

2024-2025

GUIA D'ACTIVITATS EDUCATIVES



QUÈ ÉS EL CRIP?

El Centre de Restauració i Interpretació Paleontològica (CRIP), situat als Hostalets de Pierola (l'Anoia, Barcelona), té la missió de posar en valor i divulgar l'extraordinària riquesa i la importància paleontològica dels jaciments del Miocè (fa entre 23 i 5 milions d'anys) existents al municipi.

Fa 12 milions d'anys el paisatge de Catalunya era molt diferent de l'actual. Més de la meitat del nostre territori estava sota el mar i la part emergida estava ocupada per boscos tropicals, habitats per elefants, rinoceronts, primats, tortugues gegants i falsos dents de sabre, entre molts altres.

Els més de 100 anys de recerca paleontològica han permès recuperar més de 60,000 restes fòssils de gran singularitat científica, fet que s'ha traduït en la descripció de més de 72 noves espècies. D'entre les troballes destaca especialment la del Pau (*Pierolapithecus catalaunicus*), el Lluc (*Anoiapithecus brevirostris*) i la Laia (*Pliobates cataloniae*), primats fòssils que han suposat un gran avanç en l'estudi de l'arbre evolutiu dels primats.

El CRIP aposta per una educació transversal on, partint de la paleontologia, els alumnes experimenten i esdevenen protagonistes del seu aprenentatge. Les activitats fomenten també la participació i el treball en equip, així com la descoberta en comptes de la transmissió directa de continguts.

El centre compta amb bones instal·lacions i equipament tècnics per desenvolupar tota l'oferta educativa i els programes formatius que es duen a terme.



OBJECTIUS I METODOLOGIA

Objectius generals

- Divulgar i posar en valor patrimoni paleontològic dels Hostalets de Pierola.
- Transmetre quina informació es pot extreure dels fòssils i com es fa aquest estudi.
- Conscienciar sobre la importància de la conservació del patrimoni natural i paleontològic.
- Fer la connexió entre la biodiversitat actual i les restes fòssils recuperades.

Com treballem

- Amb rigor científic i informació 100% actualitzada.
- Adequant els continguts al currículum de cada nivell educatiu.
- Submergint els participants dins del món de la paleontologia i la pràctica científica.
- Fomentant l'aprenentatge i l'interès per la ciència.

Metodologia

- Es parteix de l'experiència personal, on els participants experimenten i després raonen i reflexionen per aprendre.
- Es prioritza la interpretació dels continguts per sobre de la descripció.
- Es potencia la participació dels alumnes.
- Es dialoga amb els alumnes, afavorint que ells mateixos es plantegin les preguntes i n'extreguin conclusions.

Proposem tallers temàtics, tractats com a eixos transversals, per donar una visió el més ampla i completa possible sobre la paleontologia.

Personalitzem les nostres experiències per donar resposta a la diversitat funcional.

ACTIVITATS PER NIVELL

Infantil

El món de la paleontologia resulta molt atractiu per als més petits! D'una manera pràctica i didàctica coneixerem els dos elements principals que ens permeten conèixer la vida fa milions d'anys: les petjades i els fòssils. Les metodologies emprades seran l'observació, la descoberta, el joc i el treball en equip. En relació al currículum es treballa per afavorir l'autonomia en l'exploració dels diferents elements, la comunicació en el seguiment i assimilació de les descobertes fetes, la imaginació i el joc presents en tota la part del procés i l'expressió plàstica en els tallers.

Primària

Voleu descobrir quins misteris amaga el Miocè dels Hostalets? A partir de les activitats, apropiarem la paleontologia a l'alumnat de primària, tot facilitant una percepció històrica del seu entorn i la seva realitat. Les metodologies emprades es basen en el mètode científic: percepció d'una realitat, elaboració d'hipòtesis, investigació i conclusions finals. El treball en petit grup facilita un procés autònom i cooperatiu, així com el procés dialògic facilita l'assimilació dels aprenentatges. En relació al currículum, s'incorpora el mètode científic de manera pràctica en totes les activitats. El descobriment de l'entorn, la percepció històrica i l'evolució són continguts treballats de manera transversal en totes les activitats.

