**Phụ lục IV**

**KHUNG KẾ HOẠCH BÀI DẠY**

(*Kèm theo Công văn số 5512/BGDĐT-GDTrH ngày 18 tháng 12 năm 2020 của Bộ GDĐT*)

|  |  |
| --- | --- |
| **Trường:THPT Ỷ La- Tuyên Quang**  **Tổ:Lý – Hóa – Sinh – Công Nghệ** | Họ và tên giáo viên:  Hoàng Thu Hằng |

**PHẦN HAI: CƠ KHÍ ĐỘNG LỰC**

***Chương V GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CƠ KHÍ ĐỘNG LỰC***

**Bài 15 KHÁI QUÁT VỀ CƠ KHÍ ĐỘNG LỰC**

Môn CÔNG NGHỆ ; lớp: 11

Thời gian thực hiện: ( 2 tiết)

**I. Mục tiêu**

**1. Về kiến thức:**

Sau khi học xong bài này, HS sẽ:

**-** Trình bày được cấu tạo, vai trò của từng bộ phận trong hệ thống cơ khí động lực.

- Kể tên được một số máy móc thường gặp thuộc lĩnh vực cơ khí động lực.

**2. Về năng lực:**

\* **Năng lực chung:**

**-** Năng lực tự chủ: Biết lựa chon các nguồn tài liệu học tập về cơ khí động lực phù hợp.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Xác định và tìn hiểu các thông tin về cơ khí động lực học trong thực tế; đề xuất giải pháp giải quyết vấn đề trong bài học.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Thực hiện tốt nhiệm vụ trong hoạt động nhóm

**\* Năng lực đặc thù:**

- Trình bày các bộ phận và vai trò của chúng trong hệ thống cơ khí động lực.

- Kể tên được một số máy móc cơ khí động lực thực tế và điển hình

**3. Về phẩm chất:**

- Phẩm chất nhân ái: Có ý thức giúp đỡ lẫn nhau trong học tập.

- Phẩm chất chăm chỉ: Chăm chỉ nghiên cứu, suy nghĩ, trả lời câu hỏi, bài tập.

- Phẩm chất trách nhiệm: Giữ ổn định trật tự, biết lắng nghe, học tập nghiêm túc.

**II. Cấu trúc và đặc điểm**

* Bài dạy trong 2 tiết
* Tiết 1: Tìm hiểu về hệ thống cơ khí động lực
* Tiết 2: Máy cơ khí động lực điển hình

**III.Thiết bị dạy học và học liệu**

1. **Đối với giáo viên**

Tranh:

- H15.1 \_ Một số loại phương tiện cơ giới;

- H15.2 \_ Sơ đồ hệ thống cơ khí động lực;

- H15.3 \_ Các bộ phận trong hệ thống cơ khí dộng lực;

- H15.4 \_ Các loại máy cơ khí động lực;

1. **Đối với học sinh**

- Sách giáo khoa, tài liệu liên quan;

