

KẾ HOẠCH BÀI DẠY**Trường:**.....

Họ và tên giáo viên:

Tổ:.....

.....

Bài 10: HOÀN THIỆN BẢNG TÍNH

Môn: Tin học lớp: 7

Thời gian thực hiện: (2 tiết)

I. Mục tiêu**1. Kiến thức:**

- Thực hiện được các thao tác hoàn thiện và in một bảng tính.
- Thực hành hoàn thiện dự án.
- Sử dụng được bảng tính điện tử để giải quyết một vài công việc cụ thể đơn giản.

2. Năng lực:**2.1. Năng lực chung**

- Năng lực tự chủ, tự học: Học sinh có khả năng tự đọc sách giáo khoa và kết hợp với gợi ý của giáo viên để hoàn thiện bảng tính.
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Học sinh thảo luận nhóm để đưa ra các thao tác hợp lý để hoàn thiện bảng tính
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Học sinh có thể tự tạo bảng tính để giải quyết một số yêu cầu tính toán trong cuộc sống.

2.2. Năng lực Tin học

- Thực hiện được các chức năng làm việc với trang tính, kẻ khung và in dữ liệu bảng tính.

3. Phẩm chất:

- Học sinh có ý thức trách nhiệm đối với việc sử dụng thiết bị học.
- Rèn luyện tính cẩn thận, chăm chỉ, làm việc khoa học, chính xác.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

- Thiết bị dạy học: Máy chiếu, máy tính giáo viên, phiếu học tập
- Học liệu: Sách giáo khoa Tin học 7

III. Tiến trình dạy học**1. Hoạt động 1. Khởi động (5p)**

a) Mục tiêu: Học sinh nêu được các công việc cần làm để hoàn thiện bảng dữ liệu của dự án **Trường học xanh**.

b) Nội dung: Đoạn hội thoại trong SGK – Trang 51.

c) Sản phẩm: Câu trả lời của HS về các công việc cần làm để hoàn thiện bảng dữ liệu của dự án **Trường học xanh**.

d) Tổ chức thực hiện:

- *Chuyển giao nhiệm vụ:* GV giới thiệu mục đích yêu cầu và nêu câu hỏi.
- *Thực hiện nhiệm vụ:* Học sinh suy nghĩ và trả lời câu hỏi
- *Kết luận, nhận định:* GV nhận xét, đánh giá và chuẩn kiến thức.

Hoạt động 2. Các thao tác hoàn thiện bảng tính (25')

HD 2.1. Tại sao khi in dữ liệu ra giấy lại không nhìn thấy các đường kẻ? (5')

a) Mục tiêu: Học sinh biết và thực hành được một số lệnh làm việc với trang tính như đổi tên, xoá, sao chép, di chuyển trang tính là lệnh kẻ khung bảng tính.

b) Nội dung:

Bạn An in dữ liệu trong **Bảng 2. Dự kiến số lượng cây cần trồng** (Hình 10.1a) ra giấy nhưng kết quả nhận được là bảng dữ liệu không có các đường kẻ (Hình 10.1b) giống như bạn nhìn thấy trên màn hình máy tính. Em có biết lí do tại sao không?

STT	Loại cây	Vị trí	Số lượng
1	Cây hoa	25	10
2	Cây ăn quả	20	5
3	Cây bóng mát	50	3

Hình 10.1a. Dữ liệu trong phần mềm bảng tính

STT	Loại cây	Vị trí	Số lượng
1	Cây hoa	25	10
2	Cây ăn quả	20	5
3	Cây bóng mát	50	3

Hình 10.1b. Dữ liệu khi in ra

c) Sản phẩm:

Mặc định trên màn hình chúng ta quan sát thấy các ô của bảng tính đều có khung viền, nhưng sẽ không có khi in ra giấy. Vì vậy trước khi in cần kẻ đường viền ô và khung bao quanh vùng dữ liệu nếu cần.

c) Tổ chức thực hiện:

- *Chuyển giao nhiệm vụ:* GV giới thiệu mục đích, yêu cầu của hoạt động.
- *Thực hiện nhiệm vụ:* HS thực hiện thao tác trực tiếp trên máy tính, quan sát, sau đó trả lời câu hỏi của hoạt động.
- *Báo cáo:* Trả lời cá nhân
- *Kết luận, nhận định:* GV nhận xét, đánh giá và chuẩn kiến thức.

HD 2.2. Các thao tác với trang tính (10')

a) Mục tiêu: Học sinh thực hiện được các thao tác với trang tính: Tạo mới, xoá, chèn trang tính mới, đổi tên, thay đổi thứ tự trang tính, sao chép trang tính.

b) Nội dung: Học sinh đọc nội dung SGK để ôn lại các thao tác với trang tính của bảng tính:

- Bỏ sung một trang tính mới vào cuối danh sách.
- Chèn một trang tính mới vào vị trí bất kì.
- Xoá một trang tính.
- Di chuyển một trang tính đến vị trí mới.
- Sao chép nội dung một trang tính sang trang khác.

c) Sản phẩm: Bài thực hành của học sinh

d) Tổ chức thực hiện:

- *Chuyển giao nhiệm vụ:* GV giới thiệu mục đích yêu cầu và tiến trình của hoạt động.
- *Thực hiện nhiệm vụ:* Học sinh đọc nội dung SGK, nhập dữ liệu như hình 10.1 (SGK – trang 51) sau đó thực hành lại các thao tác đó trên máy tính. (GV có thể hướng dẫn lại các thao tác trên máy GV).
- *Báo cáo:* HS trình bày kết quả phần thực hành của mình.
- *Kết luận, nhận định:* GV nhận xét, đánh giá và chuẩn kiến thức.

HD 2.3. Kẻ đường viền ô và khung bao quanh vùng dữ liệu (10')

a) Mục tiêu: Học sinh thực hiện được thao tác kẻ đường viền ô và khung bao quanh vùng dữ liệu.

b) Nội dung: Học sinh đọc nội dung SGK và quan sát hướng dẫn của GV thực hiện thao tác kẻ viền ô và khung bao quanh vùng dữ liệu.

- B1: Chọn vùng dữ liệu muốn kẻ đường viền.
- B2: Mở hộp thoại Format Cells.
- B3: Trong hộp thoại chọn trang Border.
- B4: Thiết lập các thông số kẻ viền ô, kẻ khung:
 - + Chọn kiểu đường kẻ.
 - + Chọn màu cho đường kẻ.
 - + Thiết lập các đường kẻ khung cụ thể:

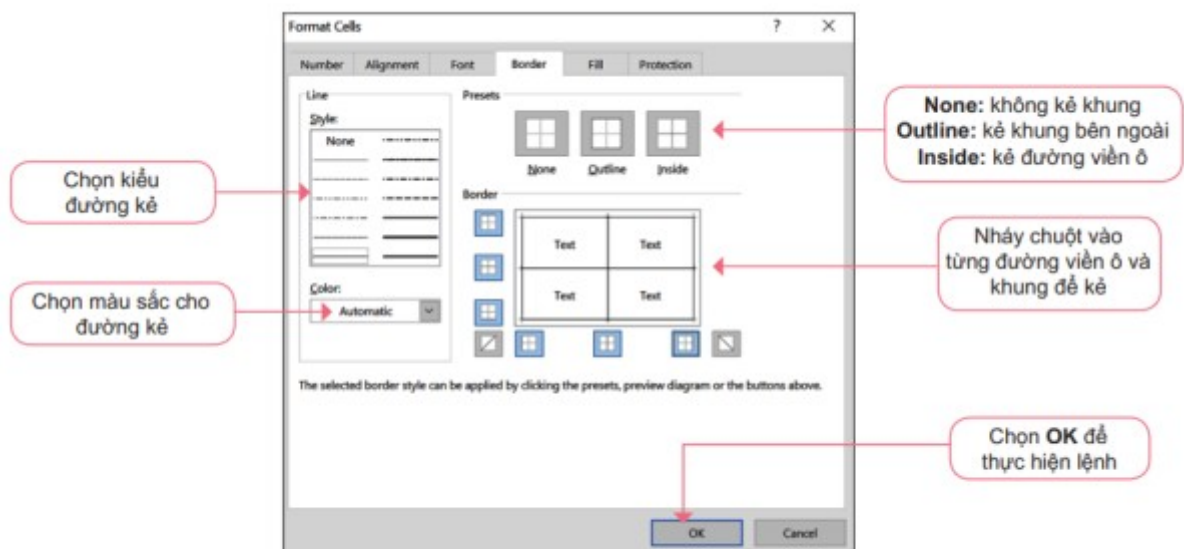
None: không kẻ khung.

Outline: kẻ khung bên ngoài.

Inside: kẻ đường viền ô.

Nháy chuột vào từng đường viền ô để chỉ kẻ đường phía trên, dưới, trái, phải.

- B5: Nháy OK để thực hiện lệnh.



Hình 10.4. Cửa sổ Format Cells

c) Sản phẩm: Bài thực hành của học sinh

d) Tổ chức thực hiện:

- *Chuyển giao nhiệm vụ:* GV giới thiệu mục đích yêu cầu và tiến trình của hoạt động.
- *Thực hiện nhiệm vụ:* Học sinh đọc nội dung SGK, sau đó thực hành lại các thao tác trên máy tính trên bảng dữ liệu vừa nhập ở hoạt động trên. (GV có thể hướng dẫn các thao tác trên máy GV).
- *Báo cáo:* HS trình bày kết quả phần thực hành của mình.
- *Kết luận, nhận định:* GV nhận xét, đánh giá và chuẩn kiến thức.

Ghi nhớ:

Người sử dụng có thể thực hiện các thao tác đa dạng trên trang tính của bảng tính: đổi tên, tạo mới, chèn, sao chép, di chuyển hoặc xoá một trang tính. Nên kẻ khung các vùng dữ liệu trước khi tiến hành in hoặc trình bày dữ liệu.

3. Hoạt động 3: In dữ liệu trong bảng tính. (10p)

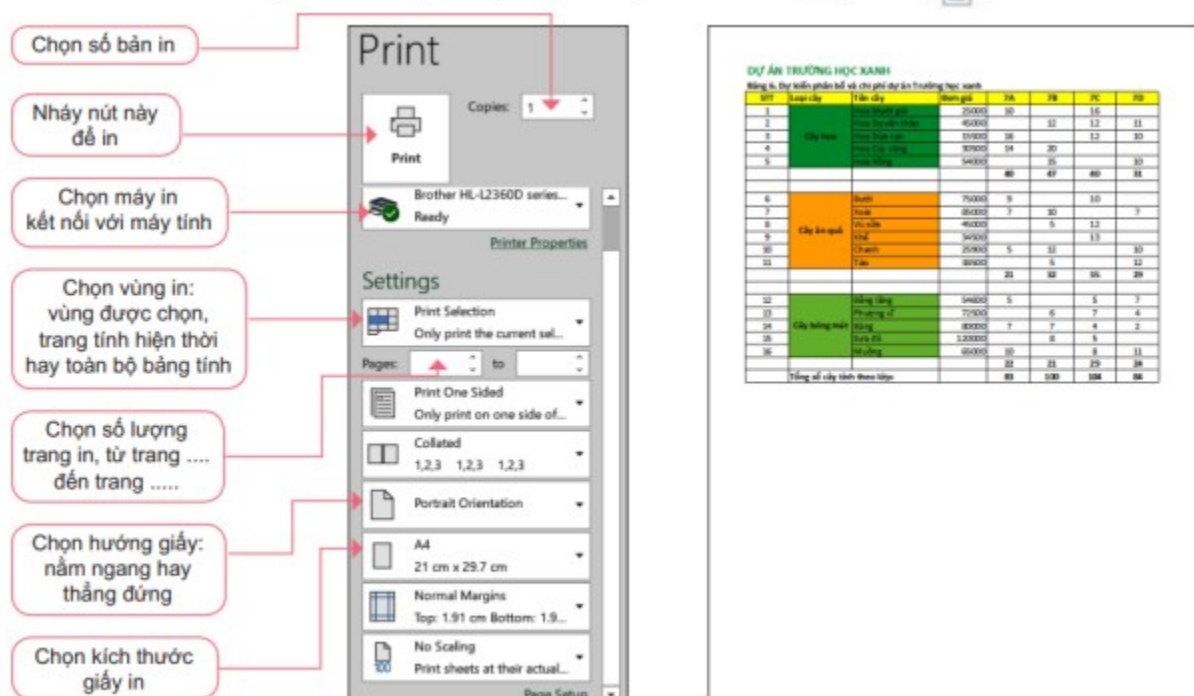
a) Mục tiêu: Học sinh hiểu và thực hiện được lệnh in dữ liệu bảng tính.

b) Nội dung: HS quan sát Hình 10.5 (SGK – 53) và nêu các bước in một trang tính.

- B1: Đánh dấu vùng dữ liệu muốn in.
- B2: Thực hiện lệnh File/ Print.

Trong hộp thoại Print, nhập các thông số trước khi in.

- B3: Nháy vào biểu tượng Print để in.



Hình 10.5. Nhập các thông số để in và xem kết quả trước khi in

c) Sản phẩm: Bài thực hành của học sinh

d) Tổ chức thực hiện:

- *Chuyển giao nhiệm vụ:* GV giới thiệu mục đích yêu cầu và tiến trình của hoạt động.

- *Thực hiện nhiệm vụ:* Học sinh đọc nội dung SGK, sau đó thực hành lại các thao tác trên máy tính trên bảng dữ liệu vừa nhập ở hoạt động trên. (GV có thể hướng dẫn các thao tác trên máy GV).
- *Báo cáo:* HS trình bày kết quả phần thực hành của mình.
- *Kết luận, nhận định:* GV nhận xét, đánh giá và chuẩn kiến thức.

4. Hoạt động 4 - Thực hành: Trình bày hoàn chỉnh dữ liệu dự án trường học xanh (25p)

a) Mục tiêu: Học sinh hoàn thiện được bài thực hành theo yêu cầu.

b) Nội dung:

- Tạo trang tính mới để trình bày dữ liệu của dự án **Trường học xanh**.
- Sử dụng các kiến thức đã biết để định dạng dữ liệu và trình bày trang tính.
- Kẻ đường viền, kẻ khung.

c) Sản phẩm: Bài thực hành của học sinh.

d) Tổ chức thực hiện:

- *Chuyển giao nhiệm vụ:* GV giới thiệu mục đích yêu cầu và tiến trình thực hành.
- *Thực hiện nhiệm vụ:* GV hướng dẫn chi tiết cho HS nhập trang tính và hoàn thiện bảng tính theo yêu cầu.
 - HS thực hành cá nhân.
 - HS cùng bàn đánh giá chéo lẫn nhau.
- *Kết luận, nhận định:* GV nhận xét, đánh giá và chuẩn kiến thức.

5. Hoạt động 5: Luyện tập (10')

a) Mục tiêu: Học sinh sử dụng các kiến thức đã học về quản lí dữ liệu trong máy tính để trả lời câu hỏi.

b) Nội dung:



LUYỆN TẬP

1. Quan sát lệnh in một trang tính và so sánh với lệnh in văn bản mà em đã học ở lớp 6, có điểm gì giống nhau giữa hai lệnh in này?
2. Em hãy thực hiện lệnh in bằng dữ liệu rút gọn bằng cách ẩn đi tất cả các cột ứng với các lớp cụ thể từ 7A đến 7H.

c) Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh.

Câu 1:

- Với phần mềm bảng tính người dùng cần chọn 1 trong 3 lựa chọn: In vùng đang được đánh dấu, in trang tính hiện thời, in toàn bộ bảng tính.
- Với phần mềm soạn thảo văn bản vùng cần chọn in là các trang cần in.

