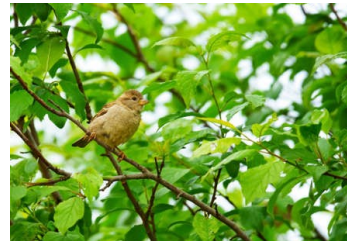
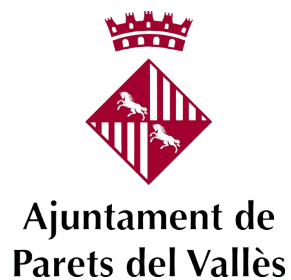
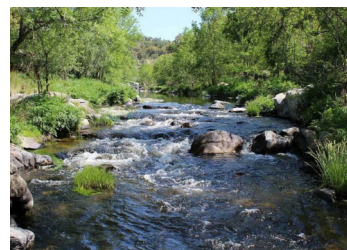


PROGRAMA D'ACTIVITATS ESCOLARS



ENTORN
NATURAL



EDUCACIÓ
PER A LA
SOSTENIBILITAT



CANVI CLIMÀTIC
ENERGIES
RENOVABLES
METEOROLOGIA



ASTRONOMIA





PRESENTACIÓ

ESCOLA DE LA NATURA, CENTRE D'ACTIVITATS AMBIENTALS

Més de 40 anys fent natura

Parets del Vallès és un municipi compromès amb el medi ambient. Un dels grans valors afegits del nostre municipi és el seu entorn natural, amb espais com Gallecs, Can Serra o a l'esplai fluvial del riu Tenes, que sovint denominem com els nostres pulmons verds. En gaudim, els observem, els fotografem..., però també tenim la responsabilitat de preservar-los.

Amb aquesta sensibilitat, el 21 de setembre de 1983, naixia l'Escola de la Natura de Parets del Vallès, aquest centre municipal iniciava el seu camí amb les finalitats d'apropar a la ciutadania el nostre entorn natural, de transmetre el seu gran valor i de sensibilitzar la població de la necessitat de tenir-ne cura i d'actuar amb el màxim de respecte envers l'entorn.

No és comú trobar un equipament municipal com aquest, una escola que des del començament va apostar per la conscienciació i la sensibilització en matèria de medi ambient, posant èmfasi a la importància de conèixer-lo, respectar-lo i gaudir-ne i al respecte que mereix.

L'Escola de la Natura, en el dia a dia, ha transmès al conjunt de la població la seva estima pel nostre entorn. Ens agradaria destacar, però, la gran tasca que desenvolupa amb els infants, perquè, cada any, més de 3.000 estudiants de les escoles de Parets assisteixen a les activitats programades pel centre.

Ens sentim orgullosos de la seva manera de fer, de tota la seva trajectòria, d'haver assolit que la vila sigui un referent en medi ambient. Per això, volem donar el màxim reconeixement a tot l'equip que quotidianament ha fet possible que, tant els ciutadans de Parets com aquelles persones que visiten el municipi, gaudeixin del nostre l'entorn natural i que, un cop assolits els objectius marcats, incrementi les tasques que volem desenvolupar, fent un pas endavant en el camí per l'educació ambiental que volem recórrer.

Us convidem a visitar la nostra Escola de la Natura i gaudir de les seves activitats (i de manera virtual mitjançant el portal escolanatura.parets.cat, a veure estels i constel·lacions a l'observatori astronòmic, a cultivar l'hort de Can Jornet, a gaudir de les exposicions...

A més, a continuació, us presentem el programa d'activitats escolars d'enguany, amb el propòsit de prestar cada dia un servei millor.

Francesc Juzgado
Alcalde de Parets del Vallès

Gemma Garcia
Regidora de Medi Ambient



CANVIS EN LA RESERVES D'ACTIVITATS EXTERNES



Benvolgudes, benvolguts,

Per aconseguir una bona organització i planificació de l'oferta del programa d'activitats escolars de l'Escola de la Natura, us informem que **les reserves d'activitats, s'hauran de realitzar fins al mes d'octubre de l'any en curs.**

Les dates sol·licitades per les reserves d'activitats, hauran d'estar dins del període de febrer a juny de l'any següent.

Com ja sabeu, tota la graella d'activitats serà dirigida tant per alumnes com per a professors i promourà el coneixement de l'entorn natural, la fauna i la flora del nostre municipi, el medi ambient, l'astronomia i la meteorologia.

El lloc on es duran a terme serà a **l'Escola de la Natura**, al carrer Galende, o en equipaments municipals, com ara l'hort de can Jornet, l'Espai Parets amb Flors, l'Observatori Astronòmic Josep M. Mauri, l'Estació meteorològica al terrat de l'escola Pau Vila o en entorns natural del municipi com ara, riu Tenes, espai Torre de Malla, camí de Can Serra.

Per altra banda, les activitats que s'han ofert fins ara per entitats externes, empreses i administracions com ara, el Consorci del Besòs Tordera, el Consorci de residus del Vallès Oriental, l'empresa CASSA i els Agents Rurals, s'hauran de reservar directament a través del centre escolar. (Adjuntem tota la informació per contactar)

Agraïm per endavant la vostra col·laboració i aprofitem per saludar-vos.

