# ÔN TẬP CHƯƠNG III: TỐC ĐỘ

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**

– 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.

– Vẽ được đồ thị quãng đường – thời gian cho chuyển động thẳng.

– Từ đồ thị quãng đường – thời gian cho trước, tìm được quãng đường vật đi (hoặc tốc độ, hay thời gian chuyển động của vật).

– Dựa vào tranh ảnh (hoặc học liệu điện tử; tình huống cụ thể) thảo luận để nêu được ảnh hưởng của tốc độ trong an toàn giao thông.

**2. Năng lực**

**- Năng lực chung:** Năng lực tự chủ và tự học, năng lực giao tiếp và hợp tác; năng lực giải quyết vấn đề

**- Năng lực KHTN:** Hình thành, phát triển biểu hiện của các năng lực:

+ Nhận biết và nêu được tên các sự vật, hiện tượng, khái niệm, quy luật, quá trình tự nhiên.

+ So sánh, phân loại, lựa chọn được các sự vật, hiện tượng, quá trình tự nhiên theo các tiêu chí khác nhau.

+ Nhận ra, giải thích được vấn đề thực tiễn dựa trên kiến thức và kĩ năng về tốc độ đối với đời sống

**3. Phẩm chất:** Hình thành và phát triển phẩm chất trung thực, trách nhiệm.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:**

- Gói câu hỏi; bài tập

- Hình ảnh, tư liệu.

**2 - HS** : Sgk, vở ghi chép.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG**

**Hoạt động 1: Ai nhanh hơn ?**

**a) Mục tiêu:** Khơi gợi hứng thú và dẫn dắt HS vào tiết ôn tập

Giúp HS ôn lại các kiến thức của chương: Tốc độ

**b) Nội dung:** phổ biến luật chơi;GV cho trả lời gói câu hỏi trắc nghiệm

**c) Sản phẩm:** Kết quả thực hiện của HS

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  - GV tổ chức trò chơi cho 4 tổ trả lời gói câu hỏi gồm 8 câu; đội nào trả lời đúng và nhanh nhất đội đó thắng cuộc chơi.  - GV yêu cầu các nhóm thảo luận, thư kí ghi lại câu trả lời và báo cáo kết quả ngay sau khi hoàn thành.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  **-** GV phát gói câu hỏi  - Thảo luận; trả lời câu hỏi  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  - GV gọi đại diện HS trình bày kết quả  **Bước 4: Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét, kết luận, chuyển sang nội dung mới.  - Trao quà cho hai đội nhất nhì: phần quà là HS tự chọn ( Đồng xu; bỏng ngô; hộp bút; túi đồ dùng đựng bộ thước nhựa) | - Kết quả thực hiện của HS: Trả lời nhanh và chính xác |

**Gói câu hỏi và đáp án màu đỏ**

**Câu 1**: Dụng cụ đo tốc độ của các phương tiện giao thông gọi là:

|  |  |
| --- | --- |
| A. Vôn kế | C. Tốc kế |
| B. Nhiệt kế | D. Ampe kế |

**Câu 2:**Độ lớn của tốc độ có thể cung cấp cho ta thông tin gì về chuyển động của vật?

A. Cho biết hướng chuyển động của vật.

B. Cho biết vật chuyển động lùi hay tiến

C. Cho biết vật chuyển động nhanh hay chậm.

D. Cho biết nguyên nhân vì sao vật lại chuyển động được.

Câu 3:  Đơn vị của tốc độ phụ thuộc vào

|  |  |
| --- | --- |
| A. đơn vị chiều dài | B. đơn vị thời gian |
| C. đơn vị chiều dài và đơn vị thời gian. | D. các yếu tố khác. |

Câu 4: Đơn vị đo lường hợp pháp của nước ta là:

|  |  |
| --- | --- |
| A. m/s; km/h | B. m/ phút; km/h |
| C. m/ h; m/s | D. km/ s; m/s |

