



EL ROURE PÈNOL

Treball d'investigació (maleta pedagògica)

15

CRITERIS	
Objectius, continguts i finalitats	1 ●
	2 ●
	3 ●
	4 ●
	5
	6 ●
	7
	8 ●
Mètode	9 ●
	10 ●
	11 ●
	12
	13 ●
	14
	15
	16 ●
Avaluació	17 ●
	18
	19 ●
	20 ●
Recursos	21 ●
	22 ●
	23 ●
	24
Territori	25 ●
	26 ●
	27 ●
Organització i planificació	28 ●
	29 ●
	30 ●

Nivell educatiu/destinatari: 10 a 12 anys.

Nre. participants: 20. Ràtio 1/20.

Durada: 18 hores.

Preparació: Treball previ (14 h).

Desenvolupament: Sortida de camp (4 hores). L'apartat BLOC 5 es pot fer com a treball previ o com a treball posterior).

Espai necessari: aula + sortida de camp a la roureda de pènel.

Recursos i materials:

- Maleta pedagògica: inclou orientacions de l'activitat per al docent, fitxes d'activitats i recursos per als alumnes.
- Per al treball de camp es necessita: plànol d'Olot del segle XVIII, plànol actual d'Olot, inventari d'arbres de diferents masos del segle XVIII.



Objectius

- Reconèixer els elements que configuren les rouedes humides de roure pènel del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa.
- Aprendre a identificar un roure pènel.
- Esbrinar les principals problemàtiques de les rouedes humides de roure pènel.
- Promoure el respecte per l'entorn i envers els companys.
- Fomentar la participació i el treball en equip.
- Afavorir l'intercanvi d'informació i el contacte amb altres escoles utilitzant les TIC.

Continguts destacats

- Característiques del roure pènel.
- Condicions ambientals i climàtiques del roure pènel.
- Identificació de les parts d'un roure: capçada, fulles, fruit i escorça.
- Vegetació i fauna que acompanya la roueda humida.
- Rouedes de roure pènel del nostre entorn.
- L'activitat humana en la transformació del paisatge.
- Interpretació de mapes, recollida i ordenació de dades, formulació d'hipòtesis.
- Treball en equip.

Com es fa l'activitat?

1. Preparació (treball previ a la sortida de camp) 14 hores

Bloc 1: Com és el roure pènel?

Joc de pistes: destriar les imatges que fan referència a les parts d'un roure pènel d'altres plantes.

El docent haurà de repartir per l'espai que hagi escollit, i en dos itineraris diferents, les imatges que es proporcionen (5 fan referència a les parts d'un roure pènel i 5 a altres plantes). Els alumnes hauran de recollir totes les imatges que trobin, però les hauran de separar en dos paquets d'imatges:



- les que fan referència al roure pènel;
- les que no tenen res a veure amb el roure pènel.

A continuació, cada grup explicarà a la resta què ha trobat: descripció dels dibuixos. Se sintetitzen les informacions en una taula feta sobre paper d'embalar.

Bloc 2: Els rodamons

Els participants descobreixen, tot viatjant per Europa (Anglaterra, Polònia, Astúries, Cantàbria, la vall d'Aran i la Garrotxa), on trobem rouedes de roure pènel i quines característiques bioclimàtiques tenen, per comparar-les entre elles i descobrir l' excepcionalitat de les rouedes de roure pènel de la Garrotxa.

De cada indret visitat, han d'obtenir tota una sèrie d'informació que hauran d'escriure en el seu full de ruta (gastronomia, arquitectura, tradicions, paisatge, coneixença, beguda típica).

Un cop finalitzat el viatge, caldrà que es posi en comú tot allò que hagin descobert. És per aquest motiu que caldrà que cada un dels grups triï un indret i l'exposi a la resta del grup classe. Per això, es proposa que es construeixi un mapa d'Europa amb paper d'embalar i que cada grup situï sobre el mapa l'indret que ha visitat i les característiques de les rouedes de roure pènel d'aquests indrets.



Bloc 3: Qui viu a les rouredes humides? Joc de simulació

Es planteja simular que l'aula s'ha convertit en una roureda de roure pèrol. Es creen tres espais i cada un representa un dels tres estrats (arbori, arbustiu i herbaci). Cada estrat s'ha d'associar amb diferents imatges relacionades amb vegetació i fauna.

Es formaran 3 grups i, de manera rotativa, aniran passant per tots els estrats, tot fixant-se amb els noms de les espècies que s'hi troben.

Un cop vistos els diferents estrats, cada grup n'escollirà un i, amb un color i l'ajuda de les imatges, caldrà que traspassin la informació a un mural, amb l'objectiu d'obtenir, al final, la biodiversitat que es troba en una roureda de roure pèrol.

Bloc 4: Els masos i el roure pèrol

Els participants hauran de situar, a partir d'un manuscrit original del 1754, els diferents masos de la banda dreta del Fluvià, quan passa per Olot, i col·locar els diferents tipus d'arbres que es descriuen en aquest document i la quantitat que n'hi havia.