Escola de la Natura
Ajuntament de Parets del Vallès



CANVIS EN LA RESERVES D'ACTIVITATS EXTERNES

Informació i contacte de les empreses externes i administracions, així com de les activitats que realitzen a les que podeu demanar l'activitat directament .

Consorci Besòs Tordera

Contacte: Patrícia - 93 842 93 61 - patricia@apren.cat

Activitats:

- El riu a l'escola
- Conte del riu
- Bèsties i bestioles de riu
- De la depuradora al riu
- Bioindicadors a l'aula
- Coneguem la depuradora
- El joc de l'Aiguòmetre
- El tresor de l'aigua
- L'estat ecològic dels rius i els índex biòtics
- La vida d'un riu

Consorci de residus del Vallès Oriental

Contacte: educacioambiental@cresidusvo.cat

Activitats:

- Cada cosa al seu lloc
- Amb el menjar no s'hi juga!
- El joc de la compra
- El camí dels residus
- El trencaclosques del reciclatge
- Enllacem amb les renovables
- Fem sabó
- Inventem amb deixalles
- La Història del drac dels 4 colors
- La història de la Brossa
- No m'emboliquis
- Són molt especials
- Taller de compostatge
- Visita a la Planta de Digestió
- Visita a la deixalleria de Parets

CASSA

Contacte: Isabel Gómez – 696 40 67 67 – isabel@arcatematica.com

Activitats:

- El gran camí de l'aigua
- El recorregut de l'aigua. Des del lavabo fins el riu
- L'aigua es transforma
- * L'aigua que bevem

Agents Rurals

Contacte: arvor4@gencat.cat

Activitats

- Els agents al rescat de la Natura
- Pirates d'aigua dolça



EL MARC PEDAGÒGIC

ESCOLA DE LA NATURA, CENTRE D'ACTIVITATS AMBIENTALS



En les darreres dècades, el desenvolupament urbanístic i industrial del Vallès ha afectat la situació de molts indrets naturals. Des de l'Escola de la Natura es lluita perquè tots els infants del municipi coneguin, gaudeixin i respectin els ecosistemes naturals que es conserven i es recuperen a Parets. D'aquesta manera, volem contribuir al procés de creixement intel·lectual dels nens i col·laborar en la construcció de la realitat futura del municipi.

L'any 2002, amb la creació de l'Oficina d'Informació Ambiental, s'afegien noves temàtiques de sensibilització ambiental al projecte educatiu del centre, com ara la problemàtica de la generació de residus i l'estalvi d'aigua i d'energia.

Així, doncs, el programa d'educació ambiental de l'Escola de la Natura està constituït per cinc blocs temàtics:

- Entorn natural
- Horticultura ecològica dirigida al personal docent
- Educació per a la Sostenibilitat
- Meteorologia
- Astronomia

Aquestes matèries, que fomenten els valors individuals i grupals i la relació amb el medi ambient, es treballen amb infants d'edats compreses entre els 2 i els 16 anys a través de jocs, tallers i itineraris.



ELS OBJECTIUS

ESCOLA DE LA NATURA, CENTRE D'ACTIVITATS AMBIENTALS



Els objectius generals del centre es poden resumir en:

- Gaudir de l'entorn natural amb respecte.
- Conèixer el territori i els equipaments municipals.
- Obtindre eines per poder observar un organisme en el seu medi.
- Reconèixer la flora i la fauna autòctones més representatives del Vallès.
- Fomentar l'interès per la protecció i la cura d'animals i plantes de l'entorn proper.
- Promoure el bon ús de l'aigua i les energies.
- Entendre la necessitat de reduir els residus.



PROGRAMA D'ACTIVITATS ESCOLARS



ENTORN NATURAL

L'espai de Gallecs

El riu Tenes

La fauna

HORTICULTURA ECOLÒGICA

DIRIGIDA ALS DOCENTS

Els conreus

Terres, llavors i plantes

El cicle de l'hort
(temporalitat)
i la fauna associada

Productes de proximitat

EDUCACIÓ PER A LA SOSTENIBILITAT

Els animals de companyia

El consum i els residus

L'aigua i l'energia

La conservació del planeta

METEREOLOGIA

Fenòmens meteorològics

Canvi climàtic

ASTRONOMIA

El sistema solar

L'Univers



Taller de formació per al professorat, orientat en la creació i manteniment d'horts escolars



2 matins - 2 h teòrica - 2h pràctica



Escola de la Natura / Hort de Can Jornet



Us proposem encetar l'hort ecològic a lla vostra escola, mitjançant la realització d'un taller de dues jornades, de dues hores cadascuna.

La primera sessió a l'Escola de la Natura i segona a l'Hort de Can Jornet.

L'objectiu és agafar l'experiència i aprendre a tenir cura de les plantes, d'un ésser viu, observar les seves necessitats i tenir constància i paciència, a més naturalment del coneixement del cicle vegetatiu d'aquestes per posteriorment transmetre als alumnes i treballar a l'hort escolar.

Pretenem que aquest espai formi part del projecte educatiu del vostre centre i acabi convertint-se un punt de reunió dels alumnes on es poden compartir experiències amb els mestres, els pares i fins i tot els avis.



- Introduir el concepte d'ésser viu.
- Observar els cicles de les plantes.
- Fomentar l'alimentació variada.



