

Tiết 1:

LUYỆN OXIT - AXIT

Ngày dạy:

I.MỤC TIÊU:

- HS đ- ọc ôn lại tính chất hóa học của oxit và axit, tự viết đ- ọc PTHH để minh họa cho mỗi tính chất.
- Rèn kĩ năng viết PTHH, vận dụng kiến thức về tính chất hóa học của oxit và axit để làm bài tập.

II.CHUẨN BỊ:

GV: Nội dung một số bài tập.

HS: Ôn lại kiến thức về tính chất hóa học của oxit, axit.

III.TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

Hoạt động của GV - HS	Nội dung
<p>GV: Y/c HS trả lời câu hỏi. ?Nêu tính chất hoá học của oxit bazơ và oxit axit? ?Oxit bazơ và oxit axit có những tính chất nào giống và khác nhau? ?Viết PTHH minh họa cho mỗi tính chất? ? Nhắc lại TCHH của dd axit? ? Viết PTHH? ? Axit đặc có TCHH gì? Viết PTHH. -Gọi lần l- ợt từng cá nhân HS lên viết ở bảng. -Gọi HS khác nhận xét, bổ sung. *Y/c HS làm BT4SGK trang 6. -H- ớng dẫn: dựa vào t/c hóa học của oxit để viết đúng PTHH. -Gọi 2HS lên bảng làm -> nhận xét, bổ sung. *Y/c HS làm BT1SGK trang 11. -H- ớng dẫn: muốn viết đúng PTHH cần xác định đúng chất tham gia p/- , vận dụng t/c hh của oxit. -Gọi 2HS lên làm ở bảng -Gọi HS khác nhận xét, bổ sung cho đúng các PTHH của dãy biến hóa. ?Tại sao em có thể viết đ- ọc PTHH của dãy biến hóa? *Y/c HS làm BT2 trang 11SGK. ?Muốn nhận biết 2 chất, ta cần biết điều gì về chất? ?Dựa vào t/c nào để có thể nhận biết 2 chất? ?Viết PTHH? -Gọi cá nhân HS trả lời -> nhận xét, bổ sung. *Y/c HS làm BT6T11SGK. -H- ớng dẫn: ?Tóm tắt bài toán? ?Viết PTHH? ?Từ dữ kiện bài toán, ta tính đ- ọc đại l- ợng nào? ?Sau p/- thu đ- ọc các sản phẩm nào? ?Tính m các chất đó?</p>	<p>I.TÍNH CHẤT HÓA HỌC CỦA OXIT VÀ AXIT (SGK)</p> <p>II.BÀI TẬP BT4T6SGK: a, CO₂ và SO₂ b, Na₂O và CaO c, CuO, Na₂O và CaO d, CO₂ và SO₂</p> <p>BT1T11SGK: 1, S + O₂ -> SO₂ 2, SO₂ + CaO -> CaSO₃ 3, SO₂ + H₂O -> H₂SO₃ 4, SO₂ + Na₂O -> Na₂SO₃ 5, H₂SO₃ + Na₂O -> Na₂SO₃ + H₂O 6, Na₂SO₃ + HCl -> NaCl + H₂O + SO₂</p> <p>BT2SGKT11: a, Cho CaO và P₂O₅ lần l- ợt tác dụng với n- ớc -> nhúng giấy quì tím vào 2 dd thu đ- ọc: -Nếu quì tím hóa đỏ -> dd H₃PO₃ -> P₂O₅ -Nếu quì tím hóa xanh -> dd Ca(OH)₂ -> CaO. b, Sục 2 khí không màu SO₂ và O₂ vào ddCa(OH)₂ -Nếu khí nào làm ddCa(OH)₂ có vẩn đục -> SO₂ -Nếu không có hiện t- ợng là O₂.</p> <p>BT6SGKT11:</p>

<p>-Gọi 1HS khá lên làm ở bảng, cả lớp cùng thảo luận và làm. -Gọi HS khác nhận xét, bổ sung.</p> <p>Y/c làm BT3T14SGK. - Gọi 2 HS lên làm ở bảng -> nhận xét, bổ sung.</p> <p>- Y/c làm BT3T19SGK. - Gọi 3HS lần l- ợt trả lời -> nhận xét, bổ sung.</p> <p>- Y/c HS thảo luận nhóm làm BT6T19SGK. - Gọi đại diện nhóm chữa -> nhóm khác nhận xét, bổ sung.</p> <p>- H- ớng dẫn BT7T19SGK: + Viết PTHH. + Đặt hệ pt 2 ẩn để tìm x,y. + Tìm khối l- ượng CuO và ZnO + Tìm %. + Câu c): Tính số mol H₂SO₄ theo câu b -> m_{dd} - Gọi 1HS giỏi lên chữa ở bảng, cả lớp theo dõi -> nhận xét, bổ sung.</p>	<p>a, PTHH: $\text{SO}_2 + \text{Ca(OH)}_2 \rightarrow \text{CaSO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ b, Khối l- ượng các chất sau p/- : $n_{\text{SO}_2} = 0,112 / 22,4 = 0,005$ (ml) $n_{\text{Ca(OH)}_2} = 0,01 \cdot 700 / 1000 = 0,007$ (mol) -> Ca(OH)_2 d- , tính theo SO_2. -> $m_{\text{CaSO}_3} = 120 \cdot 0,005 = 0,6$ (g) $m_{\text{Ca(OH)}_2} = (0,007 - 0,005) \cdot 74 = 0,148$ (g) BT3T14SGK: a) $\text{MgO} + 2\text{HNO}_3 \rightarrow \text{Mg(NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{O}$ b) $\text{CuO} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CuCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$ c) $\text{Al}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{H}_2\text{O}$ d) $\text{Fe} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$ e) $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2$ BT3T19SGK. a) Cho 2 dd HCl, H₂SO₄ + dd BaCl₂: - Nếu có kết tủa trắng -> dd H₂SO₄ - Nếu không hiện t- ợng -> HCl. b) Cho 2 dd NaCl, Na₂SO₄ + dd BaCl₂: - Nếu có kết tủa trắng -> dd Na₂SO₄ - Nếu không hiện t- ợng -> NaCl. c) Cho 2 dd Na₂SO₄, H₂SO₄ + Fe: - Nếu có khí H₂ thoát ra -> H₂SO₄ - Nếu không hiện t- ợng -> Na₂SO₄ BT6T19SGK. a) Khối l- ượng Fe tham gia p/- : $m_{\text{Fe}} = 8,4\text{g}$ b) Nồng độ mol của dd HCl: $C_{\text{M(HCl)}} = 6\text{M}$ BT7T19SGK. a) $\text{CuO} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CuCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$ $\text{ZnO} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$ b) $n_{\text{HCl}} = 3.100/1000 = 0,3$ (mol) Theo bài ra ta có hệ pt: $80x + 81y = 12,6$ (g) $2x + 2y = 0,3$ (mol) -> $x = 0,05$; $y = 0,1$ -> $m_{\text{CuO}} = 0,05 \cdot 80 = 4$ (g); $m_{\text{ZnO}} = 0,1 \cdot 81 = 8,1$ (g) Vậy: % CuO = $4.100/12,1 = 33\%$; %ZnO = $8,1.100/12,1 = 67\%$ c) $\text{CuO} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{CuSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ $\text{ZnO} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ $n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 0,05 + 0,1 = 0,15$ (mol) -> $m_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 0,15 \cdot 98 = 14,7$ (g) Vậy, khối l- ượng H₂SO₄ 20% cần dùng: $m_{\text{dd H}_2\text{SO}_4} = 14,7.100/20 = 73,5$ (g)</p>
--	--

Dẫn dò: Ôn lại kiến thức oxit và axit

Tiết 2: LUYỆN TÍNH CHẤT HÓA HỌC CỦA BAZƠ

Ngày dạy:

I.MỤC TIÊU:

- HS đ-ợc ôn lại tính chất hóa học của axit, tự viết đ-ợc PTHH để minh họa cho mỗi tính chất.
- Rèn kĩ năng viết PTHH, vận dụng kiến thức về tính chất hóa học của axit để làm bài tập.

II.CHUẨN BỊ:

GV: Nội dung một số bài tập.

HS: Ôn lại kiến thức về tính chất hóa học của bazơ.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

Hoạt động của GV - HS	Nội dung
<p>GV: Y/c các nhóm thảo luận để hoàn thành:</p> <p>a) dd NaOH + quì tím →</p> <p>b) KOH +.....→ K₃PO₄ + H₂O</p> <p>c) CO₂ +→ CaSO₄ + H₂O</p> <p>d) Cu(OH)₂ + → CuCl₂ + H₂O</p> <p>e) Fe(OH)₃ →^{t^o} + H₂O</p> <p>f) Ba(OH)₂ + Na₂SO₄ → + H₂O</p> <p>- Gọi 2 học sinh lên bảng trực tiếp làm mỗi em một câu.</p> <p>- > Nhận xét, bổ sung.</p> <p>+ GV thông báo với học sinh oxit l-ỡng tính chúng có thể tác dụng với axit lẫn bazơ dd để tạo muối và n-ớc.</p> <p><i>GV đ-a nội dung BT1*:</i></p> <p>Cho 3,04g hỗn hợp NaOH, KOH tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl thu đ-ợc 4,15 g các muối Clorua.</p> <p>- Viết PTPƯ xảy ra ?</p> <p>- Tính khối l-ợng của mỗi Hyđrôxit trong hỗn hợp ban đầu ?</p> <p>? Hãy tóm tắt bài tập</p> <p>? Đây là dạng bài tập gì ?</p> <p>- HD: Đây là dạng bài tập hỗn hợp dạng ph-ơng trình bậc nhất hai ẩn số. Dựa vào ph-ơng trình đ-ợc thiết lập mối quan hệ giữa hai Bazơ và hai muối tạo thành.</p> <p>? Để làm bài tập dạng này ta sử dụng những công thức nào ?</p> <p style="text-align: center;">m = n x M</p> <p><i>GV đ-a nội dung BT2*:</i></p> <p>Hoà tan 9,2 gam hỗn hợp gồm Mg, MgO ta cần vừa đủ m gam dung dịch HCl 14,6 % sau phản ứng ta thu đ-ợc 1,12 lít khí (ở ĐKTC)</p> <p>a) Tìm % khối l-ợng của mỗi chất trong hỗn</p>	<p>I.TÍNH CHẤT HÓA HỌC CỦA BAZO:</p> <p>+ Dung dịch Bazơ làm quì tím chuyển màu xanh.</p> <p>+ T/d với oxit axit → dd muối + H₂O</p> <p>+ T/d với axit → Muối + H₂O</p> <p>+ Bazơ không tan bị nhiệt phân huỷ tạo ra oxit t-ơng ứng và n-ớc.</p> <p>II.BÀI TẬP</p> <p><u>BT1:</u> Tóm tắt : m_{hh(NaOH, KOH)} = 3,04g m_{muối Clorua} = 4,15 g</p> <hr/> <p>Tính m_{NaOH} = ? ; m_{KOH} = ?</p> <p><u>Giải :</u></p> <p>Gọi x, y lần l-ợt là số mol của NaOH và KOH tham gia phản ứng PTHH.</p> <p>① NaOH + HCl → NaCl + H₂O</p> <p style="padding-left: 20px;">x mol x mol</p> <p style="padding-left: 20px;">40 (g) 58,5x (g)</p> <p>② KOH + HCl → KCl + H₂O</p> <p style="padding-left: 20px;">y mol y mol</p> <p style="padding-left: 20px;">56 (g) 74,5y (g)</p> <p>Từ ph-ơng trình ① và ② ta có :</p> $\begin{cases} 40x + 56y = 3,04 \\ 58,5x + 74,5y = 4,15 \end{cases}$ <p>Giải hệ ph-ơng trình ⇒ $\begin{cases} x = 0,02 \\ y = 0,04 \end{cases}$</p> <p>⇒ m_{NaOH} = 40 * 0,02 = 0,8 (g) m_{KOH} = 56 * 0,04 = 2,24 (g)</p> <p><u>BT2:</u></p> <p><u>Tóm tắt :</u></p> <p style="padding-left: 20px;">m_{hh(Mg, MgO)} = 9,2(g) ;</p> <p style="padding-left: 20px;">C%_{HCl} = 14,6%</p> <p style="padding-left: 20px;">V_{H₂} = 1,12 (l)</p> <hr/> <p>Tính : a) %C_{Mg} ? %C_{MgO} ? b) C% của dung dịch thu đ-ợc ?</p>

