BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

TIN HỌC 6

SÁCH GIÁO VIÊN



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

NGUYỄN CHÍ CÔNG (Tổng Chủ biên)
HÀ ĐẶNG CAO TÙNG (Chủ biên)
ĐINH THỊ HẠNH MAI – HOÀNG THỊ MAI

TIN HỌC 6

SÁCH GIÁO VIÊN

(Tái bản lần thứ nhất)

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

QUY ƯỚC VIẾT TẮT DÙNG TRONG SÁCH

HS	học sinh
GV	giáo viên
SGK	sách giáo khoa
SGV	sách giáo viên

KẾT NỐI TRI THỨC
VỚI CUỘC SỐNG

LỜI NÓI ĐẦU

Các thầy cô giáo thân mến!

Tin học 6 là cuốn SGK thuộc bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống của Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam. SGK Tin học 6 lấy thực tiễn cuộc sống làm chất liệu xây dựng tri thức và ứng dụng những điều học được vào thực tế. Từ đó phát triển năng lực cho HS.

SGV Tin học 6 giới thiệu và hướng dẫn các thầy cô giáo triển khai một số phương án dạy học SGK Tin học 6 nhằm đạt mục tiêu dạy học được quy định trong Chương trình Giáo dục phổ thông môn Tin học được Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành theo Thông tư 32/2018/TT–BGDĐT.

Cuốn sách gồm hai phần:

PHẦN MỘT. HƯỚNG DẪN CHUNG

Phần này gồm những vấn đề cơ bản như: mục tiêu môn học, quan điểm biên soạn, những đổi mới về nội dung, phương pháp, hoạt động tổ chức dạy học và đánh giá kết quả học tập của HS đối với môn Tin học lớp 6.

PHẦN HAI. HƯỚNG DẪN DẠY HỌC CÁC BÀI CỤ THỂ

Nội dung của SGV bám sát cấu trúc, chi tiết tới từng đoạn, từng mục của SGK. SGV Tin học 6 hướng dẫn các thầy cô giáo triển khai các giờ học trên lớp, giờ thực hành trong phòng máy và những hoạt động ngoài giờ học được trình bày trong SGK.

Mục tiêu của SGV Tin học 6 là hỗ trợ các thầy cô giáo đem đến cho HS tri thức khoa học một cách đơn giản và dễ hiểu nhất, làm cho các em yêu thích môn Tin học và từ đó gợi mở những ý tưởng sáng tạo ở các em.

Các tác giả xin trân trọng đón nhận và cảm ơn mọi ý kiến đóng góp của các thầy cô giáo để cuốn sách ngày càng hoàn thiện hơn.

Chúc các thầy cô thành công!

Các tác giả

MỤC LỤC

Trang

PHẦN MỘT. HƯỚNG DẪN CHUNG **5**

A. Về chương trình môn Tin học lớp 6 5
B. Về phương pháp dạy học 6
C. Về sách giáo khoa Tin học 6 9
D. Về kiểm tra đánh giá 12

PHẦN HAI. HƯỚNG DẪN DẠY HỌC CÁC BÀI CỤ THỂ **14**

Chủ đề 1. Máy tính và cộng đồng **14**
Bài 1. Thông tin và Dữ liệu 14
Bài 2. Xử lí thông tin 20
Bài 3. Thông tin trong máy tính 26
Hướng dẫn kiểm tra, đánh giá nội dung chủ đề 1 30
Chủ đề 2. Mạng máy tính và Internet **32**
Bài 4. Mạng máy tính 32
Bài 5. Internet 36
Chủ đề 3. Tổ chức lưu trữ, tìm kiếm và trao đổi thông tin **41**
Bài 6. Mạng thông tin toàn cầu 41
Bài 7. Tìm kiếm thông tin trên Internet 45
Bài 8. Thư điện tử 49
Chủ đề 4. Đạo đức, pháp luật và văn hoá trong môi trường số **54**
Bài 9. An toàn thông tin trên Internet 54
Hướng dẫn kiểm tra, đánh giá nội dung chủ đề 2, 3, 4 59
Chủ đề 5. Ứng dụng tin học **61**
Bài 10. Sơ đồ tư duy 61
Bài 11. Định dạng văn bản 64
Bài 12. Trình bày thông tin ở dạng bảng 67
Bài 13. Thực hành: Tìm kiếm và thay thế 70
Bài 14. Thực hành tổng hợp: Hoàn thiện sổ lưu niệm 72
Hướng dẫn kiểm tra, đánh giá nội dung chủ đề 5 74
Chủ đề 6. Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính **76**
Bài 15. Thuật toán 76
Bài 16. Các cấu trúc điều khiển 82
Bài 17. Chương trình máy tính 90
Hướng dẫn kiểm tra, đánh giá nội dung chủ đề 6 94

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

PHẦN MỘT HƯỚNG DẪN CHUNG

A VỀ CHƯƠNG TRÌNH MÔN TIN HỌC LỚP 6

Sự thay đổi nhanh chóng của kinh tế, xã hội dẫn đến yêu cầu cấp bách đổi mới giáo dục. Trong bối cảnh đó, Chương trình môn Tin học ra đời, là một bộ phận của Chương trình Giáo dục phổ thông 2018, một nội dung quan trọng nhằm thực hiện Nghị quyết số 29–NQ/TW[1].

1. Chương trình môn Tin học

Với quan điểm xây lại từ đầu, Chương trình môn Tin học có nhiều thay đổi so với chương trình hiện hành. Mấu chốt của những thay đổi tích cực bắt đầu từ chỗ Tin học được xem là môn học bắt buộc.

Từ đó dẫn đến thời lượng dành cho mỗi cấp học, mỗi lớp trong cấp học được ổn định, tạo điều kiện cho việc xây dựng chương trình mang tính hệ thống, liên thông cả ba cấp học, không bị trùng lặp giữa các lớp, các cấp học về cùng một chủ đề nội dung.

Nhờ việc chương trình được xây dựng từ đầu nên các nhà khoa học, các chuyên gia sư phạm có thể đưa vào chương trình những ý tưởng mới, những quan điểm hiện đại, nhằm đáp ứng mục tiêu giáo dục. Cụ thể là:

a) Với mục tiêu giáo dục định hướng phát triển năng lực, Chương trình môn Tin học đặt ra yêu cầu phát triển năm năng lực chủ yếu.

- **NLa**: Năng lực sử dụng và quản lí các phương tiện, công cụ và các hệ thống tự động hoá của công nghệ thông tin và truyền thông.
- **NLb**: Năng lực hiểu biết và ứng xử phù hợp với chuẩn mực đạo đức, văn hoá và pháp luật trong xã hội thông tin và nền kinh tế tri thức.
- **NLc**: Năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ kĩ thuật số.
- **NLd**: Năng lực học tập, tự học với sự hỗ trợ của các hệ thống ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông.
- **NLe**: Năng lực giao tiếp, hoà nhập, hợp tác phù hợp với thời đại thông tin và nền kinh tế tri thức.

b) Các năng lực trên được thể hiện trong Chương trình môn Tin học dựa trên ba mạch kiến thức cơ bản. Đó là:

---

[1] *Nghị quyết số 29–NQ/TW ngày 04/11/2013 của Hội nghị lần thứ 8 Ban chấp hành Trung ương Đảng (khoá XI) về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hoá, hiện đại hoá trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế.*

- **CS**: Khoa học máy tính (Computer Science).
- **ICT**: Công nghệ thông tin và truyền thông (Information and Communication Technology).
- **DL**: Học vấn phổ thông về công nghệ số, gọi tắt là Học vấn số (Digital Literacy)[1].

c) Ba mạch kiến thức trên lại được cụ thể hoá thành bảy chủ đề. Cụ thể là:

- **A**: Máy tính và xã hội tri thức.
- **B**: Mạng máy tính và Internet.
- **C**: Tổ chức, lưu trữ, tìm kiếm và trao đổi thông tin.
- **D**: Đạo đức, pháp luật và văn hoá trong môi trường số hoá.
- **E**: Ứng dụng tin học.
- **F**: Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính.
- **G**: Hướng nghiệp với tin học.

2. Chương trình môn Tin học lớp 6

Hiện thực hoá những quan điểm của Chương trình môn học (sau đây gọi tắt là Chương trình) vào trường hợp cụ thể của lớp 6, Tin học 6 có một số thay đổi về phân chia và đánh số các chủ đề. Cụ thể là:

– Chủ đề 1 của Tin học 6 tương ứng với chủ đề A của Chương trình với những khái niệm về thông tin và xử lí thông tin trong máy tính.
– Chủ đề 2, 3, 4 của Tin học 6 lần lượt tương ứng với các chủ đề B, C và D của Chương trình.
– Chủ đề 5 của Tin học 6 tương ứng với chủ đề E (Ứng dụng Tin học của Chương trình) với hai ứng dụng Sơ đồ tư duy và Xử lí văn bản.
– Chủ đề 6 của Tin học 6 tương ứng với chủ đề F của Chương trình với nội dung về thuật toán và biểu diễn thuật toán.

Về các mạch kiến thức trong Tin học 6:

– Mạch CS được tập trung ở chủ đề 1 và 6.
– Mạch ICT được tập trung ở chủ đề 2, 3, 4 và 5.
– Mạch DL được lồng trong các bài học nhưng tập trung vào bài 9 ở chủ đề 4.

Với định hướng phát triển năng lực, Tin học 6 chú trọng dạy HS cách tư duy, tìm giải pháp cho các tình huống thực tiễn, qua đó nâng cao năng lực giải quyết vấn đề cho các em hơn là chỉ đơn thuần dạy sử dụng các công cụ.

B VỀ PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC

1. Chương trình môn Tin học định hướng phương pháp dạy học và tổ chức hình thức dạy học với một số nội dung sau:

---

[1] *Thuật ngữ được sử dụng trong Chương trình Giáo dục phổ thông môn Tin học là "Học vấn số hoá phổ thông".*

a) Áp dụng các phương pháp dạy học tích cực, coi trọng dạy học trực quan và thực hành. Khuyến khích sử dụng phương pháp dạy học theo dự án. Việc dạy học ở phòng thực hành máy tính cần được tổ chức linh hoạt.

b) Tuỳ theo nội dung bài, ở mỗi hoạt động, GV lựa chọn hình thức tổ chức dạy học phù hợp. Một số chủ đề liên quan trực tiếp đến lập luận, suy diễn lôgic, tư duy thuật toán và giải quyết vấn đề có thể được dạy học không nhất thiết phải sử dụng máy tính.

c) Gắn nội dung kiến thức với các vấn đề thực tế, yêu cầu HS không chỉ đề xuất giải pháp cho vấn đề mà còn phải biết kiểm chứng hiệu quả của giải pháp thông qua sản phẩm.

d) Chú ý thực hiện dạy học phân hoá. Ở cấp Trung học cơ sở, giúp HS lựa chọn những chủ đề thích hợp, khơi gợi niềm đam mê và giúp HS phát hiện khả năng của bản thân đối với môn Tin học, chuẩn bị cho sự lựa chọn môn Tin học ở cấp Trung học phổ thông.

2. Đặc điểm của phương pháp dạy học trong Tin học 6 là bài học được tiến hành dựa trên sự đa dạng của các hình thức tổ chức lớp học. Những phương pháp truyền thống như thuyết trình hay dạy học nêu vấn đề vẫn sẽ được sử dụng trên lớp kết hợp với những phương pháp dạy học tích cực khác, tuỳ theo điều kiện cụ thể.

Một trong những phương pháp dạy học tích cực, phù hợp với Tin học 6 là dạy học dựa trên các hoạt động. Hoạt động được thể hiện trong cấu trúc của mỗi bài và được chỉ dẫn chi tiết trong phần hướng dẫn cụ thể. Tuy nhiên, các hoạt động đều có một số điểm chung là:

– Khuyến khích HS làm việc cộng tác. HS được chia thành các nhóm theo nhiều cách khác nhau, được rèn luyện kĩ năng làm việc nhóm qua các hoạt động.

– Mọi hoạt động đều có sản phẩm. Việc hoàn thành sản phẩm gắn liền với kĩ năng và kiến thức của mỗi bài học. Trước khi bắt đầu các hoạt động độc lập, cần chuẩn bị vật liệu và thống nhất tiêu chí đánh giá sản phẩm.

– Mỗi hoạt động đều có ba giai đoạn: 1) Trao đổi toàn lớp để nêu yêu cầu hoạt động và cách đánh giá; 2) Làm việc độc lập hoặc theo các nhóm, để hoàn thành sản phẩm; 3) Toàn lớp tập trung để đánh giá, nhận xét và kết luận.

– Mịn hoá và đa dạng hoá hình thức đánh giá. Mọi hoạt động của HS đều được quan sát, các sản phẩm đều được đánh giá và được ghi chép lại. Đánh giá là kết quả của việc tổng hợp kết quả của các hoạt động thay vì chỉ sử dụng hình thức bài kiểm tra (trắc nghiệm khách quan, tự luận hoặc thực hành).

3. Hướng dẫn tổ chức một số hoạt động cụ thể

a) Tiết lí thuyết

HS lớp 6 ở độ tuổi 11–12, đang ở cuối giai đoạn thứ hai trong chu kì phát triển tâm sinh lí theo phân loại Montessori. Đặc điểm của giai đoạn này là khuynh hướng tập thể và trí tưởng tượng phong phú,... Phương pháp dạy học là sự thể hiện đa dạng của các lí thuyết tâm lí như: 1) Thuyết hành vi nhấn mạnh vào các kích thích bên ngoài, phát triển trí tuệ thông qua luyện tập, củng cố; 2) Thuyết nhận thức xem bộ não như một hệ thống xử lí thông tin mà trung tâm là phân tích, hệ thống hoá khái niệm; 3) Thuyết kiến tạo nhấn mạnh vào vai trò người học và tương tác của họ với nội dung học tập theo nhóm trong quá trình học tập.

Như vậy, mỗi tiết học triển khai một nội dung, thường được cấu trúc thành một mục trong bài học. Tiết học có thể diễn ra theo những cách khác nhau phụ thuộc vào hoàn cảnh và điều kiện cụ thể. Ví dụ GV có thể tổ chức tiết học theo một quy trình như sau: Khoảng 30 phút dành cho hoạt động chính (hình thành kiến thức) và 5 phút cho mỗi hoạt động còn lại (xác định nhiệm vụ học tập; củng cố, luyện tập; vận dụng và tìm tòi sáng tạo).

Bước 1. Xác định nhiệm vụ học tập – Ngữ liệu và tình huống (đầu vào)

Trước mỗi bài học có một đoạn văn bản ngắn hoặc một đoạn hội thoại kể vắn tắt một câu chuyện nhỏ, một tình huống thực tế, một trò chơi nhằm đặt vấn đề, giới thiệu bài học. 5 phút đầu giờ học là thời điểm tạo ra một không khí hào hứng cho lớp học. Trong hoạt động đầu tiên này, GV có thể cho HS xem một đoạn video, cho các em đóng vai các nhân vật trong đoạn hội thoại hoặc tự mình nêu ra vấn đề dựa trên ngữ liệu,... Ở bước này, tiếng nói đóng vai trò quan trọng, nó có tác dụng đưa tâm trí các em hội tụ về một nội dung đơn giản, về một hiện tượng, sự vật xuất hiện tự nhiên trong cuộc sống thường ngày và đặt ra yêu cầu phải giải quyết một vấn đề cụ thể.

Bước 2. Hình thành kiến thức

Đây là bước chủ yếu của giờ học, nhằm cung cấp cho HS nội dung chính của bài học và được triển khai theo ba bước nhỏ hơn.

– Hoạt động – Phân tích, giải thích,... (xử lí thông tin)

Mỗi nội dung chính của bài học đều có các hoạt động, mang một tên cụ thể và được đặt trong khung. GV tổ chức cho HS thực hiện hoạt động nhóm kéo dài khoảng 15 phút hoặc nhiều hơn, tạo ra cho các em môi trường tương tác với nhau và tương tác với nội dung học tập. Kết quả của hoạt động là sản phẩm có thể quan sát được hoặc câu trả lời cho những câu hỏi cụ thể, được viết ra trên giấy. Hoạt động này thường được diễn ra như sau:

- Hoạt động toàn lớp: chia nhóm, giao nhiệm vụ. Ở bước này, cần chú ý mô tả rõ, đơn nghĩa về cách chia nhóm và sản phẩm cuối cùng các em cần phải hoàn thành.
- Hoạt động nhóm: thực hiện nhiệm vụ, làm ra sản phẩm. Ở bước này, GV không nên can thiệp vào công việc của các nhóm mà tập trung vào việc quan sát, thúc đẩy các hoạt động đó đúng hướng.
- Hoạt động toàn lớp: báo cáo, đánh giá, kết luận. Quay trở lại hoạt động toàn lớp để HS báo cáo về sản phẩm học tập của mình. Trong bước này, GV cần động viên, khuyến khích các em, giúp các em tự tin trong hoạt động tiếp theo; có thể chấp nhận những sản phẩm chưa thật hoàn hảo, cũng đồng nghĩa là nhận thức của các em chưa hoàn toàn chính xác.

– Hoạt động đọc – Sắp xếp, tinh chỉnh (chính xác hoá)

Mỗi nội dung chính đều được thể hiện bằng đoạn văn bản. Đoạn văn bản này đôi khi có vai trò hỗ trợ HS trong hoạt động được nêu ở bước trước hoặc làm rõ kiến thức được hình thành qua hoạt động đó.

Bước này nhằm chính xác hoá khái niệm, thuật ngữ. Thời gian cho bước này có thể kéo dài khoảng 10 phút hoặc ít hơn, thường bắt đầu bằng cách yêu cầu HS tự đọc một cách độc lập. Sau khi đọc, các em có thể trình bày trước lớp ý kiến của mình.

Điều quan trọng không phải là nhớ mà là hiểu. Ở bước này, tốt nhất là các em có thể trình bày lại được nội dung bằng ngôn ngữ của mình, nếu không, có thể đọc lại nội dung trong sách theo cách ngắt câu, thể hiện được nội dung của đoạn văn bản. Các em cũng được khuyến khích tranh luận để rèn luyện khả năng suy xét và điều chỉnh nhận thức của mình cho chính xác, bổ sung cho bước trước.

– Kết luận – Kiến thức và kĩ năng (đầu ra)

Bước này nhằm chốt lại kiến thức, có thể tiến hành trong khoảng 5 phút hoặc ít hơn. Hộp kiến thức là ngữ liệu trong bước này. Tuy nhiên, đó không phải kiến thức duy nhất đúng mà chỉ là sự trình bày một cách cô đọng, ngắn gọn về những điều các em đã nhận thức được qua các bước trước. GV có thể hướng dẫn HS giải thích, bổ sung, làm rõ hơn nội dung này.

Bước 3. Củng cố, luyện tập

Hoạt động tiến hành trong khoảng 5 phút nhằm nhắc lại kiến thức đã học bằng cách trả lời một số câu hỏi đơn giản. Câu trả lời thường nằm ngay trong nội dung bài học.

Bước 4. Vận dụng và tìm tòi sáng tạo

Hoạt động tiến hành trong khoảng 5 phút, nhằm gợi ra cho các em những ý tưởng, nhằm giải quyết vấn đề đặt ra, trong mối liên hệ giữa bài học và những kinh nghiệm hoặc những điều đã biết từ trước. Nội dung này không nhất thiết phải hoàn thành ngay trong tiết học mà có thể đặt ra cho các em những suy nghĩ tiếp theo, làm tiền đề cho tiết học tiếp theo hoặc khuyến khích các em làm ra những sản phẩm học tập ngoài giờ học trên lớp.

b) Tiết thực hành

Tương tự như tiết lí thuyết, tiết thực hành cũng được diễn ra theo bốn bước, trong đó bước *Xác định nhiệm vụ* được thay thế bằng *Hướng dẫn* và bước *Hình thành kiến thức* được thay bằng *Thực hành*.

Để đảm bảo buổi thực hành đạt hiệu quả cao, việc chuẩn bị điều kiện thiết bị và nhận thức của HS trước giờ thực hành là rất quan trọng. Vì vậy, vào cuối mỗi giờ lí thuyết, trước giờ thực hành, GV cần dành thời gian nhắc nhở các em chuẩn bị nội dung thực hành. Ngoài ra, trong hoạt động hướng dẫn đầu giờ thực hành, cần dành khoảng thời gian ngắn để kiểm tra điều kiện thiết bị và sự chuẩn bị của HS.

Phân bố thời lượng của các hoạt động có thể thay đổi tuỳ theo hoàn cảnh lớp học và năng lực của HS. Tiêu chí cần phải đạt được là HS học đến đâu, làm được đến đó. Chẳng hạn, nếu HS chưa thật thành thạo nội dung thực hành thì cần phải tăng thời lượng cho nội dung này mà giảm bớt yêu cầu đối với phần vận dụng.

C VỀ SÁCH GIÁO KHOA TIN HỌC 6

1. Cấu trúc sách

Sách Tin học 6 gồm sáu chủ đề với 17 bài học. Hầu hết các bài học được thiết kế dạy trong hai tiết, mỗi tiết trung bình hai trang.

Chủ đề	Nội dung	Bài học	Số tiết gợi ý
A. Máy tính và cộng đồng	Thông tin và dữ liệu	Bài 1. Thông tin và Dữ liệu	2
	Biểu diễn thông tin và lưu trữ dữ liệu trong máy tính	Bài 2. Xử lí thông tin	2
		Bài 3. Thông tin trong máy tính	2
B. Mạng máy tính và Internet	Giới thiệu về mạng máy tính và Internet	Bài 4. Mạng máy tính	2
		Bài 5. Internet	2
C. Tổ chức lưu trữ, tìm kiếm và trao đổi thông tin	Mạng thông tin toàn cầu World Wide Web, thư điện tử và công cụ tìm kiếm thông tin	Bài 6. Mạng thông tin toàn cầu	2
		Bài 7. Tìm kiếm thông tin trên Internet	2
		Bài 8. Thư điện tử	2
D. Đạo đức, pháp luật và văn hoá trong môi trường số	Để phòng một số tác hại khi tham gia Internet	Bài 9. An toàn thông tin trên Internet	2
E. Ứng dụng Tin học	Sơ đồ tư duy và phần mềm sơ đồ tư duy	Bài 10. Sơ đồ tư duy	2
	Soạn thảo văn bản cơ bản	Bài 11. Định dạng văn bản	2
		Bài 12. Trình bày thông tin bằng bảng	2
		Bài 13. Thực hành: Tìm kiếm và thay thế	1
		Bài 14. Thực hành tổng hợp: Hoàn thiện sổ lưu niệm	1
F. Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính	Khái niệm thuật toán và biểu diễn thuật toán	Bài 15. Thuật toán	2
		Bài 16. Các cấu trúc điều khiển	2
		Bài 17. Chương trình máy tính	2

2. Cấu trúc bài

Các bài học đều được biên soạn với cấu trúc thống nhất, bao gồm những mục sau đây:

a) **Mục tiêu bài học** được đặt trong khung với câu dẫn "Sau bài học này em sẽ", tiếp theo là những chỉ báo có thể quan sát được về khả năng HS đạt được mục tiêu bài học. Mục này cũng sẽ được sử dụng làm căn cứ để đánh giá mức độ nhận thức của HS sau bài học.

b) **Phần khởi động** bài học, nêu ra những tình huống trong thực tế, gợi mở vấn đề, nhằm thu hút sự chú ý của HS vào nội dung bài học. Phần mở đầu định hướng vào vấn đề sẽ được giải quyết trong bài học và được trình bày dưới dạng đoạn hội thoại, đoạn văn mô tả hoặc trò chơi.

c) **Phần nội dung kiến thức mới** (hoạt động đọc) được trình bày ngắn gọn thông qua các ví dụ kèm theo hình minh hoạ giúp học sinh hiểu các khái niệm, đặc điểm, tính chất,... một cách tự nhiên. Điều đó giúp GV có thể truyền đạt nội dung một cách sinh động trong khoảng thời gian ngắn với sự tập trung của HS. Ngoài ra, các em cũng có thể tự mình học tập hoặc học tập với sự hướng dẫn của GV.

d) **Phần hoạt động** là sự kết nối giữa cuộc sống và kiến thức khoa học công nghệ. Đó là sự kết hợp của nội dung bài học và hình thức tổ chức lớp học tích cực, giúp cho HS chủ động hơn trong quá trình nhận thức.

e) **Hộp kiến thức** chứa những phát biểu ngắn gọn, dễ ghi nhớ, thường được đưa vào những bài học có khái niệm mới, giúp cho HS thuận tiện hơn trong việc ôn tập và củng cố năng lực.

f) **Phần câu hỏi** ngay sau nội dung kiến thức mới là những câu hỏi kiểm tra nhanh kiến thức vừa học giúp HS kiểm tra xem mình đã hiểu bài chưa.

g) **Phần luyện tập** gồm những câu hỏi, bài tập ở mức độ cơ bản nhằm củng cố kiến thức, kĩ năng của bài học cho HS. Câu trả lời của các câu hỏi, bài tập này có thể tìm thấy ngay ở trong nội dung bài học.

h) **Phần vận dụng** gồm những câu hỏi, bài tập nhằm hình thành năng lực của HS thông qua sự kết hợp giữa nội dung bài học và kiến thức, kĩ năng đã được học từ trước hoặc được hình thành từ thực tiễn cuộc sống. Nói cách khác là vận dụng kiến thức vào cuộc sống.

i) **Hoạt động bổ sung (trò chơi)**, đôi khi là những trò chơi tập thể, được đưa vào một số bài học, không phải là nội dung bắt buộc mà là một lựa chọn trong tình huống lớp học còn thời gian, hoặc được sử dụng như một hoạt động ngoài giờ học nhằm kết nối tri thức với cuộc sống.

Như vậy, mỗi bài học trong Tin học 6 được tổ chức thành nhiều hoạt động nhỏ, mỗi hoạt động là một mô đun độc lập, nhưng chúng được kết nối với nhau theo lôgic nhận thức, phát huy sự năng động tìm tòi của HS và tạo cơ hội để GV tổ chức cho HS những hoạt động theo phương pháp học tích cực mà vẫn kết hợp với những phương pháp dạy học truyền thống.

Một số bài học thuộc Chủ đề 3 và Chủ đề 5 được cấu trúc 1 tiết lí thuyết, 1 tiết thực hành. Tuy nhiên, đặc thù của phần lí thuyết ở những bài trong các chủ đề này là giới thiệu phần mềm công cụ nên nếu điều kiện phòng máy cho phép, GV có thể linh hoạt tiến hành các bài học này trong phòng máy tính. Khi đó, mỗi tiết học trong phòng máy sẽ bắt đầu bằng việc GV giới thiệu nội dung lí thuyết một cách cô đọng và có thể sử dụng phần mềm để có minh hoạ trực quan cho nội dung lí thuyết, sau đó tiết học chuyển sang phần thực hành. Theo cách này, thời lượng thực hành tăng lên, HS sẽ được tiếp cận nội dung lí thuyết một cách trực quan và do đó việc học tập sẽ hiệu quả hơn. GV cũng có thể sử dụng sách bài tập để bổ sung thêm nội dung thực hành cho phù hợp với đối tượng HS và điều kiện cơ sở vật chất của nhà trường.

3. Những điểm mới của sách

Khác với cách tiếp cận truyền thống đi từ kiến thức tới cuộc sống, Tin học 6 lấy những tình huống của thực tế cuộc sống làm mục tiêu và bài học sẽ giúp HS giải quyết những tình huống đó. Cách tiếp cận đó giúp tạo động lực cho HS, giúp cho các em nhận dạng được những tình huống ứng dụng, tăng cường các kĩ năng thực tiễn và đặc biệt là đề cao năng lực tư duy và năng lực giải quyết vấn đề theo kì vọng của Chương trình môn học.

Chẳng hạn, yêu cầu hoàn thiện một kế hoạch đi dã ngoại sẽ là động lực để các em phát triển năng lực thông tin trong chủ đề về máy tính và cộng đồng. Hoặc ý định làm một cuốn sổ lưu niệm của lớp sẽ dẫn các em tới bài học về sơ đồ tư duy và kĩ năng soạn thảo văn bản trong chủ đề về ứng dụng Tin học.

Trong khi sử dụng ngôn ngữ phù hợp với lứa tuổi 11 – 12 của HS lớp 6, chiều sâu của nội dung bài học trong Tin học 6 được thể hiện ở sự thống nhất của hệ thống khái niệm, nhấn mạnh tới tính đúng đắn của thông tin, hay tính ổn định của hệ thống kĩ thuật,… thông qua những hướng dẫn chi tiết, khuyến khích HS phán đoán và giải quyết nhiều tình huống, từ đó từng bước hình thành năng lực thông tin ở HS.

Các bài học và các bài tập trong Tin học 6 có sự tích hợp liên môn, đó là sự kết hợp giữa nội dung môn học theo chương trình với những kiến thức thuộc môn học khác hay thực tế cuộc sống, thể hiện tính liên môn theo định hướng năng lực trong giáo dục. Chẳng hạn, mục 2 bài 1 nhắc tới chiến dịch Điện Biên Phủ, một nội dung đã được học ở môn Lịch Sử lớp 5; hoặc bài tập về lượng mưa ở phần luyện tập sẽ giúp các em có những hình dung ban đầu, làm tiền đề học nội dung về thời tiết và khí hậu trong môn Lịch sử và Địa Lí 6.

D VỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ

1. Đo lường và đánh giá

Đánh giá là nhận định về mức độ đạt được của HS so với yêu cầu môn học. Đối với môn Tin học, yêu cầu đó được thể hiện dưới dạng những năng lực (A.1) và được cụ thể hoá thành những yêu cầu trong mỗi bài học.

Đánh giá được thực hiện ở cả ba giai đoạn của chu kì dạy học: 1) Đánh giá *đầu tiến trình* dạy học để *chẩn đoán*, 2) Đánh giá *trong tiến trình* dạy học để thu được thông tin phản hồi nhằm điều chỉnh quá trình dạy học, 3) Đánh giá khi *kết thúc tiến trình* dạy học để tổng kết.

Đánh giá sử dụng cả những phương pháp *định tính* và những phương pháp *định lượng*. Tuy nhiên, cả hai phương pháp đánh giá đều phải dựa trên sự đo lường. *Đo lường* là phương pháp đánh giá định lượng dựa trên số hoặc một thang giá trị nhất định. Thông thường, đo lường trong giáo dục thường được thực hiện qua các bài kiểm tra. Bài kiểm tra có thể được thực hiện theo phương pháp *chủ quan* hay *khách quan*.

Dựa trên những nguyên tắc đánh giá đó, trong Tin học 6:

- Tiêu chí đánh giá cần được bám sát vào mục tiêu bài học. Yêu cầu quan trọng của các tiêu chí là có thể quan sát và đo lường được để có thể quy chiếu vào thang đánh giá.

- Mọi hoạt động của HS đều được quan sát, các sản phẩm đều được đánh giá và được ghi chép lại, nhằm theo dõi sự tiến bộ của các em.
- Đánh giá thường xuyên và chẩn đoán được tổng hợp từ kết quả của các hoạt động đa dạng (kể cả thực hành máy tính) trong mỗi bài học.
- Bài kiểm tra dưới dạng trắc nghiệm khách quan, tự luận hoặc thực hành thường được sử dụng để đánh giá kết thúc học kì.

2. Các kĩ thuật đánh giá

- Quan sát HS trong khi thực hiện các hoạt động.
- Đối chiếu sản phẩm sau hoạt động với các tiêu chí đã được thống nhất.
- Thảo luận.
- Trắc nghiệm khách quan.
- Tự luận.
- HS tự đánh giá và đánh giá lẫn nhau.
- Vấn đáp và câu đố.
- Đánh giá theo nhóm.
- Hỏi và lắng nghe ý kiến của HS.

3. Đánh giá qua các hoạt động

- Đặc điểm của các hoạt động có sử dụng công nghệ và các hình thức hợp tác là đánh giá công việc của HS thường mang tính chủ quan.
- Quan trọng là GV tạo ra một chuẩn để đo tính chủ quan như vậy.
- Sử dụng bảng tương quan giữa nội dung và thang điểm hoặc kí hiệu mức độ là một cách tạo ra sự nhất quán và đáng tin cậy trong đánh giá.
- Ví dụ:

Điểm / Nội dung	☺	😐	☹
Kiến thức	Trả lời đúng, đủ.	Có một số nhận xét chưa chính xác.	Sai kiến thức.
Kĩ năng	Làm đúng theo hướng dẫn hoặc làm cách khác đúng.	Làm đúng theo hướng dẫn nhưng có một số thao tác còn lỗi.	Không làm theo hướng dẫn.
Thái độ	Hoàn thành mục tiêu chung dựa trên trách nhiệm cá nhân.	Mục tiêu chung chưa hoàn thành hoặc có cá nhân chưa hoàn thành trách nhiệm.	Cả mục tiêu chung và trách nhiệm cá nhân đều không hoàn thành.
Trình bày	Trình bày rõ ràng, mạch lạc.	Trình bày được nội dung nhưng chưa rõ ràng.	Không truyền đạt được nội dung.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

PHẦN HAI HƯỚNG DẪN DẠY HỌC CÁC BÀI CỤ THỂ

CHỦ ĐỀ 1. MÁY TÍNH VÀ CỘNG ĐỒNG

Bài 1. THÔNG TIN VÀ DỮ LIỆU

A MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Kiến thức

– Nhận biết được sự khác nhau giữa thông tin và dữ liệu.
– Nêu được ví dụ minh hoạ tầm quan trọng của thông tin.
– Phân biệt được thông tin và vật mang tin.