CICLE INFANTIL

ENTORN NATURAL

La fauna



Papallones i cargols

45 min

Escola de la Natura

Un viatger ens ensenyarà la seva maleta del tresor, d'on traurà papallones i cargols, els més grans del món! Observarem els animals vius i parlarem de les seves semblances i de les seves diferències. Prenent la història de Peter Pan com a fil conductor, el viatger explicarà que les ales de les papallones no s'han de tocar perquè són molt delicades. Les ales contenen pols de fades i ens poden fer volar!

- Introduir el concepte d'ésser viu
- Motivar a l'alumne a observar animals i plantes.
- Entendre que els animals no s'han de tocar.
- Tenir paciència.
- Fer servir la imaginació.

Activitat recomanada per P3.

Que passa a la bassa?

45 min

Escola de la Natura

Una bassa és un espai natural ple de vida. La tortuga Manuelita està amoïnada, s'ha despertat de la hibernació i veu coses estranyes. Tots els seus amics, els animals de la bassa, es fan els despistats, la Manuelita no ha de saber que l'hi estan preparant una sorpresa...

- Conèixer els animals més emblemàtics de l'entorn immediat.
- Introduir el concepte d'ésser viu.
- Motivar a l'alumne a observar animals i plantes.

Activitat recomanada per P4.

El món dels insectes

45 min

Escola de la Natura

Els insectes són la forma de vida dominant a la Terra tant pel que fa a la varietat d'espècies com per la quantitat d'exemplars. Els alumnes, a través de l'observació d'exemplars vius, com formigues, papallones, escarabats, llagostes, insectes pal i fulla, etc., coneixeran les característiques principals d'aquests petits animals que han colonitzat amb èxit gairebé tots els ambients del planeta.

- Introduir el concepte d'ésser viu.
- Motivar a l'alumne a observar animals i plantes.
- Introduir l'infant en la identificació de les principals famílies d'insectes.

Taller recomanat pels alumnes de P5.



Visita a l'Espai Parets amb Flors, contacte amb plantes remeieres, plantació, estimulació sensorial amb les olors

 1 h

 Espai Parets amb Flors



Us proposem la visita a l'espai Parets amb Flors, on un grup de persones treballen amb plantes remeieres, flors i horta.

Aquestes guiaran als alumnes pels diferents espais i els apropiaran a les olors de les plantes del petit jardí botànic a més podran participar en la plantació de plantes remeieres



- Fomentar la estimulació sensorial mitjançant les olors de les plantes .
- Participar en la plantació d'aquestes





CICLE INICIAL

ENTORN NATURAL

La fauna

ESCOLA DE LA NATURA, CENTRE D'ACTIVITATS AMBIENTALS



La fauna salvatge de Parets



Un matí



Can Jornet. Recorregut des de Can Jornet fins al bosc de la torre Malla.



En els boscos de Gallecs s'amaguen mamífers molt discrets com el toixó o la guineu. A les masies fan niu les orenetes, els ratpenats, els falciots i algun mussol. En els horts i les basses, el tòtil i la reineta s'hi aparellen. Descobrir, amb les proves d'una petita gimcana, la fauna salvatge i secreta de Parets pot resultar emocionant i sorprenent i una bona manera de conèixer els nostres veïns animals.



- Identificar els principals mamífers dels boscos, els amfibis i peixos dels cursos d'aigua i dels aiguamolls, els rèptils dels camps de conreu, les aus més atractives de Gallecs i la fauna urbana del poble de Parets.
- Promoure el respecte i l'interès per la protecció del medi natural de Gallecs i els animals que l'habiten.



Es recomana que els alumnes portin calçat adient, gorra i aigua.

El món dels insectes



45 min



Escola de la Natura



Els insectes són la forma de vida dominant a la Terra i han colonitzat amb èxit gairebé tots els ambients del planeta. A través de l'observació d'exemplars vius, com formigues, papallones, escarabats, borinots, llagostes, insectes pal i fulla, etc., els alumnes identificaran les diferents parts d'un insecte i coneixeran les estratègies de creixement, defensa i reproducció d'aquests petits animals.



- Reconèixer les característiques principals d'un insecte.
- Introduir l'alumne en la identificació de les principals famílies d'insectes.



Activitat recomanada per P4.



CICLE MITJÀ

ENTORN NATURAL L'espai de Gallecs i el riu Tenes

ESCOLA DE LA NATURA, CENTRE D'ACTIVITATS AMBIENTALS



Els ambients de la fauna de Gallecs



Un matí



Can Jornet. Recorregut des de Can Jornet fins al bosc de la torre Malla



En la descoberta dels animals podem fer un pas endavant estudiant com viuen, sobretot en l'ambient natural a què estan més ben adaptats. A Gallecs hi ha una gran diversitat de petits ambients ben diferents que podem descobrir i que són el refugi d'animals que, de vegades, ens sorprendran. Bardisses impenetrables, amplis conreus de secà, alzinars de dens sotabosc, pinedes assolellades, teulades i coberts dels masos, murs de pedra seca, petites basses, hortets... són alguns d'aquests ecosistemes ben plens de vida animal per descobrir.



- Reforçar la coneixença de la fauna antropòfila, aquàtica i terrestre típica de Gallecs.
- Aprendre a observar i a buscar rastres de la fauna.
- Descobrir algunes de les plantes característiques de pinedes, alzinars, masies i basses.
- Actuar amb respecte per l'entorn natural.



