**K1 SŠ    Praktični zadaci                                             ukupno 10 bodova**

1. **2 boda**

Na stolu (**radno mjesto A**) je suhi uzorak tla. Prema priloženoj uputi i služeći se pripremljenim priborom izvedite sve opisane korake da biste odredili teksturu uzorka.

Bodovanje: postupak i rješenje ILOVAČA B

**2.**  Na stolu (**radno mjesto B**) su 3 posude s istim uzorkom tla     **2 boda**

* 1. Odlučite u kojoj ćete posudi mjeriti kiselost tla i izbor zaokružite u listu za odgovore.

**Posuda 1**                      Posuda 2                  Posuda 3

Objašnjenje: Mjeri se u supernatantu

2.2. Izmjerite kiselost tla i rezultat pravilno upišite u listu za odgovore **pH 6-7**

**3.** **2 boda**

Idealno obradivo tlo ima dovoljno mineralnog sadržaja, koji omogućuje razvoj i učvršćivanje korijenja, ima dovoljno vode za proces fotosinteze i transpiraciju biljaka te dovoljno prostora / pora (šupljina) za njihov rast.

Dijagram prikazuje komponente takvog idealnog sastava poljoprivrednog tla, ali nedostaje kazalo boja.

*Na list za odgovore uz boju i postotak upišite slovo uz odgovarajuću komponentu tla.*



1. minerali
2. organske tvari
3. zrak (u porama)
4. voda

**Rješenje:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Narančasto 5% | Žuto 25% | Zeleno 25% | Plavo 45% |
| **b** | **c** | **d** | **a** |

**4. 2 boda**

Karakterizacija tla obuhvaća ispitivanje različitih značajki određenog tla. U jednom su stupcu križaljke navedene značajke tla, označene slovima A – E, a u drugom stupcu su informacije koje se dobivaju na temelju analize svake pojedine značajke.

*Na listu za odgovore pridruži značajkama tla, broj uz odgovarajuće informacije.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ZNAČAJKA TLA** |  **DAJE INFORMACIJU O** | **rješenja** |
| 1. Boja tla
 | 1. dimenzijama i obliku pora (šupljina) u tlu, kroz koje prolaze voda i zrak te u kojima raste korijenje
 | **E/ 1** |
| 1. Konzistencija
 | 1. prošlosti tla, klimatskoj povijesti i povijesti ljudskih naselja te o prolasku, odnosno mogućnosti zadržavanja vode u tlu
 | **D/ 2** |
| 1. Tekstura
 | 1. kemijskom sastavu tla ili ovoja čestica tla
 | **A/ 3** |
| 1. Horizonti
 | 1. čvrstoći pojedinih grumena (peda) i koliko ih je lako zdrobiti, odnosno koliko je lako korijenju i životinjama prolaziti kroz tlo
 | **B/ 4** |
| 1. Struktura
 | 1. zastupljenosti različitih dimenzija čestica tla (pijesak, glina, mulj)
 | **C/ 5** |

Uputa za bodovanje: 1 točno pridružen 0 bodova

2 točno pridružena 0,5 bodova

3 točno pridružena 1 bod

4 točno pridružena 1,5 bodova

5 točno pridruženih 2 boda

**5**.  Koji od navedenih čimbenika **NISU** uvjeti za klijanje sjemenke?    **2 boda**

1. **Tlo**
2. Vlaga
3. Zrak
4. **Svjetlost**

**ODREĐIVANJE TEKSTURE TLA –   UPUTA (slijedite korake od 1 do 4)**

**KORAK 1** • Uzorak tla (veličine manjeg kokošjeg jajeta) uzmite u ruku i navlažite ga vodom. Voda treba prodrijeti u cijeli uzorak pa ga mijesite prstima dok ne bude potpuno navlažen. Zatim iz uzorka pokušajte oblikovati kuglu.

* Ako možete oblikovati kuglu, idite na korak 2.
* Ako ne možete oblikovati kuglu, vaš je uzorak **PIJESAK** i time je analiza završena.

**KORAK 2** • Držite oblikovanu kuglu između palca i kažiprsta i nježno stišćite, pokušavajući oblikovati crvoliku traku.

