## **BÀI 18: BIỂU ĐỒ HÌNH QUẠT TRÒN**

( 3 tiết)

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức, kỹ năng:**

*-* Học sinh đọc được và mô tả được dữ liệu từ biểu đồ quạt tròn

- Biểu diễn dữ liệu vào biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn)

- Nhận ra vấn đề hoặc quy luật đơn giản từ việc phân tích biểu đồ hình quạt tròn.

**2. Về năng lực:**

***\* Năng lực chung:***

- Năng lực tự học: HS tự hoàn thành được các nhiệm vụ học tập chuẩn bị ở nhà và tại lớp.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: HS phân công được nhiệm vụ trong nhóm, biết hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

***\* Năng lực đặc thù:***

- Năng lực tư duy và lập luận toán học: HS vận dụng được cách hoàn thiện biểu đồ hình quạt với tỉ lệ biểu diễn cho trước.

- Năng lực giao tiếp toán học: Phân tích, lựa chọn, tìm kiếm kiến thức liên quan trong bảng nhóm, thảo luận tìm được mối quan hệ giữa số liệu và biểu đồ, thống nhất kết quả để biểu diễn số liệu vào biểu đồ hình quạt.

- Năng lực tính toán: Áp dụng kiến thức về tỉ số phần tram để tính toán được tỉ lệ trong bảng số liệu.

- Năng lực thẩm mỹ: Trình bày nội dung học khoa học, hợp lý.

**3. Về phẩm chất:**

- Chăm chỉ: thực hiện đầy đủ các hoạt động học tập một cách tự giác, tích cực.

- Trung thực: thật thà, thẳng thắn trong báo cáo kết quả hoạt động cá nhân và theo nhóm, trong đánh giá và tự đánh giá.

- Trách nhiệm: hoàn thành đầy đủ, có chất lượng các nhiệm vụ học tập.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:** SGK, phân màu, kế hoạch bài dạy, thước thẳng, bảng phụ hoặc máy chiếu. Phiếu học tập có in sẵn biểu đồ.

**2. Học sinh:** SGK, thước thẳng, bút màu, bảng nhóm.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**TIẾT 1**

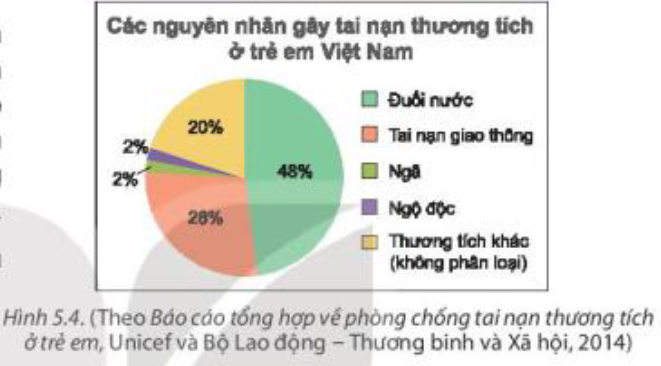
**1. Hoạt động 1: MỞ ĐẦU/ KHỞI ĐỘNG** (5 phút)

**a) Mục tiêu:** Gợi động cơ tìm hiểu về biểu đồ quạt tròn

**b) Nội dung:**

GV nhắc lại một số biểu đồ mà HS đã được học như: biểu đồ tranh, biểu đồ cột. biểu đồ cột kép.

Ví dụ mở đầu:



**c) Sản phẩm:** Tạo động cơ để HS tìm hiểu về biểu đồ hình quạt tròn

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung, phương thức tổ chức hoạt động học tập của học sinh** | **Dự kiến sản phẩm, đánh giá kết quả hoạt động** |
| - GV yêu cầu HS nhắc lại một số tên các biểu đồ đã học.  - Gv giới thiệu biểu đồ hình quạt tròn Hình 5.4.  - GV gợi nhớ cho HS bằng một số hình ảnh về biểu đồ tranh, biểu đồ cột, biểu đồ cột kép.  **-** GV giới thiệu về Hình 5.4 biểu đồ mới | - HS nhắc lại một số tên biểu đồ đã học.  Biểu đồ hình quạt tròn: “Các nguyên nhân gây tai nạn thương tích ở trẻ em Việt Nam” Hình 5.4 |

**2. Hoạt động 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** (20 phút)

**a) Mục tiêu:** Học sinh thực hiện các nhiệm vụ học tập để chiếm lĩnh kiến thức về kiến thức về cách đọc và mô tả dữ liệu từ biểu đồ hình quạt tròn.