<p>hợp. b) Tính m. c) tính nồng độ phần trăm của dung dịch thu được sau phản ứng ?</p> <p>? Hãy tóm tắt đề bài tập ? ? Nêu ph-ong h-ong giải phần a (các b-ớc chính)</p> <p>- Tính n_{H_2} ? - Viết PTPƯ xảy ra ? - Dựa vào n_{H_2} để tìm $n_{Mg} \rightarrow m_{Mg}$? - Tính $m_{MgO} \rightarrow$ tính % về khối l-ong của mỗi chất. $\Rightarrow n_{HCl} = ? ; m_{HCl} \rightarrow m_{dd HCl}$ $n_{MgCl_2} \rightarrow m_{MgCl_2} = ?$ $m_{dd \text{ sau phản ứng}} = m_{hh} + m_{dd HCl} - m_{H_2}$ $\Rightarrow C\% = \frac{m_{Cl} \times 100\%}{m_{dd}} = ?$</p>	<p><u>Giải :</u></p> <p>Ta có : $n_{H_2} = \frac{1,12}{22,4} = 0,05(\text{mol})$</p> <p>Ph-ong trình phản ứng :</p> <p>① $Mg + 2HCl \rightarrow MgCl_2 + H_2$ $0,05\text{mol} \quad 0,1\text{mol} \quad 0,05\text{mol} \quad 0,05\text{mol}$</p> <p>② $MgO + 2HCl \rightarrow MgCl_2 + H_2O$ $0,2\text{mol} \quad 0,4\text{mol} \quad 0,2\text{mol}$</p> <p>$\Rightarrow m_{Mg} = n \times M = 0,05 \times 24 = 1,2 \text{ (g)}$ $m_{MgO} = 9,2 - 1,2 = 8 \text{ (g)}$</p> <p>$\Rightarrow \%C_{Mg} = \frac{1,2}{9,2} * 100\% = 13\%$ $\%C_{MgO} = 100\% - 13\% = 87\%$</p> <p>b) Từ ph-ong trình ① và ② ta có : $n_{HCl} = 0,1 + 0,4 = 0,5 \text{ (mol)}$ $m_{HCl} = 0,5 + 36,5 = 18,25 \text{ (g)}$ $m_{ddHCl} = \frac{18,25}{14,6} * 100\% = 125 \text{ (g)}$</p> <p>c) Từ ph-ong trình ① và ② ta có : $n_{MgCl_2} = 0,05 + 0,2 = 0,25 \text{ (mol)}$ $m_{MgCl_2} = 0,25 \times 95 = 23,75 \text{ (g)}$ $m_{dd \text{ sau phản ứng}} = (9,2 + 125) - (0,05 \times 2) = 134,1 \text{ (g)}$</p>
--	---

*Dẫn dò: Xem lại TCHH của bazo.

Ngày dạy:

Tiết 1: LUYỆN : OXIT

I- MỤC TIÊU:

- Củng cố những TCHH của oxit thông qua các bài tập nhận biết - chuỗi PƯHH.
- Rèn luyện cho HS những kĩ năng về đọc, viết PTHH và giải các bài tập hoá vô cơ.

II-CHUẨN BI:

- Bài tập 1,2-(T9-SGK); BT1;3-(T11-sgk); BT2.3 -SBT

III- TIẾN TRÌNH BÀI DẠY

<u>Hoạt động của GV-HS</u>	<u>Nội dung</u>
<p>-Nêu tính chất hoá học của oxit axit và oxit bazo? -HS: nhắc lại TCHH của 2 oxit. * Dựa vào TCHH của oxit để làm các dạng BT sau:- BT nhận biết. - BT chuỗi PƯ.</p>	<p>1-Dạng bài tập nhận biết: (PP hoá học) *Dựa vào TCHH khác nhau giữa các chất để nhận biết; phân loại chất. * Cách làm: - Trích các mẫu thử. - Cho lần l-ợt thuốc thử vào các mẫu thử. - Nêu hiện t-ợng -> Kết luận chất.</p>

- Vận dụng 2 dạng bài tập trên để giải các bài tập :BT2- (T9-sgk); BT1;2- (T11-sgk)	
---	--

Ngày dạy:

Tiết 2: LUYỆN:

TÍNH THEO PH- ƠNG TRÌNH HOÁ HỌC

I- MỤC TIÊU:

- Rèn luyện cho HS những kỹ năng lập PTHH và tính toán hoá học thông làm BT tính theo PTHH.

I-CHUẨN BI:

- Bài tập 6 -(T6-SGK);BT4 -(T9-SGK)và1.5; 2.7; 2.8 -SBT.

III- TIẾN TRÌNH BÀI DẠY

Hoạt động của GV - HS	Nội dung
- Nêu các b- ớc giải bài tập tính theo PTHH? - Nêu công thức tính số mol khi biết m hoặc V_K . - Nêu công thức tính m; V_K ; C%; C_M . - Bài toán cho biết điều kiện gì và yêu cầu tính gì? - Để tính $C_{M(dd BaOH)_2}$, m_{BaCO_3} chúng ta cần đi tìm dữ kiện nào? (<i>tìm $n_{Ba(OH)_2}$; n_{BaCO_3}</i>) - Vậy muốn tìm $n_{Ba(OH)_2}$; n_{BaCO_3} , thì dựa vào đâu? (<i>dựa vào n_{CO_2}</i>) *GV gọi 1HS lên bảng làm ; cả lớp làm BT vào nháp. - <i>T- ong tự : (BT1.5; 2.7 - SBT)</i> - Dạng này có những bài tập nào chúng ta đã làm BTVN. *GV đ- a ra cách giải dạng BT này.	<p><i><u>Bài tập Tính theo PTHH</u></i></p> <p><u>A- BT tính theo PTHH</u> (Dựa vào một chất đã cho tr- ớc)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tính số mol của chất đã biết. - Lập PTHH. - Tính số mol của chất cần tìm dựa vào số mol của chất đã biết thông qua PTHH. - Chuyển đổi số mol chất cần tìm -> m; V; C .. <p><u>HD:</u> $V_{CO_2} \rightarrow n_{CO_2} \xrightarrow{PT} n_{Ba(OH)_2} \rightarrow C_M = \frac{n}{V_{dd}}$</p> <p style="margin-left: 100px;">\swarrow $n_{BaCO_3} \rightarrow m_{BaCO_3}$</p> <p><u>BT4(T9- SGK)</u></p> <p>a) $CO_2 + Ba(OH)_2 \rightarrow BaCO_3 \downarrow + H_2O$</p> $n_{CO_2} = \frac{2,24}{22,4} = 0,1 \text{ mol}$ <p>b) Theo PT: $n_{Ba(OH)_2} = n_{CO_2} = n_{BaCO_3} = 0,1 \text{ mol}$</p> $\Rightarrow C_{M(dd BaOH)_2} = \frac{0,1}{0,2} = 0,5 \text{ M}$ <p>c) Khối l- ợng chất kết tủa là:</p> $m_{BaCO_3} = 0,1 \cdot 197 = 19,7 \text{ (g)}$ <p><u>B-Dạng bài tập hỗn hợp:</u> (Hỗn hợp 2 chất cùng phản ứng với một chất thứ ba)</p> <p><u>VD:</u> BT3- T9 SGK và BT 7- T19 SGK.</p> <p><u>Cách giải:</u></p>

<p>-HS đọc BT3 - T9 SGK. - Bài toán đã cho biết dữ kiện nào, yêu cầu tính gì? *GVHD: Để biết đ-ợc khối l-ợng của từng chất thì chúng ta phải tìm đ-ợc khối l-ợng của 1 chất hoặc số mol các chất trong hỗn hợp. Trong bài này y/c chúng ta cần tính đ-ợc khối l-ợng 1 chất theo cách đặt ẩn. -Y/c Viết các PTPƯ xảy ra. - Dựa theo HD, b-ớc tiếp theo làm gì? (đặt ẩn theo khối l-ợng) - Dựa theo dữ kiện nào để lập PT 1 ẩn? (dựa vào số mol của HCl) * HD: + Tính n_{HCl} theo bài ra + Tính số mol của HCl ở PƯ (1) và (2) theo m các oxit. => $n_{HCl(BR)} = n_{HCl(1)(2)}$ => Tìm x? * GV gọi 1HS lên làm phần BT còn lại. *HDVN: Hoàn thành các dạng BT t-ợng tự.</p>	<p>- Lập PTHH - Đặt x là số mol (khối l-ợng) của 1 chất trong hỗn hợp => n; m của chất kia. - Dựa theo PTHH: Lập PT 1 ẩn x (Lập tỉ số theo m (n) hỗn hợp, dựa vào l-ợng chất liên quan trong PƯ. => giải PT tìm x BT3- T9 SGK: $CuO + 2HCl \rightarrow CuCl_2 + 2H_2O \quad (1)$ $Fe_2O_3 + 6HCl \rightarrow 2FeCl_3 + 3H_2O \quad (2)$ Gọi x là khối l-ợng của CuO => $m_{Fe_2O_3} = 20 - x \text{ (g)}$ -Theo PT(1): $n_{HCl} = 2 n_{CuO} = 2 \cdot \frac{x}{80} = \frac{x}{40} \text{ mol}$ -Theo PT (2): $n_{HCl} = 6 \cdot n_{Fe_2O_3} = 6 \cdot \frac{20 - x}{160}$ $= \frac{60 - 3x}{80} \text{ mol}$ -Theo bài ra: $n_{HCl} = 0,2.3,5 = 0,7 \text{ mol}$ => $\frac{x}{40} + \frac{60 - 3x}{80} = 0,7$ giải ra ta đ-ợc x = 4. Vậy $m_{CuO} = 4 \text{ (g)}$ => $m_{Fe_2O_3} = 20 - 4 = 16 \text{ (g)}$ (BT7- T19 SGK : T- ợng tự)</p>
--	---

Ngày dạy:

Tiết 3: LUYỆN: AXIT

I- MỤC TIÊU:

- Củng cố những TCHH của axit thông qua các bài tập nhận biết - chuỗi phản ứng hoá học.
- Rèn luyện cho HS những kỹ năng về đọc, viết PTHH và giải các bài tập hoá vô cơ.

II-CHUẨN BỊ:

- Bài tập 1;3;5;6 và 7- T19 SGK. BT5 (T21- SGK).

III- TIẾN TRÌNH BÀI DẠY:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	NỘI DUNG
-----------------------	----------

- GV y/c HS đọc bài tập1-T9sgk
 +HS vận dụng kiến về axit để trả lời
 +HS khác bổ sung,nhận xét.
 - GV chốt lại kiến thức và l-u ý cho HS một số bazơ tan (kiềm) th- ờng gặp.

- GV y/c HS hoàn thành BT chuỗi:
 +HS vận dụng kiến về axit để làm BT
 - Gv gọi 2 em HS lên bảng làm BT
 +HS khác bổ sung,nhận xét.
 -GV nhận xét cho điểm.

- GV y/c HS đọc bài tập2-T14sgk.
 +HS vận dụng kiến về axit; oxit để trả lời.
 +HS khác bổ sung,nhận xét.
 - GV chốt lại kiến thức và l-u ý cho HS một số bazơ tan (kiềm) th- ờng gặp.

- GV y/c HS đọc bài tập3-T19sgk
 +HS vận dụng kiến về axit để làm BT
 GV gợi ý:
 -Dùng thuốc thử nào để nhận biết đ- ọc những chất sau?

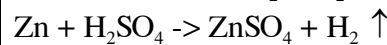
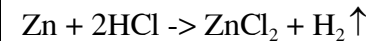
-GV gọi HS lên bảng làm.
 +HS khác bổ sung,nhận xét.
 -GV nhận xét cho điểm

-Ngoài kim loại có thể dùng thuốc thử gì để nhận biết 2 chất này ?