Secundària

La zona dels Hostalets de Pierola té especial rellevància com a jaciment paleontològic. Descobrirem la troballa del *Pierolapithecus catalaunicus*, i la resta d'espècies que conviuen en aquest entorn fa 12 milions d'anys. Les metodologies parteixen del mètode científic, proposant una experiència educativa vivencial i significativa. En relació al currículum s'utilitzen registres del passat per interpretar la història de la vida, una anàlisi crítica de l'entorn de manera individual i col·lectiva i l'aplicació de processos de validació del coneixement científic.



Una finestra al Miocè

Nivells educatius: tots els nivells

Durada: 90'

Preu: 90 €

Voleu descobrir quins misteris amaga el miocè dels Hostalets?
Acompanyeu-nos en un viatge 12 milions d'anys enrere!

La visita, amb una metodologia vivencial i participativa, tracta els següents punts:

- 1) Què és un fòssil? Com s'originen? I per què n'hi ha tants als Hostalets?
- 2) El paisatge del Miocè des d'un punt de vista biològic i geològic.
- 3) Quins animals s'han trobat als jaciments? Quina informació en donen per reconstruir el passat?
- 4) La gran importància i excepcionalitat dels primats antropomorfs trobats als Hostalets.

**RECOMANABLE COM
A INTRODUCCIÓ ALS
ALTRES TALLERS**

1





Línia del temps geològica

Nivells educatius: tots els nivells

Durada: 1 h

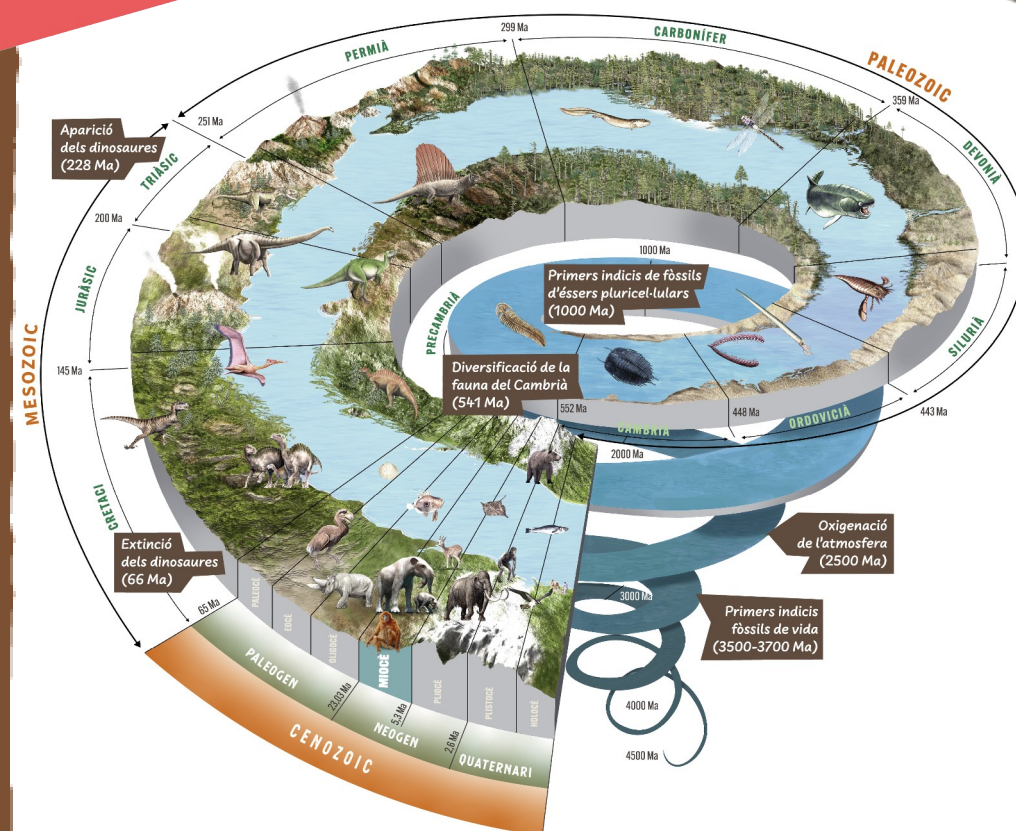
Preu: 100 €

La història de la vida a la Terra és complexa i plena de sorpreses, però sobretot, és llarga. De fet, és tant llarga que a vegades ens costa d'entendre... Aquest taller, adaptat a tots els nivells educatius, ens ajuda mitjançant una mecànica senzilla i divertida amb una proposta lúdica, a introduir els alumnes al món de la geologia i la paleontologia i ens permet introduir el concepte del temps geològic i alhora conèixer alguns dels fets més rellevants que han passat al llarg de la nostra història!

Des del naixement entre foc i fum de la Terra, fins a l'actualitat, passant per l'aparició de les primeres formes de vida, la formació de continents, l'extinció dels dinosaures i l'evolució dels humans.

T'atreveixes a seguir el fil del temps?

NOVETAT!





Fes de paleontòleg

Nivells educatius: educació infantil

Durada: 90'

Preu: 125 €