**b) Nội dung:** học sinh làm việc với sách giáo khoa, quan sát màn chiếu để tìm hiểu nội dung kiến thức

**c) Sản phẩm:** Mô tả được dữ liệu từ biểu đồ hình quạt tròn

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Hoạt động 2.1:Đọc hiểu các thành phần của biểu đồ quạt tròn**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung, phương thức tổ chức hoạt động học tập của học sinh** | **Dự kiến sản phẩm, đánh giá kết quả hoạt động** |
| GV yêu cầu HS đọc phần Đọc hiểu trong SGK trang 93.  GV yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi để trả lời cầu hỏi:  - Biểu đồ hình quạt tròn có những thành phần nào?  - Dựa vào biểu đồ Hình 5.4, hãy chỉ ra các tỉ lệ nguyên nhân gây tai nạn thương tích ở trẻ em Việt Nam.  - Từ biểu đồ Hình 5.4, lâp bảng thông kê tỉ lệ các nguyên nhân gây tai nạn thương tích ở trẻ em Việt Nam.  Biểu đồ hình quạt tròn gồm: Tiêu đề, hình tròn biểu diễn dữ liệu và chú giải  Tỉ lệ nguyên nhân gây tai nạn:  Đuối nước chiếm  Tai nạn giao thông chiếm  Ngã chiếm  Ngộ độc chiếm  Thương tích khác chiếm | - HS thực hiện nhiệm vụ  - Đại diện một số cặp đôi trả lời câu hỏi  - HS lập bảng thống kê vào vở  1. Đọc và mô tả biểu đồ hình quạt tròn    Bảng thống kê:   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Nguyên nhân | Đuối nước | Tai nạn giao thông | Ngã | Ngộ độc | Thương tích khác | | Tỉ lệ |  |  |  |  |  |   Biểu đồ hình quạt tròn dùng để so sánh các phần trong toàn bộ dữ liệu.  Trong biểu đồ hình quạt tròn, phần chính là hình tròn biểu diễn dữ liệu được chia thành nhiều hình quạt (được tô màu khác nhau). Mỗi hình quạt biểu diễn tỉ lệ của một phần so với toàn bộ dữ liệu. Cả hình tròn biểu diễn diễn toàn bộ dữ liệu (ứng với ) |

**Hoạt động 2.2:** **Tìm hiểu về mối liên hệ giữa độ lớn cả hình quạt với dữ liệu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung, phương thức tổ chức hoạt động học tập của học sinh** | **Dự kiến sản phẩm, đánh giá kết quả hoạt động** |
| GV tổ chức hoạt động nhóm 4 HS, thực hiện các yêu cầu của HĐ 1 (SGK, trang 94)   1. Hai loại huy chương nào có cùng tỉ lệ thí sinh được trao? 2. Số thí sinh không có huy chương chiếm tỉ lệ bao nhiều phần trăm? Em có nhận xét gì về phần hình quạt biểu diễn tỉ lệ này?   - GV đánh giá và nhận xét, chốt lại kiến thức cần lưu ý về dữ liệu có cùng tỉ lệ và dữ liệu chiếm tỉ lệ | - HS thực hiện nhiệm vụ  Tỉ lệ thí sinh được trao huy chương bạc và huy chương đồng bằng nhau là  Tỉ lệ thí sinh không được trao huy chương chiếm hình quạt biểu diễn nó bằng nửa hình tròn.  - Đại diện HS các nhóm trình bày kết quả của nhóm mình.  - HS nhóm nhận xét phần trình bày của bạn  HĐ 1:    Nhận xét:   * Hai hình quạt giống nhau biểu diễn cùng một tỉ lệ. * Phần hình quạt ứng với một nửa hình tròn biểu diễn tỉ lệ |