Taller recomanat per als alumnes de tercer. Cal que els alumnes portin calçat adient, aigua, material per escriure i alguna mena de suport per recolzar les fitxes de camp.

El riu Tenes



Un matí



Mirador del Tenes. Recorregut pel riu Tenes quan passa per Parets del Vallès



La descoberta del riu Tenes quan el seu curs transcorre per Parets centra aquest itinerari que pretén, sobretot, revaloritzar aquest curs fluvial. Observar aus aquàtiques com l'esplugabous, remenar els còdols del riu buscant amagadissos crancs americans, gaudir amb el vol d'alguna libèl·lula de colors llampancs o sorprendre algun cap-gros de tòtil en algun bassalet del riu són algunes de les experiències que podem viure en aquesta sortida.



- Treballar el concepte conca hidrogràfica.
- Descobrir invertebrats aquàtics, vegetació i fauna típica del bosc de ribera, canyissars i bogars.
- Identificar els problemes ambientals de la conca del Besòs.
- Fomentar la capacitat de raonament i la sensibilització de l'alumne per la temàtica mediambiental.



Cal que els alumnes portin calçat adient, aigua, material per escriure i alguna mena de suport per recolzar les fitxes de camp. Es recomana fer aquesta activitat a principis de la tardor o a la primavera.



CICLES MITJÀ
SUPERIOR I ESO

METEOROLOGIA

La Meteorologia i el Clima



2 h



Estació Meteorològica de Parets del Vallès (terrat de l'Escola Pau Vila)



A Catalunya hi ha una gran afició a la meteorologia i una gran xarxa d'estacions i observatoris. A Parets, disposem d'una magnífica estació meteorològica que podem visitar per entendre com funcionen i per a què serveixen els seus aparells. Amb motiu d'aquesta visita, farem un apassionant taller en què descobrirem quina feina fan els meteoròlegs amb l'ajut d'una atractiva presentació, aprendrem a fer d'homes i dones del temps, observarem els núvols intentant identificar de quin tipus són i farem un divertit joc sobre els vents.



- Identificar els tipus més comuns de núvols.
- Familiaritzar-se amb el vocabulari popular català relacionat amb els fenòmens atmosfèrics.
- Aprendre a orientar-se amb els punts cardinals.
- Fer servir mapes geogràfics o comarcals.
- Familiaritzar-se amb els paràmetres de mesura d'una estació meteorològica com la temperatura, el vent i la pluviometria.



Part de l'activitat es realitza al terrat. L'accés a persones de mobilitat reduïda hi és limitat.





CICLES MITJÀ SUPERIOR I ESO

ASTRONOMIA



Parlem de l'Espai



2 h (Audiovisual i taller)



Escola de la Natura



El coneixement més profund dels planetes, la Lluna, el Sol, els cometes, els asteroides i la bellesa de l'univers ha estat possible gracies a moltes missions espacials.

Missions com la de la Voyager 1 i 2, la Venera, la Cassini, la Rosetta, etc... ens han apropat aquest coneixement.

En aquesta xerrada amb interaccio de l'alumnat

farem un recorregut pel Sistema solar a traves de les diferents missions que s'han apropat als diferents astres del nostre sistema solar aixi com els telescopis espacials mes potents que ens han apropat l'Univers



Objectius

- Refermar el coneixement del Sistema Solar.
 - Saber que son i tipus de Missions Espacials.
 - Coneixer algunes missions espacials que ens han donat coneixement sobre l'Espai.
 - Apropar-nos a l'Univers profund.
 - Entusiasmar-nos amb l'aprenentatge de l'Espai.
- Adrecat a 5e i 6e de primaria i 1r i 2n ESO.

El color del Sol i l'energia solar



2 h (Audiovisual i taller)



Escola de la Natura



De quin color es el nostre Sol? Observarem el Sol amb filtres solars, trencarem la seva llum amb prismes cientifics i la tornarem a recrear mitjancant una roda de Newton i una caixa de llums RGB (colors primaris). A mes, descobrirem el poder de l'Energia solar per fer moure i encendre coses. Un taller cientific i mediambiental.



Objectius

- Coneixer el Sol, l'estel que ens dona la vida, a traves d'experiments.
- Apropar-nos a les Energies Renovables a traves de l'Energia Solar



CICLES MITJÀ SUPERIOR I ESO

Energies Canvi climàtic

Les energies renovables

 1 h (Audiovisual i taller)

 Escola de la Natura

 La primera part de l'activitat consisteix en conèixer la definició d'energia i el tipus que n'hi ha per prendre consciència que estem envoltats d'energia i la utilitzem constantment. A continuació es farà un dinàmica grupal que permetrà identificar les diferents fonts d'energia (renovables i no renovables) amb les instal·lació necessàries per a la seva transformació i posterior consum. A continuació es classificaran en renovables i no renovables i es treballarà els impactes que tenen cada tipus sobre el medi ambient (canvi climàtic, qualitat de l'aire, etc.), també sobre la nostra salut. Es relacionarà amb la importància de fer un consum responsable tot donant a conèixer estratègies aplicables a la vida quotidiana. De manera opcional es podria incloure una dinàmica per mesurar in situ el consum de diferents aparells. La segona dinàmica consisteix en dividir a l'alumnat en grups de treball i cada grup muntarà un petit aerogenerador connectat a una petita placa solar. Després sortirem al jardí per comprovar si realment funciona quan li toca el sol.

