

Grup 2. L'aigua.

EL TEMA A INVESTIGAR.

El nostre tema fa referència a un aspecte fonamental per al desenvolupament sostenible de la nostra escolar.

1.- L'aigua com a recurs escàs: L'aigua pot ser considerada com un recurs renovable quan es controla acuradament el seu ús, tractament, alliberament i circulació. En cas contrari és un recurs no renovable.

OBJECTIUS DEL GRUP D'INVESTIGACIÓ 2

- 1.- Conèixer i explicar aquests dos elements (aire i aigua com a elements d'una escola sostenible)
- 2.- Conèixer els espais naturals del centre, els hàbits de mobilitat dels membres de la comunitat educativa i finalment fer un estudi dels sorolls (contaminació acústica) que tenim a la nostra escolar.
- 3.- Fer propostes de millora per a la sostenibilitat de l'escola des de l'entorn (espais naturals, mobilitat i contaminació acústica)

DOCUMENT FINAL DEL PROJECTE D'INVESTIGACIÓ 2

El projecte final es presentarà en un pòster que farem en un paper de fer murals. Aquest projecte es presentarà als pares el proper dijous 2 de juny.

TASQUES A DESENVOLUPAR per ELABORAR EL PROJECTE:

Per elaborar el projecte us donem diferents passos que us poden guiar per elaborar el pòster que haurem de presentar als pares (i alguns alumnes a la radio)

▪ Activitat 1

Elaborarem un document amb dades bàsiques de l'aigua: un Per introduir-se en el tema Visitin el lloc L'aigua. (Quan llegeixin la pàgina registrin informació sobre els següents punts)

- Composició de l'aigua.
- Característiques de l'aigua.
- D'on prové l'aigua.
- Quantitat d'aigua al món.

▪ Activitat 2

Elaborarem un document sobre el problema de la contaminació:

- Per què es produeix la contaminació de l'aigua?
- Quins factors poden ser contaminants de l'aigua?
- Què succeirà si se seguim contaminant els mars i oceans?

- Què significa "contaminació per crus"?
- Quina podria ser una solució, per a recuperar l'aigua contaminada?
- Què és la depuració i el tractament d'aigua?

▪ Activitat 3

Elaborarem un document sobre La nostra salut i la prevenció de Malalties transmeses per l'Aigua.

- Quines malalties pot produir la contaminació de l'aigua?
- Per què l'aigua és un agent transmissor de malalties?
- Quines mesures hem de prendre per prevenir malalties causades per la contaminació de l'aigua?

▪ Activitat 4

Elaborarem un document sobre l'ús de l'aigua a l'escola.

- Quina quantitat d'aigua consumim a l'escola?
- Com podríem estalviar aigua?
- Es podria reutilitzar l'aigua de l'escola?

▪ Activitat 5

Elaborarem un document amb preguntes interessant sobre tema que podríem fer als avis el dia que vindran a visitar-nos.

Quina quantitat

Activitat 4

Tasca 1

L'aigua ens pot semblar una substància molt corrent i comuna, doncs l'utilitzem múltiples vegades al dia, encara que no en siguem conscients. A molts ens pot resultar difícil imaginar un dia sense aigua, tot i que segur que tampoc mai hem provat de fer-ho. A continuació es proposa una dinàmica en la que es treballa l'estalvi en el consum domèstic d'aigua al mateix temps que dóna peu a reflexionar sobre les diferents visions de gestió d'un recurs com aquest.

Desenvolupament: Per realitzar l'activitat s'utilitzarà un [llistat de volums d'aigua](#) consumits en les diferents activitats domèstiques d'una casa tipus ([annex 1](#))

Situació 1: hauran de fer un recompte dels litres d'aigua (aprox.) que es consumeix diàriament a l'escola, essent el més realista possible, pensant en les activitats que ells mateixos fan a la seva classe. Es demanarà que elaborin un llistat de totes les activitats diàries en que es consumeix aigua (caldrà que detallin aquestes activitats: ex. Anar lavabo, beure aigua, rentar plats menjador,...) i que intentin fer una estimació dels litres consumits per activitat..

Tasca 2

Es proposa fer un treball de recerca d'informació del camí que realitza l'aigua que es consumeix en el centre des que és captada fins que arriba a aquest, així com de la xarxa d'abastament. (podeu treure la informació d'aquí: <https://www.ematsa.cat/es/tu-agua/ciclo-urbano/captacion>)

1) La captació: l'aigua és capta al mateix municipi o fóra d'aquest? D'on es capta: riu, aqüífer, aigua de pluja...? Com es fa aquesta captació: amb embassaments, amb pous, amb dipòsits...? quina és la qualitat

de l'aigua captada?

2) El transport: quina distància ha de recórrer l'aigua fins a arribar al centre? Com es fa aquest transport? Es sotmet l'aigua a algun procés químic o físic durant el transport: es potabilitza, s'emmagatzema en algun dipòsit,...?

3) El consum dins el centre i el cost d'aquest consum: per mitjà d'una factura de l'aigua es farà un anàlisi del consum mensual de l'aigua i dels costos tant de la pròpia aigua com dels derivats de la gestió d'aquesta aigua. (per treballar aquest aspecte obtindreu més detalls a la mateixa web d'Edualter a www.edualter.org/material/aigua/factures.htm)

Annex 1. Taula d'equivalències d'activitats-litres consumits d'aigua.

Posar un rentaplats	250 litres
Cuinar i beure (per persona)	2 a 4 litres
Rentar-se les mans	1,5 litres
DIPÒSIT WC	10 litres
Rentar plats a ma	100 litres
Aixeta oberta	12 litres / minut
Regar jardí mediterrani	4 litres / m ² / setmana
Rentar plats amb la pica tapada	20 litres
DIPÒSIT WC amb cisterna estalviadora	3 a 6 litres
Aixeta oberta amb airejador-reductor	6 litres

Dades extretes de tríptic estalvi d'aigua, elaborat per Catalunya Estalvia Aigua i Ecologistes en Acció per l'Ajuntament de Sta. Perpetua de la Moguda.

Llocs on podem trobar informació per a respondre les preguntes del nostre treball:

[Dades bàsiques de l'aigua:](#)

[Eficiència en l'ús de l'aigua a la llar i l'escola.](#)

[Vídeo, com estalviar aigua a casa](#)

[Contaminació de l'aigua:](#)

[Malalties pel mal ús de l'aigua.](#)

[Aigua; un recurs renovable, però limitat.](#)

[Consum d'aigua al dia a dia de les persones](#)

[Tractament de les aigües residuals \(brutes\)](#)

[Tractament de les aigües residuals \(depuració\)](#)

[Podem reutilitzar l'aigua?](#)

[Abocaments \(vertido\) residuals a l'aigua](#)

<http://www.ccmaresme.es/aigua/>

[Video sobre l'ús i estalvi de l'aigua](#)