



guanyem el Congost



Centre d'Educació Ambiental
de Can Cabanyes

Material de suport ESO

1

Estudi del riu Congost



- BLOC 1:** Situació de Can Cabanyes i dels seus elements més significatius
- BLOC 2:** Organismes vius del riu Congost, mostreig i adaptacions
- BLOC 3:** Identificació de les mostres recollides i dels organismes segons les guies d'éssers vius
- BLOC 4:** Els microorganismes descomponedors i la seva funció d'autodepuració del riu
- BLOC 5:** Elaboració de síntesi d'un pòster



AJUNTAMENT DE
GRANOLLERS

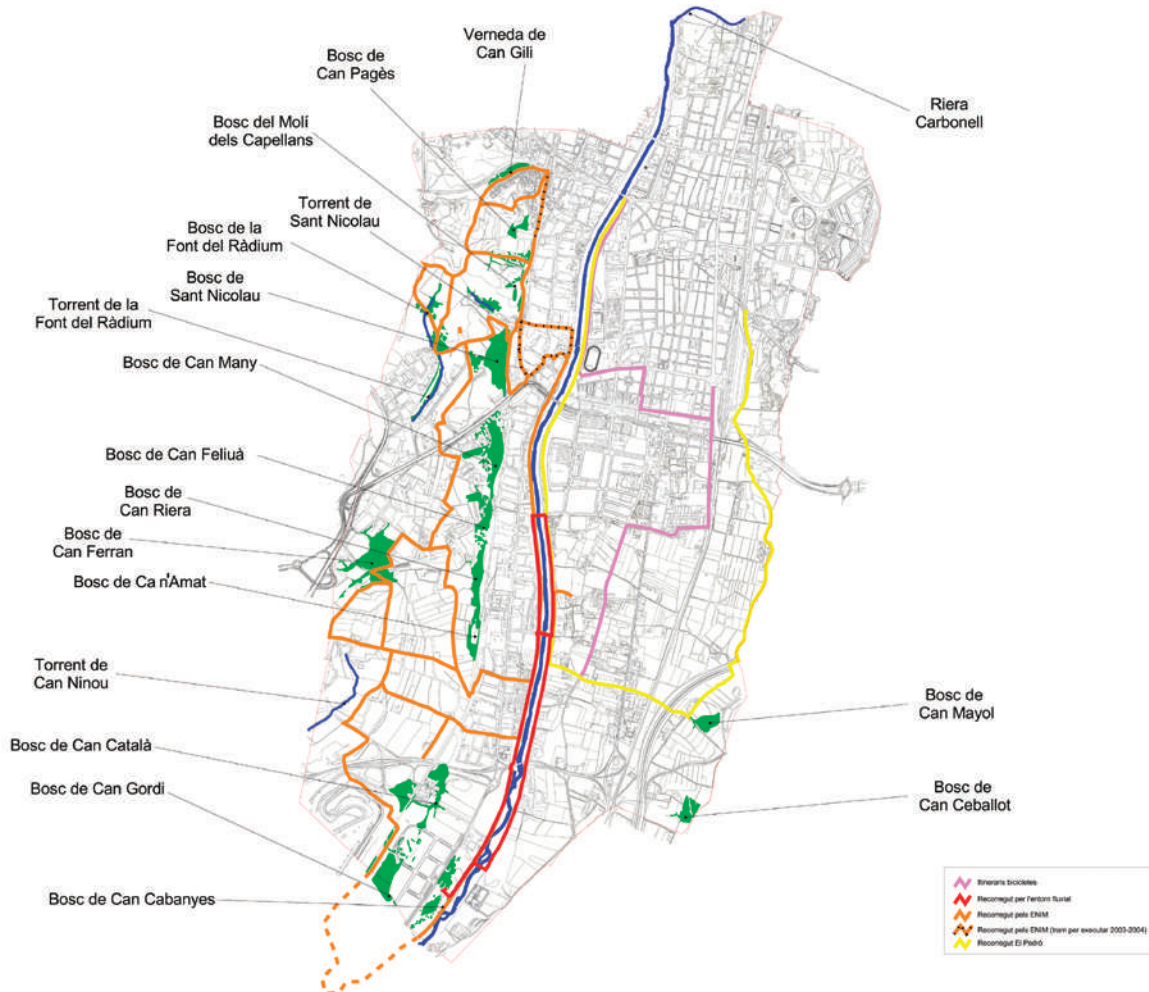




guanyem el Congost

1 SITUACIÓ DE CAN CABANYES I DELS SEUS ELEMENTS MÉS SIGNIFICATIUS

D'on ve i a on va el riu Congost? Sempre és com el veiem al seu pas per Granollers?






