

TRƯỜNG THCS PHAN CÔNG HỚN

TỔ: KHOA HỌC TỰ NHIÊN

MÔN KHTN – KHỐI 6

(Từ ngày 25/09/2023 đến ngày 30/09/2023)

BÀI 6: ĐO THỜI GIAN

A. LÝ THUYẾT

I. ĐƠN VỊ VÀ DỤNG CỤ ĐO THỜI GIAN

- Đơn vị đo chiều dài trong hệ thống đo lường chính thức của nước ta hiện nay là giây (second), kí hiệu là s. Các ước số và bội số của đơn vị giây ta thường gặp là giờ (hour: h), phút (minute: min), ngày, tuần, tháng, ...

- 1 Tuần = 7 Ngày
- 1 Ngày = 24. Giờ
- 1 Giờ = 60 Phút
- 1 Phút = 60 Giây
- 1 Năm = 12 Tháng
- 1 Năm Thường = 365 Ngày
- 1 Thập Kỷ = 10 Năm
- 1 Thế Ki = 100 Năm
- 1 Thiên Niên Ki = 1000 Năm.

- 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, ...



e) Đồng hồ bấm giây cơ



d) Đồng hồ điện tử



Đồng hồ cát



Đồng hồ treo tường



Đồng hồ để bàn



Đồng hồ đeo tay

II. THỰC HÀNH ĐO THỜI GIAN

a. Ước lượng thời gian và lựa chọn đồng hồ

Để lựa chọn đồng hồ đo thời gian của một hoạt động cho phù hợp, chúng 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

Khi đo thời gian của một hoạt động bằng đồng hồ, ta có thể thực hiện các bước sau:

Bước 1: Ước lượng khoảng thời gian cần đo.

Bước 2: Chọn đồng hồ phù hợp.

Bước 3: Hiệu chỉnh đồng hồ đúng cách trước khi đo.

Bước 4: Thực hiện đo thời gian bằng đồng hồ.

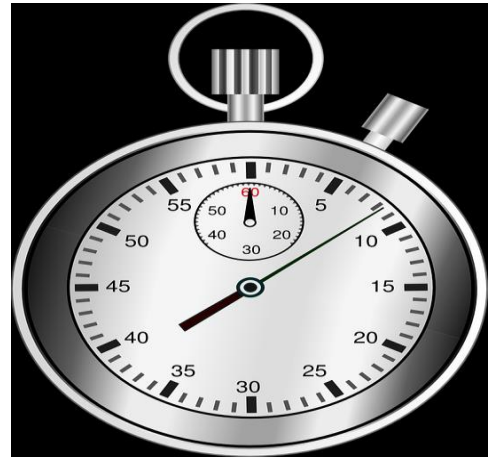
Bước 5: Đọc và ghi kết quả mỗi lần đo.

B. VÍ DỤ MINH HỌA

HS đọc giá trị của một số loại đồng hồ.



Hình 1 (GHĐ – ĐCNN – Giá trị)



Hình 2 (GHĐ – ĐCNN – Giá trị)



Hình 3 (Giá trị)



Hình 4 (Giá trị)





Trả lời

- Hình 1: GHĐ: 99 phút 99 giây 99, ĐCNN, 0,01s
Giá trị đo: 10 phút 53 giây 23.
- Hình 2: GHĐ: 60 phút, ĐCNN: 1s,
Giá trị đo: 8 – 9s.
- Hình 3: Giá trị: 1 giờ 50 phút 30 giây.
- Hình 4: Giá trị: 2 giờ 10 phút.

PHIẾU HỌC TẬP

A. Tự luận

Bài 1: Nối tên gọi - hình ảnh thích hợp

Tên gọi	Hình ảnh
Đồng hồ bấm giây cơ •	
Đồng hồ treo tường •	
Đồng hồ cát •	
Đồng hồ đeo tay •	

Đồng hồ để
bàn



Đồng hồ điện tử



Bài 2: Sắp xếp các bước đo thời gian thích hợp

- Bước ...: Thực hiện đo thời gian bằng đồng hồ.
- Bước ...: Chọn đồng hồ phù hợp.
- Bước ...: Ước lượng thời gian cần đo.
- Bước ...: Hiệu chỉnh đồng hồ trước khi đo.
- Bước ...: Đọc và ghi kết quả mỗi lần đo.

Bài 3: Hãy lập bảng theo mẫu và chọn loại đồng hồ phù hợp để đo thời gian các hoạt động:

Loại đồng hồ	Đồng hồ đeo tay	Đồng hồ treo tường	Đồng hồ bấm giây
Một tiết học	?	?	?
Chạy 100m	?	?	?
Đi từ nhà đến trường	?	?	?

