**BÀI 7: ĐO THỜI GIAN**

Môn học: KHTN - Lớp: 6

Thời gian thực hiện: 02 tiết

**I. Mục tiêu:**

**1. Kiến thức:**

**-** Nêu được đơn vị đo, nhận biết được các dụng cụ và cách sử dụng một số dụng cụ đo thời gian.

**-**Trình bày được cách sử dụng dụng cụ đo thời gian, chỉ ra các thao tác sai khi đo và cách khắc phục.

**-** Đo được thời gian với kết quả tin cậy.

**2. Năng lực:**

**2.1. Năng lực chung:**

*- Năng lực tự chủ và tự học:* Tìm hiểu thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh, đoạn phim video để tìm hiểu vấn đề về đơn vị, dụng cụ đo thời gian, cách sử dụng các dụng cụ đó.

*- Năng lực giáo tiếp và hợp tác:* Thảo luận nhóm để tìm hiểu cách sử dụng đồng hồ, thực hiện đo thời gian của một hoạt động cụ thể.

*- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:* Giải quyết vấn đề về đo thời gian của một hoạt động cụ thể.

**2.2. Năng lực đặc thù:**

*- Năng lực nhận biết KHTN:* Nhận biết, kể tên, cách sử dụng các dụng cụ đo thời gian; nêu được đơn vị đo thời gian.

*- Năng lực tìm hiểu tự nhiên:* Trình bày được các bước sử dụng đồng hồ để đo thời gian; chỉ ra các lỗi thường mắc và cách khắc phục.

*- Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học:* Thực hiện đo được thời gian của một hoạt động.

**3. Phẩm chất:**

**-** Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu để tìm hiểu về thời gian.

**-** Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm.

**-** Trung thực, cẩn thận trong thực hành đo thời gian.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1.Giáo viên:**

**-** Một số loại đồng hồ thông dụng.

**-** Tặng phẩm cho nhóm trả lời đúng và nhanh nhất.

**2.Học sinh**:

**-** Tìm hiểu các loại đồng hồ ở nhà, học bài cũ.

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu**

**a) Mục tiêu:** HS xác định được vấn đề học tập là đo thời gian bằng dụng cụ đo.

**b) Nội dung:** HS liên hệ thực tế về một tình huống thường gặp thực hiện trả lời các câu hỏi về đo thời gian.

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành trả lời câu hỏi của GV.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  GV đặt vấn đề:  Trong giờ TD thầy giáo cho các bạn HS thi chạy trong sân trường theo từng nhóm 4 bạn. Hãy xác định bạn chạy nhanh nhất.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS hoạt động cá nhân trả lời câu hỏi  - GV theo dõi, bổ sung nếu cần  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  - GV gọi HS trình bày kết quả trả lời câu hỏi  - GV ghi bảng  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  HS nhận xét bổ sung  GV nhận xét đánh giá- gieo vấn đề: Trong tình huống trên các em có các câu trả lời không giống nhau. Vậy ai mới là người chạy nhanh nhất - Để có câu trả lời chính xác chúng ta cùng tìm hiểu qua bài học.  *Giáo viên nêu mục tiêu bài học:* Bài học hôm nay chúng ta cùng tìm hiểu về đo thời gian. | **BÀI 7: ĐO THỜI GIAN** |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới**

**a) Mục tiêu:**

**-** Nêu được đơn vị đo và dụng cụ đo thời gian.

**-** Lấy được ví dụ chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai về thời gian của một hoạt động.

**-** Nêu đơn vị đo thời gian trong hệ SI và một số đơn vị đo thời gian khác.

**-** Kể tên một số dụng cụ thường dùng để đo thời gian.

**-** Trình bày được các bước sử dụng đồng hồ để đo thời gian một hoạt động và chỉ ra được các khắc phục một số thao tác sai bằng đồng hồ khi đo thời gian.

**-** Xác định được tầm quan trọng của việc ước lượng thời gian trước khi đo.

**-** Thực hiện được ước lượng thời gian trong một số trường hợp đơn giản.

**b) Nội dung:**

**-** Trình bày dự đoán cá nhân về thời gian rơi của hai vật khác nhau.

**-** Lấy một ví dụ chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai về thời gian của một hoạt động.

**-** HS đọc nội dung SGK và kết hợp hoạt động nhóm để hoàn thiện Phiếu học tập: ĐO THỜI GIAN theo các bước hướng dẫn của GV.

