

ACTIVITATS D'EDUCACIÓ AMBIENTAL

Curs 2015/16



Educació Secundària (ESO)

femnatura 

www.femnatura.com

info@femnatura.com

93 776 54 00

651 83 91 92

ACTIVITATS PER A EDUCACIÓ SECUNDÀRIA (ESO)

TALLERS A L'AULA	SORTIDES A LA NATURA
5,00€ / alumne (1h/1'5h)	7,50 €/alumne (3 hores) 9,50 €/alumne (5 hores)
<u>Natura:</u> Observem els ocells Les aus rapinyaires (6€/alumne) Els rastres i senyals dels animals (6€/alumne) Els rat-penats, uns veïns desconeguts! <u>Sostenibilitat:</u> Les energies renovables (6€/alumne) El canvi climàtic El consum responsable El Trivial dels residus <u>Construïm amb els nostres residus:</u> Bric-moneder Ecobijuteria (6€/alumne) Fem Sabó! (6€/alumne)	La biodiversitat del Montseny  Aventura't al Delta, un espai sorprenent! La fauna secreta del bosc De l'olivera al Molí Un riu viu! Els bioindicadors Efectes d'un incendi
	TREBALLS DE SÍNTESI
	<i>Estades de 2 o 3 dies.....69€ o 105€</i> <i>Sortides d'un dia.....7,5€ o 9,5€</i>
	▪ L'aigua, font de vida (estada de 2 o 3 dies al Ripollès o Montseny) ▪ La biodiversitat del Montseny (sortida d'un dia o estada de 2 o 3 dies) ▪ El Delta del Llobregat (sortida d'un dia) ▪ Montserrat, natura i agulles (sortida d'un dia)

* Activitats exemptes d'IVA

* Les activitats les adaptem a cadascun dels nivells educatius



TALLERS A L'AULA

Activitats ambientals que es realitzen a l'aula.

NATURA:

OBSERVEM ELS OCELLS

Activitat per donar a conèixer les **aus del nostre entorn** (característiques, cant, alimentació, adaptacions al seu hàbitat, migracions...). Farem un taller per aprendre a fer **caixes niu** de manera senzilla i on col·locar-les. Realitzarem una caixa niu de fusta, entre tots, per col·locar-la al centre. També construirem **menjadores** per als ocells. *Aquest taller té una durada, aproximada, de 60 minuts.*



RASTRES I SENYALS DELS ANIMALS

La fauna a la natura no és fàcil de veure en directe, per això ensenyarem a reconèixer els rastres i senyals que alguns habitants del bosc ens deixen (plomes, pèls, restes de menjar, nius, marques, etc.). Tot plegat ho complementarem mitjançant la realització d'unes petjades amb fang de diversos animals. *Aquest taller té una durada, aproximada, de 90 minuts.*

ELS RAT-PENATS, UNS VEÏNS DESCONEGUTS

Els **ratpenats** són animals molt **desconeguts** i sovint els relacionem amb llegendes i el món misteriós. La seva vida noctàmbula i els costums hematòfags d'algunes espècies els ha associat amb el llegendari món de les tenebres..., però, això té més a veure amb la ficció que amb la realitat, doncs, la majoria són insectívors. Aquesta activitat ens acostarà al món dels ratpenats i aprendrem la importància que tenen al nostre entorn. Finalitzarem fent **un taller** relacionat amb els ratpenats. *Aquest taller té una durada, aproximada, de 60 minuts.*



AUS RAPINYAIRES (TALLER D'EGAGRÒPILES)

Taller sobre les **aus rapinyaires**. Com són? Quines diferències hi ha entre les diürnes i les nocturnes? com s'alimenten? Són algunes coses que aprendrem d'aquestes aus tan importants dels ecosistemes. Farem una **dissecció d'una egagròpila** (una boleta d'ossos i pèls) i descobrirem de què s'alimenten. Els alumnes s'ho passen genial!!! *Aquest taller té una durada, aproximada, de 120 minuts.*

SOSTENIBILITAT:

EL TRIVIAL DELS RESIDUS

Es farà un repàs de les 3R's principals dels residus (Reduir, Reutilitzar i Reciclar) i de com es gestionen els residus a Catalunya, fent èmfasi en la importància d'aplicar els principis de reducció en el nostre dia a dia. Finalitzarem l'activitat jugant al **Trivial del residu** on els participants hauran de respondre diferents qüestions relacionades amb els residus i la seva gestió. *Aquest taller té una durada, aproximada, de 60 minuts.*



