# TÊN BÀI DẠY: BÀI 4 BIỂU ĐỒ CỘT – BIỂU ĐỒ CỘT KÉP

Môn học/Hoạt động giáo dục: Toán; Lớp: 6

Thời gian thực hiện: 3 tiết (tiết 7,8,9)

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Về kiến thức:**

- Đọc và mô tả thành thạo các dữ liệu trên biểu đồ cột và biểu đồ cột kép.

- Hiểu được mối liên hệ giữa biểu đồ cột và biểu đồ cột kép.

- Nhận ra được vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên phân tích các số liệu thu được ở biểu đồ cột và biểu đồ cột kép.

**2. Về năng lực**

**- Năng lực riêng:**

+ Lựa chọn và biểu diễn được dữ liệu vào biểu đồ cột và biểu đồ cột kép.

***+*** Vẽ được biểu đồ cột, biểu đồ cột kép.

**- Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; mô hình hóa toán học; giải quyết vấn đề toán học; giao tiếp toán học, sử dụng công cụ, phương tiện học toán.

**3. Về phẩm chất**

**- Phẩm chất:** Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS tính độc lập, tự tin và tự chủ.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** SGK, bài giảng, giáo án ppt, SBT.

**2 - HS** : Đồ dùng học tập; SGK, SBT, bảng nhóm, giấy A1, bút dạ.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1. HOẠT ĐỘNG 1: Xác định vấn đề/nhiệm vụ học tập/Mở đầu**

 (Thời gian: 10 phút)

**a) Mục tiêu:**

- Gợi mở vấn đề, dẫn dắt vào bài mới thu hút học sinh.

- Giúp HS thực hành về biểu đồ cột thông qua hoạt động đọc thông tin.

**b) Nội dung:** HS chú ý lắng nghe và thực hiện yêu cầu.

**c) Sản phẩm:** HS quan sát, suy nghĩ, trao đổi nhóm, vận dụng hiểu biết của mình để trả lời câu hỏi.

**d) Tổ chức thực hiện:**

 **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV chiếu Slide **HĐKĐ** như trong SGK và yêu cầu HS quan sát, trao đổi nhóm, trả lời câu hỏi:

*+ Hãy lập bảng thống kê tương ứng với biểu đồ ở hình 1.*



**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS chú ý lắng nghe, trao đổi nhóm đôi và trả lời câu hỏi theo suy nghĩ và nhận thức của bản thân dưới sự dẫn dắt của GV.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- HS giơ tay, trả lời miệng, các HS khác nhận xét, bổ sung.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào mới.

**2. HOẠT ĐỘNG 2: Hình thành kiến thức mới/giải quyết vấn đề/thực thi nhiệm vụ đặt ra từ hoạt động 1** (Thời gian: 100 phút)

**2.1: Ôn tập biểu đồ cột**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp HS ôn tập lại về biểu đồ cột thông qua việc thực hành so sánh với biểu đồ tranh.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS nắm được kiến thực trọng tâm .

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổ chức cho HS suy nghĩ, thảo luận nhóm, hoàn thành **HĐKP1**.

- GV dẫn dắt, giảng lại cho HS khái niệm **biểu đồ cột.**

- GV yêu cầu một vài HSphát biểu lại khái niệm biểu đồ cột.

- GV hướng dẫn, phân tích cho HS đọc hiểu *Ví dụ 1* để HS hình dung cách chuyển bảng số liệu về biểu đồ cột.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm, tìm hiểu nội dung thông qua việc thực hiện yêu cầu như hướng dẫn của GV.

- GV: quan sát và trợ giúp các nhóm HS.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- HS giơ tay phát biểu, trình bày miệng tại chỗ.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá chung quá trình hoạt động của các nhóm và lưu ý nội dung kiến thức trọng tâm cho HS.