**-** Rút ra kết luận về các thao tác đo thời gian của các hoạt động bằng đồng hồ bấm giây.

**-** Thực hiện thí nghiệm đo thời gian của các hoạt động bằng đồng hồ bấm giây.

**c) Sản phẩm:**

**-** Đơn vị đo thời gian: giờ, phút, giây, ngày, tháng…

**-** Dụng cụ dùng đo thời gian: đồng hồ. Một số loại đồng hồ như đồng hồ treo tường, đồng hồ đeo tay, đồng hồ điện tử, đồng hồ quả lắc, đồng hồ mặt trời, đồng hồ cát…

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| C:\Users\Admin\Desktop\images.jpg | C:\Users\Admin\Desktop\xem-cac-kieu-hinh-anh-dong-ho-deo-tay-nu.jpg | C:\Users\Admin\Desktop\tải xuống.jpg |
| C:\Users\Admin\Desktop\tải xuống (1).jpg | C:\Users\Admin\Desktop\images (1).jpg | C:\Users\Admin\Desktop\tải xuống (2).jpg |

**-** Đáp án Phiếu học tập: ĐO THỜI GIAN.

**-** Quá trình hoạt động nhóm: thao tác chuẩn, ghi chép đầy đủ về tìm hiểu các bước đo thời gian và xử lý số liệu trong thực hành đo thời gian.

