|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ngày soạn  25/8/2024 | Ngày dạy | Ngày dạy | 17/9 | 18/9 | 19/9 | 21/9 | 24/9 | 25/9 | 17/9 | 18/9 | 19/9 | 21/9 | 24/9 | 25/9 | 17/9 | 18/9 | 19/9 |
| TT tiết TKB | 2 | 5 | 3 | 2 | 2 | 5 | 5 | 2 | 4 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 5 |
| Lớp | **6A** | | | | | | **6B** | | | | | | **6C** | | |
| Ngày soạn  25/8/2024 | Ngày dạy | Ngày dạy | 21/9 | 24/9 | 25/9 | 16/9 | 17/9 | 18/9 | 21/9 | 23/9 | 24/9 | 17/9 | 18/9 | 19/9 | 23/9 | 24/9 | 25/9 |
| TT tiết TKB | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 |
| Lớp | **6C** | | | **6D** | | | | | | **6E** | | | | | | |

**Tuần 2,3 – Tiết:6,7,8,9,10,11**

**CHỦ ĐỀ II: CÁC PHÉP ĐO**

**BÀI 3: ĐO CHIỀU DÀI, KHỐI LƯỢNG VÀ THỜI GIAN**

Môn học: KHTN - Lớp: 6

Thời gian thực hiện: 6 tiết (6,7,8,9,10,11)

**I. Mục tiêu**

**1. Kiến thức:** Sau khi học xong bài, học sinh sẽ:

- Lấy được ví dụ chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai một số hiện tượng.

- Kể tên được một số dụng cụ đo chiều dài, đo khối lượng, đo thời gian thường dùng trong thực tế và trong phòng thực hành.

- Nêu đơn vị đo thời gian trong hệ SI và dụng cụ thường dùng để đo chiều dài, đo khối lượng và đo thời gian.

- Biết được cách đo chiều dài, đo khối lượng, đo thời gian bằng những dụng cụ thường dùng.

- Thực hiện được các thao tác đo chiều dài, khối lượng, thời gian bằng thước, cân, đồng hồ.

**2. Năng lực:**

**2.1. Năng lực chung**

- Năng lực tự chủ và tự học: tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh, vận dụng kiến thức đã học vào trong thực tế để tìm hiểu về đơn vị, dụng cụ đo và cách khắc phục một số thao tác sai khi sử dụng thước để đo chiều dài, cân để đo khối lượng của vật và đồng hồ để đo thời gian.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: thảo luận nhóm để tìm ra các bước tiến hành:

+ Đo chiều dài, hợp tác trong thực hiện đo chiều dài của vật.

+ Đo khối lượng bằng cân đồng hồ và cân điện tử, hợp tác trong thực hiện đo khối lượng của vật trong hoạt động trải nghiệm pha trà tắc.

+ Đo thời gian một hoạt động, hợp tác trong thực hiện đo thời gian của một hoạt động bằng đồng hồ.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:

+ GQVĐ trong thực hiện đo chiều dài của vật và đề xuất phương án đo chiều dài đường kính lắp chai.

+ GQVĐ trong thực hiện đo khối lượng của vật trong hoạt động trải nghiệm pha trà tắc và thiết kế cân đo khối lượng của vật.

+ GQVĐ trong thực hiện đo thời gian của một hoạt động bằng đồng hồ.

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên**

- Xác định được tầm quan trọng của việc ước lượng chiều dài, khối lượng, thời gian trong một số trường hợp đơn giản trước khi đo.

- Xác định được GHĐ và ĐCNN của một số loại thước, cân, đồng hồ đo thời gian thông thường.

- Chỉ ra được một số thao tác sai khi đo và nêu được cách khắc phục những thao tác sai đó.

- Thực hiện đo được chiều dài, khối lượng của vật, thời gian của một hoạt động nào đó.

**3. Phẩm chất:** Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

- Nhân ái: Tôn trọng sự khác biệt về năng lực nhận thức.

- Chăm chỉ: Luôn cố gắng học tập đạt kết quả tốt.

- Trung thực: Khách quan trong kết quả.

- Trách nhiệm: Quan tâm đến bạn trong nhóm.

**\* Mục tiêu dành học sinh học hoà nhập**

**- Kiến thức:** Biết cách sử dụng thước, cân…

**- Năng lực:**  Năng lực tự chủ, lắng nghe, giao tiếp, hoà nhập với hđ học tập.

**- Phẩm chất:** Có ý thức, chăm chỉ.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

* Giáo án, bài dạy Powerpoint
* Hình ảnh hoặc 1 số loại thước đo chiều dài: thước dây, thước cuộn, thước mét, thước kẻ...
* Hình ảnh hoặc 1 số loại cân: cân Robecval, cân đòn, cân đồng hồ, cân điện tử...
* Hình ảnh về các dụng cụ sử dụng đo thời gian từ trước đến nay.
* Phiếu học tập.
* Chuẩn bị cho mỗi nhóm học sinh:

+ Thước các loại, nắp chai các cỡ, ...

+ Cân đồng hồ, quất, đường, nước, bình chia độ, cốc, thìa, ống hút...

+ Một đồng hồ đeo tay (đồng hồ treo tường); 1 đồng hồ điện tử (đồng hồ trên điện thoại); 1 đồng hồ bấm giờ cơ học.

- Đoạn video chế tạo đồng hồ Mặt Trời: [Hướng dẫn làm đồng hồ Mặt Trời - Xchannel - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=4gxq85-R4Vc&ab_channel=Xwatch.vn-XChannel).

- Phiếu học tập KWL và phiếu học tập Chủ đề II: ĐO CHIỀU DÀI, ĐO KHỐI LƯỢNG VÀ THỜI GIAN (đính kèm).

**III. Tiến trình dạy học**

**PHẦN I: ĐO ĐỘ DÀI**

**1. Hoạt động 1: XÁC ĐỊNH VẤN ĐỀ/MỞ ĐẦU**

**Xác định vấn đề học tập là đo chiều dài, đo khối lượng và đo thời gian của một hoạt động bằng các dụng cụ đo thích hợp.**

1. **Mục tiêu:** Giúp học sinh xác định được vấn đề cần học tập là đo chiều dài, đo khối lượng và đo thời gian của một hoạt động bằng dụng cụ đo phù hợp.

\* Mục tiêu cho học sinh khuyết tật: HS biết được đo chiều dài, khói lượng, thời gian ằng dụng cụ gì.

1. **Nội dung:** Học sinh thực hiện nhiệm vụ cá nhân trên phiếu học tập KWL để kiểm tra kiến thức nền của học sinh về đo chiều dài, đo khối lượng và đo thời gian của một hoạt động.
2. **Sản phẩm:**

Câu trả lời của học sinh trên phiếu học tập , có thể:

+ Đo chiều dài bằng thước; đơn vị đo chiều dài là m, km…; có nhiều loại thước như: thước kẻ, thước thẳng, thước mét, thước dây, thước cuộn …;

+ Đo khối lượng bằng cân; đơn vị đo khối lượng là kg, tấn, tạ, yến …; có nhiều loại cân như: cân đồng hồ, cân tạ, cân đòn, cân điện tử…; khối lượng là số không âm; …

+ Đo thời gian bằng đồng hồ; đơn vị của thời gian là giờ, phút, giây…; có nhiều loại đồng hồ như đồng hồ treo tường, đồng hồ điện tử…; thời gian là số không âm; …

