

TIẾT 11-12- BÀI 7: ĐỒ THỊ ĐỘ DỊCH CHUYỂN – THỜI GIAN

I. Mục tiêu:

1. Kiến thức:

- Hiểu được chuyển động thẳng là gì?
- Phân biệt quãng đường đi được và độ dịch chuyển, vận tốc và tốc độ.
- Mô tả được chuyển động từ đồ thị của chuyển động.
- Vẽ được các đồ thị của chuyển động từ các số liệu đặc trưng của chuyển động.

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 chuyển động thẳng, đồ thị độ dịch chuyển – thời gian.
- **Năng lực giao tiếp và hợp tác:** thảo luận nhóm để tìm ra dạng đồ thị trong một số chuyển động, vẽ đồ thị độ dịch chuyển – thời gian.
- **Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:** GQVĐ trong thực hiện xác định độ dịch chuyển, quãng đường đi được, tốc độ và vận tốc.

2.2. Năng lực chuyên biệt:

- **Năng lực nhận biết KHTN:** Nhận biết, kể tên, và phân loại các đồ thị độ dịch chuyển – thời gian.
- **Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học:** phân biệt và sử dụng các đại lượng độ dịch chuyển, quãng đường đi được, tốc độ và vận tốc; vẽ được đồ thị độ dịch chuyển – thời gian.

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 đồ thị.
- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ, thảo luận về các khái niệm độ dịch chuyển, quãng đường đi được, tốc độ và vận tốc; vẽ được đồ thị độ dịch chuyển – thời gian.
- Trung thực, cẩn thận trong tính toán, vẽ đồ thị.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

1. Giáo viên:

- Phiếu học tập

PHIẾU HỌC TẬP

Câu 1. Chuyển động thẳng là gì? Lấy ví dụ.

Câu 2. Khi vật chuyển động thẳng theo một chiều không đổi thì độ dịch chuyển và quãng đường, vận tốc và tốc độ như thế nào?

Câu 3. Khi vật đang chuyển động thẳng theo chiều dương, nếu đổi chiều chuyển động thì trong khoảng thời gian chuyển động ngược chiều đó độ dịch chuyển và quãng đường, vận tốc và tốc độ như thế nào?

- 4 bảng phụ có kẻ ô.
- Bài giảng Powerpoint.

2. Học sinh:

- Bài cũ ở nhà.
- Đọc nghiên cứu và tìm hiểu trước bài ở nhà.

III. Tiến trình dạy học

1. Hoạt động 1: Mở đầu: (Xác định vấn đề học tập là nhận biết và vẽ đồ thị độ dịch chuyển - thời gian.)

a) Mục tiêu:

- Giúp học sinh xác định được vấn đề cần học tập là nhận biết và vẽ đồ thị độ dịch chuyển thời gian.

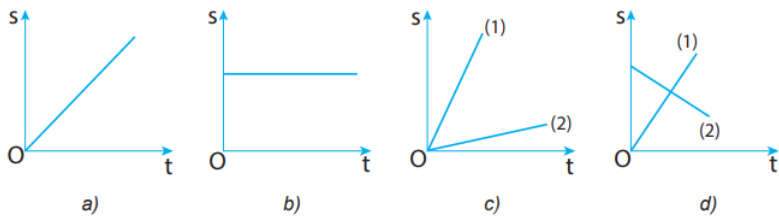
b) Nội dung:

- Học sinh thực hiện nhiệm vụ theo cặp trên phiếu học tập, để kiểm tra kiến thức nền của học sinh về đồ thị của chuyển động.

c) Sản phẩm:

- Câu trả lời của học sinh ghi trên phiếu học tập, có thể: muốn tìm hiểu về đồ thị độ dịch chuyển – thời gian.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
<p>*Chuyển giao nhiệm vụ học tập</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV Chiếu hình ảnh các dạng đồ thị của chuyển động. - GV yêu cầu học sinh hoạt động nhóm theo cặp phát hiện tính chất của các chuyển động thẳng có đồ thị như hình. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;">  </div> <p style="text-align: center;">a) b) c) d)</p> <p>*Thực hiện nhiệm vụ học tập</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS hoạt động nhóm theo cặp, thảo luận và trả lời. - <i>Giáo viên:</i> Theo dõi và bổ sung khi cần. 	

