

QUÁCH TẤT KIÊN



**TÀI LIỆU TẬP HUẤN,
BỒI DƯỠNG GIÁO VIÊN
SỬ DỤNG SÁCH GIÁO KHOA**
môn

TIN HỌC

BỘ SÁCH CHÂN TRỜI SÁNG TẠO
(Tài liệu lưu hành nội bộ)

LỚP 9



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

QUÁCH TẤT KIÊN

TÀI LIỆU TẬP HUẤN,
BỒI DƯỠNG GIÁO VIÊN
SỬ DỤNG SÁCH GIÁO KHOA
môn

TIN HỌC

BỘ SÁCH CHÂN TRỜI SÁNG TẠO
(Tài liệu lưu hành nội bộ)

LỚP 9



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

Mục lục

Phần I. HƯỚNG DẪN CHUNG..... 3

I. CHỦ ĐỀ, NỘI DUNG CỐT LÕI, YÊU CẦU CẦN ĐẠT MÔN TIN HỌC 9..... 3

II. GIỚI THIỆU SÁCH GIÁO KHOA TIN HỌC 9 5

1. Quan điểm biên soạn.....5
2. Cấu trúc sách và phân bố thời lượng6
3. Cấu trúc bài học..... 10
4. Một số điểm mới của SGK Tin học 9 11
 - a) Học sinh tự học dưới sự hướng dẫn của giáo viên..... 11
 - b) Học qua làm 11
 - c) Công cụ, kiến thức được truyền đạt trong tình huống sử dụng..... 12
 - d) Ví dụ điển hình..... 13
 - e) Dạy học theo dự án 13
 - g) Phù hợp với các điều kiện dạy học khác nhau 14

III. PHƯƠNG PHÁP, CÁCH TỔ CHỨC DẠY HỌC14

1. Định hướng chủ đạo về phương pháp, cách tổ chức dạy học..... 14
2. Gợi ý dạy học một số bài cụ thể..... 15

IV. GIỚI THIỆU TÀI LIỆU BỔ TRỢ, NGUỒN TÀI NGUYÊN, HỌC LIỆU ĐIỆN TỬ 46

1. Tin học 9 – Sách giáo viên..... 46
2. Bài tập Tin học 947
3. Kế hoạch bài dạy Tin học 947
4. Tài nguyên, học liệu điện tử, thiết bị dạy học47

Phần II. GỢI Ý XÂY DỰNG KẾ HOẠCH DẠY HỌC, KẾ HOẠCH BÀI DẠY, ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP CỦA HỌC SINH..... 48

1. Gợi ý xây dựng kế hoạch dạy học 48
 - a) Phương án 1 - dạy học theo trình tự bài học trong SGK 48
 - b) Phương án 2 - dạy học chủ đề con lựa chọn ở học kì II 49
 - c) Phương án 3 - dạy học chủ đề con lựa chọn ở học kì I..... 50
2. Hướng dẫn đánh giá kết quả học tập..... 51
3. Gợi ý xây dựng kế hoạch bài dạy59
4. Kế hoạch bài dạy tham khảo..... 60

PHẦN I. HƯỚNG DẪN CHUNG

I. CHỦ ĐỀ, NỘI DUNG CỐT LÕI, YÊU CẦU CẦN ĐẠT MÔN TIN HỌC 9

Chương giáo dục phổ thông môn Tin học lớp 9 gồm 6 chủ đề được dạy học trong 35 tiết học, nội dung cốt lõi và tỉ lệ % số tiết dành cho mỗi chủ đề và kiểm tra định kì như sau:

Chủ đề	Nội dung cốt lõi	Tỉ lệ % số tiết (tổng số 35 tiết)
Chủ đề 1. Máy tính và cộng đồng	Vai trò của máy tính trong đời sống	6%
Chủ đề 2. Tổ chức lưu trữ, tìm kiếm và trao đổi thông tin	Đánh giá chất lượng thông tin trong giải quyết vấn đề	9%
Chủ đề 3. Đạo đức, pháp luật và văn hoá trong môi trường số	Một số vấn đề pháp lí về sử dụng dịch vụ Internet	6%
Chủ đề 4. Ứng dụng tin học	Phần mềm mô phỏng và khám phá tri thức	48%
	Trình bày thông tin trong trao đổi và hợp tác	
	Chủ đề con (lựa chọn): Sử dụng bảng tính điện tử nâng cao	
	Chủ đề con (lựa chọn): Làm quen với phần mềm làm video	
Chủ đề 5. Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính	Giải bài toán bằng máy tính	17%
Chủ đề 6. Hướng nghiệp với tin học	Tin học và định hướng nghề nghiệp	8%
Đánh giá định kì		6%

Yêu cầu cần đạt của mỗi nội dung cốt lõi như sau:

Nội dung cốt lõi	Yêu cầu cần đạt
Chủ đề 1. Máy tính và cộng đồng	
Vai trò của máy tính trong đời sống	- Nhận biết được sự có mặt của các thiết bị có gắn bộ xử lí thông tin ở khắp nơi (trong gia đình, ở trường học, cửa hàng, bệnh viện, công sở, nhà máy, ...), trong mọi lĩnh vực (y tế, ngân hàng, hàng không, toán học, sinh học, ...), nêu được ví dụ minh hoạ. - Nêu được khả năng của máy tính và chỉ ra được một số ứng dụng thực tế của nó trong khoa học kĩ thuật và đời sống. - Giải thích được tác động của công nghệ thông tin lên giáo dục và xã hội thông qua các ví dụ cụ thể.

Nội dung cốt lõi	Yêu cầu cần đạt
Chủ đề 2. Tổ chức lưu trữ, tìm kiếm và trao đổi thông tin	
Đánh giá chất lượng thông tin trong giải quyết vấn đề	– Giải thích được sự cần thiết phải quan tâm đến chất lượng thông tin khi tìm kiếm, tiếp nhận và trao đổi thông tin. Nêu được ví dụ minh họa. – Giải thích được tính mới, tính chính xác, tính đầy đủ, tính sử dụng được của thông tin. Nêu được ví dụ minh họa.
Chủ đề 3. Đạo đức, pháp luật và văn hoá trong môi trường số	
Một số vấn đề pháp lí về sử dụng dịch vụ Internet	– Trình bày được một số tác động tiêu cực của công nghệ kĩ thuật số đối với đời sống con người và xã hội, nêu được ví dụ minh họa. – Nêu được một số nội dung liên quan đến luật Công nghệ thông tin, nghị định về sử dụng dịch vụ Internet, các khía cạnh pháp lí của việc sở hữu, sử dụng và trao đổi thông tin. – Nêu được một số hành vi vi phạm pháp luật, trái đạo đức, thiếu văn hoá khi hoạt động trong môi trường số thông qua một vài ví dụ.
Chủ đề 4. Ứng dụng tin học	
Phần mềm mô phỏng và khám phá tri thức	– Nêu được ví dụ phần mềm mô phỏng. – Nêu được những kiến thức đã thu nhận từ việc khai thác một vài phần mềm mô phỏng. – Nhận biết được sự mô phỏng thế giới thực nhờ máy tính có thể giúp con người khám phá tri thức và giải quyết vấn đề.
Trình bày thông tin trong trao đổi và hợp tác	– Biết được khả năng đính kèm văn bản, ảnh, video, trang tính vào sơ đồ tư duy. – Sử dụng được hình ảnh, biểu đồ, video một cách hợp lí. – Sử dụng được bài trình chiếu và sơ đồ tư duy trong trao đổi thông tin và hợp tác.
Chủ đề con (lựa chọn): Sử dụng bảng tính điện tử nâng cao	– Thực hiện được dự án sử dụng bảng tính điện tử góp phần giải quyết một bài toán liên quan đến quản lí tài chính, dân số, ... Ví dụ: quản lí chi tiêu của gia đình, quản lí thu chi quỹ lớp.
Chủ đề con (lựa chọn): Làm quen với phần mềm làm video	– Nêu được một số chức năng và thực hiện được một số thao tác cơ bản trong sử dụng một phần mềm làm video. – Tạo được một vài đoạn video đáp ứng nhu cầu cuộc sống của cá nhân, gia đình, trường học, địa phương.

Nội dung cốt lõi	Yêu cầu cần đạt
Chủ đề 5. Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính	
Giải bài toán bằng máy tính	Thông qua các ví dụ về lập trình trực quan: – Trình bày được quá trình giải quyết vấn đề và mô tả được giải pháp dưới dạng thuật toán (hoặc bằng phương pháp liệt kê các bước hoặc bằng sơ đồ khối). – Sử dụng được cấu trúc tuần tự, rẽ nhánh, lặp trong mô tả thuật toán. – Giải thích được trong quy trình giải quyết vấn đề có những bước (những vấn đề nhỏ hơn) có thể chuyển giao cho máy tính thực hiện, nêu được ví dụ minh họa. – Giải thích được khái niệm bài toán trong tin học là một nhiệm vụ có thể giao cho máy tính thực hiện, nêu được ví dụ minh họa. – Giải thích được chương trình là bản mô tả thuật toán bằng ngôn ngữ mà máy tính có thể “hiểu” và thực hiện. – Nêu được quy trình con người giao bài toán cho máy tính giải quyết.
Chủ đề 6. Hướng nghiệp với tin học	
Tin học và định hướng nghề nghiệp	– Trình bày được công việc đặc thù và sản phẩm chính của người làm tin học trong ít nhất ba nhóm nghề. – Nêu và giải thích được ý kiến cá nhân (thích hay không thích, ...) về một nhóm nghề nào đó. – Nhận biết được đặc trưng cơ bản của nhóm nghề thuộc hướng Tin học ứng dụng và nhóm nghề thuộc hướng Khoa học máy tính. – Tìm hiểu được (thông qua Internet và những kênh thông tin khác) công việc ở một số doanh nghiệp, công ty có sử dụng nhân lực thuộc các nhóm ngành đã được giới thiệu. – Giải thích được cả nam và nữ đều có thể thích hợp với các ngành nghề trong lĩnh vực tin học, nêu được ví dụ minh họa.

II. GIỚI THIỆU SÁCH GIÁO KHOA TIN HỌC 9

1. Quan điểm biên soạn

Sách giáo khoa (SGK) Tin học 9 được biên soạn trên nguyên tắc đảm bảo những quy định về biên soạn SGK của Bộ Giáo dục và Đào tạo:

- Thực hiện chuyển từ giáo dục chú trọng truyền thụ kiến thức sang giúp học sinh (HS) hình thành, phát triển toàn diện phẩm chất và năng lực.
- Hình thành, phát triển 5 năng lực Tin học dựa trên nội dung 3 mạch kiến thức trong Chương trình giáo dục phổ thông môn Tin học năm 2018.

+ 5 năng lực Tin học: NLa: Sử dụng và quản lý các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông; NLb: Ứng xử phù hợp trong môi trường số; NLc: Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông; NLd: Ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong học và tự học; NLe: Hợp tác trong môi trường số.

+ 3 mạch kiến thức: Học vấn số hoá phổ thông (DL); Công nghệ thông tin và truyền thông (ICT); Khoa học máy tính (CS).

• Đảm bảo các quy định về tiêu chuẩn, quy trình biên soạn, chỉnh sửa SGK tại Thông tư 33/2017/TT-BGDĐT ngày 22/12/2017, Thông tư 23/2020/TT-BGDĐT ngày 21/9/2020 và Thông tư 05/2022/TT-BGDĐT.

2. Cấu trúc sách và phân bổ thời lượng

Sách giáo khoa (SGK) Tin học 9 gồm 6 chủ đề, 19 bài học. Trong đó, có hai chủ đề con lựa chọn là phần mềm bảng tính nâng cao gồm các bài từ 6A đến 10A và phần mềm làm video gồm các bài từ 6B đến 10B. Do vậy, khi triển khai trên lớp học, GV chỉ dạy 14/19 bài.

Các chủ đề trong SGK tương ứng với các chủ đề trong Chương trình môn Tin học lớp 9. Thời lượng của mỗi chủ đề được phân bổ trên cơ sở lượng kiến thức, kỹ năng và tỉ lệ phần trăm số tiết được quy định trong Chương trình.

Hầu hết các bài đều có thời lượng là 2 tiết; duy nhất Bài 2 có thời lượng 1 tiết; 4 bài có thời lượng 3 tiết là các bài 6A, 6B, 10A, 10B.

Đặc biệt, chủ đề E - Ứng dụng tin học, gồm các bài 7 bài, từ bài 6 đến bài 10 (trong đó có 5 bài thuộc chủ đề con lựa chọn), với thời lượng là 16 tiết, chiếm 46% thời lượng môn Tin học lớp 9.

Bài học		Số tiết
Bài 1. Vai trò của máy tính trong đời sống		2
Bài 2. Chất lượng thông tin trong giải quyết vấn đề		1
Bài 3. Tác động của công nghệ số đối với con người, xã hội		2
Bài 4. Phần mềm mô phỏng		2
Bài 5. Trình bày, trao đổi thông tin		2
Bài 6A. Tổ chức dữ liệu cho dự án quản lý tài chính gia đình	Bài 6B. Phần mềm làm video	3
Bài 7A. Hàm đếm theo điều kiện COUNTIF	Bài 7B. Hiệu ứng chuyển cảnh	2
Bài 8A. Hàm tính tổng theo điều kiện SUMIF	Bài 8B. Lồng ghép video, âm thanh	2
Bài 9A. Tổng hợp, đối chiếu thu, chi	Bài 9B. Thay đổi tốc độ phát video	2
Bài 10A. Thực hành trực quan hoá dữ liệu và đánh giá dự án	Bài 10B. Thực hành làm video	3
Bài 11. Giải quyết vấn đề		2
Bài 12. Bài toán trong tin học		2
Bài 13. Quy trình giao bài toán cho máy tính giải quyết		2
Bài 14. Một số nhóm nghề trong lĩnh vực tin học		2
Ôn tập, kiểm tra định kì		6
Tổng cộng		35

Gợi ý phân phối số tiết lí thuyết (LT), thực hành (TH) và mục tiêu của từng bài học.

Chú ý:

– Mục tiêu bài học được sao chép gần như nguyên vẹn từ Chương trình môn học. Vì vậy, có thể nói SGK Tin học 9 là ánh xạ 1 - 1 với Chương trình môn Tin học lớp 9.

– Tập hợp mục tiêu của các bài học đáp ứng đúng, đủ các yêu cầu cần đạt trong Chương trình Giáo dục phổ thông môn Tin học lớp 9.

TT	Tên bài	Số tiết		Mục tiêu bài học
		17 LT	12 TH	
CHỦ ĐỀ 1. MÁY TÍNH VÀ CỘNG ĐỒNG				
1	Bài 1. Vai trò của máy tính trong đời sống	2		- Nhận biết được các thiết bị có gắn bộ xử lí thông tin có mặt ở khắp nơi, trong mọi lĩnh vực; nêu được ví dụ minh họa. - Nêu được khả năng của máy tính và chỉ ra được một số ứng dụng thực tế của máy tính trong khoa học kĩ thuật và đời sống. - Giải thích được tác động của công nghệ thông tin lên giáo dục và xã hội thông qua các ví dụ cụ thể.
CHỦ ĐỀ 2. TỔ CHỨC LƯU TRỮ, TÌM KIẾM VÀ TRAO ĐỔI THÔNG TIN				
2	Bài 2. Chất lượng thông tin trong giải quyết vấn đề	1		- Giải thích được sự cần thiết phải quan tâm đến chất lượng thông tin khi tìm kiếm, tiếp nhận và trao đổi thông tin. Nêu được ví dụ minh họa. - Giải thích được tính mới, tính chính xác, tính đầy đủ, tính sử dụng được của thông tin. Nêu được ví dụ minh họa.
CHỦ ĐỀ 3. ĐẠO ĐỨC, PHÁP LUẬT VÀ VĂN HOÁ TRONG MÔI TRƯỜNG SỐ				
3	Bài 3. Tác động của công nghệ số đối với con người, xã hội	2		- Trình bày được một số tác động tiêu cực của công nghệ kĩ thuật số đối với đời sống con người và xã hội, nêu được ví dụ minh họa. - Nêu được một số nội dung liên quan đến luật Công nghệ thông tin, nghị định về sử dụng dịch vụ Internet, các khía cạnh pháp lí của việc sở hữu, sử dụng và trao đổi thông tin. - Nêu được một số hành vi vi phạm pháp luật, trái đạo đức, thiếu văn hoá khi hoạt động trong môi trường số thông qua một vài ví dụ.
4	Bài 4. Phần mềm mô phỏng	1	1	- Nêu được ví dụ phần mềm mô phỏng. - Nêu được những kiến thức đã thu nhận từ việc khai thác một vài phần mềm mô phỏng. - Nhận biết được sự mô phỏng thế giới thực nhờ máy tính có thể giúp con người khám phá tri thức và giải quyết vấn đề.

TT	Tên bài	Số tiết		Mục tiêu bài học
		17 LT	12 TH	
CHỦ ĐỀ 4. ỨNG DỤNG TIN HỌC				
5	Bài 5. Trình bày, trao đổi thông tin	1	1	- Sử dụng được hình ảnh, biểu đồ, video một cách hợp lí. - Biết được khả năng đính kèm văn bản, hình ảnh, video, trang tính vào sơ đồ tư duy. - Sử dụng được bài trình chiếu và sơ đồ tư duy trong trao đổi thông tin và hợp tác.
6A	Bài 6A. Tổ chức dữ liệu cho dự án quản lí tài chính gia đình	1	2	- Biết được mục tiêu, kế hoạch thực hiện dự án quản lí tài chính gia đình. - Sử dụng được công cụ Data Validation để hỗ trợ nhập dữ liệu.
7A	Bài 7A. Hàm đếm theo điều kiện COUNTIF	1	1	Sử dụng được hàm COUNTIF để tính số lần thu, chi của từng khoản trong Dự án theo các yêu cầu khác nhau.
8A	Bài 8A. Hàm tính tổng theo điều kiện SUMIF	1	1	Sử dụng được hàm SUMIF để tính tổng số tiền thu, chi của từng khoản trong Dự án theo yêu cầu khác nhau.
9A	Bài 9A. Tổng hợp, đối chiếu thu, chi	1	1	- Tính được tổng thu, chi theo tháng trong Dự án. - Sử dụng được hàm IF để đối chiếu, hỗ trợ cân đối thu, chi trong Dự án.
10A	Bài 10A. Thực hành trực quan hoá dữ liệu và đánh giá dự án		3	- Thực hiện được trực quan hoá dữ liệu để hỗ trợ phân tích, đánh giá tình hình thu, chi. - Nhận xét, đánh giá được sản phẩm bảng tính của Dự án.
6B	Bài 6B. Phần mềm làm video	1	2	- Nêu được một số chức năng cơ bản của phần mềm làm video. - Sử dụng được một số chức năng cơ bản của phần mềm để dựng video đơn giản.
7B	Bài 7B. Hiệu ứng chuyển cảnh	1	1	Thêm được hiệu ứng chuyển cảnh, hiệu ứng âm thanh vào video.
8B	Bài 8B. Lồng ghép video, âm thanh	1	1	Thực hiện được một số thao tác chỉnh sửa video như: lồng ghép video, chia, cắt, sắp xếp clip âm thanh.
9B	Bài 9B. Thay đổi tốc độ phát video	1	1	Thực hiện được thay đổi tốc độ phát video.

TT	Tên bài	Số tiết		Mục tiêu bài học
		17 LT	12 TH	
10B	Bài 10B. Thực hành làm video		3	• Làm được video theo kịch bản có sẵn. • Làm được video theo các bước: đề xuất ý tưởng, xây dựng kịch bản, chuẩn bị tư liệu, sử dụng phần mềm dựng video theo kịch bản.
CHỦ ĐỀ 4. ỨNG DỤNG TIN HỌC				
11	Bài 11. Giải quyết vấn đề	2		• Trình bày được quá trình giải quyết vấn đề và mô tả được giải pháp dưới dạng thuật toán (bằng phương pháp liệt kê các bước hoặc sơ đồ khối). • Giải thích được trong quy trình giải quyết vấn đề có những bước (những vấn đề nhỏ hơn) có thể chuyển giao cho máy tính thực hiện, nêu được ví dụ minh họa.
12	Bài 12. Bài toán trong tin học	2		• Giải thích được khái niệm bài toán trong tin học là một nhiệm vụ có thể giao cho máy tính thực hiện, nêu được ví dụ minh họa. • Sử dụng được cấu trúc tuần tự, rẽ nhánh, lặp trong mô tả thuật toán.
13	Bài 13. Quy trình giao bài toán cho máy tính giải quyết	1	1	• Giải thích được chương trình là bản mô tả thuật toán bằng ngôn ngữ mà máy tính có thể "hiểu" và thực hiện. • Nêu được quy trình con người giao bài toán cho máy tính giải quyết.
14	Bài 14. Một số nhóm nghề trong lĩnh vực tin học	1	1	• Trình bày được công việc đặc thù và sản phẩm chính của ba nhóm nghề: phát triển phần mềm; quản trị và thiết kế cơ sở dữ liệu; quản trị hệ thống. • Nêu và giải thích được ý kiến cá nhân (thích hay không thích) về một trong ba nhóm nghề nêu trên. • Nhận biết được đặc trưng cơ bản của nhóm nghề thuộc hướng tin học ứng dụng và nhóm nghề thuộc hướng khoa học máy tính. • Giải thích được cả nam và nữ đều có thể thích hợp với các nhóm nghề trong lĩnh vực tin học, nêu được ví dụ minh họa. • Tìm hiểu được (thông qua Internet và những kênh thông tin khác) công việc ở một số đơn vị có sử dụng nhân lực thuộc các nhóm nghề trong lĩnh vực tin học nêu trên.