1. **Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV và Học sinh** | **Dự kiến sản phẩm cho HS Khuyệt tật hòa nhập** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  - GV phát phiếu học tập và yêu cầu học sinh thực hiện cá nhân theo yêu cầu viết trên phiếu.  *HSKT hòa nhập:* HS quan sát các hình vẽ trong sách GK.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  - Học sinh thực hiện cá nhân theo yêu cầu viết trên phiếu  *HSKT hòa nhập:* Nhận biết đo chiều dài, đo khối lượng và đo thời gian của một hoạt động bằng các dụng cụ đo thích hợp.  **Bước 3: Báo cáo kết quả**  - GV gọi ngẫu nhiên học sinh trình bày đáp án, mỗi HS trình bày 1 nội dung trong phiếu, những HS trình bày sau không trùng nội dung với HS trình bày trước  *HSKT hòa nhập:* HS lắng nghe nhận biết các dụng cụ đo thích hợp  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  GV nhận xét, liệt kê đáp án của HS trên bảng.  *HSKT hòa nhập:* Lắng nghe nhận xét của các bạn và GV | Nhận biết được: Đo chiều dài dùng thước, đo khối lượng dùng cân, đo thời gian là đồng hồ | + Đo chiều dài bằng thước; đơn vị đo chiều dài là m, km…; có nhiều loại thước như: thước kẻ, thước thẳng, thước mét, thước dây, thước cuộn …;  + Đo khối lượng bằng cân; đơn vị đo khối lượng là kg, tấn, tạ, yến …; có nhiều loại cân như: cân đồng hồ, cân tạ, cân đòn, cân điện tử…; khối lượng là số không âm; …  + Đo thời gian bằng đồng hồ; đơn vị của thời gian là giờ, phút, giây…; có nhiều loại đồng hồ như đồng hồ treo tường, đồng hồ điện tử…; thời gian là số không âm; … |

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

**Hoạt động 2.1: Sự cảm nhận hiện tượng**

**a) Mục tiêu:** Biết được giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai về một số hiện tượng.

\* Mục tiêu cho học sinh khuyết tật: Biết cảm nhận được vật ngắn, dài khác nhau.

**b) Nội dung:**

- Quan sát hình 3.1 và cho biết hình tròn màu đỏ ở 2 hình có bằng nhau không?

- Dựa vào quan sát hãy sắp xếp các đoạn thẳng (nằm ngang) trên mỗi hình 3.2a và 3.2b theo thứ tự từ ngắn đến dài.

- Muốn biết chính xác phải làm thế nào?

**c) Sản phẩm:**

Học sinh có thể có các câu trả lời sau:

- Ở hình 3.1: Hình tròn màu đỏ ở hình b to hơn.

- Ở hình 3.2a: Thứ tự các đoạn thẳng từ ngắn đến dài: 1-3-2

- Ở hình 3.2b: Thứ tự các đoạn thẳng từ ngắn đến dài: 2-3-1

- Muốn biết chính xác ta dùng thước kẻ để đo.

- HS đọc kết quả.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV và Học sinh** | **Dự kiến sản phẩm cho HS Khuyệt tật hòa nhập** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  - Hoạt động tiếp sức: một học sinh trả lời, học sinh khác bổ sung để hoàn thành nhiệm vụ.  *HSKT hòa nhập:* Cảm nhận được sự to nhỏ ở hình 3.1  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  - Quan sát hình 3.1 và cho biết hình tròn màu đỏ ở 2 hình có bằng nhau không?  - Dựa vào quan sát hãy sắp xếp các đoạn thẳng (nằm ngang) trên mỗi hình 3.2a và 3.2b theo thứ tự từ ngắn đến dài.  - Muốn biết chính xác phải làm thế nào?  *HSKT hòa nhập:* Quan sát hình vẽ và cảm nhận.  **Bước 3: Báo cáo kết quả**  - GV cho 1 vài em lên đo và đọc kết quả.  *HSKT hòa nhập:* Nghe báo cáo cùng các bạn.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  - GV: Từ đó cho HS thấy rằng giác quan của con người có thể cảm nhận sai một số hiện tượng và giúp các em nhận thức được tầm quan trọng phép đo → bài mới.  *HSKT hòa nhập:* Gv đánh giá kết quả nhận biết của hs. | HS biết được:  - Ở hình 3.1: Hình tròn màu đỏ ở hình b to hơn.  - Ở hình 3.2a: Thứ tự các đoạn thẳng từ ngắn đến dài: 1-3-2 | - Ở hình 3.1: Hình tròn màu đỏ ở hình b to hơn.  - Ở hình 3.2a: Thứ tự các đoạn thẳng từ ngắn đến dài: 1-3-2  - Ở hình 3.2b: Thứ tự các đoạn thẳng từ ngắn đến dài: 2-3-1  - Muốn biết chính xác ta dùng thước kẻ để đo. |

**Hoạt động 2.2: Tìm hiểu về đơn vị đo chiều dài.**

**a) Mục tiêu:** Học sinh ôn lại các loại đơn vị đo chiều dài.

\* Mục tiêu cho học sinh khuyết tật: Học sinh sẽ nhận diện được các đơn vị đo cơ bản như mét (m)

**b) Nội dung:**

1. Hãy kể tên những đơn vị đo chiều dài mà em biết?

2. Đổi đơn vị

a. 1,25m = .....dm b. 0,1dm = ....mm

c. ......mm = 0,1m d. ......cm = 0,5dm

3. Thông báo đơn vị chuẩn là mét (m).

- Ngoài đơn vị là mét, người ta còn dùng đơn vị lớn hơn và nhỏ hơn của mét.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Đơn vị** | **Kí hiệu** | **Đổi ra mét** |
| kilômét (kilometre) | km | 1000m |
| mét (metre) | m | 1m |
| decimét (decimetre) | dm | 0,1m |
| centimét (centimetre) | cm | 0,01m |
| milimét (milimetre) | mm | 0,001m |
| micrômét (micrometre) | m | 0,000.001m |
| nanômét (nanometre) | nm | 0,000.000.001m |

- Giới thiệu thêm một số đơn vị đo độ dài khác như in (inch), dặm (mile).

**c) Sản phẩm:** Đáp án của HS, có thể:

1. Đơn vị đo chiều dài trong hệ thống đo lường chính thức của nước ta hiện nay là m.

2. Đổi đơn vị:

a. 1,25m = 12,5 dm b. 0,1dm = 10mm

c. 100mm = 0,1m d. 5cm = 0,5dm

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV và Học sinh** | **Dự kiến sản phẩm cho HS Khuyệt tật hòa nhập** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  Học sinh hoạt động cặp đôi trả lời, học sinh khác nhận xét, bổ sung.  *HSKT hòa nhập* : Tìm iểu đơn vị đo chiều dài cơ bản nhất.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  ?. Hãy kể tên những đơn vị đo chiều dài mà em biết?  2. Đổi đơn vị  a.1,25m = .....dm  b. 0,1dm = ....mm  c.......mm = 0,1m  d. ......cm = 0,5dm  *HSKT hòa nhập:* Nhận biết đơn vị đo chiều dài cơ bản.  **Bước 3: Báo cáo kết quả**  - Học sinh hoạt động cặp đôi trả lời, học sinh khác nhận xét, bổ sung.  *HSKT hòa nhập:* Nghe báo cáo của các bạn.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  - GV giới thiệu đơn vị chuẩn trong hệ đơn vị đo lường Việt Nam và một số đơn vị đo độ dài khác như in (inch), dặm (mile).  *HSKT hòa nhập:* Hỏi hs nhận biết về đon vị đo cơ bản và bổ sung ch hs | HS biết được đơn vị đo chiều dài cơ bản là m. | 1. Đơn vị đo chiều dài trong hệ thống đo lường chính thức của nước ta hiện nay là m.  2. Đổi đơn vị:  a. 1,25m = 12,5 dm b. 0,1dm = 10mm  c. 100mm = 0,1m d. 5cm = 0,5dm  - Ngoài đơn vị là mét, người ta còn dùng đơn vị lớn hơn và nhỏ hơn của mét: km, cm, dm, m,  nm  - Một số đơn vị đo độ dài khác như in (inch), dặm (mile). |

**Hoạt động 2.3: Tìm hiểu về dụng cụ đo chiều dài.**

**a) Mục tiêu**: Học sinh nêu được các loại thước để đo chiều dài của vật.

\* Mục tiêu cho học sinh khuyết tật: Biết được dụng cụ đo chiều dài là thước.

