**CHỦ ĐỀ 4: TỐC ĐỘ**

**BÀI 7: TỐC ĐỘ CỦA CHUYỂN ĐỘNG**

Thời gian thực hiện: 06 tiết

Ngày soạn : …./…/2024

Ngày dạy: Lớp 7A …./…/2024

Ngày dạy: Lớp 7B …./…/2024

Ngày dạy: Lớp 7C …./…/2024

Ngày dạy: Lớp 7D …./…../2024

**I. Mục tiêu**  
**1. Năng lực:**

**1.1. 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 dụng cụ đo và cách đo tốc độ khi sử dụng đồng hồ bấm giây, cổng quang điện và thiết bị “bắn tốc độ”.

***- Năng lực giao tiếp và hợp tác:*** thảo luận nhóm để tìm ra các bước sử dụng đồng hồ bấm giây, cổng quang điện và thiết bị “bắn tốc độ” để đo tốc độ chuyển động, hợp tác trong thực hiện đo tốc độ của một vật chuyển động.

***- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:*** GQVĐ trong thực hiện đo tốc độ chuyển động của một vật bằng đồng hồ bấm giây, cổng quang điện và thiết bị “bắn tốc độ”.

**1.2. Năng lực đặc thù:**

*- Năng lực nhận biết KHTN:*

+ Nêu được ý nghĩa vật lí của tốc độ, xác định được tốc độ qua quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian tương ứng, *tốc độ = quãng đường vật đi/thời gian đi quãng đường đó*.

+ Liệt kê được một số đơn vị đo tốc độ thường dùng.

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

*- Năng lực tìm hiểu tự nhiên:* Phân tích, so sánh các kiểu chuyển động và thiết lập được công thức tính tốc độ trong chuyển động

*- Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học:* tính được tốc độ chuyển động trong những tình huống nhất định

**2. Phẩm chất:**

Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh phát triển các phẩm chất:

- Chăm chỉ: Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về tốc độ chuyển động.

- Trách nhiệm: 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 tốc độ và thực hành đo tốc độ.

- Trung thực: Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép kết quả thí nghiệm đo tốc độ của một hoạt động bằng đồng hồ bấm giây, cổng quang điện và thiết bị “ bắn tốc độ”.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

1. **Giáo viên:**

* Hình ảnh về các dụng cụ sử dụng đo tốc độ: tốc kế, đồng hồ bấm giây, cổng quang điện, thiết bị “bắn tốc độ”
* Phiếu học tập
* Chuẩn bị cho mỗi nhóm học sinh: đồng hồ bấm giây, cổng quang điện, thiết bị bắn tốc độ (nếu có).
* File trình chiếu các video, hình ảnh liên quan đến bài học.



1. **Học sinh:**

* Ôn bài cũ và chuẩn bị bài mới trước khi đến lớp.

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu**

**a) Mục tiêu:**

Giúp HS có hứng thú, có nhu cầu tìm hiểu bài mới, xác định được vấn đề học tập là tìm hiểu tốc độ của chuyển động.

**b) Nội dung:**

- Học sinh thực hiện nhiệm vụ cá nhân hoàn thiện phiếu học tập số 1 theo hướng dẫn để dự đoán vận động viên nào bơi nhanh hơn.

**c)****Sản phẩm:** Câu trả lời của học sinh trên phiếu học tập có thể là: Vận động viên A bơi nhanh hơn B hoặc vận động viên B bơi nhanh hơn A.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV phát phiếu học tập số 1 và yêu cầu học sinh thực hiện cá nhân theo yêu cầu viết trên phiếu trong 2 phút.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS hoạt động cá nhân theo yêu cầu của GV. Hoàn thành phiếu học tập.  *- Giáo viên:* Quan sát, giúp đỡ hs khi cần.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi ngẫu nhiên học sinh trình bày đáp án, những HS trình bày sau không trùng nội dung với HS trình bày trước. 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 học*Để trả lời câu hỏi trên đầy đủ và chính xác nhất chúng ta chúng ta cùng tìm hiểu bài học hôm nay. |  |

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

**2.1. Hoạt động 2.1: Tìm hiểu về khái niệm và ý nghĩa của tốc độ.**

**a) Mục tiêu:**  Nêu được ý nghĩa vật lí của tốc độ, xác định được tốc độ qua quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian tương ứng, *tốc độ bằng quãng đường vật đi chia thời gian đi quãng đường đó*.