1 Situació de Can Cabanyes i dels seus elements més significatius

Què hi veieu a l'espai de Can Cabanyes? I al seu entorn més immediat?



- ① Passera
- ② Abocador de Palou
- ③ Depuradora d'aigües residuals (EDAR)
- ④ L'aiguamoll de can Cabanyes
- ⑤ El bosc de can Cabanyes
- ⑥ Planta de compostatge i de transferència

-  RIU CONGOST
-  PLAFONS INFORMATIUS
-  CENTRE D'EDUCACIÓ AMBIENTAL CAN CABANYES
-  ITINERARI
-  BOSC DE CAN CABANYES
-  FITES INFORMATIVES



2-3 Mostreig i identificació d'organismes vius del riu Congost

QUÈ FAREM A CAN CABANYES?

Anem a fer un inventari dels organismes que depenen d'un medi aquàtic com és el riu. En concret, estudiarem el riu Congost, al seu pas per Granollers i per can Cabanyes.

Veuràs que hi ha organismes com les plantes, les granotes, els ocells, els peixos que ens són fàcils d'observar. N'hi ha d'altres que són més petits, i per això de vegades s'han d'observar amb lupa o microscopi. Tots els organismes, tant els macroscòpics com els microscòpics, són importants pel riu, ja que cada un té una funció important, és a dir, és com si cada organisme tingués una feina assignada. Per això és important que els identifiquem tots!

OBSERVA AL TEU VOLTANT ... QUÈ HI VEUS?

Encara que aquests els veiem a simple vista, és important que els observeu detalladament per identificar les seves característiques més importants. Per això, us animem a que utilitzeu la lupa per observar, per exemple, com són la tija o les fulles d'algunes plantes, o en cas que pugueu, com és la pell d'una granota. Ben segur que us donarà informació molt valuosa!

OBSERVEM ELS ORGANISMES MACROSCÒPICS ...

OBSERVEM ELS ORGANISMES MICROSCÒPICS ...

Alguns d'aquests organismes, potser els podeu veure amb l'ajuda de la lupa. D'altres però, els observareu més fàcilment amb la lupa binocular de l'aula del centre de Can Cabanyes. Per això, us proposem que feu una recollida de mostres tal com us explicarà el monitor per posteriorment fer la seva observació.

Us proposem una taula per a facilitar-vos el mostreig i la presa de dades dels organismes, per després poder identificar-los amb més facilitat, d'acord?



2-3

Mostreig i identificació d'organismes vius del riu Congost



ORGANISMES MACROSCÒPICS

VEGETALS

Com és la tija? A on està arrelada? Està dins o fora de l'aigua? Quina forma tenen les seves fulles? Té flors? Hi ha algues a la superfície de l'aigua?

Lloc on l'heu vist	Característiques	Identificació	Observacions o comentaris

AUS

Com és el seu vol? De quins colors té el plomatge? Com té el bec? Heu escoltat el seu cant? Com era? A on l'heu vist?

Lloc on l'heu vist	Característiques	Identificació	Observacions o comentaris



2-3

Mostreig i identificació d'organismes vius del riu Congost



ORGANISMES MACROSCÒPICS

PEIXOS

Com són les seves aletes? I la seva cua? Quins colors té? Quina forma té el seu cos? Per on es movia de l'aigua, més cap a la superfície o en profunditat?

Lloc on l'heu vist	Característiques	Identificació	Observacions o comentaris

AMFIBIS

Quina forma té el seu cos? Quantes extremitats té? Són iguals totes les seves extremitats? De quin color és? Com és la seva pell? I la seva boca? Com és el seu moviment de desplaçament? L'heu vist dins o fora de l'aigua?