**b) Nội dung:**

1. Hãy kể tên các dụng cụ đo chiều dài mà em biết.

2. GV giới thiệu một số loại thước ở và yêu cầu HS nêu tên gọi?

3. GV thông báo khái niệm và cho HS tìm hiểu GHĐ và ĐCNN của một số thước?

**c) Sản phẩm:**

1. Dụng cụ đo chiều dài: thước dây, thước kẻ, thước mét, thước cuộn...

2. Kể tên các loại thước

3. (a): GHĐ: 10cm ; ĐCNN: 0,5cm

(b): GHĐ: 10cm ; ĐCNN: 0,1cm

(c): GHĐ: 15cm ; ĐCNN: 1cm

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV và Học sinh** | **Dự kiến sản phẩm cho HS Khuyệt tật hòa nhập** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  - Học sinh hoạt động cá nhân:  1. Hãy kể tên các dụng cụ đo chiều dài mà em biết.  2. GV giới thiệu một số loại thước ở và yêu cầu HS nêu tên gọi?  3. GV thông báo khái niệm và cho HS tìm hiểu GHĐ và ĐCNN của một số thước?  *HSKT hòa nhập:* Hãy kể tên các dụng cụ đo chiều dài mà em biết.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  - Học sinh hoạt động cá nhân, nhóm đôi trả lời câu hỏi  *HSKT hòa nhập:* Hoạt động nhóm cùng các bạn, theo dỏi, hỏi các bạn về dụng cụ đo.  **Bước 3: Báo cáo kết quả**  Học sinh trả lời câu hỏi, học sinh khác nhận xét, bổ sung.  *HSKT hòa nhập:*  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  - GV nhận xét, đưa ra câu trả lời đúng.  *HSKT hòa nhập:* GV hỏi hs về sự nhận biết các dụng cụ đo chiều dài. | Biết được dụng cụ đo chiều dài là thước. Nhận biết được một số loại thức đơn giản: Thuớc kẻ, thước dây. | 1. Dụng cụ đo chiều dài: thước dây, thước kẻ, thước mét, thước cuộn...  2. Kể tên các loại thước  3. (a): GHĐ: 10cm ; ĐCNN: 0,5cm  (b): GHĐ: 10cm ; ĐCNN: 0,1cm  (c): GHĐ: 15cm ; ĐCNN: 1cm |

**Hoạt động 2.4: Tìm hiểu về các bước đo chiều dài**

**a) Mục tiêu:**

- Xác định được tầm quan trọng của việc ước lượng chiều dài của vật và lựa chọn thước phù hợp trước khi đo.

* Trình bày được các bước đo chiều dài của vật và chỉ ra được cách khắc phục một số thao tác sai khi đo chiều dài bằng thước.

\* Mục tiêu cho học sinh khuyết tật: Học sinh nhận biết chiều dài là khoảng cách giữa hai điểm.

**b) Nội dung:**

**-** HS đọc nội dung SGK và kết hợp hoạt động nhóm để hoàn thiện Phiếu học tập Chủ đề II – Phần I ĐO CHIỀU DÀI theo các bước hướng dẫn của GV.

**-** Rút ra kết luận về các thao tác đo chiều dài của vật bằng thước.

**-** Thực hiện thí nghiệm đo chiều dọc, chiều ngang của cuốn sách Vật Lý 6 bằng thước.

**c) Sản phẩm:**

**-** Đáp án Phiếu học tập Chủ đề II – Phần I ĐO CHIỀU DÀI có thể là:

Các bước đo chiều dài của vật bằng thước:

+ Ước lượng chiều dài cần đo.

+ Chọn dụng cụ đo phù hợp.

+ Đặt thước dọc theo chiều dài của vật cần đo sao cho 1 đầu của vật trùng với vạch số 0.

+ Đặt mắt vuông góc với cạnh thước tại đầu kia của vật.

+ Đọc và ghi kết đo theo vạch chia gần nhất với đầu kia của vật.

**-** Quá trình hoạt động nhóm: thao tác chuẩn, ghi chép đầy đủ về tìm hiểu các bước đo

chiều dài và xử lý số liệu trong thực hành đo bề dày cuốn sách Vật lý.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV và Học sinh** | **Dự kiến sản phẩm cho HS Khuyệt tật hòa nhập** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  **+** GV yêu cầu HS đọc SGK và hoạt động nhóm theo bàn hoàn thiện các B1, B2 phần bước 1 trong nội dung Phiếu học tập.  **+** GV hướng dẫn HS chốt lại các thao tác sử dụng thước để đo chiều dài của vật và hoàn thiện B3 trong phiếu học tập.  **+** GV yêu cầu HS tiến hành thí nghiệm theo bàn để đo chiều dọc, chiều ngang cuốn sách Vật lý và ghi chép kết quả quan sát được vào B4 trong Phiếu học tập.  *HSKT hòa nhập*: hoàn thiện các B1  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  **+** HS tìm tòi tài liệu, thảo luận và đi đến thống nhất về các bước đo chiều dài của vật bằng thước.  **+** HS thực hiện thí nghiệm, ghi chép kết quả và trình bày kết quả của nhóm.  *HSKT hòa nhập:* Nhận biết điểm đầu và điểm cuối đề đo chiều dài một vật.  **Bước 3: Báo cáo kết quả**  **-** Báo cáo, thảo luận: GV gọi ngẫu nhiên 1 nhóm trình bày thứ tự các bước đo chiều dài của vật bằng thước trong Phiếu học tập, các nhóm còn lại theo dõi và nhận xét bổ sung  *HSKT hòa nhập:* Nghe báo cáo của các bạn.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  - GV nhận xét về kết quả hoạt động của các nhóm về tìm bước đo chiều dài của vật bằng thước và thực hành đo chiều dọc, chiều ngang cuốn sách Vật lý.  - GV chốt bảng các bước đo chiều dài của vật bằng thước.  *HSKT hòa nhập:* Nhận xét về việc tham gia cùng các bạn, gv động viên khích lệ hs | - Nhận biết được điểm đầu và diểm cuối để đo chiều dài.  - Sử dụng thước kẻ hoặc thước cuộn có vạch chia to, màu sắc rõ ràng, dễ nhìn để học sinh dễ nhận diện các đơn vị đo lường. | Các bước đo chiều dài của vật bằng thước:  + Ước lượng chiều dài cần đo.  + Chọn dụng cụ đo phù hợp.  + Đặt thước dọc theo chiều dài của vật cần đo sao cho 1 đầu của vật trùng với vạch số 0.  + Đặt mắt vuông góc với cạnh thước tại đầu kia của vật.  + Đọc và ghi kết đo theo vạch chia gần nhất với đầu kia của vật. |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:**

- Hệ thống được một số kiến thức đã học.

- Vận dụng kiến thức đã học để học sinh luyện tập về cách đổi đơn vị đo khối lượng, ước lượng khối lượng để chọn loại cân phù hợp, đọc kết quả đo tùy theo mỗi loại cân.

\* Mục tiêu cho học sinh khuyết tật: Biết được dụng cụ đo chiều dài là thước, nhận biết đơn vị đo cơ bản là mét ( m), biết xác đingj điểm để đo chiều dài. Vận dụng làm một số bài tập nhận biết cơ bản.

**b) Nội dung:** Làm các bài tập sau:

1. Để đo độ dài của một vật, ta nên dùng
2. thước đo. **B.** gang bàn tay. **C.** sợi dây. **D.** bàn chân.
3. Giới hạn đo của thước là

**A.** độ dài giữa hai vạch chia liên tiếp trên thước.

**B.** độ dài nhỏ nhất ghi trên thước.

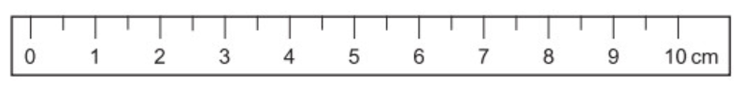
**C.** độ dài lớn nhất ghi trên thước.

**D.** độ dài giữa hai vạch chia bất kỳ ghi trên thước.

1. Đơn vị dùng để đo chiều dài của một vật là

**A.** m2 **B.** m **C.** kg **D.** *l*.

1. Xác định giới hạn đo (GHĐ) và độ chia nhỏ nhất (ĐCNN) của thước trong hình



**A.** GHĐ 10cm ; ĐCNN 0 cm **B.** GHĐ 10cm ; ĐCNN 1cm.

**C.** GHĐ 10cm ; ĐCNN 0,5cm. **D.** GHĐ 10cm ; ĐCNN 1mm.

1. Cho các bước đo độ dài gồm:

(1) Đặt thước đo và mắt nhìn đúng cách.