**b) Nội dung:**

- Học sinh thảo luận theo nhóm 2 thành viên trả lời câu hỏi H1 từ đó rút ra ý nghĩa về tốc độ

+ H1: Từ kinh nghiệm thực tế, làm thế nào để biết vật chuyển động nhanh hay chậm?

- Học sinh thảo luận nhóm 4 thành viên trả lời:

+ H2: Hoàn thành PHT số 2 từ đó rút ra kết luận về khái niệm của tốc độ.

+ H3: Từ kết luận về khái niệm tốc độ được rút ra ở H2 tìm công thức tính tốc độ qua quãng đường đi được và thời gian để đi hết quãng đường đó.

H4: Hoàn thành bài luyện tập 1 SGK trang 47

**c)****Sản phẩm:**

Học sinh tìm kiếm thông tin, thảo luận nhóm để trả lời. Đáp án có thể là:

* H1:

+ So sánh trong cùng một 1 giờ, 1 giây ...... vật nào đi được quãng đường dài hơn thì vật đó chuyển động nhanh hơn

+ So sánh trong cùng một độ dài quãng đường vật nào đi ít thời gian hơn thì vật đó chuyển động nhanh hơn

* Ý nghĩa của tốc độ: đặc trưng cho sự nhanh hay chậm của chuyển động.
* H2: PHT2: a. Giống nhau: thời gian 1 giờ

Khác nhau: quãng đường đi được

b. Bình chạy nhanh hơn vì trong 1 giờ Bình chạy được quãng đường dài hơn An

- Khái niệm tốc độ: tốc độ được tính bằng quãng đường vật đi được trong một khoảng thời gian xác định

- H3: Công thức tính tốc độ qua quãng đường đi được và thời gian để đi hết quãng đường đó.

Tốc độ = quãng đường/ thời gian: 

* H4: Kết quả luyện tập 1 SGK trang 47

Tốc độ của xe A là: 

Tốc độ của xe B là: 

Tốc độ của xe C là: 

Tốc độ của xe D là: 

Ta có:  nên: Xe D đi nhanh nhất, xe B đi chậm nhất.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 2.1: Tìm hiểu về khái niệm và ý nghĩa của tốc độ.** | |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  **-** GV yêu cầu HS thảo luận nhóm và trả lời câu hỏi H1 từ đó rút ra ý nghĩa của tốc độ.  - GV yêu cầu HS thảo luận và trả lời H2 từ đó rút ra khái niệm về tốc độ.  - GV yêu cầu HS thảo luận và trả lời H3, từ nội dung về khái niệm của tốc độ rút ra công thức tính tốc độ qua quãng đường đi được và thời gian để đi hết quãng đường đó.  - GV yêu cầu và hướng dẫn HS hoàn thành bảng 1 SGK  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  HS thảo luận nhóm theo yêu cầu của GV, thống nhất đáp án và ghi chép nội dung hoạt động ra giấy.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có).  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  - GV nhận xét và chốt nội dung về ý nghĩa và khái niệm của tốc độ. | **I. Khái niệm tốc độ:**  **1. Ý nghĩa vật lí của tốc độ:** Tốc độ đặc trưng cho sự nhanh hay chậm của chuyển động.  - Vật nào có tốc độ lớn hơn thì vật đó chuyển động nhanh hơn và ngược lại.  **2. Khái niệm:** tốc độ được tính bằng quãng đường vật đi được trong một khoảng thời gian xác định:  v: tốc độ của vật  s: quãng đường vật đi được  t: thời gian vật đi hết quãng đường đó  **Ví dụ: Luyện tập 1 SGK trang 47**  Tốc độ của xe A là:  Tốc độ của xe B là:  Tốc độ của xe C là:  Tốc độ của xe D là:  Ta có:  nên: Xe D đi nhanh nhất, xe B đi chậm nhất. |