<p>*Báo cáo kết quả và thảo luận</p> <p>- GV gọi ngẫu nhiên học sinh trình bày đáp án.</p> <p>*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ</p> <p>- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá</p> <p>- Giáo viên nhận xét, đánh giá</p> <p>->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học Đề trả lời câu hỏi trên đầy đủ và chính xác nhất chúng ta vào bài học hôm nay.</p>	
--	--

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

a) Mục tiêu:

- Hiểu được khái niệm chuyển động thẳng.
- Phân biệt được các khái niệm độ dịch chuyển, quãng đường đi được, tốc độ và vận tốc
- Mô tả được chuyển động từ đồ thị của chuyển động.
- Vẽ được các đồ thị của chuyển động từ các số liệu đặc trưng của chuyển động.

b) Nội dung:

- Học sinh làm việc theo nhóm nghiên cứu mục I trong SGK thảo luận và đưa ra nhận xét về quãng đường đi được và độ dịch chuyển, vận tốc và tốc độ của chuyển động thẳng theo một chiều hoặc chuyển động thẳng có đổi chiều ngược lại thông qua phiếu học tập.

- Học sinh làm việc cá nhân hoàn thành bài tập mục I trong SGK.
- Giáo viên hướng dẫn học sinh đọc đồ thị dịch chuyển – thời gian và cách dùng đồ thị để xác định vận tốc.

- Học sinh hoạt động theo nhóm vẽ đồ thị độ dịch chuyển – thời gian theo yêu cầu mục II.1 trong SGK và hoàn thiện vận dụng mục II.2 trong SGK.

c) Sản phẩm:

- Bài báo cáo của học sinh, nội dung vở ghi của học sinh.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
Hoạt động 2.1: Tìm hiểu về chuyển động thẳng	
<p>*Chuyển giao nhiệm vụ học tập</p> <p>- GV giao nhiệm vụ học tập theo nhóm, tìm hiểu thông tin</p>	<p>I.Tìm hiểu về chuyển động thẳng.</p> <p>- Chuyển động thẳng là chuyển động thường gặp trong đời sống, có quỹ đạo chuyển động là đường thẳng.</p>

về chuyển động thẳng trong SGK và hoàn thiện phiếu học tập.

***Thực hiện nhiệm vụ học tập**

HS thảo luận theo nhóm, thống nhất đáp án và ghi chép nội dung hoạt động ra phiếu học tập.

***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 khái niệm chuyển động thẳng, phân biệt quãng đường đi được và độ dịch chuyển, vận tốc và tốc độ của chuyển động thẳng theo một chiều hoặc chuyển động thẳng có đổi chiều ngược lại.

***Chuyển giao nhiệm vụ học tập**

- GV yêu cầu học sinh làm việc cá nhân hoàn thiện bài tập mục I trong SGK

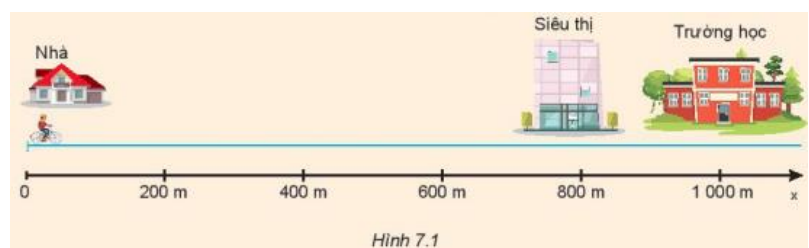
***Thực hiện nhiệm vụ học tập**

HS làm việc cá nhân hoàn thành bài tập mục I trong SGK.

- Khi chuyển động thẳng theo một chiều không đổi thì độ dịch chuyển và quãng đường đi được có độ lớn như nhau $d = s$, vận tốc và tốc độ có độ lớn như nhau $v = v$.

- Khi vật đang chuyển động thẳng theo chiều dương, nếu đổi chiều chuyển động thì trong khoảng thời gian chuyển động ngược chiều đó quãng đường đi được vẫn có giá trị dương, còn độ dịch chuyển có giá trị âm; tốc độ vẫn có giá trị dương còn vận tốc có giá trị âm.

Hãy tính quãng đường đi được, độ dịch chuyển, tốc độ, vận tốc của bạn A khi đi từ nhà đến trường và khi đi từ trường đến siêu thị (Hình 7.1). Coi chuyển động của bạn A là chuyển động đều và biết cứ 100 m bạn A đi hết 25 s.