(2) Ước lượng độ dài cần đo để chọn thước đo thích hợp.

(3) Đọc, ghi kết quả đo đúng quy định.

Thứ tự đúng các bước thực hiện để đo độ dài là

**A.** (2), (1), (3). **B.** (3), (2), (1). **C.** (1), (2), (3). **D.** (2), (3), (1).

**c) Sản phẩm:** Đáp án có thể là:

1. A 2. C 3. B 4. C 5. A

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV và Học sinh** | **Dự kiến sản phẩm cho HS Khuyệt tật hòa nhập** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  Làm các bài tập sau:  Câu 1. Để đo độ dài của một vật, ta nên dùng  A.thước đo. **B.** gang bàn tay. **C.** sợi dây. **D.** bàn chân.  Câu 2. Giới hạn đo của thước là  **A.** độ dài giữa hai vạch chia liên tiếp trên thước.  **B.** độ dài nhỏ nhất ghi trên thước.  **C.** độ dài lớn nhất ghi trên thước.  **D.** độ dài giữa hai vạch chia bất kỳ ghi trên thước.  Câu 3. Đơn vị dùng để đo chiều dài của một vật là  **A.** m2 **B.** m **C.** kg **D.** *l*.  Câu 4. Xác định giới hạn đo (GHĐ) và độ chia nhỏ nhất (ĐCNN) của thước trong hình    **A.** GHĐ 10cm ; ĐCNN 0 cm  **B.** GHĐ 10cm ; ĐCNN 1cm.  **C.** GHĐ 10cm ; ĐCNN 0,5cm. **D.** GHĐ 10cm ; ĐCNN 1mm.  Câu 5. Cho các bước đo độ dài gồm:  (1) Đặt thước đo và mắt nhìn đúng cách.  (2) Ước lượng độ dài cần đo để chọn thước đo thích hợp.  *HSKT hòa nhập*  Câu 1. Để đo độ dài của một vật, ta nên dùng  A.thước đo. **B.** gang bàn tay. **C.** sợi dây. **D.** bàn chân.  Câu 2. Giới hạn đo của thước là  **A.** độ dài giữa hai vạch chia liên tiếp trên thước.  **B.** độ dài nhỏ nhất ghi trên thước.  **C.** độ dài lớn nhất ghi trên thước.  **D.** độ dài giữa hai vạch chia bất kỳ ghi trên thước.  Câu 3. Đơn vị dùng để đo chiều dài của một vật là  **A.** m2 **B.** m **C.** kg **D.** *l*.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  - HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên.  *HSKT hòa nhập:* Hs thực hiện nhiệm vụ GV đã giao  **Bước 3: Báo cáo kết quả**  - GV gọi ngẫu nhiên 3 HS lần lượt trình bày ý kiến cá nhân.  - Học sinh khác nhận xét, bổ sung.  *HSKT hòa nhập:* Báo cáo phần việc của mình  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  GV nhận xét, chốt lại câu trả lời đúng.  *HSKT hòa nhập:* GV nhận xét bổ sung, khích lệ HS | 1. A 2. C 3. B | 1. A 2. C 3. B 4. C 5. A |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:**

- Học sinh vận dụng kiến thức đã học vào giải quyết tình huống thực tế.

\* Mục tiêu cho học sinh khuyết tật: Vận dụng làm các bài tập nhận biết đơn giản.

**b) Nội dung:**

- GV cho HS hoạt động trải nghiệm đo đường kính nắp chai:

+ Đề xuất phương án đo

+ Thực hành đo

**c) Sản phẩm**

- Đề xuất được phương án đo đường kính nắp chai.

+ Phương án 1: Đặt nắp lên giấy, dùng bút chì vẽ vòng tròn nắp chai trên giấy. Dùng kéo cắt vòng tròn. Gập đôi vòng tròn. Đo độ dài đường vừa gập, đó chính là đường kính nắp chai.

+ Phương án 2: Đặt một đầu sợi dây tại một điểm trên nắp, di chuyển đầu dây còn lại trên vành nắp chai đến vị trí chiều dài dây lớn nhất. Dùng bút chì đánh dấu rồi dùng thước đo độ dài vừa đánh dấu, đó chính là đường kính nắp chai.

+ Phương án 3: Đặt nắp chai trên tờ giấy, dùng thước và bút chì kẻ 2 đường thẳng song song tiếp xúc với nắp chai. Đo khoảng cách giữa 2 đường thẳng này, đó chính là đường kính nắp chai.

- Đo được đường kính nắp chai.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV và Học sinh** | **Dự kiến sản phẩm cho HS Khuyệt tật hòa nhập** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  - GV: yêu cầu HS thảo luận nhóm đề xuất phương án thí nghiệm đo đường kính nắp chai dựa trên những dụng cụ đã có trong khay của nhóm.  *HSKT hòa nhập:* Tham gia làm các bài tập nhận biết đơn giản.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  - HS thực hiện đo đường kính nắp chai và ghi lại kết quả  *HSKT hòa nhập:* Thực hiện pương án 1.  **Bước 3: Báo cáo kết quả**  - Đại diện nhóm HS trình bày, HS nhóm khác nhận xét.  *HSKT hòa nhập:* Báo cáo kq tực hiện phần việc của mình  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  - GV thống nhất phương án và cho các nhóm thực hành đo theo phương án đã chọn.  - HS báo cáo kết quả thực hành và rút ra nhận xét.  - GV dặn dò học sinh làm bài và học bài.  *HSKT hòa nhập:* GV nhận xét động viên kích lệ HS | Nhận biết cách đo nắp chai theo phương án đơn giản nhất:  + Phương án 1: Đặt nắp lên giấy, dùng bút chì vẽ vòng tròn nắp chai trên giấy. Dùng kéo cắt vòng tròn. Gập đôi vòng tròn. Đo độ dài đường vừa gập, đó chính là đường kính nắp chai. | - Đề xuất được phương án đo đường kính nắp chai.  + Phương án 1: Đặt nắp lên giấy, dùng bút chì vẽ vòng tròn nắp chai trên giấy. Dùng kéo cắt vòng tròn. Gập đôi vòng tròn. Đo độ dài đường vừa gập, đó chính là đường kính nắp chai.  + Phương án 2: Đặt một đầu sợi dây tại một điểm trên nắp, di chuyển đầu dây còn lại trên vành nắp chai đến vị trí chiều dài dây lớn nhất. Dùng bút chì đánh dấu rồi dùng thước đo độ dài vừa đánh dấu, đó chính là đường kính nắp chai.  + Phương án 3: Đặt nắp chai trên tờ giấy, dùng thước và bút chì kẻ 2 đường thẳng song song tiếp xúc với nắp chai. Đo khoảng cách giữa 2 đường thẳng này, đó chính là đường kính nắp chai.  - Đo được đường kính nắp chai. |

**PHẦN II: ĐO KHỐI LƯỢNG**

**1. Hoạt động 1: Hình thành kiến thức mới**

**Hoạt động 1.1: Tìm hiểu về đơn vị đo khối lượng.**

**a) Mục tiêu:** Học sinh ôn lại các loại đơn vị đo khối lượng.

\* Mục tiêu cho học sinh khuyết tật: HS biết nhận biết đơn vị đo khối lượng cơ bản là kilogam( kg)

**b) Nội dung:**

H1. Hãy kể tên những đơn vị đo khối lượng mà em biết?

H2. Tìm hiểu số gam ghi trên vỏ mì chính, muối, bột giặt...

H3. Khối lượng là gì?

**c) Sản phẩm:** Đáp án của HS, có thể:

* H1. Đơn vị đo khối lượng trong hệ thống đo lường chính thức của nước ta hiện nay là kilôgam, kí hiệu là kg.

(Kilôgam là khối lượng của một quả cân mẫu, đặt ở Viện đo lường quốc tế ở Pháp).

+ Trên gói mì chính ghi 40g, con số này cho biết: lượng mì chính có trong gói.

+ Trên hộp Omo ghi 9kg, con số này cho biết: lượng bột giặt có trong hộp.

+ Trên túi muối ghi 500g, con số này cho biết: lượng muối có trong túi.