B. Trắc nghiệm

Câu 1. Để đo thời gian của vận động viên chạy 100 m, loại đồng hồ thích hợp nhất là:

- A. Đồng hồ để bàn.
- B. Đồng hồ bấm giây.
- C. Đồng hồ treo tường.

D. Đồng hồ cát.

Câu 2. Khi đo thời gian chạy 100 m của bạn Nguyễn trong giờ thể dục, em sẽ đo khoảng thời gian

- A. Từ lúc bạn Nguyễn lấy đà chạy tới lúc về đích.
- B. Từ lúc có lệnh xuất phát tới lúc về đích.
- C. Bạn Nguyễn chạy 50 m rồi nhân đôi.
- D. Bạn Nguyễn chạy 200 m rồi chia đôi.

Câu 3. Đơn vị đo thời gian trong hệ thống đo lường chính thức ở nước ta là

- A. tuần.
- B. ngày.
- C. giây.
- D. giờ.

Câu 4. Khi đo nhiều lần thời gian chuyển động của một viên bi trên mặt phẳng nghiêng mà thu được nhiều giá trị khác nhau, thì giá trị nào sau đây được lấy làm kết quả của phép đo?

- A. Giá trị của lần đo cuối cùng.
- B. Giá trị trung bình của giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất.
- C. Giá trị trung bình của tất cả các giá trị đo được.
- D. Giá trị được lặp lại nhiều lần nhất,

Câu 5. 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. Đọc kết quả đo chính xác.
- D. Hiệu chỉnh đồng hồ đúng cách.

Câu 6. Cho các bước đo thời gian của một hoạt động gồm:

- (1) Đặt mắt nhìn đúng cách.
- (2) Ước lượng thời gian hoạt động cần đo để chọn đồng hồ thích hợp.
- (3) Hiệu chỉnh đồng hồ đo đúng cách.
- (4) Đọc, ghi kết quả đo đúng quy định.
- (5) Thực hiện phép đo thời gian.

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

- A. 1), 2), 3), 4), 5).
- B. 3), (2), (5), 4), (1).
- C. (2), 3),5), 1), 4).
- D. (2),(1), 3), (5) (4).

BÀI 7: THANG NHIỆT ĐỘ CELSIUS ĐO NHIỆT ĐỘ

A. LÝ THUYẾT

I. NHIỆT ĐỘ VÀ NHIỆT KẾ

Nhiệt độ là số đo độ “nóng”, “lạnh” của vật. Vật nóng hơn có nhiệt độ cao hơn. Vật lạnh hơn có nhiệt độ thấp hơn.

Đơn vị đo nhiệt độ:

- Đơn vị đo nhiệt độ trong hệ SI là Kelvin (kí hiệu: K).
- Đơn vị đo nhiệt độ thường dùng ở Việt Nam là độ C (kí hiệu: $^{\circ}\text{C}$).
- Dụng cụ đo nhiệt độ là nhiệt kế. Có nhiều loại nhiệt kế khác nhau.

II. Thang nhiệt độ

Năm 1742, nhà vật lí người Thụy Điển, Celsius (1701 – 1744) đã đề nghị chia nhỏ khoảng cách giữa nhiệt độ đông đặc của nước (0°C) và nhiệt độ sôi của nước (100°C) thành 100 phần bằng nhau, mỗi phần ứng với 1 độ, kí hiệu là 1°C (C là chữ cái đầu tên gọi nhà vật lí Celsius). Những nhiệt độ thấp hơn 0°C gọi là nhiệt độ âm.

III. Thực hành đo nhiệt độ

a. Ước lượng nhiệt độ của vật và lựa chọn nhiệt kế

- Để đo nhiệt độ sôi của nước trong ấm ta nên dùng nhiệt kế ở hình c vì GHĐ của nhiệt kế này 140°C
- Để đo nhiệt độ cơ thể ta nên dùng nhiệt kế ở hình a, b vì GHĐ của các loại nhiệt kế này phù hợp với nhiệt độ cơ thể

b. Đo nhiệt độ bằng nhiệt kế

Khi đo nhiệt độ của một vật, ta cần thực hiện các bước sau:

B1: Ước lượng nhiệt độ cốc nước cần đo

B2: Chọn nhiệt kế phù hợp

B3: Hiệu chỉnh nhiệt kế đúng cách trước khi đo

B4: Thực hiện phép đo

B5: Đọc và ghi kết quả mỗi lần đo.

