

OBJECTIUS

- Recollir ordenadament la informació de caire científic transmesa pel professorat.
- Conèixer i manipular correctament el material de laboratori.
- Seleccionar els instruments de mesura, aparells i estris adequats per desenvolupar una experiència.
- Utilitzar, netejar i ordenar adequadament el material emprat en una experiència.
- Confeccionar una pauta de treball experimental per a la resolució d'un problema.
- Dibuixar, esquematitzar, fer descripcions orals i escrites sobre l'experiència realitzada.
- Manifestar-se respectuós i tolerant en la comunicació, amb les idees i amb les persones i posar l'esperit de cooperació davant de la competitivitat.
- Treballar amb ordre, pulcritud i netedat les tasques proposades en el laboratori.
- Expressar correctament els resultats, amb les unitats adients i saber-les valorar.

CONCEPTES

1.- Normes de laboratori i utilitat química.

2.- Mesura de masses, volums. Densitat.

PRÀCTICA: determinació de la densitat d'un metall i del suro.

3.- Mescla homogènia i heterogènia. Mètodes de separació.

2.1.- imantació

2.2.- filtració

2.3.- evaporació

2.4.- cristallització

2.5.- cromatografia

2.6.- destil·lació

PRÀCTIQUES:

- Separació de S i Fe.
- Separació de sal i serradures.
- Cristallització de CuSO_4 i àcid cítric.
- Cromatografia de tintes i plantes verdes.
- Destil·lació del vi.

4.- Observació de propietats i identificació de substàncies

PRÀCTICA: Identificació de carbonat de calci, sal, hidrogen carbonat de sodi i midó.

5.- Cremador Bunsen

PRÀCTIQUES: Treball del vidre

Coloracions a la flama

6.- Concepte d'àcid-base. Indicadors. Neutralització

PRÀCTIQUES: Determinació del pH de substàncies d'ús diari amb paper
Indicador.

Determinació de l'acidesa del vinagre.

Determinació de l'acidesa de la Coca-Cola

7.- Reaccions químiques.

PRÀCTIQUES: Síntesi del silicagel.

Síntesi del nyló