**d)Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 2.1: Tìm hiểu đơn vị và dụng cụ đo thời gian** | |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV giao nhiệm vụ học tập cá nhân, HS trình bày dự đoán và GV chiếu video đáp án chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai về thời gian của một hoạt động.  (https://www.youtube.com/watch?v=8OyhSy2zu8I)  - GV yêu cầu học sinh lấy ví dụ khác để chứng minh giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai về thời gian của một hoạt động. HS trình bày cá nhân.  - GV yêu cầu HS thực hiện theo cặp đôi và trả lời các câu hỏi 1, 2, 3, 4.  - Yêu cầu HS đổi đơn vị:  a. 1 tháng = ...... ngày (chú ý tháng thiếu, đủ, thừa ngày theo dương lịch)  b. 1 ngày = ........ giờ  c. 1 giờ = ............ phút  d. 1 phút = ......... giây  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - Cá nhân học sinh nêu dự đoán cảm nhận về thời gian.  - Cá nhân ví dụ khác để chứng minh giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai về thời gian của một hoạt động.  - HS thảo luận cặp đôi, thống nhất đáp án và ghi chép nội dung hoạt động ra giấy các câu hỏi 1, 2, 3, 4.  - Học sinh hoạt động cá nhân đổi đơn vị.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  - GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có).  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá.  - GV nhận xét và chốt nội dung về đơn vị đo và dụng cụ đo thời gian. | **1. ĐƠN VỊ VÀ DỤNG CỤ ĐO THỜI GIAN**  **a) Tìm hiểu về đơn vị đo thời gian**  - Đơn vị đo thời gian trong hệ thống đo lường chính thức của nước ta hiện nay là giây, kí hiệu là s. Các ước số và bội số của đơn vị giây ta thường gặp là giờ (h), phút, ngày, tuần, tháng,...  **b) Tìm hiểu về dụng cụ đo thời gian**  - Để đo thời gian người ta dùng đồng hồ. Có nhiều loại đồng hồ khác nhau: Đồng hồ đeo tay, đồng hồ treo tường, đồng hồ để bàn, đồng hồ điện tử, đồng hồ bấm giây,... |
| **2.2. Hoạt động 2.2: Tìm hiểu về các bước đo thời gian bằng đồng hồ.** | |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  **-**GV yêu cầu HS đọc SGK và hoàn thiện cá nhân phần bước 1 trong nội dung Phiếu học tập và hoàn thiện theo nhóm 4 HS phần bước 2 trong nội dung Phiếu học tập.  **-**GV hướng dẫn HS chốt lại các thao tác sử dụng đồng hồ để đo thời gian của một hoạt động.  **-** GV yêu cầu HS tiến hành thí nghiệm theo nhóm 4 HS đo thời gian của:  + Chuyển động của hs từ đầu lớp đến cuối lớp.  +Chuyển động của viên phấn thả rơi từ độ cao 1m.  +Chuyển động của viên phấn thả rơi từ độ cao 2m.  Sau đó ghi chép kết quả quan sát được vào bước 3 trong Phiếu học tập.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - Hoạt động cá nhân tìm hiểu SGK.  - Hoạt động theo nhóm bàn:  **+** HS tìm tòi tài liệu, thảo luận và đi đến thống nhất về các bước chung đo thời gian của một hoạt động bằng đồng hồ.  **+** HS thực hiện thí nghiệm, ghi chép kết quả  + Thống nhất trong nhóm các bước đo thời gian  + Cử đại diện nhóm trình bày kết quả của nhóm.  - Giáo viên: Theo dõi các nhóm tiến hành thí nghiệm. Lưu ý HS cách đo thời gian sao cho được kết quả chính xác.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi ngẫu nhiên 1 nhóm trình bày 1 bước trong Phiếu học tập, các nhóm còn lại theo dõi và nhận xét bổ sung (nếu có).  - Thông qua phiếu học tập, các nhóm chỉ ra một số thao tác sai khi đo, nêu được cách khắc phục một số thao tác sai đó và kết luận về các bước đo thời gian.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  GV nhận xét về kết quả hoạt động của các nhóm về tìm các bước đo thời gian và thực hành đo thời gian của một hoạt động. GV chốt bảng các bước đo thời gian của một hoạt động bằng đồng hồ. | **2. THỰC HÀNH ĐO THỜI GIAN**  **a) Ước lượng thời gian và sử dụng đồng hồ.**  - Để lựa chọn đồng hồ đo thời gian cho một hoạt động ta cần ước lượng thời gian của hoạt động đó trước khi đo.  **b) Sử dụng đồng hồ đúng cách.**  Khi sử dụng đồng hồ để đo thời gian của một hoạt động cần lưu ý:  - Hiệu chỉnh đồng hồ về vạch số 0 trước khi đo.  - Đặt mắt nhìn theo hướng vuông góc với mặt đồng hồ.  - Đọc và ghi kết quả đo theo vạch chia gần nhất với đầu kim của đồng hồ.  **c) Đo thời gian bằng đồng hồ**  **d) Kết luận**  Khi đo thời gian của một hoạt động, ta cần thực hiện các bước sau:  + Bước 1: Ước lượng thời gian cần đo.  + Bước 2: Chọn đồng hồ đo.  + Bước 3: Bấm thời gian xuất phát và thời gian đến đích chính xác.  + Bước 4: Nhìn và đọc kết quả đo đúng kỹ thuật. |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập.**

**a) Mục tiêu:** Hệ thống được một số kiến thức đã học.

- Vận dụng kiến thức đã học trả lời các câu hỏi thông qua trò chơi.

**b) Nội dung:**

- Trò chơi chiếu trên màn.

- Hình thức: Hoạt động nhóm.

- Các câu hỏi:

**Câu 1.** Đơn vị đo thời gian trong hệ thống đo lường chính thức ở nước ta là

**A.** tuẩn. **B.** ngày.

**C.** giây. **D.** giờ.

**Câu** **2.** Một người bắt đầu lên xe buýt lúc 13giờ 48 phút và kết thúc hành trình lúc 16 giờ 15 phút. Thời gian từ khi bắt đầu đến lúc kết thúc hành trình là

**A.** 2 giờ 3 phút **B.** 2 giờ 27 phút

**C.** 3 giờ 33 phút **D.** 10 giờ 33 phút

**Câu 3**. Cho các bước đo thời gian của một hoạt động gổm:

(1) Bấm thời gian xuất phát và thời gian đến đích chính xác.

(2) Chọn đồng hồ đo.

(3) Ước lượng thời gian cần đo.

(4) Nhìn và đọc kết quả đo đúng kỹ thuật.