Lloc on l'heu vist	Característiques	Identificació	Observacions o comentaris



2-3

Mostreig i identificació d'organismes vius del riu Congost



ORGANISMES MACROSCÒPICS

INSECTES

Com és el seu cos? És articulat? Podem diferenciar diverses parts al seu cos? Quina forma té? Quantes potes té? Quins colors té? Té antenes? Com són? Fixeu-vos en els ulls...com són? L'hem trobat a l'aigua o a fora? Volava?

Lloc on l'heu vist	Característiques	Identificació	Observacions o comentaris

ALTRES

Perquè no l'hem inclòs a cap dels grups mencionats? Quines característiques té?

Lloc on l'heu vist	Característiques	Identificació	Observacions o comentaris



espais per omplir a l'aula de Can Cabanyes



2-3

Mostreig i identificació d'organismes vius del riu Congost

QUÈ EN PENSEU?

La granota és del grup dels amfibis, una paraula grega formada per amphi (que significa doble) i bios (que significa vida). Per què creus que és així?

Els insectes no tenen mecanismes nedadors i respiren oxigen de l'atmosfera. Com pot ser que trobem alguns que viuen al medi aquàtic?

L'escarabat és un insecte i pertany al grup dels animals invertebrats. Com és, però, que podem dir que té un esquelet?

Per què trobem **ocells** que viuen al medi aquàtic?

què en penseu?

Sabem que cada organisme té una tasca assignada dins el medi. Quina funció creus que fan **les plantes** que veiem de tija llarga i prima?

El cap-gros i la granota són el mateix organisme però en diferents fases de la seva vida. El cap-gros diem que és la larva de la granota. Sabeu quins altres organismes també tenen una fase larvària?

Els peixos que veiem al riu, podrien viure també al mar?



4

Els microorganismes descomponedors i la seva funció d'autodepuració del riu

QUÈ EN SABEU?

Què li passaria al riu si no existissin **depuradores**?

Les **bactèries**, són uns organismes beneficiosos o perjudicials pel medi?

Com s'embruta l'aigua d'un riu?

Quan tirem la **cadena del wàter**, a on va a parar l'aigua? I l'aigua bruta de l'aigüera?

què en sabeu?

Les **algues** que heu observat a la superfície del riu s'alimenten de nitrogen i fòsfor. Penseu que el seu creixement i la seva presència a l'aigua del Congost pot tenir alguna relació amb l'aportació d'aigües que contenen adobs i detergents dissolts?

Per **què** un riu a vegades porta poca aigua i pot arribar a assecar-se? Té alguna cosa a veure amb nosaltres?

Es **relacionen** d'alguna manera els microorganismes descomponedors amb una planta aquàtica, amb una larva d'insecte, amb un amfibi, amb un insecte, amb un peix i amb una au?



5

Elaboració d'un pòster de síntesi

Ei, Déu n'hi do el que hem treballat, no? Què tal si fem un pòster per recordar-nos de tot?

Us proposem un possible format per al pòster i els elements que heu de tenir en compte, d'acord?

TÍTOL

Els vostres noms
i la data

Situació de l'indret

A partir dels mapes que teniu a l'inici del dossier, copieu-los, enganxeu-los o dibuixeu un nou mapa de situació on es localitzi el riu Congost, Granollers, Can Cabanyes i els seus elements que considereu més significatius.

Éssers vius aquàtics

Feu el dibuix, la identificació i la descripció de les característiques més importants dels organismes que us semblin més significatius del vostre estudi.

La funció autodepuradora del riu i la contaminació del riu

Feu un esquema o expliqueu de forma escrita com s'autodepura un riu i com pot contaminar-se la seva aigua, sense oblidar les possibles conseqüències de la contaminació.

Un exemple de cadena o xarxa tròfica entre organismes aquàtics.

Feu una esquema o un dibuix de com es relacionen els organismes vius aquàtics que heu identificat. No és necessari posar-los tots, amb una relació de 4 o 5 organismes ja n'hi ha prou!

Altres qüestions que considereu importants ...