

Tuần: 08

Tiết: 15

BÀI 18. VẬT LIỆU CƠ KHÍ

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức:

- Biết cách phân loại các vật liệu cơ khí phổ biến.

2. Kỹ năng:

- Biết đặc điểm, phân loại và tính chất cơ bản của vật liệu kim loại. Nhận biết các sản phẩm gia dụng làm bằng các loại vật liệu kim loại.

3. Thái độ:

- Say mê tìm tòi, nghiên cứu các loại vật liệu cơ khí thông dụng

4. Năng lực, phẩm chất :

- Năng lực chung: Năng lực tự học (1), năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo (2), năng lực hợp tác (3).

- Năng lực đặc thù: Nhận thức công nghệ (4), sử dụng công nghệ (5), giao tiếp công nghệ (6)

- Phẩm chất: Chăm chỉ (7), trách nhiệm (8), trung thực (9).

II. PHƯƠNG PHÁP-KỸ THUẬT

1. Phương pháp

- PP dạy học đàm thoại (1), PP thuyết trình (2), PP hoạt động nhóm (3), PP sử dụng đồ dùng trực quan (4), PP sử dụng tài liệu (5), PP hoạt động cặp đôi (6), Giao nhiệm vụ (7).

2. Kỹ thuật dạy học

- Kỹ thuật chia nhóm, KT giao nhiệm vụ, KT lược đồ tư duy, KT hỏi và trả lời, KT động não.

III. CHUẨN BỊ

1. Giáo viên:

- Nội dung : sách giáo khoa, tài liệu Vật liệu cơ khí

- Hình vẽ: Sơ đồ 18.1 SGK

2. Học sinh: đọc trước phần II.

IV. Tiến trình giờ dạy - giáo dục

1. Ổn định lớp :

2. Kiểm tra bài cũ:

? Nêu sự khác nhau cơ bản giữa kim loại đen và kim loại màu? Giữa vật liệu kim loại

và vật liệu phi kim

3. Bài mới

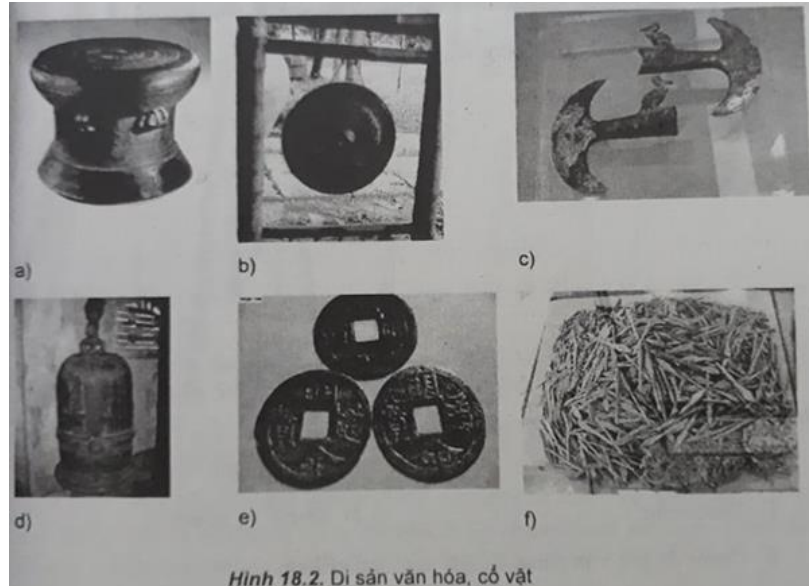
HOẠT ĐỘNG 1: Khởi động

Mục tiêu: Tạo hứng thú cho HS, thu hút HS sẵn sàng thực hiện nhiệm vụ học tập của mình. HS khắc sâu kiến thức nội dung bài học.

Phương pháp dạy học: 2, 4.

Định hướng phát triển năng lực: 2, 4, 5, 6

Hình 18.2 là những di sản văn hóa, cổ vật của nước ta. Em hãy kể tên loại vật liệu làm những di sản văn hóa, cổ vật đó.



Hình 18.2. Di sản văn hóa, cổ vật

HS dự đoán câu trả lời.