Câu 2: Thực hành trên máy tính

d) Tổ chức thực hiện:

- *Chuyển giao nhiệm vụ:* GV nêu yêu cầu.

- *Thực hiện nhiệm vụ:* HS trả lời, thực hành cá nhân.
- *Kết luận, nhận định:* GV nhận xét, đánh giá và chuẩn kiến thức.

6. Hoạt động 6: Vận dụng (10')

a) Mục tiêu: Học sinh sử dụng các kiến thức đã học để thực hành tạo một trang tính theo yêu cầu.

b) Nội dung:



VẬN DỤNG

Em hãy giúp cô giáo tạo trang tính Điểm thi khảo sát có các cột Họ và tên, Toán, Văn, Anh và Điểm trung bình. Dùng các hàm hay công thức để tính toán rồi trình bày trang tính.

c) Sản phẩm: Bài thực hành của học sinh.

d) Tổ chức thực hiện:

- *Chuyển giao nhiệm vụ:* GV giới thiệu mục đích yêu cầu và tiến trình thực hành.
- *Thực hiện nhiệm vụ:* GV hướng dẫn chi tiết cho HS nhập trang tính và hoàn thiện bảng tính theo yêu cầu.
 - HS thực hành cá nhân.
 - HS cùng bàn đánh giá chéo lẫn nhau.
- *Kết luận, nhận định:* GV nhận xét, đánh giá và chuẩn kiến thức.

Trường:.....Giáo viên:.....

Tổ:.....

BÀI 11. TẠO BÀI TRÌNH CHIẾU

Tin học Lớp 7

Thời gian thực hiện: 2 tiết

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức:

- Nêu được một số chức năng cơ bản của phần mềm trình chiếu
- Tạo được một số bài trình chiếu có tiêu đề, cấu trúc phân cấp

2. Năng lực:

2.1. Năng lực chung

- Năng lực tự chủ, tự học: chủ động và tích cực thực hiện nhiệm vụ học tập; vận dụng được những kiến thức, kỹ năng đã học để hoàn thành nhiệm vụ.
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: hiểu được mục đích giao tiếp và giao tiếp hiệu quả trong hoạt động nhóm. Bước đầu biết cách xây dựng dự án ở mức đơn giản để giải quyết một số vấn đề.

2.2. Năng lực Tin học

- Sử dụng đúng các thiết bị, phần mềm thông dụng, mạng máy tính để hoàn thành nhiệm vụ học tập của Chủ đề. (NL_A)
- Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của công nghệ thông tin. (NL_E)

3. Phẩm chất:

- Chăm chỉ: cố gắng vươn lên hoàn thành nhiệm vụ học tập, có ý thức vận dụng kiến thức đã học để giải quyết nhiệm vụ học tập.
- Rèn luyện phẩm chất vượt qua những khó khăn có thể gặp phải trong quá trình học tập và lao động.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

Giáo viên

- Giáo án, một bài trình chiếu mẫu, phòng thực hành

Học sinh

- Sách vở, đồ dùng học tập.
- Các thông tin để chuẩn bị cho dự án của nhóm.

I. Tiến trình dạy học

1. Hoạt động 1: Khởi động (5')

a) Mục tiêu: Dẫn dắt học sinh đến nội dung của bài mới.

b) Nội dung:

- Xây dựng tình huống trong hoạt động khởi động rồi liên hệ đến nội dung chính của bài học.

c) Sản phẩm: Hs hiểu nội dung chính của bài học mới.

d) Tổ chức thực hiện

- Chuyển giao nhiệm vụ: GV chiếu trên màn hình tình huống đã được quay video hoặc hs trực tiếp diễn tả lại tình huống để đưa ra nhiệm vụ cần giải quyết là sử dụng phần mềm trình chiếu để tạo báo cáo.
- Thực hiện nhiệm vụ: Hs thảo luận và trả lời câu hỏi
- Báo cáo, thảo luận: GV gọi HS trả lời, HS nhóm khác nhận xét, bổ sung.
- Kết luận, nhận định: GV nhận xét kết quả của HS, từ đó GV đưa ra mục tiêu của bài học

2. Hoạt động 2: Một số chức năng cơ bản của phần mềm trình chiếu (15')

a) Mục tiêu:

- Hs trình bày được những điều đã biết về phần mềm trình chiếu đã được học ở Tiểu học

b) Nội dung: HS nêu những hiểu biết về phần mềm trình chiếu mà hs đã làm quen ở Tiểu học. Đưa ra tình huống để hs hiểu tại sao nên sử dụng bài trình chiếu để báo cáo

c) Sản phẩm: Hiểu phần mềm trình chiếu là gì? Chức năng của phần mềm trình chiếu

d) Tổ chức thực hiện:

- Chuyên giao nhiệm vụ:
 - Ở Tiểu học, chúng ta đã làm quen với phần mềm trình chiếu, yêu cầu hs trả lời những hiểu biết của mình về phần mềm trình chiếu?
 - Em hãy kể ra một số hoạt động sử dụng bài trình chiếu? Bài trình chiếu xuất hiện ở đâu? Tại sao khi trình bày lại chọn phần mềm trình chiếu? Vậy phần mềm trình chiếu có chức năng gì?
 - Em biết những phần mềm trình chiếu nào? GV có thể gợi mở giới thiệu một số phần mềm trình chiếu và phân tích một số điểm đặc trưng của từng phần mềm, ứng dụng
 - Microsoft Powerpoint
 - Canva: cài phần mềm ứng dụng hoặc sử dụng online qua trang web <https://www.canva.com/>
 - Google trang trình bày
 -
 - GV có thể gợi mở hoặc cung cấp thêm phần mềm trình chiếu có các công cụ giúp chèn và điều chỉnh khuôn hình đồ họa thuận tiện, đặc biệt ở các hiệu ứng động
- Thực hiện nhiệm vụ: Các nhóm thảo luận và trả lời câu hỏi của GV trên khổ giấy to. Hoặc có thể học sinh làm trực tiếp trên phần mềm trình chiếu để trình bày (Vì ở Tiểu học các con đã được làm quen với phần mềm trình chiếu)
- Báo cáo, thảo luận: HS trình bày kết quả của nhóm. GV nhận xét chung và chốt kiến thức cho hs
- Kết luận và nhận định:



- Phần mềm trình chiếu có hai chức năng cơ bản là tạo bài trình chiếu và trình chiếu nó.
- Phần mềm trình chiếu có các hiệu ứng làm cho nội dung trình bày thêm sinh động và hấp dẫn.
- Phần mềm trình chiếu thường được sử dụng để tạo bài trình chiếu phục vụ hội thảo, hội nghị, dạy học, quảng cáo,...

3. Hoạt động 3: Tiêu đề của bài trình chiếu (15')

a) Mục tiêu: Hs hiểu được

- Trang tiêu đề cho biết chủ đề của bài trình chiếu

- Tiêu đề trang là thành phần nổi bật nội dung cần trình bày trong trang nội dung
 - Mẫu bố trí giúp người sử dụng trình bày thuận tiện.
- b) Nội dung: GV đưa ra một số slide và yêu cầu hs chỉ ra trang tiêu đề, trang nội dung và cách bố trí nội dung trên trang chiếu
- c) Sản phẩm: Nội dung của hs trình bày trả lời các câu hỏi của GV trong vở
- d) Tổ chức thực hiện:
- Chuyển giao nhiệm vụ: Yêu cầu hs đọc và tìm hiểu nội dung trong SGK và quan sát bài trình chiếu sau. GV đưa ra các câu hỏi gợi mở dẫn dắt học sinh đến nội dung cần tìm hiểu trong bài. Hs làm việc nhóm trả lời trên khổ giấy A4 hoặc sử dụng phần mềm trình chiếu để trình bày nội dung trả lời của nhóm



- Em hãy nêu chủ đề của bài trình chiếu? Dựa vào đâu em xác định được chủ đề của bài trình chiếu.
 - Cách trình bày của trang chiếu đầu tiên có đặc điểm khác biệt so với cách trình bày của các trang chiếu khác hay không? Em hãy nêu sự khác biệt đó.
 - Nội dung chính của trang chiếu số 3 là gì? Cách xác định nội dung của trang chiếu? Để làm nổi bật nội dung của trang chiếu thì cần phải làm gì?
 - Để bố cục của nội dung trên trang chiếu phù hợp thì chúng ta cần phải làm thế nào?
- Thực hiện nhiệm vụ: HS trao đổi và thảo luận theo nhóm để trả lời câu hỏi trên.
 - Báo cáo, thảo luận: HS trình bày sản phẩm. GV nhận xét chung và giới thiệu một số mẫu bố trí cho hs và nêu được lợi ích của mẫu bài trình chiếu để hs biết. Tuy nhiên, người sử dụng có thể điều chỉnh bố trí để phù hợp với nội dung trình bày.
 - Kết luận và nhận định: GV nhấn mạnh và chốt kiến thức cho hs.



- Bài trình chiếu thường có trang đầu tiên là trang tiêu đề cho biết chủ đề của bài trình bày, tiếp theo là các trang nội dung.
- Tiêu đề trang làm nổi bật nội dung cần trình bày trong trang và được đặt trên đầu các trang nội dung.
- Các phần mềm trình chiếu có sẵn các mẫu bố trí nội dung trang chiếu để thuận tiện cho người sử dụng.

4. Hoạt động 4. Cấu trúc phân cấp (10')

a) Mục tiêu: Hs hiểu được

- Cấu trúc phân cấp là gì?
- Cách tổ chức của cấu trúc này.
- Tác dụng của cấu trúc phân cấp

b) Nội dung:

- Yêu cầu hs quan sát 2 cách trình bày trong SGK. Cách nào trình bày dễ hiểu hơn? Từ ví dụ hs sẽ thấy được cách tổ chức của cấu trúc phân cấp và tác dụng của nó. Gv có thể đưa ra một số ví dụ để hs tạo cấu trúc phân cấp.

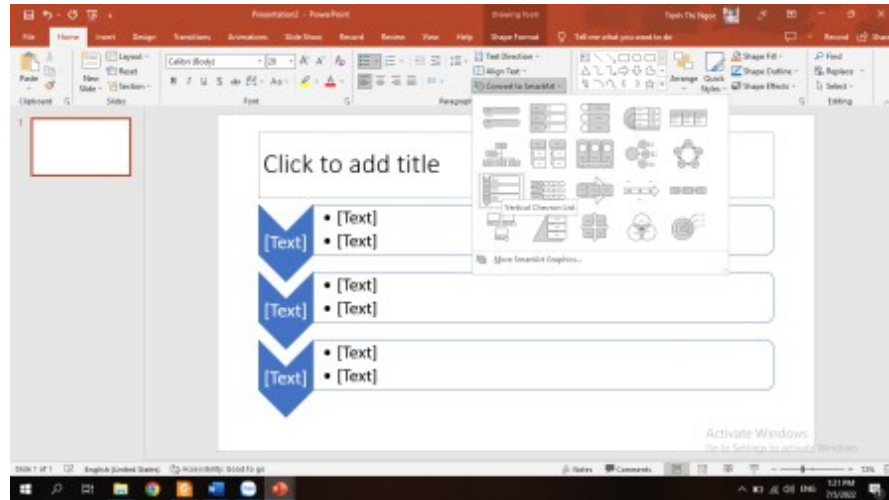
c) Sản phẩm: Hs tạo được nội dung trang chiếu ở dạng cấu trúc phân cấp

d) Tổ chức thực hiện:

- Chuyển giao nhiệm vụ: Chia hoạt động nhóm 2-3hs/nhóm
 - Hs quan sát hai cách trình bày dự án và trả lời câu hỏi

Em hãy quan sát hai cách trình bày dự án Trường học xanh sau đây và cho biết cách trình bày nào dễ hiểu hơn?	
Cách 1	Cách 2
Dự án Trường học xanh	Dự án Trường học xanh
- Ý tưởng	1. Ý tưởng
- Vai trò của cây xanh	- Vai trò của cây xanh
- Đề xuất dự án	- Đề xuất dự án
- Kế hoạch	2. Kế hoạch
- Khảo sát thực tế	2.1. Khảo sát thực tế
- Thực hiện	2.2. Thực hiện
- Phân công trồng và chăm sóc cây	- Phân công trồng và chăm sóc cây
- Thời gian	- Thời gian
- Kết quả dự kiến	2.3. Kết quả dự kiến
- Kết luận	3. Kết luận

- Ngoài cách trình bày trên, em còn cách trình bày nào đẹp hơn, hấp dẫn hơn k? GV gợi mở Hs có thể sử dụng sơ đồ tư duy hoặc sử dụng công cụ SmartArt để thể hiện cấu trúc này



- GV có thể đưa ra một nội dung trang chiếu dạng văn bản thông thường và yêu cầu hs hãy tạo nội dung ở dạng cấu trúc phân cấp
- Qua ví dụ, hs hãy chốt lại, cấu trúc phân cấp là gì? Cách tổ chức của cấu trúc phân cấp, tác dụng của cấu trúc phân cấp
- Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện theo yêu cầu của GV, trả lời câu hỏi vào vở.
- Báo cáo, thảo luận: HS trình bày kết quả
- Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả của HS và đưa ra kết luận



Cấu trúc phân cấp (hay danh sách kí hiệu đầu dòng nhiều cấp) thường được dùng trong soạn thảo văn bản, tạo bài trình chiếu,... Đây là một công cụ giúp làm cho nội dung trình bày có bố cục mạch lạc, dễ hiểu, giúp truyền tải thông tin và quản lý nội dung tốt hơn.

5. Hoạt động 5. Tạo bài trình chiếu có tiêu đề, cấu trúc phân cấp (20')

a) Mục tiêu:

- Hs sử dụng phần mềm trình chiếu tạo bài báo cáo có trang tiêu đề, tiêu đề của các trang nội dung
- Hs biết sử dụng cấu trúc phân cấp trong bài.

b) Nội dung:

- GV hướng dẫn HS thực hành theo đúng các bước đã mô tả trong SGK.

c) Sản phẩm: Bài trình chiếu Truonghocxanh.pptx

d) Tổ chức thực hiện:

- Chuyển giao nhiệm vụ:
 - GV hướng dẫn chi tiết cho hs thực hiện lần lượt các yêu cầu mô tả trong SGK
- Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hành trên máy tính.
- Báo cáo, thảo luận: HS trình bày bài trình chiếu sau khi hoàn thiện theo yêu cầu.

- Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả của HS và đưa ra kết luận

6. Hoạt động 6: Luyện tập (10')

a) Mục tiêu:

- HS khẳng định được có thể sao chép công thức từ trang tính này sang trang tính khác và gộp các ô đều là hình chữ nhật

b) Nội dung:

- HS trả lời 2 câu hỏi trong SGK phần luyện tập

c) Sản phẩm: Nội dung trả lời của hs.

d) Tổ chức thực hiện:

- Chuyển giao nhiệm vụ:
 - HS thực hành để trả lời 2 câu hỏi trong SGK phần luyện tập.
- Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hành trên máy tính và trả lời vào vở
- Báo cáo, thảo luận: HS trình bày kết quả.
- Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả của HS và đưa ra kết luận

7. Hoạt động 5: Vận dụng (15')

a) Mục tiêu: HS vận dụng được kiến thức để giải quyết bài SGK phần vận dụng

b) Nội dung: GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi và thực hành theo yêu cầu của đề bài

c) Sản phẩm: Bài trình chiếu baitaotinhoc7.pptx

d) Tổ chức thực hiện:

- Chuyển giao nhiệm vụ: GV nêu yêu cầu sgk
- Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hành.
- Báo cáo, thảo luận: HS trình bày kết quả sau khi hoàn thiện theo yêu cầu.
- Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả của HS và rút kinh nghiệm chung trong quá trình học sinh thực hành.