Thứ tự đúng các bước thực hiện để đo thời gian của một hoạt động là:

**A.**(1), (2), (3), (4).

**B.** (3), (2), (4), (1).

**C.** (3), (2), (1), (4).

**D.** (2), (1), (3), (4).

**Câu** **4.** Để xác định thành tích của học sinh chạy trong giờ kiểm tra môn thể dục thầy, cô giáo phải sử dụng loại đồng hồ nào sau đây?

**A.** Đồng hồ quả lắc. **B.** Đồng hồ hẹn giờ.

**C.** Đồng hồ bấm giây. **D.** Đồng hồ đeo tay.

**Câu 5.** Nguyên nhân nào sau đây gây ra sai số khi đo thời gian của một hoạt động?

**A.** Không hiệu chỉnh đồng hó. **B.** Đặt mắt nhìn lệch.

**C.** Đọc kết quả chậm. **D.** Cả 3 nguyên nhân trên.

**Câu** **6.** Biết thời gian luộc chín một quả trứng kể từ khi nước bắt đầu sôi, em sẽ lựa chọn loại đồng hồ nào sau đây để nhắc em tắt bếp?

**A.** Đồng hồ quả lắc. **B.** Đồng hồ hẹn giờ.

**C.** Đồng hồ bấm giây. **D.** Đồng hồ đeo tay.

**Câu 7.** Trước khi đo thời gian của một hoạt động ta thường ước lượng khoảng thời gian của hoạt động đó để

**A.** Lựa chọn đồng hồ đo phù hợp. **B.** Đặt mắt đúng cách.

**C.** Lọc kết quả đo chính xác. **D.** Hiệu chỉnh đồng hổ đúng cách.

**Câu 8:** Điền số thích hợp vào chỗ chấm: 3 giờ 10 phút = … phút

**A.** 150 phút. **B.** 170 phút.

**C.** 180 phút. **D.** 190 phút.

**Câu 9:** Điền vào chỗ chấm: 168 phút = … giờ

**A.** 2,6 giờ. **B.** 2,4 giờ.

**C.** 2 giờ. **D.** 2,8 giờ

**c) Sản phẩm:**

- Câu trả lời của HS, điểm số của các đội.

Đáp án là

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| C | B | C | C | D | B | A | D | D |

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\* Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - Tổ chức trò chơi.  - Giới thiệu luật chơi:  +Có 4 đội chơi, các đội lần lượt lựa chọn các ô số.  + Nếu chọn đúng ô số may mắn, đội lựa chọn ô số được cộng 1 điểm .  + Đối với các ô còn lại, mỗi ô số tương ứng với 1 câu hỏi. Nếu trả lời đúng, đội lựa chọn ô số sẽ được cộng 1 điểm. Sau khi đồng hồ báo hết giờ vẫn không trả lời được, các đội còn lại giành quyền trả lời, nếu đội nào trả lời đúng được cộng 1 điểm.  + Sau các ô số được mở ra là một bức tranh. Đội nào trả lời đúng nội dung bức tranh được 1 điểm.  + Cuối phần chơi, đội nào có số điểm cao nhất sẽ giành chiến thắng.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS đọc luật chơi.  - Lần lượt các nhóm chọn ô số và thảo luận để trả lời câu hỏi.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  - HS đại diện nhóm trình bày câu trả lời.  - Đại diện HS nhóm khác trả lời nếu đội bạn trả lời sai.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  - GV nhận xét, đánh giá trả lời của các nhóm, tổng kết số điểm và thưởng quà. |  |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:** Phát triển năng lực tự học và năng lực tìm hiểu đời sống.

**b) Nội dung: (Sử dụng phương pháp dạy học dự án)**

- Đo thời gian hát bài “Đội ca” của Đội Thiếu niên Tiền phong Hồ Chí Minh.

- Chế tạo đồng hồ mặt trời từ vật liệu tái chế.

