

Tuần: 1 + 2 + 3 Tiết: 1 + 2 + 3	BÀI 5: ĐO CHIỀU DÀI (3 tiết)	NS: 4/9/2023
------------------------------------	-------------------------------------	--------------

I. Mục tiêu

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

- Kể tên được một số dụng cụ đo chiều dài thường dùng.
- Nêu được đơn vị đo, cách đo, dụng cụ thường dùng để đo chiều dài.

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 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 của vật.

- 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.

- 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 nắp chai.

2.2. Năng lực khoa học tự nhiên

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

- Xác định được GHĐ và ĐCNN của một số loại thước thông thường.

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

- Đo được chiều dài của một số vật với kết quả tin cậy.

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.

4. Dành cho học sinh khuyết tật:

- Biết được đơn vị đo độ dài, dụng cụ đo độ dài.

- Ước lượng và đo được chiều dài trong 1 số trường hợp đơn giản.

- Tích cực tham gia các hoạt động nhóm

II. Thiết bị dạy học và học liệu

b) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên – học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ: 1. Hãy kể tên các dụng cụ đo chiều dài mà em biết. 2. GV giới thiệu một số loại thước ở hình 5.1a,b,c,d và yêu cầu hs nêu tên gọi? Hình a Hình b Hình c Hình d Hình 5.1 3. Tìm hiểu khái niệm giới hạn đo và độ chia nhỏ nhất trong SGK 4. Yêu cầu Hs xác định GHĐ và ĐCNN của một số loại thước đo sau đây: Hình 5.2 ? Thước a và b, thước nào cho kết quả đo chính xác hơn? 2. Thực hiện nhiệm vụ : học sinh thảo luận nhóm trả lời các câu hỏi. 1. Dụng cụ đo chiều dài: thước dây, thước kẻ, thước mét, thước cuộn...(HS khuyết tật chỉ cần nêu được 2 đến 3 loại thước) 2.a/ thước thẳng b/ thước dây c/ thước cuộn d/ thước kẹp 3. (a): GHĐ: 100cm ; ĐCNN: 0,5cm	II. Dụng cụ đo chiều dài. - Tùy theo mục đích đo lường, người ta có thể sử dụng các loại thước đo khác nhau: thước thẳng, thước dây, thước cuộn, ... - GHĐ của thước là độ dài lớn nhất ghi trên thước. - ĐCNN của thước là độ dài giữa hai vạch chia liên tiếp trên thước.

(b): GHĐ: 10cm ; ĐCNN: 0,5 cm (c): GHĐ: 10cm ; ĐCNN: 1mm - Thước b vì ĐCNN càng nhỏ, kết quả đo càng chính xác 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận: - HS báo cáo kết quả. HS khác nhận xét, bổ sung. 4. Kết luận, nhận định: - GV nhận xét, đưa ra câu trả lời đúng. Kết luận khái niệm giới hạn đo và độ chia nhỏ nhất. - Lưu ý khi chọn dụng cụ đo chiều dài cho HS	
---	--

Hoạt động 2.3: Tìm hiểu về các bước đo chiều dài

a) Mục tiêu:

- Học sinh: xác định được tầm quan trọng của việc ước lượng chiều dài của vật và lựa chọn thước phù hợp trước khi đo; các thao tác khi đo chiều dài; tiến hành đo chiều dài bằng thước.

b/ Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên – học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ: Yêu cầu học sinh hoạt động nhóm hoàn thành phiếu học tập đo chiều dài, độ dày cuốn sách giáo khoa vật lý 6. 2. Thực hiện nhiệm vụ: Học sinh hoạt động nhóm tiến hành đo và ghi kết quả vào bảng báo cáo 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận: Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét, bổ sung. 1. Báo cáo thực hành đo chiều dài, độ dày SGK vật lý 6 2. Rút ra được cách đo chiều dài Hs khuyết tật chỉ cần yêu cầu hs đo được chiều dài trong 1 số trường hợp đơn giản 4. Kết luận, nhận định: - GV chốt các bước đo chiều dài và lưu ý HS cách đặt thước, cách đặt mắt đúng cách...	III. Cách đo chiều dài Bước 1: ước lượng chiều dài cần đo để chọn thước đo thích hợp. Bước 2: Đặt thước dọc theo chiều dài cần đo, vạch số 0 của thước ngang với 1 đầu của vật. Bước 3: Mắt nhìn theo hướng vuông góc với cạnh thước đầu kia của vật. Bước 4: Đọc kết quả đo theo vạch chia gần nhất với đầu kia của vật. Ghi kết quả theo ĐCNN của thước.

KẾT QUẢ ĐO CHIỀU DÀI

1. Ước lượng chiều dài, độ dày của sách:
2. Chọn dụng cụ đo
 - + Tên dụng cụ đo:
 - + GHĐ:
 - + ĐCNN:
3. Kết quả đo

Kết quả đo	Lần đo 1	Lần đo 2	Lần đo 3	Giá trị trung bình
Chiều dài	$l_1 =$	$l_2 =$	$l_3 =$	$l_{tb} =$
Độ dày	$d_1 =$	$d_2 =$	$d_3 =$	$d_{tb} =$

4. Rút ra các bước tiến hành đo theo SGK:

Hoạt động 2.4: Vận dụng cách đo chiều dài vào đo thể tích

a) Mục tiêu: Vận dụng cách đo độ dài vào đo thể tích

b) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên – học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ: 1. Kể tên các đơn vị đo thể tích mà em biết. 2. Tìm hiểu GHĐ và ĐCNN của bình chia độ. 3. Trình bày được cách đo thể tích vật rắn không thấm nước bằng bình chia độ và bình tràn. 2. Thực hiện nhiệm vụ : - Học sinh hoạt động cặp đôi trả lời câu hỏi. 1. Đơn vị chuẩn là mét khối và lít. 2. Xác định được GHĐ và ĐCNN của bình chia độ. 3. Nêu được cách đo thể tích vật rắn không thấm nước bằng bình chia độ và bình tràn. 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận:	IV. Vận dụng cách đo chiều dài vào đo thể tích Đơn vị đo thể tích thường dùng là mét khối (m^3) và lít (L) $1 m^3 = 1000 L$ $1 mL = 1 cm^3$

Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét, bổ sung.

4. Kết luận, nhận định:

- GV nhận xét, chốt lại câu trả lời đúng

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.

b) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên – học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ: GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân trả lời các câu hỏi 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.  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.	

(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). 2. Thực hiện nhiệm vụ : - Học sinh hoạt động cặp đôi trả lời câu hỏi 1. A 2. C 3. B 4. C 5. A 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận: Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét, bổ sung. 4. Kết luận, nhận định: - GV nhận xét, chốt lại câu trả lời đúng.	
---	--

4. Hoạt động 4: Vận dụng

a) Mục tiêu:

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

b/ Tổ chức thực hiện :

Hoạt động của giáo viên – học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ: GV cho HS hoạt động trải nghiệm đo đường kính nắp chai: + Đề xuất phương án đo + Thực hành đo 2. Thực hiện nhiệm vụ : 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. + 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 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận: Đại diện nhóm HS trình bày, HS nhóm khác nhận xét 4. Kết luận, nhận định - 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	
--	--

Tuần: 1 + 2 + 3 Tiết: 1 + 2 + 3	BÀI 5: ĐO CHIỀU DÀI (3 tiết)	NS: 4/9/2023
------------------------------------	-------------------------------------	--------------

I. Mục tiêu

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

- Kể tên được một số dụng cụ đo chiều dài thường dùng.
- Nêu được đơn vị đo, cách đo, dụng cụ thường dùng để đo chiều dài.

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 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 của vật.

- 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.

- 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 nắp chai.

2.2. Năng lực khoa học tự nhiên

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

- Xác định được GHĐ và ĐCNN của một số loại thước thông thường.

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

- Đo được chiều dài của một số vật với kết quả tin cậy.

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.

4. Dành cho học sinh khuyết tật:

- Biết được đơn vị đo độ dài, dụng cụ đo độ dài.

- Ước lượng và đo được chiều dài trong 1 số trường hợp đơn giản.

- Tích cực tham gia các hoạt động nhóm

II. Thiết bị dạy học và học liệu

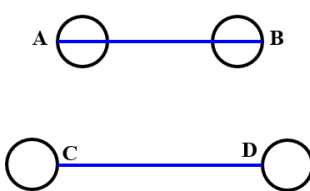
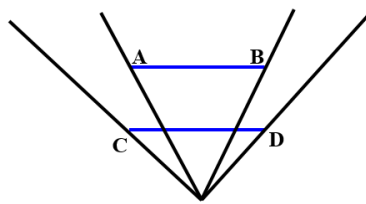
- Giáo án, bài dạy Powerpoint
- Hình ảnh hoặc 1 số loại thước đo chiều dài: thước dây, thước cuộn, thước mét, thước kẻ...
- Phiếu học tập
- Chuẩn bị cho mỗi nhóm học sinh: thước các loại, nắp chai các cỡ, ...

III. Tiến trình dạy học

1. Hoạt động 1: Mở đầu

c) **Mục tiêu:** Giúp học sinh xác định được vấn đề cần giải quyết trong bài học

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên – học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ: - Quan sát hình vẽ và cho biết đoạn thẳng AB hay CD dài hơn?   a) b) - Muốn biết chính xác phải làm thế nào? - Em dùng thước nào? - GV cho 1 vài em lên đo và đọc kết quả. 2. Thực hiện nhiệm vụ : HS làm việc cá nhân: - Đoạn CD dài hơn đoạn AB. - Dùng thước kẻ để đo - HS ghi kết quả đo 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận: - HS báo cáo kết quả. HS khác nhận xét, bổ sung. 4. Kết luận, nhận định: - 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.	BÀI 5: ĐO CHIỀU DÀI (3 tiết)

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

Hoạt động 2.1: Tìm hiểu về đơn vị đo chiều dài.

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

b/ Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên – học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ: 1. Hãy kể tên những đơn vị đo chiều dài mà em biết? 2. Đổi đơn vị a. $1,25m = \dots dm$ b. $0,1dm = \dots mm$ c. $\dots mm = 0,1m$ d. $\dots cm = 0,5dm$ Đơn vị đo chiều dài :m (HS khuyết tật) 2. Thực hiện nhiệm vụ : - Học sinh hoạt động cá nhân trả lời. 1. Đơn vị đo chiều dài trong hệ thống đo lường hợp pháp của nước ta là mét (m) 2. Đổi đơn vị: a. $1,25m = 12,5 dm$ b. $0,1dm = 10mm$ c. $100mm = 0,1m$ d. $5cm = 0,5dm$ 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận: - HS báo cáo kết quả. HS khác nhận xét, bổ sung. 4. Kết luận, nhận định: - GV nhận xét, đưa ra câu trả lời đúng. - 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).  Em có biết: Từ năm 1960, các nhà khoa học chính thức sử dụng hệ thống đơn vị đo lường quốc tế gọi tắt là hệ SI (viết tắt từ tiếng Pháp <i>Système International d'unités</i>). Ngoài đơn vị đo độ dài là mét, một số quốc gia còn dùng các đơn vị đo độ dài khác: + 1 in (inch) = 2,54cm + 1 dặm (mile) = 1609m ($\approx 1,6km$)	III. Đơn vị đo độ dài - Trong hệ đơn vị đo lường hợp pháp của nước ta, đơn vị đo độ dài là mét, kí hiệu là m. - Một số đơn vị khác thường gặp: milimét (mm), xentimét (cm), đêximét (dm), kilômét (km).

Hoạt động 2.2: Tìm hiểu về dụng cụ đo chiều dài.

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

d) **Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của giáo viên – học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ: - Hãy kể tên các dụng cụ đo chiều dài mà em biết. - GV giới thiệu một số loại thước ở hình 5.1a,b,c,d và yêu cầu hs nêu tên gọi? Hình a Hình b Hình c Hình d Hình 5.1 - Tìm hiểu khái niệm giới hạn đo và độ chia nhỏ nhất trong SGK - Yêu cầu Hs xác định GHĐ và ĐCNN của một số loại thước đo sau đây: Hình 5.2 ? Thước a và b, thước nào cho kết quả đo chính xác hơn? 2. Thực hiện nhiệm vụ : học sinh thảo luận nhóm trả lời các câu hỏi. - Dụng cụ đo chiều dài: thước dây, thước kẻ, thước mét, thước cuộn...(HS khuyết tật chỉ cần nêu được 2 đến 3 loại thước) - a/ thước thẳng - b/ thước dây	IV. Dụng cụ đo chiều dài. - Tùy theo mục đích đo lường, người ta có thể sử dụng các loại thước đo khác nhau: thước thẳng, thước dây, thước cuộn, ... - GHĐ của thước là độ dài lớn nhất ghi trên thước. - ĐCNN của thước là độ dài giữa hai vạch chia liên tiếp trên thước.

c/ thước cuộn d/ thước kẹp 3. (a): GHĐ: 100cm ; ĐCNN: 0,5cm (b): GHĐ: 10cm ; ĐCNN: 0,5 cm (c): GHĐ: 10cm ; ĐCNN: 1mm - Thước b vì ĐCNN càng nhỏ, kết quả đo càng chính xác 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận: - HS báo cáo kết quả. HS khác nhận xét, bổ sung. 4. Kết luận, nhận định: - GV nhận xét, đưa ra câu trả lời đúng. Kết luận khái niệm giới hạn đo và độ chia nhỏ nhất. - Lưu ý khi chọn dụng cụ đo chiều dài cho HS	
---	--

Hoạt động 2.3: Tìm hiểu về các bước đo chiều dài

b) Mục tiêu:

- Học sinh: xác định được tầm quan trọng của việc ước lượng chiều dài của vật và lựa chọn thước phù hợp trước khi đo; các thao tác khi đo chiều dài; tiến hành đo chiều dài bằng thước.

b/ Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên – học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ: Yêu cầu học sinh hoạt động nhóm hoàn thành phiếu học tập đo chiều dài, độ dày cuốn sách giáo khoa vật lý 6. 2. Thực hiện nhiệm vụ: Học sinh hoạt động nhóm tiến hành đo và ghi kết quả vào bảng báo cáo 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận: Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét, bổ sung. 1. Báo cáo thực hành đo chiều dài, độ dày SGK vật lý 6 2. Rút ra được cách đo chiều dài Hs khuyết tật chỉ cần yêu cầu hs đo được chiều dài trong 1 số trường hợp đơn giản 4. Kết luận, nhận định: - GV chốt các bước đo chiều dài và lưu ý HS cách đặt thước, cách đặt mắt đúng cách...	III. Cách đo chiều dài Bước 1: ước lượng chiều dài cần đo để chọn thước đo thích hợp. Bước 2: Đặt thước dọc theo chiều dài cần đo, vạch số 0 của thước ngang với 1 đầu của vật. Bước 3: Mắt nhìn theo hướng vuông góc với cạnh thước đầu kia của vật. Bước 4: Đọc kết quả đo theo vạch chia gần nhất với đầu kia của vật. Ghi kết quả theo ĐCNN của thước.

KẾT QUẢ ĐO CHIỀU DÀI

1. Ước lượng chiều dài, độ dày của sách:

2. Chọn dụng cụ đo

+ Tên dụng cụ đo:

+ GHĐ:

+ ĐCNN:

3. Kết quả đo

Kết quả đo	Lần đo 1	Lần đo 2	Lần đo 3	Giá trị trung bình
Chiều dài	$l_1 =$	$l_2 =$	$l_3 =$	$l_{tb} =$
Độ dày	$d_1 =$	$d_2 =$	$d_3 =$	$d_{tb} =$

4. Rút ra các bước tiến hành đo theo SGK:

Hoạt động 2.4: Vận dụng cách đo chiều dài vào đo thể tích

c) **Mục tiêu:** Vận dụng cách đo độ dài vào đo thể tích

d) **Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của giáo viên – học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ: - Kể tên các đơn vị đo thể tích mà em biết. - Tìm hiểu GHĐ và ĐCNN của bình chia độ. - Trình bày được cách đo thể tích vật rắn không thấm nước bằng bình chia độ và bình tràn. 2. Thực hiện nhiệm vụ : - Học sinh hoạt động cặp đôi trả lời câu hỏi. - Đơn vị chuẩn là mét khối và lít. - Xác định được GHĐ và ĐCNN của bình chia độ. - Nêu được cách đo thể tích vật rắn không	IV. Vận dụng cách đo chiều dài vào đo thể tích Đơn vị đo thể tích thường dùng là mét khối (m^3) và lít (L) $1 m^3 = 1000 L$ $1 mL = 1 cm^3$

thấm nước bằng bình chia độ và bình tràn. 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận: Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét, bổ sung. 4. Kết luận, nhận định: - GV nhận xét, chốt lại câu trả lời đúng	
---	--

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.

b) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên – học sinh	Nội dung
3. Chuyển giao nhiệm vụ: GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân trả lời các câu hỏi sau: Câu 6. Để đo độ dài của một vật, ta nên dùng A. Thước đo. B. Gang bàn tay. C. Sợi dây. D. Bàn chân. Câu 7. 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 8. Đơn vị dùng để đo chiều dài của một vật là A.m² B. m C. kg D. l. Câu 9. Xác định giới hạn đo (GHĐ) và độ chia nhỏ nhất (ĐCNN) của thước.  A. GHĐ 10cm ; ĐCNN 0 cm B. GHĐ 10cm ; ĐCNN 1cm. C. GHĐ 10cm ; ĐCNN 0,5cm. D. GHĐ 10cm ; ĐCNN 1mm. Câu 10. 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). 2. Thực hiện nhiệm vụ : - Học sinh hoạt động cặp đôi trả lời câu hỏi 1. A 2. C 3. B 4. C 5. A 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận: Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét, bổ sung. 4. Kết luận, nhận định: - GV nhận xét, chốt lại câu trả lời đúng.	
--	--

4. Hoạt động 4: Vận dụng

a) Mục tiêu:

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

b/ Tổ chức thực hiện :

Hoạt động của giáo viên – học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ: GV cho HS hoạt động trải nghiệm đo đường kính nắp chai: + Đề xuất phương án đo + Thực hành đo 4. Thực hiện nhiệm vụ : 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. + 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 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận: Đại diện nhóm HS trình bày, HS nhóm khác nhận xét 4. Kết luận, nhận định - 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	
---	--

NS:4/10/2023.

Tiết 6+7 : BÀI 7: ĐO THỜI GIAN (02 tiết)

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức

- Lấy được ví dụ chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai về thời gian của một hoạt động.
- Nêu được cách đo, đơn vị đo và dụng cụ thường dùng để đo thời gian.
- Xác định được tầm quan trọng của việc ước lượng thời gian trước khi đo; ước lượng được thời gian trong một số trường hợp đơn giản.
- Chỉ ra được một số thao tác sai khi đo thời gian bằng đồng hồ và nêu được cách khắc phục thao tác sai đó.
- Đo được thời gian của một hoạt động bằng đồng hồ.

2. Về năng lực

a) Năng lực chung

- *Tự chủ và tự học*: Tự phân công nhiệm vụ cho các thành viên trong nhóm khi hợp tác, tự quyết định cách thức thực hiện nhiệm vụ hợp tác;
- *Giao tiếp và hợp tác*: Tương tác tích cực giữa các thành viên trong nhóm khi thực hiện nhiệm vụ hợp tác;
- *Giải quyết vấn đề và sáng tạo*: Giải quyết các vấn đề xảy ra trong quá trình thảo luận nội dung liên quan đến phép đo thời gian.

b) Năng lực chuyên biệt

- *Nhận thức khoa học tự nhiên*: Nêu được cách đo, đơn vị và dụng cụ thường dùng để đo thời gian của một hoạt động; Nêu được tầm quan trọng của việc ước lượng thời gian trong một số trường hợp đơn giản;
- *Tìm hiểu tự nhiên*: Chỉ ra được một số thao tác sai khi đo thời gian và nêu được cách khắc phục thao tác sai đó;
- *Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học*: Đo được thời gian của một hoạt động bằng đồng hồ.

3. Về phẩm chất

- Khách quan, trung thực trong thu thập và xử lý số liệu, viết và nói đúng với kết quả thu thập;
- Có ý thức tôn trọng ý kiến của các thành viên trong nhóm khi hợp tác;
- Chủ động thực hiện nhiệm vụ thu thập các dữ liệu để khám phá vấn đề.

4. Thực hiện dạy học lồng ghép hoạt động trải nghiệm STEM thiết kế đồng hồ treo tường (Bài : Đo thời gian)

- Vận dụng các kiến thức bài đo thời gian vẽ được bản thiết kế và chế tạo đồng hồ đo thời gian: có thể là : đồng hồ cát, đồng hồ mặt trời hoặc đồng hồ chữ số La Mã dựa trên các vật liệu dễ tìm như chai nhựa, cát , bìa cát , bìa màu, đĩa CD. Tùy theo từng nhóm

5. Dành cho học sinh khuyết tật:

- Nêu được đơn vị đo thời gian và nắm được dụng cụ đo thời gian
- Đo được thời gian của một hoạt động bằng đồng hồ.
- Hợp tác với các bạn trong nhóm, vận động nhẹ nhàng

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIÊU

- Các hình ảnh theo sách giáo khoa.
- Phiếu trả lời câu hỏi của nhóm.
- Máy chiếu.
- Phiếu học tập 1 và 2.
- Phiếu hoạt động nhóm.
- Máy chiếu, đồng hồ bấm giây, đồng hồ treo tường, đồng hồ đeo tay.....

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Hoạt động 1: Mở đầu

a) Mục tiêu: Tạo tâm thế hứng thú cho HS và từng bước làm quen bài thực hành.

b) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên – học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ: Chơi trò chơi đếm giây - Cách chơi: + GV chọn ngẫu nhiên 3-5 HS tham gia trò chơi. + Khi GV ra hiệu lệnh, HS sẽ tiến hành ước lượng thời gian là 30s bằng cách đếm GV yêu cầu HS đưa ra ý kiến về việc cảm nhận thời gian trong trò chơi. 2. Thực hiện nhiệm vụ : HS sẽ tiến hành ước lượng thời gian là 30s bằng cách đếm + GV dùng đồng hồ bấm giây để đánh dấu lại các mốc mà HS giờ tay. + HS thắng cuộc là HS ước lượng đúng hoặc gần với 30s nhất. 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận: HS giờ tay sau khi ước lượng xong 30s bằng cách đếm. (kết quả của các hs là khác nhau) . Gv chọn em hs sinh đã đếm gần đúng hoặc chính xác nhất là người thắng cuộc. Giác quan ta có thể cảm nhận sai về thời gian. 4. Kết luận, nhận định: - GV kết luận và đặt vấn đề: + Giác quan ta có thể cảm nhận sai về thời gian.	BÀI 7: ĐO THỜI GIAN (02 tiết)

+ Để xác định được thời gian một cách chính xác, các em cần phải sử dụng dụng cụ đo phù hợp	
---	--

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

a) Mục tiêu: HS nêu được đơn vị đo thời gian, đổi được các đơn vị thời gian

b) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên – học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ: - GV yêu cầu HS nêu đơn vị đo thời gian đã biết.(thảo luận nhóm cặp đôi) - GV chọn ngẫu nhiên 1 số HS báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ. 2.Thực hiện nhiệm vụ : Hs thảo luận 3.Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận: Đơn vị đo thời gian: giây (s), phút, giờ, tuần, ..., dụng cụ đo thời gian phổ biến là đồng hồ. - Đơn vị đo thời gian trong hệ thống đo lường nước ta là giây, kí hiệu: s. ○ 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 KỈ = 100 NĂM HS khuyết tật chỉ cần nắm được đơn vị đo thời gian 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ: - GV nhận xét và bổ sung.	I. Đơn vị đo thời gian: - Trong Hệ đơn vị đo lường hợp pháp của nước ta, đơn vị cơ bản đo thời gian là giây, kí hiệu là s. - Trong thực tế, thời gian còn được đo bằng nhiều đơn vị khác như: phút (min), giờ (h), ngày, tháng, năm, thế kỉ....

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

a) Mục tiêu: HS nhận biết được dụng cụ đo thời gian là đồng hồ và nhận biết được tên gọi các loại đồng hồ.

b) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên – học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ: - GV chia lớp thành 6 nhóm, mỗi nhóm nhận 1 phiếu học	I.Dụng cụ đo thời gian. - Dụng cụ đo thời gian là đồng hồ.

tập.

- GV yêu cầu HS thực hiện nhiệm vụ 1 nổi tên gọi với hình ảnh đúng

Sau đó thảo luận nhóm (Quan sát hình ảnh trên máy chiếu)

.-Hãy nêu những ưu điểm, hạn chế của từng dụng cụ đo thời gian ở hình sau



4



5



6

HS khuyết tật chỉ cần nắm được dụng cụ đo thời gian là đồng hồ

2.Thực hiện nhiệm vụ : Các nhóm nhận phiếu học tập số 1 và thực hiện nổi cột A với cột B, sau đó quan sát hình ảnh trên máy chiếu thảo luận nhóm để nêu ưu nhược điểm của các đồng hồ

3.Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận:

- Đại diện 3 nhóm báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ 1: báo cáo kết quả phiếu học tập số 1

- Đại diện 3 nhóm báo cáo kết quả (mỗi nhóm báo cáo ưu nhược điểm của 1 loại đồng hồ) . Hs đứng tại chỗ trả lời

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

- Có nhiều loại đồng hồ khác nhau như đồng hồ điện tử, đồng hồ treo tường, đồng hồ đeo tay...

+ 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,...

4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ:

gv nhận xét và cho các nhóm kiểm tra chéo kết lẫn nhau

Tên gọi chung các dụng cụ đo thời gian là gì?

Kể tên một số loại đồng hồ mà em biết

(Gợi ý kết quả) phiếu học tập số 1



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
----------------	-----------------

Hoạt động 2.3 : Ước lượng thời gian và lựa chọn đồng hồ , các bước đo thời gian bằng đồng hồ điện tử

a) Mục tiêu: Xác định được tầm quan trọng của việc ước lượng thời gian trước khi đo; ước lượng được thời gian trong một số trường hợp đơn giản.

b) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên – học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ: - GV yêu cầu học sinh đọc và trả lời câu hỏi 1, 2 trong SGK - Yêu cầu HS trả lời các câu hỏi ? trong SGK và thực hành đo thời gian bằng đồng hồ bấm giây. Gv yêu cầu hs ước lượng thời gian hát bài Đội ca. Gv mở bài hát : Đội ca của Đội thiếu niên Tiền phong Hồ Chí minh, yêu cầu hs dùng hồ bấm giây để đo thời gian 2.Thực hiện nhiệm vụ : Học sinh đọc và trả lời câu hỏi 1, 2 trong SGK Ước lượng thời gian và chọn đúng đồng hồ để đo. -Hs dùng đồng hồ bấm giây từ khi bài hát bắt đầu đến khi kết thúc 3.Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận: - GV chọn ngẫu nhiên một số HS 1. Muốn đo thời gian thực hiện các thí nghiệm trong phòng thực hành và các sự kiện thể thao, người ta thường sử dụng loại đồng hồ bấm giây. Vì các dụng cụ này cho kết quả nhanh, chính xác. 2. Cả ba thao tác đều cần thiết khi sử dụng đồng hồ bấm giây. Thứ tự các thao tác: c, a, b. Hs báo cáo kết quả . Hs báo cáo kết quả ước lượng thời gian hát bài đội ca và so sánh với kết quả đo	Khi đo thời gian của một hoạt động, ta cần: Ước lượng khoảng thời gian cần đo để chọn đồng hồ đo thích hợp * Các bước đo thời gian bằng đồng hồ điện tử: - Nhấn nút Reset (thiết lập) để đưa đồng hồ bấm giây về số 0 trước khi tiến hành đo. - Nhấn nút star (bắt đầu) để bắt đầu tính thời gian. - Nhấn nút stop (kết thúc) đúng thời điểm để kết thúc sự kiện.

được 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ: GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có). 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.	
--	--

Hoạt động 3: Thực hiện dạy học lồng ghép hoạt động trải nghiệm STEM thiết kế đồng hồ treo tường

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung																														
1.Chuyển giao nhiệm vụ: Nghiên cứu kiến thức trọng tâm: Bài Đo thời gian. Xây dựng bản thiết kế đồng hồ theo yêu cầu Lập kế hoạch và trình bày bản thiết kế 2.Thực hiện nhiệm vụ; Hs thực hiện nhiệm vụ theo nhóm : nghiên cứu sách giáo khoa , tìm kiếm thông tin trên internet Có thể tham khảo cách làm: http://youtu.be/MiwKWcCL.Mw- làm đồng hồ đo thời gian từ chai nhựa cũ http://youtu.be/lpcuRWO5kho. – làm đồng hồ đo thời gian từ giấy bìa -Xây dựng bản thiết kế và hoàn thiện bảng thiết kế (thời hạn 1 tuần) -Hs dựa vào bảng thiết kế lựa chọn vật liệu để chế tạo đồng hồ đo thời gian 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận Báo cáo thiết kế và báo cáo sản phẩm vào tuần tiếp theo 4. Đánh giá kết quả thực hiện	Bảng thiết kế : Nhóm: Mô tả thiết và giải thích: Các nguyên vật liệu và dụng cụ sử dụng: <table><tr><th>Số TT</th><th>Tên nguyên vật liệu, dụng cụ</th><th>Số lượng dự kiến</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table> Qui trình thực hiện dự kiến <table><tr><th>Các bước</th><th>Nội dung</th><th>Thời gian dự kiến</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr></table> Một số sản phẩm đồng hồ đo thời gian	Số TT	Tên nguyên vật liệu, dụng cụ	Số lượng dự kiến	1			2			3			4			Các bước	Nội dung	Thời gian dự kiến	1			2			3			4		
Số TT	Tên nguyên vật liệu, dụng cụ	Số lượng dự kiến																													
1																															
2																															
3																															
4																															
Các bước	Nội dung	Thời gian dự kiến																													
1																															
2																															
3																															
4																															

nhiệm vụ;

Gv nhận xét bảng thiết kế và sản phẩm của các nhóm
Theo đó, sản phẩm của các nhóm cần thoả mãn một số tiêu chí cơ bản sau:

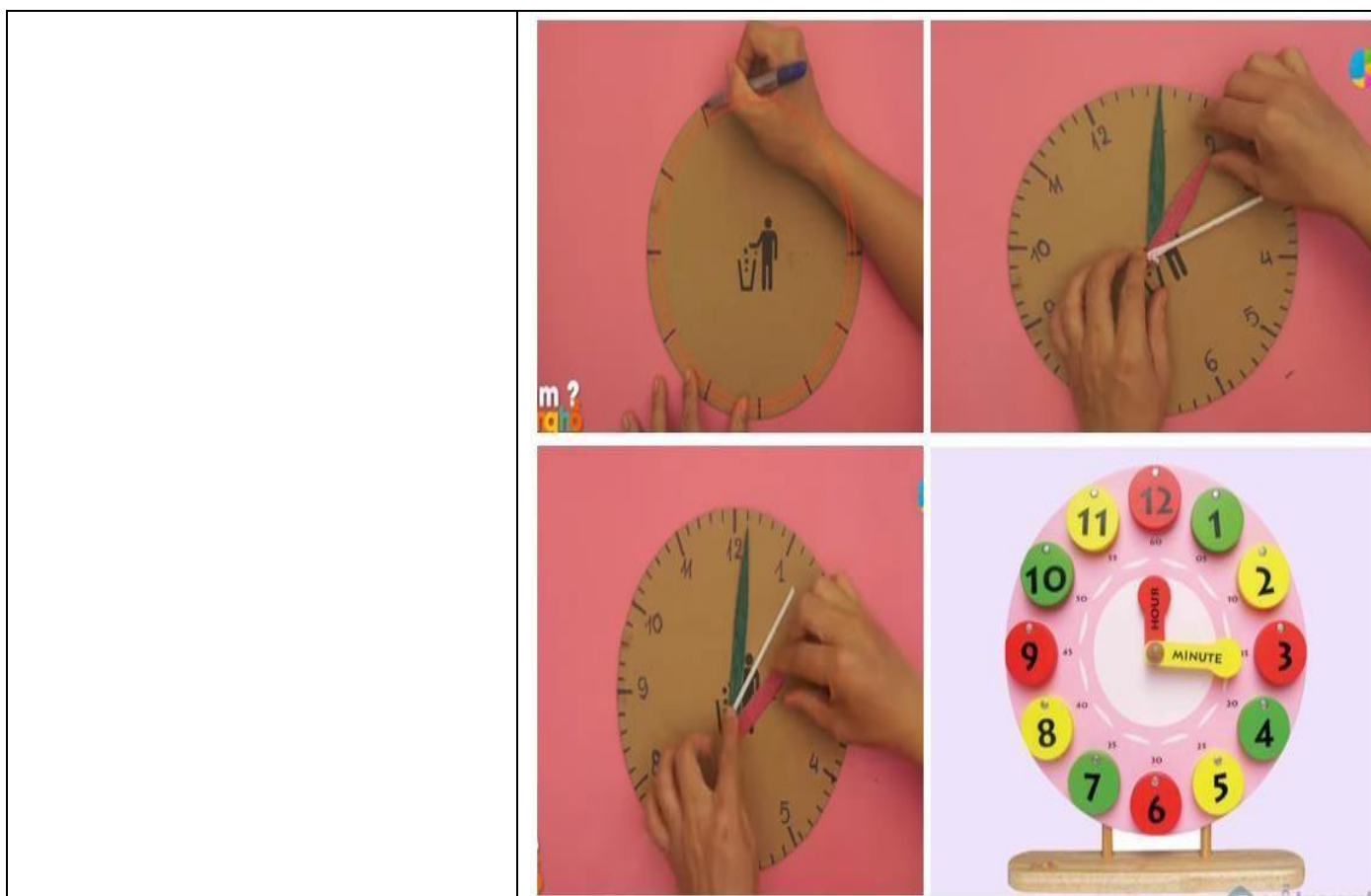
Có khả năng hoạt động chính xác.

Sử dụng các nguyên liệu rẻ tiền, có thể tái chế.

Mặt đồng hồ được thiết kế gọn, đẹp.

Chi phí sản xuất hợp lí.





Hoạt động 4: Luyện tập , vận dụng

a) Mục tiêu: HS đọc giá trị của một số loại đồng hồ.

- củng cố lại kiến thức đã học thông qua bài tập

b) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên

1. Chuyển giao nhiệm vụ: GV chia lớp thành 4 nhóm, mỗi nhóm nhận 1 hình ảnh.

* GV hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ
- Mỗi nhóm ghi lại kết quả vào vị trí tên nhóm của mình, sau khi ghi xong, nhóm sẽ chuyển tờ giấy cho các nhóm còn lại.

2. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ: GV cho HS báo cáo kết quả làm việc:

- GV thu lại hình ảnh, chia lại cho nhóm bất kì. Tiến hành sửa bài

Hoạt động của học sinh

1. Thực hiện nhiệm vụ : Quan sát hình ảnh và đọc giá trị hiển thị trên đồng hồ
Ghi kết quả vào phiếu

2. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận: - Báo cáo Phiếu hoạt động nhóm



Hình 1 (Giá trị)

Nhóm 1:

Nhóm 2:

Nhóm 3:

Nhóm 4:



Hình 2 (GHĐ – ĐCNN – Giá trị)

Nhóm 1:

Nhóm 2:

Nhóm 3:

Nhóm 4:



Hình 3 (Giá trị)

Nhóm 1:

Nhóm 2:

Nhóm 3:

Nhóm 4:



Hình 4 (Giá trị)

Nhóm 1:

Nhóm 2:

Nhóm 3:

Nhóm 4:

- GV quan sát, hỗ trợ học sinh khi cần thiết.

Gợi ý kết quả:

- Hình 1:

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.

- GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi sau khi gv chiếu câu hỏi trên máy chiếu (hoạt động cá nhân)

Câu 1. Đánh dấu X vào đúng cột và sửa những câu sai

STT	Nội dung	Đúng	Sai
1	Biến đổi đơn vị sau đây đúng hay sai: 1 giờ 20 phút = 3 800 s		
2	Muốn đo thời gian bằng đồng hồ bấm giây, cần thực hiện các bước: Bước 1: Bấm RESET để kim về số 0. Bước 2: Bấm START để bắt đầu tính thời gian. Bước 3: Bấm STOP để kim dừng và đọc kết quả đo.		
3	Khi đo thời gian của một buổi học, ta chỉ nên sử dụng đồng hồ bấm giây thay vì dùng đồng hồ treo tường trong lớp học, để có kết quả chính xác.		

Câu 2. Hãy ghép tên các loại đồng hồ (ở cột bên trái) tương ứng với công dụng của các

loại đồng hồ đó (ở cột bên phải).

Loại đồng hồ	Công dụng
1. Đồng hồ treo tường	a) dùng để đo thời gian trong thi đấu thể thao, trong thí nghiệm.
2. Đồng hồ cát	b) dùng đo thời gian một sự kiện không cần mức chính xác cao.
3. Đồng hồ bấm giây	c) dùng để đo thời gian hằng ngày.

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, đưa ra câu trả lời

Câu 1: 1 – S, 2 – Đ, 3 – S, 4 – S

Câu 2: 1 – c, 2 – b, 3 – a

- GV nhận xét, đánh giá và chuẩn kiến thức.

IV. PHỤ LỤC

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1		
Nhiệm vụ 1: Nối Tên gọi – Hình ảnh thích hợp		
Tên gọi	Ghi kết quả mà các em nối được	Hình ảnh
1/Đồng hồ bấm giây cơ	•	 a
2/Đồng hồ treo tường	•	 b
3/Đồng hồ cát	•	 c
4/Đồng hồ đeo tay	•	 d

Đồng hồ để
bàn

•



e

5/Đồng điện
tử

•



f

PHIẾU HOẠT ĐỘNG NHÓM



Hình 1 (GHĐ – ĐCNN – Giá trị)

Nhóm 1:

Nhóm 2:

Nhóm 3:

Nhóm 4:



Hình 2 (GHĐ – ĐCNN – Giá trị)

Nhóm 1:

Nhóm 2:

Nhóm 3:

Nhóm 4:



Hình 3 (Giá trị)

Nhóm 1:

Nhóm 2:

Nhóm 3:

Nhóm 4:



Hình 4 (Giá trị)

Nhóm 1:

Nhóm 2:

Nhóm 3:

Nhóm 4:

V. DỰ KIẾN CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ

1. Thang đo 1 và 2: Đánh giá nội dung thực hành đo thời gian hát bài “ Đội ca” của Đội Thiếu niên tiền phong HỒ Chí Minh bằng đồng hồ bấm giây

Các mức của thang đo từ 1 đến 5:

Mức 1: Chưa làm được

Mức 2: Đã làm nhưng còn lúng túng

Mức 3: Đã tiến hành làm nhưng còn sai sót

Mức 4: Đã làm đúng

Mức 5: Làm được ở mức rất thành thạo

Các tiêu chí	Mức 1	Mức 2	Mức 3	Mức 4	Mức 5
Chuẩn bị dụng cụ đạt yêu cầu của bài thực hành					
Nêu được các bước tiến hành đo thời gian bằng đồng hồ bấm giây					
Thực hiện các thao tác thực hành thành thạo					
Ghi chép kết quả thực hành đầy đủ					
Rút ra kết luận chính xác					

NS: 13/10/2023. Tiết 8+9+10: BÀI 8: ĐO NHIỆT ĐỘ

I. Mục tiêu

1. Kiến thức:

- Lấy được ví dụ chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai về nhiệt độ các vật.
- Phát biểu được nhiệt độ là số đo độ “nóng”, “lạnh” của vật.
- Nêu đơn vị đo nhiệt độ ($^{\circ}\text{C}$, $^{\circ}\text{F}$) và dụng cụ thường dùng để đo nhiệt độ.
- Kể tên được các loại nhiệt kế và công dụng của mỗi loại.
- Trình bày được các bước sử dụng nhiệt kế y tế, nhiệt kế điện tử để đo nhiệt độ cơ thể.

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 để tìm hiểu về đơn vị, dụng cụ đo và cách khắc phục một số thao tác sai khi sử dụng nhiệt kế để đo nhiệt độ.
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: thảo luận nhóm để tìm ra các bước sử dụng nhiệt kế y tế, nhiệt kế điện tử đo nhiệt độ cơ thể, hợp tác trong thực hiện đo nhiệt độ cơ thể bằng nhiệt kế y tế, nhiệt kế điện tử.
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: GQVĐ trong thực hiện đo nhiệt độ của một số vật bằng nhiệt kế.

2.2. Năng lực khoa học tự nhiên

- Lấy được ví dụ chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai về nhiệt độ của một vật.
- Nêu đơn vị đo và dụng cụ thường dùng để đo nhiệt độ.
- Trình bày được các bước sử dụng nhiệt kế y tế, nhiệt kế điện tử đo nhiệt độ cơ thể và chỉ ra được cách khắc phục một số thao tác sai bằng nhiệt kế khi đo nhiệt độ.
- Xác định được tầm quan trọng của việc ước lượng nhiệt độ của vật trước khi đo.
- Thực hiện được ước lượng nhiệt độ trong một số trường hợp đơn giản.
- Thực hiện được đo nhiệt độ cơ thể của thành viên trong nhóm bằng nhiệt kế y tế và nhiệt kế điện tử.

3. Phẩm chất:

Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về nhiệt độ.
- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ thí nghiệm, thảo luận về dụng cụ, đơn vị đo nhiệt độ và thực hành đo nhiệt độ.
- Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép kết quả thí nghiệm đo nhiệt độ của các thành viên trong nhóm bằng nhiệt kế y tế và nhiệt kế điện tử.

