

BỘ MÔN: CÔNG NGHỆ 8

Chủ đề: GIA CÔNG CƠ KHÍ

Bài 18: VẬT LIỆU CƠ KHÍ

- Đọc SGK (Trang 60, 61, 62 và 63)

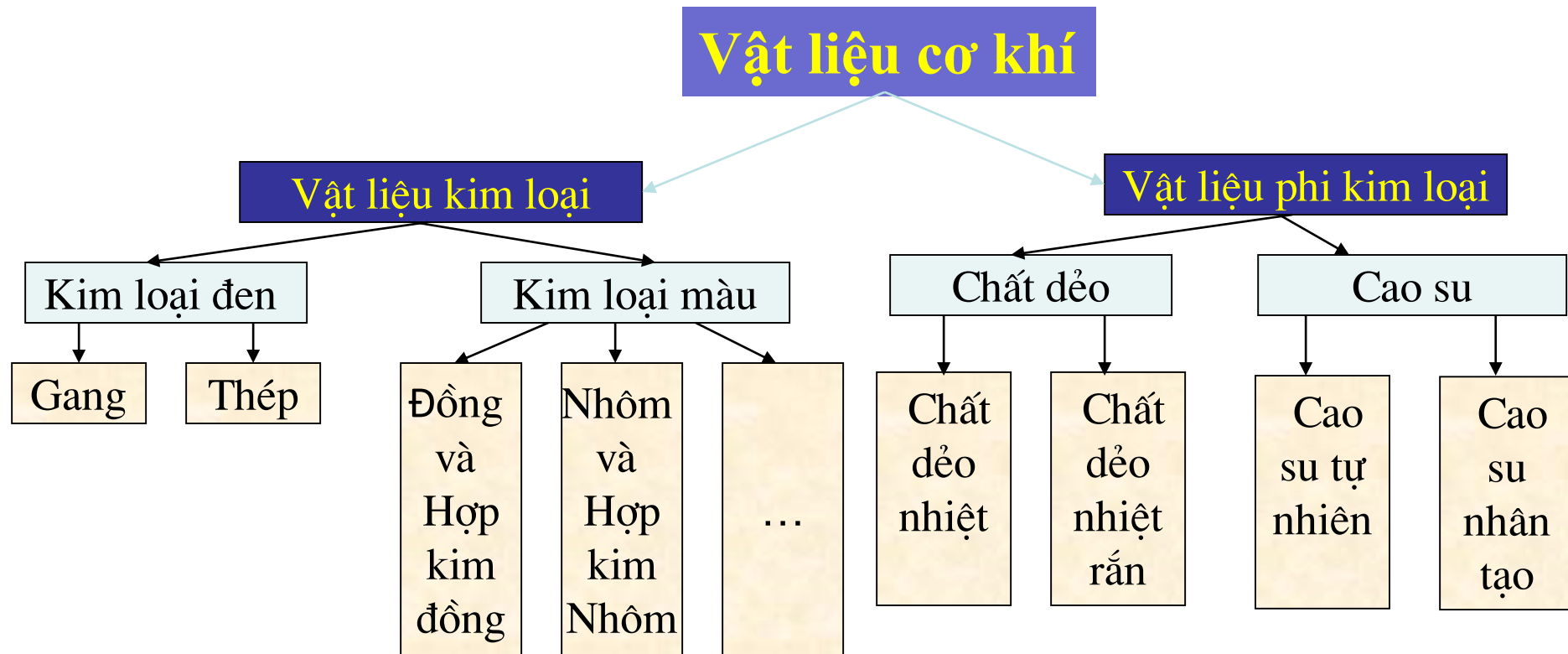
Bài 20: DỤNG CỤ CƠ KHÍ

- Đọc SGK (Trang 67, 68 và 69)

 Cho biết tên một vài chi tiết trên xe đạp gắn với các vật liệu cho sẵn?