EL CANVI CLIMÀTIC

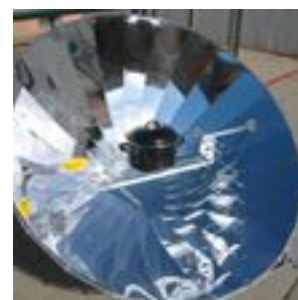


Sovint ens considerem amb dret a un seguit de coses: que ragi aigua de l'aixeta quan l'obrim, que s'encengui el llum en prémer l'interruptor, que s'enduguin cada dia les escombraries que llencem al contenidor, o que puguem desplaçar-nos sempre que vulguem amb el nostre cotxe particular. Tot això, comporta tota una sèrie d'inconvenients al medi ambient, sovint a l'entorn on vivim, però, també afecta a milers de km de casa. Aquesta xerrada té com a objectiu, conscienciar-nos de tot això i mirar de millorar-ho a través de petits canvis en els nostres hàbits quotidians. *Aquest taller té*

una durada, aproximada, de 60 minuts.

ENERGIES RENOVABLES

Els alumnes coneixeran els diferents tipus de **fonts d'energia renovable** i els seus avantatges enfront els combustibles fòssils. La xerrada finalitzarà amb una mostra d'algunes d'aquestes energies amb alguns *kits* educatius i cuinant pizzes en un **for solar** que els alumnes ajudaran a muntar. *Aquest taller té una durada, aproximada, de 90 minuts.*



CONSTRUÏM AMB RESIDUS:

Activitats per desenvolupar la creativitat dels participants tot **reutilitzant** recursos en desús que generem a casa o a l'escola. Totes les activitats aniran precedides d'una breu explicació sobre els residus i la importància del seu reciclatge. En tots els casos es reutilitzaran materials en desús (diaris, brics, cartró, taps, ampolles, bosses de plàstic...).

*Aquests tallers tenen una durada, aproximada, de **90 minuts**.*

BRIC-MONEDER

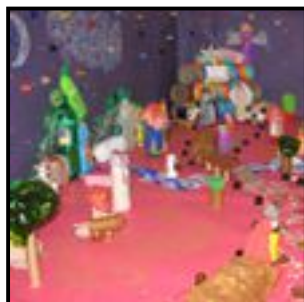
Utilitzarem un dels residus que més generem a casa, el bric, i altres elements per fabricar un **pràctic i modern moneder**.

ECO-BIJUTERIA

Us proposem dissenyar diversos **complements de moda** (una polsera, un penjoll, unes arracades...) d'allò més originals, combinant diferents elements. D'aquesta manera li donarem un nou ús a molts dels nostres residus, tot elaborant un complement de moda *superfashion!!!*.

FEM SABÓ!

Explicarem la importància de no llençar per la pica **l'oli de cuina** i coneixerem una manera de **reciclar-lo**, fent **sabó**. Amb els alumnes farem sabó a partir de glicerina i elements naturals (essències, herbes, etc.) omplint uns motlles individuals.



SORTIDES A LA NATURA

Activitats a realitzar durant **mitja jornada (3 hores)** o jornada **completa (5 hores)**. Algunes de les sortides es poden realitzar a qualsevol espai natural o adaptar a les **proximitats del centre educatiu**, per tal de conèixer l'entorn natural proper i reduir el cost del desplaçament. A totes elles, es lliurarà un **quadern de camp** per realitzar al llarg de la sortida.

LA BIODIVERSITAT DEL MONTSENY (tardor, primavera)



A través d'un itinerari guiat podrem gaudir d'aquest **espai natural únic** i conèixer la seva gran **biodiversitat**. Els alumnes podran veure en directe els principals arbres i plantes, la geologia, els rastres que deixen els animals, la relació entre l'home i la natura... i molt més! A la **tardor** es pot aprofitar per veure l'entorn en un moment màgic i a la **primavera** l'espectacular explosió de colors i vida que s'hi produeix.



AVENTURA'T AL DELTA, UN ESPAI SORPRENENT! (tot l'any)

Sortida per tal de descobrir un espai poc conegut com és el **Delta del Llobregat** i aprendre sobre el seu procés de formació, la flora i fauna de la zona i les característiques dels **diferents ecosistemes** (aiguamolls, pineda i platja). També aprendrem a identificar els principals **ocells aquàtics**, observant-los des dels aguaitos. Alhora, detectarem els principals impactes de l'activitat humana sobre l'espai (aeroport, ampliació port, etc.) i analitzarem els seus possibles efectes.



