

Odpovede na otázky ku Dňu Zeme na tému: **Čo vieš o pôde?**



*Starší žiaci*

1. Čo je podľa tvojho názoru pôda a na čo sa využíva? (minimálne 5 viet)

*Pôda je vrchná vrstva zemskej kôry. Vznikla spolupôsobením pôdotvorných činiteľov: materská hornina, teploty a zrážky, živé organizmy, georeliéf, podzemné a podpovrchové vody, vplyv človeka a čas. Pôda sa skladá z neživej a živej zložky. Jej najdôležitejšou vlastnosťou je úrodnosť. Je to schopnosť pôdy poskytovať rastlinám vhodné prostredie na rast a zabezpečenie úrody. Využíva sa najmä na pestovanie plodín, slúži na stavebné účely a je významnou zložkou životného prostredia.*

2. Aké poľnohospodárske plodiny sa najčastejšie pestujú na Slovensku a aké mali výnosy v minulom roku (uved' aspon 3 najvýznamnejšie)?

<u>Plodina</u>	<u>Úroda (t.ha<sup>-1</sup>)</u>
<i>Obilniny</i>	<i>5,18</i>
<i>Strukoviny na zrno</i>	<i>1,84</i>
<i>Zemiaky</i>	<i>17,19</i>
<i>Olejniny</i>	<i>2,54</i>

<i>Cukrová repa</i>	<i>61,07</i>
<i>Jednoročné krmoviny</i>	<i>26,55</i>
<i>Viacročné krmoviny</i>	<i>4,96</i>
<i>Hrozno</i>	<i>5,35</i>

3. Čo je to zrnitosť pôdy?

*Zrnitosť pôdy je pôdna vlastnosť, ktorá určuje veľkosť zŕn z ktorých sa pôda skladá. Častice pôdy menšie ako 2 mm sa nazývajú jemnozem. Základné zrnitostné kategórie sú piesok (častice o veľkosti 0,05 až 2 mm), prach (0,002 – 0,05 mm) a íl (častice menšie ako 0,002 mm). Zrnitosť pôdy významne ovplyvňuje jej vlastnosti. Piesočnaté pôdy (ľahké pôdy) sú prevzdušnené a majú vysokú priepustnosť pre vodu. Vodu však slabo zadržiavajú, preto sú vysušné – často majú málo vlahy pre rastliny. Hlinité pôdy (stredne ťažké) sú ideálne pre rastliny. Majú optimálnu prevzdušnenosť a obsah vody. Ílovité pôdy (ťažké pôdy) sú málo prevzdušnené a zadržiavajú vodu, sú preto často zamokrené. V období sucha sú tvrdé a majú veľa puklín.*

4. Podieľa sa na zložení pôdy aj íl? Ak áno, uveď aké veľké častice ho tvoria?

*Íl predstavuje jednu z hlavných zrnitostných kategórií pôdy a podieľa sa na zložení pôdy. Tvoria ho veľmi malé častice – menšie ako 0,002 mm. Íl významne ovplyvňuje pôdne vlastnosti. Pôdy s vysokým obsahom ílu sú lepkavé, ťažko sa obrábajú, majú nízku priepustnosť pre vodu a vzduch. Všeobecne sú málo prevzdušnené.*

5. Z akých skupenstiev sa skladá pôda?

5.1. len pevné

5.2. pevné a kvapalné

**5.3. pevné, kvapalné aj plynné – správna odpoveď**

6. Čo je to humus?

6.1. opadané lístie

**6.2. čiastočne rozložené organické zvyšky**

6.3. v pôde sa nenachádza

**6.4. organické zvyšky zmiešané s minerálnou časťou pôdy**

*Obidve označené odpovede boli hodnotené ako správne. Súhrnne humus predstavuje zmes čiastočne rozložených organických zvyškov zmiešaných s pôdou.*

7. Vieš zistiť koľko hektátov poľnohospodárskej pôdy a koľko hektárov lesnej pôdy mala Slovenská republika v roku 2008? Ak áno, uveď zistené.

*Slovenská republika má výmeru spolu 4 903 573 ha, z toho poľnohospodárska pôda predstavuje 2 436 879 ha, t.j. 49,7 % z celkovej rozlohy SR a lesná pôda 2 007 142 ha,*

*t.j. 40,8 % z celkovej rozlohy SR (tento údaj sa mení v závislosti od času a zdroja, preto sme tolerovali aj menšie odchýlky).*

8. Čo je to pH pôdy a medzi aké jej vlastnosti patrí (fyzikálne, chemické, biologické)?

*pH pôdy je pôdna reakcia. Ovplyvňuje rozpustnosť látok v pôde, a teda aj ich využiteľnosť živými organizmami, prístupnosť živín, adsorpciu a desorpciu kationov, biochemické reakcie, štruktúru pôdy. Patrí medzi chemické pôdne vlastnosti.*

9. Aké poľnohospodárske stroje (nariadenie) sú na obrázkoch a na čo sa používajú?



Obr. 1



Obr. 2

*Na obrázku 1 je pluh. Používa sa na orbu pôdy. Orba je činnosť pri ktorej sa pôda nakypí a obracia, t.j. vrchná časť oranej pôdy sa dostáva na spodok a spodná na povrch. Pôda a v nej obsiahnuté živiny sa takto premiešajú.*

*Na obrázku 2 je kombajn. Používa sa na zber niektorých poľnohospodárskych plodín, najmä obilia. Sú však aj kombajny na zber kukurice, či zemiakov.*

10. Čo si myslíš. Je pôda súčasťou životného prostredia a treba ju chrániť? Ak áno, povedz prečo (minimálne 5 viet). **Všetci na túto otázku odpovedali správne: ÁNO – PÔDU JE TREBA CHRÁNIŤ.** *Aj všetky vami uvedené dôvody boli správne. Pôdu musíme chrániť pretože je neoddeliteľnou súčasťou životného prostredia, poskytuje podmienky pre život rastlín, zabezpečuje útočisko pre zvieratá a výživu ľudstva. Na pôde stavíme svoje domy a po pôde chodíme. Pôda má dôležité funkcie ako napríklad produkcia biomasy, filtrácia, neutralizácia a premena látok v prírode, zabezpečovanie biodiverzity druhov, základňa pre ekonomické aktivity človeka, zásoba a zdroj surovín ako aj kultúrne dedičstvo ľudstva (archeologické artefakty). Bez pôdy by nebolo života na Zemi.*