2. Năng lực

– Phát triển năng lực nhận biết và hình thành nhu cầu tìm kiếm thông tin từ nguồn dữ liệu số khi giải quyết công việc (NLc).
– Từng bước nhận biết được - một cách không tường minh - tính phi vật lí của thông tin, qua đó nâng cao năng lực tư duy trừu tượng.

3. Phẩm chất

– Có thái độ cởi mở, hợp tác khi làm việc nhóm.
– Có thái độ khách quan, khoa học khi tìm hiểu thế giới tự nhiên.

B CHUẨN BỊ

– Phiếu học tập (sử dụng cho Hoạt động 1) theo mẫu sau:

Thấy gì?	Biết gì?
•	• .....
•	• .....
•	• .....

C GỢI Ý CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHÍNH

Hoạt động khởi động

HS đọc để dẫn nhập vào nội dung bài học.

1. Thông tin và dữ liệu

Hoạt động 1. Thấy gì? Biết gì?

Hoạt động nhằm phát hiện ra những yếu tố quan sát được (thấy) và những kết luận có

được từ những quan sát đó (biết). Từ đó, các em có thể hình dung được khái niệm, nhận biết được các đặc điểm về dữ liệu và thông tin.

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
HS nhận thấy có sự khác nhau giữa thông tin và dữ liệu.	Làm việc nhóm: Phân tích đoạn văn bản để tìm ra các yếu tố "thấy" và "biết". Điền câu trả lời vào phiếu học tập.	– Sản phẩm là các phiếu đã điền câu trả lời. – Đánh giá theo số yếu tố "thấy" và "biết" phát hiện đúng.	Thời gian cho hoạt động khoảng 10 phút.

Một phương án trả lời của Phiếu học tập:

Thấy gì?	Biết gì?
• Đường phố đông người, nhiều xe. • Đèn giao thông dành cho người đi bộ đổi sang màu xanh. • Các xe di chuyển chiều đèn đỏ dừng lại.	• Có nguy cơ mất an toàn giao thông → Phải chú ý quan sát. • Có thể qua đường an toàn → Quyết định qua đường nhanh chóng.

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

Đây là hoạt động hình thành kiến thức. Phần văn bản cần đọc gồm năm đoạn văn. Đoạn thứ nhất giới thiệu các khái niệm "dữ liệu", "thông tin" và "vật mang tin" qua ví dụ của Hoạt động 1. Đoạn thứ hai mô tả hình thức xuất hiện của dữ liệu, đồng thời nhấn mạnh thông tin có nguồn gốc từ dữ liệu.

Phần này có thể nảy sinh một số ý kiến khác biệt, nhất là đối với những GV đã dạy SGK trước đây. Tuy nhiên, HS có thể hiểu được nội dung này không khó khăn.

Đoạn 3, 4 và 5 nói về điểm tương đồng và khác biệt giữa hai khái niệm thông tin và dữ liệu. GV cần lấy ít nhất hai ví dụ để làm rõ điều này.

– Thông tin và dữ liệu có những điểm tương đồng, cùng đem lại hiểu biết cho con người nên đôi khi được dùng thay thế cho nhau.

– Dữ liệu gồm những văn bản, con số, hình ảnh, âm thanh,… là nguồn gốc của thông tin. Tuy nhiên, thông tin khi được mã hoá thành các kí hiệu lại trở thành dữ liệu.

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

Trong trường hợp này, ta không thấy sự xuất hiện của vật mang tin. Tuy nhiên, nếu tiếng trống âm vang được ghi lại trong một tệp âm thanh thì thẻ nhớ chứa tệp âm thanh đó là vật mang tin và tệp âm thanh là dữ liệu.

Hộp kiến thức (hoạt động ghi nhớ kiến thức)

Ba thuật ngữ cần nhớ trong mục này là dữ liệu, thông tin và vật mang tin. GV có thể gợi ý HS phân biệt ba khái niệm này qua việc nêu các ví dụ bổ sung. Có nhiều quan niệm

về dữ liệu, thông tin và vật mang tin. Cách trình bày trong SGK đảm bảo sự thống nhất giữa các bộ sách. Nếu có điều kiện GV cũng có thể mở rộng để HS hiểu khái niệm dữ liệu, thông tin và vật mang tin theo nghĩa phổ thông như sau:

a) Thông tin là hiểu biết của con người về thế giới.

b) Dữ liệu là những gì con người tiếp nhận được bằng các giác quan để có được hiểu biết. Dữ liệu được thể hiện dưới dạng những con số, văn bản, hình ảnh, kí hiệu,…

c) Vật mang tin là phương tiện vật chất để ghi và truyền thông tin.

Câu hỏi (hoạt động củng cố kiến thức)

1. Trong câu hỏi, ba thuật ngữ cần ghi nhớ đã được viết lại theo cách khác, không hoàn toàn giống với khái niệm trong hộp kiến thức. Bài tập yêu cầu HS phải hiểu khái niệm và lựa chọn phương án trả lời phù hợp. Qua bài tập này, vốn từ vựng của HS, liên quan đến thông tin và dữ liệu cũng được làm phong phú thêm.

Đáp án: 1 – b, 2 – a, 3 – c.

2.

• 16:00 • 0123456789	Dữ liệu
Hãy gọi cho tôi lúc 16:00 theo số điện thoại 0123456789	Thông tin

2. Tầm quan trọng của thông tin

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

Hoạt động đọc được tiến hành trong thời gian ngắn. Nếu có đủ thời gian, GV và HS có thể chọn bất kì một hoạt động có ý thức nào của con người và phân tích ảnh hưởng của thông tin đến hoạt động ấy. Hoạt động càng phức tạp, vai trò của thông tin càng quan trọng.

Phần đọc gồm hai đoạn. Nội dung in màu là kết luận của đoạn văn tương ứng.

– Thông tin đem lại hiểu biết cho con người.

– Thông tin có khả năng làm thay đổi hành động của con người.

Hộp kiến thức (hoạt động ghi nhớ kiến thức)

Qua hoạt động tư duy, hiểu biết của con người ngày càng được phát triển, mở rộng hơn và sâu sắc hơn. Vì vậy, thông tin vừa là hiểu biết, vừa đem lại hiểu biết cho con người. Kết luận trong hộp kiến thức khái quát hoá tầm quan trọng của thông tin với hai nội dung.

– Nội dung thứ nhất nói chung về vai trò của thông tin trong mọi hoạt động có ý thức của con người. Đó chính là kết luận của hai đoạn văn bản ở phần đọc.

– Nội dung thứ hai nhấn mạnh đến tính đúng đắn hay tính chân thực của thông tin. Điều này góp phần hình thành ý thức đánh giá thông tin khi quyết định.

Hoạt động 2. Hỏi để có thông tin

(Hoạt động được thực hiện khi có điều kiện về thời gian.)

Chuẩn bị:

– Ý tưởng chuẩn bị cho buổi dã ngoại với một số thông tin dự kiến ban đầu được viết ra giấy.

– Một số (theo số nhóm) tờ giấy A1, ở giữa có tên chủ đề "Đi dã ngoại".
– Bút dạ để các nhóm hoàn thiện sơ đồ tư duy (chưa cần chuẩn mực) trên tờ giấy đó.

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
HS nhận thấy vai trò của thông tin trong các hoạt động.	– Chia lớp thành nhiều nhóm. – GV nêu dự kiến thăm vườn bách thú với một số thông tin ban đầu. – GV nêu yêu cầu và tiêu chí đánh giá. – Mỗi nhóm được nhận một tờ giấy A1, ở giữa có tên chủ đề "Đi dã ngoại". – Các nhóm tự hoàn thiện kế hoạch đi dã ngoại dưới dạng sơ đồ tư duy trong 10 phút. – Các nhóm báo cáo kế hoạch đi dã ngoại của nhóm mình. – GV tổ chức đánh giá.	– Sản phẩm của mỗi nhóm là một sơ đồ tư duy mô tả kế hoạch đi dã ngoại. – Đánh giá theo tiêu chuẩn đúng (cần thiết) và đủ (phong phú).	

Hiệu quả không tường minh của hoạt động này là củng cố kiến thức tổng hợp và rèn luyện kĩ năng lập kế hoạch. Ẩn ý của hoạt động đối với bài học là:

– Trước mọi công việc, sự chuẩn bị về thông tin là rất quan trọng.

– Đặt câu hỏi là một kĩ năng khai thác thông tin.



Hoạt động luyện tập

a) Các con số trong bảng đã cho là dữ liệu.

b) Phát biểu "Tháng 6, Đà Nẵng ít mưa nhất so với các thành phố Hà Nội, Huế" là thông tin.

c) Trả lời: "Huế ít mưa nhất vào tháng Ba trong năm". Câu trả lời này là thông tin.

d) Câu trả lời trong câu c) có ảnh hưởng đến lựa chọn thời gian và địa điểm du lịch. Nếu người du lịch muốn tham quan Huế thì tháng Ba là một lựa chọn tốt về thời gian vì họ sẽ tránh được những cơn mưa.

Hoạt động vận dụng

1. Lấy ví dụ về vai trò của thông tin. Mỗi câu trả lời cần được phân tích sâu hơn để rèn luyện kĩ năng mềm liên quan đến mỗi lĩnh vực. Thông tin giúp con người có lựa chọn tốt hơn.

a) Thông tin thời tiết giúp em lựa chọn tốt trong trang phục. Trước một buổi tham quan, hoặc chỉ đơn giản là trước khi đi học, thông tin thời tiết giúp HS chuẩn bị trang phục phù hợp. Chẳng hạn, vào những ngày nhiệt độ chênh lệch lớn, trời lạnh vào buổi sáng, nắng nóng vào buổi trưa thì khi đi học em cần mặc áo sơ mi bên trong áo khoác để khi nóng, bỏ bớt áo khoác ngoài, em vẫn có trang phục phù hợp.

b) Hiểu biết về luật giao thông đường bộ, để ý quan sát các đèn tín hiệu, biển báo giao thông, vạch kẻ đường sẽ giúp em đi trên đường phố tự tin hơn, an toàn hơn, nhất là tại những nút giao thông.

2. Lấy ví dụ về vật mang tin trong học tập: Sách, vở, bảng,… là những vật mang tin.

D MỘT SỐ LƯU Ý VÀ KIẾN THỨC BỔ SUNG

Một số lưu ý khi giảng dạy

Ở các lớp dưới, HS mới chỉ được biết khái niệm thông tin qua những hình thức cụ thể, được gọi là dạng thông tin như văn bản, hình ảnh và âm thanh. Đến bậc học này, khả năng tư duy của các em phong phú hơn, tư duy trừu tượng đã hình thành và cần được phát triển.

Khái niệm dạng thông tin, đến lớp 6 sẽ được gọi là dữ liệu. Đó là những yếu tố có thể quan sát được. Còn thông tin là nội dung ẩn sau những yếu tố đó, được con người phát hiện, diễn giải qua suy nghĩ. Vì vậy thông tin phụ thuộc vào con người.

Khái niệm vật mang tin gắn liền với quá trình lưu trữ thông tin. Tuy nhiên, lưu trữ thông tin là một hoạt động thành phần trong xử lí thông tin được nói tới ở bài sau. Việc lưu trữ thông tin thực chất là lưu trữ dữ liệu, vì vậy, trong bài vật mang tin được định nghĩa là những phương tiện vật chất lưu trữ dữ liệu và liệt kê một số vật mang tin cho phù hợp với HS.

Kiến thức bổ sung

Nội dung khó nhất trong Tin học 6 là khái niệm thông tin và dữ liệu. Là một trong những yêu cầu HS cần đạt, nội dung trên ảnh hưởng sâu sắc đến nhận thức của các em không chỉ trong phạm vi một môn học, một lớp học mà trong cách tư duy về thông tin và đánh giá thông tin trong nhiều hoạt động khác. Một số điểm khác nhau giữa thông tin và dữ liệu:

STT	Khía cạnh	Dữ liệu	Thông tin
1	Khái niệm[1]	Dữ kiện về một đối tượng.	Dữ liệu có ý nghĩa.
2	Ý nghĩa	Dữ liệu tự nó không có ý nghĩa. Vì vậy sẽ không sử dụng ngay được mà phải qua xử lí. Dữ liệu có vai trò không đáng kể trong hoạt động.	Thông tin có ý nghĩa và ý nghĩa đó được thể hiện ra bên ngoài thành hành động. Vì vậy, nó có vai trò quan trọng đối với con người.
3	Hình thức	Dữ liệu thô thường thể hiện dưới dạng con số, văn bản hoặc một số kí hiệu, hình ảnh, âm thanh,…	Giữ lại dữ liệu cần thiết, phân tích, sắp xếp, đặt nó vào một tình huống để thành có ý nghĩa.
4	Biểu diễn	Dữ liệu có cấu trúc có thể trực quan hoá thành sơ đồ, bảng, biểu đồ, hình vẽ,…	Ý tưởng, suy nghĩ dựa trên dữ liệu, thường được thể hiện dưới dạng ngôn ngữ.
5	Phụ thuộc	Dữ liệu là độc lập.	Thông tin phụ thuộc vào dữ liệu.
6	Vị trí	Dữ liệu là đầu vào của quá trình xử lí. Dữ liệu đóng vai trò nguyên liệu.	Thông tin là đầu ra của quá trình xử lí. Thông tin đóng vai trò thành phẩm.
7	Nguồn gốc	Quan sát và ghi chép.	Dữ liệu và bối cảnh.

Vật mang tin[2] được hiểu là phương tiện vật chất lưu trữ và truyền đạt thông tin. Vật mang tin là đối tượng vật chất được sử dụng để ghi lại và phổ biến thông tin[3]. Như vậy, lôgic của ba khái niệm được bắt đầu từ "dữ liệu" đến "thông tin" và "vật mang tin".

Dữ liệu, trước hết là sự thật về đối tượng. Tuy nhiên, sau khi được xử lí, trở thành thông tin. Thông tin được ghi chép lại để lưu trữ trong vật mang tin, lại trở thành dữ liệu.

KẾT NỐI TRI THỨC
VỚI CUỘC SỐNG

[1] *Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN ISO 9000:2015 mục 3.8.1. và 3.8.2.*
[2] *https://vtudien.com/viet-viet/dictionary/nghia-cua-tu-v*
[3] *Le support d'une information est l'objet matériel utilisé pour enregistrer et diffuser cette information*

BÀI 2. XỬ LÍ THÔNG TIN

A MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Kiến thức

– Nêu được các hoạt động cơ bản trong xử lí thông tin.
– Giải thích được máy tính là công cụ hiệu quả để xử lí thông tin.

2. Năng lực

– Phát triển năng lực giao tiếp, hoà nhập, hợp tác phù hợp với thời đại thông tin và nền kinh tế tri thức.
– Phát triển tư duy công nghệ dựa trên sự mô phỏng hoạt động thông tin của con người, của máy tính.

3. Phẩm chất

– Hình thành ý thức điều chỉnh hành vi dựa trên nhận thức và suy xét về thế giới.

B CHUẨN BỊ

– GV:

- Các ví dụ đa dạng về việc xử lí thông tin trong các hoạt động của con người. Các ví dụ có thể tìm thấy trong mọi hoạt động có ý thức. Tuy nhiên, cần lưu ý lựa chọn những hoạt động phù hợp với lứa tuổi và nhất là mang tính đặc thù của địa phương.
- Một số ví dụ về việc máy tính giúp con người xử lí thông tin theo bốn bước xử lí thông tin cơ bản. Các ví dụ có thể được phân loại theo kiểu dữ liệu lưu trữ. Chẳng hạn, văn bản, con số, âm thanh, hình ảnh, video,…
- Lưu ý: Các ví dụ minh hoạ nên thể hiện bằng những hình thức trực quan như ảnh hay video.

C GỢI Ý CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHÍNH

Hoạt động khởi động

HS đọc để dẫn nhập vào nội dung bài học.

1. Xử lí thông tin

Mục này phân tích hoạt động xử lí thông tin của con người thành những hoạt động thành phần được gọi là các bước xử lí thông tin cơ bản, bao gồm: Thu thập, lưu trữ, biến đổi và truyền tải thông tin.

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

Hoạt động đọc được tiến hành trong thời gian ngắn (khoảng 5 phút) bao gồm cả phần dẫn bài và phần phân tích hoạt động sút bóng của cầu thủ. Nội dung cốt lõi của phần đọc này là phân tích hoạt động xử lí thông tin thành các bước xử lí thông tin cơ bản.

Hoạt động 1. Xử lí thông tin

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
Nâng cao năng lực phân tích, tư duy trừu tượng, hình dung thông tin được xử lí ở mỗi hoạt động xử lí thông tin cơ bản.	Hoạt động nhóm: – Đọc ví dụ về cầu thủ sút bóng. – Các nhóm trả lời câu hỏi. – Chia sẻ với cả lớp.	– Câu trả lời cho 5 câu hỏi của hoạt động. – Yêu cầu câu trả lời có lôgic. – GV tổng hợp kết quả.	Câu trả lời không cần hoàn toàn chính xác, chỉ cần có lí.

Gợi ý câu trả lời:

1. Mắt theo dõi thủ môn đối phương, vị trí quả bóng và khoảng cách giữa các đối tượng đó.

2. Thông tin về vị trí và động tác của thủ môn đối phương, vị trí quả bóng và khoảng cách giữa các đối tượng đó.

3. Bộ não dùng kinh nghiệm để xử lí thông tin về vị trí của thủ môn thành điểm sơ hở khi bảo vệ khung thành, từ đó chuyển thành thông tin điều khiển đôi chân của cầu thủ.

4. Bộ não chuyển thông tin điều khiển đến hệ thống cơ bắp, thành những thao tác vận động toàn thân, đặc biệt là sự di chuyển của đôi chân, thực hiện cú sút phạt với hiệu quả cao nhất.

5. Quá trình xử lí thông tin của bộ não gồm bốn hoạt động: Thu nhận, lưu trữ, xử lí và truyền.

Mục tiêu chính của hoạt động là phát hiện ra bốn bước xử lí thông tin cơ bản. Ngoài ra, mục tiêu không tường minh của hoạt động là HS nhận thức được sự khác biệt giữa hoạt động thông tin và hoạt động cơ học.



Kiến thức mới (hoạt động đọc)

HS đọc nội dung. Sau khi kết thúc, GV kết nối kiến thức để giúp HS hình thành khái niệm.

– Theo tinh thần xung phong, mỗi HS tìm một ví dụ về hoạt động có ý thức của con người.

– GV hướng dẫn HS phân tích các bước xử lí thông tin trong hoạt động đó.

– Lưu ý rằng mọi hoạt động có ý thức của con người đều gắn liền với quá trình xử lí thông tin. Vì vậy, với bất kì ví dụ nào về hoạt động (có ý thức) của con người đều có thể phân tích thành các bước như trên.



Hộp kiến thức (hoạt động ghi nhớ kiến thức)

Nội dung trong hộp kiến thức tổng kết những điều được học trong mục này. Bài học cần được dẫn dắt từ những ví dụ thực tế và sự phân tích lôgic của hoạt động đi tới kết luận dễ ghi nhớ trong hộp kiến thức. Cần tránh cách tiếp cận bài học theo hướng yêu cầu HS đọc nội dung hộp kiến thức này như một chân lí trước khi phân tích các tình huống thực tiễn và chỉ coi các tình huống thực tiễn là ví dụ minh hoạ.

Câu hỏi (hoạt động củng cố kiến thức)

Hoạt động thông tin phức tạp, câu hỏi mang tính gợi mở, phát huy trí tưởng tượng nên câu trả lời khá đa dạng. Vì vậy, có thể chấp nhận nhiều phương án trả lời nếu có lí. Chẳng hạn:

a) Em đang nghe chương trình ca nhạc trên Đài Tiếng nói Việt Nam là thu nhận thông tin.

Nếu chỉ chú ý đến yếu tố "nghe" thì sự việc "Em đang nghe chương trình ca nhạc..." là thu nhận thông tin. Tuy nhiên, nếu phân tích theo một khía cạnh khác, trong khi nghe, trí não của em xuất hiện cảm xúc, em thấy chương trình ca nhạc hay thì có thể xem đó là hoạt động vừa thu nhận, vừa xử lí thông tin. Đó cũng là câu trả lời chấp nhận được. Nói cách khác, lập luận được quan tâm hơn kết luận và đây là tình huống để rèn luyện khả năng lập luận của HS.

b) Bố em xem chương trình thời sự trên ti vi là thu nhận thông tin.

c) Em chép bài trên bảng vào vở là lưu trữ thông tin và có thể là xử lí thông tin nữa.

d) Em thực hiện một phép tính nhẩm là xử lí thông tin.

2. Xử lí thông tin trong máy tính

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

Hai ý chính mà đoạn văn bản muốn truyền đạt tới HS là:

– Máy tính có thể thực hiện các chức năng ở cả bốn bước xử lí thông tin giống như người.

– Máy tính thực hiện việc đó bằng các thành phần tương ứng với các hoạt động xử lí thông tin.

Việc hiểu phần đọc này tuỳ thuộc vào khả năng của mỗi HS, các em có thể nhận thấy:

– Thông tin là sự hiểu biết của cá nhân.

– Thông tin có thể trở thành tài sản nhân loại.

– Thông tin là một loại tài nguyên.

– Thông tin đem lại lợi ích to lớn.

– Máy tính là máy xử lí thông tin.

– Máy tính giúp con người, con người điều khiển máy tính.

– Máy tính mô phỏng quá trình xử lí thông tin của con người.

Câu hỏi (hoạt động củng cố kiến thức)

1. Máy tính gồm bốn thành phần để thực hiện các bước xử lí thông tin. Câu hỏi nhằm củng cố kiến thức về các bước xử lí thông tin cơ bản.

Đáp án: B.

2. Chức năng của bộ nhớ của máy tính là lưu trữ thông tin. Câu hỏi này củng cố kiến thức về các thành phần cơ bản của máy tính. Một nội dung khác ẩn trong câu hỏi: vật mang tin là phương tiện vật chất dùng để lưu trữ thông tin.

Đáp án: C.

Hoạt động 2. Hiệu quả thực hiện xử lí thông tin của máy tính

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
HS nêu được ví dụ minh hoạ máy tính là công cụ hiệu quả để thu nhận, lưu trữ, xử lí và truyền thông tin.	Hoạt động nhóm, trả lời hai câu hỏi: – Cho ví dụ máy tính giúp con người trong bốn bước xử lí thông tin. – So sánh hiệu quả thực hiện công việc trên khi sử dụng và không sử dụng máy tính.	– Câu trả lời cho 2 câu hỏi của hoạt động. – Yêu cầu câu trả lời có lôgic. – GV tổng hợp kết quả.	- Các hoạt động được máy tính hỗ trợ rất đa dạng. - Sự hỗ trợ của máy tính đem lại hiệu quả cao.

Một số lưu ý:

– Từ "máy tính" trong câu hỏi được sử dụng để chỉ chung các thiết bị có những tính năng tương tự máy tính như điện thoại thông minh, máy tính bảng,…

– Một số ví dụ gợi ý:

- Soạn thảo văn bản, tính toán số học.
- Chuyển văn bản thành giọng nói và ngược lại.
- Dịch tự động từ văn bản và từ hình ảnh.
- Các ứng dụng di động, thông minh có hỗ trợ của Internet (thời tiết, thời sự, lưu trữ trực tuyến, tìm đường, mua hàng, thanh toán, theo dõi sức khỏe,…).

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

Mục tiêu của đoạn đọc là giải thích cho nhận xét: "Máy tính là công cụ hiệu quả để thu nhận, lưu trữ, xử lí và truyền thông tin". Thực ra, máy tính chỉ xử lí dữ liệu, còn con người xử lí thông tin. Tuy nhiên, như đã nhận xét về *mối quan hệ giữa thông tin và dữ liệu* trong Bài 1, dữ liệu ở đây được thay bằng thông tin để nhấn mạnh đến vai trò của máy tính trong việc hỗ trợ con người. Ngoài ra, việc dùng từ như vậy cũng phù hợp với YCCĐ trong Chương trình.

– Máy tính xử lí thông tin đa dạng (văn bản, hình ảnh, âm thanh, video,…). Đặc tính này liên quan đến các bước thu nhận và truyền thông tin.

– Máy tính thực hiện tính toán nhanh, chính xác và bền bỉ. Đặc tính này liên quan đến bước tính toán, xử lí thông tin.

– Máy tính lưu trữ dung lượng thông tin lớn. Đặc tính này liên quan đến bước lưu trữ của máy tính.

Hộp kiến thức (hoạt động ghi nhớ kiến thức)

Mục này cần truyền đạt cho HS hiểu được xử lí thông tin trong máy tính cũng bao gồm các hoạt động xử lí thông tin giống như ở người. Hộp kiến thức vừa là kết luận, vừa giải thích nội dung trên bằng hai phát biểu về chức năng, ưu điểm của máy tính và thành phần cấu tạo cơ bản của nó. Hai đoạn văn bản trong hộp kiến thức là sự mở rộng của hai câu sau:

– Máy tính có đủ bốn thành phần thực hiện các thao tác xử lí thông tin.

– Máy tính là thiết bị hỗ trợ con người xử lí thông tin một cách hiệu quả.

Hai câu này là nội dung kiến thức chính, nhưng không phải định nghĩa. Phần mở rộng chỉ là bổ sung cho rõ nghĩa.

Câu hỏi (hoạt động củng cố kiến thức)

Đây là câu hỏi mở để HS trình bày những hiểu biết của mình về vai trò của máy tính đối với cuộc sống. GV cần gợi mở để các em phân tích được cụ thể hiệu quả của máy tính đến tất cả các hoạt động của quá trình xử lí thông tin.

Hoạt động luyện tập

1. Vật mang tin xuất hiện trong hoạt động lưu trữ của quá trình xử lí thông tin. Bộ nhớ ngoài là vật mang tin. Câu hỏi nhằm củng cố khái niệm vật mang tin.

2. Phân loại các công việc theo các hoạt động xử lí thông tin. Sự phân loại này chỉ mang tính tương đối.

a) Quan sát đường đi của tàu biển: Thu nhận thông tin.

b) Ghi chép các sự kiện của một chuyến tham quan: Lưu trữ thông tin.

c) Chuyển thể một bài văn xuôi thành văn vần: Xử lí thông tin.

d) Thuyết trình chủ đề tình bạn trước tập thể lớp: Truyền thông tin.

Hoạt động vận dụng

1. Thông thường, niềm vui trước mỗi chuyến du lịch làm cho thiếu niên, HS quên mất những cơ hội để trau dồi năng lực của mình. Câu hỏi vận dụng một mặt rèn luyện kĩ năng phân tích hoạt động thông tin trước, trong và sau mỗi chuyến đi dựa trên các hoạt động xử lí thông tin, mặt khác hình thành ý thức đối với các hoạt động thông tin, qua đó nâng cao năng lực thông tin của các em.

Đối với câu hỏi này, sự phong phú, tính đa dạng của câu trả lời nên được khuyến khích thay vì yêu cầu cao đối với sự chính xác. Có thể yêu cầu các em tưởng tượng những tình huống để có câu trả lời cụ thể. Câu hỏi chỉ để cập đến việc lên kế hoạch.

- Thu nhận thông tin: Trả lời các câu hỏi: Đi đâu? Với ai? Xem gì? Chơi gì? Ăn gì? Mặc gì?...
- Lưu trữ thông tin: Ghi chép nội dung chuẩn bị vào giấy hoặc sổ để không bị quên vì có nhiều chi tiết cụ thể.
- Xử lí thông tin: Chuyển nội dung phức tạp thành dạng sơ đồ hoá, kẻ bảng,… để hình dung được toàn thể kế hoạch (như sơ đồ tư duy chẳng hạn).
- Truyền thông tin: Trao đổi với người lớn, cô giáo để củng cố kế hoạch. Chia sẻ với bạn trong lớp để hoàn thiện kế hoạch và tổ chức hoạt động.

2. Câu hỏi này không cần thực hiện tất cả các ý từ a) đến h) mà nên được chọn lọc tuỳ theo hoàn cảnh lớp học. Việc lựa chọn ý nào để phân tích phụ thuộc vào kinh nghiệm, hoàn cảnh cụ thể của địa phương và đối tượng HS để vận dụng.

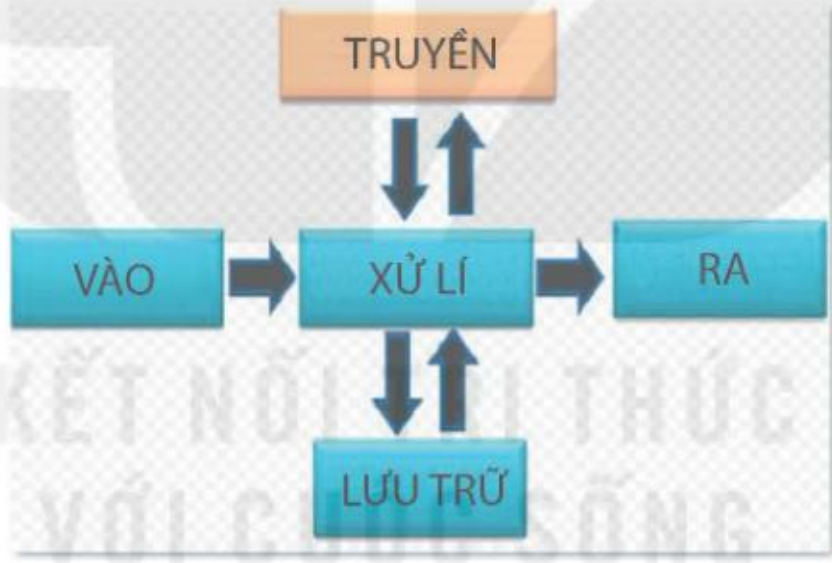
Những lợi ích trong từng lĩnh vực cần được nêu một cách cụ thể, khuyến khích các em tìm thấy những câu trả lời tạo nên sự khác biệt. Đó là vì sự khác biệt đem lại thông tin và đồng thời cũng khuyến khích sự sáng tạo của HS.

D MỘT SỐ LƯU Ý VÀ KIẾN THỨC BỔ SUNG

Một số lưu ý khi giảng dạy

Trước đây, HS được học quá trình xử lí thông tin gồm ba hoạt động: Thu nhận, xử lí và truyền thông tin. Tuy nhiên, nhấn mạnh vai trò của hoạt động lưu trữ, YCCĐ trong Chương trình môn học đưa vào bốn hoạt động: thu nhận, lưu trữ, xử lí và truyền. Có một số lưu ý sau:

- Bốn hoạt động xử lí thông tin gắn với bốn hình thức vận động của thông tin.
- Cấu trúc máy tính cần được giải thích theo lôgic của quá trình xử lí thông tin.
- Khái niệm vật mang tin xuất hiện trong hoạt động lưu trữ.
- Thuật ngữ "xử lí" được dùng để chỉ cả quá trình gồm bốn bước. Bước xử lí trong quá trình có thể được thay bằng "biến đổi", cũng có thể thay bằng "chế biến" hay "tính toán".



Mục tiêu bài học cần đạt được qua việc xem xét nhiều ví dụ. Các ví dụ có thể lấy từ SGK, có thể do GV giới thiệu nhưng tốt nhất vẫn là khuyến khích HS tìm ra ví dụ qua các hoạt động.

Mọi hoạt động có ý thức của con người đều gắn liền với quá trình xử lí thông tin. Máy tính là máy hỗ trợ con người xử lí thông tin. Vì vậy mọi hoạt động có ý thức của con người đều có thể được hỗ trợ bởi máy tính.

BÀI 3. THÔNG TIN TRONG MÁY TÍNH

A MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Kiến thức

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

– Biết được đơn vị đo dung lượng thông tin nhỏ nhất là bit và các bội của nó như Byte, KB, MB,...

– Nêu được sơ lược khả năng lưu trữ của các thiết bị nhớ thông dụng như đĩa cứng, đĩa CD, các loại thẻ nhớ,…

2. Năng lực

– Hình thành tư duy về mã hoá thông tin.

– Ước lượng được khả năng lưu trữ của các thiết bị nhớ.

3. Phẩm chất

– Hình thành ý thức về sự đo lường, từ đó cân nhắc mức độ của các hành vi.

B CHUẨN BỊ

GV: Hình vẽ thể hiện quy tắc chuyển chữ, hình, tiếng thành dãy bit như trong SGK. Với chữ, có thể mở rộng bảng mã để HS mã hoá một âm tiết như FACE, HOCSINH hay TINHOC,…

C GỢI Ý CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHÍNH

Hoạt động khởi động

Đoạn văn bản trong hoạt động này có thể được GV sử dụng để giới thiệu bài học và là bước chuẩn bị cho HS thực hiện hoạt động tiếp theo. Đoạn mở đầu này nhằm cho HS biết rằng cần phải chuyển thông tin về dạng dãy bit. Hoạt động tiếp theo sẽ cho các em biết cách làm điều đó.

