**CHỦ ĐỀ 3: TỐC ĐỘ**

**BÀI 8: TỐC ĐỘ CHUYỂN DỘNG**

***Thời gian thực hiện: 3 tiết***

**I. Mục tiêu**

1. **Kiến thức:**

- Nêu được ý nghĩa vật lý của tốc độ

- Trình bày được cách xác định được tốc độ qua quãng đưỡng vật đi được trong khoảng thời gian tương ứng, tốc độ = quãng đường vật đi / thời gian đi quãng đường đó.

- Nêu được một số đơn vị đo tốc độ thường dùng.

- Mô tả sơ lược được cách đo tốc độ bằng đồng hồ bấm giây và cổng quang điện trong dụng cụ thực hành; thiết bị “ bắn tốc độ” trong kiểm tra tốc độ các phương tiện giao thông.

1. **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 các đơn vị đo tốc đọ thường dung và các dụng cụ đo tốc độ trong cuộc sống.
* Năng lực giao tiếp và hợp tác: thảo luận nhóm để tìm ra công thức tính tốc độ.
* Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: GQVĐ trong thực hiện tìm ra ý nghĩa vật lý của tốc độ và công thức tính tốc độ

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên**

* Trình bày được ý nghĩa vật lý của tốc độ.
* Nêu đơn vị đo tốc độ thường dung.
* Xác định được tốc độ thông qua công thức “ tốc độ = quãng đường đi được / thời gian đi quãng đường đó”
* Thực hiện mô tả được cách đo tốc độ bằng đồng hồ bấm giây và cổng quang điện

1. **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 ý nghĩa của tốc độ chuyển động.
* Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ, thảo luận về các lập ra công thức tính tốc độ chuyển động.
* Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép kết quả hoạt động nhóm.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Giáo viên:**

-Hình ảnh: Hình cuộc chạy đua của HS, hình 8.1 SGK, hình ảnh về 1 số phương tiện giao thông,..

* Phiếu học tập số 1,2,3

**2. Học sinh:** SGK

**III. Tiến trình dạy học**

1. **Hoạt động 1: Xác định vấn đề học tập**
2. **Mục tiêu:** Giúp học sinh xác định được vấn đề cần tìm hiểu là làm thể nào để xác định được một vật chuyển động nhanh hay chậm.
3. **Nội dung:** GV nêu vấn đề như trong SGK: “Có những cách nào để xác định HS chạy nhanh nhất hay chậm nhất trong một cuộc thi chạy?”
4. **Sản phẩm:**

HS đưa ra câu trả lời theo ý kiến các nhân:

-Tính thời gian chạy ít nhất.

-Tính quãng đường chạy trong một khoảng thời gian nào đó.

1. **Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - Chiếu hình ảnh cuộc thi chạy giữa các học sinh và nêu câu hỏi: “Có những cách nào để xác định HS chạy nhanh nhất hay chậm nhất trong một cuộc thi chạy?”  **\*Thực hiện nhiệm vụ học tập**  - HS hoạt động cá nhân theo đưa ra ý kiến của bản thân  - Giáo viên: Theo dõi và bổ sung khi cần.  **\*Báo cáo kết quả và thảo luận**  - GV gọi ngẫu nhiên học sinh trình bày ý kiến các nhân. GV liệt kê đáp án của HS trên bảng  **\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:  - Giáo viên nhận xét, đánh giá:  ->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài họcĐể trả lời câu hỏi trên đầy đủ và chính xác nhất chúng ta vào bài học hôm nay.  ->Giáo viên nêu mục tiêu bài học: |  |

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

**Hoạt động 2.1: Tìm hiểu về ý nghĩa của tốc độ chuyển động**

1. **Mục tiêu:**

-Nêu được ý nghĩa vật lý của tốc độ chuyển động

1. **Nội dung:**

- HS làm việc theo nhóm, so sánh thời gian hoàn thành cuộc thi của HS, ghi kết quả vào bẳng mẫu 8.1 (cột 3).

