

Dossier pedagògic

La natura ens inspira! Ciència i creativitat amb el Museu de Ciències Naturals de Barcelona



Salvia Officinalis

Organitzat per:

apropa
cultura una porta
a la inclusió

nat museu de
ciències naturals
de Barcelona

Dossier Educa amb l'Art

Temàtica:

Ciència i creativitat

Organització:

Museu de Ciències

Descripció

Des del Museu de Ciències Naturals de Barcelona us proposem apropar-nos als elements naturals des de diferents mirades: científica, artística, curiosa, sensorial, quotidiana...

Durant la primer part de la sessió explorarem lliurement la diversitat de materials que ens ofereix la natura per després conversar conjuntament sobre què ens poden aportar aquests materials naturals a les persones amb qui treballem.

A la segona part, aprofundirem en la mirada artística, imaginant insectes, jugant amb materials naturals entre llums i ombres o estampant amb elements vegetals.

El contacte amb els materials de la natura és una font de plaer, sensacions i curiositat.

Objectius

- Descobrir diferents maneres de treballar amb elements de la natura.
- Conèixer la diversitat de materials naturals que tenim al nostre abast.
- Gaudir de la natura per incorporar-la en el nostre dia a dia.

Exercicis del taller

PART 1: UNA MIRADA CIENTÍFICA A LA NATURA

Proposem explorar lliurement tot de materials naturals, per veure com hi podem interaccionar i què ens poden aportar. La proposta es presenta a partir d'uns pictogrames, per explicar que tots els materials provenen de la natura, d'entorns propers i que els podrem olorar, observar, escoltar, manipular... per plantejar-nos preguntes i fer descobriments.



Un cop passada l'estona d'exploració fem posada en comú a partir de la pregunta primer per explicar un procés de descoberta i després, pensant en cada col·lectiu, com ens hi podríem apropar.

- Exemples sensorials, quotidians...
- Com ens situem com a educadores / com a persones adultes acompanyants?
- Com triem els materials?
- Quin llenguatge utilitzem? Com introduïm bones preguntes, com fem servir llenguatge no verbal.
- Com provoquem interès a partir d'aquests materials?
- Mirada científica, però també sensorial i quotidiana.

Materials naturals, agrupats per temàtiques i ben presentats:

- Textures naturals (llenties, pells, blat de moro, petxines...)
- Diversitat de materials vegetals: troncs, fruits, sonalls de llavors.
- Cranis i denticions diverses.
- Roques i minerals i fòssils.
- Cobertes animals: plomes, pell de serp, escates.



PART 2: UNA MIRADA ARTÍSTICA A LA NATURA

Presentem tres propostes artístiques a partir de diversos materials naturals:

- INSECTARI IMAGINAT:

Quins insectes ens podem imaginar? I si ens inventem la nostra pròpia col·lecció d'insectes?

Familiaritzem-nos amb aquest grup d'animals ple de formes i colors i plasmem-los amb materials naturals.

Materials: llavors / llana / petits còdols / branques / flors i fulles seques / pistola silicona / cola blanca / llibres il·lustrats sobre insectes / mostres d'insectes en resina.



- **ESTAMPACIÓ VEGETAL:**

La natura és una font d'inspiració. Farem ús del recurs de l'estampació per apreciar la diversitat de formes i patrons que trobem en elements vegetals.

Materials: fulls gruixuts / esprai de tinta / témpera / branques / llavors / fulles seques / fulles premsades / tisores / cordill / bols.



- **ENTRE LLUMS I OMBRES:**

Quines formes naturals evocuen les ombres? Què hi veiem? A vegades, mirem una ombra i ens recorda a un ocell, un llangardaix, una fulla... o un bosc.

I si projectem ombres i ens inspirem en els seus contorns? Deixem anar la imaginació i creem formes de vida o paisatges, completant les ombres amb la intervenció del nostre traç.

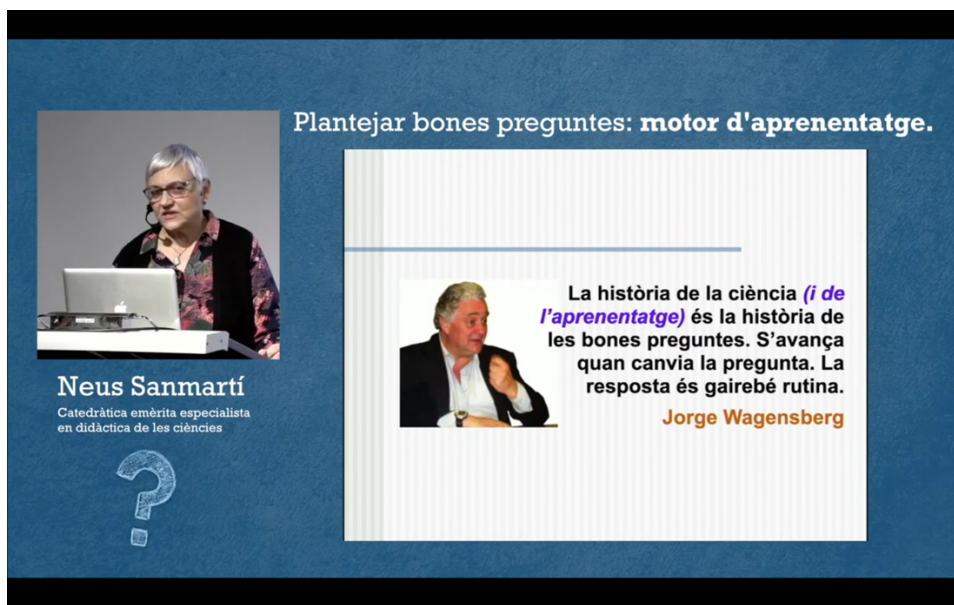
Materials: Estructures de metacrilat per posar els materials naturals i projectar l'ombra / pinces per aguantar el mòbil i projectar l'ombra / paper per dibuixar / safates pels materials naturals / carbonet / ceres colors / materials naturals: fulles, branques, cargols, llavors...