Tuy nhiên, trước và trong khi triển khai hoạt động, thuật ngữ "bit" chưa được sử dụng. Thuật ngữ bit chỉ bắt đầu xuất hiện trong đoạn đầu mục *Biểu diễn thông tin trong máy tính.*

Hoạt động 1. Mã hoá

Mục tiêu của hoạt động này là cho các em hình dung ra việc mã hoá mọi phần tử của một tập hợp hữu hạn bất kì, bằng cách chỉ sử dụng hai kí hiệu 0 và 1. Việc chuyển đổi số thập phân thành nhị phân theo cách chia liên tiếp không thuộc YCCĐ của chương trình lớp 6 mà sẽ được học ở lớp 10.

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
HS giải thích được có thể ghi một số bằng cách chỉ sử dụng hai kí hiệu 0 và 1.	– GV giải thích kĩ về cách mã hoá số 4. – Cho một HS thực hiện lại trước lớp cách mã hoá số 2. – Làm việc nhóm: Mã hoá số 3, số 5 và số 7. – Câu hỏi bổ sung: Giả sử dãy đã cho dài gấp đôi, gồm các số từ 0 đến 15. Hãy cho nhận xét về mã của các số.	– Bảng đối chiếu số – mã. – Trả lời câu hỏi bổ sung: Dãy đã cho càng dài, sẽ mã hoá được càng nhiều số và mã của mỗi số càng dài.	– Thời gian dành cho hoạt động khoảng 15 phút.

Kết luận

– Có thể mã hoá các số cho trước bằng cách chỉ dùng hai kí hiệu 0 và 1.
– Nếu muốn mã hoá một số thì dãy số cho trước phải gồm n giá trị, trong đó n là luỹ thừa của 2. Dãy số phải bắt đầu từ số 0 và có chứa số cần mã hoá. Ví dụ muốn mã hóa số 27 thì dãy ban đầu phải có 32 giá trị, từ 0 đến 31.
– Tập hợp các số đã cho càng nhiều, sẽ mã hoá được số càng lớn. Khi đó, dãy kí hiệu 0 và 1 của mỗi số sẽ càng dài.

Lưu ý

– Hoạt động giúp cho HS làm quen với việc mã hoá trong máy tính, vốn chỉ thực hiện với một số hữu hạn phần tử. Khi khả năng trừu tượng hoá cao hơn, các em sẽ thực hiện hoạt động này ở mức khái quát với số bất kì.
– Chuyển đổi nhị phân – thập phân không phải là mục tiêu của bài học nhưng trò chơi sẽ tạo ấn tượng để sau này, khi học về số nhị phân, HS sẽ cảm thấy quen thuộc.

1. Biểu diễn thông tin trong máy tính

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

– Yêu cầu cần đạt của mục này không phải là kĩ năng chuyển một số bất kì, một hình ảnh bất kì hay một âm thanh bất kì thành dãy bit mà là biết được có thể chuyển đổi được như vậy và giải thích được cách chuyển đó.
– Sau hoạt động mã hoá, HS đã làm quen với dãy bit một cách không chính thức qua việc gán mỗi số với một dãy bit. Bảng đối chiếu số – mã cho HS nhận thấy có thể chuyển mỗi số thành một dãy bit. Số càng lớn, dãy bit càng dài.
– Dựa trên cách ghi số như trên, có thể biểu thị được các kí tự, hình ảnh và cao độ âm thanh thành dãy bit. Với hình ảnh, việc chuyển thành dãy bit không cần mã hoá các số mà cần dùng một lưới chữ nhật các ô vuông.

Hoạt động 2. Viết dãy bit

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
HS củng cố nhận xét có thể biểu thị một hình ảnh chỉ cần sử dụng hai kí hiệu 1 và 0.	– HS thực hiện hai yêu cầu: 1) Chuyển mỗi dòng trong hình vẽ thành một dãy bit. 2) Chuyển cả hình vẽ thành dãy bit bằng cách nối các dãy bit của các dòng lại với nhau (từ trên xuống dưới). – Mỗi HS so sánh kết quả với bạn bên cạnh.	01100110 10011001 10000001 01000010 01000010 00100100 00100100 00111100 00011000	Thời gian dành cho hoạt động khoảng 10 phút.

Lưu ý

Yêu cầu cần đạt của mục này không phải là kĩ năng chuyển một ảnh thành dãy bit mà là giải thích được cách chuyển đó.



Hộp kiến thức (hoạt động ghi nhớ kiến thức)

Khái niệm mới chủ yếu của mục này là dãy bit.

Kiến thức chủ yếu trong mục này là ý tưởng lấy bit làm đơn vị đo dung lượng thông tin. Điều đó được dẫn dắt từ nhận xét "Thông tin càng nhiều, dãy bit càng dài".



Câu hỏi (hoạt động củng cố kiến thức)

1. Dãy bit là dãy những kí hiệu 0 và 1.

Đáp án: A.

2. Máy tính sử dụng dãy bit để biểu diễn mọi dạng thông tin như số, văn bản, hình ảnh, âm thanh,…

Đáp án: D.

2. Đơn vị đo thông tin

Khái niệm bit và việc sử dụng bit làm đơn vị đo dung lượng thông tin đã được đưa ra từ mục trước. Mục này tập trung vào byte và các bội của nó, những đơn vị đo dung lượng bộ nhớ, thiết bị lưu trữ như ổ đĩa – những yếu tố được sử dụng nhiều trong cuộc sống thường ngày.



Kiến thức mới (hoạt động đọc)

Bảng đơn vị đo dung lượng thông tin byte và các bội của nó được HS sử dụng để tra cứu, làm các bài luyện tập và vận dụng. Không nhất thiết phải học thuộc bảng này.

Lưu ý rằng, trên thực tế, khác với Toán học, trong kĩ thuật, đôi khi ước lượng gần đúng được thay thế cho tính toán giá trị chính xác với các phép tính số học. Cụ thể là, dung lượng của các vật mang tin và dữ liệu cần lưu trữ thường được ước lượng xấp xỉ theo hàng nghìn, triệu, tỉ,… byte thay cho giá trị chính xác tới hàng đơn vị.

Một số ví dụ trong đoạn văn bản ước lượng về dung lượng bộ nhớ trong, bộ nhớ ngoài như đĩa CD, đĩa cứng, thẻ nhớ giúp các em có hình dung về khả năng lưu trữ của các thiết bị nhớ. Kĩ năng ước lượng này hữu ích trong thực tế.



Câu hỏi (hoạt động củng cố kiến thức)

Câu trả lời về dung lượng ổ đĩa và tệp chỉ yêu cầu mức độ chính xác tương đối, nghĩa là chỉ cần chính xác tới hàng cao nhất của số đo nhưng yêu cầu HS gọi đúng tên đơn vị. Yêu cầu đó sẽ giúp HS rèn luyện kĩ năng đọc thông tin về dung lượng nhớ hơn là đọc dữ liệu dưới dạng các con số.

1. Dung lượng ổ đĩa. Có thể gợi ý các em so sánh dung lượng giữa các ổ đĩa hoặc phần đã sử dụng trên tổng dung lượng của ổ đĩa. Chẳng hạn:

– Ổ đĩa C còn trống "gần" 50 GB trong tổng dung lượng "hơn" 100 GB của nó.

– Ổ đĩa F có dung lượng "gấp rưỡi" ổ đĩa C và còn trống đến 90%.

Những phát biểu như trên được xem là thông tin dựa trên dữ liệu có được từ các con số. Điều này giúp các em kết nối với nội dung thông tin và dữ liệu ở Bài 1.

2. Dung lượng tệp.

HS có thể so sánh dung lượng giữa các tệp.

Hoạt động luyện tập

1. C là đáp án đúng: Một GB tương đương với khoảng một tỉ byte.

2. Không cần đưa ra con số chính xác (1333) mà chỉ cần ước lượng khoảng 1300 bức ảnh là đạt yêu cầu.

Hoạt động vận dụng

1. Hướng dẫn HS cách đơn giản nhất để kiểm tra dung lượng ổ đĩa: Nháy nút phải chuột vào Computer, chọn Properties.

2. Tương tự như Hoạt động 1, để mã hoá một số, ta cần phải thực hiện bốn lần thu gọn dãy số từ 0 đến 15 để còn lại duy nhất số đó. Vì vậy mỗi số trong dãy sẽ được mã hoá thành dãy gồm bốn bit. Cụ thể là:

0	1	2	3	4	5	6	7
0000	0001	0010	0011	0100	0101	0110	0111

8	9	10	11	12	13	14	15
1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110	1111

D MỘT SỐ LƯU Ý VÀ KIẾN THỨC BỔ SUNG

Một số lưu ý khi giảng dạy

HS lớp 6 có năng lực trừu tượng hoá chưa cao. Vì vậy, khi mô tả các khái niệm, cần sử dụng các ví dụ nhiều hơn định nghĩa.

Các em chỉ học luỹ thừa vào giữa lớp 6 vì vậy, không dạy chuyển đổi thập phân – nhị phân bằng các phép tính số học.

HƯỚNG DẪN KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ NỘI DUNG CHỦ ĐỀ 1

Sau mỗi bài học, GV có thể yêu cầu HS làm một bài kiểm tra ngắn để đánh giá mức độ hiểu bài trên lớp của các em. Trong trường hợp thời gian không cho phép hoặc do yêu cầu sư phạm, GV có thể đánh giá chẩn đoán trước khi bắt đầu bài học tiếp theo.

Nội dung đánh giá được xây dựng từ mục tiêu bài học. Với thời lượng 5 – 7 phút đánh giá nhanh cuối giờ học, phiếu đánh giá sẽ được xây dựng với khoảng 4 – 5 câu hỏi trắc nghiệm khách quan hoặc tự luận ngắn. Sau đây là một gợi ý.

Câu 1

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

– Nêu được ví dụ minh hoạ tầm quan trọng của thông tin.

– Phân biệt được thông tin và vật mang tin.



Một quả cầu thuỷ tinh được gắn trên một giá đỡ bằng thép như hình bên. Một tờ giấy có ghi giờ được dán theo chiều cong của giá đỡ đó. Hằng ngày, khi Mặt Trời di chuyển từ phía đông sang phía tây, ánh nắng chiếu qua quả cầu thuỷ tinh làm tờ giấy trên giá thép bị cháy thành các vệt to nhỏ khác nhau. Dựa vào các vệt cháy đó, các kĩ sư khí tượng biết được mức độ nắng khác nhau tại các thời điểm trong ngày.

1. Vệt cháy trên tờ giấy được thiết bị đo độ nắng trong ngày ghi lại được gọi là gì?

A. Dữ liệu. B. Thông tin. C. Vật mang tin.

Đáp án: A.

2. Tờ giấy bị ánh sáng đốt thành những vệt cháy trong thiết bị đo độ nắng được gọi là gì?

A. Dữ liệu. B. Thông tin. C. Vật mang tin.

Đáp án: C.

3. Sau khi đọc tờ giấy có các vệt cháy, một kĩ sư khí tượng kết luận: "14:15 là thời điểm nắng nhất trong ngày". Kết luận đó được gọi là gì?

A. Dữ liệu. B. Thông tin. C. Vật mang tin.

Đáp án: B.

4. Thông tin về mức độ nắng của các ngày trong năm được các kĩ sư khí tượng thu thập lại, được sử dụng nhiều trong những lĩnh vực nào?

A. Du lịch. B. Chế tạo máy. C. Giáo dục. D. Nông nghiệp.

Đáp án: D.

Câu 2

– Nêu được các thao tác cơ bản trong xử lí thông tin.

– Giải thích được máy tính là công cụ hiệu quả để xử lí thông tin.

1. Bạn An lập thời gian biểu cho các hoạt động của một ngày. Xem đó là hoạt động xử lí thông tin, bạn An cần thực hiện một số công việc sau. Hãy sắp xếp các công việc đó theo thứ tự: thu nhận, lưu trữ, xử lí và truyền thông tin.

a) Trao đổi để mẹ biết các hoạt động của mình.

b) Bổ sung thời gian cho các hoạt động.

c) Tập hợp các hoạt động cần làm trong ngày.

d) Ghi các hoạt động ra một tờ giấy.

Đáp án: c) → d) → b) → a).

2. Ưu điểm của việc sử dụng máy tính là gì?

A. Tốc độ cao, chi phí thấp. B. Thu nhận được tất cả các dạng thông tin, không mệt mỏi.

C. Chính xác, chi phí thấp. D. Tốc độ cao, không mệt mỏi.

Đáp án: D.

Câu 3

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

– Biết được đơn vị đo dung lượng thông tin nhỏ nhất là bit và các bội của nó như Byte, KB, MB,...

– Ước lượng được khả năng lưu trữ của các thiết bị nhớ thông dụng như đĩa cứng, USB, đĩa CD, thẻ nhớ,…

1. Lựa chọn phát biểu đúng:

A. Thông tin chỉ được biểu diễn bằng văn bản nhờ các chữ cái.

B. Thông tin có thể được biểu diễn chỉ bằng hai kí hiệu 0 và 1.

C. Thông tin không thể được biểu diễn bằng các con số.

D. Thông tin luôn được biểu diễn bằng hai kí hiệu 0 và 1.

Đáp án: B.

2. Đơn vị nhỏ nhất dùng để đo dung lượng thông tin là:

A. Unit. B. Byte. C. Bit. D. 1.

Đáp án: C.

3. 1 MB tương đương với khoảng:

A. Một nghìn byte. B. Một triệu byte. C. Tám triệu byte. D. Một tỉ byte.

Đáp án: B.

4. Nếu một bức ảnh được chụp bằng điện thoại di động có dung lượng khoảng 2 MB thì với dung lượng còn trống khoảng 4 GB, điện thoại có thể chứa thêm tối đa bao nhiêu bức ảnh như vậy?

A. 200. B. 500. C. 2000. D. 2 triệu.

Đáp án: C.

CHỦ ĐỀ 2. MẠNG MÁY TÍNH VÀ INTERNET

BÀI 4. MẠNG MÁY TÍNH

A MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Kiến thức

– Nêu được khái niệm và lợi ích của mạng máy tính.
– Nêu được các thành phần chủ yếu của một mạng máy tính (máy tính và các thiết bị kết nối) và tên của một vài thiết bị mạng cơ bản như máy tính, bộ chuyển mạch, bộ định tuyến, bộ định tuyến không dây,...
– Nêu được ví dụ cụ thể về trường hợp mạng không dây tiện dụng hơn mạng có dây.

2. Năng lực

– Rèn luyện năng lực tư duy trừu tượng, khái quát hoá thông qua những điểm chung giữa mạng máy tính với các loại mạng khác.
– Rèn luyện kĩ năng làm việc tập thể. Phát triển kĩ năng giao tiếp.

3. Phẩm chất

– Phát triển tinh thần hợp tác, chia sẻ tài nguyên và trách nhiệm trong làm việc nhóm.
– Khuyến khích sự cởi mở, làm việc với mục tiêu chung và trách nhiệm cá nhân.

B CHUẨN BỊ

GV: Video hoặc hình ảnh về lợi ích của các mạng lưới.

C GỢI Ý CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHÍNH

Hoạt động khởi động

Nội dung trong phần khởi động có thể do GV đọc, cũng có thể tổ chức cho HS đóng vai. Nội dung được ẩn chứa trong bài đọc là sự tồn tại tất yếu và lợi ích của các mạng lưới, để từ đó có thể hình dung được mạng máy tính và những lợi ích của nó, qua đó phát triển tư duy hệ thống. Nội dung này không cần HS nhận thấy ngay sau bài học mà có thể được sử dụng để tổng kết bài học một cách không hình thức. Cụ thể là:

– Sự kết nối giữa các thành viên là yếu tố tích cực của một tổ chức, một hệ thống.
– Mọi mạng lưới đều chuyển tải một loại hàng hoá (thông qua các dịch vụ).
– Cả những con đường hữu hình và vô hình đều có ưu điểm riêng của chúng.
– Có quy tắc lưu thông tại các nút giao và có thiết bị điều khiển quá trình lưu thông đó.

Hoạt động 1. Mạng lưới

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
– Xác định được đặc điểm và lợi ích	– Chia lớp thành nhiều nhóm (mỗi nhóm 3 – 5 thành viên).	– Có nhiều loại mạng lưới. – Mạng lưới được phân	

của các mạng lưới. – Phát triển tư duy phân tích, khái quát hoá.	– Các nhóm trao đổi trong khoảng 5 – 10 phút để tìm câu trả lời. – Trao đổi trước lớp. – Tổng hợp các ý kiến.	loại theo hàng hoá mà nó vận chuyển. – Điểm chung của các mạng lưới: Kết nối và chia sẻ.	

Lưu ý

– Câu trả lời cho hoạt động có thể tìm thấy ở đoạn văn bản ngay sau hoạt động.

– Có mạng vận chuyển theo một chiều và có mạng vận chuyển hai chiều.

1. Mạng máy tính là gì?

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

Đoạn văn bản này, gắn kết với hoạt động trên để nhận thấy rõ ràng hơn: Đặc điểm chung của các mạng lưới là *kết nối* và *chia sẻ*.

Hoạt động 2. Mạng máy tính

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
Câu hỏi mở để HS có cơ hội hình dung về mạng máy tính.	– GV đặt câu hỏi nêu vấn đề trước cả lớp. – Nhiều HS trả lời. – GV kết luận.	Chấp nhận nhiều ý kiến khác nhau, nếu nghe có lí.	

Lưu ý

– Mạng máy tính chia sẻ những gì? Mạng máy tính chia sẻ dữ liệu và cho phép người sử dụng dùng chung thiết bị.

– Một số lợi ích của mạng: Các mạng lưới (nói chung) cho phép chia sẻ tài nguyên giữa con người, giữa những vùng địa lí xa nhau, tiết kiệm thời gian.

– Máy in được kết nối trực tiếp với máy tính không qua vỉ mạng thì hai thiết bị đó không tạo thành một mạng máy tính.

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

Giống như nội dung đoạn văn bản phía trên, đoạn văn bản là gợi ý trả lời cho Hoạt động 2. Cụ thể là:

– Mạng máy tính kết nối với nhau bằng dây dẫn mạng hoặc không dây (mục sau sẽ được gọi là đường truyền dữ liệu).

– Mạng máy tính chia sẻ dữ liệu (tài nguyên mềm) và thiết bị (tài nguyên cứng). Chia sẻ tài nguyên mềm là một trong những đặc điểm của mạng máy tính.

Hộp kiến thức (hoạt động ghi nhớ kiến thức)

Hộp kiến thức tóm tắt những nội dung đã được hình thành qua Hoạt động 2 và được giải thích trong hoạt động đọc phía trên. Trong khi giữ nguyên nội dung, hộp kiến thức thay đổi một vài từ so với phần đọc (chẳng hạn "có thể liên lạc được với nhau"). Nếu cần mở rộng, GV có thể dựa vào đó để phân tích, làm rõ thêm những tính năng của mạng máy tính.

Câu hỏi (hoạt động củng cố kiến thức)

Câu hỏi thảo luận về lợi ích của mạng máy tính có thể tìm được câu trả lời qua các yếu tố được chia sẻ qua mạng: dữ liệu máy tính, thiết bị nghe nhìn, thiết bị vào ra, liên lạc giữa người với người, xử lí dữ liệu từ xa.

Có thể thảo luận về hiệu quả của mạng máy tính qua việc chia sẻ dữ liệu với tốc độ cao. Việc chia sẻ này làm tăng nhanh các giao dịch trên mọi lĩnh vực trong xã hội. Sự phát triển đột biến đó tạo nên những thay đổi xã hội mà trước đây chưa từng có.

2. Các thành phần của mạng máy tính

Hoạt động 3. Thành phần mạng

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
HS nhận dạng được những thiết bị kết nối vào mạng.	– GV cho HS nhận dạng các thiết bị trong hình và thiết bị trong thực tế. – HS trả lời các câu hỏi. – Khen ngợi các em HS có câu trả lời có lí. – GV tổng kết, đưa ra câu trả lời đúng. – Vấn đề nảy sinh: Phân loại thiết bị trong mạng máy tính.	Đáp án: – Tất cả thiết bị trong hình đều được kết nối vào mạng. – Chúng được kết nối với nhau bằng dây dẫn mạng hoặc sóng vô tuyến. – Các thiết bị kết nối trong hình: Bộ chuyển mạch và bộ định tuyến không dây.	– Việc kết nối như trong hình chỉ là kết nối vật lí. – Trên thực tế cần kiểm tra hai thiết bị có thực sự liên lạc được với nhau hay không.

Lưu ý

– Câu trả lời cho vấn đề nảy sinh từ Hoạt động 3 được tìm thấy trong đoạn văn bản tiếp theo.

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

– Các thành phần mạng được phân chia thành ba loại: Thiết bị đầu cuối, thiết bị kết nối (bao gồm cả đường truyền dữ liệu) và phần mềm mạng.

– Vấn đề nảy sinh: Nhận dạng các thành phần đó thế nào? HS có thể nêu một số dấu hiệu bên ngoài để nhận dạng các loại thiết bị khác nhau. Chú ý không cần nhận dạng chi tiết các thiết bị kết nối.

– Một số ví dụ về phần mềm mạng: Phần mềm ứng dụng (thư điện tử, truyền tệp), hệ điều hành mạng (Windows 2008), phần mềm tiện ích (database server, print server, viber, zalo),...

Hộp kiến thức (hoạt động ghi nhớ kiến thức)

– Hộp kiến thức trong mục này chỉ là tóm tắt nội dung của bài đọc. HS nhận thấy sự tương ứng giữa bài đọc và các ý trong hộp kiến thức để xác định được nội dung kiến thức chính của mục này.

– GV chỉ cần nhắc lại kiến thức một cách ngắn gọn.

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

– HS đọc để có kiến thức và trình bày được khi có yêu cầu: Nêu ví dụ cụ thể về trường hợp mạng không dây tiện dụng hơn mạng có dây.

Câu hỏi (hoạt động củng cố kiến thức)

1. a) Thiết bị đầu cuối: Máy chủ, máy tính để bàn, máy tính xách tay, điện thoại di động, máy quét, máy in.

b) Thiết bị kết nối: Bộ chuyển mạch, bộ định tuyến không dây, đường truyền dữ liệu,...

2. Một số cách kết nối không dây: bluetooth, wifi.

3. Tham khảo nội dung ở hoạt động đọc và bổ sung ví dụ trong thực tiễn.

Hoạt động luyện tập

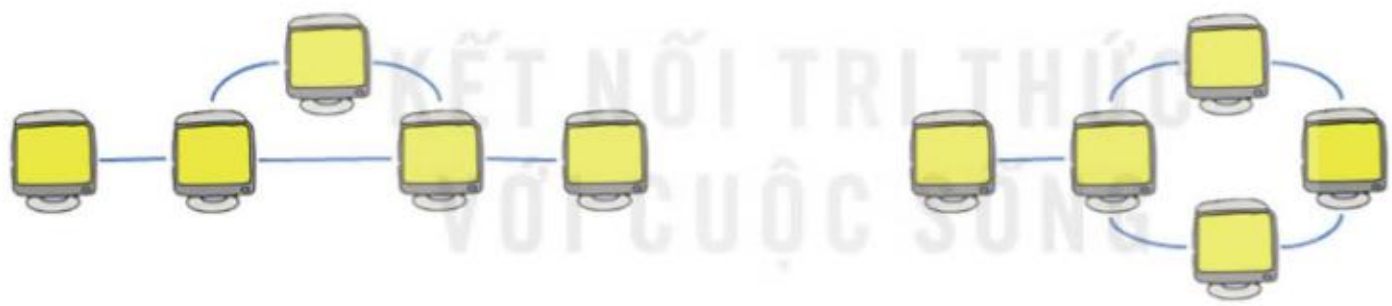
1. Câu đúng: Máy tính kết nối với nhau để chia sẻ thiết bị (A) và trao đổi dữ liệu (C).

2. Trong Hình 2.2, thiết bị có kết nối không dây là: máy tính xách tay (B), điện thoại di động (C).

Hoạt động vận dụng

1. Gợi ý một số cách kết nối 5 máy tính thành một mạng máy tính.







2. Các thiết bị được kết nối thành mạng. Thiết bị đầu cuối gồm hai điện thoại thông minh và một máy tính xách tay. Thiết bị kết nối bao gồm modem hoặc bộ định tuyến, dây dẫn mạng.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

BÀI 5. INTERNET

A MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Kiến thức

– Biết Internet là gì.

– Biết một số đặc điểm và lợi ích chính của Internet.

2. Năng lực

– Thông qua các hoạt động học tập, HS được hình thành và phát triển tư duy lôgic, năng lực phân tích và giải quyết vấn đề, giúp các em phát triển năng lực hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.

– Nội dung trong bài học gắn liền với thực tế nên giúp các em vận dụng được kiến thức của bài học vào cuộc sống một cách linh hoạt và sáng tạo.

3. Phẩm chất

– Các hoạt động luôn hướng đến việc khuyến khích các em có ý thức trách nhiệm, biết chia sẻ, tăng cường giao tiếp.

B CHUẨN BỊ

– GV: Giáo án, một số hình ảnh về Internet, nội dung hoạt động nhóm, phiếu đánh giá, bảng nhóm cho hoạt động nhóm, máy tính, máy chiếu.

– HS: SGK, SBT, bút màu, tìm hiểu trước một số kiến thức về Internet.

C GỢI Ý CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHÍNH

Hoạt động khởi động

GV cho hai HS đọc đoạn hội thoại giữa An và Minh. Qua đó dẫn dắt HS đưa ra vấn đề mà hai bạn đó đề cập đến (Internet).

1. Internet

Hoạt động 1. Internet

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
HS hiểu được khái niệm Internet, kể ra được những việc người sử dụng có thể làm khi truy cập Internet.	1. GV giới thiệu mục đích, yêu cầu và tiến trình của hoạt động thảo luận trước toàn lớp. Chia nhóm HS. Nội dung thảo luận: 1) Em hiểu Internet là gì? 2) Người sử dụng có thể làm được gì khi truy cập Internet? 2. Các nhóm phân công nhóm trưởng, người trình bày. Nhóm thảo luận, trình bày câu trả lời vào bảng nhóm. 3. Kết thúc thảo luận, các nhóm báo cáo kết quả, GV cùng HS nhận xét đánh giá, chọn ra các câu trả lời chính xác và khái quát.	Dự kiến kết quả trả lời câu hỏi: – Internet là mạng máy tính toàn cầu kết nối các máy tính và các mạng máy tính. – Khi truy cập Internet, người sử dụng có thể tìm kiếm, trao đổi và chia sẻ thông tin (liên lạc với người khác qua điện thoại hoặc thư điện tử, học ngoại ngữ, xem tin tức, nghe nhạc, xem phim, chơi game,...).	– Bảng nhóm hoặc giấy khổ rộng. – Khuyến khích HS nêu các ví dụ thực tế. – Chiếu một số hình ảnh đã chuẩn bị.

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

HS đọc phần nội dung kiến thức mới về Internet, điều kiện để có thể truy cập Internet, những dịch vụ phổ biến trên Internet mà người sử dụng có thể dùng khi truy cập.

GV giới thiệu một số nhà cung cấp dịch vụ Internet (FPT, VNPT, Viettel,...) Các dịch vụ thông tin phổ biến trên Internet như: World Wide Web (viết tắt WWW), tìm kiếm thông tin, thư điện tử sẽ học trong các tiết sau.

Hộp kiến thức (hoạt động ghi nhớ kiến thức)

Dựa trên kết quả thảo luận của Hoạt động 1 và hoạt động đọc nội dung kiến thức mới cùng các phát biểu của HS, GV chốt kiến thức cơ bản trong hộp kiến thức.

Câu hỏi (hoạt động củng cố kiến thức)

Đáp án:

a) Internet là mạng **liên kết** các **mạng** máy tính trên khắp thế giới.

b) Người sử dụng truy cập Internet để tìm kiếm, **chia sẻ**, lưu trữ và trao đổi **thông tin**.

c) Có nhiều **dịch vụ** thông tin khác nhau trên Internet.

2. Đặc điểm của Internet

Hoạt động 2. Đặc điểm của Internet

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
HS nêu được các đặc điểm chung của Internet: toàn cầu, tương tác, dễ tiếp cận, không chủ sở hữu, cập nhật, lưu trữ, đa dạng, ẩn danh. Qua đó HS rút ra được các đặc điểm chính.	1. GV nêu nội dung thảo luận: Các đặc điểm của Internet. 2. Các nhóm HS thảo luận, trình bày câu trả lời vào bảng nhóm. 3. Kết thúc thảo luận, GV cho các nhóm báo cáo kết quả và tổ chức nhận xét, đánh giá. GV giúp HS chọn ra các đặc điểm chính trên cơ sở các ý kiến của HS đưa ra.	Dự kiến kết quả trả lời câu hỏi: – Internet là mạng máy tính được hàng tỉ người sử dụng trên toàn cầu. – Người sử dụng có thể nhận và gửi thông tin. – Tốc độ truy cập Internet cực nhanh nên việc tìm kiếm, trao đổi và chia sẻ thông tin rất thuận tiện, có thể thực hiện trong mọi lúc, ở mọi nơi. – Thông tin trên Internet rất đa dạng, phong phú, được cập nhật thường xuyên, có thể sao lưu dễ dàng với dung lượng lớn. – Người sử dụng không nhất thiết phải dùng tên thật, có thể dùng một tên tuỳ chọn.	GV có thể cung cấp thêm thông tin: – Đường truyền Internet có tốc độ gần bằng tốc độ ánh sáng, các gói dữ liệu di chuyển trên Internet khoảng 200 000km/giây. – HS hiểu được tính tương tác hai chiều của Internet (người sử dụng có thể tiếp nhận và cung cấp thông tin) vượt trội hơn hẳn so với sự tiếp nhận thông tin một chiều trên sách báo, phát thanh, truyền hình.

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

HS đọc phần nội dung kiến thức mới về các đặc điểm của Internet.

Hộp kiến thức (hoạt động ghi nhớ kiến thức)

Dựa trên kết quả thảo luận của Hoạt động 2 và hoạt động đọc nội dung kiến thức mới của HS, GV chốt các đặc điểm chính trong hộp kiến thức.

Câu hỏi (hoạt động củng cố kiến thức)

1. Đáp án: A, B, D, F.

2. Tuỳ ý kiến của HS.

3. Một số lợi ích của Internet

Hoạt động 3. Lợi ích của Internet

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
– HS nêu được các lợi ích của Internet. – HS thấy được sức ảnh hưởng lớn của Internet tới các hoạt động trong cuộc sống. – Qua đó giúp HS nhận thức được Internet có vai trò quan trọng và góp phần thúc đẩy xã hội phát triển.	1. GV đặt vấn đề, nêu nội dung và yêu cầu của hoạt động này để các nhóm HS thực hiện. Nội dung thảo luận: Em thường sử dụng Internet để làm những việc gì? Internet có những lợi ích gì? 2. Các nhóm thảo luận, trình bày câu trả lời vào bảng nhóm bằng nhiều hình thức. 3. Kết thúc thảo luận, các nhóm báo cáo kết quả, GV cùng HS nhận xét đánh giá. Chọn ra các nhóm có câu trả lời chính xác và đầy đủ.	Dự kiến kết quả trả lời câu hỏi: – HS thường truy cập Internet để tìm tài liệu học tập, học ngoại ngữ, học trực tuyến, xem tin tức, tìm kiếm thông tin, trao đổi thư, tin nhắn với bạn bè và thầy cô, trò chuyện với bạn bè, giải trí, mua bán, lướt web, đăng bài trên mạng xã hội,... – Internet là nguồn cung cấp thông tin khổng lồ cùng nhiều dịch vụ thông tin như: hệ thống các trang web (WWW), tìm kiếm, thư điện tử,... – Internet cung cấp môi trường làm việc từ xa giúp đào tạo, hội thảo, học tập, kinh doanh, tư vấn, kết nối mọi người vượt qua khoảng cách và mọi sự khác biệt,...	– GV chiếu những hình ảnh, video minh hoạ cho các lợi ích của Internet. – Khuyến khích HS thể hiện bài làm bằng nhiều hình thức: hình vẽ, văn bản, sơ đồ,... – Trong một xã hội hiện đại và toàn cầu hoá như hiện nay thì Internet là một phần không thể thiếu, nó ảnh hưởng đến mọi mặt trong cuộc sống và mang đến những lợi ích to lớn cho nhân loại.

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

HS đọc phần nội dung kiến thức mới về một số lợi ích của Internet.

Hộp kiến thức (hoạt động ghi nhớ kiến thức)

Dựa trên kết quả thảo luận của Hoạt động 3 và hoạt động đọc nội dung kiến thức mới của HS, GV chốt các đặc điểm chính trong hộp kiến thức.

Câu hỏi (hoạt động củng cố kiến thức)

Đáp án: a, b, d, e.

Hoạt động luyện tập

1. Đáp án: C.

2. Muốn máy tính kết nối được Internet, người sử dụng cần đăng kí với một nhà cung cấp dịch vụ Internet để được hỗ trợ cài đặt và cấp quyền truy cập Internet.

