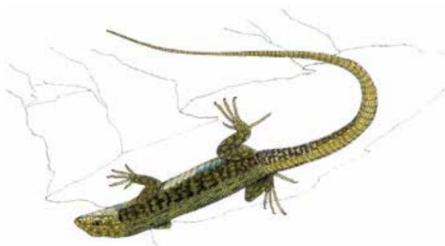
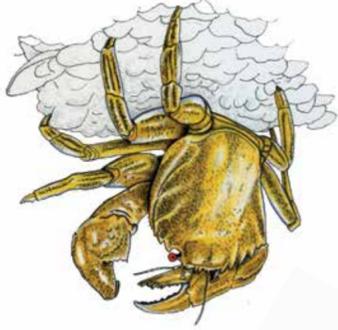


## Podem fer el repte amb aquestes peces:



Les dents de tots els animals són iguals? Com són les que tenim entre els mostres?

Què podria necessitar un animal vegetal per menjar fulles o llavors dures o per xuclar el nèctar líquid de dins de les flors?

I els becs? Per a quins aliments pot servir un bec punxegut o ganxut? I un bec pla?



Quines estructures per alimentar-se podem observar entre les mostres del Nat?

## Ens preguntem...



## VOLEU ANAR MÉS ENLLÀ?

- També podem estudiar les nostres pròpies dents, i comparar-les amb les mostres. En què s'assemblen i en què no?
- Podem enviar la carta del vostre restaurant a les persones que vulgueu i llençar-los el repte d'imaginar quins "clients" vindrien a demanar cada plat. O potser demanar a altres companys que dissenyin la carta del seu restaurant i en feu difusió!
- El Museu de Ciències Naturals de Barcelona disposa d'una eina digital que us resultarà molt interessant: una col·lecció digital de models 3D obtinguts escanejant cranis originals conservats a la col·lecció. Podeu moure les peces de forma virtual i consultar informació sobre la dieta respecte les característiques del crani a <http://www.bioexplora.cat/models3d/>.
- Sabíeu que el bec dels ocells també pot tenir altres funcions? Entre les aus, existeixen models de becs de colors ben cridaners per atreure les femelles... Us ve de gust buscar-ne algun?



Amb el suport de:

Una truita d'erugues o centpeus? Què, ens prenem una copeta de nèctar ben dolç?

Dissenyen en to humorístic la carta del vostre propi restaurant de manera que tots els éssers vius representats al Nat Viatger hi trobin alguna cosa que els agradi. Podem escriure o dibuixar els plats.

Observeu molt bé les mostres que teniu i imagineu com deu ser l'èsser viu a qui pertany cadascuna. Analitzeu les "eines" que creieu que utilitza cadascun per alimentar-se i, mirant les possibilitats que tenim dibuixades, imagineu que triarien per menjar.

## Repte 2

El Nat Viatger ens presenta éssers vius amb preferències diferents a l'hora de dinar, i que disposen d'eines específiques per aconseguir el seu aliment. Com "mengen" les plantes? Què ofereix la natura apart dels típics "carn" o "peix"? Com descobrirem de què s'alimenten els éssers vius del Nat?



## QUÈ VOLDREU PRENDRE?

# QUÈ HI HA PER DINAR?

Tots els éssers vius s'han d'alimentar per sobreviure. La natura és com un gran restaurant amb buffet lliure ple de plats deliciosos. Quedem per dinar?

Què voldreu prendre? Ep, vigileu bé que no hi hagi ningú que us esperi per dinar!

**Us proposem dos reptes per investigar què hi ha per dinar a la natura!**

## Repte 2: QUÈ VOLDREU PRENDRE?



# I LA CIÈNCIA, QUÈ HI DIU?

Tots els éssers vius necessiten alimentar-se per sobreviure. El gran restaurant de la natura ofereix tota mena d'aliments, però cal estar preparats per aconseguir-los, i disposar de les estructures més adequades en cada cas. L'observació de l'interior dels troncs, dels cranis, mandíbules i dents, dels becs o altres estructures bucals ens poden ajudar a deduir l'alimentació dels éssers vius a qui pertanyen.



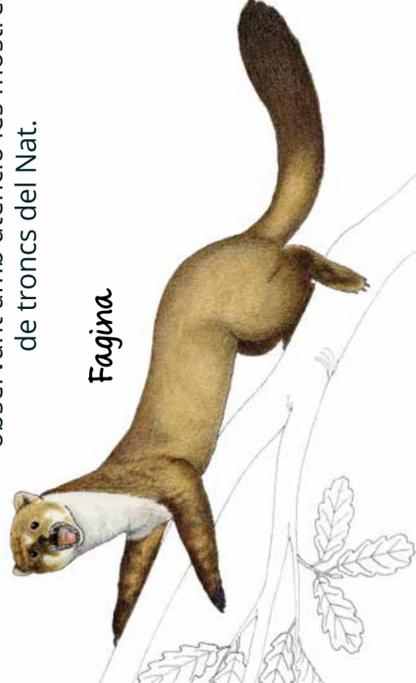
Xarxet comú

## I les plantes "mengen"?

Els vegetals capturen de la natura llum del sol, diòxid de carboni i aigua amb minerals dissolts, per fabricar el seu propi aliment. Ho fan gràcies al procés de la fotosíntesi, que té lloc a les fulles, però també els calen tubs molt primers per absorbir l'aigua a les arrels i per repartir la saba elaborada per tota la planta i així fer-la créixer.

