Ngày soạn:

Ngày dạy:

**Tiết 27**

**Bài 30 BIẾN ĐỔI CHUYỂN ĐỘNG**

**I. Mục tiêu**

**1. Kiến thức**

- Hiểu được cấu tạo, nguyên lí hoạt động va ứng dụng của một số cơ cấu biến đổi chuyển động thường dùng .

**2. Kĩ năng**

- Rèn cho học sinh kĩ năng quan sát thu thập thông tin.

**3. Thái độ**

- Có hứng thú, ham thích tìm tòi kĩ thuật

**4.Năng lực:**

-Tự học, tự nghiên cứu; năng lực báo cáo, hợp tác, giải quyết vấn đề, thực hành

**\*THMT**

- Biết được những ảnh hưởng môi trường của việc biến đổi chuyển động thông qua những ứng dụng của thực tế.

**II. Chuẩn bị**

**1. Giáo viên**

- SGK, giáo án

- Chuẩn bị cho mỗi nhóm học sinh

+ Các cơ cấu tay quay - con trượt ; vít - đai ốc

**2. Học sinh**

- Đọc trước nội dụng bài ở nhà

**III. Tiến trình dạy học**

**1.Ổn định tổ chức: (1ph)**

**2. Kiểm tra (Lồng ghép trong bài)**

**3. Bài mới**

**A.HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (5PH)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HĐ của giáo viên** | **HĐ của học sinh** | **Nội dung** |
| Đại diện nhóm 1 báo cáo phần chuẩn bị của nhóm mình | Đại diện nhóm 1 báo cáo  Các nhóm khác nhận xét bổ sung (nếu có) |  |

**B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC (32ph)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| HĐ của giáo viên | HĐ của học sinh | Nội dung |
| **Hoạt động 1** Tìm hiểu tại sao cần biến đổi chuyển động  - Cho HS quan sát hình 30.1 và mô hình  -? Tại sao kim máy khâu lại có thể chuyển động lên, xuống được ?  -? Hãy mô tả chuyển động của bàn đạp ,thanh truyền ,vô lăng và kim máy  **Hoạt động 2** : Tìm hiểu một số cơ cấu biến đổi chuyển động  - Y/c HS quan sát hình 30.2 và nêu cấu tạo của cơ cấu tay quay -con trượt  -? Khi tay quay 1 quay đều con trượt 3 sẽ chuyển động như thế nào ?  -? Khi nào con trượt 3 đổi hướng chuyển động ?  - Từ đó Y/c HS nêu nguyên lí làm việc của cơ câu tay quay -con trượt  - Y/c HS nêu một vài ứng dụng trong thực tế của cơ cấu này  - Cho HS quan sát hình 30.3 và mô hình  -? Có thể biến đổi chuyển động tịnh tiến của đai ốc thành chuyển động tịnh tiến của vít đựơc không  - Y/c HS quan sát hình 30.4 và nêu cấu tạo của cơ cấu  -? Khi tay quay 1 quay 1 vòng thì thanh lắc sẽ chuyển động như thế nào?  -? Có thể biến chuyển động của thanh lắc 3 thành chuyển động quay của tay quay 1 được không ?  -? Hãy nêu một số ứng dụng của cơ cấu này trong thực tế ?  **\*THMT**  -? Sử dụng những loại máy thủ công có lợi ích bảo vệ môi trường so với những loại máy sử dụng động cơ, nhiên liệu như thế nào? | - Quan sát  - Trả lời  - Trả lời  - Quan sát và trả lời  - Trả lời  - Trả lời  - Trả lời  - Trả lời  - Quan sát  - Trả lời  - Quan sát và trả lời  - Trả lời  - Trả lời  - Trả lời ( máy đạp, máy khâu, xe tự đẩy...)  - Trả lời ( Không thải ra khí thải ảnh hưởng đến môi trường, không tiêu thụ nhiên liệu) | **I. Tại sao cần biến đổi chuyển động ?**  -…Cđ bập bênh  -…cđ lên xuống  -…cđ quay tròn  -…cđ lên xuống  **II. Một số cơ cấu biến đổi chuyển động**  **1. Biến chuyển động tay quay thành chuyển động tịnh tiến ( cơ cấu tay quay -con trượt )**  a. Cấu tạo  - Tay quay ,thanh truyền, con trượt và giá đỡ  b. Nguyên lí làm việc  - Khi tay quay 1 quay quanh trục A ,đầu B của thanh truyền chuyển động tròn, làm cho con trượt 3 chuyển động tịnh tiến qua lại trên giá đỡ 4. Nhờ đó chuyển động tay quay được biến thành chuyển động qua lại của con trượt  c. Ứng dụng  **2. Biến đổi chuyển động quay thành chuyển động lắc ( cơ cấu tay quay- thanh lắc )**  a. Cấu tạo  - Tay quay, thanh truyền , thanh lắc và giá đỡ  b. Nguyên lí làm việc  Khi tay quay 1 quay đều quanh trục A ,thông qua thanh truyền 2 ,làm thanh lắc 3 lắc qua lắc lại quanh trục D một góc nào đó .Tay quay 1 được gọi là khâu dẫn  c. Ứng dụng |

**4. Củng cố (5ph)**

- Gọi 1 HS đọc ghi nhớ SGK.

-? Nêu nguyên lí làm việc của cơ cấu tay quay -con trượt,và cơ cấu tay quay -thanh lắc

**5. Dặn dò (2ph)**

- Học thuộc ghi nhớ, trả lời các câu hỏi cuối bài.

- Đọc và chuẩn bị BCTH cho bài 31.

**6.Rút kinh nghiệm:**

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