**c) Sản phẩm:**

- HS chế tạo được đồng hồ mặt trời xác định được thời điểm từ 8h sáng đến 15h chiều vào ngày nắng với sự chênh thời gian là 15 phút so với đồng hồ hiện đại.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV giao nhiệm vụ cho HS làm (có thể tham khảo video hướng dẫn trên mạng internet).  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS thực hiện ngoài giờ học trên lớp.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  - Nộp sản phẩm vào tiết học sau.  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  - GV nhận xét đánh giá, cho điểm. |  |

**Hướng dẫn tự học ở nhà (3 phút)**

- Học thuộc phần **“****Em đã học”**

- Làm bài tập trong SBT từ bài 7.1-7.5

- Đọc và tìm hiểu trước nội dung bài học tiết sau “BÀI 8. ĐO NHIỆT ĐỘ”.

**PHIẾU HỌC TẬP**

**Bài 7: ĐO THỜI GIAN**

Họ và tên: ………………………………………………………………

Lớp: ……………………………. Nhóm: ……

******

**Bước 1: Học sinh hoàn thành cá nhân các câu hỏi sau:**

***H1. Hãy ước lượng thời gian và lựa chọn đồng hồ phù hợp cho mỗi hoạt động sau***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên hoạt động** | **Thời gian**  **ước lượng** | **Loại đồng hồ đo** |
| 1. Thời gian vận động viên chạy 800m. |  |  |
| 2. Thời gian học sinh đi từ đầu lớp học đến cuối lớp học. |  |  |
| 3. Thời gian một người giữ thăng bằng bằng 1 chân. |  |  |
| 4. Thời gian để xem hết 1 tập phim ở rạp chiếu phim |  |  |
| 5. Thời gian tham gia 1 tiết học. |  |  |

***H2. Chọn cách đặt mắt đọc kết quả đo thời gian đúng.***

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Hình 1 | Hình 2 |

***H3. Viết kết quả đo thời gian tương ứng với hình. Biết ĐCNN của đồng hồ đo là 1s***

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Kết quả: | Kết quả: |

**Bước 2: HS trao đổi trong nhóm 4 HS vàthống nhất đáp án của các câu hỏi trong bước 1**

**Bước 3: Thực hành theo nhóm 4 HS**

***3.1: Đo thời gian học sinh di chuyển từ cuối lớp đến bục giảng và hoàn thiện bảng:***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên HS** | **Thời gian ước lượng (s)** | **Chọn dụng cụ đo thời gian** | | | **Kết quả đo (s)** | | | |
| ***Loại đồng hồ*** | ***GHĐ*** | ***ĐCNN*** | ***Lần 1: t1*** | ***Lần 2: t2*** | ***Lần 3: t3*** | ***Trung bình cộng t*** |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |  |  |  |

***3.2: Đo thời gian chuyển động của viên phấn thả rơi từ độ cao 1mvà hoàn thiện bảng:***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên HS** | **Thời gian ước lượng (s)** | **Chọn dụng cụ đo thời gian** | | | **Kết quả đo (s)** | | | |
| ***Loại đồng hồ*** | ***GHĐ*** | ***ĐCNN*** | ***Lần 1: t1*** | ***Lần 2: t2*** | ***Lần 3: t3*** | ***Trung bình cộng t*** |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |  |  |  |

***3.3: Đo thời gian chuyển động của viên phấn thả rơi từ độ cao 2mvà hoàn thiện bảng:***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên HS** | **Thời gian ước lượng (s)** | **Chọn dụng cụ đo thời gian** | | | **Kết quả đo (s)** | | | |
| ***Loại đồng hồ*** | ***GHĐ*** | ***ĐCNN*** | ***Lần 1: t1*** | ***Lần 2: t2*** | ***Lần 3: t3*** | ***Trung bình cộng t*** |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |  |  |  |

****

**Bước4: Học sinh hoàn thành cá nhân:**

Các bước đo chiều dài:

Bước 1: Ước lượng ………………… cần đo.

Bước 2: Chọn ……………phù hợp

Bước 3: Bấm thời gian xuất phát và thời gian đến …………..

Bước 4: Nhìn và đọc kết quả đo………………

*Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com*

*https://www.vnteach.com*

*Một sản phẩm của cộng đồng facebook Thư Viện VnTeach.Com*

*https://www.facebook.com/groups/vnteach/*

*https://www.facebook.com/groups/thuvienvnteach/*