

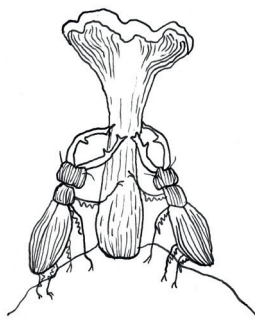


Kde se v lese bere voda?

CÍL: Probuzení zájmu, úvod do odbornější části.

ČAS: 15 min.

POMŮCKY: PL, pastelky



POSTUP: Pedagog na úvod aktivit spojených se zádrží vody v lese může pustit žákům edukační video¹¹:

<https://edu.ceskatelevize.cz/video/5754-funkce-lesa-zadrzovani-vody?vsrc=kolekce&vsrid=co-umi-les> (2:29 min)

<https://edu.ceskatelevize.cz/video/5754-funkce-lesa-zadrzovani-vody?vsrc=kolekce&vsrid=co-umi-les> (2:29 min)

Po zhlédnutí může dětem položit otázky:

O čem video bylo? Znali jste už něco z toho, o čem se ve videu povídalo? Dozvěděli jste se něco, co jste naopak nevěděli? Co vás zaujalo? Bylo pro vás něco překvapením? Chtěl by se někdo dozvědět víc nebo podrobněji o tom, kde se v lese zdržuje voda? (Pokud ne, může otázku pedagog přeformulovat na konci hodiny/dne v rámci reflexe – viz dále).

Pedagog rozdá žákům PL Zádrž vody v lese a nechá děti vyplnit první dva úkoly. Společně se pobaví, co kdo zakroužkoval – nejprve modře, poté zeleně. Nakonec vyzve pedagog žáky, aby zakroužkovali červeně obrázky, kde vodu v lese nejspíše nenajdou.

Pedagog po zakroužkování obrázků položí žákům otázku:

Potřebují stromy „pít“? Může strom žít bez vody? K čemu vodu potřebuje?

Pobavte se s žáky o tom, co je napadne (starší žáci si mohou nápady zaznamenat) a k odpovědím se vraťte později po absolvování experimentů s cévními svazky, fotosyntézou a evapotranspirací (aktivity 10.1–10.3). Složitost úkolů uzpůsobte s ohledem na věk, vnímavost a naladění dětí.

Následující aktivity by žákům měly pomoci nalézt odpovědi:

- trubičkami ve kmeni rozvádí z půdy vodu se živinami do listů
- v listech vyrábí z vody a slunečního CO₂ záření cukr, kterým se živí
- odpařováním vody se ochlazují
- pomocí vody si vyrábí pryskyřici, kterou se brání proti škůdcům

TIP PRO PEDAGOGA: Sporné místo v pracovních listech jsou skály, kdy v některých skalách (horninách) se může uvnitř držet voda, v některých ne (např. některé druhy pískovců jsou porézní, tudíž mohou obsahovat vodu, naopak žulové nebo dioritové skály žádnou vodu neobsahují). Nechte děti diskutovat, v kterých prvcích voda je a voda není. Červeně kromě skal nebude zakroužkováno nic, tudíž zjišťujeme, že voda se vyskytuje téměř všude.



**SPOLEČNĚ S DĚTI
PROTI SUCHU**

**Iceland
Liechtenstein
Norway grants**

**VZDĚLÁVACÍ A KULTURNÍ
CENTRUM
KLÁSTER BROUMOV**

Živá voda
ROMULÉ PRO NÁHRAD VODY DO KRAJINY

PRAMENY
ZÁKLADNÍ ŠKOLA

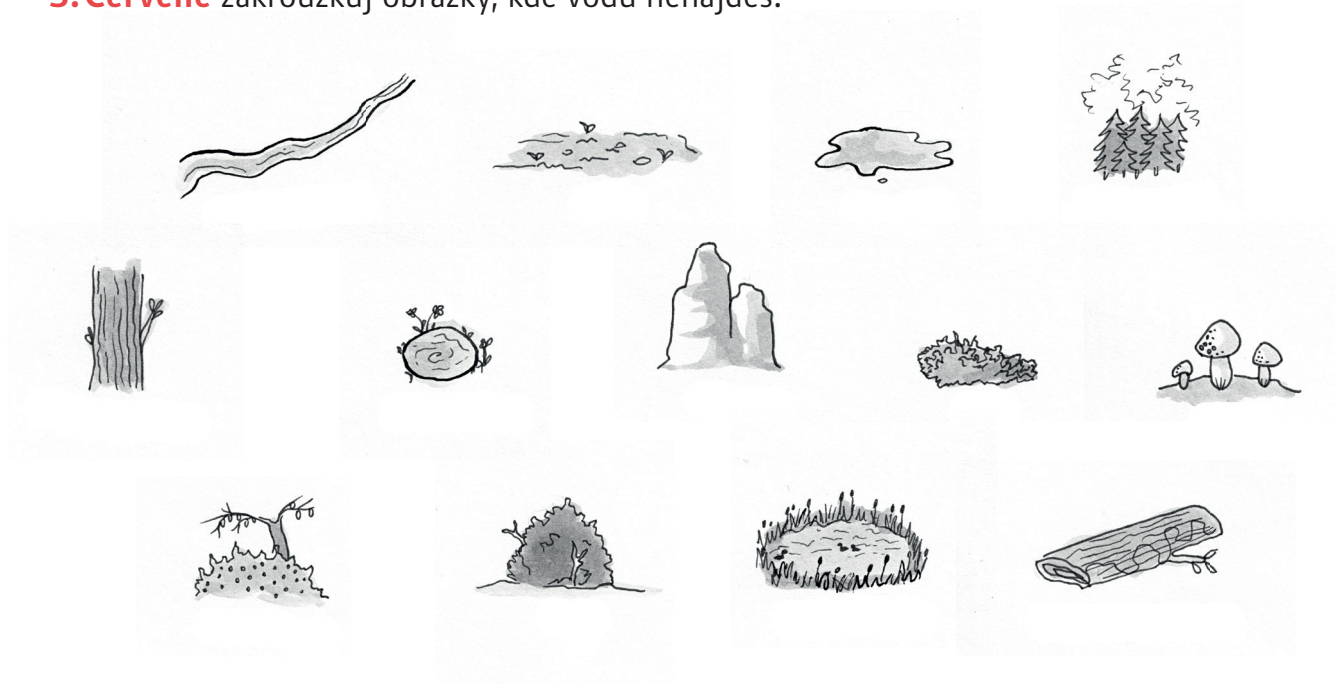
**Namsos kommune
Nåvmesjenjaelmien tjelste**



10 KDE SE V LESE BERE VODA?

ZADÁNÍ:

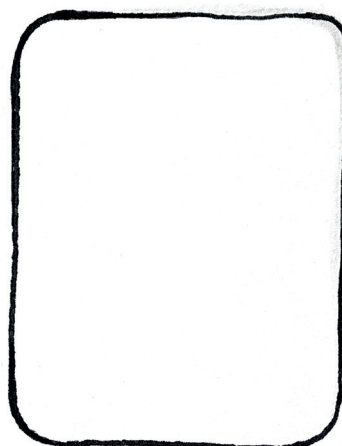
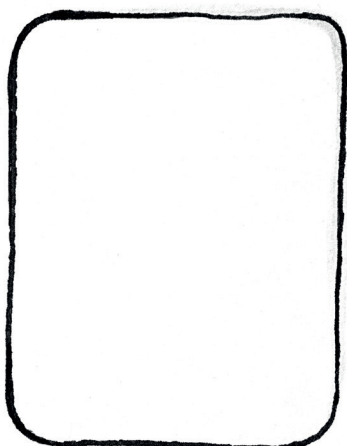
- Modře** zakroužkuj obrázky, kde můžeš v lese uvidět vodu.
- Zeleně** zakroužkuj obrázky, kde se může ukrývat voda, i když není okem vidět.
- Červeně** zakroužkuj obrázky, kde vodu nenajdeš.



Co myslíš, může některý strom žít bez vody?

Co se stromu stane, když mu voda dojde?
(Nakresli, jak podle Tebe vypadá.)

K čemu všemu strom vodu potřebuje?
(zkus napsat, nebo nakreslit)



**SPOLEČNĚ S DĚTMI
PROTI SUCHU**

Iceland
Liechtenstein
Norway grants

VZDĚLÁVACÍ A KULTURNÍ
CENTRUM
KLÁŠTER BROUMOV

Živá voda
SPOLUPRÁCE PRO NÁHRAD VODY DO KRAJINY

PRAMĚNY
ZÁKLADNÍ ŠKOLA

Namsos kommune
Nåvmesjenjaelmien tjelste

Projekt With children against drought financován z Programu Vzdělávání Fondů EHP