**BÀI 12: CHUYỂN ĐỘNG NÉM**

**I. Mục tiêu:**  
**1. Kiến thức:**

**-** Phân tích được chuyển động ném ( ném ngang và ném xiên) thành hai chuyển động thành phần vuông góc với nhau.

- Viết được các phương trình của các chuyển động thành phần.

**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 , sử dụng kiến thức đã học để tìm hiểu các chuyển động thành phần của chuyển động ném.

***- Năng lực giao tiếp và hợp tác:*** thảo luận nhóm để tìm ra các thành phần chuyển động, các phương trình của chuyển động thành phần.

***- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:*** GQVĐ trong một số tình huống đơn giản có liên quan như thả hàng cứu trợ…

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên :**

*- Năng lực nhận biết KHTN:* Nhận biết, kể tên, và phân loại chuyển động ném.

*- Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học:* vào giải các bài tập cơ bản, giải thích các tình huống có liên quan đến chuyển động ném và vào hoạt động trải nghiệm của bài này.

**3. Phẩm chất:**

* Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về chuyển động ném.
* Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ thí nghiệm, thảo luận về chuyển động ném, phân tích các thành phần chuyển động
* Trung thực, cẩn thận trong thực hành, ghi chép kết quả thí nghiệm quan sát chuyển động ném và rơi tự do.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

1. **Giáo viên:**

* Máy chiếu
* Tranh ảnh chụp hoạt nghiệm theo thí nghiệm trong bài, thí nghiệm so sánh rơi tự do và chuyển động ném ngang
* Phiếu học tập.

1. **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: KHỞI ĐỘNG:** (Xác định vấn đề học tập là quan sát hình ảnh và trả lời câu hỏi trong mục khởi động ở đầu bài)

**a) Mục tiêu:**

- Giúp học sinh xác định được vấn đề cần học tập là quan sát hình ảnh nhảy cao của vận động viên, trả lời câu hỏi trong mục khởi động ở đầu bài.

**b) Nội dung:**

- Học sinh thực hiện nhiệm vụ cá nhân suy đoán kết quả, và nghĩ cách chứng minh dự đoán của mình.

**c)****Sản phẩm:**

- Câu trả lời của học sinh dựa trên hình ảnh quan sát được trong mục khởi động ở đầu bài, bảo vệ dự đoán và hình dung cách chứng minh dự đoán của mình.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - Chiếu video hoặc hình ảnh nhảy xa đầu tiên trong bài.  - GV yêu cầu học sinh lấy ví dụ về một số chuyển động ném em gặp trong thực tế, và dự đoán xem thành tích của VĐV trong nhảy xa phụ thuộc vào yếu tố nào?  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS hoạt động cá nhân theo yêu cầu của GV.  *- Giáo viên:* Theo dõi và bổ sung khi cần.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  - GV gọi ngẫu nhiên học sinh trình bày đáp án, mỗi HS trình bày 1 nội dung câu hỏi, 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 vào bài học hôm nay.  *->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:* |  |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới : KHẢO SÁT CHUYỂN ĐỘNG NÉM NGANG**

**a) Mục tiêu:**

- Nêu cách nhận biết thế nào là chuyển động ném ngang

- Kể tên một số loại chuyển động ném ngang gặp trong thực tế

- Nêu được sự giống nhau giữa chuyển động ném ngang và sự rơi tự do.

- Phân tích được chuyển động ném ngang thành hai thành phần vuông góc

- Xây dựng được phương trình chuyển động thành phần của chuyển động ném ngang

**b) Nội dung:**

- Học sinh làm việc nhóm nghiên cứu thông tin trong SGK, quan sát tìm hiểu và trả lời các câu hỏi sau:

H1. Thế nào là chuyển động ném ngang?

H2. Quan sát thí nghiệm H12.1, em hãy cho biết hai viên bi có chạm đất cùng lúc không?

H3. Hãy nhận xét về sự thay đổi vị trí theo phương thẳng đứng của hai viên bi sau những khoảng thời gian bằng nhau?

- GV hướng dẫn phân tích chuyển động ném thành 2 thành phần vuông góc, yêu cầu HS hoạt động nhóm, nghiên cứu SGK và trả lời câu hỏi:

H4. Dựa vào ảnh chụp hoạt nghiệm hãy chứng minh thành phần chuyển động theo phương ngang là chuyển động thẳng đều? Xây dựng biểu thức tính tầm bay xa theo phương ngang.

H5. Xây dựng công thức tính thời gian chuyển động ném?