**2.2. Hoạt động 2.2: Tìm hiểu về đơn vị đo tốc độ.**

**a) Mục tiêu:**  Liệt kê được một số đơn vị đo tốc độ thường dùng.

**b) Nội dung:**

- H1: Hãy kể tên những đơn vị đo tốc độ mà em biết?

- H2: Thảo luận nhóm hoàn thành PHT số 3

- Thông báo đơn vị đo tốc độ trong hệ đo lường quốc tế SI

- H3: Thảo luận nhóm hoàn thành bảng 2 và nghiên cứu ví dụ SGK, hoàn thành luyện tập 2 và luyện tập 3 trang 48 SGK.

**c)****Sản phẩm:**

Câu trả lời của HS có thể là:

* H1: m/s, km/h, cm/s, dặm/h, nút, tốc độ ánh sáng, tốc độ âm thanh,...........
* H2: Đáp án PHT số 3

Đơn vị đo tốc độ phụ thuộc vào đơn vị đo quãng đường và đơn vị đo thời gian.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Xe | Đơn vị quãng đường | Đơn vị thời gian | Đơn vị tốc độ |
| A | km | s | km/s |
| B | km | h | km/h |
| C | m | phút | m/phút |
| D | m | s | m/s |
| E | cm | s | cm/s |

* Đơn vị đo tốc độ:

+ Đơn vị đo tốc độ trong hệ đo lường quốc tế SI là m/s.

+ Đơn vị đo tốc độ thường dùng là m/s và km/h.

+ Có nhiều đơn vị đo khác nhau của tốc độ, tùy từng trường hợp mà chúng ta chọn đơn vị đo thích hợp.

* H3: Đáp án luyện tập 2 và luyện tập 3 trang 48 SGK.

Luyện tập 2: Quãng đường ô tô đi được là:



Luyện tập 3:

Tốc độ của xe đua là: 

Tốc độ của máy bay chở khách là: 

Tốc độ của tên lửa bay vào vũ trụ là: 

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 2.2: Tìm hiểu về đơn vị đo tốc độ.** | |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  **-** GV giao nhiệm vụ học tập cá nhân, HS nêu một số đơn vị đo tốc độ đã biết?  - GV yêu cầu HS thảo luận nhóm hoàn thành PHT số 3  - GV thông báo:  + Đơn vị đo tốc độ trong hệ đo lường quốc tế SI là m/s.  + Đơn vị đo tốc độ thường dùng là m/s và km/h.  + Có nhiều đơn vị đo khác nhau của tốc độ, tùy từng trường hợp mà chúng ta chọn đơn vị đo thích hợp.  - GV yêu cầu và hướng dẫn HS hoạt động cá nhân nghiên cứu ví dụ trang 48 SGK và hoàn thành luyện tập 2 và luyện tập 3 SGK.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  HS thảo luận nhóm theo yêu cầu của GV, thống nhất đáp án và ghi chép nội dung hoạt động ra giấy.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có).  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  - GV nhận xét và chốt các đơn vị đo tốc độ thường dùng | **II. Đơn vị đo tốc độ:**  - Đơn vị đo tốc độ thường dùng là m/s và km/h  **Luyện tập 2:**  Quãng đường ô tô đi được là:  **Luyện tập 3:**  Tốc độ của xe đua là:  Tốc độ của máy bay chở khách là:  Tốc độ của tên lửa bay vào vũ trụ là: |

**2.3. Hoạt động 2.3: Tìm hiểu cách đo tốc độ**

**a) Mục tiêu:**  Mô tả được sơ lược cách đo tốc độ bằng đồng hồ bấm giây và cổng quang điện trong dụng cụ thực hành ở nhà trường; thiết bị “bắn tốc độ” trong kiểm tra tốc độ các phương tiện giao thông.