- Viedo về lịch sử phát triển ĐCĐT: <https://youtu.be/szvRg89CIIk>

**III. Tiến trình dạy học**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiết** | **Hoạt động** | **PP/KT dạy học** | **PP/CC đánh giá** | **Phương án ƯD CNTT** |
| 1 | Ổn định lớp (1 phút) | | | | |
| **HĐ 1: Mở đầu**  ***(6 phút)*** | - PP: Dự án; trực quan  - KT: Công não, chia sẻ cặp đôi | PP: Hỏi đáp  CC: Câu hỏi có hình ảnh | - PowerPoint  - Máy tính  - Máy chiếu (hoặc Ti vi); |
| **HĐ 2: Hình thành kiến thức mới**  **2.1. Hệ thống cơ khí động lực**  ***(15 phút)***  **2.2.** **Máy cơ khí động lực điển hình**  ***(21 phút )*** | - PP: trực quan; hợp tác; diễn đàn; theo góc;  - KT: Công não;  - PP: Trực quan; hợp tác; nhóm; giải quyết vấn đề;  - KT: Công não; chia sẻ cặp đôi; mảnh ghép; | - PP: Quan sát; sản phẩm HS;  - CC: Câu hỏi; Phiếu học tập;  - PP: Quan sát; sản phẩm HS;  - CC: Câu hỏi; Phiếu học tập; | - PowerPoint  - Máy tính  - Máy chiếu (hoặc Ti vi);  - PowerPoint  - Máy tính  - Máy chiếu (hoặc Ti vi); |
| **Giao về nhà**  ***(2 phút)*** | Nội dung cuối tiết 1 | | |
| 2 | Ổn định lớp (1 phút) | | | | |
| **HĐ 3: Luyện tập ( 41 phút)** | PP: Trực quan; hợp tác; giải quyết vấn đề; theo góc;  KT: Công não; nhóm; | PP: Quan sát; hỏi đáp; viết; sản phẩm học tập  CC: Câu hỏi; phiếu học tập | - PowerPoint  - Máy tính  - Máy chiếu (hoặc Ti vi); |
| **HĐ 4: Vận dụng**  **(2 phút)** | PP: Dự án;  KT: Công não; | PP: Quan sát; sản phẩm học sinh.  CC: Câu hỏi | - PowerPoint  - Máy tính  - Máy chiếu (hoặc Ti vi); |
| **Giao về nhà**  **(2 phút)** | Nội dung cuối tiết 2 | | |

**TIẾT 1**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu** *(Ghi rõ tên thể hiện kết quả hoạt động)*

**a) Mục tiêu:**

- Giúp tạo tâm thế và gợi mở nhu cầu nhận thức HS về một chủ đề học tập mới đó là Cơ khí động lực.

-Bước đầu giúp HS có những nhu cầu tìm hiểu về các loại máy cơ khí động lực trong đời sống và sản xuất.

**b) Nội dung:** Quan sát H15.1 về các loại phương tiện, kể tên các loại phương tiện mà em biết*.*

**c) Sản phẩm:** Dựa vào kiến thức của bản thân, HS thực hiện yêu cầu GV đưa ra*.*

**d) Tổ chức thực hiện \_ (6 phút)**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ \_ (1 phút)**

- HS quan sát tranh H15.1 và yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

*Kể tên các loại phương tiện mà em biết?*

A plane flying over a truck

Description automatically generated

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

- (1 phút) \_ Mỗi HS suy nghĩ câu trả lời

- (1 phút) \_ làm việc nhóm cặp đôi

**Bước 3: Báo cáo sản phẩm \_ (2 phút)**

**-** Bốc thăm HS trả lời và hỏi phản biện

- GV gọi đại diện một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ xung:

**Bước 4: Kết quả, nhận định \_ (2 phút)**

- GV nhận xét, bổ sung (nếu cần)

- GV chốt câu trả lời

- Gợi ý trả lời:

Trên H15.1 có các phương tiện cơ giới: Máy bay; Tầu thủy; Ô tô tải; Oto con; máy chuyên dùng;

- ĐVĐ

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới**

**2.1. Hệ thống cơ khí động lực**

**a. Mục tiêu**

- HS trình bày được cấu tạo, vai trò của từng bộ phận trong hệ thống cơ khí động lực;

**b. Nội dung**

**-** Khái niệm HT CKĐL;

- Cấu tạo và chức năng từng bộ phận của HT CKĐL;

- Phạm vi ứng dụng và quá trình hình thành HT CKĐL;

- Vai trò của HT CKĐL;

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**  Câu 1. Khái niệm về cơ khí động lực ?  Câu 2. Cấu tạo và năng từng bộ phận của hệ thống cơ khí động lực?  Câu 3. Phạm vi ứng dụng và quá trình hình thành hệ thống cơ khí động lực?  Câu 4. Vai trò của hệ thống cơ khí động lực? |

**c. Sản phẩm**

- Kiến thức trả lời của HS;

**d. Tổ chức thực hiện \_ (15 phút)**

***d.1. Chuyển giao nhiệm vụ \_ (1 phút)***

- Chia lớp 4 nhóm theo PP góc

- Thời gian đầu: HS làm việc cá nhân và trao đổi nhóm, sản phẩm mỗi nhóm ghi trên khổ giấy A3 ;

- Thời gian sau các nhóm luân chuyển phiếu trả lời của nhóm theo vòng tròn;

