

KIỂM TRA THỬ 60 PHÚT (NDU)

1/ Kể tên

a/ Kể tên ba cách truyền nhiệt khác nhau.

- Dẫn nhiệt
- Bức xạ nhiệt
- Đối lưu

b/ Kể tên một số vật liệu cách nhiệt tốt, kém.

3 Vật liệu cách nhiệt tốt: Cao su, thủy tinh, gỗ...

3 vật liệu cách nhiệt kém: Sắt, nhôm, đồng...

c/ Các loại phân bón đã học cùng thành phần chính của phân

Phân đạm (N)

Phân Lân (P)

Phân kali (K)

Phân trung lượng (Ca, Mg)

Phân vi lượng (Zn, B, Mn...)

2/ Giải thích hiện tượng:

a/ Cầm thìa kim loại khuấy nước nóng, phần tay cầm cũng nóng lên.

=> Do kim loại là chất dẫn nhiệt tốt, sẽ dẫn nhiệt tốt nên truyền nhiệt từ nước đến tay ta

b/ Khi bật bóng đèn bàn học em có cảm giác nóng

=> năng lượng nhiệt từ bóng đèn truyền ra xung quanh thông qua các tia nhiệt, truyền tới các bộ phận của cơ thể (mặt, tay..) làm ta cảm thấy nóng

c/ Điều hòa thường gắn ở vị trí trên cao của căn phòng

=> Điều hòa làm mát không khí thường lắp ở phía trên cao để khi điều hòa tạo ra khí mát có khối lượng riêng lớn hơn không khí thường di chuyển xuống dưới chiếm chỗ lớp không khí thường và đẩy lớp không khí thường nhẹ hơn bay lên trên, cứ như thế tạo thành dòng đối lưu, làm mát cả căn phòng.

3/ Phát biểu:

a/ Nêu 2 TCHH của muối và viết 2 PTHH tương ứng với tính chất. (tùy em chọn)

1. Dung dịch muối tác dụng với kim loại

Dung dịch muối + Kim loại → Muối mới + Kim loại mới

Ví dụ: $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$.

Điều kiện: Kim loại tham gia p/ư hoạt động mạnh hơn KL trong muối

2. Muối tác dụng với dung dịch acid

Muối + Acid → Muối mới + Acid mới.

Ví dụ: $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{BaCl}_2 \rightarrow \text{BaSO}_4 + 2\text{HCl}$.

$2\text{HNO}_3 + \text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow 2\text{NaNO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$.

Điều kiện: Sản phẩm của phản ứng tạo thành có ít nhất một chất là chất khí/ chất ít tan/ không tan ...

3. Dung dịch muối tác dụng với dung dịch base

Dung dịch muối + dung dịch base → Muối mới + Base mới.

Ví dụ: $\text{CuSO}_4 + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{Cu(OH)}_2$.

Điều kiện: Sản phẩm của phản ứng tạo thành có ít nhất một chất là chất ít tan hoặc không tan..

4. Dung dịch muối tác dụng với dung dịch muối

Dung dịch muối + dung dịch muối $\rightarrow$ 2 Muối mới

Ví dụ: $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{BaCl}_2 \rightarrow \text{BaSO}_4 + 2\text{NaCl}$

Điều kiện: Sản phẩm có ít nhất một muối không tan hoặc ít tan.

b/ Lấy 4 ví dụ về phản ứng tạo ra oxide PK và oxide KL

PK + O ₂ :	KL + O ₂ :
C + O ₂ $\rightarrow$ CO ₂	2Cu + O ₂ $\rightarrow$ 2CuO
S + O ₂ $\rightarrow$ SO ₂	3Fe + 2O ₂ $\rightarrow$ Fe ₃ O ₄
4P + 5O ₂ $\rightarrow$ 2P ₂ O ₅	4Al + 3O ₂ $\rightarrow$ 2Al ₂ O ₃
2H ₂ + O ₂ $\rightarrow$ 2H ₂ O	4Na + O ₂ $\rightarrow$ 2Na ₂ O

c/ Khái niệm quần thể sinh vật, ví dụ

Khái niệm (tự nêu)

Ví dụ: Quần thể trâu rừng, quần thể cò...

d/ Khái niệm chuỗi, lưới thức ăn, ví dụ (vẽ sơ đồ)

Khái niệm (tự nêu)

Ví dụ chuỗi thức ăn: Lúa $\rightarrow$ Chuột $\rightarrow$ Mèo $\rightarrow$ Rắn $\rightarrow$ Vi khuẩn

Trong đó: Lúa là SV sản xuất; Chuột là SV tiêu thụ cấp 1; Mèo là SV tiêu thụ cấp 2; Rắn là SV tiêu thụ cấp 3; VK là sinh vật phân giải

4/ Nêu 3 biện pháp cho mỗi ý

a/ Phòng chống bệnh lây qua đường sinh dục

- Vệ sinh cơ thể
- Không sử dụng chung quần áo tư trang với người bệnh
- Khám sức khỏe định kỳ

Bổ sung các biện pháp bảo vệ sức khỏe sinh sản vị thành niên

- Các biện pháp giống ở trên
- Có chế độ dinh dưỡng hợp lý
- Tăng cường tập luyện TDTT phù hợp với lứa tuổi
- Không sử dụng các chất độc hại, chất kích thích như rượu bia, thuốc lá, ma túy...
- Em tự nêu thêm nhé

b/ Chống ô nhiễm môi trường

- Hạn chế các loại chất thải
- Sử dụng nhiên liệu sạch, năng lượng sạch
- Tuyên truyền...
- Xây dựng hệ thống pháp luật...

5/ Bài tập

B1 . Một hỗn hợp gồm Cu và Zn có khối lượng 12,85g. Sau khi cho hỗn hợp này tác dụng với lượng dư dd H₂SO₄ loãng thì thu được 1,24 lít khí H₂ (đkc). Xác định % khối lượng mỗi kim loại trong hỗn hợp ban đầu

Giải:

$$n_{H_2} = \frac{1,24}{24,79} \approx 0.05 \text{ mol}$$



$$\%Zn = \frac{3,25}{12,85} \cdot 100(\%) = 25,29\%$$

$$\%Cu = 100\% - 25,29\% = 74,71\%$$

b/ Tính thể tích khí CO_2 (đkc) tạo thành sau p/ư

Giải:

gọi x, y lần lượt là số mol của CaCO_3 và MgCO_3



(giải thích một chút: $m_{\text{CaCO}_3} + m_{\text{MgCO}_3} = m_{\text{hh}}$; mà $m = n.M \Rightarrow m = x.M$)

ta có: $100x + 84y = 6,7$

$$56x + 40y = 3,4$$

Dùng máy tính để giải ta có: $x = 0,025$; $y = 0,05$

$$m_{\text{CaCO}_3} = 0,025 \cdot 100 = 2,5\text{g}$$

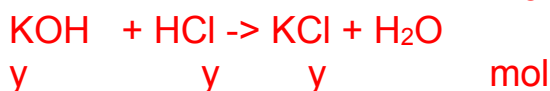
$$\% \text{CaCO}_3 = \frac{2,5}{6,7} 100(\%) = 37,3\%$$

$$\% \text{MgCO}_3 = 100\% - 73,37 = 26,63\%$$

$$V_{CO_2} = (0,025 + 0,05) \cdot 24,79 = 1,86 \text{ (L)}$$

Giải:

gọi x, y lần lượt là số mol của NaOH và KOH



Ta có: $40x + 56y = 3,04$

$$58,5x + 74,5y = 4,15$$

$$\Rightarrow x = 0,02; y = 0,04$$

$$m_{\text{NaOH}} = 0,02 \cdot 40 = 0,8 \text{ g}$$

$$\% \text{ NaOH} = \frac{0,8}{3,04} 100(\%) = 26,3\%$$

$$\% \text{ KOH} = 100 - 26,3 = 73,7\%$$

B4: Hoàn thành PTHH