Aquests tubs finíssims poden ser visibles observant amb atenció les mostres de troncs del Nat.

Fagina



Esquirol



## Ensenya'm les dents!

Al crani d'**esquirol** (*Sciurus vulgaris*) observem les dents incisives llargues típiques de rosegador, i queixals plans. S'alimenta de llavors, a vegades fruits secs amb closques dures que cal trencar i en ocasions tallen vegetals o bolets. La **rata** comuna (*Rattus norvegicus*) és un altre rosegador que s'alimenta principalment de vegetals com llavors, tot i que també pot atrapar cucs, peixos o fins i tot escumbraries.

Els ullals i queixals punxeguts de la **fagina** (*Martes foina*) van molt bé per atrapar i esquinçar la carn de llebres, conills, ocells, esquirols, rates, peixos i amfibis, tot i que també menja ous, fruita i mel. Les dents esmolades i fortes de l'**eriçó** (*Erinaceus europaeus*) també li permeten alimentar-se de tota mena d'animals, com les cuques de llum, cargols o erugues de les mostres.



Eriçó



Martinet blanc

Tortllet



Astor



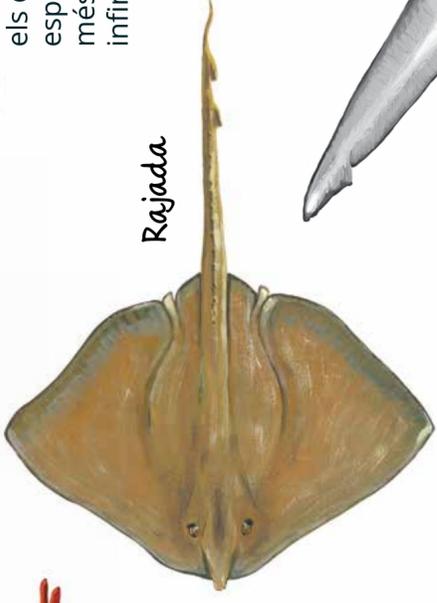
Cigonya



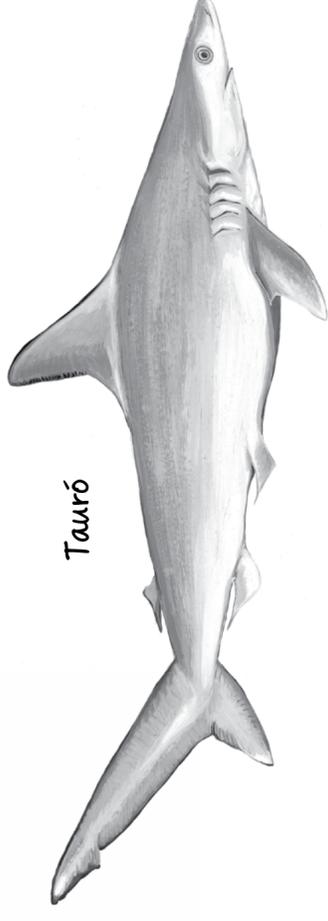
Boscarla de canyar



Rajada



Tauró



## Quins becs!

L'estudi de la gran diversitat de becs dels ocells pot suposar també un bon repte! Entre les mostres del Nat Viatger en trobareu de diversos tipus. El bec fort i encorbat de l'**astor** (*Accipiter gentilis*) és perfecte per menjar altres ocells i petits mamífers.

També carnívors són la **cigonya** (*Ciconia ciconia*) i el **martinet blanc** (*Egretta garzetta*), que compten amb un bec llarg i esmolat que es pot fer servir per rebuscar entre el fang dels aiguamolls i disparar amb rapidesa i precisió per capturar els peixos, insectes i rèptils.

Entre les mostres de becs també n'hi ha petits i estrets, de petits ocells que s'alimenten fonamentalment d'insectes però també complementen la dieta en alguns moments de l'any amb petits fruits. És el cas de la **boscarla de canyar** (*Acrocephalus scirpaceus*), el **tallarol de casquet** (*Sylvia atricapilla*) i el **tortllet** (*Burhinus oedicnemus*) que, amb el bec una mica més robust, a més també pot atrapar sargantanes.

El **xarxet comú** (*Anas crecca*) és un ànec que menja principalment llavors i plantes aquàtiques però també insectes, cucs i mol·luscs amb el seu bec més ample.

## Només mengen un plat?

La majoria dels exemples, mostren éssers vius amb una alimentació relativament "variada" dins d'uns marges, lleugerament diferent segons el moment i la disponibilitat de cada aliment, que pot incloure en alguns casos animals i vegetals... També hi ha altres éssers vius que s'alimenten de maneres diferents a tots els que tenim aquí, alguns amb una alimentació tan específica que difícilment troben competència. Vaja, que més enllà de menjar "herba" o "carn", encara tenim una infinitat de possibilitats per seguir investigant...