4. Dành cho học sinh khuyết tật:

- Biết được nhiệt độ là số đo độ “nóng”, “lạnh” của vật.
- Biết được đơn vị đo nhiệt độ và dụng cụ đo nhiệt độ

II. Thiết bị dạy học và học liệu

- Giáo án, bài dạy Powerpoint

- Hình ảnh về các dụng cụ sử dụng đo nhiệt độ từ trước đến nay.
- Phiếu học tập Bài 8: ĐO NHIỆT ĐỘ (đính kèm).
- Hình ảnh các loại nhiệt kế: Thủy ngân, nhiệt kế rượu, nhiệt kế điện tử...
- 3 cốc nước có nhiệt độ khác nhau
- Chuẩn bị của mỗi nhóm học sinh: 1 nhiệt kế rượu, 1 nhiệt kế dầu, 1 nhiệt kế y tế, 1 nhiệt kế điện tử, khăn khô.

III. Tiến trình dạy học

Hoạt động 1: Mở đầu

- Mục tiêu:** Học sinh xác định được vấn đề cần giải quyết trong bài học là đo nhiệt độ của một vật bằng dụng cụ đo nhiệt độ.
- Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của giáo viên – học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ - GV điều hành hoạt động và yêu cầu học sinh thực hiện cá nhân theo yêu cầu.: cảm nhận độ nóng lạnh trong 3 cốc nước đã được chuẩn bị sẵn. 2. Thực hiện nhiệm vụ : - Học sinh thực hiện nhiệm vụ cảm nhận độ nóng lạnh trong 3 cốc nước đã được chuẩn bị sẵn. Nhúng bàn tay trái vào bình nước ấm, bàn tay phải vào bình nước lạnh, rồi cùng nhúng hai tay vào bình nước nguội. Từ đó HS sẽ thấy cảm nhận sự nóng, lạnh bằng cảm giác chỉ mang tính tương đối. 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận: - Câu trả lời của học sinh về nhiệt độ của 3 cốc nước sau khi nhúng ngón tay vào 3 cốc nước theo hướng dẫn của GV. - HS đưa ra nhận xét 4. Kết luận, nhận định: - GV nhận xét và đặt câu hỏi. cảm nhận bằng sự nóng , lạnh bằng cảm giác chỉ mang tính chất tương đối muốn xác định chính xác nhiệt độ cần phải có dụng cụ đo	BÀI 8: ĐO NHIỆT ĐỘ (3 tiết)

Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

Hoạt động 2.1: : Tìm hiểu về nhiệt độ và thang đo nhiệt độ

- Mục tiêu:** HS biết khái niệm nhiệt độ và một số đơn vị, thang đo nhiệt độ.
- Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của giáo viên – học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV yêu cầu HS đọc thông tin SGK trong mục I, tìm hiểu nhiệt độ là gì? đơn vị đo nhiệt độ, thang nhiệt độ. + Yêu cầu học sinh đọc mục em có	I. Đo nhiệt độ Để xác định mức độ nóng, lạnh của vật, người ta dùng khái niệm nhiệt độ: Vật càng nóng thì nhiệt độ của vật càng cao.

biết để biết một số nhiệt độ theo thang nhiệt độ Xen- xi-ut(Em có biết trang 24sgk) + Yêu cầu HS trả lời các câu hỏi 1, 2, 3 trong mục I. Học sinh khuyết tật chỉ cần biết được đơn vị đo nhiệt độ Nhiệt độ là số đo độ “nóng”, “lạnh” của vật. 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập + HS tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận. + GV quan sát, hướng dẫn HS 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận + GV gọi HS đọc mục “Em có biết” +GV gọi mỗi HS trình bày câu trả lời Trả lời câu hỏi: 1. Tình huống: khi có em bé bị sốt, cần sờ trán và ước lượng nhiệt độ sốt để có thể có các biện pháp phù hợp để hạ sốt cho bé. 2. Nhìn hơi nước bốc lên từ cốc nước, em có thể ước lượng được nhiệt độ của nước trong cốc. Việc ước lượng này giúp ta không uống phải cốc nước quá nóng. 3. Quan sát và chọn nhiệt độ thích hợp cho mỗi hình: a) Nước chanh đá: 5°C; b) Chì nóng chảy: 327°C; c) Đo thân nhiệt: 36,5°C; d) Nước đá:0°C. + HS khác nhận xét. 4. Kết luận, nhận định: + GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức. Gv giới thiệu thêm cho học sinh ngoài thang đo nhiệt độ Xen-xi-ut còn có nhiệt độ theo nhiệt độ Fa-ren-hai theo mục Em có biết 'trang 25 sgk và cách qui đổi nhiệt độ từ °C sang °F $t(^{\circ}\text{F}) = 32 + (t(^{\circ}\text{C}) \times 1,8)$	Thang nhiệt độ: Sử dụng thang nhiệt độ Xen-xi-út, kí hiệu °C.
--	--

Hoạt động 2.2: Tìm hiểu dụng cụ đo nhiệt độ

a. Mục tiêu:

- HS hiểu được cơ sở để chế tạo dụng cụ đo nhiệt độ.

- HS nhận biết được các loại nhiệt kế và công dụng của nó.

Hoạt động của giáo viên – học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV cho HS theo dõi thí nghiệm Hình 8.4 SGK về sự nở vì nhiệt của chất lỏng cho thấy chất lỏng nở ra khi nóng lên. => Yêu cầu HS nhận biết được hiện tượng nở vì nhiệt của chất lỏng được dùng làm cơ sở để chế tạo các dụng cụ đo nhiệt độ. + Cho HS quan sát Hình 8.5, tìm hiểu các nhiệt kế. Học sinh khuyết tật chỉ cần biết dụng cụ đo nhiệt độ là nhiệt kế 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập + HS hoạt động nhóm tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận. + GV quan sát HS hoạt động, hỗ trợ khi HS cần 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận + Đại diện nhóm báo cáo kết quả. Nhóm khác nhận xét. 4. Kết luận, nhận định: + GV đánh giá, nhận xét. Chốt kiến thức	II. Dụng cụ đo nhiệt độ 1. Sự nở vì nhiệt của chất lỏng Chất lỏng nở ra khi nóng lên, nhiệt độ càng cao thì chất lỏng nở ra càng nhiều. 2. Các loại nhiệt kế - Nhiệt kế rượu - Nhiệt kế y tế thủy ngân - Nhiệt kế hồng ngoại

Hoạt động 2.3: Tìm hiểu cách sử dụng nhiệt kế y tế và thực hành đo nhiệt độ bằng nhiệt kế y tế

a. Mục tiêu:

- Nắm được cách sử dụng hai loại nhiệt kế y tế thông dụng để có kĩ năng sử dụng nhiệt kế trong các trường hợp đơn giản
- Nắm được các thao tác khi đo nhiệt độ; tiến hành đo nhiệt độ bằng nhiệt kế.

b. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên – học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV yêu cầu HS tìm hiểu SGK nêu cách sử dụng nhiệt kế y tế (nhiệt kế thủy ngân) và nhiệt kế điện tử. Và trả lời câu hỏi ? Chỉ ra các thao tác sai khi dùng nhiệt kế trong các tình huống dưới đây: a) Vẩy mạnh nhiệt kế trước khi đo	III. Sử dụng nhiệt kế y tế 1. Nhiệt kế y tế thủy ngân Bước 1: Dùng bông y tế lau sạch thân và bầu nhiệt kế. Bước 2: Vẩy mạnh cho thủy ngân bên trong nhiệt kế tụt xuống. Bước 3: Dùng tay phải cầm thân nhiệt kế, đặt bầu nhiệt kế vào nách trái, kẹp cánh tay lại để giữ nhiệt kế.

b) Sau khi lấy nhiệt kế ra khỏi môi trường cần đo phải đợi một lúc sau mới đọc kết quả đo

c) Dùng tay nắm chặt bầu nhiệt kế

- GV cho HS thực hành theo nhóm sử dụng hai loại nhiệt kế này để đo nhiệt độ cơ thể.

GV yêu cầu HS tiến hành thí nghiệm 4 bạn đo nhiệt độ các thành viên trong nhóm bằng nhiệt kế y tế và ghi chép kết quả thu được được Phiếu học tập

Tên	Kết quả đo nhiệt độ
Bạn	
Bạn	
Bạn	
Bạn	

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

+ HS hoạt động nhóm tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận.

+ HS thực hiện đo nhiệt độ cơ thể bằng nhiệt kế y tế thủy ngân và ghi kết quả vào phiếu học tập

+ GV quan sát HS hoạt động, hỗ trợ khi HS cần.

* GV luôn nhắc nhở HS cần cẩn thận khi sử dụng nhiệt kế thủy ngân, cụ thể khi vẩy nhiệt kế tránh va chạm với các vật khác. Khi đọc kết quả tránh cầm vào bầu nhiệt kế.

3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận

+ Đại diện nhóm báo cáo kết quả. Nhóm khác nhận xét.

Thao tác sai: b; c

Báo kết quả bằng phiếu học tập

4. Kết luận, nhận định:

GV nhận xét về kết quả hoạt động của các nhóm

+ GV đánh giá, nhận xét. Chốt kiến thức

Bước 4: Chờ khoảng 2 — 3 phút, lấy nhiệt kế ra đọc nhiệt độ.

2. Nhiệt kế y tế điện tử

Bước 1: Lau sạch đầu kim loại của nhiệt kế.

Bước 2: Bấm nút khởi động.

Bước 3: Đặt đầu kim loại của nhiệt kế xuống lưỡi.

Bước 4: Chờ khi có tín hiệu “bíp”, rút nhiệt kế ra đọc nhiệt độ.

Bước 5: Tắt nút khởi động.

Hoạt động 3: Luyện tập Và vận dụng

a. Mục tiêu: củng cố lại kiến thức đã học thông qua bài tập

b. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên – học sinh		Nội dung								
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi trên máy chiếu (hoạt động cá nhân suy nghĩ và dành quyền trả lời bằng cách giơ tay) Câu 1. Hãy điền các từ nhiệt độ, nhiệt kế, thang nhiệt độ vào các chỗ trống cho phù hợp: Đề đo ...(1)..., người ta dùng các loại nhiệt kế khác nhau như ...(2)... thủy ngân, ...(3)... rượu, ...(4)... điện tử. Ở Việt Nam, đơn vị đo nhiệt độ sử dụng ...(5)... Celsius. Câu 2. Hãy ghép tên loại nhiệt kế (ở cột bên trái) tương ứng với công dụng của nhiệt kế đó (ở cột bên phải).										
<table><tr><th>Loại nhiệt kế</th><th>Công dụng</th></tr><tr><td>1. Nhiệt kế y tế điện tử</td><td>A. dùng trong phòng thí nghiệm để đo nhiệt độ.</td></tr><tr><td>2. Nhiệt kế rượu</td><td>B. dùng đo nhiệt độ mà không cần mức chính xác cao.</td></tr><tr><td>3. Nhiệt kế thủy ngân</td><td>C. được sử dụng trong bệnh viện, hiệu thuốc hoặc tại nhà để đo nhiệt độ cơ thể.</td></tr></table>	Loại nhiệt kế	Công dụng	1. Nhiệt kế y tế điện tử	A. dùng trong phòng thí nghiệm để đo nhiệt độ.	2. Nhiệt kế rượu	B. dùng đo nhiệt độ mà không cần mức chính xác cao.	3. Nhiệt kế thủy ngân	C. được sử dụng trong bệnh viện, hiệu thuốc hoặc tại nhà để đo nhiệt độ cơ thể.		
Loại nhiệt kế	Công dụng									
1. Nhiệt kế y tế điện tử	A. dùng trong phòng thí nghiệm để đo nhiệt độ.									
2. Nhiệt kế rượu	B. dùng đo nhiệt độ mà không cần mức chính xác cao.									
3. Nhiệt kế thủy ngân	C. được sử dụng trong bệnh viện, hiệu thuốc hoặc tại nhà để đo nhiệt độ cơ thể.									
Câu 3 :Chọn câu trả lời đúng nhất Nhiệt kế y tế dùng để đo: A. Nhiệt độ của nước đá B. Nhiệt độ của hơi nước đang sôi C.Nhiệt độ của môi trường D. Thân nhiệt của người 2.Thực hiện nhiệm vụ học tập - HS tiếp nhận nhiệm vụ, đưa ra câu trả lời 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận Câu 1. (1) nhiệt độ; (2) nhiệt kế; (3) nhiệt kế; (4) nhiệt kế; (5) thang nhiệt độ. Câu 2 . 1 - C; 2 - B; 3 - A. Câu 3.D 4.Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá và chuẩn kiến thức.										

IV. KẾ HOẠCH ĐÁNH GIÁ

Hình thức đánh giá	Phương pháp đánh giá	Công cụ đánh giá	Ghi Chú
- Thu hút được sự tham gia tích cực của người học - Gắn với thực tế - Tạo cơ hội thực hành cho người học	- Sự đa dạng, đáp ứng các phong cách học khác nhau của người học - Hấp dẫn, sinh động - Thu hút được sự tham gia tích cực của người học - Phù hợp với mục tiêu, nội dung	- Báo cáo thực hiện công việc. - Phiếu học tập - Hệ thống câu hỏi và bài tập - Trao đổi, thảo luận	

Ngày soạn: 5/11/2023

Ngày dạy: 13/11/2023

Tiết 11: ÔN TẬP

Thời lượng: 01 tiết

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Kể tên được một số dụng cụ đo chiều dài, đo khối lượng, đo thời gian, đo nhiệt độ trong thực tế.
- Nêu được đơn vị đo, cách đo: đo chiều dài, đo khối lượng, đo thời gian, đo nhiệt độ.
- Hiểu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo.
- Lấy được ví dụ về các phép đo trong thực tế
- Vận dụng các cách đo vào thực tế.
- Giải thích được các hiện tượng vật lý liên quan

2. Năng lực

- **Năng lực chung:** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực tự quản lí, năng lực hợp tác
- **Năng lực riêng:**
 - Nhận thức KHTN: Nêu được một số dụng cụ đo chiều dài, đo khối lượng, đo thời gian, đo nhiệt độ trong thực tế.
 - Năng lực tìm hiểu tự nhiên: Giải thích các hiện tượng vật lý liên quan

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Tự lập, tự tin, tự chủ
- Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm

4. Dành cho học sinh khuyết tật:

- Biết đơn vị đo, dụng cụ : đo chiều dài, đo khối lượng, đo thời gian, đo nhiệt độ.
- Đo chiều dài, đo thời gian, đo nhiệt độ, đo khối lượng trong một số trường hợp đơn giản .
- Tham gia hoạt động cùng với các bạn trong nhóm, vận động nhẹ nhàng.....

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV:

- Giáo án, bài dạy Powerpoint
- Hình ảnh về các dụng cụ đo

2 - HS : vở ghi, sgk, đồ dùng học tập và chuẩn bị từ trước

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

- Mục tiêu:** Khơi gợi hứng thú, tò mò của các em về bài học
- Nội dung:** Nêu được nội dung kiến thức đã học từ đầu năm.
- Sản phẩm:** Câu trả lời câu hỏi của HS.
- Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: GV cho HS hoạt động cá nhân: Trình bày nội dung kiến thức đã học. - Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: + HS Hoạt động cá nhân theo yêu cầu của GV. - Bước 3: Báo cáo, thảo luận: + Cá nhân HS báo cáo. + Các HS còn lại nghe và nhận xét - Bước 4: Kết luận, nhận định: Gv đánh giá kết quả	- Cá nhân HS thực hiện. - Cá nhân hs trả lời.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Tìm hiểu về dụng cụ đo, đơn vị đo

a. Mục tiêu: HS nêu được các dụng cụ đo, đơn vị đo chiều dài, đo khối lượng, đo thời gian, đo nhiệt độ.

HS nêu được GHĐ, ĐCNN

b. Nội dung: HS dựa vào các kiến thức đã học nêu được các dụng cụ đo, đơn vị đo chiều dài, đo khối lượng, đo thời gian, đo nhiệt độ. GHĐ, ĐCNN (dựa vào sơ đồ tư duy đã chuẩn bị sẵn ở nhà gắn lên bảng và học sinh trình bày)



c. Sản phẩm:

HS đưa ra được câu trả lời phù hợp với câu hỏi GV đưa ra.

d. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:	1. Dụng cụ đo

- Yêu cầu HS làm việc cá nhân để nêu được các dụng cụ đo, đơn vị đo chiều dài, đo khối lượng, đo thời gian, đo nhiệt độ.(dựa vào sơ đồ tư duy giáo viên đã giao cho các nhóm chuẩn bị sẵn ở nhà) - Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: +HS thực hiện theo các nhiệm vụ của GV. + HS Hoạt động cá nhân thực hiện tìm hiểu về các dụng cụ đo + HS Tìm hiểu thế nào là GHĐ, ĐCNN - Bước 3: Báo cáo, thảo luận: + HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại + Các nhóm còn lại nghe và nhận xét - Bước 4: Kết luận, nhận định: Gv đánh giá kết quả	- Đo chiều dài: Kí hiệu: l Thước: + Thước dây + Thước cuộn + Thước kẹp + Thước thẳng - Đo khối lượng: Kí hiệu : m Cân + Cân đồng hồ + Cân tạ + Cân điện tử + Cân y tế - Đo Thời gian: Kí hiệu : t Đồng hồ + Đồng hồ treo tường + Đồng hồ đeo tay + Đồng hồ điện tử + Đồng hồ bấm giờ - Đo nhiệt độ: Kí hiệu : t° Nhiệt kế + Nhiệt kế ý tế + Nhiệt kế hồng ngoại + Nhiệt kế rượu 2. Đơn vị đo - Đo chiều dài: Mét. Kí hiệu: m - Đo khối lượng: Ki lô gam. Kí hiệu: Kg - Đo thời gian: Giây. Kí hiệu: s - Đo nhiệt độ: Độ C. Kí hiệu: °C 3. GHĐ - ĐCNN
---	---

Hoạt động 2: Tìm hiểu về các cách đo

a. Mục tiêu: HS nắm được cách cách đo chiều dài, đo khối lượng, đo thời gian, đo nhiệt độ

b. Nội dung: HS tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c. Sản phẩm:

HS đưa ra được câu trả lời phù hợp với câu hỏi GV đưa ra

d. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
------------------------	------------------

- **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**
- GV cho hs hoạt động cá nhân tìm hiểu về các cách đo(dựa vào bài tập nối các bước cho phù hợp)
- **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**
HS làm việc cá nhân để thực hiện hoạt động ghi vào vở
- **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**
HS phát biểu, đưa ra câu trả lời, HS còn lại nghe và nhận xét
- **Bước 4: Kết luận, nhận định:**
+GV nhận xét về các ý của HS.

Các bước đo

- Bước 1: Ước lượng đại lượng cần đo
- Bước 2: Chọn dụng cụ đo
- Bước 3: Hiệu chỉnh dụng cụ đo
- Bước 4: Thực hiện phép đo
- Bước 5: Đọc và ghi kết quả đo

4. Các cách đo:

Các bước đo

- Bước 1: Thực hiện phép đo
- Bước 2: Đọc và ghi kết quả đo
- Bước 3: Chọn dụng cụ đo
- Bước 4: Hiệu chỉnh dụng cụ đo
- Bước 5: Ước lượng đại lượng cần đo

D. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP + VẬN DỤNG

a. Mục tiêu : Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b. Nội dung : HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

Câu 1: Tại sao bảng chia độ của nhiệt kế y tế lại không có nhiệt độ dưới 34°C và trên 42°C ? (Hoạt động nhóm cặp đôi)

Bảng chia nhiệt độ của nhiệt kế y tế thủy ngân thường ghi nhiệt độ từ 35°C đến 42°C vì nhiệt kế y tế dùng để đo nhiệt độ cơ thể con người, nhiệt độ mà cơ thể con người chỉ trong khoảng 35°C đến 42°C .

Hoạt động cá nhân học sinh tham gia trò chơi vòng quay may mắn với bộ câu hỏi mà giáo viên đưa ra

VÒNG QUAY MAY MẮN

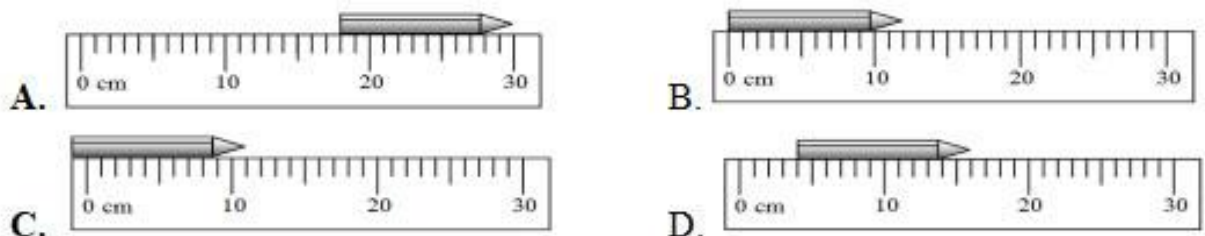


QUAY

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

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

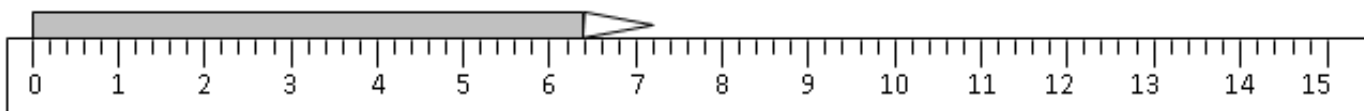
Câu 2: Trường hợp nào thực hiện đo chiều dài của bút đúng quy tắc?



Câu 3: Nguyên tắc nào dưới đây được sử dụng để chế tạo nhiệt kế thường dùng:

- A. Dẫn nở vì nhiệt của chất lỏng.
- B. Dẫn nở vì nhiệt của chất khí
- C. Không dựa vào hiện tượng nào
- D. Hiện tượng nóng chảy của các chất.

Câu 4: Xác định GHĐ, ĐCNN của thước và chiều dài của bút chì trong trường hợp sau:



Câu 5: Giới hạn đo của cân Rô – béc – van là:

- A. khối lượng của một quả cân nhỏ nhất có trong hộp.
- B. khối lượng của một quả cân lớn nhất có trong hộp.
- C. tổng khối lượng các quả cân có trong hộp.

D. tổng khối lượng các quả cân lớn có trong hộp.

Câu 6: Đơn vị hợp pháp dùng để đo chiều dài của một vật là

A. s B. m C. kg D. l.

Câu 7: Dụng cụ nào trong các dụng cụ sau không được sử dụng để đo chiều dài?

A. Thước dây B. Thước mét C. Thước kẹp D. Compa

Câu 8: Loại cân thích hợp sử dụng để cân vàng, bạc ở các tiệm vàng:

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

c) Sản phẩm: Đáp án của học sinh

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	C	B	A	GHD: 15 cm ĐCNN: 0.2 cm Chiều dài bút chì: 7,2 cm	C	B	D	D

d) Tổ chức thực hiện:

- Học sinh hoạt động cá nhân trả lời câu hỏi
- Học sinh khác nhận xét, bổ sung.
- GV nhận xét, chốt lại câu trả lời đúng.

Câu 9: Hoạt động nhóm

Để đo diện tích của một vườn cỏ có kích thước 25 x 30 (m).

Nếu trong tay em có hai chiếc thước: một thước gấp có giới hạn đo (GHD) 2 m và một thước cuộn có GHD 20 m. Em sẽ dùng thước nào để cho kết quả đo chính xác hơn? Vì sao?

1. Chuyển giao nhiệm vụ:

Yêu cầu học sinh thảo luận nhóm để trả lời câu hỏi : Câu 9(Nội dung câu hỏi chiếu trên tivi) vào bảng nhóm

2. Thực hiện nhiệm vụ : học sinh thảo luận nhóm và trả lời câu 9 vào bảng nhóm

3. Báo cáo kết quả:

Hai nhóm làm xong sớm nhất sẽ gắn bảng nhóm lên bảng. Mời 1 học sinh đại diện nhóm đó lên trình bày các nhóm khác theo dõi , nhận xét đưa ra câu phản biện nếu có và trường nhóm giải thích cho nhóm bạn

4. Kết luận , nhận định:

Giáo viên nhận xét đánh giá phần trả lời của học sinh và chốt lại

Em sẽ dùng thước cuộn để cho kết quả đo chính xác hơn. Vì:

- Thước cuộn có GHD 20 m nên ta chỉ cần dùng tối đa hai lần cho mỗi cạnh của vườn cỏ.

- Thước gấp có GHD 2 m nên ta cần dùng 13 lần đo cho cạnh 25 m và 15 lần đo cho cạnh 30m của vườn cỏ -

Số lần đo càng nhiều thì sẽ làm phép đo bị sai số càng lớn. Nên dùng thước cuộn sẽ cho kết quả đo chính xác hơn

Thực hành: Giao nhiệm vụ về nhà cho học sinh và nộp vào tuần sau (dành cho học sinh khá , giỏi)

Thiết kế phương án đo chu vi, đường kính của ống hình trụ.

Xác định đường kính của một ống tre, ống nước , cái đĩa, Dụng cụ: có thước kẻ và bút chì, sợi chỉ

Sản phẩm dự kiến:

- + Dùng sợi chỉ quấn đúng 1 vòng quanh ống tre, ống nước , cái đĩa....
- + Dùng bút chì đánh dấu một vòng của sợi chỉ chỉ
- + Dùng thước kẻ đo ta đo chiều dài 1 vòng dây chỉ ta được chu vi ống tre, ống nước , cái đĩa...
- + Lấy chu vi chia cho số pi (π) ($\pi = 3,14$) ta đo được đường kính của các vật trên

***HDVN:**

- Học thuộc các kiến thức đã học trong bài, chuẩn bị cho kiểm tra cuối kỳ

Ngày soạn :10/1/2024

CHƯƠNG VIII: LỰC TRONG ĐỜI SỐNG

Tuần 19. Tiết 12;13 : BÀI 40: LỰC LÀ GÌ?(2 tiết)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Nhận biết được sự đẩy, kéo của vật này lên vật khác là lực.
- Nhận biết được lực có tác dụng làm thay đổi chuyển động, biến dạng vật.
- Nhận biết được có hai loại lực: lực tiếp xúc và lực không tiếp xúc.

- Mô tả được các hiện tượng trong đời sống có liên quan đến lực bằng các thuật ngữ vật lí.
- Tìm được ví dụ về lực và tác dụng của lực trong đời sống.
- Phân loại được các lực.

2. Năng lực

- Năng lực chung:

- + Năng lực tự chủ và tự học: tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa kết hợp quan sát tranh, xem video để nhận biết được lực là sự đẩy hoặc sự kéo và lấy được các ví dụ chứng tỏ lực là sự đẩy, sự kéo.
- + Năng lực giao tiếp và hợp tác: Hợp tác để tham gia trò chơi. Thảo luận nhóm để nhận biết được lực có thể làm thay đổi: tốc độ, hướng chuyển động, biến dạng vật.
- + Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Bố trí được thí nghiệm để tìm hiểu về lực tiếp xúc và lực không tiếp xúc.

- Năng lực KHTN:

- + Lấy được ví dụ khác sách giáo khoa chứng tỏ lực là sự đẩy hoặc sự kéo.
- + Nêu được lực có thể làm thay đổi: tốc độ, hướng chuyển động, biến dạng vật trong tình huống cụ thể.
- + Thực hiện được thí nghiệm để phát hiện ra lực tiếp xúc và lực không tiếp xúc.

3. Phẩm chất

- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân.
- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ, thảo luận cùng nhóm để hoàn thành nhiệm vụ chung của nhóm.
- Trung thực, cẩn thận trong quá trình thực hành.

4. Dành cho học sinh khuyết tật:

- **Nhận biết được sự đẩy, kéo của vật này lên vật khác là lực.**
- **Nhận biết được lực có tác dụng làm thay đổi chuyển động, biến dạng vật**
- **Hoà nhập ,tham gia hoạt động cùng các bạn**

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với giáo viên:

- Dụng cụ để HS làm được các thí nghiệm về lực tiếp xúc và lực không tiếp xúc, về biến dạng của vật.
- Dụng cụ để chiếu Hình ở đầu bài lên màn ảnh.
- Phiếu đánh giá kết quả học tập của HS theo mẫu nếu HS chưa có Vở bài tập.

2. Đối với học sinh: Vở ghi, sgk, đồ dùng học tập và chuẩn bị từ trước.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

a. Mục tiêu: Làm bộc lộ những ý niệm ban đầu của HS về lực để GV có thể dựa vào đó tìm cách làm cho HS hiểu đúng và đầy đủ hơn khái niệm

b. Đặt tình huống có vấn đề

c.Sản phẩm: Các câu trả lời của học sinh

b.Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ: GV: Làm thế nào có thể di chuyển một chiếc bàn sang vị trí khác? 2.Thực hiện nhiệm vụ <i>HS quan sát và nêu ra suy nghĩ của mình (không nhất thiết phải chính xác)</i> 3.Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận: - HS đưa ra được các phương án: kéo cái bàn, đẩy cái bàn, nâng cái bàn,.... 4.Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ: - GV giới thiệu vào bài mới: Đẩy, kéo cái bàn đó chính là tác dụng lực lên cái bàn	Tiết 12: Bài 40: LỰC LÀ GÌ?

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Làm quen với khái niệm lực

a. Mục tiêu: HS hiểu được khái niệm lực. Nhận biết được lực là tác dụng đẩy, kéo của vật này lên vật khác

b. Nội dung: GV giới thiệu hình 40.1, yêu cầu HS mô tả bằng ngôn ngữ hằng ngày các hiện tượng vẽ trong hình

Yêu cầu HS dùng cụm từ “tác dụng lực” và “ chuyển động “ để mô tả lại các hiện tượng trên

c.Sản phẩm: Các câu trả lời của học sinh

d. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Nội dung
1: Chuyển giao nhiệm vụ: GV giới thiệu hình 40.1, yêu cầu HS mô tả bằng ngôn ngữ hằng ngày các hiện tượng vẽ trong hình Yêu cầu HS dùng cụm từ “tác dụng lực” và “ chuyển động “ để mô tả lại các hiện tượng trên Yêu cầu HS tìm thêm ví dụ về lực trong đời sống và dùng mẫu câu “ Vật A tác dụng lực lên vật B”	I, Lực và sự đẩy, kéo Khi vật A đẩy hoặc kéo vật B ta nói vật A tác dụng lực lên vật B

2: Thực hiện nhiệm vụ: + HS trao đổi với bạn ngồi bên để hoàn thành nhiệm vụ 3: Báo cáo, thảo luận: + HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại 4: Kết luận, nhận định: + GV: theo dõi ghi chép của HS, giới thiệu với lớp những câu điển hình đúng, sai để cả lớp nhận xét và sửa chữa cùng HS	
---	--

Hoạt động 2: Nhận biết tác dụng của lực

a.Mục tiêu: HS nhận biết và hiểu được các kết quả tác dụng của lực: Nhận biết được lực có thể làm thay đổi: tốc độ, hướng chuyển động, biến dạng vật.

b.Nội dung: Sử dụng kỹ thuật mảnh ghép, học sinh hoạt động nhóm

- Nhóm 1, 3: Tìm hiểu về lực và chuyển động của vật.

- Nhóm 2, 4: Tìm hiểu về lực và hình dạng của vật

c. Sản phẩm: Phiếu học tập của cả nhóm, trả lời của học sinh

d. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ: - GV giao nhiệm vụ cho các nhóm. Nhóm 1, 3 hoàn thành PHT 1, nhóm 2, 4 hoàn thành PHT 2 trong thời gian 2 phút. - Khi hết thời gian hoạt động, GV chọn ngẫu nhiên 2 nhóm lên thuyết trình vấn đề được giao tìm hiểu, các nhóm còn lại lắng nghe và bổ sung. 2.Thực hiện nhiệm vụ : - HS nhận nhiệm vụ và tiến hành hoạt động, thảo luận, ghi chép và hoàn thiện phiếu học tập nhóm. 3.Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận: Phiếu học tập của cả nhóm, trả lời của học sinh. -Lấy thêm các ví dụ ngoài sách giáo khoa. 4.Kết luận, nhận định - GV chốt kiến thức HS ghi vở ý chính: Lực có thể làm thay đổi: Tốc độ, hướng chuyển động, biến dạng vật. - GV: yêu cầu HS lấy thêm các ví dụ về lực làm thay đổi tốc độ, hướng chuyển động,	II. Tác dụng của lực 1. Lực và chuyển động của lực VD: - Gió thổi lá buồm giúp thay đổi hướng chuyển động của thuyền. - Dùng vợt đánh quả cầu lông làm thay đổi hướng chuyển động của nó. 2. Lực và hình dạng của vật Trả lời câu hỏi: Khi lò xo bị nén, chiều dài của lò xo bị ngắn lại, còn dây chun khi kéo dãn ra thì chiều dài của nó dài thêm.

biến dạng vật. - HS: Lấy thêm các ví dụ ngoài sách giáo khoa.	VD: - Dùng tay ép chặt quả bóng cao su, quả bóng cao su bị lõm vào. - Kéo dây cung, thì dây cung bị biến dạng
--	---

Hoạt động 3: Tìm hiểu lực tiếp xúc và lực không tiếp xúc

a. Mục tiêu: Nhận biết được có 2 loại lực là: Lực tiếp xúc (lực xuất hiện khi vật gây ra lực có sự tiếp xúc với vật chịu tác dụng của lực) và lực không tiếp xúc (lực xuất hiện khi vật gây ra lực không có sự tiếp xúc với vật chịu tác dụng của lực).

b. Nội dung: Học sinh hoạt động nhóm tiến hành thí nghiệm hình 1.5 và hình 1.6

c. Sản phẩm: Các nhóm hoàn thành PHT 3.

d. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ: Hướng dẫn HS thực hiện các thí nghiệm ở hình 40.4 và 40.5 để trả lời các câu hỏi nêu PHT số 3 - Yêu cầu HS nêu được sự khác nhau giữa lực tiếp xúc và lực không tiếp xúc, tìm thêm ví dụ trong đời sống Học sinh đọc và quan sát 2 thí nghiệm,. Sau đó GV yêu cầu HS thực hiện câu hỏi thí nghiệm, và câu hỏi trong bài 2. Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát thí nghiệm và ghi lại câu trả lời cho nhiệm vụ được GV yêu cầu PHT số 3 3. Báo cáo, thảo luận: + GV gọi một số HS phát biểu, + GV mời HS khác nhận xét, bổ sung. 4. Kết luận, nhận định: Khi hết thời gian hoạt động, GV gọi đại diện 1 nhóm lên trình bày kết	III. Lực tiếp xúc và lực không tiếp xúc Khi lực xuất hiện do vật gây ra lực tiếp xúc với vật chịu tác dụng của lực => lực tiếp xúc Khi lực xuất hiện do vật gây ra lực không tiếp xúc với vật chịu tác dụng của lực => lực không tiếp xúc Trả lời câu hỏi: 1. Lực tiếp xúc: hình c; hình d Lực không tiếp xúc: hình a; hình b 2. Lực tiếp xúc: lực sút của chân lên quả bóng, lực đẩy của tay lên thùng hàng, lực kéo của tay lên xe kéo,... Lực không tiếp xúc: lực đẩy của hai cục nam châm, trọng lực của búa khi rơi tự do từ trên cao, ... Trả lời TN1: a) Lò xo không làm xe chuyển động được vì lực đẩy của lò xo không tác dụng lên xe. b) Phải đặt xe trong khoảng OB thì khi lò xo bung ra sẽ làm cho xe chuyển

quả thí nghiệm hình 40.4 - PHT3, 1 nhóm lên trình bày kết quả thí nghiệm H40.5 - PHT3. Các nhóm khác tham gia nhận xét, bổ sung	động. Trả lời TN2: Không phải chỉ khi đẩy xe B cho tới khi tiếp xúc với xe A thì xe B mới chuyển động. Vì khi gần tiếp xúc với xe A thì lực từ của hai đầu nam châm đã hút chúng lại với nhau làm cho xe A chuyển động Trả lời câu hỏi:Lò xo tác dụng lên xe A ở thí nghiệm 1 tạo ra lực tiếp xúc. Còn lực xe B tác dụng lên xe A ở thí nghiệm 2 là lực không tiếp xúc.
--	---

Hoạt động 4: Luyện tập-Vận dụng

a) Mục tiêu: Vận dụng kiến thức đã học về lực để làm một số bài tập vận dụng

b) Nội dung: Sử dụng phiếu học tập ôn luyện với 10 câu trắc nghiệm

Câu 1: Lực nào sau đây không phải là lực đẩy?

- A. Lực của vận động viên đẩy tạ dùng để ném quả tạ.
- B. Lực của tay học sinh tác dụng làm bay tàu bay giấy.

C. Lực của tay học sinh tác dụng vào cặp khi xách cặp đến trường

- D. Lực của lò xo bị ép tác dụng vào tay người.

Câu 2: Lực nào sau đây không phải lực kéo?

- A. Lực của vật treo trên sợi dây tác dụng vào sợi dây.

B. Lực của không khí tác dụng vào quả bóng làm quả bóng bay lên.

- C. Lực của tay người tác dụng vào lò xo làm lò xo dãn ra.
- D. Lực của lò xo tác dụng vào tay khi nó đang bị dãn.

Câu 3: Công việc nào dưới đây không cần dùng đến lực?

- A. Xách 1 xô nước.
- B. Nâng một tấm gỗ.
- C. Đẩy 1 chiếc xe.

D. Đọc một trang sách.

Câu 4: Từ “lực” trong câu nào dưới đây chỉ sự kéo hoặc đẩy?

- A. Lực bất tòng tâm.
- B. Lực lượng vũ trang cách mạng là vô địch.
- C. Học lực của bạn Xuân rất tốt.

D. Bạn học sinh quá yếu, không đủ lực nâng nổi một đầu bàn học.

Câu 5: Xét hai toa tàu thứ ba và thứ tư trong một đoàn tàu đang lên dốc. Lực mà toa tàu thứ ba tác dụng vào toa tàu thứ tư gọi là lực số 3, lực mà toa tàu thứ tư tác dụng lại toa tàu thứ ba gọi là lực số 4. Chọn câu đúng.

- A. Lực số 3 và lực số 4 đều là lực đẩy.
- B. Lực số 3 và lực số 4 đều là lực kéo.**
- C. Lực số 3 là lực kéo, lực số 4 là lực đẩy.
- D. Lực số 3 là lực đẩy, lực số 4 là lực kéo.

Câu 6: Dùng tay kéo dây chun, khi đó

A. chỉ có lực tác dụng vào tay.

B. chỉ có lực tác dụng vào dây chun.

C. có lực tác dụng vào tay và có lực tác dụng vào dây chun.

D. không có lực nào.

Câu 7: Khi một quả bóng đập vào một bức tường thì lực mà bức tường tác dụng lên quả bóng sẽ gây ra tác dụng gì?

A. Chỉ làm biến đổi chuyển động của quả bóng.

B. Chỉ làm biến dạng quả bóng.

C. Không làm biến dạng và cũng không làm biến đổi chuyển động của quả bóng.

D. Vừa làm biến dạng quả bóng, vừa làm biến đổi chuyển động của nó.

Câu 8: Một hòn đá bị ném mạnh vào một gò đất. Lực mà hòn đá tác dụng vào gò đất

A. chỉ làm gò đất bị biến dạng.

B. Chỉ làm biến đổi chuyển động của gò đất.

C. Làm cho gò đất bị biến dạng, đồng thời làm biến đổi chuyển động của gò đất.

D. Không gây ra tác dụng gì cả.

Câu 9: Dùng búa đóng một chiếc đinh vào tường, lực nào đã làm cho đinh chuyển động vào tường?

A. Lực của búa tác dụng vào đinh.

B. Lực của tường tác dụng vào đinh.

C. Lực của đinh tác dụng vào búa.

D. Lực của búa tác dụng vào tường.

Câu 10: Phát biểu nào sau đây là **đúng**?

A. Lực tiếp xúc là lực xuất hiện khi vật gây ra lực không có sự tiếp xúc với vật chịu tác dụng của lực.

B. Lực không tiếp xúc là lực xuất hiện khi vật gây ra lực có sự tiếp xúc với vật chịu tác dụng của lực.

C. Lực không tiếp xúc là lực xuất hiện khi vật gây ra lực không có sự tiếp xúc với vật chịu tác dụng của lực.

D. Lực tiếp xúc không thể làm biến dạng vật.

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
1. Chuyển giao nhiệm vụ: Gv yêu cầu học sinh thảo luận nhóm 4 hs để hoàn thiện phiếu bài tập với 10 câu hỏi trắc nghiệm	1.Thực hiện nhiệm vụ : - HS tham gia trả lời câu hỏi.
2. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ: các nhóm chấm chéo - GV tổng kết, nhận xét, công bố điểm	2.Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận: 1- C ; 2 – B; 3 – D; 4 -D; 5 – B; 6 – C; 7 – D; 8 – A; 9 – C; 10 – C.

IV. KẾ HOẠCH ĐÁNH GIÁ

Hình thức đánh giá	Phương pháp đánh giá	Công cụ đánh giá	Ghi Chú
- Thu hút được sự tham gia tích cực của người học - Gắn với thực tế - Tạo cơ hội thực hành cho người học	- Sự đa dạng, đáp ứng các phong cách học khác nhau của người học - Hấp dẫn, sinh động - Thu hút được sự tham gia tích cực của người học - Phù hợp với mục tiêu, nội dung	- Hệ thống câu hỏi và bài tập - Trao đổi, thảo luận - Ứng dụng, vận dụng	

V. HỒ SƠ DẠY HỌC (Đính kèm các phiếu học tập/bảng kiểm....)

PHIẾU HỌC TẬP 1 – BÀI: LỰC LÀ GÌ? TÌM HIỂU CÁC TÁC DỤNG CỦA LỰC

NHÓM.....LỚP:.....

