong đầu mà không viết vào vở; phóng viên, cảnh sát điều tra sẽ bỏ sót nhiều chi tiết nếu không ghi chép, vẽ hình, chụp ảnh. *Lưu trữ thông tin rất quan trọng.*

Trong các tình huống trên, vật mang tin là trang vở, trang sổ tay, băng ghi âm, hình vẽ, ảnh hiện trường. Lưu trữ thông tin là đưa thông tin vào vật mang tin dưới các dạng khác nhau. *Ghi nhớ* là hoạt động lưu trữ thông tin trực tiếp trong bộ não con người.

Dữ liệu là tên gọi chung của thông tin được chứa trong vật mang tin. Có ba dạng dữ liệu: dạng chữ và số, dạng hình ảnh, dạng âm thanh.

 *Dữ liệu:* thông tin dưới dạng được chứa trong vật mang tin.

→ Ví dụ: Dòng chữ trong vở là *dữ liệu*, điều em biết khi đọc dòng chữ đó là *thông tin*.



Biểu diễn được thông tin chỉ với 2 kí hiệu 0 và 1

1. Khái niệm bit



Câu lạc bộ “Xanh – Đỏ” của các chú Vẹt máy có quy ước như sau: Mỗi chú Vẹt thành viên phải đeo thẻ gồm một số ô tròn cạnh nhau, mỗi ô tròn có màu “xanh” hoặc màu “đỏ”.

Ban đầu câu lạc bộ chỉ có bốn thành viên, thẻ chỉ gồm hai ô tròn và bốn chú Vẹt khác nhau đeo bốn thẻ khác nhau (Hình 1):



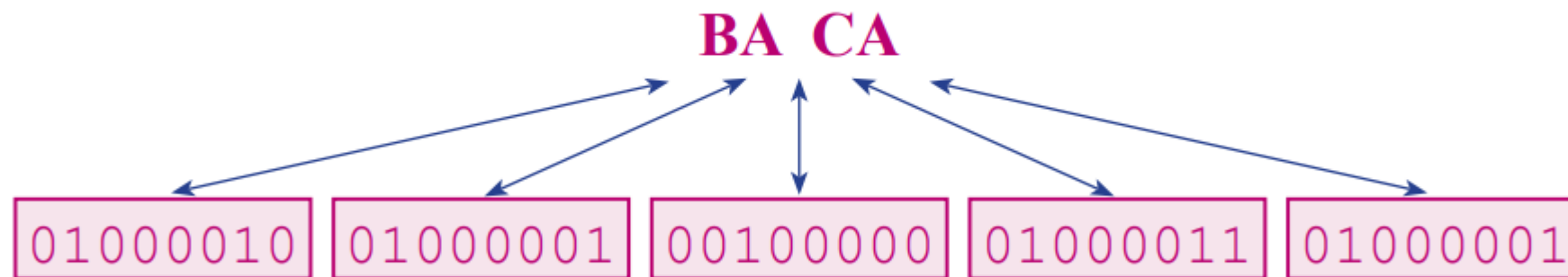
Hình 1. Bốn chú Vẹt đeo thẻ khác nhau

- 1) Có thể tạo ra một thẻ mới (vẫn chỉ gồm hai ô tròn) cho thành viên thứ năm hay không? Chú ý rằng thẻ mới phải khác với bốn thẻ đã có.
- 2) Nếu mỗi thẻ gồm ba ô tròn thì có thể tạo được năm thẻ khác nhau cho năm chú Vẹt không?



Biểu diễn được thông tin chỉ với 2 kí hiệu 0 và 1

Trong máy tính, mỗi kí tự được biểu diễn bằng một dãy bit tương ứng xác định, mỗi văn bản được biểu diễn bằng một dãy bit.