El món de la paleontologia resulta molt atractiu per als més petits. En aquest taller us proposem fer una immersió en una excavació paleontològica, on descobriren el seu funcionament tot usant les eines i la indumentària dels paleontòlegs!

Gràcies a l'observació, la descoberta i el treball en equip identificaran les restes que han trobat.





Qui camina pel CRIP?

Nivells educatius: educació infantil

Durada: 90'

Preu: 100 €

Els paleontòlegs estudien diferents tipus de fòssils com ous, insectes en ambre, ossos, copròlits..., però sabíeu que les petjades també són fòssils?

Aquestes empremtes donen molta informació dels animals que vivien als Hostalets de Pierola fa 12 milions d'anys.

Us proposem apropar-nos al Miocè a través de les petjades i els rastres de diversos animals!

Descobrirem quins rastres van deixar els animals que van viure fa 12 milions d'anys i farem el motlle de la petjada d'un d'ells!





Petjades i rastres

Nivells educatius: educació primària

Durada: 90'

Preu: 100 €

Les petjades són fòssils? Quina informació ens donen? En aquest taller aprendrem quins tipus de fòssils hi ha i ens introduïrem al món de la paleoiconologia. Al laboratori, descobrirem com pot fossilitzar una petjada i com se'n poden fer rèpliques. Cada alumne analitzarà la petjada d'un animal en concret, alhora que en farà una rèplica per endur-se-la a casa. Seguidament ens convertirem en experts rastrejadors de petjades tot interpretant els rastres dels diferents animals que van viure durant el Miocè ara fa 12 milions d'anys.



5



Els nostres rebesavis: en Pau, en Lluç i la Laia

Nivells educatius: educació primària

Durada: 90'

Preu: 100 €

La troballa del Pau, el Lluç i la Laia ha permès a la comunitat científica entendre millor l'evolució dels grans primats fòssils.

Qui era el Pau, el *Pierolapithecus catalaunicus*? Com es movia? Quina importància va tenir la seva troballa?

Us proposem esbrinar com eren els nostres avantpassats, tot observant l'esquelet del Pau, per entendre quina era la seva postura corporal i locomoció. Coneixerem també en Lluç i la Laia, així com la fauna associada i l'excepcionalitat imperant a la conca Vallès-Penedès durant el Miocè, ara fa 12 milions d'anys.





Excavem el Miocè

Nivells educatius: educació primària

Durada: 90'

Preu: 125 €

Voleu que els alumnes experimentin en primera persona les diferents tasques que desenvolupen els paleontòlegs?

