

PITANJA ZA ISPIT IZ PEDOLOGIJE

Prvi deo: Činioci i procesi pedogeneze

1. Činioci - faktori pedogeneze. (Pojam i podela).
2. Matični (geološki) supstrat.
3. Klima.
4. Biosfera uopšte.
5. Mikroflora, značaj za pedogenezu.
6. Biljke, biljne formacije.
7. Fauna (mikro i makro fauna), značaj.
8. Čovek kao faktor pedogeneze.
9. Reljef.
10. Vreme kao faktor pedogeneze. Apsolutna i relativna starost zemljišta.
11. Procesi pedogeneze, koji su i njihove osnovne karakteristike.
12. Procesi sinteze organskih materija (biotizacija, foto i hemosinteza).
13. Transformacija i razlaganje organskih materija (humifikacija i mineralizacija).
14. Procesi fizičkog raspadanja.
15. Procesi hemijskog raspadanja (hidratacija, rastvaranje, oksidacija i hidroliza).
16. Produkti hemijskog raspadanja.
17. Procesi biološkog raspadanja.
18. Procesi migracije sastojaka zemljišta.
19. Migracija po površini (vrste i oblici).
20. Migracija po dubini zemljišnog profila (ascendentna i descendentna).
21. Eluvijacija materija (migraciona sposobnost elemenata prema Polinovu i redosled ispiranja pojedinih sastojaka iz zemljišta).
22. Iluvijacija, pojam i oblici.

Drugi deo: Sastav i osobine zemljišta

1. Mineraloški sastav zemljišta. Minerali gline, vrste i osobine.
2. Morfologija zemljišta (spoljna i unutrašnja). Obeležavanje horizonata i slojeva zemljišta.
3. Dubina zemljišta. Boja zemljišta, pojam i činioci od kojih zavisi.
4. Mehanički sastav zemljišta. Klasifikacija zemljišta prema mehaničkom sastavu (Gračanin, Wiegner).
5. Struktura zemljišta (pojam i podela strukturnih agregata). Činioci obrazovanja strukturnih agregata.
6. Klasifikacija agregata po obliku, veličini i otpornosti prema rasplinjavajućem dejstvu vode.
7. Specifična težina (prava i prividna).
8. Fizičko - mehaničke osobine zemljišta.
9. Značaj vode u zemljištu. Oblici vode i vodne konstante.

10. Vodni režim zemljišta (pojam i podela zemljišta prema vodnom režimu).
11. Vazdušne osobine zemljišta.
12. Značaj toplote zemljišta. Toplotne osobine i toplotni režim.
13. Pedohemija najvažnijih elemenata tvrde faze (podela elemenata i pedohemija O_2 , Si, Al, Fe).
14. Pedohemija H, C, N, P, S i mikroelemenata.
15. Sastav osobine i uloga humusa u zemljištu.
16. Tamno i svetlo obojene kiseline i humini.
17. Podela humusa prema stepenu humifikovanosti (razloženosti) organskih materija, zasićenosti bazama i brzini razlaganja.
18. Zemljišni koloidi - pojam, hemijski sastav i osobine. Građa koloidne micle.
19. Koagulacija i peptizacija zemljišnih koloida. Sorpcija u zemljištu.
20. Značaj adsorpcije u zemljištu.
21. Zemljišni rastvor i njegova reakcija. Kiselost zemljišta (podela).
22. Alkalnost i bufernost zemljišta. Oksido - redukcione osobine i plodnost zemljišta.

Treći deo: Klasifikacija zemljišta

1. Klasifikacija zemljišta.
2. Klasa nerazvijenih zemljišta sa građom profila (A) - C tipa. Rasprostranjenost, uslovi obrazovanja, osobine, klasifikacija u niže sistematske jedinice i proizvodne karakteristike.
3. Krečnjačko - dolomitna crnica (Kalkomelanosol). Rendzina i humusno - silikatno zemljište (Ranker). Rasprostranjenost, uslovi obrazovanja, osobine, klasifikacija u niže sistematske jedinice i proizvodne karakteristike.
4. Černozem (Černozem). Rasprostranjenost, uslovi obrazovanja, osobine, klasifikacija u niže sistematske jedinice, proizvodne karakteristike i mere popravke.
5. Smonica (Vertisol). Rasprostranjenost, uslovi obrazovanja, osobine, klasifikacija u niže sistematske jedinice, proizvodne karakteristike i mere popravke.
6. Eutrično smeđe zemljište - gajnjača (Eutrični kambisol) i distrično (kiselo) smeđe zemljište (Distrični kambisol). Rasprostranjenost, uslovi obrazovanja, osobine, klasifikacija u niže sistematske jedinice, proizvodne karakteristike i mere popravke.
7. Smeđe zemljište na krečnjacima i dolomitima (Kalkokambisol). Rasprostranjenost, uslovi obrazovanja, osobine, klasifikacija u niže sistematske jedinice, proizvodne karakteristike i mere popravke.
8. Crvenica (Terra rossa). Rasprostranjenost, uslovi obrazovanja, osobine, klasifikacija u niže sistematske jedinice, proizvodne karakteristike i mere popravke.
9. Lesivirano (Ilimerizovano) zemljište (Luvisol). Rasprostranjenost, uslovi obrazovanja, osobine, klasifikacija u niže sistematske jedinice, proizvodne karakteristike i mere popravke.

10. Podzol i smeđe podzolasto zemljište (Brunipodzol). Rasprostranjenost, uslovi obrazovanja, osobine, klasifikacija u niže sistematske jedinice, proizvodne karakteristike i mere popravke.
11. Aluvijalno ili fluvijalno zemljište (Fluvisol). Rasprostranjenost, uslovi obrazovanja, osobine, klasifikacija u niže sistematske jedinice, proizvodne karakteristike i mere popravke.
12. Pseudoglej. Rasprostranjenost, uslovi obrazovanja, osobine, klasifikacija u niže sistematske jedinice, proizvodne karakteristike i mere popravke.
13. Livadsko zemljište (Semiglej). Rasprostranjenost, uslovi obrazovanja, osobine, klasifikacija u niže sistematske jedinice, proizvodne karakteristike i mere popravke.
14. Ritska crnica (Humoglej). Rasprostranjenost, uslovi obrazovanja, osobine, klasifikacija u niže sistematske jedinice, proizvodne karakteristike i mere popravke.
15. Močvarno - glejno (Euglej) i tresetno - glejno zemljište. Rasprostranjenost, uslovi obrazovanja, osobine, klasifikacija u niže sistematske jedinice, proizvodne karakteristike i mere popravke.
16. Klasa tresetnih zemljišta sa građom profila T - G. Tipovi (uslovi obrazovanja, osobine, klasifikacija u niže sistematske jedinice).
17. Klasa antropogenih zemljišta sa građom profila P - C i klasa antropogenih hidromorfni zemljišta sa građom profila P- G. Tipovi (uslovi obrazovanja i osobine).
18. Solončak. Rasprostranjenost, uslovi obrazovanja, osobine, klasifikacija u niže sistematske jedinice, proizvodne karakteristike i mere popravke.
19. Solonec. Rasprostranjenost, uslovi obrazovanja, osobine, klasifikacija u niže sistematske jedinice, proizvodne karakteristike i mere popravke.
20. Subakvalna zemljišta. Tipovi (uslovi obrazovanja i osobine).
21. Rasprostranjenost pojedinih tipova zemljišta u Srbiji.
22. Produktivna sposobnost pojedinih tipova zemljišta i primena mera popravke u cilju povećanja produktivne sposobnosti.