Hình 2. Các dãy bit xếp thành “BA CA”



Xin các thầy cô cho ý kiến



*Khi giảng dạy chủ đề A, **không nên** theo phát biểu nào sau đây ?*

- A. Hình thành khái niệm cho HS qua ví dụ
- B. Phân biệt khái niệm cho HS qua ví dụ
- C. Kiểm tra mức hiểu của HS qua ví dụ
- D. Cung cấp các định nghĩa cho HS
- E. Kiểm tra mức hiểu của HS bằng cách yêu cầu phát biểu định nghĩa
- F. Yêu cầu HS tra cứu từ điển và các tài liệu khác để hiểu khái niệm

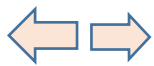


Chủ đề B- Xin các thầy cô cho ý kiến

SGK giải thích là “**mạng máy tính giúp người dùng chia sẻ tài nguyên bao gồm thông tin và các thiết bị với nhau**”. Khi kiểm tra về nội dung này, một HS trả lời rằng “**mạng máy tính giúp mọi người chia sẻ thông tin và thiết bị với nhau**”

Thầy cô sẽ đánh giá em đó thế nào?

- A. Mức Tốt, nhắc học sinh chú thêm đến thuật ngữ “**người dùng**”
- B. Mức Khá, đã nêu đủ những ý chính của khái niệm nhưng còn thiếu chính xác
- C. Đạt. Phát biểu thiếu chính xác so với SGK: thiếu từ “**tài nguyên**”, “**người dùng**”, “**các**”, thừa từ “**mọi**”
- D. Kém. Sai lệch nhiều so với khái niệm trong sách, học khái niệm là phải học thuộc để chính xác 100%





Chủ đề B - Xin các thầy cô cho ý kiến

Trong mục 2. Chia sẻ tài nguyên qua mạng yêu cầu học sinh quan sát giáo viên làm mẫu các bước chia sẻ máy in qua mạng. Những trường có khó khăn về bố trí máy in, thầy cô sẽ làm thế nào?

- A. Linh hoạt tiến hành chia sẻ một thiết bị khác qua mạng cho học sinh quan sát
- B. Linh hoạt tiến hành chia sẻ một tài nguyên phần mềm (bài hát, file ...) qua mạng cho học sinh quan sát
- C. Nhất định phải bố trí thiết bị thực hành đúng như trong sách
- D. Bỏ không dạy mục này nữa



Gợi ý, hướng dẫn HS tìm hiểu, khám phá



1. Khám phá website



1

Truy cập trang web ở *Hình 1*, quan sát và di chuyển thanh trượt phải, em tìm được thông tin ở những dạng nào sau đây: chữ, hình ảnh, âm thanh?

Nháy chuột vào mục **HỌC TRÒ 360**, em thấy gì mới?

Em đã biết Internet là mạng máy tính toàn cầu kết nối hàng triệu máy tính, chứa vô vàn thông tin. Có thể xem thông tin trên Internet qua các trang web (web pages). Trang web báo Thiếu niên Tiền phong là một ví dụ (*Hình 1*). Khác với các trang trong cuốn sách, tờ báo,... có kích thước hạn chế, trang web có thể rất dài. Để xem được toàn bộ thông tin từ đầu trang đến cuối trang em có thể di chuyển thanh trượt lên và xuống.

Thanh
trượt phải




*Hình 1. Trang web báo
Thiếu niên Tiền phong,
ngày 28/6/2020*

Khám phá hình thành kiến thức

2. Siêu văn bản và siêu liên kết



Em hãy truy cập một trang web hữu ích, tùy chọn, quan sát và trỏ chuột vào dòng tiêu đề của một mục tin, hình ảnh hoặc đoạn video. Nếu con trỏ chuột xuất hiện hình bàn tay, em nháy chuột để xem và quay trở lại trang web đầu tiên.

Trên trang web, khi trỏ chuột vào mục thông tin, dòng chữ, hình ảnh hay video nếu xuất hiện một biểu tượng đặc biệt¹ (thường là hình bàn tay ) , thì đó là nơi chứa một *siêu liên kết* (hyperlink) hay còn gọi là *liên kết* (link). Nháy chuột vào vị trí đó sẽ có một đoạn tin hay một trang web mới được mở ra. Siêu liên kết như một đường dẫn để người xem trực tiếp chuyển đến ngay một đoạn tài liệu hoặc một trang web khác chứa những thông tin liên quan. Văn bản có chứa siêu liên kết được gọi là *siêu văn bản* (hypertext).



Chủ đề C – Xin ý kiến các thầy cô



Trong các câu sau, những câu nào sai?

