

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

BÀI 7. SẮP XẾP ĐỂ DỄ TÌM (2 tiết)

I. MỤC TIÊU

- Giải thích được nếu sắp xếp những gì ta có một cách hợp lí thì khi cần sẽ tìm được nhanh hơn.
- Sắp xếp được đồ vật hay dữ liệu hợp lí theo một số yêu cầu cụ thể.
- Nêu được cách tìm đúng và nhanh đối tượng cần tìm dựa trên sự sắp xếp.
- Biết được có thể biểu diễn một sắp xếp, phân loại cụ thể bằng sơ đồ hình cây.

II. THIẾT BỊ, ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

Hai bộ thẻ số từ 1 đến 20 (hoặc 2 bộ thẻ từ gắn bảng).

III. PHÂN BỐ THỜI LƯỢNG

- Tiết 1: Các phần Khởi động, mục 1, 2 của Khám phá.
- Tiết 2: Mục 3 của Khám phá và các phần Luyện tập, Vận dụng.

IV. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC



❖ Phương pháp, cách tổ chức dạy học

HS trao đổi nhóm đôi, trong đó 1 bạn sẽ thực hiện việc tìm thẻ số ở 2 nhóm thẻ (Hình 1a, Hình 1b trong SGK), sau đó trao đổi với nhau và cho biết việc tìm thẻ ở hình nào dễ hơn và giải thích.

Hướng dẫn, gợi ý của GV:

- GV tổ chức hoạt động nhóm đôi. Hướng dẫn cách chơi.
- Định hướng cho các nhóm suy nghĩ, thảo luận để chỉ ra việc tìm thẻ số ở nhóm thẻ nào dễ hơn và định hướng cho HS cách giải thích.

👉 Sản phẩm

- HS hào hứng tham gia trò chơi.
- HS nhận xét được việc tìm thẻ số ở Hình 1b trong SGK nhanh hơn và giải thích theo ngôn ngữ của HS.



1. Sắp xếp để tìm nhanh hơn

☉ Mục tiêu

- HS giải thích được nếu sắp xếp những gì ta có một cách hợp lí thì khi cần sẽ tìm được nhanh hơn.
- Nêu được cách tìm đúng và nhanh đối tượng cần tìm dựa trên sự sắp xếp.

❖ Phương pháp, cách tổ chức dạy học

Hoạt động

HS đọc kênh chữ, quan sát *Hình 1a, 1b trong SGK*, để biết được lí do tại sao tìm ở *Hình 1b trong SGK* lại nhanh hơn.

Hướng dẫn, gợi ý của GV:

– Các thẻ số ở *Hình 1a* và *Hình 1b trong SGK* được bố trí như thế nào? (*Hình 1a trong SGK* chưa được sắp xếp, *Hình 1b trong SGK* xếp các thẻ theo thứ tự tăng dần của số ghi trên thẻ).

- Khi tìm một thẻ số ở *Hình 1b trong SGK* ta tìm như thế nào?
- Tìm kiếm thẻ số ở *Hình 1a trong SGK* hay *Hình 1b trong SGK* dễ hơn?

Hoạt động

HS làm việc nhóm đôi tương tự phần Khởi động với *Hình 2a, 2b trong SGK*. Trao đổi để chỉ ra tìm thẻ số, thẻ chữ ở hình nào nhanh hơn và lí giải được việc tìm ở *Hình 2b trong SGK* nhanh hơn là do có sự sắp xếp các thẻ số theo thứ tự từ nhỏ đến lớn, các thẻ chữ theo thứ tự từ a đến k.

Hướng dẫn, gợi ý của GV:

- So với *Hình 1a, 1b trong SGK*, ở *Hình 2a, 2b trong SGK* có thêm loại thẻ nào?
- Để tìm 1 thẻ số bất kì, em làm thế nào?
- Để tìm 1 thẻ chữ bất kì, em làm thế nào?

Hoạt động

HS tự đọc kênh chữ, quan sát *Hình 2a, 2b trong SGK* để nhận thấy nếu sắp xếp theo loại thẻ thì việc tìm kiếm trong trường hợp này là nhanh hơn.

