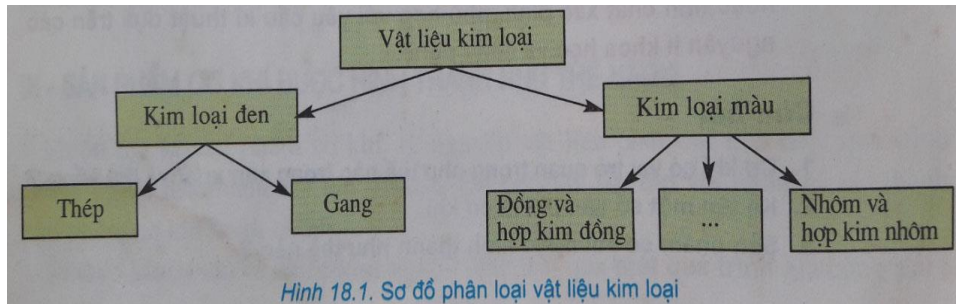


VẬT LIỆU CƠ KHÍ

(Vật liệu kim loại & Vật liệu phi kim loại)

I./ CÁC VẬT LIỆU CƠ KHÍ PHỔ BIẾN :

Vật liệu kim loại được phân loại theo sơ đồ sau :



1. Vật liệu kim loại :

a. Kim loại đen :

- Thành phần chủ yếu là sắt (Fe) và cacbon (C)
- Chia làm 2 loại chính: thép và gang.
 - + Thép: tỉ lệ cacbon trong vật liệu $\leq 2,14\%$.
 - + Gang: tỉ lệ cacbon trong vật liệu $> 2,14\%$.

b. Kim loại màu :

Chủ yếu là đồng (Cu), nhôm (Al) và hợp kim của chúng.

*** Trả lời bảng dưới đây :**

Em hãy cho biết những sản phẩm dưới đây thường được làm bằng vật liệu gì ?

Sản phẩm	Lưới kéo cắt giấy	Lưỡi cưa	Khoá cửa	Chảo rán	Lõi dây dẫn điện	Khung xe đạp
Loại vật liệu						

2. Vật liệu phi kim loại :

a. Chất dẻo :

- Là sản phẩm được tổng hợp từ các chất hữu cơ, cao phân tử, dầu mỏ, than đá, ...
- Chia làm 2 loại:
 - + Chất dẻo nhiệt.
 - + Chất dẻo nhiệt rắn.

b. Cao su : Là vật liệu dẻo, đàn hồi, khả năng giảm chấn tốt, cách điện và cách âm tốt.

*** Trả lời bảng dưới đây :**

Em hãy cho biết những dụng cụ sau đây được làm bằng chất dẻo gì ?

Dụng cụ	Áo mưa	Can nhựa	Ổ cắm điện	Vỏ quạt điện	Vỏ bút bi	Thước nhựa
Loại chất dẻo						

II./ TÍNH CHẤT CƠ BẢN CỦA VẬT LIỆU CƠ KHÍ :

1. Tính chất cơ học :

Tính cứng, tính dẻo, tính bền.

2. Tính chất vật lý :

Nhiệt độ nóng chảy, tính dẫn điện, dẫn nhiệt,...

3. Tính chất hóa học :

Tính chịu axit, tính chống ăn mòn, ...

4. Tính chất công nghệ :

Khả năng gia công của vật liệu, tính đúc, tính rèn, ...