1. Nối tình huống với đúng tác dụng của lực tương ứng để được câu hoàn chỉnh

Tình huống		Các tác dụng của lực	Đáp án
1. Cầu thủ đá vào quả bóng đang đứng yên trên sân cỏ làm quả bóng		A. chuyển động nhanh dần	
2. bóng rơi xuống, lăn trên sân. Lực cản của cỏ trên sân làm bóng		B. bắt đầu chuyển động	
3. Bóng đang bay về phía khung thành bị hậu vệ phá sang trái. Lực của hậu vệ làm bóng		C. chuyển động chậm dần	

4. Bóng bay vào trước khung thành bị thủ môn bắt dính lực của thủ môn làm bóng		D. dừng lại	
5. Bóng đang lăn trên sân thì một cầu thủ chạy theo đá nó. Lực của cầu thủ này làm bóng		E. đổi hướng chuyển động	

2. Rút ra nhận xét:

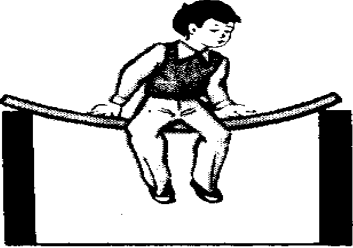
Trong khi đá bóng, lực tác dụng lên quả bóng có thể làm.....

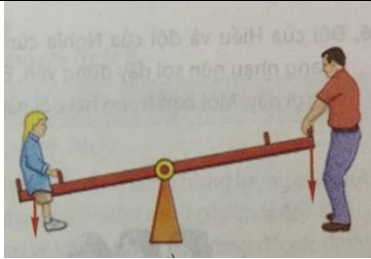
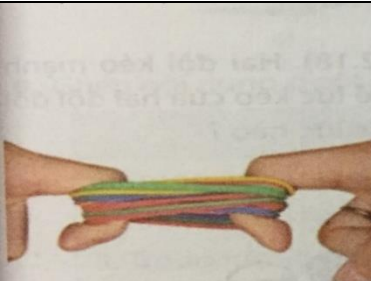
PHIẾU HỌC TẬP 2 – BÀI: LỰC LÀ GÌ?

TÌM HIỂU TÁC DỤNG CỦA LỰC

NHÓM.....LỚP:.....

1. Tình huống nào sau đây lực làm cho vật bị biến dạng.

Tình huống		Vật có bị biến dạng không?	
		Có/ không	Vật nào bị biến dạng
Chiếc cung đã được giương			
Bạn học sinh ngồi lên tấm ván gỗ			
Vận động viên dùng vợt đỡ quả bóng tennis			

Dùng tay ấn vào đầu bập bênh			
Dùng các ngón tay kéo các dây chun cao su			

2. Rút ra nhận xét:

- Khi tác dụng lực lên vật, lực có thể làm.....

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3 – BÀI: LỰC LÀ GÌ? TÌM HIỂU LỰC TIẾP XÚC VÀ LỰC KHÔNG TIẾP XÚC

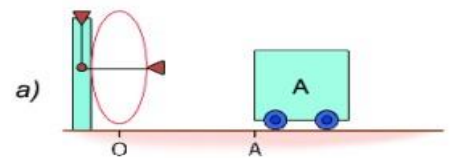
NHÓMLỚP:.....

Hoạt động nhóm để làm các thí nghiệm sau và hoàn thành phiếu học tập

1. Thí nghiệm 1:

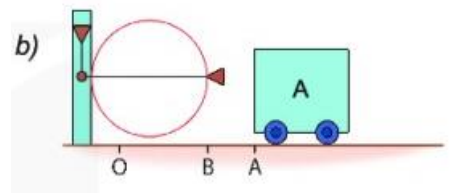
- Với các dụng cụ được phát, tiến hành thí nghiệm như hình bên, trả lời các câu hỏi:

a. Thả chốt lò xo bung ra thì xe có chuyển động không? Tại sao?



.....
.....
.....

b. Dựa vào hình bên, hãy làm thí nghiệm để chỉ ra phải đặt xe trong khoảng nào thì khi lò xo bung ra thì sẽ làm xe chuyển động? Tại sao?



.....
.....
.....
.....

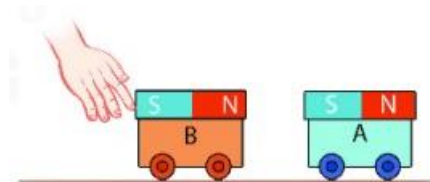
➤ **Nhận xét:** Xe A sẽ chuyển động khi lực của lò xo.....xe A.

2. Thí nghiệm 2:

- Với các dụng cụ được phát, bố trí thí nghiệm như hình vẽ.

- Đẩy xe B lại gần xe A, hiện tượng xảy ra với xe A là:

.....
.....
.....



- **Nhận xét:** Đưa xe B lại gần xe A, lực của nam châm tiếp xúc với xe A vẫn làm xe A chuyển động.

Tiết :14+15+16 BÀI 41: BIỂU DIỄN LỰC

Ngày soạn:15/1/2024

Môn học: KHTN - Lớp: 6

Thời gian thực hiện: 03tiết

I. Mục tiêu

1. Kiến thức:

- Đo được lực bằng lực kế lò xo, đơn vị là niu ton (Newton, kí hiệu N).
- Biểu diễn được một lực bằng một mũi tên có điểm đặt tại vật chịu tác dụng lực, có độ lớn và theo hướng của sự kéo hoặc đẩy.

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 để tìm hiểu về phương, chiều, độ lớn của lực.
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: thảo luận nhóm để thống nhất được đơn vị đo, dụng cụ đo lực, các bước sử dụng lực kế lò xo để đo lực, hợp tác trong việc thực hành đo lực kéo, giải quyết bài tập vận dụng.
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: GQVĐ trong thực hiện đo độ lớn của một lực kéo bất kì và biểu diễn lực trong các trường hợp cụ thể.

2.2. Năng lực khoa học tự nhiên

- Nhận ra được các đặc trưng của lực: phương, chiều, độ lớn.
- Nêu được đơn vị đo lực là Niuton (N), dụng cụ đo lực là lực kế.

- Chỉ ra được các bộ phận của lực kế, xác định được GHĐ và ĐCNN ghi trên lực kế.
- Ước lượng được các lực cần đo.
- Trình bày được các bước sử dụng lực kế lò xo và thực hiện được phép đo lực kéo bằng lực kế.
- Trình bày được cách biểu diễn các yếu tố của lực bằng một mũi tên.
- Vận dụng kiến thức của bài để chỉ ra được phương, chiều, độ lớn của lực trong các trường hợp, biểu diễn được các lực đó.

3. Phẩm chất:

- Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:
- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân để tìm hiểu phương, chiều, độ lớn của lực.
- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ thảo luận về đơn vị, dụng cụ đo lực, các bài tập vận dụng.
- Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép kết quả thí nghiệm đo lực bằng lực kế.

4. Dành Cho học sinh khuyết tật:

- Nêu được đơn vị đo lực là Niuton (N), dụng cụ đo lực là lực kế.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

- Hình ảnh trong sách giáo khoa.
- Phiếu học tập
- Một số loại lực kế lò xo; quả nặng..., máy chiếu

III. Tiến trình dạy học

1. Hoạt động 1: Xác định vấn đề học tập của bài.

a) **Mục tiêu:** Tạo tâm thế học tập muốn tìm hiểu kiến thức

b) **Nội dung:** GV mở bài bằng các hình ảnh tác dụng lực của bài trước, đặt vấn đề theo mở bài sách giáo khoa.

c) **Sản phẩm:** Các câu trả lời của học sinh.

d) **Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội Dung
1.Chuyển giao nhiệm vụ: - GV tổ chức cho HS quan sát hình ảnh, cho HS dự đoán hiện tượng dưới tác dụng của lực đẩy lực kéo 2.Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát hình ảnh, HS dự đoán hiện tượng dưới tác dụng của lực đẩy lực kéo. 3.Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận: Các câu trả lời của học sinh. 4.Kết luận , nhận định: Gv nhận xét đánh giá bổ sung cho học sinh nếu có sai sót - GV đặt vấn đề theo mở bài sách giáo khoa.	BÀI 41: BIỂU DIỄN LỰC (3tiết)

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

2.1 Tìm hiểu đặc trưng của lực

a) Mục tiêu:

- Nhận ra được các đặc trưng của lực: phương, chiều, độ lớn.
- Nêu được đơn vị đo lực và dụng cụ đo lực.
- Xác định được ĐCNN và GHĐ của lực kế, sử dụng được lực kế để đo lực.

b) Nội dung: Hoạt động cá nhân sau đó thảo luận theo cặp để hoàn thành PHT số 1 tìm hiểu các yếu tố của lực.

c) Sản phẩm: PHT số 1 của HS, câu trả lời của học sinh

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội Dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ: GV hướng dẫn HS nhận viết các đặc trưng sau: <i>1. Về độ lớn:</i> Yêu cầu HS làm việc cá nhân để thực hiện các câu hỏi 1,2,3, ghi ý kiến vào vở. Hướng dẫn HS nhận xét về một số ý kiến <i>2. Về đơn vị và dụng cụ đo lực:</i> - GV phát PHT nhóm, dụng cụ thí nghiệm, yêu cầu học sinh làm việc theo nhóm để hoàn thành PHT trong vòng 5 phút. Hs khuyết tật chỉ cần nắm Đơn vị lực và dụng cụ đo lực <i>3. Về phương và chiều của lực:</i> + Yêu cầu HS tự đọc SGK trả lời cho các câu hỏi a,b,c của hình 41.5. Ghi câu trả lời vào vở 2: Thực hiện nhiệm vụ: + HS Hoạt động cá nhân thực hiện tìm hiểu về độ lớn của lực, phương chiều lực và cùng các bạn trong nhóm hoàn thành bài tập hoạt động ở mục I và hoàn thành phiếu học tập số 1. 3: Báo cáo, thảo luận: CH1: Lực của người đẩy xe ô tô chết máy là mạnh nhất, lực của em bé ấn nút chuông điện là yếu nhất. Sắp xếp các lực theo thứ tự độ lớn tăng dần: - Lực của em bé ấn nút chuông điện - Lực của người mẹ kéo cửa phòng - Lực của người bảo vệ đẩy cánh cửa	I. Các đặc trưng của lực 1. Độ lớn của lực Độ mạnh yếu của một lực gọi là độ lớn của lực 2. Đơn vị lực và dụng cụ đo lực - Đơn vị lực là N (Niuton) - Dụng cụ đo lực là lực kế 3. Phương và chiều của lực Mỗi lực đều có phương và chiều xác định

sắt của công viên - Lực của người đẩy xe ô tô chết máy CH2. Đội bên phải có độ lớn lực kéo lớn hơn đội bên trái. CH3. Hai lực trong đời sống có độ lớn bằng nhau: Trọng lực của tạ và lực đẩy của lực sĩ khi người lực sĩ giữ tạ đứng im Phương và chiều của lực VD: - Lực của dây câu tác dụng lên con cá có phương thẳng đứng, chiều từ dưới lên trên. - Lực của tay người bắn cung có phương nằm ngang, chiều từ phải qua trái - Lực của vận động viên tác dụng lên ván nhảy có phương thẳng đứng, chiều từ trên xuống dưới. + HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại + Các nhóm còn lại nghe và nhận xét 4: Kết luận, nhận định: Gv đánh giá kết quả	
---	--

2.2. Tìm hiểu cách biểu diễn lực

a) Mục tiêu:

- Học sinh mô tả được cách biểu diễn lực, học sinh biểu diễn được lực khi biết phương, chiều, độ lớn của lực.

b) Nội dung:

- Nhiệm vụ : Học sinh đọc sách giáo khoa để tìm hiểu cách biểu diễn lực.

c) Sản phẩm: PHT số 2, câu trả lời của học sinh

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Nội dung
1: Chuyển giao nhiệm vụ: Yêu cầu HS đọc phần đọc hiểu trong SGK và phân tích ví dụ về cách biểu diễn lực GV nhận xét về các ý của HS trước khi trình bày nội dung này trong SGK về ví dụ: Ví dụ, nếu người mẹ đẩy xe nô với lực 30 N theo phương nằm ngang từ trái sang phải, thì lực đẩy của người mẹ sẽ được biểu diễn bằng một mũi tên có:	II. Biểu diễn lực Để biểu diễn lực người ta sử dụng một mũi tên để biểu diễn các đặc trưng của lực: + Góc của mũi tên có điểm đặt tại vật chịu lực tác dụng + Phương và chiều của mũi tên là phương và chiều của lực + Độ dài của mũi tên biểu diễn độ lớn của lực theo một tỉ xích Trả lời hoạt động: HD 1:

+ Gốc nằm trên xe, tại vị trí tay đặt vào xe đề đây, + Phương nằm ngang, chiều từ trái sang phải; + Nếu quy ước mỗi cm độ dài của mũi tên tương ứng với 10 N (tỉ xích 1 m ứng với 10 N), thì mũi tên có độ dài là: $30 : 10 = 3\text{cm}$ 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS làm việc các nhân để thực hiện hoạt động 1,2, ghi vào vở -3: Báo cáo, thảo luận: HS phát biểu, đưa ra câu trả lời, HS còn lại nghe và nhận xét 4: Kết luận, nhận định: Gv đánh giá câu trả lời, nhận xét, bổ sung	Lực trong hình a	+ Gốc là điểm vật chịu lực tác dụng. + Phương nằm ngang, chiều từ trái qua phải + Độ lớn bằng 2N
	Lực trong hình b	+ Gốc là điểm vật chịu lực tác dụng + Phương thẳng đứng, chiều từ trên xuống dưới + Độ lớn bằng 2N
	Lực trong hình c	+ Gốc là điểm vật chịu lực tác dụng + Phương xiên, tạo với mặt phẳng ngang 1 góc 45°, chiều từ dưới lên trên, hướng từ bên trái sang + Độ lớn bằng 1,5N
HD 2: a) tỉ lệ xích 1cm ứng với 2,5N b) tỉ lệ xích 1cm ứng với 10N c) tỉ lệ xích 1cm ứng với 2N		

3. Hoạt động 3: Luyện tập

a) Mục tiêu: Vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập: mô tả được các yếu tố của lực và biểu diễn lực.

b) Nội dung:

- Nhiệm vụ: Thảo luận nhóm để hoàn thành PHT số 2: mô tả các yếu tố của lực và biểu diễn lực.

c) Sản phẩm: Phiếu học tập nhóm, câu trả lời của HS

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên	III. Luyện tập:
1.Chuyển giao nhiệm vụ: Yêu cầu học sinh hoàn thành phiếu học tập số 2 . Thời gian thực hiện: 4 phút. 2.Thực hiện nhiệm vụ : HS hoàn thành phiếu học tập số 2	

3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận: - HS dán PHT nhóm lên các vị trí được phân công. - Thảo luận chung cả lớp để chọn đáp án đúng 4. Kết luận và nhận định: GV nhận xét đánh giá bổ sung nếu có - GV chốt lại.	
--	--

4. Hoạt động 4: Vận dụng

a) **Mục tiêu:** Phát triển năng lực tự học và năng lực vận dụng sáng tạo.

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

- Chế tạo lực kế lò xo đơn giản từ các vật liệu tái chế.

Hoạt động của giáo viên Và học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ: - GV giao nhiệm vụ và hướng dẫn học sinh làm (có thể tham khảo video hướng dẫn trên mạng) 2. Thực hiện nhiệm vụ : Nhóm 1-3 HS chế tạo được một chiếc lực kế lò xo để đo lực kéo trong giới hạn đàn hồi của lò xo tương đối chính xác. - Học sinh thực hiện ngoài giờ học trên lớp và nộp sản phẩm vào tiết sau. 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận: - Học sinh báo cáo sản phẩm chiếc lực kế lò xo để đo lực kéo trong giới hạn đàn hồi của lò xo tương 4. Kết luận , nhận định: - GV nhận xét, đánh giá cho điểm.	IV. Vận dụng chế tạo lực kế lò xo

.....

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1 – BÀI 41: BIỂU DIỄN LỰC

TÌM HIỂU ĐƠN VỊ, DỤNG CỤ ĐO LỰC VÀ THỰC HÀNH ĐO LỰC

NHÓM LỚP:.....

Thảo luận nhóm:

1. Tìm hiểu sách giáo khoa để trả lời các câu hỏi sau:

- Đơn vị đo lực là:Kí hiệu là:

- Dụng cụ đo lực là:

2. Tìm hiểu SGK và quan sát lực kế được phát của nhóm để chỉ ra các bộ phận, GHĐ và ĐCNN của dụng cụ đo lực của nhóm em:

- Các bộ phận chính:

- +
- +
- +
- +

- GHĐ là:

- ĐCNN là:

3. Các bước sử dụng lực kế để đo lực:

- +
- +
- +
- +
- +

4. Thực hành đo lực kéo:

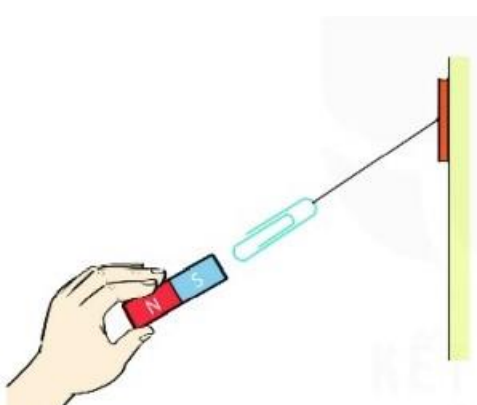
Dùng lực kế đo lực kéo 1 chiếc hộp bút của nhóm em rời khỏi bàn, điền vào bảng:

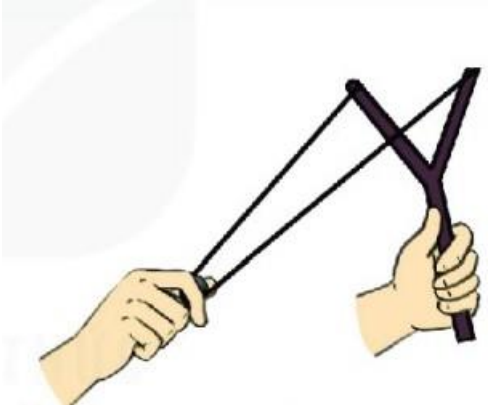
Lực kéo	Phương và chiều của lực	Độ lớn của lực
Hộp bút 1		
Hộp bút 2		
Hộp bút 3		

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2 – BÀI 41: BIỂU DIỄN LỰC VẬN DỤNG

NHÓM.....LỚP:.....

Thảo luận nhóm để mô tả các yếu tố của lực và biểu diễn lực các trường hợp sau:

Trường hợp	Mô tả các yếu tố của lực	Biểu diễn lực
Lực của nam châm tác dụng lên kẹp giấy (0,5N)		
Lực của lực sĩ tác dụng lên quả tạ (50N)		

		
Lực của dây cao su tác dụng lên viên đạn (mỗi dây 6N)		

IV. KẾ HOẠCH ĐÁNH GIÁ

Hình thức đánh giá	Phương pháp đánh giá	Công cụ đánh giá	Ghi Chú
- Thu hút được sự tham gia tích cực của người học - Gắn với thực tế - Tạo cơ hội thực hành cho người học	- Sự đa dạng, đáp ứng các phong cách học khác nhau của người học - Hấp dẫn, sinh động - Thu hút được sự tham gia tích cực của người học - Phù hợp với mục tiêu, nội dung	- Hệ thống câu hỏi và bài tập - Trao đổi, thảo luận - Ứng dụng, vận dụng	

Tiết 17; 18

BÀI 42: BIẾN DẠNG Lò XO

Ngày soạn: 26/1/2024

Thời gian thực hiện: 02 tiết

I. Mục tiêu

1. Kiến thức:

- Nhận biết được thế nào là biến dạng lò xo, những vật có biến dạng giống biến dạng lò xo và ứng dụng thực tế.
- Thực hiện được thí nghiệm chứng minh được độ dẫn của lò xo treo thẳng đứng tỉ lệ với khối lượng vật treo.
- Nhận biết được lực đàn hồi.
- Trả lời được câu hỏi về đặc điểm của lực đàn hồi.
- Dựa vào kết quả thí nghiệm và kiến thức thực tế rút ra nhận xét về sự phụ thuộc của lực đàn hồi vào độ biến dạng của lò xo.

2. Năng lực:

2.1. Năng lực chung

- Năng lực tự chủ và tự học: biết vận dụng kiến thức thực tế về biến dạng lò xo, tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh để tìm hiểu về biến dạng lò xo.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: thảo luận nhóm để tiến hành thí nghiệm chứng minh được độ dẫn của lò xo treo thẳng đứng tỉ lệ với khối lượng vật treo.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: GQVĐ trong thực hiện thí nghiệm chứng minh được độ dẫn của lò xo treo thẳng đứng tỉ lệ với khối lượng vật treo.

2.2. Năng lực khoa học tự nhiên

- Lấy được ví dụ những vật có thể biến dạng giống như biến dạng lò xo.
- Lắp ráp được thí nghiệm qua kênh hình.
- Tiến hành thí nghiệm chứng minh được độ dẫn của lò xo treo thẳng đứng tỉ lệ với khối lượng vật treo.
- Nhận biết được lực đàn hồi và nêu được đặc điểm của lực đàn hồi.
- Rút ra được nhận xét về sự phụ thuộc của lực đàn hồi vào độ biến dạng đàn hồi.

3. Phẩm chất:

- Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:
 - + Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về thời gian.
 - + Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ thí nghiệm, thảo luận về dụng cụ, tiến hành thí nghiệm chứng minh được độ dẫn của lò xo treo thẳng đứng tỉ lệ với khối lượng vật treo.
 - + Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép kết quả thí nghiệm chứng minh được độ dẫn của lò xo treo thẳng đứng tỉ lệ với khối lượng vật treo.

4. Dành cho học sinh khuyết tật:

- Nhận biết được thế nào là biến dạng lò xo, những vật có biến dạng giống biến dạng lò xo và ứng dụng thực tế.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

- Hình ảnh về các dụng cụ sử dụng tính chất biến dạng của lò xo trong thực tế đời sống và kỹ thuật.

- P hiếu học tập Bài 42: BIẾN DẠNG LÒ XO (đính kèm).

- Chuẩn bị cho mỗi nhóm học sinh: Một giá treo, một chiếc lò xo, một thước chia độ đến mm, một hộp 4 quả nặng giống nhau, mỗi quả 50g.

Đoạn video chế tạo cân lò xo .

: <https://www.youtube.com/watch?v=Al7XsgNU9-8&t=85s>

III. Tiến trình dạy học

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

a. Mục tiêu: HS làm quen với biến dạng của lò xo qua một số đồ chơi, dụng cụ thường gặp vẽ trong hình và yêu cầu các em kể thêm để tạo cho các em động lực tìm hiểu tính chất biến dạng của lò xo.

b.Nội dung: Học sinh thực hiện nhiệm vụ cá nhân trên phiếu học tập để kiểm tra kiến thức nền của học sinh về biến dạng lò xo.

c.Sản phẩm:

Câu trả lời của học sinh trên phiếu học tập , có thể: dây cao su, quả bóng cao su, cung tên được giương lên...; biến dạng này được sử dụng trong bút bi, giảm xóc xe máy, thú nhún trong công viên...;

d. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ: <i>GV chiếu hình để yêu cầu HS quan sát, phát hiện ra lò xo trong từng thiết bị, mô tả vai trò và hoạt động của lò xo trong các thiết bị đó và tìm thêm ví dụ đời sống:</i>    a) b) c) Các vật trong hình: a) kẹp quần áo; b) giảm xóc xe máy; c) bật nhún, đều có cấu tạo và hoạt động dựa trên sự biến dạng của lò xo. Em có biết biến dạng này được sử dụng trong dụng cụ, thiết bị, máy móc nào khác không? 2.Thực hiện nhiệm vụ : Học sinh nhận phiếu học tập và thực hiện yêu cầu ghi trên phiếu 3.Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận: - Câu trả lời của học sinh trên phiếu học tập KWL, có thể: dây cao su, quả bóng cao su, cung tên được giương lên...; biến dạng này được sử dụng trong bút bi, giảm xóc xe máy, thú nhún trong công viên...; 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 4.Kết luận, nhận định:GV liệt kê đáp án của HS trên bảng.Đánh giá nhận xét câu trả lời của học sinh và kết quả hoạt động Những đồ vật, dụng cụ sử dụng biến dạng của lò xo: bút bi, đệm lò xo, lực kế, .. <i>GV dẫn dắt khái quát nội dung bài học cho HS</i>	Tiết 17; 18: BIẾN DẠNG LÒ XO (2 Tiết)

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Nhận biết hiện tượng biến dạng của lò xo

a. Mục tiêu:

- Nêu được khi có lực tác dụng vào lò xo thì lò xo bị biến dạng. Khi lực thôi tác dụng thì lò tự trở lại hình dạng như cũ.

- Lấy được ví dụ những vật có biến dạng giống biến dạng lò xo và ứng dụng thực tế.

b. Nội dung:

- Học sinh hoạt động nhóm đôi trong 3 phút tìm hiểu nội dung trong sách giáo khoa bài 42 và trả lời các câu hỏi sau:

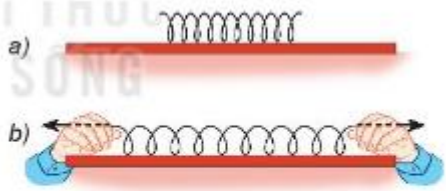
H1. Thế nào là biến dạng lò xo?

H2. Em hãy kể tên những vật có biến dạng giống biến dạng lò xo mà em biết?

H3. Trong thực tế lò xo thường được làm từ vật liệu gì? Nó được sử dụng trong dụng cụ, thiết bị, máy móc nào?

c. Sản phẩm: Các câu trả lời của học sinh.

d. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung								
1. Chuyển giao nhiệm vụ: - Học sinh hoạt động nhóm đôi trong 3 phút tìm hiểu nội dung trong sách giáo khoa bài 42 và trả lời các câu hỏi sau: GV yêu cầu HS hoạt động nhóm cặp đôi và trả lời các câu hỏi H1, H2, H3. H1. Thế nào là biến dạng lò xo? H2. Em hãy kể tên những vật có biến dạng giống biến dạng lò xo mà em biết? H3. Trong thực tế lò xo thường được làm từ vật liệu gì? Nó được sử dụng trong dụng cụ, thiết bị, máy móc nào? HS hoạt động nhóm đôi, ghi chép hoạt động ? ra giấy H4 Hãy tìm ra 4 vật trong số các vật sau đây có thể biến dạng giống như biến dạng lò xo	I. Hiện tượng biến dạng của lò xo Hiện tượng khi dùng tay kéo hai đầu của lò xo xoắn thì lò xo dãn ra và khi tay thôi tác dụng lực thì lò xo co lại thì trở về hình dạng ban đầu.  Hình 42.1 Biến dạng của lò xo Các vật có thể biến dạng giống như biến dạng của lò xo là: quả bóng cao su, dây cao su, cây tre, cái tẩy								
<table border="1"> <tr> <td>a. Quả bóng cao su</td><td>e. Hòn đá</td></tr> <tr> <td>b. Cái bình sứ</td><td>g. Cây tre</td></tr> <tr> <td>c. Dây cao su</td><td>h. Miếng kính</td></tr> <tr> <td>d. Lưỡi cưa</td><td>i. Cái tẩy</td></tr> </table>	a. Quả bóng cao su	e. Hòn đá	b. Cái bình sứ	g. Cây tre	c. Dây cao su	h. Miếng kính	d. Lưỡi cưa	i. Cái tẩy	
a. Quả bóng cao su	e. Hòn đá								
b. Cái bình sứ	g. Cây tre								
c. Dây cao su	h. Miếng kính								
d. Lưỡi cưa	i. Cái tẩy								

2.Thực hiện nhiệm vụ : HS hoạt động nhóm cặp đôi và trả lời các câu hỏi H1, H2, H3.: 3.Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận: Học sinh hoạt động nhóm đôi tìm kiếm tài liệu, thông tin. Đáp án có thể là: ✓ H1. Khi có lực tác dụng vào lò xo thì lò xo bị biến dạng. Khi lực thôi tác dụng thì lò tự trở lại hình dạng như cũ. ✓ H2. Những vật có biến dạng giống biến dạng lò xo: dây cao su, quả bóng cao su, cung tên được giương lên...; ✓ H3. Trong thực tế lò xo thường được làm từ thép hoặc đồng thau. Nó được sử dụng trong bút bi, giảm xóc xe máy, thú nhún trong công viên... 4.Kết luận, nhận định: GV gọi ngẫu nhiên một HS trình bày, các HS khác bổ sung (nếu có). GV nhận xét và chốt nội dung về biến dạng lò xo, những vật có biến dạng giống biến dạng lò xo và ứng dụng thực tế.	
--	--

Hoạt động 2. Tìm hiểu về đặc điểm của biến dạng lò xo.

a.Mục tiêu:

- Lắp ráp được thí nghiệm qua kênh hình.
- Làm thí nghiệm để xác định độ dẫn của lò xo.
- Trình bày được dự đoán mối liên hệ giữa độ dẫn của lò xo treo thẳng đứng với khối lượng của vật nặng treo vào lò xo.
- Thực hiện được thí nghiệm chứng minh được độ dẫn của lò xo treo thẳng đứng tỉ lệ với khối lượng vật treo.

b.Nội dung:

- HS tìm hiểu thông tin trong SGK kết hợp hoạt động nhóm 4 để trả lời câu hỏi H4:

H4. Nêu dụng cụ và các bước tiến hành thí nghiệm xác định độ dẫn của lò xo.

- HS lắp ráp thí nghiệm theo kênh hình.
- HS tiến hành thí nghiệm để xác định độ dẫn của lò xo.
- HS đọc SGK kết hợp hoạt động nhóm để hoàn thành Phiếu học tập Bài 42: BIẾN DẠNG LÒ XO theo các bước hướng dẫn của GV.

H5. Nêu dự đoán mối liên hệ giữa độ dẫn của lò xo treo thẳng đứng với khối lượng của vật nặng treo vào lò xo.

H6. Nêu cách tiến hành thí nghiệm kiểm tra dự đoán trên.

- HS tiến hành thí nghiệm chứng minh được độ dẫn của lò xo treo thẳng đứng tỉ lệ với khối lượng vật treo.

c.Sản phẩm: Các câu trả lời của học sinh

d. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung:
Hoạt động 2.1: Tìm hiểu dụng cụ và các bước tiến hành thí nghiệm. 1.Chuyển giao nhiệm vụ: - HS tìm hiểu thông tin trong SGK kết hợp hoạt động nhóm 4 để trả lời câu hỏi H4: H4. Nêu dụng cụ và các bước tiến hành thí nghiệm xác định độ dẫn của lò xo. 2.Thực hiện nhiệm vụ: - HS tìm hiểu thông tin trong SGK kết hợp hoạt động nhóm 4 để trả lời câu hỏi H4: 3.Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận: - H4. - Dụng cụ thí nghiệm: Một giá TN, 1 lò xo xoắn dài, 1 thước thẳng, 3 quả nặng giống nhau, mỗi quả có khối lượng 50g. - Các bước tiến hành thí nghiệm xác định độ dẫn của lò xo: Bước 1: Bố trí thí nghiệm như hình 42.2 SGK. Bước 2: Đo chiều dài tự nhiên (l_0) của lò xo (khi chưa bị biến dạng). Bước 3: Móc 1 quả nặng 50g vào đầu dưới của lò xo, đo chiều dài (l_1) của 4.Kết luận, nhận định: Giáo viên nhận xét đánh giá + GV hướng dẫn HS chốt lại các bước tiến hành thí nghiệm kiểm tra dự đoán *Hoạt động 2.2 : tiến hành thí nghiệm 1.Chuyển giao nhiệm vụ: + GV yêu cầu HS tiến hành thí nghiệm theo nhóm 2 bàn để xác định độ dẫn của lò xo Δl_1. HS hoạt động nhóm theo bàn nêu dự đoán mối liên hệ giữa độ dẫn của lò xo treo thẳng đứng với khối lượng của vật nặng treo vào lò xo. Kiểm tra dự đoán bằng thí nghiệm + GV lưu ý: 1. Không được treo tới 5 quả nặng vào lò xo.	II. Đặc điểm biến dạng của lò xo: 1.Dụng cụ thí nghiệm: 2.Tiến hành thí nghiệm 3. Kết luận: Độ dẫn của lò xo xo treo thẳng đứng tỉ lệ với khối lượng vật treo

2. Chỉ thực hiện phép đo khi lò xo đã đứng yên.

2. Thực hiện nhiệm vụ :

HS tiến hành thí nghiệm theo nhóm 2 bàn để xác định độ dẫn của lò xo Δl_1 .

HS hoạt động nhóm theo bàn nêu dự đoán mối liên hệ giữa độ dẫn của lò xo treo thẳng đứng với khối lượng của vật nặng treo vào lò xo. Kiểm tra dự đoán bằng thí nghiệm

3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận: - H6. Các bước tiến hành thí nghiệm kiểm tra dự đoán:

Bước 1: Đo chiều dài tự nhiên (l_0) của lò xo (khi chưa bị biến dạng).

Bước 2: Móc 1 quả nặng 50g vào đầu dưới của lò xo, đo chiều dài (l_1) của lò xo khi bị biến dạng rồi ghi kết quả vào bảng trong phiếu học tập, xác định độ dẫn Δl_1 của lò xo.

Bước 3: Xác định khối lượng m_1 của quả nặng và viết vào ô tương ứng trong bảng.

Bước 4: Bỏ quả nặng ra, đo chiều dài của lò xo, so sánh với chiều dài tự nhiên của nó và viết vào ô tương ứng trong bảng.

Bước 5: Làm tương tự bước 2, 3, 4 nhưng thay 1 quả nặng bằng 2, 3 quả nặng giống nhau loại 50g.

- Quá trình hoạt động nhóm: thao tác chuẩn, lắp ghép, tiến hành thí nghiệm chứng minh được độ dẫn của lò xo treo thẳng đứng tỉ lệ với khối lượng vật treo, ghi chép các số liệu thu được.

* Kết luận: Độ dẫn của lò xo xo treo thẳng đứng tỉ lệ với khối lượng vật treo.

4. Kết luận, nhận định: GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày kết quả thí nghiệm, rút ra nhận xét về mối liên hệ giữa độ dẫn của lò xo treo thẳng đứng với khối lượng của vật treo, các nhóm khác bổ sung (nếu có).

- GV nhận xét về kết quả hoạt động

của các nhóm trong quá trình làm thí nghiệm. - GV nhận xét và chốt nội dung kiến thức: độ dẫn của lò xo treo thẳng đứng tỉ lệ với khối lượng vật treo. - GV chốt lại nội dung bài học.	
--	--

Hoạt động 2.3: Nhận biết lực đàn hồi.

a.Mục tiêu: - Nhận biết được lực đàn hồi.

b. Nội dung:

- HS hoạt động nhóm theo bàn tìm hiểu thông tin trong SGK, dùng 2 tay kéo dẫn lò xo bút bi để nhận biết lực đàn hồi, nêu được đặc điểm của lực đàn hồi.

c. Sản phẩm:

- HS trình bày quan điểm cá nhân về lực đàn hồi và đặc điểm của lực đàn hồi

d. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
1.Chuyển giao nhiệm vụ: GV yêu cầu HS hoạt động nhóm theo bàn tìm hiểu để nhận biết lực đàn hồi và đặc điểm của lực đàn hồi. 2.Thực hiện nhiệm vụ : HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên. 3.Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận: - 2 HS lần lượt trình bày ý kiến cá nhân về lực đàn hồi và đặc điểm của lực đàn hồi 4.Kết luận, nhận định: GV nhấn mạnh kiến thức về lực đàn hồi và đặc điểm của lực đàn hồi.	

4. Hoạt động 4: Vận dụng

a) Mục tiêu:

- Vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập.
- Phát triển năng lực tự học và năng lực tìm hiểu đời sống.

b) Nội dung:

- Áp dụng kiến thức đã học trả lời C1, C2 trong SGK.

Hoạt động của giáo viên 1. Chuyển giao nhiệm vụ: + GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân và trả lời câu hỏi C1, C2 trong SGK. 4. Kết luận, nhận định: GV gọi ngẫu nhiên 2 HS trả lời câu C1, C2, các HS khác bổ sung (nếu có).	Hoạt động của học sinh 2.Thực hiện nhiệm vụ : HS hoạt động cá nhân và trả lời câu hỏi C1, C2 trong SGK. 3.Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận: - C1. Các độ lớn cần ghi vào các ô trống: <table><tr><td>m (g)</td><td>10</td><td>20</td><td>30</td><td>40</td><td>50</td><td>60</td></tr><tr><td>l</td><td>25,5</td><td>26</td><td>26,5</td><td>27</td><td>27,5</td><td>28</td></tr></table>	m (g)	10	20	30	40	50	60	l	25,5	26	26,5	27	27,5	28
m (g)	10	20	30	40	50	60									
l	25,5	26	26,5	27	27,5	28									

- GV nhận xét về kết quả hoạt động của HS và chốt lại kiến thức	<table><tr><td>(cm)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> C2. Cân lò xo có: - Mặt trước là mặt đồng hồ có vạch số - Bên trong có lò xo. - Cân hoạt động dựa trên tính chất biến dạng của lò xo.	(cm)						
(cm)								

Hoạt động 5: Tìm tòi mở rộng

+ HS chế tạo cân lò xo từ vật liệu tái chế.

Hoạt động của giáo viên 1. Chuyển giao nhiệm vụ: giáo viên yêu cầu học sinh xem video và cung cấp đường link cho học sinh để có thể về nhà xem lại chế tạo cân lò xo từ vật liệu tái chế. : https://www.youtube.com/watch?v=Al7XsgNU9-8&t=85s 4. Kết luận, nhận định: giáo viên nhận xét đánh giá	Hoạt động của học sinh 2. Thực hiện nhiệm vụ : hs xem video + HS thực hiện chế tạo cân lò xo ngoài giờ học trên lớp và báo cáo kết quả, nộp sản phẩm vào tiết sau. 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận: - Học sinh nộp sản phẩm báo cáo
---	---

PHIẾU HỌC TẬP

Bài 42: BIẾN DẠNG LÒ XO



..... Nhóm:



H4. Nêu dụng cụ và các bước tiến hành thí nghiệm xác định độ dẫn của lò xo.

[illegible]

H5. *Nêu dự đoán mối liên hệ giữa độ dẫn của lò xo treo thẳng đứng với khối lượng của vật nặng treo vào lò xo.*

[illegible]

H6. Viết các bước tiến hành thí nghiệm kiểm tra dự đoán trên?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Bước 3: Thí nghiệm kiểm tra theo nhóm 2 bàn

HS làm thí nghiệm chứng minh độ giãn của lò xo treo thẳng đứng tỉ lệ với khối lượng vật treo.

Số quả nặng treo vào lò xo	Tổng khối lượng vật treo (g)	Chiều dài ban đầu của lò xo (mm)	Chiều dài của lò xo khi bị dãn ra (mm)	Độ giãn của lò xo (mm)
1	$m_1 =$	$l_0 =$	$l_1 =$	$\Delta l_1 = l_1 - l_0 =$
2	$m_2 =$	$l_0 =$	$l_2 =$	$\Delta l_2 = l_2 - l_0 =$
3	$m_3 =$	$l_0 =$	$l_3 =$	$\Delta l_3 = l_3 - l_0 =$

Tiết 19; 20; 21 .BÀI 43: TRỌNG LƯỢNG – LỰC HẤP DẪN

Ngày soạn: 14/2/2024

Môn học: KHTN - Lớp: 6

Thời gian thực hiện: 03 tiết

I. Mục tiêu

1. Kiến thức:

- Lấy được ví dụ sự tồn tại của lực hút của Trái Đất trong thực tế.
- Phát biểu được trọng lượng là độ lớn của trọng lực tác dụng lên vật, trọng lực là lực hút của Trái Đất.
- Nêu đơn vị đo trọng lượng là đơn vị đo lực (N).
- Nêu được phương, chiều của lực hút của Trái Đất.
- Nêu được mọi vật có khối lượng đều hút lẫn nhau, lực này gọi là lực hấp dẫn, độ lớn của lực hấp dẫn phụ thuộc vào khối lượng của các vật.
- Trình bày được cách xác định trọng lượng của vật.

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 để tìm hiểu về lực hút của Trái Đất, trọng lượng, lực hấp dẫn, cách xác định trọng lượng của vật.
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: thảo luận nhóm để tìm ra phương, chiều của lực hút của Trái Đất.
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: GQVĐ trong tìm hiểu sự tồn tại lực hút của Trái Đất, cách xác định trọng lượng của một vật dựa vào khối lượng của vật đó.

2.2. Năng lực khoa học tự nhiên

- Lấy được ví dụ chứng tỏ sự tồn tại của lực hút của Trái Đất trong thực tế.
- Nêu đơn vị đo và dụng cụ thường dùng để đo trọng lượng.
- Trình bày được cách xác định phương, chiều của trọng lực.
- Xác định được tầm quan trọng của lực hấp dẫn.
- Thực hiện được đo trọng lượng của một số vật bằng lực kế.

3. Phẩm chất:

Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về nhiệt độ.
- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ thí nghiệm, thảo luận về trọng lượng, lực hấp dẫn.
- Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép kết quả thí nghiệm.

4. Dành cho học sinh khuyết tật:

- Lấy được ví dụ sự tồn tại của lực hút của Trái Đất trong thực tế.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

- Giáo án, bài dạy Powerpoint
- Hình ảnh về lực hấp dẫn, dây dọi.
- Phiếu học tập Bài 4: Trọng lượng, lực hấp dẫn (đính kèm).
- Hình ảnh minh họa có liên quan đến bài học.
- Chuẩn bị của mỗi nhóm học sinh: giá thí nghiệm, hộp quả nặng có các quả cân có khối lượng khác nhau, lò xo, viên phấn.