3. Cấu trúc bài học

Cấu trúc bài học của SGK Tin học 9 được thiết kế theo định hướng phát triển năng lực. Mỗi bài học bao gồm mục tiêu và các hoạt động dạy học. HS nhận biết mỗi phần của bài học, mỗi nhiệm vụ học tập thông qua hình ảnh nhận diện (còn gọi là “biểu tượng” hay “icon”).

MỤC TIÊU

là những gì em sẽ đạt được sau bài học. Bắt đầu bài học, em cần đọc mục tiêu để biết các yêu cầu của bài học. Trước khi kết thúc bài học, em cần đối chiếu những gì đã học được với mục tiêu của bài.

KHỞI ĐỘNG

là hoạt động để gợi mở, tạo hứng thú học tập và định hướng cho các em suy nghĩ, khám phá nội dung bài học. Em sẽ giải quyết được vấn đề đặt ra ở phần này khi tìm hiểu nội dung ở phần khám phá.



KHÁM PHÁ

là nội dung chính để tìm hiểu kiến thức, kỹ năng mới của bài học. Đọc và quan sát, làm, ghi nhớ là ba hoạt động em cần thực hiện để hoàn thành các nhiệm vụ học tập ở phần này.



Đọc và quan sát - gặp biểu tượng này, em cần đọc, quan sát để tìm hiểu kiến thức, kỹ năng mới của bài học.



Làm - thực hiện các yêu cầu để hoàn thành nhiệm vụ học tập này giúp em khám phá, lĩnh hội kiến thức, kỹ năng mới của bài học.



Ghi nhớ - tóm tắt ngắn gọn kiến thức, kỹ năng trọng tâm của mỗi phần nội dung bài học mà em cần ghi nhớ.



LUYỆN TẬP

là nội dung gồm các câu hỏi, bài tập để củng cố kiến thức, kỹ năng trong bài học.



THỰC HÀNH

là hoạt động rèn luyện kỹ năng sử dụng thiết bị máy tính, phần mềm tin học.



VẬN DỤNG

là nội dung gồm các câu hỏi, bài tập, tình huống, vấn đề thực tiễn mà em cần vận dụng kiến thức, kỹ năng vừa học để giải quyết.

EM CÓ BIẾT

là mục cung cấp cho em một số thông tin bổ sung, mở rộng, nâng cao liên quan đến nội dung bài học.

Về cấu trúc bài học, SGK Tin học 9 có 3 dạng bài:

• Bài lí thuyết: Bài lí thuyết được hiểu là các bài học không có nội dung thực hành trên phòng máy tính. Dạng bài này có 5 phần: **MỤC TIÊU**, **KHỞI ĐỘNG**, **KHÁM PHÁ**, **LUYỆN TẬP**, **VẬN DỤNG**. Trong SGK có 5 bài lí thuyết là các bài: 1, 2, 3, 11, 12.

• Bài lí thuyết và thực hành: Các bài học này vừa có nội dung lí thuyết vừa có nội dung thực hành được dạy trên phòng thực hành Tin học. Dạng bài này có 6 phần chính gồm: **MỤC TIÊU**, **KHỞI ĐỘNG**, **KHÁM PHÁ**, **LUYỆN TẬP**, **THỰC HÀNH**, **VẬN DỤNG**. Trong SGK, dạng bài này có 12 là các bài: 4, 5, 6A, 7A, 8A, 9A, 6B, 7B, 8B, 9B, 13, 14.

Lưu ý, riêng Bài 2 và Bài 13 có thêm phần **EM CÓ BIẾT**.

• Bài thực hành: Dạng bài này chỉ có nội dung thực hành trên máy tính. Bài thực hành có 4 phần: **MỤC TIÊU**, **THỰC HÀNH**, **LUYỆN TẬP**, **VẬN DỤNG**. Các bài 10A, 10B là các bài thực hành.

4. Một số điểm mới của SGK Tin học 9

a) HS tự học dưới sự hướng dẫn của GV

Tiếp nối đặc trưng nổi bật của SGK tin học thuộc bộ sách Chân trời sáng tạo, SGK Tin học 9 được thiết kế đảm bảo học sinh có thể tự học dưới sự hướng dẫn của GV. Trong cuốn sách, mỗi bài học gồm các hoạt động học với các chỉ dẫn sự phạm rõ ràng, cụ thể, theo đó HS tự giải quyết các nhiệm vụ học tập dưới sự hướng dẫn của thầy cô giáo. Các học liệu, các hoạt động học được thiết kế, lựa chọn rất kỹ lưỡng, ở mức HS có thể tự học, tự làm để rút ra kiến thức.

Ví dụ, ở Bài 1 - Vai trò của máy tính trong đời sống:

– Phần **KHỞI ĐỘNG** đặt vấn đề: Tại sao có thể thực hiện bật, tắt, điều chỉnh nhiệt độ của máy điều hoà không khí bằng điều khiển từ xa?

– Sang phần **KHÁM PHÁ**, ở hoạt động , HS tìm hiểu về đặc điểm chung của thiết bị có bộ xử lý thông tin là có thể “Tiếp nhận thông tin để quyết định hoạt động” và giải thích cho tình huống đặt ra ở phần **KHỞI ĐỘNG**.

– Ở hoạt động  tiếp theo, học sinh áp dụng kiến thức ở hoạt động  để nhận biết và giải thích một thiết bị có hoặc không có bộ xử lý thông tin.

– Cuối cùng là hoạt động  về thiết bị có bộ xử lý thông tin.

Dạy học theo SGK này thầy cô cần tăng cường khuyến khích, gợi ý, hỗ trợ HS tự học và giảm bớt việc giảng bài.

b) Học qua làm (learning by doing – la main à la pâte)

Học qua làm là phương pháp xuyên suốt trong cuốn sách. Kiến thức, kỹ năng, năng lực, phẩm chất của HS được hình thành, phát triển trong quá trình thực hiện các hoạt động học. Từ quan sát trực quan, làm những công việc cụ thể để từng bước hình thành kiến thức, kỹ năng, năng lực và phẩm chất một cách tự nhiên. Phương pháp học qua làm trong cuốn sách được kết hợp bởi Learning by doing và La main à la pâte. Nhóm tác giả vận dụng triệt để triết lý của phương pháp Bàn tay nặn bột trong quá trình thiết kế hoạt động học. La main à

Bài 1

VAI TRÒ CỦA MÁY TÍNH TRONG ĐỜI SỐNG

KHỞI ĐỘNG

Theo em, tại sao có thể thực hiện bật, tắt, thay đổi nhiệt độ trên máy điều hoà không khí bằng cách bấm nút tương ứng trên thiết bị điều khiển từ xa (Hình 1)?



Hình 1. Máy điều hoà không khí

KHÁM PHÁ

1. Thiết bị có gắn bộ xử lý thông tin

 Như em đã biết, bộ phận quan trọng nhất của máy tính là bộ xử lý thông tin, còn được gọi là bộ xử lý trung tâm (Central Processing Unit – CPU). Chức năng của bộ phận này là tiếp nhận thông tin vào, xử lý và đưa ra kết quả xử lý thông tin.

Với sự tiến bộ của công nghệ mạch tích hợp, bộ xử lý thông tin ngày càng nhỏ gọn, giá thành hợp lý và trở thành bộ phận của nhiều thiết bị thông dụng trong đời sống xã hội.

Đặc điểm của thiết bị có gắn bộ xử lý thông tin là chúng có thể thực hiện tiếp nhận thông tin để quyết định hoạt động.

Ví dụ, máy điều hoà không khí có gắn bộ xử lý thông tin (Hình 1) có thể nhận thông tin phát ra khi nhấn các nút bấm trên điều khiển từ xa để quyết định hoạt động (bật, tắt, thay đổi nhiệt độ, tốc độ gió, hướng gió, ...).

 Những thiết bị nào dưới đây có gắn bộ xử lý thông tin? Tại sao?



Hình 2. Quạt điện được bật, tắt, thay đổi tốc độ bằng điều khiển từ xa



Hình 3. Cửa được gắn cảm biến có thể tự động đóng, mở



Hình 4. ATM cho phép rút tiền bằng thẻ từ



Hình 5. Thiết bị quét mã vạch trên vé tàu xe, hàng hoá



Hình 6. Đồng hồ thông minh thông báo số đo huyết áp, nhịp tim



Hình 7. Máy chụp cắt lớp tiếp nhận tín hiệu để tạo hình ảnh về cấu trúc bên trong cơ thể bệnh nhân



Hình 8. Khoá cửa sử dụng chìa khoá để đóng, mở



Hình 9. Máy tính cầm tay cho phép nhập phép tính để đưa ra kết quả

 Đặc điểm của thiết bị có gắn bộ xử lý thông tin: có thể tiếp nhận thông tin để quyết định hoạt động.
 Thiết bị có gắn bộ xử lý thông tin có mặt ở khắp nơi và trong mọi lĩnh vực của đời sống xã hội.

la pátê là câu thành ngữ của Pháp với ý là khi dùng tay nhào nặn bột để làm bánh thì sẽ có bột dính vào các ngón tay. Như vậy, khi “làm” các hoạt động học thì HS sẽ tiếp thu kiến thức, kỹ năng, phát triển phẩm chất, năng lực.

Ví dụ, ở Bài 3 - SGK đưa ra những tình huống như: nghiện Internet; bắt nạt, bạo lực qua mạng; rác thải công nghệ số; cung cấp thông tin thất thiệt, chia sẻ trang web có nội dung không phù hợp trên mạng xã hội để HS trao đổi, xác định những tác động tiêu cực của công nghệ số, những hành vi vi phạm pháp luật trên mạng.

Để phát triển năng lực thì hãy để HS làm. HS làm thì sẽ phát triển năng lực.

c) Công cụ, kiến thức được truyền đạt trong tình huống sử dụng

Các kiến thức, công cụ được giới thiệu trong tình huống sử dụng trở nên có ý nghĩa hơn giúp HS nhận ra được ý nghĩa của kiến thức, công cụ đó.

Ví dụ, các kiến thức về phần mềm làm video được truyền tải thông qua câu chuyện bạn Đạt làm video kể về chuyến tham quan của mình tại Thủ đô Hà Nội. Trong tình huống bạn Đạt đưa clip Lễ thượng cờ ở quảng trường Ba Đình vào video và dẫn đến nhu cầu cần cho xem nhanh phần clip đội cảnh vệ diễu hành ra, đội cảnh vệ diễu hành vào, nhưng lại cần xem kỹ phần clip chiến sĩ cảnh vệ tung cờ Tổ quốc bay trong gió. Từ đó, dẫn đến việc cần thay đổi tốc độ phát video.

KHÁM PHÁ

Dưới đây hướng dẫn thêm video nghi lễ thượng cờ vào dự án và thay đổi tốc độ phát một số đoạn trong video.

Thêm video vào dự án, chia video

- Mở tệp dự án *Tham quan Hà Nội.osp*, kéo thả video *Lễ thượng cờ.mp4* vào dự án.
- Thêm lớp 4 và kéo thả video từ thư mục *Project Files* vào lớp 4.

Hình 2. Kết quả chia clip Lễ thượng cờ thành ba clip

Bài 3

TÁC ĐỘNG CỦA CÔNG NGHỆ SỐ ĐỐI VỚI CON NGƯỜI, XÃ HỘI

Trao đổi với bạn để chỉ ra những tác động tiêu cực của công nghệ số đối với đời sống con người, xã hội trong mỗi tình huống dưới đây.

Hình 1. Nghiện Internet

Hình 2. Bắt nạt, bạo lực qua Internet

Hình 3. Ngồi bên nhau mà ai cũng chỉ chú tâm sử dụng thiết bị số

Hình 4. Rác thải công nghệ số

Trao đổi với bạn và cho biết, trong mỗi tình huống dưới đây hành vi nào là vi phạm pháp luật, hành vi nào là trái đạo đức, thiếu văn hoá?

a) Nhằm mục đích làm mất uy tín, danh dự của một bạn khác, Nam tự ý chỉnh sửa, cắt ghép ảnh, tạo dựng một tình huống không có thật về bạn đó rồi đăng tải, chia sẻ trong nhóm Zalo của các bạn trong lớp.

c) D nhận được tin nhắn rác kèm theo địa chỉ trang web. Mặc dù biết nội dung của trang web không phù hợp với lứa tuổi nhưng D vẫn chia sẻ địa chỉ trang web cho nhóm bạn thân.

b) Lợi dụng lỗ hổng bảo mật, một học sinh xâm nhập, tấn công hệ thống website của nhà trường dẫn đến website bị ngừng hoạt động.

d) Thấy hai nữ sinh đánh nhau, một bạn nam cùng lớp đã không can ngăn mà còn quay phim rồi đưa lên mạng xã hội.

Bài 9B

THAY ĐỔI TỐC ĐỘ PHÁT VIDEO

KHỞI ĐỘNG

Lễ thượng cờ vào buổi sáng hằng ngày tại quảng trường Ba Đình (Hình 1) thường thu hút sự chú ý, quan tâm của khách du lịch.

Vi vậy, Đạt thêm video về nghi lễ thượng cờ để video Tham quan Hà Nội trở nên ấn tượng, hấp dẫn hơn. Đồng thời, Đạt muốn thay đổi tốc độ phát video để lướt qua hoặc xem kỹ một số đoạn trong video này. Theo em, bạn Đạt có thể thực hiện điều này bằng cách nào?

Hình 1. Lễ thượng cờ

Chon Time.

Chon Fast.

Chon Forward.

Chon 2X.

Di chuyển con trỏ chuột vào clip Lễ thượng cờ bên trái rồi nhấp phải chuột. Bảng chọn ngữ cảnh được mở ra.

Chon 1/4X.

Chon Forward.

Chon Slow.

Chon Time.

Chon 2X.

Di chuyển con trỏ chuột vào clip Lễ thượng cờ ở giữa rồi nhấp phải chuột. Bảng chọn ngữ cảnh được mở ra.

d) Ví dụ điển hình

Thông qua các ví dụ điển hình SGK đã làm cho các kiến thức, khái niệm khó, trừu tượng trở nên đơn giản, dễ hiểu.

Chẳng hạn, SGK sử dụng bản tin dự báo bão để minh họa cho tính chính xác, tính mới, tính đầy đủ, tính sử dụng được của thông tin. Ví dụ:

– Khi cung cấp thông tin về một cơn bão đang hoạt động, thông tin về vị trí tâm bão, hướng, tốc độ di chuyển của cơn bão càng sát với thực tế thì tính chính xác càng cao.

– Bão là hiện tượng thời tiết thường có tần suất biến động cao. Thông tin về cơn bão càng được cập nhật thì càng đảm bảo tính mới của thông tin.

– Thuộc tính cơ bản của một cơn bão gồm: vị trí, thời gian, tốc độ, hướng di chuyển, vận tốc gió, vùng tâm bão, phạm vi ảnh hưởng, vùng gây mưa, lượng mưa, ... Thiếu những thuộc tính này và mối quan hệ giữa chúng thì thông tin dự báo bão sẽ không còn đảm bảo tính đầy đủ.

– Ở vùng biển chưa được phủ sóng truyền hình, Internet, việc phát bản tin dự báo bão qua sóng phát thanh giúp ngư dân đi biển có thể tiếp nhận thông tin qua máy thu thanh. Điều này là đảm bảo tính sử dụng được của thông tin.

Bài 2
CHẤT LƯỢNG THÔNG TIN TRONG GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

Tính chính xác
 Tính chính xác là một trong những tiêu chí quan trọng nhất khi đánh giá chất lượng thông tin. Tính chính xác của thông tin cho thấy sự vật, hiện tượng được mô tả giống nó đến mức nào.
 Ví dụ, khi cung cấp thông tin về một cơn bão đang hoạt động, thông tin về vị trí tâm bão, hướng, tốc độ di chuyển càng sát với thực tế thì tính chính xác càng cao.

Tính đầy đủ
 Tính đầy đủ cho biết mức độ mô tả đầy đủ các thuộc tính của sự vật, hiện tượng và mối quan hệ giữa chúng.
 Ví dụ, thuộc tính cơ bản của một cơn bão gồm: vị trí, thời gian, tốc độ, hướng di chuyển, vận tốc gió, vùng tâm bão, phạm vi ảnh hưởng, vùng gây mưa, lượng mưa, ... Thiếu những thuộc tính này và mối quan hệ giữa chúng thì thông tin dự báo bão sẽ không còn đảm bảo tính đầy đủ.

Tính mới
 Tính mới (hay còn gọi là tính thời sự) cho biết thông tin còn phản ánh được sự vật, hiện tượng hiện thời như thế nào.
 Ví dụ, bão là hiện tượng thời tiết thường có tần suất biến động cao. Do vậy, thông tin về cơn bão càng được cập nhật thì càng đảm bảo tính mới của thông tin.

Tính sử dụng được
 Tính sử dụng được thể hiện mức độ thuận tiện, dễ hiểu của thông tin để người dùng có thể tiếp cận, truy cập, sử dụng.
 Ví dụ: Ở vùng biển chưa được phủ sóng truyền hình, Internet, việc phát bản tin dự báo bão qua sóng phát thanh giúp ngư dân đi biển có thể tiếp nhận thông tin qua máy thu thanh. Trên tivi, việc sử dụng hình ảnh, ảnh động trong bản tin dự báo thời tiết giúp người xem dễ hiểu, dễ tiếp nhận thông tin.

e) Dạy học theo dự án

Một đặc điểm nữa của SGK Tin học 9 là dễ dàng triển khai dạy học theo dự án.

Ví dụ, xuyên suốt chủ đề Bảng tính nâng cao là dự án Quản lý tài chính gia đình được triển khai trong 12 tiết học. Thông qua 5 bài học từ 6A đến 10A, HS từng bước thực hiện dự án sử dụng bảng tính để quản lý tài chính gia đình. Các yêu cầu tính toán, thống kê, phân tích dữ liệu của bài toán quản lý tài chính gia đình được phát triển một cách tự nhiên kéo theo nhu cầu sử dụng công cụ, tính năng nâng cao của phần mềm bảng tính.

BẢNG TÍNH NÂNG CAO

Học xong các Bài từ 6A đến 10A của chủ đề này, em có thể thực hiện dự án **Quản lý tài chính gia đình**. Dự án gồm các nội dung chính dưới đây.

Mục tiêu: Tạo bảng tính điện tử để lưu trữ, xử lý dữ liệu các khoản thu, chi và hỗ trợ cân đối thu, chi.

Nhiệm vụ: Các nhiệm vụ của dự án được triển khai thực hiện thông qua năm bài học như ở Bảng 1.

Nhiệm vụ	Bài
1. Xác định các khoản thu, chi; xây dựng cấu trúc các bảng lưu trữ dữ liệu thu, chi; sử dụng công cụ Data Validation để hỗ trợ nhập, kiểm soát dữ liệu.	6A
2. Thống kê số lần thu, số lần chi theo từng khoản bằng hàm COUNTIF .	7A
3. Tính tổng số tiền theo từng khoản thu, chi bằng hàm SUMIF .	8A
4. Sử dụng hàm MONTH , SUMIF , IF để tính tổng thu, chi theo tháng; hỗ trợ cân đối thu, chi.	9A
5. Trục quan hóa dữ liệu để hỗ trợ phân tích, đánh giá tình hình thu, chi; đánh giá kết quả thực hiện dự án.	10A

Để dạy chủ đề này, trong 12 tiết học, thầy cô chỉ dành 1 tiết học đầu tiên để giao nhiệm vụ cho các nhóm HS; 9 tiết học tiếp theo thầy cô chỉ cần theo dõi, hỗ trợ HS tự thực hiện dự án; 2 tiết cuối cùng thầy cô tổ chức để HS tự báo cáo, đánh giá sản phẩm của nhau theo các tiêu chí có sẵn trong SGK.

Tương tự, thầy cô cũng dễ dàng tổ chức dạy học theo dự án cho chủ đề phần mềm làm video.

g) Phù hợp với các điều kiện dạy học khác nhau

Điểm đặc biệt của SGK Tin học 9 là phù hợp với điều kiện dạy học khác nhau. Cụ thể, đối với các bài lí thuyết và thực hành. Nếu điều kiện phòng thực hành tin học còn hạn chế, quý thầy cô có thể dạy:

– Các phần **KHỞI ĐỘNG**, **KHÁM PHÁ**, **LUYỆN TẬP** ở phòng lí thuyết.

– Các phần **THỰC HÀNH**, **VẬN DỤNG** ở trên phòng máy.

Khi có điều kiện về phòng thực hành tin học, quý thầy cô có thể dạy toàn bộ bài học trên phòng máy.

Ví dụ, ở bài 8B thầy cô có thể dạy 1 tiết lí thuyết và 1 tiết trên phòng thực hành hoặc dạy toàn bộ 2 tiết của bài học này trên phòng thực hành. Khi dạy toàn bộ bài này trên phòng thực hành thì HS cứ làm theo hướng dẫn ở phần Khám phá là hoàn thành bài tập ở phần Thực hành.