Objectius

- * Conèixer i entendre el concepte d'energia i quins tipus existeixen, les fonts d'energia renovables i no renovables.
- * Identificar els diferents impactes ambientals de cada tipus d'energia (renovable i no renovable).
- * Relacionar cada font d'energia amb la instal·lació necessària per a la seva transformació.
- * Relacionar les diferents fonts d'energia, el canvi climàtic i la qualitat de l'aire que respirem.
- * Prendre consciència de la importància de fer un consum responsable d'energia: bones pràctiques aplicables a la vida quotidiana..
- * Crear hipòtesis científiques
- * Interpretar els resultats de diferents experiments científics.

El canvi climàtic

 1 h (Audiovisual i taller)

 Escola de la Natura

 La primera part de l'activitat es realitza a l'aula de natura. Allà s'explicarà de manera visual què és l'atmosfera, la seva composició i funcions. També la relació amb el clima i el temps. A continuació es treballarà el concepte de canvi climàtic: què és i com afecta al clima. A continuació s'identificaran les diferents fonts de contaminants atmosfèrics que accentuen el canvi climàtic i quins són els efectes directes i indirectes sobre la salut de les persones però també sobre l'entorn i la biodiversitat.



Objectius

- * Conèixer què i com és l'atmosfera i les seves funcions.
- * Conèixer què és el canvi climàtic.
- * Identificar les causes del canvi climàtic (contaminants atmosfèrics i fonts de generació)
- * Canvi climàtic i meteorologia (diferència entre temps i clima i com afecta el canvi climàtic)
- * Reconèixer els principals impactes sobre la salut i el medi ambient (biodiversitat i qualitat dels ecosistemes).
- * Donar a conèixer i promoure accions que poden ajudar a la mitigació i adaptació al canvi climàtic.
- * Crear hipòtesis científiques
- * Interpretar els resultats de diferents experiments científics.



CICLE SUPERIOR

ENTORN NATURAL

L'espai de Gallecs i el riu Tenes

ESCOLA DE LA NATURA, CENTRE D'ACTIVITATS AMBIENTALS



Un poble millor on viure



2 hores



Aula de l'escola



Entre tots i totes, amb petites accions, podem fer que Parets esdevingui un poble millor per viure-hi. Amb un tauler de gran format, farem un joc en què superarem divertides proves sobre moltes de les qüestions ambientals del nostre municipi i el seu entorn natural. El malbaratament de l'aigua, la protecció dels espais naturals, les espècies exòtiques, els residus, el consum d'energia... són alguns dels reptes ambientals que se'ns plantejaran i que haurèm de resoldre.



- Identificar els aspectes ambientals més importants d'un municipi.
- L'aigua: el consum d'aigua i la contaminació dels rius.
- L'aire: la contaminació de l'aire local i el canvi climàtic.
- L'energia: el consum a les llars i el consum per a la mobilitat.
- Els residus: el reciclatge i la reducció.
- El paisatge: el paisatge agrícola i l'agricultura ecològica.
- Els éssers vius: la protecció dels arbres singulars i l'alliberament d'espècies exòtiques.

Gallecs, un indret molt especial



Un matí



Itinerari des de la Torre de Malla fins a l'ermita de Santa Maria de Gallecs



Gallecs és un espai natural amb una llarga història de lluita ciutadana per aconseguir-ne la protecció. En l'actualitat, és una zona rural amb un intens ús social on es practica l'agricultura ecològica i hi viuen moltes espècies d'aus. Gaudir d'aquest espai alhora que en descobrim els secrets, la història i els tresors naturals més valuosos és una experiència magnífica. En aquest itinerari, ens capbussarem en aquest espai natural que la gent de Parets tenim l'obligació de conèixer i protegir.



- La Torre de Malla i el safareig.
- Els camps de conreu de Gallecs.
- Els ocells i les plantes dels camps de conreu.
- L'aiguamoll de Can Salvi i les aus aquàtiques.
- Santa Maria de Gallecs: l'església i el molí de Can Blanc.



Taller recomanat per als alumnes de sisè. Es recomana fer aquest taller a principis de la tardor o de la primavera. Cal que els alumnes portin calçat adient, aigua, material per escriure i alguna mena de suport per recolzar les fitxes de camp.



CICLES MITJÀ
SUPERIOR I ESO

METEOROLOGIA

La Meteorologia i el Clima



2 h



Estació Meteorològica de Parets del Vallès (terrat de l'Escola Pau Vila)



A Catalunya hi ha una gran afició a la meteorologia i una gran xarxa d'estacions i observatoris. A Parets, disposem d'una magnífica estació meteorològica que podem visitar per entendre com funcionen i per a què serveixen els seus aparells. Amb motiu d'aquesta visita, farem un apassionant taller en què descobrirem quina feina fan els meteoròlegs amb l'ajut d'una atractiva presentació, aprendrem a fer d'homes i dones del temps, observarem els núvols intentant identificar de quin tipus són i farem un divertit joc sobre els vents.



- Identificar els tipus més comuns de núvols.
- Familiaritzar-se amb el vocabulari popular català relacionat amb els fenòmens atmosfèrics.
- Aprendre a orientar-se amb els punts cardinals.
- Fer servir mapes geogràfics o comarcals.
- Familiaritzar-se amb els paràmetres de mesura d'una estació meteorològica com la temperatura, el vent i la pluviometria.



