3.5. Αντιδράσεις ΣΥΝΘΕΣΗΣ-ΑΠΟΣΥΝΘΕΣΗΣ-ΔΙΑΣΠΑΣΗΣ-ΑΠΛΗΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Ονοματεπώνυμο : ..... *Τμήμα* : ..... *Ημερομηνία* : .....

- **Διατομικά χημικά στοιχεία: H_2, O_2, N_2, F_2, Cl_2, Br_2, I_2.**

Α. Αντιδράσεις σύνθεσης :

Χημικό στοιχείο (1)	+	Χημικό στοιχείο (2)	→	Χημική ένωση
1) $Na_{(s)}$	+	$1/2\ Cl_{2(g)}$	→	.....$_{(s)}$
2) ..... $Mg_{(s)}$	+	$O_{2(g)}$	→	2 .....$_{(s)}$

Β. Αντιδράσεις αποσύνθεσης :

Χημική ένωση	→	Χημικό στοιχείο (1)	+	Χημικό στοιχείο (2)
1) ..... $HgO_{(s)}$	→	.....	+	$O_{2\,(g)}$
2) $H_2O_{(l)}$	→	H_2	+	..... $O_{2(g)}$

Γ. Αντιδράσεις διάσπασης :

Χημική ένωση	→	Χημικές ουσίες (απλούστερες)		
1) $2\ H_2O_{2(aq)}$	→	..... $H_2O_{(l)}$	+	$O_{2(g)}$
2) ..... $KClO_{3\,(s)}$	→	$2\ KCl_{(s)}$	+	..... $O_{2\,(g)}$

Δ. Αντιδράσεις Απλής αντικατάστασης

$$A + BX \rightarrow AX + B$$

[*Το χημικό στοιχείο **A** είναι δραστικότερο του **B***]

Μέταλλα K, Ba, Ca, Na, Mg, Al, Mn, Zn, Cr, Fe, Ni, Sn, Pb, H_2, Cu, Hg, Ag, Pt, Au

Αμέταλλα F_2, Cl_2, Br_2, O_2, I_2, S

Αύξηση δραστικότητας

Δ1. Μέταλλο1	+	Άλας1	→	Αλάτι2	+	Μέταλλο2
1) $Fe_{(s)}$	+	$CuSO_{4(aq)}$	→	$FeSO_{4\,(aq)}$	+	.....
2) $Zn_{(s)}$	+	..... $AgNO_{3\,(aq)}$	→	$Zn(NO_3)_{2(aq)}$	+	2 .....

3) $Al_{(s)}$ + $NaCl_{(aq)}$ → ***ΔΕΝ*** *πραγματοποιείται αφού το....., είναι <u>λιγότερο δραστικό</u> από το .....*

Δ2. Μέταλλο1	+	Οξύ	→	Αλάτι	+	Υδρογόνο
1) $Mg_{(s)}$	+	..... $HCl_{\,(aq)}$	→	$MgCl_{2(aq)}$	+	$H_{2(g)}$

2) $Cu_{(s)}$ + $HCl_{\,(aq)}$ → ***ΔΕΝ*** *πραγματοποιείται αφού ο ....., είναι <u>λιγότερο δραστικός</u> από το H_2.*

Δ3. Αμέταλλο1	+	Δυαδική Ένωση1	→	Δυαδική Ένωση2	+	Αμέταλλο2
1) $I_{2(s)}$	+	$H_2S_{\,(aq)}$	→	..... HI	+	.....

2) $I_{2(s)}$ + $NaF_{\,(aq)}$ → ***ΔΕΝ*** *πραγματοποιείται αφού το I_2, είναι λιγότερο ..... από το F_2*

3) $Cl_{2(s)}$ + $KBr_{\,(aq)}$ → 2 ..... + Br_2

Δ4. Μέταλλο (K, Ba, Ca, Na)	+ Νερό	→ Υδροξείδιο μετάλλου	+ Υδρογόνο
Μέταλλο (Mg-Pb)	+ Υδρατμοί	→ Οξείδιο μετάλλου	+ Υδρογόνο
1) ....$Na_{(s)}$	+ $2\ H_2O_{(l)}$	→ 2	+ $H_{2(g)}$
2) $Mg_{(s)}$	+ $H_2O_{\,(g)}$	→	+ $H_{2(g)}$

➲ Σχολικό βιβλίο: (σελ.100, <u>102</u>): **Εφαρμογές**

➲ Σχολικό βιβλίο: (σελ.118): **Άσκηση 56, <u>57</u>, 63, 74, 82**

Μαραγκάκης Μιχάλης
ΧΗΜΙΚΟΣ

LIVEWORKSHEETS