- A. SGK giúp HS bước đầu hình thành các khái niệm web, website, địa chỉ website, siêu văn bản, siêu liên kết, trình duyệt, máy tìm kiếm, thư điện tử thông qua các ví dụ minh họa
- B. SGK yêu cầu HS hiểu đầy đủ và thấu đáo các khái niệm: trang web, website, địa chỉ website, siêu văn bản, siêu liên kết, trình duyệt, máy tìm kiếm, thư điện tử;
- C. SGK giúp HS hiểu được ý nghĩa và công dụng của website, trình duyệt, máy tìm kiếm, thư điện tử, từ đó HS sẽ tích cực tự khám phá và khai thác một cách hiệu quả, an toàn
- D. SGK trình bày đầy đủ và chi tiết các bước sử dụng website, trình duyệt, máy tìm kiếm, thư điện tử.



Chủ đề C – Xin ý kiến các thầy cô



Trong những câu sau đây câu nào đúng?

- A. Khi dạy, GV phải lấy đúng ví dụ website trong các hoạt động trong SGK để minh họa hay tổ chức hoạt động cho HS. Và nội dung các website này không thay đổi theo thời gian
- B. Khi dạy, GV có thể lấy các ví dụ website khác với SGK mà phù hợp với đối tượng HS của mình. Nội dung các website thay đổi theo thời gian.
- C. GV giúp HS hiểu rằng thông tin trên mọi website đều hữu ích và HS nên truy cập vào bất kỳ website nào
- D. GV cần hướng dẫn và lưu ý HS chỉ truy cập các website phục vụ mục đích học tập, xem tin tức và giải trí có sự giám sát của người lớn.



Chủ đề D – Xin ý kiến các thầy cô

Trong tiết học tại phòng học lý thuyết (HS không có máy tính), với nội dung nào sau đây GV có thể tổ chức cho HS tự tìm hiểu theo nhóm sau đó báo cáo kết quả:

- A. Những mặt trái của Internet,
- B. Cách phòng tránh những mặt trái của Internet,
- C. Khái niệm về thông tin cá nhân và thông tin tập thể
- D. Những biện pháp bảo vệ thông tin cá nhân
- E. Sử dụng phần mềm diệt virus



Từ ví dụ hình thành khái niệm thuật toán

1. Thuật toán trong cuộc sống hằng ngày



Có một bài thơ lục bát khá phổ biến trong các thế hệ học sinh:

*Muốn tìm diện tích hình thang
Đáy lớn đáy nhỏ ta mang cộng vào
Rồi đem nhân với chiều cao
Chia đôi lấy nửa thế nào cũng ra.*

- 1) Bài thơ trên cho biết cách giải quyết bài toán nào?
- 2) Hãy nêu lại từng bước giải bài toán đó, đánh số thứ tự cho các bước.



Mẫu mô tả thuật toán và ví dụ

Mẫu thể hiện cấu trúc rẽ nhánh

Nếu <điều kiện>:
nhánh đúng
Trái lại:
nhánh sai
Hết nhánh

Hình 1a. Mẫu cấu trúc rẽ nhánh

Một ví dụ thể hiện
cấu trúc rẽ nhánh theo mẫu

Nếu trời mưa:
Chơi cờ vua trong lớp
Trái lại:
Chơi đá bóng ở sân trường
Hết nhánh

Hình 1b. Một ví dụ thể hiện cấu trúc rẽ nhánh



Chủ đề F – Xin ý kiến các thầy cô

Khi dạy nội dung mô tả thuật toán ở lớp 6, trong các phát biểu sau đây có những phát biểu nào sai?

- A. Khi dạy mô tả thuật toán, GV bắt đầu từ những ví dụ quen thuộc để giúp HS nhận biết khi nào cần rẽ nhánh, khi nào cần vòng lặp.
- B. Khi dạy mô tả thuật toán, GV cần tập trung dạy các mẫu mô tả cấu trúc rẽ nhánh và lặp trước khi nêu ví dụ.
- C. Khi dạy nội dung mô tả thuật toán, GV cần hướng dẫn HS chuyển từ ví dụ cụ thể sang mẫu và theo mẫu để thể hiện ví dụ cụ thể đơn giản, quen thuộc.
- D. HS cần biết và sử dụng được đồng thời cả hai cách mô tả thuật toán: bằng liệt kê từng bước và bằng Sơ đồ khối