**b) Nội dung:**

1. Đề xuất một số phương án đo tốc độ của một vật chuyển động ?

- Nêu một số dụng cụ dùng để đo quãng đường và thời gian?

2. HS nghiên cứu SGK kết hợp thảo luận nhóm hoàn thành PHT số 4 và số 5

- Rút ra kết luận về các thao tác đo tốc độ của một hoạt động bằng:

+ Đồng hồ bấm giây

+ Đồng hồ đo thời gian hiện số và cổng quang điện

+ Thiết bị bắn tốc độ

- Nêu ưu điểm và hạn chế của phương pháp đo tốc độ dùng đồng hồ bấm giây

- Đánh giá ưu điểm của phương pháp đo tốc độ bằng cổng quang điện và đồng hồ đo thời gian hiện số so với đồng hồ bấm giây

**c)****Sản phẩm:**

1. Các phương án có thể là:

+ PA1: đo quãng đường và thời gian đi được, từ đó áp dụng công thức tính tốc độ của chuyển động

+ PA2: dùng các thiết bị bắn tốc độ để đo

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

- Dụng cụ đo quãng đường: thước mét, thước dây.......; dụng cụ đo thời gian: đồng hồ bấm giây, .........

2. Đáp án PHT số 4 và số 5

a) PHT số 4:

\* Đo tốc độ bằng đồng hồ bấm giây

B1: dùng đồng hồ bấm giây đo khoảng thời gian vật đi từ A đến B

B2: Đo quãng đường từ A đến B bằng dụng cụ đo chiều dài

B3: lấy chiều dài quãng đường AB chia thời gian đi được từ A đến B ta được tốc độ của vật.

\* Ưu điểm và hạn chế của phương pháp đo tốc độ dùng đồng hồ bấm giây:

- Ưu điểm: thao tác nhanh, dễ tiến hành

- Hạn chế:

+ Đồng hồ bấm giây cơ học thông thường có độ chính xác đến 0,1s,nghĩa là nó không thể đo những khoảng thời gian dưới 0,1s

+ Luôn có sự chẫm trễ giữa việc mắt quan sát thấy hiện tượng và tay ấn nút trên đồng hồ bấm giây cơ học nên dẫn đến kết quả có sự sai lệch

b) PHT số 5:

\* Đo tốc độ bằng đồng hồ đo thời gian hiện số và cổng quang điện.

B1:Cố định cổng quang điện 1 ở vị trí A và cổng quang điện 2 ở vị trí B

B2: đọc khoảng cách từ A đến B ở thước đo gắn với giá đỡ

B3: đọc thời gian đi từ A đến B ở đồng hồ đo thời gian hiện số

B4: lấy khoảng cách giữa hai cổng quang điện chia cho thời gian đi từ A đến B ta được tốc độ của vật

\* Ưu điểm của phương pháp đo tốc độ bằng cổng quang điện và đồng hồ đo thời gian hiện số so với đồng hồ bấm giây

- Đồng hồ đo thời gian hiện số có thể đo thời gian chính xác đến 1ms (0,001s)

- Các kết quả đo bằng cổng quang điện luôn gần bằng nhau trong khi đo bằng đồng hồ bấm giây thường có sai lệch trong những lần đo khác nhau