Hoạt động vận dụng

1. Internet là một kho học liệu vô tận. Mọi người đều có thể tra cứu tài liệu để học tập và nghiên cứu, chia sẻ và tìm kiếm thông tin, dạy và học trực tuyến, đào tạo từ xa,… Internet mang lại rất nhiều lợi ích cho các bạn HS trong việc học tập, trau dồi kiến thức và nâng cao trình độ.

Sau những giờ học mệt mỏi và căng thẳng, các bạn HS có thể thư giãn và giải trí để tái tạo lại năng lượng, giúp tinh thần sảng khoái như nghe nhạc, xem video trực tuyến, xem các chương trình thể thao, biểu diễn nghệ thuật, chơi trò chơi, du lịch từ xa, giao lưu bạn bè, xem tin tức,…

2. Internet là mạng máy tính toàn cầu, nhờ đó mà thông tin được trao đổi và truyền tải đi khắp nơi, mang lại nhiều lợi ích cho con người và cho sự phát triển của xã hội. Ngày nay, Internet có vai trò quan trọng ở rất nhiều lĩnh vực và góp phần thúc đẩy mối quan hệ về văn hoá, kinh tế, chính trị, xã hội trên toàn cầu. Với đặc điểm dễ tiếp cận và tính tương tác cao, Internet được rất nhiều người sử dụng (khoảng 4,66 tỉ người chiếm khoảng 59% dân số thế giới, theo thống kê năm 2020 của www.statista.com). Các công ty về máy tính và phần mềm không ngừng nâng cấp, sáng tạo và dành các khoản đầu tư lớn để cho ra mắt các sản phẩm mới, các phiên bản tốt hơn. Các nhà mạng cũng ngày càng nâng cao chất lượng các dịch vụ để Internet được sử dụng phổ biến và hiệu quả hơn. Chính vì vậy mà Internet được sử dụng rộng rãi và ngày càng phát triển.

D MỘT SỐ LƯU Ý VÀ KIẾN THỨC BỔ SUNG

Một số lưu ý khi giảng dạy

1. Khi HS chia nhóm thảo luận, GV căn cứ nội dung của các hoạt động để phân bổ thời gian cho hợp lí. Phần báo cáo của các nhóm thì GV nên chọn 2 – 3 nhóm trình bày. Trong khi HS thảo luận, GV quan sát các nhóm làm việc và có sự lựa chọn nhóm trình bày cho hợp lí, đúng dự kiến của mình.

2. Khuyến khích HS trình bày bài của nhóm dưới nhiều hình thức: tự luận, hình vẽ,…

3. Việc nhận xét, đánh giá, cho điểm có thể linh hoạt theo từng hoạt động hoặc để đến cuối giờ.

4. HS cũng cần biết rằng không phải mọi thông tin trên Internet đều miễn phí.

5. GV cũng lưu ý HS về thời lượng sử dụng Internet. Không nên dành quá nhiều thời gian lên để chơi game hay lướt mạng xã hội, bình luận không hay trên mạng. Tránh mắc bệnh "nghiện Internet", "sống ảo",...

6. Thông tin trên Internet được đưa lên bởi nhiều nguồn, nhiều thông tin không được kiểm duyệt nên độ chính xác không cao, người dùng không phải tiết lộ danh tính thực sự của họ khi tham gia vào các mạng xã hội trên Internet nên có thể tự do ngôn luận. Mọi hoạt động truy cập thông tin của người dùng đều được máy lưu lại trong lịch sử truy cập. Bởi vậy, trong thế giới ảo của Internet, người dùng cần thận trọng khi phát ngôn, chia sẻ thông tin, chọn lọc và kiểm chứng lại thông tin cần sử dụng. GV cần nhấn mạnh điều này cho HS hiểu được.

Kiến thức bổ sung

INTERNET của vạn vật (IoT = Internet of Things) là mạng kết nối tất cả mọi thứ, bao gồm cả con người và sự tồn tại các mối quan hệ giữa người với người, người với thiết bị.

Nhờ bộ xử lí và mạng không dây, có thể biến mọi thứ thành một phần của IoT, cho phép chúng giao tiếp mà không cần có con người tham gia.

IoT là một thành phần quan trọng của công nghiệp 4.0 được đặc trưng bởi các thiết bị được kết nối, lưu trữ và xử lí dữ liệu trên nền tảng điện toán đám mây. Đây là định hướng phát triển mới nhất, hiện đại nhất hiện nay của Internet.

Ở một số nước phát triển đã có điện thoại, ô tô, ngôi nhà thông minh, việc xây dựng các thành phố thông minh là những dự án trong tương lai.

Củng cố – Đánh giá

GV cùng HS:

– Hệ thống lại các kiến thức cơ bản của bài học.

– Nhận xét, đánh giá kết quả các hoạt động đã thực hiện của các nhóm, của cả lớp, chấm điểm.

GV giao công việc về nhà cho HS:

– Làm một số bài trong sách bài tập, tìm các hình ảnh, video, bài viết có nội dung liên quan đến bài học.

Cho HS làm phiếu khảo sát, đánh giá, ví dụ như sau:

Em hãy đánh dấu "x" vào ô mà em chọn.

1. Thời lượng trung bình em sử dụng Internet mỗi ngày là:

☐ Dưới 2 giờ. ☐ Từ 2 giờ đến 3 giờ. ☐ Hơn 3 giờ.

2. Em thường truy cập Internet để làm gì?

☐ Học tập. ☐ Chơi game, vào mạng xã hội. ☐ Xem tin tức.

3. Theo em, hiện nay Internet có vai trò như thế nào của trong việc thúc đẩy xã hội phát triển?

☐ Không đáng kể. ☐ Bình thường. ☐ Quan trọng.

4. Em có cảm nhận về bài học này thế nào?

☐ Bình thường. ☐ Thích. ☐ Rất thích.

Qua thống kê kết quả của phiếu đánh giá, GV sẽ có được những nhận xét cơ bản về HS của lớp theo những tiêu chí đánh giá của mình.

CHỦ ĐỀ 3. TỔ CHỨC LƯU TRỮ, TÌM KIẾM VÀ TRAO ĐỔI THÔNG TIN

BÀI 6. MẠNG THÔNG TIN TOÀN CẦU

A MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Kiến thức

– Trình bày được sơ lược về các khái niệm: World Wide Web (WWW), website, địa chỉ của website, trình duyệt.
– Biết cách sử dụng trình duyệt để vào trang web cho trước xem và nêu được các thông tin chính trên trang web đó.
– Khai thác được thông tin trên một số trang web thông dụng như tra từ điển, xem thời tiết, thời sự,…

2. Năng lực

– Phát triển tư duy lôgic, năng lực phân tích, đánh giá, khái quát và giải quyết vấn đề. Rèn kĩ năng hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.
– Nội dung trong bài học được gắn với thực tế, giúp ích nhiều cho các em trong việc tích luỹ kiến thức, kĩ năng ứng dụng công nghệ và vận dụng vào cuộc sống.

3. Phẩm chất

– Các hoạt động luôn hướng đến việc khuyến khích các em có ý thức trách nhiệm, biết chia sẻ, sáng tạo và hợp tác.

B CHUẨN BỊ

– GV: Giáo án, nội dung hoạt động nhóm, nội dung thực hành, một số hình ảnh liên quan đến bài học, bảng nhóm, máy tính, máy chiếu.
– HS: SGK, SBT, bút màu, tìm hiểu trước một số kiến thức về WWW.

C GỢI Ý CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHÍNH

Hoạt động khởi động

GV yêu cầu HS đọc phần khởi động, qua đó GV đặt vấn đề vào hoạt động tìm hiểu cách tổ chức thông tin ở mục 1.

1. Tổ chức thông tin trên Internet

Hoạt động 1. Tìm hiểu cách tổ chức thông tin

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
HS biết được: – Cách tổ chức thông tin trên một cuốn sách và trên Internet. Sự khác	1. GV giới thiệu mục đích, yêu cầu và tiến trình của hoạt động thảo luận trước toàn lớp. Chia nhóm HS. Nội dung thảo luận:	Dự kiến kết quả trả lời câu hỏi: Trong một cuốn sách, thông tin được sắp xếp tuần tự.	– Khuyến khích HS thể hiện bài làm của nhóm dưới nhiều hình thức khác nhau. – Để HS nắm được bài rõ hơn, GV nên minh hoạ

nhau giữa chúng. – Nêu được các dạng thông tin trên Internet. – Nhận biết được sự khác nhau giữa văn bản và siêu văn bản. – Thế nào là website, liên kết, siêu văn bản, trang chủ, địa chỉ của website. Từ đó các em hiểu thế nào là mạng thông tin toàn cầu.	– Thông tin trong một cuốn sách được tổ chức như thế nào? – Em đã xem thông tin trên Internet chưa? – Trên Internet có những dạng thông tin gì? 2. Các nhóm HS phân công nhóm trưởng, người báo cáo. Nhóm thảo luận, viết câu trả lời vào bảng nhóm. 3. Kết thúc thảo luận, các nhóm báo cáo kết quả, GV cùng HS nhận xét đánh giá, chọn ra các câu trả lời chính xác và khái quát.	Chẳng hạn, cuốn sách Tin học 6 có các chủ đề, trong mỗi chủ đề có một số bài học, mỗi bài học có các phần, trong từng phần sẽ trình bày nội dung cụ thể. Trên Internet (các trang web) có thông tin ở các dạng: văn bản, hình ảnh, âm thanh, các phần mềm, các liên kết,...	bằng cách chiếu thông tin trên các trang của một cuốn sách và thông tin trên một website. Qua đó, giúp HS nhận thấy sự khác nhau giữa cách tổ chức thông tin trong một cuốn sách và trên Internet. – Khi GV thực hiện trên máy tính, nên lấy các ví dụ cụ thể minh hoạ cho từng khái niệm trong bài học: chỉ ra địa chỉ và trang chủ của website, các liên kết,...

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

HS đọc phần nội dung kiến thức mới về tổ chức thông tin trên Internet.

GV cần giải thích kĩ các khái niệm: website, liên kết (link), WWW (World Wide Web). Các liên kết thường được viết dưới dạng một từ hoặc cụm từ hay hình ảnh trong văn bản, được gạch chân hoặc có màu khác với phần văn bản còn lại. Khi nháy chuột vào đó thì ngay lập tức chuyển đến một siêu văn bản khác.

GV nên thực hiện trên máy tính, lấy ví dụ cụ thể.

– Trong sách: Sắp xếp tuần tự (Cách tổ chức tuyến tính).

– Trên Internet: Không theo tuần tự (Cách tổ chức phi tuyến tính).

Việc tổ chức thông tin dưới dạng siêu văn bản – đây là tính năng nổi bật của WWW – giúp người sử dụng dễ dàng di chuyển đến một trang web cụ thể có liên quan đến nội dung cần quan tâm.

WWW là một trong các dịch vụ được sử dụng phổ biến, rộng rãi nhất trên Internet, là môi trường giao tiếp chính của người sử dụng trên Internet.

Hộp kiến thức (hoạt động ghi nhớ kiến thức)

Dựa trên kết quả của phần thảo luận và hoạt động đọc nội dung kiến thức mới cùng các phát biểu của HS, GV chốt kiến thức cơ bản trong hộp kiến thức.

Câu hỏi (hoạt động củng cố kiến thức)

1. Đáp án: B.

2. Ví dụ một số website phục vụ học tập:

https://taphuan.nxbgd.vn

https://www.google.com

https://www.youtube.com

2. Trình duyệt

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

GV đặt vấn đề giới thiệu trình duyệt: Để truy cập vào một website, ta cần dùng một phần mềm ứng dụng được gọi là trình duyệt (web browser). Duyệt web là hoạt động truy tìm theo các liên kết để tìm thông tin.

Nên minh hoạ trên máy tính, qua đó GV chỉ rõ trình duyệt đang dùng, quá trình duyệt web.

Hộp kiến thức (hoạt động ghi nhớ kiến thức)

Dựa trên nội dung bài giảng và hoạt động đọc nội dung kiến thức mới của HS, GV chốt kiến thức cơ bản trong hộp kiến thức.

Câu hỏi (hoạt động củng cố kiến thức)

1. GV nên chiếu hình ảnh biểu tượng của một số trình duyệt như: Mozilla Firefox, Google Chrome, Microsoft Edge, Safari, Cốc Cốc, Opera, Internet Explorer,…

2. Muốn truy cập vào một trang web, ta cần sử dụng một trình duyệt.

– Nháy đúp chuột vào biểu tượng trình duyệt.

– Nhập địa chỉ trang web vào ô địa chỉ của trình duyệt.

– Nhấn phím Enter.

3. Thực hành: Khai thác thông tin trên trang web

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
– HS sử dụng được một trình duyệt, thực hiện theo hướng dẫn để vào được trang web có địa chỉ vi.wikipedia.org. Vào các mục chính của trang xem các bài viết. – HS có thể khai thác thông tin trên một số trang web thông dụng sau để xem thời tiết, thời sự, tra từ: khituongvietnam.gov.vn /bccp/ (xem thời tiết); vtvgo.vn (xem tin tức trên VTV).	1. GV bố trí số HS thực hành trên mỗi máy (tuỳ điều kiện phòng máy của trường). 2. GV phổ biến nhiệm vụ thực hành, yêu cầu cần đạt để cả lớp nắm được. 3. GV thực hiện trên máy tính và hướng dẫn HS từng bước sau: – Mở trình duyệt Google Chrome: Nháy đúp chuột lên biểu tượng  → Nhập địa chỉ www.vi.wikipedia.org vào thanh địa chỉ. → Nháy chuột vào Wikipedia, bách khoa toàn thư mở. 4. HS thực hành, GV quan sát, hướng dẫn cho HS. 5. Kết thúc phần thực hành, GV chấm điểm những bài làm tốt, cùng HS nhận xét, đánh giá buổi học.	Dự kiến kết quả thực hành HS biết: 1. Sử dụng trình duyệt để vào các trang web theo hướng dẫn. 2. Duyệt web để xem thông tin trên các trang. 3. Lưu địa chỉ trang web trên thanh Bookmark.	– GV cần chú ý đến cơ sở vật chất phòng máy để đảm bảo tất cả HS đều được thực hành và GV xử lí được các tình huống có thể xảy ra.

Hoạt động luyện tập

Đáp án:

1. C.

2. 1 – c, 2 – d, 3 – a, 4 – b.

Hoạt động vận dụng

1. Điểm khác nhau giữa cách tổ chức thông tin trong một cuốn sách và tổ chức thông tin trên Internet:

– Trong sách: Thông tin được tổ chức tuần tự theo chủ đề hoặc chương, bài, phần, nội dung từng phần. Khi người dùng cần tìm kiếm thông tin thì phải theo tuần tự, xem nội dung đó thuộc bài nào, chương mấy, ở trang nào trong sách. Đây là cách tổ chức tuyến tính.

– Trên WWW: Thông tin tổ chức dưới dạng siêu văn bản. Người sử dụng có thể dễ dàng truy cập để xem nội dung các trang web khi máy tính được kết nối với Internet. Các liên kết giúp người sử dụng dễ dàng di chuyển đến một trang web cụ thể có liên quan đến nội dung cần quan tâm, không theo tuần tự. Đây là cách tổ chức phi tuyến tính.

D MỘT SỐ LƯU Ý VÀ KIẾN THỨC BỔ SUNG

Một số lưu ý khi giảng dạy

Nhiều người nhầm tưởng rằng **WWW** chính là **Internet**. Tuy chúng có mối quan hệ chặt chẽ với nhau nhưng Internet và WWW là hai hệ thống khác nhau. **Internet là một mạng lưới các máy tính được kết nối với nhau**. Trong khi đó, **WWW là một tập hợp các trang web được tìm thấy trên mạng máy tính này**.

Củng cố – Đánh giá

GV và HS cùng:

– Hệ thống lại các kiến thức cơ bản của bài học.

– Nhận xét, đánh giá kết quả các hoạt động đã thực hiện của các nhóm, của cả lớp, chấm điểm.

GV giao công việc về nhà cho HS:

– Làm một số bài trong sách bài tập, tìm các website có nội dung liên quan đến các môn học,…

– Chuẩn bị cho bài học sau: tìm hiểu thông tin, đồ dùng học tập,…

BÀI 7. TÌM KIẾM THÔNG TIN TRÊN INTERNET

A MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Kiến thức

– Nêu được công dụng của máy tìm kiếm.
– Xác định được từ khoá ứng với một mục đích tìm kiếm cho trước.
– Thực hiện được việc tìm kiếm và khai thác thông tin trên Internet.

2. Năng lực

– Phát triển năng lực tư duy, kĩ năng tìm kiếm nhanh và chính xác, sàng lọc và lựa chọn thông tin về một vấn đề. Hình thành năng lực tổ chức, lãnh đạo, hợp tác.
– Nội dung trong bài học giúp ích nhiều cho các em trong thực tế, tích hợp các môn học, tích luỹ và mở rộng kiến thức, vận dụng cho việc học tập và giải trí.

3. Phẩm chất

– Các hoạt động luôn hướng đến việc khuyến khích các em có ý thức trách nhiệm, tính chính xác và cẩn trọng.

B CHUẨN BỊ

– GV: Giáo án, một số nội dung cần tìm kiếm trên Internet, nội dung hoạt động nhóm, bảng nhóm, máy tính, máy chiếu, phiếu đánh giá.
– HS: SGK, SBT, bút màu, tìm hiểu trước một số kiến thức về máy tìm kiếm.

C GỢI Ý CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHÍNH

Hoạt động khởi động

GV đặt vấn đề qua phần khởi động, dẫn dắt HS đi đến nội dung bài học và thực hiện hoạt động thảo luận nhóm.

1. Tìm kiếm thông tin trên Internet

Hoạt động 1. Tìm kiếm thông tin trên Internet

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
– HS hiểu được thế nào là máy tìm kiếm, từ khoá. – Tác dụng của máy tìm kiếm.	1. GV giới thiệu mục đích, yêu cầu và tiến trình của hoạt động thảo luận trước toàn lớp. Chia nhóm HS. Nội dung thảo luận: – Em đã bao giờ tìm kiếm thông tin trên Internet chưa? Em đã tìm gì? Kết	Dự kiến kết quả trả lời câu hỏi: – Hầu hết HS đã từng tìm kiếm thông tin trên Internet và tìm được thông tin mong muốn. – Máy tìm kiếm là	– GV nên bố trí thay đổi các HS trong nhóm và nhóm trưởng để khuyến khích HS mạnh dạn, phát triển khả năng, rèn luyện kĩ năng thuyết trình, lãnh đạo. – GV trình bày ví dụ minh hoạ trên máy tính.

– HS nêu được những thuận lợi, khó khăn khi tìm kiếm thông tin.	quả có như em mong muốn không? – Em biết gì về máy tìm kiếm? Sử dụng máy tìm kiếm để tìm kiếm thông tin em thấy có thuận lợi và khó khăn gì? 2. Các nhóm HS phân công nhóm trưởng, người trình bày. Nhóm thảo luận, trình bày câu trả lời vào bảng nhóm. 3. Kết thúc thảo luận, các nhóm báo cáo kết quả, GV cùng HS nhận xét đánh giá, chọn ra các câu trả lời chính xác và khái quát.	một trang web đặc biệt hỗ trợ người sử dụng tìm kiếm thông tin nhanh, thuận tiện. – Thuận lợi: nhanh, nhiều thông tin. – Khó khăn: Phải chọn từ khoá phù hợp, phải sàng lọc, tổng hợp, kiểm tra độ tin cậy và đầy đủ của thông tin.	– Lưu ý HS: Các thông tin trên Internet rất đa dạng, có thể đúng và cũng có thể thiếu chính xác hoặc chưa đầy đủ, bởi chúng được cung cấp từ rất nhiều trang web trên toàn cầu. Do đó các em HS nên tìm kiếm thông tin từ nhiều nguồn khác nhau rồi so sánh, chọn lọc, tổng hợp để có được kết quả như mong muốn. Qua đó cho thấy việc tìm kiếm được đúng thông tin cần thiết không phải dễ dàng.

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

HS đọc phần nội dung kiến thức mới về máy tìm kiếm. Một số lưu ý mà người sử dụng cần biết khi tìm kiếm thông tin được đặt trong phần giấy ghim màu vàng.

GV cung cấp thêm: không phải mọi thông tin trên Internet đều miễn phí. Chẳng hạn: nhiều bức ảnh và bài hát có đăng kí bản quyền. Người sử dụng phải trả phí khi khai thác các tài nguyên này.

Hộp kiến thức (hoạt động ghi nhớ kiến thức)

Dựa trên kết quả của hoạt động thảo luận và hoạt động đọc nội dung kiến thức mới cùng các phát biểu của HS, GV chốt kiến thức cơ bản trong hộp kiến thức.

Câu hỏi (Hoạt động củng cố kiến thức)

1. a) Máy tìm kiếm là công cụ hỗ trợ **tìm kiếm thông tin** trên Internet theo yêu cầu của người sử dụng.

b) Kết quả tìm kiếm là danh sách các **liên kết.**

c) Cần chọn **từ khoá** phù hợp.

2. Đáp án: A.

2. Thực hành: Tìm kiếm và khai thác thông tin trên Internet

Nhiệm vụ: Tìm kiếm thông tin và hình minh hoạ cho bài tập tìm hiểu vai trò của tầng ozon (môn Lịch sử và Địa lí 6).

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
– HS sử dụng một máy tìm kiếm, thực hiện theo hướng dẫn, chọn từ khoá để tìm kiếm thông tin. – Qua việc thực hiện tìm kiếm lần lượt với các từ khoá, HS rút ra được cách lựa chọn từ khoá phù hợp. – HS hiểu được từ khoá là từ đại diện cho thông tin cần tìm. – HS biết chọn lọc thông tin bằng cách theo các liên kết vào các website để tìm và so sánh tính chính xác, đầy đủ của thông tin.	1. GV bố trí số HS thực hành trên mỗi máy (tuỳ điều kiện phòng máy của trường). 2. GV phổ biến nhiệm vụ thực hành, yêu cầu cần đạt để cả lớp nắm được. 3. GV thực hiện trên máy tính và hướng dẫn HS từng bước sau: → Gõ địa chỉ Google.com vào thanh địa chỉ, nhấn phím Enter. → Nhập từ khoá, nhấn phím Enter. 4. HS thực hành, thực hiện theo sự hướng dẫn của GV và nội dung trong SGK. GV quan sát, hướng dẫn cho HS. 5. Kết thúc phần thực hành, GV chấm điểm những bài làm tốt, cùng HS nhận xét, đánh giá hoạt động thực hành.	Dự kiến kết quả thực hành: HS biết 1. Sử dụng máy tìm kiếm để tìm thông tin. 2. Lựa chọn từ khoá phù hợp để tìm kiếm nhanh. 3. Cần phân tích, so sánh, chọn lọc thông tin. 4. Sao chép và lưu thông tin cần thiết đã tìm được.	– GV cần chú ý đến cơ sở vật chất phòng máy. – Lưu ý HS: + Nên chọn từ khoá sát với vấn đề cần tìm. + Kết quả tìm kiếm có thể khác nhau ở từng thời điểm.

Đánh giá kết quả thực hành: Dựa trên kết quả thực hành của HS, GV đánh giá bài thực hành dựa trên các tiêu chí:

– Có chọn được từ khoá hợp lí, sát với nội dung cần tìm kiếm không?

– Có phân tích, so sánh, chọn lọc thông tin không?

– Biết sao chép và lưu thông tin đã tìm được.

Hoạt động luyện tập

Đáp án:

1. D. **2.** C.

D MỘT SỐ LƯU Ý VÀ KIẾN THỨC BỔ SUNG

Một số lưu ý khi giảng dạy

1. Khi HS thực hành, GV cần quan sát HS làm việc để hỗ trợ những em chưa biết làm hoặc tránh trường hợp có HS không thực hiện theo nội dung bài học.

2. Lưu ý HS

Xác định từ khoá tìm kiếm là phần rất quan trọng, đó là việc trước tiên cần làm khi tìm kiếm thông tin. Nên chọn từ khoá sát với vấn đề cần tìm. Nếu từ khoá không rõ ràng hoặc

quá dài thì sẽ cho ra kết quả tìm kiếm rất nhiều, rất khó phân biệt và khó chọn được thông tin như mong muốn hoặc có thể không có.

Vì thông tin được cập nhật liên tục nên kết quả tìm kiếm có thể khác nhau ở từng thời điểm.

Không phải mọi thông tin trên Internet đều miễn phí.

3. Hướng dẫn HS lên mạng tham khảo những cách tìm kiếm nhanh.

Củng cố – Đánh giá

GV cùng HS:

– Hệ thống lại các kiến thức cơ bản của bài học.

– Nhận xét, đánh giá kết quả các hoạt động đã thực hiện của các nhóm, của cả lớp, chấm điểm.

GV giao công việc về nhà cho HS:

– Làm bài tập trong SBT, tìm các hình ảnh, video, bài viết có nội dung liên quan đến bài học.

– Chuẩn bị cho bài học sau: tìm hiểu thông tin, đồ dùng học tập,…

Cho HS làm phiếu khảo sát, đánh giá. Ví dụ như sau:

Em hãy đánh dấu "x" vào ô mà em chọn.

1. Theo em, sử dụng máy tìm kiếm để tìm thông tin có thuận lợi không?

☐ Không. ☐ Có.

2. Việc chọn từ khoá trong việc tìm kiếm là:

☐ Không quan trọng. ☐ Quan trọng.

3. Theo em, lượng người sử dụng máy tìm kiếm để tìm thông tin trên Internet hiện nay là:

☐ Không đáng kể. ☐ Nhiều. ☐ Rất nhiều.

4. Em có cảm nhận về bài học này thế nào?

☐ Bình thường. ☐ Thích. ☐ Rất thích.

Qua thống kê kết quả của phiếu đánh giá, GV sẽ có được những nhận xét cơ bản về HS của lớp theo những tiêu chí đánh giá của mình.

BÀI 8. THƯ ĐIỆN TỬ

A MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Kiến thức

– Biết được thư điện tử là gì.

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

– Biết tài khoản thư điện tử, hộp thư điện tử, thành phần của địa chỉ thư điện tử.

– Thực hiện được một số thao tác cơ bản: đăng kí tài khoản thư điện tử, đăng nhập, soạn, gửi, đăng xuất thư điện tử.

2. Năng lực

– Phát triển năng lực tư duy, tổ chức, hợp tác.

– Nội dung trong bài học có tính ứng dụng cao trong thực tế, rất hữu ích. Qua đó các em thấy được sự kết nối giữa kiến thức học được và cuộc sống.

3. Phẩm chất

– Các hoạt động luôn hướng đến việc khuyến khích các em có ý thức trách nhiệm, tuân thủ các quy định, cởi mở và tăng thêm mối liên hệ với bạn bè, người thân.

B CHUẨN BỊ

– GV: Giáo án, một số bức thư gửi bưu điện, thư điện tử, vài hình ảnh về các phương thức liên lạc khác, nội dung hoạt động nhóm, bảng nhóm, máy tính, máy chiếu.

– HS: SGK, SBT, bút màu, tìm hiểu trước một số kiến thức về thư điện tử cùng các phương thức liên lạc khác.

C GỢI Ý CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHÍNH

Hoạt động khởi động

GV cho HS quan sát ba hình ảnh ứng với ba cách liên lạc, HS quan sát hình và thảo luận, có ý kiến về các phương thức liên lạc ở các hình ảnh. Qua đó biết được các phương thức liên lạc khác nhau trong lịch sử.

1. Thư điện tử. Tài khoản thư điện tử

Hoạt động 1. Thư điện tử

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
Biết được quy trình gửi và nhận thư qua đường bưu điện, những gì cần dùng và tiến trình thực hiện việc gửi thư qua đường bưu điện. – HS nêu được những hiểu biết về thư điện tử, tài khoản thư điện tử.	1. GV giới thiệu mục đích, yêu cầu và tiến trình của hoạt động thảo luận trước cả lớp. Chia nhóm HS. Mỗi nhóm thảo luận về một hình ảnh. (Phân công theo số nhóm của lớp) Nội dung thảo luận: – Để soạn và gửi một bức thư qua đường bưu điện thì cần những gì và thực hiện như thế nào? – Em biết gì về thư điện tử? Tài khoản thư điện tử? 2. Nhóm thảo luận, trình bày câu trả lời vào bảng nhóm. 3. GV cùng HS nhận xét đánh giá, chọn ra nhóm làm tốt, nhóm cần góp ý.	Dự kiến kết quả trả lời câu hỏi: 1) Thư gửi qua đường bưu điện. – Vật liệu: bút, mực, giấy, phong bì, tem thư. – Bên ngoài phong bì có dán tem thư, viết tên và địa chỉ người gửi, tên và địa chỉ người nhận. – Phương thức gửi: Mang thư đã dán tem và ghi địa chỉ người nhận đến bưu điện, hệ thống trong bưu điện sẽ đóng gói gửi đến địa chỉ người nhận, mọi công đoạn đều do con người trực tiếp xử lí. 2) * Thư điện tử là thư được gửi và nhận qua máy tính, điện thoại thông minh. * Tài khoản thư điện tử có hộp thư điện tử gắn với địa chỉ thư điện tử. Người mở tài khoản có mật khẩu để bảo mật.	GV nên chuẩn bị cho bài học được sinh động hơn như: – Một số thư cũ gửi qua bưu điện. – Các vật dụng cần thiết để soạn và gửi một bức thư qua bưu điện: giấy, bút, phong bì,... – Một vài thư điện tử đã nhận hoặc gửi đi (có nội dung không ảnh hưởng gì đến sự riêng tư).

Qua phần khởi động và Hoạt động 1, GV đặt vấn đề giới thiệu bài học mới và cho HS thực hiện hoạt động đọc.

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

HS đọc phần nội dung kiến thức mới về thư điện tử, tài khoản thư điện tử cùng các lưu ý.

GV giới thiệu một số nhà cung cấp dịch vụ thư điện tử miễn phí như: Google (Gmail), Outlook.com của Microsoft, iCloud Mail, Yahoo, AOL Mail,…

GV lưu ý HS:

– Trẻ vị thành niên muốn đăng kí tài khoản thư điện tử thì cần có sự đồng ý, trợ giúp và quản lí của bố mẹ (theo quy định của Google).

– Việc đặt tên đăng nhập rất quan trọng, nên đặt tên chuẩn mực, dễ nhớ, đơn giản và ấn tượng, tạo độ tin cậy.

– Mật khẩu cần được giữ bí mật. Nên tạo mật khẩu đủ dài, mạnh (có thêm những kí tự đặc biệt) để em có thể nhớ nhưng người khác không thể đoán được.

Hộp kiến thức (hoạt động ghi nhớ kiến thức)

Dựa trên kết quả thảo luận của hoạt động thảo luận và hoạt động đọc nội dung kiến thức mới cùng các phát biểu của HS, GV chốt kiến thức cơ bản trong hộp kiến thức.

Câu hỏi (hoạt động củng cố kiến thức)

1. Dịch vụ thư điện tử là dịch vụ cung cấp các chức năng để soạn thảo, gửi, nhận, chuyển, lưu trữ và quản lí thư điện tử cho người sử dụng.

2. Địa chỉ B sai vì thiếu dấu @, thừa dấu "." nằm trước chữ "gmail" của tên.

2. Ưu điểm và nhược điểm của dịch vụ thư điện tử

Hoạt động 2. Ưu điểm và nhược điểm của dịch vụ thư điện tử

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
– HS nêu được: so với các phương thức liên lạc khác, dịch vụ thư điện tử có các ưu điểm và nhược điểm gì. – Những ưu điểm đó đem lại những lợi ích gì cho các hoạt động của con người, cho xã hội.	1. GV giới thiệu mục đích, yêu cầu và tiến trình của hoạt động thảo luận. Nội dung thảo luận: Theo em, dịch vụ thư điện tử có những ưu điểm và nhược điểm gì so với các phương thức liên lạc khác? 2. Các nhóm thảo luận, trình bày câu trả lời vào bảng nhóm. 3. Kết thúc thảo luận, các nhóm trình bày kết quả làm việc của nhóm. GV cùng HS nhận xét đánh giá, chọn ra nhóm làm tốt.	Dự kiến kết quả trả lời câu hỏi: * Ưu điểm: Có tính pháp lí, nhanh, tiện, rẻ, bảo mật, thư gửi khắp nơi, bao gồm các dạng thông tin, bảo vệ môi trường,... * Nhược điểm: Cần có phương tiện điện tử kết nối mạng, bị làm phiền vì thư rác hay quảng cáo, có thể gặp một số nguy cơ như tin tặc xâm nhập, virus máy tính,...	– Có thể lấy dẫn chứng về thời gian, mức phí gửi một bức thư từ Hà Nội tới Paris bằng đường bưu điện. So sánh với việc gửi thư điện tử. – Hiện nay, mặc dù thư điện tử được sử dụng phổ biến, nhưng các phương thức liên lạc khác vẫn được duy trì. Ở những vùng khó khăn về điều kiện giao thông, không có Internet thì các phương thức liên lạc truyền thống vẫn rất cần thiết.

