



# EDUCACIÓ INFANTIL, PRIMÀRIA I ESO

PROGRAMA D'ACTIVITATS CURS 2022-2023



## EL CREAC

El Centre de Recerca i Educació Ambiental de Calafell (CREAC) és un centre dedicat a la investigació de fauna salvatge, centrant la seva activitat principalment en amfibis i rèptils.

L'objectiu del CREAC és ampliar els coneixements sobre la biodiversitat i participar activament en la seva conservació. Les nostres activitats es basen en tres aspectes: la recerca, la conservació i l'educació ambiental.

Les instal·lacions les conformen el centre de recerca, a la planta superior de l'edifici, i l'aula educativa i els hàbitats dels animals acollits a la planta baixa.

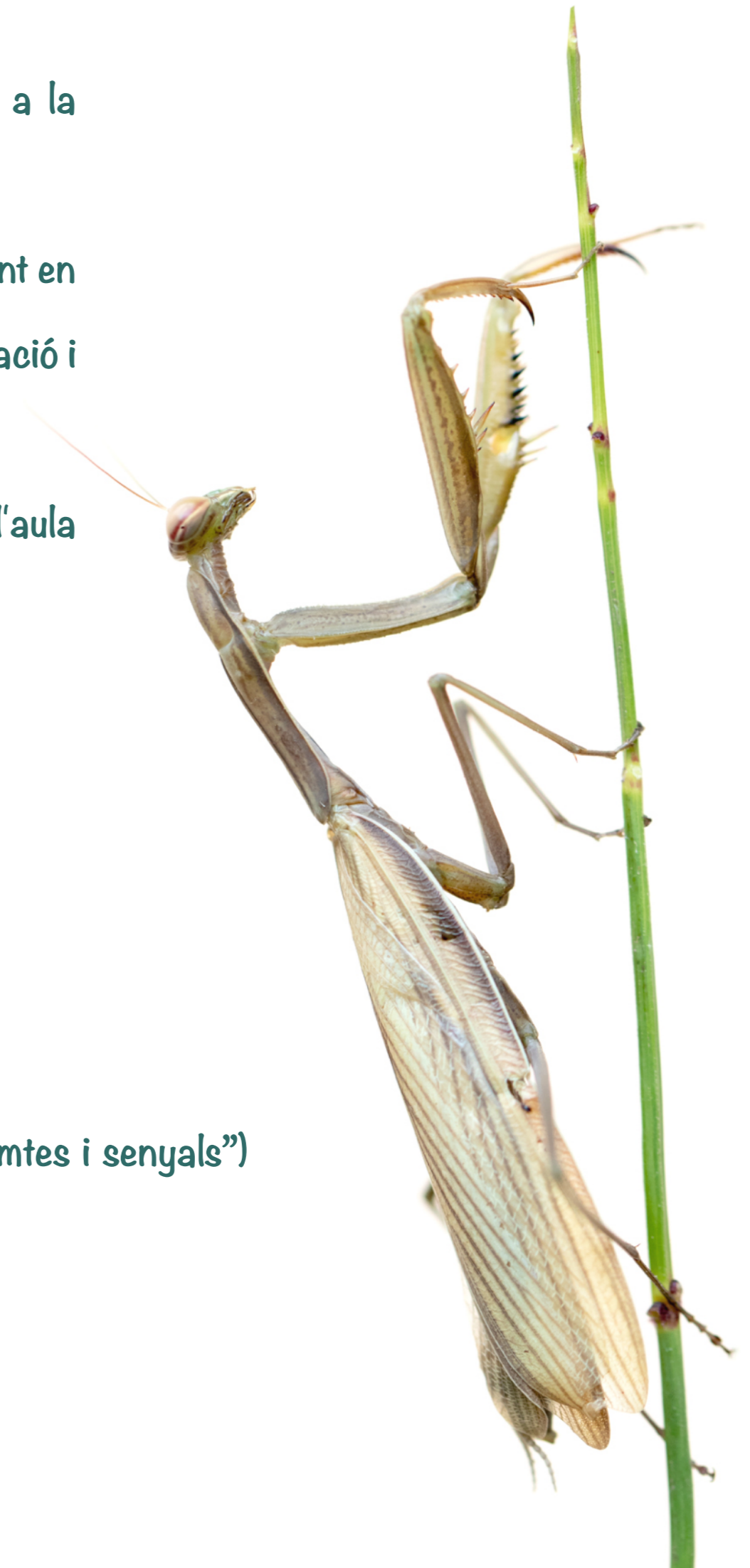
## LA VISITA AL CREAC

L'accés als diferents espais i aules està adaptat per a persones amb mobilitat reduïda.

