



10.6 Experiment nasákavost II¹³

POZNÁMKA: Aktivitu můžete provádět ve třídě. V takovém případě si zajděte předem do lesa pro hrst rašeliníku, zvažte jej a nechte vysušit. Pozor, některé druhy rašeliníku jsou chráněné. Můžete nahradit obyčejným mechem.

Začínáte-li experiment s nasákavostí II venku, můžete se k experimentu propracovat přes úvodní motivační hru „Fotografická paměť“. Sesbírejte k „vyfotografování“ mokrý mech, kus mokrého tlejícího dřeva, kus vlhké lesní půdy, houbu a další přírodniny.

Po úvodní hře můžete výše zmíněné přírodniny, které zadržují vodu, vyčlenit a zeptat se žáků, co mají společného? Pedagog může ke správné odpovědi (zadržují hodně vody) žáky navádět reakcí na odpovědi „samá voda–přihořívá–hoří“, případně otázkami (*jaké jsou tyto přírodniny na dotek, sedli byste si na ně v lese?...*), nebo zavzpomínat na vnitřní aktivitu Experiment s nasákavostí I, kde děti přírodniny v PL kroužkovaly.

Pedagog dá žákům k zamyšlení další otázku. Vyslechne odpovědi a pomůže žákům vybrat tu správnou, případně se je pokusí navést vhodnými otázkami.

Čím to může být, že mech a kyprá půda zadrží hodně vody? V čem jsou si s houbou podobné? (fungují podobně jako houba, jsou hodně porézní. Tzn. mají spoustu propojených vnitřních maličkých prostorů, kam se voda může nasát, kde se ale také dokáže udržet a poté pozvolna uvolňovat.)

Pojďme zkusit, zda se mech chová skutečně jako naše houba na tabuli.

CÍL: Pochopení důležitosti nasákavosti zdravé půdy a některých přírodních materiálů v procesu zadržování a postupném uvolňování vody.

ČAS: 60 min.

POMŮCKY: Hrst vyschlého rašeliníku, mísa s vodou, kuchyňská digitální váha (ověřte předem rozsah a přesnost jejího měření, vážit budete v rozmezí 1–1 000 g, PL

POSTUP: Najděte v lese hrst rašeliníku. Zvažte jej po utrnutí pro představu, kolik vody v sobě zadržoval v přirozených podmínkách. Na konci dne si jej přeneste do třídy a nechte zcela vysušit. Zvažte (může vážit okolo 10 g) a se žáky poté ve třídě zvážený suchý rašeliník vložte do mísy s vodou, kde ho necháte plně nasáknout. Opět zvažte. *Kolik vody rašeliník pojal?* (dokáže nasáknout klidně až 16× více vody, než sám váží)

Proč je schopnost nasáknout velké množství vody v lese důležitá? (zdroj vody pro rostliny i živočichy, ochrana proti suchu a povodním při vydatných deštích a tání sněhu, zpomalení odtoku při prudkých lijácích/bleskových povodních, voda je součástí koloběhu látek...).

Kolik by vážil každý žák, kdyby dokázal pojmout stejné množství vody jako rašeliník?

Kolik vody zadržoval rašeliník při sběru v lese? Kolik by ještě v danou chvíli dokázal pojmout vody, kdyby přšelo?
Váhy, výpočty a zakres mechu i rostlinky rašeliníku si zaznamenejte do PL.





10.6 EXPERIMENT NASÁKAVOST II

ZADÁNÍ: Nakreslete si polštářek mechu a po nasáknutí vodou zakreslete i 1 rostlinku rašeliníku.

Váha rašeliníku při utržení v lese :



.....

Váha po vysušení:



.....

Kolik vody dokázal rašeliník nasát:



-



=

.....



rašeliník nasáklý
vodou

vysušený
rašeliník



Kolik bych vážil/a, kdybych dokázal/a pojmout stejné množství vody jako tento rašeliník?

.....

Kolik vody zadržoval rašeliník při sběru v lese? Kolik by ještě v danou chvíli dokázal pojmout vody, kdyby pršelo?

.....



**SPOLEČNĚ S DĚTMI
PROTI SUCHU**

**Iceland
Liechtenstein
Norway grants**

**VZDĚLÁVACÍ A KULTURNÍ
CENTRUM
ALŠTEIN BROUČOV**

Živá voda
ROMULÉ PRO NÁVRAT VODY DO KRAJINY

PRAMENY
ZÁKLADNÍ ŠKOLA

**Namsos kommune
Nåvmesjenjaelmien tjelste**

Projekt With children against drought financován z Programu Vzdělávání Fondů EHP