* H3. Khối lượng của vật là lượng chất chứa trong vật.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV và Học sinh** | **Dự kiến sản phẩm cho HS Khuyệt tật hòa nhập** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  **HS tìm hiểu trả lời:**  H1. Hãy kể tên những đơn vị đo khối lượng mà em biết?  H2. Tìm hiểu số gam ghi trên vỏ mì chính, muối, bột giặt...  H3. Khối lượng là gì?  *HSKT hòa nhập:* Hãy kể tên những đơn vị đo khối lượng mà em biết?  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập:**  - Thực hiện tìm hiểu và trả lời câu hỏi  *HSKT hòa nhập:* Tham khảo các bạn trử lời câu hỏi  **Bước 3: Báo cáo kết quả**  - HS  *HSKT hòa nhập:*  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  - GV nhận xét, đưa ra câu trả lời đúng.  - Nếu HS không nêu được kết luận khối lượng là gì, GV gợi ý bằng điền từ  *HSKT hòa nhập:* GV nhận xét động viên khích lệ HS |  |  |

**Hoạt động 1.2: Tìm hiểu về dụng cụ đo khối lượng.**

**a) Mục tiêu**: Học sinh nêu được các loại cân để đo khối lượng của vật.

\* Mục tiêu cho học sinh khuyết tật: Nhận biết được cân đồng hồ.

**b) Nội dung:**

GV: Để đo khối lượng người ta dùng cân.

H4. Hãy kể tên các dụng cụ đo khối lượng mà em biết.

H5. Hãy sắp xếp tên gọi tương ứng của các loại cân ở hình1 a,b,c,d?

H6. Với mỗi loại cân khác nhau cách xác định GHĐ và ĐCNN giống hay khác nhau?

H7. Trong thực tế người ta thường dùng loại cân nào?

H8. Nêu cách xác định GHĐ và ĐCNN của cân đồng hồ.

- GHĐ của cân là số lớn nhất ghi trên cân.

- ĐCNN của cân khối lượng giữa hai vạch chia liên tiếp trên cân.

H9. Xác định GHĐ và ĐCNN của một số loại cân trong thực tế

**c) Sản phẩm:**

H4. Dụng cụ đo khối lượng: cân đồng hồ, cân điện tử....

H5. Tên gọi tương ứng của các loại cân.

H6. Với mỗi loại cân khác nhau ta có cách xác định GHĐ và ĐCNN khác nhau.

H7. Trong thực tế người ta thường dùng cân đồng hồ.

H8. GHĐ và ĐCNN của cân đồng hồ:

- GHĐ của cân là số lớn nhất ghi trên cân.

- ĐCNN của cân khối lượng giữa hai vạch chia liên tiếp trên cân.

* H9. GHĐ và ĐCNN của các cân ở hình 2:

(a): GHĐ: 1000 g; ĐCNN: 5 g

(b): GHĐ: 15 kg; ĐCNN: 0,05 kg

(c): GHĐ: 130 kg; ĐCNN: 1 kg

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV và Học sinh** | **Dự kiến sản phẩm cho HS Khuyệt tật hòa nhập** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  + GV yêu cầu HS dùng kiến thức thực tế hoạt động cá nhân để trả lời H4.  + GV yêu cầu HS hoạt động nhóm đôi trả lời H5, H6, H7, học sinh khác nhận xét, bổ sung.  + Yêu cầu HS hoạt động nhóm theo bàn để trả lời H8, H9, học sinh khác nhận xét, bổ xung.  *HSKT hòa nhập:* Tìm hiểu nhận biết đưuowcj các loại cân cơ bản.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  + HS dùng kiến thức thực tế hoạt động cá nhân để trả lời H4.  + HS hoạt động nhóm đôi trả lời H5, H6, H7, học sinh khác nhận xét, bổ sung.  + HS hoạt động nhóm theo bàn để trả lời H8, H9, học sinh khác nhận xét, bổ xung  *HSKT hòa nhập:* Hoạt động nhận biết cân đồng hồ.  **Bước 3: Báo cáo kết quả**  - Các nhóm báo cáo kết quả của nhóm mình  *HSKT hòa nhập:* Viết KQ nhận biết ra giấy.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  **-** Kết luận: GV nhận xét về kết quả hoạt động cá nhân và hoạt động nhóm để tìm hiểu kiến thức.  - GV chốt lại kiến thức đã tìm được ở trên.  *HSKT hòa nhập:* GV kiểm tra nhận xét, khích lệ hs | - Biết được các dụng cụ đo khối lượng là các loại cân: cân đồng hồ, cân điện tử. | - H4. Dụng cụ đo khối lượng: cân đồng hồ, cân điện tử....  - H5. Tên gọi tương ứng của các loại cân.  - H6. Với mỗi loại cân khác nhau ta có cách xác định GHĐ và ĐCNN khác nhau.  - H7. Trong thực tế người ta thường dùng cân đồng hồ.  - H8. GHĐ và ĐCNN của cân đồng hồ:  - GHĐ của cân là số lớn nhất ghi trên cân.  - ĐCNN của cân khối lượng giữa hai vạch chia liên tiếp trên cân.  - H9. GHĐ và ĐCNN của các cân ở hình 2:  (a): GHĐ: 1000 g; ĐCNN: 5 g  (b): GHĐ: 15 kg; ĐCNN: 0,05 kg  (c): GHĐ: 130 kg; ĐCNN: 1 kg |

**Hoạt động 1.3: Tìm hiểu cấu tạo và các bước đo khối lượng bằng cân đồng hồ và cân điện tử.**

**a) Mục tiêu:**

- Học sinh xác định được tầm quan trọng của việc ước lượng khối lượng của vật và lựa chọn cân phù hợp trước khi đo.

- Nêu được cấu tạo của cân đồng hồ, cân điện tử.

- Xác định được các bước đo khối lượng bằng cân đồng hồ và cân điện tử.

\* Mục tiêu cho học sinh khuyết tật: Nhận biết được hình dạng cân đồng hồ, cân điện tử.

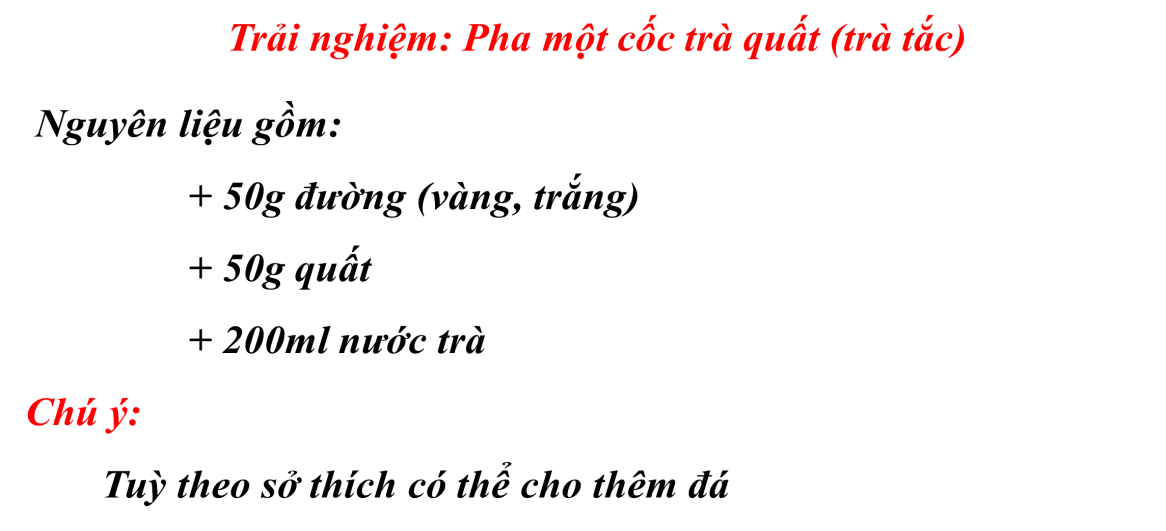
**b) Nội dung:**

H10. GV yêu cầu HS hoạt động nhóm đôi quan sát và điền tên các bộ phận cân đồng hồ, cân điện tử.