El CREAC disposa d'un aula d'educació ambiental on es duen a terme les activitats.

Totes les activitats que es fan al centre (exceptuant "L'ecosistema litoral" i "Rastres, empremtes i senyals") inclouen la visita a les instal·lacions.

El preu de totes les activitats és de 210€ per grup aula.



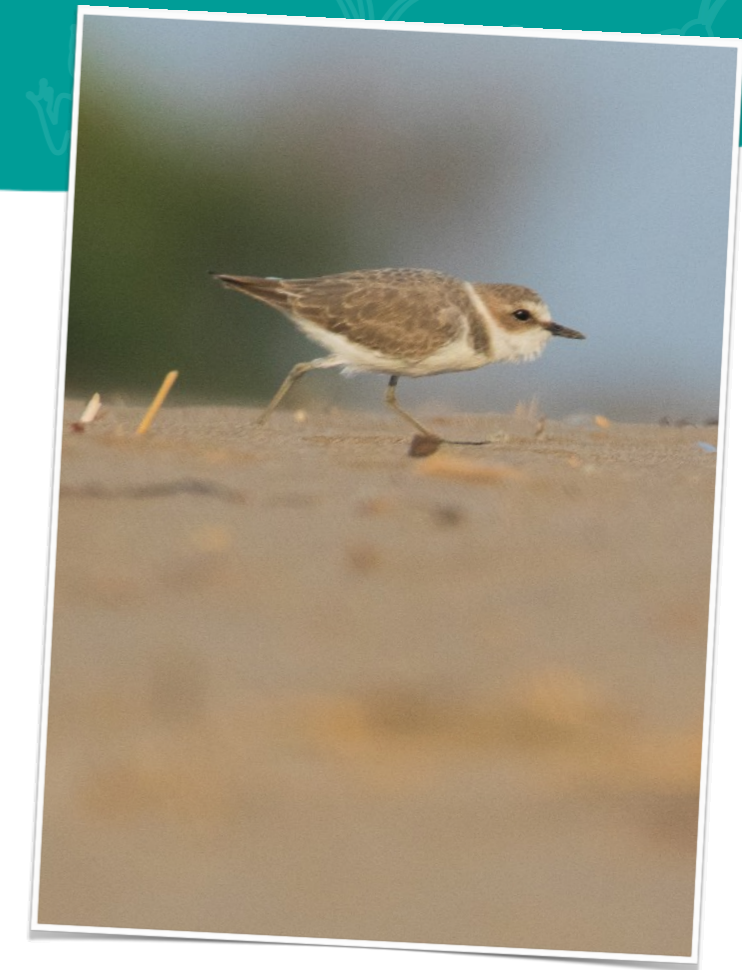
## QUADRE RESUM ACTIVITATS

ACTIVITAT	C. INFANTIL	C. INICIAL	C. MITJÀ	C. SUPERIOR	ESO
L'ECOSISTEMA LITORAL		●	●	●	●
RASTRES EMPREMTES I SENYALS		●	●	●	●
INSECTES DE TOTA MENA	●	●			
LA NATURA AL DETALL			●	●	●
EL NIU I L'OU	●	●	●	●	
EL TRITÓ DEL MONTSENY	●	●	●	●	
AMFIBI O RÈPTIL	●	●	●	●	
EXÒTICS		●	●	●	
DIBUIXEM LA NATURA	●	●	●	●	●
LA VIDA A L'AIGUA DOLÇA				●	●

# L'ECOSISTEMA LITORAL

## LA BIODIVERSITAT DE LES PLATGES DEPÈN DE NOSALTRES

Els ecosistemes litorals són hàbitats molt fràgils que estan sotmesos a una forta pressió humana. En aquesta activitat coneixerem la fauna i la flora típica d'aquests espais i durem a terme petites experiències per descobrir les seves principals amenaces per tal de poder proposar entre tots mesures de protecció per aquests espais. Al centre educatiu, us proposem que dissenyeu uns cartells per divulgar el valor natural de les platges que nosaltres compartirem a les nostres xarxes socials.



