

1) Completa el text següent amb l'ajuda de les paraules següents:

*mal-leables / semimetalls / reactius / brom / conductors / alumini / sals / gasos / baixa / brillant /
alts / resistents / diamant / calor / materials / sodi / iode / mercuri / abundants / grafit / sòlids / alta*

Tots els metalls són _____, a temperatura ambient, tret del _____, que és líquid i són bons _____ de l'electricitat i la _____. Acabats de tallar, presenten un aspecte _____ característic, perquè reflecteixen la llum. La majoria tenen punts de fusió _____ i _____ densitat, són durs, _____, dúctils i _____ i no són gaire _____, cosa que fa que siguin molt utilitzats com a _____. Tanmateix, hi ha un petit conjunt que sí són molt reactius, tous, de _____ densitat com és el _____, que es pot tallar amb un ganivet, o l'_____ i altres metalls _____ i alcalinoterris, abundants en les _____ del mar. Per això, aquests no poden utilitzar-se com a materials.

Onze no-metalls són _____ a temperatura ambient, com l'oxigen i el nitrogen i els gasos nobles (He, Ne, Ar, Xe, Rn i Kr), el _____ és líquid i la resta són sòlids, com el carboni _____, el _____ i el sofre. Els no-metalls són menys coneguts que els metalls, perquè no s'utilitzen com a materials, però són molt _____ a la natura. Alguns, en tenir propietats conductores, es consideren _____ com el silici i el carboni _____.

2) Completa les columnes escrivint la informació següent (*de la mateixa forma que està escrita*) al lloc corresponent d'entre les opcions següents:

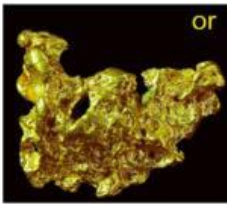
Obtenció	<i>Lliures a la naturalesa</i>	<i>Reducció de la mena</i>	<i>Electròlisi de la sal</i>
Exemples	<i>Fe, Cu, Zn, Hg...</i>	<i>Na, K, Mg, ...</i>	<i>Al, Sn, Pb...</i>

Tipus de metalls	Obtenció	Exemples
Alcalins i alcalinoterris (sals marines)		
Nobles o natius		
Metalls de transició		
Metalls de grups A		

3) Completa el glossari de conceptes següents:

Element natiu	_____ que es pot trobar a la _____ sense _____ amb cap altre element. Per exemple; Au _____, Ag _____, Pt _____...
Metal·lúrgia	_____ dels metalls per a la seva utilització pràctica, que compren tots els _____ que van des de l'_____ fins a la transformació en _____.
_____	Part aprofitable d'un mineral d'on s'extreu el _____ del qual es mena.
_____	Part no aprofitable d'un mineral que _____ a la mena.

4) Escriu, a sota de cada imatge, el nom del mineral i a sota, el metall del qual es mena (**nom del mineral i símbol químic metall en minúscula**) com en l'exemple:

				
or natiu				
Au				
				

5) Completa la taula següent (**escriuint el nom del metall, en minúscula, i el nom del mineral mena del metall també en minúscula**) tenint en compte els principals usos i seguint els exemples que es mostren:

Metall	Mineral mena	Principals usos del metall
_____	_____ Fe_2O_3 _____ Fe_3O_4	En la construcció i en la fabricació de maquinària, en forma d'aliatge: acer trempat, acer inoxidable i acer galvanitzat (tractat amb Zn). En la construcció de material magnètic com l'agulla d'una brúixola.
_____	_____ CuFeS_2 Coure natiu	En cables elèctrics i en la fabricació de calderes, canonades, monedes, en recobriments, normalment en forma d'aliatge: bronze (Cu i Sn), llautó (Cu i Zn), cuproníquel...
_____	_____ Pb S	Com a protector enfront de radiacions, en bateries i per a produir pigments per a pintures metal·litzades.
_____	_____ Al_2O_3	Per fabricar automòbils, avions, portes, finestres, utensilis de cuina... per la seva baixa densitat i alta mal·leabilitat.
_____	_____ Zn S	Per protegir sostres i portes exteriors i com a protector del ferro davant l'oxidació (acer galvanitzat).
_____	_____ SnO_2	Com a metall per soldar, per la seva baixa temperatura de fusió i per fabricar aliatges i llaunes de conserva.
_____	_____ MgCO_3	En la fabricació de bengales, flaixos fotogràfics, pirotècnia... I en forma d'aliatge, en la fabricació de llaunes, amb Al, i en la construcció, amb Fe.
_____	_____	En joieria, formant diferents aliatges amb colors diferents, en components electrònics dels telèfons intel·ligents i per fabricar monedes.
_____	_____	En joieria, formant diferents aliatges per evitar l'oxidació, en espills, coberteries, safates antigues... per fabricar monedes i en fotografia.