

Què té d'especial el fons del riu que fa que l'aigua no marxi tota sota terra?

Escola Madorell (Molins de Rei) i CCIiTUB

Abstract

We wanted to learn more about our river, the Llobregat River, and what elements make up its bottom to discover what happens to this water.

By activating our knowledge, making hypotheses, investigating, and experimenting, we delved into the world of aquifers, water filtration, and soil permeability.

Aquifers are underground reservoirs of freshwater, and rivers are the top part of aquifers outside the Earth's surface.

The ground we walk on is not always hard, and some materials allow water to pass through underground. Depending on the porosity and permeability of the soil, filtration can vary. We did an experiment where we learned that clay is an impermeable material and gravel is a soil that allows water to pass through easily, since the particles are very large and create empty spaces between them. As the river is a mixture of different materials, it turns out to be permeable terrain.

And finally, an ecological tip: *Try to keep the river clean to also keep the aquifers clean.*

1 Introducció

El tema escolar d'enguany és l'ODS 15: **la vida terrestre**. Així que ens hem calçat bé els peus i hem anat d'excursió al nostre entorn més proper: els aiguamolls de Molins de Rei i el riu **Llobregat**.

Visitar, observar, sentir i olorar el nostre riu ens ha generat moltes preguntes.

2 Pregunta investigable

Què té d'especial el fons del nostre riu que fa que l'aigua no marxi sota terra?

A partir d'aquesta pregunta hem treballat la **permeabilitat** i porositat de diferents sòls, la filtració, les conques del riu i els aqüífers.

3 Recursos i materials

Hem utilitzat **materials palpables** com la sorra, l'argila i la grava recollida a la vora del riu. Però també hem fet **recerca d'informació** a llibres de coneixement i pàgines web.

La **visita** del Josep Maria del CCIiTUB ens ha ajudat a acabar de resoldre alguns dubtes i afiançar els aprenentatges.

4 Mètode

Hem partit de les nostres preguntes i mitjançant la **indagació i el mètode científic** hem buscat alguna resposta. Primer hem **observat**, hem activat coneixements previs, hem fet **hipòtesis**, hem **experimentat** i recollit proves. Després hem analitzat les dades i hem formulat una possible explicació. I, com a tota recerca, **comunicar** és molt important.

5 Resultats/ idees

- La **filtració** de l'aigua ha estat diferent segons la **porositat**, la **permeabilitat** i la mida de les partícules:
 - Grava: partícules més separades i l'aigua ha traspasat ràpidament.
 - Sorra: les partícules estan més juntes i ha traspasat molta poca aigua i molt a poc.
 - Argila: és impermeable!

6 Conclusions i aprenentatges

- El riu està format per **diferents sòls**.
- Els rius són **permeables**.
- La conca del riu **fa forma de V** degut a la variable de la velocitat de l'aigua.
- Els **aqüífers** reomplen el propi riu.

Hem après que nosaltres també podem pensar com científiques i aprendre observant i reflexionant.

magnet



lanitdelarecerca.cat



Co-funded by the European Union

Aquest projecte està cofinançat pel programa de recerca i innovació Horizon Europe de la Unió Europea sota el projecte NitRecerCat (101061189)