

HỒ SĨ ĐÀM (Tổng Chủ biên) – HỒ CẨM HÀ (Chủ biên)
NGUYỄN ĐÌNH HOÁ – PHẠM THỊ ANH LÊ

TÀI LIỆU BỒI DƯỠNG GIÁO VIÊN
SỬ DỤNG SÁCH GIÁO KHOA

TIN HỌC

CÁNH DIỀU

NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

MỤC LỤC

PHẦN MỘT. HƯỚNG DẪN CHUNG.....	3
I. THÔNG TIN CHUNG.....	3
II. MỤC ĐÍCH VÀ ĐỊNH HƯỚNG BIÊN SOẠN.....	3
III. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHẠM VI SỬ DỤNG	4
IV. ĐỔI MỚI CỦA SGK TIN HỌC 7 CÁNH DIỀU	4
V. TÀI LIỆU THAM KHẢO, BỔ TRỢ	13
PHẦN HAI. NHỮNG VẤN ĐỀ CỤ THỂ	15
CHỦ ĐỀ A1. SƠ LƯỢC VỀ CÁC THÀNH PHẦN CỦA MÁY TÍNH.....	15
BÀI 2. CÁC THIẾT BỊ VÀO – RA	16
BÀI 4. MỘT SỐ CHỨC NĂNG CỦA HỆ ĐIỀU HÀNH.....	18
BÀI 6. THỰC HÀNH THAO TÁC VỚI TỆP VÀ THƯ MỤC.....	19
CHỦ ĐỀ C. TỔ CHỨC LƯU TRỮ, TÌM KIẾM VÀ TRAO ĐỔI THÔNG TIN.....	20
BÀI 2. THỰC HÀNH SỬ DỤNG MẠNG XÃ HỘI.....	21
CHỦ ĐỀ D. ĐẠO ĐỨC, PHÁP LUẬT VÀ VĂN HOÁ TRONG MÔI TRƯỜNG SỐ.....	22
BÀI 1. ỨNG XỬ CÓ VĂN HOÁ KHI GIAO TIẾP QUA MẠNG	23
CHỦ ĐỀ E. ỨNG DỤNG TIN HỌC.....	24
CHỦ ĐỀ E1. BẢNG TÍNH ĐIỆN TỬ CƠ BẢN	24
BÀI 1. LÀM QUEN VỚI BẢNG TÍNH ĐIỆN TỬ	27
BÀI 4. ĐỊNH DẠNG HIỂN THỊ DỮ LIỆU SỐ	29
BÀI 5. ĐỊNH DẠNG SỐ TIỀN VÀ NGÀY THÁNG	30
BÀI 6. THỰC HÀNH LẬP SỔ THEO DÕI THU CHI CÁ NHÂN	30
BÀI 8. SỬ DỤNG CÁC HÀM CÓ SẴN	32
CHỦ ĐỀ E2. PHẦN MỀM TRÌNH CHIẾU CƠ BẢN	33
BÀI 12. TẠO BÀI TRÌNH CHIẾU.....	34
BÀI 15. THỰC HÀNH TỔNG HỢP TẠO BÀI TRÌNH CHIẾU	34
CHỦ ĐỀ F. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ VỚI SỰ TRỢ GIÚP CỦA MÁY TÍNH	35
BÀI 2. TÌM KIẾM NHỊ PHÂN.....	36
BÀI 4. SẮP XẾP NỘI BỘT	38

PHẦN MỘT. HƯỚNG DẪN CHUNG

I. THÔNG TIN CHUNG

1. NHÀ XUẤT BẢN

Tin học 7 trong bộ sách giáo khoa (SGK) Tin học bộ Cánh Diều do Nhà xuất bản Đại học Sư phạm phối hợp với Công ty Đầu tư Xuất bản – Thiết bị Giáo dục Việt Nam (VEPIC) thực hiện. Sách có 92 trang, khổ $19 \times 26,5$ cm, in 4 màu.

2. ĐỘI NGŨ TÁC GIẢ

Sách được biên soạn bởi các nhà giáo thuộc trường Đại học Sư phạm Hà Nội và Đại học Quốc gia Hà Nội giàu kinh nghiệm và tâm huyết trong lĩnh vực giáo dục tin học.

- *Tổng Chủ biên*: PGS. TS. NGND Hồ Sĩ Đàm.
- *Chủ biên*: PGS. TS. NGƯT Hồ Cẩm Hà.
- *Các tác giả*: PGS. TS. Hồ Cẩm Hà, PGS. TS. Nguyễn Đình Hoá, TS. Phạm Thị Anh Lê.

Tập thể tác giả là những chuyên gia trong giáo dục tin học với một số đóng góp tiêu biểu như sau:

- 2/3 thành viên của Ban phát triển Chương trình môn Tin học 2018 là tổng chủ biên, chủ biên và tác giả.
- Xây dựng chương trình bồi dưỡng giáo viên Tin học bậc cử nhân Sư phạm Tin học, đồng thời trực tiếp đào tạo và bồi dưỡng giáo viên với các vai trò chủ biên, tác giả, giảng viên tập huấn.
- Xây dựng chương trình và trực tiếp đào tạo thạc sĩ, tiến sĩ chuyên ngành Lí luận và Phương pháp dạy học (với vai trò chủ biên, tác giả, giảng viên).
- Biên soạn các tài liệu về chương trình, SGK, phương pháp dạy học, kiểm tra đánh giá trong giáo dục với vai trò chủ biên, tác giả, giảng viên tập huấn.
- Chủ biên và tác giả các bộ SGK, sách giáo viên, sách bài tập hiện hành ở bậc trung học phổ thông và các SGK theo mô hình VNEN ở trung học cơ sở.

II. MỤC ĐÍCH VÀ ĐỊNH HƯỚNG BIÊN SOẠN

1. MỤC ĐÍCH

Đáp ứng yêu cầu của Chương trình môn Tin học 2018 và Tiêu chí SGK phổ thông theo TT 33 của Bộ GD&ĐT.

2. CÁC ĐỊNH HƯỚNG CHÍNH

– Kế thừa những kiến thức, kỹ năng tin học mà học sinh (HS) lớp 7 đã có ở cấp tiểu học và ở lớp 6, tận dụng những trải nghiệm HS đã có trong cuộc sống để xây dựng kiến thức mới, hình thành kỹ năng mới cho HS.

– Tất cả kiến thức đều được liên hệ với ứng dụng trong thực tế, yêu cầu HS giải quyết vấn đề trong bối cảnh thực tiễn nhất định.

– Coi trọng phương pháp dạy học trực quan, chuyển dần từ tư duy cụ thể sang tư duy tổng quát hoá và tư duy trừu tượng hoá.

– Hỗ trợ cho GV về ý tưởng sư phạm thông qua các hoạt động có tính chất kiến tạo kiến thức mới cho HS.

– Chú ý bồi dưỡng ý thức tự học và khuyến khích HS tự khám phá, tự đánh giá.

III. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHẠM VI SỬ DỤNG

1) Đối với HS lớp 7, là tài liệu chính được sử dụng dưới sự hướng dẫn của GV nhằm chiếm lĩnh tri thức, tìm tòi và vận dụng tri thức theo YCCĐ quy định trong Chương trình môn Tin học lớp 7 năm 2018.

2) Đối với GV, là tài liệu chính giúp định hướng phân tích, lựa chọn nội dung, phương pháp, hình thức dạy học và công cụ kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của HS.

3) Phụ huynh HS có thể dùng làm tài liệu tham khảo để hỗ trợ, hướng dẫn con em mình tự học ở nhà.

4) Các cán bộ quản lý chuyên môn của các cơ sở giáo dục có thể tham khảo để giám sát chất lượng dạy và học Tin học 7.

Bộ sách Tin học 7 Cánh Diều được biên soạn đáp ứng YCCĐ mức độ chuẩn nhằm phục vụ rộng rãi đối với tất cả các đối tượng nêu trên trong phạm vi cả nước.

IV. ĐỔI MỚI CỦA SGK TIN HỌC 7 CÁNH DIỀU

1. CÁCH TIẾP CẬN

Tập thể tác giả đã khảo cứu sâu Chương trình Giáo dục phổ thông (CT GDPT) tổng thể, CT môn Tin học 2018, các mô hình SGK Tin học trong và ngoài nước. Từ đó bộ sách Tin học Cánh Diều được thiết kế có tính khoa học và sư phạm, đảm bảo sự nhất quán xuyên suốt từ lớp 3 đến lớp 12 về mô hình, cách tiếp cận, cấu trúc trình bày. Ngoài tính nhất quán với quan điểm của toàn bộ bộ sách, sách ở mỗi cấp học được biên soạn với những đặc điểm riêng để phù hợp với tâm sinh lý, sự phát triển năng lực và cách học của HS ở cấp học đó. Đây là nét đặc trưng nổi bật thể hiện đặc sắc riêng của bộ sách Tin học Cánh Diều.

Trên cơ sở thiết kế tổng thể của toàn bộ bộ sách Tin học Cánh Diều, SGK Tin học 7 đã được biên soạn theo bốn cách tiếp cận chính. Sau đây trình bày rõ hơn về bốn cách tiếp cận quan trọng đó.

1.1. Tiếp cận phát triển phẩm chất, năng lực

Khác với SGK hiện hành được biên soạn theo tiếp cận nội dung, SGK Cánh Diều được biên soạn theo tiếp cận phát triển năng lực. Về thực chất, SGK hiện hành có mục tiêu trả lời cho câu hỏi “Học xong HS biết được những gì?”. Phù hợp với xu hướng phát triển của giáo dục các nước tiên tiến, theo cách tiếp cận mới, SGK Tin học Cánh Diều nhằm mục đích giúp HS vận dụng kiến thức để giải quyết vấn đề trong thực tiễn, phục vụ cuộc sống, trả lời cho câu hỏi “Học xong HS làm được những gì?”. Mục tiêu chính của SGK Tin học Cánh Diều là hình thành và phát triển năng lực tin học, góp phần hình thành và phát triển các phẩm chất chủ yếu và năng lực cốt lõi khác.

Hình thành và phát triển năng lực tin học

Năm thành phần năng lực tin học được hình thành và phát triển thông qua hệ thống các YCCĐ được mô tả trong CT Tin học ở mỗi cấp, mỗi lớp học. Hệ thống các bài học và mục tiêu của các bài học trong sách Tin học 7 Cánh Diều đều tham chiếu trực tiếp đến YCCĐ cũng như nội dung giáo dục ở lớp 7 trong chương trình môn Tin học 2018. Những tham chiếu đó phù hợp với các động từ mô tả mức độ cần đạt trong chương trình, phù hợp với tình huống sự phạm và nhiệm vụ cụ thể giao cho HS được thiết kế trong bài học. Nội dung kiến thức, các câu hỏi, các Hoạt động, Luyện tập, Câu hỏi tự kiểm tra đều được đối sánh, lựa chọn có cân nhắc để đảm bảo đáp ứng đủ các YCCĐ và cả mức độ cần đạt. Sách được thiết kế để đảm bảo rằng khi mọi bài học đều thực hiện được mục tiêu đặt ra cho bài đó, thì HS sẽ đạt được YCCĐ của từng chủ đề con, qua đó đạt được mục tiêu của từng chủ đề và mục tiêu của toàn bộ chương trình.

Một vài lưu ý về yêu cầu cần đạt

- Chủ đề A: Yêu cầu HS “Giải thích được sơ lược chức năng điều khiển và quản lý của hệ điều hành, qua đó phân biệt được hệ điều hành với phần mềm ứng dụng”. Như vậy, GV cần chú ý rằng chức năng điều khiển (các hoạt động của máy tính) và chức năng quản lý (người dùng, các phần mềm ứng dụng và dữ liệu) của hệ điều hành được chỉ ra cho HS ở mức sơ lược, phù hợp với trải nghiệm sử dụng máy tính của các em. Chính hai chức năng đó là đặc trưng để HS phân biệt hệ điều hành với các phần mềm ứng dụng.
- Chủ đề E: Yêu cầu HS “Nêu được một số chức năng cơ bản của phần mềm bảng tính” mục đích muốn HS biết được những phần mềm bảng tính khác nhau, các phiên bản khác nhau đều cung cấp những công cụ và chức năng tương tự (không chỉ có ở phần mềm các em thực hành).
- Chủ đề F: Yêu cầu HS “Giải thích được một vài thuật toán sắp xếp và tìm kiếm cơ bản, bằng các bước thủ công (không cần máy tính) biểu diễn và mô phỏng được hoạt động của thuật toán đó trên một bộ dữ liệu đầu vào có kích thước nhỏ”. Với một thuật toán, khi cho một bộ dữ liệu đầu vào nhỏ HS mô tả được đúng từng bước của thuật toán, chỉ ra được kết quả cụ thể sau mỗi bước

thực hiện là đạt yêu cầu. Chú ý, chủ đề này không yêu cầu HS phát biểu hay mô tả thuật toán ở trường hợp tổng quát, không yêu cầu HS viết chương trình để mô tả thuật toán.

1.2. Tiếp cận hoạt động

Ý nghĩa của cách tiếp cận này là: bằng hoạt động và thông qua hoạt động tích cực, HS chiếm lĩnh được kiến thức và chuyển hoá thành hiểu biết của mình, vận dụng được kiến thức vào thực tiễn. SGK Tin học 7 Cánh Diều thiết kế các hoạt động cho mỗi bài học.

