# KHÁM PHÁ ROBOT LEVEL 1

**BÀI 5: PULLING**

1. **MỤC TIÊU**
   1. **Kiến thức:**

* Biết được lực kéo/đẩy trong chuyển động của các đồ vật.
* Biết được các lực tác động lên một vật.
* Biết được mối quan hệ giữa các lực và điều kiện để lực kéo thắng các lực còn lại.

# Kĩ năng:

*-* Rèn luyện kỹ năng lắp ráp và lập trình kéo thả.

*-* Tiếp tục hoàn thiện các kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng thuyết trình.

- Hoàn thiện sản phẩm cuối buổi đúng yêu cầu và thời gian quy định.

* 1. **Thái độ:**
* Vui vẻ, thoải mái trong suốt buổi học.
* Hào hứng, tích cực tham gia các hoạt động trong buổi học.

# CHUẨN BỊ

1. **Giáo viên:**

* Giáo án, laptop, giáo án điện tử
* Lego Wedo, Tablet.
* Tổ chức hoạt động nhóm.

1. **Học sinh*:*** Vở ghi chép, đọc bài trước khi đến lớp

# HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. **Ổn định tổ chức**: Kiểm tra sĩ số lớp. Sĩ số: …/…

# Kiểm tra bài cũ: Thời gian: …………..

**Hỏi:** ………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………..

**Đáp:** ……………………………………………………………………….

# Tiến trình bài giảng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TG** | **Nội dung** | **Hoạt động của Giáo viên** | **Hoạt động của Học sinh** |
| **Hoạt động 1: Các khái niệm cơ bản về các loại lực** | | | |
|  | **1**. Khái niệm lực và các loại lực. | *Đặt vấn đề: Trong cuộc sống hằng ngày, chúng ta gặp rất nhiều hình ảnh của lực kéo. Vậy lực kéo là gì?* | * Học sinh chú ý nghe ghi chép bài. * Học sinh chú ý nghe ghi chép bài.   + Học sinh chú ý nghe ghi chép bài. * Học sinh nghe câu hỏi và trả lời |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **20’** | * Lực là bất kỳ ảnh hưởng nào làm một vật thể chịu sự thay đổi, hoặc là ảnh hưởng đến chuyển động, hướng của nó hay cấu trúc hình học của nó. | * Trình chiếu hình ảnh của lực. |
|  | * Lực kéo là lực sinh ra nhằm tạo nên sự chuyển động của vật và thay đổi vị trí của vật đó. * Lực ma sát là lực xuất hiện giữa các bề mặt vật chất nhằm chống lại xu hướng thay đổi vị trí tương đối giữa hai bề mặt. * Trọng lực là lực hút của trái đất tác động lên vật thể. | * Trình bày các đặc điểm của lực kéo. |
|  | * Các lực tác động lên đồ vật:      * Để kéo được đồ vật, lực sinh ra phải lớn hơn tổng lực ma sát và trọng lực tác động lên đồ vật. * Hình ảnh: | * Trình chiếu hình ảnh các lực tác động lên vật.   *Đặt vấn đề: Vậy làm sao để kéo được đồ vật.*   * Trình chiếu hình ảnh lực kéo/đẩy. * Trình chiếu hình ảnh tác động lực. * *Giáo viên đưa ra các hoạt động hỏi – đáp để tạo hứng thu trước khi chuyển sang hoạt động*   *thứ 2.* |
| **Hoạt động 2: Lắp ráp và lập trình.** | | | |
| **30’** | * Lắp ráp xe kéo pulling và tìm hiểu cơ chế hoạt động của xe. * Lập trình để xe kéo có thể kéo được đồ | * Giáo viên chia nhóm làm việc cho học sinh. * Giáo viên quan sát, hướng dẫn. | * Học sinh bắt đầu làm việc theo nhóm để hoàn thiện sản phẩm. |
|  |  |  | * Học sinh trải nhiệm và trả lời câu hỏi của thầy giáo. |
|  |  |  |  |
|  | **Hoạt động 3: Tổ chức cuộc thi kéo co** | | |
| 15’ | * Thi kéo co | * Giáo viên tổ chức cuộc thi kéo co giữa các đội chơi và phân lượt của từng thành viên trong đội. | * Học sinh vui chơi dưới sự quản lý của giáo viên. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TG** | **Nội dung** | **Hoạt động của Giáo viên** | **Hoạt động của Học sinh** |
| **Hoạt động 4: Nâng cấp sản phẩm** | | | |
| **20**’ | * Nâng cấp và cải tiến để sản phẩm hoàn thiện hơn. | * Giáo viên hướng học sinh nâng cấp để hoàn thiện sản phẩm, khắc phục các hạn chế của sản phẩm. | * Học sinh thảo luận và đưa ra các ý tưởng sáng tạo để nâng cấp. |
|  |  | * Yêu cầu học sinh đưa ra nhận xét về sản phẩm vừa hoàn thiện. |
|  |  | * Giáo viên đưa ra ý kiến về ưu điểm của sản phẩm. Rút ra kết luận. |
| **10’** | **Nghỉ giải lao (**Giải lao tại chỗ**)** | | |
| **Hoạt động 5: Thuyết trình sản phẩm** | | | |
| **20’** | Hoạt động thuyết trình và tổng kết buổi học. | * Giáo viên tổ chức cho học sinh thuyết trình về sản phẩm bài tập của mình (theo nhóm hoặc cá nhân). Chú ý gợi mở các nội dung thuyết trình:   + Chào giáo viên và các bạn   + Giới thiệu bản thân   + Giới thiệu sản phẩm   + Chào kết thúc * Giáo viên nhận xét và đóng góp ý kiến. | * Học sinh thuyết trình về sản phẩm của mình |

1. **Bài tập về nhà**

Nhắc nhở học sinh đánh giá và hoàn thiện bài tập về nhà có trong workbook (có kiểm tra).

1. **RÚT KINH NGHIỆM, BỔ SUNG:**

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

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỞNG BỘ MÔN** | **GIÁO VIÊN THỰC HIỆN** |
| ***(DUYỆT)*** |  |
|  | ***Phạm Ngọc Hòa*** |