



PŘÍRODNÍ ČISTÍRNA VODY

Část vody, která při dešti spadne, potřebují stromy pro sebe. Nasávají ji kořeny, aby se mohly napít. Zbytek velmi pomalu proniká hlouběji. Hluboko znamená někdy padesát a jindy stovky metrů. V hloubce se voda shromažďuje a tvoří veliké řeky a jezera. Než se tam voda dostane, uplyne mnoho let. Pokud by byla v dešťové vodě špína, například zvířecí výkaly nebo saze, zachytí se v půdě nebo ve skále pod ní. Hluboko dole je voda potom tak čistá, že ji lze pít.¹³



Vodní filtr¹³

POZNÁMKA: Obdobný experiment lze provést i uvnitř (aktivita 10.5). Demonstruje zásadní funkci rostlinného krytu při ochraně půdy před erozí a schopnost rostlin čistit vodu.

CÍL: Získání představ, jak v lese dochází k čištění vody, demonstrace rostlinného krytu jako ochranného štítu proti erozi.

ČAS: 45 min.

POMŮCKY: kýbl s dírkami ve dně, konev, voda, kýbl, 3 sklenice, kameny, půda, hrabanka (tlející listy) a mech, kapátko, PL č. 10.5

POSTUP: Nejprve umístěte do kbelíku s dírkami (cca 0,5 cm) střídavě kameny a půdu. Podobně to vypadá na poli. Do konve (alespoň 3 l) si připravte kalnou vodu – vodu smíchejte s trochou zeminy. Trochu vody si po promíchání nalijte do 1. sklenice. Poté vodu z konve vlijte do „polního filtru“ a sledujte, jaká voda vám vyteče. Trochu vody si zachyťte do 2. sklenice.

Při druhém experimentu navršte do kýble střídavě kameny, půdu, listy – hrábněte hluboko i pro rozpadající se listy, navrch umístěte polštář mechu. Opět nalijte špinavou vodu do „lesního filtru“. Vytékající vodu zachyťte do 3. sklenice.

Zamíchejte a následně porovnejte všechny sklenice. Ve které je voda nejčistší a ve které nejkalnější? Do bříška housenky v PL zkuste zakreslit, jaká barva vody doopravdy vytekla a do zadečku si zkuste udělat pomocí kapátka kaňku z vod, které vytekly (před nabráním vody pořádně promíchejte). Zůstalo na papíře něco po zaschnutí kaňek? Pokud ano, co to může být?

Zakreslete si oba pokusy do PL. To, co vám v okénkách zadečků zbyde, jsou jemné částičky půdy, které při experimentu z půdy vyplavila voda.

REFLEXE: Lišila se barva vody v obou experimentech? Proč? Je důležité, aby na půdě rostly rostliny a stromy? Jak dochází v lese k čištění vody? Co se děje při prudkém dešti nebo silném větru s půdou na poli, které je čerstvě zorané, nebo kde roste např. kukuřice?





SESUVY PŮDY

Hustá spleť kořenů zpevňuje půdu na svazích hor. Porosty mechů, přesliček a kapradin v sobě hromadí dešťovou vodu, která se tak může pozvolna vsakovat do země. V oblastech, kde jsou horské lesy poškozené, nebo dokonce odumřelé, sklouzává při dešti a v době tání sněhu obrovská masa půdy a suti do údolí, vznikají obávané půdní sesuvy. Takové masy bahna mohou zavalit celé vesnice a ohrozit život jejich obyvatel.²¹



**SPOLEČNĚ S DĚTMI
PROTI SUCHU**

**Iceland
Liechtenstein
Norway grants**

**VZDĚLÁVACÍ A KULTURNÍ
CENTRUM**
KLÁŠTER BROUMOV

Živá voda
ROMULÉNE PRO NÁVRAT VODY DO PŘÍRODY

PRAMENY
ZÁKLADNÍ ŠKOLA

Namsos kommune
Nåvmesjenjaelmien tjelste

Projekt With children against drought financován z Programu Vzdělávání Fondů EHP