Part de l'activitat es realitza al terrat. L'accés a persones de mobilitat reduïda hi és limitat.





CICLE SUPERIOR ENTORN NATURAL La fauna

ESCOLA DE LA NATURA, CENTRE D'ACTIVITATS AMBIENTALS



Les abelles i la pol·linització



45 min



Escola de la Natura



Les abelles, vespes i borinots són insectes gregaris que viuen en grans colònies. Sempre han estat admirades per l'home, encara que la seva picada pot ser molt dolorosa. Ara bé, hem après a identificar-los i a dominar-los per poder-ne recollir el tresor: la mel. A partir de mostres d'animals, els alumnes podran observar les diferències morfològiques dels individus i el funcionament de les colònies i els nius que construeixen.



- Repassar els conceptes de pol·linització, mel, pol·len.
- Conèixer el cicle de l'abella *Apis mellifera*.
- Entendre el concepte de colònia.
- Reconèixer espècies perilloses segons l'agressivitat.



taller recomanat per als alumnes de cinquè. Els insectes vius amb els quals es treballa al taller estan sempre tancats i no suposen cap perill per als alumnes.

Els rastres dels ocells



60 min



Escola de la Natura



Després d'una petita introducció teòrica al tema de la biologia de les aus (alimentació, reproducció i construcció de nius, migracions...), els alumnes participaran en un joc de pistes en què es presentaran diferents objectes i materials que hauran d'identificar: fotos de nius, ous eclosionats, plomes... Acabarem l'activitat amb una petita valoració sobre què suposen els ocells per a l'ésser humà i com els podem ajudar.



- Identificar les diverses espècies d'aus presents a la vila.
- Reconèixer-ne els aspectes principals del cicle reproductiu, del comportament, migracions...



A petició del centre escolar, podem col·locar les caixes niu i fer-ne el seguiment.

La gran diversitat dels invertebrats



45 min



Escola de la Natura



Els invertebrats formen el grup d'animals més nombros del planeta. El taller permetrà observar individus vius de diferents grups d'invertebrats: mol·luscs, artròpodes, crustacis, insectes i aràcnids. Se'n podran observar les característiques morfològiques mentre es repassen els hàbits d'alimentació i de reproducció propis de cada grup.



- Entendre el concepte d'invertebrat.
- Reconèixer les característiques morfològiques dels principals grups d'invertebrats.
- Conèixer alguns dels hàbits d'alimentació i reproducció dels invertebrats.



A petició del centre escolar, podem col·locar les caixes niu i fer-ne el seguiment.



CICLE SUPERIOR

ENTORN NATURAL

La flora

ESCOLA DE LA NATURA, CENTRE D'ACTIVITATS AMBIENTALS



Les plantes i el nostre entorn



60 min



Escola de la Natura



Es presentarà un joc cooperatiu on els infants aprendran a reconèixer les diferents espècies de plantes de l'entorn mediterrani. Tindran a la seva disposició fulles i fruits frescos i una sèrie de claus per tal de determinar diferents espècies.

Caldrà la cooperació entre els diferents equips per tal de trobar la solució als diferents enigmes proposats.



- Identificar algunes de les espècies de plantes presents en el nostre bioma.
- Conèixer els aspectes més importants de l'ecologia de les plantes mediterrànies
- Potenciar l'esperit de treball cooperatiu
- Fomentar la curiositat en front a elements desconeguts.



CICLES MITJÀ SUPERIOR I ESO

ASTRONOMIA



Parlem de l'Espai



2 h (Audiovisual i taller)



Escola de la Natura



El coneixement més profund dels planetes, la Lluna, el Sol, els cometes, els asteroides i la bellesa de l'univers ha estat possible gracies a moltes missions espacials.

Missions com la de la Voyager 1 i 2, la Venera, la Cassini, la Rosetta, etc... ens han apropat aquest coneixement.

En aquesta xerrada amb interaccio de l'alumnat

farem un recorregut pel Sistema solar a traves de les diferents missions que s'han apropat als diferents astres del nostre sistema solar aixi com els telescopis espacials mes potents que ens han apropat l'Univers



Objectius

- Refermar el coneixement del Sistema Solar.
 - Saber que son i tipus de Missions Espacials.
 - Coneixer algunes missions espacials que ens han donat coneixement sobre l'Espai.
 - Apropar-nos a l'Univers profund.
 - Entusiasmar-nos amb l'aprenentatge de l'Espai.
- Adrecat a 5e i 6e de primaria i 1r i 2n ESO.

El color del Sol i l'energia solar



2 h (Audiovisual i taller)



Escola de la Natura



De quin color es el nostre Sol? Observarem el Sol amb filtres solars, trencarem la seva llum amb prismes científics i la tornarem a recrear mitjancant una roda de Newton i una caixa de llums RGB (colors primaris). A mes, descobrirem el poder de l'Energia solar per fer moure i encendre coses. Un taller científic i mediambiental.