- Redactar una llegenda que relacioni arbres i quantitats.

- Joc «Aparella'm»:

Està format per 10 targetes amb imatges i 10 targetes amb text on es descriuen els diferents usos del tronc, del fruit, de la fulla i de l'escorça.

Es dividirà la classe en subgrups. Abans de començar a jugar caldrà que les diferents targetes que configuren el joc (imatges i text) estiguin de cap per avall. A partir d'aquí, que cada equip posi de cap per amunt dues targetes. Si coincideixen dibuix i text, i per tant es poden aparellar les dues targetes, l'equip se les quedarà; si no és així, les haurà de tornar a posar bocaterrosa i serà l'altre equip qui haurà d'aixecar-ne dues més, seguint el mateix procediment que es descriu anteriorment. S'acaba quan s'han aconseguit aparellar totes les imatges amb els textos.

Un cop finalitzada l'activitat, els alumnes hauran pogut esbrinar que del roure pèrol se n'aprofitava absolutament tot.

Bloc 5: Les escoles amb roure pèrol del país

Es pretén utilitzar les noves tecnologies perquè els alumnes es posin en contacte amb diferents escoles amb roure pèrol del país, i així poder obtenir informació sobre les problemàtiques que pateix el roure pèrol en altres indrets.

Aquest bloc també es pot proposar com a treball posterior a la sortida de camp.

2. Desenvolupament

La sortida de camp pretén treballar 15 minuts les problemàtiques que van patir les rouredes de roure pèrol que ocupaven la plana d'Olot. Es parteix d'un manuscrit original de l'any 1754 on es mostren els diferents tipus d'arbres que tenien els principals masos d'Olot.

D'aquest recull de masos, l'activitat 1 hora se centra concretament al mas Bernat, un dels més ben conservats en l'actualitat. En un plànol d'Olot es marquen els límits de la propietat del mas Bernat i, utilitzant una fotografia de

l'època, s'analitzen les diferències amb l'actualitat (moment polític, situació social, activitats econòmiques, demografia, paisatge, avenços tecnològics...).

Es voreja el mas Bernat i s'arriba **45 minuts**

fins a un dels seus límits. En aquest punt es lliura una fitxa d'activitat a cada participant, els quals hauran d'ubicar dins la propietat del mas diferents elements d'una llegenda (molí, conreus-feixes, pastures, diferents tipus d'arbres –alzines, roures, verns, noguers–, tenint en compte l'orientació del mas).

El recorregut continua tot passant **45 minuts** per altres masos, fins a arribar a una de les tres rouredes que encara es conserven: la roureda de roure pèrol del Parc Nou. Durant el recorregut s'observa com s'han ampliat els límits de la ciutat, els límits del Parc Natural, la ubicació d'altres masos...

Un cop al Parc Nou, l'activitat **1 hora i 15 minuts** se centra en l'observació i la identificació del roure pèrol (arbre, tronc, fruit, fulles...). Tot seguit, es fa un itinerari per parlar de les problemàtiques actuals que afecten el roure pèrol, quins usos tenia en el passat i en l'actualitat i les propostes de conservació.

3. Avaluació i seguiment

Avaluació inicial per valorar el nivell de coneixement previ que tenen els participants.

Bloc 0: Fes memòria

- Dibuix de com s'imaginem una roureda humida.
- Frases amb buits. Els participants han d'omplir els espais amb el vocabulari adient, que ajudarà a complementar els coneixements previs.

L'avaluació final se centra en l'informe que preparen els grups de treball i que s'envien posteriorment a altres escoles que també tenen rouredes de roure pèrol en el seu territori.

També s'entrega un qüestionari per avaluar l'activitat (assoliment dels objectius proposats, procediment, recursos emprats, actuació de l'educador o l'educadora...).

Suggeriments i orientacions didàctiques

Com a extensió a aquest treball d'investigació es proposa fer germinar una aglà tot fent un estudi de les condicions ambientals de creixement de la planta.

Aquesta activitat requereix que hi hagi una roureda de roure pèrol en un entorn proper a l'escola.

Per saber-ne més...

BADIA, A; ESTRADA, R; VILANOVA, I. *Els boscos de Catalunya. II Part*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 1983.

CEBALLOS, L; RUIZ DE LA TORRE, J. *Árboles y arbustos de la España Peninsular*. Madrid: Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes, 1979.

MALLARACH, J. M.; RIERA I TUSELL, M. *Els volcans olotins i el seu paisatge*. Barcelona: Editorial Serpa, 1981.

MITCHEL, A.; WILKINSON, J. *Los árboles de Europa. Guía fundamental de nuestros árboles*. Barcelona: Omega, 1983.

RIERA I TUSELL, M. *La vegetació de la regió volcànica d'Olot*. Olot: Ajuntament d'Olot, 1979.

Pàgines web:

<http://biodiver.bio.ub.es/biocat/homepage.html>.

Autoria

TOSCA, Equip d'Educació ambiental

Av. Santa Coloma 93

17800 Olot

Tel. 972270086

c/e: info@tosca.cat

Web: www.tosca.cat

