

# ACTIVITATS ROQUES I MINERALS

# ACTIVITAT 1

Substància	Sòlid?	Natural ?	Composició	Mineral ?
Llana			Llana	
Carbó			Carboni	
Got			Vidre	
Closca de cargol			Carbonat de calci	
Marbre			Carbonat de calci	
Halita ( Sal )			Clorur de sodi	
Sucre			Sacarosa	
Aigua			Òxid d'hidrogen	

# ACTIVITAT 1

Substància	Sòlid?	Natural ?	Composició	Mineral ?
Llana	Sí	Sí	Llana	No
Carbó	Sí	Sí	Carboni	No
Got	Sí	No	Vidre	No
Closca de cargol	Sí	Sí	Carbonat de calci	No
Marbre	Sí	Sí	Carbonat de calci	No
Halita ( Sal )	Sí	Sí	Clorur de sodi	Sí
Sucre	Sí	Sí	Sacarosa	No
Aigua	No	Sí	Òxid d'hidrogen	No

## ACTIVITAT 2

Tots els minerals són cristal·lins?

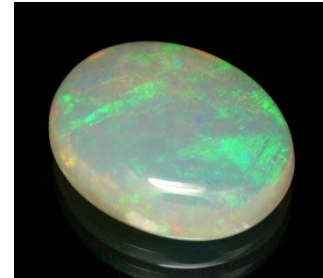
Tots els cristalls són minerals?

Els vidres són cristalls?

## ACTIVITAT 2

Tots els minerals són cristal·lins?

Els minerals en principi formen cristalls. Si els elements químics es disposen de forma desordenada formen estructures amorfes o vidres. Per exemple l'òpal.



Tots els cristalls són minerals?

Un cristall és un sòlid homogeni amb una estructura interna ordenada.

Hi ha cristalls que no són minerals com el gel, el sucre, algunes fibres sintètiques, plàstics, formigó...

Els vidres són cristalls?

No

## ACTIVITAT 3

Els pobles primitius utilitzaven algunes roques i minerals. Sabries dir alguna?

## ACTIVITAT 3

Els pobles primitius utilitzaven algunes roques i minerals.  
Sabries dir alguna?

### a) Edat de Pedra

**Paleolític: sílex** és un mineral que s'utilitzava per  
juntament  
amb l'**obsidiana** (roca d'origen volcànic)

**Neolític:** ceràmiques (argiles)

### b) Edat dels Metalls:

Calcolític o edat del coure

Edat de Bronze (coure + estany)

Edat del Ferro



## ACTIVITAT 4

L'ambre és una resina fòssil, elaborada fa milers d'anys per algunes plantes com el pi i altres coníferes. Pot considerar-se un mineral?





## ACTIVITAT 4

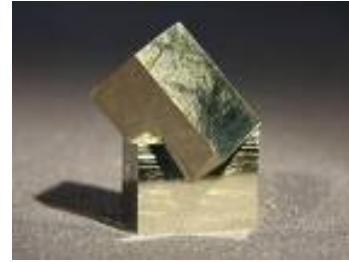
L'ambre és una resina fòssil, elaborada fa milers d'anys per algunes plantes com el pi i altres coníferes. Pot considerar-se un mineral?



un mineral perquè és una **matèria d'origen orgànic** i tots els minerals són d'origen orgànic.

## ACTIVITAT 5

Indica quin d'aquests minerals és un cristall?



## ACTIVITAT 5

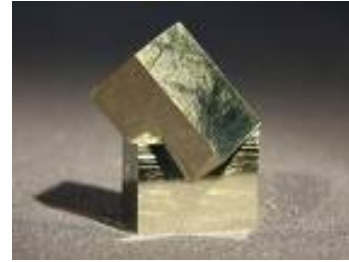
Indica quin d'aquests minerals és un cristall?