LA FAUNA SECRETA DEL BOSC (tardor, primavera)



La fauna a la natura és difícil d'observar, però, sovint trobem una sèrie de tresors que ens indiquen de la seva presència. Es donarà a conèixer els principals animals del nostre entorn natural i es farà un recorregut a la recerca de **rastres i senyals** (petjades, plomes, nius, pèls, restes d'alimentació...). Posteriorment, s'organitzaran diversos grups d'alumnes que hauran de realitzar un joc de pistes per trobar i identificar aquests rastres.

UN RIU VIU! (tardor, hivern i primavera)

Explicació dels diferents components d'un **ecosistema fluvial** (riu, flora, fauna...). Farem una passejada pel riu per tal de conèixer l'estructura dels rius, la flora i fauna de ribera, l'explotació humana, els efectes de l'activitat humana sobre l'ecosistema... Amb prismàtics i guies, observarem i identificarem les aus aquàtiques i altres animals. També coneixerem algunes de les cadenes alimentàries d'aquest ecosistema.



ELS BIOINDICADORS (primavera)

Itinerari natural pels marges fluvials del Llobregat (o altre riu o riera). Hi ha dos parts diferenciades, la primera es basa en fer una descoberta del medi aquàtic mitjançant la captura d'**invertebrats aquàtics** que habiten la riera. La segona ens permetrà saber l'estat de les aigües de la riera gràcies a l'**anàlisi bioquímic** de les aigües i de l'estudi dels invertebrats **bioindicadors** capturats.

**DE L'OLIVERA AL MOLÍ** (finals de tardor)

Visitarem un camp d'oliveres per tal de conèixer les característiques i les varietats d'olivera que hi ha, el seu conreu i les tasques que es duen a terme. Aprendre i observarem diferents maneres de collir-les (a mà, amb berrasses, amb maquinària, etc.). Entre tots **farem de pagesos** i ajudarem a collir-ne unes quantes. Després visitarem el molí per veure com s'extreu l'oli actualment i com ho feien fa anys. Finalitzarem fent "la torrada" (**tast de l'oli** de l'any).

La sortida "De l'olivera al Molí" es realitza a **Olesa de Montserrat**, a 10' de l'estació dels FF.CC. (si voleu anar en transport públic). També es pot realitzar a **Collbató** i complementar la sortida visitant el Museu de l'Oli (1,5€/alumne).

EFFECTES D'UN INCENDI (tardor, hivern, primavera)

Realitzarem un recorregut per un **bosc cremat** per observar com es recupera i el compararem amb altres boscos que no han sofert cap incendi recentment. Aprendre quines són les principals causes dels incendis, els efectes que comporta el foc en un bosc i la manera de prevenir-los. Al final de la sortida un **agent forestal** explicarà als alumnes la seva tasca de prevenció d'incendis i les eines de les quals disposen.



TREBALLS DE SÍNTESI

Diferents programes relacionats amb la natura (1, 2 o 3 dies)

Oferim **sortides d'un dia** o **estades de 2 o 3 dies** per dur a terme la part de treball de camp del treball de síntesi.

Disposem de **cases de colònies** totalment equipades, a diferents indrets de Catalunya: Montseny, Guàrdies, Berguedà, Ripollès i altres, on l'**entorn natural** és ideal per a realitzar totes les activitats d'educació ambiental que oferim.



El nostre **equip d'educadors ambientals** i **monitors de lleure** no us deixaran indiferents i garantiran que els alumnes gaudeixin mentre treballen a la natura.

PROGRAMES

- L'aigua, font de vida (*estada de 2 o 3 dies*)
- La biodiversitat del Montseny (*sortida d'un dia o estada de 2 o 3 dies*)
- El Solsonès: masies, natura i esport! (*estada de 2 o 3 dies*)
- El Delta del Llobregat (*sortida d'un dia*)
- Montserrat, natura i agulles (*sortida d'un dia*)

Els programes els adaptem a cadascun dels nivells d'E.S.O.



També dissenyem **programes personalitzats** sobre altres temàtiques, a altres indrets o a prop del vostre centre educatiu.

Sol·liciteu una proposta a mida!

L'AIGUA, FONT DE VIDA*estada de 2 o 3 dies***Descripció:**

Estada a la Vall de Ribes o el Berguedà per explorar una zona natural apartada de les àrees més urbanes. Al llarg de l'estada es podrà observar com funciona una farga catalana o una colònia tèxtil, estudiar una parcel·la de bosc i analitzar la qualitat de l'aigua d'un riu a través dels bioindicadors.