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

HS đọc phần nội dung kiến thức mới để hiểu rõ hơn ưu điểm và nhược điểm của dịch vụ thư điện tử.

Hộp kiến thức (hoạt động ghi nhớ kiến thức)

Dựa trên kết quả thảo luận của hoạt động thảo luận và hoạt động đọc nội dung kiến thức mới cùng các phát biểu của HS, GV chốt kiến thức cơ bản trong hộp kiến thức.

Câu hỏi (hoạt động củng cố kiến thức)

– Ưu điểm: Dịch vụ thư truyền thống có thể chuyển thư bằng các phương tiện khác nhau: máy bay, tàu, xe, người,... tới mọi nơi không cần các thiết bị điện tử, kết nối mạng. Thư truyền thống được viết trên giấy (hoặc vải,...) trong mọi điều kiện. Người ta có thể gửi đi các vật liệu hàm chứa thêm nội dung hay ý nghĩa khác, điều này có thể rất quan trọng đối với nhiều người.

– Nhược điểm: chi phí cao, thời gian chuyển thư dài, số lượng thư gửi và nhận bị hạn chế, có thể bị chuyển nhầm hoặc thất lạc. Có trường hợp gặp thư phá hoại như là thư có tẩm chất độc, bom thư,...
– Dịch vụ thư điện tử ra đời đã giúp cho dịch vụ thư truyền thống giảm bớt những khó khăn, khắc phục được nhiều hạn chế, số lượng thư gửi qua đường bưu điện đã giảm đi rất nhiều, các chi phí cho việc vận chuyển này cũng giảm đáng kể.

3. Thực hành: Đăng kí tài khoản, đăng nhập, đăng xuất và gửi thư điện tử

Nhiệm vụ: Tạo một tài khoản thư điện tử mới trên Gmail. Đăng nhập hộp thư, xem nội dung, soạn thư mới và gửi thư.

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
– HS sử dụng Gmail, thực hiện theo hướng dẫn để tạo một tài khoản thư điện tử. – HS thực hiện được các thao tác: đăng nhập hộp thư, soạn thư, gửi thư, xem thư, đăng xuất.	1. GV bố trí số HS thực hành trên mỗi máy (tuỳ điều kiện phòng máy của trường). 2. GV phổ biến nhiệm vụ thực hành, yêu cầu cần đạt để cả lớp nắm được. 3. GV thực hiện trên máy tính và hướng dẫn HS theo làm theo từng bước để: – Mở một tài khoản thư điện tử. – Đăng nhập hộp thư mới mở. – Soạn thư mới. – Gửi thư cho bạn (có thể gửi cho nhiều bạn cùng lúc). – Nhận và xem thư. – Tìm và gửi cho bạn bưu thiếp chúc mừng sinh nhật bạn (hoặc nhân dịp gì đó). – Đăng xuất hộp thư. 4. Kết thúc phần thực hành, GV chấm điểm những bài làm tốt, cùng HS nhận xét, đánh giá hoạt động thực hành.	Dự kiến kết quả thực hành: HS biết 1. Tạo một tài khoản thư điện tử. 2. Đăng nhập hộp thư. 3. Soạn thư mới và gửi cho bạn. 4. Nhận và xem thư. 5. Nâng cao: tìm và gửi ảnh, bưu thiếp. 6. Đăng xuất.	– GV cần chú ý đến cơ sở vật chất phòng máy. – Lưu ý HS: + Quy định của Google với người dùng dưới 15 tuổi khi lập tài khoản Gmail. + Nên chọn tên đăng nhập thế nào, cách tạo và bảo mật mật khẩu. + Khi HS đăng nhập tài khoản thư điện tử, cần dành thời gian quan sát các mục trong hộp thư.

Hoạt động luyện tập

1. Đáp án: C.

2. Một người có thể mở được nhiều tài khoản thư điện tử với các tên khác nhau. Mỗi hộp thư sẽ có một địa chỉ riêng, không bao giờ trùng với địa chỉ thư điện tử khác.

3. Đáp án: C.

Hoạt động vận dụng

1. Đáp án: A, C, D, F.

2. Soạn thư có gửi kèm ảnh, thiệp,… cho bạn hoặc người thân (ghép trong phần thực hành nâng cao).

Trò chơi: Giải ô chữ

1. TAIKHOAN 2. MATKHAU 3. NGUOINHAN 4. DANGNHAP

5. DIACHI 6. TEP 7. DANGXUAT 8. HOPTHU 9. GUI

Từ khoá màu xanh: **THUDIENTU**

D MỘT SỐ LƯU Ý VÀ KIẾN THỨC BỔ SUNG

Một số lưu ý khi giảng dạy

1. Khi HS thực hành, GV cần quan sát HS làm việc để hỗ trợ những em chưa biết làm hoặc tránh trường hợp có HS không thực hiện theo nội dung bài học. Chú trọng phần tạo tài khoản thư.

2. Lưu ý HS:

– Viết email cũng như viết thư thông thường, người viết cần sử dụng ngôn từ rõ ràng, lời lẽ lịch sự, văn minh cùng cách trình bày các phần của một bức thư.

– Cách đặt mật khẩu cho tài khoản thư, ghi nhớ tên đăng nhập và mật khẩu.

– Không viết những thông tin quá riêng tư trên email.

– Chủ đề thư cần ngắn gọn, đại diện cho nội dung thư.

Củng cố – Đánh giá

GV cùng HS:

– Hệ thống lại các kiến thức cơ bản của bài học.

– Nhận xét, đánh giá kết quả các hoạt động đã thực hiện của các nhóm, của cả lớp, chấm điểm.

GV giao công việc về nhà cho HS: Tìm hiểu về các phương thức trao đổi thông tin xưa và nay.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

CHỦ ĐỀ 4. ĐẠO ĐỨC, PHÁP LUẬT VÀ VĂN HOÁ TRONG MÔI TRƯỜNG SỐ

BÀI 9. AN TOÀN THÔNG TIN TRÊN INTERNET

A MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Kiến thức

– Biết được một số tác hại và nguy cơ bị hại khi sử dụng Internet. Nêu và thực hiện được một số biện pháp phòng ngừa cơ bản với sự hướng dẫn của GV.
– Trình bày được tầm quan trọng của sự an toàn và hợp pháp của thông tin cá nhân và tập thể, nêu được ví dụ minh hoạ.
– Bảo vệ được thông tin và tài khoản cá nhân với sự hỗ trợ của người lớn.
– Nêu được một vài cách thông dụng để chia sẻ thông tin của bản thân và tập thể sao cho an toàn và hợp pháp.
– Nhận diện được một số thông điệp lừa đảo hoặc mang nội dung xấu.

2. Năng lực

– Thông qua các hoạt động học tập, HS được hình thành và phát triển tư duy lôgic, khả năng phán đoán, phân tích và giải quyết vấn đề. Các hoạt động thảo luận nhóm và trình bày bài giúp các em phát triển năng lực hợp tác, giao tiếp và thuyết trình.
– Nội dung trong bài học gắn kết kiến thức trong sách vở với thực tế, được tích hợp kiến thức của nhiều môn học nhằm kết nối tri thức với cuộc sống.

3. Phẩm chất

– Các hoạt động khuyến khích các em cởi mở, thận trọng, có ý thức trách nhiệm với bản thân và tập thể. Bài học cũng giúp hướng dẫn và nâng cao kĩ năng sống cũng như sự tự tin cho các em.

B CHUẨN BỊ

– GV: Giáo án, nội dung hoạt động nhóm, bảng nhóm, máy tính, máy chiếu. Một số thông tin về các sự việc đã xảy ra trong thực tế liên quan đến bài học (qua báo, đài, ti vi).
– HS: SGK, SBT, đồ dùng học tập, tìm hiểu trước một số kiến thức liên quan đến bài học: các nguy cơ có thể gặp trên Internet và cách phòng tránh, cách bảo vệ thông tin cá nhân và tập thể, cách chia sẻ thông tin an toàn và hợp pháp, cách nhận biết một số thông điệp lừa đảo hoặc mang nội dung xấu.

C GỢI Ý CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHÍNH

Hoạt động khởi động

GV yêu cầu hai HS đóng vai hai bạn An và Minh thể hiện đoạn hội thoại của phần khởi động trước lớp. Qua đó GV đặt vấn đề vào Hoạt động 1.

1. Tác hại và nguy cơ khi dùng Internet

Hoạt động 1. Tác hại và nguy cơ

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
– HS nêu được rắc rối mà Minh gặp phải. – HS nêu được các nguy cơ gây hại mà người sử dụng có thể gặp trên Internet. – HS nhận thức được mức độ gây hại của các nguy cơ đó.	1. GV nêu mục đích, yêu cầu và tiến trình của hoạt động thảo luận trước cả lớp. Chia nhóm HS. Nội dung thảo luận: – Bạn Minh đã gặp phải rắc rối gì? – Tác hại và nguy cơ khi dùng Internet? 2. Các nhóm HS phân công nhóm trưởng, người trình bày. Nhóm thảo luận, trình bày câu trả lời vào bảng nhóm. 3. Kết thúc thảo luận, các nhóm báo cáo kết quả, GV cùng HS nhận xét đánh giá.	Dự kiến kết quả trả lời câu hỏi: 1) Bạn Minh có nguy cơ bị mất dữ liệu do máy tính bị nhiễm virus. 2) Tác hại và nguy cơ khi dùng Internet: Người sử dụng có thể bị đánh cắp và phát tán thông tin cá nhân, từ đó bị đe doạ, bị bắt nạt; trẻ em bị xâm hại tình dục (hình ảnh, video,...); bị lừa đảo, dụ dỗ; có thể bị nhận tin giả, hoặc bị lôi kéo làm việc bất hợp pháp,... – Máy tính có thể bị nhiễm virus hay mã độc. – Trẻ em dành quá nhiều thời gian trên mạng để lướt web, chơi game dẫn đến nghiện mạng xã hội, sống ảo, nghiện game.	– Khuyến khích HS thể hiện bài làm của nhóm dưới nhiều hình thức khác nhau. – GV giúp HS nhận thấy sự ảnh hưởng đến tâm lí, sức khỏe, việc học tập, quan hệ với bạn bè của các em như thế nào nếu gặp phải những nguy cơ đó.

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

HS đọc phần nội dung kiến thức mới về tác hại và nguy cơ khi dùng Internet.

Hộp kiến thức (hoạt động ghi nhớ kiến thức)

Dựa trên kết quả thảo luận của phần thảo luận và hoạt động đọc nội dung kiến thức mới cùng các phát biểu của HS, GV chốt kiến thức cơ bản trong hộp kiến thức.

Câu hỏi (hoạt động củng cố kiến thức)

Đáp án:

1. C. **2.** D.

2. Một số quy tắc an toàn khi sử dụng Internet

Hoạt động 2. Quy tắc an toàn

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
– Qua phần thảo luận ở Hoạt động 1 cùng chia sẻ của các bạn, HS nêu lên những việc	1. GV nêu mục đích, yêu cầu và tiến trình cùng nội dung thảo luận. 2. Các nhóm HS phân công	Dự kiến kết quả trả lời câu hỏi: 1) Nhóm trình bày tóm tắt ý kiến cá nhân của các bạn. 2) Người sử dụng cần giữ an toàn thông tin cá nhân; tránh gặp gỡ những người quen trên mạng; không tham gia các hội	– Động viên HS mạnh dạn chia sẻ những tình huống thực tế mình đã gặp phải hoặc được chứng kiến. – GV giúp HS nhận thức được việc cần thiết phải

cần làm để tránh gặp phải những rắc rối, những nguy cơ. – HS nêu được các nguy cơ gây hại mà người sử dụng có thể gặp trên Internet. – HS nhận thức được mức độ gây hại của các nguy cơ đó.	nhóm trưởng, người trình bày. Nhóm thảo luận, trình bày câu trả lời vào bảng nhóm. 3. Kết thúc thảo luận, các nhóm báo cáo kết quả, GV cùng HS nhận xét đánh giá, chọn ra các câu trả lời chính xác và khái quát.	nhóm mà mình không biết hoặc không lành mạnh; Máy tính cần được cài đặt phần mềm chống virus; Không nhận thư hay tin nhắn từ người lạ; kiểm tra độ tin cậy của thông tin; không dành quá nhiều thời gian trên mạng, chơi game; Chia sẻ với người tin cậy về suy nghĩ, tình cảm, những khó khăn hoặc tình huống không tốt bị mắc phải; Dành thời gian tập trung cho học tập, giúp đỡ bố mẹ, đọc sách, các hoạt động thể chất, hoạt động xã hội, tham gia các hoạt động lành mạnh.	cảnh giác, thận trọng khi sử dụng Internet. Nếu gặp phải một trong những nguy cơ đó thì các em cần chia sẻ với người thân, thầy cô cùng bạn bè để có cách giải quyết. – Nếu có nhiều thời gian thì GV cho lớp bàn luận thêm để HS có thể đưa ra nhiều ý kiến nữa. – Khuyến khích HS tự tìm cách ghi nhớ cách phòng tránh các nguy cơ.

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

HS đọc phần bài học mới.

Hộp kiến thức (hoạt động ghi nhớ kiến thức)

Dựa trên nội dung thảo luận và hoạt động đọc nội dung kiến thức mới của HS, GV chốt kiến thức cơ bản trong hộp kiến thức.

Câu hỏi (hoạt động củng cố kiến thức)

1. Gợi ý: Đặt mật khẩu cho máy tính, không chia sẻ thông tin cá nhân và thông tin của người thân, bạn bè trên mạng hay cho người khác (trừ trường hợp cần thiết),...

2. HS có thể trả lời theo ý kiến riêng của mình.

3. An toàn thông tin

Hoạt động 3. Bảo vệ thông tin cá nhân

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
Qua phần thảo luận ở Hoạt động 3 HS nêu được: 1. Những rắc rối Minh có thể gặp phải. – Minh có thể báo với thầy cô, bố mẹ về tình huống đó để được bảo vệ và giúp đỡ. 2. Hai khả năng xảy ra: – Không truy cập vào	1. GV nêu mục đích, yêu cầu và tiến trình cùng nội dung thảo luận. 2. Các nhóm thảo luận, trình bày câu trả lời vào bảng nhóm. 3. Kết thúc	Dự kiến kết quả trả lời câu hỏi: 1. Một số người nhận thư có thể tỏ thái độ khó chịu với Minh, nghĩ là Minh không tốt; có bạn phê phán Minh; có bạn hỏi lại Minh thực hư sự việc;... 2. Bạn không nên mở liên kết hoặc thư điện tử đó.	– GV giúp HS nhận thức được tầm quan trọng của việc bảo vệ thông tin cá nhân và tập thể. Thận trọng khi truy cập Internet. Biết nhận diện các thông điệp lừa đảo, mang nội dung không tốt. – Nếu có nhiều thời gian thì GV cho lớp bàn luận thêm để HS có thể đưa ra nhiều ý kiến nữa.

các liên kết hoặc mở thư điện tử đó. – Truy cập vào liên kết hoặc mở thư do tò mò muốn biết nội dung thông tin gửi cho mình. 3. Một số cách bảo vệ tài khoản thư điện tử.	thảo luận, GV chọn nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác bổ sung ý kiến. GV cùng HS nhận xét, đánh giá, đưa ra các câu trả lời đúng và đầy đủ.	Trao đổi với bố mẹ hoặc thầy cô sự việc đó và xin lời khuyên. 3. Để bảo vệ tài khoản thư điện tử, ta cần: – Đặt mật khẩu mạnh để không bị người khác đoán biết, bảo vệ mật khẩu, đăng xuất khi dùng xong, cài đặt phần mềm diệt virus,...	– Khuyến khích HS tự kể ra các tình huống mình đã gặp phải (nếu có) để giúp các bạn phòng tránh. – Nhấn mạnh để HS hiểu: nếu gặp phải một trong những nguy cơ đó thì các em cần chia sẻ với người thân, thầy cô cùng bạn bè để có cách giải quyết.

Hoạt động 4. Chia sẻ thông tin an toàn

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
Các em nói được ý kiến của mình và giải thích lí do. – Các em nhận thức được: + Không nên tuỳ tiện chia sẻ thông tin cá nhân cho người khác. + Nên kiểm chứng các thông tin trên mạng. + Không chia sẻ thông tin có thể làm tổn thương người khác.	– GV nêu từng tình huống của Hoạt động 4 để các HS suy nghĩ. – HS phát biểu, tranh luận. Các em có thể đưa thêm các ví dụ và cùng trao đổi. – GV chốt lại các ý kiến hợp lí được nhiều bạn tán thành.	Dự kiến kết quả trả lời câu hỏi: 1) Em không cho người quen trên mạng số điện thoại và địa chỉ của em. Không hẹn gặp nói chuyện với người đó vì có thể gặp điều không hay. 2) Em sẽ không đăng tin không tốt về bạn cùng lớp lên mạng. Em sẽ tìm hiểu để biết thông tin đó đúng hay sai và có thể làm gì để giúp đỡ bạn.	– Lưu ý các em về cách tự bảo vệ thông tin của mình, tránh bị kẻ xấu dụ dỗ, lôi kéo hay doạ nạt,... – Giáo dục cho HS tinh thần đoàn kết, tạo nên tình bạn đẹp của tuổi học trò. – Hình thành cho các em cách hành xử tinh tế, kĩ năng giao tiếp trên mạng có văn hoá, tránh xa bạo lực học đường.

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

Thông qua hai hoạt động đọc, HS hiểu kĩ hơn bài học, nâng cao nhận thức về chia sẻ thông tin an toàn, giao tiếp trên mạng một cách có văn hoá.

Hộp kiến thức (hoạt động ghi nhớ kiến thức)

Dựa trên nội dung thảo luận và hoạt động đọc của HS, GV chốt kiến thức cơ bản trong hộp kiến thức. HS ghi nhận các nội dung này.

Câu hỏi (hoạt động củng cố kiến thức)

Đáp án: C.

Hoạt động luyện tập

Đáp án:

1. A, B, D, E. **2.** A, B, C, D, E.

Hoạt động vận dụng

1. Gợi ý: Những trò lừa đảo trên mạng thường là những lời quảng cáo đánh vào lòng tham vật chất, những lời dụ dỗ, rủ rê làm những việc liên quan đến các vấn đề nhạy cảm, những tin nhắn tự giới thiệu là người quen của cha mẹ để bảo em làm điều gì đó mà không cho bố mẹ biết, tin nhắn của người lạ hay đại diện cho một tổ chức nào đó liên quan đến tiền bạc, những lời giới thiệu gây sự tò mò, hiếu kì,…

2. Gợi ý: Khi người thân hay bạn bè có nguy cơ bị hại trên mạng thì khuyên họ cần tạm dừng việc lên mạng, báo cho cha mẹ, người tin cậy trong gia đình hay thầy cô, cơ quan công an để được bảo vệ và có cách xử lí. Máy tính nên được cài đặt các chương trình diệt virus. Nếu máy tính của em bị nhiễm mã độc hay virus thì nên quét và diệt virus. Nếu máy bị lỗi nặng hơn thì nên dừng sử dụng và mang tới các cửa hàng sửa chữa máy tính để được kiểm tra và sửa chữa.

3. Gợi ý: Tham khảo nội dung đọc ở Mục 3.

D MỘT SỐ LƯU Ý VÀ KIẾN THỨC BỔ SUNG

Một số lưu ý khi giảng dạy

- Lưu ý HS nên thận trọng khi sử dụng và khai thác thông tin trên Internet. Khi truy cập vào các trang web trên mạng, không tuỳ tiện theo các đường link trên máy mà không biết rõ.
- Nắm được các quy tắc an toàn thông tin. Bảo mật thông tin cá nhân và tập thể, mật khẩu máy tính và tài khoản email.
- Thận trọng khi chia sẻ thông tin, tránh làm tổn thương người khác. Lời lẽ giao tiếp trên mạng nên lịch sự và tế nhị.
- GV cần cởi mở, chân thành với HS để các em tin tưởng và có thể chia sẻ những khó khăn, những điều khó nói.
- GV có thể tìm trên Internet thông tin về nguyên tắc bảo đảm an toàn thông tin trên mạng, quy tắc thông minh an toàn trực tuyến (SMART rules online safety),…

Củng cố – Đánh giá

GV và HS cùng:

- Hệ thống lại các kiến thức cơ bản của bài học.
- Nhận xét, đánh giá kết quả các hoạt động đã thực hiện của các nhóm, của cả lớp, chấm điểm.

GV giao công việc về nhà cho HS:

- Làm một số bài trong SBT.
- Tìm hiểu các thông tin có nội dung liên quan đến bài học sau.

HƯỚNG DẪN KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ NỘI DUNG CHỦ ĐỀ 2, 3, 4

Sau mỗi bài học, GV có thể yêu cầu HS làm một bài kiểm tra ngắn để đánh giá mức độ hiểu bài trên lớp của các em. Trong trường hợp thời gian không cho phép hoặc do yêu cầu sư phạm, GV có thể đánh giá, chẩn đoán trước khi bắt đầu bài học tiếp theo.

Nội dung đánh giá được xây dựng từ mục tiêu bài học. Với thời lượng 5 – 7 phút đánh giá nhanh cuối giờ học, phiếu đánh giá sẽ được xây dựng với khoảng 4 – 5 câu hỏi trắc nghiệm khách quan hoặc tự luận ngắn. Sau đây là một gợi ý.

Câu 1

– Nêu được khái niệm và lợi ích của mạng máy tính.
– Nêu được các thành phần chủ yếu của một mạng máy tính (máy tính và các thiết bị kết nối) và tên của một vài thiết bị mạng cơ bản như máy tính, bộ chia, bộ chuyển mạch, bộ định tuyến,...
– Nêu được ví dụ cụ thể về trường hợp mạng không dây tiện dụng hơn mạng có dây.

1. Mạng máy tính là gì?

A. Máy tính kết nối với máy in và máy quét.
B. Nhiều máy tính kết nối lại với nhau trong một căn phòng.
C. Internet.
D. Hai hay nhiều máy tính và các thiết bị kết nối lại với nhau để truyền thông tin.
Đáp án: D.

2. Lợi ích của mạng máy tính là:

A. Tìm kiếm thông tin.
B. Trao đổi thông tin và chia sẻ thiết bị.
C. Gửi và nhận thư điện tử.
D. Điều khiển từ xa.
Đáp án: B.

3. Một mạng máy tính bao gồm các thành phần:

A. Kết nối không dây và kết nối có dây.
B. Thiết bị đầu cuối và thiết bị kết nối.
C. Thiết bị đầu cuối, thiết bị kết nối và đường truyền dữ liệu.
D. Đường truyền dữ liệu và thiết bị đầu cuối.
Đáp án: C.

4. Chọn phát biểu đúng.

A. Kết nối không dây cho phép thiết bị di chuyển mà vẫn được kết nối.
B. Kết nối có dây cho phép thiết bị di chuyển mà vẫn được kết nối.
C. Kết nối không dây yêu cầu thiết bị phải di chuyển khi được kết nối.
D. Kết nối không dây có tốc độ cao hơn và ổn định hơn kết nối có dây.
Đáp án: A.

Câu 2

Em hãy phân loại các thiết bị sau theo đúng thành phần của mạng máy tính:
Máy tính, bộ chia, bộ chuyển mạch, máy in, wifi, bộ định tuyến, điện thoại thông minh, dây dẫn mạng.

– Thiết bị đầu cuối:.....
– Đường truyền dữ liệu:.....
– Thiết bị kết nối:.....

Đáp án:
– Thiết bị đầu cuối: Máy tính, máy in, điện thoại thông minh.
– Đường truyền dữ liệu: Wifi, dây dẫn mạng.
– Thiết bị kết nối: Bộ chia, bộ chuyển mạch, bộ định tuyến.

Câu 3

Chọn câu đúng: Internet là mạng kết nối các máy tính

A. trong các trường học khác nhau. B. trong phạm vi một nước. C. trên toàn thế giới.

Đáp án: C.

Câu 4

Ghép mỗi nội dung ở cột A với một nội dung phù hợp ở cột B.

A	B
1) Hệ thống các website trên Internet	a) <tên đăng nhập>@<địa chỉ máy chủ thư điện tử>
2) Mỗi website là tập hợp các trang web liên quan	b) tạo thành mạng thông tin toàn cầu WWW.
3) Địa chỉ thư điện tử có dạng	c) sẽ giúp tìm kiếm thông tin nhanh hơn.
4) Lựa chọn từ khoá phù hợp	d) và được tổ chức dưới một địa chỉ.

Đáp án: 1 – b, 2 – d, 3 – a, 4 – c.

Câu 5

Thay các số trong mỗi câu bằng một từ/cụm từ thích hợp.
không gặp gỡ, kiểm tra độ tin cậy, giữ an toàn, nói ra, cảnh giác, chấp nhận.

a) Thông tin cá nhân, gia đình và bạn bè cần được …(1)…, không tiết lộ trên mạng xã hội và cho người lạ.

b) Không …(2)… tin nhắn hay thư điện tử từ người lạ hoặc các lời mời vào các hội nhóm mà mình không biết.

c) Những người quen trên mạng rủ rê hẹn hò thì …(3)…

d) Thông tin tìm kiếm trên mạng nên được …(4)… trước khi sử dụng.

e) Khi bị bắt nạt, lừa đảo hay dụ dỗ thì nên …(5)… với người tin cậy.

Đáp án: (1) giữ an toàn, (2) chấp nhận, (3) không gặp gỡ, (4) kiểm tra độ tin cậy, (5) nói ra.

Câu 6

a) Em hãy dùng trình duyệt truy cập trang web, tìm kiếm các thông tin về Hoàng Thành Thăng Long.

b) Sao chép và lưu thông tin, các hình ảnh vào một tệp văn bản với tên Thanglong.

c) Gửi qua thư điện tử bài làm phần trắc nghiệm trên và tệp Thanglong cho GV dạy môn Tin học của lớp em.

CHỦ ĐỀ 5. ỨNG DỤNG TIN HỌC

BÀI 10. SƠ ĐỒ TƯ DUY

A MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Kiến thức

– Biết sắp xếp một cách lôgic và trình bày dưới dạng sơ đồ tư duy các ý tưởng, khái niệm.
– Giải thích được lợi ích của sơ đồ tư duy, nêu được nhu cầu sử dụng phần mềm sơ đồ tư duy trong học tập và trao đổi thông tin.
– Tạo sơ đồ tư duy đơn giản bằng phần mềm.

2. Năng lực

– Phát triển năng lực sử dụng và quản lí các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông (NLa).
– Năng lực ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong học và tự học (NLd), năng lực hợp tác trong môi trường số (NLe).

3. Phẩm chất

– HS có thái độ cởi mở, hợp tác khi làm việc nhóm.
– Thông qua việc hiểu, giải thích được lợi ích của sơ đồ tư duy và nêu được nhu cầu sử dụng phần mềm, HS được rèn luyện tư duy phê phán.

Ở bậc Tiểu học, HS đã được học một số kĩ năng cơ bản của phần mềm soạn thảo văn bản. Ở lớp 6 này, HS tiếp tục hoàn thành nốt nội dung bắt buộc về sử dụng phần mềm soạn thảo trước khi học thêm một số kĩ năng nâng cao ở chủ đề tự chọn của lớp 7. Như vậy, có thể nói, kết thúc chủ đề Ứng dụng tin học ở lớp 6, HS có đầy đủ kĩ năng cơ bản sử dụng phần mềm soạn thảo văn bản. Với quan điểm kết nối tri thức với cuộc sống, chủ đề Ứng dụng tin học định hướng HS hoàn thành một dự án tạo sản phẩm số, cụ thể là tạo sổ lưu niệm lớp em, một sản phẩm phù hợp với tâm lí HS, cho HS cơ hội được thể hiện mình và được sáng tạo.

Xuyên suốt các bài học của chủ đề, HS sẽ lần lượt thực hiện các yêu cầu hoàn thành cuốn sổ lưu niệm. Để tạo được cuốn sổ lưu niệm này, HS cần huy động ý kiến tập thể, cần trao đổi thảo luận với các bạn trong nhóm. Đây cũng là lí do mà bài học về Sơ đồ tư duy được đặt là bài học đầu tiên của chủ đề, trước khi HS học kĩ năng soạn thảo văn bản.

Qua các bài học của chủ đề, bằng chuỗi các hoạt động để bước đầu tạo ra sản phẩm số, HS được phát triển các năng lực thành phần của năng lực tin học, cụ thể là năng lực sử dụng và quản lí các phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông (NLa), năng lực ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong học và tự học (NLd), năng lực hợp tác trong môi trường số (NLe).

B CHUẨN BỊ

– GV: Máy tính cài đặt phần mềm sơ đồ tư duy. Một số hình ảnh tư liệu về sổ lưu niệm.
– HS: Giấy trắng A4 để vẽ sơ đồ tư duy.

C GỢI Ý CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHÍNH

Hoạt động khởi động

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
Hoạt động này đặt vấn đề cho sản phẩm số mà HS sẽ tạo ra sau khi học xong chủ đề Ứng dụng tin học.	1. GV giới thiệu mục đích, yêu cầu và tiến trình của hoạt động trước toàn lớp, trong đó nêu bật ý nghĩa của việc tạo ra sản phẩm sổ lưu niệm sau khi kết thúc một chuỗi các bài học của chủ đề. 2. HS làm việc độc lập để trả lời 2 câu hỏi của Hoạt động 1. 3. Kết thúc hoạt động, GV gọi một số HS chia sẻ câu trả lời.	Dự kiến câu trả lời: Câu 1: Câu trả lời tuỳ thuộc HS. Câu 2: Một số gợi ý về nội dung của cuốn sổ lưu niệm: – Danh sách lớp và GV. – Thông tin về một số hoạt động thể thao và văn hoá của lớp. – Những cảm nhận về thầy cô và bạn bè. – Những thành tích của lớp trong các cuộc thi. – Một số chủ đề mà mọi HS trong lớp quan tâm.	– Câu 1 là câu hỏi mở, hỏi nhận định của HS nên GV không bình luận tính đúng/sai của câu trả lời. – Câu hỏi 2 là để HS chuẩn bị ý kiến cho thảo luận nhóm ở Hoạt động 3.

1. Sơ đồ tư duy

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

HS đọc phần nội dung kiến thức mới **để tự tìm hiểu thông tin về sơ đồ tư duy**.

Hoạt động 2. Sơ đồ tư duy

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
HS giải thích được lợi ích của sơ đồ tư duy, nêu được nhu cầu sử dụng phần mềm sơ đồ tư duy trong học tập và trao đổi thông tin.	1. GV tổng hợp lại phần thông tin giới thiệu sơ đồ tư duy, nhấn mạnh 2 cách trình bày thông tin: văn bản được trình bày chi tiết như Hình 5.1 và trình bày bằng sơ đồ tư duy ở Hình 5.2. 2. HS thảo luận nhóm để trả lời bốn câu hỏi vào bảng nhóm. 3. Kết thúc thảo luận, GV cho các nhóm báo cáo kết quả và tổ chức nhận xét đánh giá.	Dự kiến kết quả trả lời câu hỏi: 1. Cách biểu diễn bằng sơ đồ tư duy dễ hiểu, dễ nhớ hơn. 2. Sử dụng sơ đồ tư duy giúp dễ dàng ghi nhớ và tiết kiệm thời gian. 3. Tên của chủ đề chính là: Sơ đồ tư duy, có bốn chủ đề nhánh là: "Lợi ích", "Làm gì?" "Thành phần" và "Người sáng tạo". 4. Các ý chi tiết của chủ đề "Thành phần" là: Từ khoá, Hình ảnh, Đường nối.	Có thể thay thế bảng nhóm hoặc giấy khổ rộng bằng cách cho HS ghi câu trả lời vào vở.

Hộp kiến thức (hoạt động ghi nhớ kiến thức)

Dựa trên kết quả thảo luận của Hoạt động 2 và hoạt động đọc nội dung kiến thức mới của HS, GV giới thiệu sơ đồ tư duy và chốt kiến thức cần ghi nhớ trong hộp kiến thức.

Câu hỏi (hoạt động củng cố kiến thức)

Đáp án:

1. A, C, D. **2.** A, B, C.

2. Cách tạo sơ đồ tư duy

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

HS đọc phần nội dung kiến thức mới để tự tìm hiểu cách tạo sơ đồ tư duy.

Hoạt động 3. Nội dung cuốn sổ lưu niệm

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
HS vẽ được sơ đồ tư duy trên giấy trình bày nội dung của cuốn sổ lưu niệm.	1. GV nêu mục đích yêu cầu của hoạt động: yêu cầu HS thảo luận nhóm và vẽ sơ đồ tư duy trình bày nội dung cuốn sổ lưu niệm. 2. HS thảo luận nhóm và trình bày kết quả thảo luận bằng sơ đồ tư duy vẽ trên giấy. 3. Kết thúc thảo luận, GV cho các nhóm báo cáo kết quả và thống nhất nội dung cơ bản của cuốn sổ lưu niệm.	Sản phẩm của mỗi nhóm là sơ đồ tư duy trình bày nội dung cuốn sổ lưu niệm.	Các nhóm có thể đề xuất nội dung cuốn sổ lưu niệm khác nhau. GV nên để cho HS trình bày quan điểm riêng, chỉ nên thống nhất một số nội dung cơ bản.