III. Tiến trình dạy học

1. Hoạt động 1: Xác định vấn đề học tập: Khi thả một vật đang cầm trên tay thì vật đó rơi xuống do chịu tác dụng của lực hút của Trái Đất

a) Mục tiêu: Học sinh xác định được vấn đề cần giải quyết trong bài học là tìm hiểu về trọng lượng và lực hấp dẫn.

b) Nội dung:

- Học sinh thực hiện nhiệm vụ thả rơi một đồ vật bất kì.
Hỏi: Vật vừa được thả rơi chịu tác dụng của lực nào?

c) Sản phẩm:

- Vật bị thả sẽ rơi xuống do chịu tác dụng của lực hút của Trái Đất.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
1. Chuyên giao nhiệm vụ: GV yêu cầu Học sinh thực hiện nhiệm vụ thả rơi một đồ vật bất kì. Hỏi: Vật vừa được thả rơi chịu tác dụng của lực nào? 2. Thực hiện nhiệm vụ : - Học sinh thực hiện nhiệm vụ thả rơi một đồ vật bất kì. 3. Báo cáo, thảo luận: - HS thực hiện và đưa ra nhận xét 4. Kết luận , nhận định: - GV nhận xét và đặt câu hỏi. Hỏi: Vật vừa được thả rơi chịu tác dụng của lực nào? Gv dẫn: Newton là một nhà bác học vĩ đại của mọi thời đại, ông đã những cống hiến cho ngành vật lí giúp ích cho cuộc sống con người phát triển theo truyền thuyết , vào 1 ngày đẹp trời nọ, khi Newton đang suy nghĩ dưới bóng mát của cây táo trong vườn thì thấy một quả táo chín rơi Theo em hiện tượng này đã làm ông nảy sinh ý tưởng gì về lực	Bài 43: TRỌNG LƯỢNG, LỰC HẤP DẪN

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

Hoạt động 2.1: Tìm hiểu về lực hút của Trái Đất

a) Mục tiêu: Học sinh biết được

-HS hiểu được khái niệm lực hút của trái đất từ đó mới cho HS làm quen với khái niệm về lực hấp dẫn

- Lấy được ví dụ chứng tỏ sự tồn tại của lực hút của Trái Đất.
- Mọi vật trên Trái Đất đều chịu tác dụng của lực hút Trái Đất.
- Trọng lực là lực hút của Trái Đất.

b) Nội dung:

- Học sinh làm việc nhóm 4-6 bạn tìm hiểu nội dung trong sách giáo khoa bài 43 chương 8 để hoàn thiện Phiếu học tập số 1 hoặc nếu HS lúng túng GV có thể đưa ra các câu hỏi gợi ý sau để giúp các nhóm HS hoàn thiện Phiếu học tập số 1.

H1. Sau khi treo quả nặng vào lò xo thì có hiện tượng gì xảy ra?

H2. Có những lực nào tác dụng vào quả nặng khi đó.

H3. Các lực nào có phương và chiều như thế nào?

H4. Sau khi thả rơi viên phấn thì có hiện tượng gì xảy ra với viên phấn?

H5. Có lực nào đã tác dụng vào viên phấn khi thả?

H6. Lực đó có phương và chiều như thế nào?

c) Sản phẩm:

- Học sinh tìm kiếm tài liệu, thông tin và thảo luận nhóm để hoàn thiện PHT số 2.

Đáp án các câu hỏi gợi ý có thể là

H1. Sau khi treo quả nặng vào lò xo thì lò xo bị biến dạng và quả nặng đứng yên.

H2. Có 2 lực tác dụng vào lò xo là lực kéo của lò xo và lực hút của Trái Đất.

H3. Lực kéo của lò xo có phương thẳng đứng, chiều từ dưới lên trên; lực hút của Trái Đất có phương thẳng đứng, chiều từ trên xuống dưới.

H4. Sau khi thả rơi viên phấn thì viên phấn vừa biến đổi chuyển động vừa biến dạng.

H5. Viên phấn đã chịu tác dụng của lực hút của Trái Đất.

H6. Lực hút của TĐ có phương thẳng đứng, chiều từ trên xuống dưới

d) Tổ chức thực hiện :

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
1.Chuyển giao nhiệm vụ: GV cho HS làm quen với khái niệm lực hút của trái đất và yêu cầu HS dự đoán về phương, chiều của lực hút 2. Thực hiện nhiệm vụ: + HS dựa trên các hiện tượng đơn giản thường gặp trong đời sống hằng ngày và đọc SGK để hoàn thành nhiệm vụ 3. Báo cáo, thảo luận: + HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại	I. Lực hút của trái đất Khi thả một vật đang cầm trên tay thì vật đó rơi xuống do chịu tác dụng bởi lực hút trái đất VD: Cầm viên phấn và thả tay từ trên cao, viên phấn sẽ rơi xuống đất. Lực kéo chiếc thuyền bị nước tràn vào chìm xuống

4. Kết luận, nhận định: GV nhận xét, kết luận	
---	--

Hoạt động 2.2: Tìm hiểu về trọng lượng và lực hút của Trái Đất.

a) Mục tiêu:

- Biết được phương và chiều của lực hút TĐ.
- Biết được trọng lượng là độ lớn của trọng lực.
- Trọng lượng có kí hiệu là gì?
- Đơn vị đo trọng lượng?

b) Nội dung:

- Học sinh làm việc cá nhân tìm hiểu nội dung trong sách giáo khoa bài 43, hình ảnh giáo viên đưa ra và trả lời các câu hỏi do GV đặt ra như sau:

H8. Hãy nêu cấu tạo của dây dọi.

H9. Dây dọi có tác dụng gì?

H10. Trọng lượng có kí hiệu là gì?

H11. Đơn vị đo trọng lượng?

c) Sản phẩm:

- Học sinh tìm kiếm tài liệu, thông tin và trả lời các câu hỏi. Đáp án có thể là:

H8. Dây dọi có cấu tạo gồm 1 sợi dây mềm, 1 đầu sợi dây buộc 1 vật nặng.

H9. Dây dọi có tác dụng để xác định phương thẳng đứng.

H10. P

H11. Niuton (N)

b) Tổ chức thực hiện :

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ: GV cho HS làm quen với khái niệm của trọng lượng và lực hút của trái đất. GV tổ chức cho HS tham gia hoạt động như SGK yêu cầu. Hãy dự đoán trọng lượng của một vật quanh em, rồi dùng lực kế kiểm tra. 2. Thực hiện nhiệm vụ: + HS dựa thực tế để ước lượng trọng lượng hoàn thành nhiệm vụ 3. Báo cáo, thảo luận: + GV mời HS trả lời câu hỏi + GV mời HS khác nhận xét và bổ sung 4. Kết luận, nhận định: GV nhận xét, kết luận	II. Trọng lượng và lực hút của trái đất Độ lớn lực hút của Trái đất tác dụng lên một vật gọi là trọng lượng của vật đó Kí hiệu của trọng lượng: P Đơn vị đo là đơn vị đo lực

Hoạt động 2.3: Tìm hiểu về mối liên hệ giữa trọng lượng và khối lượng.

a) Mục tiêu: Học sinh

- Xác định được mối liên hệ giữa trọng lượng và khối lượng.
- Xác định được trọng lượng của một vật.
- Thực hiện được việc dùng lực kế để đo trọng lượng của vật nặng.

b) Nội dung

- Hướng dẫn học sinh tìm hiểu nội dung trong sách giáo khoa và cá nhân hoàn thành phiếu học tập số 2.

- Thực hiện thí nghiệm dùng lực kế đo trọng lượng của các quả cân.
- Rút ra kết luận cách xác định trọng lượng của vật bằng công thức: $P = 10.m$

c) Sản phẩm:

- Đáp án phiếu học tập số 2.
- Quá trình hoạt động cá nhân, thao tác chuẩn, ghi chép đầy đủ các số liệu đo được về trọng lượng của các quả nặng.
- Kết quả thực hành tùy theo mỗi học sinh.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
1.Chuyển giao nhiệm vụ: GV Hướng dẫn học sinh tìm hiểu nội dung trong sách giáo khoa và cá nhân hoàn thành phiếu học tập số 2. 2.Thực hiện nhiệm vụ: HS tìm tài liệu để tìm ra công thức tính trọng lượng của vật dựa vào khối lượng của vật đó và ngược lại. HS thực hiện thí nghiệm, ghi chép kết quả và trình bày kết quả của mình. 3.Báo cáo ,thảo luận: - GV gọi ngẫu nhiên 2 số học sinh trình bày, những học sinh còn lại theo dõi và nhận xét bổ sung (nếu có). Khối lượng: b. Có đơn vị đo là kilogam e. Đo bằng cân g. Không có phương và chiều Lực hút của Trái Đất, trọng lượng: a. Có đơn vị đo là niuton c. Có phương và chiều 4. Kết luận, nhận định: GV nhận xét về kết quả hoạt động. GV	III. Trọng lượng và khối lượng Trọng lượng là độ lớn lực hút của Trái Đất tác dụng lên vật. còn khối lượng là số đo lượng chất của vật đó, khối lượng của vật càng lớn thì trọng lượng của vật càng lớn.

Hoạt động 2.4: Tìm hiểu về lực hấp dẫn.

a, Mục tiêu: Học sinh

- Xác định được mọi vật có khối lượng đều hút lẫn nhau gọi là lực hấp dẫn.
- Biết được mối liên hệ giữa độ lớn lực hấp dẫn và khối lượng của vật.
- Tìm được các ví dụ về lực hấp dẫn.

b) Nội dung

- Hướng dẫn học sinh tìm hiểu nội dung trong sách giáo khoa.
- Rút ra kết luận về lực hấp dẫn và mối liên hệ giữa độ lớn lực hấp dẫn và khối lượng của vật.

c) Sản phẩm:

- Mọi vật có khối lượng đều hút lẫn nhau, lực này gọi là lực hấp dẫn.
- Độ lớn của lực hấp dẫn phụ thuộc vào khối lượng của vật.
- Lấy ví dụ về lực hấp dẫn của Mặt Trời với các hành tinh, Trái Đất với Mặt Trăng

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
1.Chuyên giao nhiệm vụ: GV yêu cầu HS đọc SGK để tìm hiểu về lực hấp dẫn. GV hướng dẫn, gợi ý để học sinh lấy được ví dụ về lực hấp dẫn và trả lời các câu hỏi sgk Câu 1. Trái đất hút quả táo thì quả táo có hút Trái Đất không? Nếu có thì lực này gọi là gì? Câu 2. Trang phục của các nhà tu hành vĩ trụ có khối lượng khoảng 50 kg. Tại sao họ vẫn có thể di chuyển dễ dàng trên Mặt Trăng? 2.Thực hiện nhiệm vụ : HS tìm tài liệu để tìm hiểu về lực hấp dẫn, mối liên hệ giữa độ lớn lực hấp dẫn và khối lượng của vật, lấy ví dụ. + HS thực hiện ghi chép thông tin vào vở. 3.Báo cáo ,thảo luận: -GV gọi ngẫu nhiên 1 số học sinh	IV. Lực hấp dẫn Không chỉ Trái Đất hút các vật mà mọi vật có khối lượng đều hút lẫn nhau.Lực hút này gọi chung là lực hấp dẫn.

trình bày, những học sinh còn lại theo dõi và nhận xét bổ sung (nếu có). - Mọi vật có khối lượng đều hút lẫn nhau, lực này gọi là lực hấp dẫn. - Độ lớn của lực hấp dẫn phụ thuộc vào khối lượng của vật. CH1. + Trái đất hút quả táo thì quả táo hút Trái Đất. + Lực này gọi là lực hấp dẫn. CH 2. + Vì trên Mặt Trăng, mọi vật chịu lực hấp dẫn nhỏ hơn nhiều lần so với trên Trái Đất. - Lấy ví dụ về lực hấp dẫn của Mặt Trời với các hành tinh, Trái Đất với Mặt Trăng,... 4.Kết luận, nhận định: GV nhận xét về kết quả hoạt động. GV chốt kiến thức.	
--	--

2. Hoạt động 3: Luyện tập

a) Mục tiêu: Vận dụng kiến thức đã học tham gia trò chơi “Vượt qua thử thách”

b) Tổ chức thực hiện:

- Học sinh trả lời theo đội bằng cách giơ tay giành quyền trả lời sau khi câu hỏi xuất hiện trên màn hình.

1.Chuyển giao nhiệm vụ: + GV yêu cầu HS trả lời các câu hỏi và giơ tay giành quyền trả lời Câu 1:	

? Trọng lực tác dụng vào vật nào trong các vật sau đây?



Câu 2: Quả táo rụng xuống sẽ chuyển động theo phương nào?

Câu 3: Có bạn viết $10\text{kg} = 100\text{N}$. Bạn đó viết đúng hay sai? Vì sao?

Câu 4: Trọng lượng của một quả cân 250g là bao nhiêu?

2. Thực hiện nhiệm vụ : HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên.

3. Báo cáo , thảo luận:

Câu 1: Tất cả các vật trên.

Câu 2: C

Câu 3: Sai vì kg là đơn vị đo khối lượng, N là đơn vị đo lực.

Câu 4: $P = 10.m = 10. 0,25 = 2,5\text{N}$

4. Kết luận , nhận định: Gv Nhận xét đánh giá ghi điểm

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1: BẢNG KẾT QUẢ

NHÓM:.....

LỚP: 6/.....

Thí nghiệm	Hiện Tượng	Các lực Tác dụng	Các yếu tố của lực
1. Treo 1 quả nặng vào lò xo			Phương:
			Chiều:
			Phương:
			Chiều:
2. Thả rơi viên phấn			Phương:
			Chiều:

Nhận xét:.....

HỌC TẬP SỐ 2: BẢNG KẾT QUẢ

NHÓM:.....

LỚP: 6/.....

Hãy dùng lực kế đo trọng lượng của các quả cân và ghi kết quả vào bảng báo cáo

Lần đo	Khối lượng(m)	Trọng lượng(P)
1	100g	
2	200g	
3	500g	

IV. KẾ HOẠCH ĐÁNH GIÁ

Hình thức đánh giá	Phương pháp đánh giá	Công cụ đánh giá	Ghi Chú
- Thu hút được sự tham gia tích cực của người học - Gắn với thực tế - Tạo cơ hội thực hành cho người học	- Sự đa dạng, đáp ứng các phong cách học khác nhau của người học - Hấp dẫn, sinh động - Thu hút được sự tham gia tích cực của người học - Phù hợp với mục tiêu, nội dung	- Hệ thống câu hỏi và bài tập - Trao đổi, thảo luận - Ứng dụng, vận dụng	

Tiết 22;23;24. BÀI 44: LỰC MA SÁT . NS: 27/2/2024

Thời gian thực hiện: 03 tiết

I. Mục tiêu

1. Kiến thức:

- Khi hai vật tiếp xúc với nhau thì có thể có lực ma sát xuất hiện ở bề mặt tiếp xúc giữa hai vật.
- Lực ma sát có tác dụng cản trở hoặc thúc đẩy chuyển động.
- Hai loại lực ma sát thường gặp là lực ma sát nghỉ và lực ma sát trượt.
- Một số ví dụ về lực ma sát trong đời sống.

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, hiện tượng để tìm hiểu về khái niệm lực ma sát, hai loại lực ma sát (nghỉ, trượt), tác dụng của lực ma sát đối với chuyển động, lực ma sát trong đời sống.
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Thảo luận nhóm để tìm hiểu kiến thức; bố trí và thực hiện thí nghiệm chứng tỏ vật chịu tác dụng của lực cản khi chuyển động trong nước (hoặc không khí).
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:
 - + Thảo luận được về sự lợi, hại của việc dùng ô-tô bánh lốp cao su chạy trên đường nhựa và tàu hỏa bánh sắt chạy trên đường sắt. Tập trung vào khía cạnh an toàn giao thông.
 - + Trình bày được ý kiến về trường hợp cuộc sống của chúng ta sẽ như thế nào nếu không có lực ma sát.

2.2. Năng lực khoa học tự nhiên

- Nêu được: Lực ma sát là lực tiếp xúc xuất hiện ở bề mặt tiếp xúc giữa hai vật; khái niệm về lực ma sát trượt, khái niệm về lực ma sát nghỉ.
- Sử dụng tranh, ảnh (hình vẽ, học liệu điện tử) để nêu được nguyên nhân xuất hiện lực ma sát giữa các vật.
- Nêu được tác dụng cản trở và tác dụng thúc đẩy chuyển động của lực ma sát.
- Lấy được ví dụ về một số ảnh hưởng của lực ma sát trong an toàn giao thông đường bộ.

3. Phẩm chất:

- Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:
 - Chăm học, chịu khó đọc SGK, tài liệu nhằm tìm hiểu về lực ma sát.
 - Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ khi bố trí và thực hiện thí nghiệm.
 - Trung thực trong khi thực hiện thí nghiệm, ghi chép và báo cáo kết quả thí nghiệm.

4. Dành cho học sinh khuyết tật:

- Khi hai vật tiếp xúc với nhau thì có thể có lực ma sát xuất hiện ở bề mặt tiếp xúc giữa hai vật.

- Nhận biết được lực ma sát nghỉ.

- Vui vẻ, hoà đồng tích cực trong các hoạt động

II. Thiết bị dạy học và học liệu

- Phiếu học tập, tranh, ảnh liên quan tới lực ma sát.

+ Bộ TN lực kế, khối gỗ hình hộp, tấm thảm cao su.

III. Tiến trình dạy học

1. Hoạt động 1: Xác định vấn đề học tập là lực ma sát

a) **Mục tiêu:** Học sinh phát hiện được vấn đề nghiên cứu thông qua quan sát, phân tích hiện tượng vật lý, kết nối kiến thức đã học về lực.

b) Nội dung:

- HS nêu ra các nguyên nhân làm vật không dịch chuyển được khi có lực tiếp xúc tác dụng lên vật:

+ Vật quá nặng, lực tác dụng không đủ sức di chuyển.

+ Bề mặt tiếp xúc xù xì, gồ ghề nên vật khó di chuyển.

+ Có lực khác chống lại tác dụng kéo hoặc đẩy.

c) Sản phẩm:

- HS kể được 3 tình huống thực tế có lực kéo, đẩy... mà vật vẫn không chuyển động.

- HS chỉ ra được ít nhất 1 nguyên nhân làm vật không di chuyển.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ: Gv yêu cầu HS kể được 3 tình huống thực tế có lực kéo, đẩy... mà vật vẫn không chuyển động. Tìm nguyên nhân ngăn cản sự di chuyển đó. (Hs thảo luận cặp đôi) 2. Thực hiện nhiệm vụ : Hs suy nghĩ thảo luận cặp đôi để tìm ra ví dụ (mỗi cặp đôi ít nhất 1 ví dụ) - Chỉ ra nguyên nhân của sự cản trở chuyển động đó 3. Báo cáo , thảo luận: Đại diện các nhóm phát biểu ví dụ và chỉ ra nguyên nhân ngăn cản sự di chuyển	BÀI 44: LỰC MA SÁT (3 tiết)

đó.

- HS nêu ra các nguyên nhân làm vật không dịch chuyển được khi có lực tiếp xúc tác dụng lên vật:

+ Vật quá nặng, lực tác dụng không đủ sức di chuyển.

+ Bề mặt tiếp xúc xù xì, gồ ghề nên vật khó di chuyển.

+ Có lực khác chống lại tác dụng kéo hoặc đẩy.

(khoảng 4-5 nhóm phát biểu)

HS xung phong phát biểu.

4. Kết luận , nhận định: Thông qua câu trả lời của HS, GV chuẩn hóa cho HS những thuật ngữ khoa học để mô tả hiện một tượng vật lí.

Như vậy nguyên nhân cản trở chuyển động của vật là do lực cản. Lực này người ta gọi đặt tên là lực ma sát.

- GV đặt câu hỏi: Chúng ta sẽ tìm hiểu những gì về lực ma sát?

Từ đó GV nêu nội dung bài học: tìm hiểu khái niệm lực ma sát, các loại lực ma sát, tác dụng của lực ma sát đối với chuyển động, ma sát trong an toàn giao thông.

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

Hoạt động 2.1: Tìm hiểu khái niệm lực ma sát

a) Mục tiêu:

- HS tìm được nguyên nhân cản trở chuyển động của các vật trong tình huống trên là do lực ma sát.

- HS nêu được lực ma sát xuất hiện ở những tình huống khác nhau của vật như trượt, vật đứng yên và đang có xu hướng chuyển động.

- HS nhận biết được nguyên nhân chính gây ra lực ma sát khi hai mặt tiếp xúc nhau là do độ nhám của các bề mặt.

b) Nội dung: HS phân tích chuyển động của vật và các lực tác dụng lên vật trong các hình 5.1 và 5.2 SGK.

c) Sản phẩm:

- HS nêu được lực làm miếng gỗ trượt trên mặt bàn chậm dần rồi dừng lại là lực ma sát.

- HS nêu được khi vật trượt, vật đứng yên và đang có xu hướng chuyển động đều có lực ma sát tác dụng lên vật.

- HS nhận biết được nguyên nhân chính gây ra lực ma sát khi hai mặt tiếp xúc nhau là do độ nhám của các bề mặt.

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ: Gv trình chiếu thí nghiệm về dùng tay đẩy miếng gỗ miếng gỗ chuyển động chậm dần rồi dừng lại, yêu cầu hs quan sát nêu hiện tượng và nguyên nhân Đọc mục I sgk và trả lời các câu hỏi Lực cản trở khối gỗ chuyển động trong hình 44.1. là lực tiếp xúc hay không tiếp xúc? Lực này được gọi là lực gì? (HS thảo luận nhóm 6 để trả lời các câu hỏi ghi trên bảng phụ) a) Lực ma sát có thể xuất hiện trong trường hợp nào dưới đây? - Khi vật đứng yên hoặc đang có xu hướng chuyển động (Hình 44.2a) - Khi vật trượt trên bề mặt (Hình 44.2b) c) Xác định phương và chiều của lực ma sát trong các hình 44.2 d) Nêu nguyên nhân chính gây ra lực ma sát khi hai mặt tiếp xúc nhau. 2. Thực hiện nhiệm vụ : Hs quan sát thí nghiệm 3. Báo cáo , thảo luận: lực làm miếng gỗ trượt trên mặt bàn chậm dần rồi dừng lại là lực ma sát. + Nhóm thảo luận thống nhất ý kiến rồi ghi vào giữa bảng phụ nhóm: 04 phút. + Đại diện của một vài nhóm được GV chỉ định trả lời. 4. Kết luận , nhận định: Gv nhận xét đánh giá kết quả hoạt động thảo luận câu trả lời của hs và tuyên dương nhóm làm tốt GV chuẩn hóa câu trả lời của HS và rút ra kết	I. Lực ma sát là gì? Các lực cản trở chuyển động của một vật, tạo ra bởi những vật tiếp xúc với nó, được gọi là lực ma sát.

luận cho hoạt động 2.1: + Lực ma sát là lực tiếp xúc xuất hiện ở bề mặt tiếp xúc giữa hai vật. + Khi vật trượt, vật đứng yên và đang có xu hướng chuyển động đều có lực ma sát tác dụng lên vật. + Nguyên nhân chính gây ra lực ma sát khi hai mặt tiếp xúc nhau là do độ nhám của các bề mặt.	
---	--

Hoạt động 2.2: Tìm hiểu lực ma sát nghỉ và lực ma sát trượt

a) Mục tiêu:

- Học sinh phát hiện được lực ma sát trượt xuất hiện khi vật trượt trên bề mặt một vật khác.
- Học sinh phát hiện được lực ma sát nghỉ xuất hiện khi vật có xu hướng chuyển động.

- Lấy được ví dụ cụ thể về mỗi loại lực ma sát trong thực tế.

b) Nội dung:

- HS thực hiện thí nghiệm như hình 5.4 và trả lời câu hỏi.
- Liên hệ với các hiện tượng tương tự trong thực tế.

c) Sản phẩm:

- HS ghi lại được số chỉ của lực kế lúc vật chưa dịch chuyển, từ đó cho thấy có lực cân bằng với lực kéo.

- HS trình bày được điều kiện xuất hiện lực ma sát nghỉ và ma sát trượt.

- Lấy được ví dụ về lực ma sát nghỉ và thấy được vai trò quan trọng của nó.

- HS lấy được những ví dụ trong thực tế có lực ma sát trượt

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
1.Chuyển giao nhiệm vụ: Gv yêu cầu hs nêu dụng cụ thí nghiệm hình 44.4 Nêu mục đích thí nghiệm và các bước tiến hành thí nghiệm Và tiến hành thí nghiệm 2.Thực hiện nhiệm vụ : hs quan sát hình 44 Nêu mục đích thí nghiệm và các bước tiến hành thí nghiệm Và tiến hành thí nghiệm 3.Báo cáo ,thảo luận:	II. Lực ma sát nghỉ và lực ma sát trượt Hai loại lực ma sát thường gặp là lực ma sát nghỉ và lực ma sát trượt. 1. Lực ma sát nghỉ là lực giữ cho vật đứng yên ngay cả khi nó bị kéo hoặc đẩy.  2. Lực ma sát trượt là lực xuất hiện khi vật trượt trên bề mặt của vật khác:

- Bước 1: Móc lực kế vào khối gỗ đặt trên bàn, cầm lực kế song song với mặt bàn.

Bước 2: Kéo từ từ lực kế theo phương song song với mặt bàn mà vật vẫn chưa dịch chuyển. Lực cản xuất hiện ở đâu khiến vật chưa thể di chuyển dưới tác dụng của lực kéo? Lực đó gọi là gì?

Bước 3: Kéo mạnh để khối gỗ trượt trên mặt bàn. Khi đó lực xuất hiện giữa bề mặt khối gỗ và mặt sàn là lực gì?

- HS ghi lại được số chỉ của lực kế lúc vật chưa dịch chuyển, từ đó cho thấy có lực cân bằng với lực kéo.

HS trình bày được điều kiện xuất hiện lực ma sát nghỉ và ma sát trượt.

- Lấy được ví dụ về lực ma sát nghỉ và thấy được vai trò quan trọng của nó.

- HS lấy được những ví dụ trong thực tế có lực ma sát trượt

- Ô bi có tác dụng làm giảm ma sát (chuyển đổi ma sát trượt thành ma sát lăn), làm giảm lực cản lên các vật chuyển động, đảm bảo cho các thiết bị, linh kiện, máy móc được vận hành một cách dễ dàng, thuận lợi, êm ái và ổn định.

4. Kết luận , nhận định:

GV gọi đại diện nhóm công bố kết quả TN, trả lời câu hỏi định hướng.

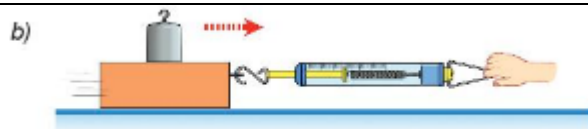
- Các nhóm khác nhận xét, bổ sung (nếu có).

- GV nhận xét câu trả lời của các nhóm, chuẩn hóa kiến thức cho học sinh.

+ Lực ma sát nghỉ xuất hiện ngăn cản sự chuyển động của vật khi nó tiếp xúc với bề mặt một vật khác và có xu hướng chuyển động trên đó.

+ Lực ma sát trượt xuất hiện khi vật trượt trên bề mặt của vật khác.

- GV yêu cầu học sinh lấy được 2 ví dụ có



VD:

Lực ma sát nghỉ: thùng gỗ nặng nằm im trên tấm gỗ đặt nghiêng.

Lực ma sát trượt: tấm ván trượt trên nền đất.

lực ma sát trượt Mở rộng: Mục ‘em có biết’ Ổ bi lắp ở trục quay (Hình 44. 5.) có tác dụng gì?  Hình 44.5 Ổ bi GV cho HS quan sát một số hình ảnh thực tế có lực ma sát nghỉ: Lực nào đã giữ quạt trần và các bức tranh không bị rơi xuống khi chịu tác dụng của trọng lực?	
--	--

Hoạt động 2.3: Tìm hiểu tác dụng của lực ma sát đối với chuyển động

a) Mục tiêu:

- HS phân tích được vai trò thúc đẩy, cản trở chuyển động của lực ma sát trong tình huống cụ thể.

- Lấy được ví dụ lợi ích của lực ma sát nghỉ trong đời sống.) **Nội dung:** HS quan sát, tiến hành phân tích tác dụng của lực ma sát trong mỗi tình huống như hình ảnh trong SGK.

c) Sản phẩm:

- HS chỉ ra được lực ma sát và nói rõ nó có tác dụng cản trở hay thúc đẩy chuyển động trong các trường hợp.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
1.Chuyển giao nhiệm vụ: Gv yc học sinh hoạt động nhóm 8(hai bàn 1 nhóm) thảo luận trả lời các câu hỏi trong hình 44.6: nhóm 1;3;5 câu a,b,c hình 44.6: nhóm 2;4;6 câu d; e vào phiếu học tập 2.Thực hiện nhiệm vụ : : hs quan sát hình trên máy chiếu và các nhóm thảo luận , trả lời câu hỏi theo yêu cầu của giáo viên 3.Báo cáo ,thảo luận: - H 44.6:	III. Tác dụng của lực ma sát đối với chuyển động VD: Lực ma sát do mặt bàn tác dụng lên bề mặt miếng gỗ tiếp xúc với mặt bàn làm miếng gỗ <i>thay đổi chuyển động</i> của nó.

a) Khi phanh gấp, lực ma sát xuất hiện giữa má phanh (thắng) và vành bánh xe; Giữa lốp và mặt đường.

-Lực ma sát xuất hiện giữa má phanh (thắng) và vành bánh xe giữ cho bánh xe quay chậm và dừng quay

-Lực ma sát giữa lốp và mặt đường có tác dụng cản trở chuyển động của xe đạp, giúp xe dừng lại kịp thời.

b)Một người ra sức đẩy, thùng hàng vẫn đứng yên chứng tỏ lực ma sát nghỉ đã cân bằng với lực đẩy của người và có tác dụng cản trở chuyển động.

c)Phải hai người mới đẩy được thùng hàng đi. Lực đẩy của họ đã thắng lực ma sát trượt. Lực ma sát trượt có tác dụng cản trở chuyển động.

d)Xe ô tô bị xa lầy. Máy vẫn nổ, bánh xe vẫn quay nhưng không dịch chuyển được vì lực ma sát trượt giữa lốp xe và mặt đường rất nhỏ, không đủ để xe chuyển động.

Để thoát khỏi vũng bùn có thể dùng vật có nhám cao để đổ thêm cát/sỏi đá vào lầy để tăng độ ma sát giúp xe chuyển động được.

e)Khi đi bộ, chân đạp lên mặt đường về phía sau làm xuất hiện lực ma sát giữa mặt đường và chân. Lực này có phương nằm ngang , chiều hướng về phía trước có tác dụng làm cho người chuyển động về phía trước

* Lợi ích của lực ma sát nghỉ trong đời sống: giúp con người, xe cộ di chuyển được, giúp các vật dụng có thể đứng yên trên sàn nhà mà không bị trượt đi, giúp nét phấn được giữ trên bảng, ...

4.Kết luận, nhận định

GV mời đại diện nhóm trình bày kết quả

nghiên cứu. - GV chuẩn hóa kiến thức; hướng dẫn học sinh phân tích đặc điểm xu hướng của lực ma sát trong mỗi tình huống. - GV yêu cầu HS nêu ví dụ về lợi ích của lực ma sát nghỉ trong đời sống.	
--	--

Hoạt động 2.4: Tìm hiểu về ma sát trong an toàn giao thông

a) Mục tiêu:

- HS thấy được vai trò quyết định đến sự an toàn giao thông đường bộ thì cần phải có lực ma sát.

- Để giữ an toàn trong giao thông đường bộ cần tăng ma sát giữa lốp xe và mặt đường, đi với tốc độ phù hợp ở mỗi con đường khác nhau.

b) Nội dung:

- Quan sát lốp xe ô tô và lốp xe máy, trả lời câu hỏi 1, 2, 3 SGK.

c) Sản phẩm: HS trình bày được vai trò của lực ma sát trong an toàn giao thông

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ: Gv yc học sinh hoạt động nhóm 8(hai bàn 1 nhóm) thảo luận trả lời các câu hỏi trong hình 44.7: nhóm 1;3 câu 1 hình 47.6: nhóm 2;4 câu 2; nhóm 5;6 trả lời câu 3 vào phiếu học tập 2. Thực hiện nhiệm vụ : hs quan sát hình trên máy chiếu và các nhóm thảo luận , trả lời câu hỏi theo yêu cầu của giáo viên 3. Báo cáo , thảo luận: 44.7 1) Trên mặt lốp xe có các khía rãnh và gai để tạo ra ma sát giữa lốp và mặt đường đủ mạnh, đẩy xe đi. Đi xe mà lốp có các khía rãnh đã bị mòn thì không an toàn vì ma sát giữa lốp và mặt đường nhỏ , làm cho xe khó dừng lại khi cần dừng gấp, xe dễ bị trượt lái 2) Khi phanh gấp, ma sát trượt giữa lốp xe và đường rất lớn, làm cho cao su bị nóng lên , mềm ra và dính vào mặt đường để lại một vệt đen dài trên đường nhựa.	IV. Ma sát trong an toàn giao thông - Lực ma sát có thể thúc đẩy hoặc cản trở chuyển động của vật và có vai trò quan trọng trong giao thông đường bộ”. - Để giữ an toàn trong giao thông đường bộ cần tăng ma sát giữa lốp xe và mặt đường, đi với tốc độ phù hợp ở mỗi con đường khác nhau.

3) Ý nghĩa của biển báo chỉ dẫn tốc độ giới hạn trên đường cao tốc:

+ Bình thường: tốc độ tối đa là 120 km/h, tốc độ tối thiểu là 70 km/h

+ Khi trời mưa: tốc độ tối đa là 100 km/h (vì trời mưa, đường trơn trượt, xe dễ bị trượt bánh nếu chạy nhanh, gây tai nạn)

4. Kết luận, nhận định:

GV mời đại diện nhóm trình bày kết quả nghiên cứu.

- HS trình bày những đặc điểm của lốp xe, những đặc điểm đó có tác dụng gì trong chuyển động.

- GV chuẩn hóa kiến thức; hướng dẫn học rút ra kết luận cần thiết để đạt được mục tiêu của hoạt động.

“Lực ma sát có thể thúc đẩy hoặc cản trở chuyển động của vật và có vai trò quan trọng trong giao thông đường bộ”.

3. Hoạt động 3: Luyện tập

a) Mục tiêu:

- Vận dụng kiến thức về lực ma sát để nhận biết được lực ma sát trong các tình huống, giải thích lợi ích và tác hại của lực ma sát trong một số hoạt động của đời sống.

- Phát triển năng lực quan sát, phát hiện vấn đề thực tế cuộc sống.

b) Nội dung:

HS trả lời các câu hỏi

c) Sản phẩm: Các câu trả lời của học sinh.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên

1. Chuyển giao nhiệm vụ: - GV trình chiếu câu hỏi và yêu cầu HS làm bài tập cá nhân vào trong vở. Với mỗi bài, HS làm trong khoảng 3 phút, hết giờ làm bài, bạn nào giao tay nhanh hơn, bạn đó được quyền trả lời. Nếu đúng được 10 điểm, nếu thiếu được 1 – 9 điểm tùy theo, nếu sai bị mất lượt trả lời câu hỏi tiếp theo. Kết thúc, bạn nào có số điểm cao hơn, bạn đó giành chiến thắng.

Hoạt động của học sinh

2. Thực hiện nhiệm vụ : Hs xem câu hỏi trên máy chiếu và làm vào vở

HS trả lời các câu hỏi sau: 1.Lực xuất hiện trong trường hợp nào sau đây không phải là lực ma sát? A.Lực xuất hiện khi bánh xe trượt trên mặt đường. B.Lực xuất hiện khi lốp xe đạp lăn trên mặt đường. C.Lực của dây cung tác dụng lên mũi tên khi bắn. D.Lực xuất hiện khi các chi tiết máy cọ xát với nhau. 2.Trường hợp nào sau đây xuất hiện lực ma sát trượt? A.Viên bi lăn trên mặt đất. B.Khi viết phấn trên bảng. C.Quyển sách nằm yên trên mặt bàn nằm ngang. D.Trục ổ bi ở quạt trần đang quay. 3.Quan sát các đồ vật trong nhà và cho biết: Tại sao cán dao, chổi không nhẵn bóng? 4.Kết luận ,nhận định: Gv nhận xét chấm điểm chọn ra các học sinh có số điểm cao giành chiến thắng	3.Báo cáo, thảo luận: 1. C 2. B 3. Cán dao, chổi không nhẵn bóng mà thường gồ ghề hoặc nhám để tăng ma sát giữa tay người cầm với cán, giúp người cầm giữ chắc dao, chổi.
---	--

4. Hoạt động 4: Vận dụng

a) Mục tiêu:

- Vận dụng kiến thức đã học về lực ma sát để giải quyết vấn đề thực tế.
- Phát triển năng lực quan sát, phát hiện vấn đề thực tế trong cuộc sống có mặt lực ma sát.

b) Nội dung:

- HS thảo luận về sự lợi, hại của việc dùng ô tô bánh lốp cao su chạy trên đường nhựa và tàu hoả bánh sắt chạy trên đường sắt. Tập trung vào khía cạnh an toàn giao thông.
- HS thử tưởng tượng xem cuộc sống của chúng ta sẽ như thế nào nếu không có lực ma sát.

c) Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh.

b) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
-------------------------	------------------------

1. Chuyển giao nhiệm vụ: Yêu cầu HS thảo luận về sự lợi, hại của việc dùng ô tô bánh lốp cao su chạy trên đường nhựa và tàu hỏa bánh sắt chạy trên đường sắt. Tập trung vào khía cạnh an toàn giao thông.

- HS thử tưởng tượng xem cuộc sống của chúng ta sẽ như thế nào nếu không có lực ma sát.

- HS làm việc nhóm, trình bày kết quả thảo luận trên giấy A3.

4. Kết luận , nhận định:

GV mời nhóm trình bày kết quả trên bảng và cho học sinh nhận xét

GV nhận xét và đánh giá cho điểm động viên học sinh.

HS thử tưởng tượng xem cuộc sống của chúng ta sẽ như thế nào nếu không có lực ma sát.

Dặn dò : hs học bài và làm bài tập nội dung bài 44.1;44.2;44.3sb. Ôn tập từ bài 44 đến bài 44 để tiết sau ôn tập chuẩn bị kiểm tra giữa kỳ II

2.Thực hiện nhiệm vụ : Hs thực hiện thảo luận theo yêu cầu của gv và ghi kết quả thảo luận vào giấy A3

3.Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận: + Lốp xe cao su: dễ tạo rãnh trên lốp, ít tốn kém và tuổi thọ dài, có khả năng chịu tải tốt Lốp cao su không gây tiếng ồn và đủ mạnh để chống lại nhiệt độ và thậm chí cả tải trọng. Vật liệu này hoạt động tốt dưới áp lực và không gây khó khăn cho người lái.)

Tuy nhiên, có loại lốp xe cao su sẽ bị chảy nếu đi trên mặt đường quá nóng và lốp xe cao su cũng dễ bị mòn.

+ Tàu hỏa bánh sắt: dễ dàng đi trên các địa hình gồ ghề mà không bị biến dạng, chịu tải trọng rất lớn của tàu. Ngoài ra, vì bản thân tàu hỏa to nặng, nếu bánh của nó trực tiếp chạy trên đường sỏi đá hoặc đường xi măng thì sẽ làm cho mặt đường lún xuống, nên dùng ray thép và tà vẹt gỗ thì sẽ giảm được áp suất của tàu đối với nền đường. Hơn nữa, giữa hai thanh ray có một khoảng cách nhất định, nó vừa vặn với khoảng cách giữa hai mép gờ của bánh xe đồng trục của tàu. Như vậy, với sự ăn khớp giữa bánh xe của tàu và đường ray, tàu sẽ chạy theo phương đường ray, đó cũng là một nguyên nhân vì sao tàu hỏa phải chạy trên đường ray thép.

- HS mô tả cuộc sống của chúng ta nếu không có lực ma sát: con người, xe cộ không thể di chuyển trên đường, không thể viết lên giấy, lên bảng,

IV. KẾ HOẠCH ĐÁNH GIÁ

Hình thức đánh giá	Phương pháp đánh giá	Công cụ đánh giá	Ghi Chú
- Thu hút được sự tham gia tích cực của người học - Gắn với thực tế - Tạo cơ hội thực hành cho người học	- Sự đa dạng, đáp ứng các phong cách học khác nhau của người học - Hấp dẫn, sinh động - Thu hút được sự tham gia tích cực của người học - Phù hợp với mục tiêu, nội dung	- Hệ thống câu hỏi và bài tập - Trao đổi, thảo luận - Ứng dụng, vận dụng	

Tiết 25;26 BÀI 45: LỰC CẢN CỦA NƯỚC

NS:12/3/2024

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Trình bày được các vật chuyển động trong nước chịu tác dụng của lực cản.
- Trình bày được khái niệm lực cản của nước là tác dụng cản trở chuyển động của nước với các vật chuyển động bên trong nước.
- Trình bày được đặc điểm lực cản của nước, độ lớn của lực cản càng mạnh khi diện tích mặt cản càng lớn.
- Vận dụng được khái niệm lực cản của nước để giải thích một số hiện tượng có liên quan trong đời sống.
- Vận dụng đánh giá được không khí cũng tác dụng lực cản lên vật chuyển động trong nó.

2. Năng lực

- Năng lực chung:

- + Năng lực tự chủ và tự học: tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh để tìm hiểu về lực cản của nước, đặc điểm lực cản của nước và lực cản của không khí.
- + Năng lực giao tiếp và hợp tác: thảo luận nhóm để tìm ra các khái niệm, hợp tác trong thực hiện hoạt động thí nghiệm tìm hiểu khái niệm và đặc điểm lực cản của nước.
- + Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: giải quyết các câu hỏi, vấn đề liên quan đến kiến thức trong bài học, giải quyết vấn đề khó khăn và sáng tạo trong hoạt động thí nghiệm về lực cản của nước.

- Năng lực KHTN:

- + Lấy được ví dụ về lực cản vật chuyển động trong nước.
- + Thực hiện thí nghiệm nghiên cứu về khái niệm và đặc điểm lực cản của nước.
- + Trình bày được khái niệm lực cản của nước và đặc điểm lực cản của nước.

- + Xác định được tầm quan trọng lực cản của nước đối với cuộc sống.
- + Nêu được lực cản của nước còn có lực cản của không khí.
- + Đánh giá được đặc điểm lực cản của không khí cũng tương tự như lực cản của nước.

