

PŘÍRODOVĚDA

10. října



PŮDA

Vznik půdy

Půda pokrývá povrch zemské kůry. Vznikla postupným zvětráváním a následným **rozpadem nerostů a hornin** a působením **půdních organismů**.

Složení půdy

Půdu tvoří několik součástí:


- **humus – vrchní tmavá část půdy,**
- **vlastní půda – převážně zvětralé části nerostů a hornin,**
- **původní pevná hornina – nejhlubší vrstva,**
- **půdní voda – podzemní a prosakující dešťová,**
- **půdní vzduch,**
- **živé organismy – půdní bakterie, houby, rostliny a živočichové.**

Ⓩ **Humus** je složen převážně ze zbytků odumřelých těl rostlin a živočichů. Čím více humusu půda obsahuje, tím je úrodnější.

Ⓩ Nejhlubší část půdy – **původní pevná hornina** se nazývá **matečná hornina**. Je to původní celistvá hornina, která se směrem vzhůru rozpadá na menší kusy – dochází k jejímu **zvětrávání**: Podzemní voda horninu vymílá, proudící vzduch ji obrušuje. Změnami teplot hornina puká. Kořeny rostlin, které zde začaly růst, horninu dále rozrušují.


Hloubka a složení půdy od povrchu dolů až k místu výskytu **původní pevné horniny** (matečné horniny) se může na různých místech značně lišit. V nížinách půda dosahuje větších hloubek než ve vysočinách. Jsou místa v horách, kde skály pokrývá jen tenká vrstva půdy.

Půda je vzácná a velmi ji ovlivňují vnější vlivy. Z míst, kde je potřeba, může ubývat odnosem částic půdy na jiná místa. Tomuto odnášení a ubývání půdy se říká **eroze**. Bývá **způsobena** především **vodou** nebo **větr**. Voda a vítr snáze odnášejí půdu, která není pokryta rostlinami a zpevněna jejich kořeny.




Tmavá půda s humusem
Původní pevná hornina


Vrstvy půdy na poli




Tmavá půda s humusem
Světlá půda bez humusu
Původní pevná hornina

Vrstvy půdy v lese

 Zemědělci půdu obohacují o živiny tím, že do ní přidávají **hnojiva**. Hnojiva mohou být přírodní nebo umělá. Půdě nejlépe prospívají **přírodní hnojiva**, např. **chlévká mrva** nebo **kompost**.
Víte někdo z vás, jakým způsobem se kompost vytváří?



Vznik kompostu





*Půda jílovitých oblastí
(jílovitá)*



*Půda z pole nebo zahrady
(hlinitá)*



*Půda z písčitých oblastí
(písčitá)*



*Půda z vysočin a hor
(kamenitá)*

Význam půdy

- Půda je životně důležitá pro **všechny rostliny**. Je pro ně **zdrojem živin**, které získávají pro svůj zdravý růst prostřednictvím kořenů. Rostlinami se dále živí býložraví a všežraví živočichové včetně člověka.
- Půda je zdrojem živin také pro některé **houby**. Živiny z ní čerpají prostřednictvím svého podhoubí.
- Půda je životně důležitá pro mnohé **živočichy**, kteří v ní mají své skrýše.
- **Člověk** půdu obdělává, aby na ní mohl pěstovat **hospodářské rostliny**, které jsou součástí jeho potravy.

Člověk může úrodnost půdy zlepšovat, ale také ji zhoršit. Nerozumnou, bezohlednou činností v přírodě může člověk půdu zničit. Půdu ohrožuje například nadměrné používání umělých hnojiv, povrchová těžba uhlí nebo skládky odpadků obsahující často nebezpečné chemikálie.

Půda je přírodní zdroj obnovitelný, ale zničitelný! Lidé by se měli o půdu dobře starat, chránit ji a obdělávat.

Půda vznikla na povrchu Země postupným zvětráváním a následným rozpadem nerostů a hornin a působením půdních organismů. Nejúrodnější část půdy nazýváme humus. Půda je životně důležitá pro všechny rostliny.

ÚRODNOST PŮDY

Je dána druhem a množstvím živin obsažených v půdě. Závisí také na množství vláhy. Úrodné půdy mají dostatečné množství živin. Obsahují více humusu. Jejich struktura umožňuje pronikání vody a vzduchu. Někdy se může stát, že půda obsahuje přílišné množství některého prvku. To může být způsobeno i zásahem člověka (nevhodné hnojení).

VLIV ČLOVĚKA

Člověk svou činností ovlivňuje kvalitu, ale i množství půdy, která je pro jeho život nepostradatelnou částí přírody. Neuváženými zásahy do přírody urychluje erozi, nadměrně užívá umělá hnojiva a chemikálie k odstranění škůdců. Problémem je také zábor zemědělské půdy – výstavba sídlišť, solárních elektráren či komunikací.

CO TO JE?

Pedologie – věda zabývající se studiem půdy

