**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP CÔNG NGHỆ 8- HKII**

**Năm học: 2017-2018**

**Bài 17: Vai trò cơ khí trong đời sống và sản xuất**

* Quy trình tạo ra sản phẩm cơ khí:

Sản phẩm cơ khí

Gia công cơ khí (Đúc, hàn, rèn, cắt gọt, nhiệt luyện

Vật liệu cơ khí (kim loại, phi kim loại)

Lắp ráp

Chi tiết

**Bài 18: Vật liệu cơ khí**

* Kim loại:

+ Kim loại đen (chủ yếu gồm Fe, C) gồm: Gang (C> 2,14%) và thép (C<= 2,14%)

+ Kim loại màu (chủ yếu gồm Cu, Al và hợp kim Cu, Al)

* Phi kim loại gồm: chất dẻo và cao su

**Bài 25: Mối ghép cố định.**

* *Khái niệm:* là mối ghép mà các chi tiết không có chuyển động tương đối với nhau.
* Mối ghép không tháo được gồm: mối ghép đinh tán và hàn.
* Mối ghép tháo được gồm: + Mối ghép bằng ren ( bu lông, vít cấy, đinh vít)

 + Mối ghép bằng then và chốt.

**Bài 27: Mối ghép động.**

* *Khái niệm:* là mối ghép mà các chi tiết có thể xoay, lăn, trượt hoặc ăn khớp với nhau.
* *Gồm:* Khớp động và khớp tịnh tiến

**Bài 29: Truyền chuyển động.**

* Tỉ số truyền i

+ Truyền động ma sát- truyền động đai:

+ Truyền động ăn khớp:  => 

………………………………………………………………………….…..

**Bài 30: Biến đổi chuyển động.**

* Biến đổi chuyển động quay thành chuyển động tịnh tiến (cơ cấu tay quay- con trượt).
* Biến đổi chuyển động quay thành chuyển động lắc (cơ cấu tay quay- thanh lắc).

**Bài 32: Vai trò của điện năng trong sản xuất và đời sống.**

* Có 3 nhà máy sản xuất điện năng là: nhà máy nhiệt điện, thủy điện, điện nguyên tử.
* Nhờ có điện năng đời sống con người ngày càng văn minh hiện đại, sản xuất được tự dộng hóa.
* Cứu người khi bị tai nạn điện:

+ Nạn nhân tỉnh: đặt nạn nhân nằm chỗ thoáng mát, không cho ăn uống.

+ Nạn nhân ngất, không thở hoặc thở không đều, co giật và run,.. sử dụng 2 phương pháp năm sấp và hà hơi thổi ngạt

**Bài 33: An toàn điện.**

* Các nguyên nhân gây ra tai nạn điện là do:

+ Chạm trực tiếp vào vật mang điện.

+ Vi phạm khoảng cách an toàn đối với lưới điện cao áp và trạm biến áp.

+ Đến gần dây dẫn có điện bị đứt rơi xuống đất.

**Bài 35: Cứu người bị tai nạn điện.**

* Cứu người bị điện giật cần làm theo các bước sau:

+ Tách nạn nhân ra khỏi nguồn điện.

+ Sơ cứu nạn nhân, có 2 phương pháp: nằm sấp và hà hơi thổi ngạt.

+ Đưa nạn nhân đến cơ sở y tế gần nhất.

**Bài 36: Vật liệu kĩ thuật điện.**

* Có 3 loại: + Vật liệu dẫn điện: điện trở suất nhỏ, dẫn điện tốt.

 + Vật liệu cách điện: điện trở suất lớn, cách điện tốt.

 + Vật liệu dẫn từ: dẫn từ tốt.

**Bài 37: Phân loại đồ dùng điện.**

* Có 3 loại đồ dùng điện:

+ Đồ dùng điện loại điện- quang: đèn sợi đốt, huỳnh quang,….

+ Đồ dùng điện loại điện- nhiệt: bàn là, bếp điện, nồi cơm điện,….

+ Đồ dùng điện loại điện- cơ: quạt điện, máy bơm nước,…

* Ý nghĩa các số liệu kĩ thuật:

 Vd: trên 1 bóng đèn có ghi: **220V-300W**, giải thích ý nghĩa con số trên?

………………………………………………………………………….…..

**Bài 38-39: Đèn sơi đốt- Đèn huỳnh quang**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Đặc điểm** | **Đèn sơi đốt** | **Đèn huỳnh quang** |
| 1. Phát sáng | Liên tục | Nhấp nháy |
| 2. Hiệu suất phát quang | Thấp (4-5% phát sáng, còn lại tỏa nhiệt) | Cao (20-25% phát sáng, còn lại tỏa nhiệt) |
| 3. Tuổi thọ | Thấp ( khoảng 1000 giờ) | Cao ( khoảng 8000 giờ) |
| 4. Phụ kiện đi kèm | Không | Cần có mồi phóng |

* **…………………………………………………………………………………**

**Bài 46: Máy biến áp 1 pha.**

 Cấu tạo gồm: a) Lõi thép

b) Dây quấn, có 2 loại: + Dây quấn nối với nguồn: dây sơ cấp.

 + Dây quấn lấy điện ra sử dụng: dây thứ cấp.

**Bài 48: Sử dụng hợp lí điện năng.**

Vì tiết kiệm điện năng có lợi cho gia đình, môi trường và xã hội là:

+ Tiết kiệm tiền điện gia đình phải chi trả.

+ Giảm được chi phí về xây dựng nguồn điện, giảm bớt điện năng phải nhập khẩu, có nhiều điện phục vụ cho đời sống và sản xuất.

+ Giảm bớt khí thải và chất thải gây ô nhiễm môi trường. Có tác dụng bảo vệ môi trường.

- Các biện pháp sử dụng hợp lí điện năng:

+ Giảm bớt tiêu thụ điện năng trong giờ cao điểm.

+ Sử dụng đồ dùng điện có hiệu suất cao để tiết kiệm điện năng.

+ Không sử dụng lãng phí điện năng.

**Bài 51-53: Các thiết bị điện.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên thiết bị** | **Công dụng** |
| 1. Cầu chì, aptomat (cầu dao tự động)
 | Thiết bị bảo vệ |
| 1. Công tắc điện, cầu dao
 | Thiết bị đóng - cắt |
| 1. Bóng đèn
 | Thiết bị sử dụng điện |
| 1. Ổ điện, phích cắm điện
 | Thiết bị lấy điện |

**Bài 55: Sơ đồ điện.**

* Học thuộc các kí hiệu trong sơ đồ điện SGK trang 190.

**Bài 49: Tính toán điện năng tiêu thị trong gia đình** (Bài tập)

Cho bảng tiêu thụ điện một gia đình bình quân 1 ngày như sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TT | Tên đồ dùng | Công suất điện P (W) | Số lượng | Thời gian sử dụng trong ngày (h) | Điện năng sử dụng trong ngày A (Wh) |
| 1 | Đèn sợi đốt  | 100 | 2 | 2 |  |
| 2 | Đèn huỳnh quang | 45 | 10 | 6 |  |
| 3 | Quạt bàn  | 65 | 6 | 4 |  |
| 4 | Tủ lạnh | 130 | 2 | 24 |  |
| 5 | Ti vi | 70 | 3 | 8 |  |

a.. Tính điện năng tiêu thụ của gia đình sử dụng trong ngày?

b. Tính điện năng gia đình sử dụng trong tháng 5?

c. Tính số tiền của gia đình phải tra trong tháng 5, biết 1kWh giá tiền là 1800 đồng