3. Phẩm chất

Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về khái niệm lực cản của nước và đặc điểm lực cản của nước, lực cản của không khí.
- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ thực hành nghiên cứu về khái niệm và đặc điểm lực cản của nước
- Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép các kết quả trong hoạt động thực hành nghiên cứu về khái niệm và đặc điểm lực cản của nước.

4. Dành cho học sinh khuyết tật:

- Biết được các vật chuyển động trong nước chịu tác dụng của lực cản.
- Tích cực trong hoạt động nhóm

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với giáo viên Máy chiếu

- Hình ảnh, video chuyển động của tàu ngầm và tàu thủy.
- Hình ảnh, video về chuyển động của các vật ở trong nước.
- Hình ảnh đặc điểm hình dạng của động vật.
- Dụng cụ để làm thí nghiệm hình 45.1

2. Đối với học sinh : Vở ghi, sgk, đồ dùng học tập và chuẩn bị từ trước

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

a. Mục tiêu: HS tự phát hiện ra sự tồn tại của lực cản vì nó liên quan đến hiện tượng mà các em đều biết đã biết hoặc có thể đoán dễ dàng là: máy bay, chuyển động nhanh hơn tàu ngầm

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

c. Sản phẩm: Từ bài HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
1.Chuyển giao nhiệm vụ: GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi trong phần mở đầu từ đó tìm ra nguyên nhân và đi đến suy luận về sự tồn tại của lực cản	BÀI 45: LỰC CẢN CỦA NƯỚC(2 tiết)



Máy bay



Tàu ngầm

Trong hai phương tiện ở trên thì chúng sẽ chịu tác dụng của lực cản nào?

2.Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát và vận dụng hiểu biết để trả lời

3.Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận:

Máy bay chịu lực cản của không khí và Tàu ngầm chịu lực cản của nước.

4.Kết luận, nhận định: Máy bay chịu lực cản của không khí và Tàu ngầm chịu lực cản của nước. Vậy lực cản của nước và lực cản của không khí thì lực cản nào lớn hơn? Chúng ta sẽ cùng vào bài mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Làm thí nghiệm về lực cản của nước

a. **Mục tiêu:** HS hoàn thành thí nghiệm thu thập thông tin

b. **Nội dung:** HS quan sát hiện tượng tự nhiên cùng thí nghiệm SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c. **Sản phẩm:**

HS đưa ra được câu trả lời phù hợp với câu hỏi GV đưa ra

d.**Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ: GV thực hiện thí nghiệm trước lớp theo hướng dẫn của SGK Yêu cầu HS quan sát và trả lời câu hỏi vào phiếu học tập số 2a 2.Thực hiện nhiệm vụ : + HS theo dõi, ghi chép lại quan sát và chuẩn bị câu trả lời cho câu hỏi hoạt động SGK 3.Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận: - Khi cho nước vào hộp, số chỉ của lực	1. Thí nghiệm về lực cản của nước - Lực cản của nước là tác dụng cản trở chuyển động của nước với các vật chuyển động bên trong nước.. - Ví dụ: lực cản của nước đối với sự bơi lội của cá, lực cản của nước đối với tàu thuyền, lực cản của nước đối với sự bơi lội của con người,....

kể tăng lên vì nước đã tác dụng lực cản trở chuyển động của xe. - Lực cản của nước là tác dụng cản trở chuyển động của nước với các vật chuyển động bên trong nước.. ? CH1: Vì khi có nước trong hộp, nước làm cản trở chuyển động của xe lăn nên cần lực lớn hơn để kéo được xe lăn. Do đó số chỉ lực kế khi có nước lớn hơn khi chưa có nước. ? CH2: Khi lội nước thì di chuyển rất khó khăn so với khi đi trên đất. Lực cản của nước đối với sự bơi lội của cá, lực cản của nước đối với tàu thuyền, lực cản của nước đối với sự bơi lội của con người,.... 4. Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá kết quả	
---	--

. Hoạt động 2: Một số đặc điểm của lực cản của nước

c) Mục tiêu:

- Trình bày được đặc điểm lực cản của nước, độ lớn của lực cản càng mạnh khi diện tích mặt cản càng lớn.
- Vận dụng được khái niệm lực cản của nước để giải thích một số hiện tượng có liên quan trong đời sống.
- Vận dụng đánh giá được không khí cũng tác dụng lực cản lên vật chuyển động trong nó.

b. Nội dung: HS quan sát hiện tượng tự nhiên thực tế để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c. Sản phẩm:

HS đưa ra được câu trả lời phù hợp với câu hỏi GV đưa ra

d. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ: - GV hướng dẫn HS làm thí nghiệm và hoàn thiện phiếu học tập số 2b “Hãy nghĩ cách dùng hai tấm cản	2. Một số đặc điểm của lực cản của nước - Độ lớn của lực cản của nước càng mạnh khi diện tích mặt cản càng lớn. - Cách làm giảm độ lớn lực cản của nước:

có kích thước khác nhau để tìm hiểu cách làm thay đổi độ lớn lực cản của nước?” 2. Thực hiện nhiệm vụ : - HS làm thí nghiệm, thảo luận theo nhóm, thống nhất đáp án và ghi chép kết quả thí nghiệm ra phiếu học tập 3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận: - Độ lớn của lực cản của nước càng mạnh khi diện tích mặt cản càng lớn. - Cách làm giảm độ lớn lực cản của nước: giảm diện tích mặt cản. Lực cản của nước phụ thuộc vào diện tích mặt cản 4. Kết luận, nhận định: GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có). GV nhận xét và chốt nội dung về đặc điểm lực cản của nước. Mở rộng : Ngoài nước ra thì không khí có lực cản hay không? Hãy lấy ví dụ? Lực cản của không khí có sự ảnh hưởng như thế? Không khí cũng có lực cản, lực cản của không khí tác dụng lên các vật chuyển động trong nó. Lực cản của không khí nhỏ hơn lực cản của nước. - Sự ảnh hưởng lực cản của không khí đối với cuộc sống: + Có lợi: Dùng lực cản không khí để thả diều. + Có hại: Khi đạp xe, làm giảm tốc độ di chuyển → cách khắc phục: sử dụng loại mũ có hình dạng đặc biệt (hình khí động học) và khi muốn tăng tốc độ phải cúi gập người xuống. nào với cuộc sống của con người?	giảm diện tích mặt cản. Lực cản của nước phụ thuộc vào diện tích mặt cản
---	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP + VẬN DỤNG

a. Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức vận dụng thực tiễn

b. Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

c. Sản phẩm: HS làm các bài tập

b. Tổ chức thực hiện: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

Hoạt động của giáo viên 1. Chuyển giao nhiệm vụ: - GV đưa ra 3 hình ảnh sự ảnh hưởng lực cản của nước trong cuộc sống và yêu cầu HS chỉ ra sự ảnh hưởng và cách khắc phục (HS hoạt động nhóm) 4. Kết luận , nhận định: GV nhận xét đánh giá câu trả lời của học sinh GV đặt câu hỏi: Ngoài nước ra thì không khí có lực cản hay không? Hãy lấy ví dụ? Lực cản của không khí có sự ảnh hưởng như thế nào với cuộc sống của con người?	Hoạt động của học sinh 2.Thực hiện nhiệm vụ : Hs quan sát hình ảnh và đưa ra câu trả lời (hoạt động nhóm và ghi vào phiếu học tập) 3.Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận: - <table><tr><th>Hiện tượng</th><th>Sự ảnh hưởng</th><th>Cách khắc phục</th></tr><tr><td>Hình 1</td><td>Làm chậm tốc độ di chuyển</td><td>- Cá có hình dạng đầu nhọn, thuôn dài về phía sau.(hình khí động học) - Trên cơ thể cá có vây, giúp làm giảm lực cản của nước.</td></tr><tr><td>Hình 2</td><td>Làm chậm tốc độ di chuyển</td><td>Dùng tay gạt nước, tạo lực đẩy cơ thể người lên phía trước.</td></tr><tr><td>Hình 3</td><td>Làm chậm tốc độ di chuyển</td><td>- Sử dụng vật liệu chống thấm làm thân tàu. - Thân tàu có mũi nhọn làm giảm lực cản của nước.</td></tr></table> - Không khí cũng có lực cản, lực cản của không khí tác dụng lên các vật chuyển động trong nó. Lực cản của không khí nhỏ hơn lực cản của nước. - Sự ảnh hưởng lực cản của không khí đối với cuộc sống: + Có lợi: Dùng lực cản không khí để thả dù. + Có hại: Khi đạp xe, làm giảm tốc độ di chuyển → cách khắc phục: sử dụng loại mũ có hình dạng đặc biệt (hình khí động học) và khi muốn tăng tốc độ phải cúi gập người xuống. -Các động vật sống trên cạn không cần có dạng khí động học vì lực cản của không khí không lớn	Hiện tượng	Sự ảnh hưởng	Cách khắc phục	Hình 1	Làm chậm tốc độ di chuyển	- Cá có hình dạng đầu nhọn, thuôn dài về phía sau.(hình khí động học) - Trên cơ thể cá có vây, giúp làm giảm lực cản của nước.	Hình 2	Làm chậm tốc độ di chuyển	Dùng tay gạt nước, tạo lực đẩy cơ thể người lên phía trước.	Hình 3	Làm chậm tốc độ di chuyển	- Sử dụng vật liệu chống thấm làm thân tàu. - Thân tàu có mũi nhọn làm giảm lực cản của nước.
Hiện tượng	Sự ảnh hưởng	Cách khắc phục											
Hình 1	Làm chậm tốc độ di chuyển	- Cá có hình dạng đầu nhọn, thuôn dài về phía sau.(hình khí động học) - Trên cơ thể cá có vây, giúp làm giảm lực cản của nước.											
Hình 2	Làm chậm tốc độ di chuyển	Dùng tay gạt nước, tạo lực đẩy cơ thể người lên phía trước.											
Hình 3	Làm chậm tốc độ di chuyển	- Sử dụng vật liệu chống thấm làm thân tàu. - Thân tàu có mũi nhọn làm giảm lực cản của nước.											

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

a)

Bảng 1: Bảng kết quả thí nghiệm

Trường hợp	Số chỉ của lực kế (N)
Khi chưa đổ nước	
Sau khi đổ nước	

?

Khi cho nước vào trong hộp, số chỉ của lực kế tăng lên hay giảm đi? Tại sao?

b)

Bảng 2: Bảng kết quả thí nghiệm

	Chiều dài (cm)	Chiều rộng (cm)	Diện tích (cm ²)	Số chỉ của lực kế (N)
Tấm cân 1				
Tấm cân 2				

?

Làm cách nào để giảm độ lớn lực cân của

?

...Lực cân của nước ảnh hưởng bởi yếu tố nào?

IV. KẾ HOẠCH ĐÁNH GIÁ

Hình thức đánh giá	Phương pháp đánh giá	Công cụ đánh giá	Ghi Chú
- Thu hút được sự tham gia tích cực	- Sự đa dạng, đáp ứng các phong cách học khác nhau	- Hệ thống câu hỏi và bài tập	

của người học - Gắn với thực tế - Tạo cơ hội thực hành cho người học	của người học - Hấp dẫn, sinh động - Thu hút được sự tham gia tích cực của người học - Phù hợp với mục tiêu, nội dung	- Trao đổi, thảo luận - Ứng dụng, vận dụng	
--	--	---	--

CHƯƠNG 9: NĂNG LƯỢNG

Tiết 27+ 30 (theo KHDH).

BÀI 46: NĂNG LƯỢNG VÀ SỰ TRUYỀN NĂNG LƯỢNG

NS: 17/3/2024

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- + Nhận biết được mọi biến đổi trong tự nhiên đều cần năng lượng.
- + Lấy được ví dụ chứng tỏ năng lượng đặc trưng cho khả năng tác dụng lực.
- + Nhận biết được đơn vị của năng lượng là jun (J).
- + Nhận biết được năng lượng có thể truyền từ vật này sang vật khác.

2. Năng lực

- Năng lực chung:

- + Năng lực tự chủ và tự học: Tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh để tìm hiểu về năng lượng, mối liên hệ giữa năng lượng và lực, sự truyền năng lượng.
- + Năng lực giao tiếp và hợp tác: Thảo luận nhóm để tìm ra, hiểu được rằng mọi sự biến đổi đều cần năng lượng, năng lượng càng mạnh thì lực càng mạnh, thời gian càng dài, sự truyền năng lượng có thể qua tác dụng lực hoặc truyền nhiệt.
- + Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Liên hệ giữa năng lượng với các tình huống trong thực tế.

- Năng lực KHTN:

- + Lấy được ví dụ chứng tỏ sự liên hệ giữa năng lượng và sự biến đổi
- + Nêu đơn sự liên hệ giữa năng lượng và tác dụng lực.
- + Trình bày được một số hình thức truyền năng lượng từ vật này sang vật khác.
- + Xác định được tầm quan trọng năng lượng với sự vận động và phát triển, sự thay đổi.
- + Thực hiện được một số thí nghiệm đơn giản liên quan đến năng lượng.

3. Phẩm chất

Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về năng lượng.

- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ thí nghiệm, thảo luận về năng lượng, mối liên hệ giữa năng lượng và lực, sự truyền năng lượng.

- Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép kết quả thí nghiệm về năng lượng và tác dụng lực, về sự truyền năng lượng

4. Dành cho học sinh khuyết tật :

+ Nhận biết được mọi biến đổi trong tự nhiên đều cần năng lượng.

+ Nhận biết được đơn vị của năng lượng là jun (J)

+ Hợp tác, hoà đồng với các bạn

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với giáo viên:

- Tranh vẽ to hình đầu bài và Hình 46.1; hoặc máy tính, máy chiếu để chiếu các hình đó lên bảng.

- Vài ô tô đồ chơi nhỏ và ống hút để thực hiện hoạt động đua xe đồ chơi hình 46.2.

2. Đối với học sinh: Vở ghi, sgk, đồ dùng học tập và chuẩn bị từ trước

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

a. Mục tiêu: HS nhận ra được một số dạng năng lượng trong bức tranh đó

b. Tổ chức thực hiện:

HS thông qua bức tranh tổng quan mô tả về sự biến đổi trong tự nhiên để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.



Hoạt động của Giáo viên và Học sinh	Nội dung
1.Chuyên giao nhiệm vụ: Năng lượng là nhân tố quan trọng không thể thiếu trong đời sống, sản xuất. Nhưng cụ thể thì năng lượng là gì và các loại nào có	Tiết 27+30 (theo KHDH). BÀI 46: NĂNG LƯỢNG VÀ SỰ TRUYỀN NĂNG LƯỢNG

thể sử dụng trong công nghiệp? Trong hình có những năng lượng nào mà em biết? 2.Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát tranh và đưa ra câu trả lời dự kiến 3.Báo cáo, thảo luận: Năng Lượng mặt trời, năng lượng dòng nước , năng lượng gió, năng lượng điện ,năng lượng hạt nhân..... 4.Kết luận, nhận định: GV đánh giá, nhận xét và khái quát qua bài học hôm nay.	
---	--

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Tìm hiểu về năng lượng

a. Mục tiêu: HS nhận biết được sự biến đổi trong tự nhiên để HS nhận biết được mọi biến đổi trong tự nhiên đều cần năng lượng

b.Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của Giáo viên và Học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ : GV yêu cầu HS tìm hiểu phần đọc hiểu SGK và trả lời câu hỏi: + Nếu không có năng lượng của thức ăn, của pin, năng lượng của ánh sáng mặt trời thì những hiện tượng nêu trên có diễn ra được không? 2.Thực hiện nhiệm vụ: + HS Hoạt động theo nhóm đôi, quan sát hình vẽ 3.Báo cáo, thảo luận: + GV mời HS trả lời và mời HS khác nhận xét, bổ sung. - Mọi hoạt động hằng ngày của chúng ta đều cần đến năng lượng. Năng lượng được lấy từ năng lượng dự trữ trong thức ăn. 4.Kết luận và nhận định ; GV nhận xét, kết luận + Chúng ta không nhìn thấy năng	I. Năng lượng : Mọi biến đổi trong tự nhiên đều cần năng lượng + Chúng ta không nhìn thấy năng lượng nhưng có thể cảm nhận được tác dụng của nó. + Năng lượng giúp: - Động vật duy trì sự sống, phát triển và vận động. - Đèn sáng, các thiết bị hoạt động. - Thực vật lớn lên, phát triển

lượng nhưng có thể cảm nhận được tác dụng của nó. + Năng lượng giúp: - Động vật duy trì sự sống, phát triển và vận động. - Đèn sáng, các thiết bị hoạt động. - Thực vật lớn lên, phát triển	
---	--

Hoạt động 2: Tìm hiểu về năng lượng và tác dụng lực

a. Mục tiêu: HS nhận biết và lấy được ví dụ về mối liên hệ giữa năng lượng và tác dụng lực

b. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của Giáo viên và Học sinh	Nội dung
1.Chuyển giao nhiệm vụ : GV tổ chức cho HS: - Quan sát Hình 46.1 và trả lời câu hỏi của mục này. - Thực hiện hoạt động đua xe đồ chơi theo nhóm và trả lời các câu hỏi của mục này. Lần lượt thành viên mỗi nhóm lên thổi xe đồ chơi sao cho được nhiều xe đến đích nhất. + Thảo luận nhóm, đại diện nhóm trả lời câu hỏi phân trò chơi – các nhóm khác bổ sung. GV yêu cầu HS: - Lấy thêm ví dụ về mối liên hệ giữa năng lượng và tác dụng lực. - Tìm hiểu SGK để nhận biết được đơn vị của năng lượng. 2.Thực hiện nhiệm vụ: + HS Hoạt động theo nhóm đôi, quan sát hình vẽ: thực hiện hoạt động đua xe theo nhóm dùng ống hút thổi xe 3.Báo cáo thảo luận: CH1: + Gió nhẹ (năng lượng nhỏ) làm chong chóng quay yếu; gió mạnh, lốc xoáy	II.Năng lượng và tác dụng lực Năng lượng càng lớn thì lực tác dụng càng mạnh, năng lượng càng nhiều thì thời gian tác dụng lực càng kéo dài. Đơn vị năng lượng: Jun (J) 1kJ=1000J

(năng lượng lớn) làm quay tuabin gió và phá hủy nhiều công trình (tác dụng lực mạnh). + Khi gió nhẹ, gió mạnh, lốc xoáy còn kéo dài (năng lượng càng nhiều) thì chong Chóng, tuabin gió còn quay, các công trình còn bị phá hủy (thời gian tác dụng còn kéo dài). ? HĐ: a. Muốn cho xe chuyển động nhanh và lâu hơn thì cần phải thổi mạnh và dài hơi hơn b. Từ thí nghiệm rút ra mối quan hệ giữa năng lượng truyền cho vật với độ lớn của lực tác dụng và thời gian lực tác dụng lên vật là: năng lượng càng lớn thì lực tác dụng càng mạnh, năng lượng càng nhiều thì thời gian tác dụng lực càng kéo dài CH 2: <table border="1"> <tr> <td>(1) - ánh sáng</td><td>(2) - sóng</td></tr> <tr> <td>(3) - phát triển</td><td>(4) - năng lượng</td></tr> <tr> <td>(5) - năng lượng</td><td>(6) - năng lượng</td></tr> </table>	(1) - ánh sáng	(2) - sóng	(3) - phát triển	(4) - năng lượng	(5) - năng lượng	(6) - năng lượng	
(1) - ánh sáng	(2) - sóng						
(3) - phát triển	(4) - năng lượng						
(5) - năng lượng	(6) - năng lượng						

Hoạt động 3: Tìm hiểu về sự truyền năng lượng

a. Mục tiêu: HS nhận biết được hai cách truyền năng lượng

b. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của Giáo viên và Học sinh	Nội dung
1.Chuyển giao nhiệm vụ : giáo viên yêu cầu học sinh tìm ra các cách để đồng xu nóng lên GV tổ chức cho HS đọc sách GV và nêu ra nội dung chính để nhận biết các cách truyền năng lượng. 2.Thực hiện nhiệm vụ: Hs thảo luận tìm ra các cách để đồng xu nóng lên 3.Báo cáo, thảo luận: Đun nóng , phơi nắng , đặt gần bếp.....Đây truyền nhiệt Chà, cọ xát, dùng búa đập.....: thông	III. Sự truyền năng lượng: Năng lượng có thể truyền từ vật này sang vật khác, từ nơi này đến nơi khác thông qua tác dụng lực, truyền nhiệt

qua tác dụng lực Năng lượng có thể truyền đi từ vật này sang vật khác, từ nơi này đến nơi khác bằng nhiều cách. Qua tác dụng lực: như gió truyền năng lượng cho cánh quạt (Hình 46.1). Qua truyền nhiệt: Năng lượng từ bếp lửa truyền nhiệt cho nồi đun để nấu chín thức ăn. Nhiệt làm nồi đun nhận được càng nhiều thức ăn càng nhanh chín 4.Kết luận và nhận định : <i>GV nhận xét, kết luận</i> Năng lượng có thể truyền từ vật này sang vật khác, từ nơi này đến nơi khác thông qua tác dụng lực, truyền nhiệt	
--	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a. Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức.

b. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của Giáo viên và Học sinh	Nội dung
1.Chuyển giao nhiệm vụ : GV tổ chức cho HS hoàn thiện bài tập luyện tập trên máy chiếu với các câu hỏi Câu 1 : Nêu 3 tình huống sử dụng năng lượng, sắp xếp theo trình tự từ ít nhất đến nhiều nhất Câu 2 : Nêu một ví dụ chứng tỏ năng lượng truyền từ vật này sang vật khác và ví dụ chứng tỏ năng lượng truyền từ nơi này sang nơi khác. 2.Thực hiện nhiệm vụ: - Hs thảo luận để tìm ra các tình huống sử dụng năng lượng và sắp xếp theo trình tự từ ít đến nhiều 3.Báo cáo, thảo luận: - Gv gọi vài học sinh trả lời và nhận xét sửa sai cho các em nếu có - Gọi vài học sinh nêu ví dụ chứng	

tỏ năng lượng truyền từ vật này sang vật khác và ví dụ chứng tỏ năng lượng truyền từ nơi này sang nơi khác. 4.Kết luận và nhận định : - Mời học sinh khác nhận xét và giáo viên nhận xét đánh giá câu trả lời của học sinh và chốt lại câu trả lời đúng	
--	--

Ngày soạn: 18/3/2024

Tiết 28: ÔN TẬP GIỮA HỌC KÌ II

Thời lượng: 01 tiết

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Nắm được lực là gì, đặc điểm và cách biểu diễn lực, đơn vị đo lực
- Trình bày được độ lớn và hướng của lực
- Nhận biết được tác dụng do lực gây nên.
- Nêu được lực tiếp xúc, xác định được lực tiếp xúc và lực không tiếp xúc.
- Xác định được khối lượng, trọng lượng của vật , lực hấp dẫn
- Khái niệm lực ma sát, xác định được lực ma sát nghỉ , ma sát trượt.Ma sát trong an toàn giao thông.
- Nhận biết được hiện tượng biến dạng của lò xo. Độ dãn của lò xo treo thẳng đứng tỉ lệ với khối lượng vật treo.
- Giải thích được các hiện tượng vật lí liên quan

2. Năng lực

- **Năng lực chung:** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực tự quản lí, năng lực hợp tác

- **Năng lực riêng:**

Nhận thức KHTN:Nắm được cách sử dụng lực kế, xác định được lực tiếp xúc và lực không tiếp xúc.

- Xác định được khối lượng, trọng lượng của vật , lực hấp dẫn

- Năng lực tìm hiểu tự nhiên: Giải thích các hiện tượng vật lí liên quan

3. Phẩm chất

- Tự lập, tự tin, tự chủ
- Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

4. Dành cho học sinh khuyết tật:

- Nắm được lực là gì, đơn vị đo lực.
- Nhận biết được tác dụng do lực gây nên.
- Nhận biết được hiện tượng biến dạng của lò xo
- Tích cực trong hoạt động, vui vẻ, hợp tác cùng các bạn

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV:

- Giáo án, bài dạy Powerpoint

2 - HS : vở ghi, sgk, đồ dùng học tập và chuẩn bị từ trước, bảng nhóm

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a. Mục tiêu: Khơi gợi hứng thú, tò mò của các em về bài học

b. Nội dung: Nêu được nội dung kiến thức đã học từ đầu học kỳ 2: Từ bài 40 đến bài 45

Câu trả lời câu hỏi của HS.(dựa trên bảng nhóm gv đã giao cho các nhóm chuẩn bị từ trước , mỗi nhóm tóm tắt nội dung 1 bài học dưới dạng sơ đồ tư duy: nhóm 1: bài 40: nhóm 2;bài 41; nhóm 3: bài 42;nhóm 4: bài 44

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
-------------------------	------------------------

1. **Chuyên gia nhiệm vụ:** GV Trình bày nội dung kiến thức đã học dưới dạng sơ đồ tư duy các nhóm đã chuẩn bị ở nhà theo bài được phân công

2. **Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ:** Gv đánh giá kết quả, nhận xét sự chuẩn bị của các nhó

1**Thực hiện nhiệm vụ :** Học sinh cử đại diện nhóm trình bày

2.**Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận:** 4 nhóm trình bày sơ đồ tư duy đã chuẩn bị ở nhà



©2021 Bản quyền thuộc công ty cổ phần đào tạo Tâm Trí Lực



©2021 Bản quyền thuộc công ty cổ phần đào tạo Tâm Trí Lực



tuyên
đương
nhóm
làm tốt

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Ôn lại các kiến thức đã học

a. Mục tiêu: Ôn lại những kiến thức đã học ở học kỳ 2.

b. Nội dung: - Nắm được lực là gì, đặc điểm và cách biểu diễn lực.

- Trình bày được độ lớn và hướng của lực
- Nhận biết được tác dụng do lực gây nên.
- Nêu được lực tiếp xúc, xác định được lực tiếp xúc và lực không tiếp xúc.
- Xác định được khối lượng, trọng lượng của vật, lực hấp dẫn
- Khái niệm lực ma sát, xác định được lực ma sát nghỉ, ma sát trượt. Ma sát trong an toàn giao thông.
- Nhận biết được hiện tượng biến dạng của lò xo. Độ giãn của lò xo treo thẳng đứng tỉ lệ với khối lượng vật treo.

c. Tổ chức thực hiện :

Hoạt động của giáo viên

1. Chuyển giao nhiệm vụ: - Yêu cầu HS làm việc cá nhân đưa câu trả lời phù hợp với câu hỏi GV đưa ra

1. Lực là gì. Nêu tác dụng của lực. Lấy ví dụ về lực làm thay đổi hình dạng, biến đổi chuyển động.
2. Nêu các đặc trưng của lực. Đơn vị đo lực, dụng cụ đo lực
3. Cách biểu diễn lực
4. Lực hấp dẫn? Trọng lượng của vật là gì.
5. Liên hệ giữa trọng lượng và khối lượng.
6. Lực ma sát. Tác dụng của lực ma sát đối với chuyển động.
7. Lực ma sát nghỉ, lực ma sát trượt. Cho ví dụ

2. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ: : GV nhận xét sau mỗi câu trả lời của học sinh

Hoạt động của học sinh

1. Thực hiện nhiệm vụ : HS làm việc cá nhân đưa ra được câu trả lời phù hợp với câu hỏi GV đưa ra

2. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận: -

1. Tác dụng đẩy kéo của vật này lên vật khác gọi là lực. Lực có tác dụng làm thay đổi chuyển động hoặc biến dạng. Ví dụ;

2. Mỗi lực có 4 đặc trưng cơ bản là điểm đặt, phương chiều, độ lớn.

Đơn vị đo lực là N. Dụng cụ đo là lực kế.

3. Cách biểu diễn lực:

- Gốc của mũi tên có điểm đặt tại vật chịu lực tác dụng

- Phương và chiều của mũi tên là phương chiều của lực

- Độ dài của mũi tên diễn độ lớn của lực theo 1 tỉ lệ xích cho trước

4. Lực hút của một vật có khối lượng gọi là lực hấp dẫn.

Trọng lượng của vật là độ lớn lực hút của trái đất tác dụng lên vật

5. Khối lượng của vật càng lớn thì trọng lượng của vật càng lớn và ngược lại

6. Lực ma sát là lực tiếp xúc xuất hiện ở bề mặt tiếp xúc của hai vật. Lực ma sát có tác dụng thúc đẩy hoặc cản trở chuyển động

7. Lực ma sát nghỉ là lực giữ cho vật đứng yên ngay cả khi nó bị kéo hoặc đẩy
 - Lực ma sát trượt là lực xuất hiện khi vật trượt trên bề mặt của vật khác .
 cho ví dụ
 8. Lực cản của nước: Các vật chuyển động trong nước chịu tác dụng của lực cản

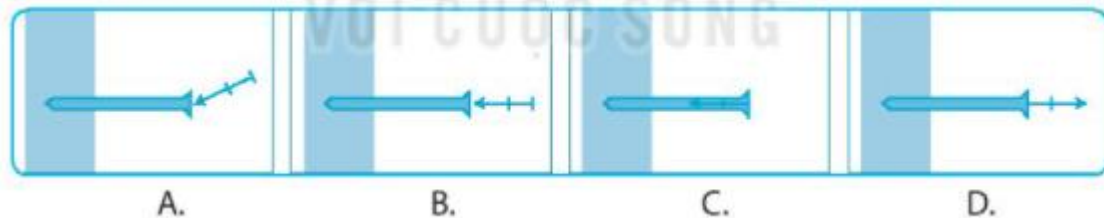
HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP + VẬN DỤNG

a. Mục tiêu : Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b. Nội dung : HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

HD 1: Trắc nghiệm:

Câu 1: Hình nào biểu diễn đúng lực do búa đinh đóng vào tường với tỉ xích 0,5cm ứng với 10N?



Câu 2: Bạn Bình thả một quả bóng cao su xuống sàn nhà. Khi quả bóng chạm sàn nhà thì lực của sàn nhà tác dụng lên quả bóng:

A. Chỉ làm cho quả bóng biến đổi chuyển động.

B. chỉ làm cho quả bóng biến dạng.

C. Vừa làm cho quả bóng biến dạng, vừa làm cho quả bóng biến đổi chuyển động.

D. Làm cho quả bóng bật nảy lên phía trên.

Câu 3: Một hộp khẩu trang có trọng lượng 0,15N. Khối lượng của hộp khẩu trang đó là:

A. 0,015kg

B. 0,15kg

C. 1,5kg

D. 15kg.

Câu 4: Trong các phát biểu sau đây ,phát biểu nào là đúng:

A. Lực hút trái đất có phương ngang,chiều trái sang phải

B. Lực hút trái đất có phương ngang,chiều phải sang trái

C. Lực hút trái đất có phương thẳng đứng,chiều dưới lên trên

D. Lực hút trái đất có phương thẳng đứng,chiều trên xuống

Câu 5: Lực nào sau đây là lực không tiếp xúc?

A. Lực mà bạn An tác dụng vào ghế để đẩy ghế đi.

B. Lực của gió tác dụng lên cánh buồm.

C. Lực Trái Đất tác dụng vào mọi vật.

D. Lực của mặt vợt tác dụng vào quả bóng.

Câu 6: Trường hợp nào lực tác dụng làm cho vật bị biến dạng?

A. Dùng tay vắt nửa quả cam để lấy nước uống.

B. Đẩy xe máy vào sân nhà.

C. Dùng ngón tay búng 1 đồng xu lên cao.

D. Dùng nam châm hút chiếc đinh sắt.

Câu 7: Hiện tượng nào là kết quả tác dụng của trọng lực?

A. Quả dừa rơi từ trên cây xuống đất.

B. Hai nam châm đang hút nhau.

C. Dùng tay bấm bút bị cho lò xo bị nén lại.

D. Lực sĩ đang nâng quả tạ từ thấp lên cao.

Câu 8: Lực xuất hiện trong trường hợp nào sau đây **không phải** là lực ma sát?

A. Lực xuất hiện khi bánh xe trượt trên mặt đường.

B. Lực xuất hiện khi lốp xe đạp lăn trên mặt đường.

C. Lực làm cho quả bưởi rơi từ trên cây xuống.

D. Lực xuất hiện khi đẩy tủ đồ nhưng tủ đồ không chuyển động.

Câu 9: Trường hợp nào sau đây xuất hiện lực ma sát trượt?

A. Khi viết phấn trên bảng.

B. Viên bi lăn trên mặt đất.

C. Quyển sách nằm yên trên mặt bàn nằm ngang.

D. Ma sát giữa lốp xe với mặt đường khi xe chuyển động trên đường

Câu 10: Độ dẫn của lò xo treo theo phương thẳng đứng, tỉ lệ với:

A. Khối lượng của vật treo

B. Lực hút của trái đất

C. Độ dẫn của lò xo

D. Trọng lượng của lò xo

Câu 11: Trong hệ thống đo lường hợp pháp của nước ta, đơn vị lực là

A. kilogam (kg).

B. mét (m).

C. niuton (N).

D. lít (l).

Câu 12: Biến dạng của vật nào dưới đây **không phải** là biến dạng đàn hồi?

A. Lò xo trong chiếc bút bi bị nén lại.

B. Dây cao su được kéo căng ra.

C. Que nhôm bị uốn cong.

D. Quả bóng cao su đập vào tường.

Hoạt động của giáo viên

1. Chuyển giao nhiệm vụ: Gv chiếu câu hỏi trên máy chiếu học sinh đọc câu hỏi hoạt động cá nhân xung phong giành quyền trả lời

2. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ: Học sinh khác nhận xét, bổ sung.

- GV nhận xét, chốt lại câu trả lời đúng

Hoạt động của học sinh

1. Thực hiện nhiệm vụ : hs hoạt động cá nhân để trả lời

2. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận:

1C 2C 3A 4D 5C 6A 7A 8C 9B 10A
11C 12C

II. Tự luận:

Bài 1: Một lò xo treo thẳng đứng .Chiều dài l của lò xo khi bị kéo giãn bởi các vật treo có khối lượng m khác nhau được cho trong bảng dưới đây. Hãy cho biết: a, các độ lớn cần ghi vào các ô có dấu

$m(g)$	20	40	60	80	100
$l(cm)$	20,4		21,2	21,6	

b,Chiều dài tự nhiên(chiều dài ban đầu) của lò xo:

.....

Bài 2: Hãy vẽ mũi tên biểu diễn lực trong các trường hợp sau đây theo tỉ xích 1 cm ứng với 5N.

a) Đẩy thùng hàng với lực 20N theo phương ngang.

b) Cánh tay tì vào mặt bàn theo phương thẳng đứng với lực 15N.

Bài 3: Một vận động viên võ thuật có khối lượng 0,3 tạ. Xác định trọng lượng của người đó?

Hoạt động của giáo viên

1. Chuyển giao nhiệm vụ: Học sinh hoạt động nhóm bài 1; bài 2 ; 3 hoạt động cá nhân

2. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ: các nhóm và cá nhân trình bày câu trả lời , gv nhận xét đánh giá ghi điểm cộng cho nhóm làm tốt, cá nhân làm tốt

Hoạt động của học sinh

1Thực hiện nhiệm vụ : học sinh thực hiện nhiệm vụ theo yêu cầu của gv

2.Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận:

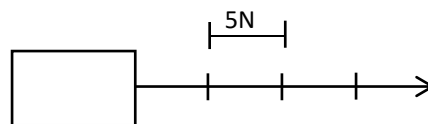
Bài 1:

$m(g)$	20	40	60	80	100
$l(cm)$	20,4	20,8	21,2	21,6	22,0

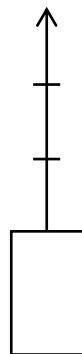
b,Chiều dài tự nhiên(chiều dài ban đầu) của lò xo: 20cm

Bài 2:

a)



b)



Bài 3:

	$m = 0,5 \text{ tạ} = 50\text{kg}$ Tính $P = ?$ Trọng lượng của người đó là: $P = 10.m = 10.50 = 500\text{N}$ (hoặc hs có thể ghi trọng lượng gấp 10 lần khối lượng nên trọng lượng của vật là 500N)
--	--

***HDVN:**

- Học thuộc các kiến thức đã học trong bài., xem các bài tập đã giải
- Tiết sau kiểm tra giữa học kì II.(tuần 27)

Rút kinh nghiệm:

Tiết 31+32. BÀI 47: MỘT SỐ DẠNG NĂNG LƯỢNG

NS:27/3/2024

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Nhận biết được một số dạng năng lượng
- Phân biệt được các dạng năng lượng theo tiêu chí (Theo nguồn phát ra chúng)

2. Năng lực

- **Năng lực chung:**

- + Năng lực tự chủ và tự học: Tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh để nhận biết khi nào có năng lượng và tìm hiểu về các dạng năng lượng.
- + Năng lực giao tiếp và hợp tác: Thảo luận nhóm để nhận biết năng lượng và cách thể hiện của các dạng năng lượng.
- + Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: GQVĐ trong việc liên hệ giữa từng dạng năng lượng và biểu hiện tương ứng.

- **Năng lực KHTN:**

- + Lấy được ví dụ về một số dạng năng lượng thường gặp
 - + Nêu một số dạng năng lượng thường gặp.
 - + Trình bày được mối liên hệ giữa một số dạng năng lượng với các hiện tượng thường gặp trong cuộc sống.
 - + Xác định được nguồn phát ra các dạng năng lượng tương ứng.
- Phân tích được tồn tại những dạng năng lượng nào trong một hiện tượng cụ thể.

3. Phẩm chất

Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về các dạng năng lượng
- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ trong các nhiệm vụ của nhóm.
- Trung thực, cẩn thận, ghi chép kết quả thảo luận của nhóm vào phiếu học tập cá nhân, phiếu nhóm.

4. Dành cho học sinh khuyết tật:

- Nhận biết được một số dạng năng lượng
- Thảo luận nhóm để nhận biết năng lượng và cách thể hiện của các dạng năng lượng.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với giáo viên:

Máy tính, máy chiếu để chiếu hình trong SGK, có thể dùng tranh, ảnh phóng to
Phiếu học tập

2. Đối với học sinh: Vở ghi, sgk, đồ dùng học tập và chuẩn bị từ trước.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

a. Mục tiêu: HS có thể nhận biết được các dạng năng lượng xuất hiện trong những hiện tượng đó

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

c. Sản phẩm: Từ bài HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
2. Chuyển giao nhiệm vụ : - GV chiếu hình ảnh cho HS quan sát và hình đầu bài, yêu cầu HS chỉ ra các dạng năng lượng xuất hiện trong các hiện tượng đó. - Phát phiếu học tập cho học sinh  2.Thực hiện nhiệm vụ: Hs quan sát hình trên máy chiếu Học sinh thực hiện nhiệm vụ cá nhân trên phiếu học tập để chỉ ra các dạng năng lượng tồn tại trong hình ảnh tương ứng. 3.Báo cáo thảo luận: Năng lượng trong hình là năng lượng hóa học và năng lượng điện. 4. Kết luận và nhận định : - Sau đó gv đánh giá nhận xét và dẫn dắt vào nội dung bài học.	Tiết 31 +32 BÀI 47: MỘT SỐ DẠNG NĂNG LƯỢNG

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Nhận biết năng lượng

a. Mục tiêu: Nhận biết năng lượng dựa vào biểu hiện của năng lượng trong cuộc sống hằng ngày

b. Nội dung: HS đọc SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c. Sản phẩm:

HS đưa ra được câu trả lời phù hợp với câu hỏi GV đưa ra.

d. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ : GV yêu cầu HS đọc các ví dụ SGK và hoàn thành câu hỏi hoạt động: + Nhìn quanh phòng học của em để tìm ra những vật đang sử dụng năng lượng. Sắp xếp những thứ tìm thấy theo dạng năng lượng sử dụng tương ứng (điện, nhiệt, âm thanh, ánh sáng). Nêu những gì đang xảy ra đối với các vật đó. 2. Thực hiện nhiệm vụ: + HS tự nghiên cứu thông tin và ví dụ sgk và chuẩn bị câu trả lời cho hoạt động 3. Báo cáo thảo luận: + 1 HS phát biểu, nêu ý kiến, HS còn lại nghe nhận xét Trong cuộc sống, chúng ta có thể dễ dàng nhận biết năng lượng qua biểu hiện của nó VD: + Nhận biết hoá năng do thức ăn cung cấp cho cơ thể qua sự ấm lên của cơ thể hoặc qua các hoạt động: đi bộ, chạy nhảy, đi xe đạp, chơi bóng... + Nhận biết năng lượng âm qua sự rung nhẹ của bàn tay áp vào màng loa tivi, sự rung động của mặt nước trong cốc thủy tinh đặt gần loa. Những vật đang sử dụng năng lượng: - Điện năng: đèn pin, tivi, quạt, tủ lạnh - Nhiệt năng: ấm đun nước, xoong, bình nước nóng Ánh sáng: đèn dầu 4. Kết luận và nhận định : - Gv nhận xét, bổ sung (nếu chưa chính xác)	I. Nhận biết năng lượng Trong cuộc sống, chúng ta có thể dễ dàng nhận biết năng lượng qua biểu hiện của nó VD: + Nhận biết hoá năng do thức ăn cung cấp cho cơ thể qua sự ấm lên của cơ thể hoặc qua các hoạt động: đi bộ, chạy nhảy, đi xe đạp, chơi bóng... + Nhận biết năng lượng âm qua sự rung nhẹ của bàn tay áp vào màng loa tivi, sự rung động của mặt nước trong cốc thủy tinh đặt gần loa. Những vật đang sử dụng năng lượng: - Điện năng: đèn pin, tivi, quạt, tủ lạnh - Nhiệt năng: ấm đun nước, xoong, bình nước nóng Ánh sáng: đèn dầu

Hoạt động 2: Phân loại các dạng năng lượng

a. Mục tiêu: Phân loại và phân biệt các dạng năng lượng

b. Nội dung: HS đọc SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c. Sản phẩm:

HS đưa ra được câu trả lời phù hợp với câu hỏi GV đưa ra.

d. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ : GV yêu cầu HS tìm hiểu Bảng 47.1 về cách phân loại năng lượng theo nguồn phát giúp HS ôn lại một số dạng năng lượng đã biết ở Tiểu học như năng lượng điện, năng lượng âm, năng lượng hóa học, năng lượng nhiệt, năng lượng ánh sáng cùng với một số dạng năng lượng khác mà HS mới được biết ở bài học này. 2.Thực hiện nhiệm vụ: + HS tự nghiên cứu thông tin và ví dụ sgk và chuẩn bị câu trả lời cho hoạt động 3.Báo cáo thảo luận: GV mời HS phát biểu, nêu ý kiến và mời HS khác nhận xét và bổ sung Các dạng của năng lượng: + Động năng + Thế năng hấp dẫn +Năng lượng điện +Năng lượng ánh sáng + Năng lượng âm +Năng lượng nhiệt Câu 1. Các dạng năng lượng chính được sử dụng: a) năng lượng ánh sáng b) thế năng hấp dẫn c) điện năng Câu 2. Ta nói như sau: 1 - d 2 - a 3 - e 4 - b 5 - c 4.Kết luận và nhận định : - Gv nhận xét, bổ sung (nếu chưa chính xác), rút ra nhận xét chung về các dấu hiệu có thể quan sát được để nhận biết các dạng năng lượng, Ví dụ : Dạng năng lượng động năng do những vật chuyển động phát ra, ví dụ như ô tô đang chạy, bóng đang lăn, máy bay đang bay,...	II. Các dạng năng lượng Các dạng của năng lượng: + Động năng + Thế năng hấp dẫn +Năng lượng điện +Năng lượng ánh sáng + Năng lượng âm +Năng lượng nhiệt

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a. Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức.