***d.2. Thực hiện nhiệm vụ***

- (1 phút) \_ HS làm việc cá nhân và trao đổi nhóm;

- (3 phút) \_ ghi nội dung trên khổ giấy A3 ;

- (2 phút) \_ các nhóm luân chuyển ***phiếu trả lời*** của nhóm theo vòng tròn;

***d.3. Sản phẩm báo phẩm***

- LT điều hành (hoặc 1 bạn bất kì);

- (1 phút) \_ Bốc thăm HS báo cáo số/tổng DS lớp, hoặc "Vòng quay may mắn";

Bốc thăm câu báo cáo: Câu 1, Câu 2, Câu 3, Câu 4; và HS phản biện;

- (2 phút/4 nhóm) \_ báo cáo;

- (2 phút/4 nhóm) \_ báo cáo;

***d. 4. Kết quả, nhận định \_ (3 phút)***

- GV nhận xét, bổ sung (nếu cần)

- GV chốt kiến thức;

- Gợi ý trả lời:

***Câu 1. Khái niệm cơ khí động lực: Là*** Hệ thống cơ khí động lực là các máy móc cơ khí trong đó bao gồm: Nguồn động lực; Hệ thống truyền lực; Máy công tác

***Câu 2. Cấu tạo và chức năng từng bộ phận của hệ thống cơ khí động lực***

***a) Cấu tạo hệ thống cơ khí động lực \_ H15.1***

Gồm:

- Nguồn động lực (Động cơ);

- Hệ thống truyền lực;

- Máy công tác;

***b) Chức năng từng bộ phận của hệ thống cơ khí động lực***

- Nguồn động lực: Cung cấp năng lượng cho hệ thống hoạt động; có thể là động cơ đốt trong; động cơ tua bin; động cơ điện;

- Hệ thống truyền lực: Truyền và biến đổi năng lượng từ nguồn động lực đến máy công tác;

- Máy công tác: Là bộ phận có vai trò đảm bảo cho hệ thống làm việc được ở các môi trường, điều kiện khác nhau.

***Câu 3. Phạm vi ứng dụng và quá trình hình thành hệ thống cơ khí động lực***

***a) Phạm vi ứng dụng của hệ thống cơ khí động lực***

- Hệ thống cơ khí động lực dùng phổ biến trong các phương tiện cơ giới;

***b. Quá trình hình thành hệ thống cơ khí động lực***

- Các chi tiết và cụm chi tiết của hệ thống cơ khí động lực là sản phẩm trực tiếp của ngành cơ khí động lực và các ngành công nghiệp hỗ trợ khác nhau: cơ khí, vật liệu, (kim loại, chất dẻo, thuỷ tinh, …), điện và điện tử

***Câu 4. Vai trò của hệ thống cơ khí động lực***

- Sản xuất và đời sống cơ khí động lực giúp các hoạt động sản xuất đạt năng suất chất lượng và hiệu quả cao.

***-*** Tuy nhiên cơ khí động lực có tác động xấu đến môi trường sinh thái.

**2.2 Tìm hiểu các máy cơ khí động lực điển hình**

**a. Mục tiêu**: HS kể tên được một số máy móc thường gặp thuộc lĩnh vực cơ khi động lực;

**b. Nội dung:**

- Ô tô và xe chuyên dụng;

- Tàu thuỷ;

- Máy bay;

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**  Câu 1. Đặc điểm của ô tô và xe chuyên dùng?  Câu 2. Kể tên các loại phương tiện mà nhà em có?  Câu 3. Quan sát H15.4 đọc tên các loại máy cơ khí dùng cho ô tô và xe chuyên dụng?  Câu 4. Với các loại xe ô tô và xe chuyên dùng mỗi người chúng ta học loại bằng nào? |

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC SỐ 3**  Câu 1. Khái niệm và đặc điểm của tàu thuỷ?  Câu 2. Quan sát H15.4 đọc tên các loại máy cơ khí dùng cho tàu thuỷ?  Câu 3. Có những ngành học mà em biết về tàu thuỷ? |

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4**  Câu 1. Cho biết khái niệm, đặc điểm của máy bay?  Câu 2. Quan sát H15.4 đọc tên các loại máy cơ khí dùng cho máy bay?  Câu 3. Kể tên những người phục vụ cho một chuyến bay?  Câu 4. Những trường đào tạo ngành nghề liên quan tới hàng không? |