KHÁM PHÁ

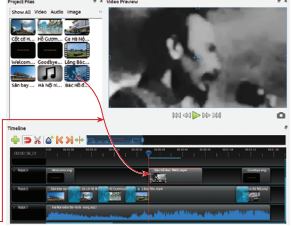
1. Lồng ghép video

a) Đặt một clip lên trên một clip khác

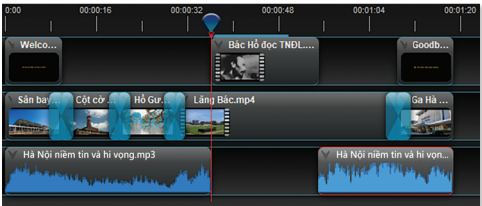
Dưới đây hướng dẫn các bước để đặt video Bắc Hồ đọc Tuyên ngôn độc lập lên trên clip Lăng Bác.

- Thực hiện nhập tệp **Bắc Hồ đọc TNDL.mp4** vào khu vực **Project Files**.
- Kéo thả tệp **Bắc Hồ đọc TNDL.mp4** từ khu vực **Project Files** vào lớp 3 (sau đây gọi tắt là clip TNDL).
- Đưa đầu phát về đầu clip TNDL. Kết quả như ở Hình 2.

Kéo thả video Bắc Hồ đọc TNDL lên trên clip Lăng Bác (ví dụ, kéo thả vào lớp 3, bắt đầu từ giây thứ 36).



Hình 2. Clip TNDL được đặt trên clip Lăng Bác



Hình 7. Kết quả chia, sắp xếp, điều chỉnh phân clip bài hát được phát trong video kết quả

Bài 8B

LỒNG GHÉP VIDEO, ÂM THANH

KHỞI ĐỘNG

Lăng Bác được xây dựng tại quảng trường Ba Đình lịch sử, nơi Bắc Hồ đọc Tuyên ngôn độc lập vào ngày 2/9/1945. Vì vậy, video kết quả sẽ trở nên ý nghĩa hơn khi được lồng ghép đoạn video Bắc Hồ đọc Tuyên ngôn độc lập trên nền clip Lăng Bác (Hình 1). Theo em, làm thế nào để thực hiện được việc này?



Hình 1. Lồng ghép video

THỰC HÀNH

Thực hành trên máy tính theo các yêu cầu sau:

- Mở tệp dự án **Tham quan Hà Nội.osp** đã làm ở Bài 7B.
- Thực hiện lồng ghép video theo hướng dẫn tại mục 1 của phần **KHÁM PHÁ** để được kết quả như ở Hình 1.
- Thực hiện chia, sắp xếp clip theo hướng dẫn ở mục 2 của phần **KHÁM PHÁ** để được kết quả như ở Hình 7.

III. PHƯƠNG PHÁP, CÁCH TỔ CHỨC DẠY HỌC

1. Định hướng chủ đạo về phương pháp, cách tổ chức dạy học

Yếu tố cốt lõi và quan trọng nhất của đổi mới giáo dục lần này là đổi mới phương pháp, cách tổ chức dạy học. Đáp ứng yêu cầu này, định hướng nổi bật nhất về phương pháp, cách tổ chức dạy học của SGK Tin học 9 là HS tự học dưới sự hướng dẫn của GV. Tự học là kĩ năng quan trọng nhất để học.

Để HS có thể tự học (dưới sự hỗ trợ, hướng dẫn của GV), các học liệu, các hoạt động học được thiết kế, lựa chọn, sắp xếp rất công phu, mang tính sư phạm cao để HS có thể tự học, tự làm để rút ra được kiến thức, rèn luyện được kĩ năng và hình thành, phát triển được phẩm chất theo yêu cầu của Chương trình.

Phương pháp, cách tổ chức dạy học chủ đạo tiếp theo là “học qua làm” (learning by doing) kết hợp với phương pháp “bàn tay nặn bột” (la main à la pâte). Trong SGK Tin học 9, học qua làm được thể hiện ở tất cả các phần Khởi động, Khám phá, Luyện tập, Thực hành, Vận dụng của bài học.

Tổ chức, hỗ trợ để HS “tự làm” trong quá triển khai bài học là định hướng chủ đạo về phương pháp, cách tổ chức triển khai dạy học theo SGK Tin học 9.

2. Gợi ý dạy học một số bài cụ thể

PHẦN II. HƯỚNG DẪN DẠY HỌC CÁC BÀI CỤ THỂ

CHỦ ĐỀ I. MÁY TÍNH VÀ CỘNG ĐỒNG

Bài 1. VAI TRÒ CỦA MÁY TÍNH TRONG ĐỜI SỐNG

(2 tiết)

MỤC TIÊU

- Nhận biết được các thiết bị có gắn bộ xử lý thông tin có mặt ở khắp nơi, trong mọi lĩnh vực; nêu được ví dụ minh hoạ.
- Nêu được khả năng của máy tính và chỉ ra được một số ứng dụng thực tế của máy tính trong khoa học kĩ thuật và đời sống.
- Giải thích được tác động của công nghệ thông tin lên giáo dục và xã hội thông qua các ví dụ cụ thể.

I. THIẾT BỊ, ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

Bài này không yêu cầu thiết bị dạy học đặc biệt.

II. PHÂN BỐ THỜI LƯỢNG

Bài này được dạy học trong 2 tiết học:

Tiết 1: Các phần Khởi động và mục 1, mục 2 của phần Khám phá.

Tiết 2: Mục 3 của phần Khám phá và các phần Luyện tập, Vận dụng.

III. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

KHỞI ĐỘNG

❖ Gợi ý phương pháp, cách tổ chức dạy học

Học sinh (HS) đọc kênh chữ, quan sát kênh hình trong SGK, phát biểu, thảo luận lí do có thể bật, tắt, thay đổi nhiệt độ trên máy điều hoà không khí bằng cách bấm nút tương ứng trên thiết bị điều khiển từ xa.

Hướng dẫn, gợi ý của GV:

– GV yêu cầu HS đọc kênh chữ, quan sát kênh hình trong SGK, giải thích lí do có thể bật, tắt, thay đổi nhiệt độ trên máy điều hoà không khí bằng cách bấm nút tương ứng trên thiết bị điều khiển từ xa.

– GV có thể đặt một số câu hỏi gợi ý như:

+ Tại sao bấm nút bật, tắt trên thiết bị điều khiển từ xa thì máy điều hoà trên tường lại bật, tắt?

+ Tại sao máy điều hoà không khí (phần treo trên tường) có thể tiếp nhận thông tin phát ra khi bấm nút bật, tắt trên điều khiển từ xa để thực hiện bật, tắt điều hoà?

+ Em đã biết thiết bị nào cho phép tiếp nhận, xử lí, đưa thông tin ra?

– Trên cơ sở giải thích của HS, GV chuyển sang phần tiếp theo của bài học.

Sản phẩm

- HS có thể chưa giải thích được hoặc giải thích được lí do có thể bật, tắt, thay đổi nhiệt độ trên máy điều hoà không khí bằng cách bấm nút tương ứng trên thiết bị điều khiển từ xa là do trong máy điều hoà có bộ xử lí thông tin.
- HS sôi nổi phát biểu, thảo luận, hứng thú tìm hiểu, khám phá nội dung bài học.



KHÁM PHÁ

1. Thiết bị có gắn bộ xử lí thông tin

Mục tiêu

Nhận biết được các thiết bị có gắn bộ xử lí thông tin có mặt ở khắp nơi, trong mọi lĩnh vực; nêu được ví dụ minh họa.

Gợi ý phương pháp, cách tổ chức dạy học

Hoạt động

HS đọc nội dung trong SGK, nghe gợi ý của GV, phát biểu, thảo luận trước lớp.

Hướng dẫn, gợi ý của GV:

- Nêu tên gọi, chức năng của bộ xử lí thông tin trong máy tính.
- Bộ phận nào cho phép máy tính thực hiện được việc tiếp nhận, xử lí và đưa thông tin ra?
- Khi được gắn bộ xử lí thông tin, các thiết bị có đặc điểm gì?
- Máy điều hoà không khí ở phần **KHỞI ĐỘNG** có bộ xử lí thông tin không? Tại sao em nhận biết được điều đó?

Hoạt động

HS làm việc nhóm, thực hiện yêu cầu trong SGK, trình bày trước lớp kết quả làm việc của nhóm.

Hướng dẫn, gợi ý của GV:

- GV tổ chức cho HS làm việc nhóm, áp dụng đặc điểm của thiết bị có gắn bộ xử lí thông tin đã học ở hoạt động  để nhận biết một thiết bị có gắn bộ xử lí thông tin hay không; yêu cầu đại diện nhóm HS trình bày, trao đổi kết quả làm việc nhóm trước lớp.
- GV có thể gợi ý: Để xác định một thiết bị có gắn bộ xử lí thông tin hay không, ta cần chỉ ra thiết bị có khả năng tiếp nhận thông tin để quyết định hoạt động hay không; Dạng thông tin thiết bị tiếp nhận có thể là hình ảnh, chuyển động, tiếp xúc, từ trường, sóng vô tuyến, ...
- GV gợi ý để HS nêu được các thiết bị có gắn bộ xử lí thông tin có mặt ở nhiều nơi, nhiều lĩnh vực: gia đình, nhà trường, ngân hàng, siêu thị, cửa hàng, bệnh viện, ...
- GV nhắc để HS nêu lại được để bộ xử lí thông tin có thể xử lí được thì thông tin phải được số hoá (biểu diễn dưới dạng dãy bit).

Lưu ý:

– Khi cần thiết, GV có thể cần giải thích thêm về hoạt động của một số thiết bị mà HS chưa biết như: máy chụp cắt lớp, đồng hồ thông minh. Dưới đây là một vài gợi ý.

+ Trên đồng hồ thông minh có các cảm biến nhịp tim, huyết áp, chuyển động, ... để theo dõi sức khỏe, thực hiện cảnh báo khi có dấu hiệu bất thường về nhịp tim, huyết áp, nồng độ oxy trong máu.

+ Trong bệnh viện, máy chụp CT scan (Computed Tomography Scan) được sử dụng để chụp hình ảnh bộ phận bên trong cơ thể bệnh nhân từ nhiều góc độ và vị trí khác nhau. Từ những bức ảnh hay chiều này, bộ xử lý thông tin của máy thực hiện các phép xử lý ảnh để tạo bức ảnh ba chiều (3D) giúp bác sĩ chuẩn đoán bệnh.

Sản phẩm

– HS nêu được:

+ CPU (Central Processing Unit – CPU) là bộ xử lý thông tin trong máy tính, cho phép máy tính thực hiện được việc tiếp nhận, xử lý và đưa thông tin ra.

+ Khi được gắn bộ xử lý thông tin, thiết bị có thể thực hiện tiếp nhận thông tin để quyết định hoạt động.

– HS nhận biết được, trừ khoá cửa ở Hình 8 trong SGK, các thiết bị còn lại là thiết bị có gắn bộ xử lý thông tin; nêu được lí do với nội dung chính như dưới đây.

Thiết bị	Đặc điểm
 Quạt điện	Có gắn bộ xử lý thông tin, vì quạt có thể tiếp nhận thông tin (sóng vô tuyến) phát ra từ nút được bấm trên điều khiển từ xa để thực hiện bật, tắt, thay đổi tốc độ, ...
 Cửa tự động	Có gắn bộ xử lý thông tin, vì cửa tự động có thể tiếp nhận thông tin (di chuyển) để thực hiện đóng, mở cửa.
 ATM	Có gắn bộ xử lý thông tin, vì ATM có thể tiếp nhận thông tin (từ trường) trong thẻ từ để cho phép hoặc không cho phép rút tiền.

Thiết bị	Đặc điểm
 Thiết bị quét mã vạch	Có gắn bộ xử lý thông tin, vì thiết bị có thể tiếp nhận thông tin từ mã vạch (hình ảnh) để thực hiện kiểm tra vé tàu xe, hàng hoá.
 Đồng hồ thông minh	Có gắn bộ xử lý thông tin, vì đồng hồ thông minh tiếp nhận thông tin (áp suất, sự thay đổi của mạch máu) để hiển thị số đo huyết áp, nhịp tim.
 Máy chụp cắt lớp	Có gắn bộ xử lý thông tin, vì máy chụp cắt lớp tiếp nhận thông tin (các hình ảnh hai chiều từ nhiều góc độ, vị trí khác nhau) để tạo hình ảnh các bộ phận bên trong cơ thể con người (hình ảnh ba chiều).
 Khoá cửa (cơ học)	Không gắn bộ xử lý thông tin, vì trong trường hợp này, không có việc thực hiện tiếp nhận, xử lý thông tin (dạng dây bit) để thực hiện đóng, mở cửa.
 Máy tính cầm tay	Có gắn bộ xử lý thông tin, vì máy tính cầm tay tiếp nhận thông tin (phím được gõ) để đưa ra kết quả.

– HS nhận xét được thiết bị có gắn bộ xử lý thông tin được sử dụng ở nhiều nơi, nhiều lĩnh vực như: gia đình, nhà trường, siêu thị, cửa hàng, bệnh viện, ngân hàng, y tế, ...

Hoạt động

GV tổ chức để HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung tại hoạt động.

2. Khả năng của máy tính và ứng dụng

🕒 Mục tiêu

Nêu được khả năng của máy tính và chỉ ra được một số ứng dụng thực tế của máy tính trong khoa học kĩ thuật và đời sống.

❖ Gợi ý phương pháp, cách tổ chức dạy học

Hoạt động

HS làm việc nhóm, tìm hiểu nội dung được phân công trong SGK; yêu cầu HS chuẩn bị phát biểu, trao đổi kết quả làm việc nhóm trước lớp.

Hoạt động

HS làm việc nhóm, liệt kê một số ứng dụng của máy tính trong khoa học kĩ thuật và đời sống; chuẩn bị trình bày, trao đổi kết quả làm việc của nhóm trước lớp.

Hướng dẫn, gợi ý của GV:

– GV tổ chức HS làm việc nhóm; phân công mỗi nhóm tìm hiểu một nội dung của hoạt động  (sự ưu việt của máy tính và thiết bị lưu trữ trong việc: xử lí, truyền thông, lưu trữ; ứng dụng của máy tính trong khoa học kĩ thuật, đời sống); yêu cầu mỗi nhóm HS liệt kê một số ứng dụng của máy tính trong khoa học kĩ thuật và đời sống.

– Trong quá trình nhóm HS làm việc, GV có thể nêu yêu cầu, đặt câu hỏi gợi ý như:

+ Ưu điểm của máy tính trong xử lí (truyền tải, lưu trữ) thông tin là gì? Nêu ví dụ minh họa.

+ Nêu ví dụ về ứng dụng của máy tính trong khoa học kĩ thuật và đời sống.

– GV yêu cầu đại diện nhóm HS trình bày, trao đổi kết quả làm việc nhóm trước lớp. Các HS khác theo dõi, trao đổi, bổ sung.

Sản phẩm

– Đối với hoạt động , HS trình bày được một số ý chính như sau:

+ Về xử lí: máy tính xử lí nhanh, chính xác; máy tính ngày nay có tốc độ nhiều tỉ phép tính mỗi giây; thực hiện tự động theo chương trình, làm việc liên tục. Ví dụ, có thể “đọc”, in vài chục trang mỗi phút; máy chủ làm việc liên tục nhiều ngày liên tục để cung cấp dịch vụ trực tuyến.

+ Về truyền thông: tốc độ nhanh và độ tin cậy cao. Ví dụ, có thể tương tác với nhau trên mạng xã hội gần như tức thời dù cách rất xa nhau về mặt địa lí.

+ Về lưu trữ: lưu trữ lượng dữ liệu lớn trong thiết bị nhỏ gọn, nhẹ. Ví dụ, USB kích thước bằng ngón tay có thể lưu trữ nội dung của hàng nghìn cuốn sách.

+ Một số ứng dụng của máy tính: Trong khoa học kĩ thuật, máy tính là công cụ hỗ trợ giải quyết các bài toán dữ liệu lớn, phức tạp như dự báo thời tiết, giải mã gen, mô phỏng động đất, sóng thần, ...; Trong đời sống, máy tính là phương tiện làm việc, học tập, giải trí, ...

– Đối với hoạt động , HS nêu được một số ví dụ cụ thể ngoài SGK về ứng dụng của máy tính trong khoa học kĩ thuật và đời sống như: tàu tự hành, ô tô tự lái, vệ tinh nhân tạo, nghe nhạc, chơi cờ, học trực tuyến, ...

Hoạt động

GV tổ chức để HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung tại hoạt động .

3. Tác động của công nghệ thông tin đối với xã hội, giáo dục

🕒 Mục tiêu

Giải thích được tác động của công nghệ thông tin lên giáo dục và xã hội thông qua các ví dụ cụ thể.

❖ Gợi ý phương pháp, cách tổ chức dạy học

Hoạt động

HS làm việc nhóm, tìm hiểu nội dung được phân công trong SGK (tác động của công nghệ thông tin đối với xã hội hoặc giáo dục); chuẩn bị phát biểu, trao đổi kết quả làm việc nhóm trước lớp.

Hoạt động

Theo phân công, nhóm HS trao đổi, liệt kê những tác động tích cực, tiêu cực của công nghệ thông tin đối với xã hội hoặc giáo dục; chuẩn bị trình bày, trao đổi kết quả làm việc của nhóm trước lớp.

Hướng dẫn, gợi ý của GV:

- GV tổ chức cho HS làm việc nhóm; phân công một số nhóm tìm hiểu tác động tích cực, tiêu cực của công nghệ thông tin đối với xã hội, một số nhóm còn lại tìm hiểu tác động tích cực, tiêu cực của công nghệ thông tin đối với giáo dục.
- GV yêu cầu các nhóm nêu ví dụ cụ thể về tác động tích cực, tiêu cực của công nghệ thông tin đối với xã hội, giáo dục.
- GV yêu cầu đại diện nhóm HS trình bày, trao đổi kết quả làm việc nhóm trước lớp. Các HS khác theo dõi, trao đổi, bổ sung.

Lưu ý: Nội dung phần này chủ yếu trình bày về tác động tích cực của công nghệ thông tin. HS sẽ được tìm hiểu thêm về những tác động tiêu cực của công nghệ thông tin ở Bài 3.

Sản phẩm

- Đối với xã hội, HS trình bày được, nêu được ví dụ minh họa như trong SGK về tác động của công nghệ thông tin với: Hoạt động trao đổi thông tin; phương thức làm việc; tự động hoá; năng suất, hiệu quả lao động, sản xuất.
- Đối với giáo dục, HS trình bày được, nêu được ví dụ như trong SGK về tác động của công nghệ thông tin với: việc dạy, học; tổ chức dạy học; phương thức dạy học; kiểm tra, đánh giá; quản lý dạy học.
- HS nêu được một số tác động tiêu cực đến xã hội, giáo dục và lấy được ví dụ cụ thể về những vấn đề đạo đức, văn hoá, pháp luật phát sinh trên môi trường mạng; sử dụng dịch vụ, thiết bị số để làm những việc sai trái.

Hoạt động

GV tổ chức để HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung tại hoạt động .



LUYỆN TẬP

GV có thể tổ chức HS làm việc nhóm, trình bày, trao đổi kết quả trước lớp.

Bài tập 1.

HS nêu được một số thiết bị có bộ xử lý thông tin ở một số nơi, một số lĩnh vực khác nhau. Ví dụ một số thiết bị thông minh như: Ti vi, tủ lạnh, máy giặt, nồi cơm điện, đèn chiếu sáng, hệ thống nhận dạng khuôn mặt trong cơ quan, tổ chức, máy chiếu, bảng

điện tử hiển thị thông tin chuyển bay, hệ thống thu phí tự động trên đường cao tốc, hệ thống thanh toán trong siêu thị, hệ thống tưới tiêu tự động của trang trại thông minh, ...

Bài tập 2.

Căn cứ vào đặc điểm “có thể tiếp nhận thông tin để quyết định hoạt động”, HS nêu được một số tính năng để phân biệt loa, nổi cơm điện có gắn bộ xử lý thông tin. Ví dụ, có thể bật, tắt loa thông minh bằng giọng nói; nổi cơm thông minh cho phép hẹn giờ, đặt chế độ nấu khác nhau.

Bài tập 3.

– HS nêu được máy tính được ứng dụng hiệu quả vào khoa học kĩ thuật và đời sống là nhờ vào những ưu việt của máy tính, thiết bị số: xử lí nhanh, chính xác; truyền tải thông tin với tốc độ, độ tin cậy cao; lưu trữ dung lượng lớn.

– HS nêu được ví dụ về ứng dụng của máy tính trong khoa học kĩ thuật và đời sống (có thể nêu lại những ví dụ đã biết ở hoạt động  **KHÁM PHÁ** hoặc những ví dụ khác).



VẬN DỤNG

GV gợi ý, hỗ trợ để HS nêu được ví dụ công nghệ thông tin mang lại sự thay đổi cho gia đình, nhà trường và bản thân HS trong trao đổi, tiếp cận thông tin, làm việc, sản xuất, dạy học, học tập, giải trí.

CHỦ ĐỀ 2. TỔ CHỨC LƯU TRỮ, TÌM KIẾM VÀ TRAO ĐỔI THÔNG TIN

Bài 2. CHẤT LƯỢNG THÔNG TIN TRONG GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

(2 tiết)

MỤC TIÊU

- Giải thích được sự cần thiết phải quan tâm đến chất lượng thông tin khi tìm kiếm, tiếp nhận và trao đổi thông tin. Nêu được ví dụ minh họa.
- Giải thích được tính mới, tính chính xác, tính đầy đủ, tính sử dụng được của thông tin. Nêu được ví dụ minh họa.