**3. Hoạt động 3: LUYỆN TẬP** (10 phút)

**a) Mục tiêu:** HS vận dụng được kiến thức để đọc các số liệu từ biểu đồ hình quạt tròn

**b) Nội dung:** Làm các bài tập phần luyện tập 1, SGK trang 94

**c) Sản phẩm:** Lời giải các bài tập phần luyện tập 1, SGK trang 94

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung, phương thức tổ chức hoạt động học tập của học sinh** | **Dự kiến sản phẩm, đánh giá kết quả hoạt động** |
| - GV cho HS hoạt động cá nhân làm Luyện tập 1  Biểu đồ Hình 5.7 cho biết tỉ lệ các loại kem được bán trong ngày của một cửa hàng kem   1. Em hãy chỉ ra các thành phần của biểu đồ trên 2. Trong biểu đồ trên, hình tròn được chia thành mấy hình quạt, mỗi hình quạt biểu diễn số liệu nào? 3. Em hãy lập bảng thống kê tỉ lệ các loại kem bán được trong một ngày của cửa hàng   - - Gv chốt kiến thức vừa luyện tập | Luyện tập 1:    a) Biểu đồ có 3 thành phần: Tiêu đề, hình tròn biểu diễn dữ liệu và chú giải  b) Hình tròn được chia thành 4 hình quạt, biểu diễn tỉ lệ các loại kem: đậu xanh, ốc quế, sô cô la, sữa dừa.  c) Bảng thống kê    **Nhận xét:** Phần hình quạt ứng với  hình tròn biểu diễn tỉ lệ |

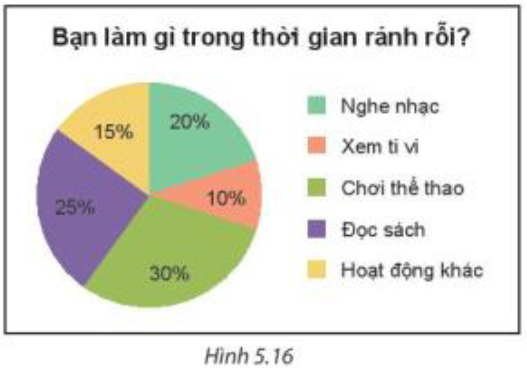
**4. Hoạt động 4: VẬN DỤNG** (8 phút)

**a) Mục tiêu:** Vận dụng các kiến thức về biểu đồ hình quạt tròn để mô tả dữ liệu từ biểu đồ hình quạt tròn

**b) Nội dung:**

**-** HS giải quyết bài toán thực tế

Quan sát biểu đồ cho biết các hoạt động của học sinh khối 7 tại một trường THCS trong thời gian rảnh rỗi



1. Cho biết các thành phần của biểu đồ này.
2. Hình tròn trong biểu đồ được chia thành mấy hình quạt? Mỗi hình quạt biểu diễn số liệu nào?
3. Hoạt động nào dược các bạn học sinh khối 7 được lựa chọn có tỉ lệ nhiều nhất và ít nhất khi rảnh rỗi?

**c) Sản phẩm:** - HS tự giải quyết vấn đề và liên hệ được thực tế

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung, phương thức tổ chức hoạt động học tập của học sinh** | **Dự kiến sản phẩm, đánh giá kết quả hoạt động** |
| - Giao HS chuẩn bị: bút, nháp, thước thẳng.  - Chiếu đề bài tập lên bảng  -GV Hướng dẫn HS thực hiện  - Gv tổ chức cho HS liên hệ các vấn đề trong thực tiễn  - Gv tổng kết | - HS thực hiện nhiệm vụ  a) Biểu đồ có 3 thành phần: Tiêu đề, hình tròn biểu diễn dữ liệu và chú giải  b) Hình tròn được chia thành 5 hình quạt, biểu diễn tỉ lệ các hoạt động làm khi rảnh rỗi: nghe nhạc, xem ti vi, chơi thể thao, đọc sách, hoạt động khác  c) Hoạt động chơi thể thao có tỉ lệ chọn cao nhất, xem ti vi có tỉ lệ chọn thấp nhất  - HS liên hệ các vấn đề trong thực tiễn |

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà** (2 phút)

- Ôn tập, ghi nhớ cách đọc và mô tả dữ liệu từ biểu đồ hình quạt tròn

- Hoàn thành bài tập 5.6 SGK trang 99

- Đọc trước phần 2 “Biểu diễn dữ liệu vào biểu đồ hình quạt tròn”

- Chuẩn bị thước thẳng, thước đo góc, bút chì, bút màu

**TIẾT 2**

**TIẾT 2**

**1. Hoạt động 1: KHỞI ĐỘNG** (5 phút)

**a) Mục tiêu:** Gợi động cơ tìm hiểu cách biểu diễn dữ liệu vào biểu đồ hình quạt tròn.

**b) Nội dung:** Bài toán

Biểu đồ sau cho biết tỉ lệ các loại sách ở một thư viện trường học

- Hãy chỉ ra các thành phần của biểu đồ trên.

