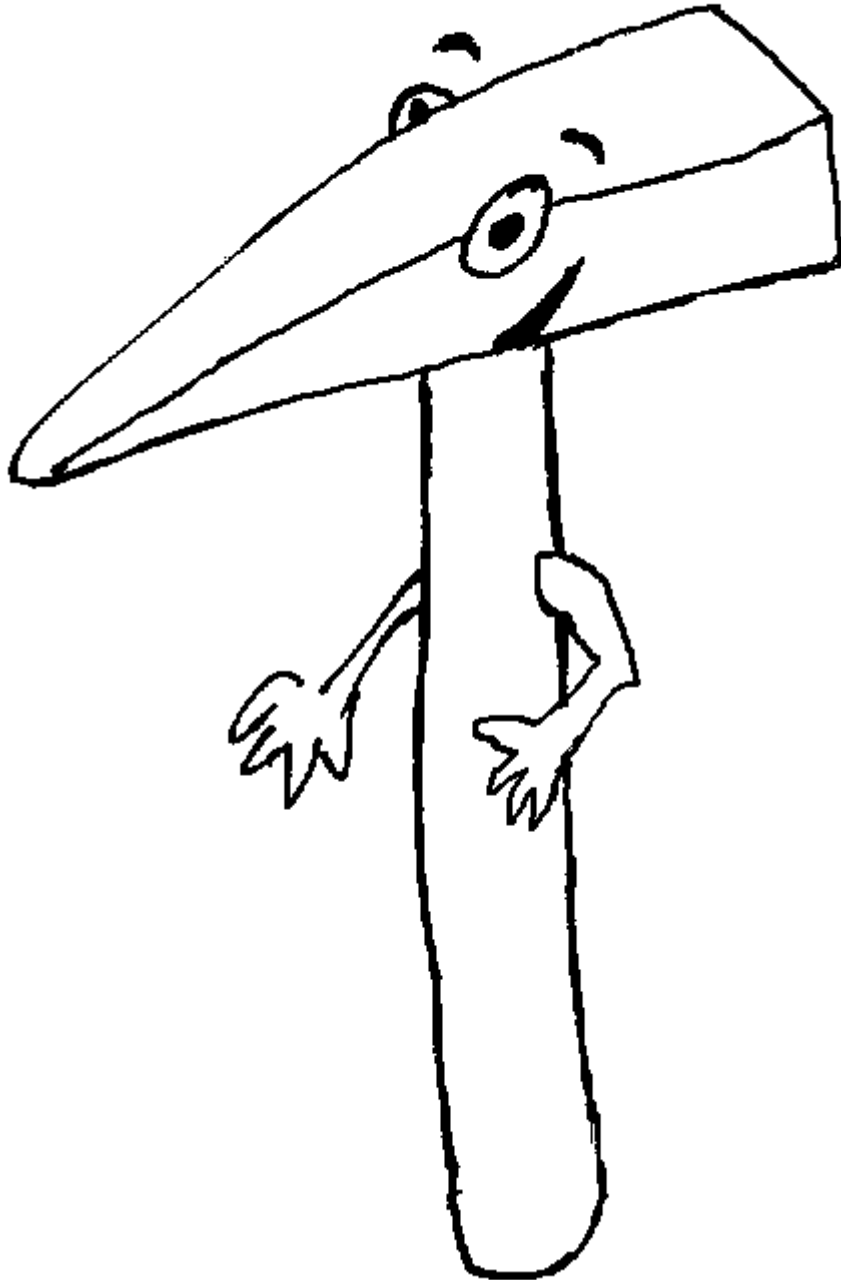


# LES ESCLETXES



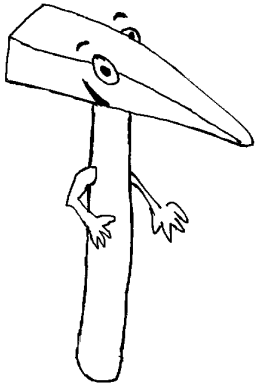
QUADERN DE TREBALL



Nom : \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

Primària



## ES MOU..., NO ES MOU...

Hola, canalla! Em dic Martí Martell.  
 Sóc un martell picapedrer i m'agrada molt investigar les roques i els minerals.  
 Molt sovint em pregunten si el terreny és bo per fer-hi cases.  
 A les frases següents poseu una creu segons considereu si és veritat o fals.