I. Các vật liệu cơ khí phổ biến



Bảng phân loại các vật liệu cơ khí phổ biến

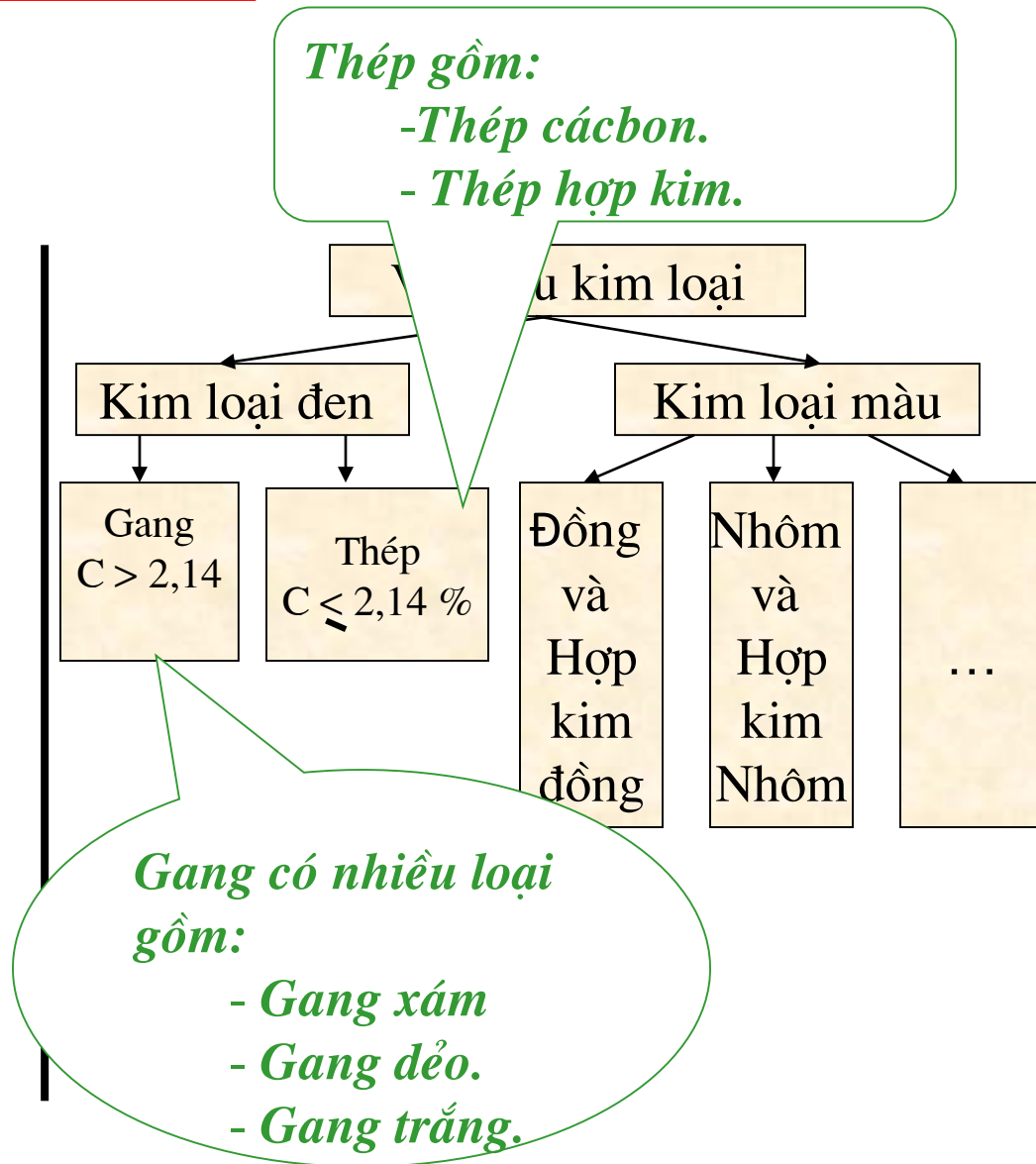
I. Các vật liệu cơ khí phổ biến

1. Vật liệu kim loại

a. Kim loại đen: Tính chất cứng, thường sử dụng trong kết cấu cầu đường có:

- + Gang: tỉ lệ $C > 2,14 \%$
- + Thép: tỉ lệ $C < 2,14 \%$

b. Kim loại màu: Thường sử dụng dưới dạng hợp kim. Tính chất dễ kéo dài, dễ dát mỏng, tính chống ăn mòn... thường sử dụng trong sản xuất đồ dùng gia đình, vật liệu dẫn điện



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

Sản phẩm	Lưỡi kéo cắt giấy	Lưỡi cuốc	Khóa cửa	Chảo rán	Lõi dây dẫn điện	Khung xe đạp
Loại vật liệu	Kl đen	Kl đen	Kl màu	Kl màu	Kl màu	Kl đen



I. Các vật liệu cơ khí phổ biến



2. Vật liệu phi kim loại

a. Chất dẻo

Có 2 loại chính:

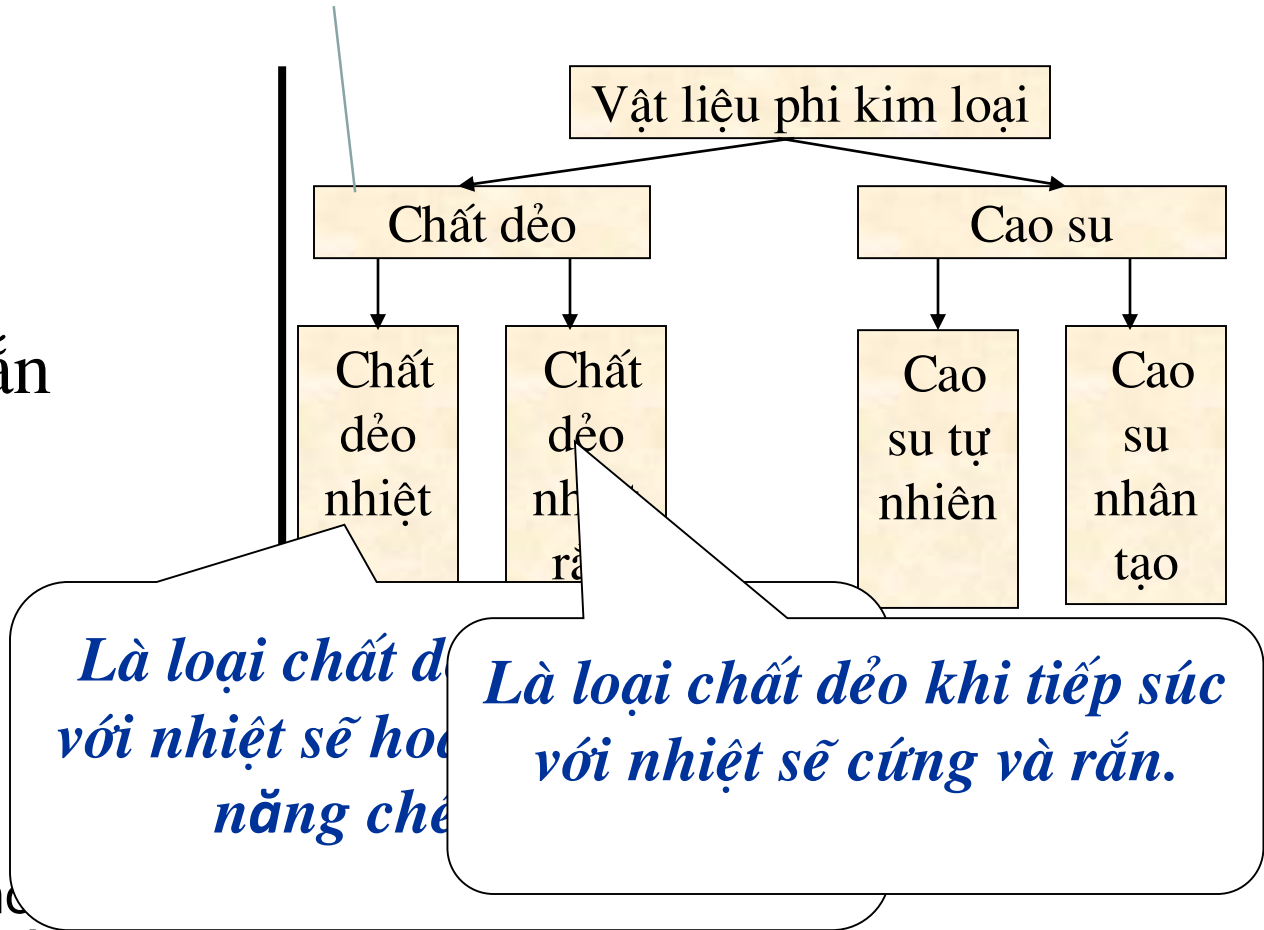
- + Chất dẻo nhiệt
- + Chất dẻo nhiệt rắn

b. Cao su

Có 2 loại chính:

- + Cao su tự nhiên.
- + Cao su nhân tạo.
- Tính chất:
 - + Là vật liệu dẻo, đàn hồi.
 - + Khả năng giảm chấn tốt.
 - + Cách điện, cách âm tốt.

Được tổng hợp từ các chất hữu cơ cao phân tử, dầu mỏ, than đá, khí đốt...

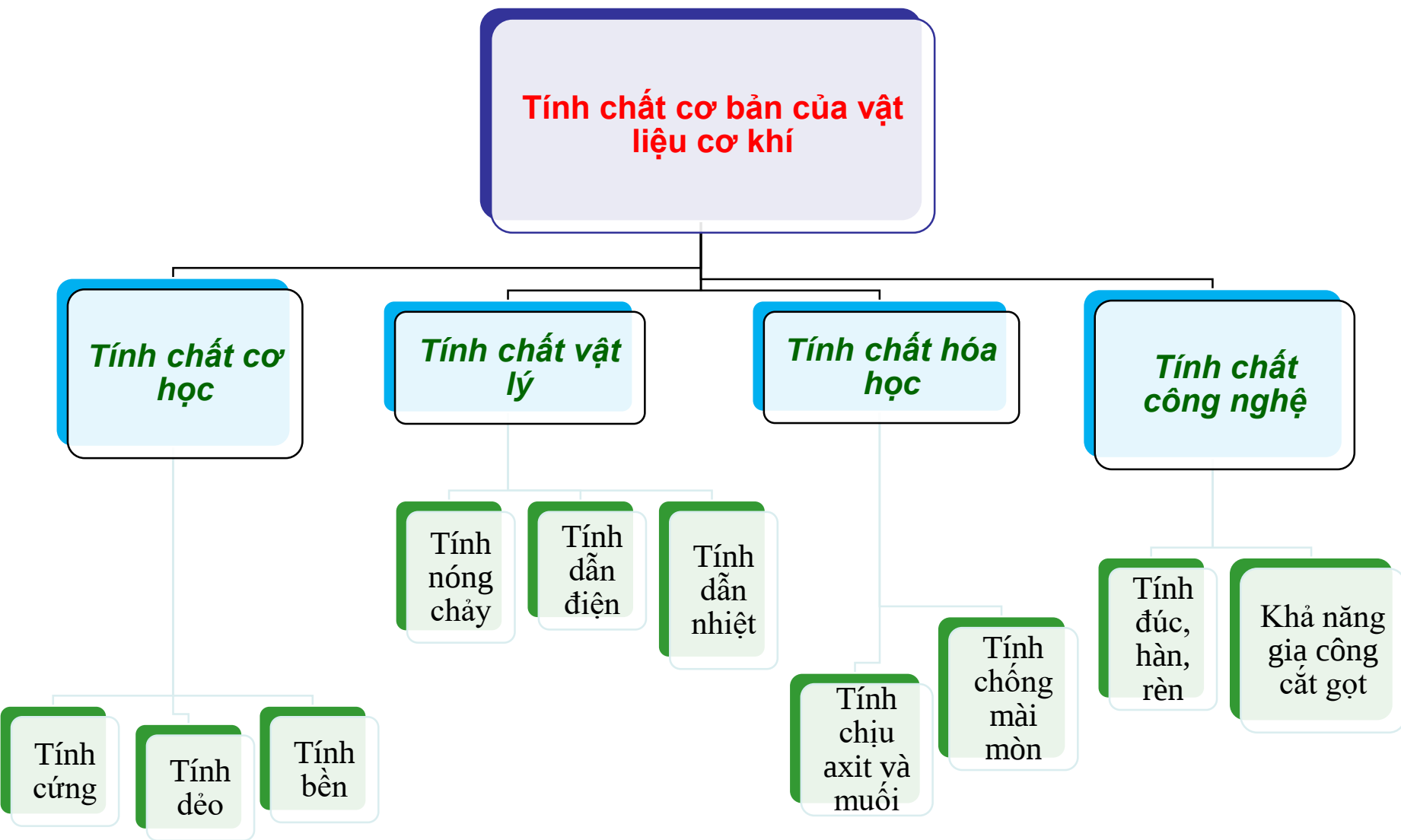


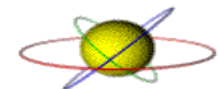
Em hãy cho biết những vật dụng sau đây được làm bằng chất dẻo gì?

Vật dụng	Áo mưa	Can nhựa	Vỏ ổ cắm điện	Vỏ quạt điện	Vỏ bút bi	Thước nhựa
Loại chất dẻo	Chất dẻo nhiệt	Chất dẻo nhiệt	Chất dẻo nhiệt rắn	Chất dẻo nhiệt rắn	Chất dẻo nhiệt rắn	Chất dẻo nhiệt



II. Tính chất cơ bản của vật liệu cơ khí





II. Tính chất cơ bản của vật liệu cơ khí

- 1. Tính chất cơ học:** Biểu thị khả năng chịu được tác dụng của các lực bên ngoài. VD: tính cứng, tính dẻo, tính bền
- 2. Tính chất vật lý:** Thể hiện qua các hiện tượng vật lý khi thành phần hóa học của nó không thay đổi. VD: Tính dẫn điện, tính dẫn nhiệt...
- 3. Tính chất hóa học:** Khả năng của vật liệu chịu được tác dụng hóa học trong các môi trường. VD: tính chịu axit,...
- 4. Tính chất công nghệ:** Khả năng gia công của vật liệu. VD: tính đúc, tính hàn, tính rèn...

III. DỤNG CỤ CƠ KHÍ



DỤNG CỤ CƠ KHÍ



Dụng cụ đo
và kiểm tra

Dụng cụ tháo lắp
và kẹp chặt

Dụng
cụ gia
công

Thước đo
chiều dài

Thước
đo
góc

Dụng cụ
tháo lắp

Dụng cụ
kẹp chặt

Thước lá
và
Thước
cuộn

Ê ke, ke
vuông
và
thước đo
góc vạn
năng

Tua vít,
cờ lê,
mỏ lết.

Kìm,
ê tô

Búa,
cưa,
đục,
dũa.

CÂU HỎI VẬN DỤNG

Câu 1: Đai ốc chỗ chân gương chiếu hậu xe máy của mẹ Nam bị lỏng làm cho gương xe không cố định, rất khó đi và không quan sát được phía sau. Nam có thể sử dụng những dụng cụ nào sau đây để sửa?

A. Tua vít B. Kìm C. Cờ lê D. Ê tô E. Mỏ lết

Câu 2: Để cắt đứt dây thép có đường kính 0,5mm. Nam có thể sử dụng những dụng cụ nào sau đây?

A. Kìm B. Cưa C. Dũa E. Đục kết hợp với búa F. Cờ lê

CÂU HỎI VẬN DỤNG

Câu 3: Để thay giá sách mới bạn Nam phải nhô đỉnh gỡ giá sách cũ đi và đóng giá sách mới vào. Nam có thể dùng những dụng cụ nào sau đây để thực hiện nhiệm vụ trên?

3a. Dụng cụ nam dùng để nhô đỉnh

- A. Tua vít B. Cờ lê C. Kìm D. Búa có đầu nhô đỉnh E. Cưa

3b. Dụng cụ nam dùng để đóng đỉnh

- A. Tua vít B. Cờ lê C. Kìm
D. Búa E. Cưa F. Dũa