H11. Trình bày các bước dùng cân đồng hồ và cân điện tử điện tử để cân khối lượng 1 vật.

H12. Trải nghiệm pha trà tắc



1. **Sản phẩm:** Sản phẩm của học sinh có thể là:

**H11. Cách đo khối lượng**





**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV và Học sinh** | **Dự kiến sản phẩm cho HS Khuyệt tật hòa nhập** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  + GV yêu cầu HS hoạt động nhóm theo bàn quan sát và trả lời H10, H11. Hoàn thiện câu B2 phần II trong nội dung Phiếu học tập.  + GV gọi HS chỉ ra bộ phận ốc điều chỉnh trên cân của nhóm và cho biết tác dụng của ốc điều chỉnh.  **+** GV hướng dẫn HS chốt lại các thao tác sử dụng cân đồng hồ và cân điện tử để đo khối lượng của một vật.  **+** GV yêu cầu HS tiến hành thí nghiệm theo nhóm 4 HS cân khối lượng của một cuốn sách giáo khoa Vật lý bằng cân đồng hồ và ghi chép kết quả quan sát được vào bước 3 trong Phiếu học tập.  *HSKT hòa nhập:* Tìm hiểu nhận biết các loại cân.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  **+** HS tìm tòi tài liệu, thảo luận và đi đến thống nhất cấu tạo và các bước chung đo khối lượng của một vật bằng cân đồng hồ và cân điện tử.  **+** HS thực hiện thí nghiệm, ghi chép kết quả và trình bày kết quả của nhóm.  **-** Báo cáo, thảo luận: GV gọi ngẫu nhiên 1 nhóm trình bày thứ tự các chung đo khối lượng của một vật bằng cân đồng hồ và cân điện tử trong Phiếu học tập, các nhóm còn lại theo dõi và nhận xét bổ sung (nếu có).  *HSKT hòa nhập:* Nhận biết cân đồng hồ, cân điện tử  **Bước 3: Báo cáo kết quả**  - Các nhóm báo cáo kết quả  *HSKT hòa nhập:* Viết két quả ra vở ghi.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  **-** Kết luận: GV nhận xét về kết quả hoạt động của các nhóm về tìm các bước đo khối lượng và thực hành đo khối lượng của một vật. GV chốt các bước đo đo khối lượng và thực hành đo khối lượng của một vật.  - GV chốt các bước đo khối lượng và lưu ý HS để cân thăng bằng, cách đặt mắt đúng cách.  - GV cho HS hoạt động trải nghiệm pha trà quất: thi xem đội nào pha ngon hơn.  *HSKT hòa nhập:* GV kiểm tra nhận xét, khích lệ hs | - Nhận biết được cân đồng hồ, cân điện tử |  |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:** Vận dụng kiến thức đã học để học sinh luyện tập về cách đổi đơn vị đo khối lượng, ước lượng khối lượng để chọn loại cân phù hợp, đọc kết quả đo tùy theo mỗi loại cân.

\* Mục tiêu cho học sinh khuyết tật: Làm bài tập nhận biết cơ bản.

**b) Nội dung:**

**Câu 1:** Quan sát các hình vẽ dưới đây, hãy chỉ ra đâu là cân tiểu ly, cân điện tử, cân đồng hồ, cân xách?



**Câu 2:** Khi mua trái cây ở chợ, loại cân thích hợp là

A. cân tạ. B. cân Roberval. C. cân đồng hồ. D. cân tiểu li.

**Câu 3:** Loại cân thích hợp để sử dụng cân vàng, bạc ở các tiệm vàng là

A. cân tạ B. cân đòn C. cân đồng hồ. D. cân tiểu li.

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 4:** Người bán hàng sử dụng cân đồng hồ như hình bên để cân hoa quả. Hãy cho biết GHĐ, ĐCNN của cân này và đọc giá trị khối lượng của lượng hoa quả đã đặt trên đĩa cân. |  |

**c) Sản phẩm:**



Câu 4: GHĐ: 10kg; ĐCNN: 0,25kg; m = 2kg

1. **Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV và Học sinh** | **Dự kiến sản phẩm cho HS Khuyệt tật hòa nhập** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  - Thực hiện làm bài tập 1;2;3;4 phần nội dung bài học  *HSKT hòa nhập:* Thực hiện làm bài tập 1;2  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  - Học sinh hoạt động cặp đôi trả lời câu hỏi  *HSKT hòa nhập:* Hỏi các bạn hoàn thành bài tập.  **Bước 3: Báo cáo kết quả**  - Các nhóm báo cáo  - Học sinh khác nhận xét, bổ sung.  *HSKT hòa nhập:* Hoàn thành bài tập ra vở ghi.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  - GV nhận xét, chốt lại câu trả lời đúng.  *HSKT hòa nhập:* GV nhận xét, động viên khen ngợi hs cố gắng. |  | Câu 4: GHĐ: 10kg; ĐCNN: 0,25kg; m = 2kg |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

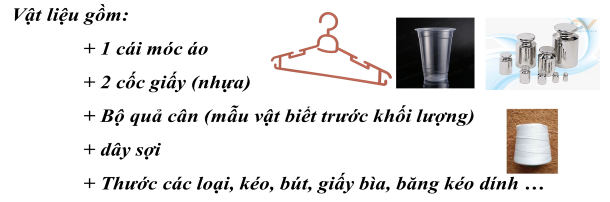
**a) Mục tiêu:**

- Học sinh vận dụng kiến thức đã học vào giải quyết tình huống thực tế.

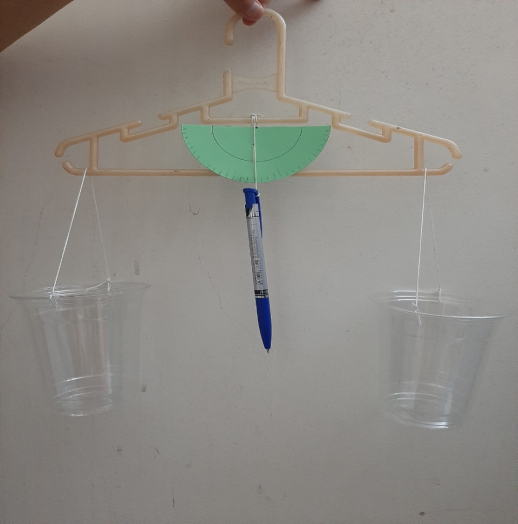
\* Mục tiêu HS khuyết tật: Biết tham gia hoạt động đơn giản cùng các bạn.

**b) Nội dung:**

-Tự thiết kế 1 cái cân đơn giản để sử dụng với các vật dụng như: móc áo, 2 cốc nhựa (giấy), dây treo đủ dùng, bìa, que xiên, bút, các loại thước, que kem, lò xo ....

****

1. **Sản phẩm**



**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV và Học sinh** | **Dự kiến sản phẩm cho HS Khuyệt tật hòa nhập** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  - GV cho HS thực hiện theo nhóm thiết kế và chế tạo.  - Nếu hết giờ giao HS về nhà tiếp tục và nộp vào tiết học tuần sau.  *HSKT hòa nhập*: cùng tham gia hoạt đọng cùng các bạn.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  ? Đơn vị đo khối lượng? Dụng cụ đo khối lượng là gì ?  ? Các thao tác tiến hành đo khối lượng bằng cân?  ? Khi đo khối lượng, cần chú ý điều gì?  ? Sai số của phép đo khối lượng và cách khắc phục?  *HSKT hòa nhập:* Theo dõi quá trình thực hiện của các bạn.  **Bước 3: Báo cáo kết quả**  - HS tự nghiên cứu trả lời câu hỏi  *HSKT hòa nhập:* Nghe báo cáo của các bạn.  **Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  - GV dặn dò học sinh làm bài và học bài.  - Các em tìm hiểu để chế tạo một chiếc cân đơn giản khác: cân đòn, cân lò xo....  *HSKT hòa nhập:* GV đôgj viên khích lệ hs trong quá trình học. | Biết tham gia cùng các bạn, biết hình dạng chiếc cân. |  |

**PHẦN III: ĐO THỜI GIAN**

**1. Hoạt động 1: Xác định vấn đề học tập là đo thời gian của một hoạt động bằng dụng cụ đo thời gian.**

1. **Mục tiêu:** Giúp học sinh xác định được vấn đề cần học tập là đo thời gian của một hoạt động bằng dụng cụ đo thời gian.