Hình 7.1

<p>*Báo cáo kết quả và thảo luận</p> <p>GV yêu cầu một học sinh lên bảng trình bày bài tập mục I.</p> <p>*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá. - Giáo viên nhận xét, đánh giá. 	
<p>Hoạt động 2.2: Tìm hiểu về đồ thị độ dịch chuyển – thời gian trong chuyển động thẳng và vận tốc.</p>	
<p>*Chuyển giao nhiệm vụ học tập</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV hướng dẫn học sinh đọc đồ thị độ dịch chuyển – thời gian sau đó yêu cầu học sinh hoạt động theo nhóm vẽ đồ thị theo yêu cầu mục II.1 trong SGK và trả lời các câu hỏi mục II.2 trong SGK. <p>*Thực hiện nhiệm vụ học tập</p> <p>HS thảo luận nhóm, trao đổi phân công nhiệm vụ hoàn thiện yêu cầu của giáo viên.</p> <p>*Báo cáo kết quả và thảo luận</p> <p>GV yêu cầu hai nhóm lên trình bày về cách vẽ đồ thị và hai nhóm còn lại trả lời các câu hỏi của mục II.2, các nhóm khác theo dõi và cho nhận xét, ý kiến bổ sung (nếu có).</p> <p>*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá. 	<p>II. Đồ thị độ dịch chuyển – thời gian trong chuyển động thẳng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của một chuyển động cho phép mô tả chuyển động và xác định một số thông tin của chuyển động. <p>1. Cách vẽ đồ thị độ dịch chuyển – thời gian (d – t) trong chuyển động thẳng đều.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trong chuyển động thẳng đều $d = v.t$ (v là hằng số) có dạng giống biểu thức hàm số $y = a.x$ nên có đường biểu diễn là một đoạn thẳng. <div data-bbox="691 1308 1137 1731" data-label="Figure"> <p style="text-align: center;">Hình 7.2</p> </div> <p>2. Sử dụng đồ thị độ dịch chuyển – thời gian trong chuyển động thẳng.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dựa vào đồ thị độ dịch chuyển – thời gian trong chuyển động có thể xác định vận tốc của vật, chiều chuyển động. <p>III. Vận tốc và đồ thị độ dịch chuyển – thời gian trong chuyển động thẳng.</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Giáo viên nhận xét, đánh giá. - GV nhận xét và chốt nội dung đồ thị độ dịch chuyển – thời gian trong chuyển động thẳng; vận tốc và đồ thị độ dịch chuyển – thời gian trong chuyển động thẳng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Từ đồ thị độ dịch chuyển – thời gian có thể tính được giá trị của vận tốc. - Độ dốc của đồ thị độ dịch chuyển – thời gian trong chuyển động thẳng cho biết độ lớn vận tốc chuyển động.
--	---

3. Hoạt động 3: Luyện tập

a) Mục tiêu:

- Hệ thống được một số kiến thức đã học.

b) Nội dung:

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

c) Sản phẩm:

- Sơ đồ tư duy của học sinh.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
<p>*Chuyển giao nhiệm vụ học tập</p> <p>GV yêu cầu HS thực hiện cá nhân tóm tắt nội dung bài học dưới dạng sơ đồ tư duy vào vở ghi.</p> <p>*Thực hiện nhiệm vụ học tập</p> <p>HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên.</p> <p>*Báo cáo kết quả và thảo luận</p> <p>GV gọi ngẫu nhiên 3 HS lần lượt trình bày sơ đồ cá nhân của mình.</p> <p>*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ</p>	<p>ĐỒ THỊ ĐỘ DỊCH CHUYỂN - THỜI GIAN</p> <ul style="list-style-type: none"> Chuyển động thẳng <ul style="list-style-type: none"> Khi không đổi chiều: Quãng đường $s =$ Độ dịch chuyển d; Tốc độ = Vận tốc Khi đổi chiều: Quãng đường \neq Độ dịch chuyển; Vận tốc = - Tốc độ Đồ thị <ul style="list-style-type: none"> Đồ thị (Hình ảnh đồ thị độ dịch chuyển theo thời gian) Vận tốc: $v = \frac{\Delta d}{\Delta t}$

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 làm bài tập vận dụng trong SGK và tìm hiểu chuyển động thẳng trong thực tế.

c) Sản phẩm:

- Bài làm của HS vào vở ghi.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
<p>*Chuyển giao nhiệm vụ học tập</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu học sinh về nhà hoàn thiện phần vận dụng trang 36 SGK vào vở. <p>*Thực hiện nhiệm vụ học tập</p> <p>HS làm việc cá nhân</p> <p>*Báo cáo kết quả và thảo luận</p> <p>Sản phẩm của học sinh</p> <p>*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ</p> <p>Giao cho học sinh thực hiện ngoài giờ học trên lớp và nộp sản phẩm vào tiết sau.</p>	