Trường:.....Giáo viên:.....

Tổ:.....

BÀI 12 – ĐỊNH DẠNG ĐỐI TƯỢNG TRÊN TRANG CHIẾU

Tin học Lớp 7

Thời gian thực hiện: 2 tiết

I. Mục tiêu

1. Về kiến thức:

- Sao chép được dữ liệu từ tệp văn bản sang trang trình chiếu.

- Đưa được hình ảnh minh họa vào bài trình chiếu.
- Biết sử dụng các định dạng cho văn bản, ảnh minh họa một cách hợp lý.

2. Về năng lực:

2.1. Năng lực chung

- Năng lực tự chủ và tự học: HS có khả năng tự đọc SGK, kết hợp với gợi ý và dẫn dắt của GV để trả lời các câu hỏi.
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: sử dụng các công cụ trên phần mềm máy tính để giải quyết vấn đề.
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: HS có khả năng hoạt động nhóm để hoàn thành các nhiệm vụ học tập.

2.2. Năng lực Tin học

NLC: *Tư duy phân tích, thiết kế*

- Định dạng cho văn bản và hình ảnh hợp lý.

3. Về phẩm chất:

- Chăm chỉ: miệt mài, chú ý lắng nghe, đọc, làm bài tập, vận dụng kiến thức vào thực tiễn.
- Trung thực: Sẵn sàng chia sẻ sản phẩm của mình cho các bạn góp ý, đánh giá.
- Trách nhiệm: Trách nhiệm của học sinh khi thực hiện hoạt động nhóm, báo cáo kết quả hoạt động.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

- GV: SGK, kế hoạch DH, phiếu học tập.
- HS: Sách giáo khoa, bảng nhóm, tìm hiểu nội dung bài mới, học bài cũ.

III. Tiến trình dạy học

1. Hoạt động 1: Khởi động (5')

- Mục tiêu: HS biết được các nội dung chính sẽ học trong bài
- Nội dung: GV cho hs đóng vai 3 bạn An, Minh, Khoa thể hiện nội dung trong hoạt động khởi động
- Sản phẩm: Hs đóng vai thể hiện hoạt động
- Tổ chức thực hiện:

* Chuyển giao nhiệm vụ:

- + GV chiếu tình huống SGK và mời 3 hs đóng vai



Hôm nay An, Minh và Khoa tiếp tục bàn về cách trình bày báo cáo dự án **Trường học xanh**.

An: Chúng ta có thể sao chép dữ liệu về ý tưởng dự án đã có sẵn từ tệp **Truonghocxanh.docx**, sao chép các kết quả tính toán từ các trang tính trong tệp **THXanh.xlsx**. Còn hình thức thì nên trình bày sao cho thật ấn tượng.

Minh: Minh hoạ bằng hình ảnh là một lựa chọn tốt. Hình ảnh có tính trực quan và rất thuyết phục.

Khoa: Bài trình bày sẽ hiệu quả hơn nếu sử dụng định dạng văn bản và ảnh minh hoạ một cách hợp lí.

- **Thực hiện nhiệm vụ:** Hs đóng vai và thể hiện tình huống
- **Báo cáo, thảo luận:** Hs nhận xét tình huống
- **Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, sau đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức (20')

Hoạt động 2.1: Ảnh minh họa

a) Mục tiêu:

- Hs trình bày được suy nghĩ, nêu được các ưu điểm của việc sử dụng hình ảnh minh họa trong bài trình chiếu.
- Hs nêu được yêu cầu lựa chọn hình ảnh cho bài trình bày và lý do lựa chọn.

b) Nội dung: GV yêu cầu HS trao đổi nhóm để trả lời các câu hỏi.

c) Sản phẩm: Kết quả trả lời trong phiếu học tập 1.

d) Tổ chức thực hiện:

* **Chuyển giao nhiệm vụ 1:** GV giao nhiệm vụ HS hoạt động nhóm thảo luận thống nhất kết quả trên phiếu học tập 1.

Hoạt động 1 Ảnh minh họa

1. Theo em có nên sử dụng hình ảnh để minh họa cho bài trình chiếu không? Vì sao?
2. Em sẽ chọn hình ảnh gì để thêm vào bài trình chiếu báo cáo dự án?

- **Thực hiện nhiệm vụ:** Các nhóm thực hiện.
- **Báo cáo, thảo luận:** GV gọi HS trong nhóm trả lời, HS nhóm khác nhận xét, bổ sung.
- **Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, chốt lại kiến thức

Ghi nhớ:

- + Hình ảnh thường được dùng để minh họa cho nội dung bài trình chiếu, nhờ đó bài trình chiếu trở nên trực quan, ấn tượng và hấp dẫn hơn
- + Nên lựa chọn hình ảnh phù hợp với nội dung bài trình chiếu và có tính thẩm mỹ.
- + Kích thước hình ảnh và vị trí đặt trên trang chiếu cần hợp lí.

* **Chuyển giao nhiệm vụ 2:** GV yêu cầu hs trả lời nhanh câu hỏi



Phát biểu nào đúng, phát biểu nào sai?

- A. Hình ảnh minh họa làm cho bài trình chiếu ấn tượng hơn.
- B. Nên chọn hình ảnh phù hợp với chủ đề của bài trình chiếu.
- C. Màu sắc, họa tiết trên hình ảnh không cần trùng khớp với chủ đề.
- D. Hình ảnh minh họa cần có tính thẩm mỹ.

- **Thực hiện nhiệm vụ:** Hs suy nghĩ và trả lời
 - **Báo cáo, thảo luận:** GV gọi HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.
 - **Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, chốt lại kiến thức
- Đáp án: a,b,d: đúng; c: sai.

Hoạt động 2.2: Định dạng văn bản.

a) Mục tiêu:

- Hs biết được định dạng văn bản trên trang chiếu tương tự như trong phần mềm soạn thảo.
- Hs thực hiện được một số lưu ý khi định dạng văn bản, trình bày nội dung trên trang chiếu: cỡ chữ, số lượng chữ, màu sắc, thông điệp chính, câu từ diễn đạt.

b) Nội dung: GV cho hs thảo luận nhóm về các câu hỏi, sau đó hướng dẫn và chốt lại kiến thức.

c) Sản phẩm: Kết quả trả lời trong phiếu học tập 2.

d) Tổ chức thực hiện:

* **Chuyển giao nhiệm vụ 1:** GV giao nhiệm vụ HS hoạt động nhóm thảo luận thống nhất kết quả trên phiếu học tập 2.

- **Thực hiện nhiệm vụ:** Các nhóm thực hiện.

- **Báo cáo, thảo luận:** GV gọi HS trong nhóm trả lời, HS nhóm khác nhận xét, bổ sung.

- **Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, chốt lại kiến thức.

Ghi nhớ:

+ Định dạng văn bản trong phần mềm trình chiếu tương tự như trong phần mềm soạn thảo.

+ Nên chọn phông chữ, cỡ chữ, kiểu chữ, màu chữ, nền,... thống nhất và phù hợp, để làm nổi bật thông điệp chính của trang.

+ Nội dung trình bày nên cô đọng. Mỗi trang chiếu chỉ nên tập trung vào một ý chính

* **Chuyển giao nhiệm vụ 2:** GV yêu cầu HS trả lời nhanh câu hỏi.



Em hãy ghép mỗi nội dung ở cột A với một nội dung phù hợp ở cột B.

A	B
1) Định dạng văn bản trong trang chiếu	a) nội dung chính của trang chiếu.
2) Định dạng làm nổi bật	b) cô đọng.
3) Nội dung trên mỗi trang chiếu	c) cho văn bản trên một trang chiếu.
4) Không nên dùng quá nhiều phong chữ	d) tương tự như định dạng trong soạn thảo văn bản.

- **Thực hiện nhiệm vụ:** Hs suy nghĩ và trả lời.
- **Báo cáo, thảo luận:** GV gọi HS trả lời, các HS khác nhận xét, bổ sung.
- **Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, chốt lại kiến thức.

Đáp án: 1 – d; 2 – a; 3 – b; 4 – c.

Hoạt động 2.3: Thực hành – Sao chép dữ liệu, chèn hình ảnh, định dạng cho văn bản và hình ảnh trên trang chiếu.

a) Mục tiêu: Hs thực hiện được các thao tác

- Sao chép dữ liệu từ tệp văn bản sang tệp trình chiếu
- Định dạng cho văn bản sao cho hợp lý.
- Chèn và định dạng hình ảnh cho trang chiếu.

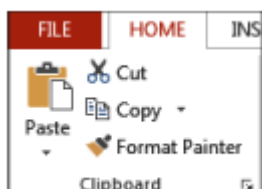
b) Nội dung: Gv cho Hs thực hành trên hồng máy theo các nội dung: sao chép, định dạng văn bản, chèn và định dạng hình ảnh.

c) Sản phẩm: Bài thực hành của học sinh trên máy tính.

d) Tổ chức thực hiện:

* **Chuyển giao nhiệm vụ 1:** GV giao nhiệm vụ HS hoạt động nhóm mở phần mô tả dự án đã lưu trong tệp văn bản Truonghocxanh.docx để sao chép sang bài trình chiếu.

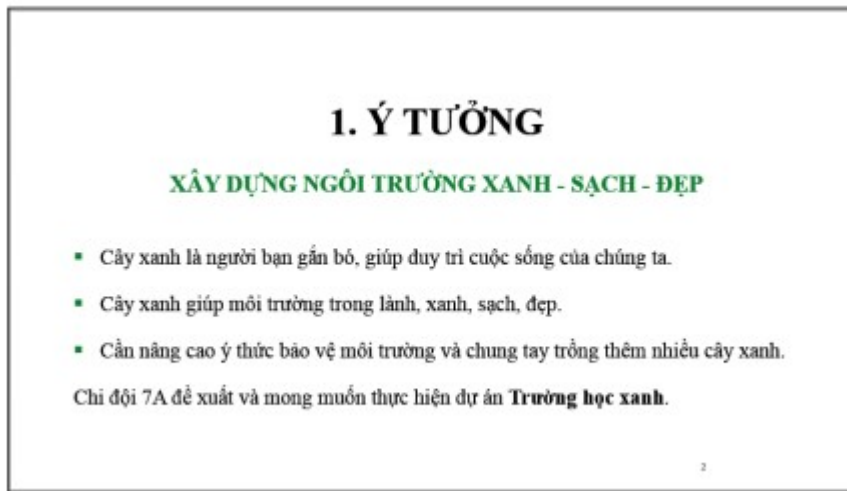
- **Thực hiện nhiệm vụ:** Các nhóm thực hiện mở tệp văn bản và sao chép.
- **Báo cáo, thảo luận:** GV quan sát và hướng dẫn các nhóm khi cần.
- **Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, chốt lại kiến thức.



* **Chuyển giao nhiệm vụ 2:** GV giao nhiệm vụ HS hoạt động nhóm sử dụng các công cụ định dạng để định dạng văn bản cho trang chiếu:

- + Định dạng phông chữ, cỡ chữ, màu chữ
- + Thêm kí hiệu đầu dòng
- + Biên tập lại nội dung sao cho ngắn gọn, cô đọng.

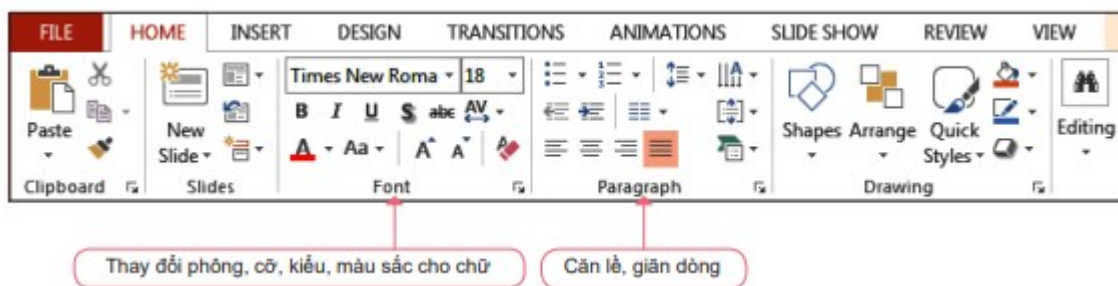
VD:



- **Thực hiện nhiệm vụ:** Các nhóm thực hiện định dạng trang chiếu theo các yêu cầu của GV

- **Báo cáo, thảo luận:** GV quan sát và hướng dẫn các nhóm khi cần.

- **Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, chốt lại kiến thức.



* **Chuyển giao nhiệm vụ 3:** GV giao nhiệm vụ HS tìm hiểu cách sử dụng các mẫu định dạng có sẵn và áp dụng vào bài trình chiếu của nhóm sao cho hợp lý.

- **Thực hiện nhiệm vụ:** Các nhóm Hs thực hiện thao tác chọn và áp dụng các mẫu định dạng có sẵn vào bài trình chiếu.

- **Báo cáo, thảo luận:** GV quan sát và hướng dẫn các nhóm khi cần.

- **Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, chốt lại kiến thức.



* **Chuyển giao nhiệm vụ 4:** GV giao nhiệm vụ HS hoạt động nhóm chèn hình ảnh vào trang chiếu và định dạng hình ảnh sao cho hợp lý.

- **Thực hiện nhiệm vụ:** Các nhóm thực hiện chèn hình ảnh và định dạng cho hình ảnh

- **Báo cáo, thảo luận:** GV quan sát và hướng dẫn các nhóm khi cần.

- **Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, chốt lại kiến thức.

+ Các bước chèn hình ảnh vào trang chiếu

Bước 1. Chọn trang, vị trí trong trang cần chèn hình ảnh.

Bước 2. Chọn Insert/Pictures để mở hộp thoại Insert Picture.

Bước 3. Chọn tệp ảnh, nháy chuột chọn nút Insert.

+ Các bước thay đổi lớp cho hình ảnh

Bước 1. Chọn hình ảnh.

Bước 2. Chọn Format/Arrange/Send Backward (nếu muốn đưa hình ảnh lên lại lớp trên thì chọn Bring Forward).

+ Cách thay đổi vị trí cho hình ảnh: Dùng chuột chọn hình ảnh, kéo thả đến vị trí mới

+ Cách thay đổi kích thước hình ảnh: Kích chuột vào hình ảnh, kéo thả các nút hình tròn ở các góc và cạnh của hình để thay đổi kích thước hình cho phù hợp.

+ Các bước thêm đường viền hình ảnh

Bước 1. Chọn hình ảnh.

Bước 2. Chọn Format/Picture Styles/Picture Border rồi chọn màu đường viền, kiểu đường viền

3. Hoạt động 3: Luyện tập (10')

- a) Mục tiêu: HS vận dụng được kiến thức về sao chép và định dạng văn bản hình ảnh để chỉnh sửa bài trình chiếu.
- b) Nội dung: GV chiếu nội dung bài tập phần luyện tập, Hs suy nghĩ và làm bài theo nhóm.
- c) Sản phẩm: Bài thực hành của học sinh trên máy tính.
- d) Tổ chức thực hiện:

*** Chuyển giao nhiệm vụ:**

+ GV chiếu nội dung bài luyện tập:



LUYỆN TẬP

1. Em hãy bổ sung thêm một hình ảnh vào trang trình bày ý tưởng (Hình 12.5) rồi định dạng hình ảnh đó sao cho hợp lí.
2. Em hãy bổ sung kết quả tính toán của dự án **Trường học xanh** đã làm trong phần mềm bảng tính vào bài trình chiếu (có thể ở trang Kết quả dự kiến).
3. Em hãy định dạng văn bản, biên tập nội dung cho các trang chiếu của tệp trình chiếu **Truonghocxanh.pptx**. Chọn mẫu định dạng phù hợp cho các trang chiếu.