* **Mục tiêu hs khuyêt tật:** Xác đinh được đo thời gian bàng đồng hồ.

1. **Nội dung:** Học sinh thực hiện nhiệm vụ cá nhân trên phiếu học tập KWL để kiểm tra kiến thức nền của học sinh về đo thời gian của một hoạt động.
2. **Sản phẩm:**

Câu trả lời của học sinh trên phiếu học tập KWL, có thể: đo thời gian bằng đồng hồ; đơn vị của thời gian là giờ, phút, giây…; có nhiều loại đồng hồ như đồng hồ treo tường, đồng hồ điện tử…; thời gian là số không âm; …

1. **Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV và Học sinh** | **Dự kiến sản phẩm cho HS Khuyệt tật hòa nhập** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  - GV phát phiếu học tập KWL và yêu cầu học sinh thực hiện cá nhân theo yêu cầu viết trên phiếu.  *HSKT hòa nhập:* Nhận biết đo thời gian bàng dụng cụ gì?  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  **-** Học sinh thực hiện cá nhân theo yêu cầu viết trên phiếu.  *HSKT hòa nhập:* Thực hiện theo các nhân, hỏi các bạn để trả lời câu hỏi.  **Bước 3: Báo cáo kết quả**  - GV gọi ngẫu nhiên học sinh trình bày đáp án, mỗi HS trình bày 1 nội dung trong phiếu, những HS trình bày sau không trùng nội dung với HS trình bày trước.  *HSKT hòa nhập:* nghe báo cáo cùng các bạn.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  - GV liệt kê đáp án của HS trên bảng.  *HSKT hòa nhập:* GV nhận xết quá trình hoạt động và động viên khích lệ hS | Đo thời gian bằng đồng hồ | - Có thể: đo thời gian bằng đồng hồ; đơn vị của thời gian là giờ, phút, giây…; có nhiều loại đồng hồ như đồng hồ treo tường, đồng hồ điện tử…; thời gian là số không âm; … |

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

**Hoạt động 2.1: Tìm hiểu về đơn vị đo thời gian.**

**a) Mục tiêu:**

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

\* Mục tiêu cho học sinh khuyết tật: HS biết được đơn vị đo thời gian là: Giây, phút, giờ

**b) Nội dung:**

- Học sinh hoạt động cá nhân trong 3 phút tìm hiểu nội dung trong sách giáo khoa bài 6 và trả lời các câu hỏi sau

H1. Hãy kể tên một số đơn vị dùng đo thời gian mà con biết.

H2. Điền số thích hợp vào chỗ trống:

1h = ..... phút = .......giây

2,5h = .... phút = .......giây

1 ngày = .....giờ = ....... phút

40 giây = ......phút

**c)** **Sản phẩm:** Đáp án của HS, có thể:

- Học sinh hoạt động cá nhân tìm kiếm tài liệu, thông tin. Đáp án có thể là

* H1. Đơn vị đo thời gian: giờ, phút, giây, ngày, tháng…
* H2. Điền số thích hợp vào chỗ trống:

1h = 60 phút = 3600 giây

2,5h = 150 phút = 9000 giây

1 ngày = 24 giờ = 1440 phút

40 giây = 2/3 phút

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV và Học sinh** | **Dự kiến sản phẩm cho HS Khuyệt tật hòa nhập** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  - GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân và trả lời các câu hỏi H1, H2.  *HSKT hòa nhập*: HS hoạt động cá nhân và trả lời các câu hỏi H1  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  - HS hoạt động cá nhân, ghi chép hoạt động cá nhân ra giấy  *HSKT hòa nhập:* ghi chép hoạt động cá nhân ra giấy  **Bước 3: Báo cáo kết quả**  **-** GV gọi ngẫu nhiên một HS trình bày, các HS khác bổ sung (nếu có)  *HSKT hòa nhập:* ghi chép kết quả hoạt động ra giấy  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  - GV nhận xét và chốt nội dung về đơn vị đo và cách đổi một số đơn vị đo thời gian.  *HSKT hòa nhập:* GV nhận xết quá trình hoạt động và động viên khích lệ hS | H1. Đơn vị đo thời gian: giờ, phút, giây, ngày, tháng… | H1. Đơn vị đo thời gian: giờ, phút, giây, ngày, tháng…  H2. Điền số thích hợp vào chỗ trống:  1h = 60 phút = 3600 giây  2,5h = 150 phút = 9000 giây  1 ngày = 24 giờ = 1440 phút  40 giây = 2/3 phút |

**Hoạt động 2.2: Tìm hiểu về dụng cụ đo thời gian.**

1. **Mục tiêu:**

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

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

- Xác định được ĐCNN của một số loại đồng hồ thường gặp.

- Nêu được những ưu, nhược điểm của một số đồ dùng đo thời gian mà em biết

\* Mục tiêu cho học sinh khuyết tật: Nhận biết được một số dụng cụ đo thời gian.

1. **Nội dung:**

- Trình bày dự đoán cá nhân về quả táo hay lông chim chạm sàn trước khi cả hai cùng được thả từ một độ cao?

- Con hãy lấy một ví dụ khác chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai về thời gian của một hoạt động.

- Học sinh làm việc cặp đôi trong 3 phút tìm hiểu nội dung trong sách giáo khoa bài 6 và trả lời các câu hỏi sau

H3. Hãy gọi tên dụng cụ dùng đo thời gian.

H4. Hãy kể tên một số dụng cụ dùng đo thời gian mà con biết.

- Tìm ĐCNN của một số đồng hồ sau:Hình vẽ

H6. Hãy trả lời ?1 trong SGK.

1. **Sản phẩm:** Đáp án của HS, có thể:

- Học sinh đưa ra dự đoán cá nhân: quả táo chạm sàn trước.

- Ví dụ chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai về thời gian của một hoạt động: trong cuộc chạy 100m nam, rất khó để quyết định được vận động viên về đích theo từng thứ tự nếu nhìn bằng mắt.

- Học sinh tìm kiếm tài liệu, thông tin và thảo luận nhóm đôi. Đáp án có thể là

* H3. Dụng cụ dùng đo thời gian: đồng hồ
* H4. 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…

- ĐCNN của đồng hồ treo tường (1): 1s; của đồng hồ bấm giờ cơ học (2): 0,2s; của đồng hồ bấm giờ điện tử (3): 0,01s.

* H5.

1. Đồng hồ Mặt trời đo thời gian dựa vào bóng của vật dưới ánh nắng Mặt trời (4):

- Ưu điểm: + Không tiêu hao năng lượng, bền, tiện lợi, dễ chế tạo.

- Hạn chế: + ĐCNN lớn, thiếu chính xác.

+ Cồng kềnh, thiếu thẩm mỹ.

+ Chỉ sử dụng khi có nắng (chỉ dùng được vào ban ngày và phụ thuộc vào thời tiết).

2. Đồng hồ cát (5):

- Ưu điểm:

+ Không tiêu hao năng lượng.

+ Giá thành rẻ, dễ chế tạo, dễ sử dụng, tính thẩm mỹ cao.

- Hạn chế: + Độ chính xác chưa cao, ĐCNN lớn

+ Không đo được các khoảng thời gian dài.

+ Không đo được thời gian trong ngày.

+ Phạm vi sử dụng hẹp.

3. Đồng hồ điện tử (6):

- Ưu điểm:

+ Hoạt động liên tục, hiển thị thông số giờ, phút, giây cụ thể.

+ Giá thành rẻ, được sử dụng rộng rãi, …

- Hạn chế: + Tiêu tốn năng lượng,…

* H6. Muốn đo thời gian thực hiện các thí nghiệm trong phòng thí nghiệm, các sự kiện thể thao người ta sử dụng đồng hồ điện tử vì nó có nhiều ưu điểm vượt trội như đã nói ở trên.