HALITA (SÍ)



ÒPAL (NO)



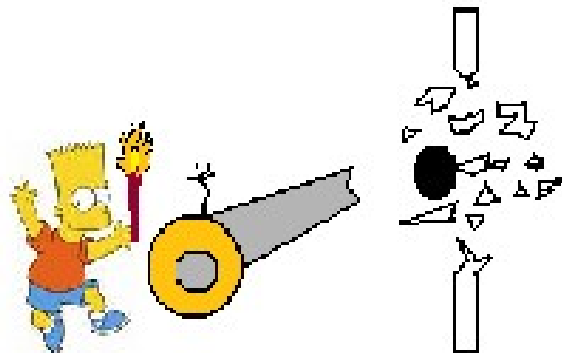
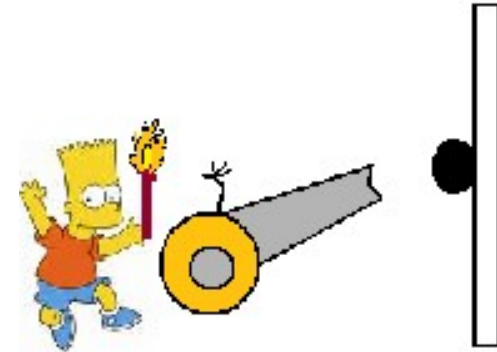
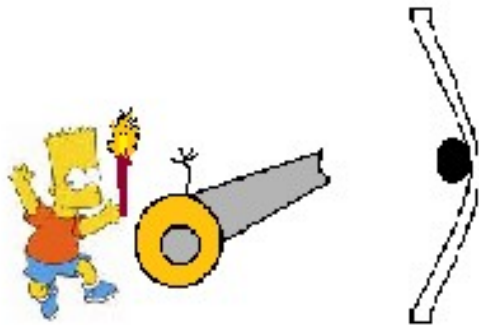
PIRITA (SÍ)



CINABRI AMORF

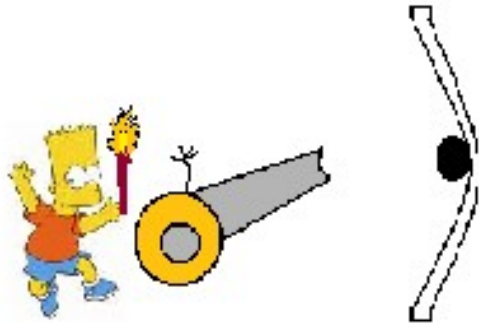
# ACTIVITAT 6

Indica quina de les següents paires està construïda per un material dúctil, tenaç

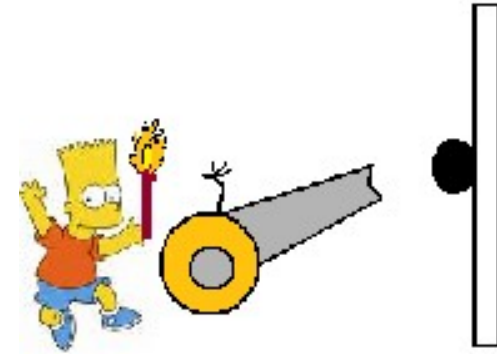


## ACTIVITAT 6

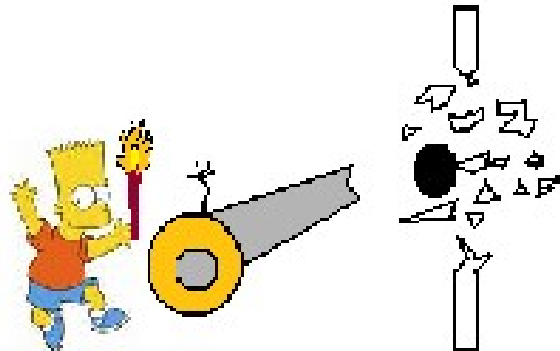
Indica quina de les següents paires està construïda per un material dúctil, tenaç