Objectius

- Coneixer el Sol, l'estel que ens dona la vida, a traves d'experiments.
- Apropar-nos a les Energies Renovables a traves de l'Energia Solar



CICLES MITJÀ SUPERIOR I ESO

Energies
Canvi climàtic



Mobilitat i contaminant atmosfèrics



1 h (Audiovisual i taller)



Escola de la Natura



A partir de la participació de la plataforma AtmOOs (www.atmoos.com), cada alumne, en introduir el seu patró de mobilitat per anar al centre educatiu, obtindrà les emissions de diferents contaminants atmosfèrics. A partir dels resultats obtinguts tant a escala personal, com els resultats agregats del grup classe, reflexionarem sobre els diferents contaminants i els impactes ambientals i sobre la salut de cadascun d'ells, alhora que debatrem sobre quins elements dificulten els canvis d'hàbits per una mobilitat més autònoma, activa, segura i sostenible.



Objectius

- * Conèixer els impactes ambientals i socials de la contaminació atmosfèrica associada als diferents models de mobilitat
- * Generar debat sobre els canvis necessaris per millorar la contaminació atmosfèrica associada a la mobilitat



EDUCACIÓ SECUNDÀRIA
I BATXILLERAT
ENTORN NATURAL
L'espai de Gallecs
i el riu Tenes

ESCOLA DE LA NATURA, CENTRE D'ACTIVITATS AMBIENTALS



L'espai rural de Gallecs



Un matí



Itinerari per Gallecs, entre Can Jornet i Santa Maria de Gallecs



Gallecs és un espai natural amb una llarga història de lluita ciutadana per aconseguir-ne la protecció. En l'actualitat, és una zona rural amb un intens ús social on es practica l'agricultura ecològica i hi viuen moltes espècies d'aus. Gaudir-ne alhora que en descobrim els secrets, la història i els tresors naturals més valuosos és una magnífica experiència. Amb aquest itinerari, ens capbussarem en aquest espai natural que la gent de Parets tenim l'obligació de conèixer i protegir.



- Conèixer la història de la protecció de Gallecs.
- Observar l'activitat agrícola a Gallecs.
- Determinar el valor ecològic de l'espai agrícola.
- Establir els problemes ambientals derivats de l'ús social i de les activitats econòmiques.
- Conèixer la diversitat faunística i el patrimoni cultural de Gallecs.



Es recomana fer aquest taller a principis de la tardor o de la primavera.

Cal que els alumnes portin calçat adient, aigua, material per escriure i alguna mena de suport per recolzar les fitxes de camp.

Un poble millor on viure



2 hores



Aula de l'escola



Entre tots i totes, amb petites accions, podem fer que Parets esdevingui un poble millor per viure-hi. Amb un tauler de gran format, farem un joc en què superarem proves molt divertides sobre moltes de les qüestions ambientals del nostre municipi i el seu entorn natural. El malbaratament de l'aigua, la protecció dels espais naturals, les espècies exòtiques, els residus, el consum d'energia... són alguns dels reptes ambientals que se'ns plantejaran i que haurem de resoldre.



- Identificar els aspectes ambientals més importants d'un municipi.
- L'aigua: el consum d'aigua i la contaminació dels rius.
- L'aire: la contaminació de l'aire local i el canvi climàtic.
- L'energia: el consum a les llars i el consum per a la mobilitat.
- Els residus: el reciclatge i la reducció.
- El paisatge: el paisatge agrícola i l'agricultura ecològica.
- Els éssers vius: la protecció dels arbres singulars i l'alliberament d'espècies exòtiques.



EDUCACIÓ SECUNDÀRIA
I BATXILLERAT
ENTORN NATURAL
La fauna

ESCOLA DE LA NATURA, CENTRE D'ACTIVITATS AMBIENTALS



Els rastres dels ocells



60 min



Escola de la Natura



Després d'una petita introducció teòrica al tema de la biologia de les aus (alimentació, reproducció i construcció de nius, migracions...), els alumnes participaran en un joc de pistes en què es presentaran diferents objectes i materials que hauran d'identificar: fotos de nius, ous eclosionats, plomes... Acabarem l'activitat amb una petita valoració sobre què suposen els ocells per a l'ésser humà i com els podem ajudar.



- Identificar les diverses espècies d'aus presents a la vila.
- Reconèixer-ne els aspectes principals del cicle reproductiu, del comportament, migracions...



A petició del centre escolar, podem col·locar les caixes niu i fer-ne el seguiment.

El camuflatge: la supervivència dels insectes



60 min



Escola de la Natura



Els insectes són la forma de vida dominant a la Terra i han colonitzat amb èxit gairebé tots els ambients del planeta. Alhora que s'observen exemplars vius, els alumnes coneixeran diferents tipologies d'adaptació al medi que permeten la supervivència d'aquests petits animals.



- Repassar el concepte invertebrat.
- Identificar les principals característiques morfològiques dels insectes.
- Introduir els conceptes mimetisme, depredador, presa i ovopositor.
- Conèixer alguns dels hàbits d'alimentació, defensa i reproducció dels insectes.



Els insectes vius amb què es treballa al taller no suposen cap perill per als alumnes. Es recomana fer aquest taller a continuació de "La gran diversitat dels invertebrats"



EDUCACIÓ SECUNDÀRIA
I BATXILLERAT
ENTORN NATURAL
La flora

ESCOLA DE LA NATURA, CENTRE D'ACTIVITATS AMBIENTALS

Les plantes i el nostre entorn



60 min



Escola de la Natura



Es presentarà un joc cooperatiu on els infants aprendran a reconèixer les diferents espècies de plantes de l'entorn mediterrani. Tindran a la seva disposició fulles i fruits frescos i una sèrie de claus per tal de determinar diferents espècies.