1. **Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV và Học sinh** | **Dự kiến sản phẩm cho HS Khuyệt tật hòa nhập** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **Bước 1: 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.  - 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 làm việc cá nhân trả lời các câu hỏi H3, H4.  - GV yêu cầu HS hoạt động nhóm theo bàn và trả lời câu hỏi H5.  - GV yêu cầu HS làm việc cá nhân để trả lời ?1 trong SGK.  *HSKT hòa nhập:* Tìm hiểu các dụng cụ đo thời gian là gì.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  - HS thảo luận nhóm theo bàn, thống nhất đáp án và ghi chép nội dung hoạt động ra giấy.  *HSKT hòa nhập:*  **Bước 3: Báo cáo kết quả**  GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có).  *HSKT hòa nhập:* ghi chép nội dung hoạt động ra giấy.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  - GV chốt nội dung về những ưu, nhược điểm của các loại đồng hồ đã tìm hiểu.  - GV chốt lại nội dung bài học.  *HSKT hòa nhập:* GV hỏi, nhận xét động viên khích lệ HS | - Nhận biết được dụng cụ đo thời gian là đồng hồ.  - Biết một số loại đồng hồ như đồng hồ treo tường, đồng hồ đeo tay, đồng hồ điện tử, đồng hồ quả lắc | - Quả táo chạm sàn trước.  - H3. Dụng cụ dùng đo thời gian: đồng hồ  - H4. 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…  -ĐCNN của đồng hồ treo tường (1): 1s; của đồng hồ bấm giờ cơ học (2): 0,2s; của đồng hồ bấm giờ điện tử (3): 0,01s.  - H5.  1. Đồng hồ Mặt trời đo thời gian dựa vào bóng của vật dưới ánh nắng Mặt trời (4):  - Ưu điểm: + Không tiêu hao năng lượng, bền, tiện lợi, dễ chế tạo.  - Hạn chế: + ĐCNN lớn, thiếu chính xác.  + Cồng kềnh, thiếu thẩm mỹ.  + Chỉ sử dụng khi có nắng (chỉ dùng được vào ban ngày và phụ thuộc vào thời tiết).  2. Đồng hồ cát (5)  - Ưu điểm:  + Không tiêu hao năng lượng.  + Giá thành rẻ, dễ chế tạo, dễ sử dụng, tính thẩm mỹ cao.  - Hạn chế: + Độ chính xác chưa cao, ĐCNN lớn  + Không đo được các khoảng thời gian dài.  + Không đo được thời gian trong ngày.  + Phạm vi sử dụng hẹp.  3. Đồng hồ điện tử (6)  - Ưu điểm:  + Hoạt động liên tục, hiển thị thông số giờ, phút, giây cụ thể.  + Giá thành rẻ, được sử dụng rộng rãi, …  - Hạn chế: + Tiêu tốn năng lượng,…  H6. Muốn đo thời gian thực hiện các thí nghiệm trong phòng thí nghiệm, các sự kiện thể thao người ta sử dụng đồng hồ điện tử vì nó có nhiều ưu điểm vượt trội như đã nói ở trên. |

**Hoạt động 2.3: Tìm hiểu về các bước đo thời gian bằng đồng hồ.**

1. **Mục tiêu:**

* Trình bày được các bước sử dụng đồng hồ điện tử để đo thời gian một hoạt động và chỉ ra được cách 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.

\* Mục tiêu cho học sinh khuyết tật: Nhận biết được cách xác định thời gian của đồng hồ

1. **Nội dung:**

**-** HS đọc nội dung SGK và kết hợp hoạt động nhóm để hoàn thiện Phiếu học tập Bài 6:

ĐO THỜI GIAN theo các bước hướng dẫn của GV.

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

**-** Thực hiện thí nghiệm đo thời gian của một hoạt động bằng đồng hồ điện tử.

1. **Sản phẩm:**

**-** Đáp án Phiếu học tập Bài 6: 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.

1. **Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV và Học sinh** | **Dự kiến sản phẩm cho HS Khuyệt tật hòa nhập** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  **+** GV yêu cầu HS đọc SGK và hoàn thiện cá nhân các câu trả lời H1, H2 phần bước 1 trong nội dung Phiếu học tập và hoạt động nhóm theo bàn hoàn thiện câu H3 phần bước 1 và phần bước 2 trong nội dung Phiếu học tập.  **+** GV hướng dẫn HS chốt lại các thao tác sử dụng đồng hồ điện tử để đo thời gian của một hoạt động.  **+** GV yêu cầu HS tiến hành thí nghiệm theo nhóm 4 HS đo thời gian của một HS đi từ cuối lớp đến bục giảng và ghi chép kết quả quan sát được vào bước 3 trong Phiếu học tập  *HSKT hòa nhập* : Quan sát việc htucj hiện nhiệm vụ của các bạn.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  **+** 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 điện tử.  **+** HS thực hiện thí nghiệm, ghi chép kết quả và trình bày kết quả của nhóm.  *HSKT hòa nhập:* Nhận biết các bước đo của đồng hồ điện tử.  **Bước 3: Báo cáo kết quả**  GV gọi ngẫu nhiên 1 nhóm trình bày thứ tự các bước sử dụng đồng hồ điện tử để đo thời gian trong Phiếu học tập, các nhóm còn lại theo dõi và nhận xét bổ sung (nếu có).  *HSKT hòa nhập:* Theo dõi báo cáo của các bạn.  **Bước 4: 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.  *HSKT hòa nhập:* GV nhận xét về kết quả học tập, động viên khích lệ HS |  |  |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

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

\* Mục tiêu cho học sinh khuyết tật: Nhận biết được dụng cụ đo thời gian là đồng hồ.

1. **Nội dung:**

- HS thực hiện cá nhân phần “Con học được trong giờ học” trên phiếu học tập KWL.

- HS tóm tắt nội dung bài học bằng sơ đồ tư duy.

1. **Sản phẩm:**

- HS trình bày quan điểm cá nhân về đáp án trên phiếu học tập KWL.

1. **Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV và Học sinh** | **Dự kiến sản phẩm cho HS Khuyệt tật hòa nhập** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  - Giao nhiệm vụ học tập: GV yêu cầu HS thực hiện cá nhân phần “Con học được trong giờ học” trên phiếu học tập KWL và tóm tắt nội dung bài học dưới dạng sơ đồ tư duy vào vở ghi.  *HSKT hòa nhập:* Tìm hiểu dụng cụ đo thời gian và đơn vị đo thời gian.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên.  *HSKT hòa nhập:*  **Bước 3: Báo cáo kết quả**  - Báo cáo: GV gọi ngẫu nhiên 3 HS lần lượt trình bày ý kiến cá nhân.  *HSKT hòa nhập:* Báo cáo kết quả ra giấy  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  GV nhấn mạnh nội dung bài học bằng sơ đồ tư duy trên bảng.  *HSKT hòa nhập:* GV nhận xét động viên hs | Nhận biết được dụng cụ đo thời gian và đơn vị đo thời gian. | - Vẽ sơ đồ tư duy |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

1. **Mục tiêu:**

**-** Phát triển năng lực tự học và năng lực tìm hiểu đời sống.

\* Mục tiêu cho học sinh khuyết tật: Biết thời gian một tiết học, thời gian 1 tiếng.

1. **Nội dung** - 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.

1. **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.
2. **Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV và Học sinh** | **Dự kiến sản phẩm cho HS Khuyệt tật hòa nhập** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  - 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.  *HSKT hòa nhập :* Nhận biết thời gian 1 ngỳ bao nhiêu giờ, 1 tiết học bao nhiêu phút.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  HS thực hiện tìm tòi và hoàn thành theo yêu cầu của GV.  *HSKT hòa nhập:* Tham khảo ý kiến các bạn hoàn thành yêu cầu của GV.  **Bước 3: Báo cáo kết quả**  - Các nhóm báo cáo kết quả  *HSKT hòa nhập:* Ghi kết quả ra giấy.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  Nhận xết kết quả thực hiện của hs, bổ sung và giao hoàn thành bài tập ở nhà.  *HSKT hòa nhập:* Nhận xết động viên khích lệ hs |  |  |

**Giao bài về nhà**

Học sinh thực hiện ngoài giờ học trên lớp và báo cáo kết quả, nộp sản phẩm vào tiết sau “Chế tạo đồng hồ mặt trời từ vật liệu tái chế”