**DÚCTIL**



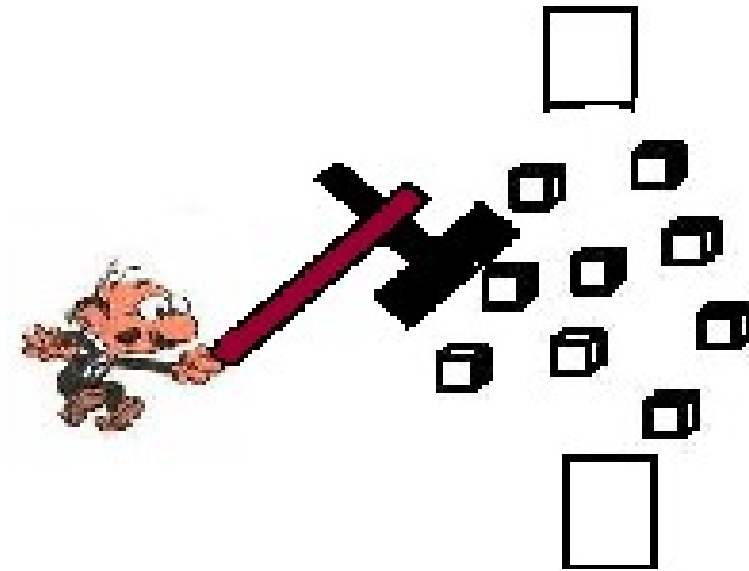
**TENAÇ**



**FRÀGIL**

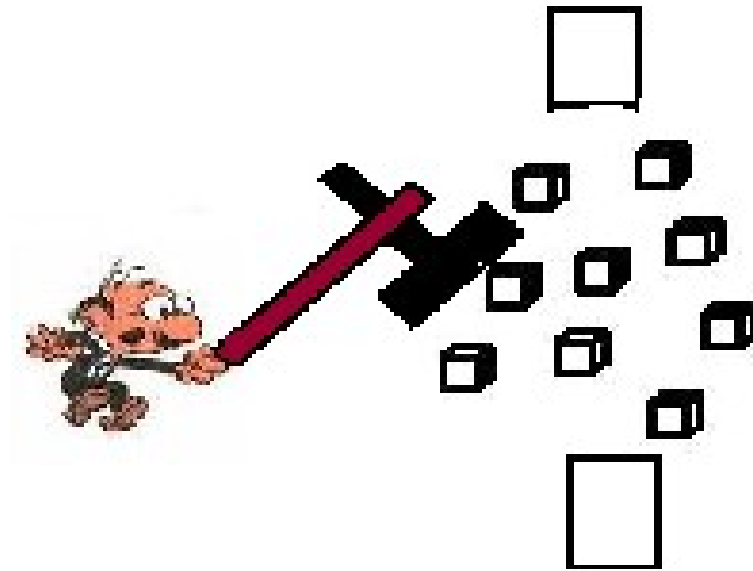
## ACTIVITAT 7

Si al colpejar un mineral es trenca en cubs més petits, s'ha produït una exfoliació o una fractura ?



## ACTIVITAT 7

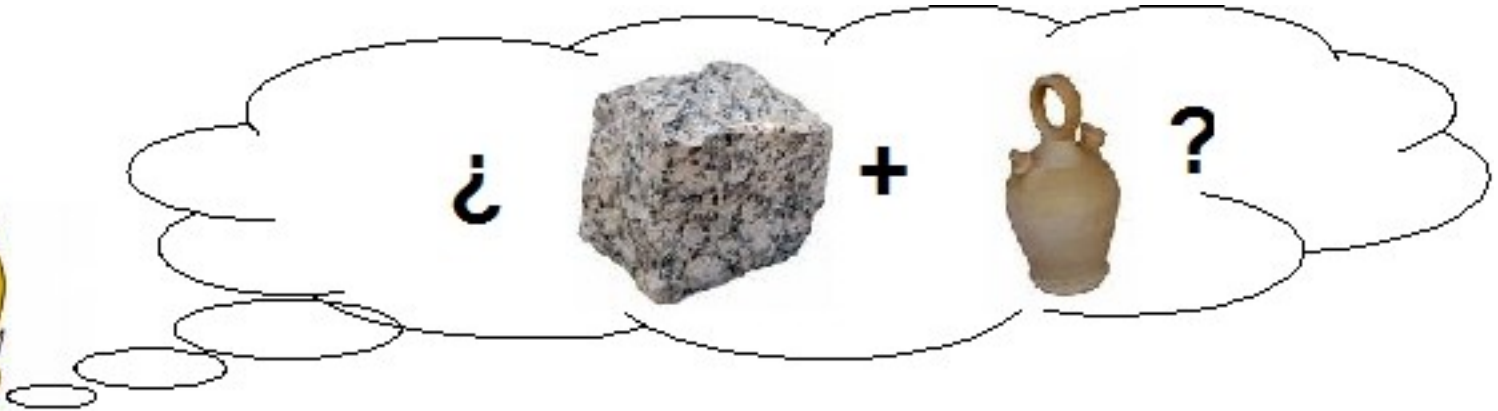
Si al colpejar un mineral es trenca en cubs més petits, s'ha produït una exfoliació o una fractura ?



