

# V půdě, tam to žije aneb na návštěvě u krtečka

METODIKA PRO UČITELE



**MŠ a 1. tř. ZŠ**



**2 x 45 min**



**exteriér i interiér**

**AUTOR:** Ekodomov, SEV STŘEVLIK (Tomáš Plener), TEREZA – Učíme se venku

**TÉMA:** život v půdě

**ZAŘAZENÍ DO RVP:** Dítě a svět, Člověk a jeho svět

**CÍLE:** Děti si zažijí, že půda je plná života a podrobněji se seznámí s jejími obyvateli.

**PROSTŘEDÍ:** venkovní, nebo venkovní a vnitřní

**PRAKTICKÉ TIPY:**

- Celým programem děti provází krtek, kterého ideálně ztvárňuje maňásek nebo plyšák. Při hrách ho používáme jako moderátora a mluvíme jeho ústy. U všeho je samozřejmě s námi, hlavně pokud pracujeme s dětmi z MŠ.
- Aktivitu probíhají venku v těsném kontaktu dětí se zemí a s hlínou, proto by na to děti měly být vhodně vybavené, oblečené apod.
- Při venkovních hrách se nám bude hodit nějaké svolávací zařízení dětí – zvoneček, flétna apod.
- Při programu potřebujeme být venku tam, kde krtek bydlí a jsou tam krtince a také kde jsou nějaké velké kameny, klády apod., kde žije další drobná půdní fauna.
- Přestávkami nejsou mezi aktivitami zařazeny, což neznamená, že se s nimi nepočítá. I když nejsou zahrnuty v časové dotaci celého programu, dělejte je podle potřeby.

POJĎTE DÁL ...

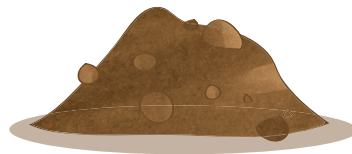


**SOUHRN AKTIVIT A PŘEHLED POMŮCEK:**

- 1. Setkání s krtkem** | 25 min | **pomůcky:** pytlíky s hlínou, krtek průvodce – maňásek nebo plyšák krtka, obrázek skutečného krtka, ideálně ve skutečné velikosti (12–17 cm) (min. formát A4)
- 2. Návštěva u krtka** | 30 min | **pomůcky:** krtek průvodce, lopatky, lupy pro každého do dvojice či skupin dle možností, lokalita s krtinci – školní zahrada, park apod.
- 3. Otvíráme okno do podzemí** | 20 min | **pomůcky:** krtek průvodce, lupy pro každého do dvojice či skupin dle možností, místo s kládami, kameny, které se dát odkrýt a kde budou žít půdní bezobratlí
- 4. Kdo tedy žije v podzemí?** | 15 min | **pomůcky:** krtek průvodce, plakáty nebo knihy nebo obrázky s půdními živočichy
- 5. Rozloučení s krtkem** | 10 min | **pomůcky:** krtek průvodce

- **Přestávky** zařazujeme dle potřeby, stejně tak i **básničku o krtkovi** pro zklidnění a zaměření pozornosti.

## 1. Setkání s krtkem | 25 min



**POMŮCKY:** pytlíky s hlínou, krtek průvodce - maňásek nebo plyšák krtka, obrázek skutečného krtka (min. formát A4)

Na úvod si pro děti připravíme několik pytlíků s hlínou. Jejich počet uzpůsobíme podle toho, s kolika dětmi pracujeme. Pytlíky naplníme hlínou, můžeme použít různé druhy hlíny – hlínu ze zahrádky, substrát ze zahradnictví, písčitou půdu s kamínky apod. Děti k pytlíčkům budou čichat a měly by uhodnout, že jde o hlínu. Pytlíky mezi ně můžeme distribuovat různými způsoby:

- rozdělit děti do skupinek, které si budou pytlíky postupně posílat nebo je mezi nimi budeme měnit
- udělat stanoviště, které si děti obejdou
- rozdělit děti do skupin a pro každou mít několik pytlíků s různými druhy zemin apod.

Úkolem dětí je si ke všem pytlíčkům se zavřenýma očima přičichnout a poznat, co v pytlíčkách je – tedy hlína. Nemusí samozřejmě poznat, že jde o černoze z zahradnictví ;-). Na konci průzkumu všichni najednou řeknou, co myslí, že v pytlíčkách je. Obsah pytlíků poté vysypeme na misky, talíře apod., aby děti viděly jejich obsah. Pak dětem oznámíme, že mezi nás přijde prvotřídní odborník na hlínu a zeptáme se jich, jestli je napadá, kdo by to mohl být. Pokud na krtka nepřijdou, můžeme jim napovědět a nakonec na krtka zkusit zavolat. Krtek však nepřichází. Proto ho zkusíme přivolat dramatinou pohybovou básničkou, kterou dětem nejdřív řekneme. Podruhé ji zopakují s námi a potřetí jim předvedeme pohyby a nakonec si ji předvedeme všichni dohromady i s pohyby... a hurá! Krtek je mezi námi! Vytáhneme maňásku nebo plyšáka krtečka.