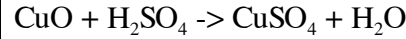
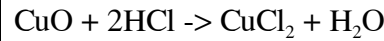
1- Bài tập về PTHH:

BT1- T19 SGK: Chất tác dụng với HCl và H₂SO₄ loãng sinh ra:

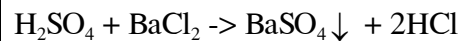
a- Chất khí cháy đ- ọc trong không khí: Zn



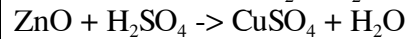
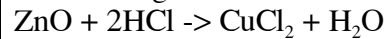
b- dd có màu xanh lam: CuO



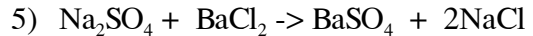
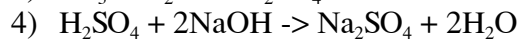
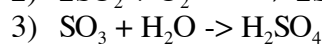
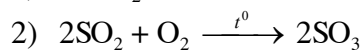
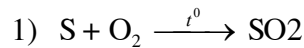
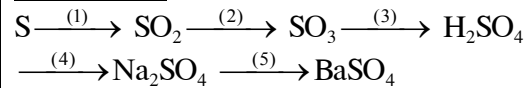
c- Chất kết tủa màu trắng không tan trong axit và n- ớc: BaCl₂ t/d với H₂SO₄



d- dd không màu và n- ớc: ZnO

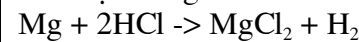


***BT chuỗi:** Hoàn thành chuỗi PU' sau:

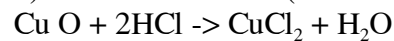


BT2-14 SGK :

a) Chất t/d với HCl -> khí nhẹ hơn KK và cháy đ- ọc trong KK : HCl



b)Dd màu xanh lam (màu muối Cu)



c)dd có màu vàng nâu : (màu dd muối Fe)

d)dd không màu(là muối của Al)

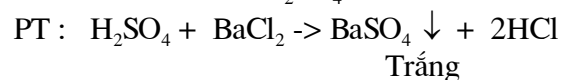
2-BT nhân biết :

BT3- T19 SGK :

a) H₂SO₄ và HCl
 + dd BaCl₂

Ko ↓ Có ↓ trắng

HCl H₂SO₄



b) T- ơng tự

c) H₂SO₄ và Na₂SO₄
 + Fe

Ko ↑ Có bọt khí ↑

<p>*H- ỚNG DẪN VỀ NHÀ: Hoàn thành các bài tập vào vở; nghiên cứu các BT ở SBT và làm các BT 1;2.3-SBT.</p>	$\text{Na}_2\text{SO}_4 \quad \text{H}_2\text{SO}_4$ <p>PT : $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Fe} \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2 \uparrow$</p>
--	---

Ngày dạy:

Tiết 4: LUYỆN
BÀI TẬP VỀ NỒNG ĐỘ DUNG DỊCH

I- MỤC TIÊU:

- Rèn luyện cho HS những kỹ năng giải các bài tập hoá vô cơ, cụ thể là các bài tập liên quan đến nồng độ.

II-CHUẨN BỊ:

- Bài tập 6(T6); 4(T9);6(T19)-sgk.

III- TIẾN TRÌNH BÀI DẠY

HOẠT ĐỘNG CỦA GV -HS	NỘI DUNG
<p>- Nhắc lại các công thức tính nồng độ?</p> <p>- GV y/c HS đọc bài tập 4-T9 sgk +Nêu cách giải BT trên? - Gv gọi 1 em HS lên bảng làm BT +HS khác bổ sung, nhận xét. -GV nhận xét cho điểm</p>	<p><u>*Các công thức tính toán về nồng độ:</u></p> $C\% = \frac{m_{ct}}{m_{dd}} . 100\%$ $C_M = \frac{n}{V} ; m_{dd} = d . V_{dd}$ <p><u>BT 4- T9 SGK:</u></p> $n_{\text{CO}_2} = \frac{2,24}{22,4} = 0,1\text{mol}$ <p>PT: $\text{CO}_2 + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{BaCO}_3 \downarrow + \text{H}_2\text{O}$ Theo PT: $n_{\text{Ba}(\text{OH})_2} = n_{\text{CO}_2} = n_{\text{BaCO}_3} = 0,1 \text{ mol}$</p> $\Rightarrow C_{\text{M}(\text{dd Ba}(\text{OH})_2)} = \frac{0,1}{0,2} = 0,5\text{M}$ <p>c) $m_{\text{BaCO}_3} = 0,1 . 197 = 19,7\text{g}$</p>

<p>- GV y/c HS đọc bài tập6-T19 sgk +Nêu cách giải BT trên? - Gv gọi 1 em HS lên bảng làm BT +HS khác bổ sung, nhận xét. -GV nhận xét cho điểm</p> <p>- GV y/c HS đọc bài tập5-sgk +HS vận dụng kiến để làm BT. - Gv gọi 1 em HS lên bảng làm BT. +HS khác bổ sung, nhận xét. -GV nhận xét cho điểm.</p>	<p><u>BT6-T19 SGK:</u></p> $n_{H_2} = \frac{3,36}{22,4} = 0,15mol$ <p>PT: $Fe + 2HCl \rightarrow FeCl_2 + H_2$ TheoPT: $n_{Fe} = n_{H_2} = 0,15mol$ $\Rightarrow m_{Fe} = 0,15.56 = 8,4 g$ Theo PT: $n_{HCl} = 2.n_{H_2} = 2.0,15 = 0,3mol$ $C_{M(ddHCl)} = \frac{0,3}{0,05} = 6M$</p> <p><u>Bài tập5-sgk:</u></p> <p>a)PTHH: $Na_2O + H_2O \rightarrow 2 NaOH$ $n_{Na_2O} = \frac{15,5}{62} = 0,25(mol)$ Theo PT: $n_{NaOH} = 2 n_{Na_2O} = 2.0,25=0,5(mol)$ $\Rightarrow C_{M(ddNaOH)} = 0,5/0,5=1M$</p> <p>b)PTHH; $Na_2O + H_2SO_4 \rightarrow Na_2SO_4 + H_2O$ Theo PT $n_{H_2SO_4} = n_{Na_2O} = 0,25(mol)$ $\Rightarrow m_{H_2SO_4} = 0,25.98 = 24,5g$ $-m_{dd} = \frac{24,5}{20} . 100\% = 122,5g$ $\Rightarrow V_{dd} = \frac{122,4}{1,14} = 107,4 (ml)$</p>
--	---

***CỦNG CỐ - DẶN DÒ:**

- Nhắc lại các công thức nồng độ mol; nồng độ phần trăm.
- Nêu các bước tính nồng độ theo PTHH.
- Hoàn thành các bài tập vào vở;
- Chuẩn bị các BT của bazơ để buổi sau học.

Ngày dạy:

Tiết 5: **LUYỆN**
BÀI TẬP VỀ BAZƠ

I- MỤC TIÊU:

- Củng cố những TCHH của bazơ thông qua các bài tập về bazơ.
- Rèn luyện cho HS những kỹ năng về đọc, viết PTHH và giải các bài tập hoá vô cơ.

II-CHUẨN BI:

- Bài tập 1; 2; 3; 4 và 5-sgk.

III- TIẾN TRÌNH BÀI DẠY

HOẠT ĐỘNG CỦA GV -HS	NỘI DUNG										
<p>- GV y/c HS đọc bài tập1-sgk +HS vận dụng kiến về bazơ để trả lời +HS khác bổ sung,nhận xét. - GV chốt lại kiến thức và l- u ý cho HS một số bazơ tan (kiềm) th- ờng gặp.</p> <p>- GV y/c HS đọc bài tập2-sgk +HS vận dụng kiến về bazơ để làm BT - Gv gọi 4 em HS lên bảng làm BT +HS khác bổ sung,nhận xét. -GV nhận xét cho điểm</p> <p>- GV y/c HS đọc bài tập4-sgk + HS vận dụng kiến về bazơ để làm BT GV gợi ý: - Dùng quỳ tím ta nhận biết đ- ọc những chất nào? - để nhận biết các chất còn lại ta có thể làm nh- thể nào? - GV gọi HS lên bảng làm.</p>	<p><u>Bài tập 1-SGK:</u></p> <p>- Tất cả chất kiềm là Bazơ (đúng) Ví dụ: NaOH; KOH;Ca(OH)₂; Ba(OH)₂</p> <p>- Tất cả bazơ đều là kiềm (sai) vì Kiềm là bazơ tan, mà bazơ gồm bazơ tan (kiềm) và bazơ không tan. Ví dụ: Cu(OH)₂, Al(OH)₃, Fe(OH)₂</p> <p><u>Bài tập 2-sgk:</u></p> <p>a) Tác dụng với HCl: Cu(OH)₂, NaOH, Ba(OH)₂ PTHH: $Cu(OH)_2 + 2HCl \rightarrow CuCl_2 + 2H_2O$ $NaOH + HCl \rightarrow NaCl + H_2O$ $Ba(OH)_2 + 2HCl \rightarrow BaCl_2 + 2H_2O$</p> <p>b) Tác dụng với CO₂: NaOH, Ba(OH)₂ $2NaOH + CO_2 \rightarrow Na_2CO_3 + H_2O$ (hoặc: $NaOH + CO_2 \rightarrow NaHCO_3$) $Ba(OH)_2 + CO_2 \rightarrow BaCO_3 + H_2O$</p> <p>c) Bị nhiệt phân huỷ: Cu(OH)₂ $Cu(OH)_2 \xrightarrow{t^o} CuO + H_2O$</p> <p>d)Đổi màu quỳ tím sang xanh: NaOH, Ba(OH)₂</p> <p><u>Bài tập 4-sgk:</u></p> <p>- Trích các mẫu thử,cho quỳ tím vào: + Nếu quỳ chuyển sang xanh là dd NaOH, Ba(OH)₂ + Nếu quỳ không đổi màu là dd NaCl; Na₂SO₄ - Cho lần các dung dịch bazơ vào muối. + Nếu phản ứng nào xuất hiện kết tủa trắng thì bazơ là Ba(OH)₂và muối là Na₂SO₄. + Hai chất còn lại không có hiện t- ợng gì.</p>										
	<table border="1" data-bbox="646 1713 1543 1937"> <thead> <tr> <th data-bbox="646 1713 1013 1758">Bazơ \ Muối</th> <th data-bbox="1013 1713 1356 1758">Ba(OH)₂</th> <th data-bbox="1356 1713 1543 1758">NaOH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="646 1758 1013 1814">Na₂SO₄</td> <td data-bbox="1013 1758 1356 1814">↓ trắng</td> <td data-bbox="1356 1758 1543 1814">K⁰ có HT gì</td> </tr> <tr> <td data-bbox="646 1814 1013 1870">NaCl</td> <td data-bbox="1013 1814 1356 1870">K⁰ có HT gì</td> <td data-bbox="1356 1814 1543 1870">K⁰ có HT gì</td> </tr> </tbody> </table> <p>PT: $Ba(OH)_2 + Na_2SO_4 \rightarrow 2NaOH + BaSO_4 \downarrow$</p> <p><u>Bài tập5-sgk:</u></p>		Bazơ \ Muối	Ba(OH) ₂	NaOH	Na ₂ SO ₄	↓ trắng	K ⁰ có HT gì	NaCl	K ⁰ có HT gì	K ⁰ có HT gì
Bazơ \ Muối	Ba(OH) ₂	NaOH									
Na ₂ SO ₄	↓ trắng	K ⁰ có HT gì									
NaCl	K ⁰ có HT gì	K ⁰ có HT gì									

<p>+ HS khác bổ sung, nhận xét. - GV nhận xét cho điểm - GV y/c HS đọc bài tập 5-sgk +HS vận dụng kiến về bazơ để làm BT - Gv gọi 1 em HS lên bảng làm BT + HS khác bổ sung, nhận xét. - GV nhận xét cho điểm</p>	<p>a)PTHH: $\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{NaOH}$ $n_{\text{Na}_2\text{O}} = \frac{15,5}{62} = 0,25(\text{mol})$ Theo PT: $n_{\text{NaOH}} = 2 n_{\text{Na}_2\text{O}} = 2.0,25 = 0,5(\text{mol})$ $\Rightarrow C_{\text{M}(\text{ddNaOH})} = 0,5/0,5 = 1\text{M}$ b)PTHH; $\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ Theo PT $n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = n_{\text{Na}_2\text{O}} = 0,25(\text{mol})$ $\Rightarrow m_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 0,25.98 = 24,5\text{g}$ $-m_{\text{dd}} = \frac{24,5}{20} \cdot 100\% = 122,5\text{g}$ $\Rightarrow V_{\text{dd}} = \frac{122,4}{1,14} = 107,4 (\text{ml})$</p>
---	---

***CỦNG CỐ - DẶN DÒ:**

- y/c HS Nhắc lại TCHH của bazo.
- Nêu ví dụ về bazo tan, không tan.
- Hoàn thành các bài tập vào vở; nghiên cứu các BT ở SBT và làm các BT 1;2.7-SBT.