Espai	Descripció	Continguts	Durada	Curs
Patja de Segur de Calafell	Explicació sobre l'espai dunar i la seva importància ecològica	L'ecosistema litoral  Fauna i flora de l'ecosistema litoral  Conservació i amenaces de l'ecosistema litoral	2 hores	Cicle inicial Cicle mitjà Cicle superior ESO
	Identificació de la fauna i la flora característica			
	Identificació de les principals amenaces			
Centre educatiu	Disseny de cartelleria per posar en valor els ecosistemes litorals i les recomanacions a seguir per les persones que en fan ús			

### Objectius de l'activitat

- Conèixer la fauna i flora característica dels ecosistemes litorals
- Identificar les principals amenaces dels ecosistemes litorals
- Conèixer les recomanacions per visitar aquests espais
- Proposar mesures per protegir la biodiversitat dels ecosistemes litorals

# RASTRES, EMPREMPTES I SENYALS

## LA NATURA ENS PARLA

No tots els animals són fàcilment observables. Alguns s'amaguen quan veuen persones, d'altres només surten a la nit, però si parem atenció podem descobrir moltes pistes sobre qui habita al nostre voltant. La natura està plena de senyals a interpretar que ens permeten conèixer la fauna que habita. A través d'aquesta activitat, descobrirem quins són els diferents rastres que trobem a la natura, veurem alguns d'aquests i explicarem diferents tècniques de mostreig per observar la fauna més esquiva. Acabarem amb un taller sobre rastres adaptat al nivell de cada cicle.



Espai	Descripció	Continguts	Durada	Curs
Espai natural de l'entorn de la Torre de l'Atalaya	Visita interpretativa per conèixer els principals rastres que podem trobar i conèixer tècniques per l'estudi i seguiment de la fauna	Fauna característica de l'entorn Rastres d'animals Tècniques per l'estudi i seguiment de la fauna	1 hora i 30 minuts	Cicle inicial Cicle mitjà Cicle superior ESO

## Objectius de l'activitat

- Conèixer els diferents tipus de rastres que podem trobar a la natura
- Mostrar diferents tècniques per estudiar fauna difícilment observable
- Identificar a través de rastres diferents espècies d'animals que viuen prop nostre
- Desenvolupar una actitud d'interès i respecte envers la biodiversitat

