

Nom i Cognom:

Data:

Pràctica 1 - Normes de seguretat i material

INTRODUCCIÓ:

Activitats dins del laboratori, degut a la manipulació de certs materials, pot implicar alguns riscos per la salut. Degut a això, per treballar de manera segura, és necessari aprendre a com comportar-se dins del laboratori i com utilitzar el material.

NORMES:

Material de laboratori

1. Cada cop que acabis, has de netejar el teu espai.
2. Abans d'utilitzar cap material, apren (o pregunta) com funciona.
3. Vigila molt amb el material quan el tinguis dins d'una proveta o pipeta. Pot ser tòxic!
4. Vigila que no hi ha res inflamable al teu costat si utilitzes foc (Bec Bunsen).
5. Apaga tot els aparells de gas, aigua, foc, etc quan no estiguis utilitzant-ho.
6. Els abrics, bosses i altres objectes han d'estar ben guardats i no pel mig.
7. Tingues la taula i el terra lliure d'objectes, ja que aquests podrien fer caure alguna cosa del material.
8. Abans d'utilitzar qualsevol material, comprova que no estigui trencat. Si està trencat avisa al professor.
9. Està prohibit menjar dins del laboratori.
10. Rentat les mans abans d'entrar i sortir del laboratori.
11. Els pictogrames dels productes indiquen la perillositat del producte. Consulta bé el producte, i coneix el pictograma. En cas de no coneixe'l, pregunta!

Sobre els residus:

1. Els residus que generem al laboratori poden ser perillosos pel medi ambient. Degut a aquest perill, pregunta al professor on llençar els productes un cop acabada l'activitat.

Vigila amb el material:

1. Està prohibit utilitzar el gas, electricitat o foc sense permís.
2. Abans d'agafar o utilitzar qualsevol material, pregunta si tens permís.

Accidents:

1. En cas d'accident, segueix les instruccions del professor/a.

Pictogrames:

Pictogrames de perillositat

	Explosiu: aquest símbol alerta que el producte pot explotar al contacte amb una flama, espuma, electricitat estàtica, sota efecte de la calor, en contacte amb altres productes, per fregaments, xocs, fricció, etc.		Toxicitat aguda: el producte genera efectes adversos per a la salut, fins i tot en petites dosis, i amb conseqüències immediates. En entrar en contacte amb aquest es poden sentir náusees, vòmits, mals de cap, pèrdua de coneixement. En un cas extrem, pot causar la mort.
	Inflamable: el producte comença a cremar de forma molt fàcil, fins i tot per sota de 0 °C, al contacte amb una flama, espuma, electricitat estàtica, per calor o fricció, etc.		Irritació cutània: advertiment dels efectes adversos que el producte pot provocar en dosis altes (irritació en ulls, gola, nas i pell, al·lèrgies cutànies, somnolència o vertigen)
	Comburent: són productes rics en oxigen que en contacte amb altres substàncies, sobretot inflamables, poden provocar, avivar o agreujar un incendi o una explosió.		Perillós per aspiració: aquests productes poden arribar a l'organisme per inhalació i causar efectes negatius molt diversos i molt greus a llarg termini (efectes cancerígens, mutàgens, tòxics per a la reproducció, greus efectes sobre els pulmons, al·lèrgies respiratòries, etc.)
	Gas: el dibuix de la bombona assenyala que és un envàs amb gas a pressió. Alguns poden explotar amb la calor, com els gasos comprimits, líquats o dissolts. Els líquats refrigerats poden causar cremades o ferides criogèniques, en estar a molt baixa temperatura.		Perillós per al medi ambient aquàtic: el producte provoca efectes nefastos per als organismes del medi aquàtic (peixos, crustacis, algues, altres plantes aquàtiques, etc.).
	Corrosiu: el producte pot atacar o destruir metalls i causar danys irreversibles a la pell, ulls o altres teixits vius, en cas de contacte o projecció.		

PRÀCTICA

Normes de seguretat

1. Senyala 8 perills de la imatge.



Pictogrames

Exercicis

1. En un got de permanganat de potassi (KMnO_4) trobes els següents pictogrames:



Què signifiquen aquests pictogrames?

1r-

2n-

3r-

Quines són les precaucions alhora d'utilitzar el permanganat de potassi?

2. L'acetona és un tipus d'alcohol. Busca per Internet els possibles (o possible) pictogrames que podrien aparèixer.
- Pictograma A, B i C
 - Cap
 - Pictograma B
 - Pictograma C i B



Ara digues el significat dels pictogrames A, C i D de la pregunta anterior.

- Inflamable, perillós per aspiració, comburent
- Explosiu, perillós per aspiració i comburent
- Corrosiu, Irritació cutània i explosiu
- Inflamable, perillós per aspiració, corrosiu

3. Fes un dibuix de les següents imatges:

a. Perillós per al medi ambient aquàtic

b. Corrosiu

c. Irritació cutània

4. Molts dels productes de casa contenen substàncies químiques, i per aquesta raó has de tenir cura sobre els riscos i precaucions que has de tenir abans d'utilitzar-los. Pensa sobre els productes que utilitzes a casa i omple la taula següent:

Nom del producte	Utilitat	Pictograma (fes un dibuix i digues que és)