Caldrà la cooperació entre els diferents equips per tal de trobar la solució als diferents enigmes proposats.



- Identificar algunes de les espècies de plantes presents en el nostre bioma.
- Conèixer els aspectes més importants de l'ecologia de les plantes mediterrànies
- Potenciar l'esperit de treball cooperatiu
- Fomentar la curiositat en front a elements desconeguts.



Els insectes vius amb què es treballa al taller no suposen cap perill per als alumnes.



CICLES MITJÀ SUPERIOR I ESO

Energies
Canvi climàtic



Mobilitat i contaminant atmosfèrics



1 h (Audiovisual i taller)



Escola de la Natura



A partir de la participació de la plataforma AtmOOs (www.atmoos.com), cada alumne, en introduir el seu patró de mobilitat per anar al centre educatiu, obtindrà les emissions de diferents contaminants atmosfèrics. A partir dels resultats obtinguts tant a escala personal, com els resultats agregats del grup classe, reflexionarem sobre els diferents contaminants i els impactes ambientals i sobre la salut de cadascun d'ells, alhora que debatrem sobre quins elements dificulten els canvis d'hàbits per una mobilitat més autònoma, activa, segura i sostenible.



Objectius

- * Conèixer els impactes ambientals i socials de la contaminació atmosfèrica associada als diferents models de mobilitat
- * Generar debat sobre els canvis necessaris per millorar la contaminació atmosfèrica associada a la mobilitat



CICLES MITJÀ SUPERIOR I ESO

ASTRONOMIA



Parlem de l'Espai



2 h (Audiovisual i taller)



Escola de la Natura



El coneixement més profund dels planetes, la Lluna, el Sol, els cometes, els asteroides i la bellesa de l'univers ha estat possible gracies a moltes missions espacials.

Missions com la de la Voyager 1 i 2, la Venera, la Cassini, la Rosetta, etc... ens han apropat aquest coneixement.

En aquesta xerrada amb interaccio de l'alumnat

farem un recorregut pel Sistema solar a traves de les diferents missions que s'han apropat als diferents astres del nostre sistema solar aixi com els telescopis espacials mes potents que ens han apropat l'Univers



Objectius

- Refermar el coneixement del Sistema Solar.
 - Saber que son i tipus de Missions Espacials.
 - Coneixer algunes missions espacials que ens han donat coneixement sobre l'Espai.
 - Apropar-nos a l'Univers profund.
 - Entusiasmar-nos amb l'aprenentatge de l'Espai.
- Adrecat a 5e i 6e de primaria i 1r i 2n ESO.

El color del Sol i l'energia solar



2 h (Audiovisual i taller)



Escola de la Natura



De quin color es el nostre Sol? Observarem el Sol amb filtres solars, trencarem la seva llum amb prismes científics i la tornarem a recrear mitjançant una roda de Newton i una caixa de llums RGB (colors primaris). A mes, descobrirem el poder de l'Energia solar per fer moure i encendre coses. Un taller científic i mediambiental.



Objectius

- Coneixer el Sol, l'estel que ens dona la vida, a traves d'experiments.
- Apropar-nos a les Energies Renovables a traves de l'Energia Solar



INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA

ESCOLA DE LA NATURA, CENTRE D'ACTIVITATS AMBIENTALS



- Qualsevol incidència o canvi en dates i horaris de les activitats concertades s'hauran de comunicar a l'Escola de la Natura (935 621 794 / escola.natura@parets.cat), amb independència que s'hagin concretat amb el monitor de l'activitat.
- El desplaçament del centre escolar fins a l'Escola de la Natura, Can Jornet o qualsevol altre lloc on es realitzi l'activitat no està inclòs en el preu de l'activitat.
- En cas que s'anul·li l'activitat per motius que no siguin condicions meteorològiques adverses, o per no avisar amb prou antelació per cancel·lar el monitoratge, el centre es farà responsable del total de l'import del desplaçament i de les hores del personal desplaçat.
- Si l'activitat s'anul·la per raons meteorològiques o d'altres raons justificades, es tornarà a programar per a una altra data.

Horaris

Les activitats que s'imparteixen a l'Escola de la Natura es realitzaran en la franja horària de les 10 h a les 13:30 h. A les activitats amb una durada superior a 1 hora es farà un descans de 10 minuts.

Els itineraris per l'entorn natural tindran una durada aproximada de 3 h i començaran a les 9:30 h a la masia de Can Jornet o al mirador del Tenes, segons l'activitat escollida. Les activitats que es realitzin al centre escolar es podran adaptar a l'horari dels alumnes.

Reserva de plaça

IMPORTANT: L'ACTIVITAT S'HA DE RESERVAR A TRAVÉS DE LA PÀGINA WEB DE L'ESCOLA DE LA NATURA (escolanatura.parets.cat) FINS AL 31 D'OCTUBRE I AQUESTES ESTARAN EMMARCADES ENTRE ELS MESOS DE FEBRER A JUNY DE ANY SEGÜENT

Dades de contacte

Escola de la Natura de Parets del Vallès

Ajuntament de Parets del Vallès

Tel.: 93 562 17 94

A/e: escola.natura@parets.cat

<http://escolanatura.parets.cat>

Adreça: C/ Galende. 12 08150 Parets del Vallès