Us presentem una activitat centrada en la recreació d'una excavació paleontològica on l'alumnat coneix en primera persona les eines, la indumentària i la metodologia que utilitzen.

Després es passa a treballar a l'excavació, on s'apliquen diferents tasques científiques com la presa de mesures, el dibuix de la quadrícula i, el més emocionant, l'extracció i la identificació dels fòssils!





Dóna'm una dent i et diré qui i com ets!

Nivells educatius: educació primària

Durada: 90'

Preu: 100 €

Totes les dents tenen la mateixa funció? Són iguals les dents d'un carnívor i les d'un herbívor? Acompanyeu-nos en aquest taller per descobrir quins animals vivien durant el Miocè als Hostalets i quines característiques podem esbrinar gràcies a les dents fòssils. Podem reconstruir una cadena tròfica a partir de tota la informació descoberta?

8





En Pau: *Pierolapithecus catalaunicus*

Nivells educatius: ESO, batxillerat i cicles formatius

Durada: 90'

Preu: 100 €

La troballa del *Pierolapithecus catalaunicus*, també conegut pel nom de Pau, va tenir una gran rellevància per a la comunitat científica per entendre millor l'evolució del llinatge que engloba els grans simis (orangutan, goril·la i ximpanzé) i l'espècie humana.

En què basava la seva dieta, en Pau? Com es desplaçava? Amb qui està emparentat? Us plantegem introduir-vos al món dels primats antropomorfs a partir de l'estudi i l'anàlisi de diversos cranis i restes esquelètiques de diferents primats fòssils i actuals, amb l'objectiu d'aclarir la seva posició dins de l'arbre evolutiu dels primats.





Carnívors: pandes i falsos dents de sabre

Nivells educatius: ESO, batxillerat i cicles formatius

Durada: 90'

Preu: 100 €

Quins criteris fem servir per classificar els animals? L'ós panda gegant és un carnívor? Us proposem aplicar el mètode científic a l'estudi de la dentició per entendre la informació que aporta als paleontòlegs, com la dieta i el grup al qual pertanyen.

A través de la fórmula dental podrem classificar els carnívors en diferents famílies i, fins i tot, reconstruir la xarxa tròfica dels animals que van viure fa 12 milions d'anys als Hostalets!



10



Evolució humana: d'on venim?

Nivells educatius: ESO, batxillerat i cicles formatius

Durada: 120'

Preu: 175 €

Amb aquesta activitat aprofundirem sobre la filogènia dels éssers humans dins de la gran família dels Homínids i coneixerem el lloc que nosaltres, com a espècie, ocupem dins de la naturalesa. Per fer-ho ens centrarem en les diferents espècies del gènere *Homo*, *Australopithecus*, i el Pau (*Pierolapithecus catalaunicus*), el primer homínid europeu.

A través d'una metodologia pràctica, identificarem les diferents espècies a partir de l'anàlisi dels seus cranis i les relacionarem amb la seva forma de vida. Finalment reflexionarem sobre les societats prehistòriques en clau de gènere i debatrem sobre l'impacte de l'activitat humana en el medi, tant en el passat com en el futur.



11

Ens desplaçem al centre



Tocar l'evolució, la forma fa la funció

Tipologia: Taller adaptat

Durada: 2 h

Preu: A convenir

Aquest taller està orientat a persones amb dificultats de percepció visual i ceguesa. A través del discurs oral, l'objecte original, l'objecte simbòlic i el guiatge tàctil es fa un recorregut per l'arbre evolutiu dels *proboscídis* (elefants, mamuts, mastodonts i sirènids). Els *proboscídis* presenten diferents patrons i dissenys dentals que permeten fer un seguiment tàctil de la seva evolució com a grup taxonòmic.

L'anàlisi de la relació entre la forma dentària i la seva funció en el temps ens permeten relacionar les diferents formes disseny dentari amb hàbits alimentaris i tipus de dieta i, indirectament, amb el seu possible entorn natural.