GV chốt kiến thức:

|  |
| --- |
| **1. Ôn tập biểu đồ cột****HĐKP1:**Không nên dùng biểu đồ tranh để biểu diễn số liệu ở Hình 1.Bởi vì vẽ biểu đồ tranh sẽ tốn nhiều thời gian hơn, biểu đồ cột dễ thể hiện (có chiều rộng không đổi, chiều cao cách đều nhau đại diện cho các số liệu đã cho) và cũng dễ xem và nhận xét dữ liệu đã thống kê hơn.=> **Biểu đồ cột**: Là biểu đồ biểu diễn dữ liệu vẽ các cột không đổi, cách đều nhau và có chiều cao đại diện cho số liệu đã cho. |

**2.2: Đọc biểu đồ cột:**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp HS ôn tập cách đọc biểu đồ cột thông qua việc thực hành quan sát chiều cao của các cột trong biểu đồ để đọc thông tin.

- HS vận dụng quy tắc đọc biểu đồ cột vào thực tiễn thu thập thông tin kết quả học tập của học sinh khối 6.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK và hoàn thành theo yêu cầu của GV

**c) Sản phẩm:** Kết quả của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS hoạt động cặp đôi, hoàn thành **HĐKP2.**

- GV giảng, hướng dẫn học sinh cách đọc biểu đồ cột và dẫn dắt HS nội dung kiến thức trong Hộp kiến thức.

- GV yêu cầu một vài học sinh phát biểu lại nội dung trong Hộp kiến thức.

- GV giảng, phân tích cho HS đọc Ví dụ 2 để hiểu cách chuyển từ biểu đồ cột về bảng thống kê.

- GV hướng dẫn cho HS đọc hiểu *Ví dụ 2.*

- GV yêu cầu HS thảo luận nhóm 4 hoàn thành **Vận dụng** vào vở cá nhân.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm, quan sát và tìm hiểu nội dung SGK thông qua việc thực hiện yêu cầu như hướng dẫn của GV.

- GV: giảng, phân tích, quan sát và trợ giúp HS.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- HS giơ tay phát biểu, trình bày miệng tại chỗ, các HS khác nhận xét, bổ sung.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chữa, nhận xét, đánh giá chung quá trình hoạt động của các nhóm và lưu ý nội dung kiến thức trọng tâm cho HS.

GV chốt kiến thức:

|  |
| --- |
| **2. Đọc biểu đồ cột****HĐKP2:**Chiều cao của biểu đồ cột thể hiện: số lượng học sinh lớp 6A chọn môn thể thao yêu thích (được thống kê theo từng môn thể thao).=> ***Khi đọc biểu đồ cột, ta nhìn theo một trục để đọc danh sách các đối tượng thống kê và nhìn theo trục còn lại để đọc số liệu thống kê tương ứng với các đối tượng đó ( cần lưu ý thang đo của trục số liệu khi đọc các số liệu).*****Vận dụng 1:**a) Học sinh khối 6 trường THCS Quang Trung xếp loại lực khá đông nhất. (140 học sinh)b) Trường THCS Quang Trung có 178 học sinh khối 6 có xếp loại học lực trên trung bình. *Trong đó:* Có 38 học sinh giỏi và 140 học sinh khá |

**2.3 : Vẽ biểu đồ cột**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp HS khám phá cách vẽ biểu đồ cột thông qua ngữ cảnh biểu diễn thông tin về kết quả học lực của học sinh.

- HS rèn luyện kĩ năng thực hành vẽ biểu đồ cột.

- HS có cơ hội vận dụng kiến thức vừa học trong việc nêu một tình huống trong thực tế có thể dùng biểu đồ cột để thể hiện dữ liệu thống kê và vẽ biểu đồ cột nào đó.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK và hoàn thành theo yêu cầu của GV

**c) Sản phẩm:** Kết quả của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS trao đổi cặp đôi, hoàn thành **HĐKP3.**

- GV dẫn dắt, giảng, trình bày các bước vẽ biểu đồ cột biểu diễn bảng số liệu.

- GV chốt lại các bước như Hộp kiến thức và cho một vài HS phát biểu lại.

- GV hướng dẫn, phân tích cho HS đọc hiểu *Ví dụ 3* để HS hình dung cách vẽ biểu đồ cột từ bảng số liệu thống kê ban đầu.

- GV hướng dẫn HS thực hiện Vẽ biểu đồ cột **Thực hành 1**.