I. THIẾT BỊ, ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

Bài này không yêu cầu thiết bị dạy học đặc biệt.

II. PHÂN BỐ THỜI LƯỢNG

Bài này được dạy học trong 2 tiết học:

Tiết 1: Các phần Khởi động và Khám phá.

Tiết 2: Các phần Luyện tập và Vận dụng.

III. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

KHỞI ĐỘNG

❖ Gợi ý phương pháp, cách tổ chức dạy học

HS đọc yêu cầu trong SGK, phát biểu, thảo luận về lí do ngay khi cơn bão hình thành các thông tin về hoạt động của nó thường xuyên được cập nhật và được thông báo trên nhiều phương tiện truyền thông khác nhau như truyền hình, truyền thanh, Internet.

Hướng dẫn, gợi ý của GV:

- GV khuyến khích HS nêu lí do dựa trên hiểu biết, suy luận của HS.
- Để định hướng HS suy nghĩ, thảo luận về các nội dung liên quan đến chất lượng của thông tin, GV có thể đặt câu hỏi gợi ý:
 - + Tại sao thông tin về cơn bão thường được cung cấp ngay từ khi nó hình thành? Nếu đưa thông tin sau khi bão đã tan thì sao?
 - + Tại sao thông tin về cơn bão thường xuyên được cập nhật? Nếu không cập nhật thì có thể xảy ra điều gì?
 - + Tại sao cần thông báo trên nhiều phương tiện truyền thông khác nhau? Nếu chỉ thông báo trên Internet thì sao?

Trên sơ sở ý kiến trao đổi, thảo luận, GV đặt vấn đề tìm hiểu về chất lượng thông tin, tiêu chí đánh giá chất lượng thông tin ở hoạt động



KHÁM PHÁ

Sản phẩm

- Trên cơ sở hiểu biết, suy luận của bản thân, HS nêu được lí do thông tin về cơn bão thường được cung cấp ngay từ khi bão hình thành, thường xuyên cập nhật và thông báo trên nhiều phương tiện truyền thông khác nhau.
- HS có thể nêu được hoặc chưa nêu được lí do dựa trên kiến thức về chất lượng thông tin.
- HS sôi nổi phát biểu, thảo luận, hứng thú tìm hiểu, khám phá nội dung bài học.



KHÁM PHÁ

Mục tiêu

- Giải thích được tính mới, tính chính xác, tính đầy đủ, tính sử dụng được của thông tin. Nêu được ví dụ minh họa.
- Giải thích được sự cần thiết phải quan tâm đến chất lượng thông tin khi tìm kiếm, tiếp nhận và trao đổi thông tin. Nêu được ví dụ minh họa.

Phương pháp, cách tổ chức dạy học

Hoạt động

HS đọc kênh chữ, nghe gợi ý của GV, phát biểu, thảo luận trước lớp.

Hướng dẫn, gợi ý của GV:

- GV gợi ý để HS giải thích được tầm quan trọng của thông tin trong giải quyết vấn đề: Khi giải quyết vấn đề ta cần ra quyết định; Để ra quyết định ta cần có thông tin. Như vậy, con người ra quyết định dựa trên thông tin có được. Thông tin có chất lượng tốt giúp con người ra quyết định đúng, từ đó giải quyết hiệu quả vấn đề đặt ra.
- Thế nào là thông tin có chất lượng tốt?
- Hãy nêu các tiêu chí đánh giá chất lượng thông tin (hay đánh giá chất lượng của thông tin thông qua những tiêu chí nào?).
- Em hiểu thế nào về tính chính xác (tính mới, tính đầy đủ, tính sử dụng được)? Nêu ví dụ minh họa.
- Tại sao cần quan tâm đến chất lượng thông tin khi tìm kiếm, tiếp nhận, trao đổi thông tin? Nêu ví dụ minh họa.

Lưu ý:

- GV cần khai thác các ví dụ trong SGK để giúp HS hiểu được các tiêu chí đánh giá chất lượng thông tin và lí do cần quan tâm đến chất lượng thông tin khi tìm kiếm, tiếp nhận, trao đổi.
- Ngoài việc nêu được nội dung như trong SGK, GV khuyến khích HS trình bày tính chính xác, tính mới, tính đầy đủ, tính sử dụng, lấy ví dụ minh họa theo cách hiểu, cách diễn đạt và trải nghiệm của bản thân HS.
- Ngoài các ví dụ trong SGK, GV khuyến khích, dành thời gian để HS nêu ví dụ về hậu quả (hay hiệu quả) khi không đảm bảo chất lượng (hay đảm bảo chất lượng) trong quá trình tìm kiếm, tiếp nhận, trao đổi thông tin.

Hoạt động

HS làm việc nhóm, đọc yêu cầu trong SGK, căn cứ vào các tiêu chí để đánh giá chất lượng thông tin ở các tình huống trong SGK.

Hướng dẫn, gợi ý của GV:

GV tổ chức cho HS làm việc nhóm, trình bày, trao đổi kết quả trước lớp.

Đối với Bài tập 1, để xác định thông tin nào chất lượng tốt hơn, GV có thể gợi ý HS xem xét tính mới (thông qua thời gian đăng tải ý kiến), tính đầy đủ (thông qua các yếu tố liên quan đến khoá học như: trình độ đào tạo, chất lượng đào tạo, giảng viên, đăng kí thời gian học, học phí, ...), tính chính xác (trực tiếp tham gia khoá học hay nghe lại từ người khác, khoá học tiếng nước ngoài cụ thể, trình độ đào tạo cụ thể hay khoá học ngoại ngữ nói chung).

Đối với Bài tập 2, để xác định những tiêu chí chất lượng mà thông tin chưa đáp ứng, GV có thể gợi ý HS xem xét các yếu tố như: Địa chỉ không cụ thể (tính chính xác); Cửa hàng đã chuyển sang địa điểm khác (tính mới).

Đối với Bài tập 3, GV có thể gợi ý HS xem xét tính sử dụng được của thông tin ở khía cạnh người dùng có thể tiếp cận (hay tiếp nhận) được.

Sản phẩm

– HS nêu và giải thích được tính chính xác, tính mới, tính đầy đủ và tính sử dụng được như trong SGK. Nêu được ví dụ minh hoạ cho từng tiêu chí.

– HS giải thích được: Khi giải quyết vấn đề ta cần ra quyết định; Để ra quyết định đúng ta cần có thông tin chất lượng; Thông tin có được thông qua hoạt động tìm kiếm, tiếp nhận, trao đổi. Do vậy, cần quan tâm đến chất lượng trong tin khi thực hiện tìm kiếm, tiếp nhận, trao đổi. HS nêu được ví dụ minh hoạ cho thấy sự cần thiết phải quan tâm đến chất lượng thông tin khi tìm kiếm, tiếp nhận, trao đổi.

– Đối với Bài tập 1, HS chỉ ra được, so với 2 ý kiến còn lại, ý kiến thứ nhất có chất lượng tốt hơn về tính mới và tính đầy đủ; so với ý kiến thứ nhất, ý kiến thứ hai có chất lượng kém hơn do thời gian đăng tải là 3 năm (không đảm bảo tính mới) và thiếu thông tin về trình độ đào tạo, đăng kí thời gian học, ... (không đảm bảo tính đầy đủ); Mặc dù, ý kiến thứ ba mới đăng từ 2 ngày trước (đảm bảo tính mới) nhưng có chất lượng kém hơn vì người cung cấp thông tin không trực tiếp tham gia khoá học mà nghe lại từ bạn, không nêu rõ khoá học cụ thể, trình độ đào tạo cụ thể (tính chính xác).

– Đối với Bài tập 2, HS xác định được thông tin trong tình huống này không đáp ứng tiêu chí về tính chính xác do địa chỉ không cụ thể và không đáp ứng tiêu chí về tính mới do cửa hàng đã chuyển sang địa điểm khác.

– Đối với Bài tập 3, HS xác định được, đối với người khiếm thị, sách chữ nổi đáp ứng tiêu chí tính sử dụng được vì sách chữ nổi cho phép người khiếm thị có thể tiếp nhận thông tin.

Hoạt động

GV tổ chức để HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung tại hoạt động  .



LUYỆN TẬP

GV có thể tổ chức HS làm việc nhóm, trình bày, trao đổi kết quả trước lớp.

Bài tập 1.

HS giải thích được: Khi giải quyết vấn đề ta cần ra quyết định; Để ra quyết định đúng ta cần có thông tin chất lượng; Thông tin có được thông qua tìm kiếm, tiếp nhận, trao đổi. Do vậy, cần quan tâm đến chất lượng trong tin khi thực hiện tìm kiếm, tiếp nhận, trao đổi.

HS nêu được ví dụ minh họa cho thấy hậu quả (hay hiệu quả) khi chất lượng thông tin không được đảm bảo (hay được đảm bảo) trong quá trình tìm kiếm, tiếp nhận, trao đổi.

Bài tập 2.

HS trình bày được tính chính xác, tính mới, tính đầy đủ và tính sử dụng được như trong SGK. Nêu được ví dụ minh họa cho từng tiêu chí đánh giá chất lượng thông tin.



VẬN DỤNG

GV tổ chức HS làm việc nhóm, trình bày, trao đổi kết quả trước lớp.

Bài tập 1.

GV gợi ý, hỗ trợ để HS nêu được: khi khám chữa bệnh, bác sĩ thường tìm hiểu thói quen ăn, uống, sinh hoạt, tiền sử bệnh lý của bệnh nhân để có đầy đủ thông tin giúp xác định đúng bệnh và đưa ra phương án điều trị hiệu quả. Nói cách khác, việc tìm hiểu này giúp bác sĩ có thông tin tin cậy về người bệnh (đảm bảo tính đầy đủ của thông tin) từ đó có quyết định chẩn đoán đúng, điều trị hiệu quả.

Bài tập 2.

GV gợi ý, hỗ trợ để HS nêu được: các công cụ như máy tìm kiếm thông tin, phần mềm dịch sang ngôn ngữ của người dùng, phần mềm chuyển âm thanh sang chữ và ngược lại giúp thông tin trên Internet đáp ứng tiêu chí về tính sử dụng được.

Cụ thể, máy tìm kiếm giúp người dùng tiếp cận, truy cập được thông tin; phần mềm dịch sang ngôn ngữ của người dùng giúp người dùng hiểu được, sử dụng được thông tin; phần mềm chuyển âm thanh sang chữ và ngược lại giúp người dùng tiếp nhận được, sử dụng được thông tin.

EM CÓ BIẾT

Ngoài các tiêu chí về tính chính xác, tính mới, tính đầy đủ, tính sử dụng được, SGK giới thiệu thêm hai tiêu chí đánh giá chất lượng thông tin là tính kịp thời và tính phù hợp.

Nếu còn thời gian, GV có thể cho HS tìm hiểu, nêu ví dụ minh họa và áp dụng hai tiêu chí này để đánh giá chất lượng thông tin trong một số tình huống cụ thể.

Bài 5. TRÌNH BÀY, TRAO ĐỔI THÔNG TIN

(2 tiết)

MỤC TIÊU

- Sử dụng được hình ảnh, biểu đồ, video một cách hợp lí.
- Biết được khả năng đính kèm văn bản, hình ảnh, video, trang tính vào sơ đồ tư duy.
- Sử dụng được bài trình chiếu và sơ đồ tư duy trong trao đổi thông tin và hợp tác.

I. THIẾT BỊ, ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

Phòng thực hành tin học với các máy tính có phần mềm trình chiếu, phần mềm bảng tính, phần mềm soạn thảo văn bản, phần mềm vẽ sơ đồ tư duy.

II. PHÂN BỐ THỜI LƯỢNG

Bài này được dạy học trong 2 tiết học:

Tiết 1: phần Khởi động, Khám phá và Luyện tập.

Tiết 2 (thực hành): phần Thực hành và phần Vận dụng.

III. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

KHỞI ĐỘNG

❖ Gợi ý phương pháp, cách tổ chức dạy học

HS đọc yêu cầu trong SGK, phát biểu, thảo luận về sử dụng hợp lí cỡ chữ, màu sắc, hình ảnh, biểu đồ, video trong bài trình chiếu và trong sơ đồ tư duy.

Hướng dẫn, gợi ý của GV:

GV gợi ý để HS nêu những kiến thức đã học ở các lớp trước và hiểu biết HS có được qua trải nghiệm thực tiễn về: Sử dụng hợp lí cỡ chữ, màu sắc, hình ảnh, biểu đồ trong trình bày thông tin; Những ưu điểm của video trong trình bày thông tin.

📎 Sản phẩm

- HS trình bày được một số hiểu biết về sử dụng hợp lí cỡ chữ, màu sắc, hình ảnh, biểu đồ trong trình bày thông tin.
- HS có thể chưa nêu được hoặc nêu được (theo cách diễn đạt của HS) về ưu điểm của video trong trình bày thông tin.
- HS sôi nổi phát biểu, thảo luận, hứng thú tìm hiểu, khám phá nội dung bài học.



KHÁM PHÁ

1. Sử dụng hình ảnh, biểu đồ, video hợp lí

🕒 Mục tiêu

- HS nêu được một cách khái quát vai trò của chữ, hình ảnh, biểu đồ trong trình bày, trao đổi thông tin; ưu điểm của hình ảnh, biểu đồ, video trong trình bày, trao đổi thông tin.
- HS nêu được một số lưu ý về sử dụng hình ảnh, biểu đồ, video hợp lí trong trình bày, trao đổi thông tin.

❖ Gợi ý phương pháp, cách tổ chức dạy học

Hoạt động

HS đọc nội dung trong SGK để tìm hiểu, phát biểu về: Vai trò của chữ, hình ảnh, biểu đồ, video trong trình bày, trao đổi thông tin; Lợi ích của việc sử dụng cỡ chữ, màu sắc hợp lý trên trang chiếu; Ưu điểm của hình ảnh, biểu đồ, video trong trình bày, trao đổi thông tin.

Hoạt động

Nhóm HS trao đổi, áp dụng kiến thức ở hoạt động đọc để hoàn thành các bài tập trong SGK.

Hướng dẫn, gợi ý của GV:

GV có thể tổ chức cho HS làm việc cá nhân, nêu yêu cầu, câu hỏi gợi ý để HS tìm hiểu, phát biểu, trao đổi trước lớp, ví dụ như:

- Những dạng thông tin nào thường được sử dụng trong văn bản, bài trình chiếu?
- Tại sao cần sử dụng cỡ chữ, màu sắc hợp lý trong bài trình chiếu?
- Nêu ưu điểm của hình ảnh, biểu đồ, video trong trình bày trao đổi thông tin.
- Ta cần lưu ý gì khi sử dụng phương tiện trực quan để trình bày, trao đổi thông tin?

Sản phẩm

- HS nêu được:
 - + Chữ và hình ảnh là hai dạng thông tin thường được sử dụng trong văn bản, bài trình chiếu.
 - + Sử dụng cỡ chữ, màu sắc hài hoà, hợp lý giúp văn bản rõ ràng, dễ đọc, trang chiếu sinh động, hấp dẫn, nâng cao hiệu quả truyền đạt thông tin.
 - + Hình ảnh thường được sử dụng để minh hoạ, giúp trình bày thông tin trực quan, gây ấn tượng, thu hút sự chú ý của người xem.
 - + Sử dụng biểu đồ giúp làm nổi bật ý nghĩa của dữ liệu, dễ dàng nhận biết mối tương quan giữa các dữ liệu.
 - + Video cho phép kết hợp hình ảnh, âm thanh và văn bản trong trình bày thông tin; giúp trình bày cụ thể, chi tiết, chân thực diễn biến của sự việc, hiện tượng, mang đến sự tin cậy, tạo cảm xúc cho người xem.
 - HS nêu được một số ý chính về sử dụng phương tiện trực quan như sau:
 - + Phù hợp: Phương tiện trực quan cần được sử dụng phù hợp với tình huống, phát huy lợi thế (ưu điểm) của phương tiện trực quan.
 - + Đơn giản, dễ hiểu: Phương tiện trực quan phải đơn giản, làm nổi bật thông điệp cần truyền tải, giúp người xem dễ hiểu.
 - + Đẹp, rõ nét: Phương tiện trực quan cần đảm bảo tính thẩm mỹ; rõ nét để người xem có thể dễ dàng quan sát; dung lượng vừa phải để dễ dàng trao đổi, chia sẻ trong môi trường số.
 - + Hợp pháp: Tránh vi phạm quyền sở hữu trí tuệ, quyền riêng tư.
 - Ở Bài tập 1 (hoạt động ) , HS áp dụng được kiến thức ở hoạt động  để giải thích được: B là phát biểu sai; A, C, D là các phát biểu đúng.

– Ở Bài tập 2 (hoạt động ) , HS nêu được:

+ Đối với nội dung a (Thống kê, so sánh số lần vô địch của các đội tuyển đã giành cúp vàng trong lịch sử) nên chọn biểu đồ hình cột. Bởi vì, biểu đồ hình cột giúp so sánh dữ liệu một cách trực quan.

+ Đối với nội dung b (Bàn thắng được bình chọn là đẹp nhất của World Cup vừa qua) nên dùng video. Bởi vì, video giúp theo dõi chi tiết, cụ thể, chân thực, tạo cảm xúc cho người xem.

+ Đối với nội dung c (Quốc gia (hoặc các quốc gia) tổ chức World Cup tiếp theo) nên dùng chữ và hình ảnh. Bởi vì, có thể dùng chữ để ghi tên quốc gia kèm theo hình ảnh về quốc gia đó (ví dụ như quốc kì, bản đồ, hình ảnh đặc trưng, biểu tượng, ...).

Hoạt động

GV hướng dẫn HS tự tóm tắt và chốt kiến thức theo nội dung tại hoạt động  .

2. Đính kèm tệp vào sơ đồ tư duy

🕒 Mục tiêu

– Biết được khả năng đính kèm tệp văn bản, hình ảnh, video, trang tính vào sơ đồ tư duy.

– Nêu được mục đích của việc đính kèm tệp vào sơ đồ tư duy.

❖ Gợi ý phương pháp, cách tổ chức dạy học

Hoạt động

HS đọc kênh chữ, quan sát kênh hình để trình bày khái quát về sơ đồ tư duy; tìm hiểu, nêu mục đích của việc đính kèm tệp (hình ảnh, văn bản, video, bảng tính,...) vào sơ đồ tư duy và các bước đính kèm tệp vào sơ đồ tư duy.

Hoạt động

HS phát biểu, thảo luận về lí do cần đính kèm tệp vào sơ đồ tư duy ở Hình 1 trong SGK.

Hướng dẫn, gợi ý của GV:

GV có thể tổ chức cho HS làm việc cá nhân, nêu yêu cầu, câu hỏi gợi ý để HS tìm hiểu, phát biểu, trao đổi trước lớp, ví dụ như:

– Trình bày hiểu biết của em về sơ đồ tư duy.

– Mục đích của việc đính kèm tệp (hình ảnh, văn bản, video, bảng tính, ...) vào bảng tính là gì?

– Sơ đồ tư duy ở Hình 1 trong SGK được đính kèm các tệp nào? Mục đích đính kèm các tệp đó vào sơ đồ tư duy là gì?

– Nêu các bước đính kèm tệp vào sơ đồ tư duy; cách trình bày sơ đồ tư duy có tệp đính kèm.

Lưu ý: SGK sử dụng phần mềm MindMaple1.80 để minh họa. GV hướng dẫn HS tìm hiểu các bước đính kèm tệp vào sơ đồ tư duy theo phần mềm sơ đồ tư duy được sử dụng trong thực tiễn lớp học.

👉 Sản phẩm

– HS nêu được khái quát về sơ đồ tư duy: Phương pháp sử dụng sơ đồ phân nhánh để trình bày trực quan nội dung cơ bản, tổng thể về một chủ đề.

- HS nêu được đính kèm tệp vào sơ đồ tư duy để minh hoạ, cung cấp thêm thông tin cụ thể, chi tiết hơn cho sơ đồ tư duy.
- HS nêu được sơ đồ tư duy ở *Hình 1 trong SGK* được đính kèm các tệp: văn bản, hình ảnh, video, bảng tính. Đối với mỗi tệp, mục đích đính kèm như sau:
 - + Tệp văn bản: Cung cấp chi tiết về thời gian mỗi lượt bắn pháo hoa.
 - + Tệp hình ảnh: Minh hoạ địa điểm bắn pháo hoa (cảng Sông Hàn).
 - + Tệp video: Cung cấp diễn biến chi tiết, cụ thể màn bắn pháo hoa của đội vô địch (Phân Lan).
 - + Tệp bảng tính: Cung cấp danh sách chi tiết, cụ thể về 8 đội tham dự.
- HS nêu được: các bước đính kèm tệp vào sơ đồ tư duy (theo phần mềm được sử dụng trong thực tế của lớp học); cách trình bày sơ đồ tư duy có đính kèm tệp (mở tệp để xem nội dung chi tiết và đóng tệp để quay trở lại sơ đồ tư duy).

Hoạt động

GV hướng dẫn HS tự tóm tắt và chốt kiến thức theo nội dung tại hoạt động.



LUYỆN TẬP

GV có thể tổ chức HS làm việc nhóm. Trình bày, trao đổi sản phẩm của nhóm với nhóm khác hoặc trước cả lớp.

Bài tập 1.