Ngày dạy:

Tiết 6: **LUYỆN BÀI TẬP D □**

I- MỤC TIÊU:

-Rèn luyện cho HS những kỹ năng giải các bài tập hoá vô cơ.

II-CHUẨN BỊ:

- Bài tập 1;2;3;4 và 5-sgk.

III- TIẾN TRÌNH BÀI DẠY

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	NỘI DUNG
<p>- Nêu cách xác định BT d- ? - Khi giải BT có chất d- cần thêm b- ớc nào? *GV l- u ý: số mol theo PT chính là hệ số cân bằng của chất đó trên PT. - Trong các BT của bài oxit - axit những bài nào thuộc BT d- ? - HS đọc BT6 (T6-SGK) - Bài toán đã cho biết điều kiện nào? yêu cầu</p>	<p><u>BT6 (T6-SGK)</u></p>

tính gì?

- Vận dụng theo cách HD, b- ớc đầu tiên làm gì?
 - Gọi 1 HS lên bảng làm b- ớc 1 và 2.

-Đề tìm chất d- ta làm thế nào?

GVDH: theo PT số mol của 2 chất PƯ đều = 1, nên ta chỉ cần so sánh số mol 2 chất PƯ theo bài ra.

-dd sau PƯ chứa những chất nào?

-Để tính nồng độ % của các chất đó cần tính đại lượng nào? nêu cách tính ?

-GV hướng dẫn.

$m_{dd \text{ sau PƯ}} = \text{Tổng khối lượng các chất ban đầu} - m_{\text{chất } \downarrow \text{ hoặc bay hơi}}$

=> Vậy m_{dd} sau PƯ tính như thế nào?

b- Bài tập d- : Dạng bài cùng một lúc bài ra cho biết cả 2 lượng chất phản ứng.

Các b- ớc giải:

- Tính số mol của 2 chất đã cho ($n_A; n_B$).

- Lập PTHH.

-Tìm chất d- :

So sánh: $\frac{n_{A(BR)}}{n_{A(PT)}} < \frac{n_{B(BR)}}{n_{B(PT)}} \Rightarrow B \text{ d-}; A \text{ hết}$

$\frac{n_{A(BR)}}{n_{A(PT)}} > \frac{n_{B(BR)}}{n_{B(PT)}} \Rightarrow A \text{ d-}; B \text{ hết}$

$\frac{n_{A(BR)}}{n_{A(PT)}} = \frac{n_{B(BR)}}{n_{B(PT)}} \Rightarrow A; B \text{ hết.}$

- Tính số mol của chất cần tìm dựa vào số mol của chất PƯ hết thông qua PTHH.

- Chuyển đổi số mol chất cần tìm -> m; V; C ..

- HS đọc và tóm tắt bài toán:

-Bài toán cho biết gì? bắt ta đi tìm đại lượng nào?

Biết $m_{CaCl_2} = 2,22g$
 $m_{AgNO_3} = 1,7g.$

a) Cho biết HT quan sát được và viết PTHH.

b) m chất rắn sinh ra.

Lớp giỏi: c) % chất còn lại trong dd sau PƯ

- Bài tập này thuộc dạng bài nào? (BT có chất d-)

-Nêu lại các b- ớc giải BT có chất d- ?

-áp dụng vào BT:GV gọi 1 HS lên bảng làm, cả lớp làm vào vở nháp.

-Vậy để giải BT d- ta thực hiện theo các b- ớc nào?

$$n_{CuO} = \frac{1,6}{80} = 0,02 \text{ mol}$$

$$m_{H_2SO_4} = \frac{100.20}{100} = 20g$$

$$n_{H_2SO_4} = \frac{20}{98} = 0,02 \text{ mol}$$



Theo PT: $n_{CuO} = n_{H_2SO_4}$; theo bài ra $n_{H_2SO_4} > n_{CuO}$
 => H_2SO_4 d- ; CuO phản ứng hết.

* Chất có trong dd sau PƯ là: dd $CuSO_4$ và H_2SO_4 d- .

Theo PT: $n_{H_2SO_4 (PƯ)} = n_{CuSO_4} = n_{CuO} = 0,02 \text{ mol}$

$$m_{H_2SO_4 (d-)} = 20 - (0,02.98) = 18,04 (g)$$

$$m_{CuSO_4} = 0,02 . 160 = 3,2(g)$$

- Khối lượng dd sau PƯ:

$$m_{dd} = 1,6 + 100 = 101,6 (g)$$

$$C\% (dd H_2SO_4 \text{ d-}) = \frac{18,04}{101,6} = 17,8\%$$

$$C\% (dd CuSO_4) = \frac{3,2}{101,6} \approx 3,14\%$$

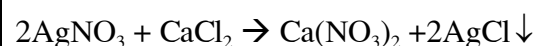
(BT 2.8 (SBT); BT6(T11- SGK): T- ong tự)

-Bài tập6-T33-SGK:

$$n_{CaCl_2} = \frac{2,22}{111} = 0,02 (mol)$$

$$n_{AgNO_3} = \frac{1,7}{170} = 0,01 (mol)$$

PTHH:



a) Có xuất hiện chất kết tủa trắng.

b) Ta có: $\frac{n_{CaCl_2}}{1}$ và $\frac{n_{AgNO_3}}{2}$

$$\frac{0,02}{1} > \frac{0,01}{2} \Rightarrow CaCl_2 \text{ d-};$$

$AgNO_3$ PƯ hết.

Theo PTHH $n_{AgCl} = n_{AgNO_3} = 0,01(mol)$

$$\Rightarrow m_{AgCl} = 0,01 . 143,5 = 1,435g$$

Củng cố: Nhắc lại các b- ớc giải BT có chất d- ?
Dẫn d-: T- ong tự có BT4(T27); BT3(T43)

Ngày dạy:

Tiết 7: **LUYỆN BÀI TẬP VỀ MUỐI**

I-MUC TIÊU:

-Củng cố những TCHH của bazơ thông qua các bài tập về muối.
-Rèn luyện cho HS những kĩ năng về đọc, viết PTHH và giải các bài tập hoá vô cơ.

II-CHUẨN BI:

- Bài tập 1- 6-trang 33- SGK.

III- TIẾN TRÌNH BÀI DẠY:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	NỘI DUNG
<p>-Nêu điều kiện của PƯ trao đổi? - HS nhắc lại ĐK của PƯ trao đổi: sau PƯ phải có một chất kết tủa hoặc chất kết tủa.</p> <p>- HS đọc BT 1-SGK: dd muối t/d với dd chất khác để: a) tạo ra chất khí. -Th- ờng cho muối gì tác dụng với chất nào để tạo ra chất khí? -GV bổ sung :Muối cacbonat,muối sunfua + dd axit.Lấy ví dụ? b) tạo ra chất kết tủa. -Gv l- u ý HS phải nhớ bảng tính tan các chất.</p> <p><u>Bài tập2-T33-SGK:</u> -HS đọc BT. -Xác định thuốc thử để nhận biết 3 muối? +Muối của Ag thử = dd nào?(Muối clorua hoặc HCl) +Muối của Cu có thể dùng thuốc thử nào?(dd NaOH) <u>Lớp giỏi:</u> Vì sao em dùng thuốc thử đó? - GV gọi 1 HS lên bảng làm BT cả lớp làm vào vở BT. -Gọi HS khác nhận xét, bổ sung. -GV nhận xét, cho điểm.</p> <p>-HS đọc BT3-T33-sgk và dựa vào kiến thức hoá học để trả lời: -NaOH t/d đ- ọc với những chất nào? vì sao? - HCl t/d đ- ọc với những chất nào? vì sao? -Vì sao AgNO₃ không tác dụng với dd muối Mg(NO₃)₂? - HS trả lời, và lên bảng làm bài tập. -GV nhận xét bổ sung vag cho điểm.</p>	<p><u>-Bài tập 1- T33-sgk:</u></p> <p>a) $\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$ $\text{CuS} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{CuSO}_4 + \text{H}_2\text{S} \uparrow$</p> <p>b) $\text{CuSO}_4 + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{Cu(OH)}_2 \downarrow + \text{Na}_2\text{SO}_4$</p> <p><u>Bài tập2-T33-SGK:</u> -Trích các mẫu thử ,cho dd HCl vào 3 mẫu thử: Mẫu thử nào PƯ xuất hiện kết tủa trắng là dd AgNO₃. Hai mẫu còn lại không có hiện t- ợng gì,cho dd NaOH vào, chất nào PƯ có xuất hiện kết tủa xanh nhạt là dd CuSO₄, chất còn lại không có hiện t- ợng gì. - PTHH: $\text{AgNO}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{AgCl} \downarrow + \text{HNO}_3$</p> <p><u>Bài tập3-T33-SGK:</u> a)Tác dụng với NaOH: $\text{Mg(NO}_3)_2$; CuCl_2 -PT: $2\text{NaOH} + \text{Mg(NO}_3)_2 \rightarrow 2\text{NaNO}_3 + \text{Mg(OH)}_2 \downarrow$ $\text{CuCl}_2 + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{Cu(OH)}_2 \downarrow + 2\text{NaCl}$ b)T/d với HCl:Không. c)dd AgNO₃ :CuCl_2</p> <p>$2\text{AgNO}_3 + \text{CuCl}_2 \rightarrow \text{Cu(NO}_3)_2 + 2\text{AgCl} \downarrow$</p> <p><u>-Bài tập5-T33-SGK:</u></p>

<p>*HS đọc bài tập 5 - SGK-> GV gọi HS trả lời câu hỏi và giải thích? -HS khác nhận xét , bổ sung. GV kết luận cho điểm.</p> <p>- HS đọc và tóm tắt bài toán: -Bài toán cho biết gì? bắt ta đi tìm đại lượng nào? Biết $m_{CaCl_2} = 2,22g$ $m_{AgNO_3} = 1,7g$.</p> <p>a) Cho biết HT quan sát đ- ọc và viết PTHH. b) m chất rắn sinh ra. <u>Lớp giỏi:</u> c) % chất còn lại trong dd sau PƯ</p> <p>- Bài tập này thuộc dạng bài nào? (BT có chất d-) -Nêu lại các bước giải BT có chất d- ? -áp dụng vào BT:GV gọi 1 HS lên bảng làm, cả lớp làm vào vở nháp.</p> <p>-Vậy để giải BT d- ta thực hiện theo các bước nào? <u>*Cách giải BT d- :</u> (Dạng BT cùng 1 lúc cho biết cả 2 lượng chất phản ứng) - Tính số mol của 2 chất đã biết. -Lập PTHH -So sánh tỉ lệ số mol của 2 chất đã cho =>Tìm chất d- .</p> $\frac{n_A(BR)}{n_A(PT)} > \frac{n_B(BR)}{n_B(PT)} \Rightarrow A \text{ d- ; } B \text{ p/- hết.}$ $\frac{n_A(BR)}{n_A(PT)} < \frac{n_B(BR)}{n_B(PT)} \Rightarrow B \text{ d- ; } A \text{ p/- hết.}$ $\frac{n_A(BR)}{n_A(PT)} = \frac{n_B(BR)}{n_B(PT)} \Rightarrow \text{Cả A;B p/- hết}$ <p>-Tính theo chất p/- hết.</p>	<p>Đáp án c) Một phần đinh sắt bị hoà tan, kim loại đồng bám ngoài đinh sắt và màu xanh lam của dd ban đầu nhạt dần. <u>-giải thích:</u> Cu trong dd $CuSO_4$ bị KL Fe đẩy ra khỏi dd, bám vào đinh Fe nên lượng dd $CuSO_4$ ít dần và nhạt dần .</p> <p>-Bài tập6-T33-SGK:</p> $n_{CaCl_2} = \frac{2,22}{111} = 0,02 \text{ (mol)}$ $n_{AgNO_3} = \frac{1,7}{170} = 0,01 \text{ (mol)}$ <p>PTHH: $2AgNO_3 + CaCl_2 \rightarrow Ca(NO_3)_2 + 2AgCl \downarrow$</p> <p>a) Có xuất hiện chất kết tủa trắng.</p> <p>b) Ta có: $\frac{n_{CaCl_2}}{1}$ và $\frac{n_{AgNO_3}}{2}$</p> $\frac{0,02}{1} > \frac{0,01}{2} \Rightarrow CaCl_2 \text{ d- ; } AgNO_3 \text{ PƯ hết.}$ <p>Theo PTHH $n_{AgCl} = n_{AgNO_3} = 0,01 \text{ (mol)}$</p> $\Rightarrow m_{AgCl} = 0,01 \cdot 143,5 = 1,435g$
--	--

Củng cố: Nhắc lại TCHH của Muối?