V	F	
		Les muntanyes no es mouen, sempre han estat igual.
		A vegades es produeixen fenòmens violents... com els terratrèmols.
		Els rius, i fins i tot les rieres, a vegades poden ser perillosos.
		Per tal de construir una casa no cal estudiar el terreny que tindrà a sota.
		És important conèixer el tipus de roques quan es vol fer una carretera.

### Les Escletxes: Què són? Com sabem si un terreny és bo o no per fer-hi una casa?

Abans de començar a investigar les Escletxes, expliqueu què penseu que és una escletxa i què hauríeu de saber abans de fer-hi una casa.

### Material que necessitem

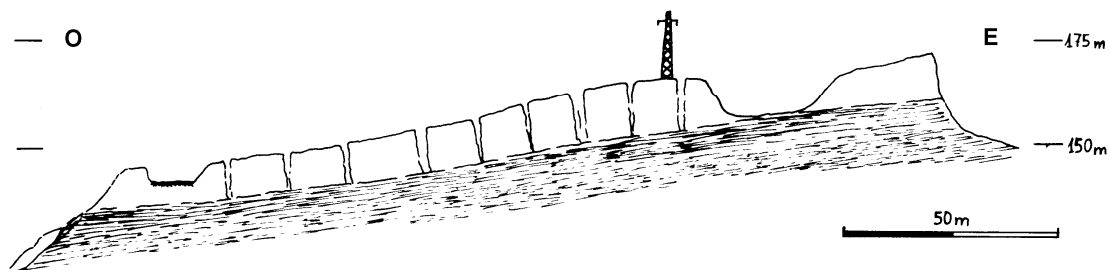
 brúixola	 cinta mètrica	 martell de geologia	 àcid clorhídric	 aigua	 colors	 Ulleres de protecció
--------------	-------------------	-------------------------	---------------------	-----------	------------	--------------------------

## SITUACIÓ



Fotografia aèria de les Escletxes

### Perfil de les Escletxes



 Situeu el perfil a la fotografia aèria i pinteu:

De color groc: els materials superiors (on es produeixen les Escletxes).

De color vermell: els materials inferiors (els que estan a sota de les Escletxes).

 En quin relleu es situen les Escletxes ?

- vall    vessant    carena    turó

## INVESTIGUEM LES ROQUES

### Prova 1- Consistència de la roca

Proveu de arrencar amb la mà un tros de roca.



### Prova 2 - Resistència al martell

Intenteu clavar el martell a la roca.



### Prova 3- Fem pastetes

Barregeu amb aigua una mica de material i intenteu amassar-lo.



### Prova 4 - Atenció a l'àcid



Tireu unes gotetes d'àcid clorhídric a la roca i observeu si fa bromera o no.

### Prova 5- Els porus: els petits forats de les roques

Tireu aigua sobre la roca i comproveu si s'hi infiltra.



### Resultats

Prova	Materials inferiors	Materials superiors
1	<input type="checkbox"/> no es pot arrencar <input type="checkbox"/> és molt fàcil d'arrencar	<input type="checkbox"/> no es pot arrencar <input type="checkbox"/> és molt fàcil d'arrencar
2	<input type="checkbox"/> es clava <input type="checkbox"/> no es pot clavar	<input type="checkbox"/> es clava <input type="checkbox"/> no es pot clavar
3	<input type="checkbox"/> es forma fang <input type="checkbox"/> no es pot amassar	<input type="checkbox"/> es forma fang <input type="checkbox"/> no es pot amassar
4	<input type="checkbox"/> fa molta bromera <input type="checkbox"/> fa poca bromera <input type="checkbox"/> no passa res	<input type="checkbox"/> fa molta bromera <input type="checkbox"/> fa poca bromera <input type="checkbox"/> no passa res
5	<input type="checkbox"/> no passa l'aigua <input type="checkbox"/> s'infiltra l'aigua	<input type="checkbox"/> no passa l'aigua <input type="checkbox"/> s'infiltra l'aigua

\* Si són fàcils d'arrencar, podem clavar-hi el martell, en podem fer fang i l'aigua no hi passa estem davant de les... **ARGILES**.