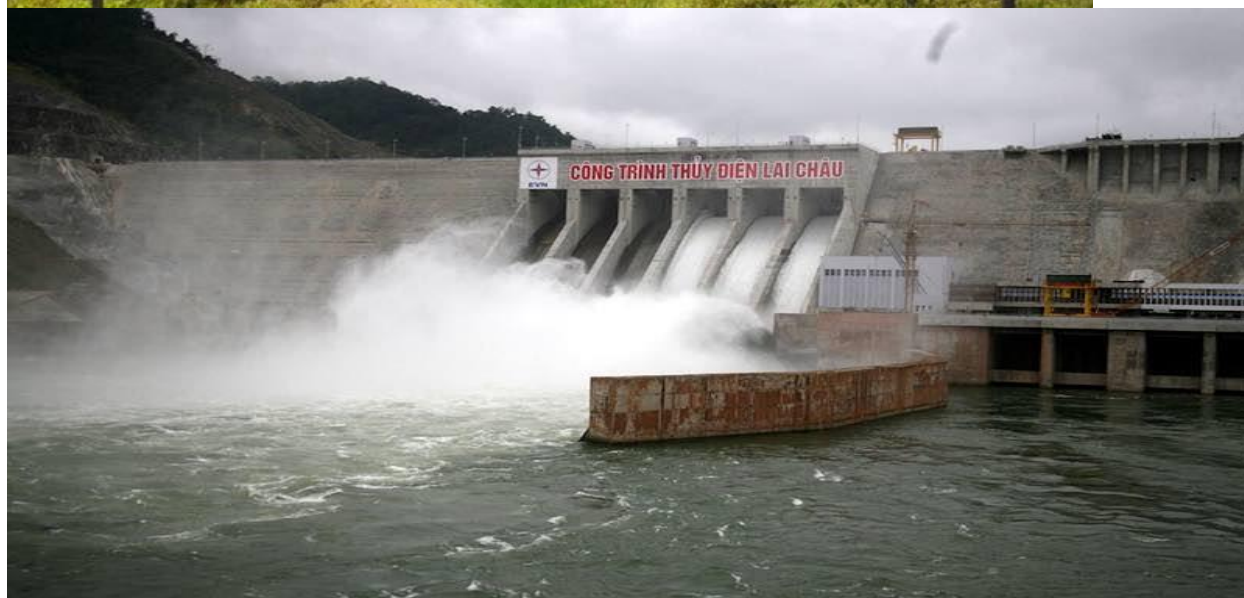
b. Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

c. Sản phẩm: HS làm các bài tập

d. Tổ chức thực hiện:

1. Chuyển giao nhiệm vụ:

Giáo viên đưa một số bức tranh , yêu cầu điền dạng năng lượng ứng với bức tranh





3. Thực hiện nhiệm vụ: Học sinh quan sát tranh và nhận biết các dạng năng lượng có trong tranh

4. Báo cáo thảo luận:

- Học sinh giơ tay phát biểu nêu về các dạng năng lượng có trong các tranh
- Mời học sinh khác nhận xét bổ sung (nếu có)

5. Kết luận, nhận định:

Giáo viên nhận xét, đánh giá hoạt động của học sinh

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a. Mục tiêu: Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b. Tổ chức thực hiện:

Gv yêu cầu học sinh làm bài tập trên phiếu học tập cá nhân; giáo viên phát học sinh làm, sau đó giáo viên chiếu đáp án các học sinh đối bài chầm chéo lẫn nhau

Câu 1. Gọi tên dạng năng lượng có mặt trong các tình huống sau đây:

- a) Thuyền buồm di chuyển trên biển.
- b) Dây cao su bị kéo dãn
- c) Thắp sáng các ngọn nến trên bánh sinh nhật.
- d) Một vận động bắn cung trúng mục tiêu.

Câu 2. Ghép mỗi hoạt động ở cột bên trái với nguồn năng lượng ở cột bên phải (mỗi hoạt động có thể sử dụng nhiều nguồn năng lượng khác nhau).

Hoạt động

Nguồn năng lượng

1) Máy hút bụi đang hoạt động,	a. Nước
2) Chong chóng giấy đang quay.	b. Gió
3) Học sinh đạp xe trong công viên.	c. Điện
4) Mặt nước trong chiếc cốc rung động khi đặt cốc nước trước màn loa đang hoạt động	d. Ánh sáng mặt trời
5) Cầu thủ chuyên bóng cho đồng đội	e) Âm thanh
	g) Thực phẩm

IV. KẾ HOẠCH ĐÁNH GIÁ

Hình thức đánh giá	Phương pháp đánh giá	Công cụ đánh giá	Ghi Chú
- Thu hút được sự tham gia tích cực của người học - Gắn với thực tế - Tạo cơ hội thực hành cho người học	- Sự đa dạng, đáp ứng các phong cách học khác nhau của người học - Hấp dẫn, sinh động - Thu hút được sự tham gia tích cực của người học - Phù hợp với mục tiêu, nội dung	- Báo cáo thực hiện PHT - Phiếu học tập - Hệ thống câu hỏi và bài tập - Trao đổi, thảo luận	

Tiết 33;34 . BÀI 48: SỰ CHUYỂN HÓA NĂNG LƯỢNG

NS:4/4/2024

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Lấy ví dụ chứng tỏ được: Năng lượng có thể chuyển từ dạng này sang dạng khác, từ vật này sang vật khác. Chỉ ra được sự chuyển hoá năng lượng trong một số hiện tượng đơn giản (trong Sinh học, Vật lí, Hoá học).
- Nêu được định luật bảo toàn năng lượng và lấy được ví dụ minh hoạ.

2. Năng lực

- Năng lực chung:

- + Năng lực tự chủ và tự học: đọc sách giáo khoa, nghiên cứu thông tin, hình ảnh để phân tích được sự chuyển hóa năng lượng trong một số trường hợp cụ thể.
- + Năng lực giao tiếp và hợp tác: thảo luận nhóm, phân công công việc cho các thành viên trong nhóm để thực hiện nhiệm vụ được giao.
- + Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: giải quyết các các vấn đề GV nêu ra, GQ các tình huống xảy ra trong quá trình làm thí nghiệm.

- Năng lực KHTN:

- + Nêu được các dạng năng lượng khi một thiết bị đang hoạt động như đèn pin, máy sấy tóc.
- + Trình bày được một số ví dụ chứng tỏ năng lượng có thể chuyển từ dạng này sang dạng khác.
- + Thực hiện được thí nghiệm nghiên cứu về sự chuyển hóa và bảo toàn năng lượng của con lắc đơn.
- + Phát biểu được định luật bảo toàn năng lượng.

Vận dụng định luật bảo toàn năng lượng để giải thích một số hiện tượng thực

3. Phẩm chất

Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

- + Nhân ái: tôn trọng sự khác biệt về nhận thức của các bạn trong lớp, tổ, nhóm.
- + Chăm học: luôn nỗ lực vươn lên, tiến bộ trong học tập.
- + Có trách nhiệm quan tâm tới các thành viên trong nhóm để hoàn thành được nhiệm vụ chung.
- + Trung thực, cẩn thận trong quá trình làm thí nghiệm và báo cáo kết quả.

4. Dành cho học sinh khuyết tật :

Năng lượng có thể chuyển từ dạng này sang dạng khác, từ vật này sang vật khác. Chỉ ra được sự chuyển hoá năng lượng trong một số hiện tượng đơn giản (trong Sinh học, Vật lí, Hoá học).

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với giáo viên:

- Máy tính, máy chiếu
- Bộ thí nghiệm con lắc đơn để làm thí nghiệm về sự bảo toàn năng lượng: một đoạn dây cao su, mấy que tăm, lõi chì, quả bóng tennis, thước dây
- Phiếu học tập

2. Đối với học sinh : vở ghi, sgk, đồ dùng học tập và chuẩn bị từ trước

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

a. Mục tiêu: HS bước đầu hình dung được năng lượng có thể chuyển hóa từ dạng năng lượng này sang dạng năng lượng khác

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

c. Sản phẩm: Từ bài HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
6. Chuyển giao nhiệm vụ : GV tổ chức cho cá nhân HS thực hiện các hành động xoa hai bàn tay vào nhau, vỗ tay và nêu câu hỏi. HS thảo luận suy nghĩ đưa ra câu trả lời. GV yêu cầu HS trả lời được 2 câu hỏi phần khởi động bằng cách vận dụng những kiến thức thực tế: -Khi trời lạnh, ta thường xoa hai bàn tay vào nhau và thấy tay nóng lên. Tại sao? -Khi vỗ hai tay vào nhau, ta nghe được tiếng vỗ tay. Trong hoạt động này đã có sự chuyển hóa năng lượng nào? 2.Thực hiện nhiệm vụ: Cá nhân HS thực hiện Hs thảo luận nhóm cặp đôi và vận dụng kiến thức thực tế để trả lời câu hỏi 3.Báo cáo thảo luận: -Vì khi xoa hai tay vào nhau có sự chuyển hóa năng lượng từ động năng	Tiết 33;34 . BÀI 48: SỰ CHUYỂN HÓA NĂNG LƯỢNG

sang nhiệt năng, nhiệt năng này làm tay ta ấm lên. -Khi vỗ hai tay vào nhau, ta nghe được tiếng vỗ tay, trong hoạt động này có sự chuyển hóa năng lượng từ động năng sang năng lượng 4.Kết luận và nhận định: Gv nhận xét đánh giá câu trả lời và dẫn dắt vào bài	
--	--

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Tìm hiểu về sự chuyển hóa năng lượng

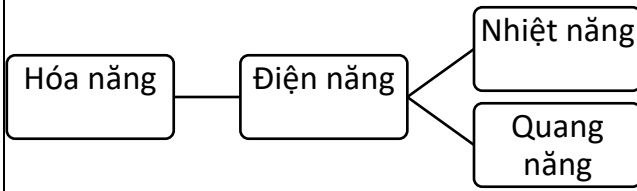
a. Mục tiêu: : Giúp học sinh nhận biết các dạng năng lượng và sự chuyển hóa giữa chúng.

b. Nội dung: HS đọc SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c. Sản phẩm:

HS đưa ra được câu trả lời phù hợp với câu hỏi GV đưa ra

d. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ : GV dựa vào kinh nghiệm thực tế và những ví dụ về sự chuyển hoá năng lượng trong bài học để HS có thể lấy được những ví dụ chứng tỏ: năng lượng có thể chuyển hoá từ dạng này sang dạng khác, từ vật này sang vật khác. GV tổ chức để HS hoạt động nhóm đôi: + Tìm hiểu sự chuyển hoá năng lượng từ động năng sang thế năng và ngược lại trong quá trình chuyển động của quả bóng rổ khi được ném lên, cơ năng chuyển hóa thành năng lượng âm và nhiệt năng khi bóng chạm đất phát ra tiếng động Hình 48.1. + Trả lời các câu hỏi 1, 2, 3, 4 của mục này trong SGK. 2.Thực hiện nhiệm vụ: + HS Hoạt động theo nhóm đôi, quan sát hình vẽ trên máy chiếu hoặc sgk để trả lời	I. Chuyển hóa năng lượng: Sơ đồ chuyển hoá năng lượng  <pre> graph LR A[Hóa năng] --> B[Điện năng] B --> C[Nhiệt năng] B --> D[Quang năng] </pre>

các câu hỏi 1;2;3;4.

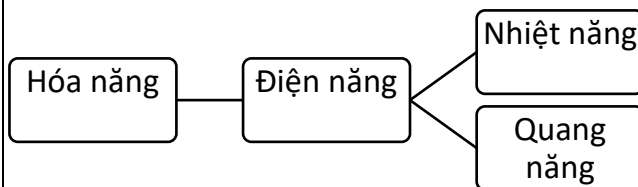
3. Báo cáo thảo luận:

+ GV mời HS trả lời và mời HS khác nhận xét, bổ sung

? CH1:

Các dạng năng lượng xuất hiện khi đèn được bật sáng: điện năng; quang năng

Sơ đồ chuyển hóa năng lượng:



? CH2:

a) Tên ba dạng năng lượng là: nhiệt năng, động năng, năng lượng âm

b) Các thiết bị biến đổi điện năng thành các dạng năng lượng khác: quạt; tivi; điện thoại; ..

? CH3:

Hóa năng có thể chuyển hóa thành: điện năng, thế năng, nhiệt năng, năng lượng ánh sáng, năng lượng âm, động năng.

? CH4:

Ta điền như sau:

- (1) - động năng
- (2) - nhiệt năng
- (3) - năng lượng ánh sáng
- (4) - động năng
- (5) - điện năng
- (6) - thế năng

4. Kết luận và nhận định :

Gv nhận xét, bổ sung (nếu chưa chính xác),

GV chốt: Hóa năng có thể chuyển hóa

thành các dạng năng lượng như nhiệt năng, động năng, điện năng, năng lượng ánh sáng...	
--	--

Hoạt động 3: Tìm hiểu định luật bảo toàn năng lượng

a. Mục tiêu:

- Làm được thí nghiệm về sự bảo toàn năng lượng.
- Phát biểu được định luật bảo toàn năng lượng.

b. Nội dung: HS đọc SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c. Sản phẩm:

HS đưa ra được câu trả lời phù hợp với câu hỏi GV đưa ra

d. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ : -GV yêu cầu cá nhân HS nghiên cứu SGK đề nêu dụng cụ thí nghiệm, cách bố trí và tiến hành thí nghiệm. -HS phát biểu, GV chốt phương án tiến hành thí nghiệm. : Khi kéo quả cầu (2) đến điểm B (nằm trong mặt phẳng của tấm bìa) như Hình 48.5 rồi thả ra thì quả cầu (2) chuyển động về vị trí ban đầu và chạm vào quả cầu (1) lên đến vị trí A cùng độ cao với vị trí B -GV phát dụng cụ thí nghiệm cho các nhóm. Và tiếp tục tổ chức cho học sinh làm bài tập ? ứng với hình 48.6 và Tổ chức cho HS làm thí nghiệm theo nhóm: Quả bóng nảy. HS giải thích kết quả thu được. 2. Thực hiện nhiệm vụ: HS làm thí nghiệm theo nhóm, ghi lại kết quả rồi thảo luận để rút ra nhận xét 3. Báo cáo thảo luận: HĐ: Thí nghiệm: Thí nghiệm chứng tỏ rằng năng lượng không tự sinh ra hoặc tự mất đi mà chỉ truyền từ vật này sang vật khác.	II. Định luật bảo toàn năng lượng Định luật: Năng lượng không tự sinh ra hoặc tự mất đi mà chỉ chuyển hóa từ dạng năng lượng này sang dạng khác hoặc truyền từ vật này sang vật khác

CH em bé chơi xích đu:

Muốn cho xích đu luôn lên tới độ cao ban đầu, thỉnh thoảng người bố phải đẩy vào xích đu vì trong quá trình chuyển động, xích đu và cậu bé va chạm với không khí và lực cản của không khí làm tiêu hao một phần năng lượng của cậu bé và xích đu. Do đó thì thỉnh thoảng cần phải đẩy vào xích đu để nó lên độ cao ban đầu.

CH: Quả bóng nảy**Điền từ thích hợp vào chỗ trống**

(1) - thế năng	(2) - thế năng
(3) - động năng	(4) - động năng
(5) - thế năng	(6) - điện năng
(7) - năng lượng âm	(8) - chuyển hóa
(9) - bảo toàn	(10) - tự mất đi

4. Kết luận và nhận định :

GV cung cấp thông tin, phát biểu định luật bảo toàn năng lượng.

Định luật:

Năng lượng không tự sinh ra hoặc tự mất đi mà chỉ chuyển hóa từ dạng năng lượng này sang dạng khác hoặc truyền từ vật này sang vật khác

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a. Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức

b. Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

c. Sản phẩm: HS làm các bài tập

d. Tổ chức thực hiện:

GV yêu cầu HS hoàn thành bài tập trên phiếu học tập, cho HS trình bày đáp án và gv chiếu đáp án cho HS chấm chéo bài lẫn nhau và gv thu bài kiểm tra lại và ghi điểm cộng cho HS làm tốt

Câu 1. Tuabin điện gió sản xuất điện từ

A. động năng.

B. hoá năng.

C. năng lượng ánh sáng.

D. năng lượng mặt trời.

Câu 2. Hãy chỉ ra sự biến đổi từ dạng năng lượng này sang dạng năng lượng khác trong các trường hợp sau:

a) Khi nước đổ từ trên mặt đập thủy điện xuống.

b) Khi ném một vật lên theo phương thẳng đứng.

HS hoàn thành bài tập, Gv kiểm tra kết quả của HS :

Câu 1. A.

Câu 2.

a) Trả lời được, khi nước đổ từ trên mặt đập thủy điện xuống thì thế năng của nước chuyển hoá thành động năng

b) Trả lời được, khi vật được ném lên cao thì động năng của vật chuyển hoá thành thế năng

Tiết 35: BÀI 49: NĂNG LƯỢNG HAO PHÍ

Ns:11/4/2024

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- + Chỉ ra được năng lượng nào là hữu ích và năng lượng nào là hao phí.
- + Nhận biết được năng lượng hao phí thường xuất hiện dưới dạng nhiệt năng.
- + Nêu được năng lượng hao phí luôn xuất hiện khi năng lượng được chuyển hoá từ dạng này sang dạng khác, từ vật này sang vật khác.

2. Năng lực

- Năng lực chung:

- + Năng lực tự chủ và tự học: đọc sách giáo khoa, nghiên cứu thông tin, hình ảnh gọi tên được năng lượng hữu ích, năng lượng hao phí trong một số tình huống cụ thể.
- + Năng lực giao tiếp và hợp tác: thảo luận nhóm, phân công công việc cho các thành viên trong nhóm để thực hiện nhiệm vụ được giao.
- + Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: giải quyết các các vấn đề GV nêu ra, GQ các tình huống xảy ra trong quá trình học tập.

- Năng lực KHTN:

- + Nêu được dạng năng lượng có ích và năng lượng hao phí khi đun nước trong các trường hợp khác nhau.
- + Phân tích các ví dụ để rút ra được: Năng lượng hao phí thường xuất hiện ở dạng nhiệt năng, năng lượng âm (đôi khi có cả ánh sáng).
- + Xác định được các dạng năng lượng hao phí khi đạp xe, khi ô tô chạy.
- + Vẽ được sơ đồ năng lượng thể hiện năng lượng đầu vào, năng lượng hữu ích, năng lượng hao phí trong một số trường hợp đơn giản.

3. Phẩm chất

Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

- Nhân ái: tôn trọng sự khác biệt về nhận thức của các bạn trong lớp, tổ, nhóm.
- Chăm học: luôn nỗ lực vươn lên, tiến bộ trong học tập.
- Có trách nhiệm quan tâm tới các thành viên trong nhóm để hoàn thành được nhiệm vụ chung.
- Trung thực trong quá trình báo cáo kết quả làm việc nhóm.

4. Dành cho học sinh khuyết tật:

- + Chỉ ra được năng lượng nào là hữu ích và năng lượng nào là hao phí.
- + Có trách nhiệm quan tâm tới các thành viên trong nhóm để hoàn thành được nhiệm vụ chung.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với giáo viên: máy tính, máy chiếu, hình ảnh, slide,....

2. Đối với học sinh: Vở ghi, sgk, đồ dùng học tập và chuẩn bị từ trước.

III. TIỀN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

a. **Mục tiêu:** HS tự nhận ra cách sử dụng nào ít hao phí năng lượng nhất

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

c. **Sản phẩm:** Từ bài HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra

d. **Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
7. Chuyển giao nhiệm vụ : GV cho HS quan sát ba ví dụ đun nước bằng bếp củi, bếp than và ấm điện ở đầu bài và yêu cầu HS tìm hiểu xem trong và cách đun nước đó, cách đun nào ít hao phí năng lượng nhất.  a) Dùng nồi treo phía trên bếp củi b) Dùng ấm đặt trên bếp than c) Dùng ấm điện 2. Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát tranh và thảo luận nhóm cặp đôi đưa ra ý kiến của mình. 3. Báo cáo thảo luận: - Cách đun nước bằng cách dùng ấm điện ít hao phí năng lượng nhất. - Vì gần như toàn bộ năng lượng cung cấp cho ấm sẽ làm nóng nước và sôi. Ở hai cách đun còn lại có nhiều năng lượng bị tổn thất ra bên ngoài môi trường 4. Kết luận và nhận định : - Giáo viên nhận xét đánh giá câu trả lời của học sinh và chốt: phần năng lượng ban đầu chuyển thành năng lượng theo đúng mục đích sử dụng gọi là năng lượng hữu ích. - GV nêu câu hỏi: Ngoài phần năng lượng hữu ích đúng mục đích sử dụng thì khi các thiết bị này hoạt động, điện năng còn chuyển hóa thành dạng năng lượng nào nữa không?	Tiết 35: BÀI 49: NĂNG LƯỢNG HAO PHÍ

Sau đó GV dẫn dắt vào bài bằng cách khái quát qua nội dung bài học

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Tìm hiểu về năng lượng hữu ích

- a. **Mục tiêu:** HS hiểu khi sử dụng năng lượng vào một mục đích nào đó thì có một phần năng lượng là hữu ích, phần còn lại là hao phí
- b. **Nội dung:** HS đọc SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.
- c. **Sản phẩm:**
HS đưa ra được câu trả lời phù hợp với câu hỏi GV đưa ra.
- d. **Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ : GV: Chuyển đặt câu hỏi cho HS trả lời: + Trong việc đun sôi nước như hình trên, năng lượng nào là hữu ích, năng lượng nào là hao phí? 2.Thực hiện nhiệm vụ: + HS Hoạt động cá nhân, đọc thông tin trong sách để trả lời câu hỏi 3.Báo cáo thảo luận: + GV mời HS trả lời câu hỏi. + GV mời HS khác nhận xét, bổ sung I. Năng lượng hữu ích Khi sử dụng năng lượng vào một mục đích nào đó thì luôn có một phần năng lượng là hữu ích, phần còn lại là hao phí. CH: Năng lượng cung cấp cho nước từ nhiệt độ hiện tại tăng lên tới nhiệt độ sôi là năng lượng hữu ích. Năng lượng tỏa ra môi trường xung quanh là năng lượng hao phí 4.Kết luận và nhận định : GV nhận xét, kết luận	I. Năng lượng hữu ích Khi sử dụng năng lượng vào một mục đích nào đó thì luôn có một phần năng lượng là hữu ích, phần còn lại là hao phí.

Hoạt động 2: Tìm hiểu về năng lượng hao phí

- a. **Mục tiêu:** HS nhận biết được năng lượng hao phí thường xuất hiện dưới dạng nào và ở đâu.
- b. **Nội dung:** HS thông qua một số câu hỏi và hoạt động về sử dụng năng lượng để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.
- c. **Sản phẩm:** HS đưa ra được câu trả lời phù hợp với câu hỏi GV đưa ra.
- d. **Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ : GV: Chuyển đặt câu hỏi cho HS trả lời lần lượt các câu hỏi trên máy chiếu tương ứng với các câu hỏi sgk * Câu hỏi: Câu 1. Hãy tìm ví dụ để minh họa cho nhận định trên. Câu 2. Nêu tình huống (ở gia đình, ở lớp học) cho thấy luôn có năng lượng hao phí xuất hiện trong quá trình sử dụng năng lượng. Xác định nguyên nhân gây ra sự hao phí đó. * Hoạt động: Câu 1: Năng lượng hao phí khi đi xe đạp a) Dự đoán xem ở bộ phận nào của xe đạp có thể xảy ra sự hao phí năng lượng nhiều nhất? b) Dạng năng lượng nào là hữu ích, là hao phí đối với người và xe? Câu 2: Năng lượng hao phí khi ô tô chạy Nêu tên các dạng năng lượng có thể xuất hiện khi ô tô chuyển động trên đường. Những hao phí này ảnh hưởng 2. Thực hiện nhiệm vụ: + HS Hoạt động nhóm cặp đôi lần lượt đưa ra câu trả lời 3. Báo cáo thảo luận: + GV mời HS trả lời và mời HS khác nhận xét, bổ sung.	II. Năng lượng hao phí: Năng lượng hao phí luôn xuất hiện trong quá trình chuyển hoá từ dạng này sang dạng khác , từ vật này sang vật khác. Năng lượng hao phí thường sinh ra dưới dạng nhiệt(đôi khi có cả âm thanh hoặc ánh sáng)

? CH:

CH1:

Ví dụ: Khi thả quả bóng cao su từ trên cao xuống, sau nhiều lần nảy lên độ cao của nó giảm dần. Vì năng lượng của quả bóng bị hao phí một phần thành nhiệt năng khi quả bóng đập vào đất, một phần truyền cho không khí làm cho các phân tử không khí chuyển động

CH 2. Tình huống cho thấy luôn có năng lượng hao phí:

Khi dùng quạt điện, sau một thời gian chiếc quạt nóng lên

Khi đá vào quả bóng, quả bóng chuyển động một lúc sẽ dừng lại.

Dùng bóng đèn điện để phát sáng, sau một thời gian bóng sẽ nóng lên.

? HD:

HD1:

Năng lượng hao phí khi đi xe đạp:

a) Bộ phận có thể xảy ra sự hao phí năng lượng nhiều nhất của xe đạp có thể là: các chỗ tiếp xúc giữa trục với ổ bi, giữa bánh xe với mặt đường.

b) Năng lượng hữu ích là năng lượng làm cho xe chuyển động.

HD2. Năng lượng hao phí khi ô tô chạy:

a) Các dạng năng lượng khi ô tô di chuyển trên đường: nhiệt năng, điện năng, động năng, năng lượng âm, quang năng.

b) Năng lượng có thể bị hao phí ở các bộ phận như: nhiệt năng làm nóng động cơ, ma sát của trục với ổ bi, giữa bánh xe với mặt đường, giữa xe với môi trường, khí thải ra môi trường,...

4.Kết luận và nhận định :

- Gv nhận xét, kết luận : Năng lượng hao phí thường xuất hiện ở dạng nhiệt năng(đôi khi có cả âm thanh hoặc ánh sáng)	
--	--

Hoạt động 3: Tìm hiểu cách biểu diễn sơ đồ năng lượng

a. Mục tiêu: Giúp HS biết cách biểu diễn sơ đồ năng lượng (bao gồm năng lượng đầu vào, năng lượng đầu hữu ích và năng lượng hao phí)

b. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ : GV giới thiệu ví dụ vẽ sơ đồ năng lượng của đèn LED và hướng dẫn cách thể hiện tỉ lệ độ rộng của mũi tên tương ứng với các phần năng lượng đầu ra. - Yêu cầu HS vẽ sơ đồ năng lượng của máy sấy tóc và đèn pin. 2. Thực hiện nhiệm vụ: Hs theo dõi hướng dẫn của giáo viên để biết được năng lượng đầu vào và năng lượng đầu ra tỉ lệ theo độ rộng của mũi tên 3. Báo cáo thảo luận: + Một máy sấy tóc biến năng lượng 300J thành động năng 150J, nhiệt năng 100J và năng lượng âm 50J. + Một đèn pin điện chuyển 100J năng lượng điện thành 10J năng lượng ánh sáng và 90J năng lượng nhiệt. 4. Kết luận và nhận định : GV nhận xét đánh giá	

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a. Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức.

b. Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

c. Sản phẩm: HS làm các bài tập

d. Tổ chức thực hiện: Gv phát phiếu học tập cho học sinh

GV yêu cầu HS hoàn thành PHT1 sau đó nộp lại cho GV đánh giá kết quả học tập sau buổi học.

Sau đó giáo viên cho học sinh trả lời các nội dung của phiếu học tập trên máy chiếu và đưa ra thang điểm để học sinh chấm chéo bài lẫn nhau. Sau đó nộp lại cho GV đánh giá kết quả học tập sau buổi học và nhận xét

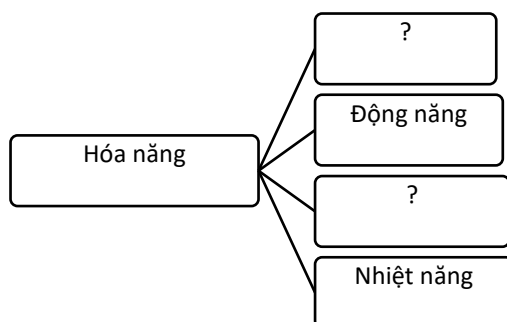
PHIẾU HỌC TẬP 1

Câu 1. Các câu dưới đây ĐÚNG hay SAI? (Ghi Đ/S trước mỗi câu).

- Ở các máy cơ và máy điện, năng lượng thường hao phí dưới dạng nhiệt năng.
- Ở nồi cơm điện, nhiệt năng là năng lượng hao phí.
- Máy bơm nước biến đổi hoàn toàn điện năng tiêu thụ thành động năng của dòng nước.
- Năng lượng hao phí càng lớn thì máy móc hoạt động càng hiệu quả.
- Không thể chế tạo loại máy móc nào sử dụng năng lượng mà không hao phí.

Câu 2. Cho sơ đồ biến đổi năng lượng ở một ô tô.

- Hãy hoàn tất sơ đồ.



- Dạng năng lượng nào trong sơ đồ là phần năng lượng hao phí của ô tô?

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a. Mục tiêu: Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b. Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

c. Sản phẩm: HS làm các bài tập

d. Tổ chức thực hiện:

Gv yêu cầu HS đọc yêu cầu mục Em có thể, về nhà nghiên cứu và nêu ra được lí do tại sao nên dùng đèn LED để thắp sáng thay cho đèn sợi đốt và đèn compact. Tiết học sau báo cáo kết quả cho giáo viên

IV. KẾ HOẠCH ĐÁNH GIÁ

Hình thức đánh giá	Phương pháp đánh giá	Công cụ đánh giá	Ghi Chú
- Thu hút được sự	- Sự đa dạng, đáp ứng các	- Báo cáo thực hiện	

tham gia tích cực của người học	phong cách học khác nhau của người học	PHT	
- Gắn với thực tế	- Hấp dẫn, sinh động	- Phiếu học tập	
- Tạo cơ hội thực hành cho người học	- Thu hút được sự tham gia tích cực của người học	- Hệ thống câu hỏi và bài tập	
	- Phù hợp với mục tiêu, nội dung	- Trao đổi, thảo luận	

Tiết 39(Tiết 38 theo KHDH): BÀI 51: TIẾT KIỆM NĂNG LƯỢNG

Ns:23/4/2024

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này, HS:

- Hiểu được tại sao cần phải tiết kiệm năng lượng
- Biết một số biện pháp tiết kiệm năng lượng và ứng dụng được các biện pháp đó vào trong đời sống

2. Năng lực

- **Năng lực chung:** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực tự quản lí, năng lực hợp tác

- Năng lực riêng:

- + Năng lực phát triển liên quan đến sử dụng kiến thức vật lí
- + Năng lực phát triển về phương pháp
- + Năng lực trao đổi thông tin.
- + Năng lực cá nhân của HS.

3. Phẩm chất

Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

- Giáo dục trẻ biết tiết kiệm điện, nước hiệu quả ở mọi lúc mọi nơi
- Trẻ hưởng ứng thích thú trong việc tiết kiệm điện, nước.
- Nhân ái: tôn trọng sự khác biệt về nhận thức, phong cách cá nhân của những người khác.

- Chăm chỉ: luôn cố gắng vươn lên đạt kết quả tốt trong học tập.
- Trung thực: khách quan, công bằng.
- Trách nhiệm: quan tâm đến ý kiến của người khác trong nhóm học.

4. Dành cho học sinh khuyết tật:

- Biết một số biện pháp tiết kiệm năng lượng và ứng dụng được các biện pháp đó vào trong đời sống

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với giáo viên: máy chiếu, slide, PHT

2. Đối với học sinh: vở ghi, sgk, đồ dùng học tập và chuẩn bị từ trước

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

a. Mục tiêu: HS nhận biết và đưa ra cách khắc phục sự lãng phí năng lượng

b. Nội dung: HS làm việc theo nhóm và hoàn thành nhiệm vụ theo phiếu hướng dẫn tự học.

c. Sản phẩm:

- Báo cáo các chi tiết trong hình gây lãng phí năng lượng

d. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ : GV chia lớp thành 4 tổ, GV yêu cầu các thành viên trong mỗi tổ luân phiên nhau ghi lên bảng các chi tiết gây lãng phí năng lượng có trong hình và biện pháp khắc phục  Trong thời gian 2 phút đội nào ghi chính xác và đầy đủ hơn thì thắng 2. Thực hiện nhiệm vụ: Hs thực hiện thảo luận để tìm ra các chi tiết gây lãng phí năng lượng có trong hình	Tiết 39. TIẾT KIỆM NĂNG LƯỢNG

3. Báo cáo thảo luận:

- Bóng đèn đang bật gây lãng phí năng lượng điện. Vì đang là ban ngày nên mở cửa ra để nhận được ánh sáng Mặt Trời chiếu sáng phòng.
- Nồi/ xoong không đậy nắp gây lãng phí nhiệt năng. Nên khi đun cần đậy nắp để nấu chín thức ăn nhanh hơn.
- Tivi không xem nhưng vẫn bật gây lãng phí năng lượng điện. Cần tắt tivi khi không sử dụng.
- Hai nồi đun sôi nhưng không cho nhỏ lửa hoặc tắt gây lãng phí năng lượng điện và nhiệt. Nếu muốn ninh thức ăn cho nhừ thì cho nhỏ lửa, hoặc không cần ninh thì tắt khi thức ăn đã chín.
- Ấm nước đun sôi nhưng không rút phích gây lãng phí điện. Có thể ấm điện có chế độ tự ngắt, nhưng để tiết kiệm điện và an toàn khi dùng điện, ta vẫn nên ngắt hẳn điện cho các thiết bị điện khi không dùng.

chiến thắng

4. Kết luận và nhận định :

Gv nhận xét đánh giá ghi điểm cho đội chiến thắng

Sau đó dẫn dắt vào bài:

Tiết kiệm năng lượng hiện đang là một vấn đề lớn được hầu hết mọi người quan tâm. Khi các nguồn năng lượng hóa thạch đang ngày một hao mòn dần, việc tiết kiệm năng lượng càng được ưu tiên đặt lên hàng đầu. Vậy tiết kiệm năng lượng là gì? Bài học ngày hôm nay chúng ta tìm hiểu về tiết kiệm năng lượng và những biện pháp tiết kiệm năng lượng và ứng dụng được các biện pháp đó vào trong đời sống

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Tại sao cần tiết kiệm năng lượng?

a. Mục tiêu: HS nhận ra các hành vi hằng ngày của chính các em và gia đình mình có gây sự lãng phí năng lượng không, hậu quả của nó là gì. Từ đó, giúp HS hiểu được tầm quan trọng của việc tiết kiệm năng lượng.

b. Nội dung: HS đọc SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c. Sản phẩm:

HS đưa ra được câu trả lời phù hợp với câu hỏi GV đưa ra

d. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên	Nội dung
1.Chuyển giao nhiệm vụ : GV: Chuyển đặt câu hỏi cho HS trả lời: vì sao chúng ta phải tiết kiệm năng lượng Câu 1. Theo em, sự lãng phí năng lượng có thường xuyên xảy ra trong lớp học, trong nhà trường không? Câu 2. Hãy thảo luận về các biện pháp tiết kiệm năng lượng trong lớp học. 2.Thực hiện nhiệm vụ: + HS Hoạt động theo cá nhân, đọc thông tin sách kết hợp hiểu biết của mình 3.Báo cáo thảo luận: I. Tại sao cần tiết kiệm năng lượng? Năng lượng không tái tạo đang ngày một cạn kiệt và khi đốt cháy lại gây ô nhiễm môi trường. Chính vì thế chúng ta cần tiết kiệm năng lượng Sự lãng phí năng lượng thường xuyên xảy ra trong lớp học, trong nhà trường. ví dụ: -Trong giờ thể dục giữa giờ, quạt trần, bóng điện trong lớp vẫn hoạt động. – Ban ngày, trời nắng nhưng không tận dụng ánh sáng mặt trời mà bóng đèn vẫn bật. – Sử dụng nước uống để giặt khăn lau, rửa tay Biện pháp tiết kiệm năng lượng trong lớp học: tắt đèn, tắt	I. Tại sao cần tiết kiệm năng lượng? Năng lượng không tái tạo đang ngày một cạn kiệt và khi đốt cháy lại gây ô nhiễm môi trường. Chính vì thế chúng ta cần tiết kiệm năng lượng Tiết kiệm năng lượng giúp: - Tiết kiệm chi phí - Bảo tồn các nguồn năng lượng không tái tạo - Góp phần giảm lượng chất thải và ô nhiễm môi trường

quạt khi không cần thiết 4.Kết luận và nhận định : GV nhận xét, kết luận	
---	--

Hoạt động 2: Một số biện pháp tích kiệm năng lượng trong hoạt động hằng ngày

a. Mục tiêu: HS tìm hiểu **biện pháp tích kiệm năng lượng trong hoạt động hằng ngày**

b. Nội dung: HS vận dụng kiến thức và hiểu biết để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c. Sản phẩm:

HS đưa ra được câu trả lời phù hợp với câu hỏi GV đưa ra

d. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ : GV: Chuyển đặt câu hỏi cho HS trả lời: + GV chia nhóm để HS thảo luận và hoàn thành câu hỏi hoạt động: Câu 1: Những biện pháp nào dưới đây giúp tiết kiệm năng lượng? CH1: Những biện pháp tiết kiệm năng lượng: a) Sử dụng ánh nắng mặt trời để làm khô quần áo ướt thay vì dùng máy sấy khô quần áo. b) Dùng đèn LED để thắp sáng thay thế đèn huỳnh quang hoặc đèn sợi đốt. c) Tận dụng ánh sáng tự nhiên thay vì dùng đèn thắp sáng vào ban ngày. d) Rút phích cắm hoặc tắt thiết bị điện khi không sử dụng. e) Đóng, mở tủ lạnh hoặc máy điều hòa đúng cách. g) Bật ti vi cả ngày h) Tắt vòi nước trong khi đánh răng i) Thu gom các vật dụng (giấy, đồ nhựa, ...) đã dùng có thể tái sử dụng hoặc tái chế. Câu 2:	II. Một số biện pháp tích kiệm năng lượng trong hoạt động hằng ngày: - Sử dụng điện ,nước hợp lí - Tiết kiệm nhiên liệu - Ưu tiên dùng các nguồn năng lượng tái tạo

Kẻ bảng 51.1 ra Phiếu học tập. Ghi các biện pháp tiết kiệm năng lượng đã chọn ở câu 1 và đánh dấu X vào các cột thích hợp trong bảng.

2. Thực hiện nhiệm vụ:

HS thảo luận và hoàn thành câu hỏi hoạt động:

3. Báo cáo thảo luận:

+ GV mời HS trả lời câu hỏi và mời HS khác nhận xét, bổ sung.

CH:

CH1: Những biện pháp tiết kiệm năng lượng:

+ Sử dụng ánh nắng mặt trời để làm khô quần áo ướt thay vì dùng máy sấy khô quần áo.

+ Dùng đèn LED để thấp sáng thay thế đèn huỳnh quang hoặc đèn sợi đốt.

+ Tận dụng ánh sáng tự nhiên thay vì dùng đèn thấp sáng vào ban ngày.

+ Rút phích cắm hoặc tắt thiết bị điện khi không sử dụng.

+ Đóng, mở tủ lạnh hoặc máy điều hòa đúng cách.

+ Tắt vòi nước trong khi đánh răng

+ Thu gom các vật dụng (giấy, đồ nhựa, ...) đã dùng có thể tái sử dụng hoặc tái chế.

* CH2:

Biện pháp	Tiết kiệm điện	Tiết kiệm nước	Tiết kiệm nhiên liệu	Dùng nguồn năng lượng tái tạo
a	X	?	X	X

b	X	?	X	?
c	X	?	X	X
d	X	?	X	?
e	X	?	X	?
h	?	X	?	X
i	X	X	X	?