- Hãy lập bảng thống kê tỉ lệ các loại sách ở một thư viện trường học theo biểu đồ trên.

- Nếu tỉ lệ các loại sách thay đổi như sau

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Loại sách | Sách giáo khoa | Sách tham khảo | Sách truyện | Sách khác |
| Tỉ lệ |  |  |  |  |

Biểu đồ hình quạt tròn có thay đổi như thế nào?

**c) Sản phẩm:**

- HS chỉ ra được các thành phần của biểu đồ, lập được bảng thống kê.

- Đưa ra dự đoán từ đó HS có động cơ muốn tìm được cách biểu diễn bảng thống kê bằng một biểu đồ hình quạt.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung, phương thức tổ chức hoạt động học tập của học sinh** | **Dự kiến sản phẩm, đánh giá kết quả hoạt động** |
| - Gv chiếu biểu đồ hình quạt tròn thể hiện tỉ lệ các loại sách trong thư viện. Yêu cầu HS quan sát và trả lời lần lượt các câu hỏi của bài tập.  GV gợi động cơ ban đầu | **Bài toán:** Biểu đồ sau cho biết tỉ lệ các loại sách ở một thư viện trường học  - Hãy chỉ ra các thành phần của biểu đồ trên.  - Hãy lập bảng thống kê tỉ lệ các loại sách ở một thư viện trường học theo biểu đồ trên.  - Nếu tỉ lệ các loại sách thay đổi như sau   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Loại sách | Sách giáo khoa | Sách tham khảo | Sách truyện | Sách khác | | Tỉ lệ |  |  |  |  |   Biểu đồ hình quạt tròn có thay đổi như thế nào? |

**2. Hoạt động 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** (15 phút)

**a) Mục tiêu:** Học sinh thực hiện các nhiệm vụ học tập để chiếm lĩnh kiến thức về cách biểu diễn dữ liệu vào biểu đồ hình quạt tròn cho trước, thực hiện tính tỉ lệ, so sánh tỉ lệ, so sánh diện tích hình quạt chia sẵn để biểu diễn vào biểu đồ hình quạt tròn.

**b) Nội dung:** học sinh làm việc với sách giáo khoa, quan sát màn chiếu, thực hiện vào vở để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** Thực hiện biểu diễn được dữ liệu vào biểu đồ hình quạt tròn, so sánh tỉ lệ, so sánh diện tích hình quạt tròn để xác đinh đúng vùng biểu diễn dữ liệu.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung, phương thức tổ chức hoạt động học tập của học sinh** | **Dự kiến sản phẩm, đánh giá kết quả hoạt động** |
| GV tổ chức các hoạt động học cho HS:  + Hoạt động cá nhân tìm hiểu nội dung ví dụ 1  + Hoạt động cặp đôi trao đổi cách tiến hành làm của ví dụ 1  - HS nhận xét, GV đánh giá, chuẩn kiến thức, chuyển sang nội dung mới | - GV Hướng dẫn HS thực hiện  **Sản phẩm**  Ví dụ 1: SGK/94  Sách giáo khoa chiếm  nên tô màu bốn hình quạt chia sẵn.  Sách tham khảo chiếm  nên tô màu hai hình quạt chia sẵn.  Sách truyện chiếm nên tô màu ba hình quạt chia sẵn.  Sách khác chiếm nên tô màu một hình quạt chia sẵn còn lại. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung, phương thức tổ chức hoạt động học tập của học sinh** | **Dự kiến sản phẩm, đánh giá kết quả hoạt động** |
| GV yêu cầu hs:  Đọc vi dụ 2 sgk  - HS nhận xét, GV đánh giá, chuẩn kiến thức, chuyển sang nội dung mới | HS thực hiện dưới sự hướng dẫn của GV  **Sản phẩm**  Ví dụ 2: SGK  a) Tổng số học sinh tham gia khảo sát là:  (HS)  Tỉ lệ số HS bơi thành thạo trên tổng số HS tham gia khảo sát là:    Tỉ lệ số HS biết bơi chưa thành thạo trên tổng số HS tham gia khảo sát là:    Tỉ lệ số HS chưa biết bơi trên tổng số HS tham gia khảo sát là:    b) Biểu đồ hoàn thiện |

**3. Hoạt động 3: LUYỆN TẬP** (15 phút)

**a) Mục tiêu:** HS vận dụng được lý thuyết về cách biểu diễn dữ liệu vào biểu đồ hình quạt tròn vào thực hiện hoàn thiện và biểu diễn dữ liệu trong bài tập cụ thể.