Câu hỏi (hoạt động củng cố kiến thức)

Đáp án: D.

3. Thực hành: Tạo sơ đồ tư duy bằng phần mềm máy tính

GV tổ chức hoạt động thực hành theo từng bước hướng dẫn trong SGK.

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

Sau khi hoàn thành hoạt động thực hành, GV cho HS đọc phần nội dung kiến thức mới. Tổ chức hoạt động toàn lớp để chốt kiến thức về lợi ích của sơ đồ tư duy, nhu cầu sử dụng phần mềm sơ đồ tư duy trong học tập và trao đổi thông tin.

D MỘT SỐ LƯU Ý VÀ KIẾN THỨC BỔ SUNG

Một số lưu ý khi giảng dạy

Bài học có thời lượng 2 tiết (1 tiết lí thuyết, 1 tiết thực hành).

GV khuyến khích HS sáng tạo trong việc xây dựng nội dung sổ lưu niệm và thể hiện nội dung này trên sơ đồ tư duy.

GV lưu ý sử dụng không gian lớp học để trưng bày sản phẩm sơ đồ tư duy vẽ trên giấy của các nhóm HS.

GV có thể sử dụng phần mềm tạo sơ đồ tư duy khác phần mềm giới thiệu trong SGK. Cần lưu ý vấn đề bản quyền phần mềm và sự phù hợp với đối tượng HS lớp 6.

Việc chia nhóm HS ở bài học này rất quan trọng. Nhóm được duy trì qua tất cả các bài học để hoàn thiện sản phẩm Sổ lưu niệm, đây là sản phẩm số của cả chủ đề.

BÀI 11. ĐỊNH DẠNG VĂN BẢN

A MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Kiến thức

– Nêu được các chức năng đặc trưng của những phần mềm soạn thảo văn bản.
– Trình bày được tác dụng của công cụ căn lề, định dạng văn bản.
– Thực hiện được việc định dạng văn bản, trình bày trang văn bản và in.

2. Năng lực

– Phát triển năng lực ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong học và tự học.

3. Phẩm chất

– Rèn luyện phẩm chất chăm chỉ, kiên trì và cẩn thận trong học và tự học.

B CHUẨN BỊ

– GV: Phòng thực hành máy tính đã cài đặt phần mềm soạn thảo văn bản.
– HS: Chuẩn bị tư liệu văn bản, hình ảnh cho nội dung sổ lưu niệm theo dàn ý đã lập ở bài Sơ đồ tư duy.

C GỢI Ý CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHÍNH

Hoạt động khởi động

GV giới thiệu bài mới và yêu cầu HS đọc phần nội dung khởi động.

1. Phần mềm soạn thảo văn bản

Hoạt động 1. Phần mềm soạn thảo văn bản

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
HS giải thích được việc lựa chọn phần mềm xây dựng cuốn sổ lưu niệm trên cơ sở các phần mềm ứng dụng đã được học.	1. GV chia nhóm HS như bài học Sơ đồ tư duy. 2. HS thảo luận nhóm để trả lời hai câu hỏi vào bảng nhóm. 3. Kết thúc thảo luận, GV cho các nhóm báo cáo kết quả và tổ chức nhận xét đánh giá.	Dự kiến kết quả trả lời câu hỏi: 1. Các phần mềm cần sử dụng để tạo sổ lưu niệm: – Phần mềm soạn thảo văn bản. – Có thể bổ sung một số phần mềm khác theo nhu cầu công việc như phần mềm chỉnh sửa ảnh, phần mềm tạo chữ nghệ thuật,... 2. Một số chức năng phần mềm cần có để hoàn thành sổ lưu niệm: – Soạn thảo văn bản. – Chèn hình ảnh và chỉnh sửa hình ảnh. – Bảng biểu. – Tạo chữ nghệ thuật.	HS có thể lựa chọn những phần mềm đã biết, tuy nhiên cần khuyến khích HS giải thích được tại sao lựa chọn phần mềm đó.

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

Trên cơ sở những kiến thức đã được học ở bậc Tiểu học, HS đọc nội dung giới thiệu phần mềm soạn thảo văn bản để biết các chức năng cơ bản của phần mềm.

Câu hỏi (hoạt động củng cố kiến thức)

Từ kiến thức thu được ở hoạt động đọc, HS trả lời được câu hỏi củng cố "Em sẽ sử dụng những chức năng nào của phần mềm soạn thảo văn bản để tạo nội dung cho cuốn sổ lưu niệm". Lưu ý: GV có thể sử dụng câu trả lời của HS cho câu hỏi 2 ở Hoạt động 1 để gợi ý.

2. Định dạng văn bản và in

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

HS đọc phần nội dung kiến thức mới để tự tìm hiểu kiến thức định dạng đoạn văn bản, định dạng trang văn bản và in văn bản.

GV chốt kiến thức chính trong phần định dạng văn bản:

– Định dạng kí tự (đã học ở bậc Tiểu học, GV có thể nhắc lại kiến thức nếu cần).

– Định dạng đoạn văn bản.

– Định dạng trang văn bản.

– In văn bản.

GV có thể sử dụng một số câu hỏi trắc nghiệm trong sách Bài tập Tin học 6 để củng cố kiến thức cho HS.

3. Thực hành: Định dạng văn bản

GV tổ chức hoạt động thực hành theo từng bước hướng dẫn trong SGK.

Hoạt động luyện tập

1. Chọn hướng trang phù hợp cho các văn bản:

a) Đơn xin nghỉ học: hướng trang đứng.

b) Báo cáo tổng kết năm học của lớp: hướng trang đứng hoặc trang ngang.

c) Sổ lưu niệm của lớp: hướng trang đứng.

d) Sách ảnh chứa ảnh phong cảnh: hướng trang ngang.

Lưu ý: tuỳ vào mục đích sử dụng của mỗi người để lựa chọn hướng trang phù hợp với từng văn bản.

2. Em chọn loại căn lề nào khi trình bày nội dung bài thơ lục bát trên phần mềm soạn thảo văn bản? Tại sao?

Lục bát là thể thơ phổ biến trong kho tàng văn hoá dân gian Việt Nam. Các cặp thể thơ lục bát gồm có một câu 6 tiếng, một câu 8 tiếng xen kẽ để phối vần với nhau. Để có sự cân đối trong bố cục của thể thơ lục bát, em nên lựa chọn căn lề giữa cho đoạn văn bản.

3. HS soạn thảo *Đơn xin nghỉ học* và thực hiện các thao tác định dạng kí tự, định dạng đoạn, định dạng trang sao cho bố cục văn bản hợp lí.



Hoạt động vận dụng

Trong hoạt động này, HS tiếp tục hoàn thành các nội dung của cuốn sổ lưu niệm, bao gồm các công việc sau:

Soạn thảo thêm nội dung cho cuốn sổ lưu niệm (bài viết cảm nghĩ, bài viết giới thiệu hoạt động, sự kiện,…).

Chèn thêm hình ảnh minh hoạ.

Căn lề và định dạng trang để có được bố cục hợp lí.

Lưu lại tệp để dùng cho việc tạo cuốn sổ lưu niệm của lớp.

Để hoạt động hiệu quả, GV nên cho HS lập hồ sơ công việc, có thể gồm các nội dung sau:

– Nội dung sản phẩm là gì (bài viết cảm nghĩ, bài viết giới thiệu hoạt động, sự kiện,…)?

– Số lượng tệp.

– Thời gian hoàn thành và kế hoạch thực hiện.

– Vị trí lưu trữ sản phẩm trên máy tính.

GV cần hướng dẫn HS tạo thư mục trên máy tính để chứa các tệp tư liệu của cuốn sổ lưu niệm.

GV cần đảm bảo các tệp văn bản HS đã tạo ra cho cuốn sổ lưu niệm được lưu trữ an toàn để sử dụng trong bài thực hành tổng hợp ở cuối chủ đề.

D MỘT SỐ LƯU Ý VÀ KIẾN THỨC BỔ SUNG

Một số lưu ý khi giảng dạy

Bài học có thời lượng 2 tiết (1 tiết lí thuyết, 1 tiết thực hành).

– Tuỳ điều kiện cơ sở vật chất và thói quen của GV và HS, GV có thể lựa chọn phần mềm soạn thảo văn bản phù hợp. Phần mềm soạn thảo văn bản có thể khác nhau nhưng GV cần lưu ý một trong những biểu hiện của năng lực ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông là không lệ thuộc công cụ.

– HS cần hoàn thành văn bản mẫu trong phần hướng dẫn thực hành để thực hiện được các thao tác định dạng văn bản. Tuy nhiên, nội dung bài viết *Cảm nghĩ về nhóm bạn thân lớp 6A* hoàn toàn có thể thay thế bằng bài viết của riêng HS về thầy cô, bạn bè, nhà trường,…

BÀI 12. TRÌNH BÀY THÔNG TIN Ở DẠNG BẢNG

A MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Kiến thức

– Biết được ưu điểm của việc trình bày thông tin ở dạng bảng.
– Trình bày được thông tin ở dạng bảng bằng phần mềm soạn thảo văn bản.

2. Năng lực

– Phát triển năng lực tổ chức và trình bày thông tin.
– Phát triển năng lực ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong học và tự học.

3. Phẩm chất

– Rèn luyện phẩm chất chăm chỉ, trách nhiệm.

B CHUẨN BỊ

– GV: Phòng thực hành máy tính có cài đặt phần mềm soạn thảo văn bản.
– HS: Chuẩn bị tư liệu văn bản, hình ảnh cho nội dung lập danh sách lớp trong sổ lưu niệm.

C GỢI Ý CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHÍNH

Hoạt động 1. Danh sách học sinh

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
HS biết có cách trình bày thông tin dạng bảng.	1. GV chia nhóm HS như bài học Sơ đồ tư duy. 2. HS đọc phần hội thoại của 3 bạn An, Minh, Khoa và thảo luận nhóm để trả lời hai câu hỏi vào bảng nhóm. 3. Kết thúc thảo luận, GV cho các nhóm báo cáo kết quả và tổ chức nhận xét đánh giá.	1. HS được trình bày ý kiến chủ quan của mình, không đánh giá đúng sai mà cần chú trọng lí giải tại sao. 2. GV tổng kết các ý kiến của HS và dẫn dắt vào phần hình thành kiến thức.	HS có thể lựa chọn những cách trình bày thông tin khác với SGK. GV cần chú ý ghi nhận mọi câu trả lời của HS.

1. Trình bày thông tin ở dạng bảng

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

HS đọc phần nội dung kiến thức mới.

Hoạt động 2. Bảng

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
HS biết được ưu điểm của việc trình bày thông tin dạng bảng.	1. HS thảo luận nhóm để trả lời 3 câu hỏi. 2. Kết thúc thảo luận, GV cho các nhóm báo cáo kết quả và tổ chức nhận xét đánh giá.	Dự kiến kết quả trả lời câu hỏi: 1. Bảng dữ liệu gồm 4 cột, 5 hàng. 2. Trò chơi được các bạn nam yêu thích nhất là kéo co (19 bạn). Trò chơi được các bạn nữ yêu thích nhất là Trao tín gậy (18 bạn). Trò chơi được HS của lớp yêu thích nhất là kéo co (35 bạn). 3. Bảng dữ liệu giúp việc so sánh và tìm kiếm dễ dàng hơn.	GV có thể minh hoạ một cách trình bày thông tin không dùng bảng (liệt kê, sơ đồ tư duy,...) để HS so sánh, từ đó nhận ra ưu điểm của việc trình bày thông tin dạng bảng trong việc so sánh và tìm kiếm.

Hộp kiến thức (hoạt động ghi nhớ kiến thức)

Dựa trên kết quả thảo luận của Hoạt động 2, GV chốt kiến thức chính được trình bày trong hộp kiến thức.

2. Tạo bảng

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

HS đọc phần nội dung kiến thức mới để tự tìm hiểu cách tạo bảng.

Câu hỏi (hoạt động củng cố kiến thức)

Đáp án: **1.** c → a → b. **2.** A.

3. Định dạng bảng

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

HS đọc phần nội dung kiến thức mới để tự tìm hiểu cách chỉnh sửa bảng.

Câu hỏi (hoạt động củng cố kiến thức)

Đáp án: C.

4. Thực hành: Tạo bảng

Ở phần thực hành này, HS tạo bảng danh sách lớp cho cuốn sổ lưu niệm. GV tổ chức hoạt động thực hành theo từng bước hướng dẫn trong SGK.

Hoạt động luyện tập

1. Nếu cần bổ sung cột Tổng số để điền số HS cả lớp (bằng số HS nam cộng số HS nữ) thì em chèn cột này vào vị trí bên phải của cột cuối cùng (cột số bạn nữ thích).

2. Kết quả trình bày bản tin "Phong trào đọc sách của HS khối 6."

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

PHONG TRÀO ĐỌC SÁCH CỦA HS KHỐI 6

Năm	Số HS yêu thích đọc sách	Tỉ lệ
2017	230	52%
2018	256	64%
2019	345	78%

Bổ sung thông tin vào bảng:

HS cần trả lời câu hỏi: Thông tin cần bổ sung là hàng hay cột trong bảng và bổ sung vào vị trí nào trong bảng cho hợp lí?

Câu trả lời: Thông tin cần bổ sung là hàng trong bảng. Đó là thông tin về phong trào đọc sách năm 2016, nên cần chèn thêm một hàng ở bên trên hàng chứa thông tin năm 2017 (hàng 2).

Dưới đây là bảng kết quả sau khi bổ sung thông tin:

Năm	Số HS yêu thích đọc sách	Tỉ lệ
2016	175	45%
2017	230	52%
2018	256	64%
2019	345	78%

Hoạt động vận dụng

Trong hoạt động này, HS vận dụng kiến thức đã học để trình bày một số thông tin dạng bảng như thời khoá biểu, thời gian biểu hoạt động các ngày trong tuần. HS tiếp tục xem lại nội dung của cuốn sổ lưu niệm và cân nhắc những nội dung có thể trình bày ở dạng bảng thì hợp lí hơn, ví dụ: danh sách những sự kiện của lớp, danh sách GV,…

D MỘT SỐ LƯU Ý VÀ KIẾN THỨC BỔ SUNG

Một số lưu ý khi giảng dạy

Bài học có thời lượng 2 tiết (1 tiết lí thuyết, 1 tiết thực hành).

- Các trò chơi được nêu tên trong phiếu khảo sát là trò chơi dân gian phổ biến hoặc là trò chơi đã được dạy trong môn Giáo dục thể chất. GV cần có sự hiểu biết về những trò chơi này.
- Trong SGK, phần kiến thức chỉnh sửa bảng tập trung vào những nội dung chính mà HS sẽ sử dụng trong phần thực hành. Vì vậy, trong giờ lí thuyết GV nên giới thiệu khái quát và định hướng HS tự học.

BÀI 13. THỰC HÀNH: TÌM KIẾM VÀ THAY THẾ

A MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Kiến thức

– Trình bày được tác dụng của công cụ tìm kiếm, thay thế trong phần mềm soạn thảo văn bản.
– Sử dụng được công cụ tìm kiếm và thay thế của phần mềm.

2. Năng lực

– Rèn luyện năng lực sử dụng công cụ công nghệ thông tin để hoàn thiện sản phẩm số.

3. Phẩm chất

– Rèn luyện ý thức trách nhiệm trong công việc.

B CHUẨN BỊ

– GV: Tiêu chí đánh giá sản phẩm sổ lưu niệm của các nhóm. Tiêu chí này cần được thống nhất với HS trong các bài học trước.
– HS: Chuẩn bị tệp nội dung của sổ lưu niệm.

C GỢI Ý CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHÍNH

Hoạt động khởi động

GV yêu cầu HS nêu vấn đề đặt ra trong nội dung khởi động ở SGK và dẫn dắt vào bài mới.

1. Tại sao phải tìm kiếm và thay thế văn bản?

Hoạt động 1. Đổi công thức làm kem

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
HS tự khám phá kiến thức để giải quyết vấn đề tìm kiếm và thay thế văn bản.	1. HS thảo luận nhóm để trả lời câu hỏi. 2. Kết thúc thảo luận, GV cho các nhóm báo cáo kết quả và tổ chức nhận xét đánh giá.	Dự kiến kết quả trả lời câu hỏi: 1. Từ công thức làm kem sữa chua dưa hấu, muốn thành món kem sữa chua xoài, em đổi nguyên liệu dưa hấu thành xoài. 2. Trong phần mềm soạn thảo văn bản, để chỉnh sửa công thức làm kem, em tìm lần lượt từ đầu đến cuối văn bản để tìm từ "dưa hấu". Sau đó em xoá mỗi từ "dưa hấu" và gõ từ "xoài" vào vị trí đó. 3. Để chỉnh sửa văn bản nhanh hơn, em có thể dùng công cụ tìm kiếm và thay thế.	HS có thể đề xuất các cách khác nhau để chỉnh sửa công thức làm kem. GV cần ghi nhận mọi câu trả lời của HS.

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

GV yêu cầu HS đọc phần văn bản trình bày về ý nghĩa của công cụ Tìm kiếm và Thay thế.

Hộp kiến thức (hoạt động ghi nhớ kiến thức)

Dựa trên kết quả thảo luận của Hoạt động 1, GV chốt kiến thức chính được trình bày trong hộp kiến thức.

2. Sử dụng công cụ tìm kiếm và thay thế

Ở phần thực hành này, HS tạo văn bản chứa công thức kem sữa chua dưa hấu. Sau đó thực hiện tìm kiếm từ "dưa hấu" và thay thế bằng từ "xoài". GV hướng dẫn HS thực hành theo từng bước hướng dẫn trong SGK.

Hoạt động luyện tập

1. Để xem lần lượt các kết quả tìm thấy, An nháy chuột vào từng liên kết đến cụm từ "nhóm bạn thân" trong văn bản. Các liên kết này thể hiện ở chú thích bên phải của Hình 5.23.

2. b → c → d → a → e.

Hoạt động vận dụng

Trong hoạt động này, HS sử dụng công cụ tìm kiếm và thay thế để rà soát, chỉnh sửa các lỗi chính tả, các từ viết tắt,... Việc hoàn thiện các tệp tư liệu là rất cần thiết để chuẩn bị cho bài học tiếp theo: Thực hành hoàn thiện Sổ lưu niệm.

D MỘT SỐ LƯU Ý VÀ KIẾN THỨC BỔ SUNG

- Bài học là bài thực hành có thời lượng 1 tiết. Tuy nhiên, nếu điều kiện cơ sở vật chất chưa sẵn sàng, GV có thể thực hiện bài học như bài lí thuyết, trong đó phần sử dụng công cụ không thực hành trên máy tính mà sử dụng hình ảnh minh hoạ trong SGK làm công cụ dạy học.
- Tuỳ khả năng của HS, GV có thể giới thiệu thêm cách sử dụng công cụ tìm kiếm và thay thế bằng cách nhấn tổ hợp phím (Ctrl+F và Ctrl +H).

BÀI 14. THỰC HÀNH TỔNG HỢP: HOÀN THIỆN SỔ LƯU NIỆM

A MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Kiến thức

– HS sử dụng được phần mềm soạn thảo văn bản để hoàn thành sản phẩm số.

– HS có khả năng làm việc nhóm, hợp tác được trong việc tạo ra, trình bày và giới thiệu được sản phẩm số.

2. Năng lực

– Đây là bài học cuối cùng của chủ đề Ứng dụng tin học, HS cần hoàn thành sản phẩm số là Sổ lưu niệm trên cơ sở tập hợp tất cả các tệp nội dung của cuốn sổ đã tạo ra từ những bài học trước. Trong quá trình hoàn thiện sản phẩm, HS được phát triển năng lực hợp tác trong môi trường số.

3. Phẩm chất

– HS có thái độ cởi mở, hợp tác khi làm việc nhóm.

– HS tôn trọng và tuyệt đối thực hiện các yêu cầu, quy tắc an toàn khi thực hành trong phòng máy.

B CHUẨN BỊ

– GV: Tiêu chí đánh giá sản phẩm sổ lưu niệm của các nhóm. Tiêu chí này cần được thống nhất với HS trong các bài học trước.

– HS: Chuẩn bị các tệp văn bản của sổ lưu niệm.

C GỢI Ý CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHÍNH

Giao nhiệm vụ

GV nêu nhiệm vụ cho các nhóm HS, trong đó đặc biệt lưu ý cho HS tập hợp tư liệu là các tệp văn bản chứa nội dung cuốn sổ lưu niệm đã được HS tạo ra từ các bài học trước.

Thực hành hoàn thiện sổ lưu niệm

Ở phần thực hành này, mỗi nhóm HS tập hợp và bổ sung thêm nội dung để hoàn thành cuốn sổ lưu niệm. GV tổ chức hoạt động thực hành theo từng bước hướng dẫn trong SGK.

Đánh giá hoạt động tạo sản phẩm "Sổ lưu niệm":

– GV sử dụng sản phẩm học tập để đánh giá sự tiến bộ của HS và khả năng vận dụng kiến thức, kĩ năng, thái độ vào trong các hoạt động thực hành, thực tiễn.

– Để việc đánh giá sản phẩm được thống nhất về tiêu chí và các mức độ đánh giá, GV có thể thiết kế thang đo hoặc các phiếu đánh giá định lượng và phiếu đánh giá định tính để đánh giá sản phẩm học tập của HS. Việc đánh giá có thể tiến hành theo bốn bước sau đây:

Bước 1. GV giao nhiệm vụ tạo sản phẩm và hướng dẫn đánh giá

– Giao nhiệm vụ: GV yêu cầu HS trong nhóm thực hành tập hợp và bổ sung thêm nội dung để hoàn thành cuốn sổ lưu niệm:

1) Tập hợp các nội dung đã có từ bài học trước vào một tệp văn bản có tên là Soluuniem.docx. HS đã có tối thiểu hai tệp tư liệu sau:

- Tệp CamNghiVeBan.docx, được tạo ra trong hoạt động thực hành Bài 11.
- Tệp DanhSachLop.docx, được tạo ra trong hoạt động thực hành Bài 12.

2) Bổ sung thêm nội dung cho sổ lưu niệm: HS dựa trên dàn ý về sổ lưu niệm trong tệp Soluuniem.emm được tạo ra ở hoạt động thực hành của bài Sơ đồ tư duy để bổ sung thêm nội dung cho sổ lưu niệm.

– Hướng dẫn đánh giá: Việc đánh giá hoạt động tạo sản phẩm "Sổ lưu niệm" được chia thành hai nội dung: đánh giá sản phẩm "Sổ lưu niệm" và đánh giá hoạt động cộng tác. Ở mỗi nội dung HS tiến hành đánh giá lẫn nhau để cho ra một đầu điểm, kí hiệu là DiemHS. GV tiến hành đánh giá để có đầu điểm thứ hai, kí hiệu là DiemGV. Điểm kết luận cho mỗi HS được tổ hợp từ hai đầu điểm này với trọng số tuỳ GV quyết định.

Ví dụ, có thể tính theo công thức (0,5 × DiemGV + 0,5 × DiemHS) hoặc (0,6 × DiemGV + 0,4 × DiemHS).

– Gợi ý tiêu chí đánh giá:

1) Đánh giá sản phẩm sổ lưu niệm

GV có thể đánh giá trên hai phương diện là nội dung và hình thức thể hiện. Với mỗi phương diện GV cho một trọng số điểm. Ví dụ: nội dung chiếm 70%, hình thức thể hiện chiếm 30%.

2) Đánh giá hoạt động cộng tác (năng lực giao tiếp và khả năng làm việc nhóm)

GV có thể cho HS tự đánh giá hoạt động cộng tác trong nhóm theo các tiêu chí như sau:

STT	Các tiêu chí đánh giá
1	Mức độ nhiệt tình tham gia làm việc nhóm
2	Mức độ hỗ trợ bạn khi cần thiết
3	Mức độ lắng nghe và đóng góp ý kiến
4	Mức độ hoàn thành công việc được giao
5	Có tinh thần đoàn kết trong nhóm

Lưu ý:

– Hướng dẫn trên chỉ mang tính gợi ý. Tuỳ tình hình thực tế, GV có thể bổ sung thêm tiêu chí đánh giá hoặc lựa chọn cách đánh giá khác phù hợp với khả năng của HS và điều kiện của nhà trường.

– Việc đánh giá cần đảm bảo tính động viên, ghi nhận những cố gắng của HS trong việc hoàn thành trọn vẹn một sản phẩm số.

– GV nên tham khảo tài liệu bồi dưỡng GV "Mô đun 3 - Kiểm tra đánh giá HS THCS theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực trong dạy học môn Tin học" (thuộc chương trình ETEP – Bộ GD và ĐT năm 2020) để cập nhật những phương pháp, kĩ thuật hiện đại trong kiểm tra đánh giá phẩm chất, năng lực HS đáp ứng yêu cầu đổi mới GDPT theo chương trình quốc gia năm 2018 môn Tin học.

Bước 2. HS thực hiện tạo sản phẩm

HS thực hành theo hướng dẫn của GV và báo cáo sản phẩm để cả lớp tiến hành hoạt động đánh giá.

Bước 3. HS đánh giá

HS tiến hành đánh giá lẫn nhau:

– Đánh giá sản phẩm "Sổ lưu niệm".

– Đánh giá hoạt động cộng tác.

Bước 4. Thu thập kết quả đánh giá và nhận xét

– HS báo cáo kết quả đánh giá lẫn nhau.

– GV cho điểm HS và tính điểm cuối cùng theo công thức đã được thống nhất.

– GV nhận xét chung, khen ngợi các sản phẩm tốt và rút kinh nghiệm cho các nhóm làm chưa tốt kèm theo các minh chứng tương ứng.

– GV gợi ý HS tự tìm hiểu thêm và hướng dẫn tự học.

D MỘT SỐ LƯU Ý VÀ KIẾN THỨC BỔ SUNG

– Dưới đây là một ví dụ minh hoạ cho phần đánh giá. GV hoàn toàn có thể điều chỉnh cho phù hợp với đối tượng HS, chỉ cần đảm bảo các nguyên tắc: HS được trao đổi thống nhất tiêu chí đánh giá, HS được tự đánh giá và đánh giá lẫn nhau, kết hợp đánh giá của GV và phần tự đánh giá của HS.

HƯỚNG DẪN KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ NỘI DUNG CHỦ ĐỀ 5

Việc đánh giá hoạt động tạo sản phẩm "Sổ lưu niệm" được chia thành hai nội dung: đánh giá sản phẩm "Sổ lưu niệm" và đánh giá hoạt động cộng tác. Ở mỗi nội dung HS tiến hành đánh giá lẫn nhau để cho ra một đầu điểm, kí hiệu là DiemHS. GV tiến hành đánh giá để có đầu điểm thứ hai, kí hiệu là DiemGV. Điểm kết luận cho mỗi HS được tổ hợp từ hai đầu điểm này với trọng số tuỳ GV quyết định. Ví dụ, có thể tính theo công thức:

(0,5 × DiemGV + 0,5 × DiemHS) hoặc (0,6 × DiemGV + 0,4 × DiemHS)

– Tiêu chí đánh giá:

(i) Đánh giá sản phẩm

Bảng 1. Phiếu hướng dẫn đánh giá sản phẩm nhóm

STT	Các tiêu chí *(Điểm tối đa cho mỗi tiêu chí: 10đ)*	Điểm	
		Nhóm tự đánh giá	Nhóm bạn đánh giá
1	Tập hợp các nội dung đã có vào một một tệp văn bản có tên là Soluuniem.docx. • Số lượng tệp nội dung đã có là 2 tệp: 8 điểm. • Số lượng tệp nội dung đã có là 1 tệp: 4 điểm. • Số lượng tệp nội dung đã có lớn hơn 2 tệp: 9 – 10 điểm. • Không có tệp nào: 0 điểm.		

2	Bổ sung thêm nội dung cho sổ lưu niệm. • Liệt kê các nội dung bổ sung, mỗi nội dung thêm 2 điểm, tối đa 10 điểm.		

Bảng 2. Phiếu hướng dẫn đánh giá sản phẩm

(Xác nhận công việc đã hoàn thành ở ô ☐, sau đó cho điểm dựa vào Phiếu hướng dẫn đánh giá sản phẩm nhóm)

1.	Tập hợp các nội dung đã có vào một tệp văn bản có tên là Soluuniem.docx	☐
2.	Bổ sung thêm nội dung cho sổ lưu niệm	☐
Điểm đánh giá		

(ii) Đánh giá hoạt động nhóm (năng lực giao tiếp/khả năng làm việc nhóm)

Bảng 3. Phiếu hướng dẫn đánh giá hoạt động nhóm

(Kém: [0; 5); TB: [5; 7); Tốt: [8; 10])

STT	Các tiêu chí đánh giá *(Điểm tối đa cho mỗi tiêu chí: 10đ)*
1	Mức độ nhiệt tình tham gia làm việc nhóm
2	Mức độ hỗ trợ bạn khi cần thiết
3	Mức độ lắng nghe và đóng góp ý kiến
4	Mức độ hoàn thành công việc được giao
5	Có tinh thần đoàn kết trong nhóm

CHỦ ĐỀ 6. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ VỚI SỰ TRỢ GIÚP CỦA MÁY TÍNH

BÀI 15. THUẬT TOÁN

A MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Kiến thức

– Diễn tả được sơ lược khái niệm thuật toán, nêu được một vài ví dụ minh hoạ.
– Biết thuật toán được mô tả dưới dạng liệt kê hoặc sơ đồ khối.

2. Năng lực

– Thông qua các hoạt động học tập, HS được hình thành và phát triển tư duy lôgic, từng bước nâng cao năng lực giải quyết vấn đề. Các hoạt động thảo luận nhóm và trình bày kết quả thảo luận nhằm rèn luyện cho HS năng lực hoạt động cộng tác, năng lực giao tiếp và thuyết trình.
– Nhiều hoạt động trong bài học được tích hợp kiến thức hội hoạ, công nghệ,… nhằm kết nối kiến thức tin học với các lĩnh vực khác của cuộc sống.

3. Phẩm chất

– Có thái độ cởi mở, hợp tác khi thực hiện các bài tập nhóm.
– Rèn luyện phẩm chất chăm chỉ, trách nhiệm trong học tập.

B CHUẨN BỊ

– HS: Tờ giấy hình vuông để gấp hình trò chơi Đông–Tây–Nam–Bắc. Tìm hiểu trước cách gấp hình trò chơi Đông–Tây–Nam–Bắc.
– GV: Bảng hoặc giấy khổ rộng để các nhóm ghi kết quả thảo luận.

C GỢI Ý CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHÍNH

Hoạt động khởi động

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
Ở bậc Tiểu học, HS đã biết một số công việc được thực hiện theo từng bước, mỗi bước là một việc nhỏ hơn, các bước phải được sắp xếp thứ tự. Hoạt động này cho HS thực	1. GV giới thiệu mục đích, yêu cầu và tiến trình của hoạt động trước toàn lớp. 2. Với tờ giấy hình vuông chuẩn bị trước, mỗi HS thực hiện gấp hình trò chơi Đông–Tây–Nam–Bắc theo trình tự từng bước hướng dẫn.	Từ nguyên liệu đầu vào là một tờ giấy hình vuông, thực hiện 6 bước như hướng dẫn. Mỗi HS trả lại	– Thời gian thực hiện hoạt động khoảng 5 phút. – Trình tự thực hiện các bước là quan trọng. Trong trường hợp HS gấp hình không theo thứ tự

hành gấp hình trò chơi Đông–Tây–Nam–Bắc nhằm phát huy kiến thức đã có của HS để dẫn dắt vào kiến thức mới của bài học.	Trong quá trình thực hiện, GV quan sát để có thông tin phản hồi và điều chỉnh kịp thời quá trình dạy học. 3. Kết thúc hoạt động, HS báo cáo sản phẩm đã làm được.	sản phẩm là một hình gấp trò chơi Đông–Tây–Nam–Bắc.	của các chỉ dẫn, GV khuyến khích HS viết lại thứ tự đó để dùng cho hoạt động thảo luận ở phần tiếp theo của bài học.

1. Thuật toán

Hoạt động 1. Khái niệm thuật toán

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
HS nhận ra các bước thực hiện một công việc chính là thuật toán và trình tự thực hiện các bước là quan trọng. HS bước đầu hình thành khái niệm đầu vào, đầu ra của thuật toán.	1. GV giới thiệu mục đích, yêu cầu và tiến trình của hoạt động thảo luận trước toàn lớp. Chia nhóm HS. 2. HS thảo luận nhóm để trả lời hai câu hỏi vào bảng nhóm. Trong quá trình thảo luận, HS có thể thực hiện thao tác đảo thứ tự bước 3, 4 trên sản phẩm đã gập để tìm câu trả lời. 3. Kết thúc thảo luận, GV cho các nhóm báo cáo kết quả và tổ chức nhận xét đánh giá.	Dự kiến kết quả trả lời câu hỏi: 1. Nếu đảo thứ tự bước 3 và 4 trong hướng dẫn thì không thể gấp được hình vì kết quả của bước trước đều ảnh hưởng đến bước sau. 2. Trước khi thực hiện hướng dẫn, em cần có tờ giấy vuông. Sau khi thực hiện lần lượt 6 bước, em nhận được kết quả là hình gấp trò chơi Đông–Tây–Nam–Bắc.	Có thể thay thế bảng nhóm hoặc giấy khổ rộng bằng cách cho HS ghi câu trả lời vào vở. Yêu cầu HS minh hoạ câu trả lời bằng cách thực hiện trực tiếp trên sản phẩm hình gấp trò chơi Đông–Tây–Nam–Bắc.