Câu 5: bộ phận chính của thiết bị bắn tốc độ là gì:

|  |  |
| --- | --- |
| A. Pin | B. Camera |
| C. Tốc kế | D.tMàn hình |

Câu 6: Sắp xếp lại các số liệu trong cột B cho phù hợp với cột A

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A. Đối tượng chuyển động** | **B. Tốc độ (m/s)** | **Xắp xếp lại cột B** |
| **Người đi bộ** | 15 đến 20 | 1,5 |
| **Người đi xe đạp** | 1,5 | 3 đến 4 |
| **Ô tô** | 200 đến 300 | 15 đến 20 |
| **Máy bay phản lực** | 3 đến 4 | 200 đến 300 |

Câu 7: Khi tham gia giao thông cần tuân thủ các nguyên tắc:

A. Thời gian và địa điểm

B. Khoảng cách và tốc độ

C. Khoảng cách và thời gian

D. Tốc độ và địa điểm

Câu 8: Theo tổ chức y tế thế giới WHO chỉ cần giảm tốc độ 5% thì số vụ tai nạn giao thông nghiêm trọng sẽ giảm đi là:

|  |  |
| --- | --- |
| A. 5% | B. 15% |
| C. 30%. | D. 25% |

**B. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:** xác định được tốc độ; quãng đường; thời gian trong chuyển động cụ thể từ công thức; từ đồ thị quãng đường- thời gian tìm được quãng đường; thời gian của vật đi.

**b) Nội dung:** HS lắng nghe yêu cầu của GV, trả lời câu hỏi; Giáo viên đưa ra một số bài tập học sinh thực hiện theo yêu cầu của GV

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời bài giải của học sinh

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Dạng 1: Ôn tập về tốc độ**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  **Em hãy điền nhanh vào chỗ trống**  **Bài 1:** Tìm số thích hợp để điền vào chỗ trống:  a) 10 m/s = ...?... km/h.  b) ...?... km/h = 15 m/s.  c) 45 km/h = ...?... m/s.  d) 120 cm/s = ...?... m/s = ...?... km/h.  e) 120 km/h = ...?... m/s = ...?... cm/s.  **Bài 2:**Một người công nhân đạp xe đều trong 20 phút đi được 3 km.  a) Tính vận tốc của người đó ra m/s và km/h  b) Biết quãng đường từ nhà đến xí nghiệp là 3600m. Hỏi người đó đi từ nhà đến xí nghiệp hết bao nhiêu phút?  c) Nếu đạp xe liền trong 2 giờ thì người này từ nhà về tới quê mình. Tính quãng đường từ nhà đến quê?  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  - Cá nhân hs thực hiện phép đổi và ghi lại kết quả  - HS hoạt động cặp đôi làm bài 2  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  - Gọi 2 HS trả lời bài 1  - Gọi đại diện cặp đôi trả lời bài 1  **Bước 4: Kết luận, nhận định**  - GV kết luận, chuẩn kiến thức. | **Bài 1**: Tìm số thích hợp để điền vào chỗ trống:  a) 10 m/s = 36 km/h.  b) 54 km/h = 15 m/s.  c) 45 km/h = 12,5m/s.  d) 120 cm/s = 1,2 m/s = 4,32 km/h.  e) 120 km/h = 100/3 m/s = 100000/3 cm/s.  **Bài 2:**  a, t = 20 ph = 1200s; s = 3km = 3000m; v = ? m/s và ? k/h  Vận tốc của người công nhân là:  v = s: t =3002: 1200 = 2,5 m/s = 9km/h  b, s = 3600m; v = 2,5 m/s; t = ?  Thời gian người công nhân đi từ nhà đến xí nghiệp  t = s:v= 3600: 2,5 = 1440(s) = 24( phút)  c, t = 2h; v = 9km/h; s = ?  Quãng đường từ nhà về quê dài s= v.t = 9.2 = 18(km) |