**c. Sản phẩm**:

**-** Câu trả lời của HS;

**d. Tổ chức thực hiện \_ (21 phút)**

***d.1. Chuyển giao nhiệm vụ \_ (1 phút)***

- Lớp chia 6 nhóm Chuyên gia;

- Mỗi nhóm thực hiện nhiệm vụ 1 theo phân công:

+ Nhóm 1,2/PHT số 2; Thứ tự Đánh số từ A,B(1,2,3,4,5,6)

+ Nhóm 3,4/PHT số 3; Thứ tự Đánh số từ C,D(1,2,3,4,5,6)

+ Nhóm 5,6/PHT số 4; Thứ tự Đánh số từ E,G(1,2,3,4,5,6)

- Trong mỗi nhóm chia sẻ cặp đôi/1 sản phẩm/viết nội dung trên khổ giấy A3 ;

***d.2. Thực hiện nhiệm vụ***

- (6 phút) trao đổi cặp đôi trong nhóm Chuyên Gia/1 sản phẩm/viết nội dung trên khổ giấy A3 ;

- Mỗi HS có số thứ tự từ 1, tăng dần; mỗi số có thể có số lượng khác nhau;

- (1 phút) hình thành nhóm mới MẢNH GHÉP:

+ MG1: A,C,E(1,2)

+ MG2: A,C,E(3,4)

+ MG3: A,C,E(5,6)

+ MG4: B,D,G(1,2)

+ MG5: B,D,G(3,4)

+ MG6: B,D,G(5,6);

Hoạt động của nhóm mới MẢNH GHÉP: 6 nhóm trưởng lần lượt nhận số thứ tự từ 1 đến 6, thực hiện như sau:

+ (3 phút) trao đổi kiến thức của 3 PHT 2,3,4: Mỗi HS đều lĩnh hội kiến thức toàn diện;

***Nhiệm vụ 2 gồm:***

*Câu 1. Đặc điêm của ô tô và xe chuyên dùng?*

*Câu 2. Khái niệm và đặc điểm của tàu thuỷ?*

*Câu 3. Cho biết khái niệm, đặc điểm, phạm vi ứng dụng của máy bay?*

***d.3. Báo cáo sản phẩm***

- Lớp trưởng (LT) điều hành;

- (1 phút) bốc thăm nhóm báo cáo và phản biện 6 nhóm/3 câu hỏi;

- (3 phút) 3 nhóm báo cáo/3 câu hỏi;

- (3 phút) hỏi, thảo luận, nhận xét theo cấu trúc bảng B13.1;

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Số lượng nội dung cơ bản**  **(ghi số)** | **Đủ nội dung**  **(ghi số)** | **Thiếu nội dung**  **(ghi số)** | **ƯD**  **CNTT**  **(Có/Không)** | **Tổng điểm 1 câu = cột**  **(3 + 5) - 4** | | | | | | |
| **N1** | | **N2** | **N3** | **N4** | **N5** | **N6** |
| Câu 1 |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| Câu 2 |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| Câu 3 |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| Câu 4 |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| **TỔNG ĐIỂM 4 CÂU** | | | | | |  |  |  |  |  |  |

***d.4. Kết quả, nhận định***

- GV nhận xét, bổ xung( nếu cần)

- GV chốt nội dung chính

- Gợi ý trả lời

***PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2:***

***Câu 1. Đặc điểm của ô tô và xe chuyên dụng***

- Ô tô là loại cơ khí động lực, trong đó máy công tác là các bánh xe đàn hồi

- Xe chuyên dụng là máy cơ khí động lực có bánh xe hoặc bánh xích hoạt động trên mặt đất để thực hiện một nhiệm vụ chuyên biệt nào đó;

***Câu 2. Kể tên các loại phương tiện nhà em có***

- Xe máy;

- Ô tô con;

- Máy cày;

- Máy gặt lúa;

- Máy ủi;

- Máy xúc;

***Câu 3. Quan sát H15.4 đọc tên các loại máy cơ khí dùng cho ô tô và xe chuyên dụng***

- Ô tô: H15.4c ; H15.4.e ; H15.4.h ;

