

Projecte CAC

Opció 1 - Permeabilitat

ACTIVITAT 1-

Estrat: cada una de les capes en que esta dividida les roques sedimentàries

Aigües subterrànies: aigües que s' enmagatzenen al subsol.

Material permeable: material que deixa passar l'aigua a traves d'ell.

Material impermeable: material que no deixa passar l'aigua a través d'ell.

Permeabilitat: qualitat que tenen alguns materials que deixen passar l'aigua a través d'ell.

Aqüifer: acumulació d' aigua al subsòl.

Nivell freàtic: nivell superior de l'aigua del subsòl.

Pou: forat que es fa a la terra par a extraure aigua del subsòl.

Font: eixida d'aigua desde l'interior de la terra en un punt concret.

Sobrexplotació dels aqüífers: extrauere aigua dels aqüífers desmesuradamente fins que s'esgoten.

Escorrentia: aigua de pluja que cau pel vessant de la muntanya.

Erosió: procés de destrucció o desgast de la roca o sòl intacte per causa de la pluja, vent, glacials.

Coberta vegetal: vegetación que es troba sobre sòl subjectant-lo i evitant l'erosió.

Pendent: inclinació del terreny.

ACTIVITAT 2-

-DE QUÈ DEPEN LA PERMEABILITAT DEL TERRENY??

-Depen de la porositat del terreny, quant més grans foren el espais entre els porus més fàcil és per a l'aigua passar

-COM HO DEMOSTRARIES EN UN MODEL EXPERIMENTAL?

-Possant els substrats, ficant aigua i veient els resultats, si passa molt ràpid, el terreny es poc permeable i si passa molt de temps i no passa l'aigua el terreny es molt permeable.

ACTIVITAT 3-

Materials: substrats (terra, argila, terra argilosa, terra de camp, grava.), botelles de plastic de 2L tallades, aigua amb colorant blau, un tub de plàstic, tissores, un relotge per mesurar el temps i un got de precipitats per mesurar els volums recuperats. (el tub de plastic també ens va servir per a fer un pou i una font), cameres de fotos, un rotulador per marcar el nivell freàtic i el laboratori ens va deixar: bases, columnes, anells de metall per a poder fer-ho bé.

Estrat: agafarem els distints tipus de terres i els posarem al fons de les botelles per a bloquejar el pas de l'aigua, els estrats van ser els següents (grava, arena, substrats de plantes, terra de camp (prou argilosa), argila de modelar.



-GRAVA-



-ARENA-



-TERRA "PLANTES"-



-TERRA "CAMP"-



-ARGILA (de modelar)- Tots els materials cedits pel professor.

Botelles: les utilitzarem de recipient per a ficar l'aigua i els estrats, també ens van servir per a fer una font i un pou.

Aigua: li vam ficar col·lorant blau per poder veure amb més claretat el seu pas a través dels estrats.

Tub de plastic: després de foradar el tapó de les botelles el ficarem per deixar pas a l'aigua filtrada a través dels estrats, i un tub més llarg per a fer la font i el pou.



*Botella amb estrats(terra argilosa,argila,grava).

ACTIVITAT 4-

-El instruments de mesura que han segut necessaris són: un got de precipitats, una botella am sempre la mateixa quantitat d'aigua i una altra botella on tirariem l'aigua.

ACTIVITAT 5-

-Vam agafar el suport que ens va deixar el laboratori, per a muntar-ho, vam enrroscar la basse amb la columna i a aquesta li vam ficar un anell on anava a anar la botella tallada per la part de darrere. Li vam posar el tapo am un forat i un tub de plàstic i després vam començar a posar l'argila intentant que no hi quedasen fissures, pero i va aver alguna i l'aigua con el temps anava passant quant no tindria que passar rés. Aixó ho vam fer per a comprobar quin substrat era més permeable i quin més impermeable i per vore quins eren els factor que influíen en la permeabilitat; açi una foto de com va quedar la botella am l'argila i el tub de plàstic :



ACTIVITAT 6-

-Els grups que feien la grava i l'arena van tindre que repetri-ho perquè es taponaba el tub i no eixia l'aigua

Substrat	Grava	Arena	Substrat en plantes ric en materia	Terra argilosa
Temps que tarda en pasar l'aigua	1 min.35seg	9 min.27seg	3min.9seg.43dec	Mes de 3 hores
Quantitat d'aigua recuperada				
Quantitat d'aigua impregnada				
Color de l'aigua recuperada	Marró molt clar	Ocre clar	Gris	Ocre clar quasi transparent



-Açi les botelles am l'aigua.

ACTIVITAT 7-

-L'argila hi és impermeable, perquè es van quedar fissures per no apretarla molt bé, això també passa en el medi ambient, perquè no totes les roques són totalment permeables, algunes tenen fissures com ens va passar a nosaltres, per exemple les roques calcàries.

ACTIVITAT 8-

-Primer vam observar si l'aigua passava entre l'argila al no ser el cas, vam arribar a la conclusió de que quant un substrat te molt junts els porus el molt difícil que l'aigua passe, no es com altres substrats que l'aigua a passat enseguida i en altres li a costat més. Això es deu a que depenent el tipus de substrats els porus estan més junts o més separats i l'aigua pot o no passar amb més facilitat. També vam observar que en cadascun dels projectes l'aigua que havíem recuperat era de diferent color, això depenia de com estiguera els substrats de nets i de la quantitat de substrat que s'enportava l'aigua al seu pas.

ACTIVITAT 9-

-Primer hem tallat una botella de 2litres per la part inferior. Després, hem posat argila, 20cm. d'altura; aleshores la hem subjectat amb un aparell molt rígid.

L'hem posat aigua, de 0.5litres damunt, mentre es subjectava, per veure si passava l'aigua pel tub, que estava encanxat al tapó. Al cap d'un ratet, veiem que l'aigua no passa, és clar, l'argila és impermeable.

-De sobte hem tingut una gran idea, clavar-li, a la botella, una agulla per vore si passava. D'eixa manera sí que passava, es clar que si un material impermeable li claves una ferramenta que punxe, ix aigua. Li possem un tub al forat i baix un got, i així gotejava dins.

-Al final vam arribar a les conclusions, que no tots els substrats son impermeables ni tots permeables, que s'han completat algunes de les hipotesis del principi pero altres no com per exemple : jo personalment pensava que am la grava l'aigua passaria molta en poc de temps.

-AÇI UNES ALTRES FOTOS DE EL POU Y LA FONT