* Hoạt động:

Bảng số liệu về thời gian thắp sáng tối đa và điện năng tiêu thụ của một số bóng đèn. Dựa vào bảng số liệu về hai loại bóng đèn (bảng 6.2), em hãy tính toàn bộ chi phí mua bóng đèn và tiền điện phải trả cho việc sử dụng mỗi loại bóng đèn trên trong 1 năm. Từ đó, đưa ra ý kiến của mình về việc sử dụng tiết kiệm điện năng. Cho biết giá điện là 1500 đồng/kW.h và một năm có 365 ngày, mỗi ngày các đèn hoạt động 12h

Bài giải: * HD:

Bóng đèn dây tóc:

- + Chi phí mua bóng đèn: 5000đồng
- + Tiền điện phải trả: 429750 đồng
- + Bóng đèn compact:
- + Chi phí mua bóng đèn: 40000 đồng
- + Tiền điện phải trả: 131400 đồng

Qua đó ta thấy được cần hạn chế sử dụng bóng đèn sợi đốt và nên thay thế bằng bóng đèn compact để tiết kiệm điện và

tiết kiệm tiền chi tiêu. + GV chiếu lên màn hình một số hình ảnh về sự lãng phí năng lượng, hậu quả của nó và biện pháp khắc phục để cùng tìm hiểu với HS (mở rộng thêm) 4. Kết luận và nhận định : GV nhận xét, kết luận	
---	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a. Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức.

b. Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.
GV yêu cầu HS vận dụng hoàn thành bài tập sau:

Câu 1. Nêu một số giải pháp tiết kiệm năng lượng:

a) Tại nhà.

b) Tại lớp học.

Câu 2: Đánh dấu chọn (X) vào giải pháp thích hợp cho việc tiết kiệm năng lượng.

	Dùng loại bếp có kích cỡ phù hợp với nồi đun khi nấu ăn
	Dùng bóng đèn hiệu quả năng lượng hoặc đèn LEI2 để chiếu sáng trong nhà.
	Luôn bật máy điều hòa trong phòng ở chế độ 16 °C.
	Điều chỉnh nút làm lạnh trong tủ lạnh ở mức vừa phải.
	Luôn kéo kín màn che cửa sổ phòng ngủ.
	Tắt cầu dao cấp điện cho cả nhà khi ra khỏi nhà.
	Tắt hết đèn khi ra khỏi phòng.
	Đề mở cửa tủ lạnh thay vì bật máy điều hòa trong những ngày nóng bức.
	Dùng bóng đèn công suất thấp (không quá sáng) để chiếu sáng cầu thang, nhà tắm.

Gv thu phiếu học tập và nhận xét bài làm của học sinh

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a. Mục tiêu: Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b. Tổ chức thực hiện:

GV tổ chức cho HS một hoạt động hướng ứng: “Tiết kiệm năng lượng”. Gồm hai phần:
Giao cho học sinh chuẩn bị ở nhà để trình bày vào tiết ngoài giờ

Phần 1: HS sẽ đứng trước lớp nói về lợi ích của việc tái sử dụng và tái chế:

a) Tái sử dụng và tái chế có những lợi ích gì?

b) Tại sao cần hạn chế sử dụng túi nilon, chai nhựa, ống hút nhựa và nên thay thế bằng túi giấy, bình đựng nước cá nhân, ống hút bằng giấy?

c. Nếu được đề cử là một "Đại sứ môi trường" của nhà trường, em hãy đề ra một

“ dự án” để góp phần bảo tồn năng lượng và bảo vệ môi trường.

Phần 2: Em và các bạn trong nhóm hãy giới thiệu một số sản phẩm hữu ích tự làm từ các vật dụng phế thải, dễ tìm (như sử dụng các chai nhựa, giấy thải văn phòng, hộp giấy.....

CHƯƠNG 10: TRÁI ĐẤT VÀ BẦU TRỜI

Tiết 40;41(Tiết 39;40 theo KHDH) .BÀI 52: CHUYỂN ĐỘNG NHÌN THẤY CỦA MẶT TRỜI. THIÊN THỂ

NS:27/4/2024

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

+ Giải thích được một số cách định tính và sơ lược hiện tượng. Từ Trái Đất thấy Mặt trời mọc và lặn hằng ngày

+ Nêu được Mặt Trời và sao là các thiên thể tự phát sáng: mặt Trăng, các hành tinh và sao chổi phản xạ ánh sáng mặt trời

2. Năng lực

- Năng lực chung:

- + Năng lực tự chủ và tự học: tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh để tìm hiểu về chuyển động “nhìn thấy” và chuyển động “thực”, chuyển động của Mặt Trời nhìn từ Trái Đất và khái niệm của sao, hành tinh, vệ tinh.
- + Năng lực giao tiếp và hợp tác: thảo luận nhóm để tìm ra các khái niệm, hợp tác trong thực hiện hoạt động thiết kế mô hình đồng hồ Mặt Trời đơn giản.
- + Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: giải quyết các câu hỏi, vấn đề liên quan đến kiến thức trong bài học, giải quyết vấn đề khó khăn và sáng tạo trong hoạt động thiết kế mô hình đồng hồ Mặt Trời.

- Năng lực KHTN:

- + Lấy được ví dụ phân biệt chuyển động “nhìn thấy” và chuyển động “thực”.
 - + Trình bày được chuyển động “nhìn thấy” và chuyển động “thực” của Mặt Trời.
 - + Xác định được tầm quan trọng của việc mô tả đúng chuyển động của Mặt Trời nhìn từ Trái Đất, từ đó giải thích được cách xác định thời gian.
 - + Thực hiện tự chế tạo một đồng hồ Mặt Trời đơn giản.
- Nêu và phân biệt được các thiên thể.

3. Phẩm chất

Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

- + Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về chuyển động “nhìn thấy” và chuyển động “thực” của Mặt Trời, phân biệt được các thiên thể.
- + Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ thực hành, thảo luận về dụng cụ, cách chế tạo một đồng hồ Mặt Trời đơn giản.
- + Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép các thông số để chế tạo đồng hồ Mặt Trời đơn giản.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với giáo viên:

- + Dụng cụ để chiếu hình vẽ trong bài
- + Mô hình quả địa cầu

2. Đối với học sinh: Vở ghi, sgk, đồ dùng học tập và chuẩn bị từ trước.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

a. Mục tiêu: Giúp học sinh xác định được vấn đề cần học tập là sự thật về sự chuyển động của Mặt Trời; các khái niệm về sao, hành tinh, vệ tinh?

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

c. Sản phẩm: Từ bài HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
-------------------------------------	----------

8. Chuyển giao nhiệm vụ : Gv chiếu trên máy chiếu video mặt trời mọc và lặn 9. Thực hiện nhiệm vụ: Hs quan sát video mặt trời mọc và lặn 3. Báo cáo thảo luận: 4. Kết luận và nhận định : <i>GV dẫn dắt, gọi mở bài học:</i> Hằng ngày chúng ta đều dễ dàng quan sát được hiện tượng mặt trời mọc và lặn. Liệu có đúng là mặt trời chuyển động từ Đông sang Tây? Em nghĩ gì về điều này? Bài học ngày hôm nay chúng ta sẽ đi tìm hiểu về chuyển động nhìn thấy của mặt trời và thiên thể. Từ những thông tin mà bài học cung cấp các em sẽ giải thích được một số định tính sơ lược như từ Trái đất thấy mặt trời mọc hay lặn hằng ngày hay tại sao mặt trời và sao là các thiên thể phát sáng?	Tiết 39;40 .BÀI 52: CHUYỂN ĐỘNG NHÌN THẤY CỦA MẶT TRỜI. THIÊN THỂ
--	---

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Chuyển động “nhìn thấy” và chuyển động “ thực”

a. Mục tiêu: HS tìm hiểu về chuyển động “nhìn thấy” và chuyển động “ thực”

b. Nội dung:

- Trình bày được dự đoán cá nhân về chuyển động của các vật xung quanh nếu ta tự quay quanh mình theo chiều từ trái qua phải.

-Phân loại được trong 2 chuyển động: chuyển động quay của vật và chuyển động quay của ta, chuyển động nào là chuyển động “nhìn thấy”, chuyển động nào là chuyển động “thực”

- Đưa ra được các ví dụ khác về chuyển động nhìn thấy và chuyển động thực

c. Sản phẩm:

HS đưa ra được câu trả lời phù hợp với câu hỏi GV đưa ra.

d. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ : GV yêu cầu HS tự đọc phần đọc hiểu	I. Chuyển động “nhìn thấy” và chuyển động “ thực”

và trả lời câu hỏi ở mục 1 Tìm ví dụ về chuyển động hình thấy chuyển động thực 2 . Thực hiện nhiệm vụ: + HS đọc thông tin để phân biệt chuyển động nhìn thấy và chuyển động thực và tìm ví dụ thực tiễn 3.Báo cáo thảo luận: + GV mời HS trả lời và mời HS khác nhận xét, bổ sung. I. Chuyển động “nhìn thấy” và chuyển động “ thực” Khi tự quay quanh mình, Ta nhìn thấy các vật xung quanh quay theo chiều ngược lại. Chuyển động quay của các vật quanh ta chỉ là chuyển động "nhìn thấy", không phải là chuyển động thực. Chuyển động quay của ta mới là chuyển động thực. - Các vật xung quanh chuyển động từ phải qua trái khi ta tự quay quanh mình theo chiều từ trái qua phải Ví dụ khi ta ngồi trên tàu hỏa, quan sát thấy hàng cây bên đường đang đi về phía ta. Chuyển động của hàng cây là chuyển động nhìn thấy, còn chuyển động của ta trên tàu hỏa là chuyển động thực. Ví dụ: Chuyển động của thuyền đang trôi trên sông và chuyển động của cái cầu. -Chuyển động “nhìn thấy” là chuyển động của cái cầu, chuyển động “thực” là chuyển động của thuyền đang trôi trên sông. 4.Kết luận và nhận định :	Khi tự quay quanh mình, Ta nhìn thấy các vật xung quanh quay theo chiều ngược lại. Chuyển động quay của các vật quanh ta chỉ là chuyển động "nhìn thấy", không phải là chuyển động thực. Chuyển động quay của ta mới là chuyển động thực.
---	--

Gv nhận xét, kết luận	
-----------------------	--

Hoạt động 2: Chuyển động nhìn thấy của mặt trời

a. Mục tiêu: Giải thích được sự chuyển động mọc và lặn của Mặt Trời nhìn từ Trái Đất: Mặt Trời mọc ở hướng Đông, lặn ở hướng Tây là do Mặt Trời đứng yên, Trái Đất xoay quanh Mặt Trời và Trái Đất tự quay quanh trục của nó từ Tây sang Đông.

- Phân biệt được chuyển động của Mặt Trời nhìn từ Trái Đất là chuyển động “nhìn thấy”, chuyển động của Trái Đất là chuyển động “thực”.

- Vận dụng kiến thức về sự tự quay quanh trục và sự quay quanh Mặt Trời của Trái Đất để giải thích sự hình thành ngày và đêm liên tiếp trên Trái Đất.

b. Nội dung:

- Trình bày được sự mọc và lặn của Mặt Trời khi quan sát bầu trời.
- Dự đoán được các trường hợp lí giải về chuyển động mọc và lặn của Mặt Trời
- Nhận ra được đặc điểm chuyển động của Trái Đất.
- Nhận ra được sự lí giải chính xác về sự chuyển động mọc và lặn của Mặt Trời.
- Phân biệt được chuyển động “nhìn thấy” và chuyển động “thực” của Mặt Trời và Trái Đất
- Giải thích được sự hình thành ngày và đêm liên tiếp trên Trái Đất.

c. Sản phẩm:

HS đưa ra được câu trả lời phù hợp với câu hỏi GV đưa ra.

d. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ : + GV giới thiệu phần đọc hiểu trong SGK rồi nêu vấn đề trong phần ? để HS thảo luận. - GV đưa ra video về chuyển động của Mặt Trời nhìn từ Trái Đất. GV giao nhiệm vụ học sinh quan sát và thảo luận nhóm 4 học sinh, HS trình bày dự đoán sự mọc và lặn của Mặt Trời nhìn từ Trái Đất sau khi quan sát video GV yêu cầu HS dùng mô hình quả địa cầu để minh họa cho chuyển động của Trái Đất. 2. Thực hiện nhiệm vụ: Học sinh quan sát video về chuyển động của Mặt Trời nhìn từ Trái Đất.	II. Chuyển động nhìn thấy của mặt trời 1. Mặt trời mọc và lặn 2. Giải thích chuyển động của Mặt Trời nhìn từ Trái Đất Ban ngày chúng ta thấy mặt trời mọc ở hướng Đông, lặn ở hướng Tây là do trái đất quay quanh trục của nó từ Tây sang Đông

Thảo luận để đưa ra dự đoán

3. Báo cáo thảo luận:

II. Chuyển động nhìn thấy của mặt trời

1. Mặt trời mọc và lặn

? CH:

Giải thích: Vì Trái Đất tự quay quanh chính nó chiều từ Tây sang Đông, do đó chuyển động nhìn thấy của Mặt Trời quanh Trái Đất có chiều ngược lại là từ Đông sang Tây.

2. Giải thích chuyển động của Mặt Trời nhìn từ Trái Đất

+ Do Trái Đất tự quay quanh trục của nó từ Tây sang Đông, nên người trên Trái Đất nhìn thấy Mặt Trời quay xung quanh Trái Đất từ Đông sang Tây. Chuyển động nhìn thấy của Mặt Trời từ Trái Đất không phải là chuyển động thực, chuyển động quay của Trái Đất quanh trục của nó mới là chuyển động thực.

+ Trái Đất quay một vòng xung quanh trục của nó hết 24 giờ

HĐ:

Câu 1: Mặt Trời lúc nào cũng chiếu sáng Trái Đất nhưng trên Trái Đất lại có ngày và đêm liên tiếp là do Trái Đất lúc nào cũng quay quanh trục của nó nên khi quay phần nhận được ánh sáng sẽ là ban ngày, phần không nhận được ánh sáng là ban đêm xen kẽ nhau tạo ra ngày và đêm liên tiếp.

Câu 2. Mỗi ảnh chỉ ghi được các vùng lãnh thổ của một nửa Trái Đất. Hai ảnh này chụp cách nhau ít nhất là 12 tiếng.

4. Kết luận và nhận định:

Gv nhận xét, kết luận

Hoạt động 3: Hướng dẫn HS phân biệt các thiên thể

a. Mục tiêu: HS có thể tự tìm hiểu về sự khác biệt giữa các thiên thể dựa vào khả năng tự phát sáng của chúng

b. Nội dung: Trình bày được khái niệm của thiên thể.

- Phân loại được các thiên thể gồm: sao, hành tinh, vệ tinh.
- Giải thích được khái niệm sao, hành tinh, vệ tinh và lấy được ví dụ.
- Phân biệt được sao chổi là tiểu hành tinh đặc biệt và khái niệm của chòm sao.
- Giải thích được lý do tại sao các hành tinh, vệ tinh không phát sáng nhưng ta vẫn nhìn thấy chúng.
- Vận dụng được khái niệm thiên thể để giải thích vệ tinh nhân tạo không phải thiên thể.

c. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ : Gv yêu cầu HS mô tả điều mà các em có thể quan sát được trên bầu trời ban đêm, trả lời các câu hỏi trong phần ? để dẫn đến việc cần phân biệt thiên thể tự phát sáng và thiên thể không tự phát sáng Yêu cầu HS tự đọc thông tin sgk , kết hợp với video, hình ảnh gv cung cấp\ và trả lời câu hỏi 2. Thực hiện nhiệm vụ: HS tự đọc thông tin sgk , kết hợp với video, hình ảnh gv cung cấp\ và trả lời câu hỏi 3. Báo cáo thảo luận: Gv gọi HS trả lời, HS còn lại nghe và nhận xét III. Phân biệt các thiên thể Thiên thể là tên gọi chung các vật liệu thể tự nhiên tồn tại trong không gian vũ trụ Các thiên thể gồm: sao, hành tinh, vệ tinh, sao chổi, chòm sao. + Sao là thiên thể tự phát sáng, ví dụ Mặt Trời. + Hành tinh là thiên thể không tự phát	III. Phân biệt các thiên thể Thiên thể là tên gọi chung các vật liệu thể tự nhiên tồn tại trong không gian vũ trụ Các thiên thể gồm: sao, hành tinh, vệ tinh, sao chổi, chòm sao. + Sao là thiên thể tự phát sáng, + Hành tinh là thiên thể không tự phát sáng, quay quanh sao. + Vệ tinh là thiên thể không tự phát sáng, quay quanh hành tinh.

sáng, quay quanh sao. Ví dụ: Trái Đất, sao Hỏa, sao Thủy,... + Vệ tinh là thiên thể không tự phát sáng, quay quanh hành tinh. Ví dụ: Mặt Trăng,... + Sao chổi là trường hợp đặc biệt. Tuy cũng là tiểu hành tinh nhưng khác các tiểu hành tinh khác ở chỗ được cấu tạo chủ yếu bằng các khối khí đóng băng và bụi vũ trụ, không có dạng hình cầu mà có hình dáng giống cái chổi. + Chòm sao là tập hợp các sao mà đường tưởng tượng nối chúng với nhau có dạng hình học xác định. - Các hành tinh, vệ tinh không phát sáng nhưng ta vẫn nhìn thấy chúng vì chúng được sao chiếu sáng. - Vệ tinh nhân tạo không phải là thiên thể vì nó không phải vật thể tự nhiên tồn tại trong không gian vũ trụ 4. Kết luận và nhận định : GV nhận xét và chốt nội dung về thiên thể, phân biệt các thiên thể, ghi chép lại nội dung chính và đáp án câu hỏi trong SGK.	
--	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a. Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức.

b. Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

c. Tổ chức thực hiện:

GV yêu cầu HS hoàn thành bài tập sau :

Câu 1: Hãy điền Đúng (Đ) hoặc Sai (S) để đánh giá các câu dưới đây :

	Nói về chuyển động của mặt trời và thiên thể	Đánh giá	
1	Mặt Trời là một ngôi sao quay quanh Trái Đất.		
2	Hằng ngày ta nhìn thấy mặt trời mọc ở phương Đông và lặn ở phương Tây vì trái đất quay quanh mặt trời và tự quay quanh trục của nó		
3	Các hành tinh quay quanh Mặt trời đều gọi là các		

	sao, chẳng hạn: sao Kim, sao Hỏa, sao Thủy, sao Thổ		
4	Mặt trăng là vệ tinh tự nhiên của Mặt Trời.		

Câu 2: Hãy mô tả cách xác định hướng nhà/ căn hộ của em mà không cần la bàn GV theo dõi HS hoàn thành bài tập và nhận xét :

Câu 1. (1. S; 2. Đ; 3. S; 4. S)

Câu 2.

+ HS mô tả được: Đứng trước cửa nhà, giang 2 tay sao cho tay phải chỉ về phía Mặt

+ Trời mọc (hướng Đông), tay trái chỉ phía Mặt Trời lặn (hướng tây) thì hướng mặt người nhìn là hướng Bắc. hướng phía sau lưng là hướng Nam, từ đó xác định được hướng của ngôi nhà/căn hộ.

KHUNG MA TRẬN VÀ BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II
MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN 6. NĂM HỌC 2023 - 2024
PHƯƠNG ÁN DẠY SONG SONG

Tổng tiết	TUẦN	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
39	LÝ	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
	SINH																	

- Thời gian làm bài: **90** phút.
- Hình thức kiểm tra: Kết hợp với trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 40% trắc nghiệm, 60% tự luận)
- Cấu trúc:
 - Mức độ đề: 40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng; 10% Vận dụng cao.
 - Phần trắc nghiệm: 4,0 điểm, gồm 16 câu hỏi (Lí 8c, sinh 8c) ở mức độ nhận

biết

- Phần tự luận: 6,0 điểm (Thông hiểu: 3,0 điểm; Vận dụng: 2,0 điểm; Vận dụng cao: 1,0 điểm)

I. BẢNG ĐẶC TẢ

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
1. NGUYÊN SINH VẬT	Nhận biết	- Nêu được một số bệnh do nguyên sinh vật gây nên.		2		Câu 1, 4
	Thông hiểu	- Nhận biết được một số đối tượng nguyên sinh vật thông qua quan sát hình ảnh, mẫu vật (ví dụ: trùng roi, trùng đế giày, trùng biến hình, tảo silic, tảo lục đơn bào, ...).				
		- Dựa vào hình thái, nêu được sự đa dạng của nguyên sinh vật.				
		- Trình bày được cách phòng và chống bệnh do nguyên sinh vật gây ra.				
	Vận dụng	Thực hành quan sát và vẽ được hình nguyên sinh vật dưới kính lúp hoặc kính hiển vi.				
2. NẤM	Nhận biết	- Nêu được một số bệnh do nấm gây ra		1		Câu 2
	Thông hiểu	- Nhận biết được một số đại diện nấm thông qua quan sát hình ảnh, mẫu vật (nấm đơn bào, đa bào. Một số đại diện phổ biến: nấm đảm, nấm túi, ...). Dựa vào hình thái, trình bày được sự đa dạng				

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
		của nấm. - Trình bày được vai trò của nấm trong tự nhiên và trong thực tiễn (nấm được trồng làm thức ăn, dùng làm thuốc,...). - Trình bày được cách phòng và chống bệnh do nấm gây ra.				
	Vận dụng	- Thông qua thực hành, quan sát và vẽ được hình nấm (quan sát bằng mắt thường hoặc kính lúp).				
	Vận dụng cao	- Vận dụng được hiểu biết về nấm vào giải thích một số hiện tượng trong đời sống như kĩ thuật trồng nấm, nấm ăn được, nấm độc, ...	1		Câu 2	
3.THỰC VẬT	Thông hiểu	- Dựa vào sơ đồ, hình ảnh, mẫu vật, phân biệt được các nhóm thực vật: Thực vật không có mạch (Rêu); Thực vật có mạch, không có hạt (Dương xỉ); Thực vật có mạch, có hạt (Hạt trần); Thực vật có mạch, có hạt, có hoa (Hạt kín). - Trình bày được vai trò của thực vật trong đời sống và trong tự nhiên: làm thực phẩm, đồ dùng, bảo vệ môi trường (trồng và bảo vệ cây xanh trong thành phố, trồng cây gây rừng, ...).				

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
	Vận dụng	- Quan sát hình ảnh, mẫu vật thực vật và phân chia được thành các nhóm thực vật theo các tiêu chí phân loại đã học.				
4. ĐỘNG VẬT	Nhận biết	- Nêu được một số tác hại của động vật trong đời sống		2		Câu 3, 6
	Thông hiểu	- Phân biệt được 2 nhóm động vật không xương sống và có xương sống. Lấy được ví dụ minh họa				
		- Nêu được tác hại của động vật đối với con người và với sinh vật khác. Lấy ví dụ minh họa → Đưa ra biện pháp phòng, chống các bệnh giun, sán - Nêu được vai trò của động vật trong tự nhiên và đối với con người. Lấy ví dụ minh họa	1		Câu 1	
	Vận dụng	- Thực hành quan sát (hoặc chụp ảnh) và kể được tên một số động vật ngoài thiên nhiên				
5. ĐA DẠNG SINH HỌC	Nhận biết	- Nêu được vai trò của đa dạng sinh học trong tự nhiên và trong thực tiễn (làm thuốc, làm thức ăn, chỗ ở, bảo vệ môi trường, ...)		3		Câu 5, 7, 8
	Vận dụng	- Giải thích được vì sao cần phải bảo vệ đa dạng sinh học				
6. LỰC VÀ	Nhận biết	Lấy được ví dụ để chứng tỏ lực là sự đẩy hoặc sự kéo.		1		Câu 13

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
TÁC DỤNG CỦA LỰC – LỰC TIẾP XÚC- LỰC KHÔNG TIẾP XÚC		- Nêu được đơn vị lực đo lực. - Nhận biết được dụng cụ đo lực là lực kế. - Lấy được ví dụ về tác dụng của lực làm thay đổi tốc độ. - Lấy được ví dụ về tác dụng của lực làm thay đổi hướng chuyển động. - Lấy được ví dụ về tác dụng của lực làm biến dạng vật. - Lấy được ví dụ về lực tiếp xúc. - Lấy được ví dụ về lực không tiếp xúc				
	Thông hiểu	Biểu diễn được một lực bằng một mũi tên có điểm đặt tại vật chịu tác dụng lực, có độ lớn và theo hướng của sự kéo hoặc đẩy. - Biết cách sử dụng lực kế để đo lực (ước lượng độ lớn lực tác dụng lên vật, chọn lực kế thích hợp, tiến hành đúng thao tác đo, đọc giá trị của lực trên lực kế) Chỉ ra được lực tiếp xúc và lực không tiếp xúc - Nêu được lực không tiếp xúc xuất hiện khi vật (hoặc đối tượng) gây ra lực không có sự tiếp xúc với vật (hoặc đối tượng) chịu tác dụng của lực; lấy được ví dụ về lực không tiếp xúc	1		Câu4	
	Vận	- Biểu diễn được lực tác dụng lên	1		Câu	

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
	dụng	1 vật trong thực tế và chỉ ra tác dụng của lực trong trường hợp đó.			5	
7. KHỐI LƯỢNG VÀ TRỌNG LƯỢNG	Nhận biết	- Nêu được khái niệm về khối lượng. - Nêu được khái niệm lực hấp dẫn. - Nêu được khái niệm trọng lượng				
	Thông hiểu	- Đọc và giải thích được số chỉ về trọng lượng, khối lượng ghi trên các nhãn hiệu của sản phẩm tên thị trường. - Giải thích được một số hiện tượng thực tế liên quan đến lực hấp dẫn, trọng lực. Mối quan hệ giữa trọng lượng và khối lượng				
	Vận dụng	Xác định được trọng lượng của vật khi biết khối lượng của vật hoặc ngược lại				
8. BIẾN DẠNG CỦA Lò XO	Nhận biết	- Nhận biết được khi nào lực đàn hồi xuất hiện. - Lấy được một số ví dụ về vật có khả năng đàn hồi tốt, kém. - Kể tên được một số ứng dụng của vật đàn hồi				
	Thông hiểu	- Chỉ ra được phương, chiều của lực đàn hồi khi vật chịu lực tác dụng. - Chứng tỏ được độ dãn của lò xo treo thẳng đứng tỉ lệ với khối lượng của vật treo.				
	Vận	Giải thích được một số hiện tượng				

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
	dụng	thực tế về: nguyên nhân biến dạng của vật rắn; lò xo mất khả năng trở lại hình dạng ban đầu; ứng dụng của lực đàn hồi trong kỹ thuật.				
9. MA SÁT VÀ LỰC CẢN CỦA NƯỚC	Nhận biết	- Kể tên được ba loại lực ma sát. - Lấy được ví dụ về sự xuất hiện của lực ma sát nghỉ. - Lấy được ví dụ về sự xuất hiện của lực ma sát lăn. - Lấy được ví dụ về sự xuất hiện của lực ma sát trượt - Nhận biết được lực cản của nước		1		Câu 15
	Thông hiểu	- Chỉ ra được nguyên nhân gây ra lực ma sát. - Nêu được khái niệm về lực ma sát trượt (ma sát lăn, ma sát nghỉ). Cho ví dụ. - Phân biệt được lực ma sát nghỉ, lực ma sát trượt, lực ma sát lăn.				
	Vận dụng	- Chỉ ra được tác dụng cản trở hay tác dụng thúc đẩy chuyển động của lực ma sát nghỉ (trượt, lăn) trong trường hợp thực tế. - Lấy được ví dụ về một số ảnh hưởng của lực ma sát trong an toàn giao thông đường bộ.				
10.KHÁI NIỆM VỀ NĂNG LƯỢNG-	Nhận biết	Chỉ ra được một số hiện tượng trong tự nhiên hay một số ứng dụng khoa học kỹ thuật thể hiện năng lượng đặc trưng cho khả		4		Câu 9;11;14;16

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
MỘT SỐ DẠNG NĂNG LƯỢNG		năng tác dụng lực. - Kể tên được một số nhiên liệu thường dùng trong thực tế. - Kể tên được một số loại năng lượng.				
	Thông hiểu	Nêu được nhiên liệu là vật liệu giải phóng năng lượng, tạo ra nhiệt và ánh sáng khi bị đốt cháy. Lấy được ví dụ minh họa. - Phân biệt được các dạng năng lượng. - Chứng minh được năng lượng đặc trưng cho khả năng tác dụng lực.				
	Vận dụng	Giải thích được một số vật liệu trong thực tế có khả năng giải phóng năng lượng lớn, nhỏ. - So sánh và phân tích được vật có năng lượng lớn sẽ có khả năng sinh ra lực tác dụng mạnh lên vật khác.				
11. SỰ CHUYỂN HÓA NĂNG LƯỢNG	Nhận biết	- Chỉ ra được một số ví dụ trong thực tế về sự truyền năng lượng giữa các vật. - Phát biểu được định luật bảo toàn và chuyển hóa năng lượng		1		Câu10
	Thông hiểu	Nêu được định luật bảo toàn năng lượng và lấy được ví dụ minh họa. - Giải thích được các hiện tượng trong thực tế có sự chuyển hóa năng lượng chuyển từ dạng này				

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
		sang dạng khác, từ vật này sang vật khác				
	Vận dụng	Vận dụng được định luật bảo toàn và chuyển hóa năng lượng để giải thích một số hiện tượng trong tự nhiên và ứng dụng của định luật trong khoa học kỹ thuật. - Lấy được ví dụ thực tế về ứng dụng trong kỹ thuật về sự truyền nhiệt và giải thích được.	1		Câu6	
12.NĂNG LƯỢNG HAO PHÍ-NĂNG LƯỢNG TÁI TẠO TIẾT KIỆM NĂNG LƯỢNG	Nhận biết	- Lấy được ví dụ về sự truyền năng lượng từ vật này sang vật khác từ dạng này sang dạng khác thì năng lượng không được bảo toàn mà xuất hiện một năng lượng hao phí trong quá trình truyền và biến đổi. - Chỉ ra được một số ví dụ về sử dụng năng lượng tái tạo thường dùng trong thực tế . Biết tiết kiệm năng lượng		1		Câu12
	Thông hiểu	- Nêu được sự truyền năng lượng từ vật này sang vật khác từ dạng này sang dạng khác thì năng lượng không được bảo toàn mà xuất hiện một năng lượng hao phí trong quá trình truyền và biến đổi. Lấy được ví dụ thực tế.	1		Câu 3	
	Vận dụng	- Đề xuất biện pháp và vận dụng thực tế việc sử dụng nguồn năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.				

II. MA TRẬN

Chủ đề	MỨC ĐỘ								Tổng số câu		Điểm số
	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao				
	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Nguyên sinh vật		2								1	0,5
2. Năm		1					1			1	1,25
3. Thực vật											
4. Động vật		2	1						1	2	1,5
5. Đa dạng sinh học		3								3	0,75
6.Lực tác dụng của lực- Lực tiếp xúc ,lực không tiếp xúc		1	1		1						
7.Khối lượng và trọng lượng											
8. Biến dạng của lò xo											
9. Ma sát và lực cản của nước		1									
10. Khái niệm về năng		4									

Chủ đề	MỨC ĐỘ								Tổng số câu		Điểm số
	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao				
	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
lượng – Một số dạng năng lượng											
11.Sự chuyển hoá năng lượng		1			1						
12.Năng lượng hao phí- Năng lượng tái tạo . Tiết kiệm năng lượng		1	1								
Số câu		16	3		2		1		6	16	22
Điểm số		4,0đ	3,0đ		2,0đ		1,0đ		6,0đ	4,0đ	10đ
Tổng số điểm	4,0đ		3,0đ		2,0đ		1,0 đ		10,0đ		10,0 đ

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: 4,0 điểm

Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng

Câu 1. Đau bụng, đi ngoài, phân có lẫn máu, có thể sốt là những dấu hiệu của

- A. bệnh kiết lỵ.
- B. bệnh sốt rét.
- C. bệnh cảm cúm.
- D. bệnh thủy đậu.

Câu 2. Ở người, bệnh nào dưới đây do nấm gây ra?

- A. Tay chân miệng.
- B. Lang ben.
- C. Bạch tạng.
- D. Sốt xuất huyết.

Câu 3. Tác hại của Muỗi là

- A. vật chủ trung gian truyền bệnh.
- B. phá hoại đồ dùng trong gia đình.
- C. phá hoại mùa màng.
- D. có độc nguy hiểm cho con người.

Câu 4. Bệnh do virus gây ra **không** lây theo đường nào?

- A. Đường máu.
- B. Đường không khí.
- C. Tiếp xúc trực tiếp.
- D. Đường tiêu hóa.

Câu 5. Vai trò nào dưới đây **không** phải của đa dạng sinh học đối với tự nhiên?

- A. Điều hòa khí hậu.
- B. Bảo vệ nguồn nước.
- C. Cung cấp nguồn dược liệu.
- D. Duy trì sự ổn định của hệ sinh thái.

Câu 6. Động vật gây truyền dịch hạch là

- A. chuột.
- B. thỏ.
- C. muỗi.
- D. mèo.

Câu 7. Hành động nào dưới đây bảo vệ đa dạng sinh học?

- A. Đốt rừng làm nương rẫy.
- B. Trồng cây gây rừng
- C. Biến đất rừng thành đất phi nông nghiệp.
- D. Xây dựng nhiều đập thủy điện.

Câu 8. Đa dạng sinh học **không** biểu hiện ở tiêu chí nào sau đây?

- A. Đa dạng nguồn gen.
- B. Đa dạng hệ sinh thái.
- C. Đa dạng loài.
- D. Đa dạng môi trường sống.

Câu 9. Dạng năng lượng được lưu trữ trong bình acqui là:

- A. động năng
- B. năng lượng hoá học.
- C. thế năng hấp dẫn
- D. năng lượng ánh sáng.

Câu 10. Hoá năng lưu trữ trong que diêm, khi cọ xát với vỏ bao diêm, được chuyển hoá hoàn toàn thành

- A. nhiệt năng.
- B. quang năng.
- C. điện năng.
- D. nhiệt năng và quang năng.

Câu 11.: Dạng năng lượng nào cần thiết để nước đá tan thành nước?

- A. Năng lượng ánh sáng.
- B. Năng lượng nhiệt.
- C. Năng lượng hoá học.
- D. Năng lượng âm thanh.

Câu 12: Khi một chiếc tủ lạnh đang hoạt động thì trường hợp nào dưới đây **không** phải là năng lượng hao phí?

- A. Làm nóng động cơ của tủ lạnh.
- B. Duy trì nhiệt độ ổn định trong tủ lạnh để bảo quản thức ăn.
- C. Làm lạnh thức ăn đưa vào tủ khi còn quá nóng.
- D. Tiếng ồn phát ra từ tủ lạnh.

Câu 13. Dụng cụ dùng để đo lực là:

- A. Cân
- B. Đồng hồ
- C. lực kế
- D. thước dây

Câu 14. Thế năng của vật là:

- A. năng lượng do vật chuyển động.
- B. năng lượng do vật bị biến dạng.
- C. năng lượng do vật có nhiệt độ cao.
- D. năng lượng do vật có độ cao so với mặt đất

Câu 15: Khi nào thì xuất hiện lực ma sát nghỉ ?

- A. Khi 1 vật đứng yên trên bề mặt của vật khác.
- B. Khi một vật chịu tác dụng của một lực nhưng vẫn đứng yên trên bề mặt của vật khác.
- C. Khi một vật trượt trên bề mặt của vật khác.
- D. Khi một vật lăn trên bề mặt của vật khác

Câu 16. Gọi tên dạng năng lượng chính được sử dụng khi đọc sách ở sân trường:

- A. Động năng
- B. Điện năng
- C. Quang năng
- D. Hoá năng

II. PHẦN TỰ LUẬN: 6,0 điểm

Câu 1. (1,0đ) Trình bày vai trò của động vật đối với con người? Lấy 5 ví dụ minh họa.

Câu 2. (1,0đ) Tại sao người ta không trồng nấm trên đất mà phải trồng nấm trên rơm, rạ?

Câu 3. (1,0đ)

Thế nào là năng lượng tái tạo? Cho ít nhất 2 ví dụ về năng lượng tái tạo

Câu 4 (1,0đ)

Thế nào là lực tiếp xúc? Hãy nêu 1 ví dụ về lực tiếp xúc

Câu 5. (1,0 đ)

Một người kéo cánh cửa với lực 20N theo phương ngang.

a) Hãy vẽ mũi tên biểu diễn lực theo tỉ xích 1cm ứng với 5N.

b) Hãy mô tả các đặc trưng của lực được biểu diễn trong hình.

Câu 6.(1,0 đ). Nêu sự chuyển hoá năng lượng của đèn pin khi hoạt động?

----- HẾT -----

(Lưu ý: HS làm bài trên giấy thi, không được làm bài trên đề thi)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: 4,0 điểm

Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng

Câu 1. Những triệu chứng nào sau đây là của bệnh kiết lị?

- A. Đau bụng, đi ngoài, mất nước, nôn ói.
- B. Da tái, đau họng, khó thở.
- C. Sốt, rét run, đổ mồ hôi.
- D. Đau tức ngực, đau họng, đau cơ.

Câu 2. Ở người, bệnh nào dưới đây **không** do nấm gây ra?

- A. Hắc bào.
- B. Lang ben.
- C. Nấm lưỡi.
- D. Sốt xuất huyết.

Câu 3. Các loài nào dưới đây là vật chủ trung gian truyền bệnh?

- A. Ruồi, chim bồ câu, ếch
- B. Ruồi, muỗi, chuột

C. Rắn, cá heo, hổ

D. Hươu cao cổ, đà điểu, dơi

Câu 4. Hành động nào dưới đây **không** giúp phòng, ngừa bệnh do vi khuẩn gây ra?

- A. Vệ sinh môi trường sống.
- B. Bảo quản thực phẩm đúng cách.
- C. Không rửa tay trước khi ăn.
- D. Đeo khẩu trang khi ra ngoài.

Câu 5. Đây là vai trò của đa dạng sinh học đối với môi trường tự nhiên?

- A. Cung cấp lương thực, thực phẩm cho con người, động vật.
- B. Phục vụ nhu cầu tham quan, du lịch.
- C. Bảo vệ đất, nguồn nước, chắn gió, chắn sóng.
- D. Giúp con người thích ứng với biến đổi khí hậu.

Câu 6. Tác hại của Mối là

- A. phá hoại đồ dùng bằng gỗ trong gia đình.
- B. phá hoại mùa màng.
- C. vật trung gian truyền bệnh.
- D. có độc nguy hiểm cho con người.

Câu 7. Vai trò của đa dạng sinh học đối với tự nhiên là

- A. cung cấp lương thực, thực phẩm.
- B. phục vụ nhu cầu tham quan, du lịch.
- C. giúp con người thích ứng với biến đổi khí hậu.
- D. bảo vệ đất, nguồn nước, nguồn gió, chắn sóng.

Câu 8. Đa dạng sinh học biểu thị rõ nét nhất ở

- A. nguồn gen sinh vật.
- B. số lượng loài sinh vật.

C. môi trường sống sinh vật.

D. hệ sinh thái.

Câu 9. Dạng năng lượng được lưu trữ trong thức ăn, nhiên liệu, pin...

A. Động năng B. hoá năng C. thế năng đàn hồi D. nhiệt năng

Câu 10. Năng lượng của nước chứa trong hồ của đập thủy điện là

A. thế năng. B. nhiệt năng. C. động năng và thế năng. D. điện năng.

Câu 11. Dạng Năng lượng nào được lưu trữ trong cánh cung khi được kéo căng:

A. Động năng B. thế năng đàn hồi C. hoá năng D. quang năng

Câu 12. Khi một chiếc tủ lạnh đang hoạt động thì trường hợp nào dưới đây là năng lượng hao phí?

A. Năng lượng nhiệt làm mát bên trong tủ lạnh

B. Duy trì nhiệt độ ổn định trong tủ lạnh để bảo quản thức ăn.

C. Năng lượng điện cung cấp cho tủ lạnh để tủ lạnh hoạt động

D. Tiếng ồn phát ra từ tủ lạnh

Câu 13. Lực là gì?

A. Tác dụng đẩy của vật này lên vật khác. B. Tác dụng kéo của vật này lên vật khác.

C. Tác dụng hút của vật này lên vật khác D. Tác dụng đẩy, kéo của vật này lên vật khác.

Câu 14. Động năng của vật là:

A. năng lượng do vật chuyển động. B. năng lượng do vật bị biến dạng.

C. năng lượng do vật có nhiệt độ cao. D. năng lượng do vật có độ cao so với mặt đất

Câu 15: Khi nào thì xuất hiện lực ma sát trượt ?

A. Khi 1 vật đứng yên trên bề mặt của vật khác.

B. Khi một vật chịu tác dụng của một lực nhưng vẫn đứng yên trên bề mặt của vật khác.

C. Khi một vật trượt trên bề mặt của vật khác.

D. Khi một vật lăn trên bề mặt của vật khác

Câu 16: Gọi tên dạng năng lượng chính được sử dụng khi bật máy vi tính

A. Nhiệt năng B. Điện năng C. Hoá năng D. Động năng

II. PHẦN TỰ LUẬN: 6,0 điểm

Câu 1. (1,0đ) Trình bày tác hại của động vật đối với con người và các sinh vật khác, lấy ví dụ minh họa. Vậy con người cần phải làm gì để phòng tránh bệnh giun, sán?

Câu 2. (1,0đ) Có ý kiến: “Môi trường trồng nấm rơm tốt nhất là gần địa điểm có chăn nuôi gia súc”. Theo em, ý kiến trên đúng hay sai? Giải thích.

Câu 3. (1,0đ)

Thế nào là năng lượng không tái tạo? Cho ít nhất 2 ví dụ về năng lượng không tái tạo

Câu 4. (1điểm) Thế nào là không lực tiếp xúc? Hãy nêu 1 ví dụ về lực không tiếp xúc

Câu 5 (1,0 đ)

Một người xách một túi gạo với lực 40N theo phương thẳng đứng.

a) Hãy vẽ mũi tên biểu diễn lực theo tỉ xích 1cm ứng với 10N.

b) Hãy mô tả các đặc trưng của lực được biểu diễn trong hình.

Câu 6(1,0đ). Nêu sự chuyển hoá năng lượng của máy sấy tóc khi hoạt động?