- GV cho HS trao đổi, thảo luận theo tổ và hoàn thành ra giấy A1 bài **Vận dụng**.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm, quan sát và tìm hiểu nội dung SGK thông qua việc thực hiện yêu cầu như hướng dẫn của GV.

- GV: giảng, phân tích, quan sát và trợ giúp HS.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- HS giơ tay phát biểu, trình bày miệng tại chỗ, hoàn thành vở; các HS khác nhận xét, bổ sung.

- Đối với bài **Vận dụng 2**, đại diện một thành viên các nhóm thuyết trình bài của nhóm.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chữa, nhận xét, đánh giá chung quá trình hoạt động của các nhóm và lưu ý nội dung kiến thức trọng tâm cho HS.

GV chốt kiến thức:

|  |
| --- |
| **3. Vẽ biểu đồ cột****HĐKP3:**   Nếu khối 6 trường THCS Quang Trung có 50 học sinh xếp loại giỏi thì biểu đồ thay đổi thì: Trục dọc của cột học sinh giỏi tăng lên 12 đơn vị.=> Để vẽ biểu đồ cột biểu diễn bảng số liệu, ta thực hiện các bước sau:***Bước 1: Vẽ hai trục ngang và dọc vuông góc với nhau:***- Trục ngang. Ghi danh sách đối tượng thống kê.- Trục dọc: Chọn khoảng chia thích hợp với dữ liệu và ghi số ở các vạch chia.***Bước 2 : Tại vị trí các đối tượng trên trục ngang, vẽ những cột hình chữ nhật:***- Cách đều nhau;- Có cùng chiều rộng;- Có chiều cao thể hiện số liệu của các dối tượng, tương ứng với khoảng chia trên trục dọc.***Bước 3: Hoàn thiện biểu đồ:***- Ghi tên biểu đồ.- Ghi tên các trục và ghi số liệu tương ứng trên mỗi cột ( nếu cần).**Thực hành 1:**Từ bảng thống kê, ta vẽ được biểu đồ tranh như sau:**Vận dụng 2:**Thống kê chiều cao của các bạn trong tổ 1: |

**.4 : Giới thiệu biểu đồ cột kép**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp HS làm quen, nhận biết biểu đồ kép thông qua việc thực hành quan sát và so sánh với biểu đồ cột.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK và hoàn thành theo yêu cầu của GV

**c) Sản phẩm:** Kết quả của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV cho HS hoạt động nhóm bốn, hoàn thành **HĐKP4.**

- GV giảng, dẫn dắt để HS phát biểu được nội dung kiến thức như trong Hộp kiến thức.

- GV yêu cầu một vài học sinh phát biểu lại nội dung trong Hộp kiến thức.

- GV giảng, phân tích cho HS đọc Ví dụ 4 để hiểu rõ hơn vai trò của biểu đồ kép.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm, quan sát và tìm hiểu nội dung SGK thông qua việc thực hiện yêu cầu như hướng dẫn của GV.

- GV: giảng, phân tích, quan sát và trợ giúp HS.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- HS giơ tay phát biểu, trình bày miệng tại chỗ, các HS khác nhận xét, bổ sung.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chữa, nhận xét, đánh giá chung quá trình hoạt động của các nhóm và lưu ý nội dung kiến thức trọng tâm cho HS.

GV chốt kiến thức:

|  |
| --- |
| **4. Giới thiệu biểu đồ cột kép****HĐKP4:**Biểu đồ hình 6 được ghép bởi 2 biểu đồ:- Biểu đồ số cây hoa trồng được của lớp 6A1.- Biểu đồ số cây hoa trồng được của lớp 6A2.**Lợi ích:** Để ta có thể so sánh số cây trồng được của 2 lớp 6A1 và 6A2 một cách trực quan và dễ dàng hơn.=> ***Để so sánh một cách trực quan từng cặp số liệu của hai bộ dữ liệu cùng loại, người ta ghép hai biểu đồ cột thành một biểu đồ cột kép.*** |

**2.5 : Đọc biểu đồ kép.**

**a) Mục tiêu:**

- HS rèn luyện kĩ năng, thực hành đọc biểu đồ cột kép.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK và hoàn thành theo yêu cầu của GV

**c) Sản phẩm:** Kết quả của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS quan sát biểu đồ Hình 7, suy nghĩ, hoàn thành **HĐKP5.**

- GV dẫn dắt, đặt câu hỏi: *Cách đọc biểu đồ cột kép có gì giống và khác với cách đọc biểu đồ cột?*

- GV yêu cầu một vài học sinh đọc nội dung trong Hộp kiến thức.