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

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  **-** GV giao nhiệm vụ theo nhóm yêu cầu HS thảo luận nêu đề xuất một số phương án để đo tốc độ của một vật chuyển động  **-** GV yêu cầu cá nhân HS nêu một số dụng cụ đo quãng đường và thời gian sau đó chiếu hình ảnh minh họa  **-** GV yêu cầu thảo luận nhóm kết hợp tìm hiểu SGK đề xuất phương án đo tốc độ bằng đồng hồ bấm giây điền vào mục 1 PHT số 4  **-** GV hướng dẫn HS chốt lại các thao tác sử dụng đồng hồ bấm giây để đo tốc độ của chuyển động và yêu cầu HS hoàn thành mục 2 PHT số 4  - GV yêu cầu HS thảo luận nhóm từ kết quả ở bảng mục 2 PHT số 4 giải thích vì sao có sự sai lệch về kết quả khi sử dụng đồng hồ bấm giây? Nêu ưu điểm và hạn chế của phương pháp này điền vào mục 3 PHT số 4.  **-** GV yêu cầu HS thực hiện nhiệm vụ tương tự đối với cách đo tốc độ bằng cổng quang điện và đồng hồ đo thời gian hiện số hoàn thành PHT số 5.  **-** GV yêu cầu HS thảo luận kết hợp tìm hiểu SGK nêu nguyên tắc hoạt động của thiết bị “bắn tốc độ” trong giao thông.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  **-** HS tìm tòi tài liệu, thảo luận và đi đến thống nhất về các bước chung đo tốc độ của một vật chuyển động bằng đồng hồ bấm giây; đồng hồ đo thời gian hiện số và cổng quang điện; thiết bị bắn tốc độ  **-** HS thực hiện thí nghiệm, ghi chép kết quả và trình bày kết quả của nhóm.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi ngẫu nhiên 1 nhóm trình bày 1 bước trong Phiếu học tập, các nhóm còn lại theo dõi và nhận xét bổ sung (nếu có).  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  GV nhận xét về kết quả hoạt động của các nhóm về tìm các bước đo tốc độ và thực hành đo tốc độ của một vật chuyển động. | **III. Cách đo tốc độ bằng dụng cụ thực hành ở nhà trường:**  **a) Đo tốc độ bằng đồng hồ bấm giây**  B1: Dùng đồng hồ bấm giây đo khoảng thời gian vật đi từ A đến B  B2: Đo quãng đường từ A đến B bằng dụng cụ đo chiều dài  B3: lấy chiều dài quãng đường AB chia thời gian đi được từ A đến B ta được tốc độ của vật.  **b) Đo tốc độ bằng đồng hồ đo thời gian hiện số và cổng quang điện.**  B1:Cố định cổng quang điện 1 ở vị trí A và cổng quang điện 2 ở vị trí B  B2: đọc khoảng cách từ A đến B ở thước đo gắn với giá đỡ  B3: đọc thời gian đi từ A đến B ở đồng hồ đo thời gian hiện số  B4: lấy khoảng cách giữa hai cổng quang điện chia cho thời gian đi từ A đến B ta được tốc độ của vật  **IV. Đo tốc độ bằng thiết bị “ bắn tốc độ”**  Thiết bị “bắn tốc độ” thường được dùng để xác định tốc độ của các phương tiện giao thông. |

**3. Hoạt động 3. Luyện tập**

**a) Mục tiêu:**

Hệ thống được một số kiến thức đã học.

**b) Nội dung:**

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

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

**c)****Sản phẩm:**

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

**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 cá nhân phần “Em đã học được trong giờ học” trên phiếu học tập KWL và tóm tắt nội dung bài học dưới dạng sơ đồ tư duy vào vở ghi.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi ngẫu nhiên 3 HS lần lượt trình bày ý kiến cá nhân.  ***\*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:**

- Đo tốc độ đi học từ nhà đến trường của em.