**c)****Sản phẩm:**

- HS qua hoạt động nhóm phát hiện được sự giống nhau giữa chuyển động ném ngang với rơi tự do, phân tích được chuyển động ném thành hai thành phần vuông góc và các phương trình chuyển động theo từng thành phần.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 2.1: *Hướng dẫn học sinh quan sát thí nghiệm ném ngang để rút ra nhận xét*** | |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV giao nhiệm vụ học tập cho nhóm, tìm hiểu thông tin trong SGK trả lời câu hỏi H1,H2,H3.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  HS thảo luận, thống nhất đáp án và ghi chép nội dung hoạt động ra phiếu học tập bước 1.  HS hoạt động nhóm đưa ra giải pháp để nhận biết được hai vật rơi chạm đất cùng một lúc.  ***\*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 cần thiết. | **I. Chuyển động ném ngang**  **1. Khái niệm**  **-** Là chuyển động có vận tốc ban đầu theo phương ngang và chuyển động dưới tác dụng của trọng lực.  **2. Thí nghiệm**  Quan sát hai bi A ( chuyển động theo phương ngang), bi B ( rơi tự do) ta thấy rằng:  - Hai bi chạm đất cùng một lúc  - tọa độ theo phương thẳng đứng đối với 2 bi là như nhau  Vậy có thể thấy rằng trong chuyển động ném ngang có thành tố giống như rơi tự do. |
| **Hoạt động 2.2: *Hướng dẫn học sinh tìm hiểu các thành phần của chuyển động ném ngang*** | |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  ***-*** GV phân tích hướng dẫn Hs thấy rằng chuyển động ném ngang gồm 2 thành phần chuyển động vuông góc theo phương thẳng đứng và phương nằm ngang.  - GV giao nhiệm vụ cho nhóm HS yêu cầu HS nghiên cứu tài liệu SGK, tranh chụp ảnh hoạt nghiệm quan sát thực hiện theo hoạt động 2 và trả lời câu hỏi H4 và H5  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  HS hoạt động nhóm đưa ra kết luận và ghi kết quả vào bảng kết quả trong phiếu học tập bước 2.  ***\*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 chuyển động ném ngang. | **3. Phân tích kết quả thí nghiệm**   * Kết quả thí nghiệm cho thấy thành phần chuyển động theo phương thẳng đứng của bi A giống sự rơi tự do theo phương thẳng đứng của bi B.   - Phân tích chuyển động ném ngang thành hai thành phần: thành phần chuyển động theo phương thẳng đứng và thành phần chuyển động theo phương nằm ngang.  **a. Thành phần chuyển động theo phương thẳng đứng**   * Chọn chiều dương hướng từ trên xuống dưới, vận tốc ban đầu theo phương thẳng đứng bằng 0. * Độ cao của vật H = * Thời gian rơi: t =   **b. Thành phần chuyển động theo phương ngang**  **-** Chuyển động theo phương ngang là chuyển động thẳng đều  - Vận tốc ban đầu vx = v0  - Tầm bay xa:  L = v0.t = v0.  Như vậy tầm bay xa phụ thuộc vào v0  và H. |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập chuyển động ném ngang**

**a) Mục tiêu:**

**-** Hệ thống được một số kiến thức đã học.Vận dụng kiến thức đó giải bài tập cơ bản trong SGK

**b) Nội dung:**

- HS thực hiện cá nhân phần luyện tập chuyển động ném ngang trên phiếu học tập.

- HS tóm tắt nội dung bài học về chuyển động ném ngang.

**c)****Sản phẩm:**

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

**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 luyện tập chuyển động ném ngang trên phiếu học tập và tóm tắt nội dung bài học về chuyển động ném ngang 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: Hướng dẫn học sinh tìm hiểu chuyển động ném xiên**

**a) Mục tiêu:**

**-** Nêu được khái niệm chuyển động ném xiên, cách phân tích chuyển động ném xiên thành 2 thành phần và nêu được các đặc điểm của chuyển động thành phần.

**b) Nội dung:**

- HS thực hiện cá nhân trong phiếu học tập

- 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

**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 trên phiếu học tập 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. | **II. Chuyển động ném xiên**  **1. Phân tích chuyển động ném xiên.**    Chuyển động ném xiên được phân tích thành hai thành phần: thành phần theo phương thẳng đứng và thành phần theo phương ngang.  **2. Công thức xác định tầm bay cao và tầm bay xa của chuyển động ném xiên.** |

**5. Hoạt động 5: Luyện tập chuyển động ném xiên.**

**a) Mục tiêu:**

**-** Hệ thống được một số kiến thức đã học.Vận dụng kiến thức đó giải bài tập cơ bản trong SGK

**b) Nội dung:**

- HS thực hiện cá nhân phần luyện tập chuyển động ném xiên trên phiếu học tập.

- HS tóm tắt nội dung bài học về chuyển động ném xiên.