- GV giảng, phân tích cho HS đọc *Ví dụ 5* để hiểu rõ cách đọc biểu đồ cột kép.

- GV yêu cầu HS thảo luận nhóm 4 hoàn thành **Thực hành 2** vào vở cá nhân.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm, quan sát và tìm hiểu nội dung SGK thông qua việc thực hiện yêu cầu như hướng dẫn của GV.

- GV: giảng, phân tích, quan sát và trợ giúp HS.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- HS giơ tay phát biểu, trình bày miệng tại chỗ, các HS khác nhận xét, bổ sung.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chữa, nhận xét, đánh giá chung quá trình hoạt động của các nhóm và lưu ý nội dung kiến thức trọng tâm cho HS.

GV chốt kiến thức:

|  |
| --- |
| **5. Đọc biểu đồ cột kép****HĐKP5:**- Số cá của tổ 3: 12 con- Số cá của tổ 4: 15 con.=> ***Đọc biểu đồ cột kép cũng tương tự như đọc biểu đồ cột, nhưng lưu ý với mỗi đối tượng thống kê, ta thường đọc một cặp số liệu để tiện so sánh sự hơn kém, tăng giảm.*****Thực hành 2:**a) Biểu đồ kép trên cho ta biết: - Sĩ số học sinh đầu năm và cuối năm của khối lớp 6 .- Khối lớp gồm 4 lớp: 6A1, 6A2, 6A3, 6A4.- So sánh số học sinh đầu năm và cuối năm của các lớp thuộc khối lớp 6.b) – Lớp 6A2 có sĩ số tăng    – Lớp 6A1 và lớp 6A3 có sĩ số lớp giảm    – Lớp 6A4 có sĩ số lớp không đổic) Lớp 6A1 có số lượng học sinh thay đổi nhiều nhất (giảm 5 học sinh). |

**2.6 : Vẽ biểu đồ cột kép**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp HS nhận biết, có cơ hội trải nghiệm thông qua việc thực hành vẽ biểu đồ cột kép.

- HS có cơ hội vận dụng kiến thức vừa học qua việc tìm kiếm một tình huống trong thực tế có thể dùng biểu đồ cột kép để thể hiện dữ liệu thống kê và vẽ biểu đồ cột kép đó.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK và hoàn thành theo yêu cầu của GV

**c) Sản phẩm:** Kết quả của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS nêu lại các bước vẽ biểu đồ cột.

- GV hướng dẫn, phân tích HS đọc biểu đồ kép Hình 8 và yêu cầu HS thảo luận theo tổ, hoàn thành **HĐKP3** vào giấy A1.

- GV yêu cầu HS so sánh cách vẽ biểu đồ cột kép và cách vẽ biểu đồ cột.

- GV lưu ý cách vẽ biểu đồ cột kép so với biểu đồ cột để HS hình dung và biết cách vẽ biểu đồ cột kép.

- GV hướng dẫn, phân tích cho HS đọc hiểu *Ví dụ 3* để HS hình dung cách vẽ biểu đồ cột kép từ bảng số liệu thống kê ban đầu.

- GV cho HS trao đổi, thảo luận theo tổ và hoàn thành cá nhân bài **Vận dụng 3** vaò vở.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm, quan sát và tìm hiểu nội dung SGK thông qua việc thực hiện yêu cầu như hướng dẫn của GV.

- GV: giảng, phân tích, quan sát và trợ giúp HS.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- HS giơ tay phát biểu, trình bày miệng tại chỗ, hoàn thành vở; các HS khác nhận xét, bổ sung.

- Đối với bài **HĐKP6**, đại diện một thành viên các nhóm thuyết trình bài của nhóm.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chữa, nhận xét, đánh giá chung quá trình hoạt động của các nhóm và lưu ý nội dung kiến thức trọng tâm cho HS.