- Xe chuyên dụng: H15.4a ; H15.4b ; H15.4l ; H15.4m ; H15.4n ; H15.4o

***Câu 4.*** Ô tô và xe chuyên dùng mỗi người chúng ta học loại bằng sau

- Ô tô bằng B1 ; B2 ; C ; D ; E

- Xe chuyên dùng: C ; D ; E

***PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3***

***Câu 1. Khái niệm và đặc điểm của tàu thuỷ?***

a) Khái niệm tàu thuỷ: Tàu thuỷ là loại hệ thống cơ khí động lực, trong đó máy công tác là cánh quạt ((chân vịt) để hoạt động trên mặt nước;

b) Đặc điểm

- Tàu thuỷ là phương tiện giao thông vận tải chủ yếu trên đường thuỷ

- Tàu thuỷ có sức chuyên chở rất lướn nên có vai trò rất quan trọng trong vận tải hàng hoá quốc tế;

***Câu 2. Quan sát H15.4 đọc tên các loại máy cơ khí dùng cho tàu thuỷ***

Tàu thuỷ: H15.4d ; H15.4k

***Câu 3. Có những ngành học mà em biết về tàu thuỷ***

- Đại học Hàng Hải;

***PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4***

***Câu 1. Khái niệm, đặc điểm của máy bay***

***a)*** Khái niệm máy bay

Máy bay là loại hệ thống cơ khí động lưccj, trong đó máy công tác là cánh quạt hoặc cánh bằng kết hợp với cánh quạt để hoạt động trên không

***b)*** Đặc điểm

Máy bay có tốc độ chuyển động rát nhanh nên có vai trò rất quan trọng trong vận tải hành khách, hàng hóvoiws khoảng cách di chuyển xa;

***c)*** Phạm vi ứng dụng

***Câu 2. Quan sát H15.4 đọc tên các loại máy cơ khí dùng cho máy bay***

Máy bay: H15.4g

***Câu 3. Kể tên những người phục vụ cho một chuyến bay***

- Cơ trưởng;

- Tiếp viên hàng không;

- Kĩ sư động cơ;

- Nhân viên kiểm soát không lưu;

- Nhân viên sân bay;

- Phi hành đoàn;

***Câu 4. Những trường đào tạo ngành nghề liên quan tới hàng không?***

- Học viện Quân sự;

- Học viện Phòng không không quân;

- Học viện Hàng không Việt Nam;

- Trường Sĩ quan không quân;

- Đại học Bách khoa;

**TIẾT 2**

Ổn định lớp \_ (1 phút)

**HOẠT ĐỘNG 3: LUYỆN TẬP**

**a. Mục tiêu:**

- Học sinh củng cố kiến thức về cấu tạo, vai trò của từng bộ phận trong hệ thống cơ khí động lực;

- Nhận biết việc ứng dụng các loại máy cơ khí động lực trong cuộc sống;

**b. Nội dung:** Hệ thống câu hỏi trắc nghiệm

***CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM***

**Câu 1:** **Các bộ phận của hệ thống cơ khí động lực:**

**A.** nguồn động lực, hệ thống truyền lực, máy công tác

**B.** động cơ, bàn đạp, tay ga.

**C.** nguồn động lực, động cơ điện, động cơ đốt trong

**D.** đai truyền, dây cua-roa, máy công tác.

**Câu 2: Nêu tên nguồn động lực của máy bay**

**A.** Động cơ điện. **B.** Động cơ phản lực.

**C.** Động cơ không đồng bộ. **D.** Động cơ pittông xoay.

**Câu 3: Nêu tên nguồn động lực của xe máy**

**A.** Động cơ đốt trong. **B.** Động cơ điện.

**C.** Động cơ phản lực. **D.** Động cơ điện xoay chiều.

**Câu 4: Nêu tên nguồn động lực của ô tô**

**A.** Động cơ đốt trong. **B.** Động cơ điện.

**C.** Động cơ phản lực. **D.** Máy hơi nước.

**Câu 5: Nêu tên nguồn động lực của tàu thuỷ**

**A.** Động cơ hiđrô. **B.** Động cơ điện.

**C.** Động cơ phản lực. **D.** Động cơ điêzen.

**Câu 6: Bộ phận máy công tác của máy bay**

**A.** Bánh xe. **B.** Chân vịt

**C.** Cánh quạt. **D.** Trục động cơ điện.

**Câu 7: Gọi tên bộ phận máy công tác của xe máy**

**A.** Bánh xe. **B.** Chân vịt.

**C.** Cánh quạt. **D.** Trục động cơ điện.

**Câu 8: Gọi tên bộ phận máy công tác của ca nô**

**A.** Bánh xe. **B.** Chân vịt.

**C.** Cánh buồm. **D.** Trục động cơ điện.

**Câu 9: Nhiệm vụ của nguồn động lực trong hệ thống cơ khí động lực**

**A.** Gồm nguồn động lực, hệ thống truyền lực, máy công tác.

**B.** Cung cấp năng lượng cho hệ thống hoạt động.

**C.** Truyền và biến đổi năng lượng từ nguồn động lực đến máy công tác.

**D.** Đảm bảo cho hệ thống làm việc được ở các môi trường và điều kiện khác nhau.

**Câu 10: Nhiệm vụ của hệ thống truyền lực trong hệ thống cơ khí động lực**

**A.** Gồm nguồn động lực, hệ thống truyền lực, máy công tác.

**B.** Cung cấp năng lượng cho hệ thống hoạt động.

**C.** Truyền và biến đổi năng lượng từ nguồn động lực đến máy công tác.

**D.** Đảm bảo cho hệ thống làm việc được ở các môi trường và điều kiện khác nhau.

**Câu 11: Nêu nhiệm vụ của máy công tác trong hệ thống cơ khí động lực**

**A.** Gồm nguồn động lực, hệ thống truyền lực, máy công tác.

**B.** Cung cấp năng lượng cho hệ thống hoạt động.

**C.** Truyền và biến đổi năng lượng từ nguồn động lực đến máy công tác.

**D.** Đảm bảo cho hệ thống làm việc được ở các môi trường và điều kiện khác nhau.

**Câu 12: Hệ thống cơ khí động lực gồm các bộ phận**

**A.** Nguồn động lực, hệ thống truyền lực, máy kéo.

**B.** Nguồn động lực, máy công tác, xích.

**C.** Hệ thống truyền lực, máy công tác.

**D.** Nguồn động lực, hệ thống truyền lực, máy công tác.

**Câu 13: Nguồn động lực của máy phát điện có sử dụng hệ thống cơ khí động lực là**

**A.** Động cơ xăng hoặc động cơ điêzen.

**B.** Động cơ phản lực.

**C.** Động cơ pit tông xoay.

**D.** Máy hơi nước.

**Câu 14: Chỉ ra thiết bị Không có nguồn động lực dùng động cơ**

**A.** Ô tô. **B.** Máy bay. **C.** Xe đạp. **D.** Tàu thuỷ.

**Câu 15: Loại nhiên liệu sử dụng cho máy công tác của ô tô thường dùng**

**A.** Điện năng. **B.** Xăng hoặc dầu điêzen. **C.** Xăng máy bay. **D.** Dầu bôi trơn.

**Câu 16: Nhiên liệu thường sử dụng cho máy công tác của máy xây dựng trên công trường**

**A.** Điện năng. **B.** Khí gas **C.** Xăng máy bay. **D.** Dầu điêzen.

**Câu 17: Nhiên liệu sử dụng cho máy công tác ô tô điện**

**A.** Điện năng. **B.** Xăng hoặc dầu điêzen.

**C.** Xăng máy bay. **D.** khí gas.

**Câu 18: Xe chuyên dụng là loại máy cơ khí có đặc điểm**

**A.** Là các xe hoạt động trên mặt đất.

**B.** Là các xe chạy trên không.

**C.** Là các xe chạy trên mặt nước.

**D.** Là các xe có bánh xe hoặc bánh xích hoạt động trên mặt đất.

**Câu 19: Đặc điểm nào sau đây không có ở tàu thuỷ**

**A.** Thường dùng trong vận tải hàng hoá quốc tế.

**B.** Có sức chuyên chở hàng hoá lớn.

**C.** Tốc độ chuyển động rất nhanh.

**D.** Cần đến hạ tầng cụm cảng lớn.

**Câu 20: Đặc điểm nào sau đây Đúng với máy bay**

**A.** Máy công tác là chân vịt.

**B.** Tốc độ chuyển động rất nhanh.

**C.** Sử dụng nhiên liệu dầu điêzen.

**D.** Hoạt động cần có bến cảng.

**Câu 21: Thiết bị nào sau đây không sử dụng nguồn động lực là động cơ:**

**A.** Xe cứu hoả. **B.** Xe đạp thể thao. **C.** Xe cứu thương. **D.** Tên lửa đẩy.

**Câu 22: Thiết bị nào sử dụng hệ thống cơ khí động lực trên mặt nước**

**A.** Ca nô. **B.** Xe đạp thể thao. **C.** Xe cứu thương. **D.** Tên lửa đẩy.

**Câu 23: Nhóm thiết bị trên không nào không sử dụng hệ thống cơ khí động lực?**

**A.** Máy bay. **B.** Tên lửa. **C.** Vệ tinh vũ trụ. **D.** Khinh khí cầu.

***CÂU HỎI TỰ LUẬN***

**1. VẬN DỤNG**

**Câu 1: Hãy vẽ sơ đồ hệ thống cơ khí động lực và nêu nhiệm vụ của các thành phần trong hệ thống?**

**Câu 2: Em hảy kể tên những công việc liên quan đến Nghành cơ khí động lực?**

**Câu 3: kể tên một số trường đại học, cao đẳng chuyên đào tạo nghành cơ khí động lực,**

***HỆ THỐNG HOÁ KIẾN THỨC***

**Câu 4:** Lập sơ đồ tư duy tóm tắt nội dung bài học?

**c. Sản phẩm**

Kiến thức trả lời của HS

**d. Tổ chức thực hiện \_ (40 phút)**

***d.1. Chuyển giao nhiệm vụ \_ (1 phút)***

***d.1.1. Hệ thống câu hỏi tự luận và hệ thống hoá kiến thức***

- PP góc: 4 nhóm/4 câu;

- Mỗi câu hỏi làm việc cá nhân và nhóm/1 sản phẩm/ghi nội dung trên khổ giấy A2 ;

- Thời sau các nhóm luân chuyển phiếu trả lời vòng tròn;

***d.1.2. Hệ thống câu hỏi Trắc nghiệm***

- Tổ chức trò chơi rung chuông vàng – 22 câu trắc nghiệm;

- Mỗi câu hỏi và trả lời 15 giây;

***d.2. Thực hiện nhiệm vụ***

***d.2.1. Hệ thống câu hỏi tự luận và hệ thống hoá kiến thức \_ (6 phút)***

***-*** (2 phút) Mỗi câu hỏi làm việc cá nhân và nhóm/1 sản phẩm/ghi nội dung trên khổ giấy A2 ;

- (4 phút) lhuaan chuyển phiếu trả lời vòng tròn;

***d.2.2. Hệ thống câu hỏi Trắc nghiệm \_ (15 phút)***

- HS lắng nghe câu hỏi và trả lời trong 10s

- HS trả lời đúng: có nhiều phần thưởng khác nhau;

***d.3. Báo cáo sản phẩm***

- LT điều hành

***d.3.1. Hệ thống câu hỏi tự luận và hệ thống hoá kiến thức***

- Kiến thức trả lời của HS trên khổ giấy A2 ;

- (1 phút) \_ Bốc thăm báo cáo và phản biện/4 câu

- (6 phút) \_ 3 nhóm báo cáo/4 câu hỏi;

- (6 phút) \_ hỏi, thảo luận;

***d.3.2. Hệ thống câu hỏi Trắc nghiệm***

- LT điều hành;

- Câu trả lời trực tiếp của HS và phần thưởng khác nhau;

***d.4. Kết quả, nhận định \_ (5 phút)***

- GV nhận xét, bổ sung (nếu cần)

- GV chốt câu trả lời

- Gợi ý trả lời:

***d.4.1. Hệ thống câu hỏi tự luận và hệ thống hoá kiến thức***

***Câu 1: Hãy vẽ sơ đồ hệ thống cơ khí động lực và nêu nhiệm vụ của các thành phần trong hệ thống?***

***- ĐÁP ÁN:***

**Nguồn động lực ―――› Hệ thống truyền lực ―――› Máy công tác**

**Nguồn động lực** cung cấp năng lượng cho hệ thống hoạt động.

**Hệ thống truyền lực** truyền và biến đổi năng lượng từ nguồn động lực đến máy công tác

**Máy công tác** đảm bảo cho hệ thống làm việc được ở các môi trường và điều kiện khác nhau.

***Câu 2: Em hảy kể tên những công việc liên quan đến Nghành cơ khí động lực?***

**- ĐÁP ÁN: Vị trí vận hành, giám sát sản xuất phụ tùng, phụ kiện và lắp ráp ô tô, giám sát tại các cơ sở sửa chữa ô tô, kinh doanh ô tô, phụ tùng.**

***Câu 3: kể tên một số trường đại học, cao đẳng chuyên đào tạo nghành cơ khí động lực,***

Ví dụ:

- Trường ĐH Bách khoa HN, Bách khoa TpHCM;

- ĐH Công nghiệp HN;

- ĐH Công nghiệp TN;

- ……

***d.4.2. Hệ thống câu hỏi Trắc nghiệm***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu hỏi** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** |
| **Đáp án** | **A** | **B** | **A** | **A** | **D** | **C** | **A** | **B** | **B** | **C** | **D** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu hỏi** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** |
| **Đáp án** | **D** | **D** | **C** | **B** | **D** | **A** | **D** | **C** | **D** | **B** | **A** |

**HOẠT ĐỘNG 4: VẬN DỤNG**

## **a. Mục tiêu:** - Vận dụng kiến thức học để lấy ví dụ ứng dụng về sản phẩm trong cuộc sống.

## **b. Nội dung:** Học sinh thực hiện nhiệm vụ học tập trong hộp chức năng Vận dụng (SGK\_

## **c. Sản phẩm:** HS trả lời được các câu hỏi nêu ra trong hộp chức năng Vận dụng (SGK\_78).

Hãy quan sát và sắp xếp các máy cơ khí động lực trong hình 15.5 theo các nhóm sau:



|  |  |
| --- | --- |
| **Loại máy cơ khí** | **Nhóm hoạt động** |
| Nhóm hoạt động trên mặt đất | Nhóm hoạt động trên đất: b,d,e,g,k,m,o,p |
| Nhóm hoạt động trên không | Nhóm hoạt động trên mặt nước: l,c |
| Nhóm hoạt động trên mặt nước | Nhóm hoạt động trên không: a,i,q,n |
| Nhóm không phải máy cơ khí động lực | Không phải máy cơ khí động lực: h,n,l |

**d. Tổ chức thực hiện**

***d.1. Chuyển giao nhiệm vụ \_ (1 phút)***

- Một HS hoàn thành nhiệm vụ:

Câu 1. Nội dung câu hỏi phần :Vận dụng"/78 sgk CNCK11;

Câu 2. Lấy ví dụ một loại máy cơ khí động lực thuộc nhóm ô tô; xe chuyên dụng; tàu thuỷ; máy bay. Xác định 1 lĩnh vực nghề nghiệp thuộc một trong 4 nhóm trên và tìm trường đào tạo?

***d.2. Thực hiện nhiệm vụ***

- Giao HS về nhà làm \_ (1 phút)

***d.3. Báo cáo sản phẩm***

- HS gửi bài vào nhóm zalo bộ môn Công nghệ trước 01 ngày tiết học tiếp theo;

**Giao về nhà \_ (2 phút)**

- Mỗi cá nhân: Hoàn thiện nội dung bài học vào vở;

- Làm bài tập phần vận dụng;

- HS gửi bài vào nhóm zalo bộ môn Công nghệ trước 01 ngày tiết học tiếp theo;

- Chuẩn bị bài học mới: bài 16 \_ Ngành nghề trong lĩnh vực cơ khí đông lực;

- Xem video của bài học và làm theo yêu cầu được gửi trong nhóm zalo Công nghệ

[<https://youtu.be/w75BUqDmq_0>ttps://youtu.be/w75BUqDmq\_0](https://youtu.be/w75BUqDmq_0)