\* Si no hi ha manera de clavar-hi el martell, no es deixen amassar, fan molta bromera amb l'àcid i l'aigua s'infiltra per les seves esquerdes estem davant de les... **CALCÀRIES**.

Així doncs, les escletxes s'han format en les roques ..... , que hem anomenat fins ara materials superiors, i es troben a sobre de les..... que són els materials inferiors.

Poseu una creu ( ☒ ) a les frases que cregueu que són veritat:

- A les argiles no hi ha manera de que en Martí hi clavi el nas.
- La roca argilosa és tova i es torna fangosa amb l'aigua.
- Hi ha roques on l'aigua s'hi infiltra fàcilment.
- L'aigua no passa a través de la roca calcària.
- La calcària té porus i esquerdes que permeten que hi passi l'aigua.

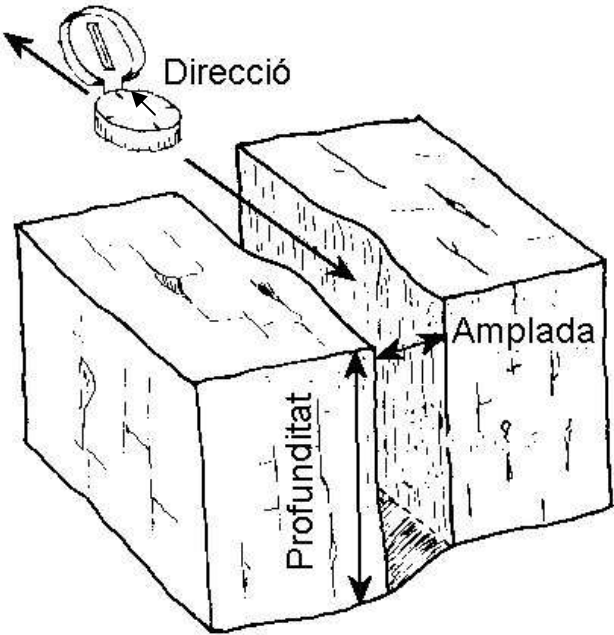
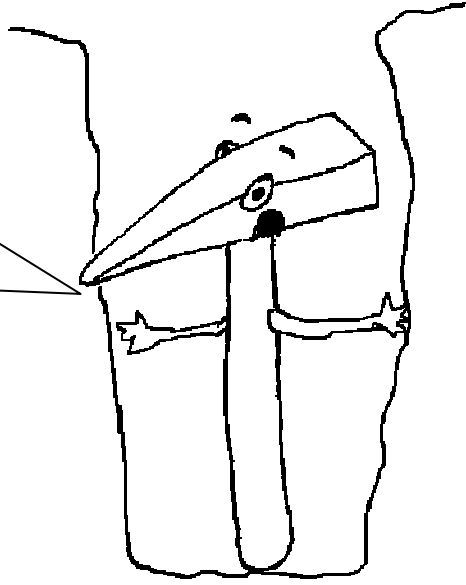
## DIBUIXEM UNA ESCLETXA

Dibuixeu una escletxa amb un de vosaltres a dins.



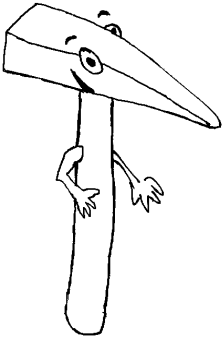
## INVESTIGUEM UNA ESCLETXA PER DINS ?

Compte! No hi caigueu!  
 Seguiu les nostres indicacions pel perill  
 que pot haver-hi en tancar la vegetació  
 alguns forats.



Mesureu els següents paràmetres  
 de l'escletxa que esteu investigant.