Un cop tothom ha passat per les diverses propostes, posem en comú com ens hem sentit i què ens poden aportar aquestes tres propostes artístiques que acabem de realitzar.

Referents i informació pràctica:

- Plantejar bones preguntes: motor d'aprenentatge. Xerrada a càrrec de Neus Sanmartí:
<https://nattv.museuciencies.cat/programes/plantejar-bones-preguntes-motor-daprenentatge/>



- Web del Departament d'Educació i Activitats del Museu de Ciències Naturals de Barcelona: <https://edunat.museuciencies.cat/>
- Web del Museu de Ciències Naturals de Barcelona:
<https://museuciencies.cat/>
- Publicacions sobre didàctica: <https://edunat.museuciencies.cat/raco-del-docent/publicacions-didactica/>
- Recursos educatius Ciències Naturals:
<https://edunat.museuciencies.cat/raco-del-docent/recursos-docents/>

- Les propostes didàctiques del Niu Volant. Exemples amb bones preguntes:
https://edunat.museuciencies.cat/wp-content/uploads/2022/02/propostes_didactiques_NiuVolant.pdf

Plantejar bones preguntes: motor d'aprenentatge.

• I moment 4: Diferència entre curiositat i interès

Neus Sanmartí
Catedràtica emèrita especialista
en didàctica de les ciències

"La curiositat es satisfà tot d'una i acaba ràpidament, mentre que l'interès és profund i necessita temps".
Roger Cousinet.

Roger Cousinet
Une pédagogie de la liberté

Llibres Ciències naturals:

- *Qui ha passat per aquí? Les petjades i els rastres dels animals.* Monika Lange i Christine Faltermayr. Editorial Joventut.
- *Miniguies de camp Oryx.* Diverses temàtiques: Grans mamífers, 101 flors del camp, 101 arbres, 101 bolets, papallones...
<https://www.weboryx.com/es/miniguies-de-camp-page-68?zenid=q4mj834gb4qjc3mvth87hfa8i2>
- *Flora i fauna de la mar mediterrània.* Enric Ballesteros i Toni Llobet. Brau edicions.
- *Inventari il·lustrat d'insectes.* Virginie Aladjidi. Faktoria K de llibros.
- *Los exploradores de huesos.* Motoko Matsuda. Editorial Océano.

Sobre l'equip de formadores, Nusos Cooperativa

La Montse Olmeda, la Raquel Arnaiz i la Greta Boix són biòlogues i educadores al Museu de Ciències Naturals de Barcelona. Tenen una llarga experiència en el camp de l'educació i la ciència, on desenvolupen propostes educatives per apropar les ciències naturals a tothom*. Formen part de [Nusos Cooperativa](#).

Contacte amb l'equip educatiu del Museu de Ciències Naturals de Barcelona:
edunat@bcn.cat

Contacte amb Nusos Cooperativa:
nusos@nusos.coop

*Podeu trobar altres propostes desenvolupades per Nusos Cooperativa en context del Museu de Ciències Naturals de Barcelona al dossier adjunt: **Les propostes didàctiques del Niu Volant**.



Anar natura endins

Curs Educa amb l'Art 2022-2023

Vivim en temps de crisis i col·lapse, en un sistema de vida productiu que ens estressa i ens distreu. Per recuperar l'equilibri i benestar i prendre part del nostre entorn, cal connectar amb l'interior, estar bé una mateixa. Us proposem fer-ho endinsant-nos en la natura i la seva relació amb els remeis, les cures, el cos i el temps.

Aquesta temporada dediquem l'**Educa amb l'Art** a endinsar-nos en la natura i a partir de les possibilitats de la botànica autòctona elaborar petits rituals, conjurs o unguents reparadors que ens connectin amb el goig de viure. L'art serà la terra fèrtil on trobar-nos, fer comunitat i cultivar el jardí que fem entre totes per fer-lo florir.

A cada sessió de formació us presentarem una planta remeiera del territori que dona peu a fer un petit exercici que ens ajudi a connectar i fer salut.

Sàlvia



El terme Sàlvia prové del nom llatí de la sàlvia, usat per Plinio el Vell en la seva Història Naturalis. Derivat del verb salvere 'curar' o 'salvar', que al·ludeix a les propietats medicinals (calmants i astringents, per a la gola, la tos o els refredaments) atribuïdes a diverses espècies del gènere.

En el context de l'Educa amb l'art la sàlvia remet als beneficis que aporta l'art pel benestar i la salut. Alhora a la imatge gràfica, la

sàlvia es barreja amb una libèl·lula, fent referència a la interrelació entre espècies, regnes i també entre disciplines, com ara l'art i la ciència.

Apropa Cultura

Educa amb l'Art es un curs de formació anual en música, teatre, dansa, arts visuals i ciència on s'ofereixen eines per enriquir i potenciar la tasca de persones educadores a través de les possibilitats de la creació artística. A partir de sessions vivencials, experimentem i aprenem col·lectivament com l'art pot ajudar-nos en el dia a dia.

Si vols conèixer més propostes de l'**Educa amb l'art**, consulta l'apartat de [recursos de formació](#) del nostre web, el canal de [youtube](#) o escriu-nos per rebre recomanacions a apropa@apropacultura.cat o al nostre telèfon. Animeu-vos a posar en pràctica les propostes i compartiu amb nosaltres l'experiència!

www.apropacultura.cat

Email: coordinacio@apropacultura.cat

Telèfon: 93 247 93 00 ext. 469 i 339