+ Gv yêu cầu học sinh luyện tập theo nhóm để hoàn thiện bài trình chiếu.

- Thực hiện nhiệm vụ:

- + Hs lắng nghe và thực hành theo nhóm
- + Gv hướng dẫn, quan sát trong quá trình học sinh thực hành.

- Báo cáo, thảo luận: Hs thực hành trên máy tính.

- Kết luận, nhận định: Gv nhận xét bài học sinh, chỉ ra một số lưu ý, các lỗi HS hay mắc phải khi làm bài.

4. Hoạt động 4: Vận dụng (10')

- a) Mục tiêu: HS vận dụng được kiến thức về định dạng, sao chép, chèn hình để thực hiện theo yêu cầu
- b) Nội dung: GV chiếu nội dung bài tập phần luyện tập, Hs suy nghĩ và làm bài theo nhóm.
- c) Sản phẩm: Bài thực hành của học sinh trên máy tính.
- d) Tổ chức thực hiện:

*** Chuyển giao nhiệm vụ:**

+ GV chiếu nội dung bài luyện tập:



VẬN DỤNG

Em hãy mở tệp **Baitaptinhoc7.pptx** mà em đã tạo ở Bài 11, bổ sung thông tin vào các trang chiếu của bài trình chiếu (bằng cách sao chép dữ liệu từ tệp văn bản hoặc nhập mới từ bàn phím). Sau khi đã có nội dung em cần tạo cấu trúc phân cấp, chèn hình ảnh, chọn mẫu định dạng cho trang chiếu và định dạng cho văn bản, hình ảnh.

+ Gv yêu cầu học sinh luyện tập theo nhóm để hoàn thiện bài trình chiếu.

- Thực hiện nhiệm vụ:

+ Hs lắng nghe và thực hành theo nhóm

+ Gv hướng dẫn, quan sát trong quá trình học sinh thực hành.

- **Báo cáo, thảo luận:** Hs thực hành trên máy tính.

- **Kết luận, nhận định:** Gv nhận xét bài học sinh, chỉ ra một số lưu ý, các lỗi HS hay mắc phải khi làm bài.

PHIẾU HỌC TẬP

Phiếu học tập số 1:

1. Theo em có nên sử dụng hình ảnh để minh họa cho bài trình chiếu không? Vì sao?

.....

.....

.....

2. Em sẽ chọn hình ảnh gì để thêm vào bài trình chiếu báo cáo dự án?

.....

.....

Phiếu học tập số 2:

Câu 1: Sau khi tạo văn bản cho một bài trình chiếu, em thường định dạng văn bản như thế nào? Cần làm gì để nhấn mạnh nội dung trên một trang?

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 2. Có nên viết nhiều chữ, dùng nhiều màu trên một trang không? Vì sao

.....

.....

Trường:.....Giáo viên:.....
Tổ:.....

KẾ HOẠCH BÀI DẠY

BÀI 13. THỰC HÀNH TỔNG HỢP. HOÀN THIỆN BÀI TRÌNH CHIẾU

Tin học Lớp 7

Thời gian thực hiện: 1 tiết

II. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức:

- Biết đưa hiệu ứng động vào bài trình chiếu và sử dụng hiệu ứng một cách hợp lí.
- Biết cách tổng hợp, sắp xếp các nội dung đã có thành một bài trình chiếu hoàn chỉnh.

2. Về năng lực:

2.1. Năng lực chung

- Năng lực tự chủ, tự học: chủ động và tích cực thực hiện nhiệm vụ học tập; vận dụng được những kiến thức, kĩ năng đã học để hoàn thành nhiệm vụ.
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: hiểu được mục đích giao tiếp và giao tiếp hiệu quả trong hoạt động nhóm.
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: tổng hợp, sắp xếp được các sản phẩm đã có thành một sản phẩm số hoàn chỉnh.

2.2. Năng lực Tin học

- Sử dụng đúng các thiết bị, phần mềm thông dụng, mạng máy tính để hoàn thành nhiệm vụ học tập của Chủ đề. (NL_a)
- Sử dụng môi trường mạng máy tính để tìm kiếm, thu thập, lưu trữ thông tin phù hợp bổ sung cho nội dung của bài trình chiếu. (NL_d)
- Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của công nghệ thông tin. (NL_e)

2.3. Các năng lực khác

- Năng lực ngôn ngữ, năng lực thẩm mĩ: thể hiện thông qua nội dung và hình thức của sản phẩm bài trình chiếu.

3. Về phẩm chất:

- Nhân ái: tôn trọng sự khác biệt giữa các cá nhân, sự khác biệt về văn hóa.
- Chăm chỉ: cố gắng vươn lên hoàn thành nhiệm vụ học tập, có ý thức vận dụng kiến thức đã học để giải quyết nhiệm vụ học tập.
- Trách nhiệm: có thói quen giữ gìn sức khỏe, tuân thủ các nguyên tắc an toàn về điện khi sử dụng các thiết bị CNTT. Bảo vệ thông tin của bạn bè, thầy cô khi giao tiếp trong môi trường số.

III. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

- GV: Giáo án, các đồ dùng dạy học cần thiết, phòng máy tính đã được cài phần mềm trình chiếu. Slide cho HS thực hành. Phiếu học tập.
- HS: Đồ dùng học tập, bài trình chiếu là kết quả của các tiết thực hành trước, dữ liệu bổ sung (nếu cần) để hoàn thành bài trình chiếu báo cáo dự án.

IV. Tiến trình dạy học

8. Hoạt động 1: Khởi động (8')

- Mục tiêu: HS nhận ra sự cần thiết của hiệu ứng động, phân biệt được hai loại hiệu ứng động.
- Nội dung:
 - HS trả lời câu hỏi trong phiếu học tập sau khi quan sát những trang trình chiếu của GV.
- Sản phẩm: Kết quả trả lời trong phiếu học tập.
- Tổ chức thực hiện
 - Chuyển giao nhiệm vụ: HS được nhận phiếu học tập, được đọc trước khi quan sát nhưng tình huống của bài trình chiếu.
 - GV trình chiếu 2 trang chiếu có cùng nội dung. Một trang không có hiệu ứng động của các đối tượng, một trang có. Chẳng hạn, hiệu ứng box (out) của hình ảnh làm chữ màu trắng (trùng màu nền) được nổi lên, gây ấn tượng.



- GV trình chiếu 2 bài trình chiếu có cùng nội dung. Một bài không có hiệu ứng chuyển giữa các trang, một trang có.
- Thực hiện nhiệm vụ: Các nhóm thực hiện trả lời vào phiếu học tập (xem cuối kế hoạch bài dạy này).

- Báo cáo, thảo luận: GV gọi HS trong nhóm trả lời, HS nhóm khác nhận xét, bổ sung.
- Kết luận, nhận định: GV nhận xét kết quả của HS, từ đó đưa đến kết luận trong hộp kiến thức.
- GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi củng cố. Đáp án: 1b, 2d, 3a, 4c.

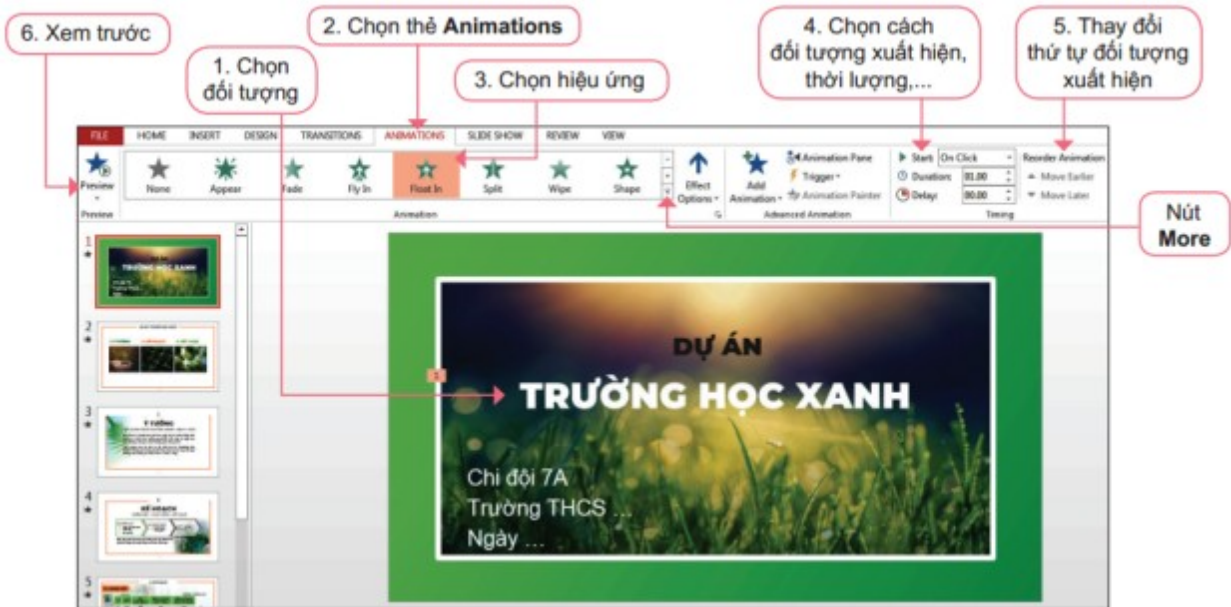


Em hãy ghép mỗi nội dung ở cột A với một nội dung phù hợp ở cột B.

A	B
1) Sử dụng hiệu ứng động trong bài trình chiếu	a) gọi là hiệu ứng chuyển trang chiếu.
2) Hiệu ứng động trong bài trình chiếu	b) giúp cho việc trình chiếu trở nên sinh động và hấp dẫn hơn.
3) Hiệu ứng cho các trang chiếu	c) khi được thêm các hiệu ứng động.
4) Nội dung trên trang chiếu sẽ thu hút sự chú ý của người xem và tạo hiệu quả tốt hơn trong việc truyền đạt thông tin	d) là cách thức và thời điểm xuất hiện của các trang chiếu và các đối tượng trên trang chiếu.

9. Hoạt động 2: Tạo hiệu ứng động cho các đối tượng (10')

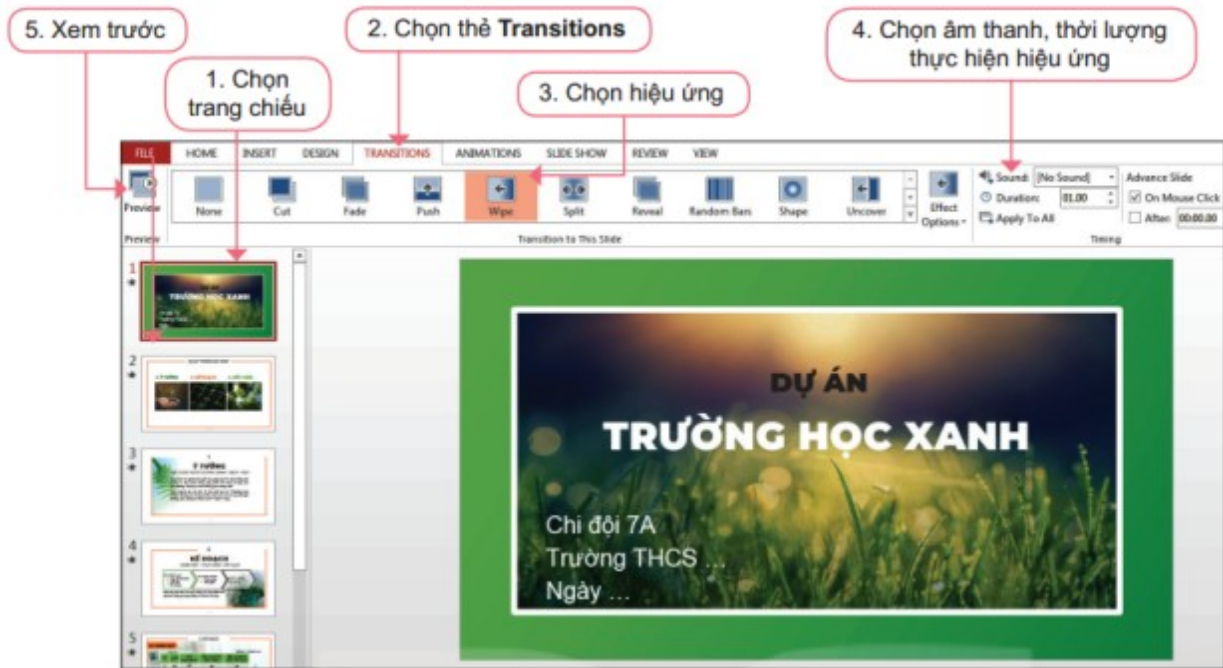
- a) Mục tiêu: HS biết đưa hiệu ứng động của các đối tượng vào bài trình chiếu.
- b) Nội dung: HS đưa hiệu ứng động của đối tượng vào bài trình chiếu như hướng dẫn trong hình 13.1. của SGK tr.69.
- c) Sản phẩm: Dự án “Trường học xanh” có ít nhất một hiệu ứng động cho các đối tượng.
- d) Tổ chức thực hiện:
 - Chuyển giao nhiệm vụ: GV hướng dẫn HS tạo hiệu ứng động dựa trên hình 13.1. SGK. Yêu cầu HS chỉ thực hiện một hiệu ứng. Cho phép trao đổi và hoạt động theo nhóm (mỗi nhóm không quá 3 HS).



- Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện Các nhóm thực hành theo yêu cầu.
- Báo cáo, thảo luận: GV kiểm tra các máy tính đã có hiệu ứng chưa, nhận xét chung, chỉnh sửa nếu có.

10. Hoạt động 3: Tạo hiệu ứng chuyển trang chiếu (7')

- Mục tiêu: HS biết đưa hiệu ứng chuyển trang vào bài trình chiếu.
- Nội dung: HS đưa hiệu ứng chuyển trang vào bài trình chiếu như hướng dẫn trong hình 13.2. của SGK tr.70.
- Sản phẩm: Dự án “Trường học xanh” có ít nhất một hiệu ứng chuyển trang.
- Tổ chức thực hiện:
 - Chuyển giao nhiệm vụ: GV hướng dẫn HS tạo hiệu ứng động dựa trên hình 13.2. SGK. Yêu cầu HS chỉ thực hiện một hiệu ứng. Cho phép trao đổi và hoạt động theo nhóm (mỗi nhóm không quá 3 HS).



- Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện Các nhóm thực hành theo yêu cầu.
- Báo cáo, thảo luận: **HS trình bày sản phẩm. GV nhận xét chung.**

11. Hoạt động 4. Thực hành tổng hợp: Hoàn thiện bài trình chiếu (15')

a) Mục tiêu: HS thực hành tạo hiệu ứng cho các trang chiếu, tạo hiệu ứng động cho các đối tượng trên các trang. Hoàn thiện bài trình chiếu mà các em thực hiện từ các tiết học trước.

b) Nội dung:

- Em hãy tạo hiệu ứng cho bài trình chiếu báo cáo dự án Trường học xanh.
- Tổng hợp, sắp xếp, bổ sung các nội dung để hoàn thiện bài trình chiếu

c) Sản phẩm: Bài trình chiếu báo cáo dự án “Trường học xanh”.

d) Tổ chức thực hiện:

- Chuyển giao nhiệm vụ. GV thống nhất tiêu chí đánh giá sản phẩm với HS. Điểm này được lấy vào điểm đánh giá thường xuyên hoặc kết hợp (trung bình cộng) với điểm phần bảng tính để làm điểm đánh giá giữa kỳ. Sau đây là một phương án đánh giá bài trình chiếu:
 - Bài trình bày có trang tiêu đề, một số trang nội dung và trang kết luận (1 điểm).
 - Có giới thiệu dự án được sao chép từ phần mềm xử lý văn bản (1 điểm).
 - Sử dụng được một số kết quả từ phần mềm bảng tính (2 điểm).
 - Trang chiếu có sử dụng hình ảnh, có cấu trúc và hiệu ứng động (3 điểm).
 - Nội dung các trang được định dạng hợp lý. Có hiệu ứng chuyển trang (2 điểm).
 - Bài trình chiếu gây ấn tượng nhưng không lạm dụng hiệu ứng (1 điểm).
- Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hành cá nhân trên máy tính.

- Báo cáo, thảo luận: HS thực hành theo yêu cầu.
- Kết luận, nhận định: GV nhận xét chung, đưa ra lời khuyên và thu bài qua email để chấm sau. Một số lời khuyên có thể là:
 - Trình bày càng đơn giản, rõ ràng thì càng thuyết phục.
 - Dùng hiệu ứng chuyển trang thống nhất cho tất cả các trang.
 - Trả lời câu hỏi “Hiệu ứng này có thể khiến bài thuyết trình hiệu quả hơn không?”.
 - Chỉ dùng âm thanh khi thật cần thiết.

12. Hoạt động 5: Vận dụng (5’)

- a) Mục tiêu: HS vận dụng được kiến thức về hiệu ứng động để hoàn thiện bài trình chiếu.
- b) Nội dung: GV yêu cầu HS thêm hiệu ứng động, hiệu ứng chuyển trang cho bài trình chiếu Baitaptinhoc7.pptx đã làm ở bài trước.
- c) Sản phẩm: Kết quả làm việc cá nhân Bài trình chiếu Baitaptinhoc7.pptx
- d) Tổ chức thực hiện:
 - Chuyển giao nhiệm vụ: GV nêu yêu cầu.
 - Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hành. Nếu không đủ thời gian, có thể cho phép HS hoàn thiện sản phẩm ở nhà.

PHIẾU HỌC TẬP

Câu 1: Em có muốn sử dụng các hiệu ứng động trong bài trình chiếu của mình không? Tại sao?

.....

.....

.....

Câu 2: Có mấy loại hiệu ứng động? Chúng khác nhau thế nào?

.....

.....

.....

Câu 3: Sử dụng hiệu ứng động cần lưu ý những điều gì? Tại sao?

.....

.....

.....

Trường:..... Giáo viên:.....

Tổ:.....

BÀI 14 – THUẬT TOÁN TÌM KIẾM TUẦN TỰ

Tin học Lớp 7

Thời gian thực hiện: 2 tiết

I. Mục tiêu**1. Về kiến thức:**

- Giải thích được thuật toán tìm kiếm tuần tự.
- Biểu diễn và mô phỏng được hoạt động của thuật toán tìm kiếm tuần tự trên một bộ dữ liệu vào có kích thước nhỏ.

2. Về năng lực:**2.1. Năng lực chung**

- Năng lực tự chủ và tự học: HS có khả năng tự đọc SGK, kết hợp với gợi ý và dẫn dắt của GV để trả lời các câu hỏi.
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: HS đưa ra thêm một số ví dụ về các tìm kiếm tuần tự

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: HS có khả năng hoạt động nhóm để hoàn thành các nhiệm vụ học tập.

2.2. Năng lực Tin học

NLc: Tư duy phân tích, thiết kế

- Nhận biết các hoạt động sử dụng tìm kiếm tuần tự.
- Viết được thuật toán dưới dạng liệt kê hoặc sơ đồ khối.
- Lập được bảng mô phỏng thuật toán.

3. Về phẩm chất:

- Chăm chỉ: miệt mài, chú ý lắng nghe, đọc, làm bài tập, vận dụng kiến thức vào thực tiễn.
- Trung thực: Sẵn sàng chia sẻ sản phẩm của mình cho các bạn góp ý, đánh giá.
- Trách nhiệm: Trách nhiệm của học sinh khi thực hiện hoạt động nhóm, báo cáo kết quả hoạt động.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

- GV: SGK, kế hoạch DH, phiếu học tập.
- HS: Sách giáo khoa, bảng nhóm, tìm hiểu nội dung bài mới, học bài cũ.

III. Tiến trình dạy học

1. Hoạt động 1: Khởi động (5')

a) Mục tiêu: HS nêu được bài toán tìm kiếm trong thực tiễn và nhu cầu tìm hiểu thuật toán tìm kiếm.

b) Nội dung: GV chiếu tình huống SGK, phát phiếu học tập, yêu cầu HS đọc và thực hiện tìm địa chỉ của khách hàng Hoàng Mai và điền vào phiếu học tập số 1. Hs làm bài theo nhóm

c) Sản phẩm: Kết quả trả lời trong phiếu học tập 1.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Chuyển giao nhiệm vụ:**

- + GV phân nhóm học sinh, phát phiếu học tập.
- + GV chiếu tình huống SGK và yêu cầu một HS đọc.



Gia đình bạn An bán giống cây trồng cho bà con nông dân trong vùng. Hôm nay có một khách hàng gọi điện đến mua cây giống và nhờ mẹ An chở cây giống đến nhà. Thông tin khách hàng được mẹ An ghi trong cuốn sổ lưu danh sách khách hàng gồm họ tên, địa chỉ, số điện thoại. Em hãy cùng An giúp mẹ tìm địa chỉ từ danh sách khách hàng để chuyển cây giống nhé.

+ GV yêu cầu các nhóm tìm địa chỉ khách hàng thông qua các dữ liệu đã được phát trong phiếu học tập số 1.

- **Thực hiện nhiệm vụ:** Các nhóm thực hiện theo yêu cầu

- **Báo cáo, thảo luận:** GV gọi HS trong nhóm trả lời, HS nhóm khác nhận xét, bổ sung.

- **Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức (20')

Hoạt động 2.1: Thuật toán Tìm kiếm tuần tự

a) Mục tiêu:

- Giải thích được thuật toán tìm kiếm tuần tự.

b) Nội dung: GV yêu cầu HS đọc nội dung phần hoạt động đọc và trả lời các câu hỏi vào phiếu học tập số 2

c) Sản phẩm: Kết quả trả lời trong phiếu học tập 2.

d) Tổ chức thực hiện:

* **Chuyển giao nhiệm vụ :** GV giao nhiệm vụ HS hoạt động nhóm thảo luận thống nhất kết quả trên phiếu học tập 2.

- **Thực hiện nhiệm vụ:** Các nhóm thực hiện.

- **Báo cáo, thảo luận:** GV gọi HS trong nhóm trả lời, HS nhóm khác nhận xét, bổ sung.

- **Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, chốt lại kiến thức

Ghi nhớ: Thuật toán tìm kiếm tuần tự thực hiện tìm lần lượt từ đầu đến cuối danh sách, chừng nào chưa tìm thấy và chưa tìm hết thì còn tìm tiếp.

Hoạt động 2.2: Phân tích Sơ đồ khối, biểu diễn mô phỏng thuật toán Tìm kiếm tuần tự

a) Mục tiêu:

- Biểu diễn và mô phỏng được hoạt động của thuật toán tìm kiếm tuần tự trên một bộ dữ liệu vào có kích thước nhỏ.

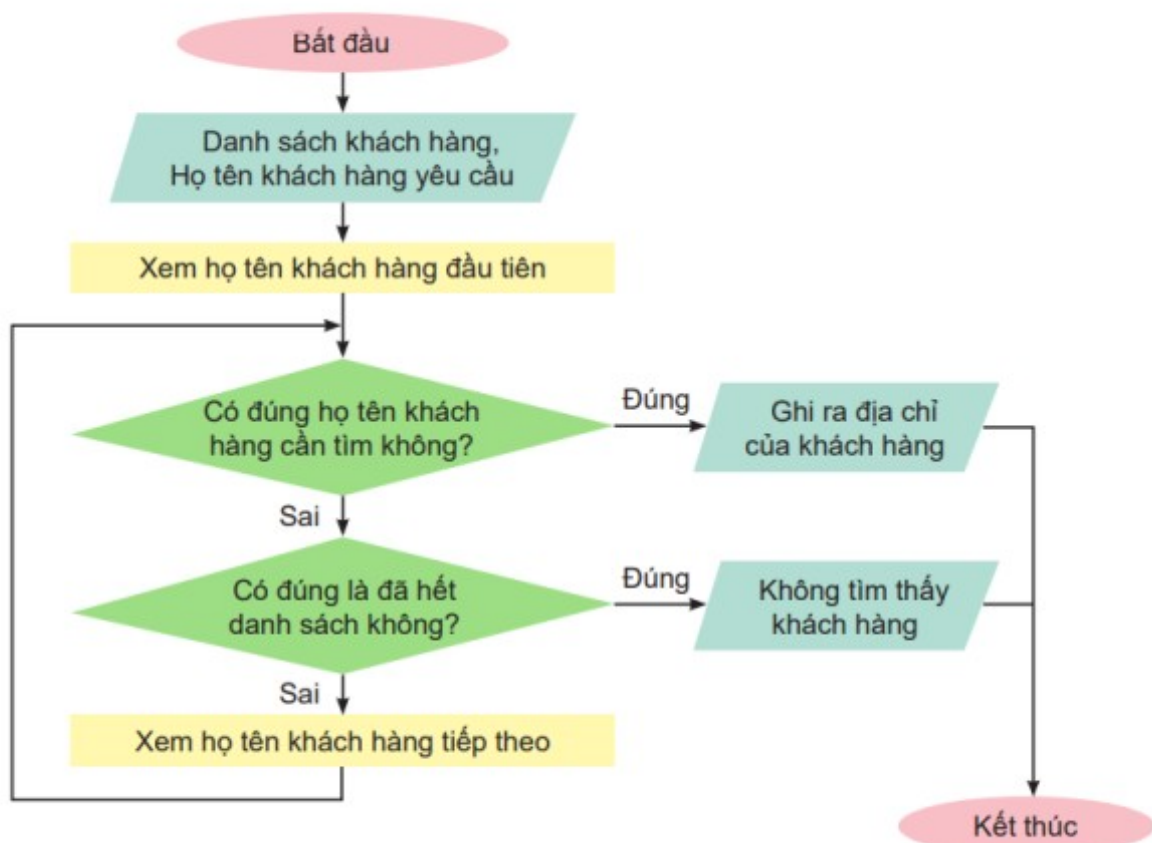
b) Nội dung: GV giới thiệu sơ đồ khối thuật toán tìm kiếm tuần tự, yêu cầu học sinh mô phỏng lại thuật toán tìm kiếm tuần tự với dữ liệu đầu vào theo yêu cầu tại phiếu học tập số 3.

c) Sản phẩm: Kết quả trả lời trong phiếu học tập 3.

d) Tổ chức thực hiện:

* **Chuyển giao nhiệm vụ 1:**

+ GV chiếu sơ đồ khối và giải thích về các bước thuật toán tìm kiếm tuần tự



Hình 14.1. Sơ đồ khối mô tả thuật toán tìm kiếm tuần tự địa chỉ khách hàng

+ GV yêu cầu HS thảo luận nhóm và trả lời các câu hỏi trong phiếu học tập số 3

- **Thực hiện nhiệm vụ:** Các nhóm thảo luận và trả lời câu hỏi vào phiếu học tập

- **Báo cáo, thảo luận:** GV gọi HS trong nhóm trả lời, HS nhóm khác nhận xét, bổ sung.

- **Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, chốt lại kiến thức

Ghi nhớ:



Mô tả thuật toán tìm kiếm tuần tự bằng ngôn ngữ tự nhiên:

Bước 1. Xét phần tử đầu tiên của danh sách.

Bước 2. Nếu giá trị của phần tử đang xét bằng giá trị cần tìm thì chuyển sang Bước 4, nếu không thì thực hiện bước tiếp theo (Bước 3).

Bước 3. Kiểm tra đã hết danh sách chưa. Nếu đã hết danh sách thì chuyển sang Bước 5, nếu chưa thì lặp lại từ Bước 2.

Bước 4. Trả lời "Tìm thấy" và chỉ ra vị trí phần tử tìm được; Kết thúc.

Bước 5. Trả lời "không tìm thấy"; Kết thúc.

* **Chuyển giao nhiệm vụ 2:**

+ GV chiếu yêu cầu hoạt động 1

Hoạt động 1 **Tìm địa chỉ**

Danh sách khách hàng được mẹ An ghi trong Bảng 14.1 như sau:

Bảng 14.1. Danh sách khách hàng

TT	Họ tên	Địa chỉ
1	Nguyễn An	Xóm 1, Nghĩa Lộ, Võng Xuyên
2	Trần Bình	Xóm 3, Thụ Trai
3	Hoàng Mai	Số 3, tổ 7, Phúc Hoà
4	Thanh Trúc	Xóm 2, Lục Xuân, Hoà Hưng
5	Nguyễn Hoà	Số 69 đường Ngô Quyền

Em hãy kẻ Bảng 14.2 vào vở và điền các bước thực hiện thuật toán tìm kiếm tuần tự để tìm ra địa chỉ của khách hàng có họ tên là “Thanh Trúc”.

Bảng 14.2. Các bước tìm địa chỉ khách hàng

Lần lặp	Tên khách hàng	Có đúng khách hàng cần tìm không?	Có đúng là đã hết danh sách không?
1	Nguyễn An	Sai	Sai
2			
.....			

+ GV yêu cầu HS thảo luận nhóm hoàn thành bảng mô phỏng các bước tìm địa chỉ khách hàng

- **Thực hiện nhiệm vụ:** Các nhóm thảo luận và trả lời câu hỏi vào phiếu học tập số 4

- **Báo cáo, thảo luận:** GV gọi HS trong nhóm trả lời, HS nhóm khác nhận xét, bổ sung.

- **Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, chốt lại kiến thức

Lần lặp	Tên khách hàng	Có đúng khách hàng cần tìm không?	Có đúng là đã hết danh sách không?
1	Nguyễn An	Sai	Sai
2	Trần Bình	Sai	Sai
3	Hoàng Mai	Sai	Sai
4	Thanh Trúc	Đúng	Sai

Số lần lặp là 4 lần.

* **Chuyển giao nhiệm vụ 3:** GV yêu cầu HS trả lời nhanh câu hỏi.



1. Thuật toán tìm kiếm tuần tự thực hiện công việc gì?
 - A. Lưu trữ dữ liệu.
 - B. Sắp xếp dữ liệu theo chiều tăng dần.
 - C. Xử lý dữ liệu.
 - D. Tìm kiếm dữ liệu cho trước trong một danh sách đã cho.
2. Thuật toán tìm kiếm tuần tự thực hiện công việc như thế nào?
 - A. Sắp xếp lại dữ liệu theo thứ tự của bảng chữ cái.
 - B. Xem xét mục dữ liệu đầu tiên, sau đó xem xét lần lượt từng mục dữ liệu tiếp theo cho đến khi tìm thấy mục dữ liệu được yêu cầu hoặc đến khi hết danh sách.
 - C. Chia nhỏ dữ liệu thành từng phần để tìm kiếm.
 - D. Bắt đầu tìm từ vị trí bất kì của danh sách.

- **Thực hiện nhiệm vụ:** Hs suy nghĩ và trả lời.

- **Báo cáo, thảo luận:** GV gọi HS trả lời, các HS khác nhận xét, bổ sung.

- **Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, chốt lại kiến thức.

Đáp án: 1 - D; 2 – B.

3. Hoạt động 3: Luyện tập (10')

a) Mục tiêu: HS vận dụng được kiến thức về thuật toán tìm kiếm tuần tự để mô phỏng lại các bước tìm kiếm.

b) Nội dung: GV chiếu nội dung bài tập phần luyện tập, Hs suy nghĩ và làm bài cá nhân vào vở.

c) Sản phẩm: Bảng mô phỏng các bước tìm kiếm của HS

d) Tổ chức thực hiện:

* Chuyển giao nhiệm vụ:

+ GV chiếu nội dung bài luyện tập:



LUYỆN TẬP

Cho danh sách tên các nước sau đây:

Bolivia, Albania, Scotland, Canada, Vietnam, Iceland, Portugal, Greenland, Germany

Em hãy kẻ Bảng 14.3 vào vở và điền các bước thực hiện thuật toán tìm kiếm tuần tự để tìm tên nước **Iceland** trong danh sách trên (dòng 1 là ví dụ minh họa).

Bảng 14.3. Các bước tìm kiếm tuần tự

Lần lặp	Tên nước	Có đúng tên nước cần tìm không?	Có đúng là đã hết danh sách không?	Đầu ra
1	Bolivia	Sai	Sai	
2				
.....				

+ Gv yêu cầu hs:

- Xác định input và output của bài toán

- Điều kiện cần kiểm tra để dừng vòng lặp trong bài toán là gì?

- Hoàn thiện bảng mô phỏng các bước tìm kiếm tuần tự để tìm tên nước Iceland vào vở.

- Thực hiện nhiệm vụ:

- + Hs lắng nghe và trả lời cá nhân theo yêu cầu vào vở.
- + Gv hướng dẫn, quan sát trong quá trình học sinh làm bài

- Báo cáo, thảo luận: Hs làm bài cá nhân vào vở.

- Kết luận, nhận định: Gv nhận xét bài học sinh, chỉ ra một số lưu ý, các lỗi HS hay mắc phải khi làm bảng mô phỏng.

4. Hoạt động 4: Vận dụng (10')

a) Mục tiêu: HS vận dụng được kiến thức về tìm kiếm tuần tự để thực hiện tìm kiếm theo yêu cầu

b) Nội dung: Hs làm bài theo nhóm. GV yêu cầu các nhóm lập danh sách những cuốn sách trong tủ sách của lớp em, sau đó sử dụng thuật toán tìm kiếm tuần tự để lập bảng mô phỏng tìm một cuốn sách bất kỳ trong danh sách đó.

c) Sản phẩm: Kết quả làm việc theo nhóm: danh sách các cuốn sách trong tủ sách lớp, bảng mô phỏng tìm kiếm 1 cuốn sách trong tủ sách của lớp.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Chuyển giao nhiệm vụ:** Gv nêu yêu cầu

- + Lập danh sách những cuốn sách trong tủ sách của lớp.
- + Lập bảng mô phỏng tìm 1 cuốn sách bất kì trong danh sách.

- Thực hiện nhiệm vụ:

- + Hs lắng nghe và thực hiện theo nhóm.
- + Gv quan sát và hướng dẫn trong quá trình HS thực hành.

- Báo cáo, thảo luận: GV gọi HS trong nhóm trả lời, HS nhóm khác nhận xét, bổ sung.

- Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả của HS, nhận xét bài và chốt lại kiến thức.

PHIẾU HỌC TẬP

Phiếu học tập số 1:

Danh sách khách hàng được mẹ An ghi trong bảng như sau:

TT	Họ tên	Địa chỉ
1	Nguyễn An	Xóm 1, Nghĩa Lộ, Võng Xuyên
2	Trần Bình	Xóm 3, Thư Trai
3	Hoàng Mai	Số 3, tổ 7, Phúc Hoà
4	Thanh Trúc	Xóm 2, Lục Xuân, Hoà Hưng
5	Nguyễn Hoà	Số 69 đường Ngô Quyền

Câu 1: Hãy tìm địa chỉ của khách hàng Hoàng Mai trong danh sách trên?

.....

Câu 2: Em đã thực hiện tìm kiếm khách hàng Hoàng Mai trong danh sách bằng cách nào?

.....

.....

.....

Câu 3: Nêu ví dụ trong cuộc sống hàng ngày về hoạt động tìm kiếm?

.....

.....

.....

.....

Phiếu học tập số 2:

Câu 1: Xác định input, output cho bài toán tìm kiếm khách hàng trong tình huống ở đầu bài.

.....

.....

Câu 2: Điều kiện để tìm kiếm trong bài toán trên làm gì? Khi nào thì việc tìm kiếm dừng lại?

.....

.....

.....

.....

.....

Phiếu học tập số 3:

Câu 1: Các cấu trúc điều khiển nào được sử dụng sơ đồ khối H14.1?

.....

.....

.....

Câu 2: Hoạt động lặp trong thuật toán này là gì?

.....

.....

.....

Phiếu học tập số 4:

Câu 1: Điền các bước thực hiện thuật toán tìm kiếm tuần tự vào bảng sau để tìm ra địa chỉ của khách hàng có họ tên là “Thanh Trúc”.

Lần lặp	Tên khách hàng	Có đúng khách hàng cần tìm không?	Có đúng là đã hết danh sách không?
1	Nguyễn An	Sai	Sai
...			
...			
...			
...			
...			

Câu 2: Số lần lặp của bài toán trên là bao nhiêu?

.....

.....

PHIẾU HỌC TẬP

Phiếu học tập số 1:

Câu 1: Em thích xem trang nào hơn? Vì sao?

.....

.....

.....

Câu 2: Em có muốn sử dụng các hiệu ứng động trong bài trình chiếu của mình không?

.....

.....

.....

.....

Câu 3: Sử dụng hiệu ứng động cần lưu ý những điều gì? Tại sao?

.....

.....

.....

.....

Phiếu học tập số 2:

Câu 1: Hiệu ứng động là gì? Có mấy loại hiệu ứng động?

.....

.....

.....

.....

Câu 2: Hiệu ứng được áp dụng cho các đối tượng nào?

.....

.....

.....

.....

Trường:..... Giáo viên:.....

Tổ:.....

BÀI 15 – THUẬT TOÁN TÌM KIẾM NHỊ PHÂN

Tin học Lớp 7

Thời gian thực hiện: 2 tiết

I. Mục tiêu**1. Về kiến thức:**

- Giải thích được thuật toán tìm kiếm nhị phân.
- Biểu diễn và mô phỏng được hoạt động của thuật toán tìm kiếm nhị phân trên một bộ dữ liệu vào có kích thước nhỏ.
- Giải thích được mối liên quan giữa sắp xếp và tìm kiếm, nêu được ví dụ minh họa.

2. Về năng lực:**2.1. Năng lực chung**

- Năng lực tự chủ và tự học: HS có khả năng tự đọc SGK, kết hợp với gợi ý và dẫn dắt của GV để trả lời các câu hỏi.
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: HS đưa ra thêm một số ví dụ về các tìm kiếm nhị phân và sắp xếp.
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: HS có khả năng hoạt động nhóm để hoàn thành các nhiệm vụ học tập.

2.2. Năng lực Tin học**NLC:** Tư duy phân tích, thiết kế

- Nhận biết các hoạt động sử dụng tìm kiếm nhị phân.
- Viết được thuật toán dưới dạng liệt kê hoặc sơ đồ khối.
- Lập được bảng mô phỏng thuật toán.

3. Về phẩm chất:

- Chăm chỉ: miệt mài, chú ý lắng nghe, đọc, làm bài tập, vận dụng kiến thức vào thực tiễn.
- Trung thực: Sẵn sàng chia sẻ sản phẩm của mình cho các bạn góp ý, đánh giá.
- Trách nhiệm: Trách nhiệm của học sinh khi thực hiện hoạt động nhóm, báo cáo kết quả hoạt động.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

- GV: SGK, kế hoạch DH, phiếu học tập, một số thẻ ghi số dùng cho hoạt động mô phỏng thuật toán tìm kiếm nhị phân.
- HS: Sách giáo khoa, bảng nhóm, tìm hiểu nội dung bài mới, học bài cũ.

III. Tiến trình dạy học**1. Hoạt động 1: Khởi động (5')**

- a) Mục tiêu: Đặt HS vào tình huống thực tiễn chứa đựng vấn đề cần giải quyết.
 - b) Nội dung: GV chiếu tình huống SGK, yêu cầu HS đọc đưa ra giải pháp giúp tìm kiếm khách hàng dễ dàng hơn.
 - c) Sản phẩm: Hs đưa ra các cách giải quyết và giải thích từng cách giải quyết đó.
 - d) Tổ chức thực hiện:
- * Chuyển giao nhiệm vụ:**
- + GV chiếu tình huống SGK và yêu cầu một HS đọc.



Việc kinh doanh mở rộng, số lượng khách hàng của cửa hàng bán giống cây trồng nhà An lên đến hàng trăm người. Việc tìm kiếm tên khách hàng trong danh sách thật khó khăn. Em có gợi ý gì cho bạn An để việc tìm kiếm được dễ dàng hơn không?

- + GV yêu cầu hs suy nghĩ và tìm ra cách giải quyết cho tình huống trên
- **Thực hiện nhiệm vụ:** Hs đọc tình huống, suy nghĩ và trả lời
- **Báo cáo, thảo luận:** GV gọi HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung. (Mọi tình huống của hs đều được ghi nhận)
- **Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức (20')

Hoạt động 2.1: Thuật toán Tìm kiếm nhị phân

- a) Mục tiêu:
 - HS hiểu hoạt động của thuật toán tìm kiếm nhị phân
 - HS mô phỏng được thuật toán tìm kiếm nhị phân qua sơ đồ khối, bảng với dữ liệu đầu kích thước nhỏ.
 - b) Nội dung: Gv chia nhóm, yêu cầu các nhóm đọc nội dung phần hoạt động đọc và trả lời các câu hỏi vào phiếu học tập 1, 2, 3.
 - c) Sản phẩm: Kết quả trả lời trong phiếu học tập 1, 2, 3.
 - d) Tổ chức thực hiện:
- * Chuyển giao nhiệm vụ 1 :**
- GV phân nhóm hs, phát phiếu học tập.
 - Gv yêu cầu các nhóm đọc phân hoạt động đọc và trả lời các câu hỏi trong phiếu học tập số 1
 - **Thực hiện nhiệm vụ:** Hs trao đổi và thảo luận để trả lời câu hỏi trong phiếu học tập số 1.
 - **Báo cáo, thảo luận:** GV gọi HS trong nhóm trả lời, HS nhóm khác nhận xét, bổ sung.

- **Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của nhóm HS, chốt lại kiến thức

*** Chuyển giao nhiệm vụ 2 :**

- Gv chiếu minh họa các bước để An tìm khách hàng tên “Trúc” trong danh sách ở Hình 15.1 theo thuật toán tìm kiếm nhị phân

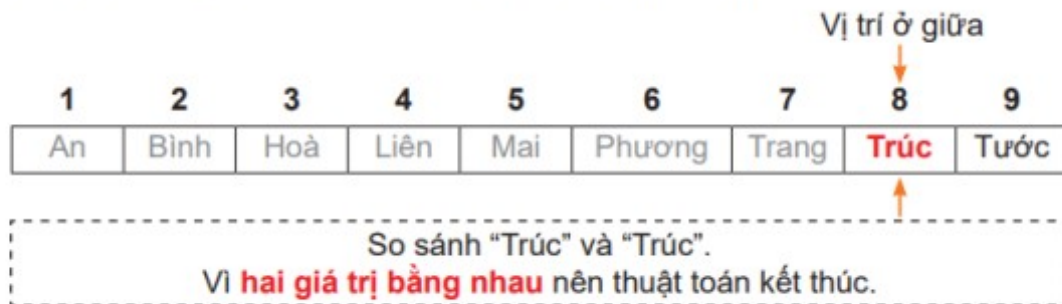
Bước 1. Xét vị trí ở giữa của dãy, đó là vị trí số 5



Bước 2. Xét vị trí ở giữa của nửa sau của dãy là vị trí số 7



Bước 3. Xét vị trí ở giữa của nửa sau còn lại của dãy, đó là vị trí số 8



Vì sau bước 3 đã tìm thấy tên khách hàng nên thuật toán kết thúc.

- GV yêu cầu hs quan sát, suy nghĩ và trả lời 2 câu hỏi trong hoạt động 1

Hoạt động 1 Sắp xếp và tìm kiếm

1. Em hãy cho biết thuật toán tìm kiếm tuần tự phải thực hiện bao nhiêu bước để tìm được khách hàng tên “Trúc” trong danh sách ở Hình 15.1? Em hãy so sánh số bước thực hiện của thuật toán tìm kiếm tuần tự với số bước thực hiện của thuật toán tìm kiếm nhị phân.
2. Theo em trước khi thực hiện thuật toán tìm kiếm nhị phân, danh sách khách hàng cần thoả mãn điều kiện gì? Nếu không thoả mãn điều kiện đó, thuật toán tìm kiếm nhị phân có thực hiện được không?

- **Thực hiện nhiệm vụ:** Hs trao đổi và thảo luận để trả lời 2 câu hỏi vào phiếu học tập số 2.
- **Báo cáo, thảo luận:** GV gọi HS trong nhóm trả lời, HS nhóm khác nhận xét, bổ sung.
- **Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của nhóm HS, chốt lại kiến thức

Trả lời:

Câu 1: Thuật toán tìm kiếm tuần tự phải thực hiện 8 bước để tìm khách hàng tên “Trúc” trong danh sách ở H15.2, trong khi thuật toán tìm kiếm nhị phân chỉ thực hiện 4 bước. Như vậy thuật toán tìm kiếm nhị phân nhanh hơn.

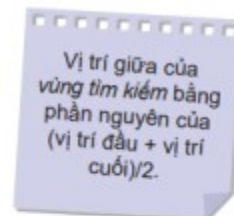
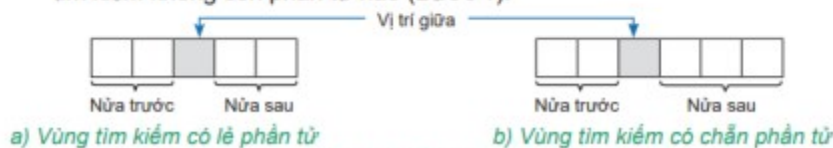
Câu 2: Trước khi thực hiện thuật toán tìm kiếm nhị phân, danh sách tên khách hàng cần được sắp xếp. Nếu không được sắp xếp, thuật toán tìm kiếm nhị phân không thể thu hẹp phạm vi tìm kiếm vì giá trị cần tìm có thể ở vị trí bất kì trong danh sách.

* Chuyển giao nhiệm vụ 3 :

- Gv yêu cầu các nhóm đọc mô tả thuật toán và trả lời các câu hỏi trong phiếu học tập số 3
- **Thực hiện nhiệm vụ:** Hs trao đổi và thảo luận để trả lời câu hỏi trong phiếu học tập số 3.
- **Báo cáo, thảo luận:** GV gọi HS trong nhóm trả lời, HS nhóm khác nhận xét, bổ sung.
- **Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của nhóm HS, chốt lại kiến thức

Mô tả thuật toán tìm kiếm nhị phân bằng ngôn ngữ tự nhiên:

- Bước 1. Nếu *vùng tìm kiếm* không có phần tử nào thì kết luận không tìm thấy và thuật toán kết thúc.
- Bước 2. Xác định vị trí giữa của *vùng tìm kiếm*. Vị trí này chia vùng tìm kiếm thành hai nửa: nửa trước và nửa sau vị trí giữa.
- Bước 3. Nếu giá trị cần tìm bằng giá trị của vị trí giữa thì kết luận “giá trị cần tìm xuất hiện tại vị trí giữa” và kết thúc.
- Bước 4. Nếu giá trị cần tìm nhỏ hơn giá trị của vị trí giữa thì *vùng tìm kiếm* mới được thu hẹp lại, chỉ còn nửa trước của dãy. Ngược lại (nếu giá trị cần tìm lớn hơn giá trị của vị trí giữa) *vùng tìm kiếm* mới được thu hẹp lại, chỉ còn nửa sau của dãy.
- Bước 5. Lặp lại từ Bước 1 đến Bước 4 cho đến khi tìm thấy giá trị cần tìm (Bước 3) hoặc *vùng tìm kiếm* không còn phần tử nào (Bước 1).



Hình 15.1. Vùng tìm kiếm

* Chuyển giao nhiệm vụ 4 :

- GV chiếu nội dung câu hỏi



Em hãy viết các bước thực hiện thuật toán tìm kiếm nhị phân để tìm khách hàng tên "Hoà" trong danh sách ở Hình 15.1.

- Gv yêu cầu Hs mô tả các bước tìm khách hàng tên “Hòa” trong danh sách ở Hình 15.1

- **Thực hiện nhiệm vụ:** HS suy nghĩ và lập các bước mô tả vào vở.

- **Báo cáo, thảo luận:** GV gọi HS lên bảng trình bày, các HS khác nhận xét, bổ sung.

- **Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, chốt lại kiến thức

- Bc1: Xét vị trí ở giữa dãy đó là vị trí số 5

An	Bình	Hòa	Liên	Mai	Phương	Trang	Trúc	Tước
----	------	-----	------	-----	--------	-------	------	------

So sánh “Mai với Hòa”

Vì “H đứng trước M” trong bảng chữ cái nên bỏ đi nửa sau danh sách

- Bc2: Xét vị trí ở giữa của nửa trước của dãy là vị trí số 3

An	Bình	Hòa	Liên	Mai	Phương	Trang	Trúc	Tước
----	------	-----	------	-----	--------	-------	------	------

So sánh “Hòa” với “Hòa” vì 2 giá trị bằng nhau nên thuật toán kết thúc

Hoạt động 2.2: Sắp xếp và tìm kiếm

a) Mục tiêu:

- Hiểu mối liên quan giữa sắp xếp và tìm kiếm.
- Biểu diễn và mô phỏng được hoạt động của thuật toán tìm kiếm nhị phân trên một bộ dữ liệu vào có kích thước nhỏ.

b) Nội dung: GV yêu cầu hs nghiên cứu sgk phần hoạt động đọc, tổ chức trò chơi tìm số.

c) Sản phẩm: Tất cả hs được thực hành thuật toán tìm kiếm nhị phân trên bộ dữ liệu

d) Tổ chức thực hiện:

* Chuyển giao nhiệm vụ 1:

+ GV yêu cầu hs đọc sgk mục hoạt động đọc và trả lời các câu hỏi trong phiếu học tập số 4

- **Thực hiện nhiệm vụ:** Các nhóm thảo luận và trả lời câu hỏi vào phiếu học tập

- **Báo cáo, thảo luận:** GV gọi HS trong nhóm trả lời, HS nhóm khác nhận xét, bổ sung.

- **Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, chốt lại kiến thức

Ghi nhớ: Sắp xếp giúp bài toán thu hẹp về kích thước..

* Chuyển giao nhiệm vụ 2:

+ GV chiếu yêu cầu hoạt động 2: trò chơi tìm số

Hoạt động 2 Trò chơi tìm số

Chuẩn bị: Hai bạn chơi A, B và 10 tấm thẻ ghi 10 số khác nhau (các số đều nhỏ hơn 20). Ví dụ, 10 số trên các tấm thẻ là 2, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 15, 16, 18. Giả sử A giữ 10 tấm thẻ và B là người tìm kiếm.

Yêu cầu: Bạn B sử dụng thuật toán tìm kiếm nhị phân để tìm một số nhỏ hơn 20 trong các tấm thẻ của bạn A.

Cách chơi:

Bước 1. A úp lần lượt 10 chiếc thẻ lên bàn theo thứ tự các số từ bé đến lớn.

Bước 2. B cho A biết con số mình cần tìm.

Bước 3. B chọn vị trí tấm thẻ ở giữa (thẻ số 5 hoặc 6).

Bước 4. A hé mở tấm thẻ và trả lời B bằng cách nói một trong ba cụm từ: “bằng nhau”, “lớn hơn” hoặc “bé hơn” tùy thuộc vào kết quả so sánh số bạn B cần tìm với số ở vị trí giữa của dãy.

Bước 5. Tùy vào câu trả lời của A mà B chọn nửa dãy tiếp theo để tìm kiếm.

Bước 6. Lặp lại các bước 3, 4, 5 cho đến khi B tìm thấy số cần tìm hoặc đã tìm hết dãy số.

Bước 7. Hoán đổi vị trí của A và B trong lượt chơi tiếp theo.

+ GV yêu cầu mỗi cặp HS sắp xếp 10 thẻ số theo thứ tự tăng dần.

- Thực hiện nhiệm vụ:

+ Hs làm việc theo nhóm đôi để hoàn thành yêu cầu.

+ Gv quan sát để nắm bắt được tình hình tiếp thu kiến thức của HS để có điều chỉnh kịp thời.

- **Báo cáo, thảo luận:** GV gọi 1 hoặc 2 cặp HS thực hiện minh họa và tổ chức nhận xét

- **Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, chốt lại kiến thức.

Ghi nhớ: Sắp xếp giúp cho việc tìm kiếm được thực hiện nhanh hơn.

Lần lặp	Tên khách hàng	Có đúng khách hàng cần tìm không?	Có đúng là đã hết danh sách không?
1	Nguyễn An	Sai	Sai
2	Trần Bình	Sai	Sai
3	Hoàng Mai	Sai	Sai
4	Thanh Trúc	Đúng	Sai

Số lần lặp là 4 lần.

* **Chuyển giao nhiệm vụ 3:** GV yêu cầu HS trả lời nhanh câu hỏi.



Em hãy nêu ví dụ trong thực tế cho thấy mối liên quan giữa sắp xếp và tìm kiếm.

- **Thực hiện nhiệm vụ:** Hs suy nghĩ và trả lời.

- **Báo cáo, thảo luận:** GV gọi HS trả lời, các HS khác nhận xét, bổ sung.

- **Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, chốt lại kiến thức.

Đáp án: sắp xếp sách trong thư viện giúp tìm kiếm dễ dàng, sắp xếp shangf hóa trong siêu thị,....

3. Hoạt động 3: Luyện tập (10')

- a) Mục tiêu: HS vận dụng được kiến thức về thuật toán tìm kiếm nhị phân để mô phỏng lại các bước tìm kiếm.
- b) Nội dung: GV chiếu nội dung bài tập phần luyện tập, Hs suy nghĩ và làm bài cá nhân vào vở.
- c) Sản phẩm: Bảng mô phỏng các bước tìm kiếm của HS
- d) Tổ chức thực hiện:

* Chuyển giao nhiệm vụ:

+ GV chiếu nội dung bài luyện tập:



LUYỆN TẬP

1. Cho danh sách tên các nước sau đây:

Bolivia, Albania, Scotland, Canada, Vietnam, Iceland, Portugal, Greenland, Germany

- a) Em hãy sắp xếp danh sách tên các nước theo thứ tự trong bảng chữ cái.
 - b) Em hãy liệt kê các bước tìm kiếm tên nước Iceland trong danh sách đã sắp xếp theo thuật toán tìm kiếm nhị phân.
 - c) Em hãy so sánh số bước thực hiện tìm kiếm ở phần b với số bước thực hiện tìm kiếm ở Câu 2 phần Luyện tập của bài 14.
2. Em hãy cho ví dụ một bài toán tìm kiếm trong thực tế mà có thể thực hiện bằng thuật toán tìm kiếm nhị phân? Hãy thực hiện thuật toán tìm kiếm nhị phân để giải quyết bài toán đó.

+ Gv yêu cầu hs suy nghĩ và trả lời cá nhân vào vở 2 câu hỏi.

- Thực hiện nhiệm vụ:

+ Hs lắng nghe và trả lời cá nhân theo yêu cầu vào vở.

+ Gv hướng dẫn, quan sát trong quá trình học sinh làm bài

- **Báo cáo, thảo luận:** Hs làm bài cá nhân vào vở.

- **Kết luận, nhận định:** Gv nhận xét bài học sinh, chỉ ra một số lưu ý, các lỗi HS hay mắc phải khi làm bảng mô phỏng.

4. Hoạt động 4: Vận dụng (10')

- a) Mục tiêu: HS vận dụng được kiến thức về tìm kiếm nhị phân để thực hiện tìm kiếm theo yêu cầu
- b) Nội dung: Hs làm bài cá nhân. GV yêu cầu học sinh suy nghĩ và trả lời câu hỏi vào vở
- c) Sản phẩm: Câu trả lời trong vở của học sinh.
- d) Tổ chức thực hiện:

* **Chuyển giao nhiệm vụ:** Gv nêu yêu cầu

+ Đọc câu hỏi phần vận dụng



VẬN DỤNG

Em tìm một từ tiếng Anh trong quyển từ điển theo cách nào? Tại sao em lại dùng cách đó?

+ Hs đọc và suy nghĩ tìm câu trả lời

- **Thực hiện nhiệm vụ:**

+ Hs lắng nghe và thực hiện cá nhân

+ Gv quan sát và hướng dẫn trong quá trình HS làm bài

- **Báo cáo, thảo luận:** GV gọi HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

- **Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, nhận xét bài và chốt lại kiến thức.

PHIẾU HỌC TẬP*Phiếu học tập số 1:*

Câu 1: Giải pháp của An là gì?

.....

.....

.....

.....

Câu 2: Hoạt động được lặp lại trong giải pháp tìm kiếm của An là gì?

.....

.....

.....

Câu 3: Theo em nếu sử dụng giải pháp tìm kiếm của An có nhanh hơn cách tìm kiếm tuần tự hay không? Vì sao?

.....

.....

.....

.....

Phiếu học tập số 2:

Câu 1. Em hãy cho biết thuật toán tìm kiếm tuần tự phải thực hiện bao nhiêu bước để tìm được khách hàng tên “Trúc” trong danh sách ở Hình 15.1? Em hãy so sánh số bước thực hiện của thuật toán tìm kiếm tuần tự với số bước thực hiện của thuật toán tìm kiếm nhị phân

.....

.....

.....

.....

Câu 2. Theo em trước khi thực hiện thuật toán tìm kiếm nhị phân, danh sách khách hàng cần thoả mãn điều kiện gì? Nếu không thoả mãn điều kiện đó, thuật toán tìm kiếm nhị phân có thực hiện được không?

.....

.....

.....

Phiếu học tập số 3:

Câu 1: Vị trí giữa của vùng tìm kiếm được xác định như thế nào?

.....

.....

Câu 2: Điều kiện dừng việc tìm kiếm là gì?

.....

.....

Câu 3: Em hãy vẽ sơ đồ khối mô tả lại bước 4 của thuật toán tìm kiếm nhị phân

Bước 4. Nếu giá trị cần tìm nhỏ hơn giá trị của vị trí giữa thì vùng tìm kiếm mới được thu hẹp lại chỉ còn nửa trước của dãy.

Ngược lại (nếu giá trị cần tìm lớn hơn giá trị của vị trí giữa) vùng tìm kiếm mới được thu hẹp lại chỉ còn nửa sau của dãy

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Phiếu học tập số 4:

Câu 1: Điền các bước thực hiện thuật toán tìm kiếm tuần tự vào bảng sau để tìm ra địa chỉ của khách hàng có họ tên là “Thanh Trúc”.

Lần lặp	Tên khách hàng	Có đúng khách hàng cần tìm không?	Có đúng là đã hết danh sách không?
1	Nguyễn An	Sai	Sai
...			
...			
...			
...			
...			

Câu 2: Số lần lặp của bài toán trên là bao nhiêu?

Trưởng:.....Giáo viên:.....
Tổ:.....

KẾ HOẠCH BÀI DẠY
BÀI 16. THUẬT TOÁN SẮP XẾP
Tin học Lớp 7
Thời gian thực hiện: 2 tiết

III. MỤC TIÊU

4. Kiến thức:

- Giải thích được một vài thuật toán sắp xếp cơ bản.
- Biểu diễn và mô phỏng được hoạt động của thuật toán sắp xếp với bộ dữ liệu đầu vào có kích thước nhỏ.
- Nêu được ý nghĩa của việc chia một bài toán thành những bài toán nhỏ hơn.

5. Năng lực:

2.1. Năng lực chung

- Năng lực tự chủ, tự học: chủ động và tích cực thực hiện nhiệm vụ học tập; vận dụng được những kiến thức, kỹ năng đã học để hoàn thành nhiệm vụ.
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: hiểu được mục đích giao tiếp và giao tiếp hiệu quả trong hoạt động nhóm.

2.2. Năng lực Tin học

- Bước đầu hình thành quan niệm về giá trị của thông tin trong việc tổ chức dữ liệu có trật tự (NLC)
- Hình thành tư duy mô hình hóa trong việc tổ chức và tìm kiếm dữ liệu với sự trợ giúp của máy tính. (NLe)

6. Phẩm chất:

- Chăm chỉ: cố gắng vươn lên hoàn thành nhiệm vụ học tập, có ý thức vận dụng kiến thức đã học để giải quyết nhiệm vụ học tập.
- Rèn luyện tinh thần trách nhiệm, phẩm chất vượt qua những khó khăn trong học tập và lao động.

IV. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

Giáo viên

- Giáo án, các đồ dùng dạy học cần thiết. Phiếu học tập.
- Giấy A4 (hoặc giấy bìa màu), bút dạ để ghi các con số giúp HS ngồi dưới lớp nhìn được một cách rõ ràng.

- Giáo viên cần chuẩn bị một số trang chiếu mô phỏng một số thuật toán sắp xếp đơn giản (nổi bọt, chọn, chèn). Các trang này được cung cấp trong quá trình tập huấn.
- Học sinh có thể được tổ chức học trong phòng máy tính, hoặc bố trí mỗi nhóm học sinh có một máy tính (hoặc điện thoại thông minh, hoặc máy tính bảng),...
Sắp xếp nổi bọt: <https://scratch.mit.edu/projects/560005894/fullscreen/>
Sắp xếp chọn: <https://scratch.mit.edu/projects/555746387/fullscreen/>

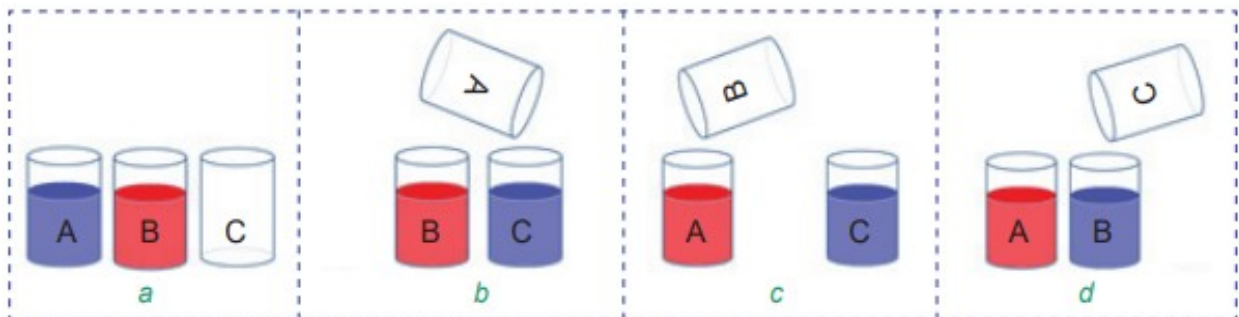
Học sinh

- Sách vở, đồ dùng học tập.
- Học sinh được cung cấp địa chỉ truy cập ứng dụng mô phỏng thuật toán qua tin nhắn (nếu sử dụng Internet) hoặc sao chép lên máy tính (nếu sử dụng máy tính để bàn).

V. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

1. Khởi động (5')

- Mục tiêu: Sử dụng minh họa trực quan trong thực tiễn để mô phỏng thao tác hoán đổi giá trị được lưu trữ trong hai vùng nhớ. Đây là thao tác cơ bản, HS cần hiểu được trước khi tìm hiểu thuật toán sắp xếp.
- Nội dung: HS biết trình tự hoán đổi giá trị được lưu trữ trong hai vùng nhớ.



Hình 16.1. Hoán đổi

- Sản phẩm: Mô tả bằng lời quy trình theo bước để hoán đổi chất lỏng ở hai cốc A, B.
- Tổ chức thực hiện
 - Chuyển giao nhiệm vụ:

Đầu vào: Cốc A chứa chất lỏng màu XANH; cốc B chứa chất lỏng màu ĐỎ.

Đầu ra: Cốc A chứa chất lỏng màu ĐỎ; cốc B chứa chất lỏng màu XANH.

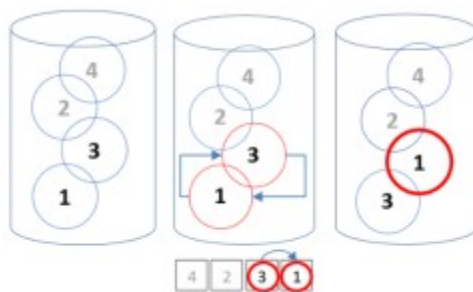
HS được yêu cầu mô tả (bằng lời) quy trình theo các bước thực hiện hoán đổi chất lỏng ở hai cốc A, B.
 - Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát hình 16.1. trong 2 phút.
 - Báo cáo, thảo luận: GV gọi HS trả lời trước lớp, HS nhận xét, bổ sung.
 - Kết luận, nhận định: GV nhận xét và khái quát hóa thành các bước hoán đổi giá trị hai biến: $C \leftarrow A$; $A \leftarrow B$; $B \leftarrow C$;

2. Hoạt động 1. Nổi bọt (20 phút)

- Mục tiêu: HS biểu diễn và mô phỏng được hoạt động của thuật toán sắp xếp nổi bọt với bộ dữ liệu đầu vào có kích thước nhỏ.
- Nội dung: GV hướng dẫn HS tìm hiểu phương pháp sắp xếp nổi bọt và tự thực hiện được trên bộ dữ liệu mẫu gồm 5 phần tử.
- Sản phẩm: Câu trả lời được mô tả trong phiếu học tập. HS cần phải điền vào các ô trống, thể hiện quá trình sắp xếp một dãy số cho trước theo thuật toán nổi bọt.
- Quá trình thực hiện

– Chuyển giao nhiệm vụ

- Học sinh quan sát hình mô phỏng một số viên bọt trong cốc nước với mức độ nặng – nhẹ của chúng được ghi bằng một con số, và trả lời các câu hỏi: Viên bọt nào ở đáy cốc? Nó nặng hơn hay nhẹ hơn viên bọt ngay trên nó? Khi nào hai viên bọt đổi chỗ cho nhau? Kết quả của việc đổi chỗ là gì?



- Học sinh quan sát mô phỏng thuật toán sắp xếp nổi bọt trên màn hình được GV trình bày trước lớp (có thể sử dụng hình vẽ, hình động hoặc mô phỏng). Mỗi lượt mô phỏng chiếm thời gian khoảng 30 giây, như vậy có thể mô phỏng ít nhất hai lần.
- ### – Thực hiện nhiệm vụ. HS làm việc theo nhóm (10 phút).
- Quan sát mô phỏng thuật toán sắp xếp nổi bọt trong hình 16.2–4. (SGK).
 - Quan sát mô phỏng thuật toán qua ứng dụng đã được cung cấp.
<https://scratch.mit.edu/projects/560005894/fullscreen/>
 - Hoàn chỉnh phiếu học tập số 1.
- ### – Trình bày, báo cáo.
- ### – Nhận xét, đánh giá.
- Nhận xét: Thuật toán sắp xếp nổi bọt có thể thực hiện theo cách duyệt từ đầu dãy (sắp xếp chìm dần – sinking sort) hoặc duyệt từ cuối dãy theo cách đặt tên thuật toán (nổi bọt – bubble sort).
 - Đánh giá: Với 10 dãy số cần điền (phiếu học tập 1), mỗi dãy cho 1 điểm.

3. Mô tả giải thuật nổi bọt (10 phút)

- Mục tiêu. Giải thích được hoạt động của giải thuật sắp xếp nổi bọt.
- Nội dung: Mô tả giải thuật sắp xếp nổi bọt bằng ngôn ngữ tự nhiên.

- c) Sản phẩm: Mô tả bằng văn bản dưới dạng liệt kê các bước hoặc mô tả không hình thức của giải thuật sắp xếp nổi bọt.
- d) Quá trình thực hiện
- Chuyển giao nhiệm vụ. Sau khi thực hiện sắp xếp được bằng giải thuật nổi bọt, HS hãy viết lại quy trình thực hiện thuật toán đó để người khác có thể thực hiện được với những bộ dữ liệu khác nhau.
 - Thực hiện nhiệm vụ: Học sinh làm việc theo nhóm 2 hoặc 3 người.
 - Trình bày, báo cáo: HS trình bày bản mô tả của mình (hoặc nhóm mình).
 - Nhận xét, đánh giá:
 - Chấp nhận những cách trình bày khác nhau nếu hợp lí.
 - Phân tích để đảm bảo bản mô tả đạt được các tiêu chí cơ bản của thuật toán: xác định, đơn nhất, hữu hạn, đúng đắn, hiểu được và tổng quát.
 - HS đọc mô tả giải thuật sắp xếp nổi bọt bằng ngôn ngữ tự nhiên trang 80.
 - GV chốt kiến thức (chiếu slide). HS ghi tóm tắt kiến thức vào vở.



Sắp xếp nổi bọt

Nổi bọt là thuật toán sắp xếp được thực hiện bằng cách hoán đổi nhiều lần các phần tử liền kề nếu giá trị của chúng không đúng thứ tự.

4. Củng cố kiến thức – Câu hỏi (5')

a) Mục tiêu: HS củng cố kiến thức.

b) Nội dung: GV chiếu Sơ đồ tư duy kiến thức, Trò chơi.

c) Sản phẩm: Câu trả lời đúng khi chơi trò chơi → HS khắc sâu kiến thức.

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Hệ thống kiến thức qua sơ đồ tư duy.

HS: Đọc và vẽ phác thảo sơ đồ tư duy kiến thức vào vở.

GV: Củng cố kiến thức qua trò chơi.

HS: Tham gia trả lời câu hỏi của trò chơi một cách vui vẻ, thích thú.

GV: Nhận xét, khen ngợi

Hướng dẫn về nhà.

1. Hoàn thiện sơ đồ tư duy kiến thức

2. Thực hiện mô phỏng thuật toán sắp xếp nổi bọt với:

a) Dãy số 9, 7, 25, 4 để được dãy số tăng dần.

b) Dãy số 30, 5, 8, 22 để được dãy số tăng dần.

5. Hoạt động 2. Sắp xếp chọn (15 phút)

a) Mục tiêu: HS biểu diễn và mô phỏng được hoạt động của thuật toán sắp xếp nổi bọt với bộ dữ liệu đầu vào có kích thước nhỏ.

b) Nội dung: GV hướng dẫn HS tìm hiểu phương pháp sắp xếp chọn và tự thực hiện được trên bộ dữ liệu mẫu gồm 5 phần tử.

c) Sản phẩm: Câu trả lời được mô tả trong phiếu học tập. HS cần phải điền vào các ô trống, thể hiện các bước thực hiện thuật toán sắp xếp chọn.

d) Quá trình thực hiện

– Chuyển giao nhiệm vụ

- Học sinh quan sát mô phỏng thuật toán sắp xếp chọn trên màn hình được GV trình bày trước lớp (có thể sử dụng hình vẽ, hình động hoặc mô phỏng).

– Thực hiện nhiệm vụ. HS làm việc theo nhóm (10 phút).

- Quan sát mô phỏng thuật toán sắp xếp chọn trong hình 16.5. (SGK).
- Quan sát mô phỏng thuật toán qua ứng dụng đã được cung cấp.

<https://scratch.mit.edu/projects/555746387/fullscreen/>

- Hoàn chỉnh phiếu học tập số 2.

– Trình bày, báo cáo.

– Nhận xét, đánh giá.

- Nhận xét: Thuật toán sắp xếp nổi bọt có thể thực hiện theo cách duyệt từ đầu dãy (sắp xếp chìm dần – sinking sort) hoặc duyệt từ cuối dãy theo cách đặt tên thuật toán (nổi bọt – bubble sort).
- Đánh giá: Với 10 dãy số cần điền (phiếu học tập 2), mỗi dãy cho 1 điểm.

6. Mô tả giải thuật sắp xếp chọn (7 phút)

a) Mục tiêu. Giải thích được hoạt động của giải thuật sắp xếp chọn.

b) Nội dung: Mô tả giải thuật sắp xếp chọn bằng ngôn ngữ tự nhiên.

c) Sản phẩm: Mô tả bằng văn bản dưới dạng liệt kê các bước hoặc mô tả không hình thức của giải thuật sắp xếp chọn.

d) Quá trình thực hiện

– Chuyển giao nhiệm vụ. Sau khi thực hiện sắp xếp được bằng giải thuật chọn, HS hãy viết lại quy trình thực hiện thuật toán đó để người khác có thể thực hiện được với những bộ dữ liệu khác nhau.

– Thực hiện nhiệm vụ: Học sinh làm việc theo nhóm 2 hoặc 3 người.

– Trình bày, báo cáo: HS trình bày bản mô tả của mình (hoặc nhóm mình).

– Nhận xét, đánh giá:

- Chấp nhận những cách trình bày khác nhau nếu hợp lí.
- Phân tích để đảm bảo bản mô tả đạt được các tiêu chí cơ bản của thuật toán: xác định, đơn nhất, hữu hạn, đúng đắn, hiểu được và tổng quát.
- HS đọc mô tả giải thuật sắp xếp chọn bằng ngôn ngữ tự nhiên trang 81.
- GV chốt kiến thức (chiếu slide). HS ghi tóm tắt kiến thức vào vở.

Thuật toán sắp xếp chọn xét từng vị trí, từ đầu đến cuối dãy, so sánh trực tiếp phần tử ở vị trí được xét với những phần tử phía sau nó và hoán đổi nếu chúng không đúng thứ tự.

7. Chia nhỏ bài toán (8')

- a) Mục tiêu. HS nhận ra được việc chia một bài toán thành những bài toán nhỏ hơn giúp thuật toán dễ hiểu và dễ thực hiện hơn.
- b) Nội dung: Lấy ví dụ về công việc phức tạp được chia thành những việc nhỏ hơn, dễ thực hiện hơn. Qua đó, nhận ra được ưu điểm của phương pháp tư duy giải quyết vấn đề
- c) Sản phẩm: Kể ví dụ về một công việc phức tạp được việc chia thành những việc nhỏ hơn.
- d) Quá trình thực hiện
 - Chuyển giao nhiệm vụ.
 - GV nêu một ví dụ về một nhiệm vụ như sắp xếp lại một tủ sách. Có thể nhiệm vụ phức tạp khiến chúng ta không biết bắt đầu từ đâu. Khi đó, việc chia nhiệm vụ thành các phần nhỏ hơn để dễ giải quyết hơn. Chẳng hạn:
 - 1) Lấy tất cả các quyển sách ra khỏi tủ sách.
 - 2) Sắp xếp các quyển sách thành từng chồng theo chủ đề
 - 3) Chọn một chủ đề, sắp xếp các quyển sách theo thứ tự tên sách.
 - 4) Đặt các quyển sách của chủ đề, đã được sắp xếp vào tủ sách.
 - 5) Lặp lại hai bước ngay phía trên với các chủ đề chưa được chọn.
 - Yêu cầu HS tìm ví dụ khác (không nhất thiết là bài toán trong máy tính) và chia sẻ trước lớp.
 - Thực hiện nhiệm vụ:
 - HS đọc hai ví dụ trong SGK trang 82.
 - HS tìm ví dụ của riêng mình.
 - Trình bày, báo cáo: Một số HS chia sẻ ví dụ của mình với cả lớp.
 - Nhận xét, đánh giá: Việc chia một nhiệm vụ thành những việc nhỏ hơn giúp em dễ hình dung được phải làm những gì (việc nhỏ hơn) và làm chúng theo thứ tự nào.

Chia một bài toán thành những bài toán nhỏ hơn giúp thuật toán dễ hiểu và dễ thực hiện hơn.

8. Củng cố (5')



Chọn phương án đúng.

Tại sao chúng ta chia bài toán thành những bài toán nhỏ hơn?

- | | |
|--------------------------------------|---|
| A. Để thay đổi đầu vào của bài toán. | B. Để thay đổi yêu cầu đầu ra của bài toán. |
| C. Để bài toán dễ giải quyết hơn. | D. Để bài toán khó giải quyết hơn. |

9. Luyện tập (8')

1. Em hãy liệt kê các bước của thuật toán sắp xếp nổi bọt để sắp xếp các số 3, 2, 4, 1, 5, theo thứ tự tăng dần.
2. Em hãy liệt kê các bước của thuật toán sắp xếp chọn để sắp xếp các số 3, 2, 4, 1, 5, theo thứ tự tăng dần.

10. Vận dụng (7')

Em hãy ghi lại kết quả điểm học tập môn Tin học của các bạn trong tổ. Thực hiện thuật toán sắp xếp chọn hoặc sắp xếp nổi bọt để sắp xếp điểm theo thứ tự giảm dần. Dựa trên kết quả sắp xếp, hãy cho biết danh sách tên các bạn tương ứng theo kết quả sắp xếp đó.

PHIẾU HỌC TẬP 1

Hãy điền vào các ô còn trống để thể hiện quá trình sắp xếp một dãy số theo thứ tự tăng dần bằng thuật toán nổi bọt.

3	5	4	1	2
---	---	---	---	---

Đầu vào

Vòng lặp thứ nhất	Vòng lặp thứ hai	Vòng lặp thứ ba
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		Vòng lặp thứ tư
		<input type="text"/>

Đầu ra

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

PHIẾU HỌC TẬP 2

Hãy điền vào các ô còn trống để thể hiện quá trình sắp xếp một dãy số theo thứ tự tăng dần bằng thuật toán chọn.

41	15	17	32	18
----	----	----	----	----

Đầu vào

Vòng lặp thứ nhất	Vòng lặp thứ hai	Vòng lặp thứ ba
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		Vòng lặp thứ tư
		<input type="text"/>

Đầu ra

15	17	18	32	41
----	----	----	----	----