Với HS, nhiệm vụ phải thực hiện trong mỗi hoạt động là phải động não, tư duy, phải triệu hồi các kiến thức và kinh nghiệm sống đã có để giải quyết một tình huống mới:

Với GV, các hoạt động được thiết kế nhằm:

- Hỗ trợ cho GV về **ý tưởng sư phạm**, về dùng các hoạt động để kiến tạo kiến thức mới cho HS, dẫn dắt HS tiếp thu kiến thức, kỹ năng mới một cách tự nhiên, dễ dàng hơn.
- Hỗ trợ GV trong việc **bồi dưỡng ý thức tự học** cho HS và khuyến khích HS khám phá kiến thức mới cũng như tự đánh giá kết quả học tập của bản thân.

1.3. Tiếp cận đối tượng

Với cách tiếp cận đối tượng, SGK Tin học 7 Cánh Diều đặt mục đích đảm bảo tính phù hợp của sách với đối tượng HS đồng thời thực hiện được dạy học phân hoá.

- Tận dụng những trải nghiệm HS đã có trong cuộc sống để xây dựng kiến thức mới, hình thành kỹ năng mới cho HS.
- Đặc biệt coi trọng sự phù hợp về tâm lý lứa tuổi, các ví dụ, các tình huống, các minh họa đến từ đời sống gần gũi với các em, gắn kết với các môn học khác. Khối lượng nội dung được căn chỉnh hợp lý với thời lượng (dưới 3 trang/1 bài học/1 tiết)
- Coi trọng phương pháp dạy học trực quan, chuyển dần từ tư duy cụ thể sang tư duy trừu tượng. Nếu như ở tiểu học chỉ nêu các ví dụ cụ thể và hình thành khái niệm thì ở lớp 7 (THCS) sau các ví dụ cụ thể, HS được nhìn lại vấn đề (khái niệm) ở mức tổng quát hơn, rút ra các kết luận chung cho nhiều tình huống cụ thể.
- Chọn lọc văn phong và ngôn từ phù hợp với lứa tuổi HS, chú ý tính chuẩn mực, trong sáng, đơn nghĩa. Các số liệu, thông tin, bảng biểu, hình ảnh,... trong SGK có trích dẫn nguồn gốc rõ ràng. Kênh hình, kênh chữ hài hoà phù hợp với HS lớp 7.

1.4. Tiếp cận hệ thống

Tiếp cận hệ thống được thể hiện trong toàn bộ bộ SGK Tin học Cánh Diều:

- Đảm bảo tính liên thông giữa các cấp học (nội môn, liên môn).

– Đảm bảo tính kế thừa và nhất quán xuyên suốt từ lớp 3 đến lớp 12. Sách biên soạn với các nguyên tắc sư phạm, xen kẽ nội dung lí thuyết với thực hành, trừu tượng với trực quan. Các khái niệm cốt lõi đã được hình thành từ tiểu học phát triển dần ở lớp 6, lớp 7 và các lớp tiếp theo.

Có thể nêu một ví dụ về sự kế thừa và phát triển mạch kiến thức để minh họa. Ngay từ lớp 3 HS đã có thể phát biểu mô tả một công việc theo từng bước và đã được dùng cách nói “*Nếu... thì...*” trong một số mô tả này. Đến lớp 4 và lớp 5, HS đã có được khả năng bước đầu dùng các cấu trúc điều khiển (tuần tự, rẽ nhánh, lặp) và đã dùng biến và biểu thức. Những trải nghiệm như vậy ở tiểu học làm cho khái niệm thuật toán cũng như những mô tả thuật toán đơn giản quen thuộc ở lớp 6 nên ở lớp 7 trở nên dễ tiếp thu với HS. Nhờ ở lớp 6 HS đã làm quen với mẫu các cấu trúc rẽ nhánh, lặp trong thuật toán, HS sẽ dễ tiếp thu nội dung mô tả hai thuật toán tìm kiếm và hai thuật toán sắp xếp ở lớp 7.

2. TỔ CHỨC NỘI DUNG VÀ THỜI LƯỢNG

Sách gồm 5 chủ đề (A, C, D, E và F). Lưu ý ở lớp 7 không có chủ đề G (Hướng nghiệp với tin học), chủ đề này bắt đầu có từ lớp 8. Ngoài ra, Chủ đề B: Mạng máy tính và Internet ở cấp THCS chỉ tập trung giới thiệu ở lớp 6 đầy đủ, các lớp 7, 8, 9 tiếp tục khai thác sử dụng. Sách chia thành 31 bài học.

Mỗi bài học được biên soạn dự kiến phù hợp dạy trong 1 tiết học, giúp GV linh hoạt trong tổ chức dạy học 1 tuần/1 tiết hoặc 1 tuần/2 tiết (tương ứng 2 bài học). Như vậy, ngoài 31 tiết học, 4 tiết kiểm tra định kì, giúp GV có thể sử dụng để ôn tập hoặc kiểm tra đánh giá hoặc dự phòng cho học bổ sung khi có sự cố nghỉ học, phải học bù.

Một số lưu ý về nội dung

– Ở cấp tiểu học, HS đã nhận diện và phân biệt được hình dạng thường gặp của những máy tính thông dụng, biết các thành phần cơ bản với các chức năng (ở mức sơ lược) của chúng. Kế thừa những nhận biết đó, chủ đề “Sơ lược về các thành phần của máy tính” ở lớp 7 là một sự tăng trưởng, bồi đắp đầy đủ thêm và sâu sắc hơn cho những kiến thức HS đã có về phần cứng. Cụ thể là giúp HS nhận biết được nhiều hơn các loại hình dạng của những thiết bị vào – ra, chức năng của mỗi loại thiết bị này được nhận biết trong mối liên quan mật thiết đến các hoạt động thông tin.

– HS cấp tiểu học đã biết được cần phải thao tác đúng quy trình khi khởi động máy tính và phần mềm ứng dụng cũng như khi kết thúc làm việc với một hệ thống phần mềm và tắt máy tính. Sự tăng trưởng ở lớp 7 là giúp HS thực hiện đúng các thao tác với các thiết bị thông dụng.

– Ở cấp tiểu học, HS đã nêu được sơ lược vai trò của phần cứng, phần mềm và mối quan hệ phụ thuộc lẫn nhau giữa chúng. Kế thừa điều đó, Chủ đề A ở lớp 7 giúp HS phân biệt được hệ điều hành và phần mềm ứng dụng. Đến lớp 7, HS đạt được sự thành thạo các thao tác với tệp và thư mục, biết ý nghĩa của phần mở rộng trong tên tệp (ở một vài loại tệp thường gặp).

– Ở lớp 7, HS thuận lợi khi học chủ đề này vì từ cấp tiểu học các em đã có những trải nghiệm khám phá thông tin trên trang web, tìm kiếm thông tin trên Internet, hơn nữa ở lớp 6 HS đã làm quen

với khái niệm WWW, máy tìm kiếm, thư điện tử và những kỹ năng cơ bản liên quan. Nội dung ở Chủ đề C lớp 7 bổ sung thêm kiến thức cho HS về giao lưu, chia sẻ thông tin trên mạng xã hội. Giới thiệu mạng xã hội cho HS là cần thiết để đồng thời giáo dục các em ý thức phòng tránh những tác hại có thể gặp phải khi sử dụng mạng xã hội.

– Đồng thời với việc giới thiệu mạng xã hội là một kênh trao đổi và chia sẻ thông tin thông dụng, HS cần nhận biết được một số tác hại có thể xảy ra khi giao tiếp trên mạng và biết cách phòng tránh. Điểm đáng chú ý là ở lứa tuổi này, HS rất dễ bị lôi cuốn bởi các trò chơi trên máy tính, dễ bị lừa đảo hoặc bị bắt nạt trên mạng. Nội dung Chủ đề D ở lớp 6 đã giúp HS hiểu được những nguy hại nếu nghiện Internet, nhận diện được những nguy cơ bị hại trong giao tiếp trên mạng, cho HS thực hành được một số biện pháp bảo vệ an toàn thông tin cho cá nhân và tập thể. Kế thừa những hiểu biết và kỹ năng đó, ở lớp 7 chủ đề D giúp HS giao tiếp qua mạng theo đúng quy tắc và bằng ngôn ngữ lịch sự, thể hiện ứng xử văn hoá, biết nhờ người lớn giúp đỡ, tư vấn khi cần thiết.

– Chủ đề E trực tiếp hình thành cho HS khả năng sử dụng các công nghệ, công cụ kỹ thuật số, Chủ đề E là một trong những chủ đề được dành nhiều thời lượng ở tất cả các cấp học. Tuy nhiên phát triển khả năng tự học để sử dụng được các công cụ kỹ thuật số (phần cứng và phần mềm) còn có ý nghĩa quan trọng và lâu dài hơn. GV hướng dẫn các em sử dụng một số chức năng cơ bản của những công cụ thông dụng nhất, nhưng qua đó phải đem đến cho các em sự tự tin, chủ động khám phá, biết cách khám phá thêm các chức năng khác khi xuất hiện những yêu cầu mới. Mỗi một loại phần mềm có những sản phẩm hoặc phiên bản khác nhau nhưng có chung những chức năng cơ bản. Chúng ta mong muốn rằng khi HS đã sử dụng loại công cụ này thì có thể nhanh chóng tự học và sử dụng được công cụ khác trong tương lai.

– Kế thừa mạch nội dung phần mềm trình chiếu đã có ở cấp tiểu học, chủ đề con “Phần mềm trình chiếu cơ bản” ở lớp 7 bổ sung và giúp HS có được kỹ năng cơ bản trong sử dụng phần mềm trình chiếu. Sản phẩm học tập của HS ở chủ đề này là các bài trình chiếu có tiêu đề, có cấu trúc phân cấp và được định dạng để có tính mỹ thuật. HS cũng phải sử dụng được ảnh minh họa và hiệu ứng động để làm bài trình chiếu sinh động, thêm nữa phải biết sao chép được dữ liệu từ tệp văn bản sang trang trình chiếu.

– Ở lớp 6, khái niệm thuật toán và điều khiển máy tính bằng chương trình được đem đến cho HS một cách thuận lợi do kế thừa những tiền đề đã chuẩn bị từ cấp tiểu học. Cùng cố những hiểu biết về thuật toán đã có ở lớp 6, chủ đề F ở lớp 7 giới thiệu với HS một vài thuật toán sắp xếp và tìm kiếm cơ bản. Với nội dung này, HS chỉ cần biểu diễn và mô phỏng được hoạt động của vài thuật toán tìm kiếm, sắp xếp trên bộ dữ liệu vào có kích thước nhỏ (không cần dùng máy tính). Qua đó, HS hiểu được mối liên hệ giữa sắp xếp và tìm kiếm, đồng thời quen hơn với cách tư duy “chia để trị” (chia một bài toán thành những bài toán nhỏ hơn).

3. CẤU TRÚC BÀI HỌC

Mỗi chủ đề gồm một số bài học. Các bài học trong một chủ đề được đánh số thứ tự bắt đầu từ 1. Điều này làm cho GV có thể linh hoạt thay đổi thứ tự các chủ đề hoặc thứ tự các bài học trong một

chủ đề sao cho phù hợp với kế hoạch triển khai dạy học của nhà trường (miễn là đảm bảo tính logic quan hệ giữa nội dung các bài học).

Nội dung bài học được tổ chức theo cấu trúc phù hợp với quá trình nhận thức của HS, gồm các mục sau đây:

- **Mục tiêu** được nêu ở ngay sau tên bài học: “Học xong bài này, em sẽ:”, nhằm gợi động cơ hướng đích và căn cứ cho việc tự kiểm tra của HS. Những điều nêu ở đây thể hiện yêu cầu cần đạt của chương trình tương ứng với nội dung bài học giúp cho GV, HS và cả phụ huynh xác định được đích đến của bài học.

- **Khởi động** là một câu hỏi hoặc một bài tập nhỏ nhưng thể hiện được bản chất vấn đề cần được giải quyết bởi kiến thức của bài học. Hoạt động dùng để nêu vấn đề như vậy làm HS liên tưởng và tính triệu hồi kiến thức đã có, đồng thời có nhu cầu và hứng thú khám phá kiến thức mới để giải quyết.

- **Các mục kiến thức** nhằm kiến tạo và cung cấp kiến thức mới có các hoạt động để HS tham gia vào quá trình kiến tạo kiến thức mới. Phần kiến thức mới được chia thành một số mục, mỗi mục hình thành cho HS một đơn vị kiến thức nhỏ của bài học. Để kiến tạo nên kiến thức ở mỗi mục như vậy có thể có hoạt động để GV tổ chức cho HS thực hiện. GV hoàn toàn có thể thay đổi các hoạt động này bằng các hoạt động phù hợp hơn với đối tượng HS của mình. Toàn bộ phần văn bản (không kể các hoạt động) cũng đã cung cấp đủ thông tin hình thành kiến thức mới của bài. Tuy nhiên, các hoạt động là các biện pháp mang tính sư phạm nên được sử dụng để HS tiếp thu những kiến thức mới được dễ dàng và sâu sắc hơn. Các tên gọi thể hiện khái niệm mới cùng với phần giải thích sẽ nằm trong hộp màu xanh bên phải, còn những dòng chữ màu xanh là những câu được nhấn mạnh trong mục đó.

- **Luyện tập** có mục đích củng cố kiến thức mới, rèn luyện kiến thức và kỹ năng vừa hình thành bằng cách áp dụng trực tiếp hoặc làm tương tự những gì vừa tiếp thu. Thông qua luyện tập HS tự làm cho kiến thức mới trở thành của mình, HS bắt đầu có những kỹ năng mới.