GV: Trong sản xuất, muốn chọn được vật liệu hợp lý, phù hợp với điều kiện chế tạo sản phẩm cần nắm vững tính chất cơ bản của các loại vật liệu. Vậy để biết vật liệu cơ khí có những tính chất cơ bản nào chúng ta cùng tìm hiểu phần II: Tính chất cơ bản của vật liệu cơ khí

HOẠT ĐỘNG 2: Hình thành kiến thức

Hoạt động 1: Tìm hiểu các vật liệu cơ khí phổ biến.

Mục tiêu: - Biết cách phân loại các vật liệu cơ khí phổ biến.

Phương pháp dạy học: 1, 2, 4, 5, 6

Định hướng phát triển năng lực: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

GV cho HS thảo luận cặp đôi

GV vật liệu cơ khí chia làm mấy nhóm? đó là những nhóm nào?

GV kết luận

HS thảo luận cặp đôi
HS lắng nghe và suy nghĩ

HS đọc yêu cầu tìm hiểu phần I

HS trả lời câu hỏi gv

I. Các vật liệu cơ khí phổ biến:

Được phân làm hai loại:

- Vật liệu kim loại
- vật liệu phi kim loại

1. Vật liệu kim loại:

- Kim loại đen
- Kim loại màu: Đồng, hợp kim Đồng; Nhôm, hợp kim Nhôm.

a. Kim loại đen:

Thành phần chủ yếu là sắt và các bon

- Thép nếu tỉ lệ Các bon $\leq 2,14\%$
- Gang nếu tỉ lệ các bon $> 2,14\%$

b. Kim loại màu:

GV cho HS thảo luận nhóm. - Chia lớp thành 4 nhóm ? Tại sao người ta không dùng lọ nhôm, lọ đồng để đựng muối mà lại dùng lọ thủy tinh, lọ nhựa? ? Những tính chất nào được xem là quan trọng trong quá trình chế tạo? Gọi Hs nhận xét. GV nhận xét và kết luận	Trả lời Trả lời - Thép cứng hơn nhôm, đồng dẻo hơn thép Bổ sung	2. Tính vật lí: Nhiệt độ nóng chảy, tính dẫn nhiệt,... 3. Tính hoá học: chịu tác dụng của axit, muối, chống ăn mòn. 4. Tính công nghệ: tính đúc, tính rèn, tính hàn,...
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

HOẠT ĐỘNG 3: Hoạt động luyện tập

Mục tiêu: Luyện tập củng cố nội dung bài học

Phương pháp dạy học: 7

Định hướng phát triển năng lực: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

+ Vật liệu cơ khí gồm mấy loại chính?

+ Kim loại được phân loại như thế nào? Cho ví dụ?

HOẠT ĐỘNG 4: Hoạt động vận dụng

Mục tiêu: Vận dụng làm bài tập

Phương pháp dạy học: 1, 2, 4, 5

Định hướng phát triển năng lực: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

☐ Quan sát hình ảnh chiếc xe đạp, kể tên những chi tiết được làm bằng vật liệu gì ở ô dưới



<input type="checkbox"/>	Thép	Nhôm	Chất dẻo	Cao su

HOẠT ĐỘNG 5: Hoạt động tìm tòi và mở rộng

Mục tiêu: Tìm tòi và mở rộng kiến thức, khái quát lại toàn bộ nội dung kiến thức đã học

Phương pháp dạy học: 7

Định hướng phát triển năng lực: 1,2

Về sơ đồ tư duy cho bài học

4. Hướng dẫn về nhà:

- Học thuộc nội dung kiến thức đã học và xem trước bài 20

Giáo viên



Nguyễn Thị Chiến

**DUYỆT
TỔ CHUYÊN MÔN**



Họ và tên: **Ng Thị Quỳnh Thoa**
Chức vụ: Tổ trưởng
Đơn vị: Trường THCS Ngô Mây
Thời gian ký: 03/11/2022

TRƯỜNG THCS NGÔ MÂY	
ĐÃ PHÊ DUYỆT	KT. HIỆU TRƯỞNG PHÓ HIỆU TRƯỞNG
	 Phan Văn Phú