

Procediments de la ciència

(Hodson i Brewster, 1985) -1-

- 1.- Planificació d'investigacions
 - 1.1.- Identificació i aclariment de problemes plantejant les preguntes adequades
 - 1.2.- Formulació d'hipòtesis
 - 1.3.- Selecció de proves apropiades per a les hipòtesis
 - 1.4.- Disseny d'experiments
 - 1.4.1.- anàlisi de les fases
 - 1.4.2.- identificació i control de variables
 - 1.4.3.- selecció dels mètodes i aparells apropiats
 - 1.4.4.- identificació de les mesures de seguretat

- 2.- Realització d'investigacions
 - 2.1.- Observació acurada d'objectes i fenòmens
 - 2.2.- Selecció dels instruments de mesura apropiats
 - 2.3.- Mesura acurada
 - 2.4.- Descripció i presentació d'informes sobre les observacions en llenguatge apropiat:
 - 2.4.1.- qualitativament
 - 2.4.2.- quantitativament
 - 2.5.- Seguretat en l'ús de l'equipament del laboratori
 - 2.6.- Execució d'operacions rutinàries al laboratori
 - 2.7.- Execució de tècniques específiques
 - 2.8.- Seguiment de mètodes habituals i no habituals d'acord amb instruccions verbals o escrites
 - 2.9.- Treball metòdic i eficient

- 3.- Interpretació i aprenentatge a partir de les investigacions
 - 3.1.- Processament, manipulació i organització de dades experimentals
 - 3.2.- Presentació de les dades de forma apropiada
 - 3.3.- Anàlisi i interpretació de les dades (reconeixent les tendències, seqüències i patrons)
 - 3.4.- Extrapolació de dades i generalització
 - 3.5.- Relació de les dades en referència a una teoria rellevant
 - 3.6.- Extracció de conclusions (incloent les relacions entre les hipòtesis i les dades interpretades)
 - 3.7.- Sugeriments de modificació i millora per als pròxims treballs

- 4.- Comunicació
 - 4.1.- Preparació i comunicació oral i escrita de explicacions i informes de forma adequada, tenint en compte el contingut i a qui va adreçat