- Nhóm HS vẽ được sơ đồ tư duy với các thành phần chính như sau:
 - + Chủ đề trung tâm: World Cup.
 - + Ba nhánh con cấp 1 gồm: (1) Các đội tuyển dành cúp vàng; (2) Bàn thắng đẹp nhất World Cup 20...; (3) Quốc gia tổ chức World Cup 20....
- Các tệp cần đính kèm sơ đồ tư duy:
 - + Nhánh 1: Tệp bảng tính thống kê số lần vô địch của các đội tuyển đã giành cúp vàng, trong đó sử dụng biểu đồ để trực quan hóa, so sánh dữ liệu.
 - + Nhánh 2: Tệp video bàn thắng đẹp nhất.
 - + Nhánh 3: Tệp hình ảnh biểu tượng quốc gia (quốc kì, quốc huy, quốc phục, quốc hoa, ...).

Bài tập 2.

- Nhóm HS nêu được một số nội dung chính như sau:
 - Sử dụng hình ảnh để minh hoạ địa điểm bắn pháo hoa. Bởi vì, hình ảnh thường được sử dụng để minh hoạ, giúp trình bày thông tin trực quan, gây ấn tượng, thu hút sự chú ý của người xem.
 - Sử dụng video khi trình bày màn bắn pháo hoa của đội vô địch. Bởi vì, video giúp theo dõi chi tiết, cụ thể, chân thực, tạo cảm xúc cho người xem.
 - Sử dụng biểu đồ trình bày thống kê số lượng đội tham gia trong lịch sử lễ hội. Bởi vì, biểu đồ giúp trực quan hoá dữ liệu, giúp làm nổi bật ý nghĩa của dữ liệu, dễ dàng nhận biết mối tương quan giữa các dữ liệu.



🕒 Mục tiêu

- Sử dụng được hình ảnh, biểu đồ, video một cách hợp lí.
- Thực hiện được đính kèm văn bản, hình ảnh, video, trang tính vào sơ đồ tư duy.
- Sử dụng được bài trình chiếu và sơ đồ tư duy trong trao đổi thông tin và hợp tác.

❖ Gợi ý phương pháp, cách tổ chức dạy học

GV có thể tổ chức cho HS làm việc nhóm để thực hiện các yêu cầu theo trình tự trong SGK.

Hướng dẫn, gợi ý của GV:

Để đảm bảo hoàn thành mục tiêu của bài học, GV tổ chức, yêu cầu các nhóm HS thực hiện lần lượt các yêu cầu trong SGK.

👉 Sản phẩm

- Đối với yêu cầu a, nhóm HS trao đổi, thống nhất chọn chủ đề của nhóm, trong đó có nêu các phương tiện trực quan sẽ sử dụng để trình bày nội dung của chủ đề.
- Đối với yêu cầu b, nhóm HS tạo được sơ đồ tư duy về các nội dung chính của bài trình chiếu; Đính kèm các tệp vào sơ đồ tư duy để minh họa, cung cấp thông tin cụ thể, chi tiết hơn cho sơ đồ tư duy.
- Đối với yêu cầu c, HS sử dụng sơ đồ tư duy đã tạo ở câu b để trao đổi, lấy ý kiến của các nhóm khác để chỉnh sửa, hoàn thiện sơ đồ tư duy. Trong quá trình trao đổi, nhóm HS cần thực hiện mở tệp đính kèm, đóng tệp để quay trở lại sơ đồ tư duy. Giải thích lí do cần đính kèm tệp vào sơ đồ tư duy.
- Đối với yêu cầu d và e, trên cơ sở sơ đồ tư duy đã hoàn thiện ở câu c, HS tạo được bài trình chiếu, trình bày bài trình chiếu và nêu lí do cần sử dụng phương tiện trực quan trong bài trình chiếu; lấy ý kiến góp ý của nhóm khác để chỉnh sửa, hoàn thiện bài trình chiếu.



VẬN DỤNG

GV tổ chức cho HS làm việc nhóm để thực hiện các yêu cầu theo trình tự trong SGK.

- Đối với yêu cầu a, GV tổ chức giao nhiệm vụ để mỗi nhóm HS tóm tắt một bài học.
- Đối với yêu cầu b, nhóm HS sử dụng phần mềm vẽ sơ đồ tư duy để tóm tắt bài học. GV có thể gợi ý HS tóm tắt theo hướng: Tên bài học là chủ đề trung tâm; các nhánh con cấp 1 là các mục trong hoạt động  **KHÁM PHÁ**; Có thể có nhánh con cấp 2, 3. Gợi ý HS đính kèm tệp (hình ảnh, văn bản, ...) khi cần thiết để cung cấp thông tin cụ thể hơn cho sơ đồ tư duy.

Lưu ý: HS có thể tóm tắt bài học theo cách khác. Tuy nhiên, bài học phải được tóm tắt bằng phương pháp sơ đồ tư duy và có đính kèm tệp.

- Đối với yêu cầu c, d, nhóm HS trình bày, lấy ý kiến của các nhóm khác để hoàn thiện sơ đồ tư duy; trao đổi sản phẩm cho nhau để mỗi HS đều có đủ tài liệu hữu ích cho việc học tập môn học.

Bài 7A. HÀM ĐẾM THEO ĐIỀU KIỆN COUNTIF

(2 tiết)

MỤC TIÊU

Sử dụng được hàm **COUNTIF** để tính số lần thu, chi của từng khoản trong Dự án theo các yêu cầu khác nhau.

I. THIẾT BỊ, ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- Máy chiếu, máy tính có phần mềm bảng tính; tệp [QuanLiTaiChinh.xlsx](#) như ở Hình 1 trong SGK.
- Phòng thực hành Tin học với máy tính có phần mềm bảng tính.

II. PHÂN BỐ THỜI LƯỢNG

Bài này được dạy học trong 2 tiết học:

Tiết 1: Các phần Khởi động, Khám phá và Luyện tập.

Tiết 2 (thực hành): Các phần Thực hành và Vận dụng.

III. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

KHỞI ĐỘNG

❖ Gợi ý phương pháp, cách tổ chức dạy học

HS đọc kênh chữ, quan sát kênh hình trong SGK, trả lời câu hỏi gợi ý của GV để tìm hiểu, phát biểu, trao đổi về nhu cầu thống kê số lần thu, chi theo từng khoản và cách thực hiện.

Hướng dẫn, gợi ý của GV:

GV có thể đặt các câu hỏi gợi ý như sau:

- So với Bài 6A, trang tính Thu, Chi ở Hình 1 trong SGK đã được thêm cột nào?
- Yêu cầu tính toán đặt ra là gì?
- Để tính kết quả cho các ô tính ở cột *Số lần thu*, *Số lần chi* ta thực hiện như thế nào? Hãy tính kết quả tại ô tính **G2**, **G3**, ...
- Làm thế nào để kết quả thống kê tự động cập nhật khi thay đổi dữ liệu ở cột *Khoản thu*, *Khoản chi*?

Lưu ý: Trong chủ đề bảng tính nâng cao, các bài học sau sẽ kế thừa và phát triển sản phẩm của bài học trước. Điều này vừa có mục đích cung cấp “đáp án” của bài học trước, vừa tạo tình huống cho bài học mới. Ví dụ, ở Bài 7A, các trang tính ở Hình 1a, Hình 1b trong SGK tương tự như sản phẩm thực hành HS đã thực hiện ở Bài 6A. Đồng thời, việc yêu cầu thống kê số lần thu, số lần chi theo từng khoản thu, khoản chi tại các cột *Số lần thu*, *Số lần chi* tạo tình huống có vấn đề cho Bài 7A.

🔗 Sản phẩm

- HS nêu được các trang tính Thu, Chi là sản phẩm của Bài 6A và đã được bổ sung cột *Số lần thu*, *Số lần chi*.
- Yêu cầu tính toán đặt ra là thống kê (đếm) số lần thu, số lần chi theo từng khoản thu, khoản chi.

– Để tính kết quả cho các ô tính ở cột *Số lần thu*, ta cần đếm số lần xuất hiện tên mỗi khoản thu ở cột *Khoản thu*. Tương tự, để tính kết quả cho các ô tính ở cột *Số lần chi*, ta cần đếm số lần xuất hiện tên mỗi khoản chi ở cột *Khoản chi*. Ví dụ, ở *Hình 1a trong SGK*, quan sát tại cột “*Khoản thu*”, ta có thể đếm được khoản thu “*Lương*” xuất hiện 4 lần nên kết quả tại ô tính **G2** là 4. Với cách làm tương tự, ở *Hình 1b trong SGK*, ta có thể đếm được số lần chi “*Ăn*” là 3 nên kết quả tại cột **G2** là 3.

– HS có thể nêu được hoặc chưa nêu được cách sử dụng hàm **COUNTIF** để kết quả thống kê ở cột **G** tự động cập nhật khi thay đổi tên khoản thu, tên khoản chi ở cột *Khoản thu*, *Khoản chi*.

– HS sôi nổi phát biểu, thảo luận, hứng thú tìm hiểu bài học mới.



KHÁM PHÁ

🎯 Mục tiêu

HS biết cách sử dụng hàm **COUNTIF** để tính số lần thu, số lần chi theo từng khoản và theo các yêu cầu thống kê trong Dự án.

💡 Gợi ý phương pháp, cách tổ chức dạy học

Hoạt động 📖

HS làm việc nhóm, đọc kênh chữ, quan sát kênh hình, nêu tính năng và cách viết của hàm **COUNTIF**; Thực hành minh họa sử dụng hàm **COUNTIF** thống kê số lần thu theo từng khoản thu.

Hướng dẫn, gợi ý của GV:

– GV tổ chức cho HS làm việc nhóm; yêu cầu các nhóm HS tìm hiểu nội dung trong SGK, chuẩn bị lên bảng thực hành minh họa sử dụng hàm **COUNTIF** để tính kết quả cho các ô tính ở cột *Số lần thu* tại *Hình 2 trong SGK*. Sau đó, GV yêu cầu đại diện một nhóm HS lên bảng thực hành minh họa, các nhóm khác theo dõi, hỗ trợ.

– GV lưu ý HS, khi tham số criteria là địa chỉ ô tính thì dữ liệu trong ô tính đó là tiêu chí để đếm.

– Khi thực hành minh họa, GV yêu cầu HS thay đổi tên khoản thu để kiểm chứng kết quả thống kê được tự động cập nhật theo sự thay đổi.

– GV theo dõi, hỗ trợ HS thực hành minh họa.

📁 Sản phẩm

– HS nêu được tính năng và cách viết hàm **COUNTIF** như trong SGK.

– HS thực hiện được thực hành minh họa thao tác nhập công thức **=COUNTIF(B\$3:B\$12,F2)** vào ô tính **G2**. Sau đó sao chép công thức tại ô tính **G2** đến khối ô tính **G3:G6** để được kết quả tương tự như ở *Hình 3 trong SGK*.

– HS thực hiện được thay đổi tên khoản thu, nội dung thu và nhận xét được kết quả thống kê được tự động cập nhật theo sự thay đổi.

Hoạt động 🎨

HS tiếp tục làm việc nhóm.

– Đối với Bài tập 1, nhóm HS tìm hiểu yêu cầu thống kê và các công thức ở *Bảng*

1 trong SGK, chuẩn bị lên bảng thực hành minh họa tính kết quả theo các yêu cầu thống kê ở Hình 3 trong SGK.

– Đối với Bài tập 2, nhóm HS trao đổi, nêu lí do phải sử dụng địa chỉ hỗn hợp B\$3:B\$12 trong công thức ở Hình 2 trong SGK.

Hướng dẫn, gợi ý của GV:

– GV tổ chức cho HS tiếp tục làm việc nhóm.

– Đối với Bài tập 1:

+ GV yêu cầu các nhóm HS tìm hiểu yêu cầu thống kê và các công thức ở Bảng 1 trong SGK, chuẩn bị lên bảng thực hành minh họa tính kết quả theo các yêu cầu thống kê ở Hình 3 trong SGK. Sau đó, GV yêu cầu đại diện một nhóm HS lên bảng thực hành minh họa, các nhóm khác theo dõi, hỗ trợ.

+ GV lưu ý HS, khi tiêu chí để đếm là dữ liệu cụ thể thì phải đặt dữ liệu đó trong cặp nháy kép "".

+ GV theo dõi, hỗ trợ HS thực hành minh họa.

– Đối với Bài tập 2: HS thảo luận nhóm, trình bày kết quả trước lớp để giải thích lí do phải sử dụng địa chỉ hỗn hợp B\$3:B\$12 trong công thức ở Hình 2 trong SGK; GV có thể gợi ý để HS nhận thấy cần sử dụng địa chỉ ô tính sao cho khối ô tính muốn kiểm tra và đếm (range) không thay đổi khi sao chép công thức từ ô tính G2 đến khối ô tính G3:G6.

Sản phẩm

– Đối với Bài tập 1:

+ HS trình bày được các yêu cầu thống kê, công thức và tính năng như ở Bảng 1 trong SGK.

+ HS thực hiện được thực hành minh họa tính được kết quả theo yêu cầu thống kê ở Hình 3 trong SGK để được kết quả tương tự như Hình 1a trong SGK của Bài 8A (trang 34).

– Đối với Bài tập 2: HS giải thích được, việc sử dụng địa chỉ hỗn hợp B\$3:B\$12 là để khi sao chép công thức từ ô tính G2 đến khối ô tính G3:G6 thì khối ô tính muốn kiểm tra và đếm (range) không thay đổi, đảm bảo đúng với yêu cầu thống kê.

Hoạt động

GV tổ chức để HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung tại hoạt động .



LUYỆN TẬP

HS làm việc nhóm, chuẩn bị lên bảng thực hành minh họa thực hiện các yêu cầu tính toán trong SGK.

GV tổ chức cho HS làm việc nhóm, yêu cầu đại diện nhóm lên bảng thực hành minh họa. Các HS khác theo dõi, hỗ trợ.

Đối với ý a), HS nêu và thực hành minh họa được: Để đếm số lần chi của từng khoản chi, tại ô tính G2, nhập công thức =COUNTIF(B\$3:B\$14,F2). Sau đó thực hiện sao chép công thức từ ô tính G2 đến khối ô tính G3:G7. Kết quả tương tự như ở Hình 1b của Bài 8A trong SGK.

Đối với ý b):

– Nhóm HS lập được bảng như dưới đây.

Yêu cầu thống kê	Công thức	Tính năng
Đếm số lần chi với số tiền trên 10 triệu đồng/lần	=COUNTIF(D3:D14,">10000")	Kiểm tra và đếm các ô tính trong khối ô tính D3:D14 chứa dữ liệu lớn hơn 10 000.
Đếm số lần chi mua xăng	=COUNTIF(C3:C14,"Xăng")	Kiểm tra và đếm các ô tính trong khối ô tính C3:C14 chứa dữ liệu là từ "Xăng".
Đếm số lần chi mua gạo	=COUNTIF(C3:C14,"Gạo*")	Kiểm tra và đếm các ô tính trong khối ô tính C3:C14 mà dữ liệu trong ô tính có từ "Gạo" ở đầu.

– Sau đó, HS thực hiện được thực hành minh hoạ để được kết quả tương tự như ở Hình 1b của Bài 8A trong SGK.

Lưu ý:

– Tùy tình hình thực tiễn lớp học, GV có thể yêu cầu HS thực hiện thêm một số yêu cầu thống kê như: Đếm số lần thu với số tiền ít hơn 1 000; đếm số lần bán phi lao; ...
– GV không nhất thiết phải nêu thêm các yêu cầu thống kê với tiêu chí thống kê quá phức tạp.



🎯 Mục tiêu

Sử dụng được hàm COUNTIF để tính số lần thu, chi theo từng khoản trong Dự án theo các yêu cầu khác nhau.

💡 Gợi ý phương pháp, cách tổ chức dạy học

GV tổ chức HS làm việc nhóm để hoàn thành các yêu cầu của thực hành theo trình tự trong SGK; các nhóm HS trao đổi, hỗ trợ, kiểm tra chéo kết quả thực hành của nhau; GV theo dõi, hỗ trợ khi cần thiết.

📁 Sản phẩm

HS sử dụng bảng tính QuanLiTaiChinh.xlsx đã tạo ở Bài 6A, theo hướng dẫn đã tìm hiểu ở hoạt động **KHỞ ĐỘNG**, **KHÁM PHÁ**, HS thực hiện được:

- Đối với yêu cầu a), sử dụng hàm **COUNTIF** để đếm số lần thu theo từng khoản thu để được kết quả tương tự như ở Hình 3 trong SGK; đếm số lần chi theo từng khoản chi để được kết quả tương tự như ở Hình 1b của Bài 8A trong SGK.
- Đối với yêu cầu b), sử dụng các công thức như ở Bảng 1 trong SGK để thống kê dữ liệu thu nhập. Kết quả tương tự như ở Hình 3 trong SGK.
- Đối với yêu cầu c), sử dụng các công thức đã lập ở hoạt động  để thống kê dữ liệu chi tiêu. Kết quả tương tự như ở Hình 1b của Bài 8A trong SGK.
- Đối với yêu cầu d), GV gợi ý, khuyến khích HS tự đưa ra yêu cầu thống kê của nhóm (hoặc các nhóm ra yêu cầu thống kê cho nhau), ví dụ như: thống kê số lần mua sách, vở, bán phi lao, ...).



VẬN DỤNG

- GV tổ chức cho các nhóm HS tiếp tục Dự án của nhóm đã tạo lập từ Bài 6A. Các nhóm thực hiện lần lượt các yêu cầu trong SGK. Cụ thể:
 - + Đối với yêu cầu a), sử dụng hàm **COUNTIF** để đếm số lần thu theo từng khoản thu trong danh sách khoản thu, đếm số lần chi theo từng khoản chi trong danh sách khoản chi.
 - + Nhóm HS tự xác định yêu cầu thống kê dữ liệu thu, chi. Sau đó lập công thức để thực hiện yêu cầu thống kê.
- GV theo dõi, hỗ trợ các nhóm HS hoàn thành yêu cầu thực hành.

Bài 8B. LỒNG GHÉP VIDEO, ÂM THANH

(2 tiết)

MỤC TIÊU

Thực hiện được một số thao tác chỉnh sửa video như: lồng ghép video, chia, cắt, sắp xếp clip âm thanh.

I. THIẾT BỊ, ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- Máy chiếu, máy tính có phần mềm OpenShot.
- Phòng thực hành tin học với máy tính có phần mềm OpenShot.
- Dự án video [Tham quan Hà Nội.osp](#) (sản phẩm thực hành ở Bài 7B).
- Tập video [Bác Hồ đọc TNDL.mp4](#).
- Tập [Tham quan Hà Nội_Bài 8B.mp4](#) (sản phẩm khi học xong Bài 8B).

II. PHÂN BỐ THỜI LƯỢNG

Bài này được dạy học trong 2 tiết học:

Tiết 1: Các phần Khởi động, Khám phá và Luyện tập.

Tiết 2 (thực hành): Các phần Thực hành và Vận dụng.

III. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

KHỞI ĐỘNG

❖ Gợi ý phương pháp, cách tổ chức dạy học

HS quan sát video kết quả của dự án [Tham quan Hà Nội.osp](#) (sản phẩm đã làm ở Bài 7B) và video [Tham quan Hà Nội_Bài 8B.mp4](#) (sản phẩm sau khi học xong Bài 8B) để nhận biết kết quả thực hiện yêu cầu lồng ghép đoạn video Bác Hồ đọc Tuyên ngôn độc lập trên nền clip Lăng Bác và dùng phát bài hát “Hà Nội niềm tin và hi vọng” khi Bác Hồ đọc Tuyên ngôn độc lập.

Hướng dẫn, gợi ý của GV:

- GV yêu cầu HS quan sát, so sánh video kết quả của dự án [Tham quan Hà Nội.osp](#) đã làm ở Bài 7B trước và sau khi thực hiện yêu cầu lồng ghép đoạn video Bác Hồ đọc Tuyên ngôn độc lập trên nền clip Lăng Bác và dùng phát bài hát “Hà Nội niềm tin và hi vọng” khi Bác Hồ đọc Tuyên ngôn độc lập.
- GV có thể đặt câu hỏi để định hướng HS quan sát của HS như:
 - + Trong video [Tham quan Hà Nội_Bài 8B.mp4](#), đoạn video nào được lồng ghép lên trên đoạn video nào?
 - + Bài hát “Hà Nội niềm tin và hi vọng” dùng phát khi nào?
 - + Làm thế nào để từ dự án [Tham quan Hà Nội.osp](#) đã làm ở Bài 7B có được video [Tham quan Hà Nội_Bài 8B.mp4](#).

🔗 Sản phẩm

- HS chỉ ra được, trong video [Tham quan Hà Nội_Bài 8B.mp4](#), video Bác Hồ đọc Tuyên ngôn độc lập được lồng ghép lên trên clip Lăng Bác, Bài hát Hà Nội niềm tin và hi vọng dùng phát khi Bác Hồ đọc tuyên ngôn độc lập.

– Tùy thuộc vào trải nghiệm thực tiễn, HS có thể nêu được hoặc chưa nêu được cách làm để từ dự án [Tham quan Hà Nội.osp](#) đã làm ở Bài 7B có được video [Tham quan Hà Nội_Bài 8B.mp4](#).

– HS tập trung xem video, tích cực phát biểu, thảo luận, hứng thú tìm hiểu bài học mới.



KHÁM PHÁ

1. Lồng ghép video

🕒 Mục tiêu

HS biết cách lồng ghép video lên trên video khác.