**b) Nội dung:** Làm các bài tập luyện tập 2, luyện tập 3 SGK trang 95, 96

**c) Sản phẩm:** Lời giải các bài tập luyện tập 2, luyện tập 3 SGK trang 95, 96

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung, phương thức tổ chức hoạt động học tập của học sinh** | **Dự kiến sản phẩm, đánh giá kết quả hoạt động** |
| - GV cho HS hoạt động cá nhân làm Luyện tập 2, Luyện tập 3 SGK  Luyện tập 2:  Bảng sau cho biết tỉ lệ các bạn trong trường dự đoán đội vô địch giải bóng đá học sinh khối 7.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Đội tuyển lớp | 7A | 7B | 7C | 7D | | Tỉ lệ dự đoán |  |  |  |  |   Hãy hoàn thiện biểu đồ Hình 5.10 vào vở để biểu diễn bảng thống kê này.  Luyện tập 3:  Bảng số liệu sau cho biết tỉ lệ áo đồng phục theo kích cỡ của các bạn học sinh lớp 7A.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Cỡ áo | S | M | L | XL | | Tỉ lệ |  |  |  | 5% |   Hãy hoàn thiện biểu đồ hình 5.13 vào vở để biểu diễn bảng thống kê này.  GV tổ chức HS báo cá kết quả hoạt động  - Gv chốt kiến thức vừa luyện tập | Hs thực hiện  **Sản phẩm**  - Tỉ lệ dự đoán lớp 7A là  gấp là ba lần nên tô màu 3 hình quạt chia sẵn  - Tỉ lệ dự đoán lớp 7B là gấp là sáu lần nên tô màu 6 hình quạt chia sẵn  - Tỉ lệ dự đoán lớp 7C là gấp  là bốn lần nên tô màu 4 hình quạt chia sẵn  - Tỉ lệ dự đoán lớp 7D là gấp  là bảy lần nên tô màu 7 hình quạt chia sẵn  **Luyện tập 3** |

**4. Hoạt động 4: VẬN DỤNG** (8 phút)

**a) Mục tiêu:** Vận dụng các kiến thức về biểu đồ hình quạt tròn đã có để thực hiện lập biểu đồ và biểu diễn dữ liệu vào biểu đồ

**b) Nội dung:**

**-** HS giải quyết bài toán thực tế

Sau 3 tháng thực hiện đẩy nhanh tiến độ tiêm phòng vắc-xin phòng Covid 19 tại xã A, dữ liệu thống kê thu được như sau

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tình trạng tiêm | Chưa tiêm | Mũi 1 | Mũi 2 | Mũi 3 | Mũi 4 |
| Số người |  |  |  |  |  |

a) Tính tỉ lệ số người mỗi loại trên tổng số dân của xã đó.

b) Biểu đồ hình quạt tròn để biểu diễn bảng thống kê này bị che mất phần chú giải như hình sau

Em hãy căn cứ bảng thống kê trên để cho biết: màu nào biểu diễn tỉ lệ số người chưa tiêm? Màu nào biểu diễn tỉ lệ số người đã tiêm?

c) Liên hệ tìm hiểu tỉ lệ tình trạng tiêm phòng Covid ở địa phương (TDP) em đang cư trú lập thành bảng thống kê.

**c) Sản phẩm:** - HS tự giải quyết vấn đề và liên hệ được thực tế

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung, phương thức tổ chức hoạt động học tập của học sinh** | **Dự kiến sản phẩm, đánh giá kết quả hoạt động** |
| - Chiếu đề bài tập lên bảng  - GV Hướng dẫn HS thực hiện  - Gv tổ chức cho HS liên hệ các vấn đề trong thực tiễn  - Gv tổng kết và nêu thêm bài tập gắn với thực tế | HS chuẩn bị: bút, nháp, compa, thước đo góc, thước thẳng, màu.  HS hực hiện theo hướng dẫn của GV  **Sản phẩm**  a) Tổng số người của xã A là:  (người)  Tỉ lệ người chưa tiêm là :    Tỉ lệ người đã tiêm mũi 1 là    Tỉ lệ người đã tiêm mũi 2 là :  Tỉ lệ người đã tiêm mũi 3 là :  Tỉ lệ người đã tiêm mũi 4 là    b) Hình quạt chấm nhỏ biểu diễn số người chưa tiêm, các hình quạt gạch ngang, gạch chéo, ô vuông, không màu biểu diễn số người đã tiêm.  c) HS thực hiện điều tra và lập bảng thống kê. |