GV chốt kiến thức:

|  |
| --- |
| **6. Vẽ biểu đồ cột kép****HĐKP6:**=> Cách vẽ biểu đồ cột kép tương tự như cách vẽ biểu đồ cột. Nhưng tại vị trí ghi mỗi đối tượng trên trục ngang, ta vẽ hai cột sát cạnh nhau thể hiện hai loại số liệu của đối tượng đó. Mỗi loại số liệu khác nhau tô màu khác nhau,còn các cột thể hiện cùng một bộ dữ liệu được tô chung một màu để thuận tiện cho việc đọc biểu đồ.**Vận dụng 3:**VD: Số lượng học sinh giỏi học kì 1 và học kì 2 của các tổ lớp 6A1. |

**3. HOẠT ĐỘNG 3 : LUYỆN TẬP** (Thời gian: 15 phút)

**a) Mục đích:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

**b) Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

**c) Sản phẩm:** Kết quả của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

- *GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập :* ***Bài 1 + 3 + 5 ( SGK – 116, 117)***

*- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận đưa ra đáp án, hoàn thành vở, giơ tay trình bày miệng.*

**Bài 1 :**

**Trái cây ưa thích của học sinh lớp 6A1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Loại trái cây** | Chuối | Mận | Cam | Ổi |
| **Số học sinh** | 16 | 6 | 10 | 8 |

**Bài 3:**

***Nhận xét:***

- Điểm các môn Ngữ văn, Giáo dục công dân, Lịch sử và địa lí của Lan cao hơn Hùng.

- Điểm các môn Toán, Khoa học tự nhiên của Hùng cao hơn Lan.

- Điểm môn Ngoại ngữ của Lan và Hùng bằng nhau.

- Điểm thấp nhất của Lan là 5 điểm, điểm cao nhất là 10 điểm.

- Điểm thấp nhất của Hùng là 6 điểm, điểm cao nhất là 10 điểm.

**Bài 5:**

a) Vào năm 2015, tỉnh Thừa Thiên – Huế có hơn 100 trường THCS. => Đúng.

b) Vào năm 2005, tỉnh Quảng Ngãi có nhiều trường THCS hơn tỉnh Quảng Bình. => Sai.

c) Vào năm 2015, số trường THCS của tỉnh Quảng Nam nhiều hơn hai lần số trường THCS của tỉnh Quảng Trị. =>  Sai.

d) Số trường THCS của các tỉnh năm 2015 đều cao hơn năm 2005. => Đúng.

**4. HOẠT ĐỘNG 4: VẬN DỤNG** (Thời gian: 10 phút)

**a. Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức

**b. Nội dung:** HS hoàn thành theo yêu cầu của GV

**c. Sản phẩm:** Kết quả của HS.

**d. Tổ chức thực hiện:**

*- GV yêu cầu HS hoàn thành bài tập vận dụng :***Bài 2 + Bài 4 + Bài 6 (** *SGK –tr116, 117).*

*- GV hướng dẫn, gợi ý và tổ chức cho HS thảo luận theo tổ.*

*- HS thảo luận, suy nghĩ và trình bày vào vở theo cá nhân, sau khi hoàn thành giơ tay GV chấm vở và phát biểu trình bày miệng.*

**Bài 2 :**

a)

 

b) Số lượng học sinh tăng theo từng năm là **10** học sinh.

c) Học viên năm 2020 gấp **2** lần học viên năm 2017.

**Bài 4:**

****

**Bài 6:**

VD: Tổng kết số lượng điểm 10 trong học kì 1 và học kì 2 của từng tổ trong lớp 6A.



**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Xem lại và ghi nhớ nội dung kiến thức của bài.

- Hoàn thành nốt các bài tập chưa hoàn thành.

- Đọc và chuẩn bị trước bài sau : “ **Hoạt động thực hành và trải nghiệm: Thu thập dữ liệu về nhiệt độ trong tuần tại địa phương**”.

- Chuẩn bị giấy A1, Tổ 1 và tổ 2 lập bảng thống kê thu thập nhiệt độ 7 ngày vừa qua; Tổ 3 và tổ 4 lập bảng thống kê dân số 5 năm gần đây của Hà Nội và TP Hồ Chí Minh.