**Dạng 2: Đồ thị quãng đường thời gian**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  **Bài 2: Em hãy thực hiện bài toán sau**  **-** Bảng dưới đây mô tả chuyển động của một ô tô trong 4 h.    D  C  **Bài 4:** Dựa vào đồ thị chuyển động của vật như trên hình vẽ, em hãy cho biết: sau 2 giờ kể từ khi xuất phát thì vật cách điểm xuất phát bao nhiêu km? Em hãy xác định tốc độ của vật ?  75  505  s(km)  255  0  5  1  2  5  3  t (thời gian)  5  **Bài 5:** Một người đi xe đạp, sau khi đi được 15 km với tốc độ 15km/h thì người đó dừng lại sửa xe 30 phút, sau đó người đó đi tiếp 10 km với tốc độ 10 km/h.  Vẽ đồ thị quãng đường – thời gian của người đi xe đạp ?  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  - Quan sát hình hìn vẽ trả lời bài 3, 4  - Đọc nội dung bài toán 5 để trả lời theo yêu cầu  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  **-** HS 1: Bài 1: yêu cầu HS giải thích vì sao chọn đáp án đó  - HS 2 bài 2: yêu cầu HS giải bài toán  **Bước 4: Kết luận, nhận định**  - GV kết luận, chuẩn kiến thức. | **Bài 1:** Hình D  **Bài 2:** - Sau 2 h vật cách điểm xuất phát là 50km  - Vận tốc của vật là: 25km/h  **Bài 5:** |

**Dạng 3: Ảnh hưởng của tốc độ trong an toàn giao thông**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  Hãy thảo luận theo nhóm tình huống sau xem ai đúng ai sai ?  Sáng nay An đi học bằng xe đạp tới trường; đang đi trên đường thì đột nhiên có một người đi trước An bằng xe đạp điện dừng lại đột ngột làm An tránh không kịp nên bị ngã xuống đường.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  - Thảo luận; đưa ra các dẫn chứng về hiểu biết của mình về luật an toàn giao thông ? để tranh luận trong nhóm và đưa ra kết luận của nhóm mình ? ( có thể một nhóm có nhiều kết luận)  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  - Trình bày kết quả thảo luận của nhóm mình trước lớp.  **Bước 4: Kết luận, nhận định**  - GV kết luận, chuẩn kiến thức.  Cung cấp thêm thông tin: Về khoảng cách: Khi khoảng cách an toàn không đảm bảo, nếu xe phía trước dừng đột ngột, xe sau dễ đâm vào xe trước gây ra tai nạn  Về tốc độ: Tốc độ của xe càng lớn, khi phanh xe càng mất nhiều thời gian, dẫn đến việc có thể lấn làn, lấn vạch kẻ đường. Khi cần phanh gấp dễ gây ra hiện tượng trượt dài trên đường gây nguy hiểm.  Khi tham gia giao thông với tốc đô cao, người tham gia giao thông khó để kiểm soát được phương tiện, rất có nguy cơ gây ra tai nạn. Theo tổ chức Y tế Thế Giới WHO, chỉ cần giảm tốc độ 5% thì số vụ tai nạn giao thông nghiêm trọng sẽ giảm30%. Khi giảm tốc độ thì hậu quả gây ra cho người và phương tiện sẽ giảm. Vì vậy người tham gia giao thông cần chủ động điều chỉnh tốc độ phù hợp để đẩm bảo an toàn | - An không giữ khoảng cách an toàn với người đi trước mình  - Người đi xe đạp điện vi phạm luật cấm dừng, cấm đỗ |

- GV giao nhiệm vụ cho HS về nhà:

*+ Ôn tập lại chương III*

*+ Tìm hiểu thêm về tốc độ và thời gian khi tham gia giao thông, từ đó đưa ra hướng giải quyết trong đời sống.*