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà** (2 phút)

- Ôn tập cách đọc và mô tả biểu đồ hình quạt tròn, biểu diễn dữ liệu vào biểu đồ hình quạt tròn.

- Làm bài tập 5.7 SGK trang 99, 5.11, 5.12 SBT trang 84, 85.

- Đọc trước nội dung phần 3. Phân tích dữ liệu trong biểu đồ hình quạt tròn.

# TIẾT 3

| **Nội dung, phương thức tổ chức hoạt động học tập của học sinh** | **Dự kiến sản phẩm, đánh giá kết quả hoạt động** |
| --- | --- |
| (7 phút)  ***Mục tiêu:*** Học sinh nhớ lại cách biểu diễn dữ liệu vào biểu đồ hình quạt tròn, gợi động cơ giúp HS hứng thú trong việc phân tích biểu đồ hình quạt tròn.  ***Nội dung:*** HS thực hiện theo yêu cầu của bài tập  ***Sản phẩm:*** Câu trả lời của HS. *Tổ chức hoạt động:* HS làm việc cá nhân, dưới sự điều khiển tổ chức trò chơi của GV. | |
| GV trình chiếu bài tập  Bảng dưới đây cho biết tỉ lệ học sinh cấp THCS của một thành phố lớn tới trường theo phương tiện.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Phương tiện | Ô tô | Xe buýt | Xe đạp | Đi bộ | | Tỉ lệ | 10% | 20% | 50% | 20% |   Hãy hoàn thiện biểu đồ Hình 5.3 vào vở để biểu diễn bảng thống kê này.  -GV: Nhìn vào biểu đồ trên, em hãy cho biết tỉ lệ học sinh đến trường bằng phương tiện nào là nhiều nhất, tỉ lệ học sinh đến trường bằng phương tiện nào ít nhất?  GV khẳng định: Từ việc quan sát biểu đồ, ta thấy được tỉ lệ học sinh đến trường bằng phương tiện nào là nhiều nhất, tỉ lệ học sinh đến trường bằng phương tiện nào ít nhất chính là ta đang phân tích biểu đồ hình quạt tròn. Trong buổi học ngày hôm nay chúng ta sẽ đi phân tích một số biểu đồ hình quạt tròn từ đó rút ra một số quy luật đơn giản từ biểu đồ hình quạt tròn đó. | GV hướng dẫn HS trả lời  Ta thấy hình tròn trên biểu đồ Hình 5.3 được chia thành 10 hình quạt, do đó mỗi hình quạt biểu thị 10%. Từ bảng thống kê đã cho, ta thấy ô tô chiếm 10% tương ứng với 1 hình quạt, xe buýt chiếm 20% tương ứng với 2 hình quạt, xe đạp chiếm 50% tương ứng với 5 hình quạt, đi bộ chiếm 20% tương ứng với 2 hình quạt. Ta dùng màu tô hoặc dùng các kí hiệu gạch sọc khác nhau để hoàn thiện biểu đồ. Chú ý các hình quạt biểu thị cùng một loại phương tiện ta tô liền kề nhau.  Vậy ta hoàn thiện được biểu đồ như sau:  Sách bài tập Toán Bài 18: Biểu đồ hình quạt tròn - Kết nối tri thức (ảnh 1)  Tỉ lệ học sinh đến trường bằng phương tiện xe đạp là nhiều nhất, tỉ lệ học sinh đến trường bằng ô tô là ít nhất. |
| (10 phút)  ***Mục tiêu:*** Học sinh thực hiện các nhiệm vụ để phân tích biểu đồ quạt tròn, từ đó rút ra một số quy luật đơn giản. Từ biểu đồ hình quạt tròn, HS có thể tìm được số chính xác hoặc số ước lượng cho một đại lượng nào đó.  ***Nội dung:*** HS trình bày các câu trả lời ở các ví dụ  ***Sản phẩm:*** Kiến thức mới được HS chiếm lĩnh: Phân tích được biểu đồ quạt tròn, tìm được số chính xác hoặc số ước lượng cho một đại lượng nào đó. *Tổ chức thực hiện:* HS hoạt động cá nhân, dưới sự hướng dẫn của GV. | |