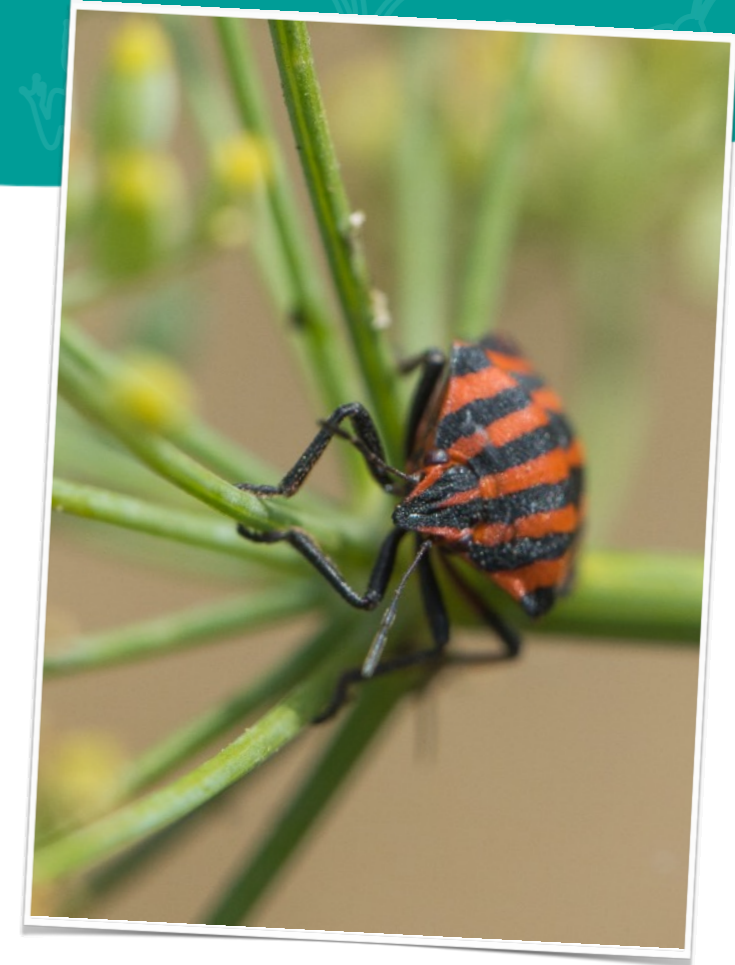
# INSECTES DE TOTA MENA

## ÉSSERS ESSENCIALS PER LA NATURA

Els insectes són el grup d'animals més nombrós al planeta. Tots aquests invertebrats reuneixen unes característiques diferencials que ens permeten identificar-los com a insectes, però la varietat de mides, formes i colors que presenten és infinita. A través de diferents suports (imatges, dibuixos, ninots, insectes en ambre...) jugarem a classificar-los segons diferents característiques observables i observarem com s'estructura una colònia de formigues dins un formiguer.

Farem el taller "bombes de biodiversitat" que es basa en la tècnica del Nendo Dango. Aquesta tècnica d'origen japonès consisteix a fabricar boles d'argila amb llavors al seu interior, acompanyades d'un substrat natural que posteriorment es deixen assecar al sol. Unes setmanes més tard, aquestes boles de terra estan preparades per ser deixades anar al medi natural i afavorir l'aparició de flora autòctona, tan necessària per a la biodiversitat.

Per acabar oferirem diferents jocs, en forma de racons, relacionats amb el món dels insectes per tal que l'alumnat pugui gaudir d'una estona de joc amb aquests invertebrats com a centre d'interès.



Espai	Descripció	Continguts	Durada	Curs
Aula d'educació ambiental del CREAC	Presentació sobre el món dels insectes	Característiques dels insectes	2 hores	Cicle infantil Cicle inicial
	Taller Nendo Dango	Conservació dels insectes		
	Racones sobre el món dels insectes i altres invertebrats	Els invertebrats		

## Objectius de l'activitat

- Conèixer les característiques principals dels insectes
- Classificar insectes segons diferents criteris observables
- Gaudir d'una estona de joc relacionada amb els insectes
- Promoure el respecte per la fauna del nostre entorn

# LA NATURA AL DETALL

## UN MÓN DIMINUT PER DESCOBRIR

Saps com són les ales d'una papallona de prop? Heu vist mai el nucli d'una cèl·lula?

A través d'aquesta activitat d'iniciació a l'activitat científica, descobrirem els detalls diminuts que amaga la natura quan l'observem de ben a prop, farem una aproximació al treball de laboratori i prepararem i observarem mostres amb diferents aparells i estris d'augment com microscopis o lupes electròniques per tal de poder veure de prop la morfologia de diferents espècies animals i vegetals i sentir-nos com a científics per un dia.



Espai	Descripció	Continguts	Durada	Curs
Aula d'educació ambiental del CREAC	Presentació de l'instrumental bàsic de laboratori	Instrumental de laboratori	1 hora i 30 minuts	Cicle mitjà Cicle superior ESO
	Preparació de mostres	Procés de preparació de mostres		
	Observació de mostres al microscopi	Morfologia de diferents espècies		

### Objectius de l'activitat

- Observar les característiques morfològiques de diferents espècies de flora i fauna
- Comparar l'estructura i anatomia de diferents espècies de flora i fauna
- Preparar diferents tipus de mostres per ser observades amb un microscopi
- Conèixer i fer ús de diferents instruments i aparells de laboratori

# EL NIU I L'OU

## FORMES, MIDES I COLORS

La varietat de mides i colors que es presenta en el món de les aus és quasi infinit. Aquesta es reflecteix també en la varietat de nius i ous que podem trobar a la natura.