12

Taller accessible per a persones amb dificultats de percepció visual i ceguera

ACTIVITAT	NIVELL EDUCATIU	DURADA	PREU*	LÍMIT ALUMNES
Una finestra al Miocè	Educació primària	90'	90 €	28
Una finestra al Miocè	ESO, batxillerat, cicles formatius	90'	90 €	15
Línia del temps geològic NOVETAT!	Ed. Infantil, primària, ESO, batxillerat, cicles formatius	1 h	100 €	28
Fes de paleontòleg	Educació infantil	90'	125 €	28
Qui camina pel CRIP?	Educació infantil	90'	100 €	28
Petjades i rastres	Educació primària	90'	100 €	28
Els nostres rebesavis: en Pau, en Lluc i la Laia	Educació primària	90'	100 €	28
Excavem el Miocè	Educació primària	90'	125 €	28
Dóna'm una dent i et diré qui i com ets!	Educació primària	90'	100 €	28
En Pau: <i>Pierolapithecus</i> <i>Catalaunicus</i>	ESO, batxillerat, cicles formatius	90'	100 €	28
Carnívors: pandes i Falsos dents de sabre	ESO, batxillerat, cicles formatius	90'	100 €	28
Evolució humana: d'on venim	ESO, batxillerat, cicles formatius	2 h	175 €	28
Tocar l'evolució, la forma fa la funció	Taller accessible per a persones amb dificultats de percepció visual i ceguesa	2 h	A convenir	-

* El preu del taller és per a 25 alumnes. Pels grups que excedeixin aquest número s'haurà d'abonar un preu de 3€ per alumne.

CENTRE DE RESTAURACIÓ I INTERPRETACIÓ PALEONTOLÒGICA (CRIP)

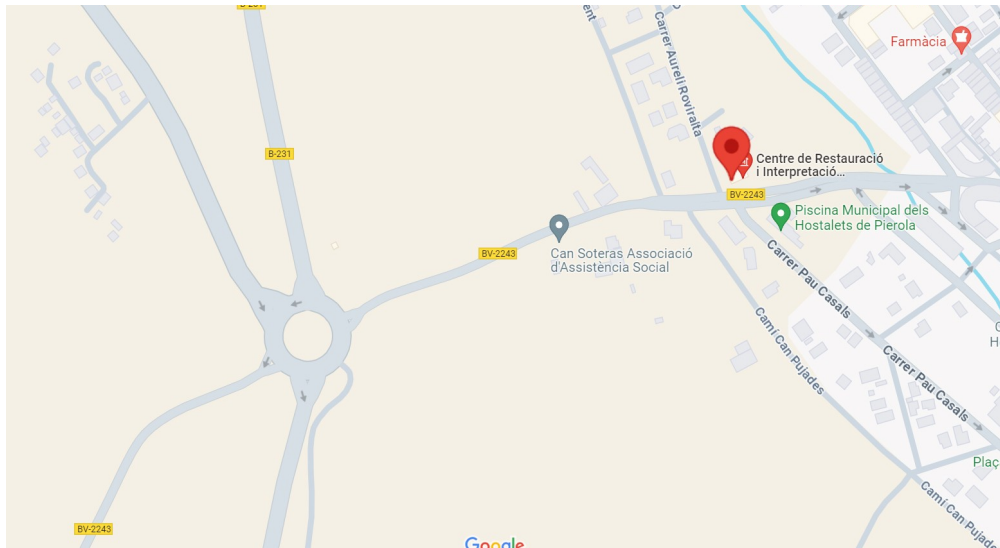
Av. dels Hostalets de Pierola, s/n
08781 ELS HOSTALETES DE PIEROLA

Informació

www.crip.cat
info@crip.cat
Tel. 937 797 170

Visites concertades

 Tel. 664043755
reserves@crip.cat



AJUNTAMENT
**DELS HOSTALETES
DE PIEROLA**



Punt d'Informació
Turística