Una  
exfoliació

## ACTIVITAT 8

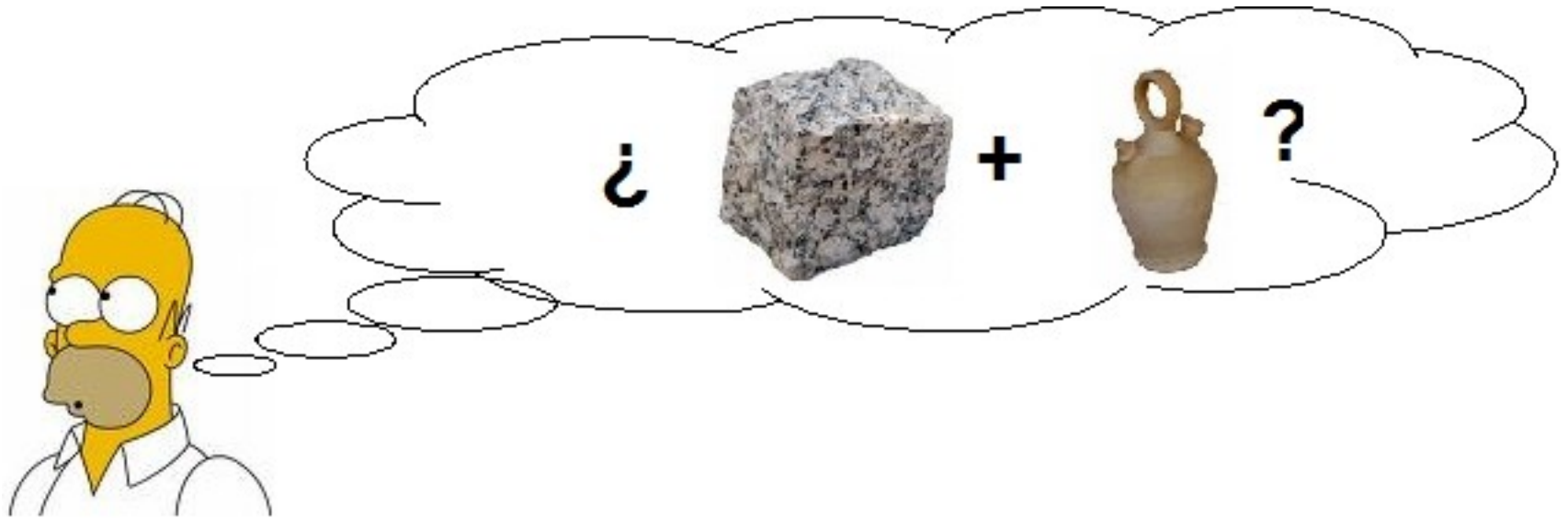
Pot una substància ser dura i fràgil a la vegada?





## ACTIVITAT 8

Pot una substància ser dura i fràgil a la vegada?



Sí

Duresa: és la resistència a ser ratllat

Fragilitat: facilitat per ser trencat

Exemple de materials: vidre, porcellana

Exemple de mineral: diamant

## ACTIVITAT 9.

Observa aquests minerals. Com els diferenciaries?



Quars



Guix



Calcita



Halita

---

## ACTIVITAT 9.

Observa aquests minerals. Com els diferenciaries?



Quars

Duresa 7  
Brillantor vítria



Guix

Duresa 2  
Brillantor sedòs



Calcita

Duresa 3  
Efervescència  
amb HCl



Halita

Duresa 2,5  
Té gust salat  
Dóna precipitat  
blanc amb nitrat de  
plata

# ACTIVITAT 10

Quin tipus de metall s'obté dels següents minerals?

Mineral	Metall
 Hematites	
 Magnetita	
 Siderita	
 Pirita	
 Calcopirita	

Mineral	Metall
 Galena	
 Bauxita	
 Cinabri	
 Blenda	

# ACTIVITAT 10

Quin tipus de metall s'obté dels següents minerals?

Mineral		Metall
	Hematites	Ferro
	Magnetita	Ferro
	Siderita	Ferro
	Pirita	Ferro
	Calcopirita	Coure

Mineral		Metall
	Galena	Plom
	Bauxita	Alumini
	Cinabri	Mercuri
	Blenda	Zinc