❖ Gợi ý phương pháp, cách tổ chức dạy học

Hoạt động

HS làm việc nhóm, đọc kênh chữ, quan sát kênh hình, chuẩn bị lên bảng thực hành minh họa.

Hoạt động

Nhóm HS trao đổi, chuẩn bị lên bảng thực hành minh họa theo yêu cầu trong SGK.

Hướng dẫn, gợi ý của GV:

– GV tổ chức cho HS làm việc nhóm; yêu cầu HS tìm hiểu, chuẩn bị lên bảng nêu và thực hành minh họa theo nội dung trong SGK.

– GV cho HS biết nơi lưu trữ dự án [Tham quan Hà Nội.osp](#) đã làm ở Bài 7B và tệp [Bác Hồ đọc TNĐL.mp4](#).

– GV gọi đại diện nhóm HS lên bảng thực hành minh họa. Các HS khác theo dõi, hỗ trợ.

👉 Sản phẩm

Hoạt động

HS nêu và thực hành minh họa:

+ Mở dự án [Tham quan Hà Nội.osp](#) đã làm ở Bài 7B, theo hướng dẫn ở mục 1a, thực hiện được lồng ghép video để được kết quả như ở *Hình 2 trong SGK*.

+ Theo hướng dẫn ở mục 1b, thực hiện được thay đổi kích thước, vị trí khung hình để được kết quả tương tự như ở *Hình 1 trong SGK*.

Hoạt động

Từ dự án [Tham quan Hà Nội.osp](#) đã làm ở Bài 7B, HS nêu và thực hiện lại được thực hành minh họa lồng ghép, thay đổi kích thước, vị trí khung hình để được kết quả như ở *Hình 1 trong SGK*.

Hoạt động

GV hỗ trợ HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung tại hoạt động

2. Chia, sắp xếp clip âm thanh

🕒 Mục tiêu

HS biết cách lồng ghép âm thanh trong video.

❖ Gợi ý phương pháp, cách tổ chức dạy học

Hoạt động

Nhóm HS đọc kênh chữ, quan sát kênh hình, chuẩn bị lên bảng trình bày, thực hành minh hoạ theo nội dung trong SGK.

Hoạt động

Nhóm HS trao đổi, chuẩn bị lên bảng thực hành minh hoạ theo yêu cầu trong SGK.

Hướng dẫn, gợi ý của GV:

- GV tổ chức cho HS làm việc nhóm; yêu cầu HS tìm hiểu, chuẩn bị lên bảng nêu và thực hành minh hoạ theo nội dung trong SGK.
- GV gọi đại diện nhóm HS lên bảng thực hành minh hoạ. Các HS khác theo dõi, hỗ trợ.

Sản phẩm

Hoạt động

HS nêu và thực hiện được thực hành minh hoạ chia, sắp xếp clip âm thanh để được kết quả như ở Hình 6 trong SGK.

Hoạt động

HS nêu và thực hiện lại được thực hành minh hoạ dừng phát bài hát “Hà Nội niềm tin và hi vọng” trong thời gian Bác Hồ đọc Tuyên ngôn độc lập trong video kết quả như ở Hình 6 trong SGK.

Hoạt động

GV hỗ trợ HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung tại hoạt động .



LUYỆN TẬP

HS trao đổi nhóm, chuẩn bị thực hành minh hoạ theo yêu cầu trong SGK.

GV gọi đại diện nhóm HS lên bảng thực hành minh hoạ (sử dụng dự án [Tham quan Hà Nội.osp](#) đã làm ở Bài 7B). Các HS khác theo dõi, hỗ trợ.

Bài tập 1.

HS nêu và thực hiện được: Đặt video [Bác Hồ đọc TNĐL.mp4](#) lên trên video Lăng Bác, thay đổi kích thước, vị trí khung hình clip TNĐL theo ý muốn.

Bài tập 2.

HS nêu và thực hiện phân chia clip bài hát “Hà Nội niềm tin và hi vọng” thành hai clip, sắp xếp clip để dừng bài hát khi Bác Hồ đọc tuyên ngôn độc lập.



THỰC HÀNH

🕒 Mục tiêu

HS thực hiện được: lồng ghép lồng ghép đoạn video Bác Hồ đọc Tuyên ngôn độc

lập trên nền clip Lăng Bác; dừng phát bài hát khi Bác Hồ đọc Tuyên ngôn độc lập; xuất kết quả ra tệp video.

❖ **Gợi ý phương pháp, cách tổ chức dạy học**

- GV có thể tổ chức cho HS làm việc nhóm hoặc làm việc cá nhân, hoàn thành các yêu cầu thực hành theo trình tự trong SGK; các nhóm HS trao đổi, hỗ trợ, kiểm tra chéo kết quả thực hành của nhau.
- GV theo dõi, hỗ trợ HS hoàn thành nhiệm vụ.

🔗 **Sản phẩm**

Theo hướng dẫn ở hoạt động  **KHÁM PHÁ**, trên cơ sở dự án [Tham quan Hà Nội.osp](#) đã làm ở Bài 7B, HS thực hiện lồng ghép video, chia, sắp xếp clip âm thanh để được kết quả như *Hình 7 trong SGK*.



VẬN DỤNG

GV tổ chức cho HS làm việc nhóm. Nhóm HS thực hiện:

- Lựa chọn chủ đề, đề xuất ý tưởng, xây dựng kịch bản (có các hình ảnh, âm thanh khác nhau và hình ảnh phù hợp với âm thanh), phân công thu thập tư liệu.
- Dựng video theo kịch bản, trong đó cần áp dụng hiệu ứng hình ảnh, âm thanh để video sinh động, hấp dẫn.
- Trình bày, lấy ý kiến góp ý của nhóm khác để hoàn thiện dự án.
- Lưu dự án và xuất kết quả ra tệp .mp4.

GV có thể gợi ý HS làm video giới thiệu một số địa phương. Dưới đây là ví dụ gợi ý.

Phân Nội dung	Hà Nội	Sài Gòn	Cà Mau	...
Hình ảnh	Ví dụ ảnh Hồ Hoàn Kiếm	Ví dụ ảnh Chợ Bến Thành	Ví dụ ảnh Mũi Cà Mau	...
Chữ	Thủ đô Hà Nội	Thành phố Hồ Chí Minh	Tỉnh Cà Mau	...
Âm thanh	Bài hát “Em ơi Hà Nội phố” (đoạn bài hát có lời “Em ơi, Hà Nội phố, ta còn em mùi hoàng lan”)	Bài hát “Sài Gòn đẹp lắm” (đoạn bài hát có lời “Sài Gòn đẹp lắm Sài Gòn ơi Sài Gòn ơi”)	Bài hát “Áo mới Cà Mau” (đoạn bài hát có lời “Nghe nói Cà Mau xa lắm”)	...

CHỦ ĐỀ 5. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ VỚI SỰ TRỢ GIÚP CỦA MÁY TÍNH

Bài 11. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

(2 tiết)

Trong SGK, chủ đề 6 gồm các bài 11, 12 và 13. Xuyên suốt chủ đề này là vấn đề quá tải ở phòng y tế và vấn đề mượn sách ở thư viện của nhà trường. HS sẽ từng bước giải quyết các vấn đề này thông qua ba bài học, từ đó phát triển phẩm chất, năng lực đáp ứng yêu cầu cần đạt trong Chương trình GDPT 2018 môn Tin học lớp 9. Nội dung chính của mỗi bài được tóm tắt ở Bảng 1.

Bảng 1. Nội dung chính của các bài trong chủ đề

Tên bài	Nội dung chính
Bài 11. Giải quyết vấn đề	- Nêu tình huống có vấn đề ở phòng y tế của nhà trường. - Tìm hiểu quá trình giải quyết vấn đề (gồm 5 bước), nhận biết sản phẩm của mỗi bước khi quá trình được áp dụng để giải quyết vấn đề ở phòng y tế. - Mô tả giải pháp giải quyết vấn đề quá tải ở phòng y tế dưới dạng thuật toán (bằng sơ đồ khối và bằng phương pháp liệt kê các bước). - Dựa vào đặc điểm của nhiệm vụ (thông tin số hoá được và có quy tắc xử lý rõ ràng, cụ thể, chính xác) để nhận biết và nêu ví dụ minh họa nhiệm vụ có thể giao cho máy tính thực hiện (nhiệm vụ tính chỉ số BMI). - Vận dụng quá trình năm bước để giải quyết vấn đề mượn sách ở phòng thư viện của nhà trường.
Bài 12. Bài toán trong tin học	- Tìm hiểu khái niệm bài toán trong tin học (nhiệm vụ có thể giao cho máy tính thực hiện) và xác định một nhiệm vụ có thể là một bài toán trong tin học hay không. - Thực hiện mô tả đầu vào (input), đầu ra (output) của bài toán trong tin học (bài toán tính chỉ số BMI). - Sử dụng cấu trúc tuần tự, rẽ nhánh, lặp để mô tả thuật toán (bài toán trong tin học: Tính và đưa ra lời khuyên theo chỉ số BMI). - Vận dụng kiến thức đã học mô tả thuật toán của bài toán hỗ trợ quản lý mượn sách.
Bài 13. Quy trình giao bài toán cho máy tính giải quyết	- Tìm hiểu lý do phải chuyển thuật toán thành chương trình máy tính (chương trình Scratch tính và đưa ra lời khuyên theo chỉ số BMI). - Tìm hiểu quy trình giao bài toán cho máy tính giải quyết và áp dụng để xác định việc thực hiện quy trình đối với bài toán tính và đưa ra lời khuyên theo chỉ số BMI. - Vận dụng kiến thức đã học tạo chương trình hỗ trợ quản lý mượn sách.

MỤC TIÊU

- Trình bày được quá trình giải quyết vấn đề và mô tả được giải pháp dưới dạng thuật toán (bằng phương pháp liệt kê các bước hoặc bằng sơ đồ khối).
- Giải thích được trong quy trình giải quyết vấn đề có những bước (những vấn đề nhỏ hơn) có thể chuyển giao cho máy tính thực hiện, nêu được ví dụ minh họa.

I. THIẾT BỊ, ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

Phiếu học tập 1, Phiếu học tập 2.

II. PHÂN BỐ THỜI LƯỢNG

Bài này được dạy trong 2 tiết học:

Tiết 1: Các phần Khởi động và Khám phá.

Tiết 2: Các phần Luyện tập và Vận dụng.

III. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

KHỞI ĐỘNG

❖ Gợi ý phương pháp, cách tổ chức dạy học

HS quan sát Hình 1, đọc yêu cầu trong SGK, phát biểu và trả lời câu hỏi gợi ý của GV.

Hướng dẫn, gợi ý của GV:

GV có thể đặt một số câu hỏi gợi ý: Việc gì đã xảy ra? Có liên quan đến sự việc gì? Vấn đề xảy ra khi nào? Vấn đề xảy ra ở đâu? Tại sao vấn đề lại xảy ra vào thời gian, địa điểm đó? Vấn đề xảy ra như thế nào? Có thể giải quyết vấn đề này bằng cách nào?

📌 Sản phẩm

- HS nêu được vấn đề HS phải xếp hàng đợi xảy ra ở phòng y tế, liên quan đến đợt tư vấn sức khỏe, dinh dưỡng cho HS toàn trường.
- HS có thể phán đoán nguyên nhân của vấn đề, đề xuất cách giải quyết theo ý kiến cá nhân của HS.
- HS tích cực phát biểu, thảo luận, hứng thú vào bài học mới.
- Trên cơ sở phát biểu, trao đổi của HS, GV chuyển sang hoạt động  **KHÁM PHÁ**.



KHÁM PHÁ

1. Quá trình giải quyết vấn đề

🕒 Mục tiêu

- Trình bày được quá trình giải quyết vấn đề.

❖ Gợi ý phương pháp, cách tổ chức dạy học

Hoạt động

HS làm việc nhóm, đọc kênh chữ, quan sát kênh hình, phát biểu, thảo luận để hoàn thành Phiếu học tập 1.

Hướng dẫn, gợi ý của GV:

- Yêu cầu HS hoàn thành Phiếu học tập 1: Liệt kê các bước trong quá trình giải quyết vấn đề và mô tả công việc cần thực hiện ở mỗi bước.

Lưu ý: GV có thể sử dụng phiếu học tập cỡ lớn (dán phiếu học tập lên bảng hoặc trình chiếu phiếu học tập được tạo bằng phần mềm soạn thảo văn bản), tổ chức cho cả lớp cùng tìm hiểu nội dung trong SGK, phát biểu, trao đổi, hoàn thành phiếu học tập.

Hoạt động

HS làm việc nhóm, đọc yêu cầu, tìm hiểu nội dung các hình từ Hình 3a đến Hình 3e trong SGK để hoàn thành Phiếu học tập 2.

Hướng dẫn, gợi ý của GV:

- Yêu cầu nhóm HS hoàn thành Phiếu học tập 2: Xác định mỗi sản phẩm ở Hình 3 trong SGK thuộc bước nào của quá trình giải quyết vấn đề; Nêu lí do em nhận biết được điều đó.
- Sắp xếp các sản phẩm ở Hình 3 trong SGK theo trình tự các bước của quá trình giải quyết vấn đề.

Sản phẩm

- HS hoàn thành Phiếu học tập 1, 2 với các nội dung chính như dưới đây.

Kết quả hoàn thành Phiếu học tập 1

Bước	Việc cần thực hiện
1. Xác định vấn đề	Làm rõ, mô tả đúng bản chất của vấn đề.
2. Xác định nguyên nhân	Thu thập, phân tích, tổng hợp thông tin để chỉ ra những nguyên nhân dẫn đến vấn đề.
3. Xây dựng giải pháp	Đề xuất các giải pháp để giải quyết vấn đề. Mỗi giải pháp cần chỉ ra mục tiêu và điều kiện thực hiện giải pháp.
4. Thực hiện giải pháp	Lập kế hoạch thực hiện giải pháp. Trong kế hoạch, đối với mỗi nhiệm vụ cần xác định người làm, kết quả đạt được và thời gian hoàn thành.
5. Đánh giá kết quả	Kiểm tra xem vấn đề đã được giải quyết hay chưa, có những vấn đề nào phát sinh hay không.

Kết quả hoàn thành Phiếu học tập 2

Sản phẩm	Thuộc bước	Lí do
Hình 3a	Thực hiện giải pháp	Đây là kết quả của việc lập kế hoạch thực hiện giải pháp. Trong kế hoạch đã xây dựng được các nhiệm vụ cần thực hiện và đã xác định được người thực hiện, kết quả, thời hạn, ...
Hình 3b	Đánh giá kết quả	Đây là kết quả của việc đánh giá, xem xét vấn đề đã được giải quyết hay chưa, có còn tồn tại vấn đề nào không.

Sản phẩm	Thuộc bước	Lí do
Hình 3c	Xác định nguyên nhân	Đây là kết quả của việc thu thập, phân tích, tổng hợp thông tin để chỉ ra những nguyên nhân dẫn đến vấn đề.
Hình 3d	Xây dựng giải pháp	Đây là kết quả của việc đề xuất giải pháp giải quyết vấn đề.
Hình 3e	Xác định vấn đề	Đây là kết quả của việc làm rõ, mô tả đúng bản chất vấn đề.

– HS sắp xếp được các kết quả ở Hình 3 trong SGK theo trình tự năm bước của quá trình giải quyết vấn đề: Hình 3e – Hình 3c – Hình 3d – Hình 3a – Hình 3b.

Hoạt động

GV hỗ trợ HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung tại hoạt động .

2. Mô tả giải pháp dưới dạng thuật toán

🕒 Mục tiêu

– Mô tả được giải pháp giải quyết vấn đề dưới dạng thuật toán (bằng phương pháp liệt kê và sơ đồ khối).

❖ Gợi ý phương pháp, cách tổ chức dạy học

Hoạt động

HS đọc kênh chữ, quan sát kênh hình thảo luận và trả lời các câu hỏi gợi ý của GV.

Hướng dẫn, gợi ý của GV:

– Cách trình bày giải pháp giải quyết vấn đề ở Hình 3d trong SGK hay ở Hình 4 trong SGK giúp em dễ nhận ra quy trình, cách thực hiện hơn?

Lợi ích của việc mô tả giải pháp dưới dạng thuật toán bằng sơ đồ khối là gì?

Hoạt động

HS thảo luận nhóm đôi, mô tả quy trình ở Hình 4 trong SGK dưới dạng thuật toán bằng phương pháp liệt kê các bước.

Hướng dẫn, gợi ý của GV:

– Nêu trình tự thực hiện các thao tác trong quy trình giải quyết vấn đề ở Hình 4 trong SGK.

– Chỉ ra cấu trúc tuần tự, rẽ nhánh trong quy trình ở Hình 4 trong SGK.

– Mô tả quy trình ở Hình 4 trong SGK dưới dạng thuật toán bằng phương pháp liệt kê các bước.

– So với Hình 3d trong SGK, cách mô tả giải pháp giải quyết vấn đề bằng phương pháp liệt kê các bước có lợi ích gì?

📁 Sản phẩm

– HS nhận xét được khi mô tả dưới dạng thuật toán bằng sơ đồ khối, phương pháp liệt kê các bước giúp giải pháp giải quyết vấn đề được trình bày theo các bước, trình tự rõ ràng, logic, giúp dễ dàng thấy được quy trình, cách thực hiện.

– HS nêu được cách thực hiện quy trình ở Hình 4 trong SGK, chỉ ra được cấu trúc tuần tự, rẽ nhánh trong quy trình ở Hình 4 trong SGK.

– Mô tả được giải pháp ở Hình 4 trong SGK bằng phương pháp liệt kê các bước. Cụ thể như sau:

- ❶ HS tự đo chiều cao, cân nặng.
- ❷ Tính chỉ số BMI.
- ❸ Đưa ra lời khuyên theo chỉ số BMI:
 - ❸a Nếu chỉ số BMI bình thường thì đưa ra lời khuyên “Không cần gấp cán bộ tư vấn” rồi chuyển đến bước ❹.
 - ❸b Nếu chỉ số BMI không bình thường thì đưa ra lời khuyên “Cần gấp cán bộ tư vấn”.
- ❹ Kết thúc thuật toán.

Hoạt động

GV hỗ trợ HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung tại hoạt động .

3. Nhiệm vụ nào có thể chuyển giao cho máy tính thực hiện?

🕒 Mục tiêu

– Giải thích được trong quy trình giải quyết vấn đề có những bước (những vấn đề nhỏ hơn) có thể chuyển giao cho máy tính thực hiện, nêu được ví dụ minh họa.

💡 Gợi ý phương pháp, cách tổ chức dạy học

Hoạt động

HS đọc kênh chữ, tìm hiểu đặc điểm của nhiệm vụ có thể chuyển giao cho máy tính thực hiện; tìm hiểu lí do nhiệm vụ tính chỉ số BMI có thể giao cho máy tính thực hiện.

Hoạt động

HS trao đổi, thảo luận lí do nhiệm vụ kiểm tra chỉ số BMI của học sinh và đưa ra lời khuyên có thể hoặc không thể giao cho máy tính thực hiện.

👉 Sản phẩm

– HS nêu được đặc điểm của nhiệm vụ có thể chuyển giao cho máy tính thực hiện là: thông tin phải đưa được vào máy tính (số hoá được) và có quy tắc xử lí rõ ràng, cụ thể, chính xác.

– HS giải thích được, nhiệm vụ tính chỉ số BMI có thể giao cho máy tính thực hiện vì: có thể nhập số đo chiều cao, cân nặng vào máy tính và có thể tính chỉ số BMI theo công thức $BMI = m/h^2$.

– Dựa vào đặc điểm của nhiệm vụ, HS nêu được: Kiểm tra chỉ số BMI của học sinh và đưa ra lời khuyên là nhiệm vụ có thể giao cho máy tính thực hiện được vì: Có thể nhập chỉ số BMI vào máy tính và so sánh chỉ số BMI của HS với chỉ số BMI tiêu chuẩn, dựa vào kết quả so sánh để đưa ra lời khuyên (thông báo).

Hoạt động

GV hỗ trợ HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung tại hoạt động .



LUYỆN TẬP

HS làm việc cá nhân hoặc làm việc nhóm, phát biểu thảo luận để hoàn thành các Bài tập 1, 2.

Bài tập 1.

HS nêu lại được các bước và công việc chính của mỗi bước trong quá trình giải quyết vấn đề (xem Phiếu học tập 1).

Bài tập 2.

Ở Hình 4 trong SGK, nhiệm vụ “Cán bộ y tế tư vấn cho học sinh” hiện nay chưa giao cho máy tính thực hiện được vì ngoài việc dựa vào chỉ số BMI, việc tư vấn sức khỏe, dinh dưỡng còn cần các yếu tố liên quan khác như thói quen sinh hoạt, làm việc, bệnh lý, thể trạng, tâm sinh lý, ... và suy luận, kinh nghiệm, hiểu biết, phán đoán của bác sĩ. Trong đó có những yếu tố chưa số hoá được và chưa có quy tắc xử lý rõ ràng, cụ thể, chính xác.



VẬN DỤNG

GV tổ chức cho HS làm việc nhóm, áp dụng quy trình giải quyết vấn đề để giải quyết tình huống được nêu trong SGK với kết quả chính như sau:

❶ **Xác định vấn đề**

Giờ ra chơi, học sinh tranh thủ đến thư viện để mượn sách và thư viện bị quá tải.