Temàtiques tractades: la farga catalana, les colònies tèxtils, orientació i cartografia, estudi d'una parcela de bosc, els bioindicadors de la riera, rastres i senyals dels animals, les egagròpiles dels rapinyaires, llegendes i astronomia, entre d'altres.

Material didàctic: es lliura un dossier didàctic que inclou tan les temàtiques a treballar al llarg de l'estada com aquelles d'altres àrees, a treballar al centre.

Lloc: La Vall de Ribes (Ripollès) o el Berguedà, a triar.

Durada: estada de 2 o 3 dies

Allotjament: Règim de pensió completa i dinar del 1r dia, en una casa de colònies.

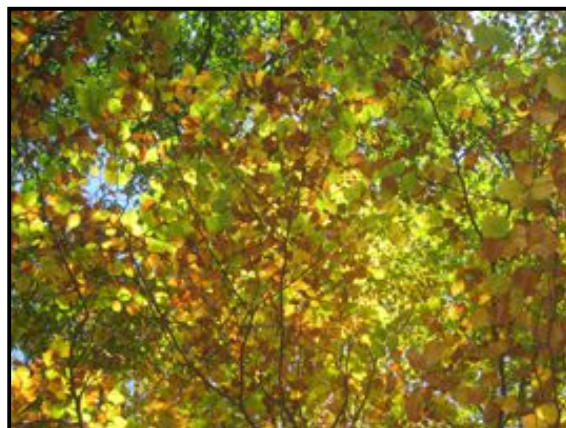


Preu: 69€ (estada de 2 dies) i 105€ (estada de 3 dies) -preu per alumne-.

Gratuïtat d'un docent per cada 15 alumnes.

LA BIODIVERSITAT DEL MONTSENY*sortida d'un dia o estada de 2 o 3 dies***Descripció:**

Sortida d'un dia o estada de 2 o 3 dies a un dels parcs naturals amb més biodiversitat de Catalunya. Es descobriran diversos ambients de la muntanya, des de l'espectacular fageda amb les seves tonalitats verdes al típic bosc mediterrani, l'alzinar. També s'estudiarà l'ecosistema d'una riera així com els rastres i senyals dels animals que viuen al massís.



Temàtiques tractades: estudi de la fageda, el canvi climàtic al Montseny, estudi de l'alzinar, rastres i senyals dels animals, els bioindicadors de la riera i llegendes del Montseny, entre d'altres.

Material didàctic: es lliura un dossier didàctic que inclou tan les temàtiques a treballar al llarg de l'estada com aquelles d'altres àrees, a treballar al centre.

Lloc: Parc Natural del Montseny.

Durada: sortida d'un dia o estada de 2 o 3 dies

Allotjament: Règim de pensió completa i dinar del 1r dia, en una casa de colònies.

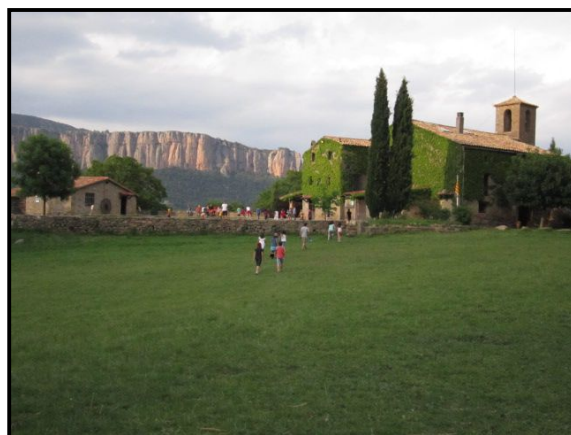


Preu: 69€ (estada de 2 dies) i 105€ (estada de 3 dies). Sortides d'un dia 7,50€ (3 hores) o 9,50€ (5 hores) -preu per alumne-.

Gratuïtat d'un docent per cada 15 alumnes.

EL SOLSONÈS: MASIES, NATURA I ESPORT*estada de 2 o 3 dies***Descripció:**

Estada de 2 o 3 dies al Pre-Pirineu solsoní, un paratge natural on la Serra de Busa i els cingles que dominen el paisatge són espectaculars. Farem una descoberta de la vila de Solsona, els seus costums, oficis tradicionals, les masies... Les activitats esportives a la natura i una excursió al pla de Busa, ens permetran descobrir altres maneres de gaudir d'aquest paratge del Pre-Pirineu de Catalunya.



Temàtiques tractades: descoberta de Solsona, els oficis tradicionals, esport a la natura, estudi del paisatge i les masies, esport vs salut, sostenibilitat i llegendes del Solsonès, entre d'altres.

