ÔN TẬP NÊU VÀ GIẢI THÍCH HIỆN TƯỢNG

Câu 2: Giải thích vì sao

a) Có thể điều chế được nước Clo nhưng không điều chế được nước flo.

Vì F_2

$+ \rightarrow +$

Còn Cl_2

$+ \leftrightarrows +$

b) Không dùng lọ thủy tinh để đựng axit flohidric.

$+ \rightarrow +$

c) Nước clo, nước Javen, Clorua vôi đều có tính tẩy màu và sát khuẩn.

Nước Clo chứa , nước Javen có

Clorua vôi là muối hỗn tạp chứa Ca^{2+}, Cl^- và

Các hoá chất trên đều chứa nguyên tử

nên có tính tẩy màu và sát khuẩn

d) Flo chỉ có số oxi hóa âm trong hợp chất.

Vì F là

e) Có thể điều chế được HF, HCl bằng cách đun nóng muối CaF_2, NaCl với dung dịch H_2SO_4 đặc nhưng không thể điều chế được HBr, HI bằng cách đun muối NaBr, NaI với dung dịch H_2SO_4 đặc.

F^-, Cl^- có tính khử , khi CaF_2 hoặc NaCl tác dụng H_2SO_4 đặc (đun nóng) phản ứng xảy ra là phản ứng

$CaF_2 + H_2SO_4$ đặc $\xrightarrow{t^0}$ +

NaCl + H_2SO_4 đặc $\xrightarrow{t^0}$ +

Br^-, I^- có tính khử , khi NaBr hoặc NaI tác dụng H_2SO_4 đặc (là chất oxi hóa mạnh) phản ứng xảy ra là phản ứng

$2NaBr + 2\ H_2SO_4$ đặc $\rightarrow$ + + $Na_2SO_4 + 2H_2O$

Trần Thị Hương Giang

LIVEWORKSHEETS

$8NaI + 5H_2SO_4$ đặc $\rightarrow$ + + $4Na_2SO_4 + 4H_2O$

Câu 3: Nêu hiện tượng và giải thích hiện tượng khi

a) Nhỏ dung dịch HCl đặc vào nước Javen.

Hiện tượng:

$2HCl + NaClO \rightarrow \uparrow +$ +

b) Cho một ít bột AgCl vào ống nghiệm, đặt một mẩu giấy quì ẩm lên trên miệng ống rồi để ngoài ánh sáng.

$2AgCl \xrightarrow{as}$ +

Chất rắn trong ống nghiệm từ màu chuyển

$+ H_2O \leftrightarrows HCl$ +

Quì tím ban đầu sau đó

c) Nhỏ nước clo vào dung dịch chứa KI và hồ tinh bột.

Hiện tượng: Dung dịch chuyển màu xanh

Ban đầu: $Cl_2 + 2KI \rightarrow$ + 2

Sau đó tác dụng hồ tinh bột tạo hợp chất có màu

(HS có thể giải thích cụ thể hơn các bước)

c) Sục từ từ đến dư khí clo vào dung dịch KBr.

Ban đầu: $Cl_2 + 2KCl \rightarrow$ + 2

Dung dịch chuyển sang màu do tạo

Sau đó dung dịch : $5Cl_2$ + $+ 6H_2O \rightarrow 10$ + 2

Trần Thị Hương Giang

LIVEWORKSHEETS