**c)****Sản phẩm:**

**-** Kết quả tốc độ đi học của HS.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - Yêu cầu mỗi học sinh tự đo tốc độ đi học từ nhà đến trường.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS thực hiện nhiệm vụ theo hướng dẫn của GV  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  *-* Sản phẩm của cá nhân HS  ***\*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. |  |

**Phụ lục (nếu có):** *Phụ lục có thể là hệ thống câu hỏi cho HS luyện tập, vận dụng… cũng có thể là bảng số liệu để HS điền dữ liệu vào.*

**Các phiếu học tập**

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**  Họ và tên: ………………………………………………………………  Lớp: ……………………………. Nhóm: …… |
| Trong Hình Minh Họa Của Bơi Lội Hình ảnh | Định dạng hình ảnh PSD  400479024| vn.lovepik.com  Trong một buổi tập luyện, vận động viên A bơi được quãng đường 48 mét trong 32 giây, vận động viên B bơi được quãng đường 46,5 mét trong 30 giây. Em hãy dự đoán xem trong hai vận động viên này, vận động viên nào bơi nhanh hơn?  **Trả lời:** ………………………………………………………………………………...  ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… |

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**  Họ và tên: ………………………………………………………………  Lớp: ……………………………. Nhóm: …… |
| An và Bình chạy đua với nhau, trong 1 giờ bạn An chạy được 10 m còn bạn Bình thì chạy được 20 m.   1. Yếu tố nào trên đường đua là giống nhau, yếu tố nào trên đường đua là khác nhau? 2. An và Bình ai có tốc độ lớn hơn? Vì sao?   **Trả lời:** ……………………………………………………………………………….............................................................................................................................................................................................................................................................................. |

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3**  Họ và tên: ………………………………………………………………  Lớp: ……………………………. Nhóm: …… |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Xe | Đơn vị quãng đường | Đơn vị thời gian | Đơn vị tốc độ | | A | km | s |  | | B | km | h |  | | C | m | phút |  | | D | m | s |  | | E | cm | s |  |  1. **Đơn vị đo tốc độ phụ thuộc vào đơn vị của những đại lượng nào?**   ...............................................................................................................................................................................................................................................   1. **Hoàn thành bảng dưới đây** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4**  Họ và tên: ………………………………………………………………  Lớp: ……………………………. Nhóm: ……   1. **Nêu các bước đo tốc độ bằng đồng hồ bấm giây**   …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………   1. **Đo tốc độ em di chuyển từ cuối lớp đến bục giảng và hoàn thiện bảng**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Lần đo** | **Thời gian đi được (s)** | **Quãng đường đi được**  **(m)** | **Tốc độ (m/s)** | | **1.** |  |  |  | | **2.** |  |  |  | | **3.** |  |  |  | | **4.** |  |  |  | |
| 1. **Nêu ưu điểm và hạn chế của phương pháp đo tốc độ bằng đồng hồ bấm giây**   ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 5**  Họ và tên: ………………………………………………………………  Lớp: ……………………………. Nhóm: ……   1. **Nêu các bước đo tốc độ bằng cổng quang điện và đồng hồ đo thời gian hiện số**   …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………   1. **Thực hành đo tốc độ di chuyển của 1 vật bằng cổng quang điện**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Lần đo** | **Thời gian đi được (s)** | **Quãng đường đi được**  **(m)** | **Tốc độ (m/s)** | | **1.** |  |  |  | | **2.** |  |  |  | | **3.** |  |  |  | | **4.** |  |  |  | |
| 1. **Nêu ưu điểm của phương pháp đo tốc độ bằng cổng quang điện và đồng hồ đo thời gian hiện số so với đồng hồ bấm giây?**   ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………. |

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 6**

Họ và tên: ………………………………………………………………

Lớp: ……………………………. Nhóm: ……

Qua bài học hôm nay, em hãy hoàn thành bảng sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **K(Những điều đã biết)** | **W(Những điều muốn biết)** | **L(Những điều đã được học)** |
| Hãy nói những gì các em đã biết về tốc độ của chuyển động ?  …………………………  ………………………… | Em có muốn tìm hiểu thêm điều gì có liên quan đến tốc độ của chuyển động không?  …………………………  ………………………… | Qua bài học hôm nay các em đã học thêm được những kiến thức gì?  …………………………  ………………………… |