- **Vận dụng** giúp chuyển hoá kiến thức kỹ năng mới thành của mình thông qua giải quyết một vấn đề thực tiễn trong học tập, cuộc sống. Không thể dừng ở mức chỉ có kiến thức, HS phải được phát triển năng lực dùng kiến thức kỹ năng để giải quyết các vấn đề thực tiễn. Bài tập vận dụng đòi hỏi HS phải sử dụng hiểu biết mới có cùng với những kiến thức tích lũy được để giải quyết một vấn đề thực tiễn hoặc gần với thực tiễn, vừa sức các em.

- **Câu hỏi tự kiểm tra** giúp bồi dưỡng khả năng tự học, khơi lên sự tự tin và chủ động trong học tập, có nhu cầu và hứng thú học tiếp.

- **Tóm tắt bài học** nhằm tóm tắt các nội dung chính của bài học, cần ghi nhớ.

- **Bài đọc thêm:** Một số bài học có bài đọc thêm, GV nên giới thiệu và khuyến khích HS đọc thêm. Những thông tin trong bài đọc thêm có thể đem lại hứng thú cho môn học, mở rộng hiểu biết cho HS, làm HS dễ nhớ hơn ý nghĩa của các bài học.

4. MỘT SỐ ĐIỂM CHÚ Ý KHI SỬ DỤNG SGK TIN HỌC CẢNH DIỀU

4.1. Về đổi mới tư duy

Không như SGK hiện hành có tính bắt buộc phải thực hiện, SGK mới chỉ là tài liệu tham khảo. Chỉ có CT mới có tính pháp lệnh, bắt buộc thực hiện.

CT môn Tin học 2018 được xây dựng theo mô hình phát triển phẩm chất năng lực, được chi tiết hoá bằng những YCCĐ. HS đạt được tất cả những YCCĐ đã đặt ra của chương trình cũng có nghĩa là HS có được những phẩm chất và năng lực mà giáo dục tin học lấy làm mục tiêu. Bởi vậy các YCCĐ nêu trong CT luôn phải được tham chiếu đến trong quá trình triển khai môn Tin học ở toàn bậc học phổ thông. YCCĐ được chi tiết tương ứng với từng chủ đề nội dung ở mỗi lớp, mỗi cấp. Tất cả các hoạt động từ thiết kế nội dung giáo dục, lựa chọn phương pháp dạy học, lựa chọn phương pháp đánh giá kết quả học tập đến biên soạn SGK chuẩn bị học liệu đều phải tham chiếu đến các YCCĐ.



Có các mức độ cần đạt: Biết, Hiểu và Vận dụng. Trong các YCCĐ sử dụng một số động từ để thể hiện mức độ đáp ứng yêu cầu cần đạt về năng lực của HS. Một số động từ được sử dụng ở các mức độ khác nhau nhưng trong mỗi trường hợp thể hiện một hành động có đối tượng và yêu cầu cụ thể.

Trong quá trình dạy học, đặc biệt là khi đặt câu hỏi thảo luận, ra đề kiểm tra đánh giá, giáo viên có thể dùng những động từ nêu trong YCCĐ hoặc thay thế bằng các động từ có nghĩa tương đương cho phù hợp với tình huống sư phạm và nhiệm vụ cụ thể giao cho HS.

4.2. Về tính mở của SGK

– GV hoàn toàn có thể thay thế nội dung các hoạt động, các ví dụ, các minh họa, các bài luyện tập, vận dụng, các câu hỏi tự kiểm tra. GV có thể sắp xếp, tổ chức lại các bài học, điều chỉnh phân

bổ thời lượng,... trên cơ sở đảm bảo được YCCĐ (các mục tiêu) của tất cả các bài học trong mỗi chủ đề.

- GV được quyền chọn phần mềm ứng dụng khác tương đương.
- GV cần tự tin, linh hoạt và phát huy sáng tạo trong lựa chọn tư liệu, thiết kế các hoạt động, tổ chức dạy học, áp dụng các công cụ, thang đánh giá,... với điều kiện là không chệch khỏi mục tiêu cũng như mức độ của các YCCĐ.

4.3. Về dạy học phân hoá

GV có thể khai thác một số bài đọc thêm, một số câu hỏi mở có trong SGK. SBT cung cấp thêm các bài tập có mức độ dễ, khó khác nhau để GV có thể lựa chọn, sử dụng để hướng dẫn riêng cho các đối tượng HS khác nhau. SGK và SBT đều là tài liệu tốt để GV bồi dưỡng ý thức tự học cho HS, khuyến khích HS tự khám phá, tự đánh giá, phát triển năng lực tùy theo khả năng cá nhân. Thông tin được trình bày ở nhiều hình thức khác nhau trong các bài học. Bài tập ở mỗi bài được chia thành mức luyện tập và vận dụng, trong đó có bài đơn giản, có bài dễ và bài khó hơn. Một vài bài đọc thêm cũng khích lệ HS tìm biết rộng hơn, góp phần gây hứng thú với môn học và cho thấy mối liên hệ giữa bài học với cuộc sống.

5. ĐỔI MỚI PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC

Bộ sách được biên soạn với quan điểm đổi mới phương pháp giáo dục tin học phù hợp với phát triển năng lực cho HS. Điều này được thể hiện ở việc tăng cường tổ chức cho HS hoạt động giải quyết các vấn đề thực tế, yêu cầu và hướng dẫn HS chủ động cập nhật kiến thức trong môi trường số. Các phương pháp dạy học tích cực đều có thể được sử dụng khi tổ chức dạy học các chủ đề. Dưới đây nhấn mạnh một số thuận lợi về tổ chức dạy học cho GV khi sử dụng bộ sách này:

- *Sử dụng kĩ thuật dạy học trực quan và phương pháp dạy thực hành.* Phương pháp dạy học thực hành rất quan trọng, đặc biệt trong phát triển năng lực sử dụng công cụ và phần mềm kĩ thuật số cho HS. Sau lí thuyết có bài tập thực hành với những nhiệm vụ từ đơn giản đến phức tạp dần, từ rèn luyện kĩ năng đơn lẻ đến phối hợp các thao tác và cuối cùng là vận dụng. Một số bài lí thuyết liên quan đến sử dụng phần mềm được biên soạn để ngoài phương án dạy trên lớp còn rất thuận lợi với phương án dạy học trên phòng máy. Cụ thể là các bài học ở chủ đề E đan xen lí thuyết và thực hành, trong mỗi bài học có mục thực hành. Trường hợp tốt nhất, các bài ở Chủ đề E được tổ chức dạy học hoàn toàn ở phòng máy. Trường hợp không thực hiện được phương án đó thì có thể dạy 2 tiết (2 bài), trong đó: 1 tiết dạy trên lớp (phần lí thuyết của 2 bài) và 1 tiết dạy ở phòng máy (phần thực hành của 2 bài). Tùy theo điều kiện cụ thể của nhà trường, tổ bộ môn của trường nên thiết kế kế hoạch dạy học sao cho HS có nhiều cơ hội thực hành (nhất là Chủ đề E) và GV cần linh hoạt trong giảng dạy với mục tiêu đó.

- *Dạy học nêu và giải quyết vấn đề.* Đây là phương pháp dạy học có nhiều ưu điểm trong phát triển tư duy máy tính cho HS. Trong quá trình tạo lập kiến thức mới, các hoạt động học tập tự khám phá, trải nghiệm cuốn hút HS chủ động triệu hồi kiến thức và kinh nghiệm đã có, phát hiện quy luật, có nhu cầu tư duy chứ không thụ động tiếp thu những kiến thức đã được GV sắp đặt.

– *Hướng dẫn HS làm dự án học tập.* Ở Chủ đề E lớp 6, HS bắt đầu được hướng dẫn thực hiện dự án học tập, được tham gia tự đánh giá qua sản phẩm và khả năng làm việc nhóm. Kế thừa và củng cố khả năng làm việc nhóm mà HS đã có, Chủ đề E lớp 7 đưa ra một bài tập nhóm. GV hoàn toàn có thể tổ chức bài tập nhóm này ở hình thức dự án đơn giản (có nhóm trưởng, danh sách việc cụ thể, phân công kèm quy định thời gian thực hiện, chuẩn bị trình bày sản phẩm, tự đánh giá kết quả).

– *Khuyến khích HS tự khám phá.* Dạy HS sử dụng phần mềm công cụ, SGK chỉ hướng dẫn một số chức năng cơ bản nhất, còn lại hướng dẫn và khuyến khích HS tự khám phá. Điều này thể hiện quan điểm bồi dưỡng cho các em khả năng tự học các phần mềm thông dụng, đem đến cho các em sự tự tin dám khám phá thêm các chức năng khác của phần mềm khi xuất hiện các nhu cầu mới.

– *Tăng cường thu nhận phản hồi từ HS và hướng dẫn HS tự đánh giá.* Cuối mỗi bài đều có phần “Câu hỏi tự kiểm tra” để kiểm lại những kết quả tương ứng với mục tiêu của bài học. Biết HS đã thu nhận kiến thức gì, làm được gì qua bài học sẽ giúp cả GV và HS tự điều chỉnh việc dạy và học. Phần Câu hỏi tự kiểm tra cũng là một công cụ giúp GV không xa rời các yêu cầu cần đạt của chương trình, tránh yêu cầu HS không đúng mức. Đồng thời đối với HS, tự đánh giá qua việc hoàn thành được các câu hỏi đó cũng giúp các em có thêm tự tin và hứng thú trong học tập.

6. ÔN TẬP, KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ ĐỊNH KÌ VÀ CUỐI NĂM

Ngày 20/7/2021 Bộ GDĐT đã ban hành TT Số: 22/2021/TT-BGDĐT đánh giá, xếp loại HS trung học. GV cần tìm hiểu để thực hiện kiểm tra đánh giá theo TT này.

Sách Tin học 7 Cánh Diều thể hiện yêu cầu về đổi mới đánh giá, tạo điều kiện thuận lợi giúp GV thực hiện tốt Thông tư nêu trên.

Chương trình mới được xây dựng theo hướng tiếp cận phát triển năng lực đòi hỏi kiểm tra, đánh giá cũng phải thay đổi đồng bộ.

Những định hướng lớn cho kiểm tra, đánh giá môn Tin học trong nhà trường phổ thông được nhắc lại dưới đây:

– Đánh giá thường xuyên hay định kì đều bám sát năm thành phần của năng lực tin học và các mạch kiến thức DL, ICT, CS, đồng thời cũng dựa vào các biểu hiện của năm phẩm chất chủ yếu và ba năng lực chung được xác định trong CTGD tổng thể. Xây dựng công cụ đánh giá phải dựa vào YCCĐ đã nêu trong chương trình môn học ở mỗi lớp, mỗi cấp học.

– Coi trọng khả năng vận dụng kiến thức, kĩ năng làm ra sản phẩm trong đánh giá ở các chủ đề có trọng tâm là ICT. Với các chủ đề có trọng tâm là CS (Ví dụ Chủ đề F “ Một số thuật toán tìm kiếm và sắp xếp cơ bản”, chú trọng đánh giá tư duy có tính hệ thống và năng lực sáng tạo. Có thể đánh giá trong mạch kiến thức DL bằng cách xem xét HS xử lí tình huống cụ thể, phối hợp với quan sát thái độ, tình cảm, hành vi ứng xử của HS trong môi trường số.

– Phải tạo điều kiện, khuyến khích HS tích cực tham gia đánh giá và tự đánh giá. Ví dụ hoạt động báo cáo kết quả làm bài tập nhóm ở Bài 11 chủ đề E. Phải làm cho mỗi HS nhận thấy được mức độ tiến bộ của mình. Trong đánh giá thường xuyên nên tôn trọng đánh giá định tính, không được làm cho việc kiểm tra, đánh giá trở thành gánh nặng và HS học để đối phó với kiểm tra.

– Kết luận đánh giá của GV về năng lực tin học của mỗi HS dựa trên sự tổng hợp các kết quả đánh giá thường xuyên và kết quả đánh giá định kì.

– Cần đánh giá cao những ý tưởng sáng tạo về sản phẩm, đặc biệt những sản phẩm phục vụ được học tập và cuộc sống một cách thiết thực. Đánh giá cao khả năng chủ động tìm hiểu, học hỏi thêm để hoàn thiện kiến thức và kĩ năng trong môn học của HS. Khuyến khích các em chia sẻ ý tưởng hoặc kiến thức mới cho bạn bè.

Một vài trao đổi liên quan đến kiểm tra, đánh giá Tin học ở lớp 7

– Phối hợp đánh giá thường xuyên với đánh giá định kì, phối hợp nhận xét và chấm điểm để HS điều chỉnh việc học tập của mình nhằm đạt kết quả học tập tốt hơn. Tôn trọng đúng mức đánh giá thường xuyên và những nhận xét. Kết quả đánh giá phải giúp HS tự so sánh được thành công của bản thân với yêu cầu về năng lực.