A través d'aquest taller descobrirem diferents tipus de niu que construeixen els ocells i compararem ous de diferents espècies. Parlarem sobre aquestes aus, les amenaces que els hi afecten i que podem fer nosaltres per ajudar en la seva conservació. Descobrirem com fan nius molts ocells del nostre voltant i que podem fer nosaltres per ajudar-los en aquesta tasca. Per acabar construirem una menjadora per a ocells com a record de l'activitat.



Espai	Descripció	Continguts	Durada	Curs
Aula d'educació ambiental del CREAC	Presentació sobre el món de les aus	Característiques dels ocells	2 hores	Cicle infantil Cicle inicial Cicle mitjà Cicle superior
	Observació i compració de nius i ous	La funció de reproducció de les aus		
	Construcció d'una menjadora per a ocells	Conservació de les aus		

## Objectius de l'activitat

- Conèixer diferents tipus de nius i llocs on les aus nidifiquen
- Descobrir la diversitat de nius i ous de les aus
- Despertar l'interès pel medi ambient i el món de les aus
- Desenvolupar una actitud d'interès i respecte envers la biodiversitat



# EL TRITÓ DEL MONTSENY

## UNA ESPÈCIE ÚNICA

El tritó del Montseny és una espècie d'amfibi en perill crític d'extinció que es troba exclusivament al Montseny i és l'únic vertebrat endèmic de Catalunya. Des del CREAC participem activament en la conservació d'aquest animal tan emblemàtic de Catalunya.

En aquesta xerrada els alumnes descobriran qui és el tritó del Montseny, on viu, que menja, les seves principals amenaces i que podem fer per ajudar-lo. És la nostra responsabilitat conservar-lo. Aquest taller vol apropar aquest animal únic als més petits i fer-los participes de la seva conservació. Per acabar realitzarem un petit taller amb el tritó com a protagonista.



Espai	Descripció	Continguts	Durada	Curs
Aula d'educació ambiental del CREAC	Presentació sobre el tritó del Montseny	Els amfibis  Les malalties infeccioses en amfibis	1 hora i 30 minuts	Cicle inicial Cicle mitjà Cicle superior
	Decoració d'un record del tritó del Montseny	Espècies endèmiques  El tritó del Montseny		

## Objectius de l'activitat

- Donar a conèixer la biodiversitat autòctona i les seves amenaces.
- Conèixer la biologia i l'ecologia del tritó del Montseny
- Desenvolupar una actitud d'interès i respecte envers la biodiversitat

# AMFIBI O RÈPTIL?

## LA NATURA ENS PARLA

Sovint confonem amfibis i rèptils. En què es diferencien? Són el mateix els llangardaixos i les salamandres? Per què són tan iguals i a la vegada tan diferents? En aquesta activitat els alumnes aprendran a diferenciar aquests dos grups de vertebrats a través de material audiovisual i reproduccions. Finalment, l'alumnat podrà observar totes aquestes diferències durant la visita al recinte on viuen els animals.



Espai	Descripció	Continguts	Durada	Curs
Presentació sobre els amfibis i rèptils Aula d'educació ambiental del CREAC	Presentació sobre els amfibis i rèptils	Els amfibis  Els rèptils  Les malalties infeccioses en amfibis	45 minuts	Cicle inicial Cicle mitjà Cicle superior
	Taller recordatori de l'activitat	Rèptils i amfibis de Catalunya	45 minuts	

## Objectius de l'activitat

- Conèixer les característiques principals dels rèptils
- Conèixer les característiques principals dels amfibis
- Identificar les espècies d'amfibis i rèptils de Catalunya
- Conèixer la problemàtica de les malalties infeccioses en amfibis
- Desenvolupar una actitud d'interès i respecte envers la biodiversitat

# EXÒTICS

## UNS MAL VEÏNS

La proliferació de flora i fauna al·lòctona és un dels principals motius de la pèrdua de biodiversitat al planeta. La fauna i flora exòtica competeix amb la biodiversitat autòctona, provocant la desaparició o el desplaçament de moltes espècies característics del nostre entorn. Durant aquesta activitat coneixerem la problemàtica de la tinença d'espècies exòtiques com a mascotes, com afecta el medi natural i coneixerem la història d'alguns animals del centre amb l'objectiu de conscienciar de la responsabilitat individual davant d'aquesta problemàtica.