- HS làm việc theo nhóm, nêu cách tính quãng đường đi được trong 1s

1. **Sản phẩm:** HS làm việc theo nhóm và hoàn thành bảng 8.1
2. **Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 2.1: Tìm hiểu về ý nghĩa của tốc độ chuyển động** | |
| **\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV giao nhiệm vụ học tập theo nhóm: thảo luận và hoàn thành bảng 8.1  - GV phát cho mỗi nhóm phiếu học tập số 1  **\*Thực hiện nhiệm vụ học tập**  HS thảo luận theo nhóm và hoàn thành phiếu học tập số 1  **\*Báo cáo kết quả và thảo luận**  GV gọi ngẫu nhiên 2 nhóm lên bảng điền vào bảng 8.1 trên phiếu học tập số 1   |  | | --- | | PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1 | | BẢNG 8.1. Thời gian chạy trên cùng quãng đường 60m   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Học sinh | Thời gian chạy (s) | Thứ tự xếp hạng | Quãng đường chạy trong 1 s (m) | | A | 10 |  |  | | B | 9,5 |  |  | | C | 11 |  |  | | D | 11,5 |  |  | |   **\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá.  - GV nhận xét và chốt nội dung ý nghĩa của tốc độ chuyển động. | **I. Ý nghĩa của tốc độ chuyển động**  -Tốc độ là đại lượng cho biết mức độ nhanh hay châm của chuyển động. |

**Hoạt động 2.2: Tìm hiểu về công thức tính tốc độ chuyển động**

1. **Mục tiêu:**

-HS xác định được công thức tính tốc độ chuyển động: tốc độ = quãng đường đi được / thời gian đi quãng đường đó.

-Vận dụng được công thức tính tốc độ.

1. **Nội dung:**

-Từ kết quả phần hoạt động nhóm ở bảng 8.1 GV cho HS hoạt động theo cặp đôi trả lời câu hỏi: Để tính quãng đường đi trong 1 giây ta cần xác định những yếu tố nào?

-Trình bày cách tính tốc của người đi xe đạp trong hình 8.1

-GV hướng dẫn cách nhớ công thức liên quan đến tốc độ.

1. **Sản phẩm:** HS thảo luận và trả lời các câu hỏi của GV:

-Cần xác định: quãng đường vật đi được và thời gian vật đi hết quãng đường đó.

- Tốc độ = quãng đường đi được / thời gian đi hết quãng đường đó.

- Ghi nhớ công thức liên quan đến tốc độ.

1. **Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 2.2: Tìm hiểu về công thức tính tốc độ chuyển động** | |
| **\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV giao nhiệm vụ học tập theo căp đôi thảo luận trả lời câu hỏi: Để tính quãng đường đi trong 1 giây ta cần xác định những yếu tố gì?  - HS trình bày cách tính tốc độ của người đi xe đạp trong hình 8.1  -GV hướng dẫn cách nhớ công thức liên quan đến tốc độ.  **\*Thực hiện nhiệm vụ học tập**  HS thảo luận theo cặp đôi và trả lời câu hỏi  **\*Báo cáo kết quả và thảo luận**  GV gọi ngẫu nhiên nhóm trả lời  **\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá.  - GV nhận xét và chốt nội dung: công thức tính tốc độ chuyển động. | **II. Công thức tính tốc độ**  -Tốc độ chuyển động của vật được xác định bằng chiều dài quãng đường vật đi được trong một đơn vị thời gian.  **-**Công thức tính tốc độ:  **v = s/t**  v: Tốc độ chuyển động  s: Quãng đường chuyển động  t: thời gian chuyển động |

**Hoạt động 2.3: Tìm hiểu về đơn vị đo tốc độ chuyển động**

1. **Mục tiêu:**

-HS nêu được một số đơn vị tốc độ thường dung trong cuộc sống

1. **Nội dung:**

-GV giới thiệu cho HS đơn vị tính tốc độ chính thức ở nước ta và 1 số tình huống dùng đơn vị đó trong cuộc sống.

-GV hướng dẫn HS cách biến đổi đơn vị

1. **Sản phẩm:**

-HS biết được đơn vị đo tốc độ chính thức ở nước ta là m/s và km/h.

-HS biết được các tình huống thực tế dung đơn vị đo tốc độ tương ứng.

-HS nắm được cách đổi đơn vị và hoàn thành phiếu học tập số 2 theo nhóm.