– Có thể sử dụng nhiều phương pháp đánh giá thường xuyên như đánh giá sản phẩm, đánh giá qua bài tập nhóm, hồ sơ học tập, quan sát hoạt động học tập, bài tập, trả lời câu hỏi hoặc đối thoại. Ở chủ đề A không nên yêu cầu HS học thuộc định nghĩa mà cần đánh giá HS qua sự vận dụng để giải quyết vấn đề đặt ra trong tình huống cụ thể. Chủ đề C có thể đánh giá HS qua các bài thực hành, các câu hỏi ở dạng trắc nghiệm. Chủ đề D nên được đánh giá qua quan sát, hồ sơ học tập hoặc đối thoại của HS. Với đặc điểm của chủ đề E, sẽ rất thuận lợi khi GV đánh giá HS qua sản phẩm và kết quả bài tập nhóm. Còn ở chủ đề F, GV có thể đánh giá qua các bài tập mô phỏng thuật toán (đã được giới thiệu trong bài học).

– Cần đánh giá cao những ý tưởng sáng tạo về sản phẩm, đặc biệt những sản phẩm phục vụ được học tập và cuộc sống một cách thiết thực. Đánh giá cao khả năng chủ động tìm hiểu, học hỏi thêm để hoàn thiện kiến thức và kĩ năng trong môn học của HS. Khuyến khích các em chia sẻ ý tưởng hoặc kiến thức mới cho bạn bè.

V. TÀI LIỆU THAM KHẢO, BỔ TRỢ

Hỗ trợ cho SGK Tin học 7 Cánh Diều còn có sách giáo viên và sách bài tập Tin học 7 Cánh Diều.

1. SÁCH GIÁO VIÊN

Quyển sách gồm hai phần: phần đầu đề cập những vấn đề chung; phần tiếp theo là những hướng dẫn gợi ý cụ thể theo từng chủ đề, từng bài học.

Phần một. Những vấn đề chung, mở đầu bằng nội dung giới thiệu khái quát chương trình môn Tin học ở cấp trung học cơ sở cùng với những mục tiêu chung và mục tiêu đặc thù của môn học. Với đặc thù của mình, mục tiêu chính của môn Tin học là hình thành và phát triển năng lực tin học, một số lưu ý về yêu cầu cần đạt và nội dung giáo dục Tin học lớp 7 được trình bày ngắn gọn.

Phần Những vấn đề chung được kết thúc bởi một vài giới thiệu quan trọng về SGK Tin học 7 với một số điểm mới, một số thay đổi so với SGK mà các thầy, cô đã từng dùng trước đây.

Phần hai. Những vấn đề cụ thể, gồm những hướng dẫn và gợi ý cho GV ở mức mỗi chủ đề và được chi tiết đến từng bài học trong mỗi chủ đề. Tùy theo sự cần thiết, tương ứng với mỗi chủ đề sẽ có những hướng dẫn về khái niệm mới không dễ tiếp thu đối với HS, những giải thích và lưu ý về mức độ YCCĐ, một số kiến thức cung cấp thêm cho GV. Mở đầu mỗi chủ đề là mục tiêu của chủ đề, các YCCĐ. Đó là căn cứ quan trọng để triển khai dạy học chủ đề, đồng thời cũng là căn cứ để GV và HS đối chiếu trong tự đánh giá kết quả dạy và học chủ đề đó. Với từng bài học, chúng tôi có nêu một số gợi ý về phương pháp dạy học, về kiểm tra đánh giá thường xuyên, cuối cùng là mục đáp án, hướng dẫn trả lời tất cả các câu hỏi có trong các Hoạt động, Luyện tập, Vận dụng và các Câu hỏi tự kiểm tra trong SGK.

2. SÁCH BÀI TẬP

Sách bài tập hỗ trợ HS thực hiện các bài tập theo hướng dẫn của thầy, cô giáo, đồng thời là một tài liệu chính giúp HS tự học và tự tìm hiểu để mở rộng, nâng cao kiến thức.

Sách bài tập gồm hai phần:

Phần I. Câu hỏi và bài tập. Tương ứng với mỗi bài học, nội dung của phần này gồm: (1) Tóm tắt nội dung bài học; (2) Câu hỏi và bài tập. Bài tập có thể ở các dạng: trắc nghiệm; tự luận; thực hành và Dự án học tập. Mỗi bài tập được đánh số thứ tự theo chủ đề, trước các chữ số là chữ cái in hoa – tên chủ đề tương ứng.

Phần II. Hướng dẫn trả lời Câu hỏi và bài tập. HS cần chủ động và nỗ lực tự thực hiện các câu hỏi và bài tập trước (ở phần I). Nội dung tương ứng ở phần II là những hướng dẫn làm bài để gợi ý cho HS hoặc để HS đối sánh, kiểm tra lại kết quả làm bài của bản thân.

PHẦN HAI. NHỮNG VẤN ĐỀ CỤ THỂ

CHỦ ĐỀ A. MÁY TÍNH VÀ CỘNG ĐỒNG

CHỦ ĐỀ A1. SƠ LƯỢC VỀ CÁC THÀNH PHẦN CỦA MÁY TÍNH

Chủ đề này nhằm đáp ứng các yêu cầu cần đạt:

- (1) Biết và nhận ra được các thiết bị vào – ra có nhiều loại, hình dạng khác nhau.
- (2) Biết được chức năng của mỗi loại thiết bị này trong thu thập, lưu trữ, xử lý và truyền thông tin.
- (3) Thực hiện đúng các thao tác với các thiết bị thông dụng của máy tính. Nêu được ví dụ cụ thể về những thao tác không đúng cách sẽ gây ra lỗi cho các thiết bị và hệ thống xử lý thông tin.

1. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHỦ ĐỀ A1

Mục tiêu giúp HS biết được chức năng của các thiết bị ngoại vi là gì trong các bước xử lý thông tin của máy tính, biết được các thiết bị ngoại vi có nhiều loại, hình dạng khác nhau.

2. GIẢI THÍCH KHÁI NIỆM KHÓ VÀ LƯU Ý VỀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT

SGK Tin học Cánh Diều đề cập đến các thuật ngữ dưới góc nhìn tin học, phân tích rõ ràng hơn các khái niệm, giúp HS hiểu nội hàm chuẩn xác hơn, có thể phân biệt rõ ràng khi cần thiết.

Các thiết bị vào – ra rất đa dạng, phong phú cả về hình thức lẫn các chức năng mà chúng có thể thực hiện. Với HS cấp THCS và trong chừng mực thời lượng có hạn, mục tiêu các bài học đã cụ thể hoá các yêu cầu cần đạt của chủ đề ở mức phù hợp. Chú ý rằng sau này ở lớp 11, cấp trung học phổ thông các nội dung kiến thức và kỹ năng thuộc chủ đề “Các thành phần của máy tính” sẽ còn được phát triển tiếp với phạm vi rộng hơn, yêu cầu cao hơn. GV nên tham khảo các yêu cầu cần đạt liên quan thuộc lớp 11 khi chuẩn bị bài giảng.

3. GỢI Ý VỀ ĐÁNH GIÁ THƯỜNG XUYÊN

Các nội dung được đề cập đều gần gũi, thiết thực với HS. Để đánh giá năng lực lý thuyết, HS đã hiểu biết những gì không nên yêu cầu học thuộc định nghĩa mà cần qua vận dụng thực tế cụ thể. Những dạng câu hỏi có thể là:

- Cho ví dụ về thiết bị đầu vào, thiết bị đầu ra, thiết bị vừa là đầu vào vừa là đầu ra.
- GV nêu tên thiết bị hay cho hình ảnh và yêu cầu xếp nó vào loại thiết bị nào và giải thích lý do.

BÀI 2. CÁC THIẾT BỊ VÀO – RA

A. GIẢI THÍCH CÁC KHÁI NIỆM KHÓ VÀ LƯU Ý VỀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT

Mục đích nhằm giải thích để HS hiểu một cách đúng đắn rằng nhiều thiết bị số thu nhận thông tin có thể hoạt động theo hai cách. Một là hoạt động độc lập, nhận thông tin từ thế giới bên ngoài và chuyển thành dữ liệu số, ghi vào vật lưu trữ (thẻ nhớ, USB,...); hai là kết nối với máy tính, chuyển trực tiếp dữ liệu số cho máy tính xử lý, làm thiết bị đầu vào cho máy tính.

B. GỢI Ý VỀ PHƯƠNG PHÁP VÀ CÁCH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC, HỌC TẬP

Bài học trình bày theo phương pháp diễn giải, đưa ra các giải nghĩa khái quát, sau đó trình bày các ví dụ minh họa cụ thể, chi tiết hơn. GV có thể lựa chọn cách trình bày ngược lại, bắt đầu với các ví dụ minh họa cho mỗi loại thiết bị, sau đó rút ra kết luận và “chốt” các giải nghĩa thuật ngữ.

Hướng dẫn tìm hình minh họa trên Internet: gõ nhập từ khoá tìm kiếm, dùng tiếng Anh sẽ tốt hơn, thường có nhiều kết quả phong phú hơn; sau đó chọn images ở trang kết quả.

Hoạt động khởi động

Ổ đĩa cứng không phải là thiết bị vào ra, nó là thiết bị lưu trữ. Ổ đĩa cứng cũng không phải là thiết bị ngoại vi mặc dù các thiết bị lưu trữ khác nói chung là thiết bị ngoại vi.

1. Khái niệm thiết bị vào – ra

Hoạt động

Hoạt động mở đầu nhằm gợi mở cho HS rằng có nhiều loại thiết bị khác nhau dùng kèm với máy tính và có thể phân loại theo chức năng.

Mục đích của phần này là hướng tới cách hiểu đúng đắn các thuật ngữ thiết bị vào ra, thiết bị số thu nhận thông tin, thiết bị số xuất thông tin cũng như tên gọi thiết bị ngoại vi nói chung.

2. Một số thiết bị vào – ra

Bàn phím, chuột và màn hình máy tính không được dùng như một thiết bị độc lập nhưng một số thiết bị được sử dụng theo hai cách khác nhau: kết nối với máy tính và dùng độc lập. Khi kết nối với máy tính thì sẽ gọi là thiết bị vào hay thiết bị ra, nhưng khi dùng độc lập thì chức năng của thiết bị có thể khác đi.

CHỦ ĐỀ A2. KHÁI NIỆM HỆ ĐIỀU HÀNH VÀ PHẦN MỀM ỨNG DỤNG

Chủ đề này nhằm đáp ứng yêu cầu cần đạt:

- (1) Giải thích được sơ lược chức năng điều khiển và quản lí của hệ điều hành, qua đó phân biệt được hệ điều hành với phần mềm ứng dụng.
- (2) Nêu được tên một số phần mềm ứng dụng đã sử dụng.
- (3) Nêu được ví dụ về biện pháp bảo vệ dữ liệu như sao lưu, phòng chống virus.
- (4) Giải thích được phần mở rộng của tên tệp cho biết tệp thuộc loại gì, nêu được ví dụ minh họa.
- (5) Biết được tệp chương trình cũng là dữ liệu, có thể được lưu trữ trong máy tính.
- (6) Thao tác thành thạo với tệp và thư mục: tạo, sao chép, di chuyển, đổi tên, xoá tệp và thư mục.

1. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHỦ ĐỀ A2

Chủ đề gồm 3 bài học, cung cấp những hiểu biết ban đầu cho HS về hệ điều hành là gì qua đó phân biệt được hệ điều hành với phần mềm ứng dụng; các chức năng về trình quản lí tệp và thực hành khám phá trình quản lí hệ thống tệp.

2. GIẢI THÍCH KHÁI NIỆM KHÓ VÀ LƯU Ý VỀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT

Hệ điều hành là một chủ đề khó, vừa rộng vừa sâu.

Khó có thể nói hết một cách chính xác và đầy đủ tất cả các chức năng của hệ điều hành.

Cần lưu ý rằng không nên nhầm lẫn giữa phần mềm hệ thống với hệ điều hành. Hệ điều hành thuộc loại phần mềm hệ thống.

3. GỢI Ý VỀ ĐÁNH GIÁ THƯỜNG XUYỀN

Các câu hỏi trắc nghiệm dễ dàng đánh giá khả năng phân biệt được các phần mềm ứng dụng cụ thể với hệ điều hành hay một số việc mà hệ điều hành làm. Các câu hỏi đi sâu vào bản chất của hệ điều hành sẽ vượt quá yêu cầu cần đạt.

Mức độ nắm vững khái niệm, hiểu đúng các tên gọi liên quan đến trình quản lí hệ thống tệp cũng đánh giá được bằng câu hỏi trắc nghiệm hoặc câu hỏi yêu cầu giải thích nó là gì.

Để đánh giá kĩ năng thực hành, GV có thể tạo ra các nhiệm vụ thực hành tương tự dựa theo các bài thực hành trong SGK.

BÀI 4. MỘT SỐ CHỨC NĂNG CỦA HỆ ĐIỀU HÀNH

A. GIẢI THÍCH CÁC KHÁI NIỆM KHÓ VÀ LƯU Ý VỀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT

Bài học đi theo cách tiếp cận lựa chọn một số trường hợp có thể quan sát trực quan cho HS biết về một số nhiệm vụ của hệ điều hành và lấy đó làm cơ sở để rút ra những kết luận về chức năng điều khiển và quản lý của hệ điều hành là gì.

B. GỢI Ý VỀ PHƯƠNG PHÁP VÀ CÁCH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC, HỌC TẬP

Hoạt động khởi động

Câu hỏi gợi mở để HS trả lời tự do. HS có thể diễn đạt khái niệm hệ điều hành theo cách hiểu của mình. HS cũng có thể liệt kê tên các mục trong bài học.

GV nên thao tác cho HS thấy danh sách đầy đủ các phần mềm ứng dụng có trong máy tính xếp theo thứ tự bảng chữ cái.

1. Hệ điều hành khởi động và kiểm soát mọi hoạt động của máy tính

HS chỉ cần biết thông qua quan sát các biểu hiện bên ngoài: hệ điều hành kiểm soát các hoạt động của máy tính trong suốt quá trình, từ khởi động, lúc tạm nghỉ, đến khi tắt máy. Có thể minh họa việc “dọn dẹp” bằng cách nháy chọn lệnh tắt máy khi chưa ghi lưu tệp và đóng cửa sổ Word hay PowerPoint.

2. Hệ điều hành quản lý người dùng máy tính

Khái niệm tài khoản người dùng là một cặp tên đăng nhập kèm mật khẩu đã quen thuộc, HS biết được rằng hệ điều hành quản lý người dùng máy tính. Chú ý rằng máy tính cá nhân ít khi có nhiều tài khoản người dùng nên GV cần chuẩn bị trước để minh họa.

3. Hệ điều hành quản lý các phần mềm ứng dụng và các tệp dữ liệu

Hoạt động

Các biểu tượng phần mềm, thư mục, tệp,... thường thấy trên màn hình máy tính là minh chứng trực quan về hệ điều hành quản lý các phần mềm ứng dụng và các tệp dữ liệu.

4. Hệ điều hành hỗ trợ an toàn dữ liệu

Các khuyến cáo để ghi nhớ về phòng chống virus và sao lưu dữ liệu chính là nêu tường minh các biện pháp. Do hạn chế thời lượng và HS chưa được cung cấp đầy đủ các nền tảng kiến thức cơ sở nên chỉ dừng ở lời khuyên, bài học không yêu cầu thực hành hay tìm hiểu sâu hơn.

C. HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP, TRẢ LỜI CÂU HỎI TRONG SGK

Luyện tập

Bài 1. Câu hỏi mở. HS trả lời theo hiểu biết của cá nhân.

Bài 2. Bài tập nhằm ôn lại những chức năng cơ bản của hệ điều hành đã nói trong bài học.

Vận dụng

- 1) Trường hợp máy tính không dùng hệ điều hành Windows 10 cần có sự hỗ trợ của GV.
- 2) GV hướng dẫn HS tự khám phá **Windows > Settings > Update & Security > Backup**.

Câu hỏi tự kiểm tra

Câu 1. Câu hỏi mở: Excel, PowerPoint, Unikey.

Câu 2. 1) Sai. 2) Đúng.

BÀI 6. THỰC HÀNH THAO TÁC VỚI TỆP VÀ THƯ MỤC

A. GIẢI THÍCH CÁC KHÁI NIỆM KHÓ VÀ LƯU Ý VỀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT

Yêu cầu thao tác thành tạo, tức là hoàn thành bài thực hành theo cách nhanh nhất, thuận tiện nhất, biết một số cách làm khác nhau,... là lựa chọn nâng cao, khó hơn.

B. GỢI Ý VỀ PHƯƠNG PHÁP VÀ CÁCH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC, HỌC TẬP

1. Những điều cần biết

Trong những bài thực hành, các hướng dẫn thao tác sẽ giới thiệu các lựa chọn khác nhau cho từng tình huống cụ thể. Bài đọc thêm bổ sung một số hướng dẫn khác.

2. Thực hành

Các nhiệm vụ được thiết kế tạo thành chuỗi kế tiếp nhau, theo trình tự hợp lí. GV cần hướng dẫn các bước rõ ràng, có thể nêu kèm cách thao tác khác tùy theo yêu cầu dạy học phân hoá.

Tùy tình hình thực tế, GV có thể đặt yêu cầu thực hành ở mức cao hơn.

C. HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP, TRẢ LỜI CÂU HỎI TRONG SGK

Vận dụng

Đây là một tình huống thường thấy trong thực tế. Thao tác thực hiện nhiệm vụ đã biết qua các bài thực hành.

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

MẠNG XÃ HỘI VÀ MỘT SỐ KÊNH TRAO ĐỔI THÔNG TIN THÔNG DỤNG TRÊN INTERNET

Chủ đề này nhằm đáp ứng các yêu cầu cần đạt:

- (1) Nêu được một số chức năng cơ bản của mạng xã hội. Nhận biết được một số website là mạng xã hội.
- (2) Sử dụng được một số chức năng cơ bản của một mạng xã hội để giao lưu và chia sẻ thông tin.
- (3) Nêu được tên một kênh trao đổi thông tin thông dụng trên Internet và loại thông tin trao đổi trên kênh đó.
- (4) Nêu được ví dụ cụ thể về hậu quả của việc sử dụng thông tin vào mục đích sai trái.

1. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHỦ ĐỀ

Chủ đề gồm ba bài học. GV có thể điều chỉnh phân bổ thời lượng, đảo các phần nội dung các bài sao cho phù hợp với tình hình cụ thể của trường và khả năng tiếp thu của HS. Chú ý rằng nội dung về mạng xã hội có thể quen thuộc với HS vì các em đã được học về Internet và website ở lớp 6.

2. GIẢI THÍCH KHÁI NIỆM KHÓ VÀ LƯU Ý VỀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT

Ở lớp 6, HS đã hiểu và được thực hành về website nên chủ đề mạng xã hội và các kênh trao đổi thông tin trên Internet không còn xa lạ với các em. Vậy nên HS cần nhận ra một số điểm khác nhau cơ bản giữa các trang mạng xã hội và các website thông thường. Bên cạnh lợi ích của mạng xã hội, GV cần lưu ý với HS về những tác hại của việc sử dụng thông tin trên mạng xã hội với mục đích sai trái.

Một điểm cần chú ý, đó là giúp HS nhận thức được công dụng và ý nghĩa của mạng xã hội thì các em sẽ tích cực tự khám phá, khai thác thông tin trên các mạng xã hội và các kênh thông tin.

3. GỢI Ý VỀ ĐÁNH GIÁ THƯỜNG XUYÊN

Gợi ý phương pháp kiểm tra, đánh giá các yêu cầu cần đạt 1), 3) và 4). GV nên đưa ra các tình huống cụ thể, yêu cầu HS trả lời câu hỏi kiểu trắc nghiệm (lựa chọn, ghép cặp, điền khuyết,...).

Yêu cầu 2) về sử dụng được các chức năng cơ bản của một mạng xã hội cụ thể. GV nên đưa ra các yêu cầu đòi hỏi kết hợp các kiến thức, kỹ năng HS đã được học ở lớp 6.

BÀI 2. THỰC HÀNH SỬ DỤNG MẠNG XÃ HỘI

A. GIẢI THÍCH CÁC KHÁI NIỆM KHÓ VÀ LƯU Ý VỀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT

Trong bài này HS được tạo tài khoản và hồ sơ trên Facebook, biết chia sẻ thông tin lên trang cá nhân.

B. GỢI Ý VỀ PHƯƠNG PHÁP VÀ CÁCH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC, HỌC TẬP

1. Giới thiệu mạng xã hội Facebook

GV có thể tổ chức cho HS tự tìm hiểu, thảo luận nhóm để nêu được những hiểu biết về mạng xã hội Facebook. Với những HS chưa được làm quen với mạng xã hội, GV có thể mở trang Facebook để HS quan sát và đưa ra các gợi ý.

2. Tạo tài khoản trên mạng xã hội Facebook

GV cần chú ý nhắc HS trước khi tạo tài khoản trên mạng xã hội cần tìm hiểu các điều khoản và chính sách về sử dụng của mạng xã hội đó. Đặc biệt, sử dụng tên thật trên mạng xã hội để mình phải có ý thức khi tham gia vào các hoạt động trên mạng xã hội.

3. Tạo hồ sơ trên mạng xã hội Facebook

Tạo hồ sơ là đưa thông tin cá nhân lên trang cá nhân, bao gồm: ảnh đại diện, ảnh bìa, và các thông tin như địa chỉ, nghề nghiệp, sở thích,...

4. Chia sẻ thông tin lên trang cá nhân

GV sẽ hướng dẫn HS đăng một bài viết, hình ảnh, video hoặc thông tin trên một trang web lên trang cá nhân Facebook. GV cần lưu ý về những thông tin đưa lên cần lấy từ các nguồn (website) đáng tin cậy và có nội dung lành mạnh.

C. HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP, TRẢ LỜI CÂU HỎI TRONG SGK

Vận dụng

Bài 1. HS có thể chụp ảnh các trang bài tập và đăng lên trang cá nhân, chia sẻ cho các bạn trong lớp.

Bài 2. HS tìm kiếm trên Internet bức ảnh yêu thích, sao chép bức ảnh hoặc địa chỉ trang web có bức ảnh, vào trang Facebook cá nhân đăng bức ảnh và viết một đoạn giới thiệu về bức ảnh, chia sẻ với bạn bè trên mạng xã hội về bài vừa đăng.

Câu hỏi tự kiểm tra

Câu 4) đúng.

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

VĂN HOÁ ỨNG XỬ QUA PHƯƠNG TIỆN TRUYỀN THÔNG SỐ

Chủ đề nhằm đáp ứng các yêu cầu cần đạt:

- 1) Nêu được một số ví dụ truy cập không hợp lệ vào các nguồn thông tin và kênh truyền thông tin.
- 2) Thực hiện được giao tiếp qua mạng (trực tuyến hay không trực tuyến) theo đúng quy tắc và bằng ngôn ngữ lịch sự, thể hiện ứng xử có văn hoá.
- 3) Biết được tác hại của bệnh nghiện Internet, từ đó có ý thức phòng tránh.
- 4) Nêu được cách ứng xử hợp lý khi gặp trên mạng hoặc các kênh truyền thông tin số những thông tin có nội dung xấu, thông tin không phù hợp lứa tuổi.
- 5) Biết nhờ người lớn giúp đỡ, tư vấn khi cần thiết, chẳng hạn khi bị bắt nạt trên mạng.

1. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHỦ ĐỀ

Thông qua các hoạt động giáo dục, nội dung Bài 1 đề cập đến những tình huống, nêu những ví dụ để HS biết thế nào là ứng xử thiếu văn hoá, từ đó đưa ra những quy tắc nhưng để tránh gây ấn tượng bị áp đặt, SGK dùng chữ “lời khuyên” để nhắc nhở HS làm theo khi sử dụng điện thoại, máy tính.

Bài 2 nêu các nguy cơ, rủi ro tiềm ẩn trên không gian mạng là gì, có thể dẫn đến hậu quả nghiêm trọng đến mức nào. Từ đó đưa ra lời khuyên cho HS.

2. GIẢI THÍCH KHÁI NIỆM KHÓ VÀ LƯU Ý VỀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT

SGK đã lựa chọn một số ví dụ gợi mở sự liên tưởng, gợi ý các lời khuyên ngắn gọn, dễ nhớ.

Không giống như những kiến thức, kĩ năng có tính chuyên môn, các năng lực ứng xử có văn hoá và ứng xử thông minh chỉ có thể đạt được qua thực tế cuộc sống.

3. GỢI Ý VỀ ĐÁNH GIÁ THƯỜNG XUYÊN

Những câu hỏi trắc nghiệm giúp dễ dàng kiểm tra HS đã nhận biết đúng vấn đề, đã đưa ra cách ứng xử đúng hay chưa.

Với dạng câu hỏi, bài tập để HS trình bày đáp án, tránh yêu cầu ghi nhớ, nhắc lại nguyên văn các lời khuyên mà nên chọn cách để HS tiếp cận dưới góc độ cá nhân hoá.

BÀI 1. ỨNG XỬ CÓ VĂN HOÁ KHI GIAO TIẾP QUA MẠNG

A. GIẢI THÍCH CÁC KHÁI NIỆM KHÓ VÀ LƯU Ý VỀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT

Phân tích cụ thể hơn có thể chia thành các trường hợp:

- Ứng xử có văn hoá ở nơi công cộng khi dùng phương tiện thông tin cá nhân.
- Ứng xử có văn hoá khi “lên mạng”.
- Ứng xử có văn hoá khi sử dụng email, tin nhắn.

B. GỢI Ý VỀ PHƯƠNG PHÁP VÀ CÁCH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC, HỌC TẬP

Hoạt động khởi động

Câu hỏi khởi động dự kiến HS sẽ trả lời “có” và GV sẽ gợi ý tiếp bằng câu hỏi tại sao để dẫn dắt đến Hoạt động 1: Thế nào là thiếu văn hoá trong ứng xử ở nơi công cộng?

1. Ứng xử có văn hoá ở nơi công cộng

Hoạt động 1

Hoạt động 1 nhằm để HS tự liệt kê theo cách nhận thức cá nhân. Các điểm gạch đầu dòng là gợi ý suy nghĩ, trong đó có cả những điểm không trực tiếp liên quan đến sử dụng phương tiện truyền thông. Hoạt động cũng nhằm thực hiện phương châm dạy và học tích cực.

2. Ứng xử có văn hoá trên mạng xã hội

Lời khuyên 3 “Hãy tử tế với người khác trên không gian mạng” có thể hiểu như sự vận dụng theo bối cảnh của câu thành ngữ “Suy bụng ta ra bụng người”.

3. Ứng xử có văn hoá khi dùng email, tin nhắn

Hoạt động 2

Hoạt động 2 nhằm để HS tự trình bày theo nhận thức cá nhân. Các điểm gạch đầu dòng là gợi ý suy nghĩ. GV cần gợi mở, hỗ trợ thêm cho HS khi cần thiết. Hoạt động cũng nhằm thực hiện phương châm dạy và học tích cực.

Các bài học nên được tiến hành dưới hình thức thảo luận hoặc gồm cả lớp hoặc theo nhóm.

C. HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP, TRẢ LỜI CÂU HỎI TRONG SGK

Luyện tập

Bài 1. Mạng xã hội chính là nơi công cộng, không phải chốn riêng tư, do đó cần áp dụng quy tắc ứng xử nơi công cộng khi “lên mạng”.

Bài 2. Hãy tử tế với người khác; không xúc phạm người khác; không “bêu xấu” người khác.

Vận dụng

1) Có hướng dẫn rõ ràng: Trích phần quy tắc với cá nhân trong Bộ quy tắc ứng xử trên mạng xã hội mà Bộ Thông tin và Truyền thông đã ban hành.

2) Câu hỏi mở nhưng hướng đến yêu cầu HS đưa ra lựa chọn hành xử theo cách có văn hoá.

Câu hỏi tự kiểm tra

Câu 1. Cần tôn trọng những người xung quanh.

Câu 2. Khi sử dụng mạng xã hội:

– Đối với chính mình: cần giữ gìn hình ảnh bản thân.

– Đối với người khác: hãy tử tế với người khác.

Câu 3. Khi sử dụng email, tin nhắn cần lưu ý:

– Về sự riêng tư: không tùy tiện phát tán, chuyển tiếp nội dung mang tính riêng tư.

– Về phép lịch sự: cần phải trả lời và không nên chậm trễ.

CHỦ ĐỀ E. ỨNG DỤNG TIN HỌC

CHỦ ĐỀ E1. BẢNG TÍNH ĐIỆN TỬ CƠ BẢN

Chủ đề này nhằm đáp ứng các yêu cầu cần đạt:

(1) Nêu được một số chức năng cơ bản của phần mềm bảng tính.

(2) Thực hiện được một số phép toán thông dụng, sử dụng được một số hàm đơn giản như **MAX, MIN, SUM, AVERAGE, COUNT**,...

(3) Sử dụng được công thức và dùng được địa chỉ trong công thức, tạo được bảng tính đơn giản có số liệu tính toán bằng công thức.

(4) Thực hiện được một số thao tác đơn giản: chọn phông chữ, căn chỉnh dữ liệu trong ô tính, thay đổi độ rộng cột.

(5) Sử dụng được bảng tính điện tử để giải quyết một vài công việc cụ thể đơn giản.

(6) Giải thích được việc đưa các công thức vào bảng tính là một cách điều khiển tính toán tự động trên dữ liệu.

1. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHỦ ĐỀ E1

Chủ đề Bảng tính điện tử cơ bản có trọng tâm là kỹ năng sử dụng phần mềm, thuộc phạm vi tin học ứng dụng. Chủ đề này gồm 13 bài học. Nhìn chung, các bài học được trình bày theo phương châm “chậm mà chắc”, tiến từng bước nhỏ, không lặp lại nhiều lần những kiến thức đã biết, những thao tác đã làm được.

2. GIẢI THÍCH KHÁI NIỆM KHÓ VÀ LƯU Ý VỀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT

Chủ đề có nhiều khái niệm mới nhưng dễ hiểu, dễ nhớ vì là những sự vật, hiện tượng cụ thể, nhìn thấy trực tiếp. SGK đã giải thích ngắn gọn, dễ hiểu các khái niệm, thuật ngữ, tên gọi,... thuộc những kiến thức cơ bản.

GV nên lưu ý sử dụng một cách nhất quán các thuật ngữ chỉ khái niệm, các tên gọi thành phần giao diện và tên gọi thao tác, không lẫn lộn với những cái gần giống nhưng có ý nghĩa khác. Ưu tiên các tên gọi mà HS đã quen thuộc khi học soạn thảo văn bản. Một số điểm mới với HS trong Excel, có thể tham khảo mục “Về một số tên gọi mô tả giao diện người dùng” dưới đây và lựa chọn sử dụng phù hợp khi trình bày hướng dẫn thực hành.

Nội dung các bài học trong SGK đã bám sát yêu cầu cần đạt và cân nhắc lựa chọn phù hợp với HS bậc THCS. GV không cần bổ sung thêm kiến thức, kỹ năng thực hành, tránh quá tải cho HS.

3. GỢI Ý VỀ ĐÁNH GIÁ THƯỜNG XUYỀN

Cần đánh giá năng lực của HS về cả hai mặt, hiểu biết lý thuyết và kỹ năng thực hành, trong đó kỹ năng thực hành nên có trọng số cao hơn. Các câu hỏi trắc nghiệm dễ dàng đánh giá mức độ nắm vững khái niệm, hiểu đúng các tên gọi, thuật ngữ.

Dựa theo các bài thực hành trong SGK, GV có thể tạo ra các nhiệm vụ thực hành tương tự, cho sẵn đầu vào và mô tả đầu ra rõ ràng. Mỗi nhiệm vụ nên ngắn gọn, cụ thể để đánh giá một kỹ năng thực hành tương ứng. Xâu chuỗi các nhiệm vụ thực hành sẽ tạo thành bài đánh giá tổng hợp giữa chủ đề và cuối chủ đề. Sản phẩm tạo ra nên là một bảng tính có ý nghĩa thực tế.

4. PHÂN KIẾN THỨC BỔ SUNG

Về một số tên gọi mô tả giao diện người dùng

Hiện nay còn một số cách nói khác nhau, chưa có sự nhất quán tên gọi khi mô tả giao diện người dùng trong hướng dẫn thực hành phần mềm. Dưới đây trình bày một số tên gọi dùng trong các bài học hoặc nên xem xét chọn dùng. Những tên gọi này liên quan đến vài thành phần giao diện chưa có tên gọi thống nhất. Sẽ không nhắc lại những tên gọi đã được dùng nhất quán. Việc mở ngoặc chú thích thuật ngữ tiếng Anh kèm theo, các giải thích chi tiết và minh họa được trình bày chỉ nhằm làm rõ, tránh nhầm lẫn, giúp hiểu chính xác hơn.

Tên gọi – thuật ngữ có tính khái quát chung

- Vùng: để chỉ một vùng trên màn hình, kèm mô tả vị trí hoặc tính chất của nó. Ví dụ: vùng giữa, vùng trên, vùng dưới hoặc vùng soạn thảo, vùng ô dữ liệu, vùng nội dung thư mục,...
- Dải: vùng hình chữ nhật, chạy ngang hoặc dọc. Ví dụ: dải lệnh Home căng ngang, dải lệnh thả dọc thường được gọi là bảng chọn. Dải lệnh, bảng chọn: đều là menu.
- Danh sách thả xuống: tên gọi chung cho drop-down, drop-down list, pull-down list, drop-down menu, drop menu, picklist.
- Hộp (box): hình chữ nhật. Có nhiều loại hộp khác nhau. Một số thuật ngữ đã dùng nhất quán như hộp thoại (dialogue box), hộp văn bản (text box) chèn vào trang soạn thảo,...

Một loại hộp phổ biến là hộp gõ nhập (text input box) để gõ nhập dữ liệu từ bàn phím như hộp tên người dùng, hộp mật khẩu, hộp tìm kiếm (search box) để nhập từ khoá tìm kiếm,... không phải là hộp văn bản vì không thể chèn hình ảnh.

Hộp combo (combo box) gồm hộp gõ nhập kết hợp với một danh sách thả xuống. Chú ý rằng hộp combo rất giống nhưng không phải hộp danh sách (list box). Hộp danh sách sẽ thả xuống danh sách khi nháy chuột (để tiết kiệm chỗ) nhưng không cho phép gõ nhập mục mới. Ví dụ, hộp danh sách các font chữ trong nhóm lệnh **Font**; hộp danh sách các định dạng ô trong nhóm lệnh **Number** của Excel.

Một loại khác là hộp tăng, giảm số (numeric updown), hiển thị một số và bên cạnh có dấu trỏ lên và trỏ xuống để tăng, giảm một đơn vị. Ví dụ, có nhiều hộp tăng, giảm số trong hộp thoại Paragraph của Word.

Đề xuất một số tên gọi – thuật ngữ chưa dùng phổ biến

- Thẻ (tab): phần thò ra có nhãn tên hay biểu tượng, nhìn giống như mẫu giấy dán đánh dấu trang trong một cuốn sổ. Ở đây “trang sổ” là một khung hình chữ nhật trên màn hình. Khi nháy chuột vào thẻ, “trang sổ” này sẽ mở ra.
- Bảng chọn nổi lên: (pop-up menu, context menu) bảng chọn (dải lệnh) chưa có sẵn mà chỉ nổi lên khi nháy chuột phải, chứa các lệnh có thể thực hiện tiếp theo, phụ thuộc bối cảnh chuột đang trỏ vào chỗ nào khi nháy chuột phải. Còn gọi là “bảng chọn động”, “bảng chọn thông minh”.
- Tay nắm (handle): chỗ để thao tác kéo thả chuột. Có các loại tay nắm khác nhau, ví dụ tay nắm điều chỉnh (adjustment handle) âm lượng, độ sáng, tỉ lệ zoom,... tay nắm di chuyển (move handle) hay tay nắm điền dữ liệu (fill handle).
- Tay nắm (điền dữ liệu): điểm góc dưới phải của một ô, một khối ô Excel đã được chọn. Kéo thả chuột từ điểm này sẽ điền dữ liệu tự động cho một dãy ô liên kề.

– Pano: có nghĩa là tấm hình chữ nhật, chia thành các ô, ví dụ như pano trần nhà, pano cửa sổ. Một số thành phần giao diện, ví dụ như view pane, navigation pane nên gọi là pano: pano khung nhìn, pano điều hướng. Nếu gọi là khung hay ô hình chữ nhật thì hơi dài và trùng với nhiều thứ khác.

Thuật ngữ bảng điều khiển (control panel) thường được dùng để nói về một vùng gồm nhiều thành phần giúp người dùng điều khiển máy móc, phần mềm. Bảng điều khiển chứa các đồng hồ đo để giám sát tình trạng; các tay nắm, nút lệnh để thao tác.

BÀI 1. LÀM QUEN VỚI BẢNG TÍNH ĐIỆN TỬ

A. GIẢI THÍCH CÁC KHÁI NIỆM KHÓ VÀ LƯU Ý VỀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT

Bài học nhằm đáp ứng yêu cầu cần đạt “Nêu được một số chức năng cơ bản của phần mềm bảng tính”, do đó cần lựa chọn trình bày những gì phù hợp với HS THCS. Tuy nhiên, nếu bài học chỉ là lời giảng liệt kê Excel có thể làm gì, có các ưu điểm gì thì sẽ thiếu thuyết phục nếu như không có một vài minh họa dễ thấy. Để có thể minh họa một cách dễ dàng bằng các thao tác đơn giản, chưa cần có hiểu biết từ trước về Excel, mục tiêu bài học chỉ giới hạn đề cập đến chức năng chính và một số tính năng ưu việt của Excel:

- Tính toán với dữ liệu cho dưới dạng bảng.
- Tự động tính toán số liệu tổng hợp theo công thức cho trước.
- Trình bày thông tin trực quan dưới dạng biểu đồ.

B. GỢI Ý VỀ PHƯƠNG PHÁP VÀ CÁCH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC, HỌC TẬP

Bài học gồm ba mục. Các mục 1 và 2 sẽ giúp HS biết được phần mềm bảng tính điện tử dùng để làm gì và một vài tính năng ưu việt nổi bật nhất, được nhắc đến mỗi khi nói về Excel. Mục 3 là Thực hành, phần thực hành của bài này không để luyện kỹ năng mà chỉ để minh họa cho hai mục trên.

Hoạt động khởi động

Gợi mở việc trình bày số liệu dưới dạng một bảng để tiện tính toán. Các ví dụ khác: bảng kê tên SGK, giá từng cuốn và tổng số tiền phải trả, phiếu thanh toán khi mua hàng siêu thị,...

1. Từ bảng trong văn bản đến bảng tính điện tử

Phần này cho biết mục đích của phần mềm bảng tính điện tử là để tính toán với các dữ liệu cho dưới dạng bảng, đồng thời nêu một số đặc tính quan trọng nhất. Ví dụ minh họa sẽ chính là các bài thực hành ở Mục 3 hoặc là nội dung các bài học sau này. Cụ thể là:

- Tự động tính toán theo công thức cho trước. Minh họa: Excel có thể tính tổng như trong Bài thực hành 2; tính chỉ số BMI theo công thức (sẽ học sau).
- Tự động tính lại khi sửa đổi dữ liệu đầu vào. Minh họa qua Bài thực hành 3.

- Trình bày thông tin trực quan dưới dạng đồ thị, biểu đồ. Minh họa đơn giản qua Bài thực hành 4.

2. Bảng tính điện tử Excel

Mục đích của hoạt động là để HS tự khám phá những lệnh tương tự nhau trong cửa sổ làm việc của Excel và của Word. Tùy theo thời lượng và sự thành thạo của HS mà GV tập trung vào cụ thể những chức năng nào, nút lệnh nào.

Những điểm cần chú ý:

- Bộ phần mềm văn phòng của Microsoft liên kết với nhau thông suốt. Minh họa: dễ dàng sao chép, cắt dán từ Word sang Excel (Bài thực hành 1) và ngược lại.
- Một số thành phần cơ bản trong cửa sổ làm việc của Excel và một số nhóm lệnh, nút lệnh tương tự như trong Word. Hoạt động ở đầu mục là để HS tự khám phá điều này.
- Để chuẩn bị cho Mục 3, thực hành mở đầu với bảng tính, nên yêu cầu HS tìm hiểu danh sách để chọn các hàm số và giải thích công dụng của các hàm qua tên gọi: SUM (tính tổng); MAX (tra về giá trị lớn nhất trong tập giá trị);...

3. Thực hành làm quen với bảng tính

Các bài thực hành có nhiệm vụ cụ thể, hướng dẫn thao tác rõ ràng. Mục đích của phần thực hành chủ yếu để minh họa những việc Excel có thể làm, không phải để luyện kỹ năng. Không yêu cầu HS đạt được kỹ năng, thao tác nào đó sau bài học này ngoài việc làm quen, có ấn tượng ban đầu về những ưu việt của bảng tính điện tử. Chưa yêu cầu HS hiểu cách Excel điền công thức tự động vì sẽ học trong các bài học sau.

GV cần chuẩn bị sẵn tệp Word có Bảng chỉ số BMI của một nhóm như trong SGK. Các chi tiết đã được cân nhắc lựa chọn để dùng trong chuỗi tuần tự một số nhiệm vụ thực hành. Ví dụ, vài số đo chiều cao chỉ có một chữ số phần lẻ nhằm minh họa việc tăng, giảm số chữ số phần lẻ sau này.

GV cho HS tự đọc Mục 1, 2. GV thao tác làm mẫu cho hoạt động ở Mục 2. Sau đó HS tự làm theo và đưa ra nhận xét như yêu cầu trong hoạt động. GV không làm thay, chỉ tổng kết lại và bổ sung thêm cho đầy đủ, đảm bảo mục tiêu bài học.

Các bài thực hành có nhiệm vụ cụ thể, hướng dẫn thao tác rõ ràng. Mặc dù là bài đầu tiên nhưng HS có thể làm theo được vì sự tương tự của hai cửa sổ làm việc Excel và Word. Chú ý rằng chưa yêu cầu HS hiểu mà chỉ thao tác để biết được kết quả sẽ là gì.

C. HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP, TRẢ LỜI CÂU HỎI TRONG SGK

Vận dụng

Tương tự như nhiệm vụ thực hành của Bài 2.

Câu hỏi tự kiểm tra

Câu 1. Đây là câu hỏi mở. HS có thể nhắc lại những tính năng ưu việt đã nói trong bài học hoặc những gì mình biết.

Câu 2. Một ví dụ là bài thực hành 3. Các minh họa khác có thể dựa trên các bài tập vận dụng ở trên.

BÀI 4. ĐỊNH DẠNG HIỂN THỊ DỮ LIỆU SỐ

A. GIẢI THÍCH CÁC KHÁI NIỆM KHÓ VÀ LƯU Ý VỀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT

Không có khái niệm khó cần giải thích thêm. GV cần bám sát yêu cầu cần đạt, tránh quá tải.

B. GỢI Ý VỀ PHƯƠNG PHÁP VÀ CÁCH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC, HỌC TẬP

Hoạt động khởi động

Hoạt động gợi mở về định dạng ô dữ liệu trong Excel. Excel tự động phát hiện được ô chỉ chứa các kí số và coi đó là số. Để Excel nhận biết có những ô số nhưng không là số để tính toán “cộng trừ nhân chia” thì ta phải định dạng nó là văn bản.

1. Các dạng hiển thị số liệu trong Excel

Có hai nội dung cần chú ý:

- Xem danh sách thả xuống gồm một số lựa chọn hiển thị số liệu và thử áp dụng: **Number**, **Currency**, **Percentage**, **Fraction**,...
- Thử một số nút lệnh thường dùng với ô số liệu như tăng, giảm độ dài phân lẻ, thay đổi dấu phân cách từng nhóm 3 số (nghìn, triệu, tỉ); thêm dấu phần trăm “%”.

Hoạt động

HS có thể tự đọc và sau đó thực hiện các thao tác khám phá.

2. Thực hành với các dạng hiển thị số liệu

GV có thể chia làm hai bước, trước hết thực hiện như SGK đã nêu ví dụ, sau đó thay đổi.

C. HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP, TRẢ LỜI CÂU HỎI TRONG SGK

Vận dụng

Những gợi ý đã khá cụ thể. Có thể tham khảo trước Bài thực hành tổng hợp (Bài 10) để có thêm những gợi ý khác.

Bài vận dụng cần làm nhiều việc, có thể làm tiếp ở nhà.

Câu hỏi tự kiểm tra

- 1) Định dạng hiển thị **General** trong Excel là mặc định khi chưa áp dụng một lựa chọn định dạng khác. Nó đơn giản là “gõ nhập thế nào thì hiển thị như thế”.
- 2) Ôn lại các thao tác khám phá theo hoạt động trong bài và mô tả ngắn gọn kết quả hiển thị.

BÀI 5. ĐỊNH DẠNG SỐ TIỀN VÀ NGÀY THÁNG

A. GIẢI THÍCH CÁC KHÁI NIỆM KHÓ VÀ LƯU Ý VỀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT

Không có khái niệm khó cần giải thích thêm. GV cần bám sát yêu cầu cần đạt, tránh quá tải.

B. GỢI Ý VỀ PHƯƠNG PHÁP VÀ CÁCH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC, HỌC TẬP

1. Định dạng hiển thị số tiền

Nội dung có thể chia làm hai phần. Phần đầu là áp dụng kí hiệu tiền tệ một số nước lớn trên thế giới như \$, £, €, ¥, ¢,... Phần thứ hai là áp dụng kí hiệu tiền Việt Nam, cần nhiều thao tác hơn.

Hoạt động 1

Hướng dẫn trong SGK không chắc chắn hoàn toàn khớp với phiên bản mà HS dùng để thực hành. GV cần chuẩn bị tìm hiểu trước, hỗ trợ HS nếu cần thiết.

Một trường hợp cần lưu ý là kí hiệu ¥, có thể bị dùng lẫn lộn cho đồng Yên Nhật Bản và đồng Nhân dân tệ Trung Quốc.

2. Định dạng hiển thị ngày tháng

Các lưu ý cho mục này nhìn chung tương tự như với mục trước.

Hoạt động 2

GV cần lưu ý cho HS về những điểm khác biệt như: dùng tên tháng thay cho đánh số; đặt tên tháng trước số ngày; phân biệt kiểu **Long Date** và **Short Date**; các kí hiệu phân cách khác nhau: dấu nổi, dấu gạch xiên, dấu phẩy,...

3. Thực hành định dạng hiển thị ngày tháng

GV có thể bổ sung các thay đổi chi tiết thêm, được gợi ý từ quan sát trực tiếp danh sách chọn các kiểu (Type) tương tự như hình minh họa.

BÀI 6. THỰC HÀNH LẬP SỔ THEO DÕI THU CHI CÁ NHÂN

A. GIẢI THÍCH CÁC KHÁI NIỆM KHÓ VÀ LƯU Ý VỀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT

Bài học có nội dung “mở” để phát huy tính chủ động sáng tạo của HS, khuyến khích HS đề xuất các thiết kế của mình, miễn là đáp ứng mục đích. Tuy nhiên, các hướng dẫn và ví dụ gợi ý cũng đủ cụ thể để HS làm theo mà không gặp khó khăn gì.

B. GỢI Ý VỀ PHƯƠNG PHÁP VÀ CÁCH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC, HỌC TẬP

1. Mục đích và nhiệm vụ

Nêu ý nghĩa thực tế của bài thực hành là nhằm mục đích “Tự quản lí tài chính cá nhân có kế hoạch” là một cách bao quát các mục tiêu cụ thể nói trên. Để đạt các mục tiêu cụ thể phải thực hiện được tất cả các nội dung từ đầu Chủ đề cho đến lúc này.

2. Thực hành

Bài 1. Phần hướng dẫn chung đã phân tích cấu trúc tổng thể. Phần ví dụ gợi ý thực chất là giải thích ý nghĩa của các mục dữ liệu đầu vào, có thể coi như một cách chuẩn bị cho nhiệm vụ thực hành của Bài 2. GV có toàn quyền linh hoạt khi tiến hành hoạt động giáo dục.

Bài 2 tập trung vào thao tác thực hành sau khi đã có thiết kế.

C. HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP, TRẢ LỜI CÂU HỎI TRONG SGK

Vận dụng

- 1) Chọn định dạng số tiền \$ bằng nút “\$”. Mở danh sách các kí hiệu tiền tệ những nước lớn trên thế giới bằng cách nhấp chuột vào dấu trỏ xuống ▼ cạnh nút lệnh “\$”.
- 2) Sau bài thực hành, HS có thể tự tóm tắt thành quy tắc ngắn gọn, dễ nhớ. Ví dụ:
 - a) Mở hộp thoại **Format Cells**.
 - b) Chọn **Number**, chọn **Currency**.
 - c) Tìm trong danh sách **Symbol** và nhấp chuột chọn VND.
- 3) Chỉ cần nêu một trong ba cách theo Câu hỏi 3 của bài học trước. Cách thao tác nhanh nhất là dùng tổ hợp phím tắt Ctrl+1.
- 4) Sau bài thực hành, HS có thể tự tóm tắt thành quy tắc ngắn gọn, dễ nhớ. Ví dụ:
 - a) Mở hộp thoại **Format Cells**.
 - b) Chọn **Date**.
 - c) Chọn **Vietnamese** trong danh sách **Location**.
 - d) Chọn mẫu mong muốn trong danh sách **Type**.

BÀI 8. SỬ DỤNG CÁC HÀM CÓ SẴN

A. GIẢI THÍCH CÁC KHÁI NIỆM KHÓ VÀ LƯU Ý VỀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT

GV cần bám sát yêu cầu cần đạt, tránh quá tải.

B. GỢI Ý VỀ PHƯƠNG PHÁP VÀ CÁCH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC, HỌC TẬP

1. Các hàm có sẵn trong Excel

SGK chỉ nêu để HS biết Excel có hỗ trợ nhập địa chỉ ô tự động rất trực quan bằng thao tác nháy chuột chọn ô, không phải gõ trực tiếp thủ công từng địa chỉ ô, rất tiện lợi khi viết công thức tính toán hay điền danh sách đầu vào cho một hàm. Việc tìm hiểu thêm và thực hành sẽ vượt quá yêu cầu cần đạt.

2. Các hàm gộp SUM, AVERAGE, MAX, MIN, COUNT

Những điểm cần chú ý:

- Danh sách đầu vào: gồm các ô số hoặc chứa công thức tính ra số.
- Viết địa chỉ khối ô tương đương với dãy địa chỉ ô.
- Trường hợp thường dùng: đầu vào là một đoạn liên trong một cột, trong một hàng có thể thao tác nhanh bằng cách kéo thả chuột. Thậm chí dùng chuột còn nhanh hơn nữa, chỉ cần chọn đúng ô thích hợp, không phải kéo thả chuột.

3. Thực hành

Bài 1 thuộc trường hợp phổ biến thường dùng, chỉ cần thao tác nhanh.

Bài 2 có mục đích chính là minh chứng rằng đầu vào cho các hàm này cần phải là các ô số.

SGK không yêu cầu thực hành cho các trường hợp đầu vào là nhiều ô rời rạc vì ít gặp trong thực tế. Tuy nhiên, GV có thể bổ sung nếu có điều kiện.

C. HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP, TRẢ LỜI CÂU HỎI TRONG SGK

Vận dụng

Bài này kế thừa vận dụng của Bài học 5, đã yêu cầu thiết kế một bảng Excel để theo dõi chi tiêu. Dùng hai cột số tiền Thu và Chi khác nhau thì việc điền công thức tính tổng thu, tổng chi là rất dễ dàng.

Câu hỏi tự kiểm tra

1) Quy tắc chung viết một hàm trong công thức là: tên hàm, danh sách đầu vào trong cặp dấu ngoặc đơn. Danh sách đầu vào có thể là dãy số liệu trực tiếp, địa chỉ một ô, dãy địa chỉ ô, địa chỉ khối ô.

2) Đầu vào cho các hàm gộp **SUM, AVERAGE, MAX, MIN, COUNT** phải là các ô số hoặc chứa công thức tính ra số.

3) Có thể tự động điền hàm **SUM** (hoặc **AVERAGE, MAX, MIN, COUNT**) bằng cách đánh dấu chọn dãy ô liền kề và sau đó chọn hàm tương ứng.

CHỦ ĐỀ E2. PHẦN MỀM TRÌNH CHIẾU CƠ BẢN

Chủ đề này nhằm đáp ứng các yêu cầu cần đạt:

- 1) Nêu được một số chức năng cơ bản của phần mềm trình chiếu.
- 2) Tạo được một báo cáo có tiêu đề, cấu trúc phân cấp, ảnh minh họa, hiệu ứng động; biết sử dụng các định dạng cho văn bản, ảnh minh họa và hiệu ứng một cách hợp lý.
- 3) Sao chép được dữ liệu từ tệp văn bản sang tệp trình chiếu.

1. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHỦ ĐỀ

Chủ đề gồm bốn bài học, trong đó ba bài đầu vừa có lí thuyết vừa có thực hành, và bài thứ tư là bài thực hành tổng hợp. GV có thể điều chỉnh phân bổ thời lượng, đảo các phần nội dung.

2. GIẢI THÍCH KHÁI NIỆM KHÓ VÀ LƯU Ý VỀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT

Ở các lớp 3 và 4, HS đã được học về phần mềm trình chiếu và tạo được bài trình chiếu đơn giản. Do vậy, ở chủ đề này HS cần nhận biết được một số phần mềm trình chiếu, rút ra được các chức năng cơ bản chung của các phần mềm trình chiếu,

Cần giúp HS nhận thức được lợi ích của phần mềm trình chiếu thì các em sẽ tích cực tự khám phá, tạo ra các sản phẩm hấp dẫn một cách hiệu quả.

3. GỢI Ý VỀ ĐÁNH GIÁ THƯỜNG XUYỀN

Để đánh giá các bài học cần đánh giá qua các bài thực hành. Cũng có thể đánh giá mức hiểu của HS ở phần lí thuyết bằng các câu hỏi ở các dạng trắc nghiệm, trong đó có những câu HS nhận biết lợi ích của phần mềm trình chiếu, so sánh giao diện, chức năng và cách thao tác phần mềm trình chiếu với các phần mềm soạn thảo văn bản.

GV nên đưa ra các tình huống cụ thể, yêu cầu HS trả lời câu hỏi kiểu trắc nghiệm (lựa chọn, ghép cặp, điền khuyết,...).

Bài thực hành nên có các tình huống cần trao đổi trong học tập hoặc tình huống thực tế, tình huống gợi mở để làm cho HS có hứng thú khám phá thêm.

BÀI 12. TẠO BÀI TRÌNH CHIẾU

A. GIẢI THÍCH CÁC KHÁI NIỆM KHÓ VÀ LƯU Ý VỀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT

HS cần biết một vài phần mềm trình chiếu thông dụng, trong đó HS sẽ được quan sát ví dụ minh họa bài trình chiếu do GV tạo sẵn trên phần mềm PowerPoint.

B. GỢI Ý VỀ PHƯƠNG PHÁP VÀ CÁCH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC, HỌC TẬP

Bài học nên đi từ việc thực hiện tạo một bài trình chiếu với một chủ đề hoặc quan sát một bài trình chiếu đã tạo trước, rồi mới dẫn đến các khái niệm.

1. Giới thiệu phần mềm trình chiếu

Với kết quả của hoạt động khởi động, GV dẫn dắt HS đến khái niệm phần mềm trình chiếu, nêu một số phần mềm trình chiếu phổ biến hiện nay, phân biệt phần mềm trình chiếu với phần mềm soạn thảo văn bản.

GV có thể yêu cầu HS nêu một số phần mềm trình chiếu mà em biết. Từ đó, gợi cho HS biết rằng các phần mềm trình chiếu sẽ có những đặc điểm cơ bản giống nhau.

2. Bài trình chiếu và nội dung trang chiếu

Hoạt động

Qua hoạt động này, GV cần lưu ý cho HS về việc chuẩn bị nội dung cho bài trình bày. Cần hình dung nội dung gồm mấy phần, mỗi phần gồm bao nhiêu slide, mỗi slide trình bày nội dung gì.

BÀI 15. THỰC HÀNH TỔNG HỢP TẠO BÀI TRÌNH CHIẾU

A. GIẢI THÍCH CÁC KHÁI NIỆM KHÓ VÀ LƯU Ý VỀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT

GV có thể cho HS tạo bài trình chiếu về chủ đề nghề nghiệp, học tập,... để HS có cơ hội rèn luyện kỹ năng trình bày về nhiều chủ đề khác nhau.

GV cần gợi ý cho HS có thể sao chép outline (các đề mục) trong tệp văn bản và các câu chốt của các đoạn văn bản.

B. GỢI Ý VỀ PHƯƠNG PHÁP VÀ CÁCH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC, HỌC TẬP

1. Chức năng cơ bản của phần mềm trình chiếu

GV tạo cơ hội để HS tự rút ra chức năng cơ bản của phần mềm trình chiếu, có thể gợi HS phát biểu hoặc gợi ý bằng câu hỏi trắc nghiệm.

2. Sao chép dữ liệu sang tệp trình chiếu

GV có thể đưa ra một tệp văn bản và yêu cầu HS chuẩn bị nội dung cho một bài trình chiếu từ tệp văn bản.

HS cần thực hiện lựa chọn nội dung cho bài trình chiếu từ tệp văn bản và thực hành sao chép sang tệp trình chiếu.

3. Tạo bài trình chiếu

Bước 1. Giao nhiệm vụ.

GV mô tả yêu cầu của bài thực hành.

Bước 2. Tổ chức nhóm và hướng dẫn hoạt động.

Bước 3. Nhóm hoạt động.

HS thực hành tạo sản phẩm và đánh dấu vào các mục hoàn thành ở Phiếu thực hành.

Trong quá trình các nhóm thảo luận và thực hành, GV quan sát, động viên và hỗ trợ các nhóm hoàn thành bài thực hành một cách hiệu quả.

Bước 4. Các nhóm tự đánh giá và chấm điểm cho nhóm bạn.

C. PHÂN TÍCH HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP, TRẢ LỜI CÂU HỎI TRONG SGK

Vận dụng

GV hướng dẫn HS tìm kiếm video giới thiệu môn học ở một số website học tập sau đó đặt thời gian tự động chuyển trang chiếu.

CHỦ ĐỀ F. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ VỚI SỰ TRỢ GIÚP CỦA MÁY TÍNH MỘT SỐ THUẬT TOÁN SẮP XẾP VÀ TÌM KIẾM CƠ BẢN

Chủ đề này nhằm đáp ứng các yêu cầu cần đạt:

- (1) Giải thích được một vài thuật toán sắp xếp và tìm kiếm cơ bản, bằng các bước thủ công (không cần dùng máy tính) biểu diễn và mô phỏng được hoạt động của thuật toán đó trên một bộ dữ liệu vào có kích thước nhỏ.
- (2) Giải thích được mối liên quan giữa sắp xếp và tìm kiếm, nêu được ví dụ minh họa.
- (3) Nêu được ý nghĩa của việc chia một bài toán thành những bài toán nhỏ hơn.

1. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHỦ ĐỀ

Sắp xếp và tìm kiếm là hai bài toán mà máy tính thường phải thực hiện khi xử lý dữ liệu, trích xuất thông tin. Sắp xếp là để tìm kiếm nhanh hơn. Có nhiều thuật toán sắp xếp khác nhau.

SGK Tin học cho HS cấp THCS không đặt mục tiêu như giáo trình Cấu trúc dữ liệu và thuật giải ở bậc đại học. Điều quan trọng là cung cấp cho HS những hiểu biết cơ bản về bài toán sắp xếp dữ liệu trong máy tính, đồng thời phát triển năng lực tư duy thuật toán.

2. GIẢI THÍCH KHÁI NIỆM KHÓ VÀ LƯU Ý VỀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT

SGK áp dụng cách trình bày thông tin dưới dạng bảng. Các bảng này cũng có thể coi là mẫu được cho sẵn để HS tiếp tục sử dụng làm bài tập, vận dụng,...

SGK có giới thiệu một số mô tả thuật toán theo mẫu đã học ở lớp 6 như một cách phát triển năng lực tư duy thuật toán đồng thời như một hình thức ôn lại, triệu hồi kiến thức đã biết, tạo sự liên thông. Căn cứ yêu cầu cần đạt, HS không bắt buộc phải ghi nhớ hay mô tả được theo mẫu mô tả thuật toán.

3. GỢI Ý VỀ ĐÁNH GIÁ THƯỜNG XUYỀN

GV có thể thực hiện bằng cách đưa ra các nhiệm vụ như dưới đây:

- Cho dãy số và yêu cầu trình bày diễn biến từng bước thực hiện thuật toán theo mẫu như trong SGK. Chọn các dãy đầu vào dạng ngẫu nhiên thông thường.
- Với mục đích dạy học phân hoá, có thể đặt câu hỏi để HS tìm hiểu sâu thêm khi chọn các dãy số đầu vào có điểm đặc biệt nào đó: có các số bằng nhau; đã có thứ tự rồi, đã có thứ tự ngược với mong muốn.
- Trình bày ý tưởng thuật toán theo cách diễn đạt của HS.

BÀI 2. TÌM KIẾM NHỊ PHÂN

A. GIẢI THÍCH CÁC KHÁI NIỆM KHÓ VÀ LƯU Ý VỀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT

Yêu cầu cần đạt hạn chế ở mức mô phỏng được qua dãy đầu vào có kích thước nhỏ, chỉ cần hiểu được ý tưởng thuật toán; thực hiện đúng các bước cho trường hợp cụ thể.

Với HS đại trà, chỉ cần hiểu được ý tưởng chia đôi dần qua việc xác định được vị trí chia dãy làm hai nửa dài xấp xỉ nhau là được, không bắt buộc phải hiểu và thực hiện chính xác theo công thức việc tìm vị trí m trong mô tả thuật toán.

B. GỢI Ý VỀ PHƯƠNG PHÁP VÀ CÁCH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC, HỌC TẬP

Bài học trình bày theo logic từ cụ thể đến khái quát, GV chỉ cần gợi mở vấn đề, hỗ trợ HS trong trường hợp bộc lộ thiếu sót trong cách hiểu, cách diễn đạt.

1. Chia đôi dần để tìm kiếm một số trong dãy số đã sắp thứ tự

Ý tưởng: Phương pháp chia đôi dần, loại bỏ nửa dãy chắc chắn không chứa số x cần tìm kiếm là điểm xuất phát của bài học.

Hoạt động mở đầu nhắc HS về ý tưởng chia đôi dần để giảm nhanh phạm vi tìm kiếm.

2. Thuật toán tìm kiếm nhị phân

SGK đã chọn cách diễn đạt như ngôn ngữ nói hằng ngày, rất tự nhiên, dễ hiểu. HS có thể tự đọc và hiểu được, không cần giải thích thêm.

3. Phương pháp “chia để trị” với bài toán tìm kiếm

Câu chuyện ngụ ngôn người cha đổ các con bẻ bó dừa vốn là lời giáo huấn thâm thúy từ xưa về chiến lược “chia để trị”. Tìm kiếm chia đôi dần là minh họa dễ hiểu cho chiến lược này áp dụng cho bài toán tìm kiếm.

C. HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP, TRẢ LỜI CÂU HỎI TRONG SGK

Luyện tập

HS cần trình bày từng bước dưới dạng bảng tương tự như mẫu đã có trong bài học.

Vận dụng

Về yêu cầu mô tả: HS làm theo cách của mình, miễn là không sai, càng cụ thể, dễ hiểu càng tốt.

Câu hỏi có phải là áp dụng thuật toán tìm kiếm nhị phân không, phương án trả lời là mở. Xem phân tích trong bài đọc thêm.

- Có: áp dụng ý tưởng tìm kiếm chia đôi dần.
- Không: không phải chính xác là thuật toán tìm kiếm nhị phân.

Câu hỏi tự kiểm tra

Câu 1. Ôn lại phần giải thích thế nào là tìm kiếm chia đôi dần ở đầu mục 2.

Câu 2. Không. Lí do: Nếu dãy đầu vào chưa sắp thứ tự thì thuật toán có thể cho kết quả sai.

BÀI 4. SẮP XẾP NỔI BỌT

A. GIẢI THÍCH CÁC KHÁI NIỆM KHÓ VÀ LƯU Ý VỀ YÊU CẦU CẦN ĐẠT

Nội dung không phải dành riêng cho định hướng khoa học máy tính nên không bắt buộc phải có chứng minh chặt chẽ tính hữu hạn bước của thuật toán.

SGK có trình bày mô tả thuật toán ở mức ý tưởng theo mẫu đã học ở lớp 6, không yêu cầu phải chi tiết thêm nữa.

B. GỢI Ý VỀ PHƯƠNG PHÁP VÀ CÁCH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC, HỌC TẬP

1. Ý tưởng sắp xếp bằng cách đổi chỗ các phần tử liền kề

Hoạt động 1 dẫn dắt tới ý tưởng thuật toán một cách tự nhiên. Lời giải thích chi tiết và hình minh họa rất rõ ràng. HS có thể tự đọc, GV không cần giải thích thêm.

2. Thuật toán sắp xếp nổi bọt

– Chỉ một lượt đổi chỗ chưa đảm bảo dãy có thứ tự tăng dần. Ý này dẫn đến phải thực hiện lặp lại nhiều lượt và soát dọc theo dãy.

– Sau lượt đổi chỗ thứ nhất, giá trị lớn nhất của dãy số đã ở cuối dãy, đúng vị trí cuối cùng của nó. Dựa trên đệ quy, đây là cơ sở để kết luận thuật toán sẽ kết thúc sau hữu hạn bước.

C. HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP, TRẢ LỜI CÂU HỎI TRONG SGK

Luyện tập

Đề bài cho dưới dạng mở để phát huy tính chủ động sáng tạo của HS. Đề trả lời hai câu hỏi cần tính đếm cho trường hợp cụ thể.

Vận dụng

HS chỉ cần giải thích được rằng nếu viết dãy theo chiều dọc từ trên xuống dưới, mỗi số trong dãy coi như một bọt nước, thì việc đổi chỗ tương đương với bọt nước nhẹ hơn sẽ nổi dần lên, nặng hơn sẽ chìm dần xuống.

Câu hỏi tự kiểm tra

Câu 1. Khi hai phần tử liền kề trái thứ tự mong muốn.

Câu 2. Sau lượt rà soát để đổi chỗ mà không xảy ra bất cứ một đổi chỗ nào.

Câu 3. Khi dãy đã có thứ tự mong muốn.

Hà Nội tháng 5 năm 2022

Tập thể tác giả