❷ **Xác định nguyên nhân**

Học sinh chưa mượn được sách đã phải trở về lớp là vì:

- Thư viện của nhà trường có rất nhiều sách và chưa ứng dụng công nghệ thông tin vào công tác quản lý thư viện.
- HS đến mượn sách cần điền thông tin vào phiếu mượn sách, đưa cho nhân viên thư viện.
- Chỉ có một nhân viên thư viện phục vụ mượn sách, do không nhớ hết vị trí của các cuốn sách trong thư viện và không biết cuốn sách đã được mượn hết hay chưa nên nhân viên thư viện thường mất nhiều thời gian để tìm sách.
- Thời gian ra chơi ngắn.

❸ **Xây dựng giải pháp**

HS điền phiếu mượn sách. Nhân viên thư viện tra cứu sách HS muốn mượn trong Bảng quản lý mượn sách:

- Nếu sách HS muốn mượn đã hết thì thông báo cho HS sách đã được mượn hết.
- Không thì, xem vị trí cuốn sách và đi lấy sách, đưa cho HS mượn.

Việc tra cứu cuốn sách HS muốn mượn còn hay không, vị trí cuốn sách (nếu còn) trong thư viện có thể giao cho máy tính thực hiện.

- Mục tiêu: Giảm thời gian nhân viên thư viện tìm sách và khắc phục tình trạng nhân viên thư viện không nhớ vị trí của cuốn sách.

– Điều kiện: Máy tính có phần mềm quản lý hỗ trợ mượn sách để nhân viên thư viện kiểm tra sách còn hay đã được mượn hết, xem vị trí cuốn sách HS muốn mượn (nếu còn).

④ Thực hiện giải pháp

1. Lập Bảng quản lý mượn sách

– Người thực hiện: Nhóm 1.

– Kết quả: Bảng quản lý mượn sách gồm: Tên sách, số lượng hiện có trong thư viện, vị trí sách trong thư viện.

– Thời hạn: Hoàn thành trước ngày ...

2. Xây dựng phần mềm máy tính

– Người thực hiện: Nhóm 2

– Kết quả: Phần mềm cho phép thực hiện:

+ Nhập Bảng quản lý mượn sách, tên sách HS muốn mượn;

+ Kiểm tra sách HS muốn mượn: Nếu cuốn sách HS muốn mượn đã hết (số lượng = 0) thì thông báo sách đã được mượn hết, không thì thông báo vị trí của cuốn sách.

– Thời hạn: Hoàn thành trước ngày

⑤ Đánh giá kết quả

Hiện tượng nhiều học sinh không mượn được sách đã giảm nhiều, không còn trầm trọng như trước. Tuy nhiên, xảy ra hiện tượng: vào giờ ra chơi khi thì có quá nhiều HS nhưng khi thì có rất ít HS đến mượn sách.

IV. GIỚI THIỆU TÀI LIỆU BỔ TRỢ, NGUỒN TÀI NGUYÊN, HỌC LIỆU ĐIỆN TỬ

1. Tin học 9 – Sách giáo viên

Mặc dù cách thiết kế, lựa chọn, sắp xếp học liệu, giao nhiệm vụ học tập trong SGK đã hàm chứa định hướng phương pháp, cách tổ chức dạy học. Tuy nhiên, cùng với SGK, nhóm tác giả biên soạn SGV. SGV trình bày ý tưởng thiết kế, ý tưởng sư phạm của cấu trúc sách, cấu trúc bài học và của nội dung trong SGK Tin học 9. Điều này giúp các thầy cô giáo hiểu rõ nội dung SGK, từ đó có thể tổ chức triển khai các phương án dạy học SGK Tin học 9 một cách linh hoạt, hiệu quả, phù hợp với điều kiện thực tiễn lớp học.

Phần chính của SGV là nội dung hướng dẫn triển khai dạy học theo từng bài học cụ thể trong SGK. Cấu trúc của mỗi bài trong SGV gồm:

– Tên bài và số tiết học.

– I. Mục tiêu bài học: trùng khớp với mục tiêu bài học tương ứng trong SGK.

– II. Thiết bị, đồ dùng dạy học: gợi ý về thiết bị, đồ dùng dạy học cần chuẩn bị để dạy học. Ở những bài không có yêu cầu đặc biệt về thiết bị, đồ dùng dạy học thì không có phần này.

– III. Phân bổ thời lượng: gợi ý phân bổ nội dung bài học cho từng tiết học.

– IV. Tổ chức hoạt động dạy học: Phần này hướng dẫn dạy học theo từng phần (Khởi động, Khám phá, luyện tập, Thực hành, Vận dụng, Em có biết) và từng hoạt động (Đọc, Làm, Ghi nhớ) trong SGK.

2. Sách bài tập Tin học 9

Cuốn sách Vở bài tập Tin học 9 được biên soạn nhằm giúp các em HS củng cố, rèn luyện các kiến thức, kỹ năng và phát triển năng lực tin học cũng như các phẩm chất theo Chương trình giáo dục phổ thông năm 2018.

Trong sách bài tập Tin học 9, các bài được trình bày theo trình tự như trong SGK. Tương ứng với bài học trong SGK, nội dung mỗi bài trong sách gồm phần tóm tắt lý thuyết và phần bài tập. Mỗi bài học trong SGK được tóm tắt trong khoảng nửa trang sách bằng đồ họa thông tin, sơ đồ tư duy. Các bài tập được thiết kế để HS có thể viết trực tiếp vào sách với các dạng bài tập trong sách đa dạng, phong phú như đánh dấu, ghép nối, điền vào chỗ trống, chọn phương án đúng/sai, ...

Bài tập Tin học 9 được thiết kế để hỗ trợ học theo SGK Tin học 9. Do vậy, việc sử dụng Vở bài tập sẽ giúp triển khai dạy học theo SGK hiệu quả hơn, dễ dàng hơn.

3. Kế hoạch bài dạy Tin học 9

Kế hoạch bài dạy Tin học 9 được biên soạn để GV có thể tham khảo trong việc biên soạn kế hoạch bài dạy. Tài liệu này được cung cấp miễn phí trên trang taphuan.nxbgd.vn để GV có thể tải về, chỉnh sửa nội dung cho phù hợp với điều kiện thực tiễn dạy học tại địa phương.

4. Tài nguyên, học liệu điện tử, thiết bị dạy học

Ngoài sách in trên giấy, các tài nguyên, học liệu điện tử được đăng tải trên trang tập huấn taphuan.nxbgd.vn và trang hành trang số hanhtrangso.nxbgd.vn của NXBGDVN.

Trên trang taphuan.nxbgd.vn, các tài liệu hỗ trợ GV triển khai dạy học theo SGK Tin học 9. gồm có:

- SGK, SGV, SBT.
- Slide giới thiệu sách giáo khoa.
- Tài liệu tập huấn GV.
- Slide bài giảng tập huấn GV.
- Câu hỏi kiểm tra, đánh giá kết quả tập huấn GV.
- Kế hoạch bài dạy.
- Hướng dẫn sử dụng TBDH tối thiểu.

Trên trang hanhtrangso.nxbgd.vn, các tài liệu hỗ trợ dạy, học theo SGK Tin học 9 gồm có SGK điện tử, các bài tập tương tác, thư viện. Đối với tài khoản GV sẽ có thêm chức năng tạo bài giảng.

Phần II. Gợi ý xây dựng kế hoạch dạy học, kế hoạch bài dạy, đánh giá kết quả học tập của học sinh

1. Gợi ý xây dựng kế hoạch dạy học

Tuỳ vào điều kiện thực tiễn, có thể triển khai dạy học các chủ đề theo thứ tự hoặc không theo thứ tự trình bày trong SGK. Tuy nhiên, các bài của chủ đề con lựa chọn bằng tính năng cao, phần mềm làm video, chủ đề giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính cần được triển khai dạy học theo trình tự trong SGK.

Dưới đây là gợi ý ba phương án lập kế hoạch dạy học khi triển khai dạy môn Tin học 9 trong cả năm học (35 tuần).

a) Phương án 1 - dạy học theo trình tự bài học trong SGK

Tuần	Tên bài học (số tiết)	
1, 2	Bài 1. Vai trò của máy tính trong đời sống (2 tiết)	
3	Bài 2. Chất lượng thông tin trong giải quyết vấn đề (1 tiết)	
4, 5	Bài 3. Tác động của công nghệ số đối với con người, xã hội (2 tiết)	
6, 7	Bài 4. Phần mềm mô phỏng (2 tiết)	
8	Kiểm tra giữa kì I (1 tiết)	
9, 10	Bài 5. Trình bày, trao đổi thông tin (2 tiết)	
11, 12, 13	Bài 6A. Tổ chức dữ liệu cho dự án quản lí tài chính gia đình (3 tiết)	Bài 6B. Phần mềm làm video (3 tiết)
14, 15	Bài 7A. Hàm đếm theo điều kiện COUNTIF (2 tiết)	Bài 7B. Hiệu ứng chuyển cảnh (2 tiết)
16	Ôn tập (1 tiết)	
17	Kiểm tra học kì I (1 tiết)	
18, 19	Bài 8A. Hàm tính tổng theo điều kiện SUMIF (2 tiết)	Bài 8B. Lồng ghép video, âm thanh (2 tiết)
20, 21	Bài 9A. Tổng hợp, đối chiếu thu, chi (2 tiết)	Bài 9B. Thay đổi tốc độ phát video (2 tiết)
22, 23, 24	Bài 10A. Thực hành trực quan hoá dữ liệu và đánh giá dự án (3 tiết)	Bài 10B. Thực hành làm video (3 tiết)
25	Kiểm tra giữa kì II (1 tiết)	
26, 27	Bài 11. Giải quyết vấn đề (2 tiết)	

Tuần	Tên bài học (số tiết)
28, 29	Bài 12. Bài toán trong tin học (2 tiết)
30, 31	Bài 13. Quy trình giao bài toán cho máy tính giải quyết (2 tiết)
32, 33	Bài 14. Một số nhóm nghề trong lĩnh vực tin học (2 tiết)
34	<i>Ôn tập (1 tiết)</i>
35	<i>Kiểm tra học kì II (1 tiết)</i>

b) Phương án 2 - dạy học chủ đề con lựa chọn ở học kì II

Tuần	Tên bài học (số tiết)
1, 2	Bài 1. Vai trò của máy tính trong đời sống (2 tiết)
3	Bài 2. Chất lượng thông tin trong giải quyết vấn đề (1 tiết)
4, 5	Bài 3. Tác động của công nghệ số đối với con người, xã hội (2 tiết)
6, 7	Bài 4. Phần mềm mô phỏng (2 tiết)
8	<i>Kiểm tra giữa kì I (1 tiết)</i>
9, 10	Bài 5. Trình bày, trao đổi thông tin (2 tiết)
11, 12	Bài 11. Giải quyết vấn đề (2 tiết)
13, 14	Bài 12. Bài toán trong tin học (2 tiết)
15, 16	Bài 13. Quy trình giao bài toán cho máy tính giải quyết (2 tiết)
17	<i>Ôn tập (1 tiết)</i>
18	<i>Kiểm tra học kì I (1 tiết)</i>
19, 20, 21	Bài 6A. Tổ chức dữ liệu cho dự án quản lí tài chính gia đình (3 tiết)
	Bài 6B. Phần mềm làm video (3 tiết)
22, 23	Bài 7A. Hàm đếm theo điều kiện COUNTIF (2 tiết)
	Bài 7B. Hiệu ứng chuyển cảnh (2 tiết)
24, 25	Bài 8A. Hàm tính tổng theo điều kiện SUMIF (2 tiết)
	Bài 8B. Lồng ghép video, âm thanh (2 tiết)
26	<i>Kiểm tra giữa kì II (1 tiết)</i>

Tuần	Tên bài học (số tiết)	
27, 28	Bài 9A. Tổng hợp, đối chiếu thu, chi (2 tiết)	Bài 9B. Thay đổi tốc độ phát video (2 tiết)
29, 30, 31	Bài 10A. Thực hành trực quan hoá dữ liệu và đánh giá dự án (3 tiết)	Bài 10B. Thực hành làm video (3 tiết)
32, 33	Bài 14. Một số nhóm nghề trong lĩnh vực tin học (2 tiết)	
34	<i>Ôn tập (1 tiết)</i>	
35	<i>Kiểm tra học kì II (1 tiết)</i>	

c) Phương án 3 - dạy học chủ đề con lựa chọn ở học kì I

Tuần	Tên bài học (số tiết)	
1, 2	Bài 1. Vai trò của máy tính trong đời sống (2 tiết)	
3	Bài 2. Chất lượng thông tin trong giải quyết vấn đề (1 tiết)	
4, 5, 6	Bài 6A. Tổ chức dữ liệu cho dự án quản lí tài chính gia đình (3 tiết)	Bài 6B. Phần mềm làm video (3 tiết)
7	<i>Kiểm tra học kì I (1 tiết)</i>	
8, 9	Bài 7A. Hàm đếm theo điều kiện COUNTIF (2 tiết)	Bài 7B. Hiệu ứng chuyển cảnh (2 tiết)
10, 11	Bài 8A. Hàm tính tổng theo điều kiện SUMIF (2 tiết)	Bài 8B. Lồng ghép video, âm thanh (2 tiết)
12, 13	Bài 9A. Tổng hợp, đối chiếu thu, chi (2 tiết)	Bài 9B. Thay đổi tốc độ phát video (2 tiết)
14, 15, 16	Bài 10A. Thực hành trực quan hoá dữ liệu và đánh giá dự án (3 tiết)	Bài 10B. Thực hành làm video (3 tiết)
17	<i>Ôn tập (1 tiết)</i>	
18	<i>Kiểm tra học kì I (1 tiết)</i>	
19, 20	Bài 3. Tác động của công nghệ số đối với con người, xã hội (2 tiết)	

Tuần	Tên bài học (số tiết)
21, 22	Bài 4. Phần mềm mô phỏng (2 tiết)
23, 24	Bài 5. Trình bày, trao đổi thông tin (2 tiết)
25	<i>Kiểm tra giữa kì II (1 tiết)</i>
26, 27	Bài 11. Giải quyết vấn đề (2 tiết)
28, 29	Bài 12. Bài toán trong tin học (2 tiết)
30, 31	Bài 13. Quy trình giao bài toán cho máy tính giải quyết (2 tiết)
32, 33	Bài 14. Một số nhóm nghề trong lĩnh vực tin học (2 tiết)
34	<i>Ôn tập (1 tiết)</i>
35	<i>Kiểm tra học kì II (1 tiết)</i>

Khi triển khai dạy học môn Tin học 9 trong một học kì (học kì 1 hoặc học kì 2) thì số tiết dành cho kiểm tra định kì chỉ còn là 2 tiết (dư 2 tiết kiểm tra định kì). Trên cơ sở gợi ý lập kế hoạch dạy học trên đây, GV điều chỉnh theo phương án mỗi tuần dạy 2 tiết và số tiết còn dư có thể phân bổ thêm cho các bài có nội dung dài (ví dụ như các bài 6A, 6B, 10A, 10B, 14, ...) hay dành cho việc kiểm tra thực hành.

2. Hướng dẫn đánh giá kết quả học tập

a) Việc đánh giá kết quả học tập của HS được thực hiện theo hướng dẫn tại Thông tư số 22/2021/TT-BGDĐT ngày 20/7/2021 quy định về đánh giá học sinh trung học cơ sở và học sinh trung học phổ thông (Thông tư 22) và các văn bản hướng dẫn của cơ quan quản lý giáo dục các cấp.

Theo thông tư 22, ở mỗi học kì, môn Tin học 9 có 2 điểm đánh giá thường xuyên và 2 điểm đánh giá định kì (01 điểm đánh giá giữa kì và 01 điểm đánh giá cuối kì).

Yêu cầu cần đạt quy định trong Chương trình môn Tin học lớp 9 (và cũng là mục tiêu của các bài trong SGK Tin học 9) là căn cứ để xây dựng nội dung kiểm tra đánh giá giữa kì, cuối kì. SGK cung cấp một số câu hỏi, bài tập để GV tham khảo, lựa chọn phục vụ cho kiểm tra định kì. Giáo viên có thể tham khảo các đề kiểm tra định kì (giữa kì 1, 2 và cuối kì 1, 2) được cung cấp trong SGK.

Các gợi ý về việc kết hợp đánh giá theo quá trình với đánh giá theo kết quả đầu ra và cách đánh giá thường xuyên, đánh giá thực hành phù hợp với điều kiện thực tiễn được trình bày ở mục b) dưới đây.

Sau đây là một ví dụ về đề kiểm tra giữa kì 1 (gồm các phần ma trận đề kiểm tra, đặc tả ma trận đề kiểm tra, nội dung đề kiểm tra, đáp án) để giáo viên tham khảo.

KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I

(Kế hoạch dạy học theo phương án 2 - dạy học chủ đề con lựa chọn ở học kì II)

I. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA

STT	Chủ đề	Nội dung	Mức độ nhận thức								Tổng điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	
1	Chủ đề 1. Máy tính và cộng đồng	Bài 1. Vai trò của máy tính trong đời sống	2 Câu 1, 2			2 Câu 3, 4				1 Câu 5	3
2	Chủ đề 2. Tổ chức lưu trữ, tìm kiếm và trao đổi thông tin	Bài 2. Chất lượng thông tin trong giải quyết vấn đề	2 Câu 6, 7			2 Câu 8, 9		1 Câu 10		1 Câu 11	3,5
3	Chủ đề 3. Đạo đức, pháp luật và văn hoá trong môi trường số	Bài 3. Tác động của công nghệ số đối với con người, xã hội	2 Câu 12, 13		1 Câu 14			1 Câu 15, 16			2,5
4	Chủ đề 4. Ứng dụng tin học	Bài 4. Phần mềm mô phỏng	1 Câu 17	1 Câu 18							1
Tổng số câu			8		5		2		2		10

Biểu điểm: Các câu 5, 11: 1 điểm/ 1 câu; các câu còn lại: 0,5 điểm/ 1 câu.

II. NỘI DUNG ĐỀ

1. Điền cụm từ (thông tin, quyết định hoạt động, bộ xử lí thông tin) vào chỗ chấm cho phù hợp.

Đặc điểm của thiết bị có gắn là chúng có thể thực hiện tiếp nhận để

2. Ghép mỗi mục ở cột bên trái với một mục ở cột bên phải cho phù hợp.

1) Khả năng của máy tính.	a) Học trực tuyến, phần mềm mô phỏng, công nghệ đa phương tiện, ... giúp thay đổi nội dung, phương pháp, cách tổ chức dạy học, nâng cao chất lượng, hiệu quả dạy, học.
2) Ứng dụng của máy tính.	b) Công cụ giải quyết các bài toán khoa học kĩ thuật phức tạp; phương tiện thiết yếu của con người trong đời sống xã hội ngày nay.
3) Tác động của công nghệ thông tin đối với xã hội.	c) Tính toán nhanh, chính xác, có thể làm việc liên tục trong thời gian dài; truyền tải thông tin nhanh, chuẩn xác; lưu trữ lượng dữ liệu lớn và cho phép dễ dàng tìm kiếm, chia sẻ, truy cập thông tin từ xa.
4) Tác động của công nghệ thông tin đối với giáo dục.	d) Công nghệ thông tin thay đổi phương thức con người thu thập, lưu trữ, xử lí, cung cấp, chia sẻ thông tin; thay đổi phương thức làm việc, quản lí; tự động hoá quy trình sản xuất.

3. Ti vi ở Hình 1 có gắn bộ xử lí thông tin không? Tại sao?

4. Nêu một số đặc điểm để nhận biết loa có bộ xử lí thông tin.

5. Tại sao khi chụp ảnh bằng điện thoại thông minh, nếu thiếu ánh sáng, đèn flash sẽ tự động nháy sáng?



Hình 1. Ti vi có thể bật, tắt, chuyển kênh, tăng, giảm âm lượng bằng điều khiển từ xa

6. Điền cụm từ (tìm kiếm, tiếp nhận và trao đổi; quan trọng; thông tin; quyết định) vào chỗ chấm cho phù hợp.

Trong quá trình giải quyết vấn đề ta cần đưa ra Để đưa ra quyết định ta cần có Để có thông tin ta cần

Chất lượng của thông tin đóng vai trò đối với việc ra quyết định và ảnh hưởng tới chất lượng giải quyết vấn đề.

7. Ghép mỗi tên tiêu chí đánh giá chất lượng thông tin ở cột bên trái với một mô tả ở cột bên phải cho phù hợp.

Tiêu chí	Mô tả
1) Tính chính xác.	a) Cho biết thông tin còn phản ánh được sự vật, hiện tượng hiện thời nữa hay không.
2) Tính mới.	b) Thông tin thể hiện mức độ thuận tiện, dễ hiểu của thông tin để người dùng có thể tiếp cận, truy cập, sử dụng.
3) Tính đầy đủ.	c) Thông tin cho thấy sự vật, hiện tượng được mô tả giống nó đến mức nào.
4) Tính sử dụng được.	d) Thông tin cho biết mức độ mô tả đầy đủ các thuộc tính của sự vật, hiện tượng và mối quan hệ giữa chúng.

8. Có ý kiến cho rằng, chất lượng thông tin không ảnh hưởng đến chất lượng giải quyết vấn đề. Vì vậy, không cần thiết phải quan tâm đến chất lượng thông tin khi tìm kiếm, tiếp nhận và trao đổi thông tin. Em có đồng ý với ý kiến này không? Tại sao?

9. Sau khi đọc số điện thoại cho người khác ghi lại, người ta thường đề nghị người ghi đọc lại để kiểm tra đã ghi đúng hay chưa. Theo em, việc này nhằm giúp tăng cường chất lượng thông tin theo tiêu chí nào?

