



PL 4 Ze života žížal


Žížaly mají velký význam pro přírodu, hlavně pro ekosystém. Svým pohybem vytvářejí v půdě malé kanálky, do kterých se pak dostává vzduch, a takto provzdušňují půdu. Jejich potravou bývá tlející listí nebo drobní uhynulí živočichové. Za 24 hodin pojmu tolik potravy, kolik samy váží. Potrava, která projde žížalou, je obohacena o výměšky mikroorganismů uvnitř těla žížaly. Vyloučením zbytků potravy ven z těla se žížaly podílejí na tvorbě humusu.


Úloha č. 1


Žížalo, žížalo, kde jsi? Přiřaď karty k obrázkům. Do obdélníků napiš správná čísla obrázků.


	<p>Žížala přežije hluboko v zemi schoulená v klubíčku. Je stejným zimním spáčem jako medvěd.</p>
---	--

	<p>Žížala nemá ráda pole, protože tady nemá klid. Ruší ji zemědělské práce.</p>
---	---

	<p>500 žížal vytvoří 400 až 500 metrů chodbiček, jimiž pořádně provětrají půdu.</p>
---	---

	<p>Po dešti vylézají žížaly na povrch, jinak by se v chodbičkách s vodou utopily.</p>
---	---

	<p>Když je žížala na povrchu, loví ji ptáci nebo ježci. V zemi ji loví krtek.</p>
---	---

	<p>Žížaly nemají samečky a samičky, přesto se vzájemně potřebují, když chtějí mít potomky.</p>
---	--





Obrázek č. 1 žížala



Obrázek č. 2 kos



Obrázek č. 3 žížala



Obrázek č. 4 žížaly



Obrázek č. 5 traktor

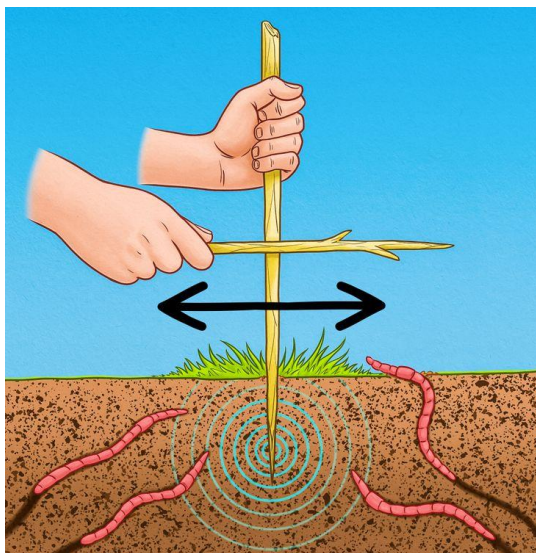


Obrázek č. 6 dvě žížaly



Úloha č. 2

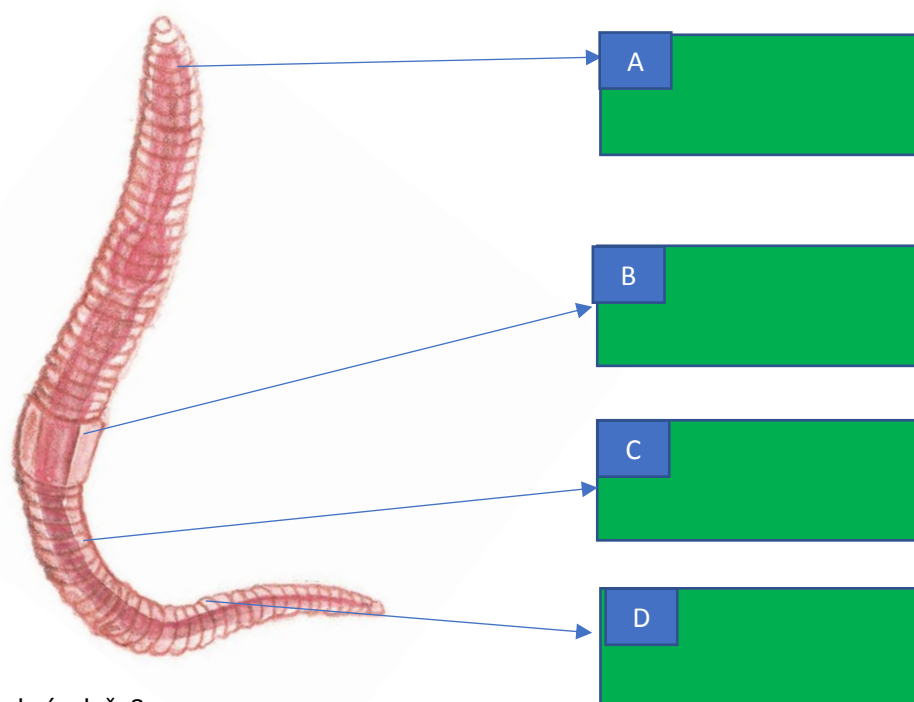
Najdi mokrou zem. Vezmi dva klacky, jeden z nich zatluč do země a druhým začni pilovat. Za dvě až tři minuty začnou žížaly vylézat na povrch. Žížaly vycházejí ven, protože vnímají hluk jako přiblížení krčka. Je to stejný důvod, proč se také plazí na povrch během deště, protože kapky způsobují stejné vibrace.



Obrázek č. 7

Úloha č. 3

Žížaly posbírej a dej do krabičky s hlínou. Pozoruj pomocí lupy tělo žížaly. Přiřaď správně názvy částí těla žížaly.



obrázek č. 8



Úloha č. 4

Vezmi si filtrační papír a polož na něj žížalu. Pozoruj, jak se žížala pohybuje po podložce, a sleduj její reakci, která následuje po podráždění prstem či pinzetou. Zkus poznat, která část těla je přední.



Obrázek č. 9



Obrázek č. 10

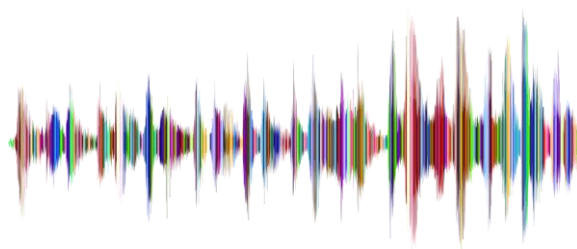


Úloha č. 5

Přilož ucho blíže k papíru, na kterém je žížala umístěna. Poslouchej zvuk, který žížala při svém pohybu vydává. Ve skupině diskutuj o příčině tohoto zvuku.



Obrázek č. 11



Obrázek č. 12

Úloha č. 6

Zkoumání chování žížaly při podráždění světlem.

Do zkumavky nebo válce dej navlhčený filtrační papír a konec nádoby překryj tmavým papírem. Pak do nádoby vlož žížalu, zkumavku uzavři kouskem vaty a nezakrytou část osvětli baterkou. Žížala, která žije v půdě (tzn. ve tmě), bude mít tendenci po vlhkém papíře zalézt do tmavé části zkumavky.



Obrázek č. 13



Úloha č. 7

Výsledky pozorování. Ze slov utvoř pravdivé věty o žížale, které jsi zjistil v předchozích cvičeníh.

FOTOFOBNÍ DEŠTĚ JÍ K

REAGUJE ŽÍŽALA POHYBEM VYLÉZÁ

SLOUŽÍ NA JE

POHYBU PODRÁŽDĚNÍ MECHANICKÉ

ZA NA

POVRCH ŽÍŽALA ŠTĚTIČKY









