

Asdgfasgf

T-REACCIONS QUÍMIQUES: s'anomenen reaccions química al procés d'interrelació que es produeixen en un reactiu per acabar donant lloc a uns productes. Característiques: a qualsevol reacció la massa dels reactius sempre es igual a la massa dels productes. És a dir es conserva el nombre d'àtoms en les dues bandes de la reacció.

TIPUS DE REACCIONS QUÍMIQUES:

Reaccions de Descomposició: consisteix en la transformació que produeix la formació de dos o més productes partir d'un únic reactiu. Això passa quan el reactiu absorbeix la energia per trencar els enllaços en les seves molècules. Aquest tipus de reacció es pot portar a terme de dues maneres:

- 1- Descomposició tèrmica: l'energia absorbida se subministra mitjançant calor.
- 2- Descomposició electrolítica: l'energia absorbida es subministra en forma d'energia elèctrica.

Reacció de síntesi: són aquelles en que dues o més substàncies simples o compostos, reaccionen per donar un únic compost.

Reaccions de substitució : són aquelles en que un element d'un reactiu substitueix o s'intercanvia per un element d'un altre reactiu. Tenim dos tipus:

- 1- reaccions de subs. Simple: es produeix quan reaccionen un element i un compost. L'element reemplaça en la seva posició dels elements del compost.
- 2- doble substitució: es produeix quan reaccionen dos compostos i en aquestes reaccions s'intercanvien element entre els dos compostos.

Reaccions de combustió: són reaccions entre substàncies amb enllaços forts i l'oxigen. Són reaccions ràpides que desprenen molta energia en forma de llum i calor.

L'ENERGIA EN LES REACCIONS QUÍMIQUES: Per que dues substàncies químiques reaccionen no hi ha prou en que els seves molècules xoquin. Cal que estiguin previstes d'un determinat valor d'energia que rep el nom d'energia d'activació. Si disposem d'aquesta energia el xoc de les molècules dona lloc al complex activat. Cada reacció química té un valor característic per a la seva energia d'activació. En les reaccions l'energia química dels reactius és diferent de l'energia química dels productes.

- Si $E_p < E_r$ a les hores l'energia és $E < O$, la qual cosa significa que es desprenen energia i s'allibera en l'entorn. En aquest cas els reactius es poden considerar com a font d'energia. Aquesta energia es pot despendre en forma d'energia elèctrica, de llum i d'energia tèrmica.

- Si $E_p > E_r$ a les hores $E > O$, s'absorbeix energia que queda guardada en els productes. L'energia absorbida es pot subministrar de les següents maneres:

- 1- Subministrar calor.
- 2- En forma d'energia elèctrica.
- 3- Subministrar llum.

Equacions termolítiques: és la representació simbòlica d'una reacció química en que s'inclou el terme energètic. Aquest terme numèric es posa a final de l'equació amb un signe i expressar amb Joules.

FACTORS QUE MODIFIQUEN LES VELOCITATS DE REACCIONS: experimentalment s'han estudiat un gran nombre de reaccions i s'ha pogut comprovar que la velocitat de reacció depèn de diversos factors:

- 1- Influència de la superfície de contacte: en general les reaccions tenen lloc més ràpidament com més gran es la superfície de contacte del reactiu.
- 2- la influència dels reactius: tenen lloc més de pressa quan augmenta la concentració dels reactius.
- 3- Influència de la temperatura: quan hi ha un augment de la temperatura es provoca un augment de la velocitat de reacció.

CATALITZADORS: són substàncies que afegides en quantitat petita els reactius modifiquen la velocitat de reacció.

ELS ÀCID I LES BASES: són substàncies que s'han utilitzat àmpliament per diferents aspectes de la vida. Característiques:

Àcids: tenen un gust agre, com de llimona o de vinagre, reaccionen amb alguns metalls i se'n desprèn hidrogen. Reaccionen amb els carbonats per donar diòxid de carboni, en solució aquosa molts condueixen l'electricitat. Produeixen canvis de color amb pigments vegetals i donen coloració vermella.

BASES: tenen el gust amarg, són relliscoses al tacte, com el sabó. En solució aquosa de la dissolució en la qual s'afegeixen. Les dissolucions àcides tenen un PH menor de 7 i les bàsiques més gran de 7.