| *HĐ. Phân tích dữ liệu*  HS đọc ví dụ 3, quan sát bảng thống kê và trả lời câu hỏi  a) Em hãy lập bảng thống kê về mức độ ảnh hưởng (đơn vị %) của các yếu tố đến chiều cao của trẻ.  b) Ngoài yêu tố di truyền, ba yếu tố ảnh hưởng nhiều nhất đến chiều cao là gì? Ba yếu tố đó chiếm tổng cộng bao nhiêu phần trăm?  - GV yêu câù HS đọc nội dung ví dụ 3  - GV yêu cầu học sinh lập bảng thống kê về mức độ ảnh hưởng của các yếu tố đến chiều cao dựa vào việc quan sát biểu đồ hình quạt tròn.  ? Yếu tố nào ảnh hưởng nhiều nhất đến chiều cao của trẻ?  GV: di truyền không phải yếu tố duy nhất ảnh hưởng đến chiều cao của mỗi người. Muốn cao khỏe thì cần chế độ dinh dưỡng đầy đủ, vận động phù hợp và môi trường sống lành mạnh. Liên hệ thực tế đến HS: Muốn cao lớn thì cần chăm chỉ tập thể dục, ăn uống đầy đủ chất dinh dưỡng, tập cho mình thói quen sống lành mạnh ngay từ hôm nay.  HĐ. Dự báo dựa trên số liệu của biểu đồ hình quạt tròn.  Ví dụ 4.  Biểu đồ Hình 5.16 cho biết các hoạt động của HS khối 7 tại một trường trung học trong thời gian rảnh rỗi. Hãy dự đoán trong 200 học sinh khối 7 của trường đó có khoảng bao nhiêu bạn thích chơi thể thao trong thời gian rảnh rỗi? | * HS đọc nội dung ví dụ. * HS trả lời:       HS lên bảng điền như SGK    Di truyền ảnh hưởng nhiều nhất đến chiều cao của trẻ  -      HS thực hiện theo hướng dẫn của GV  -    HS thảo luận theo nhóm nhỏ.  - HS thực hiện theo hướng dẫn của GV    HS dự đoán được trong  HS khối 7 có khoảng  HS thích chơi thể thao trong thời gian rảnh rỗi. |
| GV yêu cầu HS đọc ví dụ 4.  Từ đó dự đoán xem trong  HS khối 7 có khoảng bao nhiêu HS thích chơi thể thao trong thời gian rảnh rỗi.   * GV yêu cầu HS thực hiện theo nhóm nhỏ, 2 HS 1 nhóm để thảo luận.   GV Nhấn mạnh từ biểu đồ hình quạt tròn, ta có thể tìm số ước lượng cho một đại lượng nào đó. |  |
|  |
| (15 phút)  ***Mục tiêu:*** Củng cố kĩ năng phân tích được số liệu, biết đưa ra các dự báo dựa trên số liệu trong biểu đồ hình quạt tròn.  ***Nội dung:*** HS thực hiện các yêu cầu trong Luyện tập.  ***Sản phẩm:*** Lời giải của HS. *Tổ chức thực hiện:* HS hoạt động nhóm, dưới sự hướng dẫn của GV. | |
| **Luyện tập 4.**  GV chiếu đề bài  Cho biểu đồ Hình 5.15.  a. Hãy liệt kê ba nguồn điện chủ yếu của Việt Nam năm 2019.  b. Biết sản lượng điện của Việt Nam năm 2019 là 240,1.109 kWh. Em hãy cho biết trong năm này Việt Nam đã nhập khẩu bao nhiêu kWh điện.  GV tổ chức các hoạt động học cho HS: Hoạt động nhóm hoàn thành luyện tập 4  - GV nhận xét việc hoạt động nhóm của HS  - Nhận xét bài làm của các nhóm và ghi điểm.  - GV giáo dục HS sử dụng tiết kiệm điện.  ? Để phân tích một biểu đồ hình quạt tròn theo em ta thường phân tích về những yếu tố nào?  GV chốt: Muốn phân tích biểu đồ hình quạt tròn, ta nên chú ý các đặc điểm sau:  + Biểu đồ biểu diễn thông tin về vấn đề gì?  + Có bao nhiêu đối tượng được biểu diễn  + Đối tượng nào chiếm tỉ lệ phần trăm cao nhất  + Đối tượng nào chiếm tỉ lệ phần trăm thấp nhất  + Tương quan về tỉ lệ phần trăm của các đối tượng.  Luyện tập 5.  GV chiếu đề bài    Dựa vào biểu đồ Hình 5.16, em hãy cho biết trong 200 học sinh khối 7 của trường đó có khoảng bao nhiêu bạn thích đọc sách hoặc nghe nhạc trong thời gian rảnh rỗi.  - GV yêu cầu HS đọc đề bài và suy nghĩ thực hiện.  ? Để ước lượng được số HS thích nghe nhạc hoặc đọc báo trong thời gian rảnh rỗi ta phải biết được điều gì?  ? Tỉ lệ HS thích đọc sách hoặc nghe nhạc trong thời gian rảnh rỗi được tính thế nào?  - GV chốt lại lời giải: Nếu số HS khối 7 của trường đó là  HS. Thì  HS có phải là con số ước lượng hay không?  -GV chốt nhấn mạnh: HS cần phân biệt giữa số chính xác và số ước lượng của một đại lượng.  ***Tranh luận***      GV lưu ý HS phân biệt hai trường hợp suy luận dựa vào biểu đồ hình quạt tròn: tính chính xác và ước lượng một đại lượng  **Gv: Em đồng ý với ý kiến nào trong hai ý kiến trên?** | HS hoạt động nhóm  - HS hoạt động nhóm để hoàn thành phiếu học tập.    Các nhóm hoàn thành thì lên dán kết quả trên bảng  a. Ba nguồn điện chủ yếu của Việt Nam là: Điện than, Thủy điện, Điện khí.  b. Năm 2019 Việt Nam đã nhập khẩu:  240,1.109.1,4/100 = 3,4.109 kWh  HS trả lời  HS thực hiện theo yêu cầu của GV  Tỉ lệ học sinh thích đọc sách hoặc nghe nhạc là: 20%+25% = 45%  Số bạn thích đọc sách hoặc nghe nhạc khoảng 200.45% = 90(HS)  Nếu số HS khối 7 của trường đó là  HS thì  HS không phải là con số ước lượng.  HS là con số chính xác.  HS lắng nghe  HS trả lời: Con số đưa ra của trường trung học chỉ là con số ước lượng vì: biểu đồ hình 5.17 biểu thị thực trạng các tật khúc xạ về mắt của HS một số tỉnh ở Việt Nam chứ không phải của trường trung học đó. Nên đây chỉ là con số ước lượng. |
| (10 phút)  ***Mục tiêu:*** Củng cố kiến thức phần 3 Phân tích dữ liệu trong biểu đồ hình quạt tròn  ***Nội dung:*** HS trả lời các câu hỏi trong *bài tập* *Sản phẩm:* Lời giải của HS.*Tổ chức thực hiện:* HS hoạt động cá nhân, dưới sự hướng dẫn của GV. | |
| GV yêu cầu HS làm bài tập  Bài tập 5.8  Bài 5.9  Từ kết quả thu thập dữ liệu về kĩ năng bơi của học sinh tiểu học (H.5.12), em hãy ước lượng xem trong 800 học sinh tiểu học của một xã trong huyện đó, có bao nhiêu học sinh bơi thành thạo, bao nhiêu học sinh chưa biết bơi. | HS suy nghĩ, làm bài  Số người mang nhóm máu :  A : 200. 20%= 40 (người)  B: 200. 30% = 60 (người)  O: 200. 40%= 80 (người)  => Số người mang nhóm máu A hoặc O là : 40 + 80 = 120 (người)  Số học sinh :  Bơi thành thạo : 800 . 50%= 400 (người)  Chưa biết bơi :  800 . 15%= 120 (người) |
| *GV tổng kết lại nội dung bài học và dặn dò công việc ở nhà cho HS (3 phút)*   * GV tổng kết lại các kiến thức trọng tâm của bài học:   - Ôn tập lại cách phân tích biểu đồ hình quạt tròn.  - Bài tập về nhà: 5.7, 5.9 (sgk/99)  - Đọc trước bài 19: Biểu đồ đoạn thẳng. | |