* Ako možete oblikovati traku dužu od 2,5 cm, idite na korak 3.
* Ako se traka raspadne/ slomi prije nego dosegne dužinu od 2,5 cm, vaš je uzorak **PJESKOVITA ILOVAČA**.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| https://lh3.googleusercontent.com/S00qgPVT9Ik_7duFQZSqr4U0_XQYfRoMGdAdN6nYlzfjhiH0hJuIk59cD9EnSi5eEIl4qzkm4y6x4i1ucTo8g2O3vXoibcn4YOq08NuyDnnOihaxkPfzC_4Y5eLdgiQTXXoqObMy | https://lh6.googleusercontent.com/MnmotqTzk-1jNtwJJ3JPjiW1pebOQTJ6JS9WoNM9FPy3gciQsa32r6oOHv1DPdsJ8XNFrcsAxVf4siSXdZXeH8O5zP9AYfM48g-ZS9REXe8gvEEYoV7f0cGcZUl-v1r3qtBIl9zn | https://lh4.googleusercontent.com/2ziWZmtOVFQPy-LJf8Uce0pWByrHKvnU_YHXK6Mjx9brB_5ilADHgM_6Jk0o_voy-Lm3HcI_TC0Zzorqm_m9TaS8IfH2aWPgo8MRlF2WSonike4YTn8a2gOs3tGAbCR-JjdPOsTJ | https://lh3.googleusercontent.com/jT9YTnagYRJlG1HRGhinGUHMaXMAnjWKJo-IRw5oS_k_KsLnRHppYpebmBs6QdlYfdBsgFAMDZAZ_V3hHUpoo0mvETUqDLINSfvCUySJvm7LAySf0D3cAM0a5yqFxZ83fwI7XQd4 |
| Ne možete oblikovati kuglicu jer seraspada | Možete oblikovatikuglicu, ali ne i traku | Možete oblikovati crvoliku traku, ali ne dužu od 2,5 cm | Možete oblikovati prsten |
| **PIJESAK** | **PJESKOVITA ILOVAČA** | **ILOVAČA** | **GLINA** |

**KORAK 3** • vaš uzorak se slaže s jednim od 3 navedena opisa:

* Ako je tlo vrlo ljepljivo – teško se gnječi – ostaje na rukama – ima sjaj kad se trlja – može se formirati u vrpce duže od 5 cm bez da se lomi, taj je uzorak **GLINA**, i produžite na korak 4.
* Ako je tlo donekle ljepljivo – dosta se teško gnječi – može se formirati vrpca dužine 2 - 5 cm, to je **GLINASTA ILOVAČA** i produžite na korak 4.
* Ako je tlo glatko – lako se stišće – uglavnom je malo ljepljivo – može formirati vrpcu manju od 2 cm, to je **ILOVAČA** i produžite na korak 4.

*Na listu za odgovore zaokružite teksturu svojeg uzorka!*

**KORAK 4** • navlažite grudicu tla na svojem dlanu (bez rukavice) i trljajte ju kažiprstom. Odlučite kojem od opisa (A, B, C) u tablici odgovara vaš uzorak:

|  |
| --- |
| *odlučite se za 1 od ova 3 opisa* |
| * Osjećate krupno zrnatu strukturu kad stišćete tlo
 |  Osjećate vrlo glatku  strukturu, bez zrnaca | * Osjećate samo malo zrnaca
 |
| **A** | **B** | **C** |
| Umetnite riječ **pjeskovit/-a** ispred vaše inicijalne klasifikacije. Dakle, tekstura je :1. pjeskovita ilovača
2. pjeskovita ilovasta glina
3. - pjeskovita glina
 | Umetnite riječ **muljevit/-a** ispred vaše inicijalne klasifikacije. Dakle, tekstura je :1. muljevita ilivača
2. muljevita ilovasta glina
3. muljevita glina
 | Ostavite samo inicijalnu klasifikaciju.Dakle, tekstura je :1. glina
2. glinasta ilivača
3. ilovača
 |

*Na listu za odgovore upišite preciznije određenje teksture vašeg uzorka tako da upišete veliko slovo za stupac (A, B ili C) te malo slovo (a, b ili c) za određenje teksture unutar stupca.*