Hướng dẫn, gợi ý của GV:

– Các thẻ ở *Hình 2a* và *Hình 2b trong SGK* có hai loại thẻ là: thẻ số và thẻ chữ.
– Sau khi phân loại, các thẻ đã được sắp xếp như thế nào? (xếp theo thứ tự tăng dần đối với thẻ số và thứ tự bảng chữ cái đối với thẻ chữ).

– Khi tìm một thẻ chữ hoặc thẻ số ở *Hình 2b trong SGK*, ta tìm như thế nào?

Ở phần này, GV hướng dẫn để HS lí giải được việc tìm thẻ ở *Hình 2b trong SGK* là do có sự phân loại và sắp xếp.

Sản phẩm

– HS chỉ ra được việc tìm thẻ số ở Hình 1b trong SGK nhanh hơn là vì các thẻ số ở Hình 1b trong SGK đã được sắp xếp theo thứ tự từ nhỏ đến lớn.

– HS lí giải được việc tìm thẻ ở Hình 2b trong SGK dễ hơn là do đã phân loại: thẻ số riêng, thẻ chữ riêng. Đồng thời, ở mỗi loại, các thẻ lại được sắp xếp theo thứ tự tăng dần nên khi cần tìm 1 thẻ nào đó sẽ nhanh chóng hơn.

– HS chỉ ra được cách tìm kiếm 1 thẻ trong nhóm đã được sắp xếp.

2. Sắp xếp đồ vật hay dữ liệu hợp lí theo một số yêu cầu cụ thể

Mục tiêu

– HS có thể sắp xếp đồ vật hợp lí theo một yêu cầu cụ thể.

– HS nêu được cách tìm đúng và nhanh hơn đối tượng cần tìm dựa trên sự sắp xếp.

Phương pháp, cách tổ chức dạy học

Hoạt động

HS đọc kênh chữ, quan sát kênh hình, thảo luận để đưa ra nhận xét về sự hợp lí của cách sắp xếp đồ vật, sách vở như Hình 3 trong SGK; chỉ ra cách sắp xếp bát đĩa ở Hình 4b trong SGK lên giá để bát đĩa ở Hình 4a trong SGK.

Hướng dẫn, gợi ý của GV:

Đồ dùng học tập và sách vở ở Hình 3 trong SGK đã được sắp xếp. Đồ dùng để riêng 1 ngăn, sách và vở để ở 2 ngăn riêng. Sách, vở đã được sắp xếp theo vần a, b, c.

HS có thể đề xuất cách sắp xếp khác: như sắp xếp theo màu sắc của bìa, kích thước của sách, vở và lí giải cách sắp xếp của HS.

Các đồ vật có sẵn trên giá để bát đĩa ở Hình 4a trong SGK là gợi ý về cách phân loại, sắp xếp. Mỗi loại để ở một ngăn (phân loại). Trong từng ngăn thì bát, đĩa được sắp xếp theo kích thước.

Hoạt động

HS tự rút ra kiến thức như ghi tại hộp Ghi nhớ dưới sự hướng dẫn của GV.

Hướng dẫn, gợi ý của GV:

– Ta phân loại đồ vật dựa vào điều gì? (Dựa theo yêu cầu, điều kiện, đặc điểm của đồ vật).

– Em hãy nêu cách tìm đối với các đồ vật đã được phân loại, sắp xếp (đến ngăn chứa loại đó, dựa vào thứ tự sắp xếp để tìm nhanh).

Sản phẩm

– HS nhận xét được cách sắp xếp đồ vật trong Hình 3 trong SGK: Một ngăn để sách, một ngăn để vở, một ngăn để đồ dùng học tập.

– HS nêu được cách tìm một đồ vật bằng cách tìm đến ngăn chứa đồ vật đó và dựa trên cách sắp xếp đồ vật trong ngăn để có cách tìm hợp lí.

– HS chỉ ra được cách sắp xếp đồ vật trong *Hình 4b trong SGK* và giá để bát đĩa ở *Hình 4a trong SGK* theo gợi ý phân loại, sắp xếp.

– HS nêu được cách tìm đúng và nhanh một quyển sách, vở hay đồ dùng học tập trong giá sách *Hình 3 trong SGK*.

3. Biểu diễn một sắp xếp, phân loại cụ thể bằng sơ đồ hình cây

⊙ Mục tiêu

Biết được có thể biểu diễn một phương án sắp xếp, phân loại cụ thể bằng sơ đồ hình cây.

❖ Phương pháp, cách tổ chức dạy học

Hoạt động

HS đọc kênh chữ, quan sát kênh hình để thấy được sự tương đương về cách sắp xếp tủ quần áo ở *Hình 5a trong SGK* với mô tả ở sơ đồ hình cây *Hình 5b trong SGK*.

Hướng dẫn, gợi ý của GV:

– Góc cây (0) thể hiện đồ vật gì?

– Các nhánh cây (1, 2, 3) tương ứng với các ngăn tủ nào (*Quần áo đi học, Quần áo thể thao, Quần áo ấm*).

– Các nhánh cây số 1, 2, 3 có vị trí so với nhau như thế nào, vì sao? (ngang nhau, vì cùng là ngăn tủ lớn).

– Ngăn tủ số 1 được phân chia như thế nào? Phần trên chứa gì? Phần dưới chứa gì? Hai phần này tương ứng với thành phần nào trong sơ đồ ở *Hình 4b trong SGK*?

– Trong sơ đồ hình cây, em hãy giải thích vì sao 2.1 Áo phông, 2.2 Quần Soóc là hai nhánh con của nhánh 2 lại là nhánh con thuộc nhánh cây số 2?

Hoạt động

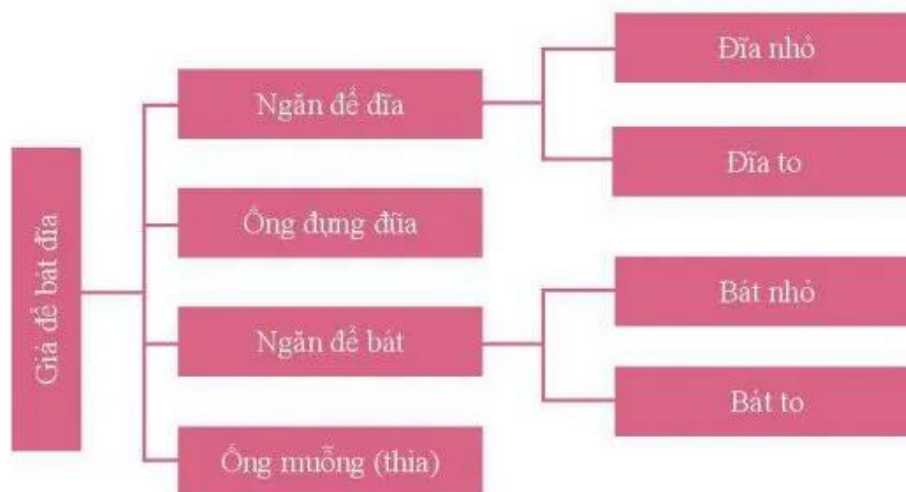
HS làm việc nhóm, hoàn thành sơ đồ hình cây ở *Hình 6 trong SGK* để mô tả cách phân loại bát, đĩa, thìa, đũa vào giá để bát đĩa ở *Hình 4a trong SGK*.

Hướng dẫn, gợi ý của GV:

Trên sơ đồ đã ghi tên một số đồ vật để gợi ý cho HS điền những chỗ còn lại. GV gợi ý để HS nhớ lại cách phân loại, sắp xếp ở *Hình 4 trong SGK* để nêu nội dung cần điền vào chỗ có dấu?

👉 Sản phẩm

HS hoàn thành sơ đồ hình cây như sau (có thể hoán đổi thứ tự đĩa nhỏ với đĩa to, bát nhỏ với bát to):



Hoạt động

HS tự rút ra kiến thức như ghi tại hộp Ghi nhớ dưới sự hướng dẫn của GV.

Sản phẩm

- Nêu được sự tương ứng giữa cách sắp xếp tủ quần áo với sơ đồ hình cây.
- HS hoàn thành được sơ đồ hình cây *Hình 6 trong SGK* theo cách sắp xếp bát, đĩa, thìa, đũa ở *Hình 4 Mục 2 trong SGK*.



HS làm việc cá nhân để trả lời Câu hỏi 1 và làm việc nhóm để hoàn thành Câu hỏi 2, *Hình 7 trong SGK (7a và 7b trong SGK)*.

Bài tập 1. HS nêu được cách sắp xếp sách, vở, đồ dùng học tập vào cặp của các em theo từng ngăn, giải thích được lí do sắp xếp theo ngăn, sau đó hoàn thành sơ đồ hình cây mô tả cách sắp xếp của HS. Nêu được cách tìm một đồ vật trong cặp dựa trên sự sắp xếp.

Bài tập 2. HS nêu được cách sắp xếp thực phẩm ở *Hình 7a trong SGK* sang tủ lạnh ở *Hình 7b trong SGK* theo từng ngăn.

GV gợi ý để HS quan sát, sắp xếp loại thực phẩm tương ứng ở *Hình 7a trong SGK* vào vị trí có thực phẩm cùng loại để sẵn trong tủ lạnh. Riêng chai nước, GV có thể cho các em thảo luận vị trí đặt chai nước để có mức độ làm mát ít nhất và để chai nước đứng thẳng (ngăn dưới của cánh tủ lạnh).



Bài tập 1. GV định hướng cho HS việc tìm một bài trong cuốn sách thì sử dụng Mục lục để tìm số trang tương ứng với bài cần tìm. Sau đó mở đến trang có bài đó (số trang của cuốn sách được sắp xếp theo thứ tự tăng dần nên không lật lần lượt từng trang từ đầu đến cuối cuốn sách).

Bài tập 2. Câu trả lời của HS có thể khác nhau. Trên cơ sở câu trả lời của HS, GV hướng dẫn để HS nhận thấy việc tìm quần, áo nói riêng và các đồ vật nói chung sẽ nhanh hơn nếu chúng được sắp xếp hợp lí.

V. THÔNG TIN BỔ SUNG

Sơ đồ hình cây có thể có nhiều hình dáng khác nhau.



BÀI 8. LÀM QUEN VỚI THƯ MỤC (3 tiết)

I. MỤC TIÊU

- Nhận biết được tệp, thư mục, ổ đĩa.
- Mô tả sơ lược được vai trò của cấu trúc cây thư mục trong việc lưu các tệp và các thư mục.
- Tìm hiểu được cấu trúc của một thư mục để biết nó chứa những thư mục con nào, những tệp nào.
- Thực hiện được việc tạo, xoá, đổi tên thư mục.
- Tìm được tệp ở thư mục cho trước theo yêu cầu.

II. THIẾT BỊ, ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

Hình ảnh các loại tệp, thư mục và hình ảnh sử dụng trong bài.

III. PHÂN BỐ THỜI LƯỢNG

- Tiết 1: Khởi động, mục 1 và mục 2 phần Khám phá.
- Tiết 2: Mục 3 phần Khám phá, Luyện tập.
- Tiết 3: Thực hành, Vận dụng.

IV. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC



KHỞI ĐỘNG

❖ Phương pháp, cách tổ chức dạy học

HS đọc nội dung phần khởi động và trả lời câu hỏi của GV.

Hướng dẫn, gợi ý của GV:

GV gợi ý: các đồ vật được phân loại, sắp xếp để làm gì? Thông tin trong máy tính có cần phải sắp xếp hay không? Thông tin trong máy tính được sắp xếp như thế nào?

👉 Sản phẩm

- HS trả lời được: Đồ vật được phân loại, sắp xếp để dễ tìm; thông tin trong máy tính cũng cần được phân loại, sắp xếp để dễ tìm.
- HS hứng thú với bài học mới.



KHÁM PHÁ

1. Tìm hiểu tệp, thư mục, ổ đĩa trong máy tính

🕒 Mục tiêu

- Nhận biết được tệp, thư mục, ổ đĩa.
- Mô tả sơ lược được vai trò của cấu trúc cây thư mục trong việc lưu các tệp và các thư mục.