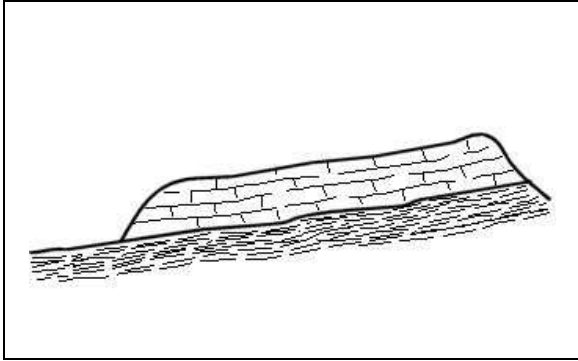
Numero d'escletxa	Direcció (Exemple: NE-SO)		Amplada (m)		Profunditat (m)
	grup	mitjana	grup	mitjana	
1					
2					
3					
4					



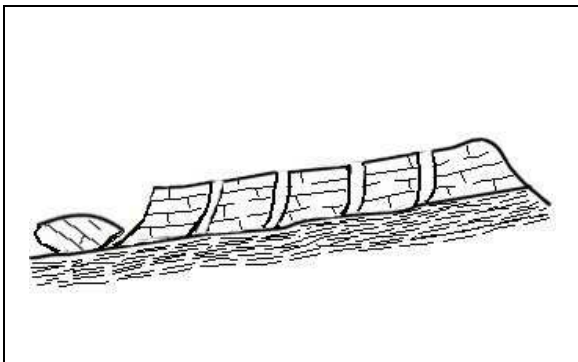
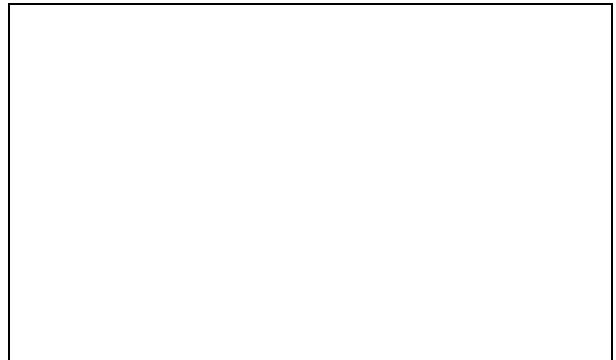
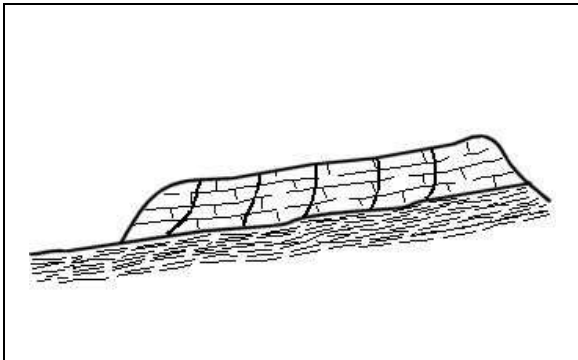
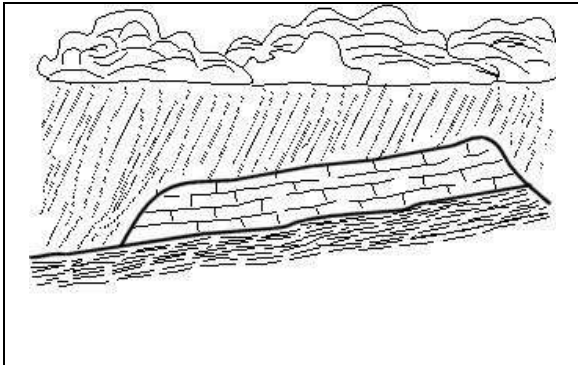
Si voleu saber com s'han estirat les roques,  
 heu de sumar totes les amplades de les  
 escletxes investigades.

## LES ESCLETXES, UNA HISTÒRIA MOLT ESQUERDADA

Expliqueu la història de les escletxes al costat dels dibuixos, tot utilitzant les paraules que hem après. Endavant!



Fa molt, molt temps... el lloc on ara hi ha les Escletxes no era com el veiem. El massís calcari no era tan llarg com ara i ja tenia algunes petites esquerdes i forats. A les argiles hi havia arribat poc l'aigua i no eren del tot pastoses...

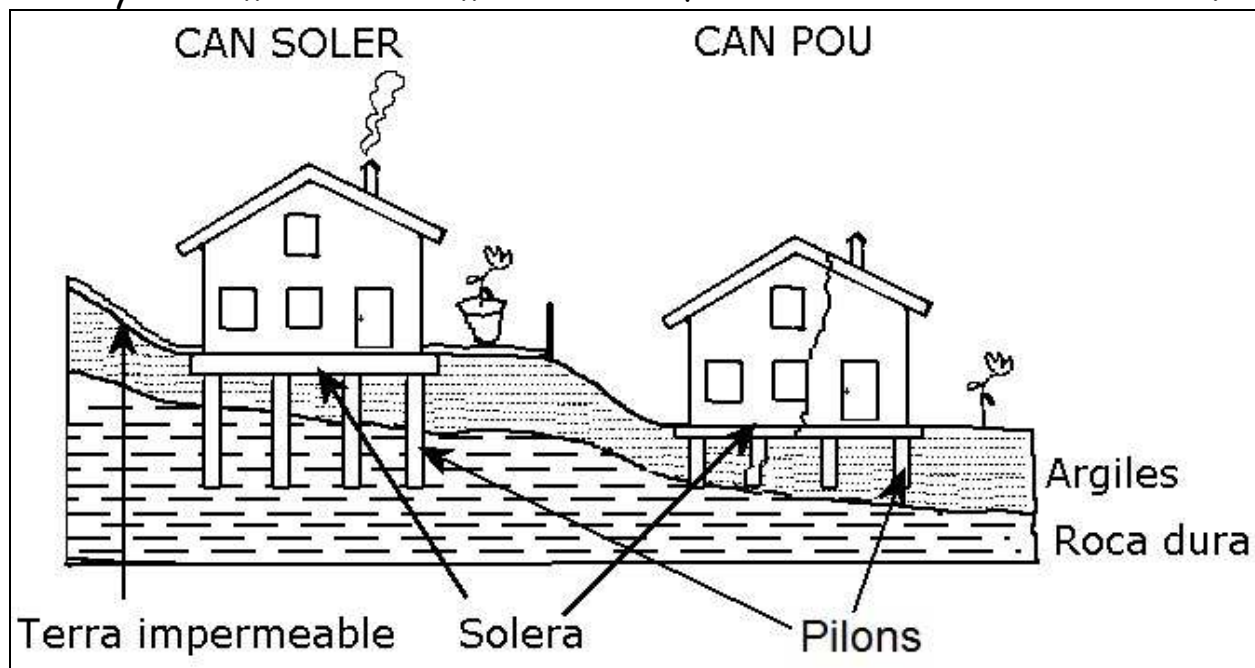


## I SI SOBRE LES ARGILES HI CONSTRUIM UNA CASA?

Ja heu vist com les Escletxes es van formar, oi? però... i si en comptes d'haver-hi roca calcària a sobre les argiles hi haguéssim de construir una casa? Què pot haver passat en algunes cases del Papiol?



Assenyalau amb color vermell les sis diferències entre les dues cases.



Com és que Can Pou s'ha esquerdat i en canvi Can Soler no?



**Material didàctic elaborat per:**

Carles Castillo i Valero  
Francesc Alegret i Hernández  
Francesc Domingo i Rigol  
Miquel Márquez i Puerta

**Il·lustracions:**

La fotografia aèria correspon a *Google earth*. Les altres imatges han estat elaborades per l'equip docent del Camp d'Aprenentatge Can Santoi.

Material editat per a ús exclusivament docent. Se'n poden fer còpies sempre i quan sigui per aquesta finalitat i n'estigui informat el Camp d'Aprenentatge Can Santoi.

**<http://serveiseducatiu.xtec.cat/cda-cansantoi/>**

**[cda-cansantoi@xtec.cat](mailto:cda-cansantoi@xtec.cat)**

**Twitter: @CdACanSantoi**

**Instagram: CdA Can Santoi**



**Edita:**



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Educació  
Camp d'Aprenentatge Can Santoi



**Edició: gener 2010**  
**Versió: 2.3**  
**Codi: ESC-PRI**

