



Học xong bài này, em sẽ:

- ✓ Giải thích được vì sao chúng ta cần sắp xếp đồ vật hay dữ liệu hợp lí.
- ✓ Thực hiện được một số sắp xếp theo yêu cầu cụ thể.




KHOẢNG ĐỘNG

Vì sao bố mẹ thường nhắc em sắp xếp quần áo, sách vở, đồ chơi gọn gàng, ngăn nắp?

1. SẮP XẾP ĐỂ TÌM ĐƯỢC NHANH HƠN



Hoạt động 1

 Hình 1 và Hình 2 đều là ảnh tủ đựng quần áo. Tủ nào sẽ giúp em tìm quần áo được nhanh hơn?



Hình 1. Tủ quần áo chưa được sắp xếp phân loại

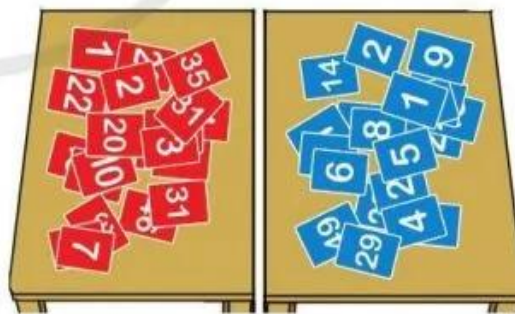


Hình 2. Tủ quần áo đã được sắp xếp phân loại



Trò chơi: Ai tìm ra nhanh hơn?

Mỗi bạn chơi được phát các miếng bìa (Hình 3) có kích thước và hình dạng giống nhau. Trên mỗi miếng bìa ghi một số trong phạm vi 50. Một bạn để bộ bìa lộn xộn và một bạn để bộ bìa đã được sắp xếp theo thứ tự tăng dần của các số ghi trên đó. Lớp cử 10 bạn, mỗi bạn lần lượt đọc một số bất kì để hai bạn tìm miếng bìa có ghi số đó. Cả lớp quan sát xem ai tìm được nhanh hơn.



Hình 3. Các miếng bìa cho trò chơi

Khi sắp xếp các miếng bìa trong trò chơi để có thứ tự tăng dần (hay giảm dần) các số trên đó, việc tìm miếng bìa ghi một số theo yêu cầu sẽ nhanh chóng hơn.

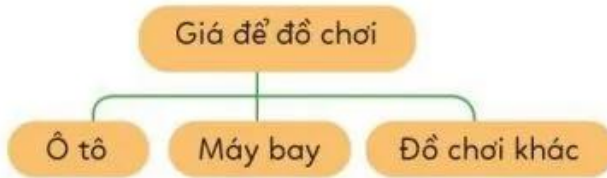
Nếu em sắp xếp đồ vật một cách hợp lí thì sẽ tìm được dễ dàng và nhanh hơn.

2. EM TẬP SẮP XẾP



Hoạt động 2

Giá để đồ chơi của bạn Anh Quân có ba ngăn. Bạn Anh Quân xếp tất cả mẫu ô tô vào một ngăn, tất cả mẫu máy bay vào một ngăn khác. Ngăn thứ ba bạn để những đồ chơi còn lại. Sơ đồ Hình 4 mô tả cách sắp xếp giá đồ chơi của bạn Anh Quân.



Hình 4. Sơ đồ sắp xếp đồ chơi của bạn Anh Quân

Sơ đồ sắp xếp giá đồ chơi của bạn Anh Quân là một thể hiện sắp xếp phân loại.

? Giá sách của em có mấy ngăn? Em hãy vẽ sơ đồ mô tả cách sắp xếp giá sách của mình.



LUYỆN TẬP

Em hãy sắp xếp các bức ảnh ở Hình 5 vào một hộp có bốn ngăn, để khi có thêm nhiều ảnh em vẫn nhanh chóng tìm được bức ảnh cần thiết. Hãy mô tả sắp xếp phân loại của em bằng sơ đồ tương tự như sơ đồ trong Hoạt động 2.



Hình 5. Một số bức ảnh



VẬN DỤNG

Cô giáo có danh sách tên các bạn trong lớp em. Theo em, danh sách đó có được sắp xếp theo thứ tự nào không? Vì sao cần sắp xếp tên trong danh sách như vậy?



GHI NHỚ

- Có hai cách sắp xếp là sắp xếp phân loại và sắp xếp có thứ tự.
- Sắp xếp hợp lí giúp tìm được nhanh hơn.
- Dựa vào cách sắp xếp, chúng ta sẽ biết cách tìm được nhanh hơn.



Bài 2 SƠ ĐỒ HÌNH CÂY

Học xong bài này, em sẽ:

- ✓ Nêu được cách tìm đúng và nhanh một vật, một đối tượng dựa trên sự sắp xếp.
- ✓ Biết được có thể dùng sơ đồ hình cây để biểu diễn một sắp xếp phân loại.



KHỞ ĐỘNG

Theo em, thể hiện sắp xếp phân loại bằng sơ đồ có đem lại lợi ích gì không?

1. BIẾT CÁCH TÌM NHANH MỘT VẬT KHI ĐÃ ĐƯỢC SẮP XẾP



Hoạt động 1

❓ Các toa trong đoàn tàu hoả từ đầu máy về cuối được đánh số thứ tự liên tiếp: toa số 1, toa số 2, toa số 3,...

a) Theo em, có cần đánh số các toa tàu theo thứ tự như vậy không? Vì sao?

b) Trên sân ga, nếu em đang đứng ở vị trí toa số 5, muốn tìm đến toa số 8 thì em sẽ làm thế nào?



Trò chơi: Nhóm nào tìm giỏi hơn?

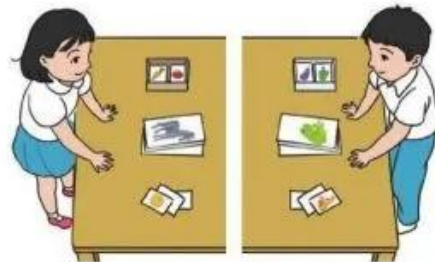
1. Chuẩn bị vật liệu để chơi

- 2 bộ ảnh giống nhau, gồm các ảnh động vật, rau, củ, hoa.
- 2 bàn, trên mỗi bàn đặt 1 bộ ảnh và các phong bì.

2. Cách chơi

- Hai nhóm thi với nhau (mỗi nhóm một bàn).
- Mỗi nhóm cử một bạn lên sắp xếp ảnh, cho vào các phong bì (yêu cầu làm trong 3 phút). Sau đó, mỗi nhóm cử một bạn khác lên thi tìm ảnh theo yêu cầu của quản trò.
- Quản trò nêu tên một con vật, tên một loại rau, củ hay tên một loài hoa. Hai bạn thi của hai nhóm tìm ảnh và giơ ảnh lên.

Luật thắng – thua: Mỗi lần quản trò yêu cầu tìm, nhóm nào tìm nhanh hơn sẽ được cộng thêm 1 điểm. Sau 8 lần tìm, nhóm nào có tổng số điểm cao hơn là nhóm thắng cuộc.



3. Thảo luận sau trò chơi

Làm thế nào để tìm được nhanh?