Material didàctic: es lliura un dossier didàctic que inclou tan les temàtiques a treballar al llarg de l'estada com aquelles d'altres àrees, a treballar al centre.

Lloc: Serra de Busa - Els Bastets - La vall de Lord

Durada: Estada de 2 o 3 dies

Allotjament: Règim de pensió completa i dinar del 1r dia, en una casa de colònies.

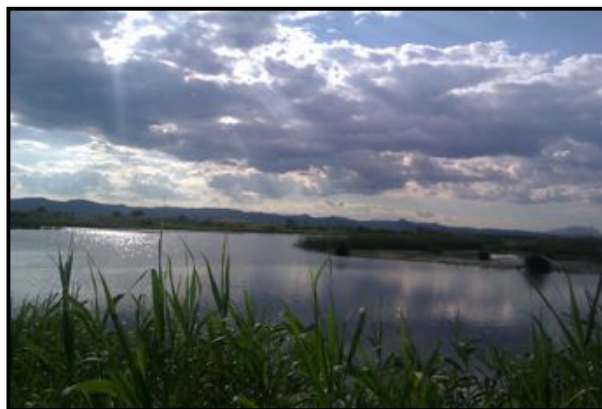


Preu: 69€ (estada de 2 dies) i 105€ (estada de 3 dies). Sortides d'un dia 7,50€ (3 hores) o 9,50€ (5 hores) -preu per alumne-.

Gratuïtat d'un docent per cada 15 alumnes.

EL DELTA DEL LLOBREGAT*sortida d'un dia***Descripció:**

Sortida d'un dia per conèixer el segon delta més important, en extensió, de Catalunya. Zona de maresmes amb una gran diversitat d'ambients (aiguamolls, camps de conreu, pineda, platja...). L'itinerari s'inicia a la zona del Remolar-Filipines, passant per la zona



d'aguait d'observació d'aus i la pineda litoral, fins arribar a la platja de Viladecans, observant els diferents ecosistemes existents així com la seva flora i fauna.

Temàtiques tractades: l'estudi i observació de les aus, la fauna i vegetació dels aiguamolls, els rastres i senyals dels animals, la pineda litoral, la vegetació de les dunes, la qualitat de l'aigua i l'impacte humà sobre aquest espai natural protegit, entre d'altres.

Lloc: Espais Naturals del Delta del Llobregat.

Durada: 3 o 5 hores.

Material didàctic: es lliura un dossier amb les temàtiques a treballar durant la sortida.

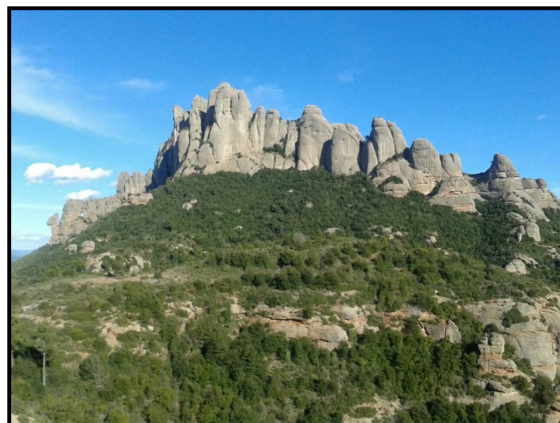


Preu: 7,50€ (3 hores) o 9,50€ (5 hores)

-preu per alumne -

MONTSERRAT, NATURA I AGULLES*sortida d'un dia***Descripció:**

Sortida d'un dia per conèixer la muntanya més emblemàtica de Catalunya. L'itinerari comença a l'àrea de Can Maçana, un indret on molts escaladors inicien la seva aventura. Nosaltres, però, seguirem un itinerari que passarà entre boscos de pins i alzines, la típica vegetació mediterrània. Anirem fins La Cadireta o La Foradada, de camí podrem observar una bona panoràmica de les agulles i de les formacions capritxoses en els conglomerats montserratinos. Fins i tot, si es deixen veure, podrem gaudir d'alguna cabra salvatge fent equilibris per les roques.



Temàtiques tractades: orientació i unitats de relleu, la geologia de la muntanya, el bosc mediterrani i els rastres i senyals dels animals, entre d'altres.

Lloc: Parc Natural de Montserrat.

Durada: 3 o 5 hores.

Material didàctic: es lliura un dossier amb les temàtiques a treballar durant la sortida.



Preu: 7,50€ (3 hores) o 9,50€ (5 hores)

-preu per alumne-

