

Tipi di reazioni chimiche

Le reazioni chimiche sono quelle che accadono e si possono in qualche modo osservare direttamente o mediante gli effetti prodotti. (esempi di reazione nei filmati)

1) COMBUSTIONE (redox)

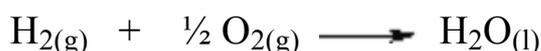
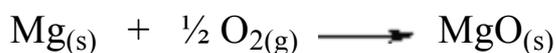
Sono normalmente reazioni che producono calore e luce sotto forma di fiamma. In genere si chiama combustibile la sostanza che brucia, comburente, ancora in genere si considera l'ossigeno. I combustibili possono essere classificati in vario modo

Naturali (carbon fossile, legno, metano)

artificiali (carbone di legna e derivati del petrolio come gasolio, benzina.

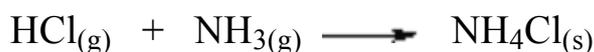
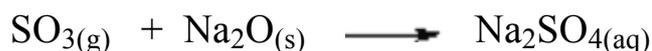
Liquidi, solidi o gassosi (in base allo stato fisico)

Le sostanze più importanti allo stato elementare usate come combustibili sono Carbonio, idrogeno e zolfo.

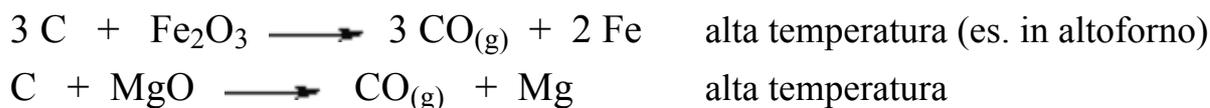


2) ACIDO-BASE

Un composto acido reagisce con un composto basico. Studieremo meglio in seguito la natura di tali composti. Per il momento sappiate che acidi contengono protoni disponibili o sono ossidi di non metalli o di metalli a stato di ossidazione elevato (ex anidridi). Le basi ordinarie sono gli idrossidi o gli ossidi dei metalli propriamente detti.



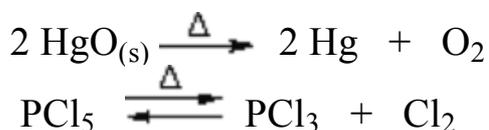
3) SCAMBIO SINGOLO O SPOSTAMENTO



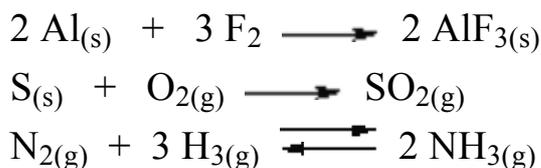
4) DOPPIO SCAMBIO (esempi di precipitazione)



5) DECOMPOSIZIONE



6) FORMAZIONE (sintesi diretta)



DISTINZIONE GENERALE

Le reazioni chimiche possono essere distinte in due categorie fondamentali:

a) **Reazioni di ossidoriduzione**

Sono quelle in cui uno o più elementi subiscono la modificazione dello stato di ossidazione

b) **Reazioni non di ossidoriduzione**