



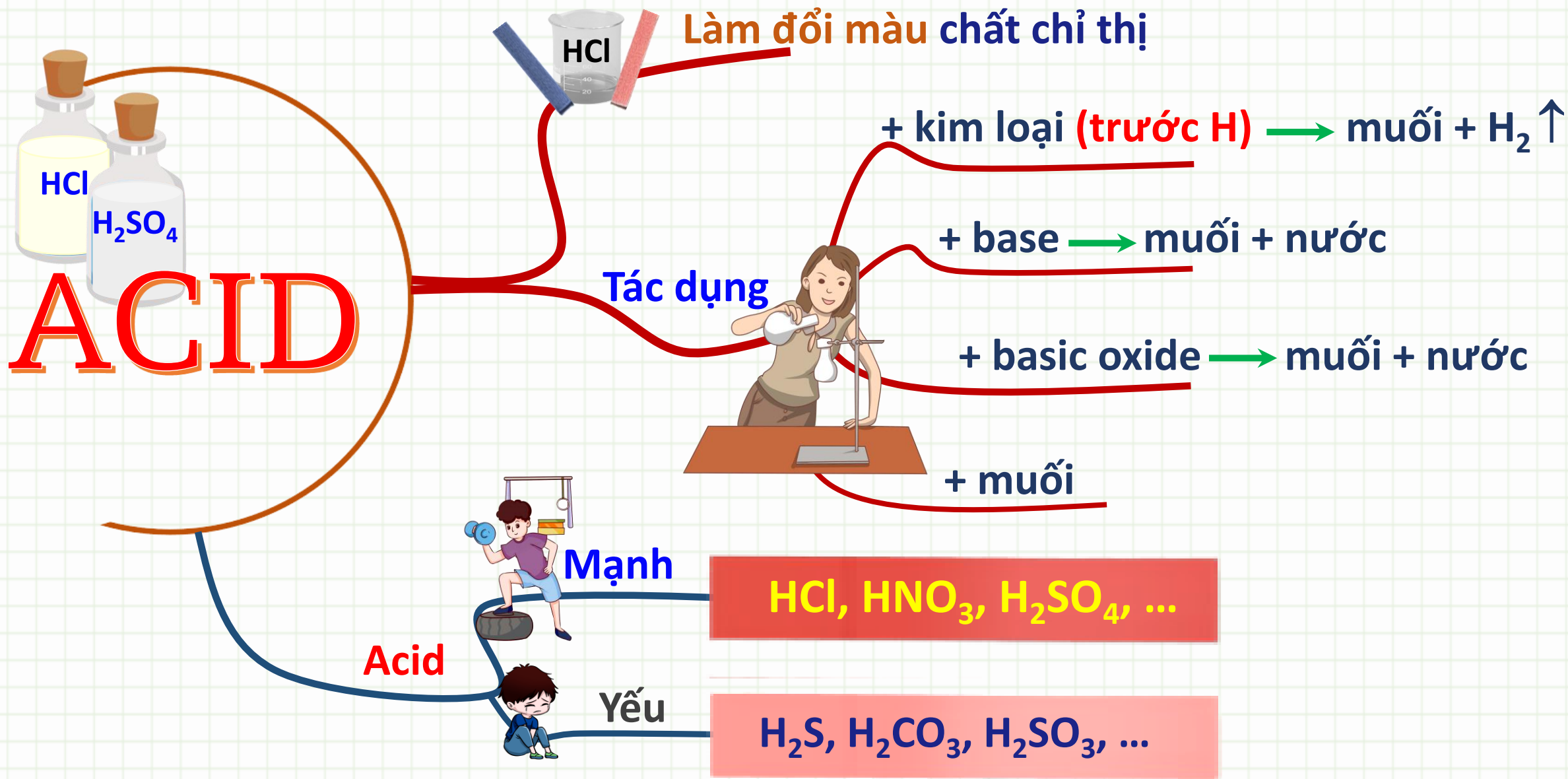
TRƯỜNG THCS TRƯƠNG CÔNG ĐỊNH
NHÓM HÓA HỌC

Luyện tập:

Chủ đề ACID

(Online)





Luyện tập: CHỦ ĐỀ ACID

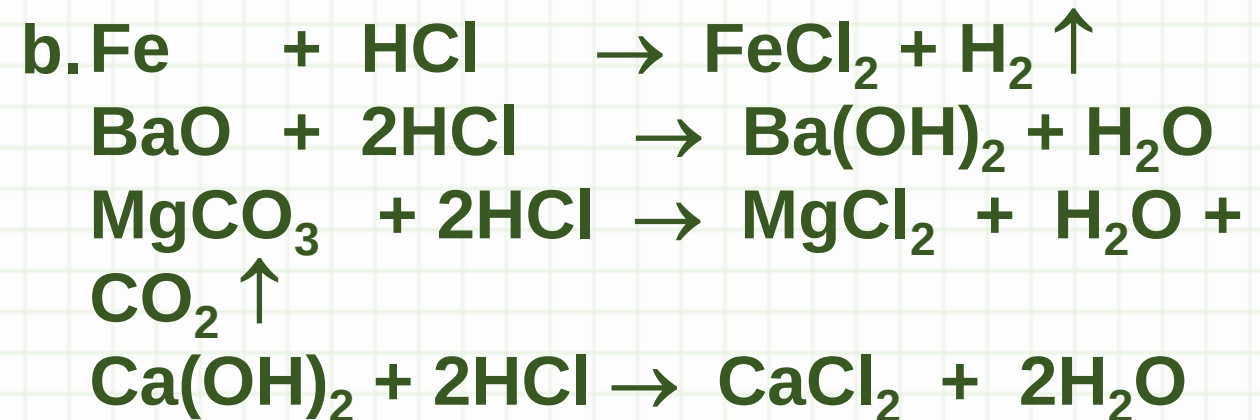
B. Bài tập:

Bài 1:

- a. Hydrochloric acid (HCl) tác dụng được với chất nào trong các chất sau: Cu, Fe, BaO, MgCO₃, NaNO₃, Fe(OH)₃
- b. Viết các phương trình phản ứng xảy ra nếu có.

Giải:

- a. HCl tác dụng được với:



Luyện tập: CHỦ ĐỀ ACID

B. Bài tập:

Bài 2:

Nhận biết các dung dịch đựng trong 3 lọ riêng biệt sau:

a. H_2SO_4 , NaNO_3 , Na_2SO_4

b. HCl , H_2SO_4 , K_2SO_4

Tự làm

Giải:

a. H_2SO_4 , NaNO_3 , Na_2SO_4

* Trích lấy mẫu thử.

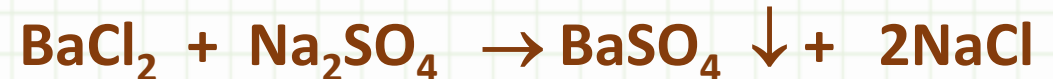
* Cho quì tím lần lượt vào các mẫu thử.

+ Quì tím hóa đỏ: H_2SO_4 .

+ Quì tím không đổi màu: NaNO_3 và Na_2SO_4

* Cho dung dịch BaCl_2 vào 2 dung dịch còn lại.

+ Kết tủa trắng: Na_2SO_4



+ Không hiện tượng: NaNO_3

Luyện tập: CHỦ ĐỀ ACID

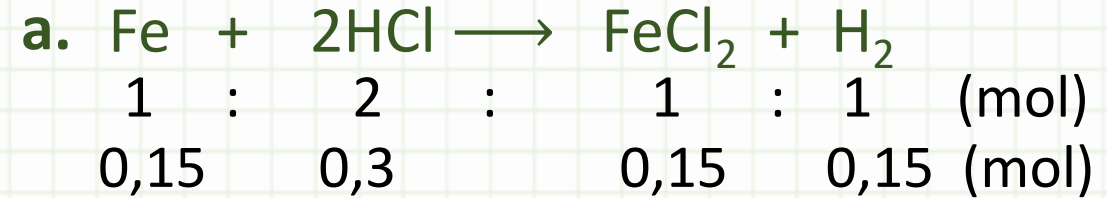
B. Bài tập:

Bài 3:

Cho bột sắt dư vào 500 ml dung dịch HCl. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thì thu được 3,7185 lít khí H_2 ở $25^\circ C$ và 1bar (ở điều kiện này thì 1 mol khí có thể tích là 24,79 lít)

- Viết phương trình phản ứng
- Tính khối lượng sắt đã phản ứng.
- Tính nồng độ mol C_M của dung dịch HCl đã dùng.

Giải:



b.
$$n_{H_2} = \frac{V}{24,79} = \frac{3,7185}{24,79} = 0,15 \quad (\text{mol})$$

$$m_{\text{Fe}} = n \times M = 0,15 \times 56 = 8,4 \quad (\text{g})$$

c.
$$C_{M_{\text{HCl}}} = \frac{n}{V_{dd}} = \frac{0,3}{0,5} = 0,6 \quad (\text{M})$$

Luyện tập: CHỦ ĐỀ ACID

B. Bài tập:

Bài 4:

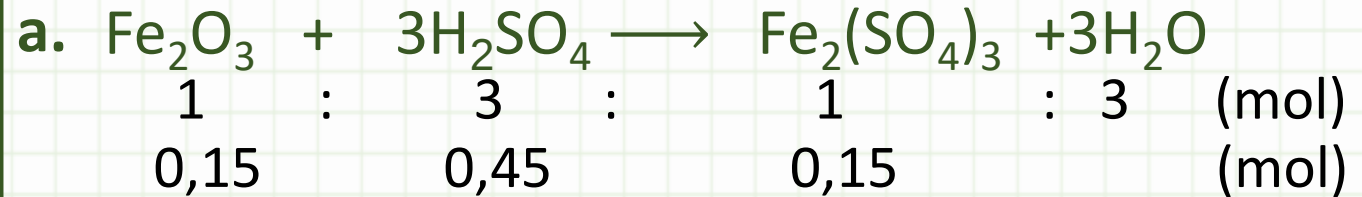
Hòa tan hoàn toàn 24g Fe_2O_3 trong 100g dung dịch H_2SO_4 loãng.

a. Viết phương trình phản ứng.

b. Khối lượng muối iron (III) sulfate ($\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$) thu được sau phản ứng là bao nhiêu gam?

c. Tính nồng độ C% của dung dịch H_2SO_4 đã dùng.

Giải:



b.
$$n_{\text{Fe}_2\text{O}_3} = \frac{m}{M} = \frac{24}{160} = 0,15 \text{ (mol)}$$

$$m_{\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3} = n \times M = 0,15 \times 400 = 60 \text{ (g)}$$

c.
$$m_{\text{H}_2\text{SO}_4} = n \times M = 0,45 \times 98 = 44,1 \text{ (g)}$$

$$C\%_{\text{H}_2\text{SO}_4} = \frac{m_{\text{H}_2\text{SO}_4} \times 100}{m_{\text{ddH}_2\text{SO}_4}} = \frac{44,1 \times 100}{100} = 44,1 \%$$