Khi đo chiều dài của một vật bằng thước, ta cần thực hiện các bước sau:

B. VÍ DỤ MINH HỌA

Xác định GHĐ và ĐCNN của các nhiệt kế sau



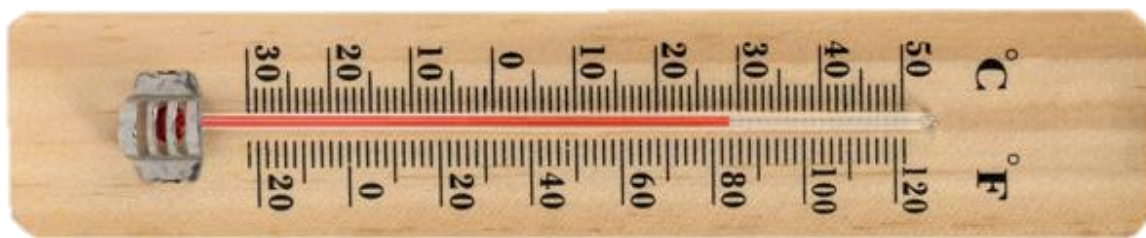
GHĐ từ $35,5^{\circ}\text{C}$ đến 42°C

ĐCNN = $(39 - 38) : 10 = 0,1^{\circ}\text{C}$

PHIẾU HỌC TẬP

A. Tự luận

Bài 1: Xác định GHĐ và ĐCNN của các nhiệt kế sau



.....

.....

.....

Bài 2: Hãy ước lượng nhiệt độ và lựa chọn nhiệt kế phù hợp với các vật sau:

Nội dung tìm hiểu	Nhiệt độ ước lượng	Loại nhiệt kế đo
1. Nhiệt độ của cơ thể		
2. Nhiệt độ nước trong ấm đang sôi		
3. Nhiệt độ của người đang sốt		
4. Nhiệt độ môi trường ngày hôm nay		

Bài 3: An nói rằng: “Khi mượn nhiệt kế y tế của người khác cần phải nhúng nước sôi để sát trùng rồi hãy dùng” Nói như thế có đúng không?

.....

.....

.....

Bài 4: Bản tin dự báo thời tiết nhiệt độ của một số vùng như sau:

- Hà Nội: Nhiệt độ từ 19 °C đến 28 %.
- Nghệ An: Nhiệt độ từ 20 °C đến 29°C.

Nhiệt độ trên tương ứng với nhiệt độ nào trong nhiệt giai Kelvin?

.....

.....

.....

.....

.....

B. Trắc nghiệm

Câu 1: Phát biểu nào sau đây không đúng?

- A. Chất lỏng co lại khi lạnh đi.
- B. Độ dẫn nở vì nhiệt của các chất lỏng khác nhau là như nhau.
- C. Khi nhiệt độ thay đổi thì thể tích chất lỏng thay đổi.
- D. Chất lỏng nở ra khi nóng lên,

Câu 2: Nhiệt kế thủy ngân không thể đo nhiệt độ nào trong các nhiệt độ sau?

- A. Nhiệt độ của nước đá.
- B. Nhiệt độ cơ thể người.
- C. Nhiệt độ khí quyển.
- D. Nhiệt độ của một lò luyện kim.

Câu 3: Điền từ thích hợp vào chỗ trống trong các câu sau:

Người ta dùng ... để đo nhiệt độ.

- A. Nhiệt độ
- B. nhiệt kế
- C. °C.

Câu 4: Cho các bước như sau;

- (1) Thực hiện phép đo nhiệt độ.
- (2) Ước lượng nhiệt độ của vật.
- (3) Hiệu chỉnh nhiệt kế.
- (4) Lựa chọn nhiệt kế phù hợp.
- (5) Đọc và ghi kết quả đo.

Các bước đúng khi thực hiện đo nhiệt độ của một vật là:

- A. (2), (4), (3), (1), (6).
- B. (1), (4), (2), (3), (6).
- C. (1), (2), (3), (4), (6).
- D. (3), (2), (4), (1), (5).

Câu 5: Dung nói rằng, khi sử dụng nhiệt kế thủy ngân phải chú ý bốn điểm sau: Dung đã nói sai ở điểm nào?

- A. Giới hạn đo và độ chia nhỏ nhất của nhiệt kế.
- B. Không cắm vào bầu nhiệt kế khi đo nhiệt độ,
- C. Hiệu chỉnh về vạch số 0.
- D. Cho bầu nhiệt kế tiếp xúc với vật cần đo nhiệt độ.

DẶN DÒ

- Chép nội dung lý thuyết vào tập.
- Làm bài tập trong phiếu học tập.

Mọi thắc mắc Quý Phụ huynh vui lòng liên lạc:

- **Thầy Hiền SDT: 0937013009**
- **Thầy Châu SDT: 0974498493**
- **Thầy Tài SDT: 0384016912**
- **Thầy Tâm SDT: 0779442859**
- **Cô Tiểu Y SDT: 0389928322**
- **Cô Huệ SDT: 0785656236**
- **Cô Thu Hiền SDT: 0397683174**