

Camp d'aprenentatge **Empúries**



El sistema dunar i les ruïnes d'Empúries

Quadern de síntesi

Nom _____

Centre _____

Curs _____

Data _____

Les ciutats d'Empúries

- ❖ En Màrius va viure a Empúries ara fa uns dos mil anys. En aquest temps tot a canviat molt. Explica tres diferències de com vivia en Màrius i com vivim nosaltres.

1	
2	
3	

- ❖ Però tot i que han passat dos mil anys, hi ha coses que s'assemblen. Explica'n dues.

1	
2	

- ❖ Com nosaltres, els grecs també es posaven malalts. Quan n'estaven molt i molt de malalts, els portaven al temple d'Asclepi. Quin sistema feien servir els sacerdots per saber com els havien de curar?

--

- ❖ Però l'Asclepi qui era? Per què també li diuen Esculapi?

- ❖ Sabries fer un dibuix de l'estàtua de l'Asclepi?

- ❖ La ciutat grega (Neàpolis) i la ciutat romana no s'assemblen gaire. Esmenta tres diferències.

1	
2	
3	

- ❖ Empúries forma part del patrimoni de Catalunya. Per què les seves restes són tan importants?

- ❖ Quina relació creus que hi pot haver entre les ruïnes i el sistema dunar d'Empúries?

El sistema dunar d'Empúries

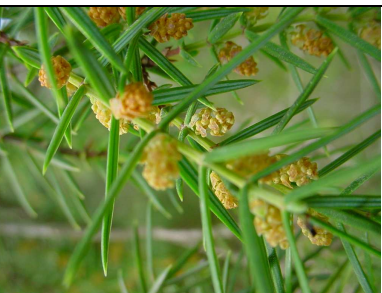
- ❖ Què és una duna?
- ❖ Totes les dunes són iguals? Per què?
- ❖ Per què cal fixar les dunes?
- ❖ Com es fixen les dunes?
- ❖ Què significa aquest rètol? Per què creus que és necessari que hi sigui?





Ja saps que el procés de pol·linització consisteix en el transport del pol·len fins a l'estigma de les flors. Aquest procés es pot portar a terme de dues maneres: a través del vent o per mitjà dels insectes.

- ❖ Podries dir quin tipus de pol·linització tenen les espècies vegetals que desenvolupen cadascuna d'aquestes flors?

		
CASTANYER	PI PINYER	GINESTA
		
CAMAMILLA DE MAR	GARRIC	GRÈVOL
		
CORRETJOLA	PIXALLITS	GATSAULE
		
ESTEPA BLANCA	CÀDEC	LLOBA-CARDA

Espècies pol·litzades pel vent	Espècies pol·litzades pels insectes

❖ Per què ho creus així?

❖ Dibuixa un gra de pol·len de pi i un gra de pol·len de pixallits

Gra de pol·len de pi	Gra de pol·len de pixallits

❖ Observes alguna diferència? A què creus que pot ser deguda?

❖ Mira't bé la pàgina 7 i contesta a la taula següent la qüestió que hi trobaràs:

CIRERER	
CARDÀMINE HIRSUTA	
LLENGUA DE CA	
ERABLE	
MURTA	
VIDALBA	
SERVER	
AMARGOT	
FREIXE	
LLEPASSA BORDA	
OM	
GRÈVOL	

❖ En els casos que creus que són els animals els responsables d'escampar les llavors, podries especificar com ho fan?

La majoria de les plantes es reproduïxen a partir de les llavors que contenen els fruits. Però no els interessa competir per l'aliment i l'espai, a l'hora que necessiten guanyar nous espais per a poder-se estendre el màxim possible. És per això que tenen un gran interès en què les llavors s'escampin com més lluny millor. Per a això utilitzen diversos mecanismes: el vent, els animals, l'aigua, o simplement llençant-les lluny des del mateix fruit com si fos una catapulta.

❖ Podries dir quin mecanisme utilitzen les llavors dels fruits següents per a escampar-se?

		
CIRERER	CARDÀMINE HIRSUTA	LLENGUA DE CA
		
ERABLE	MURTA	VIDALBA
		
SERVER	AMARGOT	FREIXE
		
LLEPASSA BORDA	OM	GRÈVOL



Camp d'aprenentatge **Empúries**