----- HẾT -----

(Lưu ý: HS làm bài trên giấy thi, không được làm bài trên đề thi)

**ĐÁP ÁN
MÃ ĐỀ A**

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm)

Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

CÂU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
TL	A	B	A	D	C	A	B	D	B	D	B	B	C	D	B	C

II. PHẦN TỰ LUẬN (6,0 điểm)

Câu 1. (1,0đ)

- Động vật có vai trò rất quan trọng đối với con người. Chúng cung cấp thức ăn, các sản phẩm từ động vật được sử dụng làm đồ mỹ nghệ và đồ trang sức, đồ dùng; phục vụ nhu cầu giải trí và an ninh, giúp con người bảo vệ mùa màng ... **(0,5đ)**

- Ví dụ: **(0,5đ)**

+ Cung cấp thức ăn: lợn, bò, gà, cá, trâu....

+ Làm đồ mỹ nghệ, trang sức: trai, ốc,...

+ Đồ dùng: lông cừu, lông vũ, da cá sấu, da trâu bò...

+ Phục vụ nhu cầu giải trí, an ninh: cá heo, khỉ, chó,...

+ Giúp con người bảo vệ mùa màng: ong mắt đỏ, mèo diệt chuột...

Câu 2. (1,0đ)

- Nấm rơm có thể trồng trên nền đất khác như đất ruộng, rẫy, vườn cây,...hoặc trong nhà nhưng phải thoát nước tốt, không bị ứ đọng. Nơi trồng nấm rơm phải ít bị ảnh hưởng bởi gió. **(0,5đ)**

- Nấm rơm thường mọc trên các giá thể ẩm nên thường được trồng trên rơm, rạ để dễ chăm sóc, dễ xử lý bệnh, không bị ứ đọng nước gây hỏng nấm khi tưới nước. **(0,5đ)**

Câu 3. (1,0đ)

Năng lượng tái tạo là năng lượng có sẵn trong thiên nhiên, liên tục được bổ sung thông qua các quá trình tự nhiên. **(0,75đ)**

- Ví dụ: năng lượng gió, năng lượng Mặt Trời....**(0,25đ)**

Câu 4. (1,0đ)

Lực tiếp xúc là lực xuất hiện khi vật gây ra lực có tiếp xúc với vật chịu tác dụng lực. **(0,5đ)**

ví dụ : Lực do chân cầu thủ đá vào quả bóng. . **(0,5đ)**

Câu 5.(1,0đ)

a.Biểu diễn lực:



b) Lực tác dụng lên vật có:

- + Điểm đặt tại A.
- + Phương nằm ngang.
- + Chiều từ trái sang phải .
- + Độ lớn của lực là 20N

Câu 6.(1,0đ) Sự chuyển hoá năng lượng của đèn pin khi đèn pin hoạt động: hoá năng chuyển hoá thành điện năng, năng lượng ánh sáng , năng lượng nhiệt.

(HS trình bày theo nhiều cách khác nhau, đầy đủ ý vẫn cho điểm tối đa)

ĐÁP ÁN MÃ ĐỀ B

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM

Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

CÂU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
TL	A	D	B	C	C	A	D	B	B	A	B	D	D	A	C	B

II. PHẦN TỰ LUẬN

Câu 1. (1,0đ)

- Tác hại:

+ Động vật hút nhựa và ăn lá gây hại cho thực vật: ốc bươu vàng, ốc sên, sâu hại, chấy, rận

+ Các loài động vật gây hại: chuột, gián, ruồi, muỗi

+ Kí sinh gây bệnh cho động vật và người: giun, sán

+ Trung gian truyền bệnh: muỗi, chuột

=> Để phòng tránh các bệnh giun, sán, mọi người nên ăn chín, uống sôi; rửa tay sạch sẽ trước khi ăn và khi chế biến thực phẩm

Câu 2. (1,0đ)

Ý kiến trên hoàn toàn sai (0,5đ)

- Những địa điểm có chăn nuôi gia súc, gia cầm thường dễ bị ô nhiễm, khuôn viên mất vệ sinh là điều kiện cho nấm mốc, các loại vi khuẩn gây bệnh phát triển. Nấm mốc trồng gần những nơi chăn nuôi gia súc, gia cầm, dễ ảnh hưởng giảm năng suất và chất lượng nấm. (0,25đ)

- Môi trường nấm phải đảm bảo sạch sẽ, khô ráo, cao ráo, bằng phẳng, không bị ngập úng; tránh những nơi chăn nuôi, khu vực chất thải, nước sinh hoạt. Lưu ý tưới nấm bằng nước sạch như nước sông, mương, giếng khoan,....tránh nước nhiễm phèn, mặn, hôi thối. (0,25đ)

Câu 3. (1,0đ)

- Năng lượng không tái tạo là năng lượng phải mất hàng trăm triệu năm để hình thành và không thể bổ sung nhanh nên sẽ cạn kiệt trong tương lai gần.(0,75đ)

- Ví dụ: than đá, dầu mỏ,...(0,25đ)

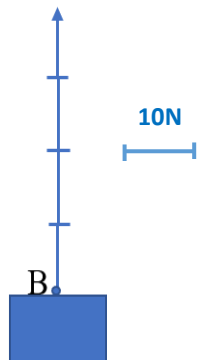
Câu 4.(1,0đ)

Lực không tiếp xúc là lực xuất hiện khi vật gây ra lực không có tiếp xúc với vật chịu tác dụng lực.(0,5đ)

Ví dụ : nam châm hút đinh sắt(0,5đ)

Câu 5.(1,0đ)

a) Biểu diễn lực:(0,5đ)



- b) Lực tác dụng lên vật có:
- + Điểm đặt tại B.
 - + Phương thẳng đứng.
 - + Chiều từ dưới lên trên.
 - + Độ lớn của lực là 40N

Câu 6.(1,0đ) Sự chuyển hoá năng lượng của máy sấy tóc khi hoạt động: Điện năng chuyển hoá thành động năng, năng lượng âm, năng lượng nhiệt.

Tiết 44;45;46 BÀI 53: MẶT TRĂNG

NS: 2/5/2024

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Hiểu được: mặt trăng là một vệ tinh tự nhiên duy nhất của trái đất và vì sao nhìn thấy mặt trăng, hình dạng mặt trăng lại thay đổi trong một tháng.
- Vận dụng được kiến thức vào đời sống thực tế (nhìn Trăng đoán ngày).

2. Năng lực

- Năng lực chung:

- + Năng lực tự chủ và tự học: tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh để tìm hiểu về Mặt Trăng, các hình dạng nhìn thấy của Mặt Trăng
- + Năng lực giao tiếp và hợp tác: thảo luận nhóm để tìm ra các khái niệm, hợp tác trong thực hiện hoạt động thiết kế mô hình quan sát các pha của Mặt Trăng.
- + Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: giải quyết các câu hỏi, vấn đề liên quan đến kiến thức trong bài học, giải quyết vấn đề khó khăn và sáng tạo trong hoạt động thiết kế mô hình quan sát các pha của Mặt Trăng và giải thích được sự hình thành lịch Âm.

- Năng lực KHTN:

- + Trình bày được đặc điểm của Mặt Trăng: là vệ tinh của Trái Đất và phản chiếu lại ánh sáng của Mặt Trời.
- + Nêu và phân biệt được các hình dạng nhìn thấy của Mặt Trăng.
- + Giải thích được sự khác nhau về hình dạng nhìn thấy của Mặt Trăng.
- + Thực hiện tự chế tạo mô hình quan sát các pha của Mặt Trăng.
- + Xác định được tầm quan trọng của việc dựa vào hình dạng nhìn thấy của Mặt Trăng để tính ra các ngày Âm lịch, tác dụng của lịch Âm trong cuộc sống.

3. Phẩm chất

Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về Mặt Trăng và chuyển động của Mặt Trăng, phân biệt và giải thích được các hình dạng nhìn thấy của Mặt Trăng.
- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ thực hành, thảo luận về dụng cụ, cách chế tạo mô hình quan sát các pha của Mặt Trăng.
- Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép các thông số để chế tạo mô hình quan sát các pha của Mặt Trăng.

4. Dành cho học sinh khuyết tật:

Biết được mặt trăng là một vệ tinh tự nhiên duy nhất của trái đất

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với giáo viên: Máy chiếu, slide, phiếu học tập, video

2. Đối với học sinh: Vở ghi, sgk, đồ dùng học tập và chuẩn bị từ trước ở nhà theo nhóm các vật liệu dùng làm dụng cụ quan sát các pha của mặt trăng như mô tả hình 53.4

III. TIỀN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a. Mục tiêu: Tạo hứng khởi cho học sinh khi bước vào bài học mới

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

c. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
10. Chuyển giao nhiệm vụ : - GV cho HS hoạt động nhóm: Vẽ trên giấy các hình dạng mặt trăng thường nhìn thấy, đại diện các nhóm báo cáo kết quả làm việc của nhóm trước lớp. 11. Thực hiện nhiệm vụ: HS hoạt động nhóm: Vẽ trên giấy các hình dạng mặt trăng thường nhìn thấy, đại diện các nhóm báo cáo kết quả làm việc của nhóm trước lớp. 12. Báo cáo thảo luận: + Các hình dạng của Mặt Trăng vào ban đêm: Trăng tròn, Trăng khuyết, Trăng bán nguyệt, Trăng lưỡi liềm, Không trăng. + Chúng ta nhìn thấy Mặt Trăng có hình dạng khác nhau do phần bề mặt Mặt Trăng hướng về phía Trái Đất mà ở Trái Đất nhìn thấy, được mặt trời chiếu sáng có diện tích khác nhau mỗi khi được chiếu sáng. 13. Kết luận và nhận định: GV nhận xét đánh giá và dẫn dắt vào bài học hôm nay Ở nước ta ,hình dạng vết đen của mặt trăng như chú cuội ngồi gốc cây đa	<u>Tiết 44;45;46 BÀI 53: MẶT TRĂNG</u>



B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1.1: Tìm hiểu về mặt trăng và hình dạng quan sát được của mặt trăng

a. Mục tiêu: -

- Trình bày được Mặt Trăng có dạng hình cầu.
- Nhớ lại được Mặt Trăng là vệ tinh của Trái Đất.
- Nhớ lại được Mặt Trăng là vật thể không tự phát sáng, ta nhìn thấy Mặt Trăng là do nó được Mặt Trời chiếu sáng.
- Giải thích được lý do ta chỉ nhìn được một nửa Mặt Trăng vì Mặt Trăng có dạng hình cầu nên lúc nào cũng chỉ có một nửa Mặt Trăng được Mặt Trời chiếu sáng.

b. Nội dung: - Trình bày được đặc điểm hình dạng của Mặt Trăng.

- Đặc điểm chuyển động của Mặt Trăng. Phân loại được Mặt Trăng thuộc nhóm sao, hành tinh hay vệ tinh?
- Giải thích được tại sao ta nhìn thấy Mặt Trăng.
- Giải thích được tại sao ta chỉ có thể nhìn thấy một nửa bề mặt của Mặt Trăng.

c. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ : GV trình chiếu slide minh họa hình ảnh trên màn hình và cho HS thảo luận trả lời nhóm các câu hỏi + Đặc điểm hình dạng của Mặt Trăng? + Đặc điểm chuyển động của Mặt Trăng ngoài vũ trụ? + Phân loại Mặt Trăng thuộc nhóm sao, hành tinh hay vệ tinh? + Tại sao ta nhìn thấy được Mặt	I. Mặt trăng và các hình dạng nhìn thấy 1. Mặt Trăng Mặt trăng là vật thể không tự phát sáng. Chúng ta nhìn thấy là do nó phản chiếu ánh sáng của mặt trời Hình dạng: hình cầu Đặc điểm: một nửa mặt trăng được mặt trời chiếu sáng, một nửa còn lại nằm trong bóng tối ta không thấy được

Trăng?

- GV giao nhiệm vụ học tập theo nhóm đôi, trả lời câu hỏi: “Tại sao ta chỉ có thể nhìn thấy một nửa hình dạng của Mặt Trăng?”

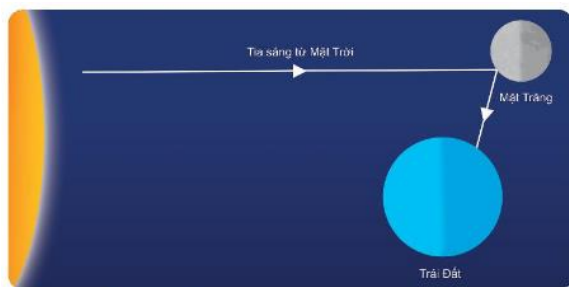
Gv đặt ra câu hỏi “ vì sao nhìn thấy mặt trăng”

2. Thực hiện nhiệm vụ:

+ HS Hoạt động theo nhóm đôi, quan sát hình, tổng hợp câu trả lời

3. Báo cáo thảo luận:

+ Đại diện các nhóm báo cáo, các nhóm còn lại lắng nghe, ghi chú, nhận xét, bổ sung



Hình 53.1 Mặt Trời – Mặt Trăng – Trái Đất

Đặc điểm: một nửa mặt trăng được mặt trời chiếu sáng, một nửa còn lại nằm trong bóng tối ta không thấy được

4. Kết luận và nhận định :

GV nhận xét, đánh giá, kết luận

Hoạt động 1.2: Tìm hiểu về hình dạng nhìn thấy của Mặt Trăng.

d) Mục tiêu:

- Nhận ra được hình dạng Mặt Trăng ta nhìn thấy trên bầu trời thay đổi mỗi ngày và được gọi là các pha của Mặt Trăng.

- Phân biệt được các pha của Mặt Trăng gồm: Không Trăng (Trăng non), Trăng tròn, Trăng khuyết, bán nguyệt.

- Đánh giá được mối liên hệ giữa hình dạng nhìn thấy của Mặt Trăng và thời gian tương ứng với các ngày trong một tháng.

e) Nội dung:

- Trình bày được khái niệm “pha của Mặt Trăng”.
 - Phân biệt được các pha của Mặt Trăng.
 - Đặc điểm mối liên hệ giữa pha của Mặt Trăng và thời gian trong một tháng.
- c. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên Và học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ : GV giao nhiệm vụ học tập theo nhóm đôi, HS quan sát hình ảnh trên máy chiếu và xem video HS thảo luận cặp đôi, thống nhất đáp án Với các câu hỏi gv đặt ra: Pha của mặt trăng? Kể tên các pha của mặt trăng 2. Thực hiện nhiệm vụ: HS thảo luận cặp đôi, thống nhất đáp án Với các câu hỏi gv đặt ra 3. Báo cáo thảo luận: GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có). 2.Hình dạng nhìn thấy mặt trăng - Pha của Mặt Trăng là hình dạng Mặt Trăng ta nhìn thấy trên bầu trời thay đổi mỗi ngày. - Các pha của Mặt Trăng là: + Không Trăng (Trăng non): khi nửa tối của Mặt Trăng hướng hoàn toàn về Trái Đất, ta không nhìn thấy Trăng. + Trăng tròn: khi nửa sáng của Mặt Trăng hoàn toàn hướng về Trái Đất, ta nhìn thấy toàn bộ một nửa hình dạng của Mặt Trăng. + Trăng khuyết. + Bán nguyệt.	2.Hình dạng nhìn thấy mặt trăng - Pha của Mặt Trăng là hình dạng Mặt Trăng ta nhìn thấy trên bầu trời thay đổi mỗi ngày. - Các pha của Mặt Trăng là: + Không Trăng (Trăng non): khi nửa tối của Mặt Trăng hướng hoàn toàn về Trái Đất, ta không nhìn thấy Trăng. + Trăng tròn: khi nửa sáng của Mặt Trăng hoàn toàn hướng về Trái Đất, ta nhìn thấy toàn bộ một nửa hình dạng của Mặt Trăng. + Trăng khuyết. + Bán nguyệt.

- Khoảng cách thời gian chuyển từ không Trăng đến Trăng tròn và ngược lại là khoảng 2 tuần. CH1:- Trăng khuyết ở nửa đầu tháng và ở nửa cuối tháng là giống nhau về hình dạng nhưng ngược phía. CH2:- Giữa hai lần Trăng tròn liên tiếp các nhau khoảng 4 tuần 4. Kết luận và nhận định : GV nhận xét và chốt nội dung về các hình dạng nhìn thấy của Mặt Trăng	
---	--

Hoạt động 2: Giải thích sự khác nhau về hình dạng nhìn thấy của mặt trăng (các pha của mặt trăng)

a. Mục tiêu: HS sẽ hiểu được vì sao hình dạng quan sát được của mặt trăng thay đổi trong tháng

b. Nội dung:-

- HS đọc và kết hợp trải nghiệm quan sát mặt trăng từ trái đất
- Trình bày được khái niệm “pha của Mặt Trăng”.
- Phân biệt được các pha của Mặt Trăng.
- Đặc điểm mối liên hệ giữa pha của Mặt Trăng và thời gian trong một tháng.

c. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ : Yêu cầu HS tự đọc mục II, sau đó chiếu Hình 53.3 và giải thích các pha của Mặt Trăng. - Tổ chức cho HS thực hiện mô hình quan sát Mặt Trăng từ Trái Đất. - Cho HS vẽ sơ đồ vị trí Mặt trời, Trái Đất, Mặt Trăng ứng với trường hợp nhìn thấy bán nguyệt. 2. Thực hiện nhiệm vụ: + HS Hoạt động theo nhóm đôi, quan sát hình, tổng hợp câu trả lời 3. Báo cáo thảo luận:	II. Giải thích sự khác nhau về hình dạng nhìn thấy của mặt trăng (các pha của mặt trăng) Mặt trăng quay quanh trái đất mất khoảng một tháng để đi hết một vòng

+ Đại diện các nhóm báo cáo, các nhóm còn lại lắng nghe, ghi chú nhận xét, bổ sung. HD1: HS làm một hình lăng trụ có đáy là hình bát giác đều. Treo một quả bóng làm Mặt Trăng ở trong, một mặt bên khoét lỗ để chiếu đèn pin (làm Mặt Trời), ở tâm của 8 mặt khoét 8 lỗ nhỏ để quan sát 8 pha của Mặt Trăng. HD2: HS tự vẽ 4. Kết luận và nhận định : GV nhận xét , đánh giá	
---	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a. Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức.

b. Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi

c. Tổ chức thực hiện:

GV yêu cầu HS hoàn thiện bài tập: gọi học sinh trả lời nhanh và nhận xét đánh giá

Câu 1: Hãy điền Đúng (Đ) hoặc Sai (S) để đánh giá các câu nói về mặt trăng:

	Nói về chuyển động của mặt trời và thiên thể	Đánh giá
1	Mặt trăng là một ngôi sao quay quanh trái đất	
2	Chỉ có một nửa mặt trăng luôn được mặt trời chiếu sáng	
3	Nhìn thấy Trăng tròn khi vị trí của mặt trời, trái đất, mặt trăng theo thứ tự : mặt trời- mặt trăng- trái đất	
4	Mặt trăng là vệ tinh tự nhiên duy nhất của trái đất	

Tiết 47;48 .BÀI 54: HỆ MẶT TRỜI

Ns:4/5/2024

I. MỤC TIÊU:

1.Kiến thức:

- Mô tả được sơ lược cấu trúc của Hệ Mặt Trời.
- Nêu được các hành tinh vừa chuyển động quanh Mặt Trời vừa tự quay quanh trục của nó.
- Nêu được các hành tinh cách Mặt Trời các khoảng cách khác nhau và có chu kì quay khác nhau.

2.. Năng lực

- Năng lực chung:

- + Năng lực tự chủ và tự học: tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, theo dõi video để tìm hiểu về cấu trúc sơ lược của Hệ Mặt Trời, nêu được tám hành tinh trong Hệ Mặt Trời theo thứ tự từ gần nhất đến xa Mặt Trời nhất.
- + Năng lực giao tiếp và hợp tác: thảo luận nhóm trong tìm hiểu chu kì tự quay, chu kì quay quanh Mặt Trời và khoảng cách đến Mặt Trời của tám hành tinh, hợp tác để đưa ra so sánh về khoảng cách từ các hành tinh đến Mặt Trời và sự liên hệ giữa khoảng cách này với chu kì chuyển động quanh Mặt Trời của các hành tinh.
- + Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: GVĐ trong vẽ sơ đồ biểu diễn sơ lược hệ Mặt Trời theo một tỉ lệ cho trước và giải thích lí do từ Trái Đất, có thể nhìn thấy các hành tinh trong Hệ Mặt Trời.

- Năng lực KHTN:

- + Quan sát được tranh, ảnh, video để rút ra nhận xét về khoảng cách từ các hành tinh đến Mặt Trời.
- + So sánh, rút ra được sự liên hệ giữa khoảng cách từ các hành tinh đến Mặt Trời và chu kì quay quanh Mặt Trời của các hành tinh đó.
- + Giải thích được lí do có thể nhìn thấy các hành tinh dù chúng không phải là nguồn sáng.
- + Vẽ được sơ đồ biểu diễn Hệ Mặt Trời theo đúng tỉ lệ cho trước.

3. Phẩm chất

Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về Hệ Mặt Trời.
- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ nhóm trong xử lí kết quả nghiên cứu và rút ra nhận xét về Hệ Mặt Trời.
- Trung thực, cẩn thận trong xử lí kết quả được nhận, rút ra nhận xét và vẽ sơ đồ theo đúng tỉ lệ.

4. Dành cho học sinh khuyết tật:

Mô tả được sơ lược cấu trúc của Hệ Mặt Trời.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với giáo viên:

- + Các slide chiếu Hình 54.1; 54.2; 54.3; chiếu bảng số liệu về các hành tinh.
- + Các vật liệu: bìa các-tông, đinh ghim, giấy nền, băng dính đủ cho các nhóm chế tạo dụng cụ quan sát vết đen trên Mặt Trời.

2. Đối với học sinh: Vở ghi, sgk, đồ dùng học tập và chuẩn bị từ trước.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a. Mục tiêu: HS nghiên cứu nội dung cơ bản của bài học: cấu trúc của hệ Mặt Trời và đặc điểm của các hành tinh thuộc hệ Mặt Trời.

b. Nội dung: HS sử dụng kinh nghiệm thực tế để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
14. Chuyển giao nhiệm vụ : GV đặt câu hỏi gây sự chú ý của HS: “Em nào biết, ngoài Trái Đất, còn có những thiên thể nào quay quanh Mặt Trời?” Sau khi HS trả lời các thiên thể và đặt tiếp câu hỏi: “Trong các thiên thể quay quanh Mặt Trời, thiên thể nào ở gần Mặt Trời nhất, thiên thể nào ở xa Mặt trời nhất?” 15. Thực hiện nhiệm vụ: Hs thảo luận suy nghĩ trả lời 16. Báo cáo thảo luận: - Các thiên thể 17. Kết luận và nhận định : + HS trả lời theo ý nghĩ của mình sau đó GV dẫn dắt vào bài học mới.	<u>Tiết 47;48 .BÀI 54: HỆ MẶT TRỜI</u>

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Tìm hiểu cấu trúc của hệ mặt trời

a. Mục tiêu: Nêu được Hệ Mặt Trời bao gồm Mặt trời ở trung tâm, và tám hành tinh quay quanh, theo thứ tự từ gần đến xa Mặt Trời là: Thủy tinh, Kim tinh, Trái Đất, Hỏa tinh, Mộc tinh, Thổ tinh, Thiên Vương tinh, Hải Vương tinh.

- Nêu được các hành tinh vừa quay quanh Mặt Trời, vừa tự quay quanh trục của nó

b. Nội dung: HS đọc hiểu, chơi trò chơi, thực hành để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c. Sản phẩm:

HS đưa ra được câu trả lời phù hợp với câu hỏi GV đưa ra.

c.Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ : GV tổ chức cho HS làm việc nhóm, yêu cầu quan sát Hình 54.1 và nghe- Quan sát video bài hát về các hành tinh trong Hệ Mặt Trời., ghi ra giấy bảng nhóm trả lời các câu hỏi: + Hệ Mặt Trời bao gồm những thiên thể nào? Vì sao các thiên thể quay quanh Mặt Trời gọi là các “hành tinh” mà không gọi là “sao”? + Hành tinh nào gần Mặt Trời nhất, hành tinh nào xa Mặt Trời nhất? + Dự đoán xem, thời gian quay quanh Mặt Trời của các hành tinh có giống nhau không? + Cho HS làm việc cả lớp, GV chiếu Hình 54.1 và yêu cầu trả lời lần lượt từng câu hỏi, đại diện các nhóm lần lượt trả lời. - Khi quan sát Hình 54.1, HS có thể thắc mắc sự khác lạ về hình dạng của các hành tinh vòng ngoài, GV xem phần “Thông tin bổ sung” để giải thích cho HS, các vành khuyên bao quanh bốn hành tinh vòng ngoài là biểu tượng các vệ tinh của hành tinh. 2. Thực hiện nhiệm vụ: HS làm việc nhóm, yêu cầu quan sát Hình 54.1 và nghe- Quan sát video bài hát về các hành tinh trong Hệ Mặt Trời., ghi ra giấy bảng nhóm trả lời HS suy nghĩ, thảo luận nhóm dưới sự hướng dẫn của GV. 3. Báo cáo thảo luận: Đại diện nhóm trình bày, các nhóm khác lắng nghe, nhận xét, bổ sung. Hệ Mặt Trời, còn gọi là Thái Dương hệ, gồm Mặt Trời và các thiên thể chuyển động xung quanh	I. Hệ mặt trời Hệ Mặt Trời, còn gọi là Thái Dương hệ, gồm Mặt Trời và các thiên thể chuyển động xung quanh Mặt Trời. Hệ Mặt Trời gồm Mặt Trời, tám hành tinh, hơn một trăm vệ tinh, các sao chổi, các tiểu hành tinh, các thiên thạch khác và bụi vũ trụ Các hành tinh vừa chuyển động quanh Mặt Trời vừa tự quay quanh trục của nó.

Mặt Trời.

Hệ Mặt Trời gồm Mặt Trời, tám hành tinh, hơn một trăm vệ tinh, các sao chổi, các tiểu hành tinh, các thiên thạch khác và bụi vũ trụ

Các hành tinh vừa chuyển động quanh Mặt Trời vừa tự quay quanh trục của nó.

? CH:

Câu 1. Thủy tinh gần Mặt Trời nhất, Hải Vương tinh xa Mặt Trời nhất.

Câu 2. Thời gian quay quanh Mặt Trời của các hành tinh không giống nhau.

Không được. Vì ánh sáng Mặt Trời có cường độ mạnh, có thể làm mù mắt

4. Kết luận và nhận định :

GV tổng kết, khắc sâu kiến thức cần ghi nhớ. Và cho hs đọc phần lưu ý và đặt câu hỏi Có được nhìn trực tiếp Mặt Trời không? Vì sao?

Hoạt động 2: Tìm hiểu các hành tinh của hệ mặt trời

a. Mục tiêu: HS nắm được một số đặc điểm của các hành tinh

b. Nội dung: HS làm việc nhóm để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

d. Tổ chức thực hiện:

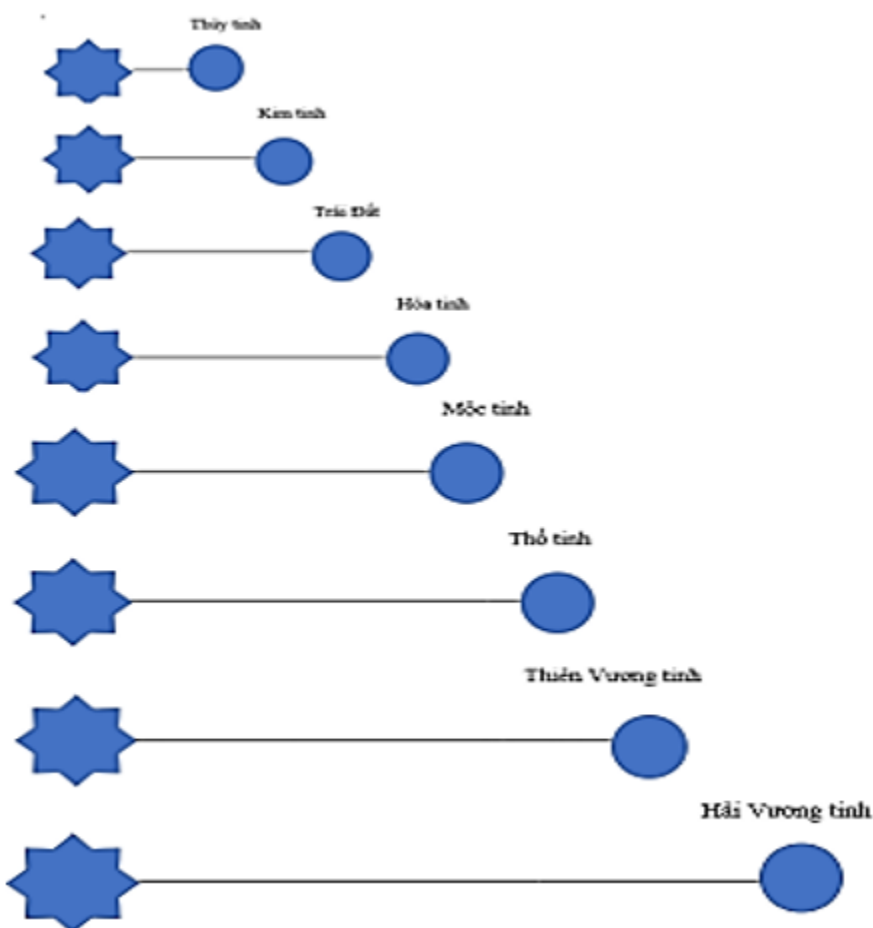
Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ : GV tổ chức cho HS làm việc nhóm, nhiệm vụ: Xem 2 bảng số liệu về các hành tinh, trả lời câu hỏi, ghi lại trên giấy: - Hành tinh quay quanh Mặt trời mất nhiều thời gian nhất? + Tiếp tục cho HS làm việc nhóm tìm câu trả lời cho các câu hỏi trong mục II, đại diện các nhóm trả lời trước lớp. + Cho HS thực hành cá nhân: Vẽ sơ đồ biểu diễn khoảng cách từ Mặt Trời đến các hành tinh theo tỉ lệ 1 em ứng với 1 AU, cho nhận xét về khoảng	II. Các hành tinh của hệ mặt trời 1. Các hành tinh Vòng trong của hệ mặt trời Bốn hành tinh vòng trong: Thủy tinh , kim tinh ,trái đất, hoả tinh 2. Các hành tinh vòng ngoài của hệ Mặt Trời: Bốn hành tinh vòng ngoài: Mộc tinh , thổ tinh, thiên Vương tinh, Hải Vương Tinh

cách giữa các hành tinh. 2. Thực hiện nhiệm vụ: + HS làm việc cả lớp quan sát Hình 54.1 và trả lời lần lượt từng câu hỏi 3. Báo cáo thảo luận: HS: xung phong đại diện các nhóm lần lượt trả lời, nhóm còn lại nghe và nhận xét. II. Các hành tinh của hệ mặt trời 1. Các hành tinh của hệ mặt trời Trong bốn hành tinh vòng trong của hệ Mặt Trời, một ngày của hỏa tinh có thời gian gần bằng một ngày của Trái Đất. 2. Các hành tinh vòng ngoài của hệ Mặt Trời * CH: Câu 1. Người ta vẫn nói sao Hỏa, sao Kim, sao Thổ, ... đều là các ngôi sao trong hệ Mặt Trời. Nói như thế là sai. Vì chúng là các hành tinh chứ không phải sao. Câu 2. Ta nhìn thấy các hành tinh trong hệ Mặt Trời vì chúng không thể tự phát sáng nhưng chúng nhận được ánh sáng từ Mặt Trời 4. Kết luận và nhận định : GV tổng kết, khắc sâu kiến thức cần ghi nhớ.	
--	--

Hành tinh	Thủy Tinh	Kim Tinh	Trái Đất	Hỏa Tinh	Mộc Tinh	Thổ Tinh	Thiên Vương Tinh	Hải Vương Tinh
Khoảng cách (AU)	0,39	0,72	1	1,52	5,2	9,54	19,2	30,07

Khoảng cách (cm)	0,39cm	0,72cm	1cm	1,52cm	5,2cm	9,54cm	19,2cm	30.07cm
------------------	--------	--------	-----	--------	-------	--------	--------	---------

Vẽ sơ đồ biểu diễn khoảng cách từ Mặt Trời đến các hành tinh theo tỉ lệ 1 em ứng với 1 AU, cho nhận xét về khoảng cách giữa các hành tinh.



Nhận xét: Các hành tinh ở càng xa Mặt Trời thì khoảng cách giữa các hành tinh càng lớn.

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a. Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức.

b. Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

c. Sản phẩm: HS làm các bài tập

d. Tổ chức thực hiện:

GV yêu cầu HS hoàn thành bài tập trên phiếu học tập:

Câu 1: Hãy điền Đúng (Đ), Sai (S) vào đánh giá các phát biểu sau:

	Nói về chuyển động của mặt trời và thiên thể	Đánh giá
1	Hệ Mặt Trời chỉ gồm mặt trời và 8 hành tinh	
2	Hành tinh ở càng xa mặt trời thì có chu kì quay quanh mặt trời càng lớn	
3	Mặt trăng không chỉ quay quanh trái đất mà còn quay quanh mặt trời.	
4	Hỏa tinh là hành tinh giống trái đất nhất	

Câu 2: Hãy mô tả vị trí Trái Đất trong hệ mặt Trời

Giáo viên gợi ý đáp án và biểu điểm học sinh chấm chéo lẫn nhau, báo cáo kết quả với gv. Gv thu bài và nhận xét đánh giá

Tiết 49; 50.

NGÂN HÀ

NS:7/5/2024

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

Sử dụng tranh ảnh(hình vẽ hoặc học liệu điện tử) chỉ ra được:

+ Ngân Hà là một tập hợp hàng trăm tỉ thiên thể liên kết với nhau bằng lực hấp dẫn, có hình xoắn ốc.

+ Hệ Mặt Trời là một phần nhỏ của Ngân Hà.

2. Năng lực

- Năng lực chung:

+ Năng lực tự chủ và tự học: tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, theo dõi video để tìm hiểu về khái niệm thiên thể, Ngân Hà và Hệ Mặt Trời là một phần của Ngân Hà.

+ Năng lực giao tiếp và hợp tác: thảo luận nhóm trong tìm hiểu về Ngân Hà, hợp tác để hoàn thành phiếu nhóm về thiên hà, Ngân Hà và Hệ Mặt Trời trong Ngân Hà.

+ Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: GQVĐ trong làm mô hình bằng giấy về Ngân Hà để hiểu rõ hơn về hình ảnh nhìn thấy được của Ngân Hà trong chuyển động của nó.

- Năng lực KHTN:

+ Quan sát được tranh, ảnh, video để rút ra khái niệm về thiên hà, Ngân Hà và Hệ Mặt Trời là một phần của Ngân Hà.

+ Tính được độ dài của một năm ánh sáng.

+ Làm được mô hình bằng giấy về Ngân Hà.

3. Phẩm chất

Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:

- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về Ngân Hà.

- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ nhóm trong xử lý kết quả nghiên cứu và rút ra nhận xét về Ngân Hà.

- Trung thực, cẩn thận trong xử lý kết quả được nhận, rút ra nhận xét và làm mô hình Ngân Hà.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: máy chiếu, các slide, các vật liệu dùng cho các nhóm như bìa màu xanh thẫm, màu xẽm que tre làm trục quay của chong chóng, quạt điện nhỏ để tạo gió,...

2 - HS : vở ghi, sgk, đồ dùng học tập và chuẩn bị từ trước

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a. Mục tiêu: kích thích tính tò mò khoa học ở HS bằng việc đặt câu hỏi khơi gợi sự hiểu biết của HS về dải Ngân Hà, chuẩn bị tâm thế cho HS nghiên cứu bài học.

b. Nội dung: HS sử dụng kinh nghiệm thực tế để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c. Sản phẩm: Từ bài HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d. Tổ chức thực hiện:

Sử dụng phương pháp đàm thoại giữa GV và HS cả lớp chia sẻ với nhau



Ảnh chụp Ngân Hà từ Trái Đất

+ HS trả lời theo ý nghĩ của mình sau đó GV dẫn dắt vào bài học mới: Ngân hà vô cùng rộng lớn. Em đã nghe về dải Ngân hà qua những câu chuyện xưa? Vậy em đã nhìn thấy dải ngân hà chưa, em có thể mô tả không? Cụ thể Ngân hà là gì? Bài học ngày hôm nay chúng ta sẽ đi tìm hiểu về ngân hà là như thế nào nhé?

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Tìm hiểu về Ngân hà và hệ Mặt Trời

a. Mục tiêu: HS có được kiến thức về Ngân Hà: cấu tạo, hình dạng, kích thước của Ngân Hà và vị trí của hệ Mặt Trời trong Ngân hà.

b. Nội dung: HS đọc hiểu tích cực theo các câu hỏi định hướng nhận thức, hoạt động trải nghiệm để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c. Sản phẩm:

HS đưa ra được câu trả lời phù hợp với câu hỏi GV đưa ra

d. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: Cho HS làm việc nhóm: Nhiệm vụ các nhóm: quan sát ảnh chụp Ngân Hà từ Trái Đất trong SGK, quan sát Hình 55.1, 55.3, trả lời các câu hỏi ghi ra giấy: + Tại sao có tên Ngân Hà?	I. Ngân Hà là gì? Đường kính của Ngân Hà vào khoảng từ 100 000 năm ánh sáng”, bề dày của Ngân Hà khoảng 300 năm ánh sáng. * Câu hỏi:

+ Đây là các vòng xoắn chính của Ngân Hà? + Đây là vị trí của hệ Mặt Trời trong Ngân Hà? + Kích thước của Ngân Hà như thế nào? HS xem video (vào trang “http://tuoitre.vn), trả lời câu hỏi: + Hãy mô tả chuyển động của Ngân Hà trong vũ trụ. + HS có thể quan niệm Trái Đất là trung tâm của Ngân Hà; Ngân Hà chỉ là phần ta quan sát được từ Trái Đất + GV sử dụng phần “Thông tin bổ sung” để giải thích rõ cho HS về sự hình thành Ngân Hà. - Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát, đọc thông tin và thực hiện hoàn thành yêu cầu của GV - Bước 3: Báo cáo, thảo luận: + GV mời HS trả lời và mời HS khác nhận xét, bổ sung. - Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét đánh giá	+ Dùng tên Ngân Hà để gọi tập hợp các thiên thể trong đó có Hệ Mặt Trời của chúng ta không hoàn toàn chính xác. + Vì hệ Mặt Trời của chúng ta nằm ở gần rìa của một trong 4 vòng xoắn của Ngân Hà nên từ Trái Đất ta chỉ nhìn thấy một mẫu của vòng xoắn này và thấy nó giống một dòng sông. II. Ngân hà và hệ mặt trời
---	--

Hoạt động 2: Làm mô hình về ngân hà

a. Mục tiêu: HS hoạt động trải nghiệm làm mô hình về Ngân Hà để HS hình dung cấu tạo, hình dạng của ngân hà

b. Nội dung: HS hoạt động trải nghiệm để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c. Sản phẩm:

HS đưa ra được câu trả lời phù hợp với câu hỏi GV đưa ra

d. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: Gv chia lớp làm việc theo nhóm, làm nhiệm vụ: làm mô hình về ngân hà theo chỉ dẫn trong SHK cho chong chóng hoạt động, quan sát Gv theo dõi các nhóm hoạt động làm việc để kịp thời giải quyết các khó khăn	II. Làm mô hình về ngân hà Cắt một tấm bìa màu xanh thẫm, theo mẫu. Dùng màu vẽ Ngân Hà xoắn màu trắng với với nhiều chấm sáng. + Dùng tờ bìa này để làm một chong chóng. + Cho gió thổi mạnh vào chong chóng sẽ

- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát, đọc thông tin và thực hiện hoàn thành yêu cầu của GV - Bước 3: Báo cáo, thảo luận: Đại diện các nhóm báo cáo kết quả - Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét đánh giá	thấy hình ảnh của Ngân Hà đang quay trong vũ trụ * Câu hỏi: Dùng tên Ngân Hà để gọi tập hợp các thiên thể trong đó có Hệ Mặt Trời của chúng ta không hoàn toàn chính xác. Vì hệ Mặt Trời của chúng ta nằm ở gần rìa của một trong 4 vòng xoắn của Ngân Hà nên từ Trái Đất ta chỉ nhìn thấy một mẫu của vòng xoắn này và thấy nó giống một dòng sông.
---	---

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a. Mục tiêu: Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b. Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

c. Sản phẩm: HS làm các bài tập

d. Tổ chức thực hiện:

GV yêu cầu HS thực hiện bài tập:

Câu 1: Hãy khoanh vào từ Đúng hoặc Sai với các phát biểu dưới đây:

	Nói về chuyển động của mặt trời và thiên thể	Đánh giá
1	Hệ Mặt Trời là bộ phận chủ yếu của Ngân hà	
2	Dải Ngân hà chuyển động trên bầu trời đêm cũng như các vì sao mà ta nhìn thấy	
3	Từ trái đất ta có thể nhìn thấy toàn bộ Ngân hà	
4	Hệ Mặt trời chuyển động quanh tâm của Ngân hà đồng thời chuyển động cùng ngân hà	

Câu 2: Hãy mô tả vị trí của hệ Mặt trời trong hệ ngân hà

IV. KẾ HOẠCH ĐÁNH GIÁ

Hình thức đánh giá	Phương pháp đánh giá	Công cụ đánh giá	Ghi Chú
- Thu hút được sự tham gia tích cực của người học	- Sự đa dạng, đáp ứng các phong cách học khác nhau của người học	- Hệ thống câu hỏi và bài tập - Trao đổi, thảo luận	

- Gắn với thực tế - Tạo cơ hội thực hành cho người học	- Hấp dẫn, sinh động - Thu hút được sự tham gia tích cực của người học - Phù hợp với mục tiêu, nội dung	- Ứng dụng, vận dụng	
---	---	--	--

V. HỒ SƠ DẠY HỌC (*Đính kèm các phiếu học tập/bảng kiểm....*)