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

HS đọc phần nội dung kiến thức mới để tự tiếp cận khái niệm thuật toán.

Hộp kiến thức (hoạt động ghi nhớ kiến thức)

Dựa trên kết quả thảo luận của Hoạt động 1 và hoạt động đọc nội dung kiến thức mới của HS, GV giới thiệu khái niệm "Thuật toán" và chốt kiến thức cần ghi nhớ trong hộp kiến thức.

Câu hỏi (hoạt động củng cố kiến thức)

Đáp án: **1.** C. **2.** A và B.

2. Mô tả thuật toán

Hoạt động 2. Mô tả thuật toán

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
Huy động kiến thức đã có của HS về các cách trình bày, mô tả một vấn đề để từ đó GV dẫn dắt vào kiến thức mới là các cách mô tả thuật toán.	1. GV nêu vấn đề cần thảo luận. 2. HS thảo luận nhóm để trả lời câu hỏi vào bảng nhóm. Gợi ý cho HS hướng dẫn gấp hình Đông–Tây–Nam–Bắc là cách mô tả thuật toán bằng ngôn ngữ tự nhiên. 3. Kết thúc thảo luận, GV cho các nhóm báo cáo kết quả và đánh giá.	Dự kiến kết quả trả lời câu hỏi: 1. Các cách trình bày một vấn đề: dùng ngôn ngữ tự nhiên, dùng sơ đồ tư duy, dùng sơ đồ,... 2. Đánh giá hiệu quả: Câu hỏi thảo luận là câu hỏi mở, vì vậy GV ghi nhận mọi kết quả trả lời của HS.	GV cần chú ý giải thích một số khái niệm: "mô tả", "ngôn ngữ tự nhiên".

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

HS đọc phần nội dung kiến thức mới để tự tiếp cận các cách mô tả thuật toán.

Hộp kiến thức (hoạt động ghi nhớ kiến thức)

– Sau khi kết thúc quá trình thảo luận của Hoạt động 2 và hoạt động đọc nội dung kiến thức mới, GV giảng bài và chốt kiến thức cần ghi nhớ.

– GV có thể đánh giá sơ bộ tính hiệu quả của các cách mô tả thuật toán như sau:

- Ngôn ngữ tự nhiên: trình bày thuật toán bằng cách liệt kê các bước rất cụ thể, chi tiết. Theo cách này có thể diễn giải để thuật toán dễ hiểu hơn. Tuy nhiên, cách mô tả này phụ thuộc vào khả năng diễn đạt của từng người, vì vậy rất dễ bị dài dòng và không mạch lạc.
- Sơ đồ: Cách này trực quan, nhìn thấy rõ các bước và cách thực hiện thuật toán.

Câu hỏi (hoạt động củng cố kiến thức)

Đáp án: **1.** C. **2.** 1 – a, 2 – c, 3 – d, 4 – b.

Hoạt động luyện tập

1. a) Thuật toán tính trung bình cộng của hai số a, b:

– Đầu vào: hai số a, b.

– Đầu ra: trung bình cộng của hai số a, b.

b) Thuật toán tìm ước chung lớn nhất của hai số tự nhiên a và b:

– Đầu vào: hai số tự nhiên a, b.

– Đầu ra: ước chung lớn nhất của hai số tự nhiên a và b.

2. Thuật toán tính tổng hai số a và b.

– Đầu vào: hai số a, b.

– Đầu ra: tổng của hai số a và b.

Mô tả thuật toán theo cách liệt kê các bước:

1. Nhập giá trị a, giá trị b.
2. Tính Tổng ← a + b.
3. Thông báo giá trị của Tổng.

3. Kết quả sắp xếp các bước: 1 → 3 → 2 → 4 → 6 → 5.



Hoạt động vận dụng

1. Công thức làm kem sữa chua xoài:

a) Đầu vào: xoài, sữa chua, mật ong.

Đầu ra: kem sữa chua xoài.

b) Sơ đồ khối của thuật toán:



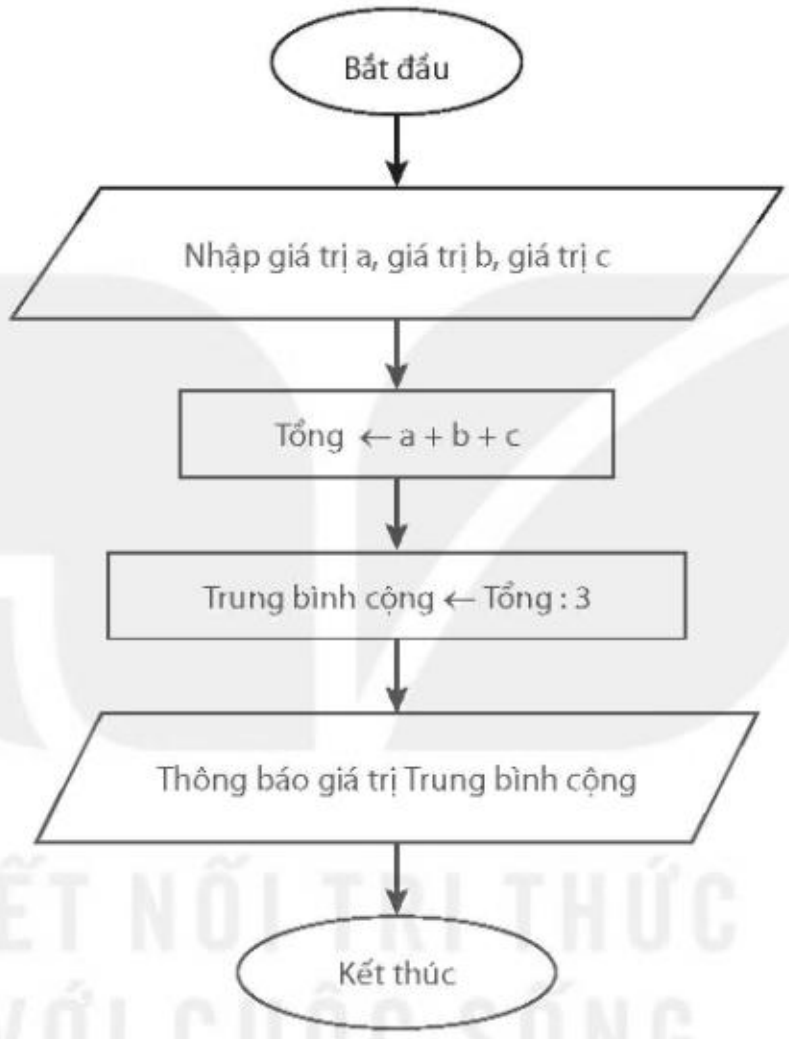
KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

2. Thuật toán tính điểm trung bình cộng ba môn Toán, Ngữ văn và Ngoại ngữ. Giả sử điểm ba môn đó theo thứ tự là a, b và c.

a) Mô tả thuật toán theo cách liệt kê các bước:

1. Nhập giá trị a, giá trị b, giá trị c.
2. Tổng ← a + b +c.
3. Trung bình cộng ← Tổng : 3.
4. Thông báo giá trị Trung bình cộng.

b) Sơ đồ khối của thuật toán:



3. Một số công việc trong thực tế mà việc thực hiện phải trải qua nhiều bước:

– Chế biến một số món ăn: luộc rau, rán trứng,…

– Công việc cá nhân: đánh răng, gấp quần áo, chuẩn bị sách vở theo thời khoá biểu trước khi đến trường,…

– Giải trí: thực hiện trò chơi theo hướng dẫn, vẽ một bức tranh trên phần mềm máy tính,…

Các bước thực hiện công việc có thể coi là một thuật toán nếu với điều kiện đầu vào, thực hiện lần lượt các bước thì trả lại kết quả đầu ra.

D MỘT SỐ LƯU Ý VÀ KIẾN THỨC BỔ SUNG

Một số lưu ý khi giảng dạy

- Khuyến khích HS nêu những nhiệm vụ, công việc trong thực tế mang tính chất của thuật toán.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

- Với mỗi ví dụ mà HS nêu được, nhấn mạnh kiến thức trọng tâm: Để giải quyết công việc, cần thực hiện các chỉ dẫn theo một trình tự xác định. Với các điều kiện đầu vào xác định, sau khi thực hiện theo trình tự các bước sẽ thu được kết quả đầu ra.
- Khả năng của HS ở các vùng miền, các lớp khác nhau là khác nhau. Ở mức thấp nhất, HS có thể diễn tả được sơ lược khái niệm thuật toán, nêu được một vài ví dụ minh hoạ là các hoạt động thường ngày trong cuộc sống hay các bài toán đơn giản như cộng hai số, tính trung bình hai số,…

Kiến thức bổ sung

- Mô tả là dùng một phương tiện nào đó làm cho người khác có thể hình dung được cụ thể sự vật, sự việc,… Mô tả thuật toán là việc làm cho người khác hình dung được cụ thể nội dung thuật toán, bao gồm xác định trình tự các bước cần thực hiện, xác định đầu vào và đầu ra của thuật toán.
- Ngôn ngữ tự nhiên (natural language): theo từ điển Oxford, ngôn ngữ tự nhiên là ngôn ngữ được sử dụng một cách tự nhiên của con người trong quá trình giao tiếp với cộng đồng. Điển hình của ngôn ngữ tự nhiên mà con người được sử dụng để giao tiếp với nhau là ngôn ngữ nói hay chữ viết, ví dụ ngôn ngữ tiếng Việt, tiếng Anh,… Những ngôn ngữ này khác với ngôn ngữ được xây dựng và ngôn ngữ hình thức, ví dụ ngôn ngữ lập trình,…
- Thuật toán: thuật ngữ tiếng Anh là Algorithm, có nguồn gốc từ tên Latinh của nhà toán học người Ả-rập tên là Muhammad ibn Musa al–Khwarizmi (780–850). Trong tiếng Việt, một thuật ngữ khác được sử dụng tương đương là "giải thuật". Tuy nhiên, bộ SGK này sử dụng thuật ngữ "thuật toán" với hàm ý các vấn đề giải quyết không chỉ trong nội bộ toán học. Hiện nay, thuật ngữ "thuật toán" thường được dùng để chỉ cách giải quyết vấn đề của bài toán trong Tin học và thường là các thuật toán có thể viết thành chương trình máy tính. Các thuật toán đều có tính chất chung, các tính chất đó là:
  - Đầu vào: một thuật toán có các giá trị đầu vào thuộc một tập hợp đã được chỉ rõ.
  - Đầu ra: từ một tập giá trị đầu vào, thuật toán tạo ra các giá trị đầu ra. Các giá trị đầu ra chính là kết quả trả lại sau khi tiến hành các chỉ dẫn của thuật toán.
  - Tính xác định: các bước của thuật toán phải được xác định một cách chính xác.
  - Tính hữu hạn: thuật toán phải dừng sau một số hữu hạn bước và trả lại kết quả.
  - Tính tổng quát: thuật toán giải quyết một lớp các bài toán có đầu vào tương tự, chứ không phải chỉ cho một tập các giá trị đặc biệt của đầu vào.
  - Tính hiệu quả: mỗi bước của thuật toán cần thực hiện được một cách chính xác và trong một khoảng thời gian hữu hạn.

BÀI 16. CÁC CẤU TRÚC ĐIỀU KHIỂN

A MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Kiến thức

– Biết ba cấu trúc điều khiển thuật toán: tuần tự, rẽ nhánh và lặp.
– Mô tả được thuật toán đơn giản có các cấu trúc tuần tự, rẽ nhánh và lặp dưới dạng liệt kê hoặc sơ đồ khối.

2. Năng lực

– Bước đầu hình thành và phát triển tư duy cấu trúc, tư duy phân tích và điều khiển hệ thống.

3. Phẩm chất

– Rèn luyện ý chí vượt khó, tinh thần trách nhiệm vì mục tiêu chung.

B CHUẨN BỊ

– GV: Chuẩn bị một số phiếu thuộc hai chủ đề: Sinh học và Toán. Mỗi phiếu có chứa một câu khẳng định, có thể đúng hoặc sai, ví dụ "Voi thuộc loài ăn thịt" là một câu sai.
– Gợi ý câu hỏi cho các chủ đề:

- Chủ đề Sinh học: Kiến thức về các loài vật ăn thịt, ăn cỏ hoặc vừa ăn thịt vừa ăn cỏ. Các con vật thuộc các họ, ví dụ: "Hổ là một con vật họ Mèo",…
- Chủ đề Toán: Kiến thức về các số nguyên tố nhỏ hơn 100, ví dụ: "7 là một số nguyên tố" là một khẳng định đúng, "12 là một số nguyên tố" là một khẳng định sai.

C GỢI Ý CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHÍNH

Hoạt động khởi động

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
HS thực hiện hoạt động trò chơi để trải nghiệm các cấu trúc điều khiển một cách trực quan sinh động. Từ trải nghiệm thực tiễn này, HS sẽ dễ dàng tiếp cận kiến thức trừu tượng về các cấu trúc điều khiển.	1. GV giới thiệu mục đích, yêu cầu và tiến trình của hoạt động trước toàn lớp. Chọn ra 4 bạn chơi và chọn 1 HS bấm thời gian chơi 1 phút cho mỗi cặp. 2. Mỗi cặp chơi bốc phiếu chọn chủ đề và trả lời lần lượt các phiếu hỏi thuộc chủ đề vừa chọn. GV cử ra một bạn ghi lại câu trả lời của mỗi cặp. 3. Kết thúc trò chơi, lớp tổ chức đánh giá kết quả của từng cặp.	Mỗi câu trả lời đúng nhóm được cộng 1 điểm, nhóm thắng cuộc là nhóm có điểm số cao nhất.	Hoạt động đánh giá có thể tiến hành ngay sau khi mỗi cặp thực hiện xong trò chơi. Các chủ đề câu hỏi có thể linh hoạt điều chỉnh theo đặc thù của địa phương và khả năng của HS.

1. Cấu trúc tuần tự, cấu trúc rẽ nhánh

Hoạt động 1. Đánh giá kết quả chơi

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
Từ hoạt động trải nghiệm ở phần khởi động, HS thảo luận để tiếp cận khái niệm cấu trúc tuần tự, cấu trúc rẽ nhánh.	1. GV giới thiệu mục đích, yêu cầu của hoạt động thảo luận trước toàn lớp. Chia nhóm HS. 2. HS thảo luận nhóm để trả lời hai câu hỏi vào bảng nhóm. 3. Kết thúc thảo luận, GV cho các nhóm báo cáo kết quả và tổ chức nhận xét đánh giá.	Dự kiến kết quả trả lời câu hỏi: 1. Điều kiện để cặp chơi được cộng 1 điểm là trả lời đúng câu hỏi. 2. Với mỗi câu hỏi, việc đánh giá điểm gồm 2 bước: – Kiểm tra điều kiện nhóm trả lời câu hỏi đúng hay sai. – Nếu câu trả lời là đúng thì cộng cho nhóm 1 điểm.	– Câu hỏi thảo luận chỉ tập trung vào cấu trúc rẽ nhánh. Tuy nhiên ở câu hỏi 2, việc đánh giá kết quả chơi của 1 nhóm là lặp lại việc đánh giá từng câu trả lời mà nhóm đã thực hiện trong thời gian 1 phút. Đây chính là cấu trúc lặp. Nếu HS phát hiện được cấu trúc lặp, GV ghi nhận câu trả lời của HS và có thể dùng phát hiện này để dẫn dắt HS tiếp cận khái niệm mới.

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

HS đọc phần nội dung kiến thức mới để tự tiếp cận khái niệm cấu trúc tuần tự và cấu trúc rẽ nhánh.

Hộp kiến thức (hoạt động ghi nhớ kiến thức)

Dựa trên kết quả thảo luận của Hoạt động 1 và hoạt động đọc nội dung kiến thức mới của HS, GV giới thiệu khái niệm "Cấu trúc tuần tự" và chốt kiến thức cần ghi nhớ trong hộp kiến thức.

Câu hỏi (hoạt động củng cố kiến thức)

1. Gợi ý hai công việc được thực hiện tuần tự theo các bước:

a) Soạn sách vở theo thời khoá biểu

① Xem thời khoá biểu để biết các môn học.
② Lấy sách vở của các môn học.
③ Cho sách vở vào cặp.

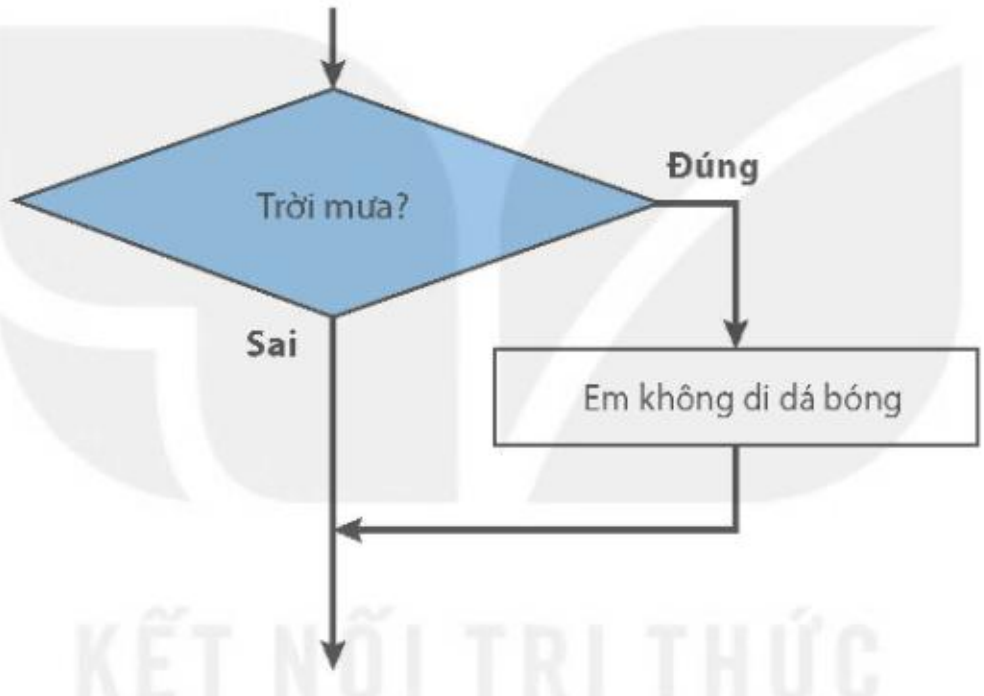
b) Đánh răng

① Lấy kem đánh răng vào bàn chải.
② Lấy một cốc nước.
③ Đánh răng và súc miệng cho đến khi miệng sạch.

Sơ đồ khối minh hoạ công việc soạn sách vở theo thời khoá biểu:



2. Câu "Nếu trời mưa thì em không đá bóng" chứa cấu trúc rẽ nhánh dạng thiếu.



KẾT NỐI TRI THỨC
VỚI CUỘC SỐNG

2. Cấu trúc lặp

Hoạt động 2. Cấu trúc lặp

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
Từ hoạt động trải nghiệm ở phần khởi động, HS thảo luận để tiếp cận khái niệm cấu trúc lặp.	1. GV nêu vấn đề cần thảo luận và chia nhóm HS. 2. HS thảo luận nhóm để trả lời hai câu hỏi vào bảng nhóm. 3. Kết thúc thảo luận, GV cho các nhóm báo cáo kết quả và đánh giá.	Dự kiến kết quả trả lời câu hỏi: 1. Trong trò chơi ở phần khởi động, hoạt động trả lời câu hỏi của cặp chơi được lặp đi lặp lại. 2. Điều kiện để dừng trò chơi là hết thời gian một phút.	Như đã chú ý trong Hoạt động 1, có thể HS phát hiện ra cấu trúc lặp khi tiến hành đánh giá kết quả chơi của mỗi nhóm. Trong trường hợp này, GV cần khen ngợi câu trả lời của HS. Đây cũng là câu trả lời của bài tập số 2 của phần vận dụng.

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

HS đọc phần nội dung kiến thức mới để tự tiếp cận khái niệm "Cấu trúc lặp".

Hộp kiến thức (hoạt động ghi nhớ kiến thức)

Sau khi kết thúc quá trình thảo luận ở Hoạt động 2 và hoạt động đọc nội dung kiến thức mới, GV giảng bài và chốt kiến thức cần ghi nhớ. Lưu ý nhấn mạnh "ba cấu trúc tuần tự, rẽ nhánh và lặp là đủ để mô tả mọi thuật toán". Đây chính là tính đầy đủ của ba cấu trúc điều khiển trong mô tả thuật toán.

Câu hỏi (hoạt động củng cố kiến thức)

1. Hai công việc trong cuộc sống mà việc thực hiện gồm các bước được thực hiện lặp lại nhiều lần:

a) Rửa rau

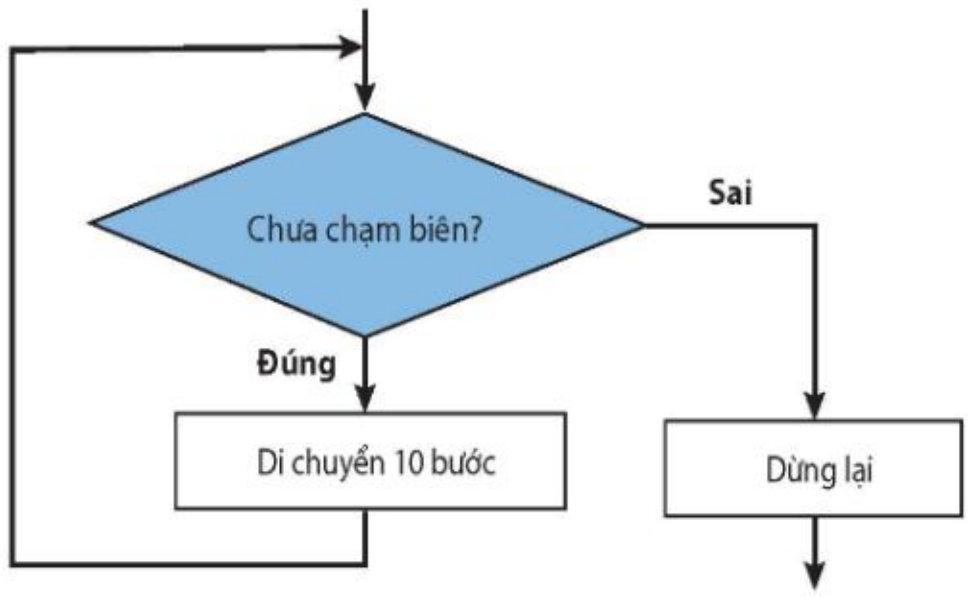
① Cho rau vào chậu và xả nước ngập rau.
② Dùng tay đảo rau trong chậu.
③ Vớt rau ra rổ, đổ hết nước trong chậu ra.
④ Lặp lại bước ① đến bước ③ cho đến khi rau sạch thì kết thúc.

b) Đánh răng

① Lấy kem đánh răng vào bàn chải.
② Lấy một cốc nước.
③ Đánh răng.
④ Lặp lại bước ③ cho đến khi răng sạch.
⑤ Súc miệng.
⑥ Lặp lại bước ⑤ cho đến khi miệng sạch thì dừng.

2. a) Điều kiện để chú mèo dừng lại là "chạm biên".

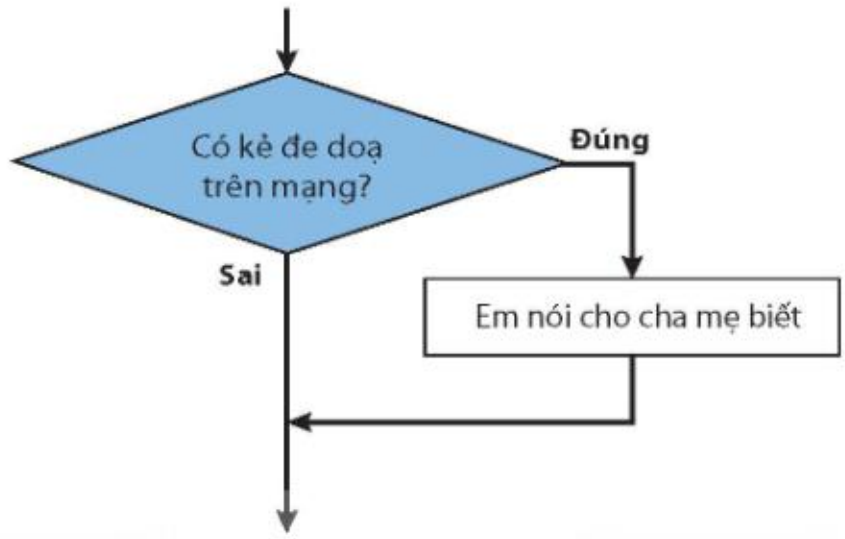
b) Sơ đồ khối



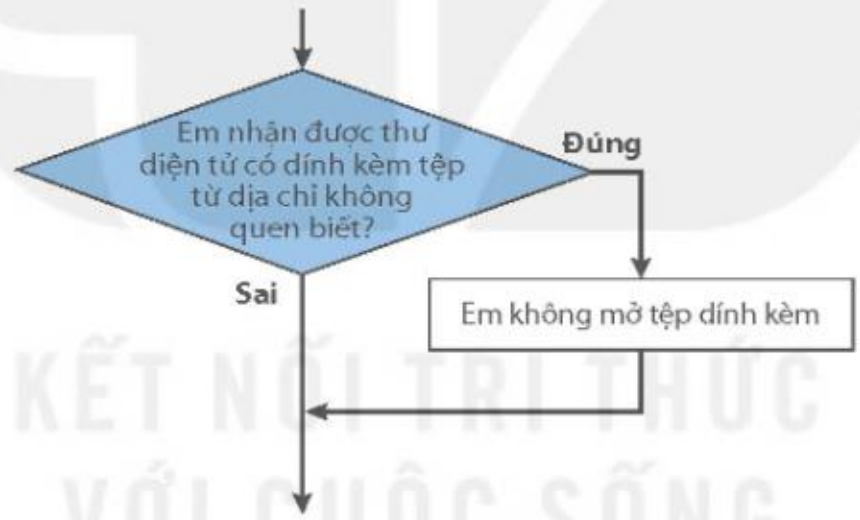
Hoạt động luyện tập

1. Sơ đồ khối cấu trúc rẽ nhánh:

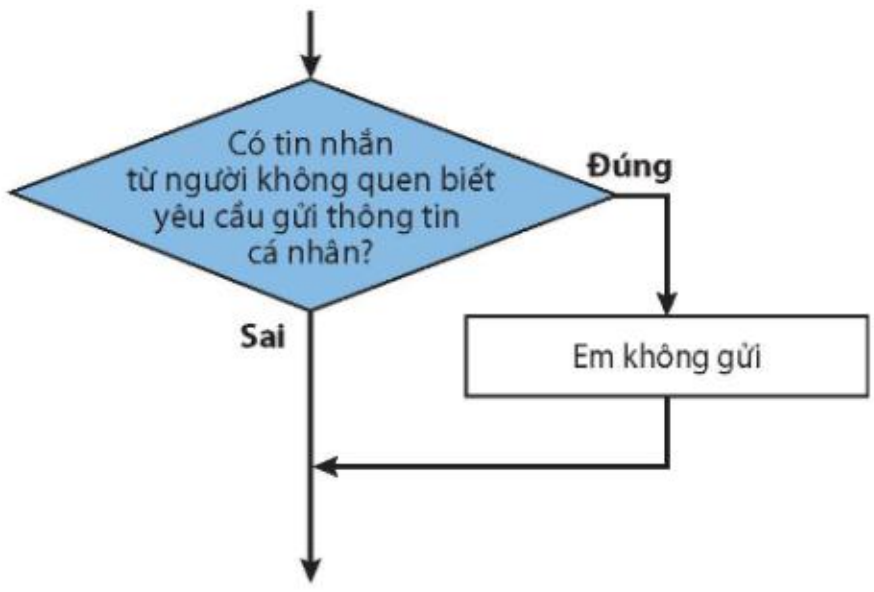
a) Nếu có kẻ trên mạng đe doạ thì em cần nói cho cha mẹ biết.



b) Nếu nhận được thư điện tử có đính kèm tệp từ địa chỉ không quen biết thì em không nên mở tệp đính kèm.



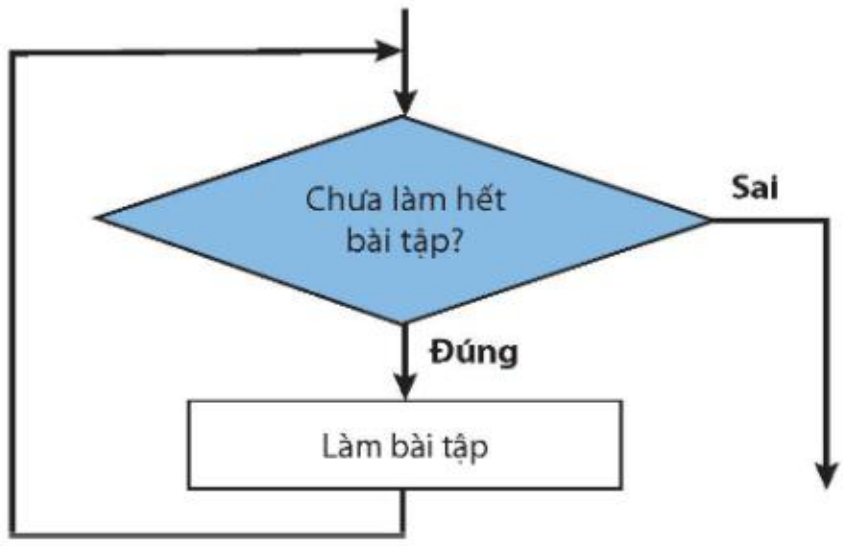
c) Nếu có tin nhắn từ người không quen biết yêu cầu gửi thông tin cá nhân thì em không gửi.



KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

2. Câu b là cấu trúc lặp. Các câu a, c là cấu trúc rẽ nhánh.

Sơ đồ khối câu b:



3. Hình 6.11a là cấu trúc lặp, việc lặp lại là ném bóng vào đích. Điều kiện dừng là bóng trúng đích. Diễn đạt cấu trúc này thành câu thông thường như sau: "Ném bóng cho đến khi trúng đích thì dừng lại."

Hình 6.11b là cấu trúc rẽ nhánh, kiểm tra bóng đã trúng đích chưa, nếu chưa trúng thì ném bóng vào đích. Hành động ném bóng ở trường hợp này chỉ xảy ra một lần.

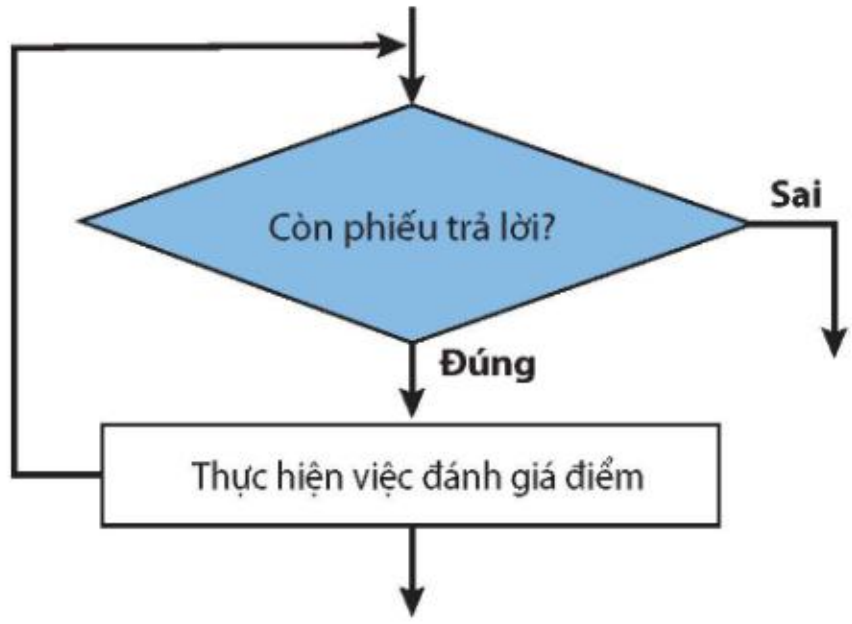
Hoạt động vận dụng

1. Sơ đồ khối ở hình 6.12a được diễn giải như sau: Nếu đúng là chưa hiểu bài thì đọc lại sách, còn không thì làm bài tập. Sơ đồ khối này thể hiện cấu trúc rẽ nhánh và nếu chưa hiểu bài thì việc đọc lại sách chỉ thực hiện một lần, sau đó làm bài tập. Trên thực tế, việc đọc lại sách một lần chưa chắc đã đảm bảo hiểu bài. Vì vậy, cấu trúc lặp thể hiện trong hình 6.12b diễn đạt việc đọc lại sách có thể lặp lại nhiều lần cho đến khi hiểu bài thì làm bài tập.

