

12 PL Ohrožená půda ŘEŠENÍ

1. Obrázek a jeho charakteristiku označ stejným číslem tak, jak k sobě patří.



3 Příliš časté kosení zamezuje růstu rostlin a především jejich kořenů.



1 Používání těžké techniky v zemědělství zhutňuje půdu. Tím se razantně snižuje její funkce a kvalita.



5 Výstavba nákupních středisek, průmyslových zón způsobuje nejen zhutňování půdy, ale i její znečištění chemickými látkami, tzv. kontaminaci.



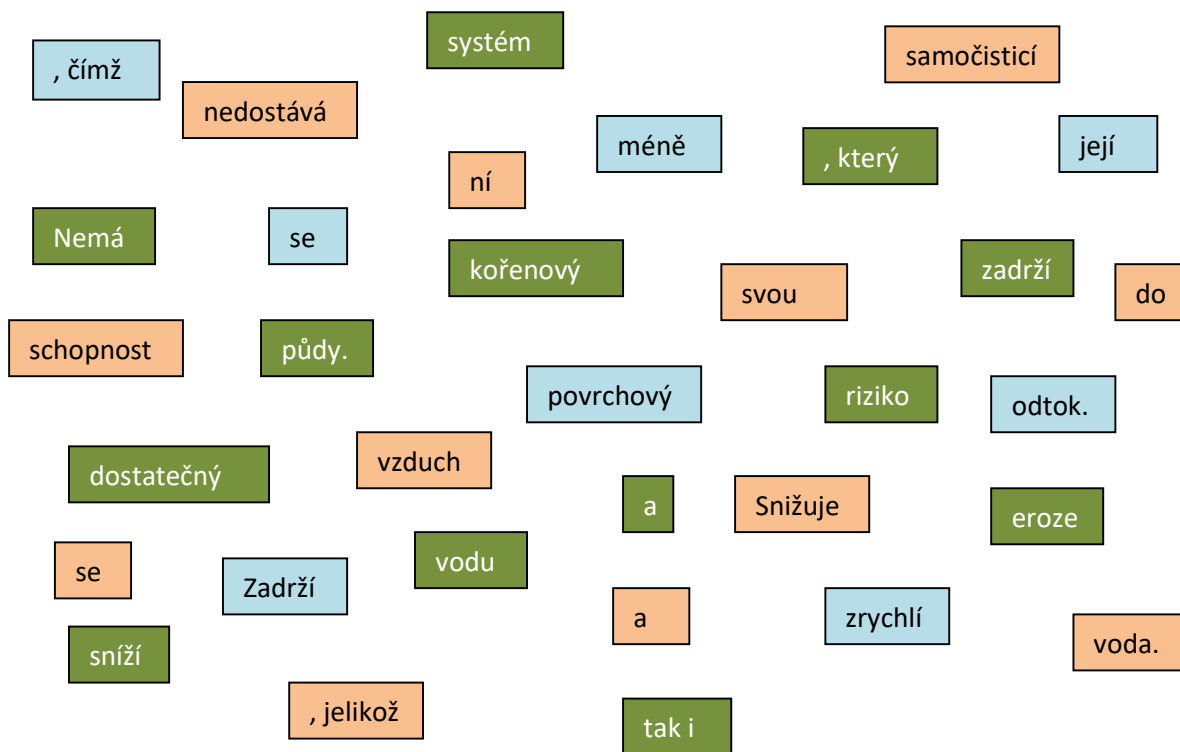
2 Používání pesticidů ničí život v půdě. Vymírají tak živočichové a rostliny.



4 Používání těžké techniky v lesnictví stejně jako v zemědělství zhutňuje půdu.



2. Z jednotlivých slov vytvoř věty, které informují o dopadech zhutněné půdy zadržet vodu v krajině.



Zhutněná půda

... Zadrží méně vody, čímž se zrychlí její povrchový odtok. ...

... Nemá dostatečný kořenový systém, který zadrží vodu a sníží tak i riziko eroze půdy. ...

... Sníží svou samočisticí schopnost, jelikož se do ní nedostává vzduch a voda. ...



Víš, že každý den ubývá v České republice 15 ha zemědělské půdy? Toto číslo je alarmující. Za pár let nebudeme mít kousíček zeleného prostanství.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Ohrožená půda PL 12

Časová dotace: 45 minut

Metodický postup

Práce ve dvojici, cv. 1

Vyučující rozdělí účastníky do dvojic a každé rozdá sadu fotografií a sadu kartiček předem zalaminovaných a nastříhaných, Příloha 8. Sdělí, aby k fotografiím přiřadili odpovídající text.

Po vymezeném čase vyučující společně s účastníky kontroluje pročitáním nahlas odpovědi.

Vyučující zkontroluje správnost přiřazení a pokládá účastníkovi doplňující dotazy, které souvisí s negativními dopady lidské činnosti na kvalitu a množství půdy:

- Co nastane, pokud často kosíme? Jak často bychom měli kosit?

Pokud často kosíme, zabraňujeme trávě růst. Tráva tak nemůže zakořenit a tím zachytit vodu v půdě či ji zpevnit. Rovněž neumožňujeme lučnímu kvítí vykvést. Květy slouží k opylování, dalšímu rozmnožování, potravě a úkrytu živočišstva.

Doporučuje se kosit max. 2x ročně. Častěji kosíme jen nutné pochozí stezky do vybraných částí, např. zahrady.

- Co se stane s půdou, pokud po ní jezdí těžká technika?

Těžká technika razantně zhutňuje půdu. Půda tak nemá při deštích nebo oblevách možnost vodu nasáknout, tato rychle z krajiny odtéká a v půdě se tak téměř žádná voda nezachytí. Do půdy se pojezdem techniky rovněž dostává značné množství zplodin, čímž se půda postupně kontaminuje. Půdní organismy a živočichové postupně vymírají, jelikož je půda znečištěna chemickými postřiky.

- Co se stane s půdou a plodinami, které jsou vystaveny chemickým postřikům?

Půda se stává kontaminovanou, nekvalitní, veškerý život v ní odumře, jelikož půdní organismy a půdní živočichové jsou rovněž vystaveni této kontaminaci, která se při postřiku dostává do půdy. Další hrozbou jsou pak nezdravé potraviny, které lidé konzumují. Toto je jednou z hlavních příčin nárůstu počtu lidí trpících a umírajících na rakovinu, nádory; trpících jinými zdravotními komplikacemi: psychické problémy, zažívací problémy a mnohé další.

Vyučující vede diskusi na téma Příčiny snižování schopnosti půdy zadržet vodu. Diskusi s účastníky podněcuje dotazy:

- Jak kosíš/kosíte svou zahradu? Sekáčkou nebo kosou?
- Používáte kosu?
- Už jsi někdy držel v ruce kosu? / Už jsi někdy kosil kosou?
- Jak často kosíte svou zahradu?
- Co nastane na vašich zahrádkách, když prudce zaprší?
- Topilo někdy vaši zahradu, dům nebo jiný majetek, který máte?



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



- *Proč lidé přestali kosit kosou?*
- *Znáte ve svém okolí příklady použití těžké techniky?*
- *Pěstujete si nějaké potraviny?*
- *Jaké potraviny nakupujete?*

Práce ve dvojici, cv. 2

Vyučující rozdá každé dvojici obálku, ve které jsou podle barev nastříhaná slova, Příloha 9.

Vysvětlí účastníkům, že jejich úkolem je složit ze slov stejné barvy věty.

Po vymezeném čase společně zkontrolují složení vět.

Vyzve účastníky, aby na základě předchozích diskusí a poznatků sami vytvořili min. 2 věty na téma Příčiny zhuťnění půdy pro krajinu. Tyto vyvěsí na předem určené místo a společně je pročtou.

Následně zadá účastníkům vytvořit písmem a dle fantazie také ilustrací dvě motta na téma Co by tomu řekli naši předci?! Téma spojené s ochranou půdy, příčinami její degradace a jejího razantního úbytku. Výsledné výtvary vyvěsí na předem určené místo a společně o mottech diskutují.

Zdroje

Eroze půdy [online]. [cit. 2021-8-2]. Dostupné z: <https://edu.ceskatelevize.cz/video/3067-eroze-pudy>

Půdní poměry [online]. [cit. 2021-8-2]. Dostupné z: <https://beskydy.ochranaprirody.cz/charakteristika-oblasti/pudni-pomery/>

Význam geologie v lesnické typologii [online]. [cit. 2021-8-2]. Dostupné z: https://akela.mendelu.cz/~xcepl/inobio/inovace/Geologie/geologie_a_typologie.pdf



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

