Tipuri de reacții chimice - clasa a VIII-a

Prof. ACHIMESCU VIOLETA

C.N.P.„STEFAN ODOBLEJA”

Nume și prenume elev

1. Se dă reacția: $W + H_2O \dashrightarrow Ca(OH)_2$

   a) varul stins colorează fenolftaleina în albastru;

   b) substanța W este carbonatul de calciu;

   c) substanța W este varul nestins;

2. Se combină o substanță compusă X cu un acid Y și se formează o substanță compusă Z, folosită în compoziția prăjiturilor pentru a fii pufoase și afânate. Substanța compusă Z are masa molară 96g/mol și raportul masic de combinare al elementelor N : H : C : O = 7 : 2 : 3 : 12. Determină formula compusului Z și substanțele X și Y din care se obține aceasta.

   a) X : NO_2 ; Y : HNO_2 ; Z : NH_4OH

   b) X : N_2 ; Y : HNO_2 ; Z : $(NH_4)_2CO_3$

   c) X : NH_3 ; Y : H_2CO_3 ; Z : $(NH_4)_2CO_3$

3. Gândacul bombardier produce apă oxigenată pe care o utilizează pentru a se apăra. Care din următoarele reacții de descombunere a apei oxigenate este corectă:

   a) $H_2O_2 \xrightarrow{MnO_2} H_2\uparrow + O_2\uparrow$

   b) $2H_2O_2 \leftrightarrow 2H_2O + O_2\uparrow$

   c) $H_2O_2 \xrightarrow{MnO_2} H_2O + \frac{1}{2} O_2\uparrow$

LIVEWORKSHEETS

4. Reacția de identificare a acidului sulfuric este:

   a) $H_2SO_4 + 2NaOH \dashrightarrow Na_2SO_4 + 2H_2O$

   b) $H_2SO_4 + Zn \dashrightarrow ZnSO_4 + H_2\uparrow$

   c) $H_2SO_4 + BaCl_2 \dashrightarrow BaSO_4\downarrow + 2HCl$

5. Se dau reacțiile:

   a) $Pb(NO_3)_2 + 2KI \dashrightarrow PbI_2\downarrow + 2KNO_3$

   b) $NaBr + AgNO_3 \dashrightarrow AgBr\downarrow + NaNO_3$

   c) $NaI + AgNO_3 \dashrightarrow AgI\downarrow + NaNO_3$

În care din reacții precipitatul galben format este folosit de rachetele antigrindină?

6. O metodă de obținere a oxigenului în laborator o constituie descompunerea cloratului depotasiu conform ecuației reacției chimice:

   $2KClO_3 \xrightarrow{MnO_2} 2KCl + 3O_2\uparrow$

Volumul de oxigen obținut în urma descompunerii a 200g $KClO_3$ de puritate 49% este:

   a) 28,68 L b) 26,88 L c) 28,66 L

7. Se dă chema de reacții:

   $A \xrightarrow{MnO_2} a + b\uparrow$

   $c + b \dashrightarrow a$

   $a + Na \dashrightarrow d + c\uparrow$

Substanța A este utilizată la dezinfectarea rănilor.

Substanța b reprezintă gazul indispensabil vieții pe Pământ.

LIVEWORKSHEETS

Substanța c este componentul majoritar al Soarelui.

Substanța d este:

a) sare de bucătărie b) un oxid

c) o substanță care colorează fenolftaleina în roșu-carmin

8. La introducerea unei sârme de cupru într-o soluție de HCl se constată că:

a) soluția se colorează în albastru

b) se degajă un gaz

c) nu are loc nicio reacție

9. O plăcuță de Mg cu masa de 8g este introdusă într-o soluție de sulfat de cupru. După un timp, se scoate plăcuța, se usucă și se cântărește, masa ei fiind de 8,4g. Masa de cupru cares-a depus pe plăcuță este:

a) 6,4g b) 6,04g c) 0,64g

LIVEWORKSHEETS