10. Để những người khiếm thính có thể theo dõi tin tức, chương trình thời sự phát lại trên VTV2 vào lúc 22 giờ hằng ngày có người phiên dịch ngôn ngữ kí hiệu ở góc dưới, bên trái màn hình. Theo em, đối với người khiếm thính, việc phiên dịch lời nói của phát thanh viên sang ngôn ngữ kí hiệu giúp tăng cường chất lượng thông tin theo tiêu chí nào?

11. Theo em, việc thường xuyên cập nhật và cung cấp trên nhiều phương tiện truyền thông khác nhau (truyền hình, truyền thanh, Internet) giúp bản tin dự báo bão đáp ứng những tiêu chí nào về chất lượng thông tin?

12. Ghép mỗi vấn đề ở cột bên trái với một tác động tiêu cực ở cột bên phải cho phù hợp.

Vấn đề	Tác động tiêu cực của công nghệ số
1) Nghiện Internet.	a) Công nghệ số dẫn đến ít trò chuyện, giảm sự gắn kết giữa các thành viên trong gia đình.
2) Bắt nạt, bạo lực qua Internet.	b) Ảnh hưởng đến môi trường, gây lãng phí.
3) Ngồi bên nhau mà ai cũng chỉ chú tâm sử dụng thiết bị số.	c) Ảnh hưởng đến sức khỏe, dẫn đến bị lệ thuộc vào công nghệ số.
4) Rác thải công nghệ số.	d) Trên Internet dễ phát sinh vấn đề bắt nạt, bạo lực.

13. Đánh dấu ✓ vào ô trống để xác định mỗi việc là nên làm hoặc không nên làm khi sử dụng Internet.

Việc	Nên	Không nên
a) Cung cấp, chia sẻ, lưu trữ, sử dụng thông tin số nhằm xuyên tạc, vu khống, xúc phạm uy tín, danh dự của tổ chức, cá nhân.		
b) Tuân thủ quy định, hướng dẫn sử dụng của nhà cung cấp.		
c) Cản trở trái pháp luật việc cung cấp, truy cập thông tin trên Internet của tổ chức, cá nhân.		
d) Sử dụng mật khẩu, thông tin, dữ liệu trên Internet của tổ chức, cá nhân khi chưa được phép.		
e) Chia sẻ thông tin có nguồn chính thống, tin cậy.		
g) Không sử dụng ngôn từ phản cảm, vi phạm thuần phong mỹ tục, gây thù hận, kích động bạo lực, phân biệt vùng miền, giới tính, tôn giáo.		
h) Tạo, cài đặt, phát tán phần mềm độc hại, virus máy tính; xâm nhập trái phép, chiếm quyền điều khiển hệ thống thông tin của tổ chức, cá nhân.		

14. Ghép mỗi hành vi vi phạm ở cột trái với một quy định về hành vi vi phạm đó ở cột phải cho phù hợp.

Hành vi vi phạm	Quy định
1) Tạo dựng một tình huống không có thật rồi đăng tải, chia sẻ qua mạng xã hội nhằm mục đích làm mất uy tín, danh dự của bạn khác.	a) Cấm xâm nhập trái phép, chiếm quyền điều khiển hệ thống thông tin của tổ chức; Cấm cản trở trái pháp luật việc cung cấp thông tin trên Internet của tổ chức.
2) Xâm nhập, tấn công hệ thống website của nhà trường dẫn đến website bị ngừng hoạt động.	b) Có thể vi phạm quy định: Cung cấp, chia sẻ thông tin nhằm kích động bạo lực, xúc phạm uy tín, danh dự cá nhân.
3) Chia sẻ địa chỉ trang web có nội dung không phù hợp lứa tuổi.	c) Cấm cung cấp, chia sẻ thông tin số nhằm xuyên tạc, vu khống, xúc phạm uy tín, danh dự của cá nhân.
4) Đưa lên mạng xã hội video cảnh hai bạn đánh nhau.	d) Hành vi thiếu văn hoá, vi phạm đạo đức trên mạng; Vi phạm quy định bị cấm khi chia sẻ thông tin theo quy định của pháp luật nếu thông tin chia sẻ có nội dung nhằm tuyên truyền hàng hoá, dịch vụ bị cấm, ...

15. Bạn A xem trộm mật khẩu hộp thư điện tử của bạn B. Sau đó, bạn A sử dụng mật khẩu này đăng nhập, đọc thông tin trong hộp thư, thay mật khẩu khiến bạn B không thể đăng nhập vào hộp thư. Theo em, hành vi nào của bạn A là vi phạm pháp luật? Hành vi nào là thiếu văn hoá, trái đạo đức?

16. Nêu tác động tiêu cực của công nghệ số và chỉ ra hành vi vi phạm pháp luật, trái đạo đức, thiếu văn hoá trong tình huống sau đây:

“Một học sinh thường xuyên trốn học, lấy trộm tiền của bố mẹ và các bạn trong lớp để chơi trò chơi trực tuyến.”

17. Điền cụm từ (đối tượng; mô phỏng; mô hình giả lập) vào chỗ chấm cho phù hợp.

Phần mềm được phát triển nhằm tạo ra thế giới thực trên máy tính để thử nghiệm, nghiên cứu, khám phá trong các điều kiện khác nhau

18. Nêu tên một phần mềm (hoặc một ứng dụng) mô phỏng mà em biết và cho biết đối tượng, hiện tượng được phần mềm đó mô phỏng.

III. ĐÁP ÁN

1. bộ xử lý thông tin; thông tin; quyết định hoạt động.

2. 1-c; 2-b; 3-d; 4-a.

3. Có, bởi vì ở Hình 1, ti vi có thể nhận thông tin phát ra khi nhấn các nút bấm trên điều khiển từ xa để quyết định hoạt động (bật, tắt, chuyển kênh, tăng, giảm âm lượng).

4. Ví dụ: Có thể bật, tắt loa bằng giọng nói; Loa có thể được kết nối không dây, trao đổi thông tin với các thiết bị thông minh khác; Có thể điều khiển loa thông qua máy tính, điện thoại thông minh; ...

5. Điện thoại thông minh có cảm biến ánh sáng nên có khả năng cảm nhận mức độ sáng của môi trường. Bộ phận này nhận biết được mức độ sáng của môi trường và chuyển thông tin này cho bộ xử lý thông tin để quyết định hoạt động của đèn flash.

6. quyết định; thông tin; tìm kiếm, tiếp nhận và trao đổi; quan trọng.

7. 1-c; 2-a; 3-d; 4-b.

8. Không đồng ý. Bởi vì, chất lượng thông tin đóng vai trò quan trọng đối với việc ra quyết định và ảnh hưởng tới chất lượng giải quyết vấn đề. Con người có được thông tin thông qua các hoạt động tìm kiếm, tiếp nhận, trao đổi. Vì vậy, để đảm bảo chất lượng giải quyết vấn đề, ta cần quan tâm đến chất lượng thông tin khi tìm kiếm, tiếp nhận và trao đổi.

9. Tính chính xác.

10. Tính sử dụng được.

11. Tính cập nhật, tính sử dụng được.

12. 1 → c; 2 → d; 3 → a; 4 → b.

13.

Việc	Nên	Không nên
a) Cung cấp, chia sẻ, lưu trữ, sử dụng thông tin số nhằm xuyên tạc, vu khống, xúc phạm uy tín, danh dự của tổ chức, cá nhân.		✓
b) Tuân thủ quy định, hướng dẫn sử dụng của nhà cung cấp.	✓	
c) Cản trở trái pháp luật việc cung cấp, truy cập thông tin trên Internet của tổ chức, cá nhân.		✓
d) Sử dụng mật khẩu, thông tin, dữ liệu trên Internet của tổ chức, cá nhân khi chưa được phép.		✓
e) Chia sẻ thông tin có nguồn chính thống, tin cậy.	✓	
g) Sử dụng ngôn từ phản cảm, vi phạm thuần phong mỹ tục, gây thù hận, kích động bạo lực, phân biệt vùng miền, giới tính, tôn giáo.		✓
h) Tạo, cài đặt, phát tán phần mềm độc hại, virus máy tính; xâm nhập trái phép, chiếm quyền điều khiển hệ thống thông tin của tổ chức, cá nhân.		✓

14. 1 → c; 2 → a; 3 → d; 4 → b.

15. Xem trộm mật khẩu hộp thư điện tử là hành vi thiếu văn hoá, trái đạo đức. Sử dụng mật khẩu xem trộm được đăng nhập, đọc thông tin trong hộp thư, thay đổi mật khẩu để chiếm quyền điều khiển hộp thư của người khác là hành vi vi phạm pháp luật.

16. Tác động tiêu cực của công nghệ số: Lạm dụng trò chơi trực tuyến đã dẫn đến bạn HS nghiện trò chơi trực tuyến, từ đó phát sinh hành vi trốn học, lấy trộm tiền.

Hành vi vi phạm pháp luật: Lấy trộm tiền (tuỳ vào mức độ có thể bị xử lý theo quy định).

Hành vi thiếu văn hoá, vi phạm đạo đức: Trốn học, lấy trộm tiền.

17. mô phỏng; mô hình giả lập; đối tượng.

18. Ví dụ: phần mềm Anatomy mô phỏng cơ thể người (các hệ giải phẫu người) hoặc ứng dụng mô phỏng Waves Intro (trên trang web PhET) mô phỏng sự lan truyền của âm thanh trong môi trường truyền âm.

b) Gợi ý kiểm tra, đánh giá kết quả học tập

Việc kiểm tra, đánh giá kết quả học tập cần sử dụng kết hợp cả phương pháp đánh giá theo quá trình và đánh giá kết quả đầu ra.

Đánh giá theo quá trình

Đánh giá kết quả học tập theo quá trình được thực hiện trong quá trình HS tiến hành các nhiệm vụ học tập của bài học. Ví dụ, GV có thể theo dõi, kiểm tra, đánh giá việc HS thực hiện nhiệm vụ học tập trong tiết học, tiết thực hành để chấm điểm. Trong SGK, các câu hỏi, bài tập được cài đặt, tích hợp trong quá trình của hoạt động học và theo tiến trình nhận thức của HS giúp GV dễ dàng kiểm soát, đánh giá quá trình học của HS trong tiết học.

Kết quả chấm điểm HS trong quá trình thực hiện nhiệm vụ học tập được lấy làm điểm kiểm tra thường xuyên (là điểm sử dụng để tính điểm trung bình môn học).

Việc theo dõi và chấm điểm cần thực hiện thường xuyên và thực hiện nhiều lần (đối với mỗi HS). Điều này vừa tạo cơ hội cho HS gỡ điểm nếu lỡ bị điểm chưa như mong muốn trước đó, vừa đảm bảo các HS vẫn phải tiếp tục tích cực học tập sau khi đã được chấm điểm (vì có thể GV tiếp tục chấm điểm các HS đã được chấm điểm). Điểm kiểm tra thường xuyên có thể được tính bằng trung bình cộng (hoặc điểm cao nhất) của các điểm đã chấm cho HS trong quá trình học tập.

Khi thực hiện đánh giá, chấm điểm quá trình thực hiện nhiệm vụ học tập, cần lưu ý không chỉ quan tâm đến kết quả thực hiện nhiệm vụ mà còn lưu ý giải thích của HS về kết quả đạt được. Đồng thời quan tâm đánh giá, chấm điểm việc thái độ, tinh thần hợp tác, trách nhiệm khi làm việc cặp đôi, nhóm.

Việc đánh giá theo quá trình còn là cơ hội để GV có thể nhận xét, đánh giá những sáng tạo, khác biệt của HS trong quá trình tìm ra kết quả, tạo sản phẩm. Điều này giúp việc đánh giá được công bằng, chính xác hơn và khuyến khích HS sáng tạo, tìm tòi, khám phá, đặc biệt là với nội dung thực hành trên máy tính.

Tăng cường đánh giá theo quá trình vừa khuyến khích HS tích cực học tập trong tiết học, vừa giúp giảm bớt sử dụng thời gian của tiết học để thực hiện các bài kiểm tra 15 – 20 phút. Điều này giúp dành nhiều thời gian nhất có thể cho HS thực hiện các nhiệm vụ học tập của bài học.

Đánh giá theo kết quả đầu ra

Phương pháp đánh giá theo kết quả đầu ra được vận dụng để thực hiện các bài kiểm tra giữa kì, kiểm tra cuối kì.

Với thời gian 01 tiết học cho kiểm tra định kì thì khá khó để có thể kiểm tra cả lí thuyết và thực hành trên máy. Vì vậy, thông thường nội dung bài kiểm tra để lấy điểm kiểm tra định kì không bao gồm phần thực hành trên máy tính.

GV chủ động lựa chọn nội dung các bài kiểm tra định kì cho phù hợp với thực tiễn của lớp học. Tuy nhiên, cần đảm bảo các yêu cầu cần đạt trong Chương trình môn Tin học lớp 9 năm 2018.

Đánh giá thực hành

Như đã đề cập ở trên, với điều kiện phòng thực hành hạn chế, một số nơi khó có thể thực hiện kiểm tra thực hành trên phòng máy. Đánh giá kết quả thực hành của HS là một yêu cầu cần thực hiện. Đồng thời, nếu không đánh giá kết quả thực hành thì có thể dẫn đến HS lơ là, thiếu tích cực trong tiết thực hành trên phòng máy.

GV có thể tiến hành đánh giá thực hành trong tất cả các tiết thực hành trên phòng máy. Cụ thể là, có thể chấm điểm quá trình thực hành hoặc/và sản phẩm thực hành (hoặc sản phẩm dự án) của HS (gọi là điểm thực hành). Điểm này có thể sử dụng làm kiểm tra thường xuyên và/hoặc là một phần của điểm kiểm tra định kì. Ví dụ, điểm thực hành này được tính như điểm của bài kiểm tra 15 phút, hay điểm kiểm tra giữa kì được tính bằng trung bình cộng của điểm bài kiểm tra giữa kì và điểm thực hành.

Nội dung kiểm tra đánh giá

Trong mỗi bài học, căn cứ để đánh giá kết quả học tập của HS là nội dung các nhiệm vụ học tập, câu hỏi, bài tập ở phần ở hoạt động Làm và trong các phần Luyện tập, Thực hành, Vận dụng.

Một số kĩ thuật đánh giá

Một số kĩ thuật đánh giá cần được vận dụng, sử dụng phối kết hợp để đánh giá thường xuyên trong tiết lí thuyết, thực hành, bài kiểm tra đánh giá định kì như:

- Theo dõi, quan sát HS trong quá trình thực hiện nhiệm vụ học tập;
- HS tự đánh giá và đánh giá lẫn nhau;
- Đánh giá theo nhóm;
- Đánh giá qua sản phẩm, kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập;
- Vấn đáp;
- Tự luận;
- Trắc nghiệm khách quan;
- Thảo luận, bảo vệ ý kiến.

3. Gợi ý xây dựng kế hoạch bài dạy

a) Căn cứ xây dựng kế hoạch bài dạy

Căn cứ chính để xây dựng kế hoạch bài dạy gồm:

- SGK, SGV, SBT
- Khung kế hoạch dạy học.
- Điều kiện thực tiễn (thiết bị, đồ dùng dạy học, kiến thức, kinh nghiệm của HS liên quan đến nội dung dạy học, ...).
- Chương trình giáo dục phổ thông năm 2018 (Chương trình tổng thể và Chương trình môn Tin học).

b) Cấu trúc Kế hoạch bài dạy có các phần chính như sau:

I. Mục tiêu

II. Thiết bị dạy học và học liệu

III. Tiến trình dạy học

A. Khởi động

B. Khám phá

C. Luyện tập

D. Thực hành/Vận dụng

c) Gợi ý xây dựng nội dung các phần trong kế hoạch bài dạy

Phần I. Mục tiêu

– Về kiến thức: là mục tiêu của bài học trong SGK (và cũng có trong phần Mục tiêu của từng bài học trong SGK).

– Về năng lực

+ Các năng lực chung như tự chủ và tự học, giao tiếp và hợp tác, giải quyết vấn đề và sáng tạo, đều có cơ hội hình thành, phát triển trong quá trình dạy học các bài trong SGK Tin học 9. Tuy nhiên, năng lực nào được chú trọng phát triển còn phụ thuộc vào cách tổ chức dạy học bài đó trong thực tế. Ví dụ, SGK thiết kế để tự học, nếu triển khai dạy học theo ý tưởng của SGK thì năng lực tự học sẽ được hình thành, phát triển. Hoặc là, GV tổ chức cho HS làm việc nhóm, trao đổi, thảo luận thì sẽ phát triển năng lực giao tiếp và hợp tác.

+ Năng lực tin học: các mục tiêu của bài học mô tả yêu cầu HS phải làm được gì (nêu được, thực hiện được, mô phỏng được, ...) là biểu hiện cụ thể của năng lực tin học mà HS cần đạt được sau khi học xong bài học. Các năng lực tin học này thuộc vào 5 nhóm năng lực tin học gồm: (NLa) sử dụng và quản lý các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông; (NLb) ứng xử phù hợp trong môi trường số; (NLc) giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông; (NLd) ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong học và tự học; (NLe) hợp tác trong môi trường số.

– Về phẩm chất: tương tự như năng lực chung, việc phát huy các phẩm chất như chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm, ... phụ thuộc vào cách tổ chức dạy học thực tế. Ví dụ, việc tổ chức cho HS làm việc nhóm sẽ giúp HS rèn luyện, phát huy tinh thần trách nhiệm, chia sẻ; dành thời gian cho HS tự tìm tòi, khám phá sẽ giúp HS phát huy đức tính chăm chỉ, chịu khó, ...

Phần II. Thiết bị dạy học và học liệu

Phần Thiết bị, đồ dùng dạy học trong SGK gợi ý về các thiết bị, đồ dùng dạy học và học liệu cần chuẩn bị cho từng bài. Nội dung phần Thiết bị, đồ dùng dạy học trong SGK là tương đồng với nội dung phần II. Thiết bị dạy học và học liệu trong Kế hoạch bài dạy. GV có thể tham khảo phần Thiết bị, đồ dùng dạy học trong SGK để xây dựng nội dung về Thiết bị dạy học và học liệu trong Kế hoạch bài dạy phù hợp với điều kiện, yêu cầu thực tiễn của lớp học.

Phần III. Tiến trình dạy học

Phần này tương đồng với phần Khởi động, Khám phá, Luyện tập, Thực hành, Vận dụng trong SGK. Trên cơ sở nội dung các phần này trong SGK, GV có thể dễ dàng thiết kế các hoạt động dạy học và xác định mục tiêu, nội dung, sản phẩm, cách tổ chức thực hiện của từng hoạt động dạy học.

4. Kế hoạch bài dạy tham khảo

GV tham khảo kế hoạch bài dạy cụ thể cho tất cả các bài trong SGK Tin học 9 trong tài liệu Kế hoạch bài dạy Tin học 9 được cung cấp miễn phí trên trang taphuan.nxbgd.vn.

Chịu trách nhiệm xuất bản

Chủ tịch Hội đồng thành viên kiêm Tổng Giám đốc NGUYỄN TIẾN THANH

Chịu trách nhiệm nội dung

Tổng biên tập PHẠM VĨNH THÁI

Tổ chức và chịu trách nhiệm bản thảo

Phó Tổng biên tập QUÁCH TẮT KIÊN

Giám đốc Công ty cổ phần Dịch vụ xuất bản giáo dục Gia Định TRẦN THỊ KIM NHUNG

Biên tập nội dung: VŨ NHÂN KHÁNH

Thiết kế sách: HOÀNG THIẾU MY

Trình bày bìa: NGUYỄN MẠNH HÙNG

Sửa bản in: VŨ NHÂN KHÁNH

Chế bản: CÔNG TY CP DỊCH VỤ XUẤT BẢN GIÁO DỤC GIA ĐỊNH

Địa chỉ sách điện tử và tập huấn qua mạng:

– Sách điện tử: *hanhtrangso.nxbgd.vn*

– Tập huấn online: *taphuan.nxbgd.vn*

**Bản quyền thuộc Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam
và Công ty cổ phần Dịch vụ xuất bản giáo dục Gia Định.**

Tất cả các phần của nội dung cuốn sách này đều không được sao chép, lưu trữ, chuyển thể dưới bất kì hình thức nào khi chưa có sự cho phép bằng văn bản của Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam và Công ty cổ phần Dịch vụ xuất bản giáo dục Gia Định.

**TÀI LIỆU TẬP HUẤN, BỒI DƯỠNG GIÁO VIÊN SỬ DỤNG SÁCH GIÁO KHOA
MÔN TIN HỌC LỚP 9 – BỘ SÁCH CHÂN TRỜI SÁNG TẠO**

(Tài liệu lưu hành nội bộ)

Mã số:

In bản, (QĐ in số) khổ 19 x 26,5 cm

Đơn vị in:

Địa chỉ:

Sô ĐKXB:

Số QĐXB: ngày tháng năm 20...

In xong và nộp lưu chiểu tháng năm 20...

Mã số ISBN:



TRẦN TRỌNG GIỚI THIỆU

**TÀI LIỆU TẬP HUẤN,
BỒI DƯỠNG GIÁO VIÊN
SỬ DỤNG SÁCH GIÁO KHOA**
môn

TIN HỌC **LỚP 9**
BỘ SÁCH CHÂN TRỜI SÁNG TẠO



Sách không bán