Dẫn dò:

- Về nhà rèn luyện thêm kĩ năng viết và đọc PTHH. Xem lại các BT cuối SGK
- Làm BT4(T27); BT3(T43)

Ngày dạy:

Tiết 8: BÀI TẬP VỀ CÁC LOẠI HỢP CHẤT VÔ CƠ

I-MỤC TIÊU :

- Rèn luyện cho HS các dạng bài tập cơ bản về HCVC nh- : BT nhận biết; BT về PTHH; các dạng BT giải (BT có chất d- ; BT tìm tên nguyên tố..)
- Thông qua BT nhằm củng cố cho HS những kiến thức cơ bản về TCHH của HCVC.

II- CHUẨN BI:

- GV chuẩn bị một số bài tập cơ bản trong SGK- SBT
- HS tự ôn lại các kiến thức cơ bản về TCHH các HCVC và các dạng BT

III- TIẾN TRÌNH BÀI DẠY:

Hoạt động của GV-HS	Nội dung												
<p><u>BT1-SGK:</u> -HS đọc BT1-sgk. -Em hãy viết CTHH của các chất đó ? -Để nhận biết 2 dd Natri sunfat và Natri cacbonat ta có thể dùng thuốc thử nào? +Gợi ý: - Hợp chất có gốc sunfat ta thường dùng thuốc thử gì? - h/c có gốc cacbonat dùng thuốc thử gì? => Chọn thuốc thử nào? Vì sao? -Gọi 1em HS giải thích và viết PTHH.</p> <p>*GV HD cho HS một số thuốc thử khi nhận biết một số chất.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Chất</th> <th style="width: 30%;">Thuốc thử</th> <th style="width: 50%;">Hiện tượng</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>=SO₄ -Cl =CO₃</td> <td>-dd BaCl₂ -dd AgNO₃ -dd axit mạnh</td> <td>-XH ↓ trắngBaSO₄ -XH ↓ trắng AgCl -Có bọt khí thoát ra</td> </tr> <tr> <td>dd axit dd bazơ dd muối</td> <td>-dd Ca(OH)₂ -quỳ tím</td> <td>XH ↓ trắngCaCO₃ -quỳ đỏ -quỳ xanh -quỳ không đổi màu</td> </tr> <tr> <td>-Muối của Fe(II) Fe(III) Mg Cu</td> <td rowspan="2">} - dd NaOH</td> <td>- ↓ Trắng xanh - ↓ vàng nâu - ↓ trắng - ↓ xanh lơ</td> </tr> </tbody> </table>	Chất	Thuốc thử	Hiện tượng	=SO ₄ -Cl =CO ₃	-dd BaCl ₂ -dd AgNO ₃ -dd axit mạnh	-XH ↓ trắngBaSO ₄ -XH ↓ trắng AgCl -Có bọt khí thoát ra	dd axit dd bazơ dd muối	-dd Ca(OH) ₂ -quỳ tím	XH ↓ trắngCaCO ₃ -quỳ đỏ -quỳ xanh -quỳ không đổi màu	-Muối của Fe(II) Fe(III) Mg Cu	} - dd NaOH	- ↓ Trắng xanh - ↓ vàng nâu - ↓ trắng - ↓ xanh lơ	<p><u>1-Bài tập nhận biết:</u></p> <p><u>Bài tập1-SGK:</u> Để phân biệt dd Na₂SO₄ và dd Na₂CO₃ a) dd HCl. Vì: Khi cho dd HCl vào 2 mẫu thử trên tác dụng nhận biết được 2 chất nh- sau: - dd nào p/- có bọt khí thoát ra là Na₂CO₃ - dd nào không có hiện tượng gì là dd Na₂SO₄ PTHH: $\text{Na}_2\text{CO}_3 + 2\text{HCl} \rightarrow 2\text{NaCl} + \text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$</p> <p>+Còn nếu sử dụng các dd Bari clorua; Bạc nitrat; Chì Nitrat; Natri hydroxit thì dấu hiệu của 2 chất cần nhận biết giống nhau nên không dùng được.</p> <p>-BTVD: <u>Giải</u> -Trích các mẫu thử - Thử các dd bằng quỳ tím: + Nếu quỳ chuyển sang màu đỏ là dd HCl. + Nếu quỳ chuyển sang xanh là dd NaOH; Ca(OH)₂. - Dẫn lần lượt khí CO₂ qua 2 dd còn lại; dd nào có xuất hiện kết tủa trắng là Ca(OH)₂; không có hiện tượng gì là NaOH;</p>
Chất	Thuốc thử	Hiện tượng											
=SO ₄ -Cl =CO ₃	-dd BaCl ₂ -dd AgNO ₃ -dd axit mạnh	-XH ↓ trắngBaSO ₄ -XH ↓ trắng AgCl -Có bọt khí thoát ra											
dd axit dd bazơ dd muối	-dd Ca(OH) ₂ -quỳ tím	XH ↓ trắngCaCO ₃ -quỳ đỏ -quỳ xanh -quỳ không đổi màu											
-Muối của Fe(II) Fe(III) Mg Cu	} - dd NaOH	- ↓ Trắng xanh - ↓ vàng nâu - ↓ trắng - ↓ xanh lơ											
<p><u>BT vận dụng:</u> Có 3 lọ chứa 3 dd mất nhãn sau: HCl; NaOH; Ca(OH)₂. Bằng pp hoá học hãy nhận biết các dd trên? - Xác định đặc điểm của từng chất và thuốc thử cần dùng? -HS: +3 dd đều có phản ứng với giấy quỳ tím có màu đặc tr- ng. + 2dd NaOH; Ca(OH)₂; có p/- với khí CO₂; nh- ng Ca(OH)₂ có xuất hiện kết tủa trắng. - Xác định thuốc thử cần dùng? + Dùng quỳ tím để phân loại chất; sau đó dùng CO₂ để nhận biết Ca(OH)₂ - Trình bày cách nhận biết?</p>													

-Gọi HS lên bảng làm.	PTHH: $\text{Ca(OH)}_2 + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
-----------------------	--

IV- HDVN:

- Nắm đ- ọc các b- ớc nhận biết(Nhớ TCHH đặc tr- ng)
- Làm các BT 8.1; 8.2; 9.3-SBT

Ngày dạy:

Tiết 9: BÀI TẬP VỀ KIM LOẠI

I-MUC TIÊU:

- Cũng cố các tính chất hoá học về kim loại và vận dụng ý nghĩa dãy HĐHH của kim loại.
- Rèn luyện kĩ năng viết PTHH vào trong BT về PTHH.

II- CHUẨN BI:

- GV chuẩn bị 1 số BT ở SGK và SBT
- HS Nắm chắc các kiến thức cơ bản về TCHH và dãy HĐHH của kim loại và giải tr- ớc các BT 2;3;4 - trang 51 ở SGK và 15.6; 15.11;15.10-SBT

III-TIẾN TRÌNH BÀI DẠY:

Hoạt động của GV-HS	Nội dung
<p>- Nhắc lại TCHH của kim loại? - Viết lại dãy HĐHH của kim loại và nêu ý của dãy HĐHH? +2 HS nhắc lại-HS khác nhận xét bổ sung.</p> <p><u>BT3-T51(SGK):</u> -Gọi 1HS đọc lại BT. - 2 HS lên bảng làm BT: +HS1: Làm câu a;c +HS2:Làm câu b;d -Cả lớp làm vào nháp; sau đó nhận xét; bổ sung. -GV nhận xét chung và ghi điểm.</p> <p><u>BT4 T51(SGK):</u>Viết các PTHH trong chuỗi biến hoá sau:</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> </div> <p>-Em hãy xác định các chất phản ứng của chuỗi trên? -Gọi 2 HS lên bảng hoàn thành các PTHH trên.</p>	<p><u>1- Kiến thức cần nhớ:</u></p> <p><u>2- Bài tập vận dụng:</u></p> <p><u>BT3-T51(SGK):</u> PTHH: a) $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_{4\text{loãng}} \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2$ b) $\text{Zn} + 2\text{AgNO}_3 \rightarrow \text{Zn(NO}_3)_2 + 2\text{Ag}$ c) $2\text{Na} + \text{S} \xrightarrow{t^0} \text{Na}_2\text{S}$ d) $\text{Ca} + \text{Cl}_2 \xrightarrow{t^0} \text{CaCl}_2$</p> <p><u>BT4 T51(SGK):</u></p> <p>1) $\text{Mg} + \text{Cl}_2 \xrightarrow{t^0} \text{MgCl}_2$ 2) $2\text{Mg} + \text{O}_2 \xrightarrow{t^0} 2\text{MgO}$ 3) $\text{Mg} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{MgSO}_4 + \text{H}_2$ 4) $\text{Mg} + \text{Zn(NO}_3)_2 \rightarrow \text{Mg(NO}_3)_2 + \text{Zn}$ 5) $\text{Mg} + \text{S} \xrightarrow{t^0} \text{MgS}$</p>

<p><u>BT2-T54:</u> -HS đọc BT2-T54(SGK) + Để làm sạch muối kẽm; chúng ta cần loại bỏ chất nào ra khỏi dd? + Dùng kim loại nào để làm sạch dd trên? Vì sao?</p> <p><u>BT4-T54(SGK)</u> -HS đọc BT. -Dựa vào đâu để biết đ-ợc có hiện t-ợng hay không? - Gọi từng HS nêu hiện t-ợng từng câu hỏi. Giải thích? Viết PTHH nếu có? -HS khác nhận xét; bổ sung. -GV chốt và HD dạng BT này.</p>	<p><u>BT2-T54:</u> -Dùng dịch ZnSO₄ có lẫn tạp chất CuSO₄. Dùng kim loại Zn để làm sạch dd ZnSO₄. Vì Zn là kim loại HĐHH mạnh hơn Cu và sau phản ứng chỉ tạo muối ZnSO₄ duy nhất. -PTHH: $Zn + CuSO_4 \rightarrow ZnSO_4 + Cu$</p> <p><u>BT4-T54(SGK)</u> a) Có HT xảy ra: chất rắn màu đỏ bám trên bề mặt kẽm, dd màu xanh của muối đồng nhạt dần. PTHH: $Zn + CuSO_4 \rightarrow ZnSO_4 + Cu$ -GT: Vì Zn là kim loại HĐHH mạnh hơn Cu. B và d: t-ợng tự c) Không có hiện gì xảy ra: Vì Zn là kim loại HĐHH yếu hơn Mg.</p>
---	---

IV- DẪN DÒ:

- Về nhà hoàn thành các BT trong SGK và SBT
- Cần luyện thêm BT giải ; xem tr-ớc dạng BT tăng giảm khối l-ợng.

*****~*****

Ngày dạy:

Tiết 10: LUYỆN TẬP CH- ƠNG 2: KIM LOẠI

I-MỤC TIÊU:

- Củng cố các tính chất hoá học của Al và Fe; vận dụng ý nghĩa dãy HĐHH của kim loại.
- Rèn luyện kĩ năng viết PTHH và giải các dạng bài tập cơ bản.

II-CHUẨN BỊ:

- GV chuẩn bị các nội dung bài tập: 6; 7-T51(SGK); BT 3; 5; 6-T69(SGK)
- HS chuẩn bị: Các BT ở phần Luyện tập (T69)

III-TIẾN TRÌNH BÀI DẠY:

Hoạt động của GV-HS	Nội dung
<p>-HS đọc BT3-SGK -GV h-ớng dẫn HS trả lời bằng các câu hỏi: +A; B t/d với dd HCl → gp H₂ +C; D không p/- với HCl -Vậy A; B đứng vị trí tr-ớc hay sau C; D? -B t/d với dd muối của A và gp A. Vậy B đứng tr-ớc hay sau A? -D t/d với dd muối C và gp C. Vậy D đ- ng vị trí nào so với C? -Theo bài ra câu nào đúng?</p>	<p><u>BT3-T69(SGK):</u></p> <p>- A; B đứng tr-ớc C; D - B đứng tr-ớc A</p> <p>- D đứng tr-ớc C</p> <p>=> Câu c đúng: B; A; D; C</p>

Tiết 11: LUYỆN BÀI TẬP VỀ PHI KIM

I-MỤC TIÊU:

- Củng cố các kiến thức về TCHH của phi kim.
- Rèn luyện KN giải một số BT về phi kim.

II-CHUẨN BI:

GV-HS chuẩn bị các BT2;5;6 - T76 (SGK) và BT25.2(SBT)

III-TIẾN TRÌNH BÀI DẠY:

Hoạt động của GV-HS	Nội dung
<p>-HS đọc BT2-T76(SGK) -Gọi 2 HS lên bảng viết PTHH + Đây là oxit axit; oxit bazơ? + Hãy viết các axit; bazơ t-ong ứng? -Gọi 2HS lên bảng xác định chất và viết các axit; bazơ t-ong ứng. -HS khác nhận xét; bổ sung. -GV nhận xét chung.</p> <p>-HS đọc BT5(T76) +Dựa vào muối tạo thành sau chuỗi; hãy dự đoán PK ban đầu là PK nào? +Tìm các chất thích hợp để thay cho tên chất trong sơ đồ? -HS trả lời, HS khác nhận xét - bổ sung. -Goi 2 HS lên bảng viết PTHH. +HS1:Viết PT (1) và (2);(3) +HS2: Viết PT(4);(5)</p> <p>BT6-T76(SGK): -GV đ- a ra BT6(T76)nh- ng đơn giản hơn: Nung hỗn hợp gồm 5,6g Fe và 1,6g S trong môi tr- ờng không có không khí.Sau phản ứng thu đ- ợc chất rắn A. a- Tính khối l- ợng các chất có trong chất rắn A? b- Cho dd HCl 1M p/- vừa đủ với A thu đ- ợc hỗn hợp khí B.Tính thể tích dd HCl 1M đã tham gia phản ứng? + Lớp 9^(2;3;4) giải câu a. - BT cho biết gì và y/c tính gì?</p>	<p>BT2(T76-SGK): PTHH: Axit-Bazơ t-ong ứng $S + O_2 \xrightarrow{t^0} SO_2 \text{ (OA)} : H_2SO_3$ $C + O_2 \xrightarrow{t^0} CO_2 \text{ (OA)} : H_2CO_3$ $2Cu + O_2 \xrightarrow{t^0} 2CuO \text{ (OB)} : Cu(OH)_2$ $2Zn + O_2 \xrightarrow{t^0} 2ZnO \text{ (OB)} : Zn(OH)_2$</p> <p>BT5(T76-SGK): $S \xrightarrow{(1)} SO_2 \xrightarrow{(2)} SO_3 \xrightarrow{(3)} H_2SO_4$ $\xrightarrow{(4)} Na_2SO_4 \xrightarrow{(5)} BaSO_4$</p> <p>*PTHH: (1) $S + O_2 \xrightarrow{t^0} SO_2$ (2) $2S O_2 + O_2 \xrightarrow[t^0]{XT} 2SO_3$ (3) $SO_3 + H_2O \rightarrow H_2SO_4$ (4) $H_2SO_4 + NaOH \rightarrow Na_2SO_4 + H_2O$ (5) $Na_2SO_4 + Ba Cl_2 \rightarrow 2NaCl + BaSO_4$</p> <p>BT6-T76(SGK):</p> <p>Giải: -$n_{Fe} = 5,6/56=0,1$(mol) -$n_S = 1,6/32=0,05$(mol) PTHH: $Fe + S \xrightarrow{t^0} FeS$ -Theo PT $n_S = n_{Fe}$ -Theo bài ra $n_S < n_{Fe} \Rightarrow Fe$ d- ; S p/- hết \Rightarrow Chất rắn A gồm: FeS và Fe d- a-Theo PTHH: $n_{FeS} = n_{Fe p/-} = n_S = 0,05$(mol) * $m_{FeS} = 0,05.88 = 4,4$ (g)</p>

- Bài này thuộc dạng nào? (BT d-)
- y/c xác định đ-ợc chất A là những chất nào?
- Nhắc lại các b-ớc giải?(HS nhắc lại)
- GV y/c HS cả lớp làm BT vào nháp
- => gọi 1HS lên bảng làm lại .HS khác nhận xét; bổ sung.
- + Lớp 9¹ giải thêm câu b.
- Chất rắn A gồm những chất nào?
- Khi cho dd HCl vào có những phản ứng nào xảy ra?(HS lên bảng viết PT)
- Vậy khí B tạo thành là những khí nào?
- Để tính V_{dd} HCl khi biết nồng độ mol ta cần tìm đại l-ợng nào?(số mol HCl)
- => Gọi 1 HS lên bảng làm ; cả lớp làm vào nháp.
- HS nhận xét;bổ sung.
- GV nhận xét chung và ghi điểm.

***HDVN:**

-BT25.2(SBT):Dạng BT lập CTHH khi biết TP% các nguyên tố.

-Cách giải:

+ Viết CTHH chung

$$+ \text{Lập tỉ lệ: } x:y = \frac{\%A}{M_A} : \frac{\%B}{M_B}$$

=> x;y(phải số nguyên; tỉ lệ tối giản nhất)

+ Thay x;y => viết lại CTHH.

IV-DẶN DÒ :

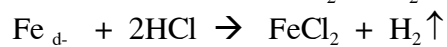
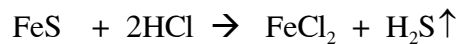
-Hoàn thành các BT trong SGK và giải BT25.2(SBT)

-Xem tr-ớc các BT của clo và cacbon.

$$* n_{\text{Fe}^{d-}} = 0,1 - 0,05 = 0,05 \text{ (mol)}$$

$$\Rightarrow m_{\text{Fe}} = 0,05 \cdot 56 = 2,8 \text{ (g)}$$

b- Ta có PTHH:



$$\text{-Theo PT : } n_{\text{HCl}} = 2 \cdot (n_{\text{Fe}^{d-}} + n_{\text{FeS}}) = 2 \cdot 0,1 = 0,2 \text{ (mol)}$$

$$\text{-V}_{\text{dd HCl}} = 0,2/1 = 0,2 \text{ (l)}$$

Tiết 11: Luyện: CLO-CACBON-CÁC OXIT CỦA CACBON

Ngày dạy:

I.MỤC TIÊU.

- Ôn tính chất của Clo - Cacbon - Các oxit của cacbon.
- Vận dụng kiến thức để giải 1 số bài tập về Clo - Cacbon - Các oxit của cacbon.
- Rèn kĩ năng viết CTHH, PTHH.

II.CHUẨN BỊ.

GV: Nội dung các BT.

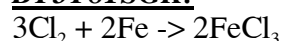
HS: Ôn lại các kiến thức về Clo - Cacbon - Các oxit của cacbon.

III.TIẾN TRÌNH DẠY HỌC.

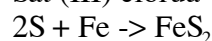
* Y/c HS làm BT:

BT3T81SGK: Viết PTHH khi cho clo, l- u huỳnh, oxi p/- với sắt ở nhiệt độ cao. Cho biết hóa trị của sắt trong những hợp chất tạo

BT3T81SGK:



Sắt (III) clorua



thành?

- Gọi đại diện lên làm ở bảng -> nhận xét bổ sung.

BT10T81SGK: Tính thể tích dd NaOH 1M để t/d hoàn toàn với 1,12 lít khí clo (đktc). Nồng độ mol của các chất sau p/- là bao nhiêu? Giả thiết thể tích dd thay đổi không đáng kể.

- H- ớng dẫn -> y/c HS thảo luận và làm Bt theo nhóm.

- Gọi đại diện nhóm lên chữa ở bảng

-> gọi nhóm khác nhận xét, bổ sung.

- Chốt đáp án.

BT2T84SGK: Viết PTHH của cacbon với các oxit sau: CuO, PbO, CO₂, FeO. Hãy cho biết loại p/-, vai trò của cacbon trong p/-, ứng dụng của các p/- đó trong sx?

- Y/c HS vận dụng kiến thức về cacbon để viết PTHH.

- Gọi đại diện lên làm ở bảng -> gọi HS khác nhận xét, bổ sung.

BT3T87SGK: Có hỗn hợp khí CO và CO₂. Nêu ph- ơng pháp hóa học để c/m sự có mặt của 2 khí đó. Viết PTHH?

? Nêu p/- đặc tr- ng của CO và CO₂?

- Gọi đại diện lên bảng viết PTHH.

- Gọi đại diện khác nhận xét, bổ sung.

-> Chốt cách nhận biết sự có mặt của 2 khí.

BT5T87SGK: hãy xác định thành phần % về thể tích của mỗi khí trong hỗn hợp CO và CO₂, biết các số liệu thực nghiệm sau:

- Dẫn 16 lít hỗn hợp CO và CO₂ qua n- ớc vôi trong d- thu đ- ợc khí A.

- Để đốt cháy hoàn toàn khí A cần 2 lít khí oxi.

Các khí đo ở cùng đk nhiệt độ, áp suất.

- H- ớng dẫn các b- ớc giải.

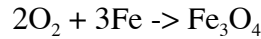
- Gọi lần l- ợt HS giải các phép toán.

- Gọi HS bổ sung, hoàn thành BT.

-> Chốt đáp án.

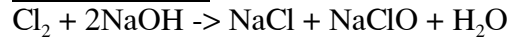
***H- ớng dẫn:** Xem lại các kiến thức về Clo - Cacbon - Các oxit của cacbon.

Sắt (II) sunfua



Oxit sắt từ

BT10T81SGK:



$$n_{Cl_2} = 1,12 / 22,4 = 0,05 \text{ (mol)}$$

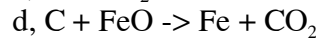
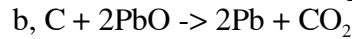
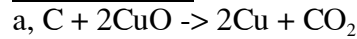
$$n_{NaOH} = 2.0,05 = 0,1 \text{ (mol)}$$

V dd NaOH 1M là: $0,1 / 1 = 0,1 \text{ (l)}$

$$n_{NaCl} = n_{NaClO} = n_{Cl_2} = 0,05 \text{ (mol)}$$

$$\begin{aligned} \rightarrow C_{M NaCl} &= C_{M NaClO} \\ &= 0,05 / 0,1 = 0,5 \text{ (M)} \end{aligned}$$

BT2T84SGK:



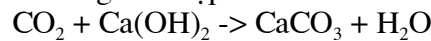
- P/- a, b, c, d là p/- oxi hóa khử.

- C đóng vai trò khử trong các p/- trên.

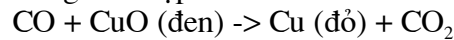
- ứng dụng các p/- trên để điều chế kim loại.

BT3T87SGK:

- Cho hỗn hợp khí lội qua bình chứa dd n- ớc vôi trong, nếu n- ớc vôi trong vẫn đục chứng tỏ trong hỗn hợp khí có chứa khí CO₂.

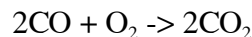


- Khí đi ra khỏi bình n- ớc vôi trong đ- ợc dẫn qua ống sứ đựng CuO nung nóng, nếu thấy có kim loại Cu màu đỏ sinh ra và khí ra khỏi ống sứ làm vẫn đục n- ớc vôi trong thì chứng tỏ trong hỗn hợp ban đầu có khí CO.



BT5T87SGK:

- Dẫn hỗn hợp khí CO và CO₂ qua n- ớc vôi trong thu đ- ợc khí A là CO. Đốt cháy khí A theo PTHH:



$$\text{Thể tích khí CO: } 2.2 = 4 \text{ (l)}$$

$$\text{Thể tích khí CO}_2: 16 - 4 = 12 \text{ (l)}$$

Vậy thành phần % về thể tích:

$$\%V_{CO} = 12.100/16 = 75\%$$

$$\%V_{CO_2} = 100 - 75 = 25\%$$

I. Mục tiêu:

- Kiến thức:
- + củng cố các kiến thức đã học về Hidrocacbon.
- + Hệ thống mối quan hệ giữa cấu tạo và tính chất của các Hidro cacbon.
- Kỹ năng: Củng cố các phương pháp giải bài tập nhận biết, xác định CTPHCH hữu cơ

II. Chuẩn bị:

Các bài tập về metan, etilen, axetilen, benzen.

III. Tiến trình dạy học:

- Y/c HS hoàn thành bảng tổng kết SGK.

?Viết CTPT, CTCT của metan, etilen, axetilen, benzen?

?Hãy viết PTHH minh họa cho mỗi tính chất hóa học đặc trưng?

BT1: Đốt cháy hoàn toàn 1,68l hỗn hợp gồm CH_4 và C_2H_2 rồi hấp thụ toàn bộ sản phẩm vào dung dịch n-ớc nôi trong d- thu đ- ọc 10g kết tủa.

a) Viết PTHH ? Tính thể tích của mỗi khí có trong hỗn hợp đầu.

b) Nếu dẫn 3,36l hỗn hợp trên vào dd n-ớc Br_2 d- thì khối lượng Br_2 phản ứng là bao nhiêu ? (Khí đo ở đktc).

- Hướng dẫn:

+Tóm tắt bài toán?

+Khí nào làm mất màu dd Br_2 ?

+Viết PTHH cháy?

+Hãy tính số mol hh?

+Đặt phương trình và giải PT?

-Gọi HS lên bảng giải lần lượt các bước.

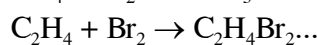
BT2: a, Để đốt cháy hết 0,1mol benzen cần dùng bao nhiêu lít khí oxi? Bao nhiêu lít không khí (đktc)?

b, Từ kết quả trên hãy giải

I. Kiến thức cần nhớ.

- Hoàn thành bảng tổng kết SGK.

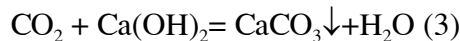
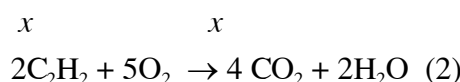
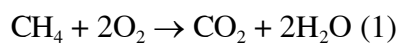
- PTPƯ minh họa:



II. Bài tập.

BT1: $n_{\text{H}_2} = \frac{1,68}{22,4} = 0,075$

a) PTPƯ; $n_{\text{CaCO}_3} = \frac{10}{100} = 0,1 \text{ mol}$



. Gọi số mol CH_4 , C_2H_2 là x, y

Từ pt (1) và (2) ta có hệ phương trình:

$$x + y = 0,075 \quad \text{giải ra} \quad x = 0,05$$

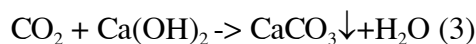
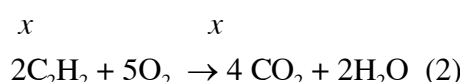
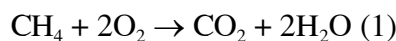
$$x + 2y = 0,1 \quad y = 0,025$$

- Suy ra thể tích các khí.

b) Cần tính n_{CH_4} ; $n_{\text{C}_2\text{H}_2}$ trong 3,36l \rightarrow chỉ có C_2H_2 phản ứng với

dd $\text{Br}_2 \rightarrow$ Tính m_{Br_2} $n_{\text{H}_2} = \frac{1,68}{22,4} = 0,075$

a) PTPƯ; $n_{\text{CaCO}_3} = \frac{10}{100} = 0,1 \text{ mol}$



. Gọi số mol CH_4 , C_2H_2 là x, y

Từ pt (1) và (2) ta có hệ phương trình:

$$x + y = 0,075 \quad \text{giải ra} \quad x = 0,05$$

$$x + 2y = 0,1 \quad y = 0,025$$

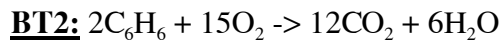
thích tại sao khi benzen cháy trong không khí lại sinh ra nhiều muội than?

*H- óng dẫn:

- Xem lại các kiến thức về các hidrocarbon.
- Vận dụng làm các BT ở SGK và SBT về hidrocarbon.

- Suy ra thể tích các khí.

b) Cần tính n_{CH_4} ; $n_{C_2H_2}$ trong 3,36l \rightarrow chỉ có C_2H_2 phản ứng với dd $Br_2 \rightarrow$ Tính m_{Br_2}



2mol 15mol

0,1mol 0,75mol

Vậy $V_{O_2(\text{đktc})} = 0,75 \cdot 22,4 = 16,8$ (l)

Nếu dùng không khí thì:

$$V_{kk} = 16,8 / 20 \cdot 100 = 84$$
 (l)

Vậy để đốt cháy 0,1 mol benzen cần một l- ượng không khí khá lớn nên khi benzen cháy trong không khí th- ờng sinh ra muội than vì thiếu oxi.

Tiết 15:

LUYỆN: HIĐROCACBON (TT)

Ngày dạy:

I. Mục tiêu:

- Kiến thức:
- + Củng cố các kiến thức đã học về Hidrocarbon.
- + Hệ thống mối quan hệ giữa cấu tạo và tính chất của các Hidro carbon.
- Kỹ năng: Củng cố các ph- ơng pháp giải bài tập nhận biết, xác định CTPTHC hữu cơ

II. Chuẩn bị:

Các bài tập về metan, etilen, axetilen, benzen.

III. Tiến trình dạy học:

- Đ- a nội dung BT.
- Y/c HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi.
- Gọi đại diện khác nhận xét, bổ sung.
- Cho điểm nếu HS trả l- òi đúng.

Bài 1: Hãy khoanh tròn vào đáp án đúng nhất? Giải thích vì sao chọn đáp án đó?

a) Muối cacbonat nào sau đây tác dụng với dd $Ca(OH)_2$:

- A. $MgCO_3$ B. K_2CO_3
C. $CuCO_3$ D. $ZnCO_3$

b) Sắp xếp nào phù hợp với tính kim loại giảm dần?

- A. Na, K, Ca B. Li, Na, K
C. Mg, Al, K D. Na, Mg, Al

c) Benzen không làm mất màu dung dịch brom vì:

- A. Benzen là chất lỏng.
B. Phân tử có cấu tạo vòng.
C. Phân tử có cấu tạo vòng, trong đó 3 liên kết đôi xen kẽ 3 liên kết đơn.
D. Phân tử có 3 liên kết đôi.

- Cá nhân HS tự vận dụng kiến thức trả lời câu hỏi.
- Cá nhân khác nhận xét, bổ sung.

Bài 1:

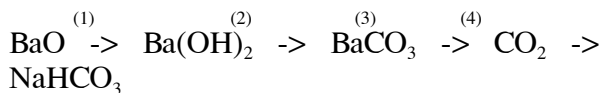
- a) B
b) D
c) C

- Giải thích vì sao chọn đáp án: Dựa vào tính chất hóa học của bazơ, muối; tính kim loại, phi kim trong bảng hệ thống tuần hoàn.

- Gọi HS giải thích nếu chọn đáp án.

Bài 2: Bằng phương pháp hóa học, hãy phân biệt hai chất khí không màu: CH_4 , C_2H_4 . Viết phương trình hóa học (nếu có)?

Bài 3: Viết phương trình hóa học thực hiện những chuyển đổi hóa học sau:



Bài 4: Đốt cháy 1,12 lít khí metan cần phải dùng:

a, Bao nhiêu lít khí oxi?

b, Bao nhiêu lít không khí chứa 20% thể tích oxi?

(Biết các khí đo ở điều kiện tiêu chuẩn).

- Muốn tính thể tích ở đktc ta áp dụng công thức nào? áp dụng để tính thể tích khí oxi?

- Làm thế nào để tính thể tích không khí biết trong đó có chứa 20% thể tích khí oxi?

* *Hướng dẫn:*

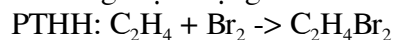
- Xem lại các kiến thức về Hidrocacbon.

Bài 2:

Sục 2 khí vào 2 ống nghiệm đựng dd brom:

- Khí nào mất màu dd brom \rightarrow khí C_2H_4

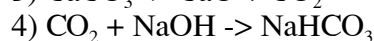
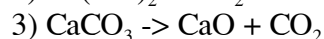
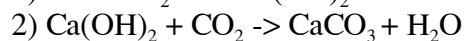
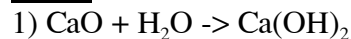
- Không hiện tượng \rightarrow khí CH_4



- Cá nhân HS lên bảng hoàn thành PTHH

\rightarrow nhận xét, bổ sung.

Bài 3:



Bài 4:

- Vận dụng kiến thức để làm BT.

- Viết PTHH.

- áp dụng công thức tính thể tích ở đktc để tính.

\rightarrow Nhận xét, bổ sung.

a) Ta có: $n_{\text{CH}_4} = 1,12 / 22,4$

$$= 0,05 \text{ (mol)}$$



Theo PT: 1mol 2mol

Theo bài: 0,05mol 0,1mol

$\rightarrow V(\text{đktc})_{\text{O}_2} = 0,1 \cdot 22,4 = 2,24 \text{ (l)}$

b) Nếu dùng không khí chứa 20% thể tích khí oxi:

$$V_{\text{O}_2} = 20\% V_{\text{kk}}$$

$$\rightarrow V_{\text{kk}} = V_{\text{O}_2} / 20 \cdot 100$$

$$= 2,24 / 20 \cdot 100 = 11,2 \text{ (l)}$$

Tiết 16: LUYỆN: DẪN XUẤT CỦA HIĐROCACBON

Ngày dạy:

I. Mục tiêu:

- Kiến thức:

+ củng cố các kiến thức đã học về dẫn xuất của Hidrocacbon.

+ Hệ thống mối quan hệ giữa cấu tạo và tính chất của etilen và các dẫn xuất của Hidrocacbon.

- Kỹ năng: củng cố các phương pháp giải bài tập nhận biết, xác định CTPHC hữu cơ

II. Chuẩn bị:

Các bài tập về r-ợu etilic, axit axetic.

III. Tiến trình dạy học:

-Đ- a nội dung BT \rightarrow y/c HS vận dụng kiến	- Cá nhân tự vận dụng kiến thức để làm BT.
--	--

<p>thức để làm BT.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gọi HS lên chữa ở bảng. - Gọi HS khác nhận xét, bổ sung. - Chốt đáp án. <p>BT1: Trong các chất sau, chất nào t/d đ- ọc với Na? Viết PTHH? $\text{CH}_3\text{-CH}_3$, $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OH}$, $\text{CH}_3\text{-O-CH}_3$? Tại sao $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OH}$ tác dụng đ- ọc với Na? - Gọi HS viết PTHH.</p> <p>BT2: Có 3 ống nghiệm: ống 1 đựng r- ượu etilic ống 2 đựng r- ượu 96° ống 3 đựng n- ớc Cho Na d- vào 3 ống nghiệm trên, viết PTHH xảy ra? - Gọi HS trả lời. - Giải thích tại sao lựa chọn câu trả lời đó. - Gọi HS khác viết PTHH.</p> <p>BT3: Trong các chất sau, chất nào tác dụng đ- ọc với Na, NaOH, Mg, CaO? Viết PTHH? a, $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ b, CH_3COOH c, $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{-OH}$ d, $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{-COOH}$? Dựa vào t/c nào để viết đ- ọc PTHH? - Gọi 2 HS lên bảng viết PTHH. - Gọi đại diện khác nhận xét, bổ sung. - Cho điểm.</p> <p>BT4: Đốt cháy hoàn toàn 9,2g r- ượu etilic. a, Tính thể tích khí CO_2 (đktc)? b, Tính thể tích không khí (đktc) cần dùng cho p/- trên, biết oxi chiếm 20% thể tích của không khí? ? Viết PTHH đốt cháy r- ượu? ? Tính số mol của r- ượu? ? Dựa vào PTHH để tính số mol của CO_2 và O_2? ? Tính thể tích không khí ta làm nh- thế nào? - Gọi HS lên bảng giải -> nhận xét.</p> <p>*H- ớng dẫn: - Xem lại kiến thức về các dẫn xuất của hidrocarbon. - Làm các BT còn lại ở SGK.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Đại diện lên bảng chữa. - Đại diện khác bổ sung. <p>BT1: $2\text{CH}_3\text{CH}_2\text{-OH} + 2\text{Na} \rightarrow 2\text{CH}_3\text{CH}_2\text{-ONa} + \text{H}_2$</p> <p>BT2: ống 1: $2\text{CH}_3\text{CH}_2\text{-OH} + 2\text{Na} \rightarrow 2\text{CH}_3\text{CH}_2\text{-ONa} + \text{H}_2$ ống 2: $2\text{CH}_3\text{CH}_2\text{-OH} + 2\text{Na} \rightarrow 2\text{CH}_3\text{CH}_2\text{-ONa} + \text{H}_2$ $2\text{H}_2\text{O} + 2\text{Na} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2$ ống 3: $2\text{H}_2\text{O} + 2\text{Na} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2$</p> <p>BT3: - T/d đ- ọc với Na: a, b, c, d - T/d đ- ọc với NaOH: b, d - T/d đ- ọc với Mg: b, d - T/d đ- ọc với CaO: d</p> <p>BT4: PTHH: $\text{C}_2\text{H}_5\text{-OH} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$ $1\text{mol} \quad 3\text{mol} \quad 2\text{mol}$ $0,2\text{mol} \quad y\text{mol} \quad x\text{mol}$ $n_{\text{C}_2\text{H}_5\text{-OH}} = 9,2/46 = 0,2 \text{ (mol)}$ Theo PTHH: $n_{\text{CO}_2} = 0,2 \cdot 2/1 = 0,4 \text{ (mol)}$ $\rightarrow V_{\text{CO}_2 \text{ (đktc)}} = 0,4 \cdot 22,4 = 8,96 \text{ (l)}$ b, Theo PTHH: $n_{\text{O}_2} = 0,2 \cdot 3/1 = 0,6 \text{ (mol)}$ $V_{\text{O}_2 \text{ (đktc)}} = 0,6 \cdot 22,4 = 13,44 \text{ (l)}$ Mà $V_{\text{O}_2} = 20\% V_{\text{kk}}$ $\rightarrow V_{\text{kk}} = V_{\text{O}_2} \cdot 100/20$ $= 13,44 \cdot 100/20 = 67,2 \text{ (l)}$</p>
--	--

Tiết 17: LUYỆN: DẪN XUẤT CỦA HIĐROCACBON (TT)

Ngày dạy:

I. Mục tiêu:

- Kiến thức:
- + Củng cố các kiến thức đã học về: r- ợu etylic, axit axetic và chất béo.
- + Hệ thống mối quan hệ giữa cấu tạo và tính chất của etilen và các dẫn xuất của Hidro cacbon.
- Kỹ năng: Củng cố các ph- ơng pháp giải bài tập nhận biết, xác định công thức phân tử của hợp chất hữu cơ.

II. Chuẩn bị:

Các bài tập về r- ợu etylic, axit axetic, chất béo.

III. Tiến trình dạy học:

<p>- Y/c HS nhắc lại CTCTPT và tính chất hóa học của r- ợu etylic, axit axetic và chất béo.</p> <p>- Y/c HS vận dụng tính chất trên để làm một số bài tập.</p> <p>BT1: Có các chất sau: C_2H_5OH, CH_3COOH, $CH_3COOC_2H_5$, $(C_{17}H_{35}COO)_3C_3H_5$.</p> <p>a, Những chất nào tan nhiều trong n- ớc?</p> <p>b, Những chất nào có phản ứng thủy phân?</p> <p>c, Những chất nào có thể chuyển đổi trực tiếp cho nhau?</p> <p>Hãy viết các PTHH.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gọi cá nhân HS trình bày. - Gọi HS khác nhận xét, bổ sung. - Lần l- ợt gọi HS lên bảng viết PTHH. <p>BT2: Giải thích các hiện t- ợng sau:</p> <p>a, Vào mùa đông, khi rửa bát đĩa có dính nhiều chất béo ng- ời ta th- ờng dùng n- ớc nóng?</p> <p>b, Sau khi ép lấy dầu từ lạc, ng- ời ta th- ờng cho hơi n- ớc nóng đi qua bã ép nhiều lần?</p> <p>- H- ớng dẫn HS liên hệ thực tế để giải thích.</p> <p>BT3: Trình bày ph- ơng pháp tách các chất sau ra khỏi nhau từ các hỗn hợp sau:</p> <p>a, R- ợu etylic và axit axetic.</p> <p>b, Axit axetic và etylaxetat.</p> <ul style="list-style-type: none"> - H- ớng dẫn cụ thể cách tách hỗn hợp. - Gọi HS viết PTHH. <p>BT4: Khi lên men dd loãng của r- ợu etylic, thu đ- ợc giấm ăn.</p>	<p>- Đại diện HS nêu CTCTPT và tính chất hóa học của r- ợu etylic, axit axetic và chất béo.</p> <p>- Đại diện khác nhận xét, bổ sung.</p> <p>- Vận dụng các kiến thức trên để làm BT.</p> <p>BT1:</p> <p>a, Các chất tan nhiều trong n- ớc: C_2H_5OH, CH_3COOH</p> <p>b, Các chất có phản ứng thủy phân: $CH_3COOC_2H_5$, $(C_{17}H_{35}COO)_3C_3H_5$</p> <p>c, Những chất có thể chuyển đổi trực tiếp cho nhau theo sơ đồ:</p> <div style="text-align: center;"> $C_2H_5OH \xrightarrow{\quad} CH_3COOH$ $CH_3COOC_2H_5 \begin{matrix} \nearrow \\ \searrow \end{matrix} \begin{matrix} CH_3COOH \\ C_2H_5OH \end{matrix}$ </div> <p>b, $CH_3COOC_2H_5 + H_2O \xrightarrow{\text{Axit, t}^0} C_2H_5OH + CH_3COOH$</p> <p>$(C_{17}H_{35}COO)_3C_3H_5 + 3H_2O \xrightarrow{\text{Axit, t}^0} 3C_{17}H_{35}COOH + C_3H_5(OH)_3$</p> <p>c, $C_2H_5OH + O_2 \xrightarrow{\text{men giấm}} CH_3COOH + H_2O$</p> <div style="text-align: center;"> $C_2H_5OH + CH_3COOH \xrightleftharpoons{H_2SO_4, t^0} CH_3COOC_2H_5 + H_2O$ </div> <p>BT2:</p> <p>a, b: Dầu ăn ít tan trong n- ớc lạnh, tan nhiều trong n- ớc nóng.</p> <p>BT3:</p> <p>a, Cho hỗn hợp t/d với CaO, sau đó ch- ng cất đ- ợc r- ợu etylic. Chất rắn không bay hơi cho t/d với H_2SO_4, sau đó ch- ng cất thu đ- ợc CH_3COOH.</p> <p>b, Cho hỗn hợp t/d với $CaCO_3$, sau đó ch- ng</p>
--	--

<p>a, Từ 10 lít r-ọu 8⁰ có thể tạo ra đ-ợc bao nhiêu gam axit axetic? Biết hiệu suất của quá trình lên men là 92% và r-ọu etylic có D = 0,8 g/cm³.</p> <p>b, Nếu pha khối l-ợng axit axetic trên thành dd giấm 4% thì khối l-ợng của dd giấm thu đ-ợc là bao nhiêu?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giảng và h-ớng dẫn các b-ớc giải. - Gọi HS lần l-ợt giải các b-ớc. - Gọi HS khác nhận xét, bổ sung - Cho điểm. <p>*H-ớng dẫn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xem lại kiến thức về r-ọu etylic, axit axetic và chất béo. - Vận dụng làm các BT t-ợng tự. 	<p>cất đ-ợc etyl axetat. Chất rắn không bay hơi cho t/d với H₂SO₄, sau đó ch-ng cất thu đ-ợc CH₃COOH.</p> <p>BT4:</p> <p><u>a</u>, Trong 10 lít r-ọu 8⁰ có 0,8 lít r-ọu etylic nguyên chất. Vậy khối l-ợng r-ọu etylic là: 0,8 . 0,8 . 1000 = 640 (g)</p> <p>P/- lên men:</p> $C_2H_5OH + O_2 \xrightarrow{\text{men giấm}} CH_3COOH + H_2O$ <p>Theo lí thuyết: 46g r-ọu khi lên men sẽ thu đ-ợc 60g axit.</p> <p>Vậy: 640 “</p> <p>640 . 60 / 46 (g)</p> <p>Vì hiệu suất qtr lên men là 92%, nên l-ợng axit thực tế thu đ-ợc là:</p> <p>640 . 60 / 46 . 92 / 100 = 760 (g)</p> <p><u>b</u>, Khối l-ợng giấm ăn thu đ-ợc là:</p> <p>760 / 4 . 100 = 19200 (g) = 19,2 (kg)</p>
--	--

Tiết 18: LUYỆN: DẪN XUẤT CỦA HIĐROCACBON (TT)

Ngày dạy:

I. Mục tiêu:

- Củng cố các kiến thức đã học về: glucozơ, saccarozơ.
- Kỹ năng: Củng cố các ph-ơng pháp giải bài tập nhận biết, xác định công thức phân tử của hợp chất hữu cơ.

II. Chuẩn bị:

Các bài tập về glucozơ, saccarozơ.

III. Tiến trình dạy học:

<ul style="list-style-type: none"> - Y/c HS làm BT. - Gọi đại diện lên bảng chữa. - Gọi đại diện khác nhận xét, bổ sung. <p>BT1: Chọn 1 thuốc thử để phân biệt các dd sau bằng ph-ơng pháp hóa học:</p> <p>a) DD glucozơ và dd saccarozơ.</p> <p>b) DD glucozơ và dd axit axetic.</p> <p>BT2: Tính l-ợng glucozơ cần lấy để pha đ-ợc 500ml dd glucozơ 5% có D = 1g/cm³?</p> <p>BT3: Khi lên men glucozơ, ng-ời ta thấy thoát ra 11,2 lít khí CO₂ ở đktc.</p> <p>a) Tính khối l-ợng r-ọu etylic tạo ra</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cá nhân tự vận dụng kiến thức để làm BT. - Đại diện lên chữa ở bảng. - Đại diện khác nhận xét, bổ sung. <p>BT1:</p> <p>a) Chọn dd AgNO₃ trong dd NH₃, chất nào tham gia p/- tráng g-ơng, đó là glucozơ; chất còn lại là r-ọu etylic.</p> <p>b) Chọn thuốc thử là Na₂CO₃, chất nào có khí CO₂ thoát ra là CH₃COOH, chất còn lại là glucozơ.</p> <p>BT2:</p> <p>Khối l-ợng dd glucozơ là:</p> <p>500 . 1 = 500 (g)</p> <p>Vậy khối l-ợng glucozơ cần lấy là:</p> <p>500 . 5 / 100 = 25 (g)</p> <p>BT3: n_{CO₂} = 11,2 / 22,4 = 0,5 (mol)</p> <p>PTHH: $C_6H_{12}O_6 \xrightarrow{\text{lên men}} 2C_2H_5OH + 2CO_2$</p>
---	--

<p>sau khi lên men?</p> <p>b) Tính khối lượng glucozơ đã lấy lúc ban đầu, biết hiệu suất của quá trình lên men là 90%?</p> <p>BT4: Hãy viết các PTHH thực hiện dãy biến hóa sau: saccarozơ → glucozơ → r-ợu etilic</p> <p>BT5: Khi đốt cháy một loại gluxit (thuộc một trong các chất sau: saccarozơ, glucozơ) thu đ-ợc khối lượng H₂O và CO₂ theo tỉ lệ là 33 : 88. Hãy xác định CTHH của gluxit ?</p> <p>*H-ớng dẫn: - Xem lại các kiến thức về glucozơ, saccarozơ. - Làm các BT còn lại.</p>	<p style="text-align: center;">30-320C</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">1mol</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">2mol</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">2mol</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0,25mol</td> <td style="text-align: center;">0,5mol</td> <td style="text-align: center;">0,5mol</td> </tr> </table> <p>a) Khối lượng r-ợu etilic tạo ra: $0,5 \cdot 46 = 23 \text{ (g)}$</p> <p>b) Theo PTHH: $n_{C_6H_{12}O} = 0,25 \text{ (mol)}$ $\rightarrow m_{C_6H_{12}O} \text{ lí thuyết} = 0,25 \cdot 180 = 45 \text{ (g)}$</p> <p>Vì hiệu suất quá trình lên men đạt 90% nên khối lượng C₆H₁₂O cần lấy là: $45 \cdot 100 / 90 = 50 \text{ (g)}$</p> <p>BT4: $C_{12}H_{22}O_{11} + H_2O \xrightarrow[\text{10}]{\text{Axit}} C_6H_{12}O + C_6H_{12}O$</p> <p>$C_6H_{12}O_6 \xrightarrow[\text{30-320C}]{\text{lên men}} 2C_2H_5OH + 2CO_2$</p> <p>BT5: Gọi CTHH của gluxit là C_xH_yO_z. PTHH: $4C_xH_yO_z + (4x+y-2z)O_2 \xrightarrow{\text{10}} 4xC_2O_2 + 2yH_2O$</p> <p>Theo PT ta có: cứ 1mol gluxit bị đốt cháy sẽ tạo ra 44x gam CO₂ và (18 · y/2)H₂O. Theo đề ra: $9x/44x = 33/88$ $x/y = 44 \cdot 33 / 88 \cdot 9 = 11/6 = 22/12$</p> <p>Kết hợp với dữ kiện của đề bài → CTHH phù hợp của gluxit là C₁₂H₂₂O₁₁.</p>	1mol	2mol	2mol	0,25mol	0,5mol	0,5mol
1mol	2mol	2mol					
0,25mol	0,5mol	0,5mol					