Nhận xét của bạn An về cấu trúc ở hình 6.12b cần điều chỉnh lại là: Nếu chưa hiểu bài thì việc đọc lại sách được thực hiện nhiều lần cho đến khi hiểu bài thì thôi và làm bài tập. Như vậy việc làm bài tập không phải thực hiện nhiều lần, mà chỉ thực hiện một lần sau khi đã hiểu bài.

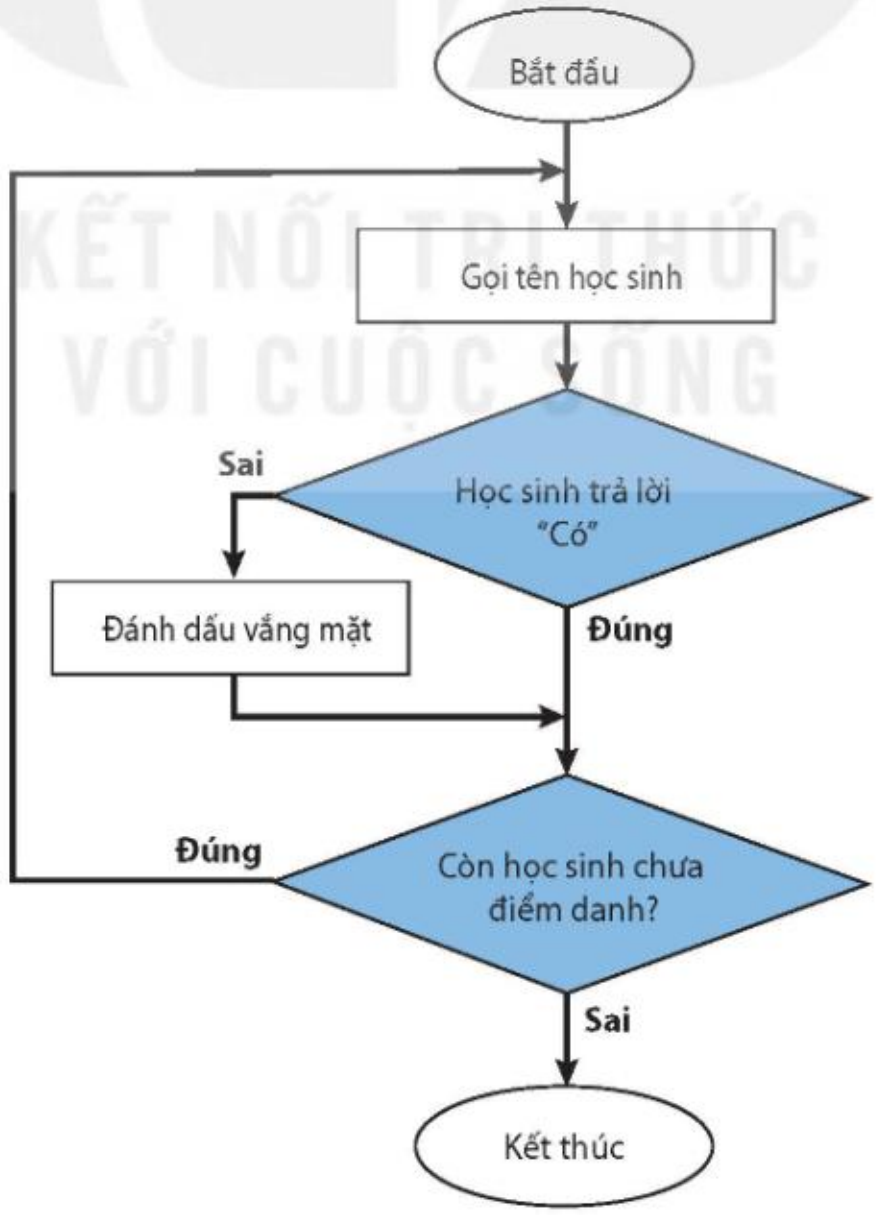
2. Trong trò chơi ở phần khởi động, việc tính điểm cho mỗi cặp chơi chính là một hoạt động lặp. Công việc đánh giá từng phiếu mà nhóm đã thực hiện trong thời gian một phút là công việc được lặp lại. Công việc này sẽ dừng lại khi hết số phiếu mà nhóm đã trả lời trong lượt chơi của mình.

Sơ đồ khối:



3. Phân tích hoạt động điểm danh của cô giáo: Với mỗi HS, cô giáo gọi tên. Nếu HS trả lời "Có" thì cô giáo gọi tên bạn tiếp theo, còn không thì cô đánh dấu vắng mặt và gọi bạn tiếp theo. Hoạt động điểm danh này được lặp đi lặp lại và chỉ kết thúc khi điểm danh xong HS cuối cùng. Việc điểm danh của cô giáo có thể mô tả bằng cấu trúc tuần tự, rẽ nhánh và lặp.

Sơ đồ khối:



KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

D MỘT SỐ LƯU Ý VÀ KIẾN THỨC BỔ SUNG

Một số lưu ý khi giảng dạy

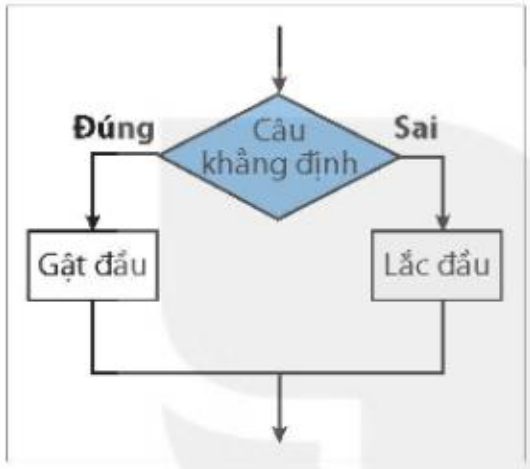
– Khuyến khích HS nêu những nhiệm vụ, công việc trong thực tế thể hiện các cấu trúc điều khiển.

– Khả năng của HS ở các vùng miền, các lớp khác nhau là khác nhau. Tuỳ đặc điểm của HS mà GV có thể lựa chọn các chủ để câu hỏi cho phù hợp.

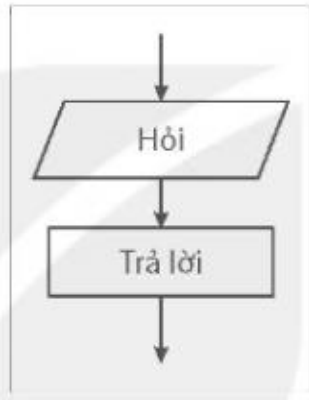
Kiến thức bổ sung

Kết luận "Ba cấu trúc tuần tự, rẽ nhánh và lặp là đủ để mô tả mọi thuật toán" trong hộp kiến thức có thể được minh hoạ qua trò chơi Đúng hay Sai? ở hoạt động khởi động như sau:

– Mỗi phần của trò chơi được biểu diễn thành các cấu trúc cụ thể như hình dưới đây:



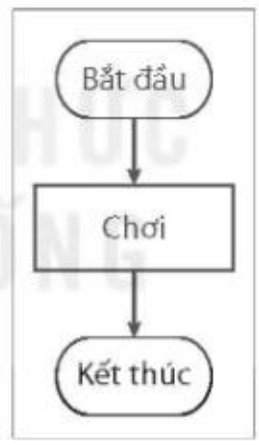
Hoạt động trả lời một câu hỏi của bạn thứ hai được mô tả bằng cấu trúc rẽ nhánh



Hoạt động hỏi và trả lời một câu hỏi mô tả bằng cấu trúc tuần tự

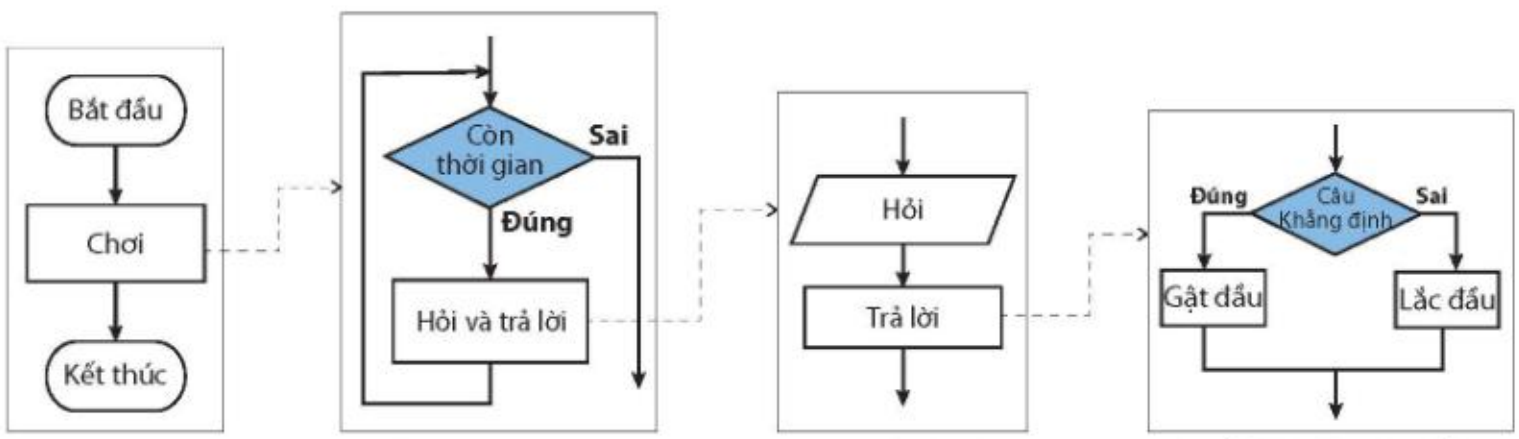


Hoạt động thực hiện trò chơi của hai bạn mô tả bằng cấu trúc lặp



Trò chơi Đúng hay Sai? mô tả bằng cấu trúc tuần tự

– Sơ đồ thực hiện trò chơi:



Tiến hành trò chơi *Hỏi và trả lời* *Trả lời một câu hỏi*

BÀI 17. CHƯƠNG TRÌNH MÁY TÍNH

A MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Kiến thức

– Biết được chương trình là mô tả một thuật toán để máy tính "hiểu" và thực hiện được.

2. Năng lực

– HS được hình thành và phát triển tư duy thuật toán, bước đầu có tư duy điều khiển hệ thống.

– Các hoạt động nhóm giúp HS rèn luyện kĩ năng cộng tác, kĩ năng giao tiếp và thuyết trình.

3. Phẩm chất

– Rèn luyện phẩm chất chăm chỉ, kiên trì và cẩn trọng trong học và tự học.

– Tôn trọng và tuyệt đối thực hiện các yêu cầu, quy tắc an toàn khi thực hành trong phòng máy.

B CHUẨN BỊ

GV: Chuẩn bị một số bức tranh đơn giản vẽ đồ vật, hoa, quả,... Cài đặt phần mềm lập trình trực quan Scratch trên máy tính để HS thực hành.

C GỢI Ý CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHÍNH

Hoạt động khởi động

GV dẫn dắt vào bài mới, hướng dẫn HS đọc nội dung khởi động trước khi thực hiện Hoạt động 1.

1. Chương trình máy tính

Hoạt động 1. Thực hiện thuật toán

Mục tiêu	Tổ chức	Kết quả	Chú ý
Từ hoạt động trải nghiệm ở phần khởi động, HS thảo luận để hiểu được ngôn ngữ lập trình được dùng để mô tả thuật toán cho máy tính "hiểu" và thực hiện.	1. GV nhấn mạnh lại nội dung của phần khởi động để HS hiểu được tình huống, sau đó nêu mục đích, yêu cầu của hoạt động thảo luận trước toàn lớp. Chia nhóm HS. 2. HS thảo luận nhóm để trả lời câu hỏi vào bảng nhóm. 3. Kết thúc thảo luận, GV cho các nhóm báo cáo kết quả và tổ chức nhận xét đánh giá.	Dự kiến kết quả trả lời câu hỏi: Nếu thuật toán chuyển giao cho máy tính thực hiện thì cần sử dụng ngôn ngữ mà máy tính có thể hiểu và thực hiện được. Ngôn ngữ đó là ngôn ngữ lập trình.	Ở Tiểu học, HS đã học lập trình bằng Scratch, GV có thể dùng một ví dụ cụ thể lập trình Scratch để gợi ý cho HS tìm ra câu trả lời. (Ví dụ: lập trình Scratch điều khiển chú mèo di chuyển 10 bước liên tục đến khi chạm biên thì dừng lại). Câu hỏi thảo luận là câu hỏi mở để dẫn dắt HS vào phần hình thành kiến thức mới. Vì vậy GV ghi nhận mọi câu trả lời của HS.

Kiến thức mới (hoạt động đọc)

HS đọc phần nội dung kiến thức mới để biết máy tính thực hiện công việc theo chương trình, chương trình máy tính là một cách mô tả thuật toán để máy tính "hiểu" và thực hiện được.

Hộp kiến thức (hoạt động ghi nhớ kiến thức)

Dựa trên kết quả thảo luận của Hoạt động 1 và hoạt động đọc nội dung kiến thức mới của HS, GV chốt kiến thức cần ghi nhớ trong hộp kiến thức.

Câu hỏi (hoạt động củng cố kiến thức)

Công việc	Mô tả thuật toán bằng ngôn ngữ tự nhiên	Chương trình máy tính viết bằng Scratch (ghi số thứ tự của câu lệnh)
Đầu vào	Nhập hai số a và b	1, 2, 3, 4, 5, 6
Bước xử lí	Tổng ← a + b	7
Đầu ra	Thông báo giá trị của Tổng	8

2. Thực hành: Tạo chương trình máy tính

GV thực hiện các bước theo hướng dẫn thực hành trong SGK.

Hoạt động luyện tập

1. Đáp án: c.

2. a) Chương trình Scratch ở Hình 6.15 thực hiện thuật toán tính điểm trung bình ba môn Toán, Văn và Tiếng Anh để xét xem HS được thưởng ngôi sao hay cần cố gắng hơn.

b) Đầu vào: Ba số a, b, c (điểm Toán, Văn và Tiếng Anh).

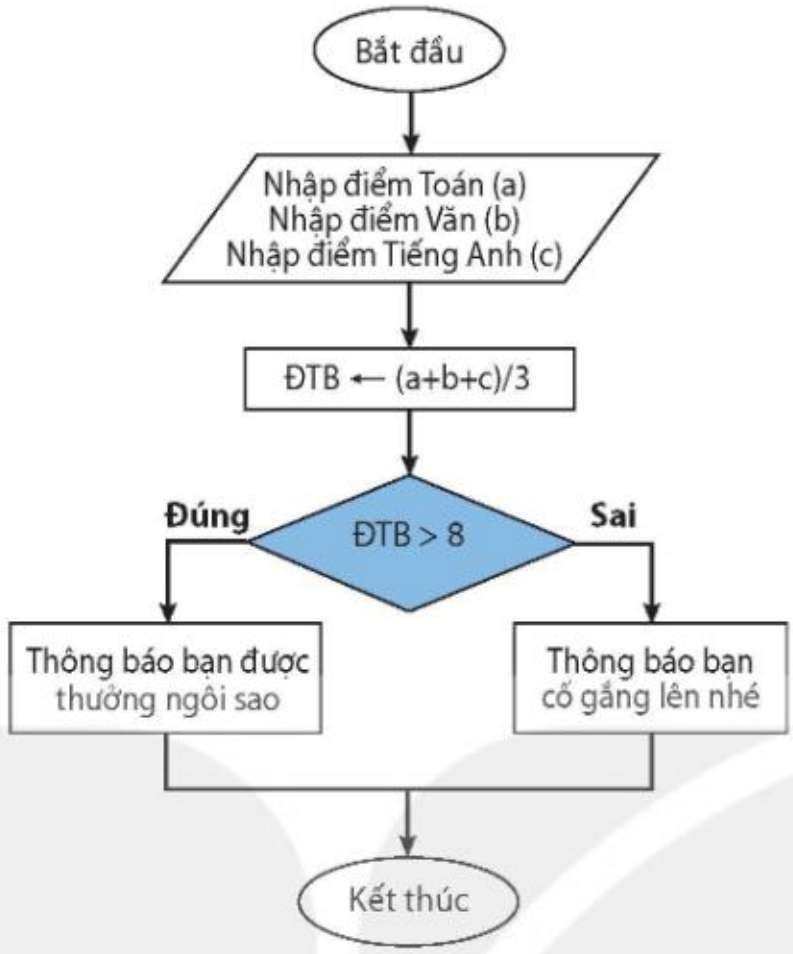
Đầu ra: Thông báo "Bạn được thưởng ngôi sao" hay "Bạn cố gắng lên nhé".

c) Ví dụ:

- HS 1 có điểm Toán được 9, điểm Văn là 8 và điểm Tiếng Anh là 10. Khi đó dữ liệu đầu vào là a = 9, b = 8, c = 10, chương trình tính ĐTB = (9 + 8 + 10)/3 = 9, vì ĐTB > 8 nên đầu ra chương trình thông báo "Bạn được thưởng sao".
- HS 2 có điểm Toán được 7, điểm Văn là 6 và điểm Tiếng Anh là 8. Khi đó dữ liệu đầu vào là a = 7, b = 6, c = 8, chương trình tính ĐTB = (7 + 6 + 8)/3 = 7, vì ĐTB < 8 nên đầu ra chương trình thông báo "Bạn cố gắng lên nhé".

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

d) Sơ đồ khối

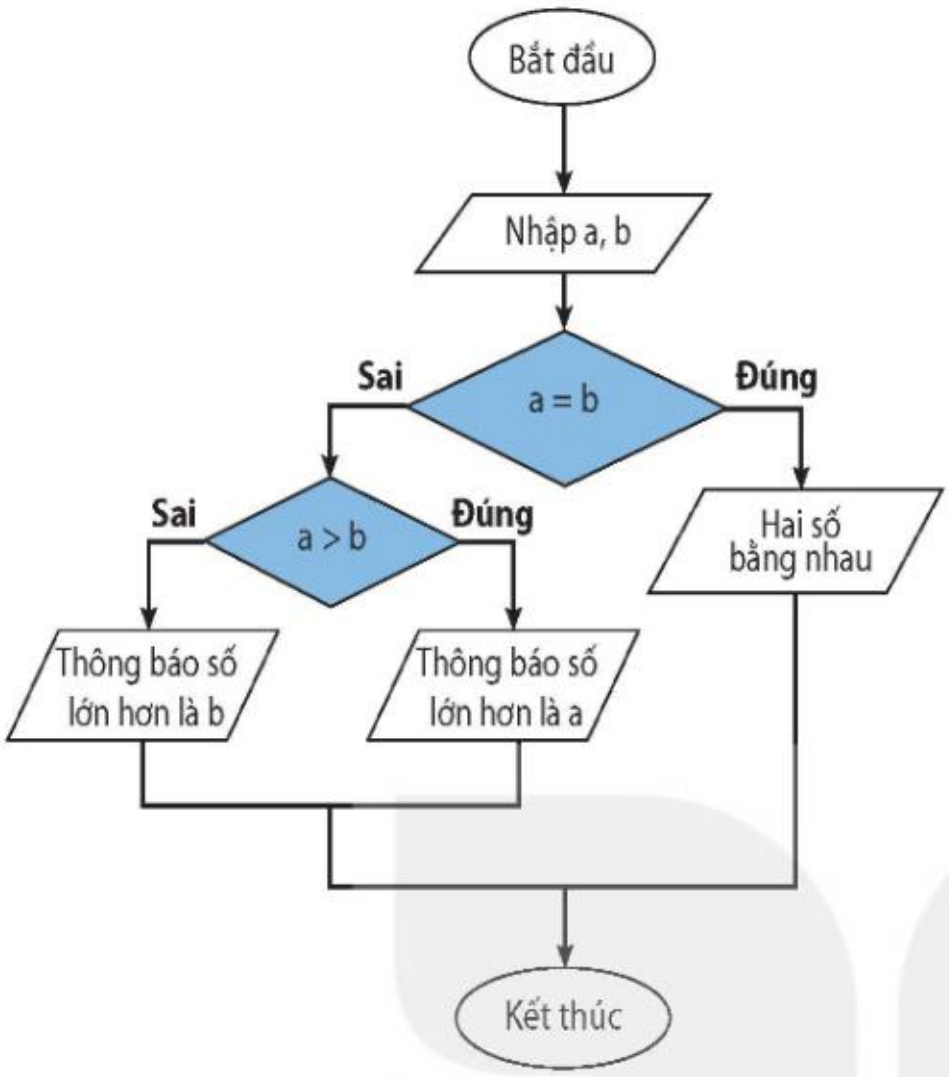


3.

a)	Chương trình Scratch ở Hình 6.16 thực hiện công việc sau: Nhân vật nói xin chào trong 2 giây, sau đó lặp lại 10 lần việc di chuyển 10 bước nếu chạm biên thì quay lại. Trong quá trình nhân vật di chuyển chương trình phát âm thanh tiếng trống.	
b)	Cấu trúc tuần tự được thể hiện ở việc thực hiện lần lượt các lệnh từ trên xuống dưới.	Ví dụ: nhân vật nói "Xin chào" sau đó mới di chuyển.
	Cấu trúc rẽ nhánh.	Lệnh "nếu chạm biên, bật lại".
	Cấu trúc lặp.	Lặp lại 10 lần.

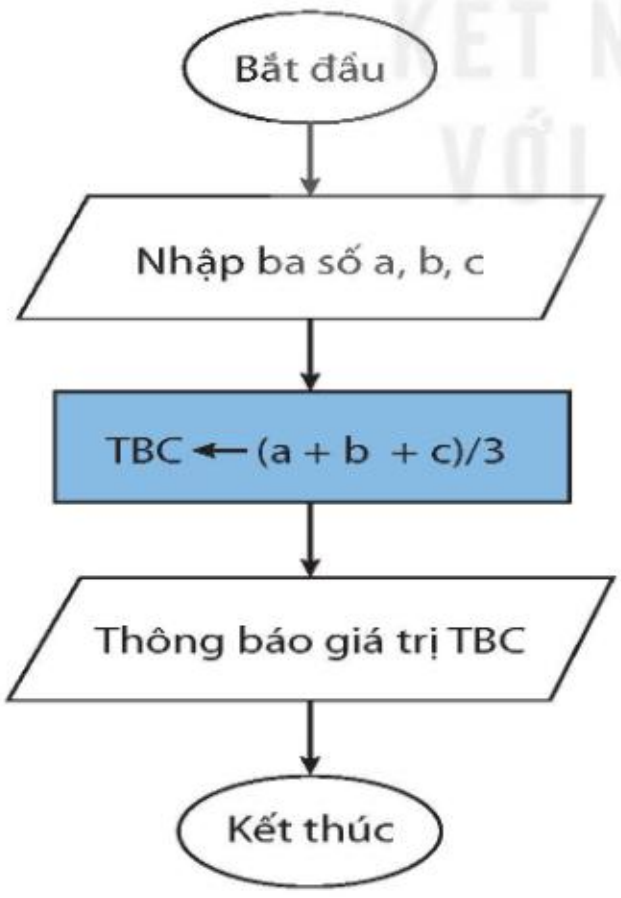
Hoạt động vận dụng

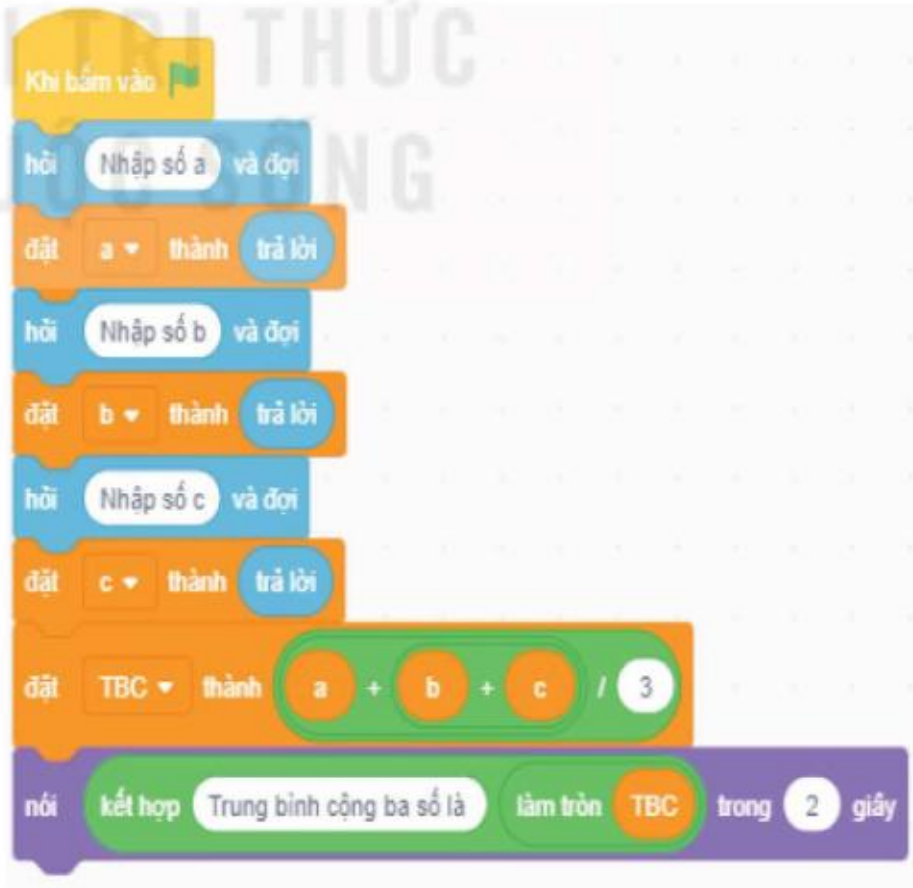
1. Thuật toán tìm số lớn hơn trong hai số a và b.





2. Thuật toán tính trung bình cộng của ba số.





KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

D MỘT SỐ LƯU Ý VÀ KIẾN THỨC BỔ SUNG

Một số lưu ý khi giảng dạy

– Mục tiêu của bài học này không phải rèn luyện kĩ năng lập trình mà nhấn mạnh "chương trình máy tính là một mô tả thuật toán để máy tính hiểu và thực hiện". Do đó mỗi ví dụ đều nhấn mạnh sự tương ứng của chương trình máy tính với bản mô tả thuật toán bằng ngôn ngữ tự nhiên hoặc lưu đồ.

– HS đã học ngôn ngữ lập trình trực quan từ bậc Tiểu học. Bài học này không có thời lượng cho việc nhắc lại kiến thức ngôn ngữ lập trình mà coi đó là kiến thức nền đã biết. Do đó GV có thể linh hoạt giao một số bài tập cơ bản để HS tự ôn tập kĩ năng lập trình đã có trước khi bắt đầu bài học.

HƯỚNG DẪN KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ NỘI DUNG CHỦ ĐỀ 6

Theo Chương trình Giáo dục phổ thông Quốc gia 2018, các chủ đề với trọng tâm khoa học máy tính chú trọng đánh giá năng lực sáng tạo và tư duy có tính hệ thống của HS. Ở bậc Tiểu học, HS đã biết chia một vấn đề lớn thành những nhiệm vụ nhỏ hơn và tư duy lập trình trực quan. Ở lớp 6, chủ đề "Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính" chú trọng hình thành cho HS bước đầu có tư duy mô hình hoá một bài toán qua việc hiểu và sử dụng khái niệm thuật toán.

Bảng ma trận đề đánh giá sau khi HS học xong chủ đề 6

(TN: Trắc nghiệm; TL: Tự luận)

Nội dung (Tiêu chí)	Chỉ báo hành vi (tiêu chí chất lượng hành vi)			
	Mức 1	**Mức 2**	**Mức 3**	**Mức 4**
1. Khái niệm thuật toán	Biết được sơ lược khái niệm thuật toán là quy trình gồm các bước có thứ tự để giải quyết vấn đề.	Diễn tả được sơ lược khái niệm thuật toán, đầu vào/đầu ra thuật toán.	Nêu được một vài ví dụ minh hoạ thuật toán và xác định được đầu vào/ đầu ra của thuật toán.	Mô tả các thuật toán ví dụ bằng cách liệt kê các bước hoặc sơ đồ khối gồm các bước tuần tự.
Số câu: 3 *Hình thức: 2TN + 1TL* *Tổng điểm: 3*	*Câu: 1* *Hình thức: TN* *Điểm: 0,5*	*Câu: 1* *Hình thức: TN* *Điểm: 0,5*	*Câu: 1* *Hình thức: TL* *Điểm: 2*	*Câu: 0* *Hình thức:* *Điểm: 0*

2. Cấu trúc điều khiển	Biết được ba cấu trúc điều khiển là tuần tự, rẽ nhánh và lặp.	Hiểu được ba cấu trúc điều khiển là tuần tự, rẽ nhánh và lặp.	Nêu được một số ví dụ về các cấu trúc điều khiển thuật toán.	Mô tả được thuật toán đơn giản có các cấu trúc tuần tự, rẽ nhánh và lặp dưới dạng liệt kê hoặc sơ đồ khối.
Số câu: 5 *Hình thức: 4TN + 1TL* *Tổng điểm: 4*	*Câu: 1* *Hình thức: TN* Điểm: *0,5*	*Câu: 2* *Hình thức: TN* Điểm: *1*	*Câu: 1* *Hình thức: TN* Điểm: *0,5*	*Câu: 1* *Hình thức: TL* Điểm: *2*
3. Chương trình máy tính	Biết được chương trình máy tính là mô tả thuật toán bằng ngôn ngữ lập trình.	Hiểu ý nghĩa các lệnh của chương trình của một thuật toán cụ thể.	Xác định được thuật toán cụ thể mà một chương trình máy tính mô tả.	Viết được chương trình máy tính để mô tả một vài thuật toán đơn giản.
Số câu: 3 *Hình thức: 2TN + 1TL* *Tổng điểm: 3*	*Câu: 1* *Hình thức: TN* Điểm: 0,5	*Câu: 1* *Hình thức: TN* Điểm: 0,5	*Câu: 1* *Hình thức: TL* Điểm: 2	*Câu: 0* *Hình thức:* Điểm: 0
Tổng số câu: 8TN + 3TL Tổng tỉ lệ: 100%	Tổng số câu: 3 Tổng tỉ lệ: 15%	Tổng số câu: 4 Tổng tỉ lệ: 20%	Tổng số câu: 3 Tổng tỉ lệ: 45%	Tổng số câu: 1 Tổng tỉ lệ: 20%

Trên cơ sở đặc điểm của từng đối tượng HS và điều kiện học tập của từng địa phương, GV có thể điều chỉnh tỉ trọng (số lượng câu, biểu điểm) của ma trận để kiểm tra sao cho đạt được mục tiêu đặt ra. Trên cơ sở ma trận này, GV biên soạn câu hỏi và xây dựng để kiểm tra theo cấu trúc được xác định trong ma trận.

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam xin trân trọng cảm ơn các tác giả có tác phẩm, tư liệu được sử dụng, trích dẫn trong cuốn sách này.

Chịu trách nhiệm xuất bản:
Chủ tịch Hội đồng thành viên – Tổng Giám đốc NGUYỄN TIẾN THANH

Chịu trách nhiệm nội dung:
Tổng biên tập PHẠM VĨNH THÁI

Biên tập lần đầu: PHẠM THỊ THANH NAM – NGUYỄN THỊ NGUYÊN THÚY
Biên tập tái bản: PHẠM THỊ THANH NAM
Thiết kế sách: PHẠM VĂN HẢI
Trình bày bìa: NGUYỄN BÍCH LA
Sửa bản in: PHẠM THỊ TÌNH – NGUYỄN NGỌC TÚ
Chế bản: CTCP DỊCH VỤ XUẤT BẢN GIÁO DỤC HÀ NỘI

Bản quyền thuộc Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam
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.

TIN HỌC 6 - SÁCH GIÁO VIÊN

Mã số:

In ..... cuốn (QĐ ..... SLK), khổ 19 x 26,5cm.
In tại Công ty cổ phần in .....
Số ĐKXB: /CXBIPH/ /GD
Số QĐXB: ..... / QĐ-GD ngày ... tháng ... năm ...
In xong và nộp lưu chiểu tháng ... năm ...
Mã số ISBN:



HUÂN CHƯƠNG HỒ CHÍ MINH



BỘ SÁCH GIÁO VIÊN LỚP 6 – KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

1. Ngữ văn 6 – SGV, tập một
2. Ngữ văn 6 – SGV, tập hai
3. Toán 6 – SGV
4. Khoa học tự nhiên 6 – SGV
5. Lịch sử và Địa lí 6 – SGV
6. Công nghệ 6 – SGV
7. Âm nhạc 6 – SGV
8. Mĩ thuật 6 – SGV
9. Giáo dục công dân 6 – SGV
10. Hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp 6 – SGV
11. Giáo dục thể chất 6 – SGV
12. Tin học 6 – SGV
13. Tiếng Anh 6 – SGV

Website: https://www.nxbgd.vn

KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG