PHẠM THỊ QUỲNH ANH (Chủ biên)
CỔ TỒN MINH ĐĂNG – NGUYỄN THANH NHÂN
ĐỖ THỊ NGỌC QUỲNH – NGUYỄN MINH TRIẾT

Kế hoạch bài dạy

môn

TIN HỌC

LỚP 9

(Hỗ trợ giáo viên thiết kế kế hoạch bài dạy
theo sách giáo khoa TIN HỌC 9
Bộ sách CHÂN TRỜI SÁNG TẠO)

NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

PHẠM THỊ QUỲNH ANH (Chủ biên) – CỔ TỒN MINH ĐĂNG
NGUYỄN THANH NHÂN – ĐỖ THỊ NGỌC QUỲNH – NGUYỄN MINH TRIẾT

Kế hoạch bài dạy môn TIN HỌC

LỚP 9

(Hỗ trợ giáo viên thiết kế kế hoạch bài dạy theo sách giáo khoa TIN HỌC 9 – Bộ sách CHÂN TRỜI SÁNG TẠO)

NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

LỜI NÓI ĐẦU

Quý Thầy, Cô giáo thân mến!

Đối với mỗi giáo viên, việc xây dựng Giáo án, nay gọi là Kế hoạch bài dạy, là một trong những việc đầu tiên và quan trọng nhằm thực hiện Chương trình Giáo dục phổ thông 2018. Với mục đích hỗ trợ cho quý Thầy, Cô chuẩn bị giảng dạy bộ môn Tin học 9, nhóm tác giả đã biên soạn quyển **Kế hoạch bài dạy môn Tin học lớp 9 (Hỗ trợ giáo viên thiết kế kế hoạch bài dạy theo sách giáo khoa Tin học 9 – Bộ sách Chân trời sáng tạo)**.

Quyển sách bao gồm những kế hoạch bài dạy bám sát theo nội dung bài học trong sách giáo khoa Tin học 9, được biên soạn dựa trên hướng dẫn cụ thể trong Phụ lục IV, Công văn số 5512/BGDĐT-GDTrH ngày 18 tháng 12 năm 2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về "Khung kế hoạch bài dạy" dành cho giáo viên THCS và THPT từ năm học 2021-2022. Ứng với mỗi bài học, kế hoạch bài dạy được chia thành bốn phần:

- Mục tiêu: nêu các yêu cầu cần đạt về kiến thức, năng lực, phẩm chất của mỗi bài học, bám sát nội dung được quy định trong Chương trình Giáo dục phổ thông 2018.
- Thiết bị dạy học và học liệu: liệt kê các thiết bị dạy học và học liệu cần trang bị cho giáo viên và học sinh để thực hiện các nội dung trong bài học.
- Tiến trình dạy học: bao gồm các hoạt động bám sát nội dung hoạt động trong sách giáo khoa (Khởi động, Khám phá, Thực hành, Luyện tập, Vận dụng). Mỗi hoạt động được triển khai chi tiết theo bốn yếu tố (Mục tiêu, Nội dung, Sản phẩm, Tổ chức thực hiện).
- Phiếu học tập: nhóm tác giả thiết kế sẵn các phiếu học tập để giáo viên có thể sử dụng ngay trên lớp, giúp củng cố kiến thức, chốt các kĩ năng cho học sinh.

Nhóm tác giả hi vọng có thể giúp được quý Thầy, Cô thuận lợi trong việc xây dựng bài học thú vị, hấp dẫn và hiệu quả.

Trong quá trình biên soạn sẽ không thể tránh khỏi sơ suất, rất mong được lắng nghe các góp ý từ quý Thầy, Cô để cuốn sách ngày càng hoàn thiện hơn.

Trân trọng cảm ơn quý Thầy, Cô!

CÁC TÁC GIẢ

MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU **3**

CHỦ ĐỀ 1. MÁY TÍNH VÀ CỘNG ĐỒNG **5**

Bài 1. Vai trò của máy tính trong đời sống 5

CHỦ ĐỀ 2. TỔ CHỨC LƯU TRỮ, TÌM KIẾM VÀ TRAO ĐỔI THÔNG TIN **17**

Bài 2. Chất lượng thông tin trong giải quyết vấn đề 17

CHỦ ĐỀ 3. ĐẠO ĐỨC, PHÁP LUẬT VÀ VĂN HOÁ TRONG MÔI TRƯỜNG SỐ **26**

Bài 3. Tác động của công nghệ số đối với con người, xã hội 26

CHỦ ĐỀ 4. ỨNG DỤNG TIN HỌC **35**

Bài 4. Phần mềm mô phỏng 35

Bài 5. Trình bày, trao đổi thông tin 45

Bài 6A. Tổ chức dữ liệu cho dự án quản lí tài chính gia đình 56

Bài 7A. Hàm đếm theo điều kiện COUNTIF 67

Bài 8A. Hàm tính tổng theo điều kiện SUMIF 75

Bài 9A. Tổng hợp, đối chiếu thu, chi 83

Bài 10A. Thực hành trực quan hoá dữ liệu và đánh giá dự án 90

Bài 6B. Phần mềm làm video 93

Bài 7B. Hiệu ứng chuyển cảnh 101

Bài 8B. Lồng ghép video, âm thanh 106

Bài 9B. Thay đổi tốc độ phát video 111

Bài 10B. Thực hành làm video 116

CHỦ ĐỀ 5. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ VỚI SỰ TRỢ GIÚP CỦA MÁY TÍNH **119**

Bài 11. Giải quyết vấn đề 119

Bài 12. Bài toán trong tin học 130

Bài 13. Quy trình giao bài toán cho máy tính giải quyết 140

CHỦ ĐỀ 6. HƯỚNG NGHIỆP VỚI TIN HỌC **151**

Bài 14. Một số nhóm nghề trong lĩnh vực tin học 151

CHỦ ĐỀ 1

MÁY TÍNH VÀ CỘNG ĐỒNG

BÀI 1. VAI TRÒ CỦA MÁY TÍNH TRONG ĐỜI SỐNG

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức

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

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

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

2. Về năng lực

Năng lực chung:

– Tự chủ và tự học: Biết lắng nghe và chia sẻ ý kiến cá nhân với bạn, nhóm và giáo viên (GV). Tích cực tham gia các hoạt động trong lớp.

– Giao tiếp và hợp tác: Có thói quen trao đổi, giúp đỡ nhau trong học tập; biết cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ học tập theo sự hướng dẫn của thầy cô.

– Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết phối hợp với bạn bè khi làm việc nhóm, có sáng tạo khi tham gia các hoạt động tin học.

Năng lực riêng:

– Góp phần hình thành NLa (Sử dụng đúng cách các thiết bị, các phần mềm thông dụng và mạng máy tính phục vụ cuộc sống và học tập).

3. Về phẩm chất

– Rèn luyện đức tính chăm chỉ, sáng tạo và trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với giáo viên

– Sách giáo khoa (SGK) Tin học 9, sách giáo viên (SGV), phiếu học tập, máy tính, máy chiếu.

2. Đối với học sinh

– Sách giáo khoa (SGK) Tin học 9, dụng cụ học tập.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Tiết 1: Khởi động, Khám phá

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

a) Mục tiêu: Dẫn dắt, gợi mở kiến thức cho học sinh (HS) trước khi vào bài học.

b) Nội dung: GV giao nhiệm vụ cho HS đọc thông tin và trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: Câu trả lời của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

<table>
<tr><th>HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS</th><th>DỰ KIẾN SẢN PHẨM</th></tr>
<tr><td colspan="2">❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập
– GV giao nhiệm vụ cho HS đọc kênh chữ, quan sát kênh hình trong SGK, giải thích lí do có thể bật,tắt, thay đổi nhiệt độ trên máy điều hoà không khí bằng cách bấm nút tương ứng trên thiết bị điều khiển từ xa.
– GV có thể đặt một số câu hỏi gợi ý như:
• Tại sao bấm nút bật, tắt trên thiết bị điều khiển từ xa thì máy điều hoà trên tường lại bật, tắt?
• Tại sao máy điều hoà không khí (phần treo trên tường) có thể tiếp nhận thông tin phát ra khi bấm nút bật, tắt trên điều khiển từ xa để thực hiện bật, tắt điều hoà?
• Em đã biết thiết bị nào cho phép tiếp nhận, xử lí, đưa thông tin ra?</td></tr>
<tr><td>❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập
– HS trao đổi, thảo luận nhóm đôi để trả lời các câu hỏi.
– GV hướng dẫn, hỗ trợ HS (nếu cần thiết).</td><td rowspan="2">– HS tích cực suy nghĩ, trao đổi.
– HS có thể không giải thích được hoặc giải thích được lí do có thể bật, tắt, thay đổi nhiệt độ trên máy điều hoà không khí bằng cách bấm nút tương ứng trên thiết bị điều khiển từ xa là do trong máy điều hoà có bộ xử lí thông tin.</td></tr>
<tr><td>❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận
– GV mời HS đại diện nhóm trả lời câu hỏi.
– GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.
Lưu ý:
– Nếu HS không trả lời được câu hỏi trong hoạt động Khởi động hoặc trả lời không rõ ý thì GV khuyến khích HS trả lời lần lượt các câu hỏi gợi ý trước, sau đó trả lời câu hỏi định hướng chính.
– HS có thể chưa trình bày chi tiết, đầy đủ lí do có thể bật, tắt, thay đổi nhiệt độ trên máy điều hoà không khí bằng cách bấm nút tương ứng trên thiết bị điều khiển từ xa. HS chỉ cần mạnh dạn đưa ra ý kiến và quan điểm, có giải thích thể hiện sự suy nghĩ trong hoạt động học tập. GV căn cứ vào các ý kiến của HS để chốt lại hoạt động ở ❹.</td></tr>
</table>

❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập – GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS. – GV dẫn dắt HS vào bài học: "Ta có thể bật, tắt, thay đổi nhiệt độ trên máy điều hoà không khí bằng cách bấm nút tương ứng trên thiết bị điều khiển từ xa là do trong máy điều hoà có bộ xử lí thông tin. Vậy ngoài máy điều hoà không khí, còn có các thiết bị nào khác có gắn bộ xử lí thông tin? Khả năng và ứng dụng thực tế của máy tính là gì? Chúng ta sẽ cùng nhau tìm hiểu **Bài 1 – Vai trò của máy tính trong đời sống**."	– HS sôi nổi phát biểu, thảo luận, hứng thú tìm hiểu, khám phá nội dung bài học.

B. HOẠT ĐỘNG KHÁM PHÁ

Hoạt động 1: Thiết bị có gắn bộ xử lí thông tin

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

b) Nội dung: GV giao nhiệm vụ cho HS đọc thông tin, thảo luận nhóm và trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: HS hoàn thành các nội dung trong phiếu học tập.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Hoạt động : HS làm việc nhóm, đọc kênh chữ, quan sát kênh hình, phát biểu, thảo luận để hoàn thành mục 1a của phiếu học tập. **❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập** – GV yêu cầu HS đọc thông tin hoạt động trong SGK, thảo luận nhóm đôi và trả lời câu hỏi gợi ý của GV: • Nêu tên gọi, chức năng của bộ xử lí thông tin trong máy tính. • Bộ phận nào cho phép máy tính thực hiện được việc tiếp nhận, xử lí và đưa thông tin ra? Khi được gắn bộ xử lí thông tin, các thiết bị có đặc điểm gì?	
❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập – HS đọc thông tin hoạt động trong SGK, thảo luận nhóm đôi để trả lời các câu hỏi gợi ý của GV và hoàn thành mục 1a của phiếu học tập. – GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.	– HS hoàn thành mục 1a của phiếu học tập: "Bộ phận quan trọng nhất của máy tính là bộ xử lí thông tin, còn được gọi là bộ xử lí trung tâm (Central Processing Unit – CPU). Chức năng của bộ phận này là tiếp nhận thông tin vào, xử lí và đưa ra kết quả xử lí thông tin. Với sự tiến bộ của công nghệ mạch tích hợp, bộ xử lí thông tin ngày càng nhỏ gọn, giá thành hợp lí và trở thành bộ phận của nhiều thiết bị thông dụng trong đời sống xã hội. Đặc điểm của thiết bị có gắn bộ xử lí thông tin là chúng có thể thực hiện tiếp nhận thông tin để quyết định hoạt động."

<table>
<tr>
<td>

❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận

– GV mời HS đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận.

– GV mời các HS khác nhận xét, bổ sung.

❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập

– GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.

</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>

Hoạt động :

– GV tổ chức cho HS làm việc nhóm (4 HS) và gợi ý cho HS áp dụng đặc điểm của thiết bị có gắn bộ xử lí thông tin đã học ở hoạt động để nhận biết thiết bị có gắn bộ xử lí thông tin hay không; ghi kết quả vào mục 1b của phiếu học tập; yêu cầu đại diện nhóm HS trình bày, trao đổi kết quả làm việc nhóm trước lớp.

– GV có thể gợi ý: Để xác định một thiết bị có gắn bộ xử lí thông tin hay không, ta cần chỉ ra thiết bị có khả năng tiếp nhận thông tin để quyết định hoạt động hay không; Dạng thông tin thiết bị tiếp nhận có thể là hình ảnh, chuyển động, tiếp xúc, từ trường, sóng vô tuyến, ...

</td>
<td>

– HS nêu được: một thiết bị có gắn bộ xử lí thông tin hay không, ta cần chỉ ra thiết bị có khả năng tiếp nhận thông tin để quyết định hoạt động hay không.

– HS hoàn thành mục 1b của phiếu học tập.

<table>
<tr><th>Thiết bị</th><th>Có gắn bộ xử lí thông tin không?</th><th>Giải thích</th></tr>
<tr><td>Quạt điện</td><td>Có</td><td>Vì quạt có thể tiếp nhận thông tin (sóng vô tuyến) phát ra từ nút được bấm trên điều khiển từ xa để thực hiện bật, tắt, thay đổi tốc độ, …</td></tr>
<tr><td>Cửa tự động</td><td>Có</td><td>Vì cửa tự động có thể tiếp nhận thông tin (di chuyển) để thực hiện đóng, mở cửa.</td></tr>
<tr><td>ATM</td><td>Có</td><td>Vì ATM có thể tiếp nhận thông tin (từ trường) trong thẻ từ để cho phép hoặc không cho phép rút tiền.</td></tr>
<tr><td>Thiết bị quét mã vạch</td><td>Có</td><td>Vì thiết bị có thể tiếp nhận thông tin từ mã vạch (hình ảnh) để thực hiện kiểm tra vé tàu xe, hàng hoá.</td></tr>
<tr><td>Đồng hồ thông tin</td><td>Có</td><td>Vì đồng hồ thông minh tiếp nhận thông tin (áp suất, sự thay đổi của mạch máu) để hiển thị số đo huyết áp, nhịp tim.</td></tr>
</table>

</td>
</tr>
</table>

Thiết bị	Có gắn bộ xử lí thông tin không?	Giải thích
Máy chụp cắt lớp	Có	Vì máy chụp cắt lớp tiếp nhận thông tin (các hình ảnh hai chiều từ nhiều góc độ, vị trí khác nhau) để tạo hình ảnh các bộ phận bên trong cơ thể con người (hình ảnh ba chiều).
Khoá cửa	Không	Vì trong trường hợp này, không có việc thực hiện tiếp nhận, xử lí thông tin (dạng dãy bit) để thực hiện đóng, mở cửa.
Máy tính cầm tay	Có	Vì máy tính cầm tay tiếp nhận thông tin (phím được gõ) để đưa ra kết quả.

Hoạt động : HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung ở hoạt động .

Hoạt động 2: Khả năng của máy tính và ứng dụng

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

b) Nội dung: GV giao nhiệm vụ học tập, HS đọc thông tin, thảo luận nhóm và trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: HS trả lời được các câu hỏi với nội dung hợp lí, trao đổi làm việc nhóm tích cực.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Hoạt động : HS làm việc nhóm, đọc kênh chữ, quan sát kênh hình, thảo luận nhóm đôi và trả lời các câu hỏi gợi ý của GV. **❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập** – GV yêu cầu HS đọc kênh chữ, quan sát kênh hình của hoạt động trong SGK, thảo luận nhóm đôi và trả lời câu hỏi gợi ý của GV: "Những ưu việt của máy tính và các thiết bị trong xử lí, lưu trữ và truyền thông tin là gì? Nêu ví dụ minh hoạ."	

❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập – HS làm việc nhóm, trao đổi để đưa ra phương án trả lời. – GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết. **❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận** – GV mời HS đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận. – GV mời đại diện nhóm khác nhận xét, bổ sung. **❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập** – GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời HS.	HS trình bày được một số ý như sau: – Về xử lí: Máy tính xử lí nhanh, chính xác; máy tính thông dụng ngày nay có thể thực hiện hàng chục tỉ phép tính mỗi giây; tốc độ tính toán của máy tính có thể nhận thấy trong các hoạt động tiếp nhận, xuất thông tin; máy tính thực hiện công việc tự động theo chương trình, có thể lặp đi lặp lại nhiều lần, làm việc không ngừng nghỉ. Ví dụ, mỗi phút máy quét có thể "đọc" vài chục trang in, máy in có thể in vài chục trang văn bản, máy chủ làm việc nhiều ngày liên tục để cung cấp dịch vụ trực tuyến. – Về truyền thông: Tốc độ nhanh và độ tin cậy cao. Ví dụ, có thể tương tác với nhau trên mạng xã hội gần như tức thời dù cách rất xa nhau về mặt địa lí. – Về lưu trữ: Lưu trữ lượng dữ liệu lớn trong thiết bị nhớ gọn, nhẹ. Ví dụ, USB kích thước bằng ngón tay có thể lưu trữ nội dung của hàng nghìn cuốn sách. – Một số ứng dụng của máy tính: Trong khoa học kĩ thuật, máy tính là công cụ hỗ trợ giải quyết các bài toán dữ liệu lớn, phức tạp như dự báo thời tiết, giải mã gen, mô phỏng động đất, sóng thần, ... Trong đời sống, máy tính là phương tiện làm việc, học tập, giải trí, ...
Hoạt động : – HS thảo luận nhóm, liệt kê một số ứng dụng của máy tính trong khoa học kĩ thuật và đời sống, hoàn thành mục 2 của phiếu học tập. – GV mời đại diện các nhóm trình bày kết quả làm việc, giải thích về kết quả của nhóm.	– HS nêu được một số ví dụ cụ thể ngoài SGK về ứng dụng của máy tính trong khoa học kĩ thuật và đời sống như: tàu tự hành, ô tô tự lái, vệ tinh nhân tạo, nghe nhạc, chơi cờ, học trực tuyến, ... – HS hoàn thành mục 2 của phiếu học tập.
Hoạt động : HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung ở hoạt động .	

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

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

b) Nội dung: GV giao nhiệm vụ học tập, HS đọc thông tin, thảo luận nhóm và trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: HS trả lời được các câu hỏi với nội dung hợp lí, trao đổi làm việc nhóm tích cực.

d) Tổ chức hoạt động:

<table>
<tr><th>HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS</th><th>DỰ KIẾN SẢN PHẨM</th></tr>
<tr><td colspan="2">Hoạt động : HS làm việc nhóm, đọc kênh chữ, quan sát kênh hình, thảo luận nhóm tìm hiểu nội dung được phân công trong SGK.
❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập
– GV yêu cầu HS đọc kênh chữ, quan sát kênh hình của hoạt động trong SGK, thảo luận nhóm và trả lời câu hỏi gợi ý của GV: “Tác động của công nghệ thông tin đối với xã hội hoặc giáo dục là gì? Nêu ví dụ minh hoạ.”</td></tr>
<tr><td>❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập
– HS làm việc nhóm, trao đổi để đưa ra phương án trả lời.
– GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.
❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận
– GV mời HS xung phong trình bày kết quả thảo luận.
– GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.
❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập
– GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.</td><td>– Đối với xã hội, HS trình bày và nêu được ví dụ minh hoạ như trong SGK về tác động của công nghệ thông tin với: Hoạt động trao đổi thông tin; phương thức làm việc; tự động hoá; năng suất, hiệu quả lao động, sản xuất.
– Đối với giáo dục, HS trình bày được, nêu được ví dụ như trong SGK về tác động của công nghệ thông tin với: việc dạy, học; tổ chức dạy học; phương thức dạy học; kiểm ra, đánh giá; quản lí dạy học.</td></tr>
<tr><td>Hoạt động :
– HS thảo luận nhóm, hoàn thành mục 3 của phiếu học tập.
– GV phân công một số nhóm tìm hiểu tác động tích cực, tiêu cực của công nghệ thông tin đối với xã hội, một số nhóm còn lại tìm hiểu tác động tích cực, tiêu cực của công nghệ thông tin đối với giáo dục.
– GV yêu cầu các nhóm nêu ví dụ cụ thể về tác động tích cực, tiêu cực của công nghệ thông tin đối với xã hội, giáo dục.</td><td>– HS hoàn thành mục 3 của phiếu học tập.
– HS nêu được một số tác động tiêu cực đến xã hội, giáo dục và lấy được ví dụ cụ thể về những vấn đề đạo đức, văn hoá, pháp luật phát sinh trên môi trường mạng; sử dụng dịch vụ, thiết bị số để làm những việc sai trái.</td></tr>
</table>

– GV yêu cầu đại diện nhóm HS trình bày, trao đổi kết quả làm việc nhóm trước lớp. Các HS khác theo dõi, trao đổi, bổ sung.	
Hoạt động : HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung ở hoạt động .	

Tiết 2: Luyện tập, Vận dụng

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Củng cố kiến thức đã học.

b) Nội dung: GV tổ chức cho HS làm việc nhóm, trao đổi, trình bày kết quả để hoàn thành các bài tập.

c) Sản phẩm học tập: HS hoàn thành được hoạt động Luyện tập trong mục 4 của phiếu học tập.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– HS làm việc cá nhân hoặc làm việc nhóm đôi, trao đổi để hoàn thành các bài tập của hoạt động Luyện tập trong mục 4 của phiếu học tập. – HS có thể nêu lại các ví dụ đã biết khi tìm hiểu hoạt động Khám phá. GV khuyến khích HS nêu các ví dụ khác mà HS biết, trải nghiệm trong đời sống thực tiễn. – GV gọi một số nhóm trình bày câu trả lời, các nhóm khác nhận xét. – GV nhận xét và kết luận.	**– Bài tập 1.** HS nêu được một số thiết bị có bộ xử lí thông tin ở một số nơi, một số lĩnh vực khác nhau. Ví dụ một số thiết bị thông minh như: Ti vi, tủ lạnh, máy giặt, nồi cơm điện, đèn chiếu sáng, hệ thống nhận dạng khuôn mặt trong cơ quan, tổ chức, máy chiếu, bảng điện tử hiển thị thông tin chuyến bay, hệ thống thu phí tự động trên đường cao tốc, hệ thống thanh toán trong siêu thị, hệ thống tưới tiêu tự động của trang trại thông minh, ... **– Bài tập 2.** Căn cứ vào đặc điểm "có thể tiếp nhận thông tin để quyết định hoạt động", HS nêu được một số tính năng để phân biệt loa, nồi cơm điện có gắn bộ xử lí thông tin. Ví dụ, có thể bật, tắt loa thông minh bằng giọng nói; nồi cơm thông minh cho phép hẹn giờ, đặt chế độ nấu khác nhau. **– Bài tập 3.** HS nêu được máy tính được ứng dụng hiệu quả vào khoa học kĩ thuật và đời sống là nhờ vào những ưu việt của máy tính, thiết bị số: xử lí nhanh, chính xác; truyền tải thông tin với tốc độ, độ tin cậy cao; lưu trữ dung lượng lớn.

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

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: HS vận dụng kiến thức đã học để nêu được ví dụ công nghệ thông tin mang lại sự thay đổi cho gia đình, nhà trường và bản thân.

b) Nội dung: GV nêu nhiệm vụ, HS vận dụng kiến thức đã học, kiến thức thực tế để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: HS nêu được ví dụ công nghệ thông tin mang lại sự thay đổi cho gia đình, nhà trường và bản thân HS trong trao đổi, tiếp cận thông tin, làm việc, sản xuất, dạy học, học tập, giải trí trong mục 5 của phiếu học tập.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– HS làm việc cá nhân, phát biểu, thảo luận trước lớp, trả lời câu hỏi tình huống được nêu trong SGK, hoàn thành hoạt động Vận dụng trong mục 5 của phiếu học tập. – GV gọi một số HS trả lời, các HS khác nhận xét. – GV nhận xét và kết luận.	– HS hoàn thành được hoạt động Vận dụng trong mục 5 của phiếu học tập. – HS nêu được ví dụ công nghệ thông tin mang lại sự thay đổi cho gia đình, nhà trường và bản thân HS trong trao đổi, tiếp cận thông tin, làm việc, sản xuất, dạy học, học tập, giải trí.

IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

– Ôn lại kiến thức đã học.

– Đọc và chuẩn bị **Bài 2 – Chất lượng thông tin trong giải quyết vấn đề**.

PHIẾU HỌC TẬP

BÀI 1. VAI TRÒ CỦA MÁY TÍNH TRONG ĐỜI SỐNG

1. Hoạt động 1: Thiết bị có gắn bộ xử lí thông tin

a) HS trao đổi với bạn và thực hiện điền vào những chỗ chấm sau:

Bộ phận quan trọng nhất của máy tính là ……., còn được gọi là ……..…… (Central Processing Unit – ……). Chức năng của bộ phận này là …….

Với sự tiến bộ của công nghệ mạch tích hợp, …… …….. và trở thành bộ phận của nhiều thiết bị thông dụng trong đời sống xã hội.

Đặc điểm của thiết bị ……. là chúng có thể thực hiện …… ……..……..……..

b) Những thiết bị nào dưới đây có gắn bộ xử lí thông tin? Tại sao?

Thiết bị	Có gắn bộ xử lí thông tin không?	Giải thích
Quạt điện	☐ Có	…… …… …… …… …… …… ……
	☐ Không	
Cửa tự động	☐ Có	…… …… …… …… …… …… ……
	☐ Không	
ATM	☐ Có	…… …… …… …… …… ……
	☐ Không	
Thiết bị quét mã vạch	☐ Có	…… …… …… …… …… …… ……
	☐ Không	

Thiết bị	Có gắn bộ xử lí thông tin không?	Giải thích
Đồng hồ thông minh	☐ Có	.....
	☐ Không	.....
Máy chụp cắt lớp	☐ Có	.....
	☐ Không	.....
Khoá cửa (cơ học)	☐ Có	.....
	☐ Không	.....
Máy tính cầm tay	☐ Có	.....
	☐ Không	.....

2. Hoạt động 2: Khả năng của máy tính và ứng dụng

Trao đổi với bạn để nêu ví dụ về ứng dụng của máy tính trong khoa học kĩ thuật và đời sống.

.....

.....

.....

.....

.....

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

Trao đổi với bạn để nêu ví dụ về tác động tích cực, tiêu cực của công nghệ thông tin đối với xã hội, giáo dục.

.....

.....

.....

.....

.....

4. Hoạt động Luyện tập

Bài tập 1. Trao đổi với bạn, nêu ví dụ về những thiết bị có gắn bộ xử lí thông tin mà em biết.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Bài tập 2. Em hãy nêu một số đặc điểm để phân biệt loa, nồi cơm điện có và không có bộ xử lí thông tin.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Bài tập 3. Nêu lí do máy tính được ứng dụng hiệu quả vào khoa học kĩ thuật và đời sống. Cho ví dụ minh hoạ.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

5. Hoạt động Vận dụng

Nêu ví dụ cho thấy công nghệ thông tin mang lại sự thay đổi cho gia đình, nhà trường và bản thân em.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

CHỦ ĐỀ 2

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

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

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức

– Giải thích được sự cần thiết phải quan tâm đến chất lượng thông tin khi tìm kiếm, tiếp nhận và trao đổi thông tin. Nêu được ví dụ minh hoạ.

– Giải thích được tính mới, tính chính xác, tính đầy đủ, tính sử dụng được của thông tin. Nêu được ví dụ minh hoạ.

2. Về năng lực

Năng lực chung:

– Tự chủ và tự học: Biết lắng nghe và chia sẻ ý kiến cá nhân với bạn, nhóm và GV. Tích cực tham gia các hoạt động trong lớp.

– Giao tiếp và hợp tác: Có thói quen trao đổi, giúp đỡ nhau trong học tập; biết phối hợp với bạn bè khi làm việc nhóm; biết cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ học tập theo sự hướng dẫn của thầy cô.

– Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Có sáng tạo khi tham gia các hoạt động tin học.

Năng lực riêng:

– Góp phần hình thành NLc (Hiểu được tầm quan trọng của thông tin trong xã hội hiện đại, đánh giá được sự phù hợp của thông tin và dữ liệu đã tìm thấy với nhiệm vụ đặt ra).

3. Về phẩm chất

– Rèn luyện đức tính chăm chỉ, sáng tạo và trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với giáo viên

– SGK Tin học 9, SGV, phiếu học tập, máy tính, máy chiếu.

2. Đối với học sinh

– SGK Tin học 9, dụng cụ học tập.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Tiết 1: Khởi động, Khám phá

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

a) Mục tiêu: Dẫn dắt, gợi mở kiến thức cho HS trước khi vào bài học.

b) Nội dung: GV giao nhiệm vụ cho HS đọc thông tin và trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: Câu trả lời của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

<table>
<tr><th>HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS</th><th>DỰ KIẾN SẢN PHẨM</th></tr>
<tr><td colspan="2">❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập
– GV giao nhiệm vụ cho HS đọc kênh chữ trong SGK, phát biểu, thảo luận về lí do ngay khi cơn bão hình thành các thông tin về hoạt động của nó thường xuyên được cập nhật và được thông báo trên nhiều phương tiện truyền thông khác nhau như truyền hình, truyền thanh, Internet.
– Để định hướng HS suy nghĩ, thảo luận về các nội dung liên quan đến chất lượng của thông tin, GV có thể đặt một số câu hỏi gợi ý như:
• Tại sao thông tin về cơn bão thường được cung cấp ngay từ khi nó hình thành? Nếu đưa thông tin sau khi bão đã tan thì sao?
• Tại sao thông tin về cơn bão thường xuyên được cập nhật? Nếu không cập nhật thì có thể xảy ra điều gì?
• Tại sao cần thông báo trên nhiều phương tiện truyền thông khác nhau? Nếu chỉ thông báo trên Internet thì sao?</td></tr>
<tr><td>❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập
– HS trao đổi, thảo luận nhóm đôi để trả lời câu hỏi.
– GV hướng dẫn, hỗ trợ HS (nếu cần thiết).</td><td rowspan="2">– HS có thể nêu được hoặc không nêu được lí do thông tin về cơn bão thường được cung cấp ngay từ khi bão hình thành, thường xuyên cập nhật và thông báo trên nhiều phương tiện truyền thông khác nhau.</td></tr>
<tr><td>❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận
– GV mời HS đại diện nhóm trả lời câu hỏi.
– GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.
Lưu ý:
– Nếu HS không trả lời được câu hỏi trong hoạt động Khởi động hoặc trả lời không rõ ý thì GV khuyến khích HS trả lời lần lượt các câu hỏi gợi ý trước, sau đó trả lời câu hỏi định hướng chính.
– HS có thể chưa trình bày chi tiết, đầy đủ lí do ngay khi cơn bão hình thành các thông tin về hoạt động của nó thường xuyên được cập nhật và được thông báo trên nhiều phương tiện truyền thông khác nhau như truyền hình, truyền thanh, Internet. HS chỉ cần mạnh dạn đưa ra ý kiến và quan điểm, có giải thích thể hiện sự suy nghĩ trong hoạt động học tập. GV căn cứ vào các ý kiến của HS để chốt lại hoạt động ở ❹.</td></tr>
</table>

❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập – GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS. – GV dẫn dắt HS vào bài học: "Việc không ngừng cập nhật và truyền tải thông tin về cơn bão là hết sức quan trọng, giúp lan toả thông tin đến mọi người để cộng đồng cùng chung tay ứng phó với bão, hỗ trợ lẫn nhau, góp phần giảm thiểu tác động tiêu cực của thiên tai, bảo vệ an toàn cho tính mạng và tài sản của người dân cũng như các hoạt động kinh tế – xã hội. Nhưng những thông tin đó phải chính xác, chất lượng. Vậy thông tin như thế nào được gọi là thông tin chất lượng? Chúng ta sẽ cùng nhau tìm hiểu **Bài 2 – Chất lượng thông tin trong giải quyết vấn đề**."	– HS sôi nổi phát biểu, thảo luận, hứng thú tìm hiểu, khám phá nội dung bài học.

B. HOẠT ĐỘNG KHÁM PHÁ

a) Mục tiêu:

– Giải thích được tính mới, tính chính xác, tính đầy đủ, tính sử dụng được của thông tin. Nêu được ví dụ minh hoạ.

– Giải thích được sự cần thiết phải quan tâm đến chất lượng thông tin khi tìm kiếm, tiếp nhận và trao đổi thông tin. Nêu được ví dụ minh hoạ.

b) Nội dung: GV giao nhiệm vụ cho HS đọc thông tin, thảo luận nhóm (4 HS) và trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: Kết quả làm việc nhóm của HS.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM

Hoạt động : HS đọc kênh chữ, nghe gợi ý của GV, phát biểu, thảo luận trước lớp để trả lời được các câu hỏi gợi ý của GV và hoàn thành mục 1 của phiếu học tập.

❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập

– GV yêu cầu HS đọc thông tin hoạt động trong SGK, thảo luận nhóm (4 HS) và trả lời câu hỏi gợi ý của GV:

- Thế nào là thông tin có chất lượng tốt?
- Hãy nêu các tiêu chí đánh giá chất lượng thông tin (hay đánh giá chất lượng của thông tin thông qua những tiêu chí nào?).
- Em hiểu thế nào về tính chính xác (tính mới, tính đầy đủ, tính sử dụng được)? Nêu ví dụ minh hoạ.
- Tại sao cần quan tâm đến chất lượng thông tin khi tìm kiếm, tiếp nhận, trao đổi thông tin? Nêu ví dụ minh hoạ.

Lưu ý: GV cần khai thác các ví dụ trong SGK để giúp HS hiểu được các tiêu chí đánh giá chất lượng thông tin và lí do cần quan tâm đến chất lượng thông tin khi tìm kiếm, tiếp nhận, trao đổi.

❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập – HS đọc thông tin hoạt động trong SGK, thảo luận nhóm để trả lời các câu hỏi gợi ý của GV và hoàn thành mục 1của phiếu học tập. – GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết. **❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận** – HS đại diện nhóm xung phong trình bày kết quả thảo luận. – GV mời các HS khác nhận xét, bổ sung. **❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập** – GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.	– HS trình bày được tính chính xác, tính mới, tính đầy đủ, tính sử dụng được; lấy ví dụ minh hoạ theo cách hiểu, diễn đạt và trải nghiệm của bản thân HS. – HS nêu ví dụ về hậu quả (hay hiệu quả) khi không đảm bảo chất lượng (hay đảm bảo chất lượng) trong quá trình tìm kiếm, tiếp nhận, trao đổi thông tin. – HS hoàn thành mục 1 của phiếu học tập.
Hoạt động : GV tổ chức cho HS làm việc nhóm, đọc yêu cầu trong SGK, căn cứ vào các tiêu chí để đánh giá chất lượng thông tin ở các tình huống được đưa ra; ghi kết quả vào mục 2 của phiếu học tập; yêu cầu đại diện nhóm HS trình bày, trao đổi kết quả làm việc nhóm trước lớp. GV có thể gợi ý: – Đối với Bài tập 1, để xác định thông tin nào chất lượng tốt hơn, GV có thể gợi ý HS xem xét tính mới (thông qua thời gian đăng tải ý kiến), tính đầy đủ (thông qua các yếu tố liên quan đến khoá học như: trình độ đào tạo, chất lượng đào tạo, giảng viên, đăng kí thời gian học, học phí, ...), tính chính xác (trực tiếp tham gia khoá học hay nghe lại từ người khác, khoá học tiếng nước ngoài cụ thể, trình độ đào tạo cụ thể hay khoá học ngoại ngữ nói chung). – Đối với Bài tập 2, để xác định những tiêu chí chất lượng mà thông tin chưa đáp ứng, GV có thể gợi ý HS xem xét các yếu tố như: Địa chỉ không cụ thể (tính chính xác); Cửa hàng đã chuyển sang địa điểm khác (tính mới).	– **Bài tập 1**. HS chỉ ra được, so với 2 ý kiến còn lại, ý kiến thứ nhất có chất lượng tốt hơn về tính mới và tính đầy đủ. So với ý kiến thứ nhất, ý kiến thứ hai có chất lượng kém hơn do thời gian đăng tải là 3 năm (không đảm bảo tính mới) và thiếu thông tin về trình độ đào tạo, đăng kí thời gian học, ... (không đảm bảo tính đầy đủ). Mặc dù, ý kiến thứ ba mới đăng từ 2 ngày trước (đảm bảo tính mới) nhưng có chất lượng kém hơn vì người cung cấp thông tin không trực tiếp tham gia khoá học mà nghe lại từ bạn, không nêu rõ khoá học cụ thể, trình độ đào tạo cụ thể (tính chính xác). HS hoàn thành mục 2a của phiếu học tập. – **Bài tập 2.** HS xác định được thông tin trong tình huống này không đáp ứng tiêu chí về tính chính xác do địa chỉ không cụ thể và không đáp ứng tiêu chí về tính mới do cửa hàng đã chuyển sang địa điểm khác. HS hoàn thành mục 2b của phiếu học tập. – **Bài tập 3.** HS xác định được, đối với người khiếm thị, sách chữ nổi đáp ứng tiêu chí tính sử dụng được vì sách chữ nổi cho phép người khiếm thị có thể tiếp nhận thông tin. HS hoàn thành mục 2c của phiếu học tập.

– Đối với Bài tập 3, GV có thể gợi ý HS xem xét tính sử dụng được của thông tin ở khía cạnh người dùng có thể tiếp cận (hay tiếp nhận) được.	
Hoạt động : HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung ở hoạt động .	

Tiết 2: Luyện tập, Vận dụng

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Củng cố kiến thức đã học.

b) Nội dung: GV tổ chức cho HS làm việc cá nhân hoặc nhóm đôi để hoàn thành các bài tập.

c) Sản phẩm học tập: HS hoàn thành được hoạt động Luyện tập trong mục 3 của phiếu học tập.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– HS làm việc cá nhân hoặc trao đổi nhóm đôi để hoàn thành các Bài tập 1, 2 của hoạt động Luyện tập trong mục 3 của phiếu học tập. – HS có thể nêu lại các ví dụ đã biết khi tìm hiểu hoạt động Khám phá. GV khuyến khích HS nêu các ví dụ khác mà HS biết, trải nghiệm trong đời sống thực tiễn. – GV gọi một số nhóm trình bày câu trả lời, các nhóm khác nhận xét. – GV nhận xét và kết luận.	– **Bài tập 1**. HS giải thích được: Khi giải quyết vấn đề ta cần ra quyết định. Để ra quyết định đúng ta cần có thông tin chất lượng. Thông tin có được thông qua tìm kiếm, tiếp nhận, trao đổi. Do vậy, cần quan tâm đến chất lượng trong tin khi thực hiện tìm kiếm, tiếp nhận, trao đổi. HS nêu được ví dụ minh hoạ cho thấy hậu quả (hay hiệu quả) khi chất lượng thông tin không được đảm bảo (hay được đảm bảo) trong quá trình tìm kiếm, tiếp nhận, trao đổi sẽ dẫn đến hậu quả. – **Bài tập 2.** HS trình bày được tính chính xác, tính mới, tính đầy đủ và tính sử dụng được như trong SGK. Nêu được ví dụ minh hoạ cho từng tiêu chí đánh giá chất lượng thông tin.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: HS vận dụng kiến thức đã học để trả lời các tình huống thực tế được đưa ra trong hoạt động.

b) Nội dung: GV nêu nhiệm vụ, HS vận dụng kiến thức đã học, kiến thức thực tế để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: HS hoàn thành được hoạt động Vận dụng trong mục 4 của phiếu học tập.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– HS làm việc cá nhân, phát biểu, thảo luận trước lớp, trả lời câu hỏi tình huống được nêu trong SGK, hoàn thành hoạt động Vận dụng trong mục 4 của phiếu học tập. – GV gọi một số HS trả lời, các HS khác nhận xét. – GV nhận xét và kết luận.	– HS hoàn thành được hoạt động Vận dụng trong mục 4 của phiếu học tập. **– Bài tập 1.** HS nêu được: Khi khám chữa bệnh, bác sĩ thường tìm hiểu thói quen ăn, uống, sinh hoạt, tiền sử bệnh lí của bệnh nhân để có đầy đủ thông tin giúp xác định đúng bệnh và đưa ra phương án điều trị hiệu quả. Nói cách khác, việc tìm hiểu này giúp bác sĩ có thông tin tin đầy đủ về người bệnh (đảm bảo tính đầy đủ của thông tin) từ đó có quyết định chẩn đoán đúng, điều trị hiệu quả. **– Bài tập 2.** HS nêu được: Các công cụ như máy tìm kiếm thông tin, phần mềm dịch sang ngôn ngữ của người dùng, phần mềm chuyển âm thanh sang chữ và ngược lại giúp thông tin trên Internet đáp ứng tiêu chí về tính sử dụng được. Cụ thể, máy tìm kiếm giúp người dùng tiếp cận, truy cập được thông tin; phần mềm dịch sang ngôn ngữ của người dùng giúp người dùng hiểu được, sử dụng được thông tin; phần mềm chuyển âm thanh sang chữ và ngược lại giúp người dùng tiếp nhận được, sử dụng được thông tin.

E. HOẠT ĐỘNG EM CÓ BIẾT

a) Mục tiêu: Thông qua hoạt động, HS biết thêm được kiến thức mới.

b) Nội dung: GV giao nhiệm vụ cho HS đọc thông tin trong SGK.

c) Sản phẩm học tập: HS biết thêm hai tiêu chí đánh giá chất lượng thông tin là tính kịp thời và tính phù hợp.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– GV giao nhiệm vụ cho HS đọc thêm thông tin về hai tiêu chí đánh giá được giới thiệu trong SGK. – HS trình bày kiến thức tiếp thu được. – GV nhận xét và kết luận.	HS tìm hiểu, nêu ví dụ minh hoạ về hai tiêu chí đánh giá chất lượng thông tin là tính kịp thời và tính phù hợp.

IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

– Ôn lại kiến thức đã học.

– Đọc và chuẩn bị **Bài 3 – Tác động của công nghệ số đối với con người, xã hội.**

PHIẾU HỌC TẬP

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

1. Hoạt động Khám phá

a) Điền cụm từ (đầu vào, đầu ra, quyết định, thông tin) vào chỗ chấm cho phù hợp.

Trong quá trình giải quyết vấn đề ta cần có đầy đủ ……. để đưa ra quyết định. Nếu coi quyết định là sản phẩm …… thì thông tin là nguyên liệu …… cho quá trình này. Chất lượng của thông tin đóng vai trò quan trọng đối với việc ra …… và ảnh hưởng tới chất lượng giải quyết vấn đề.

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

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

2. Hoạt động Làm

a) Trong quá trình tìm kiếm thông tin trên Internet để quyết định đăng kí theo học khoá tiếng Anh nâng cao, bạn An nhận được ba ý kiến nhận xét về một trung tâm ngoại ngữ như ở *Hình 1*. Theo em, thông tin nào có chất lượng tốt hơn? Tại sao?

Tôi là học viên vừa kết thúc khoá tiếng Anh nâng cao mã số 16E tại Trung tâm. Tôi thấy chất lượng đào tạo tốt, giảng viên nhiệt tình, có trình độ tiếng Anh, phương pháp sư phạm, có thể đăng kí thời gian học phù hợp với người học, học phí hợp lí.

Thời gian đăng tải: 5 ngày trước.

Hình 1a. Ý kiến thứ nhất

Tôi vừa học xong khoá tiếng Anh tại Trung tâm. Tôi thấy chất lượng đào tạo không tốt, học phí quá cao.

Thời gian đăng tải: 3 năm trước.

Hình 1b. Ý kiến thứ hai

Bạn của tôi vừa học xong khoá ngoại ngữ tại Trung tâm. Bạn ấy không hài lòng với khoá học.

Thời gian đăng tải: 2 ngày trước.

Hình 1c. Ý kiến thứ ba

Hình 1. Một số ý kiến về trung tâm ngoại ngữ

.....
.....
.....
.....
.....
.....

b) Theo địa chỉ tìm được trên Internet, bạn An mang máy tính bị hỏng đến cửa hàng để sửa chữa. Do địa chỉ không cụ thể nên An mất nhiều thời gian để tìm và khi đến nơi An mới biết cửa hàng đã chuyển sang địa điểm khác. Trong tình huống này, theo em, thông tin bạn An tìm kiếm, thu nhận chưa đáp ứng tiêu chí nào về chất lượng thông tin?

☐ Tính sử dụng được.

☐ Tính chính xác.

☐ Tính đầy đủ.

☐ Tính mới.

c) Để các bạn học sinh khiếm thị có thể học được, các sách giáo khoa cần được chuyển thành sách chữ nổi hoặc sách nói. Đối với các bạn khiếm thị, theo em, sách chữ nổi hoặc sách nói đáp ứng tiêu chí nào khi đánh giá chất lượng thông tin?

☐ Tính sử dụng được.

☐ Tính chính xác.

☐ Tính đầy đủ.

☐ Tính mới.

3. Hoạt động Luyện tập

Bài tập 1. Theo em, tại sao phải quan tâm đến chất lượng thông tin khi tìm kiếm, tiếp nhận và trao đổi? Nêu ví dụ minh hoạ.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Bài tập 2. Em hiểu thế nào về tính chính xác, tính mới, tính đầy đủ và tính sử dụng được của thông tin? Nêu ví dụ minh hoạ.

Tính chính xác:

.....
.....
.....

Tính mới:

.....
.....
.....

Tính đầy đủ:

.....
.....
.....

Tính sử dụng được:

.....
.....
.....

4. Hoạt động Vận dụng

Bài tập 1. Theo em, tại sao khi khám chữa bệnh, bác sĩ thường tìm hiểu thói quen ăn, uống, sinh hoạt, tiền sử bệnh lí của bệnh nhân?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Bài tập 2. Theo em, các công cụ như máy tìm kiếm thông tin, phần mềm dịch sang ngôn ngữ của người dùng, phần mềm chuyển âm thanh sang chữ và ngược lại giúp thông tin trên Internet đáp ứng tiêu chí nào của chất lượng thông tin?

- ☐ Tính sử dụng được.
- ☐ Tính chính xác.
- ☐ Tính đầy đủ.
- ☐ Tính mới.

Giải thích:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

CHỦ ĐỀ 3

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

BÀI 3. TÁC ĐỘNG CỦA CÔNG NGHỆ SỐ ĐỐI VỚI CON NGƯỜI, XÃ HỘI

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức

– Trình bày được một số tác động tiêu cực của công nghệ kĩ thuật số đối với đời sống con người và xã hội, nêu được ví dụ minh hoạ.

– Nêu được một số nội dung liên quan đến luật Công nghệ thông tin, nghị định về sử dụng dịch vụ Internet, các khía cạnh pháp lí của việc sở hữu, sử dụng và trao đổi thông tin.

– Nêu được một số hành vi vi phạm pháp luật, trái đạo đức, thiếu văn hoá khi hoạt động trong môi trường số thông qua một vài ví dụ.

2. Về năng lực

Năng lực chung:

– Tự chủ và tự học: Biết lắng nghe và chia sẻ ý kiến cá nhân với bạn, nhóm và GV. Tích cực tham gia các hoạt động trong lớp.

– Giao tiếp và hợp tác: Có thói quen trao đổi, giúp đỡ nhau trong học tập; biết phối hợp với bạn bè khi làm việc nhóm; biết cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ học tập theo sự hướng dẫn của thầy cô.

– Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Có sáng tạo khi tham gia các hoạt động tin học.

Năng lực riêng:

– Góp phần phát triển NLb: Nhận biết được tác động tiêu cực của công nghệ số đối với đời sống con người và xã hội và tránh các hành vi vi phạm pháp luật, trái đạo đức, thiếu văn hoá khi sử dụng thiết bị số, Internet.

3. Về phẩm chất

– Rèn luyện đức tính chăm chỉ, sáng tạo và trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với giáo viên

– SGK Tin học 9, SGV, phiếu học tập, máy tính, máy chiếu.

2. Đối với học sinh

– SGK Tin học 9, dụng cụ học tập.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Tiết 1: Khởi động, Khám phá

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

a) Mục tiêu: Gợi mở vấn đề cho HS trước khi vào tìm hiểu bài học.

b) Nội dung: HS đọc thông tin, thảo luận, phát biểu trả lời vấn đề được nêu ra hoặc những câu hỏi gợi ý của GV.

c) Sản phẩm học tập: HS nêu được suy nghĩ và quan điểm cá nhân.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập – GV tổ chức cho HS đọc yêu cầu trong SGK, thảo luận với bạn để trả lời các câu hỏi định hướng sau: • Lợi ích từ việc sử dụng thiết bị số, Internet trong các hoạt động, lĩnh vực của đời sống, xã hội: học tập, việc làm, kinh doanh sản xuất, khám chữa bệnh, … là gì? • Những vấn đề nào là vấn đề phát sinh của công nghệ số đối với: sức khoẻ con người; đạo đức, văn hoá, pháp luật; môi trường; việc làm?	
❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập – HS đọc yêu cầu, trao đổi, thảo luận nhóm đôi để trả lời câu hỏi. – GV hướng dẫn, hỗ trợ HS (nếu cần thiết).	– HS tích cực suy nghĩ, thảo luận.
❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận – GV mời đại diện HS trả lời câu hỏi. – GV mời HS khác lắng nghe, nhận xét, bổ sung. ***Lưu ý:*** HS có thể chưa trình bày chi tiết, đầy đủ lợi ích và những vấn đề phát sinh khi sử dụng thiết bị số, Internet. HS chỉ cần mạnh dạn đưa ra ý kiến và quan điểm, có giải thích thể hiện sự suy nghĩ trong hoạt động học tập. GV căn cứ vào nội dung trả lời của HS, giải thích cho HS nếu có nhầm lẫn.	– HS trình bày được một số lợi ích, vấn đề phát sinh từ việc sử dụng thiết bị số, Internet: • Lợi ích: Thu thập, lưu trữ, xử lí, cung cấp, chia sẻ thông tin; Tự động hoá, tăng năng suất, hiệu quả lao động sản xuất, kinh doanh; Nâng cao chất lượng, hiệu quả dạy học; ... • Những vấn đề phát sinh: Nghiện Internet, trò chơi trực tuyến; Bạo lực, bắt nạt, lừa đảo qua mạng; Gian lận trong học tập; ...
❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập – GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS. – GV dẫn dắt HS vào bài học: "Ngoài một số lợi ích, vấn đề phát sinh từ việc sử dụng thiết bị số, Internet đã được các nhóm nhắc đến thì công nghệ số cũng có những mặt trái mà chúng ta cần biết và chúng ta nên sử dụng Internet như thế nào là đúng quy định. Hãy cùng nhau tìm hiểu **Bài 3 – Tác động của công nghệ số đối với con người, xã hội**."	– HS sôi nổi phát biểu, thảo luận, hứng thú tìm hiểu, khám phá nội dung bài học.

B. HOẠT ĐỘNG KHÁM PHÁ

Hoạt động 1: Mặt trái của công nghệ số

a) Mục tiêu: Trình bày được một số tác động tiêu cực của công nghệ kĩ thuật số đối với đời sống con người và xã hội, nêu được ví dụ minh hoạ.

b) Nội dung: HS đọc thông tin, thảo luận nhóm và trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: HS trình bày được nội dung chính về những mặt trái của công nghệ số, nêu được ví dụ minh hoạ, hoàn thành phiếu học tập.

d) Tổ chức hoạt động:

<table>
<tr><th>HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS</th><th>DỰ KIẾN SẢN PHẨM</th></tr>
<tr><td colspan="2">Hoạt động : HS làm việc nhóm, đọc kênh chữ, quan sát kênh hình, phát biểu, thảo luận để hoàn thành mục 1a của phiếu học tập.
❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập
– GV yêu cầu HS đọc thông tin, thảo luận nhóm và trả lời câu hỏi gợi ý của GV để thực hiện yêu cầu ở mục 1a của phiếu học tập.
– GV yêu cầu HS đọc thông tin hoạt động trong SGK để kiểm tra lại kết quả đã thực hiện.
– GV khuyến khích HS nêu ví dụ minh hoạ cụ thể từ thực tiễn trải nghiệm của bản thân HS.</td></tr>
<tr><td>❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập
– HS đọc thông tin hoạt động trong SGK, thảo luận nhóm và hoàn thành mục 1a của phiếu học tập.
– GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.
❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận
– GV mời HS đại diện trình bày kết quả thảo luận.
– GV mời HS đại diện khác nhận xét, bổ sung.
❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập
– GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.</td><td>– HS nêu được ví dụ minh hoạ cụ thể, thực tiễn về những mặt trái của công nghệ số có thể: Ảnh hưởng tiêu cực đến sức khoẻ; Làm con người bị lệ thuộc vào công nghệ số; Làm phát sinh tiêu cực về đạo đức, văn hoá, pháp luật; Ảnh hưởng đến môi trường và lãng phí; Tăng nguy cơ tụt hậu, mất việc làm.
– HS hoàn thành mục 1a của phiếu học tập.</td></tr>
<tr><td>Hoạt động : HS làm việc nhóm và ghi kết quả vào mục 1b của phiếu học tập. Căn cứ vào những mặt trái của công nghệ số ở hoạt động để chỉ ra những tác động tiêu cực của công nghệ số đối với đời sống con người, xã hội trong mỗi tình huống.</td><td>– HS nêu được:
• Hình 1 trong SGK: Bạn nam sử dụng máy tính đến khuya không nghỉ ngơi dẫn đến nghiện Internet, làm ảnh hưởng đến sức khoẻ và dần bị lệ thuộc vào công nghệ số.
• Hình 2 trong SGK: Bạn nữ bị bắt nạt, bạo lực qua Internet dẫn đến phát sinh những tiêu cực về đạo đức, văn hoá, pháp luật như: bắt nạt, bạo lực, tấn công mạng cũng như gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến thể chất, tinh thần.
• Hình 3 trong SGK: Mọi thành viên trong gia đình chỉ chú tâm sử dụng thiết bị số dẫn đến ít trò chuyện, ít giao lưu trực tiếp; giảm sự gắn kết giữa các thành viên trong gia đình, bạn bè và xã hội.</td></tr>
</table>

	• *Hình 4 trong SGK:* Rác thải công nghệ số, chất thải điện tử làm ảnh hưởng đến môi trường và gây lãng phí. – HS hoàn thành mục 1b của phiếu học tập.
Hoạt động : HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung ở hoạt động .	

Hoạt động 2: Sử dụng Internet đúng qui định

a) Mục tiêu:

– Nêu được một số nội dung liên quan đến luật Công nghệ thông tin, nghị định về sử dụng dịch vụ Internet, các khía cạnh pháp lí của việc sở hữu, sử dụng và trao đổi thông tin.

– Nêu được một số hành vi vi phạm pháp luật, trái đạo đức, thiếu văn hoá khi hoạt động trong môi trường số thông qua một vài ví dụ.

b) Nội dung: HS đọc thông tin, thảo luận nhóm và trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: HS nêu được một số quy định về sử dụng Internet đúng quy định, nêu được một số ví dụ về các hành vi vi phạm pháp luật, trả lời được các câu hỏi và hoàn thành phiếu học tập.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Hoạt động : HS làm việc nhóm, đọc kênh chữ, quan sát kênh hình, phát biểu, thảo luận để hoàn thành mục 2a của phiếu học tập. **❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập** – GV yêu cầu HS đọc thông tin hoạt động trong SGK, thảo luận nhóm và hoàn thành yêu cầu ở mục 2a của phiếu học tập bằng một số câu hỏi, gợi ý sau: **** Đối với mục 2a của :*** • Hãy nêu một số hành vi bị cấm khi sử dụng dịch vụ Internet. Những hành vi bị cấm này được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật nào? • Hãy nêu một số quy tắc ứng xử trên mạng xã hội. Các quy tắc này được quy định trong văn bản nào? **** Đối với mục 2b của :*** • Những hành vi không vi phạm pháp luật nhưng không phù hợp với lợi ích của cộng đồng hay xã hội trên Internet có được coi là hành vi thiếu văn hoá, vi phạm đạo đức không? • Ở mỗi ví dụ, hãy chỉ ra hành vi nào là vi phạm pháp luật, hành vi nào là thiếu văn hoá, trái đạo đức?	
❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập – HS đọc thông tin hoạt động trong SGK, thảo luận nhóm và hoàn thành yêu cầu ở mục 2a của phiếu học tập. – GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết. **❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận** – GV mời HS đại diện trình bày kết quả thảo luận.	Kết quả làm việc nhóm: – Đối với mục 2a của : HS nêu được một số hành vi bị cấm (*Hình 5 trong SGK*) và một số quy tắc ứng xử trên mạng xã hội (*Hình 6 trong SGK*).

<table>
<tr>
<td>– GV mời HS đại diện khác nhận xét, bổ sung.

❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập

– GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.

– GV kết luận: Sử dụng Internet với mục đích, động cơ sai trái làm phương hại lợi ích quốc gia, lợi ích tổ chức, lợi ích cá nhân là hành vi vi phạm pháp luật, trái đạo đức, thiếu văn hoá.</td>
<td>– Đối với mục 2b của : Đối chiếu với nội dung ở Hình 5 và Hình 6 trong SGK để xác định hành vi vi phạm pháp luật, hành vi thiếu văn hoá, vi phạm đạo đức trong môi trường số. HS chỉ ra được hành vi vi phạm pháp luật và hành vi thiếu văn hoá, trái đạo đức ở mỗi ví dụ.</td>
</tr>
<tr>
<td>Hoạt động :

– HS làm thảo luận nhóm, trình bày và bảo vệ ý kiến của nhóm dưới sự định hướng, gợi ý của GV.

– Đối với mục 2a của : Nhóm HS phát biểu, trao đổi về quy định mà người dùng Internet có thể vô ý vi phạm pháp luật, vi phạm quy tắc ứng xử trên mạng xã hội về chia sẻ thông tin nếu thiếu thận trọng.

– Đối với mục 2b của : Nhóm HS xác định hành vi vi phạm pháp luật, hành vi trái đạo đức, thiếu văn hoá ở mỗi tình huống trong SGK và hoàn thành nội dung vào mục 2b của phiếu học tập.

– GV mời đại diện các nhóm trình bày kết quả làm việc, giải thích về kết quả của nhóm.

– Tuỳ thuộc vào thực tiễn lớp học, GV có thể phân tích thêm về hành vi, quy định, tính chất, mức độ vi phạm.</td>
<td>– Đối với mục 2a của : HS nêu được nếu thiếu thận trọng trong việc chia sẻ thông tin, người dùng có thể vô ý vi phạm quy định của pháp luật, quy tắc ứng xử về chia sẻ thông tin trên Internet.

– Đối với mục 2b của :
• Với gợi ý, hỗ trợ của GV, HS hoàn thành được mục 2b của phiếu học tập.
• Đối với mỗi tình huống, HS chỉ ra được ít nhất các hành vi, tính chất vi phạm của hành vi như sau:
<table>
<tr><th>Tình huống</th><th>Hành vi</th><th>Quy định vi phạm</th></tr>
<tr><td>a)</td><td>Tạo dựng một tình huống không có thật rồi đăng tải, chia sẻ trong nhóm Zalo nhằm mục đích làm mất uy tín, danh dự của bạn khác.</td><td>Cấm cung cấp, chia sẻ thông tin số nhằm xuyên tạc, vu khống, xúc phạm uy tín, danh dự của cá nhân.</td></tr>
<tr><td>b)</td><td>Xâm nhập, tấn công hệ thống website của nhà trường dẫn đến website bị ngừng hoạt động.</td><td>– Cấm xâm nhập trái phép, chiếm quyền điều khiển hệ thống thông tin của tổ chức.
– Cấm cản trở trái pháp luật việc cung cấp, truy cập thông tin trên Internet của tổ chức.</td></tr>
</table></td>
</tr>
</table>

c)	Chia sẻ địa chỉ trang web có nội dung không phù hợp lứa tuổi.	– Chia sẻ thông tin không phù hợp là hành vi thiếu văn hoá, vi phạm đạo đức trên mạng. – Tuỳ nội dung thông tin được chia sẻ, có thể vi phạm quy định bị cấm khi chia sẻ thông tin theo quy định của pháp luật (ví dụ chia sẻ thông tin nhằm tuyên truyền hàng hoá, dịch vụ bị cấm).
d)	Không can ngăn hai bạn đánh nhau.	Hành vi thiếu văn hoá, vi phạm đạo đức.
	Đưa lên mạng xã hội video cảnh hai bạn đánh nhau.	Tuỳ thuộc vào nội dung video, có thể vi phạm quy định: Cung cấp, chia sẻ thông tin nhằm kích động bạo lực, xúc phạm uy tín, danh dự cá nhân.

Hoạt động : HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung ở hoạt động .

Tiết 2: Luyện tập, Vận dụng

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Củng cố kiến thức đã học.

b) Nội dung: HS trả lời để luyện tập các kiến thức đã học.

c) Sản phẩm học tập: HS hoàn thành được hoạt động Luyện tập trong mục 3 của phiếu học tập.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– HS làm việc cá nhân hoặc làm việc nhóm đôi, trao đổi để hoàn thành các Bài tập 1, 2 của hoạt động Luyện tập trong mục 3 của phiếu học tập. – HS có thể nêu lại các ví dụ đã biết khi tìm hiểu hoạt động Khám phá. GV khuyến khích HS nêu các ví dụ khác mà HS biết, trải nghiệm trong đời sống thực tiễn. – GV gọi một vài nhóm trả lời, các nhóm khác nhận xét. – GV nhận xét và kết luận.	– **Bài tập 1**. HS trình bày và nêu được ví dụ minh hoạ về tác động tiêu cực của công nghệ số đối với đời sống con người và xã hội: Ảnh hưởng tiêu cực của công nghệ số đối với sức khoẻ; Làm con người bị lệ thuộc công nghệ số; Làm phát sinh những tiêu cực về đạo đức, văn hoá, pháp luật; Ảnh hưởng đến môi trường và lãng phí; Tăng nguy cơ tụt hậu, mất việc làm. – **Bài tập 2.** Trên cơ sở đối chiếu với quy định ở *Hình 5* và *Hình 6 trong SGK*, HS nêu được ví dụ minh hoạ hành vi vi phạm pháp luật, trái đạo đức, thiếu văn hoá trong môi trường số.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Thông qua hoạt động, HS vận dụng được kiến thức đã học.

b) Nội dung: HS đọc yêu cầu, vận dụng kiến thức đã học, kiến thức thực tế để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: HS nêu được tác động tiêu cực của công nghệ số và chỉ ra hành vi vi phạm pháp luật, trái đạo đức, thiếu văn hoá trong tình huống được nêu ra.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– HS làm việc cá nhân, phát biểu, thảo luận trước lớp, trả lời câu hỏi tình huống được nêu trong SGK, hoàn thành hoạt động Vận dụng trong mục 4 của phiếu học tập. – GV gọi một số HS trả lời, các HS khác nhận xét. – GV nhận xét và kết luận.	HS nêu được một số ý chính như sau: Mặt trái của công nghệ số là việc lạm dụng trò chơi trực tuyến đã dẫn đến bạn HS nghiện trò chơi trực tuyến. Trốn học, lấy trộm tiền là hậu quả gây ra từ việc nghiện trò chơi trực tuyến. Trốn học, lấy trộm tiền của bố mẹ và các bạn trong lớp là hành vi thiếu văn hoá, vi phạm đạo đức. Ngoài ra, lấy trộm tiền còn là hành vi vi phạm pháp luật và tuỳ thuộc vào mức độ có thể bị xử lí theo quy định.

IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

– Ôn lại kiến thức đã học.

– Đọc và chuẩn bị **Bài 4 – Phần mềm mô phỏng**.

PHIẾU HỌC TẬP

BÀI 3. TÁC ĐỘNG CỦA CÔNG NGHỆ SỐ ĐỐI VỚI CON NGƯỜI, XÃ HỘI

1. Hoạt động 1: Mặt trái của công nghệ số

a) Nối cột A và cột B sao cho phù hợp nội dung

A	B
Ảnh hưởng tiêu cực của công nghệ số đối với sức khoẻ	Tốc độ phát triển của công nghệ số dẫn đến thiết bị số có xu hướng nhanh chóng trở nên lỗi thời.
Bị lệ thuộc vào công nghệ số	Cung cấp, chia sẻ thông tin sai lệch, giả mạo; truy cập thông tin không phù hợp; …
Phát sinh những tiêu cực về đạo đức, văn hoá, pháp luật trong môi trường số	Những người không thường xuyên cập nhật kiến thức, kĩ năng, không theo kịp sự phát triển của công nghệ số sẽ có nguy cơ bị tụt hậu, thất nghiệp.
Ảnh hưởng đến môi trường và lãng phí	Giảm thị lực, thính lực, đau xương khớp, thể lực suy giảm, …
Nguy cơ tụt hậu, mất việc làm	Nghiện công nghệ số dẫn đến ít trò chuyện, ít giao lưu trực tiếp; giảm sự gắn kết giữa các thành viên trong gia đình, bạn bè và xã hội.

b) Quan sát từ *Hình 1* đến *Hình 4 trong SGK* và trao đổi với bạn để chỉ ra những tác động tiêu cực của công nghệ số đối với đời sống con người, xã hội trong mỗi tình huống:

Hình 1. Nghiện Internet

.....
.....
.....

Hình 2. Bắt nạt, bạo lực qua Internet

.....
.....
.....

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

.....
.....
.....

Hình 4. Rác thải công nghệ số

.....
.....
.....

2. Hoạt động 2: Sử dụng Internet đúng qui định

a) .....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

b) HS trao đổi với bạn và cho biết trong mỗi tình huống ở SGK trang 16, hành vi nào là vi phạm pháp luật, hành vi nào là trái đạo đức, thiếu văn hoá? Căn cứ nào để xác định vi phạm?

Tình huống	Hành vi	Quy định vi phạm
a)	....	....
b)	....	....
c)	....	....

d)	....	....

3. Hoạt động Luyện tập

Bài tập 1. Trình bày một số tác động tiêu cực của công nghệ số đối với đời sống con người và xã hội. Nêu ví dụ minh họa.

.....

.....

.....

Bài tập 2. Nêu ví dụ về một số hành vi vi phạm pháp luật, trái đạo đức, thiếu văn hoá trong môi trường số.

.....

.....

.....

4. Hoạt động Vận dụng

N**êu tác động tiêu cực của công nghệ số và chỉ ra hà**nh vi vi phạm pháp luật, trái đạo đức, thiếu văn hoá trong tình huống sau đây:

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

CHỦ ĐỀ 4

ỨNG DỤNG TIN HỌC

BÀI 4. PHẦN MỀM MÔ PHỎNG

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức

– Nêu được ví dụ phần mềm mô phỏng.

– Nêu được những kiến thức đã thu nhận từ việc khai thác một vài phần mềm mô phỏng.

– Nhận biết được sự mô phỏng thế giới thực nhờ máy tính có thể giúp con người khai phá tri thức và giải quyết vấn đề.

2. Về năng lực

Năng lực chung:

– Tự chủ và tự học: Biết lắng nghe và chia sẻ ý kiến cá nhân với bạn, nhóm và GV. Tích cực tham gia các hoạt động trong lớp.

– Giao tiếp và hợp tác: Có thói quen trao đổi, giúp đỡ nhau trong học tập; biết phối hợp với bạn bè khi làm việc nhóm; biết cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ học tập theo sự hướng dẫn của thầy cô.

– Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Có sáng tạo khi tham gia các hoạt động tin học.

Năng lực riêng:

– Góp phần phát triển NLd: Thao tác được với phần mềm mô phỏng trên máy tính từ đó tự khám phá các tri thức và cách thức giải quyết vấn đề.

3. Về phẩm chất

– Rèn luyện đức tính chăm chỉ, sáng tạo và trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với giáo viên

– SGK Tin học 9, SGV, phiếu học tập, máy chiếu, máy tính có phần mềm Anatomy và có kết nối Internet.

2. Đối với học sinh

– SGK Tin học 9, dụng cụ học tập.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Tiết 1: Khởi động, Khám phá, Luyện tập

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

a) Mục tiêu: Tạo hứng thú cho HS trước khi vào bài học.

b) Nội dung: HS đọc thông tin và trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: HS trả lời được câu hỏi.

d) Tổ chức thực hiện:

<table>
<tr><th>HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS</th><th>DỰ KIẾN SẢN PHẨM</th></tr>
<tr><td colspan="2">❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập
– GV yêu cầu HS đọc tình huống ở hoạt động Khởi động, trao đổi thảo luận với bạn và trả lời câu hỏi định hướng sau:
• Thế nào là phần mềm mô phỏng?
• Em biết những phần mềm mô phỏng nào? Phần mềm mô phỏng đó mang lại lợi ích gì?</td></tr>
<tr><td>❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập
– HS trao đổi, thảo luận nhóm đôi để trả lời câu hỏi.
– GV hướng dẫn, hỗ trợ HS (nếu cần thiết).</td><td rowspan="3">– HS trình bày hiểu biết của bản thân về phần mềm mô phỏng (theo cách diễn đạt của HS).
– Ở các lớp trước, HS có thể đã sử dụng phần mềm để tìm hiểu thế giới tự nhiên (ví dụ quan sát Trái Đất quay quanh Mặt Trời) hoặc HS đã có những trải nghiệm về phần mềm mô phỏng khi học tập các môn học khác.
– HS mô tả được những trải nghiệm của mình về phần mềm mô phỏng đã từng sử dụng.
– HS tích cực phát biểu, thảo luận, hứng thú tìm hiểu, khám phá nội dung bài học.</td></tr>
<tr><td>❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận
– GV mời HS đại diện trả lời câu hỏi.
– GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.
Lưu ý: Tuỳ vào trải nghiệm thực tiễn, HS có thể nêu được hoặc không nêu được một số phần mềm mô phỏng cụ thể và lợi ích của chúng. HS có thể còn nhầm lẫn giữa phần mềm mô phỏng và phần mềm ứng dụng khác. GV căn cứ vào nội dung trả lời của HS, giải thích cho HS nếu có nhầm lẫn.</td></tr>
<tr><td>❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập
– GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.
– Trên sơ sở ý kiến trao đổi, thảo luận của HS, GV đặt vấn đề tìm hiểu phần mềm mô phỏng ở hoạt động Khám phá.
– GV dẫn dắt HS vào bài học: “Ngoài các phần mềm mô phỏng đã được các nhóm nhắc đến, còn có những phần mềm mô phỏng nào và lợi ích của việc sử dụng các phần mềm này là gì? Chúng ta hãy cùng tìm hiểu Bài 4 – Phần mềm mô phỏng.”</td></tr>
</table>

B. HOẠT ĐỘNG KHÁM PHÁ

Hoạt động 1: Phần mềm mô phỏng

a) Mục tiêu: Nêu được một số ví dụ về phần mềm mô phỏng và lợi ích của phần mềm mô phỏng.

b) Nội dung: HS đọc thông tin, thảo luận nhóm và trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: HS trả lời được các câu hỏi và hoàn thành phiếu học tập.

d) Tổ chức hoạt động:

<table>
<tr><th>HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS</th><th>DỰ KIẾN SẢN PHẨM</th></tr>
<tr><td colspan="2">Hoạt động : HS làm việc nhóm, đọc kênh chữ, quan sát kênh hình, phát biểu, thảo luận để hoàn thành Bảng 1 trong mục 1a của phiếu học tập.
❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập
– GV yêu cầu HS đọc thông tin hoạt động trong SGK, thảo luận nhóm và trả lời câu hỏi gợi ý của GV:
• Em hãy nêu mục đích của việc phát triển phần mềm mô phỏng.
• Em hãy nêu một số ví dụ về phần mềm mô phỏng giúp tìm hiểu về con người, hiện tượng tự nhiên, giải quyết vấn đề phát sinh trong đời sống xã hội.
• Em hãy nêu lợi ích của phần mềm mô phỏng trong các lĩnh vực giáo dục, y học, kĩ thuật.</td></tr>
<tr><td>❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập
– HS đọc thông tin hoạt động trong SGK, thảo luận nhóm và hoàn thành Bảng 1 trong mục 1a của phiếu học tập.
– GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.
❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận
– GV mời HS đại diện trình bày kết quả thảo luận.
– GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.
❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập
– GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của các nhóm.
– GV kết luận: Phần mềm mô phỏng cho phép mô hình hoá và giả lập các quá trình, hệ thống, hiện tượng, tình huống trên máy tính để nghiên cứu, thử nghiệm, tìm hiểu, dự đoán hoạt động của đối tượng được mô phỏng trong những điều kiện khác nhau.</td>
<td>– HS nêu được mục đích phát triển phần mềm mô phỏng: tạo ra mô hình giả lập thế giới thực trên máy tính để thử nghiệm, nghiên cứu, khám phá đối tượng trong các điều kiện khác nhau.
– HS trình bày được về phần mềm mô phỏng Anatomy, ứng dụng mô phỏng trên trang web phet.colorado.edu, phần mềm mô phỏng SimTraffic.
– HS hoàn thành được Bảng 1 trong mục 1a của phiếu học tập.
Bảng 1. Các phần mềm, ứng dụng mô phỏng
<table>
<tr><th>STT</th><th>Tên phần mềm, ứng dụng mô phỏng</th><th>Mục đích sử dụng</th><th>Lĩnh vực ứng dụng</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Anatomy</td><td>Tìm hiểu, nghiên cứu về cơ thể người.</td><td>Sinh học</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Waves Intro</td><td>Quan sát được dao động của các phần tử vật chất trong quá trình âm thanh lan truyền dưới dạng sóng.</td><td>Khoa học tự nhiên</td></tr>
<tr><td>3</td><td>SimTraffic</td><td>Mô phỏng hệ thống giao thông thực tế trong những điều kiện khác nhau.</td><td>Giao thông</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Hoạt động : Nhóm HS trao đổi, thảo luận để nêu thêm các phần mềm mô phỏng ở một số lĩnh vực khác ngoài các lĩnh vực giáo dục, y học, kĩ thuật đã nêu ở hoạt động .

– Hoàn thành *Bảng 2* trong mục 1b của phiếu học tập.

– GV khuyến khích nhóm HS phát huy trải nghiệm của các thành viên trong nhóm, đồng thời GV có thể gợi ý HS về một số phần mềm mô phỏng ở một vài lĩnh vực khác, ví dụ như:

• Nghiên cứu: Cho phép tìm hiểu, dự đoán các hiện tượng, quá trình. Ví dụ: GMS (mô phỏng hệ thống nước ngầm), LS–DYNA (mô phỏng các bài toán vật lí cơ bản), GROMACS (mô phỏng chuyển động của các phân tử).

• Kinh tế: Giúp dự đoán, phân tích rủi ro, đánh giá tác động của các quyết định kinh tế. Ví dụ: AnyLogic (mô phỏng dựa trên các mô hình và đối tượng, ứng dụng nhiều trong mô phỏng các mô hình kinh doanh), Risk Simulator (mô phỏng, phân tích, đánh giá rủi ro tài chính).

– HS nêu được lợi ích của phần mềm mô phỏng trong lĩnh vực giáo dục, y học, kĩ thuật như trong SGK.

Bảng 2. Các phần mềm, ứng dụng mô phỏng trong nhiều lĩnh vực khác

STT	Tên phần mềm, ứng dụng mô phỏng	Mục đích sử dụng	Lĩnh vực ứng dụng
1	Solar System	Mô phỏng hệ mặt trời.	Giáo dục
2	Virtual Chemistry Lab	Thí nghiệm ảo hoá học.	Giáo dục
3	Virtual Physics Lab	Thí nghiệm ảo vật lí.	Giáo dục
4	3D Slicer	Phân tích hình ảnh y học.	Y học
5	Simcyp	Tính toán tác động của thuốc trên cơ thể người.	Y học
6	OpenSim	Mô phỏng chuyển động của cơ bắp, khung xương.	Y học
7	LTSpice	Mô phỏng mạch điện tử.	Kĩ thuật
8	ANSYS	Mô phỏng kết cấu.	Kĩ thuật
9	SolidWorks	Mô phỏng thiết kế kĩ thuật.	Kĩ thuật

– Với gợi ý, hỗ trợ của GV, HS nêu thêm được ví dụ về phần mềm mô phỏng ở một vài lĩnh vực khác.

Hoạt động : HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung ở hoạt động .

Hoạt động 2: Khám phá tri thức với phần mềm mô phỏng

a) Mục tiêu:

– Nêu được những kiến thức thu nhận được từ việc khai thác một vài phần mềm mô phỏng.

– Nhận biết được sự mô phỏng thế giới thực nhờ máy tính có thể giúp con người khám phá tri thức và giải quyết vấn đề.

b) Nội dung: HS làm việc nhóm, tìm hiểu nội dung theo phân công (mục 2a hoặc mục 2b của); chuẩn bị thực hành minh hoạ.

c) Sản phẩm học tập: HS nêu và thực hiện được thực hành minh hoạ tìm hiểu hệ tuần hoàn, hệ hô hấp; thực hiện được thực hành minh hoạ tìm hiểu sự lan truyền của âm thanh, nêu được các ứng dụng trên trang web PhET giúp tìm hiểu, khám phá tri thức về Toán học, Vật lí, Hoá học, Sinh học và Khoa học Trái Đất.

d) Tổ chức hoạt động:

<table>
<tr><th>HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS</th><th>DỰ KIẾN SẢN PHẨM</th></tr>
<tr><td colspan="2">Hoạt động : HS đọc kênh chữ, quan sát kênh hình, thảo luận và trả lời các câu hỏi gợi ý của GV.
❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập
– GV tổ chức, phân công để mỗi nhóm HS tìm hiểu mục 2a hoặc mục 2b của . Sau đó, yêu cầu HS đại diện nhóm thực hành minh hoạ (theo hướng dẫn ở hoạt động). Các HS còn lại theo dõi, hỗ trợ và thảo luận.
– Trong quá trình nhóm HS làm việc với SGK, thực hành minh hoạ, GV nêu một số câu hỏi như:
• Phần mềm Anatomy giúp em khám phá, tìm hiểu được những kiến thức gì?
• Trang web PhET giúp em tìm hiểu, khám phá tri thức ở những lĩnh vực nào?
– GV theo dõi, hỗ trợ nhóm HS tìm hiểu nội dung được phân công và thực hiện thực hành minh hoạ.</td></tr>
<tr><td>❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập
– HS làm việc nhóm, trao đổi để nắm được các thao tác thực hành với phần mềm.
– HS theo dõi, hỗ trợ và thảo luận khi đại diện nhóm lên thực hành minh hoạ.
– GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.
❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận
– GV mời HS đại diện lên thực hành minh hoạ.
– GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.
❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập
– GV đánh giá, nhận xét kết quả làm việc của các nhóm.</td><td>Kết quả làm việc nhóm:
– Đối với mục 2a của : HS nêu và thực hiện được thực hành minh hoạ tìm hiểu hệ tuần hoàn theo hướng dẫn, yêu cầu trong SGK; HS nêu được phần mềm Anatomy giúp khám phá, tìm hiểu về cấu trúc, chức năng, hoạt động của các bộ phận trong cơ thể người.
– Đối với mục 2b của : HS nêu và thực hiện được thực hành minh hoạ tìm hiểu sự lan truyền của âm thanh theo hướng dẫn trong SGK; HS nêu được các ứng dụng trên trang web PhET giúp tìm hiểu, khám phá tri thức về Toán học, Vật lí, Hoá học, Sinh học và Khoa học Trái Đất.</td></tr>
</table>

Hoạt động : HS làm việc theo nhóm (4 HS). Mỗi nhóm tự chọn mục 2a hoặc mục 2b để tìm hiểu.

– Đối với mục 2a: HS thảo luận nhóm, nêu được các việc cần thực hiện để xem mô phỏng hệ tuần hoàn, hệ hô hấp và hoàn thành *Bảng 3* trong mục 2a của phiếu học tập.

– Đối với mục 2b: HS thảo luận nhóm, nêu được các việc cần làm để quan sát mô phỏng sự lan truyền của âm thanh trên trang web PhET và hoàn thành *Bảng 4* trong mục 2b của phiếu học tập.

– Tuỳ thuộc vào thực tiễn lớp học, GV có thể yêu cầu HS thực hành minh hoạ tìm hiểu thêm một số hệ giải phẫu trong phần mềm Anatomy, một số ứng dụng mô phỏng khác trên trang PhET.

– GV mời đại diện các nhóm trình bày kết quả làm việc, giải thích về kết quả của nhóm.

Lưu ý: Nếu còn thời gian, GV cho các nhóm đảo lại nhiệm vụ vừa tìm hiểu.

– Với gợi ý, hỗ trợ của GV, HS hoàn thành được *Bảng 3* và *Bảng 4* trong phiếu học tập.

Bảng 3. Các bước để xem mô phỏng với phần mềm Anatomy

Thứ tự	Xem mô phỏng hệ tuần hoàn	Xem mô phỏng hệ hô hấp
Bước 1. Khởi động phần mềm.	Nháy đúp chuột vào biểu tượng trên màn hình nền, cửa sổ ban đầu của phần mềm Anotomy xuất hiện.	Nháy đúp chuột vào biểu tượng trên màn hình nền, cửa sổ ban đầu của phần mềm Anotomy xuất hiện.
Bước 2. Mở cửa sổ các hệ giải phẫu.	Nháy chuột vào nút lệnh , cửa sổ các hệ giải phẫu xuất hiện.	Nháy chuột vào nút lệnh , cửa sổ các hệ giải phẫu xuất hiện.
Bước 3. Tìm hiểu hệ giải phẫu người.	Nháy chuột vào biểu tượng để mở cửa sổ tìm hiểu hệ tuần hoàn.	Nháy chuột vào biểu tượng để mở cửa sổ tìm hiểu hệ hô hấp.
Bước 4. Xem mô phỏng.	Chọn nút lệnh để xem mô phỏng hệ tuần hoàn.	Chọn nút lệnh để xem mô phỏng hệ hô hấp.

Bảng 4. Các bước để quan sát mô phỏng sóng âm trên trang web PhET

Thứ tự	Thực hiện
Bước 1	Nháy chuột vào biểu tượng Vật lí (PHYSICS)
Bước 2	Chọn ứng dụng mô phỏng ***Waves Intro***.
Bước 3	Chọn cửa sổ mô phỏng.
Bước 4	Chọn ***Sound***.
Bước 5	Chọn dạng mô phỏng.
Bước 6	Bật loa.

Hoạt động : HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung ở hoạt động .

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Củng cố kiến thức đã học.

b) Nội dung: HS trả lời để luyện tập các kiến thức đã học.

c) Sản phẩm học tập: HS hoàn thành được hoạt động Luyện tập trong SGK.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– HS làm việc cá nhân hoặc làm việc nhóm đôi, trao đổi để hoàn thành các Bài tập 1, 2 của hoạt động Luyện tập. – GV gọi một vài nhóm trả lời, các nhóm khác nhận xét. – GV nhận xét và kết luận.	– **Bài tập 1.** HS nêu và thực hành minh hoạ cách sử dụng phần mềm Anatomy để tìm hiểu các bộ phận trong cơ thể người. – **Bài tập 2.** HS nêu được một số ví dụ như: Phần mềm Anatomy giúp khám phá, tìm hiểu về cấu trúc, chức năng, hoạt động của các bộ phận trong cơ thể người; Các ứng dụng trên trang PhET giúp tìm hiểu, khám phá tri thức về Khoa học tự nhiên, Toán học; Phần mềm SimTraffic hỗ trợ giải quyết vấn đề giao thông.

Tiết 2: Thực hành, Vận dụng

D. HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH

a) Mục tiêu: Thao tác được với các phần mềm mô phỏng của yêu cầu thực hành. Chia sẻ được với bạn những kiến thức đã thu nhận từ việc khai thác một vài phần mềm mô phỏng; nhận biết được sự mô phỏng thế giới thực nhờ máy tính có thể giúp con người khám phá tri thức.

b) Nội dung: HS vận dụng kiến thức đã học, kiến thức thực tế để thực hành theo trình tự trong SGK.

c) Sản phẩm học tập: HS làm việc theo nhóm, thực hành hoàn thành nhiệm vụ thực hành theo trình tự trong SGK.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– GV tổ chức cho HS làm việc theo nhóm, hoàn thành nhiệm vụ thực hành theo trình tự trong SGK – Đối với Nhiệm vụ 1: • Nhóm HS phân công mỗi thành viên trong nhóm sử dụng phần mềm mô phỏng Anatomy để tìm hiểu về một hệ giải phẫu cơ thể người.	– HS lắng nghe hướng dẫn thực hành. – **Nhiệm vụ 1:** Mỗi HS sử dụng được phần mềm Anatomy để tìm hiểu một hệ giải phẫu người, chia sẻ (khuyến khích dùng phần mềm Anatomy để minh hoạ khi chia sẻ) những kiến thức, những điều thú vị mà bản thân đã tiếp thu được nhờ sử dụng phần mềm.

• Ghi lại những kiến thức về hệ giải phẫu cơ thể người mà nhóm tìm hiểu được vào mục 3a của phiếu bài tập. • Lần lượt các thành viên trong nhóm chia sẻ với nhau những kiến thức, những điều thú vị mà bản thân HS biết được nhờ sử dụng phần mềm Anatomy. – Đối với Nhiệm vụ 2: • Nhóm HS sử dụng ứng dụng mô phỏng trên trang web PhET để cùng tìm hiểu, khám phá lĩnh vực mà nhóm được phân công. • Ghi lại những kiến thức thu nhận được trong lĩnh vực mà nhóm tìm hiểu vào mục 3b của phiếu bài tập. • Cử đại diện nhóm chia sẻ với các nhóm khác về những điều thú vị mà nhóm thu nhận được nhờ các ứng dụng mô phỏng trên trang web PhET. – GV gọi một số nhóm trả lời, các nhóm khác nhận xét. – GV nhận xét và kết luận.	– **Nhiệm vụ 2**: Mỗi nhóm HS sử dụng được một số ứng dụng mô phỏng trên trang PhET theo lĩnh vực được phân công; trình bày, chia sẻ (khuyến khích dùng ứng dụng mô phỏng khi chia sẻ) những kiến thức, những điều thú vị mà nhóm đã biết thêm được nhờ vào các ứng dụng mô phỏng.

E. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: HS vận dụng được việc tìm hiểu phần mềm mô phỏng để chia sẻ những điều đã biết sau khi sử dụng phần mềm mô phỏng.

b) Nội dung: HS vận dụng kiến thức đã học, kiến thức thực tế để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: HS nêu được các ứng dụng mô phỏng trên trang web PhET trong từng lĩnh vực cụ thể.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– HS làm việc cá nhân, phát biểu, thảo luận trước lớp, trả lời câu hỏi tình huống được nêu trong SGK, hoàn thành hoạt động Vận dụng trong mục 4 của phiếu học tập. – GV gọi một số HS trả lời, các HS khác nhận xét. – GV nhận xét và kết luận.	– Các ứng dụng mô phỏng trên trang web PhET giúp người học khám phá tri thức ở các lĩnh vực Vật lí, Hoá học, Sinh học, Khoa học Trái Đất và Toán học. – Các ứng dụng trên trang web PhET giúp người học tiếp thu dễ dàng hơn thông qua việc trực quan hoá các khái niệm, hiện tượng. Điều này giúp giải quyết: những khó khăn trong việc giảng dạy các khái niệm, hiện tượng trừu tượng, khó quan sát bằng mắt thường; những khó khăn về tài chính, kĩ thuật khi thực hiện các thí nghiệm, thử nghiệm trong môi trường thực tế.

IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

– Ôn lại kiến thức đã học.

– Đọc và chuẩn bị **Bài 5 – Trình bày, trao đổi thông tin.**

PHIẾU HỌC TẬP

BÀI 4. PHẦN MỀM MÔ PHỎNG

1. Hoạt động 1: Phần mềm mô phỏng

a) HS hãy đọc kênh chữ, quan sát kênh hình và thảo luận để hoàn thành Bảng 1.

Bảng 1. Các phần mềm, ứng dụng mô phỏng

STT	Tên phần mềm, ứng dụng mô phỏng	Mục đích sử dụng	Lĩnh vực ứng dụng
1			
2			
..			

b) HS hãy tìm hiểu và thảo luận để hoàn thành Bảng 2.

Bảng 2. Các phần mềm, ứng dụng mô phỏng trong nhiều lĩnh vực khác

STT	Tên phần mềm, ứng dụng mô phỏng	Mục đích sử dụng	Lĩnh vực ứng dụng
1			
2			
..			

2. Hoạt động 2: Khám phá tri thức với phần mềm mô phỏng

a) Tìm hiểu hệ giải phẫu cơ thể người với phần mềm Anatomy

HS thảo luận nhóm, quan sát các bạn thực hành minh hoạ và nêu các bước để xem mô phỏng hệ tuần hoàn, hệ hô hấp với phần mềm Anatomy trong *Bảng 3*.

Bảng 3. Các bước để xem mô phỏng với phần mềm Anatomy

Thứ tự	Xem mô phỏng hệ tuần hoàn	Xem mô phỏng hệ hô hấp

b) Khám phá tri thức trên trang web PhET

HS thảo luận nhóm, quan sát các bạn thực hành minh hoạ để quan sát mô phỏng sự lan truyền của âm thanh:

Bảng 4. Các bước để quan sát mô phỏng sóng âm trên trang web PhET

Thứ tự	Thực hiện

3. Hoạt động Thực hành:

a) Hãy ghi lại những kiến thức về hệ giải phẫu cơ thể người mà nhóm tìm hiểu được:

– Tên hệ giải phẫu:……..

– Các kiến thức tìm hiểu được:

.....

.....

.....

b) Hãy ghi lại những kiến thức thu nhận được trong lĩnh vực mà nhóm tìm hiểu.

– Lĩnh vực tìm hiểu:……

– Các kiến thức tìm hiểu được:

.....

.....

.....

4. Hoạt động Vận dụng:

Các ứng dụng mô phỏng trên trang web PhET giúp người học khám phá tri thức ở những lĩnh vực nào và giải quyết những vấn đề gì trong giáo dục?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

BÀI 5. TRÌNH BÀY, TRAO ĐỔI THÔNG TIN

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức

– Sử dụng được hình ảnh, biểu đồ, video một cách hợp lí.

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

– Sử dụng được bài trình chiếu và sơ đồ tư duy trong trao đổi thông tin và hợp tác.

2. Về năng lực

Năng lực chung:

– Tự chủ và tự học: Biết lắng nghe và chia sẻ ý kiến cá nhân với bạn, nhóm và GV. Tích cực tham gia các hoạt động trong lớp.

– Giao tiếp và hợp tác: Có thói quen trao đổi, giúp đỡ nhau trong học tập; biết cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ học tập theo sự hướng dẫn của thầy cô.

– Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết phối hợp với bạn bè khi làm việc nhóm, có sáng tạo khi tham gia các hoạt động tin học.

Năng lực riêng:

– Sử dụng hình ảnh, biểu đồ, video một cách hợp lí trong phần mềm trình chiếu và sơ đồ tư duy để có thể trao đổi thông tin và hợp tác.

3. Về phẩm chất

– Rèn luyện đức tính chăm chỉ, sáng tạo và trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với giáo viên

– SGK Tin học 9, SGV, phiếu học tập, máy chiếu, máy tính có phần mềm bảng tính, phần mềm soạn thảo văn bản, phần mềm vẽ sơ đồ tư duy.

2. Đối với học sinh

– SGK Tin học 9, dụng cụ học tập.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Tiết 1: Khởi động, Khám phá, Luyện tập

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

a) Mục tiêu: Dẫn dắt, gợi mở kiến thức cho HS trước khi vào bài học.

b) Nội dung: HS đọc yêu cầu trong SGK, phát biểu, trao đổi nhóm đôi về sử dụng hợp lí cỡ chữ, màu sắc, hình ảnh, biểu đồ, video trong bài trình chiếu và trong sơ đồ tư duy.

c) Sản phẩm học tập: Câu trả lời của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

<table>
<tr><th>HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS</th><th>DỰ KIẾN SẢN PHẨM</th></tr>
<tr><td colspan="2">❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập
GV gợi ý để HS nêu những kiến thức đã học ở các lớp trước và hiểu biết HS có được qua trải nghiệm thực tiễn về: Sử dụng hợp lí cỡ chữ, màu sắc, hình ảnh, biểu đồ trong trình bày thông tin; Những ưu điểm của video trong trình bày thông tin.</td></tr>
<tr><td>❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập
– HS trao đổi, thảo luận nhóm đôi để trả lời câu hỏi.
– GV hướng dẫn, hỗ trợ HS (nếu cần thiết).</td><td rowspan="3">– HS tích cực suy nghĩ, trao đổi.
– HS trình bày được một số hiểu biết về sử dụng hợp lí cỡ chữ, màu sắc, hình ảnh, biểu đồ trong trình bày thông tin.
– HS có thể không nêu được hoặc nêu được (theo cách diễn đạt của HS) về ưu điểm của video trong trình bày thông tin.
– HS sôi nổi phát biểu, thảo luận, hứng thú tìm hiểu, khám phá nội dung bài học.</td></tr>
<tr><td>❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận
– GV mời HS đại diện nhóm trả lời câu hỏi.
– GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.</td></tr>
<tr><td>❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập
– GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.
– GV dẫn dắt HS vào bài học.</td></tr>
</table>

B. HOẠT ĐỘNG KHÁM PHÁ

Hoạt động 1: Sử dụng hình ảnh, biểu đồ, video hợp lí

a) Mục tiêu:

– HS nêu được một cách khái quát vai trò của chữ, hình ảnh, biểu đồ trong trình bày, trao đổi thông tin; ưu điểm của hình ảnh, biểu đồ, video trong trình bày, trao đổi thông tin.

– HS nêu được một số lưu ý về sử dụng hình ảnh, biểu đồ, video hợp lí trong trình bày, trao đổi thông tin.

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

c) Sản phẩm học tập: Kết quả làm việc cá nhân của HS.

d) Tổ chức hoạt động:

<table>
<tr><th>HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS</th><th>DỰ KIẾN SẢN PHẨM</th></tr>
<tr><td colspan="2">Hoạt động : HS đọc kênh chữ, nghe gợi ý của GV, phát biểu, thảo luận trước lớp để trả lời được các câu hỏi gợi ý của GV.
❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập
GV có thể tổ chức cho HS làm việc cá nhân, nêu yêu cầu, câu hỏi gợi ý để HS tìm hiểu, phát biểu, trao đổi trước lớp:
– Những dạng thông tin nào thường được sử dụng trong trong văn bản, bài trình chiếu?
– Tại sao cần sử dụng cỡ chữ, màu sắc hợp lí trong bài trình chiếu?
– Nêu ưu điểm của hình ảnh, biểu đồ, video trong trình bày trao đổi thông tin.
– Ta cần lưu ý gì khi sử dụng phương tiện trực quan để trình bày, trao đổi thông tin?</td></tr>
<tr><td>❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập
– HS đọc thông tin hoạt động trong SGK để trả lời các câu hỏi gợi ý của GV.
– GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.
❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận
–HS xung phong trình bày kết quả trả lời các câu hỏi gợi ý và cùng thảo luận trước lớp.
– GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.
❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập
– GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.</td><td>– HS nêu được:
• Chữ và hình ảnh là hai dạng thông tin thường được sử dụng trong văn bản, bài trình chiếu.
• Sử dụng cỡ chữ, màu sắc hài hoà, hợp lí giúp văn bản rõ ràng, dễ đọc, trang chiếu sinh động, hấp dẫn, nâng cao hiệu quả truyền đạt thông tin.
• Hình ảnh thường được sử dụng để minh hoạ, giúp trình bày thông tin trực quan, gây ấn tượng, thu hút sự chú ý của người xem.
Sử dụng biểu đồ giúp làm nổi bật ý nghĩa của dữ liệu, dễ dàng nhận biết mối tương quan giữa các dữ liệu.
• Video cho phép kết hợp hình ảnh, âm thanh và văn bản trong trình bày thông tin; giúp trình bày cụ thể, chi tiết, chân thực diễn biến của sự việc, hiện tượng, mang đến sự tin cậy, tạo cảm xúc cho người xem.
– HS nêu được một số ý chính về sử dụng phương tiện trực quan như sau:
• Phù hợp: Phương tiện trực quan cần được sử dụng phù hợp với tình huống, phát huy lợi thế (ưu điểm) của phương tiện trực quan.
• Đơn giản, dễ hiểu: Phương tiện trực quan phải đơn giản, làm nổi bật thông điệp cần truyền tải, giúp người xem dễ hiểu.
• Đẹp, rõ nét: Phương tiện trực quan cần đảm bảo tính thẩm mĩ; rõ nét để người xem có thể dễ dàng quan sát; dung lượng vừa phải để dễ dàng trao đổi, chia sẻ trong môi trường số.
• Hợp pháp: Tránh vi phạm quyền sở hữu trí tuệ, quyền riêng tư.</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>Hoạt động : HS làm việc theo nhóm đôi, đọc và trả lời các yêu cầu trong SGK vào mục 1 của phiếu học tập.</td>
<td>– Bài tập 1. HS áp dụng được kiến thức ở hoạt động để giải thích được: B là phát biểu sai; A, C, D là các phát biểu đúng.
<table>
<tr><th>TT</th><th>Nội dung</th><th>Phương tiện trực quan</th><th>Lí do</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Thống kê, so sánh số lần vô địch của các đội tuyển đã giành cúp vàng trong lịch sử.</td><td>Biểu đồ hình cột.</td><td>Biểu đồ hình cột giúp so sánh dữ liệu một cách trực quan.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Bàn thắng được bình chọn là đẹp nhất của World Cup vừa qua.</td><td>Video.</td><td>Video giúp theo dõi chi tiết, cụ thể, chân thực, tạo cảm xúc cho người xem</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Quốc gia (hoặc các quốc gia) tổ chức World Cup tiếp theo.</td><td>Chữ và hình ảnh.</td><td>Có thể dùng chữ để ghi tên quốc gia kèm theo hình ảnh về quốc gia đó (ví dụ như quốc kì, bản đồ, hình ảnh đặc trưng, biểu tượng, …).</td></tr>
</table>
– Bài tập 2. HS nêu và hoàn thành được nội dung Bảng 1 ở mục 1 trong phiếu bài tập.</td>
</tr>
<tr><td colspan="2">Hoạt động : HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung ở hoạt động .</td></tr>
</table>

Hoạt động 2: Đính kèm tệp vào sơ đồ tư duy

a) Mục tiêu:

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

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

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

c) Sản phẩm học tập: Kết quả làm việc cá nhân của HS.

d) Tổ chức hoạt động:

<table>
<tr><th>HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS</th><th>DỰ KIẾN SẢN PHẨM</th></tr>
<tr><td colspan="2">Hoạt động : HS đọc kênh chữ, nghe gợi ý của GV, phát biểu, thảo luận trước lớp để trả lời được các câu hỏi gợi ý của GV.
❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập
– GV có thể tổ chức cho HS làm việc cá nhân, đọc thông tin hoạt động trong SGK và trả lời các câu hỏi gợi ý của GV:
• Trình bày hiểu biết của em về sơ đồ tư duy.
• Nêu các bước đính kèm tệp vào sơ đồ tư duy, cách trình bày sơ đồ tư duy có tệp đính kèm.
Lưu ý: SGK sử dụng phần mềm MindMaple 1.80 để minh hoạ. GV hướng dẫn HS tìm hiểu các bước đính kèm tệp vào sơ đồ tư duy theo phần mềm sơ đồ tư duy được sử dụng trong thực tiễn lớp học.</td></tr>
<tr><td>❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập
– HS làm việc cá nhân để tìm hiểu, trả lời các câu hỏi gợi ý của GV.
– GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.
❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận
– HS xung phong trình bày kết quả thực hiện.
– GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.
❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập
– GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.</td><td>– HS nêu được khái quát về sơ đồ tư duy: Phương pháp sử dụng sơ đồ phân nhánh để trình bày trực quan nội dung cơ bản, tổng thể về một chủ đề.
– HS nêu được các bước đính kèm tệp vào sơ đồ tư duy (theo phần mềm được sử dụng trong thực tế của lớp học); cách trình bày sơ đồ tư duy có đính kèm tệp (mở tệp để xem nội dung chi tiết và đóng tệp để quay trở lại sơ đồ tư duy).</td></tr>
<tr><td>Hoạt động :
– HS phát biểu, thảo luận nhóm đôi về lí do cần đính kèm các tệp vào sơ đồ tư duy ở Hình 1 trong SGK và hoàn thành mục 2 trong phiếu học tập.
– GV mời HS đại điện nhóm trình bày kết quả làm việc, giải thích về kết quả của mình.</td><td>– HS nêu được đính kèm các tệp vào sơ đồ tư duy ở Hình 1 trong SGK để minh hoạ, cung cấp thêm thông tin cụ thể, chi tiết hơn cho sơ đồ tư duy.
– HS nêu được sơ đồ tư duy ở Hình 1 trong SGK được đính kèm các tệp: văn bản, hình ảnh, video, bảng tính.
– HS hoàn thành mục 2 trong phiếu học tập. Đối với mỗi tệp, mục đích đính kèm như sau:
• Tệp văn bản: Cung cấp chi tiết về thời gian mỗi lượt bắn pháo hoa.</td></tr>
</table>

	• Tệp hình ảnh: Minh hoạ địa điểm bắn pháo hoa (cảng Sông Hàn). • Tệp video: Cung cấp diễn biến chi tiết, cụ thể màn bắn pháo hoa của đội vô địch (Phần Lan). • Tệp bảng tính: Cung cấp danh sách chi tiết, cụ thể về 8 đội tham dự.
Hoạt động : HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung ở hoạt động .	

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Củng cố kiến thức đã học.

b) Nội dung: GV tổ chức cho HS làm việc nhóm đôi để hoàn thành các bài tập.

c) Sản phẩm học tập: HS hoàn thành được hoạt động Luyện tập trong mục 3 của phiếu học tập.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– HS làm việc nhóm, trao đổi sản phẩm của nhóm mình với nhóm khác hoặc trước cả lớp để đưa ra đáp án cho Bài tập 1, 2 của hoạt động Luyện tập trong mục 3 của phiếu học tập. – GV gọi một số nhóm trình bày câu trả lời, các nhóm khác nhận xét. – GV nhận xét và kết luận.	**Bài tập 1.** – Nhóm HS vẽ được sơ đồ tư duy với các thành phần chính như sau: • Chủ đề trung tâm: World Cup. • Ba nhánh con cấp 1 gồm: (1) Các đội tuyển dành Cup vàng; (2) Bàn thắng đẹp nhất World Cup 20...; (3) Quốc gia tổ chức World Cup 20... – Các tệp cần đính kèm sơ đồ tư duy: • Nhánh 1: Tệp bảng tính thống kê số lần vô địch của các đội tuyển đã giành cúp vàng, trong đó sử dụng biểu đồ để trực quan hoá, so sánh dữ liệu. • Nhánh 2: Tệp video bàn thắng đẹp nhất. • Nhánh 3: Tệp hình ảnh biểu tượng quốc gia (quốc kì, quốc huy, quốc phục, quốc hoa). **Bài tập 2.** Nhóm HS nêu được một số nội dung chính như sau: – Sử dụng hình ảnh để minh hoạ địa điểm bắn pháo hoa. Bởi vì, hình ảnh thường được sử dụng để minh hoạ, giúp trình bày thông tin trực quan, gây ấn tượng, thu hút sự chú ý của người xem.

	– Sử dụng video khi trình bày màn bắn pháo hoa của đội vô địch. Bởi vì, video giúp theo dõi chi tiết, cụ thể, chân thực, tạo cảm xúc cho người xem. – Sử dụng biểu đồ trình bày thống kê số lượng đội tham gia trong lịch sử lễ hội. Bởi vì, biểu đồ giúp trực quan hoá dữ liệu, giúp làm nổi bật ý nghĩa của dữ liệu, dễ dàng nhận biết mối tương quan giữa các dữ liệu.

Tiết 2: Thực hành, Vận dụng

D. HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH

a) Mục tiêu:

– Sử dụng được hình ảnh, biểu đồ, video một cách hợp lí.

– Thực hiện được đính kèm văn bản, hình ảnh, video, trang tính vào sơ đồ tư duy.

– Sử dụng được bài trình chiếu và sơ đồ tư duy trong trao đổi thông tin và hợp tác.

b) Nội dung: GV tổ chức cho HS làm việc theo nhóm, vận dụng kiến thức đã học và kiến thức thực tế để thực hành theo trình tự trong SGK.

c) Sản phẩm học tập: HS làm việc theo nhóm, hoàn thành nhiệm vụ thực hành theo trình tự trong SGK.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– HS làm việc theo nhóm, hoàn thành nhiệm vụ thực hành theo trình tự trong SGK. – Các nhóm HS trao đổi, hỗ trợ, kiểm tra chéo kết quả thực hành của nhau. – GV theo dõi, hỗ trợ khi cần thiết.	– Đối với yêu cầu a, nhóm HS trao đổi, thống nhất chọn chủ đề của nhóm, trong đó sẽ cần đến các phương tiện trực quan để trình bày nội dung của chủ đề. – Đối với yêu cầu b, nhóm HS tạo được sơ đồ tư duy về các nội dung chính của bài trình chiếu. Đính kèm các tệp vào sơ đồ tư duy để minh hoạ, cung cấp thông tin cụ thể, chi tiết hơn cho sơ đồ tư duy. – Đối với yêu cầu c, HS sử dụng sơ đồ tư duy đã tạo ở câu b để trao đổi, lấy ý kiến của các nhóm khác để chỉnh sửa, hoàn thiện sơ đồ tư duy. Trong quá trình trao đổi, nhóm HS cần thực hiện mở tệp đính kèm, đóng tệp để quay trở lại sơ đồ tư duy. Giải thích lí do cần đính kèm tệp vào sơ đồ tư duy. – Đối với yêu cầu d và e, trên cơ sở sơ đồ tư duy đã hoàn thiện ở câu c, HS tạo được bài trình chiếu, trình bày bài trình chiếu và nêu lí do cần sử dụng phương tiện trực quan trong bài trình chiếu; lấy ý kiến góp ý của nhóm khác để chỉnh sửa, hoàn thiện bài trình chiếu.

E. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: HS vận dụng được kiến thức đã học để áp dụng vào thực tiễn.

b) Nội dung: GV nêu nhiệm vụ, HS vận dụng kiến thức đã học, kiến thức thực tế để thực hiện các nhiệm vụ.

c) Sản phẩm học tập: HS hoàn thành được hoạt động Vận dụng trong mục 4 của phiếu học tập.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– HS làm việc theo nhóm, hoàn thành hoạt động Vận dụng trong mục 4 của phiếu học tập. – Các nhóm HS trao đổi, hỗ trợ, kiểm tra chéo kết quả thực hành của nhau. – GV theo dõi, hỗ trợ khi cần thiết.	– Đối với yêu cầu a, GV tổ chức giao nhiệm vụ để mỗi nhóm HS tóm tắt một bài học. – Đối với yêu cầu b, nhóm HS sử dụng phần mềm vẽ sơ đồ tư duy để tóm tắt bài học. GV có thể gợi ý HS tóm tắt theo hướng: Tên bài học là chủ đề trung tâm; các nhánh con cấp 1 là các mục trong hoạt động Khám phá; Có thể có nhánh con cấp 2, 3. Gợi ý HS đính kèm tệp (hình ảnh, văn bản, ...) khi cần thiết để cung cấp thông tin cụ thể hơn cho sơ đồ tư duy. ***Lưu ý:*** HS có thể tóm tắt bài học theo cách khác. Tuy nhiên, bài học phải được tóm tắt bằng phương pháp sơ đồ tư duy và có đính kèm tệp. – Đối với yêu cầu c, d, nhóm HS trình bày, lấy ý kiến của các nhóm khác để hoàn thiện sơ đồ tư duy; trao đổi sản phẩm cho nhau để mỗi HS đều có đủ tài liệu hữu ích cho việc học tập môn học.

IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

– Ôn lại kiến thức đã học.

– Đọc và chuẩn bị **Bài 6A – Tổ chức dữ liệu cho dự án quản lí tài chính gia đình** (nếu chọn chủ đề con Sử dụng bảng tính điện tử nâng cao) hoặc **Bài 6B – Phần mềm làm video** (nếu chọn chủ đề con Làm quen với phần mềm làm video).

PHIẾU HỌC TẬP

BÀI 5. TRÌNH BÀY, TRAO ĐỔI THÔNG TIN

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

a) Phát biểu nào dưới đây là sai?

A. Văn bản, hình ảnh, âm thanh, video là những phương tiện khác nhau để trao đổi thông tin.

B. Video không phải là phương tiện phù hợp để trình bày diễn biến của sự việc, hiện tượng.

C. Hình ảnh thường được sử dụng để minh hoạ, giúp trình bày thông tin một cách trực quan.

D. Biểu đồ giúp nhận biết một cách trực quan về mối quan hệ tương quan giữa các dữ liệu, làm nổi bật ý nghĩa của dữ liệu.

b) Một bạn được giao nhiệm vụ tìm hiểu và tạo bài trình chiếu để chia sẻ với cả lớp về World Cup (Giải vô địch bóng đá thế giới). Theo em, bạn nên chọn phương tiện trực quan nào để trình bày mỗi nội dung sau? Tại sao?

Bảng 1

TT	Nội dung	Phương tiện trực quan	Lí do
1	Thống kê, so sánh số lần vô địch của các đội tuyển đã giành cúp vàng trong lịch sử.		
2	Bàn thắng được bình chọn là đẹp nhất của World Cup vừa qua.		
3	Quốc gia (hoặc các quốc gia) tổ chức World Cup tiếp theo.		

2. Hoạt động 2: Đính kèm tệp vào sơ đồ tư duy

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

Bảng 2

TT	Các tệp đính kèm	Lí do cần đính kèm
1		
2		
3		
…		

3. Hoạt động Luyện tập

Bài tập 1. Hãy vẽ sơ đồ tư duy trình bày nội dung chính của bài trình chiếu về World Cup ở câu 2 tại hoạt động của mục 1 và dự kiến các tệp hình ảnh, biểu đồ, video đính kèm khi tạo sơ đồ tư duy trên máy tính.

Sơ đồ tư duy:

Bài tập 2. Giả sử em cần tạo bài trình chiếu về Lễ hội pháo hoa Đà Nẵng gồm các nội dung chính như ở *Hình 1 trong SGK* và thống kê số lượng đội tham gia trong lịch sử Lễ hội. Hãy cho biết phương tiện trực quan em lựa chọn để trình bày về các nội dung sau là gì? Tại sao?

Bảng 3.

TT	Nội dung	Phương tiện trực quan	Lí do
1	Địa điểm bắn pháo hoa.		
2	Màn bắn pháo hoa của đội vô địch.		
3	Số lượng đội tham gia trong lịch sử lễ hội.		

4. Hoạt động Vận dụng

Hãy tóm tắt một trong các bài học từ Bài 1 đến Bài 5 trong sách Tin học 9 và tạo sơ đồ tư duy tóm tắt bài học đó.

Tóm tắt nội dung:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Sơ đồ tư duy:

BÀI 6A. TỔ CHỨC DỮ LIỆU CHO DỰ ÁN QUẢN LÍ TÀI CHÍNH GIA ĐÌNH

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức

– Biết được mục tiêu, nhiệm vụ thực hiện dự án quản lí tài chính gia đình.

– Sử dụng được công cụ **Data Validation** để hỗ trợ nhập dữ liệu.

2. Về năng lực

Năng lực chung:

– Tự chủ và tự học: Biết lắng nghe và chia sẻ ý kiến cá nhân với bạn, nhóm và GV. Tích cực tham gia các hoạt động trong lớp.

– Giao tiếp và hợp tác: Có thói quen trao đổi, giúp đỡ nhau trong học tập; biết cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ học tập theo sự hướng dẫn của thầy cô.

– Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết phối hợp với bạn bè khi làm việc nhóm, có sáng tạo khi tham gia các hoạt động tin học.

Năng lực riêng:

– Thao tác được với phần mềm bảng tính để bước đầu có tư duy tổ chức dữ liệu và giải quyết vấn đề quản lí tài chính gia đình.

3. Về phẩm chất

– Rèn luyện đức tính chăm chỉ, sáng tạo và trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với giáo viên

– SGK Tin học 9, SGV, phiếu học tập, máy chiếu, máy tính có phần mềm bảng tính, tệp QuanLiTaiChinh.xlsx như ở *Hình 1 trong SGK*.

2. Đối với học sinh

– SGK Tin học 9, dụng cụ học tập.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Tiết 1: Khởi động, Khám phá, Luyện tập

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

a) Mục tiêu: Dẫn dắt, gợi mở kiến thức cho HS trước khi vào bài học.

b) Nội dung: HS đọc thông tin và trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: Câu trả lời của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

<table>
<tr><th>HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS</th><th>DỰ KIẾN SẢN PHẨM</th></tr>
<tr><td colspan="2">❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập
– GV giao nhiệm vụ cho HS đọc kênh chữ trong SGK, phát biểu, trao đổi về lí do nên sử dụng phần mềm văn bản hay phần mềm bảng tính để quản lí thu chi hằng tháng của gia đình hoặc bản thân HS.
– Để định hướng HS suy nghĩ, GV có thể đặt một số câu hỏi gợi ý như:
• Để quản lí thu, chi hằng tháng của bản thân hoặc gia đình, em cần lưu trữ những dữ liệu gì?
• Những nhu cầu tính toán thường có trong quản lí thu, chi là gì?
• Phần mềm soạn thảo văn bản hay phần mềm bảng tính điện tử giúp ta dễ dàng thực hiện những yêu cầu xử lí dữ liệu đó?</td></tr>
<tr><td>❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập
– HS trao đổi, thảo luận nhóm đôi để trả lời câu hỏi.
– GV hướng dẫn, hỗ trợ HS (nếu cần thiết).</td><td rowspan="3">– HS tích cực suy nghĩ, trao đổi.
– HS nêu được một số một số khoản thu, chi của gia đình, cá nhân; một số nhu cầu tính toán như tổng hợp, thống kê, so sánh, đối chiếu thu, chi, ...
– Trên cơ sở nhu cầu tính toán trong quản lí thu, chi và tính năng của phần mềm bảng tính điện tử (HS đã học ở các lớp trước), HS nêu được lí do nên sử dụng phần mềm bảng tính để hỗ trợ quản lí thu, chi.
– HS sôi nổi phát biểu, thảo luận, hứng thú tìm hiểu, khám phá nội dung bài học.</td></tr>
<tr><td>❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận
– GV mời HS đại diện nhóm trả lời câu hỏi.
– GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.</td></tr>
<tr><td>❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập
– GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.
– GV dẫn dắt HS vào bài học.</td></tr>
</table>

B. HOẠT ĐỘNG KHÁM PHÁ

Hoạt động 1: Dự án quản lí tài chính gia đình

a) Mục tiêu:

– Phần mềm bảng tính có các công cụ, tính năng giúp dễ dàng thực hiện các yêu cầu xử lí dữ liệu trong bài toán quản lí tài chính.

– Mục tiêu, nhiệm vụ chính của dự án ***Quản lí tài chính gia đình***.

b) Nội dung: GV giao nhiệm vụ cho HS đọc thông tin và trả lời các câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: Kết quả làm việc của các nhóm HS.

d) Tổ chức hoạt động:

<table>
<tr><th>HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS</th><th>DỰ KIẾN SẢN PHẨM</th></tr>
<tr><td colspan="2">Hoạt động : HS đọc kênh chữ, phát biểu, thảo luận để hoàn thành mục 1a của phiếu học tập.
❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập
– GV yêu cầu HS đọc thông tin hoạt động trong SGK và trả lời các câu hỏi gợi ý của GV:
• Tại sao nên sử dụng phần mềm bảng tính để hỗ trợ giải quyết bài toán quản lí tài chính?
• Mục tiêu của dự án Quản lí tài chính gia đình là gì?
• Nêu các nhiệm vụ chính của dự án.</td></tr>
<tr><td>❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập
– HS đọc thông tin hoạt động trong SGK, thảo luận nhóm và hoàn thành mục 1a của phiếu học tập.
– GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.
❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận
– GV mời HS đại diện trình bày kết quả thảo luận để trả lời các câu hỏi trên.
– GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.
❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập
– GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.</td><td>– HS biết mục tiêu và nhiệm vụ của dự án Quản lí tài chính gia đình .
– HS hoàn thành được Bảng 1 trong mục 1a của phiếu học tập.
Bảng 1. Dự án quản lí tài chính gia đình
<table>
<tr><th>Đề mục</th><th>Nội dung</th></tr>
<tr><td>Mục tiêu</td><td>Tạo bảng tính điện tử để lưu trữ, xử lí dữ liệu các khoản thu, chi và hỗ trợ cân đối thu, chi.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Nhiệm vụ</td></tr>
<tr><td>1</td><td>Xác định các khoản thu, chi; xây dựng cấu trúc các bảng lưu trữ dữ liệu thu, chi.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Thống kê số lần thu, số lần chi theo từng khoản.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Tính tổng số tiền theo từng khoản thu, chi.</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Tính tổng thu, chi theo tháng; hỗ trợ cân đối thu, chi.</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Trực quan hoá dữ liệu để hỗ trợ phân tích, đánh giá tình hình thu, chi; đánh giá kết quả thực hiện dự án.</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Hoạt động :
– HS làm việc theo nhóm đôi, đọc yêu cầu trong SGK, trao đổi về những công việc quản lí thu, chi của gia đình mà phần mềm bảng tính có thể hỗ trợ giải quyết.</td><td>– Phần mềm bảng tính cung cấp các công cụ, tính năng giúp dễ dàng thực hiện các yêu cầu xử lí dữ liệu trong bài toán quản lí tài chính như: thống kê, tổng hợp, sắp xếp, lọc, vẽ biểu đồ, so sánh, đối chiếu, ...
– Mục tiêu, các nhiệm vụ chính của dự án Quản lí tài chính gia đình như trong SGK.</td></tr>
</table>

– HS thảo luận để trả lời các câu hỏi gợi ý của GV và hoàn thành nội dung mục 1b trong phiếu học tập. • Để quản lí thu, chi của gia đình, em cần thực hiện những công việc gì? • Những công việc nào phần mềm bảng tính có thể hỗ trợ giải quyết?	– Một số yêu cầu xử lí dữ liệu trong bài toán quản lí thu, chi của gia đình HS (có thể có một số yêu cầu xử lí khác với những yêu cầu xử lí trong SGK).
Hoạt động : HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung ở hoạt động .	

Hoạt động 2: Tổ chức dữ liệu và công cụ hỗ trợ nhập dữ liệu Data Validation

a) Mục tiêu:

– Cách tổ chức lưu trữ dữ liệu của dự án ***Quản lí tài chính gia đình***.

– Các khoản thu, chi thường có trong của các gia đình và của gia đình HS.

– Lợi ích và cách sử dụng công cụ **Data Validation** hỗ trợ nhập, kiểm soát dữ liệu.

b) Nội dung: GV giao nhiệm vụ cho HS đọc thông tin và trả lời câu hỏi, thực hành minh hoạ và quan sát thực hành minh hoạ.

c) Sản phẩm học tập: Kết quả làm việc của các nhóm HS.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
a) Tổ chức dữ liệu Hoạt động : HS đọc kênh chữ, quan sát kênh hình thảo luận và trả lời các câu hỏi gợi ý của GV. **❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập** GV đặt câu hỏi: – Nêu một số khoản thu, chi thường có của các gia đình. – Có thể phân tách dữ liệu tài chính gia đình thành những loại nào? – Các dữ liệu cần được tổ chức lưu trữ như thế nào? – Mỗi khoản thu, chi cần lưu trữ những thông tin gì?	– HS nêu được trong dự án ***Quản lí tài chính gia đình*** có hai loại dữ liệu chính là các khoản thu và các khoản chi. Để dễ dàng, thuận tiện cho việc theo dõi, xử lí, đối chiếu, chúng cần được tổ chức lưu trữ ở hai trang tính Thu, Chi và với các thông tin của mỗi khoản như ở *Hình 1 trong SGK*.

<table>
<tr>
<td>

❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập

– HS làm việc nhóm đôi, trao đổi để đưa ra đáp án đúng cho câu hỏi.

– GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.

❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận

– GV mời HS đại diện trình bày về kết quả thảo luận của nhóm.

– GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.

❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập

– GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.

</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>

Hoạt động :

– HS thảo luận nhóm đôi và hoàn thành *Bảng 2a* trong phiếu học tập.

– GV mời đại diện các nhóm trình bày kết quả làm việc, giải thích về kết quả của nhóm.

</td>
<td>

– HS hoàn thàng *Bảng 2a* trong phiếu học tập.

Bảng 2a. Các khoản thu chi thường có của gia đình

<table>
<tr><th>TT</th><th>Nội dung</th><th>Loại</th><th>Thông tin cần lưu</th><th>Nơi lưu</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Lương</td><td>Khoản thu</td><td>Số tiền</td><td>Trang tính Thu</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Làm thêm giờ</td><td>Khoản thu</td><td>Số tiền</td><td>Trang tính Thu</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Tiền ăn</td><td>Khoản chi</td><td>Số tiền, hàng hoá, dịch vụ</td><td>Trang tính Chi</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Học tập</td><td>Khoản chi</td><td>Số tiền, hàng hoá</td><td>Trang tính Chi</td></tr>
</table>

</td>
</tr>
<tr>
<td>

b) Sử dụng công cụ Data Validation hỗ trợ nhập dữ liệu

Hoạt động :

Nhập dữ liệu theo danh sách định sẵn

HS làm việc nhóm, đọc kênh chữ, quan sát kênh hình, nêu và thực hành minh hoạ sử dụng công cụ **Data Validation** để hỗ trợ, kiểm soát nhập dữ liệu ở cột *Khoản thu* trong bảng Thu nhập; nêu lợi ích của việc sử dụng công cụ **Data Validation**.

</td>
<td>

– HS nêu và thực hành minh hoạ được thao tác sử dụng công cụ **Data Validation** để hỗ trợ, kiểm soát nhập dữ liệu vào cột *Khoản thu.*

– Thực hành minh hoạ nhập dữ liệu vào ô tính ở cột *Khoản thu*, kiểm chứng điều kiện đối với dữ liệu nhập vào các ô tính ở cột *Khoản thu*, từ đó nhận xét về lợi ích của việc nhập dữ liệu từ danh sách định sẵn.

</td>
</tr>
</table>

❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập GV yêu cầu HS: – Nêu và thực hành minh hoạ sử dụng công cụ **Data Validation** hỗ trợ nhập dữ liệu ở cột *Khoản thu* theo danh sách các khoản thu định sẵn. – Nêu lợi ích của việc sử dụng công cụ **Data Validation**. **❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập** – HS làm việc nhóm đôi, trao đổi để đưa ra đáp án đúng cho câu hỏi. – GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết. **❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận** – GV mời HS đại diện nhóm lên thực hành minh hoạ các bước như *Hình 2 trong SGK*. – GV mời HS khác nhận xét, bổ sung. **❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập** – GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.	
Hoạt động : HS thảo luận nhóm đôi và trả lời câu hỏi. – GV gợi ý để HS giải thích được tên các khoản thu trong danh sách mở ra (khi nháy chuột vào nút bên phải ô tính **B3**) được Excel lấy từ khối ô tính **F2:F6**. – GV yêu cầu HS thực hành kiểm chứng: Thay đổi tên khoản thu trong khối ô tính **F2:F6** thì tên khoản thu trong danh sách mở ra (khi nháy chuột vào nút bên phải ô tính **B3**) cũng thay đổi theo.	– HS hoàn thành các nhiệm vụ học tập được giao.
Hoạt động : ***Thiết lập phạm vi dữ liệu nhập vào ô tính*** HS làm việc nhóm, đọc kênh chữ, quan sát kênh hình, nêu và thực hành minh hoạ sử dụng công cụ **Data Validation** để hỗ trợ, kiểm soát nhập dữ liệu ở cột *Ngày* trong bảng Thu nhập; nêu lợi ích của việc sử dụng công cụ **Data Validation**.	– HS nêu và thực hành minh hoạ sử dụng công cụ **Data Validation** thiết lập phạm vi nhập dữ liệu vào cột *Ngày*. – Thực hành minh hoạ nhập dữ liệu vào ô tính ở cột *Ngày* để kiểm chứng tính năng kiểm soát phạm vi dữ liệu nhập vào các ô tính ở cột *Ngày*.

<table>
<tr>
<td>

❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập

GV yêu cầu HS:

– Nêu và thực hành minh hoạ sử dụng công cụ **Data Validation** thiết lập phạm vi nhập dữ liệu vào cột *Ngày*.

– Thực hành minh hoạ nhập dữ liệu vào ô tính ở cột *Ngày* để kiểm chứng tính năng kiểm soát phạm vi dữ liệu nhập vào các ô tính ở cột *Ngày*.

– Nêu lợi ích khi sử dụng công cụ **Data Validation** hỗ trợ nhập, kiểm soát dữ liệu.

❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập

– HS làm việc nhóm đôi, trao đổi để đưa ra đáp án đúng cho câu hỏi.

– GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.

❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận

– GV mời đại diện HS lên thực hành minh hoạ các bước như *Hình 4 trong SGK*.

– GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.

❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập

– GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.

</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>

Hoạt động :

– HS thảo luận nhóm đôi và hoàn thành *Bảng 2b* trong phiếu học tập.

– GV yêu cầu HS nêu điều kiện của dữ liệu nhập vào các cột *Khoản thu*, *Ngày*.

</td>
<td>

– HS hoàn thành *Bảng 2b* trong phiếu học tập.

<table>
<tr><th>Tên cột</th><th>Điều kiện của dữ liệu nhập</th></tr>
<tr><td>Khoản thu</td><td>Tên phải trùng với các khoản thu trong danh sách.</td></tr>
<tr><td>Ngày</td><td>Đúng định dạng ngày tháng, trong khoảng thời gian đã thiết lập.</td></tr>
</table>

</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">Hoạt động : HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung ở hoạt động .</td>
</tr>
</table>

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Củng cố kiến thức đã học.

b) Nội dung: GV tổ chức cho HS làm việc nhóm đôi để hoàn thành các bài tập.

c) Sản phẩm học tập: HS hoàn thành được hoạt động Luyện tập trong mục 3 của phiếu học tập.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– HS làm việc nhóm đôi, trao đổi để đưa ra đáp án đúng cho Bài tập 1, 2 của hoạt động Luyện tập trong mục 3 của phiếu học tập. – GV gọi một vài nhóm trình bày câu trả lời, các nhóm khác nhận xét. – GV nhận xét và kết luận.	– **Bài tập 1**. HS nêu được trong bảng tính hỗ trợ quản lí tài chính gia đình: • Có hai trang tính Thu, trang tính Chi. • Trên trang tính Thu lưu trữ danh sách các khoản thu và các khoản thu nhập (mỗi khoản thu nhập có các thông tin: Ngày; Khoản thu; Nội dung; Số tiền). • Trên trang tính Chi lưu trữ danh sách các khoản chi và các khoản chi tiêu (mỗi khoản chi tiêu có các thông tin: Ngày; Khoản chi; Hàng hoá, dịch vụ; Số tiền). – **Bài tập 2.** HS nêu được dữ liệu nhập vào cột Số tiền phải đảm bảo lớn hơn hoặc bằng 0 và thực hiện được thực hành minh hoạ để kiểm chứng.

Tiết 2, 3: Thực hành, Vận dụng

D. HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH

a) Mục tiêu:

– HS tạo được bảng tính hỗ trợ quản lí tài chính gia đình có cấu trúc, danh sách khoản thu, chi tương tự như ở *Hình 1 trong SGK*.

– HS sử dụng công cụ **Data Validation** hỗ trợ nhập, kiểm soát dữ liệu.

– Nhập dữ liệu thu, chi thực tế của gia đình vào bảng Thu nhập, Chi tiêu.

b) Nội dung: GV tổ chức cho HS làm việc theo nhóm, vận dụng kiến thức đã học, kiến thức thực tế để thực hành theo trình tự trong SGK.

c) Sản phẩm học tập: HS làm việc theo nhóm, hoàn thành nhiệm vụ thực hành theo trình tự trong SGK.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– HS làm việc theo nhóm, hoàn thành nhiệm vụ thực hành theo trình tự trong SGK. – Các nhóm HS trao đổi, hỗ trợ, kiểm tra chéo kết quả thực hành của nhau; GV theo dõi, hỗ trợ khi cần thiết. ***Lưu ý:*** Để thuận tiện cho các bài sau, đặc biệt là khi HS đánh giá sản phẩm của nhau ở Bài 10A, HS có thể chỉnh sửa Danh sách khoản thu, Danh sách khoản chi theo thực tế của gia đình HS nhưng nên thống nhất số lượng khoản thu, khoản chi (như trong SGK).	– Đối với yêu cầu a, HS thực hiện được mở bảng tính mới và lưu với tên QuanLiTaiChinh.xlsx. ***Lưu ý:*** GV có thể hướng dẫn HS ghi tên tệp để phân biệt tên tệp của các nhóm HS. – Đối với yêu cầu b, HS tạo được bảng tính có cấu trúc, định dạng, dữ liệu thu, chi tương tự như ở *Hình 1 trong SGK*. – Đối với yêu cầu c, HS sử dụng được công cụ **Data Validation** hỗ trợ nhập dữ liệu cho cột *Khoản thu, Khoản chi* theo danh sách định sẵn; kiểm soát dữ liệu ngày nhập vào cột *Ngày* là trong phạm vi của năm hiện tại; kiểm soát giá trị nhập vào cột *Số tiền* là phải lớn hơn 0. – Đối với yêu cầu d, HS nhập được dữ liệu thu, chi thực tế của gia đình vào bảng Thu nhập, Chi tiêu tương tự như *Hình 1 của Bài 7A (trang 31 trong SGK)*.

E. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: HS vận dụng được kiến thức đã học để áp dụng vào thực tiễn.

b) Nội dung: GV nêu nhiệm vụ, HS vận dụng kiến thức đã học, kiến thức thực tế để thực hiện dự án.

c) Sản phẩm học tập: HS vận dụng được kiến thức, kĩ năng đã thực hiện đối với dự án ***Quản lí tài chính gia đình*** để thực hiện dự án ***Quản lí tài chính câu lạc bộ***.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– GV tổ chức cho HS làm việc nhóm (2 – 4 HS). Để thuận tiện cho việc tìm hiểu công tác tài chính của câu lạc bộ, mỗi nhóm HS cần có HS tham gia một câu lạc bộ trong đó có hoạt động thu, chi (các HS trong nhóm cùng tham gia một câu lạc bộ thì càng tốt). Các nhóm thực hiện lần lượt các yêu cầu trong SGK và hoàn thành *Bảng 3* trong phiếu bài tập. – GV có thể gợi ý HS tìm trên Internet để biết thêm một số khoản thu, chi của câu lạc bộ. – Nhóm HS vận dụng được kiến thức, kĩ năng đã thực hiện đối với dự án ***Quản lí tài chính gia đìn***h để thực hiện dự án ***Quản lí tài chính câu lạc bộ***. ***Lưu ý:*** Nhóm HS sẽ được giữ ổn định đến khi hoàn thành dự án ***Quản lí tài chính câu lạc bộ*** trong chủ đề này.	– Đối với yêu cầu a, nhóm HS lựa chọn được một câu lạc bộ để thực hiện dự án quản lí tài chính cho câu lạc bộ đó. Tuỳ tình hình thực tế, nhóm HS có thể chọn câu lạc bộ cầu lông, bóng đá, văn nghệ, ... (hoặc lựa chọn thực hiện dự án quản lí quỹ lớp). – Đối với yêu cầu b, nhóm HS xác định danh sách khoản thu, danh sách khoản chi thực tế của câu lạc bộ. – Nhóm HS thực hiện được: • Phân tách dữ liệu thành hai loại: các khoản thu, các khoản chi. • Tạo được bảng tính Quản lí tài chính câu lạc bộ có trang tính Thu, trang tính Chi với cấu trúc hợp lí (tương tự như cấu trúc của bảng tính Quản lí tài chính gia đình). • Sử dụng công cụ **Data Validation** để hỗ trợ nhập dữ liệu cho các cột *Khoản thu, Khoản chi, Ngày, Số tiền*. • Nhập dữ liệu thu nhập, chi tiêu của câu lạc bộ vào bảng tính.

IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

– Ôn lại kiến thức đã học.

– Đọc và chuẩn bị **Bài 7A – Hàm đếm theo điều kiện COUNTIF**.

PHIẾU HỌC TẬP

BÀI 6A. TỔ CHỨC DỮ LIỆU CHO DỰ ÁN QUẢN LÍ TÀI CHÍNH GIA ĐÌNH

1. Hoạt động 1: Dự án quản lí tài chính gia đình

a) Hãy hoàn thành những nội dung chính của dự án ***Quản lí tài chính gia đình*** trong *Bảng 1*.

Bảng 1. Dự án quản lí tài chính gia đình

Đề mục	**Nội dung**
Mục tiêu	
Nhiệm vụ	
1	
2	
3	
4	
5	

b) Nêu những công viêc quản lí thu, chi của gia đình em mà phần mềm bảng tính có thể hỗ trợ giải quyết:

.....
.....
.....
.....

2. Hoạt động 2: Tổ chức dữ liệu

a) Hãy liệt kê các khoản thu, chi thực tế của gia đình em. Nêu cách phân loại, tổ chức dữ liệu thu, chi trong *Bảng 2a*.

Bảng 2a. Các khoản thu, chi thường có của gia đình em

TT	Nội dung	Loại	Thông tin cần lưu	Nơi lưu
1				
2				
…				
…				

b) Hãy nêu điều kiện của dữ liệu nhập vào các cột *Ngày, Khoản thu*.

Bảng 2b. Điều kiện của dữ liệu nhập

Tên cột	Điều kiện của dữ liệu nhập
Ngày	
Khoản thu	

3. Hoạt động Luyện tập

Bài tập 1.

– Bảng tính hỗ trợ quản lí tài chính gia đình gồm những trang tính nào?

.....
.....
.....

– Nêu loại dữ liệu, cấu trúc bảng dữ liệu được lưu trữ trên mỗi trang tính đó?

.....
.....
.....
.....

Bài tập 2. Theo em, sau khi thực hiện các thao tác như hướng dẫn trong SGK, dữ liệu nhập vào mỗi ô tính trong khối ô tính **D3:D7** của cột *Số tiền* phải thoải mãn điều kiện gì?

.....
.....
.....

4. Hoạt động Vận dụng

HS làm việc nhóm, vận dụng được kiến thức, kĩ năng đã thực hiện đối với dự án ***Quản lí tài chính gia đình*** để thực hiện dự án ***Quản lí tài chính câu lạc bộ*** trong *Bảng 3*.

Bảng 3. Quản lí tài chính câu lạc bộ

TT	Nội dung	Thông tin cần lưu	Điều kiện dữ liệu nhập	Nơi lưu
Các khoản thu:				
1				
2				
...				
...				
Các khoản chi:				
1				
2				
...				
...				
...				
...				

BÀI 7A. HÀM ĐẾM THEO ĐIỀU KIỆN COUNTIF

I. MỤC TIÊU

1. Về mục tiêu

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

2. Về năng lực

Năng lực chung:

– Tự chủ và tự học: Biết lắng nghe và chia sẻ ý kiến cá nhân với bạn, nhóm và GV. Tích cực tham gia các hoạt động trong lớp.

– Giao tiếp và hợp tác: Có thói quen trao đổi, giúp đỡ nhau trong học tập; biết cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ học tập theo sự hướng dẫn của thầy cô.

– Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết phối hợp với bạn bè khi làm việc nhóm, có sáng tạo khi tham gia các hoạt động tin học.

Năng lực riêng:

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

3. Về phẩm chất

– Rèn luyện đức tính chăm chỉ, sáng tạo và trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với giáo viên

– SGK Tin học 9, SGV, phiếu học tập, máy chiếu, máy tính có phần mềm bảng tính; Tệp QuanLiTaiChinh.xlsx như ở *Hình 1 trong SGK*.

2. Đối với học sinh

– SGK Tin học 9, dụng cụ học tập.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Tiết 1: Khởi động, Khám phá, Luyện tập

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

a) Mục tiêu: Dẫn dắt, gợi mở kiến thức cho HS trước khi vào bài học.

b) Nội dung: HS đọc thông tin và trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: Câu trả lời của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

<table>
<tr><th>HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS</th><th>DỰ KIẾN SẢN PHẨM</th></tr>
<tr><td colspan="2">❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập
– HS đọc kênh chữ, quan sát kênh hình trong SGK, trả lời câu hỏi gợi ý của GV để tìm hiểu, phát biểu, trao đổi về nhu cầu và cách thực hiện thống kê số lần thu, chi theo từng khoản.
– GV có để đặt các câu hỏi gợi ý như sau:
• So với Bài 6A, trang tính Thu, Chi ở Hình 1 trong SGK đã được thêm cột nào?
• Yêu cầu tính toán đặt ra là gì?
• Để tính kết quả cho các ô tính ở cột Số lần thu, Số lần chi ta phải làm gì? Ví dụ, hãy tính kết quả tại ô tính G2, G3, ... ?
• Làm thế nào để kết quả thống kê tự động cập nhật khi thay đổi dữ liệu ở cột Khoản thu, Khoản chi?
Lưu ý: Trong chủ đề bảng tính nâng cao, các bài học sau sẽ kế thừa và phát triển sản phẩm của bài học trước. Điều này vừa có mục đích cung cấp "đáp án" của bài học trước, vừa tạo tình huống cho bài học mới. Ví dụ, ở Bài 7A, các trang tính ở Hình 1a, Hình 1b trong SGK tương tự như sản phẩm thực hành HS đã thực hiện ở Bài 6A. Đồng thời, việc yêu cầu thống kê số lần thu, số lần chi theo từng khoản thu, khoản chi tại các cột Số lần thu, Số lần chi tạo tình huống có vấn đề cho Bài 7A.</td></tr>
<tr><td>❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập
– HS trao đổi, thảo luận nhóm đôi để trả lời câu hỏi.
– GV hướng dẫn, hỗ trợ HS (nếu cần thiết).</td><td rowspan="2">– HS tích cực suy nghĩ, trao đổi.
– HS nêu được các trang tính Thu, Chi là sản phẩm của Bài 6A và đã được bổ sung cột Số lần thu, Số lần chi.
– Yêu cầu tính toán đặt ra là thống kê (đếm) số lần thu, số lần chi theo từng khoản thu, khoản chi.
– Để tính kết quả cho các ô tính ở cột Số lần thu, ta cần đếm số lần xuất hiện tên mỗi khoản thu ở cột Khoản thu. Tương tự, để tính kết quả cho các ô tính ở cột Số lần chi, ta cần đếm số lần xuất hiện tên mỗi khoản chi ở cột Khoản chi. Ví dụ, ở Hình 1a trong SGK, quan sát tại cột Khoản thu, ta có thể đếm được khoản thu “Lương” xuất hiện 4 lần nên kết quả tại ô tính G2 là 4. Với cách làm tương tự, ở Hình 1b trong SGK, ta có thể đếm được số lần chi “Ăn” là 3 nên kết quả tại ô tính G2 là 3.
– HS có thể nêu được hoặc chưa nêu được cách sử dụng hàm COUNTIF để kết quả thống kê ở cột G tự động cập nhật khi thay đổi tên khoản thu, tên khoản chi ở cột Khoản thu, Khoản chi.</td></tr>
<tr><td>❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận
– GV mời HS đại diện nhóm trả lời các câu hỏi giợi ý.
– GV mời HS khác nhận xét, bổ sung</td></tr>
</table>

❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập – GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS. – GV dẫn dắt HS vào bài học.	– HS sôi nổi phát biểu, thảo luận, hứng thú tìm hiểu, khám phá nội dung bài học.

B. HOẠT ĐỘNG KHÁM PHÁ

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

b) Nội dung: HS làm việc nhóm, đọc nội dung trong SGK, nghe gợi ý của GV để tìm hiểu, trao đổi về nêu tính năng và cách viết của hàm COUNTIF; Thực hành minh hoạ sử dụng hàm COUNTIF thống kê số lần thu theo từng khoản thu.

c) Sản phẩm học tập:

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

– HS thực hiện được thực hành minh hoạ thao tác theo yêu cầu.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Hoạt động : HS làm việc nhóm, đọc kênh chữ, quan sát kênh hình, nêu tính năng và cách viết của hàm COUNTIF; Thực hành minh hoạ sử dụng hàm COUNTIF thống kê số lần thu theo từng khoản thu. **❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập** – GV tổ chức cho HS làm việc nhóm; yêu cầu các nhóm HS tìm hiểu nội dung trong SGK, chuẩn bị lên bảng thực hành minh hoạ sử dụng hàm COUNTIF để tính kết quả cho các ô tính ở cột *Số lần thu* tại *Hình 2 trong SGK*. Sau đó, GV yêu cầu đại diện một nhóm HS lên bảng thực hành minh hoạ, các nhóm khác theo dõi, hỗ trợ. – GV lưu ý HS, khi tham số criteria là địa chỉ ô tính thì dữ liệu trong ô tính đó là tiêu chí để đếm. – Khi thực hành minh hoạ, GV yêu cầu HS thay đổi tên khoản chi để kiểm chứng kết quả thống kê được tự động cập nhật theo sự thay đổi. – GV theo dõi, hỗ trợ HS thực hành minh hoạ.	
❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập – HS đọc thông tin hoạt động trong SGK, thảo luận nhóm và hoàn thành mục 1a của phiếu học tập.	– HS nêu được tính năng và cách viết hàm COUNTIF như trong SGK. – HS hoàn thành mục 1a trong phiếu bài tập.

– GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết. **❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận** – GV mời HS đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận và thực hành minh hoạ. – GV mời HS khác nhận xét, bổ sung. **❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập** – GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.	– HS thực hiện được thực hành minh hoạ thao tác nhập công thức **= COUNTIF(B$3:B$12,F2)** vào ô tính **G2**. Sau đó sao chép công thức tại ô tính **G2** đến khối ô tính **G3:G6** để được kết quả tương tự như ở *Hình 3 trong SGK*. – HS thực hiện được thay đổi tên khoản thu, nội dung thu và nhận xét được kết quả thống kê được tự động cập nhật theo sự thay đổi.
Hoạt động : GV tổ chức cho HS tiếp tục làm việc nhóm hoàn thành mục 1b của phiếu học tập. – Đối với Bài tập 1, nhóm HS tìm hiểu yêu cầu thống kê và các công thức ở *Bảng 1 trong SGK*, chuẩn bị lên bảng thực hành minh hoạ tính kết quả theo các yêu cầu thống kê ở *Hình 3 trong SGK*. – Đối với Bài tập 2, nhóm HS trao đổi, nêu lí do phải sử dụng địa chỉ hỗn hợp **B$3:B$12** trong công thức ở *Hình 2 trong SGK*.	– Đối với Bài tập 1: • HS trình bày được các yêu cầu thống kê, công thức và tính năng như ở *Bảng 1 trong SGK*. • HS thực hiện được thực hành minh hoạ tính được kết quả theo yêu cầu thống kê ở Hình 3 trong SGK để được kết quả tương tự như Hình 1a của Bài 8A (trang 34 trong SGK). – Đối với Bài tập 2: HS giải thích được, việc sử dụng địa chỉ hỗn hợp **B$3:B$12** là để khi sao chép công thức từ ô tính **G2** đến khối ô tính **G3:G6** thì khối ô tính muốn kiểm tra và đếm (range) không thay đổi, đúng với yêu cầu thống kê.
Hoạt động : HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung ở hoạt động .	

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Củng cố kiến thức đã học.

b) Nội dung: GV tổ chức cho HS làm việc nhóm đôi để hoàn thành các bài tập.

c) Sản phẩm học tập: HS hoàn thành được hoạt động Luyện tập trong mục 2 của phiếu học tập.

d) Tổ chức hoạt động:

<table>
<tr><th>HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS</th><th>DỰ KIẾN SẢN PHẨM</th></tr>
<tr><td>– HS làm việc nhóm, chuẩn bị lên bảng thực hành minh hoạ thực hiện các yêu cầu tính toán trong SGK.
– GV tổ chức cho HS làm việc nhóm hoàn thành mục 2 của phiếu học tập, yêu cầu đại diện nhóm lên bảng thực hành minh hoạ. Các HS khác theo dõi, hỗ trợ.
– Đối với ý a, HS nêu và thực hành minh hoạ như yêu cầu.
– Đối với ý b, nhóm HS lập được bảng. Sau đó, HS thực hiện được thực hành minh hoạ.
Lưu ý:
– Tuỳ tình hình thực tiễn lớp học, GV có thể yêu cầu HS thực hiện thêm một số yêu cầu thống kê như: Đếm số lần thu với số tiền ít hơn 1000; đếm số lần bán phi lao; ...
– GV không nhất thiết phải nêu thêm các yêu cầu thống kê với tiêu chí thống kê quá phức tạp.</td>
<td>– Đối với ý a, HS nêu và thực hành minh hoạ được: Để đếm số lần chi theo từng khoản chi, tại ô tính G2, nhập công thức =COUNTIF(B$3:B$14,F2). Sau đó thực hiện sao chép công thức từ ô tính G2 đến khối ô tính G3:G7. Kết quả tương tự như ở Hình 1b của Bài 8A (trang 34 trong SGK).

– Đối với ý b, nhóm HS lập được bảng như dưới đây.
<table>
<tr><th>Yêu cầu thống kê</th><th>Công thức</th><th>Tính năng</th></tr>
<tr><td>Đến số lần chi với số tiền trên 10 triệu đồng/lần</td><td>=COUNTIF (D3:D14, ">10000")</td><td>Kiểm tra và đếm các ô tính trong khối ô tính D3:D14 chứa dữ liệu lớn hơn 10 000.</td></tr>
<tr><td>Đếm số lần chi mua xăng</td><td>=COUNTIF(C3:C14, "Xăng")</td><td>Kiểm tra và đếm các ô tính trong khối ô tính C3:C14 chứa dữ liệu là từ “Xăng”.</td></tr>
<tr><td>Đếm số lần chi mua gạo</td><td>=COUNTIF(C3:C14, "Gạo*")</td><td>Kiểm tra và đếm các ô tính trong khối ô tính C3:C14 mà dữ liệu trong ô tính có từ “Gạo” ở đầu.</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Tiết 2: Thực hành, Vận dụng

D. HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH

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

b) Nội dung: GV tổ chức cho HS làm việc theo nhóm, vận dụng kiến thức đã học, kiến thức thực tế để thực hành theo trình tự trong SGK.

c) Sản phẩm học tập: HS làm việc theo nhóm, hoàn thành nhiệm vụ thực hành theo trình tự trong SGK.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– HS làm việc theo nhóm, hoàn thành nhiệm vụ thực hành theo trình tự trong SGK. – Các nhóm HS trao đổi, hỗ trợ, kiểm tra chéo kết quả thực hành của nhau; GV theo dõi, hỗ trợ khi cần thiết.	– HS sử dụng bảng tính QuanLiTaiChinh.xlsx đã tạo ở Bài 6A, theo hướng dẫn đã tìm hiểu ở hoạt động Khởi động, Khám phá, HS thực hiện được: • Đối với yêu cầu a, sử dụng hàm COUNTIF đếm số lần thu theo từng khoản thu để được kết quả tương tự như ở *Hình 3 trong SGK*; đếm số lần chi theo từng khoản chi để được kết quả tương tự như ở *Hình 1b của Bài 8A* (*trang 34 trong SGK*). • Đối với yêu cầu b, sử dụng các công thức như ở *Bảng 1 trong SGK* để thống kê dữ liệu thu nhập. Kết quả tương tự như ở *Hình 3 trong SGK*. • Đối với yêu cầu c, sử dụng các công thức đã lập ở hoạt động Luyện tập để thống kê dữ liệu chi tiêu. Kết quả tương tự như ở *Hình 1b của Bài 8A trong SGK*. • Đối với yêu cầu d, GV gợi ý, khuyến khích HS tự đưa ra yêu cầu thống kê của nhóm (hoặc các nhóm ra yêu cầu thống kê cho nhau), ví dụ như: thống kê số lần mua sách, vở, bán phi lao, …).

E. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: HS vận dụng được kiến thức đã học để áp dụng vào thực tiễn.

b) Nội dung: GV nêu nhiệm vụ, HS vận dụng kiến thức đã học, kiến thức thực tế để thực hiện dự án.

c) Sản phẩm học tập: HS vận dụng được kiến thức, kĩ năng đã thực hiện đối với dự án ***Quản lí tài chính gia đình*** để thực hiện dự án ***Quản lí tài chính câu lạc bộ***.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– GV tổ chức cho các nhóm HS tiếp tục dự án của nhóm đã tạo lập từ Bài 6A. Các nhóm thực hiện lần lượt các yêu cầu trong SGK và hoàn thành mục 3 của phiếu học tập.	– Đối với yêu cầu a, sử dụng hàm COUNTIF để đếm số lần thu theo từng khoản thu trong danh sách khoản thu, đếm số lần chi theo từng khoản chi trong danh sách khoản chi.

– GV theo dõi, hỗ trợ các nhóm HS hoàn thành yêu cầu thực hành.	– Đối với yêu cầu b, nhóm HS tự xác định yêu cầu thống kê dữ liệu thu, chi. Sau đó lập công thức để thực hiện yêu cầu thống kê và hoàn thành mục 3 của phiếu học tập.

IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

– Ôn lại kiến thức đã học.

– Đọc và chuẩn bị **Bài 8A – Hàm tính tổng theo điều kiện SUMIF**.

PHIẾU HỌC TẬP

BÀI 7A. HÀM ĐẾM THEO ĐIỀU KIỆN COUNTIF

1. Hoạt động Khám phá

a) Trình bày cú pháp viết hàm COUNTIF và giải thích các thành phần của hàm đó.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

b) – Hãy nêu các việc cần làm để thực hiện các yêu cầu thống kê trong trang tính Thu ở *Hình 3 trong SGK*.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

– Tại sao phải sử dụng địa chỉ hỗn hợp **B$3:B$12** trong công thức ở *Hình 2 trong SGK*?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. Hoạt động Luyện tập

a) Trong trang tính Chi như ở *Hình 1b trong SGK*, nêu cách làm để đếm số lần chi của từng khoản chi:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

b) Lập công thức và giải thích tính năng bằng cách hoàn thành bảng sau:

Yêu cầu thống kê	Công thức	Tính năng
Đến số lần chi với số tiền trên 10 triệu đồng/lần	.....	....
Đếm số lần chi mua xăng	.....	....
Đếm số lần chi mua gạo	.....	....

3. Hoạt động Vận dụng

Xác định các yêu cầu thống kê dữ liệu thu, chi của nhóm, lập công thức để thực hiện các yêu cầu thống kê dữ liệu do nhóm em đặt ra bằng cách hoàn thành bảng sau:

Yêu cầu thống kê	Công thức	Tính năng
....	.....	....
....	.....	....
....	.....	....

BÀI 8A. HÀM TÍNH TỔNG THEO ĐIỀU KIỆN SUMIF

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức

– Sử dụng được hàm SUMIF để tính tổng số tiền thu, chi của từng khoản trong Dự án theo yêu cầu khác nhau.

2. Về năng lực

Năng lực chung:

– Tự chủ và tự học: Biết lắng nghe và chia sẻ ý kiến cá nhân với bạn, nhóm và GV. Tích cực tham gia các hoạt động trong lớp.

– Giao tiếp và hợp tác: Có thói quen trao đổi, giúp đỡ nhau trong học tập; biết cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ học tập theo sự hướng dẫn của thầy cô.

– Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết phối hợp với bạn bè khi làm việc nhóm, có sáng tạo khi tham gia các hoạt động tin học.

Năng lực riêng:

– Sử dụng được hàm SUMIF trong bảng tính để tính tổng số tiền thu, chi của từng khoản trong Dự án theo các yêu cầu.

3. Về phẩm chất

– Rèn luyện đức tính chăm chỉ, sáng tạo và trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với giáo viên

– SGK Tin học 9, SGV, phiếu học tập, máy chiếu, máy tính có phần mềm bảng tính; Tệp QuanLiTaiChinh.xlsx như ở *Hình 1 trong SGK*.

2. Đối với học sinh

– SGK Tin học 9, dụng cụ học tập.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Tiết 1: Khởi động, Khám phá, Luyện tập

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

a) Mục tiêu: Dẫn dắt, gợi mở kiến thức cho HS trước khi vào bài học.

b) Nội dung: HS đọc thông tin và trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: Câu trả lời của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập – HS đọc kênh chữ, quan sát kênh hình trong SGK, trả lời câu hỏi gợi ý của GV để tìm hiểu, phát biểu, trao đổi về nhu cầu và cách tính tổng số tiền thu, chi của từng khoản. – GV có để đặt các câu hỏi gợi ý như sau: • So với Bài 7A, trang tính Thu, Chi ở *Hình 1 trong SGK* đã được thêm cột nào? Thêm cột đó để làm gì?	

<table>
<tr><td colspan="2">• Làm thế nào để tính kết quả cho mỗi ô tính ở cột Tổng tiền?
• Làm thế nào để kết quả tự động cập nhật khi thay đổi dữ liệu ở cột Khoản thu, Khoản chi, Số tiền?
Lưu ý: Ngoài việc sử dụng để đặt vấn đề ở hoạt động Khởi động cho Bài 8A, Hình 1a và Hình 1b trong SGK còn là “đáp án” của yêu cầu thực hành của Bài 7A.</td></tr>
<tr><td>❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập
– HS trao đổi, thảo luận nhóm đôi để trả lời câu hỏi.
– GV hướng dẫn, hỗ trợ HS (nếu cần thiết).</td><td rowspan="3">– HS tích cực suy nghĩ, trao đổi.
– HS nêu được các trang tính Thu, Chi là sản phẩm của Bài 7A và đã được bổ sung cột Tổng tiền để tính tổng số tiền thu, chi theo từng khoản.
– Tại ô tính H2 trong trang tính Thu, để tính tổng tiền của khoản thu “Lương”, ta cần tìm các ô tính trong cột Khoản thu có tên khoản thu là “Lương”, rồi lấy số tiền trong ô tính tương ứng ở cột Số tiền để tính tổng. Thực hiện tương tự để tính kết quả cho các ô tính còn lại của cột Tổng tiền trong trang tính Thu, Chi.
– HS có thể nêu được hoặc chưa nêu được cách sử dụng hàm SUMIF để kết quả Tổng tiền ở cột H tự động cập nhật khi thay đổi dữ liệu ở cột Khoản thu, Khoản chi, Số tiền.
– HS sôi nổi phát biểu, thảo luận, hứng thú tìm hiểu, khám phá nội dung bài học.</td></tr>
<tr><td>❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận
– HS đại diện nhóm xung phong trả lời câu hỏi.
– GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.</td></tr>
<tr><td>❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập
– GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.
– GV dẫn dắt HS vào bài học.</td></tr>
</table>

B. HOẠT ĐỘNG KHÁM PHÁ

a) Mục tiêu: HS biết cách sử dụng hàm SUMIF để tính tổng số tiền thu theo tiêu chí khác nhau.

b) Nội dung: HS làm việc nhóm, đọc nội dung trong SGK, nghe gợi ý của GV để tìm hiểu, trao đổi về nêu tính năng và cách viết của hàm SUMIF; Thực hành minh hoạ sử dụng hàm SUMIF thống kê số lần thu theo từng khoản thu.

c) Sản phẩm học tập:

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

– HS thực hiện được thực hành minh hoạ thao tác theo yêu cầu.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Hoạt động : HS làm việc nhóm, đọc kênh chữ, quan sát kênh hình, nêu tính năng và cách viết của hàm SUMIF; trình bày tính năng tính toán của hàm SUMIF trong các tình huống sử dụng cụ thể trong SGK; chuẩn bị thực hành minh hoạ sử dụng hàm SUMIF tính tổng số tiền thu theo tiêu chí khác nhau.	
❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập – GV tổ chức cho HS làm việc nhóm; tìm hiểu, trình bày cú pháp viết hàm SUMIF, sử dụng hàm SUMIF để tính tổng số tiền theo từng khoản thu trong trang tính Thu; chuẩn bị lên bảng thực hành minh hoạ. – GV lưu ý HS, khi tham số criteria là địa chỉ ô tính thì dữ liệu trong ô tính đó là tiêu chí để kiểm tra; khi tiêu chí để kiểm tra là dữ liệu hay điều kiện cụ thể thì phải đặt dữ liệu, điều kiện đó trong cặp nháy kép " ". – GV yêu cầu đại diện nhóm HS lên bảng thực hành minh hoạ, các nhóm khác theo dõi, hỗ trợ; GV yêu cầu HS thay đổi tên khoản thu, số tiền để kiểm chứng kết quả thống kê được tự động cập nhật theo sự thay đổi của dữ liệu. – Trong quá trình HS làm việc, GV có thể đặt một số câu hỏi gợi ý như sau: • Công thức **=SUMIF(B$3:B$12,F2,D$3:D$12)** tại ô tính **H2** trong trang tính Thu được Excel thực hiện như thế nào? • Tại sao phải sử dụng địa chỉ hỗn hợp **B$3:B$12**, **D$3:D$12** trong công thức? • Khi được nhập vào trang tính ở *Hình 2 trong SGK*, các công thức **=SUMIF(D3:D12,">5000")**, **=SUMIF(C3:C12,"Lương cứng", D3:D12)** sẽ được Excel thực hiện như thế nào?	
❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập – HS đọc thông tin hoạt động trong SGK , thảo luận nhóm và hoàn thành mục 1a của phiếu học tập. – GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết. **❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận** – HS đại diện nhóm xung phong trình bày kết quả thảo luận và thực hành minh hoạ. – GV mời HS khác nhận xét, bổ sung. **❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập** – GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.	– HS nêu được tính năng và cách viết hàm SUMIF như trong SGK. – HS hoàn thành mục 1a trong phiếu bài tập. – HS thực hiện được thực hành minh hoạ thao tác nhập công thức **=SUMIF (B$3:B$12,F2,D$3:D$12)** tại ô tính **H2**.

Hoạt động : GV tổ chức cho HS thảo luận nhóm và hoàn thành mục 1b của phiếu học tập. ***Lưu ý:*** GV có thể gợi ý để HS giải thích việc không thực hiện được việc tính tổng tiền bán bạch đàn là do không tách riêng được số tiền bán bạch đàn ở ô tính **D12** trong trang tính Thu (khi nhập dữ liệu, tiền bán bạch đàn và tiền bán phi lao đã được gộp lại). Từ đó, GV lưu ý với HS: tính chất, đặc điểm của dữ liệu có vai trò quan trọng đối với việc thống kê, phân tích, tổng hợp dữ liệu.	– Đối với mục a, HS thực hiện được thực hành minh hoạ nhập công thức **=SUMIF (D3:D12,">5000")** vào ô tính **H10** của trang tính Thu và trình bày được tính năng tính toán của công thức như ở *Bảng 1 trong SGK*. – *Đối với mục b*), HS thực hiện được thực hành minh hoạ nhập công thức **=SUMIF (C3:C12,"Lương cứng",D3:D12)** vào ô tính **H11** của trang tính Thu và trình bày được tính năng tính toán của công thức như ở *Bảng 1 trong SGK*.
Hoạt động : HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung ở hoạt động .	

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Củng cố kiến thức đã học.

b) Nội dung: GV tổ chức cho HS làm việc nhóm đôi để hoàn thành các bài tập

c) Sản phẩm học tập: HS hoàn thành được hoạt động Luyện tập trong mục 2 của phiếu học tập.

d) Tổ chức hoạt động:

<table>
<tr><th>HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS</th><th>DỰ KIẾN SẢN PHẨM</th></tr>
<tr><td>– HS làm việc nhóm, chuẩn bị lên bảng thực hành minh hoạ thực hiện các yêu cầu tính toán trong SGK.

– GV tổ chức cho HS làm việc nhóm hoàn thành mục 2 của phiếu học tập, yêu cầu đại diện nhóm lên bảng thực hành minh hoạ. Các HS khác theo dõi, hỗ trợ.

– Đối với ý a, HS nêu và thực hành minh hoạ như yêu cầu.

– Đối với ý b, nhóm HS lập được bảng. Sau đó, HS thực hiện được thực hành minh hoạ.</td><td>– Đối với ý a, HS trình bày và thực hành minh hoạ được: Để để tính tổng số tiền theo từng khoản chi, tại ô tính H2, nhập công thức =SUMIF(B$3:B$14,F2, D$3:D$14). Sau đó thực hiện sao chép công thức từ ô tính H2 đến khối ô tính H3:H7. Kết quả tương tự như ở Hình 3 của Bài 9A (trang 38 trong SGK).

– Đối với ý b, nhóm HS lập được bảng như dưới đây.
<table>
<tr><th>Yêu cầu thống kê</th><th>Công thức</th><th>Tính năng</th></tr>
<tr><td>Tính tổng số tiền đã chi ở các lần chi trên 10 triệu đồng/lần.</td><td>=SUMIF(D3:D14,">10000")</td><td>Nếu ô tính trong cột Số tiền có giá trị lớn hơn 10000, số tiền trong ô tính đó sẽ được lấy để tính tổng.</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>

Lưu ý:

– GV có thể gợi ý để HS giải thích việc không thực hiện được việc tính tổng tiền mua gạo là do không tách riêng được số tiền mua gạo ở ô tính **D3**, **D13** trong trang tính Chi (khi nhập dữ liệu, tiền mua gạo, rau quả đã được gộp lại). Muốn tính được tổng tiền mua gạo thì khi nhập dữ liệu cần tách riêng tiền mua gạo.

– Sau đó, HS thực hiện được thực hành minh hoạ để được kết quả tương tự như ở *Hình 3 của Bài 9A* (*trang 38 trong SGK*).

– Tuỳ tình hình thực tiễn lớp học, GV có thể yêu cầu HS thực hiện thêm một số yêu cầu thống kê. Tuy nhiên, GV không nhất thiết phải nêu thêm các yêu cầu thống kê với tiêu chí thống kê quá phức tạp.

</td>
<td>
<table>
<tr>
<td>Tính tổng số tiền chi mua xăng</td>
<td>=SUMIF(C3:C14,"Xăng", D3:D14)</td>
<td>Nếu dữ liệu trong ô tính ở cột Hàng hoá, dịch vụ là “Xăng”, số tiền trong ô tính tương ứng ở cột Số tiền sẽ được lấy để tính tổng.</td>
</tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

Tiết 2: Thực hành, Vận dụng

D. HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH

a) Mục tiêu: Sử dụng được hàm SUMIF tổng số tiền theo từng khoản thu, chi theo từng khoản trong Dự án với các yêu cầu khác nhau.

b) Nội dung: GV tổ chức cho HS làm việc theo nhóm, vận dụng kiến thức đã học, kiến thức thực tế để thực hành theo trình tự trong SGK.

c) Sản phẩm học tập: HS làm việc theo nhóm, hoàn thành nhiệm vụ thực hành theo trình tự trong SGK

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– HS làm việc theo nhóm, hoàn thành nhiệm vụ thực hành theo trình tự trong SGK.	– HS sử dụng bảng tính QuanLiTaiChinh.xlsx đã tạo ở Bài 7A và thực hiện được:

– Các nhóm HS trao đổi, hỗ trợ, kiểm tra chéo kết quả thực hành của nhau; GV theo dõi, hỗ trợ khi cần thiết.	• Đối với yêu cầu a, HS sử dụng hàm SUMIF tính tổng số tiền theo từng khoản thu để được kết quả tương tự như ở *Hình 2 của Bài 9A trong SGK*; Tính tổng số tiền theo từng khoản chi để được kết quả tương tự như ở *Hình 3 của Bài 9A trong SGK*. • Đối với yêu cầu b, HS sử dụng được công thức ở *Bảng 1 trong SGK* và công thức đã lập ở ý b) của hoạt động Luyện tập để tính toán được kết quả tương tự như ở *Hình 2 trang 37*, *Hình 3 trang 38 trong SGK*. • Đối với yêu cầu c, GV gợi ý, khuyến khích nhóm HS tự đưa ra yêu cầu thống kê (hoặc các nhóm ra yêu cầu thống kê cho nhau) và lập công thức tính toán đáp ứng yêu cầu đặt ra, ví dụ như: tính tổng thu nhập từ lương mềm, số tiền chi sửa xe ôtô, du lịch, ... ***Lưu ý:*** Ở yêu cầu c, HS không nhất thiết phải đặt ra và thực hiện được các yêu cầu thống kê quá phức tạp.

E. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: HS vận dụng được kiến thức đã học để áp dụng vào thực tiễn.

b) Nội dung: GV nêu nhiệm vụ, HS vận dụng kiến thức đã học, kiến thức thực tế để thực hiện dự án.

c) Sản phẩm học tập: HS vận dụng được kiến thức, kĩ năng đã thực hiện đối với dự án ***Quản lí tài chính gia đình*** để thực hiện dự án ***Quản lí tài chính câu lạc bộ***.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– GV tổ chức cho các nhóm HS tiếp tục dự án của nhóm đã tạo lập từ Bài 7A. Các nhóm thực hiện lần lượt các yêu cầu trong SGK và hoàn thành mục 3 của phiếu học tập. – GV theo dõi, hỗ trợ các nhóm HS hoàn thành yêu cầu thực hành.	– Đối với yêu cầu a, sử dụng hàm SUMIF để tính tổng số tiền theo từng khoản thu, tổng số tiền theo từng khoản chi. – Đối với yêu cầu b, nhóm HS tự xác định yêu cầu thống kê dữ liệu thu, chi. Sau đó lập công thức để thực hiện yêu cầu thống kê.

IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

– Ôn lại kiến thức đã học.

– Đọc và chuẩn bị **Bài 9A – Tổng hợp, đối chiếu thu, chi**.

PHIẾU HỌC TẬP

BÀI 8A. HÀM TÍNH TỔNG THEO ĐIỀU KIỆN SUMIF

1. Hoạt động Khám phá

a) Trình bày cú pháp viết hàm SUMIF và giải thích các thành phần của hàm đó:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

b) Hãy nêu các việc cần làm để:

– Tính tổng số tiền thu được từ các khoản thu trên 5 triệu đồng:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

– Tính tổng số tiền thu được từ Lương cứng:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. Hoạt động Luyện tập

a) Trong trang tính Chi như ở *Hình 1b trong SGK*, nêu cách làm để tính tổng số tiền theo từng khoản chi ở cột **H**:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

b) Lập công thức và giải thích tính năng bằng cách hoàn thành bảng sau:

Yêu cầu thống kê	Công thức	Tính năng
Tính tổng số tiền đã chi ở các lần chi trên 10 triệu đồng/lần.	.....	....
Tính tổng số tiền chi mua xăng.	.....	....

3. Hoạt động Vận dụng

Xác định các yêu cầu thống kê dữ liệu thu, chi của nhóm, lập công thức để thực hiện các yêu cầu thống kê dữ liệu do nhóm em đặt ra bằng cách hoàn thành bảng sau:

Yêu cầu thống kê	Công thức	Tính năng
....	.....	....
....	.....	....
....	.....	....

BÀI 9A. TỔNG HỢP, ĐỐI CHIẾU THU, CHI

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức

– Tính được tổng thu, chi theo tháng trong Dự án.

– Sử dụng được hàm IF để đối chiếu, hỗ trợ cân đối thu, chi trong Dự án.

2. Về năng lực

Năng lực chung:

– Tự chủ và tự học: Biết lắng nghe và chia sẻ ý kiến cá nhân với bạn, nhóm và GV. Tích cực tham gia các hoạt động trong lớp.

– Giao tiếp và hợp tác: Có thói quen trao đổi, giúp đỡ nhau trong học tập; biết cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ học tập theo sự hướng dẫn của thầy cô.

– Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết phối hợp với bạn bè khi làm việc nhóm, có sáng tạo khi tham gia các hoạt động tin học.

Năng lực riêng:

– Sử dụng đúng phần mềm thông dụng (Excel) để phục vụ cuộc sống: tính toán thu chi.

3. Về phẩm chất

– Rèn luyện đức tính chăm chỉ, sáng tạo và trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với giáo viên

– SGK Tin học 9, SGV, phiếu học tập, máy tính, máy chiếu, tệp QuanLiTaiChinh.xlsx đã được bổ sung thêm bảng tổng hợp thu, chi như ở *Hình 1* trong SGK.

2. Đối với học sinh

– SGK Tin học 9, dụng cụ học tập.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Tiết 1: Khởi động, Khám phá, Luyện tập

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

a) Mục tiêu: Dẫn dắt, gợi mở vấn đề mới cho HS có hứng thú tìm hiểu bài học.

b) Nội dung: HS đọc thông tin và trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: Câu trả lời của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

<table>
<tr><th>HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS</th><th>DỰ KIẾN SẢN PHẨM</th></tr>
<tr><td colspan="2">❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập
– GV tổ chức cho HS quan sát Hình 1 trong SGK và đọc yêu cầu. Sau đó trao đổi thảo luận nhóm đôi để trả lời các câu hỏi sau:
• So với Bài 8A thì bảng tính quản lí tài chính gia đình đã được thêm trang tính nào? Thêm trang tính đó để làm gì?
• Dữ liệu tại cột Thu, Chi trong trang tính Tổng hợp ở Hình 1 trong SGK liên quan đến dữ liệu ở những trang tính nào?
• Làm thế nào tính tổng số tiền thu, chi theo từng tháng?
• Làm thế nào để đưa ra lời nhắc ở cột Cân đối theo kết quả đối chiếu dữ liệu trong các ô tính tương ứng tại các cột Thu, Chi?</td></tr>
<tr><td>❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập
– HS đọc kênh chữ, quan sát kênh hình, trao đổi, thảo luận nhóm đôi để trả lời câu hỏi.
– GV hướng dẫn, hỗ trợ HS (nếu cần thiết).</td><td rowspan="3">– HS tích cực suy nghĩ, trao đổi.
– HS nêu được:
• Bảng tính quản lí tài chính gia đình đã được thêm trang tính Tổng hợp để tổng hợp thu, chi theo tháng và cân đối thu, chi.
• Dữ liệu liệu tại cột Thu, Chi trong trang tính Tổng hợp liên quan đến dữ liệu ở các trang tính Thu, Chi.

– HS sôi nổi phát biểu, thảo luận, hứng thú tìm hiểu, khám phá nội dung bài học.</td></tr>
<tr><td>❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận
– HS đại diện nhóm xung phong trả lời câu hỏi.
– GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.
Lưu ý: Về cơ bản HS chưa nêu được cách sử dụng hàm trong Excel để tổng hợp thu, chi theo tháng và cân đối thu chi. GV căn cứ vào các ý kiến của HS để chốt lại hoạt động ở ❹.</td></tr>
<tr><td>❹ Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập
– GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.
– GV dẫn dắt HS vào bài học.</td></tr>
</table>

B. HOẠT ĐỘNG KHÁM PHÁ

Hoạt động 1: Tổng hợp thu, chi theo tháng

a) Mục tiêu: HS biết được cách tính tổng thu, chi theo tháng trong Dự án.

b) Nội dung: HS đọc nội dung trong SGK, thực hành minh hoạ, trao đổi nhóm để thực hiện hoạt động .

c) Sản phẩm học tập: Kết quả làm việc nhóm của HS.

d) Tổ chức hoạt động:

<table>
<tr><th>HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS</th><th>DỰ KIẾN SẢN PHẨM</th></tr>
<tr><td colspan="2">Hoạt động , : HS đọc kênh chữ, quan sát kênh hình, thực hành minh hoạ lần lượt đối với hai mục a) và b) .

❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập

– GV tổ chức cho HS làm việc nhóm đôi thực hiện nhiệm vụ đọc thông tin hoạt động . Sau đó lên máy tính GV thực hành minh hoạ, suy nghĩ, trao đổi nội dung câu hỏi ở hoạt động , rồi trả lời câu hỏi và lên máy GV thực hành minh hoạ.</td></tr>
<tr><td>❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập

– Hoạt động : HS đọc thông tin hoạt động, thực hành minh hoạ trên máy GV.

– Hoạt động : HS đọc nội dung, trả lời câu hỏi và thực hành minh hoạ trên máy GV.

– GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.

❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận

– HS đại diện các nhóm xung phong lên thực hành minh hoạ trên máy GV.

– GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.

❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập

– GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.

– GV theo dõi, đánh giá kết quả làm việc nhóm của HS thông qua quá trình thực hành minh hoạ.</td><td>a) Trích xuất giá trị tháng từ dữ liệu kiểu ngày

– Ở hoạt động , HS nêu và thực hiện được thực hành minh hoạ thêm được cột Tháng vào trước cột Khoản thu và sử dụng hàm MONTH trích xuất giá trị tháng để được kết quả như Hình 2 trong SGK.

– Ở hoạt động , HS nêu và thực hiện được thực hành minh hoạ thêm được cột Tháng vào trước cột Khoản chi và sử dụng hàm MONTH trích xuất giá trị tháng từ dữ liệu kiểu ngày để được kết quả như Hình 3 trong SGK.

b) Tổng hợp thu, chi theo tháng

– Ở hoạt động , theo hướng dẫn trong SGK, HS nêu và thực hiện được hành minh hoạ thêm trang tính Tổng hợp và tính tổng số tiền của các khoản thu theo tháng như ở Hình 6 trong SGK.

– Ở hoạt động , theo hướng dẫn trong SGK, HS nêu và thực hiện được hành minh hoạ tính tổng số tiền của các khoản chi theo tháng như ở Hình 7 trong SGK.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Hoạt động : HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung ở hoạt động .</td></tr>
</table>

Hoạt động 2: Sử dụng hàm IF để đối chiếu, hỗ trợ cân đối thu, chi

a) Mục tiêu: Biết cách sử dụng hàm IF để đối chiếu, hỗ trợ cân đối thu, chi trong Dự án.

b) Nội dung: HS đọc thông tin, suy nghĩ, thảo luận nhóm đôi trả lời câu hỏi, thực hành minh hoạ.

c) Sản phẩm học tập: Kết quả làm việc nhóm của HS.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Hoạt động : HS đọc kênh chữ, quan sát kênh hình thảo luận nhóm đôi và trả lời các câu hỏi gợi ý của GV. **❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập** – GV tổ chức cho HS đọc kênh chữ, quan sát kênh hình của hoạt động , cho HS lên máy tính GV để thực hành minh hoạ theo nội dung SGK.	
❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập – HS đọc thông tin, làm việc nhóm, lên máy tính GV để thực hành minh hoạ theo nội dung hoạt động . – GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết. **❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận** – GV mời HS đại diện nhóm lên bảng thực hành minh hoạ theo nội dung SGK. – HS nêu tính năng của công thức **=IF(C3>B3,"Chi > Thu", "Chi <= Thu")** để giải thích kết quả tại ô tính **D3** trong trang tính Tổng hợp. – GV mời HS khác nhận xét, bổ sung. **❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập** – GV lưu ý cho HS: khi giá trị trả về value_if_true và value_if_false có kiểu dữ liệu là văn bản (text) thì phải đặt giá trị trả về trong cặp nháy kép " ". – GV đánh giá, nhận xét câu trả lời của HS.	– HS tích cực học tập. – HS thực hành được theo nội dung trong SGK.

Hoạt động : – GV tổ chức cho HS làm việc nhóm, trao đổi, chuẩn bị lên bảng trình bày và thực hành minh hoạ theo yêu cầu trong SGK. – GV yêu cầu đại diện nhóm HS lên bảng thực hành minh hoạ, các nhóm khác theo dõi, hỗ trợ. • Đối với câu a, GV yêu cầu HS nêu tính năng của công thức tại từng ô tính **D4**, **D5** để giải thích kết quả tại mỗi ô tính này. • Đối với câu b, GV yêu cầu HS, theo gợi ý trong SGK, nêu tính năng của công thức **=IF(C3>B3,"Chi > Thu",IF(C3=B3, "Chi = Thu", "Chi < Thu"))**; sau khi nhập vào ô tính **D3** rồi sao chép công thức đến khối ô tính **D4:D5**, GV yêu cầu HS nêu tính năng của công thức tại các ô tính **D3**, **D4**, **D5** để giải thích kết quả tại mỗi ô tính này.	– Đối với câu a, HS thực hiện được thực hành minh hoạ sao chép công thức ở ô tính **D3** đến khối ô tính **D4:D5** để được kết quả như ở *Hình 11 trong SGK*. Sau đó, HS giải thích được như sau: • Công thức tại ô tính **D4** sẽ là **=IF(C4>B4," Chi > Thu", "Chi <= Thu")**. Do biểu thức C4>B4 (18,000>18,000) cho kết quả là sai nên hàm IF trả về giá trị "Chi <= Thu" tại ô tính **D4**. • Công thức tại ô tính **D5** sẽ là **=IF(C5>B5," Chi > Thu", "Chi <= Thu")**. Do biểu thức C5>B5 (5,200>19,000) cho kết quả là sai nên hàm IF trả về giá trị "Chi <= Thu" tại ô tính **D5**. – Đối với câu, HS nêu được tính năng của công thức như gợi ý trong SGK. Sau đó HS thực hiện nhập công thức **=IF(C3>B3,"Chi > Thu",IF(C3=B3, "Chi = Thu", "Chi < Thu"))** vào ô tính **D3**, sao chép công thức đến khối ô tính **D4:D5** để được kết quả như ở *Hình 1 trong SGK*. Sau đó, HS giải thích được như sau: • Tại ô tính **D3**, công thức là **=IF(C3>B3,"Chi > Thu",IF(C3=B3, "Chi = Thu", "Chi < Thu"))**. Do biểu thức C3>D3 (20,500>20,000) cho kết quả là đúng nên giá trị "Chi > Thu" được trả về tại ô tính **D3**. • Tại ô tính **D4**, công thức là **=IF(C4>B4,"Chi > Thu",IF(C4=B4, "Chi = Thu", "Chi < Thu"))**. Do biểu thức C4>D4 (18,000>18,000) cho kết quả là sai nên hàm IF(C4=B4, "Chi = Thu", "Chi < Thu") được thực hiện và do biểu thức C4=D4 (18,000=18,000) cho kết quả là đúng nên giá trị "Chi = Thu" được trả về tại ô tính **D4**. • Tại ô tính **D5**, công thức là **=IF(C5>B5,"Chi > Thu",IF(C5=B5, "Chi = Thu", "Chi < Thu"))**. Do biểu thức C5>B5 (5,200>19,000) cho kết quả là sai nên hàm IF(C5=B5, "Chi = Thu", "Chi < Thu") được thực hiện và do biểu thức C5=D5 (5,200=19,000) cho kết quả là sai nên giá trị "Chi < Thu" được trả về tại ô tính **D5**.
Hoạt động : HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung ở hoạt động .	

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Củng cố kiến thức đã học.

b) Nội dung: GV tổ chức cho HS làm việc nhóm đôi để hoàn thành các bài tập.

c) Sản phẩm học tập: HS hoàn thành được hoạt động Luyện tập trong SGK.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– HS làm việc nhóm đôi, tìm hiểu tình huống đưa ra trong SGK và dự đoán kết quả, lên bảng thực hành minh hoạ để kiểm chứng. – GV gọi một vài nhóm trả lời, các nhóm khác nhận xét. – GV nhận xét và kết luận. ***Lưu ý:*** Tuỳ tình hình thực tiễn lớp học, GV có thể yêu cầu HS thực hiện thay đổi dữ liệu của một số ô tính khác trong bảng Thu, Chi để HS thấy được tính năng tự động cập nhật kết quả khi có sự thay đổi dữ liệu trong bảng tính.	– Đối với ý a, HS nêu được: Trong bảng thu nhập, thay dữ liệu tại ô tính **E4** từ 3000 thành 5000 thì thu nhập trong tháng 1 tăng thêm 2000. Do đó, trong trang tính Tổng hợp, thu nhập của tháng 1 tại ô tính **B3** sẽ được tự động cập nhật từ 20,000 thành 22,000. Từ đó dẫn đến lời nhắc tại ô tính **D3** sẽ tự động thay đổi từ "Chi > Thu'' thành "Chi < Thu''. HS thực hiện được thực hành minh hoạ để kiểm chứng kết quả. – Đối với ý b, HS nêu được: Trong bảng chi tiêu, thay dữ liệu tại ô tính **E7** từ 2000 thành 2500 thì chi tiêu của tháng 2 tăng thêm 500. Do đó, trong trang tính Tổng hợp, chi tiêu của tháng 2 tại ô tính **C4** sẽ được tự động cập nhật từ 18,000 thành 18,500. Từ đó dẫn tới lời nhắc tại ô tính **D4** sẽ tự động thay đổi từ "Chi = Thu" thành "Chi > Thu". HS thực hiện được thực hành minh hoạ để kiểm chứng kết quả.

Tiết 2: Thực hành, Vận dụng

D. HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH

a) Mục tiêu:

– Thực hiện được tính tổng thu, chi theo tháng trong Dự án.

– Sử dụng được hàm IF để đối chiếu, hỗ trợ cân đối thu, chi trong Dự án.

b) Nội dung: HS vận dụng kiến thức đã học thực hành trên máy tính.

c) Sản phẩm học tập: HS làm việc theo nhóm, hoàn thành nhiệm vụ thực hành theo trình tự trong SGK.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– HS làm việc nhóm đôi, áp dụng kiến thức đã học để thực hành. – Các nhóm hỗ trợ nhau, kiểm tra chéo kết quả thực hành của nhau. – GV theo dõi, hỗ trợ HS hoàn thành nhiệm vụ.	– HS sử dụng bảng tính QuanLiTaiChinh.xlsx đã tạo ở Bài 8A và thực hiện được: • Đối với yêu cầu a, ở trang tính Thu, HS thực hiện được việc thêm cột *Tháng* và sử dụng hàm MONTH để trích xuất giá trị tháng từ dữ liệu ở cột *Ngày* để được kết quả tương tự ở *Hình 2 trong SGK*. • Đối với yêu cầu b, ở trang tính Chi, HS thực hiện được việc thêm cột *Tháng* và sử dụng hàm MONTH để trích xuất giá trị tháng từ dữ liệu ở cột *Ngày* để được kết quả tương tự ở *Hình 3 trong SGK*.

	• Đối với yêu cầu c, HS thực hiện được việc thêm, đổi tên trang tính mới và sử dụng hàm SUMIF để tổng hợp dữ liệu thu, chi theo tháng để được kết quả như ở *Hình 7 trong SGK*. • Đối với yêu cầu d, HS sử dụng một hàm IF để đối chiếu, hỗ trợ cân đối thu, chi để được kết quả tương tự như ở *Hình 11 trong SGK*. • Đối với yêu cầu e, HS sử dụng hàm IF lồng nhau để đối chiếu, hỗ trợ *Hình 11 trong SGK*. Sử dụng một hàm IF đối chiếu, đưa ra lời nhắc hỗ trợ cân đối thu, chi cân đối thu, chi để được kết quả tương tự như ở *Hình 1 trong SGK*.

E. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: HS vận dụng được kiến thức đã học giải quyết vấn đề được nêu.

b) Nội dung: HS vận dụng kiến thức đã học, kiến thức thực tế để tiếp tục dự án của nhóm đã tạo lập từ Bài 8A.

c) Sản phẩm học tập: HS vận dụng được kiến thức, kĩ năng đã thực hiện đối với dự án ***Quản lí tài chính gia đình*** để thực hiện dự án ***Quản lí tài chính câu lạc bộ***.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– Các nhóm thực hiện lần lượt các yêu cầu trong SGK; Các nhóm HS trao đổi, hỗ trợ, góp ý, kiểm tra bài thực hành của nhau. – GV theo dõi, hỗ trợ các nhóm HS hoàn thành nhiệm vụ thực hành.	– HS sử dụng bảng tính QuanLiTaiChinhCLB.xlsx đã tạo ở Bài 8A và thực hiện được: • Đối với yêu cầu a, ở trang tính Thu, HS thực hiện được việc thêm cột *Tháng* và sử dụng hàm MONTH để trích xuất giá trị tháng từ dữ liệu ngày thu. • Đối với yêu cầu b, ở trang tính Chi, HS thực hiện được việc thêm cột *Tháng* và sử dụng hàm MONTH để trích xuất giá trị tháng từ dữ liệu ngày thu. • Đối với yêu cầu c, HS sử dụng được hàm SUMIF để tổng hợp dữ liệu thu, chi theo tháng. • Đối với yêu cầu d, HS sử dụng được hàm IF để đối chiếu thu, chi theo tháng và đưa ra lời nhắc hỗ trợ cân đối thu, chi.

IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

– Ôn lại kiến thức đã học.

– Đọc và chuẩn bị **Bài 10A – Thực hành trực quan hoá dữ liệu và đánh giá dự án**.

BÀI 10A. THỰC HÀNH TRỰC QUAN HOÁ DỮ LIỆU VÀ ĐÁNH GIÁ DỰ ÁN

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức

– Thực hiện được trực quan hoá dữ liệu để hỗ trợ phân tích, đánh giá tình hình thu, chi.

– Nhận xét, đánh giá được sản phẩm bảng tính của Dự án.

2. Về năng lực

Năng lực chung:

– Tự chủ và tự học: Biết lắng nghe và chia sẻ ý kiến cá nhân với bạn, nhóm và GV. Tích cực tham gia các hoạt động trong lớp.

– Giao tiếp và hợp tác: Có thói quen trao đổi, giúp đỡ nhau trong học tập; biết cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ học tập theo sự hướng dẫn của thầy cô.

– Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết phối hợp với bạn bè khi làm việc nhóm, có sáng tạo khi tham gia các hoạt động tin học.

Năng lực riêng:

– Sử dụng đúng phần mềm thông dụng - Excel.

3. Về phẩm chất

– Rèn luyện đức tính chăm chỉ, sáng tạo và trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với giáo viên

– SGK Tin học 9, SGV, máy chiếu, máy tính có phần mềm bảng tính; Tệp QuanLiTaiChinh.xlsx (đã làm ở Bài 9A).

2. Đối với học sinh

– SGK Tin học 9, dụng cụ học tập.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Tiết 1, 2: Thực hành, Luyện tập

A. HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH

a) Mục tiêu: HS thực hành các kiến thức, kĩ năng đã học.

b) Nội dung: Chia nhóm 2 HS như hoạt động Thực hành của Bài 9A, các nhóm nhận nhiệm vụ và thực hiện.

c) Sản phẩm học tập: Kết quả của các nhóm thực hiện được.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập GV giao nhiệm vụ cho HS ổn định nhóm đôi giống nhóm đã làm ở Bài 9A, đọc nhiệm vụ hoạt động Thực hành.	

❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập – Các nhóm ổn định và đọc yêu cầu các nhiệm vụ ở hoạt động Thực hành, thảo luận trao đổi thực hiện nhiệm vụ. – Đối với Nhiệm vụ 1: Mở bảng tính QuanLiTaiChinh.xlsx của nhóm đã làm ở Bài 9A, theo hướng dẫn trong SGK, thực hiện tính tổng thu, chi, trực quan hoá dữ liệu để được kết quả tương tự như ở *Hình 1, Hình 2 và Hình 3 trong SGK*. Nhóm HS quan sát biểu đồ, nêu nhận xét về tình hình thu, chi: chi có vượt thu hay không? Khoản thu nào là khoản thu chính? Những khoản chi nào chiếm tỉ lệ lớn hoặc nhỏ? … – Đối với Nhiệm vụ 2, GV tổ chức để các nhóm HS trao đổi sản phẩm bảng tính cho nhau, theo hướng dẫn trong SGK, thực hiện: Thay thế dữ liệu thu, chi trong bảng tính của nhóm bạn. Quan sát kết quả và nhận xét sản phẩm bảng tính của nhóm bạn theo tiêu chí ở *Bảng 1 trong SGK*. Trao đổi nhận xét, đánh giá cho nhau, tiếp thu ý kiến để hoàn thiện bảng tính. **❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận** – Trao đổi ý kiến nhận xét, đánh giá với nhóm bạn để giúp nhóm bạn hoàn thiện bảng tính. – Tiếp thu ý kiến nhận xét, đánh giá của nhóm bạn để hoàn thiện bảng tính của nhóm mình. **❹ Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập** – GV nhận xét các câu trả lời của HS. – GV có thể tổ chức chấm điểm sản phẩm của các nhóm để lấy làm điểm kiểm tra thường xuyên, định kì. – Việc đánh giá HS không chỉ dựa vào sản phẩm là bảng tính mà còn căn cứ vào việc thực hiện thay thế dữ liệu, cách kiểm tra các tính năng của bảng tính và kết quả tiếp thu, hoàn thiện bảng tính theo ý kiến nhận xét, đánh giá, góp ý.	Nhóm HS thực hiện được: – Tính và trực quan hoá dữ liệu để có kết quả tương tự như ở *Hình 1*, *Hình 2* và *Hình 3 trong SGK*. – Sao chép được dữ liệu từ bảng tính của nhóm sang bảng tính của nhóm khác (không sao chép, thay thế dữ liệu do Excel tính toán mà có). – Kiểm tra hỗ trợ nhập dữ liệu vào các cột *Khoản thu*, *Khoản chi*, tính năng kiểm soát dữ liệu nhập vào các cột *Ngày*, *Số tiền*. – Thực hiện thay đổi dữ liệu để kiểm tra tính năng tính toán, cập nhật tự động có được do sử dụng các hàm COUNTIF, SUMIF, IF, MONTH và công cụ trực quan hoá dữ liệu trong bảng tính.

B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Củng cố kiến thức đã học.

b) Nội dung: HS đọc nội dung và đưa ra kết quả.

c) Sản phẩm học tập: HS hoàn thành được hoạt động Luyện tập trong SGK.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– HS làm việc cá nhân, đọc SGK suy nghĩ và trả lời câu hỏi trước lớp và giải thích. – GV gọi HS khác nhận xét, bổ sung.	– HS trả lời được phát biểu E là phát biểu sai.

Tiết 3: Vận dụng

C. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: HS vận dụng được kiến thức đã học để giải quyết vấn đề được nêu.

b) Nội dung: HS vận dụng kiến thức đã học, kiến thức thực tế để tiếp tục dự án của nhóm đã tạo lập từ Bài 9A.

c) Sản phẩm học tập: HS vận dụng được kiến thức, kĩ năng đã thực hiện đối với dự án ***Quản lí tài chính gia đình*** để thực hiện dự án ***Quản lí tài chính câu lạc bộ***.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– Các nhóm thực hiện lần lượt các yêu cầu trong SGK: • Tính và vẽ biểu đồ so sánh tổng thu, tổng chi, tỉ lệ phần trăm các khoản thu, các khoản chi; phân tích, nhận xét tình hình thu, chi. • Trao đổi sản phẩm bảng tính với nhóm khác; Thực hiện thay thế dữ liệu, đánh giá, nhận xét bảng tính theo tiêu chí ở *Bảng 1 trong SGK*; Trao đổi ý kiến nhận xét, đánh giá, hoàn thiện sản phẩm. – Các nhóm HS trao đổi, hỗ trợ, góp ý, kiểm tra bài làm của nhau. – GV theo dõi, hỗ trợ các nhóm HS hoàn thành nhiệm vụ.	Các nhóm thực hiện được yêu cầu của hoạt động Vận dụng: – Tính và vẽ được biểu đồ so sánh tổng thu, tổng chi, tỉ lệ phần trăm các khoản thu, các khoản chi. – Phân tích, nhận xét được tình hình thu, chi. – Hợp tác làm việc nhóm. – Trao đổi tích cực với các nhóm khác.

IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

– Ôn lại kiến thức đã học.

– Đọc và chuẩn bị **Bài 11 – Giải quyết vấn đề**.

BÀI 6B. PHẦN MỀM LÀM VIDEO

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức

– Trình bày được một số chức năng cơ bản của phần mềm làm video.

– Sử dụng được một số chức năng cơ bản của phần mềm OpenShot.

2. Về năng lực

Năng lực chung:

– Tự chủ và tự học: Biết lắng nghe và chia sẻ ý kiến cá nhân với bạn, nhóm và GV. Tích cực tham gia các hoạt động trong lớp.

– Giao tiếp và hợp tác: Có thói quen trao đổi, giúp đỡ nhau trong học tập; biết cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ học tập theo sự hướng dẫn của thầy cô.

– Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết cách giải quyết các tình huống khi cần sự hỗ trợ của máy tính. Sáng tạo trong cách trình bày một vấn đề bằng nhiều hình thức khác nhau.

Năng lực riêng:

– Biết xây dựng được kịch bản làm video.

3. Về phẩm chất

– Rèn luyện đức tính chăm chỉ, sáng tạo và trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với giáo viên

– SGK Tin học 9, SGV, máy tính có phần mềm video OpenShot, máy chiếu.

2. Đối với học sinh

– SGK Tin học 9, dụng cụ học tập.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Tiết 1: Khởi động, Khám phá

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

a) Mục tiêu: Dẫn dắt, gợi mở kiến thức cho HS trước khi vào bài học.

b) Nội dung: GV giao nhiệm vụ cho HS đọc thông tin và trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: Câu trả lời của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập – GV giao nhiệm vụ cho HS đọc kênh chữ, quan sát kênh hình trong SGK, phát biểu, trao đổi những việc bạn Đạt cần làm, phần mềm cần sử dụng để làm video.	

❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập – HS đọc thông tin, suy nghĩ, trả lời câu hỏi. – GV gợi ý, hỗ trợ HS (nếu cần thiết).	– HS tích cực suy nghĩ, trao đổi. – Tuỳ thuộc vào trải nghiệm thực tiễn, HS có thể trả lời được một số việc cần thực hiện, nêu được một số phần mềm làm video. – HS sôi nổi phát biểu, thảo luận, hứng thú tìm hiểu, khám phá nội dung bài học.
❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận – HS xung phong trình bày trả lời câu hỏi. – GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.	
❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập – GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS. – GV dẫn dắt HS vào bài học: "Như vậy, để ghép nối các hình ảnh, những đoạn video lại thành một nội dung hoàn chỉnh, chúng ta cần có phần mềm làm video. Đó cũng chính là nội dung bài học hôm nay, **Bài 6B – Phần mềm làm video**."	

B. HOẠT ĐỘNG KHÁM PHÁ

Hoạt động 1: Làm video và phần mềm video

a) Mục tiêu: HS nêu được một số công việc cần thực hiện khi làm video; một số chức năng cơ bản của phần mềm video.

b) Nội dung: HS đọc thông tin, thảo luận nhóm đôi và trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: Kết quả làm việc nhóm của HS.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Hoạt động : HS làm việc nhóm, đọc kênh chữ, quan sát kênh hình, thảo luận, chuẩn bị lên bảng thực hành minh hoạ. **❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập** – GV yêu cầu HS đọc thông tin hoạt động , kịch bản ở *Bảng 1 trong SGK*, thảo luận nhóm đôi và trả lời câu hỏi gợi ý của GV: • Kịch bản video gồm những gì? Nêu ví dụ minh hoạ. • Phần mềm làm video của em thường sử dụng có những chức năng cơ bản gì?	
❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập – HS đọc thông tin hoạt động , thảo luận theo nhóm đôi và trả lời các câu hỏi của GV. – GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết. **❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận** – GV mời HS đại diện trình bày kết quả thảo luận để trả lời các câu hỏi trên. – GV mời HS khác nhận xét, bổ sung. **❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập** – GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.	– HS nêu được một số công việc chính khi làm video: Xây dựng kịch bản; thu thập tư liệu; sử dụng phần mềm để dựng video theo kịch bản. – Tại kịch bản ở *Bảng 1 trong SGK*, HS chỉ ra được các phân cảnh, trình tự sắp xếp các phân cảnh, sự kết sự kết hợp hình ảnh, chữ và âm thanh trong mỗi phân cảnh. – HS nêu được một số chức năng cơ bản của phần mềm làm video: nhập tư liệu đầu vào; sắp xếp, cắt, lồng ghép, chỉnh sửa các tư liệu để tạo các phân cảnh; sắp xếp các phân cảnh theo kịch bản; thiết lập hiệu ứng, tốc độ, thời lượng phát; xuất sản phẩm ra tệp video.

Hoạt động : HS làm việc theo nhóm, nêu lí do khi làm video ta cần xây dựng kịch bản trước tiên.	– HS biết được ý nghĩa mỗi ô ở *Bảng 1 trong SGK* và vai trò quan trọng trong việc xây dựng kịch bản trước khi bắt đầu quay phim. – HS giải thích được khi làm video, ta cần xây dựng kịch bản trước tiên để đảm mục đích truyền tải thông điệp của video và là căn cứ để thu thập, chuẩn bị tư liệu phù hợp để làm video.
Hoạt động : HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung ở hoạt động .	

Hoạt động 2: Phần mềm làm video OpenShot

a) Mục tiêu:

– HS nhận biết được một số thành phần chính trong cửa sổ làm việc của phần mềm OpenShot.

– HS biết cách đưa tư liệu vào, ra khỏi dự án video.

– HS hiểu được khái niệm lớp, lợi ích của việc phân lớp trong xử lí video; biết cách thực thêm, xoá, đổi tên, khoá lớp.

– HS biết cách đưa tư liệu vào lớp.

b) Nội dung: HS đọc thông tin, thảo luận nhóm đôi và trả lời câu hỏi thông qua thực hành minh hoạ.

c) Sản phẩm học tập: Kết quả làm việc nhóm của HS.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Hoạt động : HS đọc kênh chữ, quan sát kênh hình, trao đổi, thảo luận và trả lời các câu hỏi gợi ý của GV. **❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập** – GV yêu cầu HS đọc nội dung hoạt động , thảo luận nhóm đôi, chuẩn bị lên bảng trình bày, thực hành minh hoạ và trả lời các câu hỏi gợi ý của GV: • Em hãy khởi động phần mềm OpenShot, quan sát giao diện trên phần mềm có những thành phần chính nào? Theo em, mỗi khu vực có ý nghĩa gì? • Khi khởi động phần mềm, cửa sổ làm việc mặc định ở dạng nào? • Để giao diện chuyển từ chế độ thông thường sang toàn màn hình ta làm thế nào? • Làm sao để đưa video vào khu vực Project Files? • Tổ chức tư liệu theo các lớp trong quá trình thiết kế video có cần thiết không? • Em hãy liệt kê một số chức năng của lớp khi chúng ta nhấp phải chuột vào lớp.	
❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập – HS đọc thông tin hoạt động , thảo luận theo nhóm đôi và trả lời các câu hỏi của GV. – GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.	– HS nhận xét khi quan sát giao diện màn hình có các thành phần chính: • Project Files: thêm tư liệu muốn xử lí. • Video Preview: xem mẫu video đã xây dựng. • Timeline: trình tự xuất hiện của đoạn video cần xây dựng.

❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận – GV mời HS đại diện trình bày về kết quả thảo luận của nhóm. – GV mời HS khác nhận xét, bổ sung. **❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập** – GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.	– HS gọi tên được một số thành phần chính đến trong cửa sổ làm việc của OpenShot như ở *Hình 2*, *Hình 3 trong SGK.* – HS thực hiện được chuyển từ chế độ thông thường sang toàn màn hình và ngược lại. – HS quan sát *Hình 4 trong SGK* và thao tác thực hành để biết cách đưa tư liệu vào và ra khỏi dự án video. – HS biết được cách phân lớp trong việc xử lí video rất cần thiết. Cho phép xử lí các thành phần của video theo từng lớp không ảnh hưởng đến các thành phần khác của lớp. Việc thêm bớt tư liệu cho từng lớp dễ dàng hơn, … – HS biết thực hành minh hoạ: thêm lớp, xoá lớp, đổi tên lớp, xoá lớp.
Hoạt động : – Nhóm HS trao đổi, nêu các bước cần thực hiện để thêm lớp 3 vào trên lớp 2 ở *Hình 7 trong SGK.* – GV mời đại diện hai nhóm trình bày kết quả làm việc, thực hành minh hoạ.	– HS nêu được, tại mỗi thời điểm, nội dung video kết quả là sự kết hợp của kênh chữ, kênh hình, kênh tiếng trong dự án. – HS thao tác thực hành theo yêu cầu, xác định được nội dung xuất hiện trong giây thứ 16 khi nháy chuột vào nút Play: • Hình ảnh Cột cờ Hà Nội. • Âm thanh của bài hát "Hà Nội niềm tin và hi vọng".

Hoạt động 3: Thêm chữ, điều chỉnh thời lượng phát clip trong video

a) Mục tiêu: HS biết cách thêm chữ vào video, thay đổi vị trí xuất hiện của chữ, điều chỉnh phần clip chữ, âm thanh được phát trong video kết quả.

b) Nội dung: HS đọc thông tin, thảo luận nhóm đôi và trả lời câu hỏi thông qua thực hành minh hoạ.

c) Sản phẩm học tập: Kết quả làm việc nhóm của HS.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Hoạt động : HS làm việc nhóm, đọc kênh chữ, quan sát kênh hình, thảo luận, chuẩn bị lên bảng thực hành minh hoạ. **❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập** – GV yêu cầu HS đọc thông tin hoạt động , thảo luận theo nhóm đôi và trả lời các câu hỏi gợi ý của GV: • Khi xem video, phần mở đầu và kết thúc của video chúng ta thấy chữ xuất hiện giới thiệu tên chủ đề, tác giả, lời cảm ơn, ... để giới thiệu rõ hơn về video. Như vậy, chúng ta làm thế nào để thêm chữ vào video của mình?	

• Để dòng chữ "WELCOME TO HÀ NỘI" xuất hiện ở phía trên ở giữa khung hình, ta làm như thế nào? •Theo em, trong video vừa có clip vừa có hình ảnh, nếu chúng ta muốn ảnh xuất hiện trong 5 giây rồi mới chuyển clip mới thì ta làm như thế nào?	
❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập – HS đọc thông tin hoạt động , thảo luận theo nhóm đôi và trả lời các câu hỏi của GV. – GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết. **❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận** – GV mời HS đại diện nhóm trình bày về kết quả thảo luận. – GV mời HS khác theo dõi, nhận xét, bổ sung. **❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập** – GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.	– HS nêu và thực hiện được thực hành minh hoạ: Thêm chữ "WELCOME TO HÀ NỘi" vào đầu video; điều chỉnh phần clip chữ, âm thanh được phát trong video kết quả.
Hoạt động : – HS làm việc theo nhóm đôi, chuẩn bị lên bảng thực hành minh hoạ theo các yêu cầu trong SGK. – GV mời một HS đại diện nhóm trình bày kết quả làm việc, thực hành minh hoạ.	– HS thực hiện được thêm chữ "GOODBYE HÀ NỘI" vào cuối video, điều chỉnh thời lượng phát clip theo yêu cầu để kết quả để có kết quả tương tự như ở *Hình 11 trong SGK*.
Hoạt động : HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung ở hoạt động .	

Hoạt động 4: Xuất sản phẩm ra tệp định dạng video

a) Mục tiêu: HS biết cách xuất sản phẩm của dự án Tham quan Hà Nội.osp ra tệp định dạng video; biết cần lựa chọn định dạng, thông số kĩ thuật để chất lượng của tệp video kết quả phù hợp với mục đích sử dụng.

b) Nội dung: Nhóm HS đọc kênh chữ, quan sát kênh hình, trao đổi, thảo luận, chuẩn bị lên bảng trình bày, thực hành minh hoạ xuất sản phẩm ra tệp định dạng video.

c) Sản phẩm học tập: Kết quả làm việc nhóm của HS.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Hoạt động : HS làm việc nhóm, đọc kênh chữ, quan sát kênh hình, thảo luận, chuẩn bị lên bảng thực hành minh hoạ. **❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập** – GV yêu cầu HS đọc thông tin hoạt động , thảo luận theo nhóm đôi và trả lời các câu hỏi gợi ý của GV:	

<table>
<tr><td colspan="2">• Sau khi hoàn tất việc thêm chữ vào video, bạn A đã lưu lại và gửi tệp cho ba của bạn ấy để xem thành quả mình làm được. Nhưng ba của bạn A không mở xem được tệp đó. Các bạn cho biết nguyên nhân vì sao?
• Tệp video khi biên tập trên phần mềm Open Shot được lưu với phần tên mở rộng là gì?
• Kể tên một số định dạng tệp video phổ biến hiện nay?
• Các bước xuất tệp định dạng video?
• Thông số kĩ thuật khi xuất tệp hỗ trợ người dùng video như thế nào?</td></tr>
<tr><td>❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập
– HS đọc thông tin hoạt động , thảo luận theo nhóm đôi và trả lời các câu hỏi của GV.
– GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.
❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận
– GV mời HS đại diện nhóm trình bày về kết quả thảo luận.
– GV mời HS khác theo dõi, nhận xét, bổ sung.
❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập
– GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.</td><td>– HS giải thích nguyên nhân không mở được tệp:
• Máy tính không có ứng dụng phần mềm để mở tệp.
• Trong quá trình lưu hoặc chuyển tệp bị lỗi.
– HS liệt kê được một số định dạng tệp video phổ biến hiện nay như: .mp4, .wav, …
– HS biết được thông số kĩ thuật khi xuất tệp rất cần thiết.</td></tr>
<tr><td>Hoạt động :
– HS thảo luận nhóm đôi, trả lời câu hỏi “Theo em, tại sao ta cần quan tâm lựa chọn định dạng, thông số kĩ thuật khi xuất sản phẩm ra tệp video?”.
– GV mời đại diện nhóm trình bày và giải thích.
Lưu ý: GV định hướng thêm cho HS tìm hiểu sự ưu điểm và hạn chế của đuôi file khi xuất phim:
– AVI: tệp không nén, chất lượng video tốt, âm thanh tốt, hình ảnh rõ nét. Tuy nhiên chiếm dung lượng lớn, hạn chế thiết bị phát.
– MKV: truyền tải video trực tuyến với độ nét cao, tốc độ tải nhanh. Hạn chế dung lượng lớn, cần bổ sung công cụ khi mở.
– MPEG-2: lưu trữ chất lượng cao, dùng để ghi và xem video như trên đĩa DVD.
– MPEG-4: tiêu chuẩn định dạng video và âm thanh. Sử dụng rộng rãi cho các video trực tuyến, các ứng dụng tương tác.</td><td>– HS nêu được cần lựa chọn định dạng, thông số kĩ thuật để chất lượng của tệp video kết quả phù hợp với mục đích sử dụng. Ví dụ, khi chia sẻ trên mạng xã hội thì nên xuất video với chất lượng ở mức trung bình (chọn HD 720p 30fps (1280 × 720)).</td></tr>
</table>

– H.264 còn gọi là MPEG-4 Part 10 hay AVC (Mã hoá video cấp cao): là một trong những chuẩn nén video phổ biến hiện nay trong việc ghi, nén và phát hình ảnh hiện thị cao và tiết kiệm băng thông.	
Hoạt động : HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung ở hoạt động .	

Tiết 2, 3: Luyện tập, Thực hành, Vận dụng

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Củng cố kiến thức đã học.

b) Nội dung: GV tổ chức cho HS làm việc nhóm đôi để hoàn thành các bài tập.

c) Sản phẩm học tập: HS hoàn thành được các bài tập của hoạt động Luyện tập trong SGK.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– GV tổ chức cho HS làm việc nhóm, trao đổi và hoàn thành hoạt động Luyện tập. – GV gọi HS đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận. – GV nhận xét và kết luận.	HS nêu được các việc chính cần thực hiện để dụng video theo kịch bản ở *Bảng 1 trong SGK* gồm: – Thu thập, chuẩn bị tư liệu. – Đưa tư liệu vào dự án. – Đưa tư liệu vào lớp. – Thêm chữ vào video. – Điều chỉnh phần clip được phát trong video. – Xuất sản phẩm ra tệp định dạng video.

D. HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH

a) Mục tiêu: HS dựng được video theo kịch bản ở *Bảng 1 trong SGK.*

b) Nội dung: GV tổ chức cho HS làm việc cá nhân hoặc làm việc theo nhóm, vận dụng kiến thức đã học, kiến thức thực tế để thực hành theo trình tự trong SGK.

c) Sản phẩm học tập: HS hoàn thành nhiệm vụ thực hành theo trình tự trong SGK**.**

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– HS đọc yêu cầu trong SGK, vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành hoạt động Thực hành. – HS trao đổi, hỗ trợ kiểm tra chéo kết quả thực hành của nhau. – GV cung cấp các tệp tư liệu để HS hoàn thành bài thực hành. – GV quan sát và theo dõi quá trình thực hành của HS (hỗ trợ HS nếu gặp khó khăn). ***Lưu ý:*** Mặc định dự án OpenShot gồm 5 lớp. Trong bài thực hành này chỉ cần sử dụng 3 lớp. Do vậy, GV hướng dẫn HS xoá lớp 4, 5.	– HS hoàn thành nội dung thực hành trong SGK theo hướng dẫn ở hoạt động Khám phá. – HS từng bước hoàn thành dự án Tham quan Hà Nội.osp như ở *Hình 1 trong SGK* và xuất sản phẩm ra tệp định dạng video.

E. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: HS vận dụng được kiến thức đã học để áp dụng vào thực tiễn.

b) Nội dung: GV nêu nhiệm vụ, HS vận dụng kiến thức đã học, kiến thức thực tế để hoàn thành dự án.

c) Sản phẩm học tập: Kết quả làm việc nhóm của HS.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– HS làm việc nhóm (3 – 4 HS), phân công công việc các thành viên của trong nhóm. – GV gọi một số nhóm trình bày kết quả thực hành minh hoạ. – GV nhận xét và kết luận. ***Lưu ý:*** HS chỉ cần làm video đơn giản, trong đó có sự kết hợp của các lớp chứa hình ảnh, âm thanh và chữ.	– Nhóm HS thực hiện được: • Xây dựng kịch bản: Giới trường về trường hoặc nơi sinh sống (Thời gian, nội dung giới thiệu, nhân vật, có bao nhiêu cảnh, nhạc, hình ảnh, …). • Thu thập tư liệu: HS phân công việc chụp hình, quay phim, tìm nhạc phù hợp cho từng phân cảnh dựa trên kịch bản đã thống nhất họp nhóm. Lưu ý: Thống nhất góc quay sử dụng điện thoại quay theo góc ngang hay dọc (hạn chế quay máy dọc vì thu nhỏ kích thước khung hình). Thời gian cho mỗi cảnh quay cần rõ ràng. Quay phim và tìm tư liệu phải bám sát theo chủ đề của video. • Dựng video: HS tập họp các tư liệu đã thu thập cùng nhau chỉnh sửa thống nhất cho từng cảnh. • Xuất tệp ra định dạng video: HS chọn thông số kĩ thuật phù hợp cho video của nhóm (chất lượng, tốc độ, xem trên DVD hay dạng video trực tuyến).

IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

– Ôn lại kiến thức đã học.

– Đọc và chuẩn bị **Bài 7B – Hiệu ứng chuyển cảnh**.

BÀI 7B. HIỆU ỨNG CHUYỂN CẢNH

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức

– Thêm được hiệu ứng chuyển cảnh, hiệu ứng âm thanh vào video.

2. Về năng lực

Năng lực chung:

– Tự chủ và tự học: Biết lắng nghe và chia sẻ ý kiến cá nhân với bạn, nhóm và GV. Tích cực tham gia các hoạt động trong lớp.

– Giao tiếp và hợp tác: Có thói quen trao đổi, giúp đỡ nhau trong học tập; biết cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ học tập theo sự hướng dẫn của thầy cô.

– Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết cách giải quyết các tình huống khi cần sự hỗ trợ của máy tính. Sáng tạo trong cách trình bày một vấn đề bằng nhiều hình thức khác nhau.

Năng lực riêng:

– Thao tác được cách hiệu chỉnh hiệu ứng chuyển cảnh và âm thanh vào video.

3. Về phẩm chất

– Rèn luyện đức tính chăm chỉ, trung thực và trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với giáo viên

– SGK Tin học 9, SGV, máy tính có phần mềm video OpenShot, máy chiếu.

– Dự án video Tham quan Hà Nội.osp (sản phẩm thực hành ở Bài 6B, chưa thêm hiệu ứng).

– Tệp Tham quan Hà Nội - hiệu ứng.mp4 (sản phẩm sau khi học xong Bài 7B).

2. Đối với học sinh

– SGK Tin học 9, dụng cụ học tập.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Tiết 1: Khởi động, Khám phá và Luyện tập

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

a) Mục tiêu: Dẫn dắt, gợi mở kiến thức cho HS trước khi vào bài học.

b) Nội dung: HS đọc thông tin và trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: Câu trả lời của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập – GV yêu cầu HS quan sát, so sánh video kết quả của dự án Tham quan Hà Nội.osp ở Bài 6B trước khi thêm hiệu ứng và sau khi thêm hiệu ứng. – GV có thể đặt các câu hỏi để định hướng HS quan sát như: • Sự khác nhau giữa hai đoạn video trên là gì? • Trong video nào có các phân cảnh xuất hiện, kết thúc một cách đột ngột? Ngược lại, trong video nào có sự chuyển tiếp mượt mà, tạo sự kết nối giữa các phân cảnh?	

• Âm lượng của bài hát ở đầu và cuối video Tham quan Hà Nội - hiệu ứng.mp4 thay đổi như thế nào? • Làm thế nào để từ dự án Tham quan Hà Nội.osp chúng ta có được video Tham quan Hà Nội - hiệu ứng.mp4?	
❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập – HS đọc thông tin, suy nghĩ, trả lời câu hỏi. – GV gợi ý, hỗ trợ HS (nếu cần thiết).	– HS tích cực suy nghĩ, trao đổi. – HS nêu được trong video Tham quan Hà Nội - hiệu ứng.mp4 các phân cảnh có sự chuyển tiếp mượt mà, tạo sự kết nối các phân cảnh, âm lượng bài hát to dần ở phần đầu, nhỏ dần ở phần cuối video. – HS tập trung xem video, tích cực phát biểu, thảo luận, hứng thú tìm hiểu, khám phá nội dung bài học.
❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận – HS xung phong trình bày câu trả lời. – GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.	
❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập – GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS. – GV dẫn dắt HS vào bài học: "Một video hấp dẫn không chỉ ở nội dung, ngoài ra cần có hiệu ứng cho video để tạo sự hứng thú và thu hút cho người xem. Như vậy, làm sao để tạo hiệu ứng chuyển cảnh hay âm thanh cho video. Chúng ta cùng nhau tìm hiểu **Bài 7B – Hiệu ứng chuyển cảnh"**.	

B. HOẠT ĐỘNG KHÁM PHÁ

Hoạt động 1: Hiệu ứng chuyển cảnh

a) Mục tiêu: HS biết thêm hiệu ứng chuyển cảnh vào video.

b) Nội dung: HS đọc thông tin, thảo luận nhóm đôi và trả lời câu hỏi thông qua thực hành minh hoạ.

c) Sản phẩm học tập: Kết quả làm việc nhóm của HS.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Hoạt động : HS làm việc nhóm, đọc kênh chữ, quan sát kênh hình, thảo luận, chuẩn bị lên bảng thực hành minh hoạ. **❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập** – GV yêu cầu HS đọc thông tin hoạt động , thảo luận theo nhóm đôi và trả lời các câu hỏi gợi ý của GV: • Trong tệp dự án Tham quan Hà Nội.osp ở Bài 6B, để thêm hiệu ứng chuyển cảnh từ phân cảnh Sân bay quốc tế Nội Bài (Clip 1) sang phân cảnh Cột cờ Hà Nội (Clip2) ở lớp 2 ta làm thế nào? • Chọn thẻ nào để mở cửa sổ hiệu ứng chuyển cảnh? • Thời gian xuất hiện của hiệu ứng chuyển cảnh có thể thay đổi được không? • Hiệu ứng Fade tự động thêm vào khi nào? •Muốn bỏ hiệu ứng vừa chọn ta làm sao? – GV chỉ cho HS nơi lưu trữ dự án Tham quan Hà Nội.osp.	

❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập – HS đọc thông tin hoạt động , thảo luận, thảo luận theo nhóm đôi và trả lời các câu hỏi của GV. – GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết. **❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận** – GV mời đại diện hai nhóm HS thực hành trình bày kết quả. – GV mời HS khác nhận xét, bổ sung. **❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập** – GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS. ***Lưu ý:*** Hiệu ứng chuyển cảnh chỉ áp dụng cho các clip là video, ảnh, chữ. – GV kết luận: Thêm hiệu ứng vào video giúp cho việc chuyển cảnh mượt mà và liên tục. Giúp người làm video phát huy sự sáng tạo, tạo được video độc đáo và ấn tượng.	– HS biết cách thêm hiệu ứng chuyển cảnh vào video hấp dẫn và thu hút hơn. – HS thực hành được một số chức năng của hiệu ứng chuyển cảnh: • Chọn thẻ Transitions để mở cửa sổ hiệu ứng chuyển cảnh. • Thêm hiệu ứng chuyển cảnh vào video. • Thay đổi thời lượng, vị trí của hiệu ứng chuyển cảnh. • Tạo và xoá hiệu ứng chuyển cảnh.
Hoạt động : – HS làm việc theo nhóm đôi, chuẩn bị lên bảng thực hành minh hoạ theo các yêu cầu trong SGK. – GV mời đại diện hai nhóm trình bày kết quả làm việc, thực hành minh hoạ.	– HS nêu và thực hiện được thực hành minh hoạ theo các yêu cầu trong SGK. – HS biết được chức năng của từng loại hiệu ứng.
Hoạt động : HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung ở hoạt động .	

Hoạt động 2: Hiệu ứng âm thanh

a) Mục tiêu: HS biết cách thêm hiệu ứng âm thanh vào video.

b) Nội dung: HS đọc thông tin, thảo luận nhóm đôi và trả lời câu hỏi thông qua thực hành minh hoạ.

c) Sản phẩm học tập: Kết quả làm việc nhóm của HS.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Hoạt động : HS làm việc nhóm, đọc kênh chữ, quan sát kênh hình, thảo luận, chuẩn bị lên bảng thực hành minh hoạ.	

❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập – GV yêu cầu HS đọc thông tin hoạt động , thảo luận theo nhóm đôi và trả lời các câu hỏi gợi ý của GV: • Chúng ta có thể điều chỉnh âm thanh cho một đoạn clip không? • Để tạo hiệu ứng âm thanh to dần hoặc nhỏ dần, chúng ta làm thế nào? • Có thể loại bỏ âm thanh khỏi clip được không?	
❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập – HS đọc thông tin hoạt động , thảo luận, thảo luận theo nhóm đôi và trả lời các câu hỏi của GV. – GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết. **❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận** – HS đại diện nhóm xung phong trình bày kết quả thảo luận và thực hành minh hoạ. – GV mời HS khác nhận xét, bổ sung. **❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập** – GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS. ***Lưu ý:*** GV có thể hiển thị clip âm thanh ở dạng sóng âm để quan sát trực quan hơn.	– HS nêu và thực hiện được thực hành minh hoạ: • Thêm hiệu ứng âm thanh. • Chọn hiệu ứng âm thanh phù hợp với video. • Thay đổi dạng hiển thị clip âm thanh. • Áp dụng hiệu ứng âm thanh cho phần đầu, phần cuối, toàn bộ clip âm thanh. • Tắt âm thanh của clip video. • Huỷ bỏ hiệu ứng âm thanh.
Hoạt động : – HS làm việc theo nhóm đôi, chuẩn bị lên bảng thực hành minh hoạ theo các yêu cầu trong SGK. – GV mời đại diện hai nhóm trình bày kết quả làm việc, thực hành minh hoạ.	– HS nêu và thực hiện được thực hành minh hoạ theo các yêu cầu trong SGK. – HS biết được chức năng của từng loại hiệu ứng.
Hoạt động : HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung ở hoạt động .	

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Củng cố kiến thức đã học.

b) Nội dung: GV tổ chức cho HS làm việc nhóm đôi để hoàn thành các bài tập.

c) Sản phẩm học tập: HS hoàn thành được các bài tập của hoạt động Luyện tập trong SGK.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– GV tổ chức cho HS làm việc nhóm, chuẩn bị lên bảng thực hành minh hoạ theo yêu cầu trong SGK. – HS thực hành minh hoạ dựa trên dự án Tham quan Hà Nội.osp đã làm bài ở Bài 6B để thao tác các nội dung. – GV gọi ba HS trả lời, HS khác lắng nghe và nhận xét. – GV nhận xét và kết luận.	– **Bài tập 1.** HS nêu và thực hiện được: Thêm, thay đổi thời lượng, điều chỉnh vị trí, huỷ bỏ hiệu ứng chuyển cảnh. – **Bài tập 2.** HS nêu và thực hiện được xoá hiệu ứng đã có và thêm hiệu ứng chuyển cảnh khác. – **Bài tập 3.** HS nêu và thực hiện được thay đổi hiển thị clip âm thanh sang dạng sóng âm; áp dụng, huỷ bỏ hiệu ứng cho clip âm thanh.

Tiết 2: Thực hành, Vận dụng

D. HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH

a) Mục tiêu: HS thực hiện được thêm hiệu ứng chuyển cảnh, áp dụng hiệu ứng âm thanh cho dự án Tham quan Hà Nội.osp đã làm ở Bài 6B và xuất kết quả ra tệp video.

b) Nội dung: GV tổ chức cho HS làm việc cá nhân hoặc làm việc theo nhóm, vận dụng kiến thức đã học, kiến thức thực tế để thực hành theo trình tự trong SGK.

c) Sản phẩm học tập: HS hoàn thành nhiệm vụ thực hành theo trình tự trong SGK.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– HS đọc yêu cầu trong SGK, vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành hoạt động Thực hành. – HS trao đổi, hỗ trợ kiểm tra chéo kết quả thực hành của nhau. – GV cung cấp các tệp tư liệu để HS hoàn thành bài thực hành. – GV quan sát và theo dõi quá trình thực hành của HS (hỗ trợ HS nếu gặp khó khăn).	– HS hoàn thành nội dung thực hành trong SGK theo hướng dẫn ở hoạt động Khám phá. – HS thực hiện được: • Thêm hiệu ứng chuyển cảnh. • Điều chỉnh thời lượng hiệu ứng cho phù hợp. • Thêm hiệu ứng âm thanh với clip bài hát "Hà Nội niềm tin và hi vọng". • Tắt âm thanh các clip video có âm thanh. •Lưu tệp dự án và xuất kết quả ra tệp video với tên là Tham quan Hà Nội - hiệu ứng.mp4.

E. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: HS vận dụng được kiến thức đã học để áp dụng vào thực tiễn.

b) Nội dung: GV nêu nhiệm vụ, HS vận dụng kiến thức đã học, kiến thức thực tế để hoàn thành dự án.

c) Sản phẩm học tập: Kết quả làm việc nhóm của HS.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– HS làm việc nhóm (2 – 3 HS), phân công công việc các thành viên của trong nhóm. – GV gọi một số nhóm trình bày kết quả thực hành minh hoạ. – GV nhận xét và kết luận.	– Nhóm HS thực hiện được: • Xây dựng kịch bản: Giới thiệu về hoạt động của tập thể lớp. • Thu thập tư liệu: HS phân công việc thu thập hình ảnh, video về các hoạt động tập thể của lớp. • Biên tập (Chỉnh sửa) video: HS tập hợp các tư liệu đã thu thập cùng nhau chỉnh sửa thống nhất cho từng cảnh. Thêm hiệu ứng chuyển cảnh, âm thanh, phụ đề cho các tư liệu là ảnh, giới thiệu các thành viên ở đầu video hay cuối video. • Lưu dự án và xuất tệp ra định dạng video: HS lưu dự án và xuất kết quả thực hiện ra tệp định dạng .mp4

IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

– Ôn lại kiến thức đã học.

– Đọc và chuẩn bị **Bài 8B – Lồng ghép video, âm thanh**.

BÀI 8B. LỒNG GHÉP VIDEO, ÂM THANH

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức

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

2. Về năng lực

Năng lực chung:

– Tự chủ và tự học: Biết lắng nghe và chia sẻ ý kiến cá nhân với bạn, nhóm và GV. Tích cực tham gia các hoạt động trong lớp.

– Giao tiếp và hợp tác: Có thói quen trao đổi, giúp đỡ nhau trong học tập; biết cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ học tập theo sự hướng dẫn của thầy cô.

– Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết cách giải quyết các tình huống khi cần sự hỗ trợ của máy tính. Sáng tạo trong cách trình bày một vấn đề bằng nhiều hình thức khác nhau.

Năng lực riêng:

– Thao tác được cách lồng ghép video, chia, cắt, sắp xếp clip âm thanh.

3. Về phẩm chất

– Rèn luyện đức tính chăm chỉ, trung thực và trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với giáo viên

– SGK Tin học 9, SGV, máy tính có phần mềm video OpenShot, máy chiếu.

– Dự án video Tham quan Hà Nội.osp (sản phẩm thực hành ở Bài 7B).

– Tệp video Bác Hồ đọc TNĐL.mp4.

– Tệp Tham quan Hà Nội_Bài 8B.mp4 (sản phẩm khi học xong Bài 8B).

2. Đối với học sinh

– SGK Tin học 9, dụng cụ học tập.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Tiết 1: Khởi động, Khám phá và Luyện tập

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

a) Mục tiêu: Dẫn dắt, gợi mở kiến thức cho HS trước khi vào bài học.

b) Nội dung: HS đọc thông tin và trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: Câu trả lời của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập – GV yêu cầu HS quan sát, so sánh video kết quả của dự án Tham quan Hà Nội.osp ở Bài 7B trước và sau khi lồng ghép đoạn video Bác Hồ đọc Tuyên ngôn độc lập trên nền clip Lăng Bác và dừng phát bài hát "Hà Nội niềm tin và hi vọng" khi Bác Hồ đọc Tuyên ngôn độc lập.	

<table>
<tr><td colspan="2">– GV có thể đặt các câu hỏi để định hướng HS quan sát như:
• Sự khác nhau giữa hai đoạn video trên là gì?
• Trong video Tham quan Hà Nội_Bài 8B.mp4, đoạn video được lồng ghép vào nhau như thế nào?
• Bài hát “Hà Nội niềm tin và hi vọng” dừng phát khi nào?
• Làm thế nào để từ dự án Tham quan Hà Nội.osp đã làm ở Bài 7B có được video Tham quan Hà Nội_Bài 8B.mp4?</td></tr>
<tr><td>❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập
– HS đọc thông tin, suy nghĩ, trả lời câu hỏi.
– GV gợi ý, hỗ trợ HS (nếu cần thiết).</td><td rowspan="3">– HS tích cực suy nghĩ, trao đổi.
– HS chỉ ra được, trong video Tham quan Hà Nội_Bài 8B.mp4, video Bác Hồ đọc Tuyên ngôn độc lập được lồng ghép trên clip Lăng Bác, Bài hát Hà Nội niềm tin và hi vọng dừng phát khi Bác Hồ đọc tuyên ngôn độc lập.
– HS tập trung xem video, tích cực phát biểu, thảo luận, hứng thú tìm hiểu, khám phá nội dung bài học.</td></tr>
<tr><td>❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận
– HS xung phong trình bày câu trả lời.
– GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.</td></tr>
<tr><td>❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập
– GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.
– GV dẫn dắt HS vào bài học: “Khi xem hai đoạn video trên chúng ta thấy nếu lồng ghép được các clip vào nhau thì video sẽ thu hút và mô tả rõ ràng hơn. Như vậy, để thực hiện được như đoạn video trên, chúng ta cùng nhau tìm hiểu Bài 8B – Lồng ghép video, âm thanh”.</td></tr>
</table>

B. HOẠT ĐỘNG KHÁM PHÁ

Hoạt động 1: Lồng ghép video

a) Mục tiêu: HS biết cách lồng ghép video lên trên video khác.

b) Nội dung: HS đọc thông tin, thảo luận nhóm đôi và trả lời câu hỏi thông qua thực hành minh hoạ.

c) Sản phẩm học tập: Kết quả làm việc nhóm của HS.

d) Tổ chức hoạt động:

<table>
<tr><th>HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS</th><th>DỰ KIẾN SẢN PHẨM</th></tr>
<tr><td colspan="2">Hoạt động : HS làm việc nhóm, đọc kênh chữ, quan sát kênh hình, thảo luận, chuẩn bị lên bảng thực hành minh hoạ.
❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập
– GV yêu cầu HS đọc thông tin hoạt động , thảo luận theo nhóm đôi và trả lời các câu hỏi gợi ý của GV:
• Quan sát Hình 2 trong SGK, em hãy cho biết cách chèn thêm video Bác Hồ đọc TNĐL.mp4 vào lớp 3.
• Làm thế nào để hai clip cùng xuất trên màn hình?
• Clip TNĐL có kích thước như thế nào so với clip Lăng Bác?
• Bố cục của hai clip trong cùng một khung hình có quan trọng không?
– GV chỉ cho HS biết nơi lưu trữ dự án Tham quan Hà Nội.osp trong Bài 7B và tệp Bác Hồ đọc TNĐL.mp4.</td></tr>
</table>

❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập – HS đọc thông tin hoạt động , thảo luận theo nhóm đôi và trả lời các câu hỏi của GV. – GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết. **❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận** – GV mời đại diện hai nhóm HS thực hành trình bày kết quả. – GV mời HS khác nhận xét, bổ sung. **❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập** – GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.	– HS biết cách đặt một clip trên một clip khác, thay đổi kích thước, vị trí trên cùng một khung hình. – HS trả lời và thực hành được các câu hỏi GV gợi ý đưa ra.
Hoạt động : – HS làm việc theo nhóm đôi, chuẩn bị lên bảng thực hành minh hoạ theo các yêu cầu trong SGK. – GV mời đại diện hai nhóm trình bày kết quả làm việc, thực hành minh hoạ.	– HS nêu và thực hiện được thực hành minh hoạ lồng ghép, thay đổi kích thước, vị trí khung hình để được kết quả như ở *Hình 1 trong SGK*.
Hoạt động : HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung ở hoạt động .	

Hoạt động 2: Chia, sắp xếp clip âm thanh

a) Mục tiêu: HS biết cách lồng ghép âm thanh trong video.

b) Nội dung: HS đọc thông tin, thảo luận nhóm đôi và trả lời câu hỏi thông qua thực hành minh hoạ.

c) Sản phẩm học tập: Kết quả làm việc nhóm của HS.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Hoạt động : HS làm việc nhóm, đọc kênh chữ, quan sát kênh hình, thảo luận, chuẩn bị lên bảng thực hành minh hoạ. **❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập** – GV yêu cầu HS đọc thông tin hoạt động , thảo luận theo nhóm đôi và trả lời các câu hỏi gợi ý của GV: • Khi chèn thành công clip TNĐL, chúng ta xem xét lại kết quả, phát hiện điều gì chưa phù hợp? • Làm thế nào dừng bài hát "Hà Nội niềm tin và hi vọng" để phát clip TNĐL?	
❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập – HS đọc thông tin hoạt động , thảo luận theo nhóm đôi và trả lời các câu hỏi của GV. – GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.	– HS nêu và thực hiện được thực hành minh hoạ chia, sắp xếp clip âm thanh để được kết quả như ở *Hình 6 trong SGK*.

❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận – GV mời HS đại diện nhóm trình bày về kết quả thảo luận. – GV mời HS khác theo dõi, nhận xét, bổ sung. **❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập** – GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS. ***Lưu ý:*** GV cho HS thấy sự khác nhau giữa hai hiệu ứng Keep Left Side và Keep Right Side, và cách khôi phục clip bị ẩn đi.	
Hoạt động : – HS làm việc theo nhóm đôi, chuẩn bị lên bảng thực hành minh hoạ theo các yêu cầu trong SGK. – GV mời đại diện hai nhóm trình bày kết quả làm việc, thực hành minh hoạ.	– HS nêu và thực hiện lại được thực hành minh hoạ dừng phát bài hát "Hà Nội niềm tin và hi vọng" trong thời gian Bác Hồ đọc Tuyên ngôn độc lập trong video kết quả như ở *Hình 6 trong SGK*.
Hoạt động : HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung ở hoạt động .	

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Củng cố kiến thức đã học.

b) Nội dung: GV tổ chức cho HS làm việc nhóm đôi để hoàn thành các bài tập.

c) Sản phẩm học tập: HS hoàn thành được các bài tập của hoạt động Luyện tập trong SGK.

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– GV tổ chức cho HS làm việc nhóm, chuẩn bị lên bảng thực hành minh hoạ theo yêu cầu trong SGK. – HS thực hành minh hoạ dựa trên dự án Tham quan Hà Nội.osp đã làm bài ở Bài 7B để thao tác các nội dung. – GV gọi hai HS trả lời, HS khác lắng nghe và nhận xét. – GV nhận xét và kết luận.	– **Bài tập 1.** HS nêu và thực hiện được: Đặt video Bác Hồ đọc TNĐL.mp4 lên trên video Lăng Bác, thay đổi kích thước, vị trí khung hình clip TNĐL theo ý muốn. – **Bài tập 2.** HS nêu và thực hiện phân chia clip bài hát "Hà Nội niềm tin và hi vọng" thành hai clip, sắp xếp clip để dừng bài hát khi Bác Hồ đọc tuyên ngôn độc lập.

Tiết 2: Thực hành, Vận dụng

D. HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH

a) Mục tiêu: HS thực hiện được: lồng ghép lồng ghép đoạn video Bác Hồ đọc Tuyên ngôn độc lập trên nền clip Lăng Bác; dừng phát bài hát khi Bác Hồ đọc Tuyên ngôn độc lập; xuất kết quả ra tệp video.

b) Nội dung: GV tổ chức cho HS làm việc cá nhân hoặc làm việc theo nhóm, vận dụng kiến thức đã học, kiến thức thực tế để thực hành theo trình tự trong SGK.

c) Sản phẩm học tập: HS hoàn thành nhiệm vụ thực hành theo trình tự trong SGK.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– HS đọc yêu cầu trong SGK, vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành hoạt động Thực hành. – HS trao đổi, hỗ trợ kiểm tra chéo kết quả thực hành của nhau. – GV cung cấp các tệp tư liệu để HS hoàn thành bài thực hành. – GV quan sát và theo dõi quá trình thực hành của HS (hỗ trợ HS nếu gặp khó khăn).	– HS hoàn thành nội dung thực hành trong SGK theo hướng dẫn ở hoạt động Khám phá. – Trên cơ sở dự án Tham quan Hà Nội.osp đã làm ở Bài 7B, HS thực hiện lồng ghép video, chia, sắp xếp clip âm thanh để được kết quả như *Hình 7 trong SGK*.

E. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: HS vận dụng được kiến thức đã học để áp dụng vào thực tiễn.

b) Nội dung: GV nêu nhiệm vụ, HS vận dụng kiến thức đã học, kiến thức thực tế để hoàn thành dự án.

c) Sản phẩm học tập: Kết quả làm việc nhóm của HS.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– HS làm việc nhóm (3 – 4 HS), phân công công việc các thành viên của trong nhóm. – GV gọi một số nhóm trình bày kết quả thực hành minh hoạ. – GV nhận xét và kết luận.	– Nhóm HS thực hiện được: • Lựa chọn chủ đề, ý tưởng, xây dựng kịch bản, phân công thu thập dữ liệu. • Dựng video kịch bản có hiệu ứng hình ảnh, âm thanh để video hấp dẫn và sinh động. • Trình bày, lấy ý kiến đóng góp. • Lưu dự án và xuất kết quả ra tệp .mp4.

IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

– Ôn lại kiến thức đã học.

– Đọc và chuẩn bị **Bài 9B – Thay đổi tốc độ phát video**.

BÀI 9B. THAY ĐỔI TỐC ĐỘ PHÁT VIDEO

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức

– Thực hiện được thay đổi tốc độ phát video.

2. Về năng lực

Năng lực chung:

– Tự chủ và tự học: Biết lắng nghe và chia sẻ ý kiến cá nhân với bạn, nhóm và GV. Tích cực tham gia các hoạt động trong lớp.

– Giao tiếp và hợp tác: Có thói quen trao đổi, giúp đỡ nhau trong học tập; biết cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ học tập theo sự hướng dẫn của thầy cô.

– Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết cách giải quyết các tình huống khi cần sự hỗ trợ của máy tính. Sáng tạo trong biên tập video.

Năng lực riêng:

– Thao tác được cách thay đổi tốc độ phát video.

3. Về phẩm chất

– Rèn luyện đức tính chăm chỉ, trung thực và trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với giáo viên

– SGK Tin học 9, SGV, máy tính có phần mềm video OpenShot, máy chiếu.

– Dự án video Tham quan Hà Nội_Bài 8B.osp (sản phẩm thực hành ở Bài 8B).

– Dự án video Tham quan Hà Nội_Bài 9B.osp (sản phẩm thực hành ở Bài 9B).

– Tệp video Lễ thượng cờ.mp4.

2. Đối với học sinh

– SGK Tin học 9, dụng cụ học tập.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Tiết 1: Khởi động, Khám phá và Luyện tập

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

a) Mục tiêu: Dẫn dắt, gợi mở kiến thức cho HS trước khi vào bài học.

b) Nội dung: HS đọc thông tin và trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: Câu trả lời của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập – GV yêu cầu HS quan sát, so sánh video Lễ thượng cờ.mp4 (video trước khi đưa vào dự án) và video kết quả dự án Tham quan Hà Nội_Bài 9B.osp. – GV có để đặt các câu hỏi để định hướng HS quan sát như: • Em thấy tốc độ phát video Lễ thượng cờ.mp4 khi chưa đưa vào và khi đưa vào dự án như thế nào?	

• Trong video Tham quan Hà Nội_Bài 9B.osp, phần video đội cảnh vệ diễu hành ra, diễu hành vào được phát nhanh hơn hay chậm hơn? Phần video chiến sĩ cảnh vệ tung cờ tổ quốc bay trong gió được phát chậm hơn hay nhanh hơn? • Làm thế nào để thay đổi tốc độ phát phần video đội cảnh vệ diễu hành ra, diễu hành vào, chiến sĩ cảnh vệ tung cờ tổ quốc bay trong gió như trong dự án?	
❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập – HS đọc thông tin, suy nghĩ, trả lời câu hỏi. – GV gợi ý, hỗ trợ HS (nếu cần thiết).	– HS tích cực suy nghĩ, trao đổi. – HS chỉ ra được, trong dự án Tham quan Hà Nội_Bài 9B.osp, video Lễ thường cờ.mp4 đã thay đổi tốc độ. Phần video đội cảnh vệ diễu hành ra (clip Lễ thượng cờ bên trái), diễu hành vào (clip Lễ thượng cờ bên phải) được phát nhanh hơn. Phần video chiến sĩ cảnh vệ tung cờ tổ quốc bay trong gió (clip Lễ thượng cờ ở giữa) được phát chậm. – Tuỳ theo trải nghiệm thực tiễn, HS có thể nêu được hoặc không nêu được cách thực hiện thay đổi tốc độ phát video. – HS tập trung xem video, tích cực phát biểu, thảo luận, hứng thú tìm hiểu, khám phá nội dung bài học.
❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận – HS xung phong trình bày câu trả lời. – GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.	
❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập – GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS. – GV dẫn dắt HS vào bài học: "Khi xem hai đoạn video trên chúng ta thấy việc tăng tốc độ phát hay chiếu chậm một video cũng là mục đích của tác giả để tạo điểm nhấn cho người xem nội dung chính của clip. Như vậy, làm sao để điều chỉnh tốc độ của video như trên, chúng ta cùng nhau tìm hiểu **Bài 9B – Thay đổi tốc độ phát video"**.	

B. HOẠT ĐỘNG KHÁM PHÁ

Hoạt động 1: Thêm video vào dự án, chia video

a) Mục tiêu: HS biết thêm video vào dự án và chia video.

b) Nội dung: HS đọc thông tin, thảo luận nhóm đôi và trả lời câu hỏi thông qua thực hành minh hoạ.

c) Sản phẩm học tập: Kết quả làm việc nhóm của HS.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Hoạt động : HS làm việc nhóm, đọc kênh chữ, quan sát kênh hình, thảo luận, chuẩn bị lên bảng thực hành minh hoạ. **❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập** – GV yêu cầu HS đọc thông tin hoạt động , thảo luận theo nhóm đôi và trả lời các câu hỏi gợi ý của GV: • Từ dự án vừa xem, chúng ta thấy đoạn video Lễ thượng cờ.mp4 được chia làm mấy clip? • Thao tác chia clip có tương tự như chia clip âm thanh không? • Chúng ta có cần tạo một lớp mới để việc chia clip video Lễ thượng cờ dễ quản lí hơn không?	

• Clip Lễ thượng cờ có tổng thời lượng là bao nhiêu? Mỗi đoạn clip dự kiến chia bắt đầu từ giây thứ mấy? – GV chỉ cho HS nơi lưu trữ dự án Tham quan Hà Nội_Bài 8B.osp và video Lễ thượng cờ.mp4.	
❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập – HS đọc thông tin hoạt động , thảo luận theo nhóm đôi và trả lời các câu hỏi của GV. – GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết. **❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận** – GV mời đại diện một nhóm HS thực hành trình bày kết quả. – GV mời HS khác nhận xét, bổ sung. **❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập** – GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.	– HS biết mở dự án Tham quan Hà Nội_8B.osp, theo hướng dẫn ở phần Thêm video vào dự án trong SGK, chia video, thêm video Lễ thượng cờ.mp4 vào dự án, thêm lớp 4, đưa clip Lễ thượng cờ.mp4 vào lớp 4, chia clip Lễ thượng cờ thành ba clip để được kết quả như ở *Hình 2 trong SGK.* – HS trả lời và thực hành được các câu hỏi GV gợi ý đưa ra.

Hoạt động 2: Phát nhanh clip; Phát chậm clip; Di chuyển, sắp xếp clip

a) Mục tiêu: HS biết cách thay đổi tốc độ phát video, di chuyển và sắp xếp clip cho hợp lí.

b) Nội dung: HS đọc thông tin, thảo luận nhóm đôi và trả lời câu hỏi thông qua thực hành minh hoạ.

c) Sản phẩm học tập: Kết quả làm việc nhóm của HS.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Hoạt động : HS làm việc nhóm, đọc kênh chữ, quan sát kênh hình, thảo luận, chuẩn bị lên bảng thực hành minh hoạ. **❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập** – GV yêu cầu HS đọc thông tin hoạt động , thảo luận theo nhóm đôi và trả lời các câu hỏi gợi ý của GV: • Phát nhanh clip có phải là ta bỏ bớt nội dung của clip đó không? • Các thông số 2X, 4X, 8X, 16X có ý nghĩa gì? •Thời lượng phát clip thay đổi như thế nào khi tăng tốc độ phát clip? • Trong video, có những đoạn clip phát chậm và cận cảnh. Theo em, mục đích của việc này là gì? • Khi giảm tốc độ phát clip, thời lượng của clip có thay đổi không? • Khi chọn 1/4X, các em quan sát thấy thay đổi như thế nào? • Chúng ta có thể thay đổi tốc độ của clip phát chậm khi đã chọn không? • Làm thế nào để phát clip Lễ thượng cờ.mp4 trước khi phát clip Lăng Bác?	

❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập – HS đọc thông tin hoạt động , thảo luận theo nhóm đôi và trả lời các câu hỏi của GV. – GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết. **❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận** – GV mời HS đại diện các nhóm trình bày về kết quả thảo luận. – GV mời HS khác theo dõi, nhận xét, bổ sung. **❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập** – GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS. ***Lưu ý:*** – GV cho HS thấy sự khác nhau khi tăng tốc độ và giảm tốc độ phát clip. – Để huỷ bỏ tăng, giảm tốc độ phát clip, chúng ta chọn lệnh Reset Time.	– HS trả lời và thực hành được các câu hỏi GV gợi ý đưa ra. – Theo hướng dẫn ở phần Phát nhanh clip trong SGK, thực hiện được tăng gấp đôi tốc độ phát clip Lễ thượng cờ bên trái và giảm tốc độ phát clip Lễ thượng cờ ở giữa xuống còn 1/4 tốc độ ban đầu. – HS nêu và thực hành được thực hành minh hoạ di chuyển, sắp xếp, xác định phần clip được phát trong dự án để được kết quả như ở *Hình 5 trong SGK*.
Hoạt động : – HS làm việc theo nhóm đôi, chuẩn bị lên bảng thực hành minh hoạ theo các yêu cầu trong SGK. – GV mời đại diện hai nhóm trình bày kết quả làm việc, thực hành minh hoạ.	– HS nêu và thực hiện được thực hành minh hoạ tăng gấp đôi tốc độ phát clip Lễ thượng cờ bên phải. – HS nêu và thực hiện lại được thực hành minh hoạ giảm tốc độ phát clip Lễ thượng cờ ở giữa xuống còn 1/4 tốc độ ban đầu.
Hoạt động : HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung ở hoạt động .	

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Củng cố kiến thức đã học.

b) Nội dung: GV tổ chức cho HS làm việc nhóm đôi để hoàn thành bài tập.

c) Sản phẩm học tập: HS hoàn thành được bài tập của hoạt động Luyện tập trong SGK.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– GV tổ chức cho HS làm việc nhóm, chuẩn bị lên bảng thực hành minh hoạ theo yêu cầu trong SGK. – HS trao đổi nhóm, chuẩn bị thực hành minh hoạ để từ dự án Tham quan Hà Nội_8B.osp có được dự án video như ở Hình 5 trong SGK. – GV gọi HS đại diện nhóm lên bảng thực hành minh hoạ. Các HS khác theo dõi, hỗ trợ. – GV nhận xét và kết luận.	HS nêu và thực hiện được thực hành minh hoạ: – Mở dự án Tham quan Hà Nội_8B.osp. – Thêm video Lễ thượng cờ.mp4 vào dự án, thêm lớp 4, đưa clip Lễ thượng cờ.mp4 vào lớp 4, chia clip Lễ thượng cờ thành ba clip. – Tăng gấp đôi tốc độ phát clip Lễ thượng cờ bên trái, bên phải, giảm tốc độ phát clip Lễ thượng cờ ở giữa xuống còn 1/4 tốc độ ban đầu. – Di chuyển, sắp xếp, xác định phần clip được phát trong dự án để được kết quả như ở *Hình 5 trong SGK*.

Tiết 2: Thực hành, Vận dụng

D. HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH

a) Mục tiêu: Thực hiện được thay đổi tốc độ phát video.

b) Nội dung: GV tổ chức cho HS làm việc cá nhân hoặc làm việc theo nhóm, vận dụng kiến thức đã học, kiến thức thực tế để thực hành theo trình tự trong SGK.

c) Sản phẩm học tập: HS hoàn thành nhiệm vụ thực hành theo trình tự trong SGK.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– HS đọc yêu cầu trong SGK, vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành hoạt động Thực hành. – HS trao đổi, hỗ trợ kiểm tra chéo kết quả thực hành của nhau. – GV cung cấp các tệp tư liệu để HS hoàn thành bài thực hành. – GV quan sát và theo dõi quá trình thực hành của HS (hỗ trợ HS nếu gặp khó khăn).	HS hoàn thành nội dung thực hành trong SGK theo hướng dẫn ở hoạt động Khám phá: – Thực hiện thêm video, chia clip, thay đổi tốc độ phát clip, di chuyển, sắp xếp clip, xác định phần clip được phát để được kết quả như ở *Hình 5 trong SGK*. – Thực hiện tăng tốc độ, giảm tốc độ phát clip theo từng thông số, nắm được ý nghĩa của thông số. – Xuất kết quả sản phẩm ra tệp video.

E. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: HS vận dụng được kiến thức đã học để áp dụng vào thực tiễn.

b) Nội dung: GV nêu nhiệm vụ, HS vận dụng kiến thức đã học, kiến thức thực tế để hoàn thành dự án.

c) Sản phẩm học tập: Kết quả làm việc nhóm của HS.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– HS làm việc nhóm (3 – 4 HS), phân công công việc các thành viên của trong nhóm. – GV gọi một số nhóm trình bày kết quả thực hành minh hoạ. – GV nhận xét và kết luận.	– Nhóm HS thực hiện được: • Lựa chọn chủ đề, ý tưởng, xây dựng kịch bản, phân công thu thập dữ liệu. • Dựng video kịch bản có hiệu ứng hình ảnh, âm thanh để video hấp dẫn và sinh động. • Trình bày, lấy ý kiến đóng góp. • Lưu dự án và xuất kết quả ra tệp .mp4.

IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

– Ôn lại kiến thức đã học.

– Đọc và chuẩn bị **Bài 10B – Thực hành làm video**.

BÀI 10B. THỰC HÀNH LÀM VIDEO

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức

– Làm được video theo kịch bản có sẵn.

– Làm được video theo các bước: đề xuất ý tưởng, xây dựng kịch bản, chuẩn bị tư liệu, sử dụng phần mềm dựng video theo kịch bản.

2. Về năng lực

Năng lực chung:

– Tự chủ và tự học: Biết lắng nghe và chia sẻ ý kiến cá nhân với bạn, nhóm và GV. Tích cực tham gia các hoạt động trong lớp.

– Giao tiếp và hợp tác: Có thói quen trao đổi, giúp đỡ nhau trong học tập; biết cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ học tập theo sự hướng dẫn của thầy cô.

– Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết cách giải quyết các tình huống khi cần sự hỗ trợ của máy tính. Sáng tạo trong biên tập video.

Năng lực riêng:

– Xây dựng được video hoàn chỉnh.

3. Về phẩm chất

– Rèn luyện đức tính chăm chỉ, trung thực và trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với giáo viên

– SGK Tin học 9, SGV, máy tính có phần mềm video OpenShot, máy chiếu.

2. Đối với học sinh

– SGK Tin học 9, dụng cụ học tập.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Tiết 1, 2: Thực hành, Luyện tập

A. HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH

a) Mục tiêu: HS thực hành các kiến thức, kĩ năng đã học, làm được video theo kịch bản có sẵn.

b) Nội dung: HS làm việc nhóm thực hiện lần lượt các yêu cầu trong SGK; xem gợi ý trong phần Hướng dẫn trong SGK để thực hiện dựng video.

c) Sản phẩm học tập: Kết quả làm việc nhóm của HS.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập – GV giao nhiệm vụ cho HS làm việc theo nhóm, đọc kênh chữ, quan sát kênh hình ở *Bảng 1 trong SGK* và phân công công việc cho từng thành viên tìm tư liệu. – GV có để đặt các câu hỏi gợi ý như sau: • Đoạn video giới thiệu về Thành phố Hồ Chí Minh có tất cả bao nhiêu phân cảnh?	

• Mỗi phân cảnh có sử dụng những kênh nào? Những phân cảnh đó có sử dụng hình thức chuyển cảnh không? ***Lưu ý:*** HS lấy tư liệu trên Internet khi lưu thì đặt tên đính kèm thêm cảnh để biết đưa vào chỗ nào của dự án. Ngoài ra, các tư liệu lấy trên mạng cần xem về bản quyền để ghi chú phụ lục cuối sản phẩm về bản quyền của tác giả.	
❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập – HS đọc thông tin, làm việc nhóm, phân công công việc để hoàn thành nhiệm vụ được giao. HS có thể phân công công việc tìm tư liệu trên mạng Internet như sau: • Một bạn tìm tư liệu kênh hình từng cảnh. • Một bạn tìm tư liệu kênh tiếng từng cảnh. • Một bạn chịu trách nhiệm đọc nội dung hướng dẫn trong SGK để hình dung công việc cần thực hiện. • Một bạn tạo trước tệp chữ .svg tiêu đề, phụ đề trong phần mềm OpenShot. – GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết. **❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận** – GV mời một HS đại diện nhóm báo cáo tiến trình thực hiện. – GV mời HS khác nhận xét, bổ sung. **❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập** – GV đánh giá, nhận xét tiến trình làm sản phẩm của nhóm.	– HS thống nhất được việc phân công công việc cho từng thành viên theo Kịch bản video giới thiệu về Thành phố Hồ Chí Minh. – Theo gợi ý ở phần Hướng dẫn, nhóm HS tạo được dự án tương tự như ở *Hình 1 trong SGK*. – Các nhóm HS thực hiện được chia sẻ, trao đổi sản phẩm, lấy ý kiến góp ý để hoàn thiện sản phẩm.

B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Củng cố kiến thức đã học.

b) Nội dung: GV tổ chức cho HS làm việc nhóm đôi để hoàn thành bài tập.

c) Sản phẩm học tập: HS hoàn thành được bài tập của hoạt động Luyện tập trong SGK.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– HS trao đổi nhóm đôi, đọc nội dung, vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành bài tập trong hoạt động Luyện tập. – Đại diện nhóm HS xung phong trình bày kết quả. – GV nhận xét và kết luận.	– HS sắp xếp được các việc để làm video theo trình tự: ❶ Đề xuất ý tưởng về chủ đề, sự kiện, thông điệp cần truyền tải trong video. ❷ Xây dựng kịch bản. ❸ Chuẩn bị tư liệu. ❹ Sử dụng phần mềm để dựng video.

Tiết 3: Vận dụng

C. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Thông qua hoạt động, HS vận dụng được kiến thức đã học, làm được video theo các bước: đề xuất ý tưởng, xây dựng kịch bản, chuẩn bị tư liệu, sử dụng phần mềm dựng video theo kịch bản.

b) Nội dung: GV nêu nhiệm vụ, HS vận dụng kiến thức đã học, kiến thức thực tế để hoàn thành bài tập.

c) Sản phẩm học tập: Kết quả làm việc nhóm của HS.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– HS làm việc nhóm (4 HS), đọc yêu cầu hoạt động Vận dụng, nhóm phân công công việc cho các thành viên của trong nhóm. – GV gợi ý cho HS một số công cụ, kĩ thuật đã học để vận dụng vào video của nhóm theo các yêu cầu sau: • Lựa chọn chủ đề, đề xuất ý tưởng, xây dựng kịch bản video (bao gồm chữ, hình ảnh, nhạc nền, lồng ghép video, âm thanh, xem kĩ, lướt qua video, hiệu ứng chuyển cảnh, hiệu ứng âm thanh, ...), phân công thu thập tư liệu. • Dựng video theo kịch bản. • Trình bày, lấy ý kiến góp ý của nhóm khác để hoàn thiện dự án. • Lưu dự án và xuất kết quả ra tệp .mp4. – GV gọi một số nhóm trình bày dự án, các nhóm khác nhận xét. – GV nhận xét và kết luận.	– Nhóm HS thực hiện được: • Lựa chọn chủ đề, đề xuất ý tưởng, xây dựng kịch bản, phân công thu thập dữ liệu. • Dựng video kịch bản có hiệu ứng hình ảnh, âm thanh để video hấp dẫn và sinh động. • Trình bày, lấy ý kiến đóng góp. • Lưu dự án và xuất kết quả ra tệp .mp4.

IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

– Ôn lại kiến thức đã học.

– Đọc và chuẩn bị **Bài 11 – Giải quyết vấn đề**.

CHỦ ĐỀ 5

GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ VỚI SỰ TRỢ GIÚP CỦA MÁY TÍNH

BÀI 11. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức

– Trình bày được quá trình giải quyết vấn đề và mô tả được giải pháp dưới dạng thuật toán (bằng phương pháp liệt kê các bước hoặc sơ đồ khối).

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

2. Về năng lực

Năng lực chung:

– Tự chủ và tự học: Biết lắng nghe và chia sẻ ý kiến cá nhân với bạn, nhóm và GV. Tích cực tham gia các hoạt động trong lớp.

– Giao tiếp và hợp tác: Có thói quen trao đổi, giúp đỡ nhau trong học tập; biết cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ học tập theo sự hướng dẫn của thầy cô.

– Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết phối hợp với bạn bè khi làm việc nhóm, có sáng tạo khi tham gia các hoạt động tin học.

Năng lực riêng:

– Góp phần hình thành NLc (Diễn đạt được các bước giải quyết vấn đề theo kiểu thuật toán).

3. Về phẩm chất

– Rèn luyện đức tính chăm chỉ, sáng tạo và trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với giáo viên

– SGK Tin học 9, SGV, phiếu học tập, máy tính, máy chiếu.

2. Đối với học sinh

– SGK Tin học 9, dụng cụ học tập.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Tiết 1: Khởi động, Khám phá

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

a) Mục tiêu: Dẫn dắt, gợi mở kiến thức cho HS trước khi vào bài học.

b) Nội dung: HS đọc thông tin và trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: Câu trả lời của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

<table>
<tr><th>HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS</th><th>DỰ KIẾN SẢN PHẨM</th></tr>
<tr><td colspan="2">❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập
– GV giao nhiệm vụ cho HS quan sát Hình 1 trong SGK, đọc yêu cầu trong SGK. Sau đó trao đổi thảo luận nhóm đôi để trả lời câu hỏi: “Theo em, trong tình huống này, vấn đề là gì và làm thế nào để giải quyết vấn đề?”.
– Để định hướng HS suy nghĩ, thảo luận, GV có thể đặt một số câu hỏi gợi ý như:
• Việc gì đã xảy ra?
• Có liên quan đến sự việc gì?
• Vấn đề xảy ra khi nào, ở đâu?
• Tại sao vấn đề lại xảy ra vào thời gian, địa điểm đó?
• Vấn đề xảy ra như thế nào? Có thể giải quyết vấn đề này bằng cách nào?</td></tr>
<tr><td>❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập
– HS trao đổi, thảo luận nhóm đôi để trả lời câu hỏi.
– GV hướng dẫn, hỗ trợ HS (nếu cần thiết).
❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận
– GV mời HS đại diện nhóm trả lời câu hỏi.
– GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.
Lưu ý:
– Nếu HS không trả lời được câu hỏi đầu tiên hoặc trả lời không rõ ý thì GV khuyến khích HS trả lời lần lượt các câu hỏi gợi ý trước, sau đó trả lời câu hỏi định hướng chính.
– HS có thể chưa mô tả được chính xác vấn đề và cách giải quyết vấn đề. HS chỉ cần mạnh dạn đưa ra ý kiến và quan điểm, có giải thích thể hiện sự suy nghĩ trong hoạt động học tập. GV căn cứ vào các ý kiến của HS để chốt lại hoạt động ở ❹.</td><td>– HS tích cực suy nghĩ, trao đổi.
– HS nêu được vấn đề HS phải xếp hàng dài trước cửa phòng y tế, đợi đến lượt khám sức khoẻ trong đợt tổ chức tư vấn sức khoẻ, dinh dưỡng cho HS toàn trường.
– HS phán đoán và có thể đưa ra nguyên nhân của vấn đề, đề xuất cách giải quyết theo ý kiến cá nhân của HS.</td></tr>
<tr><td>❹ Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập
– GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.
– GV dẫn dắt HS vào bài học: “Vậy còn các vấn đề phức tạp khác trong thực tế, chúng ta nên giải quyết thế nào và quá trình giải quyết nên thực hiện theo các bước nào? Chúng ta sẽ cùng nhau tìm hiểu Bài 11 – Giải quyết vấn đề.”</td><td>– HS sôi nổi phát biểu, thảo luận, hứng thú tìm hiểu, khám phá nội dung bài học.</td></tr>
</table>

B. HOẠT ĐỘNG KHÁM PHÁ

Hoạt động 1: Quá trình giải quyết vấn đề

a) Mục tiêu: HS nhận biết được quá trình giải quyết vấn đề.

b) Nội dung: HS đọc thông tin, thảo luận nhóm (4 HS) và trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: HS hoàn thành các phiếu học tập, trao đổi làm việc nhóm tích cực.

d) Tổ chức thực hiện:

<table>
<tr><th>HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS</th><th>DỰ KIẾN SẢN PHẨM</th></tr>
<tr><td colspan="2">Hoạt động : HS làm việc nhóm, đọc kênh chữ, quan sát kênh hình, phát biểu, thảo luận để hoàn thành Bảng 1 trong mục 1a của phiếu học tập.
❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập
– GV yêu cầu HS đọc thông tin hoạt động trong SGK, thảo luận nhóm (4 HS) và trả lời câu hỏi gợi ý của GV: “Trong thực tiễn, để giải quyết một vấn đề phức tạp, chúng ta cần thực hiện các bước như thế nào?”.</td></tr>
<tr><td>❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập
– HS đọc thông tin hoạt động trong SGK, thảo luận nhóm và hoàn thành Bảng 1 trong mục 1a của phiếu học tập.
– GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.
❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận
– GV mời HS đại diện nhóm trình bày kết quả làm việc của nhóm.
– GV mời đại diện HS khác nhận xét, bổ sung.
❹ Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập
– GV yêu cầu các nhóm nhận xét, bổ sung.
– GV đánh giá, nhận xét kết quả điền Bảng 1 của các nhóm.</td>
<td>– HS biết được năm bước của quá trình giải quyết vấn đề.
– HS hoàn thành được Bảng 1 trong mục 1a của phiếu học tập với các nội dung chính như sau:
Bảng 1. Các bước trong quá trình giải quyết vấn đề
<table>
<tr><th>Thứ tự</th><th>Việc cần thực hiện</th></tr>
<tr><td>1. Xác định vấn đề</td><td>Làm rõ, mô tả đúng bản chất của vấn đề.</td></tr>
<tr><td>2. Xác định nguyên nhân</td><td>Thu thập, phân tích, tổng hợp thông tin để chỉ ra những nguyên nhân dẫn đến vấn đề.</td></tr>
<tr><td>3. Xây dựng giải pháp</td><td>Đề xuất các giải pháp để giải quyết vấn đề. Mỗi giải pháp cần chỉ ra mục tiêu và điều kiện thực hiện giải pháp. Tiến hành lựa chọn giải pháp tốt nhất để triển khai thực hiện.</td></tr>
<tr><td>4. Thực hiện giải pháp</td><td>Lập kế hoạch thực hiện giải pháp. Trong kế hoạch, đối với mỗi nhiệm vụ cần xác định người làm, kết quả đạt được và thời hạn hoàn thành.</td></tr>
<tr><td>5. Đánh giá kết quả</td><td>Kiểm tra xem vấn đề đã được giải quyết hay chưa? Có những vấn đề nào phát sinh hay không?</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Hoạt động : HS làm việc theo nhóm, đọc yêu cầu, tìm hiểu nội dung các hình từ *Hình 3a* đến *Hình 3e trong SGK* để hoàn thành *Bảng 2* trong mục 1b của phiếu học tập. HS thảo luận và hoàn thành nội dung sau: "Xác định mỗi sản phẩm ở *Hình 3 trong SGK* thuộc bước nào trong quá trình giải quyết vấn đề. Nêu lí do em nhận biết được điều đó."

– HS nhận biết được mỗi hình từ *Hình 3a* đến *Hình 3e trong SGK* thuộc các bước nào trong quá trình giải quyết vấn đề.

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

Bảng 2. Các bước trong giải quyết vấn đề quá tải ở phòng y tế

	Thuộc bước	**Lí do**
1. Hình 3a	Thực hiện giải pháp	Đây là kết quả của việc lập kế hoạch thực hiện giải pháp. Trong kế hoạch đã xây dựng được các nhiệm vụ cần thực hiện và đã xác định được người thực hiện, kết quả, thời hạn, …
2. Hình 3b	Đánh giá kết quả	Đây là kết quả của việc đánh giá, xem xét vấn đề đã được giải quyết hay chưa, có còn tồn tại vấn đề nào không.
3. Hình 3c	Xác định nguyên nhân	Đây là kết quả của việc thu thập, phân tích, tổng hợp thông tin để chỉ ra những nguyên nhân dẫn đến vấn đề.
4. Hình 3d	Xây dựng giải pháp	Đây là kết quả của việc đề xuất giải pháp giải quyết vấn đề.
5. Hình 3e	Xác định vấn đề	Đây là kết quả của việc làm rõ, mô tả đúng bản chất vấn đề.

Hoạt động : HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung ở hoạt động .

Hoạt động 2: Mô tả giải pháp dưới dạng thuật toán

a) Mục tiêu: HS biết mô tả giải pháp dưới dạng thuật toán (bằng phương pháp liệt kê các bước hoặc sơ đồ khối).

b) Nội dung: HS đọc thông tin, thảo luận nhóm và trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: Kết quả làm việc nhóm của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

<table>
<tr><th>HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS</th><th>DỰ KIẾN SẢN PHẨM</th></tr>
<tr><td colspan="2">Hoạt động : HS đọc kênh chữ, quan sát kênh hình thảo luận nhóm đôi và trả lời các câu hỏi gợi ý của GV.
❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập
– GV yêu cầu HS đọc kênh chữ, quan sát kênh hình của hoạt động trong SGK, thảo luận nhóm đôi và trả lời câu hỏi gợi ý của GV: “Em hãy quan sát Hình 3d và Hình 4 trong SGK. Cách trình bày nào giúp em dễ nhận ra quy trình và cách thực hiện hơn? Việc mô tả giải pháp dưới dạng thuật toán bằng sơ đồ khối mang cho ta lợi ích gì khi thực hiện giải quyết vấn đề?”.</td></tr>
<tr><td>❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập
– HS làm việc nhóm, trao đổi để đưa ra phương án trả lời.
– GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.
❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận
– GV mời đại diện HS trình bày về kết quả thảo luận của nhóm.
– GV mời đại diện HS khác nhận xét, bổ sung.
❹ Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập
– GV đánh giá, nhận xét câu trả lời của HS.</td><td>– HS nhận xét được khi mô tả dưới dạng thuật toán bằng sơ đồ khối hoặc phương pháp liệt kê các bước giúp giải pháp giải quyết vấn đề được trình bày theo các bước, trình tự rõ ràng, logic, giúp dễ dàng thấy được quy trình, cách thực hiện.</td></tr>
<tr><td>Hoạt động : HS thảo luận nhóm đôi, mô tả quy trình ở Hình 4 trong SGK dưới dạng thuật toán bằng phương pháp liệt kê các bước vào mục 2 của phiếu học tập.
– GV mời đại diện các nhóm trình bày kết quả làm việc, giải thích về kết quả của nhóm.</td><td>– Mô tả được giải pháp ở Hình 4 trong SGK bằng phương pháp liệt kê các bước. Cụ thể như sau:
Bước 1. HS tự đo chiều cao, cân nặng.
Bước 2. Tính chỉ số BMI.
Bước 3. Đưa ra lời khuyên theo chỉ số BMI:
Bước 3.1. Nếu chỉ số BMI bình thường thì đưa ra lời khuyên “Không cần gặp cán bộ tư vấn” rồi chuyển đến Bước 5.
Bước 3.2. Nếu chỉ số BMI không bình thường thì đưa ra lời khuyên “Cần gặp cán bộ tư vấn”.
Bước 4. Cán bộ y tế tư vấn cho HS.
Bước 5. Hoàn thành.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Hoạt động : HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung ở hoạt động .</td></tr>
</table>

Hoạt động 3: Nhiệm vụ nào có thể chuyển giao cho máy tính thực hiện?

a) Mục tiêu: HS giải thích được trong quy trình giải quyết vấn đề có những bước (những vấn đề nhỏ hơn) có thể chuyển giao cho máy tính thực hiện, nêu được ví dụ minh hoạ.

b) Nội dung: HS đọc thông tin, thảo luận và trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: Kết quả làm việc nhóm của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

<table>
<tr><th>HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS</th><th>DỰ KIẾN SẢN PHẨM</th></tr>
<tr><td colspan="2">Hoạt động : HS đọc kênh chữ, tìm hiểu đặc điểm của nhiệm vụ có thể chuyển giao cho máy tính thực hiện; tìm hiểu lí do nhiệm vụ tính chỉ số BMI có thể chuyển giao cho máy tính thực hiện.
❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập
– GV yêu cầu HS đọc kênh chữ, quan sát kênh hình của hoạt động trong SGK, suy nghĩ và trả lời câu hỏi gợi ý của GV: “Nhiệm vụ nào trong quy trình ở Hình 4 trong SGK được chuyển giao cho máy tính thực hiện? Vì sao?”</td></tr>
<tr><td>❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập
– HS làm việc cá nhân, suy nghĩ để đưa ra đáp án đúng cho câu hỏi.
– GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.
❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận
– GV mời HS xung phong trình bày về câu trả lời.
– GV mời các HS khác nhận xét, bổ sung.
❹ Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập
– GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.</td><td>– HS nêu được đặc điểm của nhiệm vụ có thể chuyển giao cho máy tính thực hiện là thông tin phải đưa được vào máy tính (số hoá được) và có quy tắc xử lí rõ ràng, cụ thể, chính xác.
– HS giải thích được nhiệm vụ tính chỉ số BMI có thể chuyển giao cho máy tính thực hiện vì: Có thể nhập số đo chiều cao, cân nặng vào máy tính và có thể tính chỉ số BMI theo công thức BMI = m/h^2.</td></tr>
<tr><td>Hoạt động : HS trao đổi, thảo luận lí do nhiệm vụ kiểm tra chỉ số BMI của học sinh và đưa ra lời khuyên có thể hoặc không thể chuyển giao cho máy tính thực hiện và hoàn thành mục 3 của phiếu học tập.</td><td>– Dựa vào đặc điểm của nhiệm vụ, HS nêu được: Kiểm tra chỉ số BMI của HS và đưa ra lời khuyên là nhiệm vụ có thể chuyển giao cho máy tính thực hiện được vì: Có thể nhập chỉ số BMI vào máy tính và so sánh chỉ số BMI của HS với chỉ số BMI tiêu chuẩn, dựa vào kết quả so sánh để đưa ra lời khuyên (thông báo).</td></tr>
<tr><td colspan="2">Hoạt động : HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung ở hoạt động .</td></tr>
</table>

Tiết 2: Luyện tập, Vận dụng

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Thông qua hoạt động, HS củng cố kiến thức đã học.

b) Nội dung: GV nêu nhiệm vụ, HS trả lời để luyện tập các kiến thức đã học.

c) Sản phẩm học tập: HS hoàn thành được hoạt động Luyện tập trong SGK.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– HS làm việc nhóm đôi, trao đổi để đưa ra đáp án đúng cho Bài tập 1, 2 của hoạt động Luyện tập trong mục 4 của phiếu học tập. – GV gọi một vài nhóm trả lời, các nhóm khác nhận xét. – GV nhận xét và kết luận.	– HS hoàn thành nội dung phần luyện tập vào mục 4 của phiếu học tập. – **Bài tập 1.** HS nêu lại được các bước và công việc chính của mỗi bước trong quá trình giải quyết vấn đề. – **Bài tập 2.** Ở *Hình 4 trong SGK*, bước "Cán bộ y tế tư vấn cho học sinh" chưa chuyển giao cho máy tính thực hiện được vì ngoài việc dựa vào chỉ số BMI, việc tư vấn sức khoẻ, dinh dưỡng còn cần các yếu tố liên quan khác như thói quen sinh hoạt, làm việc, bệnh lí, thể trạng, ... và suy luận, kinh nghiệm, hiểu biết, phán đoán của bác sĩ. Trong đó, có những yếu tố chưa số hoá được và chưa có quy tắc xử lí rõ ràng, cụ thể, chính xác.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: HS vận dụng được kiến thức đã học giải quyết vấn đề được nêu.

b) Nội dung: HS vận dụng kiến thức đã học, kiến thức thực tế để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: Sản phẩm nhóm áp dụng quá trình năm bước để giải quyết vấn đề trong tình huống được nêu.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– HS làm việc nhóm (4 HS), áp dụng quy trình giải quyết vấn đề để giải quyết tình huống được nêu trong SGK, hoàn thành hoạt động vận dụng trong mục 5 của phiếu học tập. – GV gọi một số nhóm trả lời, các nhóm khác nhận xét. – GV nhận xét và kết luận.	– HS hoàn thành được hoạt động Vận dụng trong mục 5 của phiếu học tập. ***Bước 1. Mô tả vấn đề*** Giờ ra chơi, học sinh tranh thủ đến thư viện để mượn sách và thư viện bị quá tải. ***Bước 2. Nguyên nhân*** Học sinh chưa mượn được sách đã phải trở về lớp là vì:

	– Thư viện của nhà trường có rất nhiều sách và chưa ứng dụng công nghệ thông tin vào công tác quản lí thư viện. – HS đến mượn sách cần điền thông tin vào phiếu mượn sách, đưa cho nhân viên thư viện. – Chỉ có một nhân viên thư viện phục vụ mượn sách, do không nhớ hết vị trí của các cuốn sách trong thư viện và không biết cuốn sách đã được mượn hết hay chưa nên nhân viên thư viện trường thường mất nhiều thời gian để tìm sách. – Thời gian ra chơi ngắn. ***Bước 3. Giải pháp*** HS điền phiếu mượn sách, nhân viên thư viện tra cứu sách HS muốn mượn trong Bảng quản lí mượn sách: • Nếu sách HS muốn mượn đã hết thì thông báo cho HS sách đã được mượn hết. • Nếu không thì xem vị trí cuốn sách và đi lấy sách, đưa cho HS mượn. Việc tra cứu cuốn sách HS muốn mượn còn hay không, vị trí cuốn sách (nếu còn) trong thư viện có thể chuyển giao cho máy tính thực hiện. – Mục tiêu: Giảm thời gian nhân viên thư viện tìm sách và khắc phục tình trạng nhân viên thư viện không nhớ vị trí của cuốn sách. – Điều kiện: Máy tính có phần mềm quản lí hỗ trợ mượn sách để nhân viên thư viện kiểm tra sách còn hay đã được mượn hết, xem vị trí cuốn sách HS muốn mượn (nếu còn). ***Bước 4. Kế hoạch*** 1. Lập Bảng quản lí mượn sách – Người thực hiện: Nhóm 1. – Kết quả: Bảng quản lí mượn sách gồm: Tên sách, số lượng hiện có trong thư viện, vị trí sách trong thư viện. – Thời hạn: Hoàn thành trước ngày …

	2. Xây dựng phần mềm máy tính – Người thực hiện: Nhóm 2. – Kết quả: Phần mềm cho phép thực hiện: Nhập Bảng quản lí mượn sách, tên sách HS muốn mượn; Kiểm tra sách HS muốn mượn: Nếu cuốn sách HS muốn mượn đã hết (số lượng = 0) thì thông báo sách đã được mượn hết, không thì thông báo vị trí của cuốn sách. – Thời hạn: Hoàn thành trước ngày … ***Bước 5. Đánh giá kết quả*** Hiện tượng nhiều HS không mượn được sách đã giảm nhiều, không còn trầm trọng như trước. Tuy nhiên, xảy ra hiện tượng: vào giờ ra chơi khi thì có quá nhiều HS nhưng khi thì có rất ít HS đến mượn sách.

IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

– Ôn lại kiến thức đã học.

– Đọc và chuẩn bị **Bài 12 – Bài toán trong tin học**.

PHIẾU HỌC TẬP

BÀI 11. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

1. Hoạt động 1: Quá trình giải quyết vấn đề

a) HS liệt kê các bước trong quá trình giải quyết vấn đề và mô tả công việc cần thực hiện ở mỗi bước để hoành thành *Bảng 1*.

Bảng 1. Các bước trong quá trình giải quyết vấn đề

Thứ tự	Việc cần thực hiện

b) HS làm việc nhóm, đọc yêu cầu, tìm hiểu nội dung các hình từ *Hình 3a* đến *Hình 3e trong SGK* để hoàn thành *Bảng 2*.

Bảng 2. Các bước trong giải quyết vấn đề quá tải ở phòng y tế

	Thuộc bước	**Lí do**
1. Hình 3a		
2. Hình 3b		
3. Hình 3c		
4. Hình 3d		
5. Hình 3e		

2. Hoạt động 2: Mô tả giải pháp dưới dạng thuật toán

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

.....

.....

.....

.....

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

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

.....

.....

.....

.....

4. Hoạt động Luyện tập

Bài tập 1. Em hãy nêu các bước và công việc chính của mỗi bước trong quá trình giải quyết vấn đề.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bài tập 2. Theo em, trong quy trình giải quyết vấn đề ở *Hình 4 trong SGK*, bước "Cán bộ y tế tư vấn cho học sinh" có thể giao cho máy tính thực hiện được hay không? Vì sao?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

5. Hoạt động Vận dụng

HS làm việc nhóm, áp dụng quá trình năm bước để giải quyết tình huống được nêu trong SGK trang 73.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

BÀI 12. BÀI TOÁN TRONG TIN HỌC

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức

– Giải thích được khái niệm bài toán trong tin học là một nhiệm vụ có thể giao cho máy tính thực hiện, nêu được ví dụ minh hoạ.

– Sử dụng được cấu trúc tuần tự, rẽ nhánh, lặp trong mô tả thuật toán.

2. Về năng lực

Năng lực chung:

– Tự chủ và tự học: Biết lắng nghe và chia sẻ ý kiến cá nhân với bạn, nhóm và GV. Tích cực tham gia các hoạt động trong lớp.

– Giao tiếp và hợp tác: Có thói quen trao đổi, giúp đỡ nhau trong học tập; biết cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ học tập theo sự hướng dẫn của thầy cô.

– Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết phối hợp với bạn bè khi làm việc nhóm, có sáng tạo khi tham gia các hoạt động tin học.

Năng lực riêng:

– Góp phần hình thành NLc (Thao tác được với môi trường lập trình trực quan để bước đầu có tư duy thiết kế và điều khiển hệ thống).

3. Về phẩm chất

– Rèn luyện đức tính chăm chỉ, sáng tạo và trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với giáo viên

– SGK Tin học 9, SGV, phiếu học tập, máy tính (có phần mềm Scratch), máy chiếu.

2. Đối với học sinh

– SGK Tin học 9, dụng cụ học tập.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Tiết 1: Khởi động, Khám phá

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

a) Mục tiêu: Dẫn dắt, gợi mở kiến thức cho HS trước khi vào bài học.

b) Nội dung: GV giao nhiệm vụ cho HS đọc thông tin và trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: Câu trả lời của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập – GV tổ chức cho HS đọc yêu cầu của hoạt động Khởi động, thảo luận và trả lời câu hỏi định hướng sau: "Dựa vào kiến thức đã học ở Chủ đề 5 của lớp 8, hãy thảo luận và nêu một chương trình Scratch mà các em đã tạo ở lớp 8. Trong đó, cho biết thông tin đưa vào máy tính và thông tin máy tính đưa ra trong chương trình trên".	

❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập – HS trao đổi, thảo luận nhóm đôi để trả lời câu hỏi. – GV hướng dẫn, hỗ trợ HS (nếu cần thiết).	– HS tích cực suy nghĩ, trao đổi. – HS nêu được một chương trình đã tạo ở lớp 8 như chương trình tính chu vi, diện tích hình tròn với thông tin đưa vào máy tính là số đo bán kính (nhập từ bàn phím) và thông tin máy tính đưa ra là chu vi, diện tích hình tròn; chương trình ngày tính tiền vé xem phim của gia đình em với thông tin đưa vào máy tính là số người, ngày đi xem phim (khi tính tiền mua vé trong thời gian khuyến mãi) và thông tin máy tính đưa ra là số tiền gia đình em phải trả, …
❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận – GV mời HS đại diện nhóm trả lời câu hỏi. – GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.	
❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập – GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS. – GV dẫn dắt HS vào bài học: "Như chúng ta đã biết, trong quá trình giải quyết vấn đề có một số nhiệm vụ được giao cho máy tính thực hiện. Chúng ta sẽ cùng đến với **"Bài 12 – Bài toán trong tin học"** để tìm hiểu rõ hơn vì sao bài toán tin học là một nhiệm vụ được giao cho máy tính thực hiện".	– HS sôi nổi phát biểu, thảo luận, hứng thú tìm hiểu, khám phá nội dung bài học.

B. HOẠT ĐỘNG KHÁM PHÁ

Hoạt động 1: Bài toán trong tin học

a) Mục tiêu: HS giải thích được khái niệm bài toán trong tin học là một nhiệm vụ có thể giao cho máy tính thực hiện, nêu được ví dụ minh hoạ. Biết được bài toán tin học được mô tả bởi đầu vào, đầu ra.

b) Nội dung: HS đọc thông tin, thảo luận nhóm (4 HS) và trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: HS chỉ ra được đầu vào và đầu ra của một chương trình.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Hoạt động : HS làm việc nhóm, đọc kênh chữ, quan sát kênh hình, phát biểu, thảo luận để hoàn thành mục 1 trong phiếu học tập. ***Lưu ý:*** GV có thể sử dụng phiếu học tập cỡ lớn (dán phiếu học tập lên bảng hoặc trình chiếu phiếu học tập được tạo bằng phần mềm soạn thảo văn bản), tổ chức cho cả lớp cùng tìm hiểu nội dung trong SGK, phát biểu, trao đổi, hoàn thành phiếu học tập. **❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập** – GV yêu cầu HS đọc thông tin hoạt động trong SGK, thảo luận nhóm (4 HS) và hoàn thành mục 1 trong phiếu học tập.	

❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập

– HS đọc thông tin hoạt động trong SGK, thảo luận nhóm và hoàn thành mục 1 trong phiếu học tập.

– GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.

❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận

– HS đại diện nhóm xung phong trình bày kết quả và cùng thảo luận trước lớp.

– GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.

❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập

– GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.

– HS chỉ ra được đầu vào và đầu ra của một chương trình.

– HS hoàn thành mục 1 của phiếu học tập.

a)

Bài toán	Đầu vào (Input)	Đầu ra (Output)
1) Tính chỉ số BMI của học sinh khi biết chiều cao h, cân nặng m.	Chiều cao h (m), cân nặng m (kg).	Chỉ số BMI.
2) Tìm ước chung lớn nhất (ƯCLN) của hai số nguyên dương a, b.	Hai số nguyên dương a, b.	ƯCLN(a,b).
3) Tính diện tích S mảnh vườn hình chữ nhật biết chiều dài a và chiều rộng b.	Chiều dài a (m), chiều rộng b (m).	Diện tích (m^2).

b)

Phát biểu	Đúng	Sai
1) Một nhiệm vụ có thể giao cho máy tính thực hiện được khi thông tin số hoá được và đưa vào máy tính để lưu trữ.		✓
2) Một nhiệm vụ có thể giao cho máy tính thực hiện được khi thông tin số hoá được và có quy tắc xử lí rõ ràng, cụ thể, chính xác.	✓	
3) Nhiệm vụ có thể giao cho máy tính thực hiện được gọi là bài toán trong tin học.	✓	
4) Bài toán trong tin học được xác định bởi 2 yếu tố đầu vào và đầu ra.	✓	
5) Đầu vào (input) là thông tin cho trước được số hoá và đưa vào máy tính.	✓	
6) Đầu ra (output) là thông tin kết quả máy tính cần đưa ra.	✓	
7) Khi xác định được đầu vào, đầu ra của một nhiệm vụ thì nhiệm vụ đó trở thành bài toán trong tin học.		✓

Hoạt động :

– HS làm việc cá nhân, đọc yêu cầu và hoàn thành Bài tập 1, 2 trong SGK.

– GV nêu một số gợi ý như sau:

HS nêu được kết quả như sau:

– Đối với Bài tập 1:

a) Nhiệm vụ tính chu vi C của hình tròn bán kính r là bài toán trong tin học vì số đo bán kính r có thể nhập được vào máy tính và có thể tính chu vi hình tròn theo công thức $C = 2 \times 3.14 \times r$.

• Đối với Bài tập 1: GV gợi ý HS dựa vào đặc điểm "thông tin số hoá được và có quy tắc xử lí rõ ràng, cụ thể, chính xác" để xác định một nhiệm vụ có thể là bài toán trong tin học hay không. • Đối với Bài tập 2: Về cơ bản HS có thể dễ dàng hoàn thành bài tập này. – GV mời HS bất kì trình bày kết quả. – GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.	b) Phân biệt loài hoa dựa vào mùi hương không phải là một bài toán trong tin học vì hiện nay mùi hương chưa số hoá được và chưa có quy tắc xử lí rõ ràng, cụ thể, chính xác để từ mùi hương xác định được loài hoa. – Đối với Bài tập 2: Đầu vào: Bán kính r. Đầu ra: Chu vi C.
Hoạt động : HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung ở hoạt động .	

Hoạt động 2: Mô tả thuật toán

a) Mục tiêu: HS sử dụng được cấu trúc tuần tự, rẽ nhánh, lặp trong mô tả thuật toán.

b) Nội dung: HS đọc thông tin, thảo luận nhóm và trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: Kết quả làm việc nhóm của HS.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Hoạt động : HS làm việc nhóm, đọc kênh chữ, quan sát kênh hình để thảo luận và trả lời các câu hỏi gợi ý của GV. **❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập** – GV có thể tổ chức cho HS làm việc nhóm, đọc thông tin hoạt động trong SGK và trả lời các câu hỏi gợi ý của GV: • Mô tả thuật toán là gì? Kết quả mô tả thuật toán là gì? Thuật toán có thể được mô tả bằng những cách nào? • Đối với thuật toán ở *Hình 1 trong SGK*: Thuật toán được mô tả bằng gì? Chỉ ra cấu trúc tuần tự, lặp, rẽ nhánh trong thuật toán; Cấu trúc rẽ nhánh được sử dụng để mô tả việc gì? Những việc nào được thực hiện lặp lại? Hoạt động lặp sẽ kết thúc khi nào? • Đối với thuật toán ở *Hình 2 trong SGK*: Thuật toán được mô tả bằng gì? Chỉ ra các cấu trúc điều khiển được sử dụng trong thuật toán; Cấu trúc rẽ nhánh, lặp được để mô tả việc gì? Vòng lặp kết thúc khi nào?	
❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập – HS làm việc nhóm, trao đổi để đưa ra đáp án đúng cho câu hỏi.	– HS nêu được: • Mô tả thuật toán là chỉ rõ các thao tác, trình tự thực hiện các thao tác để máy tính có thể thực hiện được nhiệm vụ.

– GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.

❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận

– GV mời HS đại diện trình bày về kết quả thảo luận của nhóm.

– GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.

❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập

– GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.

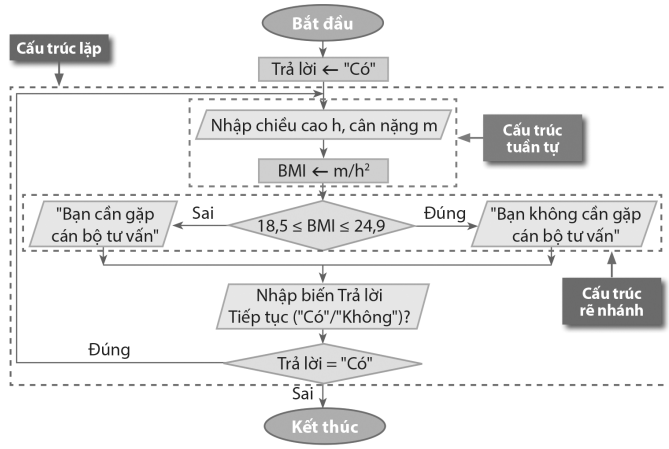
• Có hai cách mô tả thuật toán: bằng sơ đồ khối hoặc bằng phương pháp liệt kê các bước.

• Kết quả mô tả thuật toán là một dãy hữu hạn thao tác cụ thể, được sắp xếp theo một trình tự nhất định và khi thực hiện dãy thao tác này thì từ đầu vào (Input) ta thu được đầu ra (Output).

– Đối với thuật toán ở *Hình 1 trong SGK*:

• HS nêu được thuật toán được mô tả bằng sơ đồ khối.

• HS chỉ ra được cấu trúc tuần tự, rẽ nhánh, lặp trong trong thuật toán như ở *Hình 1*.



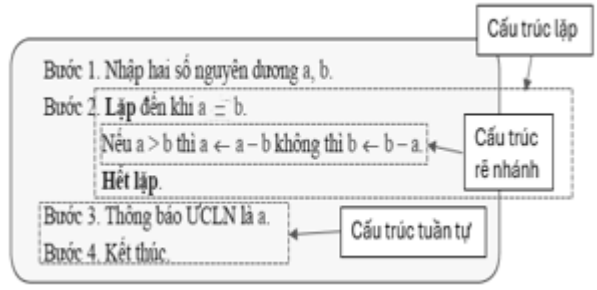
Hình 1. Các cấu trúc điều khiển trong thuật toán

• HS nêu được cấu trúc rẽ nhánh được sử dụng để mô tả việc đưa ra lời khuyên theo chỉ số BMI; các việc được lặp lại gồm: Nhập chiều cao h, cân nặng m; tính chỉ số BMI; đưa ra lời khuyên theo chỉ số BMI; Nhập giá trị cho biến Trả lời; Kiểm tra biến trả lời để tiếp tục hoặc dừng lặp.

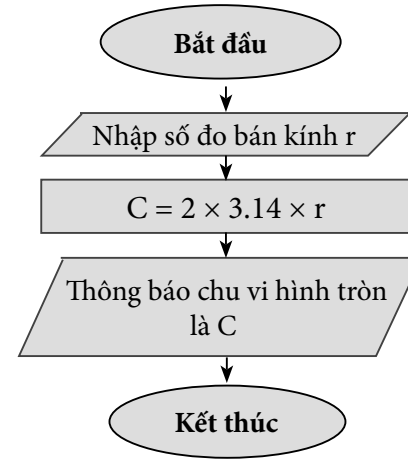
– Đối với thuật toán ở *Hình 2 trong SGK*:

• HS nêu được thuật toán được mô tả bằng phương pháp liệt kê các bước.

• HS chỉ ra được cấu trúc tuần tự, rẽ nhánh, lặp trong trong thuật toán như ở *Hình 2*.



Hình 2. Các cấu trúc điều khiển trong thuật toán

	• HS nêu được: "Nếu a > b thì a ← a – b không thì b ← b – a" là cấu trúc rẽ nhánh thực hiện việc so sánh hai số a, b nếu a > b thì thay giá trị biến a bằng a – b không thì thay giá trị biến b bằng b – a; Cấu trúc lặp thực hiện lặp cấu trúc rẽ nhánh đến khi a = b; Bước 3, Bước 4 được thực hiện tuần tự và đó là cấu trúc tuần tự.
Hoạt động : HS làm việc nhóm, nghe gợi ý của GV và hoàn thành mục 2 của phiếu học tập. ***Lưu ý:*** GV có thể sử dụng phiếu học tập cỡ lớn (dán phiếu học tập lên bảng hoặc trình chiếu phiếu học tập được tạo bằng phần mềm soạn thảo văn bản), tổ chức cho cả lớp cùng tìm hiểu nội dung trong SGK, phát biểu, trao đổi, hoàn thành phiếu học tập.	HS mô tả được: – Đối với Bài tập 1: Thuật toán tính chu vi C của hình tròn bán kính r được nhập từ bàn phím bằng phương pháp liệt kê các bước (*Hình 3*) hoặc bằng sơ đồ khối (*Hình 4*) và nêu được đó là thuật toán có cấu trúc tuần tự. Bước 1. Nhập số đo bán kính r của hình tròn. Bước 2. Tính chu vi hình tròn C theo công thức C = 2 × 3.14 × r. Bước 3. Thông báo chu vi hình tròn là C. Bước 4. Kết thúc. *Hình 3. Mô tả thuật toán tính chu vi hình tròn bằng phương pháp liệt kê các bước*  *Hình 4. Mô tả thuật toán tính chu vi hình tròn bằng sơ đồ khối* – Đối với Bài tập 2: Chỉ ra được các cấu trúc tuần tự, rẽ nhánh, lặp có trong thuật toán em đã mô tả ở Bài tập 1 và trong các thuật toán ở *Hình 1*, *Hình 2*.
Hoạt động : HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung ở hoạt động .	

Tiết 2: Luyện tập, Vận dụng

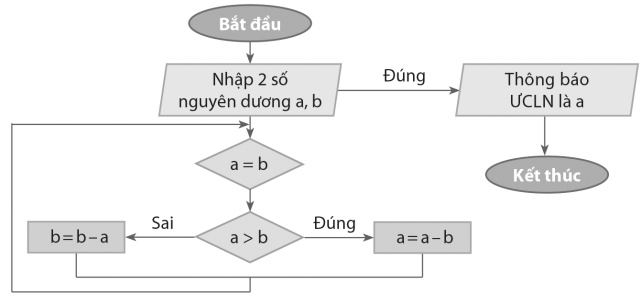
C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Củng cố kiến thức đã học.

b) Nội dung: GV tổ chức cho HS làm việc cá nhân hoặc nhóm đôi để hoàn thành các bài tập.

c) Sản phẩm học tập: HS hoàn thành được hoạt động Luyện tập trong mục 3 của phiếu học tập.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– GV tổ chức cho HS làm việc cá nhân hoặc nhóm đôi, phát biểu thảo luận để hoàn thành các bài tập của hoạt động Luyện tập trong mục 3 của phiếu học tập. – GV gọi một vài HS trả lời, các bạn khác nhận xét. – GV nhận xét và kết luận.	– **Bài tập 1.** Các yếu tố để xác định một nhiệm vụ có thể là bài toán trong tin học gồm: thông tin số hoá được; quy tắc xử lí rõ ràng, cụ thể, chính xác. Ví dụ minh hoạ: HS có thể nêu lại ví dụ đã học ở mục 1 của hoạt động Khám phá hoặc ví dụ khác và phải chỉ ra được thông tin của nhiệm vụ có thể đưa vào máy tính và cách xử lí rõ ràng, cụ thể, chính xác. – **Bài tập 2.** Mô tả được thuật toán tính và đưa ra lời khuyên theo chỉ số BMI bằng phương pháp liệt kê các bước tương tự như ở *Hình 5*. Bước 1. Trả lời = "Có". Bước 2. Lặp cho đến khi Trả lời = "Không". 2.1. Nhập số đo chiều cao h (m), cân nặng m (kg). 2.2. Tính chỉ số BMI theo công thức BMI = m/h2. 2.3. Đưa ra lời khuyên theo chỉ số BMI: – Nếu 18.5 ≤ BMI ≤ 24.9 thì đưa ra lời khuyên "Không cần gặp cán bộ tư vấn." – Nếu BMI < 18.5 hoặc BMI > 24.9 thì đưa ra lời khuyên "Cần gặp cán bộ tư vấn." 2.4. Nhập biến Trả lời = "Có"/"Không". **Hết lặp.** Bước 3. Kết thúc. *Hình 5. Mô tả thuật toán tính và đưa ra lời khuyên theo chỉ số BMI bằng phương pháp liệt kê các bước hình tròn bằng sơ đồ khối* – **Bài tập 3.** Mô tả được thuật toán tìm ƯCLN của 2 số nguyên dương a, b bằng sơ đồ khối như ở *Hình 6*.  *Hình 6. Mô tả thuật toán tìm ƯCLN của 2 số nguyên dương a, b bằng sơ đồ khối*

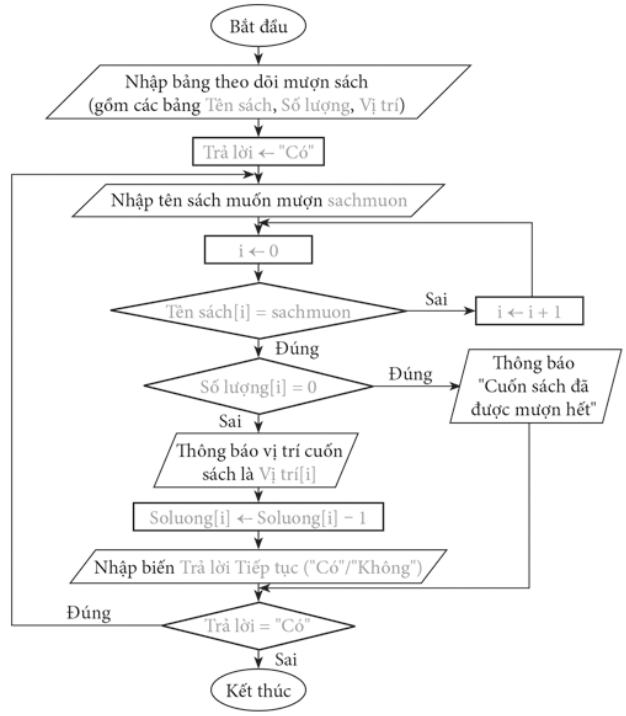
D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Thông qua hoạt động, HS mô tả thuật toán của bài toán trong tin học.

b) Nội dung: GV nêu nhiệm vụ, HS sử dụng kiến thức đã học để hoàn thành nội dung được giao.

c) Sản phẩm học tập: HS mô tả thuật toán của bài toán hỗ trợ quản lí mượn sách bằng phương pháp liệt kê các bước hoặc sơ đồ khối vào mục 4 của phiếu học tập.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– GV tổ chức cho HS làm việc nhóm, mô tả thuật toán của bài toán hỗ trợ quản lí mượn sách bằng phương pháp liệt kê các bước hoặc sơ đồ khối trong mục 4 của phiếu học tập. – GV gợi ý, hỗ trợ HS hoàn thành nhiệm vụ.	– Mô tả thuật toán của bài toán bằng phương pháp liệt kê các bước: – Mô tả thuật toán của bài toán bằng phương pháp sơ đồ khối:  *Hình 7. Mô tả thuật toán của bài toán hỗ trợ quản lí mượn sách bằng sơ đồ khối*

IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

– Ôn lại kiến thức đã học.

– Đọc và chuẩn bị **Bài 13 – Quy trình giao bài toán cho máy tính giải quyết.**

PHIẾU HỌC TẬP

BÀI 12. BÀI TOÁN TRONG TIN HỌC

1. Hoạt động 1: Bài toán trong tin học

a) Điền các thông tin đầu vào (input) và đầu ra (output) tương ứng với mỗi bài toán dưới đây.

Bài toán	Đầu vào (Input)	Đầu ra (Output)
1) Tính chỉ số BMI của học sinh khi biết chiều cao h, cân nặng m.		
2) Tìm ước chung lớn nhất (ƯCLN) của hai số nguyên dương a, b.		
3) Tính diện tích S mảnh vườn hình chữ nhật biết chiều dài a và chiều rộng b.		

b) Hãy đánh dấu ✓ vào ô trống để lựa chọn Đúng, Sai trong mỗi phát biểu dưới đây.

Phát biểu	Đúng	Sai
1) Một nhiệm vụ có thể giao cho máy tính thực hiện được khi thông tin số hoá được và đưa vào máy tính để lưu trữ.		
2) Một nhiệm vụ có thể giao cho máy tính thực hiện được khi thông tin số hoá được và có quy tắc xử lí rõ ràng, cụ thể, chính xác.		
3) Nhiệm vụ có thể giao cho máy tính thực hiện được gọi là bài toán trong tin học.		
4) Bài toán trong tin học được xác định bởi 2 yếu tố đầu vào và đầu ra.		
5) Đầu vào (input) là thông tin cho trước được số hoá và đưa vào máy tính.		
6) Đầu ra (output) là thông tin kết quả máy tính cần đưa ra.		
7) Khi xác định được đầu vào, đầu ra của một nhiệm vụ thì nhiệm vụ đó trở thành bài toán trong tin học.		

2. Hoạt động 2: Mô tả thuật toán

a) Em hãy mô tả thuật toán tính chu vi C của hình tròn bán kính r được nhập từ bàn phím bằng phương pháp liệt kê hoặc sơ đồ khối.

.....

.....

.....

.....

b) Trao đổi với bạn để chỉ ra các cấu trúc tuần tự, rẽ nhánh, lặp có trong thuật toán em đã mô tả ở câu a) và trong các thuật toán ở *Hình 1*, *Hình 2 trong SGK*.

.....

.....

.....

.....

3. Hoạt động Luyện tập

Bài tập 1. Nêu các yếu tố để xác định một nhiệm vụ có thể là bài toán trong tin học. Nêu ví dụ minh họa.

.....

.....

.....

.....

Bài tập 2. Mô tả thuật toán ở *Hình 1 trong SGK* bằng phương pháp liệt kê.

.....

.....

.....

.....

Bài tập 3. Mô tả thuật toán ở Hình 2 trong SGK bằng sơ đồ khối.

.....

.....

.....

.....

4. Hoạt động Vận dụng

Hãy mô tả thuật toán của bài toán trong hoạt động Vận dụng bằng phương pháp liệt kê các bước và sơ đồ khối.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

BÀI 13. QUY TRÌNH GIAO BÀI TOÁN CHO MÁY TÍNH GIẢI QUYẾT

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức

– Giải thích được chương trình là bản mô tả thuật toán bằng ngôn ngữ mà máy tính có thể "hiểu" và thực hiện.

– Nêu được quy trình con người giao bài toán cho máy tính giải quyết.

2. Về năng lực

Năng lực chung:

– Tự chủ và tự học: Biết lắng nghe và chia sẻ ý kiến cá nhân với bạn, nhóm và GV. Tích cực tham gia các hoạt động trong lớp.

– Giao tiếp và hợp tác: Có thói quen trao đổi, giúp đỡ nhau trong học tập; biết cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ học tập theo sự hướng dẫn của thầy cô.

– Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết phối hợp với bạn bè khi làm việc nhóm, có sáng tạo khi tham gia các hoạt động tin học.

Năng lực riêng:

– Góp phần hình thành NLc (Thao tác được với môi trường lập trình trực quan để bước đầu có tư duy thiết kế và điều khiển hệ thống).

3. Về phẩm chất

– Rèn luyện đức tính chăm chỉ, sáng tạo và trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với giáo viên

– SGK Tin học 9, SGV, phiếu học tập, máy tính (có phần mềm Scratch), máy chiếu.

2. Đối với học sinh

– SGK Tin học 9, dụng cụ học tập.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Tiết 1: Khởi động, Khám phá và Luyện tập

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

a) Mục tiêu: Dẫn dắt, gợi mở kiến thức cho HS trước khi vào bài học.

b) Nội dung: GV giao nhiệm vụ cho HS đọc thông tin và trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: Câu trả lời của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập – GV tổ chức cho HS đọc yêu cầu của hoạt động Khởi động, thảo luận và trả lời câu hỏi định hướng sau: Theo em, với cách mô tả thuật toán như vậy, máy tính đã "hiểu" và thực hiện được nhiệm vụ hay chưa? Tại sao?	

❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập – HS trao đổi, thảo luận nhóm đôi để trả lời câu hỏi. – GV hướng dẫn, hỗ trợ HS (nếu cần thiết).	– HS tích cực suy nghĩ, trao đổi. – HS nêu được với bản mô tả thuật toán bằng phương pháp liệt kê các bước hoặc sơ đồ khối thì máy tính chưa "hiểu" và thực hiện được. Bởi vì, đó không phải là ngôn ngữ của máy tính. Để máy tính "hiểu" và thực hiện được, ta cần mô tả thuật toán bằng ngôn ngữ của máy tính. ***Lưu ý:*** HS không nhất thiết phải nêu được ngôn ngữ máy tính có thể hiểu được là ngôn ngữ máy (dãy số nhị phân 0, 1). – HS sôi nổi phát biểu, thảo luận, hứng thú tìm hiểu, khám phá nội dung bài học.
❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận – GV mời HS đại diện nhóm trả lời câu hỏi. – GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.	
❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập – GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS. – GV dẫn dắt HS vào bài học: "Để máy tính hiểu và thực hiện được thuật toán mà các em đưa ra từ phương pháp liệt kê, sơ đồ khối thì cần thực hiện một số bước tiếp theo. Chúng ta sẽ tìm hiểu các bước đó *được* thực hiện như thế nào thông qua **Bài 13 – Quy trình giao bài toán cho máy tính giải quyết**".	

B. HOẠT ĐỘNG KHÁM PHÁ

Hoạt động 1: Từ thuật toán đến chương trình máy tính

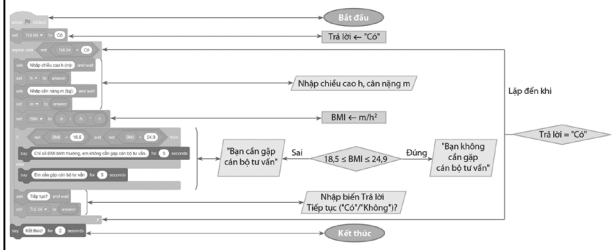
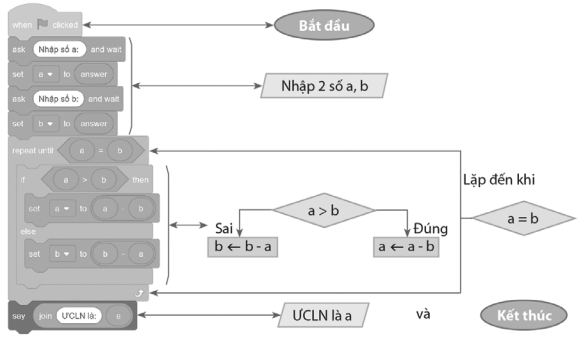
a) Mục tiêu: HS giải thích được chương trình là bản mô tả thuật toán bằng ngôn ngữ mà máy tính có thể "hiểu" và thực hiện.

b) Nội dung: HS đọc thông tin, thảo luận nhóm (4 HS) và trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: Kết quả làm việc nhóm của HS.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Hoạt động : HS làm việc nhóm, đọc kênh chữ, quan sát kênh hình, phát biểu, thảo luận để hoàn thành mục 1 của phiếu học tập. **❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập** – GV yêu cầu HS đọc thông tin hoạt động trong SGK, thảo luận nhóm và trả lời câu hỏi gợi ý của GV: • Tại sao nói chương trình ở *Hình 1 trong SGK* là bản mô tả thuật toán ở *Hình 1 của Bài 12 trong SGK* bằng ngôn ngữ Scratch? Hãy chỉ ra sự tương ứng giữa các lệnh, khối lệnh trong chương trình ở *Hình 1 trong SGK* với các thao tác, cấu trúc lặp trong thuật toán ở *Hình 1 của Bài 12 trong SGK*. • Chỉ ra sự tương ứng giữa các lệnh, khối lệnh trong chương trình ở *Hình 3 trong SGK* với các thao tác, cấu trúc lặp trong thuật toán ở *Hình 2 trong SGK*.	
❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập – HS đọc thông tin hoạt động trong SGK, thảo luận nhóm và hoàn thành mục 1 của phiếu học tập. – GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.	– HS nêu được sau khi mô tả thuật toán bằng phương pháp liệt kê các bước (hoặc sơ đồ khối), để máy tính thực hiện được, ta phải chuyển thuật toán thành chương trình máy tính. Bởi vì, máy tính có thể "hiểu" và thực hiện được thuật toán được mô tả bằng chương trình máy tính.

❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận – GV mời HS đại diện trình bày về kết quả thảo luận của nhóm. – GV mời HS khác nhận xét, bổ sung. **❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập** – GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.	– HS giải thích được chương trình ở *Hình 1 trong SGK* là bản mô tả thuật toán ở *Hình 1 của Bài 12 trong SGK* bằng ngôn ngữ Scratch bởi vì các lệnh, khối lệnh trong chương trình điều khiển máy tính thực hiện đúng theo thuật toán ở Bài 12. HS chỉ ra được sự tương ứng giữa các lệnh, khối lệnh trong chương trình với các thao tác, cấu trúc lặp trong mô tả thuật toán như tương tự như ở *Hình 1*.  *Hình 1. Sự tương ứng giữa chương trình với thuật toán ở bài toán BMI* – Tương tự, HS chỉ ra được sự tương ứng giữa các lệnh, khối lệnh trong chương trình ở *Hình 3 trong SGK* với các thao tác, cấu trúc lặp trong thuật toán ở *Hình 2 trong SGK* tương tự như ở *Hình 2*.  *Hình 2. Sự tương ứng giữa chương trình với thuật toán ở bài toán tìm ƯCLN*
Hoạt động : – HS làm việc nhóm, chuẩn bị trình bày, trao đổi kết quả làm việc nhóm trước. – GV nêu một số câu hỏi, yêu cầu như sau: "Sau khi đã mô tả thuật toán (bằng phương pháp liệt kê các bước hoặc sơ đồ khối), để máy tính thực hiện được thuật toán, ta phải làm gì? Tại sao?" – GV yêu cầu đại diện nhóm trình bày kết quả làm việc của nhóm. Các HS khác theo dõi, trao đổi, bổ sung.	– HS nêu được sau khi mô tả thuật toán, để máy tính thực hiện được, ta phải chuyển thuật toán thành chương trình máy tính. Bởi vì, máy tính không "hiểu" và thực hiện được thuật toán được mô tả bằng phương pháp liệt kê hoặc sơ đồ khối; khi mô tả bằng chương trình máy tính thì máy tính có thể "hiểu" và thực hiện được thuật toán. – Để minh hoạ, HS có thể nêu ví dụ là mô tả thuật toán (bằng sơ đồ khối) và chương trình tương ứng vừa tìm hiểu ở hoạt động.

Hoạt động : HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung ở hoạt động .

Hoạt động 2: Quy trình giao bài toán cho máy tính giải quyết

a) Mục tiêu: HS nêu được quy trình con người giao bài toán cho máy tính giải quyết.

b) Nội dung: HS đọc thông tin và trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: HS biết được giải pháp giải quyết vấn đề có thể được mô tả dưới dạng thuật toán bằng phương pháp liệt kê các bước hoặc sơ đồ khối.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Hoạt động : – GV tổ chức cho HS làm việc cá nhân, đọc yêu cầu trong SGK, phát biểu, trao đổi trước lớp. – HS làm việc cá nhân, nghe gợi ý của GV, nêu những việc cần làm để giao bài toán tìm ƯCLN của hai số nguyên dương a, b cho máy tính giải quyết. – GV gợi ý HS xem lại (hay nhớ lại) kiến thức đã học ở Bài 12 (xác định bài toán, mô tả thuật toán) và mục 1 của Bài 13 (Từ thuật toán đến chương trình) để nêu những công việc đã làm đối với bài toán tìm ƯCLN. Sau đó, GV có thể đặt câu hỏi: Sau khi tạo chương trình, ta cần phải làm gì tiếp theo?	– HS nêu được những việc đã làm với bài toán tìm ƯCLN: Xác định bài toán (mô tả đầu vào, đầu ra); Mô tả bài toán (bằng phương pháp liệt kê các bước hoặc sơ đồ khối); Lập trình (chuyển từ thuật toán sang chương trình máy tính). – HS có thể không nêu được hoặc nêu được sau khi lập trình ta cần thực hiện kiểm thử và chạy chương trình.

Hoạt động : HS làm việc nhóm, đọc SGK để tìm hiểu, trình bày quy trình giao bài toán cho máy tính giải quyết.

❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập

– GV giao nhiệm vụ: "Em hãy đọc nội dung trong SGK, tìm hiểu các bước và công việc cơ bản của mỗi bước trong quy trình giao bài toán cho máy tính giải quyết để hoàn thành mục 2a của phiếu học tập."

– GV yêu cầu HS thảo luận nhóm (4 HS) để hoàn thành nhiệm vụ được giao.

❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập

– HS làm việc nhóm, trao đổi để đưa ra đáp án đúng cho câu hỏi.

– GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.

❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận

– GV mời HS đại diện trình bày về kết quả thảo luận của nhóm.

– GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.

❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập

– GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.

– HS nêu được quy trình giao bài toán cho máy tính thực hiện với nội dung chính như *Bảng 1*.

Bảng 1

Tên bước	Công việc cần thực hiện	Sản phẩm
1. Xác định bài toán	Khảo sát, tìm hiểu những gì đã có, kết quả cần đạt được của nhiệm vụ cần giải quyết.	Đầu vào, đầu ra.
2. Xây dựng thuật toán	Mô tả được các thao tác, trình tự thực hiện các thao tác để từ đầu vào thu được đầu ra.	Thuật toán được mô tả bằng phương pháp liệt kê các bước hoặc sơ đồ khối.
3. Lập trình	Chuyển thuật toán thành chương trình máy tính.	Chương trình máy tính.
4. Kiểm thử và chạy chương trình	Chạy thử chương trình, phát hiện lỗi, sửa lỗi và chạy chương trình để máy tính thực hiện nhiệm vụ được giao.	Nhiệm vụ được giải quyết với sự hỗ trợ của máy tính.

Hoạt động :

– HS làm việc nhóm, thực hiện các yêu cầu trong SGK, hoàn thành mục 2b của phiếu học tập, trình bày, trao đổi kết quả làm việc nhóm trước lớp.

– GV gợi ý HS xem lại (hay nhớ lại) những việc đã làm đối với bài toán tính và đưa ra lời khuyên theo chỉ số BMI; đối chiếu với quy trình giao bài toán cho máy tính giải quyết để xác định những bước đã thực hiện và bước cần thực hiện tiếp theo.

– HS nêu được, sau khi tạo được chương trình như ở *Hình 1 trong SGK*, quy trình giao bài toán cho máy tính giải quyết đã được thực hiện xong Bước 3 – Lập trình.

– Sản phẩm của mỗi bước như trong *Bảng 2*.

Bảng 2

Tên bước	Sản phẩm
1. Xác định bài toán	– Đầu vào: chiều cao h, cân nặng m. – Đầu ra: lời khuyên theo chỉ số BMI ("Bạn cần gặp cán bộ tư vấn" hoặc "Bạn không cần gặp cán bộ tư vấn").
2. Xây dựng thuật toán	Thuật toán tính và đưa ra lời khuyên theo chỉ số BMI (Hình 1 của Bài 12 trong SGK).
3. Lập trình	Chương trình máy tính (Hình 1 trong SGK).

– GV yêu cầu đại diện nhóm HS trình bày, trao đổi kết quả làm việc của nhóm. Các HS khác theo dõi, bổ sung. ***Lưu ý:*** SGK chưa trình bày cụ thể đầu vào, đầu ra của bài toán tính và đưa ra lời khuyên theo chỉ số BMI. GV gợi ý để HS xác định được: Đầu vào là chiều cao h, cân nặng m; đầu ra là lời khuyên theo chỉ số BMI ("Bạn cần gặp cán bộ tư vấn" hoặc "Bạn không cần gặp cán bộ tư vấn").	
Hoạt động : HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung ở hoạt động .	

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Củng cố kiến thức đã học.

b) Nội dung: GV tổ chức cho HS làm việc cá nhân hoặc nhóm đôi để hoàn thành các bài tập.

c) Sản phẩm học tập: HS hoàn thành được hoạt động Luyện tập trong mục 3 của phiếu học tập.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– GV tổ chức cho HS làm việc cá nhân hoặc nhóm đôi, phát biểu thảo luận để hoàn thành các bài tập của hoạt động Luyện tập trong mục 3 của phiếu học tập. – GV gọi một vài HS trả lời, các bạn khác nhận xét. – GV nhận xét và kết luận.	– **Bài tập 1.** HS nêu được ta phải chuyển thuật toán thành chương trình cho máy tính bởi vì khi mô tả bằng chương trình máy tính thì máy tính có thể "hiểu" và thực hiện được thuật toán để thực hiện được nhiệm vụ. – **Bài tập 2.** HS nêu được quy trình con người giao bài toán cho máy tính giải quyết như ở *Bảng 1*. HS có thể lấy bài toán tính và đưa ra lời khuyên theo chỉ số BMI làm ví dụ minh hoạ (nêu các bước đã làm, sản phẩm của mỗi bước và bước cần làm tiếp theo).

Tiết 2: Thực hành, Vận dụng

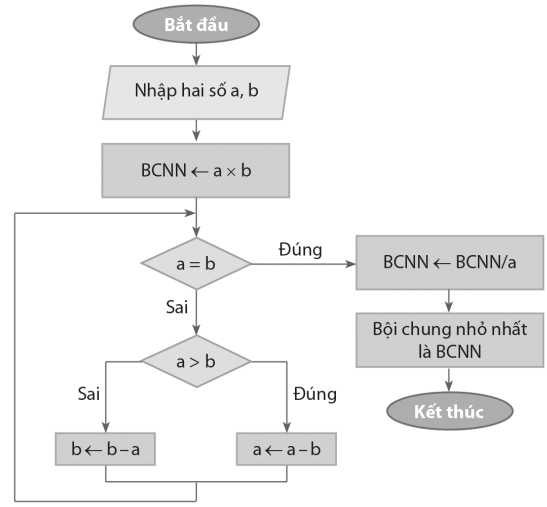
D. HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH

a) Mục tiêu: Thông qua hoạt động, HS thực hiện được quy trình giao bài toán cho máy tính giải quyết.

b) Nội dung: GV nêu nhiệm vụ, HS sử dụng kiến thức đã học để hoàn thành nội dung được giao.

c) Sản phẩm học tập: HS tạo được chương trình, thực hiện kiểm thử, gỡ lỗi cho chương trình và chạy được chương trình.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– GV tổ chức cho HS làm việc cá nhân, thực hiện các yêu cầu trong SGK. – GV theo dõi, hỗ trợ HS hoàn thành nhiệm vụ.	**– Đối với Bài tập 1:** HS tạo được chương trình như ở *Hình 1 trong SGK*. HS thực hiện được kiểm thử, gỡ lỗi cho chương trình. Chạy chương trình và cho biết lời khuyên HS nhận được từ máy tính. **– Đối với Bài tập 2:** HS xác định được đầu vào, đầu ra của bài toán tìm bội số chung nhỏ nhất (BCNN). Đầu vào: Hai số nguyên dương a, b. Đầu ra: BCNN. HS mô tả được thuật toán tìm BCNN bằng sơ đồ khối (*Hình 3*) hoặc phương pháp liệt kê các bước.  *Hình 3. Thuật toán tìm BCNN của hai số nguyên dương a, b* HS tạo được chương trình Scratch tìm BCNN theo thuật toán đã mô tả. HS thực hiện được kiểm thử, sửa lỗi (nếu có) và chạy chương trình thực hiện tìm BCNN của hai số nguyên dương a, b được nhập từ bàn phím.

E. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

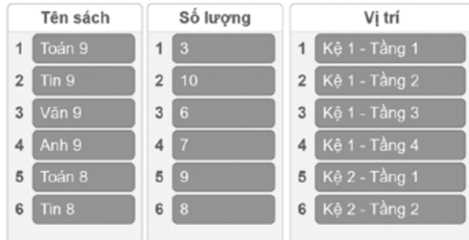
a) Mục tiêu: Thông qua hoạt động, HS thực hiện được quy trình giao bài toán cho máy tính

giải quyết.

b) Nội dung: GV nêu nhiệm vụ, HS sử dụng kiến thức đã học để hoàn thành nội dung được giao.

c) Sản phẩm học tập: HS vận dụng kiến thức đã học để chuyển thuật toán thành chương trình Scratch và chạy thử chương trình.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– GV tổ chức cho HS làm việc nhóm, tìm hiểu thuật toán ở *Hình 4* và chuyển thuật toán thành chương trình Scratch; sau đó thực hiện chạy thử chương trình. – GV gợi ý, hỗ trợ HS hoàn thành nhiệm vụ.	***Gợi ý:*** – Tạo ba biến list Tên sách, Số lượng, Vị trí để nhập dữ liệu từ bảng theo dõi mượn sách vào máy tính (*Hình 4*).  *Hình 4. Kết quả nhập bảng theo dõi mượn sách vào máy tính* – *Hình 5* là một đoạn chương trình Scratch mô tả bước 3.1, 3.2 trong thuật toán ở SGK. *Hình 5. Chương trình hỗ trợ mượn sách ở thư viện nhà trường*

IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

– Ôn lại kiến thức đã học.

– Đọc thêm nội dung mở rộng ở mục Em có biết trong SGK.

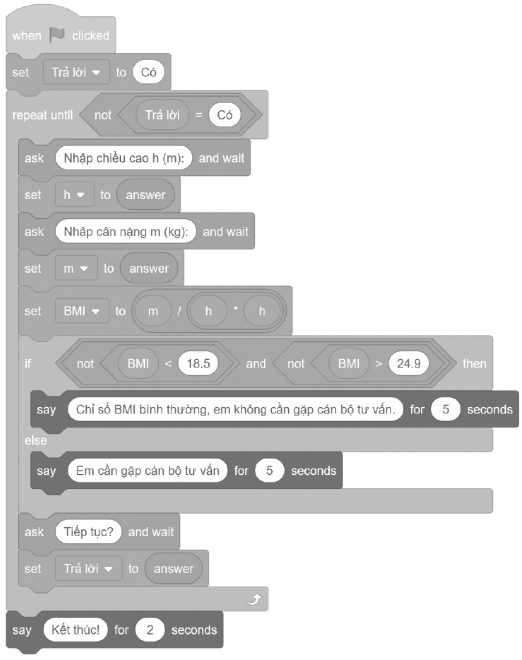
– Đọc và chuẩn bị **Bài 14 – Một số nhóm nghề trong lĩnh vực tin học**.

PHIẾU HỌC TẬP

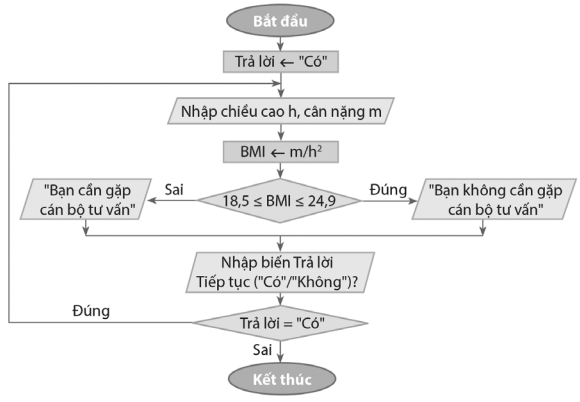
BÀI 13. QUY TRÌNH GIAO BÀI TOÁN CHO MÁY TÍNH GIẢI QUYẾT

1. Hoạt động 1: Từ thuật toán đến chương trình máy tính

a) Ghép nối mỗi thao tác, cấu trúc lặp trong thuật toán ở *Hình 2* với lệnh, khối lệnh tương ứng trong chương trình ở *Hình 1*.



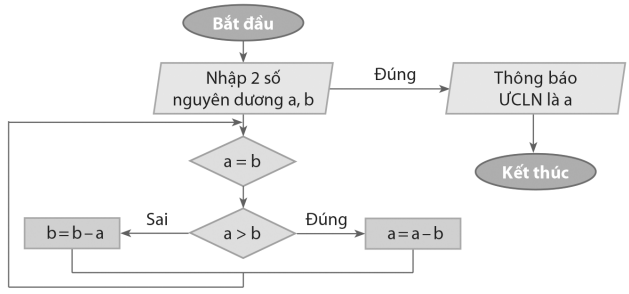
Hình 1



Hình 2

b) Ghép nối mỗi thao tác, cấu trúc lặp trong thuật toán ở *Hình 4* với lệnh, khối lệnh tương ứng trong chương trình ở *Hình 3*.

Hình 3



Hình 4

2. Hoạt động 2: Quy trình giao bài toán cho máy tính giải quyết

a) HS thảo luận nhóm tìm hiểu các bước và công việc cơ bản của mỗi bước trong quy trình giao bài toán cho máy tính giải quyết. Sau đó hoàn thiện nội dung vào bảng sau:

Tên bước	Công việc cần thực hiện	Sản phẩm
1. ……	…… …… …… ……	…… …… …… ……
2. ……	…… …… …… ……	…… …… …… ……
3. ……	…… …… …… ……	…… …… …… ……
4. ……	…… …… …… ……	…… …… …… ……

b) HS trao đổi, thảo luận trả lời các yêu cầu sau:

– Sau khi đã tạo được chương trình như ở *Hình 2 trong SGK*, quy trình giao bài toán cho máy tính giải quyết đã được thực hiện đến bước nào?

……
……
……
……

– Nêu sản phẩm của mỗi bước như trong bảng dưới đây:

Tên bước	Sản phẩm
1. Xác định bài toán	…… …… …… ……

2. Xây dựng thuật toán	…… ……
3. Lập trình	…… ……

– Bước cần thực hiện tiếp theo:

……
……
……
……

3. Hoạt động Luyện tập

Bài tập 1. Theo em, tại sao ta phải chuyển thuật toán thành chương trình cho máy tính?

……
……
……
……

Bài tập 2. Nêu quy trình con người giao bài toán cho máy tính giải quyết. Cho ví dụ minh hoạ.

……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……

CHỦ ĐỀ 6

HƯỚNG NGHIỆP VỚI TIN HỌC

BÀI 14. MỘT SỐ NHÓM NGHỀ TRONG LĨNH VỰC TIN HỌC

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức

– Trình bày được công việc đặc thù và sản phẩm chính của ba nhóm nghề: phát triển phần mềm; quản trị và thiết kế cơ sở dữ liệu; quản trị hệ thống.

– Nêu và giải thích được ý kiến cá nhân (thích hay không thích) về một trong ba nhóm nghề nêu trên.

– Nhận biết được đặc trưng cơ bản của nhóm nghề thuộc hướng tin học ứng dụng và nhóm nghề thuộc hướng khoa học máy tính.

– Giải thích được cả nam và nữ đều có thể thích hợp với các nhóm nghề trong lĩnh vực tin học, nêu được ví dụ minh hoạ.

– Tìm hiểu được (thông qua Internet và những kênh thông tin khác) công việc ở một số đơn vị có sử dụng nhân lực thuộc các nhóm nghề trong lĩnh vực tin học nêu trên.

2. Về năng lực

Năng lực chung:

– Tự chủ và tự học: Biết lắng nghe và chia sẻ ý kiến cá nhân với bạn, nhóm và GV. Tích cực tham gia các hoạt động trong lớp.

– Giao tiếp và hợp tác: Có thói quen trao đổi, giúp đỡ nhau trong học tập; biết cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ học tập theo sự hướng dẫn của thầy cô.

– Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết phối hợp với bạn bè khi làm việc nhóm, có sáng tạo khi tham gia các hoạt động tin học.

Năng lực riêng:

– Góp phần hình thành NLe (Nhận biết được sơ lược một số ngành nghề chính thuộc lĩnh vực tin học).

3. Về phẩm chất

– Rèn luyện đức tính chăm chỉ, sáng tạo và trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với giáo viên

– SGK Tin học 9, SGV, phiếu học tập, máy tính, máy chiếu.

2. Đối với học sinh

– SGK Tin học 9, dụng cụ học tập.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Tiết 1: Khởi động, Khám phá và Luyện tập

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

a) Mục tiêu: Dẫn dắt, gợi mở kiến thức cho HS trước khi vào bài học.

b) Nội dung: GV giao nhiệm vụ cho HS đọc thông tin và trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: Câu trả lời của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

<table>
<tr><th>HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS</th><th>DỰ KIẾN SẢN PHẨM</th></tr>
<tr><td colspan="2">❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập
– GV tổ chức cho HS làm việc nhóm; yêu cầu HS đọc và thực hiện theo yêu cầu trong SGK.
– GV có thể gợi ý HS suy nghĩ, thảo luận về nhu cầu nhân lực, công việc thuộc lĩnh vực tin học ở trường học, công ti tại địa phương, một số doanh nghiệp lớn trong lĩnh vực công nghệ thông tin như VNPT, Viettel, ...</td></tr>
<tr><td>❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập
– HS trao đổi, thảo luận nhóm đôi để trả lời câu hỏi.
– GV hướng dẫn, hỗ trợ HS (nếu cần thiết).</td><td rowspan="3">– HS tích cực suy nghĩ, trao đổi.
– Với sự hỗ trợ của giáo viên, HS nêu được:
• Nhà trường nơi các em đang học có sử dụng nhân lực thuộc lĩnh vực công nghệ thông tin; ví dụ một số công việc của người làm tin học trong trường học như: bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa máy tính, mạng máy tính.
• VNPT, Viettel là các doanh nghiệp sử dụng nhân lực công nghệ thông tin; một số công việc của những người làm tin học ở các doanh nghiệp này là lắp đặp, bảo trì, chăm sóc khách hàng sử dụng dịch vụ internet, phát triển phần mềm, ...
• Nhu cầu nhân lực, công việc của người làm việc trong lĩnh vực tin học tại một số cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp theo thực tiễn tại địa phương.
– HS sôi nổi phát biểu, thảo luận, hứng thú tìm hiểu, khám phá nội dung bài học.</td></tr>
<tr><td>❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận
– GV mời HS đại diện nhóm trả lời câu hỏi.
– GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.</td></tr>
<tr><td>❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập
– GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.
– GV dẫn dắt HS vào bài học: “Hiện nay, ngành nghề liên quan đến tin học có rất nhiều. Vậy làm sao chúng ta biết được các ngành nghề đó như thế nào, đặc trưng cơ bản ra sao? Các công việc ở một số đơn vị sử dụng nhân sự tin học sẽ như thế nào? Và ngành nghề tin học có phù hợp với nữ giới hay không? Để giải đáp các câu hỏi trên, hôm nay chúng ta sẽ đến với Chủ đề 6 – Hướng nghiệp với tin học, Bài 14 – Một số nhóm nghề trong lĩnh vực tin học”.</td></tr>
</table>

B. HOẠT ĐỘNG KHÁM PHÁ

Hoạt động 1: Công việc, sản phẩm của một số nhóm nghề tin học

a) Mục tiêu: HS trình bày được công việc đặc thù và sản phẩm chính của ba nhóm nghề: phát triển phần mềm; quản trị và thiết kế cơ sở dữ liệu; quản trị hệ thống. Nêu và giải thích được ý kiến cá nhân (thích hoặc không thích) về một trong ba nhóm nghề nêu trên.

b) Nội dung: HS đọc thông tin, thảo luận nhóm (4 HS) và trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: HS hiểu được về công việc đặc thù, sản phẩm chính của các nhóm nghề phát triển phần mềm; quản trị và thiết kế cơ sở dữ liệu; quản trị hệ thống.

d) Tổ chức hoạt động:

<table>
<tr><th>HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS</th><th>DỰ KIẾN SẢN PHẨM</th></tr>
<tr><td colspan="2">Hoạt động : HS làm việc nhóm, đọc kênh chữ, quan sát kênh hình để hoàn thành nhiệm vụ được giao.
❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập
– GV tổ chức cho HS làm việc nhóm, tìm hiểu các nhóm nghề: phát triển phần mềm; quản trị và thiết kế cơ sở dữ liệu; quản trị hệ thống.
– GV gợi ý HS trên cơ sở khả năng, cá tính, sở thích và mong muốn của bản thân, kết hợp với đặc điểm của mỗi nhóm nghề, ... để thực hiện yêu cầu tại câu 2 của hoạt động .</td></tr>
<tr><td>❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập
– HS đọc thông tin hoạt động trong SGK và hoàn thành nhiệm vụ được giao.
– GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.
❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận
– GV mời HS đại diện trình bày về kết quả thảo luận của nhóm.
– GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.
❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập
– GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.</td><td>– HS hiểu được về công việc đặc thù, sản phẩm chính của các nhóm nghề phát triển phần mềm; quản trị và thiết kế cơ sở dữ liệu; quản trị hệ thống.</td></tr>
<tr><td>Hoạt động :
– HS làm việc nhóm, hoàn thành mục 1 trong phiếu học tập, chuẩn bị trình bày, trao đổi kết quả làm việc nhóm trước lớp.
– GV nêu một số câu hỏi, yêu cầu như sau:
• Giao mỗi nhóm HS tìm hiểu một nhóm nghề. Nêu công việc đặc thù, sản phẩm chính của nhóm nghề mà nhóm được phân công tìm hiểu.
• Em thích hoặc không thích nhóm nghề nào? Tại sao?
– GV yêu cầu đại diện nhóm trình bày kết quả làm việc của nhóm. Các HS khác theo dõi, trao đổi, bổ sung.</td><td>– Nhóm HS tóm tắt được một số ý chính về công việc đặc thù, sản phẩm chính của mỗi nhóm nghề như trong Bảng 1.
Bảng 1
<table>
<tr><th>Nhóm nghề</th><th>Sản phẩm chính</th><th>Công việc đặc thù</th></tr>
<tr><td>Phát triển phần mềm</td><td>Các phần mềm máy tính đáp ứng nhu cầu sử dụng của tổ chức, cá nhân trong làm việc, sinh hoạt, giải trí.</td><td>– Thu thập, phân tích, mô tả yêu cầu về phần mềm.
– Thiết kế phần mềm.
– Xây dựng cơ sở dữ liệu, lập trình.
– Kiểm thử, đưa phần mềm vào sử dụng.</td></tr>
<tr><td>Quản trị và thiết kế cơ sở dữ liệu</td><td>Cơ sở dữ liệu được tổ chức, quản lí hiệu quả, an toàn, đảm bảo hoạt động của tổ chức, cá nhân.</td><td>– Thiết kế cơ sở dữ liệu.
– Phân cấp, phân quyền sử dụng.
– Giám sát, duy trì hoạt động.
– Khôi phục dữ liệu, khắc phục sự cố.
– Nâng cấp.</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

	Quản trị hệ thống	Hệ thống máy tính, mạng máy tính hoạt động ổn định, hiệu quả, an toàn, bảo mật, đáp ứng nhu cầu của tổ chức, cá nhân.	– Giám sát, duy trì hoạt động. – Phòng chống tấn công mạng, virus máy tính, sao lưu, khôi phục dữ liệu. – Khắc phục lỗi, hỗ trợ người dùng. – Nâng cấp.
	– HS nêu được ý kiến cá nhân thích hoặc không thích một nhóm nghề trong ba nhóm nghề nêu trên và nêu được lí do (dựa trên cơ sở khả năng, cá tính, sở thích và mong muốn của bản thân, kết hợp với đặc điểm của mỗi nhóm nghề).		
Hoạt động : HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung ở hoạt động .			

Hoạt động 2: Định hướng định hướng khoa học máy tính và định hướng tin học ứng dụng

a) Mục tiêu: HS nhận biết được đặc trưng cơ bản của nhóm nghề thuộc hướng khoa học máy tính và nhóm nghề thuộc hướng tin học ứng dụng.

b) Nội dung: HS đọc thông tin và trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: HS biết được đặc trưng cơ bản của các nhóm nghề thuộc định hướng khoa học máy tính và định hướng tin học ứng dụng.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Hoạt động : HS làm việc nhóm, đọc kênh chữ, quan sát kênh hình để hoàn thành nhiệm vụ được giao. **❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập** – GV tổ chức cho HS làm việc nhóm, tìm hiểu và tóm tắt đặc trưng cơ bản của các nhóm nghề thuộc định hướng khoa học máy tính và định hướng tin học ứng dụng. – GV gợi ý để HS sử dụng kiến thức đã học ở mục 1 và hoạt động ở mục 2 để thực hiện yêu cầu hoạt động ở mục 2.	
❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập – HS đọc thông tin hoạt động trong SGK và hoàn thành nhiệm vụ được giao. – GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết. **❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận** – GV mời HS đại diện trình bày về kết quả thảo luận của nhóm. – GV mời HS khác nhận xét, bổ sung. **❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập** – GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.	– HS hiểu được đặc trưng cơ bản của các nhóm nghề thuộc định hướng khoa học máy tính và định hướng tin học ứng dụng.

Hoạt động : – HS làm việc nhóm, hoàn thành mục 2 trong phiếu học tập, chuẩn bị trình bày, trao đổi kết quả làm việc nhóm trước lớp. – GV nêu câu hỏi gợi ý như sau: Theo em, các nhóm nghề phát triển phần mềm, quản trị và thiết kế cơ sở dữ liệu, quản trị hệ thống thuộc định hướng khoa học máy tính hay tin học ứng dụng? – GV yêu cầu đại diện nhóm HS trình bày, trao đổi kết quả làm việc của nhóm. Các HS khác theo dõi, bổ sung.	– Về đặc trưng cơ bản của các nhóm nghề thuộc định hướng tin học ứng dụng và định hướng khoa học máy tính, HS nêu được một số ý chính như sau: • Định hướng khoa học máy tính: nghiên cứu nguyên lí hoạt động của máy tính, thuật toán, cấu trúc dữ liệu, phát triển các giải pháp, công nghệ mới; phát triển phần mềm, thiết kế mạng, xử lí dữ liệu. • Định hướng tin học ứng dụng: áp dụng công nghệ, công cụ có sẵn để phát triển, triển khai các giải pháp đáp ứng nhu cầu của xã hội, người dùng. – Về phân loại nhóm nghề, HS nêu được một số ý chính như sau: • Nhóm nghề phát triển phần mềm: thuộc định hướng khoa học máy tính, bởi vì phát triển phần mềm là một trong những đặc trưng cơ bản của nhóm nghề thuộc định hướng khoa học máy tính. • Nhóm nghề quản trị và thiết kế cơ sở dữ liệu: thuộc định hướng tin học ứng dụng, bởi vì nhóm nghề này tập trung áp dụng những công nghệ, công cụ có sẵn (ví dụ như hệ quản trị cơ sở dữ liệu) để phát triển sản phẩm đáp ứng nhu cầu của tổ chức, cá nhân. • Nhóm nghề quản trị hệ thống: thuộc định hướng tin học ứng dụng, bởi vì nhóm nghề này sử dụng những công nghệ, công cụ có sẵn để triển khai các hệ thống công nghệ thông tin đáp ứng nhu cầu của tổ chức, cá nhân. ***Lưu ý:*** Việc phân loại một nhóm nghề thuộc định hướng tin học ứng dụng hay định hướng khoa học máy tính là tương đối. Trong một nhóm nghề có thể có những nghề (công việc) thuộc định hướng tin học ứng dụng, đồng thời có những nghề (công việc) thuộc định hướng khoa học máy tính.
Hoạt động : HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung ở hoạt động .	

Hoạt động 3: Bình đẳng giới tính trong lĩnh vực tin học

a) Mục tiêu: HS giải thích được cả nam và nữ đều có thể thích hợp với các nhóm nghề trong lĩnh vực tin học, nêu được ví dụ minh hoạ.

b) Nội dung: HS đọc thông tin và trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm học tập: HS nhận biết được bình đẳng giới trong lĩnh vực tin học với các lí do như trong SGK.

d) Tổ chức hoạt động:

<table>
<tr><th>HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS</th><th>DỰ KIẾN SẢN PHẨM</th></tr>
<tr><td colspan="2">Hoạt động : HS làm việc nhóm, đọc kênh chữ, quan sát kênh hình để hoàn thành nhiệm vụ được giao.
❶ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập
– GV tổ chức cho HS làm việc nhóm, tìm hiểu về bình đẳng giới trong lĩnh vực tin học.</td></tr>
<tr><td>❷ HS thực hiện nhiệm vụ học tập
– HS đọc thông tin hoạt động trong SGK và hoàn thành nhiệm vụ được giao.
– GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.
❸ Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận
– GV mời HS đại diện trình bày về kết quả thảo luận của nhóm.
– GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.
❹ Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập
– GV đánh giá, nhận xét các câu trả lời của HS.</td><td>– HS giải thích được cả nam và nữ đều có thể thích hợp với các nhóm nghề trong lĩnh vực tin học, nêu được ví dụ minh hoạ.</td></tr>
<tr><td>Hoạt động :
– HS làm việc nhóm, chuẩn bị trình bày, trao đổi kết quả làm việc nhóm trước lớp.
– GV nêu một số câu hỏi, yêu cầu như sau:
Đại diện nhóm HS trình bày kết quả tìm hiểu về bình đẳng giới trong lĩnh vực tin học.
Tại sao cả nam giới và nữ giới đều có thể thích hợp với các ngành nghề trong lĩnh vực tin học? Nêu ví dụ minh hoạ.
– GV có thể gợi ý về một số ví dụ thực tiễn nam giới, nữ giới ở Việt Nam và trên thế giới thành công trong lĩnh vực tin học. Về nữ giới, ví dụ trên thế giới có: Ada Lovelace (1815 – 1852), phụ nữ người Anh, được coi là lập trình viên đầu tiên trên thế giới. Để ghi nhận đóng góp của bà, Ada là tên một ngôn ngữ lập trình, Lovelace là tên hội thảo hằng năm dành cho nữ sinh tại Vương quốc Anh được đặt tên theo tên của bà; Hay Grace Hopper (1906 – 1992) là một người tiên phong trong lĩnh vực khoa học máy tính, bà là người phát triển trình biên dịch đầu tiên cho ngôn ngữ lập trình. Ngoài ra, có nhiều phụ nữ đảm nhận những vị trí quan trọng, góp phần mang lại thành công cho những doanh nghiệp công nghệ lớn như IBM, Oracle, Google, Facebook, AMD, ...</td><td>– HS giải thích được cả nam và nữ đều có thể thích hợp với các nhóm nghề trong lĩnh vực tin học với các lí do như trong SGK.
– Với sự hỗ trợ của GV, HS nêu được một số ví dụ thực tiễn ở Việt Nam và trên thế giới, cho thấy cả nam và nữ đều có thể thích hợp và thành công trong lĩnh vực tin học.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Hoạt động : HS tự tóm tắt, chốt kiến thức như nội dung ở hoạt động .</td></tr>
</table>

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Củng cố kiến thức đã học.

b) Nội dung: GV tổ chức cho HS làm việc cá nhân hoặc nhóm đôi để hoàn thành các bài tập.

c) Sản phẩm học tập: HS hoàn thành được hoạt động Luyện tập trong mục 3 của phiếu học tập.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– GV tổ chức cho HS làm việc cá nhân hoặc nhóm đôi, phát biểu thảo luận để hoàn thành các bài tập của hoạt động Luyện tập trong mục 3 của phiếu học tập. – GV gọi một vài HS trả lời, các bạn khác nhận xét. – GV nhận xét và kết luận.	– **Bài tập 1.** HS nêu được ý kiến cá nhân mong muốn hoặc không mong muốn theo đuổi ngành nghề trong lĩnh vực tin học. Đồng thời HS giải thích được lí do (trên cơ sở khả năng, cá tính, sở thích, mong muốn của bản thân, đặc điểm đặc điểm ngành nghề, cơ hội việc làm, môi trường làm việc, vấn đề bình đẳng giới đã tìm hiểu ở hoạt động Khám phá). – **Bài tập 2.** HS thực hiện được việc chọn một trong ba nhóm nghề đã học. Trên cơ sở công việc, sản phẩm, định hướng của nhóm nghề đã chọn và khả năng, sở thích của bản thân, HS giải thích được lí do lựa chọn nhóm nghề đó. – **Bài tập 3.** HS sử dụng những kiến thức đã học về bình đẳng giới trong lĩnh vực tin học (mục 3 của hoạt động Khám phá) để giải thích nữ giới hoàn toàn có thể làm việc trong lĩnh vực tin học. ***Lưu ý:*** Đối với Bài tập 3, GV có thể chia lớp thành 2 nhóm, một nhóm tìm lí do bảo vệ ý kiến nữ giới không nên theo đổi ngành nghề trong lĩnh vực tin học, nhóm còn lại đưa ra các lí do khẳng định nữ giới hoàn toàn có thể thích hợp và thành công trong lĩnh vực tin học.

Tiết 2: Thực hành, Vận dụng

D. HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH

a) Mục tiêu: Thông qua hoạt động, HS tìm hiểu được (thông qua Internet) công việc ở một số đơn vị có sử dụng nhân lực thuộc các nhóm nghề: phát triển phần mềm; quản trị và thiết kế cơ sở dữ liệu; quản trị hệ thống.

b) Nội dung: GV nêu nhiệm vụ, HS sử dụng kiến thức đã học để hoàn thành nội dung được giao.

c) Sản phẩm học tập: Kết quả làm việc nhóm của HS.

d) Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
– GV tổ chức cho HS làm việc nhóm, thực hiện các yêu cầu trong SGK. – GV yêu cầu HS tìm trên Internet một số đơn vị có sử dụng nhân lực thuộc ba nhóm nghề đã tìm hiểu ở hoạt động Khám phá; làm bài trình chiếu với các yêu cầu trong SGK (tuỳ vào thực tiễn thông báo tuyển dụng cụ thể, đối với mỗi vị trí việc làm, không nhất thiết phải có đầy đủ các thông tin như yêu cầu trong SGK).	– HS thực hiện được tìm kiếm thông tin trên Internet về nhu cầu tuyển dụng nhân lực cho các vị trí việc làm thuộc các nhóm nghề phát triển phần mềm; quản trị và thiết kế cơ sở dữ liệu; quản trị hệ thống.

– GV có thể gợi ý HS tìm kiếm thông tin bằng cách sử dụng các từ khoá như: chuyên viên phát triển phần mềm, nhân viên quản trị và thiết kế cơ sở dữ liệu, việc làm quản trị hệ thống. – GV yêu cầu đại diện nhóm HS trình bày kết quả làm việc của nhóm trước cả lớp. Các HS khác theo dõi, bổ sung, trao đổi; GV tổ chức để HS phát biểu, bảo vệ ý kiến cá nhân về việc thích hoặc không thích một công việc nào đó trong bài trình chiếu.	– Tạo được bài trình chiếu, trong đó mỗi nhóm nghề cần cung cấp ít nhất ba thông báo tuyển dụng của ba đơn vị khác nhau và các thông tin có liên quan (tuỳ thực tiễn thông báo tuyển dụng, đối với mỗi vị trí việc làm, không nhất thiết phải cung cấp đầy đủ các thông tin như yêu cầu trong SGK). – HS trình bày được sản phẩm của nhóm trước lớp; trao đổi, thảo luận, giải thích được lí do thích hoặc không thích một vị trí việc làm nào đó trong bài trình chiếu.

IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

– Ôn lại kiến thức đã học.

– GV yêu cầu HS trao đổi với bố, mẹ, anh, chị, người thân để thực hiện hoạt động Vận dụng ở nhà.

PHIẾU HỌC TẬP
CHỦ ĐỀ 6. HƯỚNG NGHIỆP VỚI TIN HỌC
BÀI 14. MỘT SỐ NHÓM NGHỀ TRONG LĨNH VỰC TIN HỌC

1. Hoạt động 1: Công việc, sản phẩm của một số nhóm nghề tin học

Em hãy tóm tắt được một số ý chính về công việc đặc thù, sản phẩm chính của nhóm nghề mà nhóm em tìm hiểu vào *Bảng 1*.

Bảng 1

Nhóm nghề	Sản phẩm chính	Công việc đặc thù
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

2. Hoạt động 2: Định hướng định hướng khoa học máy tính và định hướng tin học ứng dụng

– Em hãy nêu đặc trưng của bản của các nhóm nghề thuộc:

+ Định hướng tin học ứng dụng:

.....

.....

.....

+ Định hướng khoa học máy tính:

.....

.....

.....

– Theo em, các nhóm nghề phát triển phần mềm, quản trị và thiết kế cơ sở dữ liệu, quản trị hệ thống thuộc định hướng khoa học máy tính hay tin học ứng dụng?

+ Nhóm nghề phát triển phần mềm:

.....

.....

.....

+ Nhóm nghề quản trị và thiết kế cơ sở dữ liệu:

.....

.....

.....

+ Nhóm nghề quản trị hệ thống:

.....

.....

.....

3. Hoạt động Luyện tập

Bài tập 1. Em có nguyện vọng theo đuổi ngành nghề trong lĩnh vực tin học hay không? Tại sao?

.....

.....

.....

Bài tập 2. Giả sử em muốn làm việc trong lĩnh vực tin học, em sẽ lựa chọn nhóm nghề nào? Tại sao?

.....

.....

.....

Bài tập 3. Một bạn không muốn theo đuổi ngành nghề trong lĩnh vực tin học với lí do bạn đó là nữ giới. Em sẽ nói gì với bạn?

.....

.....

.....

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

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

Tổ chức và chịu trách nhiệm bản thảo:
Phó Tổng biên tập QUÁCH TẤT KIÊN
Giám đốc Công ty Cổ phần Dịch vụ xuất bản giáo dục Gia Định TRẦN THỊ KIM NHUNG

Biên tập nội dung: BÙI THANH THUÝ VY
Trình bày bìa: ĐẶNG NGỌC HÀ
Thiết kế sách: LÂM NGUYỄN LAN TRINH
Sửa bản in: BÙI THANH THUÝ VY
Chế bản: CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ XUẤT BẢN GIÁO DỤC GIA ĐỊNH

Bản quyền thuộc Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam
và Công ty Cổ phần Dịch vụ Xuất bản Giáo dục Gia Định.

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

KẾ HOẠCH BÀI DẠY MÔN TIN HỌC LỚP 9

(Hỗ trợ giáo viên thiết kế kế hoạch bài dạy theo sách giáo khoa Tin học 9 –
Bộ sách Chân trời sáng tạo)
Mã số:
In ... bản, (QĐ ... - NXBGDHN) khổ 19 x 26,5 cm.
Đơn vị in:
Cơ sở in:
Số ĐKXB:
Số QĐXB: .../QĐ-GD-HN ngày ... tháng ... năm ...
In xong và nộp lưu chiểu quý ... năm 202...
Mã số ISBN: