**MÔN: TIN HỌC**

**BÀI: SẮP XẾP ĐỂ DỄ TÌM**

**(Lớp 3, 2 tiết)**

**Thông tin bài học**

**I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT**

1. **Phẩm chất chủ yếu:**

* Chăm chỉ: Ham học hỏi, hoàn thành nhiệm vụ học tập.
* Trách nhiệm: Chấp hành nội qui phòng học.

1. **Năng lực**

**Năng lực chung:**

* Tự chủ và tự học: Tự làm được những việc của mình theo sự phân công hướng dẫn
* Giao tiếp và hợp tác: Biết chia sẻ giúp đỡ bạn trong học tập

**Năng lực tin học:**

* Nlc: Nhận biết và nêu được nhu cầu tìm kiếm thông tin trong máy tính theo hướng dẫn.

**II. PHƯƠNG TIỆN, THIẾT BỊ DẠY HỌC**

**Giáo viên:**

* Sách giáo khoa.
* Hai bộ thẻ số từ 1 đến 20
* Hình ảnh liên quan.

**Học sinh:**

* Sách giáo khoa.

1. **TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**TIẾT 1: KHÁM PHÁ KIẾN THỨC**

1. **Các hoạt động học cụ thể**

**Hoạt động 1: Khởi động**

**Mục tiêu**: Học sinh hứng thú khi tham gia trò chơi và nhận biết và giải thích được tại sao thẻ mình cần tìm ở hình 1b tìm nhanh hơn.

**Sản phẩm của học sinh**

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

**Hoat động dạy và học**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | HOẠT ĐỘNG CỦA GV | HOẠT ĐỘNG CỦA HS |
| Trước hoạt động | - Tổ chức nhóm đôi.  - Phổ biến qui tắt trò chơi. | - Nghiêm túc.  - Quan sát và lắng nghe. |
| Trong hoạt động | * 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. | - HS trao đổi nhóm đôi, trong đó 1 bạn sẽ thực hiện việc tìm thẻ số ở 2 nhóm thẻ (Hình 1a, Hình 1b), sau đó trao đổi với nhau và cho biết việc tìm thẻ ở hình nào dễ hơn và giải thích. |
| Sau hoạt động | - Nhận xét kết quả chung của cả lớp.  - Khen ngợi. | - Lắng nghe và ghi nhớ.   * Vỗ tay khen ngợi. |

**HOẠT ĐỘNG 2: Khám phá**

**2.1 Sắp xếp để tìm kiếm nhanh hơn**

**Mục tiêu:**

* Học sinh 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.

**Sản phẩm của học sinh:**

* HS chỉ ra được việc tìm thẻ số ở Hình 1b nhanh hơn. HS giải thích được vì các thẻ số ở Hình 1b đã được sắp xếp theo thứ tự từ nhỏ đến lớn.
* HS lí giải được việc tìm thẻ ở Hình 2b 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.

**Hoạt động dạy và học**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Trước hoạt động | * Các thẻ số ở Hình 1a và Hình 1b được bố trí như thế nào? (Hình 1a chưa được sắp xếp, Hình 1b xếp các thẻ theo thứ tự tăng dần của số ghi trên thẻ). * Khi tìm một thẻ số ở Hình 1b, tuỳ theo số lớn hay số bé, ta tìm như thế nào? (số bé ở đầu dãy, số lớn ở cuối dãy). * Tìm kiếm thẻ số ở Hình 1a hay Hình 1b dễ hơn? | * Học sinh đọc kênh chữ, quan sát Hình 1a, 1b; để biết được lí do tại sao tìm ở Hình 1b lại nhanh hơn. |
|  |  |  |
| Trong hoạt động | * Các thẻ ở Hình 2a, 2b có gì khác so với Hình 1a, 1b? * Để tìm 1 thẻ số bất kì, em làm thế nào? * Để tìm 1 thẻ chữ bất kì, em làm thế nào? | * Học sinh làm việc nhóm đôi tương tự phần Khởi động với Hình 2a, 2b. Trao đổi để chỉ ra tìm thẻ số / chữ ở hình nào nhanh hơn và lí giải được việc tìm ở Hình 2b 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. |
| Sau hoạt động | * Các thẻ ở Hình 2a và Hình 2b phân thành hai loại: 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, ta tìm như thế nào? * Ở phần này, GV hướng dẫn để HS lí giải được việc tìm thẻ ở Hình 2b là do có sự phân loại và sắp xếp. | * Học sinh tự đọc kênh chữ, quan sát Hình 2a, 2b để nhận thấy nếu sắp xếp theo loại thẻ thì việc tìm kiếm trong trường hợp này là nhanh hơn |

**2.1 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.

**Sản phẩm của học sinh:**

* Học sinh nhận xét được cách sắp xếp đồ vật trong Hình 3: Một ngăn để sách, một ngăn để vở bài tập, một ngăn để đồ dùng học tập.
* Học sinh nêu được cách tìm một đồ vật bằng cách tìm theo ngăn phù hợp và theo sự sắp xếp trong ngăn.
* Học sinh chỉ ra được cách sắp xếp đồ vật trong Hình 4b và chạn bát ở Hình 4a cho phù hợp. HS lí giải được sự phù hợp đó.

**Hoạt động dạy và học**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **HĐ của GV** | **HĐ của học sinh** |
| **Trước hoạt động** | * Gv cho học sinh quan sát các hình bên trên | * HS quan sát hình 3, 4a, 4b trong SGK. |
| **Trong hoạt động** | * Đồ dùng học tập và sách vở ở Hình 3 đã được sắp xếp. Đồ dùng để riêng 1 ngăn, sách và vở để ở 2 ngăn riêng. Sách đã được sắp xếp theo vần a,b,c. * Khuyến khích HS đưa ra cách sắp xếp theo những cách khác: ví dụ sách có thể sắp xếp tho độ dày, theo màu sắc và lí giải cách sắp xếp của HS. * Ở Hình 4a, 4b: GV lưu ý cho HS các đĩa, bát ở trên giá đã sắp xếp theo quy tắc: đĩa nhỏ xếp trước đĩa lớn; bát nhỏ để riêng, bát lớn để riêng (đây là cách sắp xếp đồ vật theo kích thước). | * Học sinh 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; chỉ ra cách sắp xếp bát đĩa ở Hình 4b lên giá ở Hình 4a. |
| **Sau hoạt động** | * Ta phân loại đồ vật dựa vào điều gì? (Dựa theo yêu cầu, điều kiện, đặc điểm của đồ vật). * Khi đã phân loại đồ vật và sắp xếp theo sự phân loại đó, để tìm kiếm nhanh một đồ vật ta làm thế nào? (Đến ngăn chứa loại đó, dựa vào thứ tự sắp xếp để tìm nhanh). | * HS tự rút ra kiến thức như ghi tại hộp Ghi nhớ dưới sự hướng dẫn của GV. |

TIẾT 2: LUYỆN TẬP, VẬN DỤNG

* 1. 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.

**Sản phẩm của học sinh:**

* Học sinh nói được cách phân loại tủ quần áo theo sơ đồ hình cây. Nói được gốc cây, nhánh cây tương ứng với ngăn nào trong tủ.
* HS nêu được cách tìm đúng và nhanh một quyển sách, vở hay đồ dùng học tập trong giá sách Hình 3.
* HS hoàn thành được sơ đồ hình cây Hình 6 theo cách mà HS phân loại bát đĩa ở Hình 4 Mục 2.

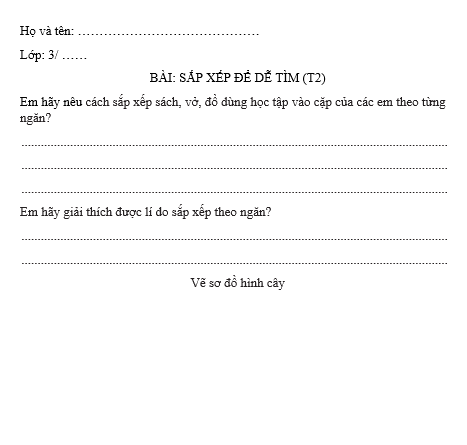
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **HĐ của GV** | **HĐ của học sinh** |
| **Trước hoạt động** | * Cho học sinh quan sát hình | * Quan sát hình |
| **Trong hoạt động** | GV gợi ý cho HS tìm hiểu   * Gốc cây thể hiện đồ vật gì? * Các nhánh cây tương ứng với các ngăn tủ là các nhánh cây nào (Quần áo đi học, Quần áo thể thao, Quần áo ấm). * Em nhận thấy 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 là nhánh cây Quần áo đi học, ngăn tủ này có chứa những gì, được phân chia như thế nào? * Giá treo quần dài và áo sơ mi có được xem là ngang hàng với ngăn tủ số 1, 2, 3 hay không? Vì sao? * Người ta thể hiện các giá treo quần dài và áo sơ mi trong sơ đồ hình cây như thế nào? * Trong sơ đồ hình cây, em hãy giải thích vì sao nhánh con Quần soóc, Áo phông lại là nhánh con thuộc nhánh cây số 2?   GV gợi ý cho hs hoạt đọng nhóm.   * Gốc cây thể hiện đồ vật gì? * Các nhánh cây chính là các ngăn nào của chạn bát? * Em thể hiện các nhánh của sơ đồ hình cây như thế nào? * Chén bát, dĩa to, nhỏ sẽ thể hiện như thế nào trên sơ đồ hình cây? | * Học sinh đọc kênh chữ, quan sát kênh hình để thấy được sự tương đương về cách sắp xếp tủ quần áo ở Hình 5a với mô tả ở sơ đồ hình cây Hình 5b. * Học sinh làm việc nhóm, hoàn thành sơ đồ hình cây ở Hình 6 để mô tả cách phân loại chén bát, muỗng đũa vào chạn bát Hình 4a. |
| **Sau hoạt động** | * Chú ý trên sơ đồ hình cây đã có sẵn một số nhánh. HS chỉ phải điền vào 5 chỗ còn thiếu (5 dấu ?). Vì vậy với sơ đồ này chỉ có một đáp án duy nhất như sau. (Ở ngăn để đĩa, bát nên liệt kê từ nhỏ tới lớn). | * HS tự rút ra kiến thức như ghi tại hộp Ghi nhớ dưới sự hướng dẫn của GV. |

**HOẠT ĐỘNG 3: Luyện tập**

**Mục tiêu:**

* Vận dụng kiến thức hoàn thành bài tập 1 và 2 (SGK trang 38)

**Sản phẩm:**



**Hoạt động dạy và học**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | HĐ CỦA GV VÀ HS | HOẠT ĐỘNG CỦA HS |
| Trước hoạt động | HĐ của GV  - GV đặt ra yêu cầu: HS làm việc cá nhân để trả lời câu hỏi 1 và làm việc nhóm để hoàn thành câu hỏi 2, Hình 7 (7a và 7b). | |
|  | Câu 1: Cá nhân   * Phát cho mỗi học sinh một mẫu giấy có ghi sẵn nội dung chi tiết câu hỏi và yêu cầu HS trinh bày.      * Mời một số học sinh trả lời và giời thiệu sơ đồ của mình. * Cho một hs lên bảng vẽ sơ đồ   Câu 2: Hoạt động nhóm đôi  GV gợi ý cho hs trong tủ lạnh đã có một số thực phẩm được đặt vào các vị trí. Đối với một số thực phẩm chưa có gợi ý, GV có thể định hướng cho HS, ví dụ chai nước cần để vị trí nào để không bị đổ. | * Học sinh ghi câu trả lời và vẽ sơ đồ hình cây vào mẫu giấy. * Học sinh nêu câu trả lời trước lớp và giới thiệu sơ đồ hình cây của mình * Một hs lên bản vẽ sơ đồ hình cây. * Hs hoạt động nhóm 2 và nêu câu trả lời. * Ghi chú vào sách. |
| Trong hoạt động |
| Sau hoạt động | * Gv thu phiếu cá nhân của HS | * Học sinh hoàn thành phần bài tập 1 và 2. |

**HOẠT ĐỘNG 4: vận dụng, mở rộng.**

**Mục tiêu:** Vận dụng kiến thức đã học vào một số tình huống thực tế.

**Sản phẩm của học sinh:** Góc học tập được sắp xếp hợp lí, dễ tìm kiếm dụng cụ học tập.

**Hoạt động dạy và học**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | HĐ CỦA GV | HOẠT ĐỘNG CỦA HS |
| Trước hoạt động | * Hãy nêu cách tìm kiếm một bài học trong sách? * Nêu thử tên một bài học bất kì trong sách và cho hs tìm số trang. * Kiểm tra kết quả (lật đúng trang sách đó). | * Dựa vào mục lục. * Nêu số trang mà mình tìm được. * HS đồng kiểm tra |
| Trong hoạt động | * Em hãy cho biết quần áo của em đã được sắp xếp, phần loại hợp lí chưa? Tại sao? * Giáo viên chốt một số ý chính (xếp quần và áo riêng, đồ đi học, đồ mặc nhà…) | * Học sinh nêu ra nhiều câu trả lời. * HS lắng nghe. |
| Sau hoạt động | Em về nhà quan sát và chụp lại góc học tập của mình trước và sau khi sắp xếp | Chụp hình và tiến hành sắp xếp lại góc học tập của mình |

1. **ĐIỀU CHỈNH SAU TIẾT DẠY**