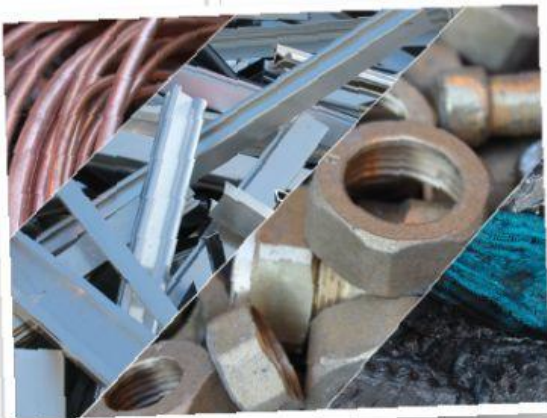


Els metalls

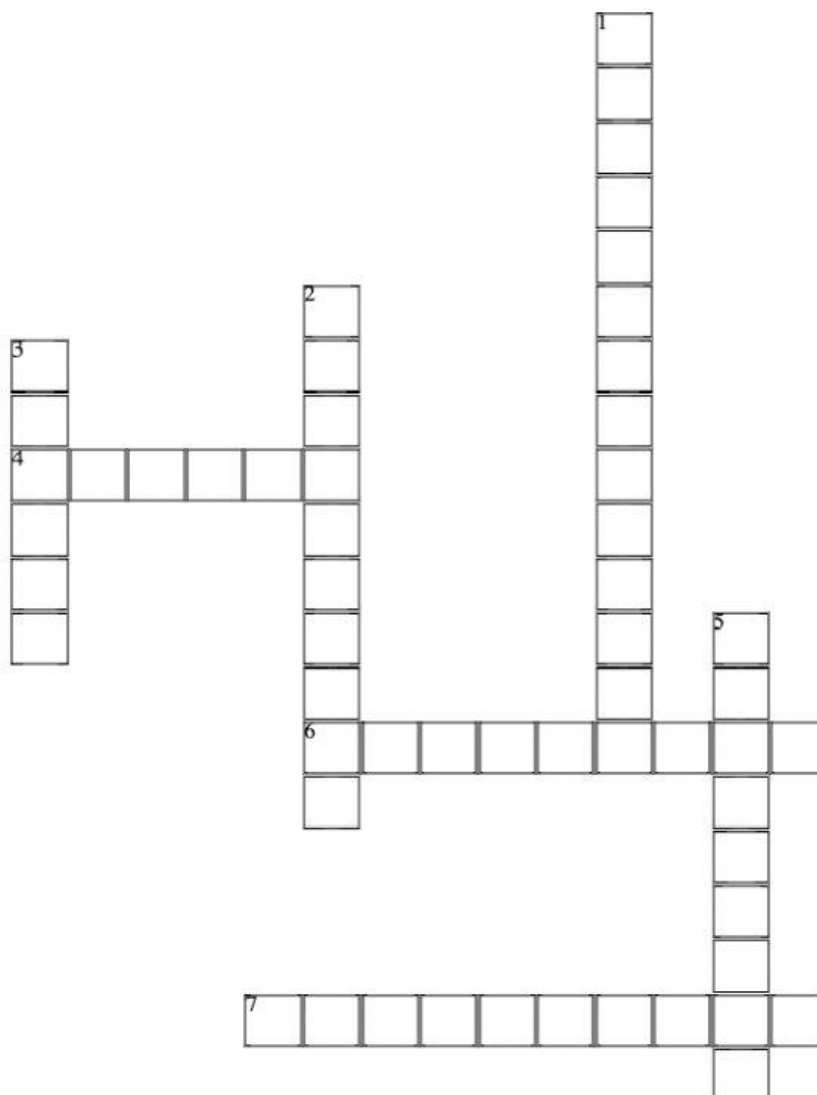
Material d'ús tècnic



1. Quan i a on apareixen els primers metalls??
 1. A partir de l'any 5000 aC a la Península de l'Anatòlia
 2. A la prehistòria a Egipte
 3. A l'edat dels metalls a Mesopotàmia
2. Quin és el primer metall que s'utilitza?
3. Quin és el segon metall que s'utilitza?
4. Amb quins materials s'obté el bronze?
5. Identifica al mapa quin país forma la península d'Anatòlia.



6. Cerca quines són les propietats comunes a tots els metalls:



Horizontales

- 4 Estat del mercuri a temperatura ambient
- 6 Quan un material pot aguantar molt bé els esforços de compressió, tracció i flexió.
- 7 Quan un material pot estirar-se en fils.

Verticales

- 1 Quan un material pot estirar-se en làmines.
- 2 Els materials són bons.... de la calor i l'electricitat
- 3 Estat dels metalls a temperatura ambient
- 5 Quan un material aguanta cops sense trencar-se.

7. Completa

..... és una combinació de diversos metall, en què també poden participar petites quantitats d'alguns elements S'elaboren per millorar les dels components originals.

8. Ordena les fases de l'obtenció dels metalls.

EXTRACCIÓ

OBTENCIÓ

TRANSFORMACIÓ

--	--	--

9. Relaciona

Ordre	Nom de la fase	Descripció de la fase
	Reducció	es tritura i renta el mineral (mena) per separar el màxim de terra i altres elements (ganga)
	Concentració	treure el màxim d'impureses i ajustar la composició química

	Afinament	separació química del metall en forns d'altres temperatures. El metall es torna líquid
--	-----------	---