**c)****Sản phẩm:**

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

**d)****Tổ chức thực hiện:**

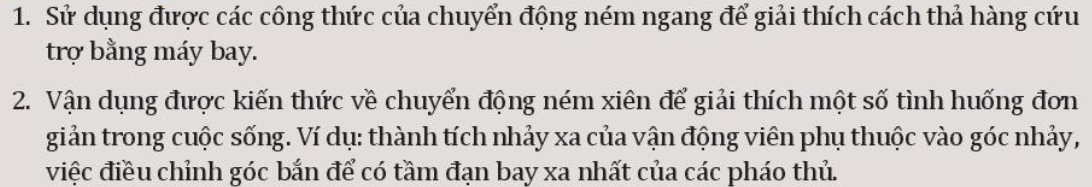
|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  GV yêu cầu HS thực hiện cá nhân phần luyện tập chuyển động ném xiên trên phiếu học tập và tóm tắt nội dung bài học về chuyển động ném xiên vào vở ghi.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học 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. |  |

**6. Hoạt động 6: Hướng dẫn học sinh thực hiện hoạt động trải nghiệm**

**a) Mục tiêu:**

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

**b) Nội dung:** Chia nhóm học sinh bốc thăm để tìm hiểu và viết báo cáo 1 trong 2 nội dung được chọn.

**c)****Sản phẩm:**

- Hs viết báo cáo gửi GV

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV chia mỗi nhóm 6hs, Yêu cầu mỗi nhóm HS bốc thăm để lựa chọn vào phần câu hỏi cần tìm hiểu và báo cáo.  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  Các nhóm HS thực hiện theo nhóm làm ra sản phẩm.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  Sản phẩm của các nhóm  ***\*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**

**Bài 12: CHUYỂN ĐỘNG NÉM**

Họ và tên: ………………………………………………………………

Lớp: ……………………………. Nhóm: ……

**NGHIÊN CỨU CHUYỂN ĐỘNG NÉM NGANG**

Bước 1: Học sinh hoàn thành cá nhân các câu hỏi sau

H1. Thế nào là chuyển động ném ngang?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

H2. Quan sát thí nghiệm H12.1, em hãy cho biết hai viên bi có chạm đất cùng lúc không?

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**Bước 2: HS trao đổi trong nhóm**

H3. Hãy nhận xét về sự thay đổi vị trí theo phương thẳng đứng của hai viên bi sau những khoảng thời gian bằng nhau?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Bước 3: Học sinh hoàn thành cặp đôi các câu hỏi sau:**

H4. Dựa vào ảnh chụp hoạt nghiệm hãy chứng minh thành phần chuyển động theo phương ngang là chuyển động thẳng đều? Xây dựng biểu thức tính tầm bay xa theo phương ngang.

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

H5. Xây dựng công thức tính thời gian chuyển động ném?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**LUYỆN TẬP CHUYỂN ĐỘNG NÉM NGANG**

1. Qua bài học em đã học được gì về chuyển động ném ngang?

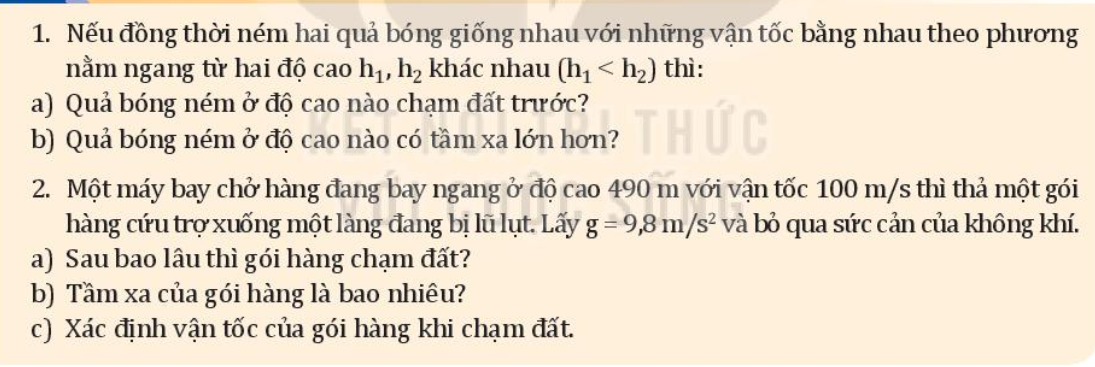
……………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………….

2. Vận dụng kiến thức đã học được giải bài tập sau về chuyển động ném ngang



**NGHIÊN CỨU CHUYỂN ĐỘNG NÉM XIÊN**

**1.** Thế nào là chuyển động ném xiên? Chuyển động ném xiên được phân tích thành các thành phần như thế nào?

……………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………….

2. xây dựng công thức xác định độ cao cực đại và tầm bay xa của chuyển động ném xiên?

……………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………….

**LUYỆN TẬP CHUYỂN ĐỘNG NÉM XIÊN**

1. Qua bài học em đã học được gì về chuyển động ném xiên?

……………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………….

2. Vận dụng kiến thức đã học được giải bài tập sau về chuyển động ném xiên?