1. **Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 2.3: Tìm hiểu về đơn vị đo tốc độ chuyển động** | |
| **\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập**  -GV giới thiệu đơn vị đo tốc độ và cách đổi đơn vị  - GV giao nhiệm vụ học tập theo nhóm: thảo luận và hoàn thành bảng 8.2 ở phiếu học tập số 2  **\*Thực hiện nhiệm vụ học tập**  HS lắng nghe và thảo luận theo nhóm và hoàn thành phiếu học tập số 2  **\*Báo cáo kết quả và thảo luận**  Các nhóm trình bày kết quả bẳng 8.2 ở phiếu học tập số 2   |  | | --- | | PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2 | | BẢNG 8.2. Tốc độ của 1 số phương tiện giao thông   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Phương tiện giao thông | Tốc độ (km/h) | Tốc độ (m/s) | | Xe đạp | 10,8 |  | | Ca nô | 36 |  | | Tàu hỏa | 60 |  | | Ô tô | 72 |  | | Máy bay | 720 |  | |   **\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.  - Giáo viên nhận xét, đánh giá.  - GV nhận xét | **III. Đơn vị tính tốc độ**  **-**Trong hệ đơn vị đo lường chính thức của nước ta, đơn vị tốc độ là mét trên giây (m/s) và kilômét trên giờ (km/h).  1 km/h = 1/3,6 m/s  1 m/s = 3,6 km/h |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:**

**-** Hệ thống được một số kiến thức đã học.

**b) Nội dung:**

- HS thực hiện nhóm phần “Con đã học được trong giờ học” trên phiếu học tập số 3

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

**c)** **Sản phẩm:**

- HS trình bày hệ thống được kiến thức bằng sơ đồ tư duy

**d)** **Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập**  GV yêu cầu HS thực hiện nhóm tóm tắt nội dung bài học dưới dạng sơ đồ tư duy vào vở ghi.  **\*Thực hiện nhiệm vụ học tập**  HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên và hoàn thành phiếu học tập số 3  **\*Báo cáo kết quả và thảo luận**  GV gọi ngẫu nhiên 3 nhóm HS lần lượt trình bày.  **\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  GV nhấn mạnh nội dung bài học bằng sơ đồ tư duy trên bảng. |  |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:**

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

**b) Nội dung:**

- HS tìm hiểu về tốc kế và thiết bị “ bắn tốc độ” trong kiểm tra tốc độ các phương tiện giao thông.

- Mô tả sơ lược được cách đo tốc độ bằng đồng hồ bấm giây và cổng quang điện trong dụng cụ thực hành

**c)** **Sản phẩm:**

-HS trình bày sơ lược về tốc kế và thiết bị bắn tốc độ dùng trong kiêm rtra tốc độ các phương tiện giao thông.

**-** HS mô tả sơ lược được cách đo tốc độ bằng đồng hồ bấm giây và cổng quang điện trong dụng cụ thực hành.

**d)** **Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - Yêu cầu mỗi nhóm HS hãy:  + tìm hiểu về tốc kế và thiết bị “ bắn tốc độ” trong kiểm tra tốc độ các phương tiện giao thông.  + Mô tả sơ lược được cách đo tốc độ bằng đồng hồ bấm giây và cổng quang điện trong dụng cụ thực hành  **\*Thực hiện nhiệm vụ học tập**  Các nhóm HS thực hiện theo nhóm  **\*Báo cáo kết quả và thảo luận**  Các nhóm báo cáo kết quả  **\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  Giao cho học sinh thực hiện ngoài giờ học trên lớp và nộp sản phẩm vào tiết sau. |  |

|  |
| --- |
| PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1 \_ NHÓM….. |
| BẢNG 8.1. Thời gian chạy trên cùng quãng đường 60m   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Học sinh | Thời gian chạy (s) | Thứ tự xếp hạng | Quãng đường chạy trong 1 s (m) | | A | 10 |  |  | | B | 9,5 |  |  | | C | 11 |  |  | | D | 11,5 |  |  | |

|  |
| --- |
| PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2\_ NHÓM….. |
| BẢNG 8.2   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Phương tiện giao thông | Tốc độ (km/h) | Tốc độ (m/s) | | Xe đạp | 10,8 |  | | Ca nô | 36 |  | | Tàu hỏa | 60 |  | | Ô tô | 72 |  | | Máy bay | 720 |  | |

|  |
| --- |
| PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3\_ NHÓM….. |
| 1/ Đại lượng cho biết độ nhanh chậm của chuyển động là gì?.................................  2/Tốc độ = …………………/……………………………  3/ Đơn vị đo tốc độ là: …………………………………..  4/ Cho biết: 15 m/s = ………… km/h  72 km/ h = ………… m/s  5/ Hệ thống lại kiến thức bài học dưới dạng sơ đồ tư duy. |