

A. MỞ ĐẦU

◇ MỤC TIÊU CỦA CHƯƠNG

1. Về kiến thức

Học sinh hiểu :

- Tính oxi hoá mạnh của các nguyên tố halogen.
- Nguyên nhân làm cho các halogen có sự giống nhau về tính chất hoá học cũng như sự biến đổi có quy luật tính chất của đơn chất và hợp chất của chúng.
- Nguyên tắc chung và phương pháp điều chế các halogen và một số hợp chất quan trọng của chúng.
- Ứng dụng của các halogen và một số hợp chất của chúng.

2. Về kĩ năng

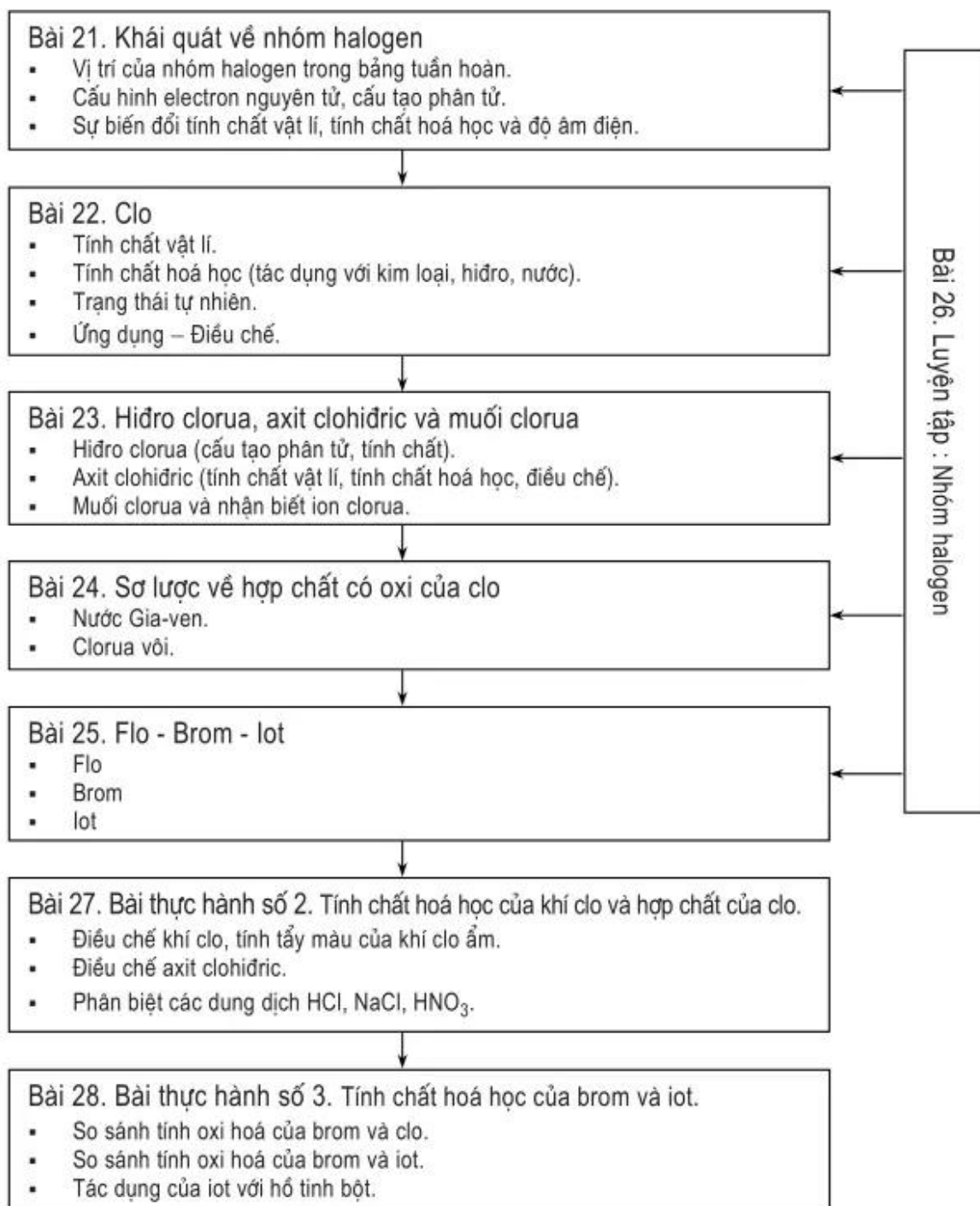
- Kĩ năng quan sát thí nghiệm (tính tan của hiđro clorua...) và làm thí nghiệm (điều chế axit HCl, nhận biết ion clorua...).
- Tiếp tục củng cố kĩ năng cân bằng PTHH của phản ứng oxi hoá – khử bằng phương pháp thăng bằng electron.
- Rèn kĩ năng dựa vào cấu tạo phân tử để suy ra tính chất của chất.
- Kĩ năng giải bài tập định tính và định lượng.

3. Về giáo dục tình cảm, thái độ

- Say mê học tập, yêu thích môn Hoá học.
- Phòng bệnh do thiếu iot : vận động gia đình và cộng đồng dùng muối iot.
- Chống ô nhiễm môi trường.

◇ MỘT SỐ ĐIỂM CẦN LƯU Ý

Hệ thống kiến thức của chương

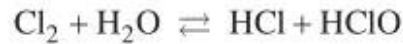


Lưu ý

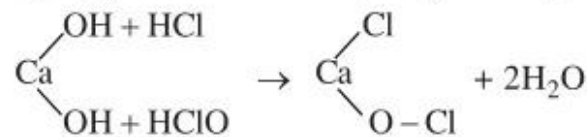
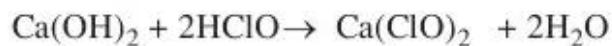
- Clorua vôi là hỗn hợp CaCl_2 , $\text{Ca}(\text{ClO})_2$ và CaOCl_2 . Tính sát trùng, tẩy màu của clorua vôi là do tính oxi hoá mạnh của hipoclorit.

Khi sục khí Cl_2 vào nước vôi có các phản ứng sau :

- Cl_2 tác dụng với H_2O tạo ra 2 axit là HCl và HClO :



- Axit HCl và axit HClO tác dụng với $\text{Ca}(\text{OH})_2$ theo các phương án sau:



Để đơn giản, ta coi clorua vôi là muối hỗn tạp CaOCl_2 .

- Iot là một nguyên tố vi lượng hết sức cần thiết đối với con người. Mỗi ngày, mỗi người cần được cung cấp từ 1.10^{-4} đến 2.10^{-4} gam nguyên tố iot. Để khắc phục sự thiếu hụt iot trong thực phẩm, người ta dùng muối iot. Muối iot là muối ăn có trộn thêm một lượng nhỏ hợp chất của iot, thường là KI hoặc KIO_3 . Người ta trộn 25 kg KI vào một tấn muối ăn.

Phương pháp dạy học

- Nhóm halogen được nghiên cứu sau khi đã học các lí thuyết chủ đạo như cấu tạo nguyên tử, định luật tuần hoàn, liên kết hoá học, phản ứng oxi hoá – khử. Vì vậy, cần nghiên cứu tính chất của các halogen dưới ánh sáng của các lí thuyết chủ đạo trên.
- Các thí nghiệm được tiến hành trong chương này cần được coi là các thí nghiệm kiểm chứng, chứng minh cho các tính chất được rút ra từ lí thuyết. Chẳng hạn, xét phản ứng của clo với natri : Clo là phi kim có độ âm điện lớn nên nó là chất oxi hoá rất mạnh ; Natri là kim loại kiềm nên nó là chất khử rất mạnh. Vậy, phản ứng của clo với natri phải xảy ra mãnh liệt và toả nhiệt mạnh :