Espai	Descripció	Continguts	Durada	Curs
Aula d'educació ambiental del CREAC	Presentació sobre la problemàtica de tinença d'espècies exòtiques com a mascotes i com afecten a la biodiversitat autòctona	Espècies exòtiques invasores  Responsabilitat envers les mascotes	1 hora	Cicle inicial Cicle mitjà Cicle superior
	Històries sobre diferents animals del centre			

### Objectius de l'activitat

- Fomentar actituds de responsabilitat envers la tinença de mascotes.
- Conèixer les principals espècies invasores presents en el medi natural
- Desenvolupar una actitud d'interès i respecte envers la biodiversitat

# DIBUIXEM LA NATURA

## UNA APROXIMACIÓ A LA IL·LUSTRACIÓ CIENTÍFICA

Us heu fixat mai que la majoria de guies de plantes i animals estan fetes amb dibuixos? La il·lustració científica és una tècnica que fa segles que s'utilitza per estudiar la natura. En aquest taller ens introduïrem en aquesta tècnica aprenent a dibuixar diferents animals en un quadern naturalista de la mà d'una experta i gaudirem d'una estona de dibuix en les instal·lacions del centre, on cada alumne podrà il·lustrar els animals que més li agradin.



Espai	Descripció	Continguts	Durada	Curs
Aula d'educació ambiental del CREAC	Taller per aprendre a dibuixar seguint la tècnica de la il·lustració científica	La il·lustració científica Tècniques per l'estudi de la natura	45 minuts	Cicle inicial Cicle mitjà Cicle superior ESO
Instal·lacions del centre	Dibuix científic de diferents animals presents a les instal·lacions del centre		45 minuts	

### Objectius de l'activitat

- Iniciar-se en la tècnica de la il·lustració científica
- Conèixer diferents tècniques per estudiar fauna
- Aprendre a observar i representar les característiques morfològiques de diferents espècies
- Desenvolupar una actitud d'interès i respecte envers la biodiversitat

# VIDA A L'AIGUA DOLÇA

## UN ECOSISTEMA MOLT FRÀGIL

La vida a les aigües dolces és exuberant. Es pot dir que a tots els rius, llacs o bassals, hi habiten éssers vius. Plantes, algues i peixos, entre molts d'altres més organismes, fan d'aquestes aigües el seu hàbitat. D'altres animals, com invertebrats o amfibis, utilitzen aquests espais durant un període de la seva vida. No obstant això, l'equilibri entre tots els elements presents en aquell ecosistema es pot alterar fàcilment. Descobrirem diferents aquaris representatius d'aquesta vida a les aigües dolces i analitzarem els paràmetres fisicoquímics de l'aigua per esbrinar que està passant en cadascun d'ells.



Espai	Descripció	Continguts	Durada	Curs
Aula d'educació ambiental del CREAC	Anàlisi de diferents aigües d'aquari per veure els diferents paràmetres fisicoquímics de l'aigua i observació de mostres d'invertebrats aquàtics amb estris d'augment	Biodiversitat aquàtica  Paràmetres fisicoquímics	1 hora i 30 minuts	Cicle mitjà Cicle superior ESO

## Objectius de l'activitat

- Conèixer els ecosistemes aquàtics continentals
- Analitzar diferents paràmetres fisicoquímics de l'aigua
- Conèixer les principals amenaces per la vida en els hàbitats aquàtics
- Desenvolupar una actitud d'interès i respecte envers la biodiversitat



[educacio@creac.cat](mailto:educacio@creac.cat)

627 78 04 08

**CREAC**

Centre de Recerca i Educació Ambiental de Calafell