*Text básničky:*

**Kdo nadělal hromádky  
vprostřed naší zahrádky?  
To byl nejspíš malý krtek,  
záhon zničil a pak utek.**

**Krtci totiž potají  
chodby v zemi vrtají.  
Při práci se čichem řídí,  
to proto, že špatně vidí.**

*Pohyby:*

*Ukážeme hromádku.  
Ukážeme doprostřed.  
Pohládíme krtka, kterého máme jakoby v dlani.  
Dáme ruce v bok.*

*Dáme prst před pusku a ztišíme hlas.  
Rukama předvádíme „hrabání, vrtání atd..“  
Ukážeme na nos  
a zakryjeme si rukama oči.*



Na úvod si s dětmi krtka popovídá. Jen krátce se jich zeptá, co o něm a jeho životě vědí (žije pod zemí, dělá krtince, nevidí, žere různé larvy a brouky apod.). Dětem ukážeme obrázek skutečného krtka, ideálně v reálné velikosti (12–17 cm), nebo jim jeho velikost ukážeme aspoň rukama nebo přirovnáme k nějakému předmětu, zvířeti, které znají a vidí.

## 2. Návštěva u krtka | 30 min



**POMŮCKY:** krtek průvodce, lopatky, lupy pro každého do dvojice či skupin dle možností, lokalita s krtinci – školní zahrada, park apod.

Nyní vyrazíme s dětmi ven na návštěvu ke skutečnému krtkovi. Zavedeme děti na začátek zahrady, louky, parku apod., kde máme vyhlídnuté krtince. Ideálně děti zastavíme tam, kde ještě krtince nevidí. Pokud jsme na místě, kde je to pro děti bezpečné, dáme jim úkol, aby teď zkusily krtka najít, a vypustíme je na průzkum. Také jim můžeme napovědět a zeptat se jich, jak ho najdou, podle čeho apod. Když už slyšíme vítězné hlasy od krtinců, svoláme je zpátky a rozdáme jim lupy a lopatky k průzkumu. Dáme jim za úkol krtince prozkoumat – co je pod hromadou hlíny, žije v krtinci někdo apod.

Po nějaké době děti znovu svoláme dohromady do kruhu, ve kterém bude jeden z krtinců. Postupně se ptáme dětí na to, co oni v krtinci objevily a krtinec, u kterého jsme, také postupně rozrýváme – např.:

Z čeho je krtinec?

Žije v něm někdo? Koho jste v něm objevily?

Jak krtinec končí? A proč?

Sáhly jste si do krtčí díry? Jaké to bylo?

apod.



Nakonec můžeme pro děti, nebo děti samy ve skupinkách, ještě pomocí lopatek vykopnout drn trávy, který můžou prozkoumat a zjistit, co pod nimi žije. Dobře se osvědčil drn s pampeliškou, která má větší křulovitý kořen. Děti používají lupu, opatrně si mohou dát půdní živočichy na ruku, zkoumat je apod.

## 3. Otvíráme okno do podzemí | 20 min

**POMŮCKY:** krtek průvodce, lupy pro každého do dvojice či skupin dle možností, místo s kládami, kameny, které se dát odkrýt a kde budou žít půdní bezobratlí

Protože jsme už byli na návštěvě u krtka, teď se podíváme dovnitř půdy! Pozveme děti k „oknu do podzemí“, což jsou klády nebo kameny, pod kterými žije půdní fauna. Zavedeme děti na místo „s oknem“, postavíme je do kroužku a upoutáme jejich pozornost – „Pozor, teď budeme otvírat okno do podzemí! Že tu žádné není? To bychom se na to podívali!“ Odklopíme kámen nebo kládu a společně vidíme půdní život. Děti můžou půdní živočichy pozorovat lupou. Příp. pokud máme více „půdních oken“, rozdělíme děti do skupin, aby mohly živočichy lépe zkoumat, a necháme je, aby „okna otevřely“ samy.

Pokud mají děti krabičkové lupy, můžou do nich nachytat několik živočichů, aby si je lépe prohlédly. Průběžně komentujeme, kdo „v oknech“ žije, obcházíme skupiny a prohlížíme s dětmi jejich ulovené živočichy v lupách. Na závěr zas děti své úlovky vypustí. Pokud je to nutné, můžeme se vrátit zpátky do třídy.



## 4. Kdo tedy žije v podzemí? | 15 min

**POMŮCKY:** krtěk průvodce, plakáty nebo knihy nebo obrázky s půdními živočichy (pexeso, kvarteto, vytištěné obrázky z internetu atd.)

Rozdělíme děti do skupin a každé skupině dáme buď plakát, knihu nebo obrázky s půdními živočichy. Dáme dětem úkol, aby společně podle obrázků našly, koho dnes v půdě viděly. Pokud děti umí číst, můžou si i mezi sebou znovu opakovat a číst, jak se daní živočichové jmenují. Skupiny průběžně obcházíme a ptáme se jich, jaké živočichy objevily, kdo s krtkem žije apod.

## 5. Rozloučení s krtkem | 5 min

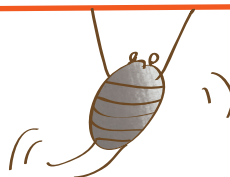
**POMŮCKY:** krtěk

Teď už se jen rozloučíme s krtkem, nejlépe jeho krtčí básničkou z úvodu, krtkovi pak zamáváme a „on zaleze zpět do krtince“.



## NÁVAZNÉ AKTIVITY

- můžete zařadit po návštěvě u krtka



## Krtkův domeček na papíře

**POMŮCKY:** papír, příp. PL s náčrtem krtkova domečku, pastelky

Každému rozdáme papír nebo PL a do skupin dáme pastelky. Děti mohou nakreslit, jak to v domečku u krtka vypadá, kdo tam s ní žije apod.



## Postavme krtkův domeček!

**POMŮCKY:** přírodniny na zahradě, příp. plyšová zvířátka nebo obrázky půdních živočichů apod., plachta nebo deka

Po aktivitách už děti mají představu, jak to může vypadat u krtka v domečku, kdo tam žije s ním apod. Nechme pracovat jejich fantazii, aby postavily opravdový krtčí domeček. Ideálně venku v nějakém tmavším koutě na zahradě, nebo můžeme úkryt vytvořit plachtou či dekou, aby byl domeček tmavší a dobrodružně se do něj lezlo. Děti do něj můžou nanosit vše, o čem vědí, co krtěk potřebuje, jeho sousedy, potravu apod. Jak pohádkově nebo reálně aktivitu pojmem, je na nás a na dětech.

## ● Zvířecí modelování



### **POMŮCKY:** přírodniny, tvrdší papíry, modelína pro každého

Chceme-li se mezi půdní živočichy ponořit ještě hlouběji, pusťme se s dětmi do jejich modelování. Pojmout ho můžeme různě, kolik kroků zvládneme je na nás:

- 1. krok – výběr modelu:** Nejdříve si děti jednotlivě nebo ve skupinách vyberou jednoho či dva živočichy. Mohou ho ještě jednou někde chytit a prozkoumat tvar, barvu jeho těla apod. Následně se vydají na sběr vhodných přírodnin do okolí, ze kterých model vytvoří.
- 2. krok – plán:** Jednoduchá kresba je základem pro další tvoření. Dáme dětem tvrdší papíry, aby si na ně vytvořily jednoduchý nákres živočicha (foto viz níže odkaz na popis aktivity). Mohou k němu přidat i vzorník barev, které plánují použít.
- 3. krok – 2D model:** V dalším kroku si děti vyzkouší sestavit plochý model vybraného zvířete. Mohou ho vyskládat na papír či nalepit do pracovního listu. V závěru tohoto kroku je vhodné udělat malou vernisáž a projít si výtvary. Případně zachytit díla pomocí fotoaparátu.
- 4. krok – 3D model:** Z hlíny nebo modelíny si nyní děti vytvoří opravdového půdního živočicha! Tvorba 3D modelu otvírá další otázky: *Jak vlastně vypadá tělo živočicha? Jaký má tvar? Jak se liší průřez tělem stonožky a mnohonožky? apod.* Prostorové modely mohou být opět doplněny přírodninami. Pokud je třeba, mohou některé části zvýraznit tužkou či pastelkami.

Pokud budeme s dětmi stavět krtčí domeček – viz nahoře, můžou své 3D modely použít při jeho tvorbě!

(Z webu [Ucimesevenku.cz](http://Ucimesevenku.cz), lekce *Modely bez obratlů*, kde se také můžete podívat na ilustrační fotografie.)



HAPPYSOIL.EU



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Realizace projektu byla podpořena Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy v rámci Podpory vzdělávání v regionálním školství v roce 2018

# Setkání s krtkem



<http://www.naturfoto.cz/krttek-obecnny-fotografie-1503.html>

