**UNIVERZITET DŽON NEZBIT**

**FAKULTET ZA BIOFARMING**

**ISPITNA PITANJA IZ OPŠTEG BIORATARSTVA**

1. Obljasniti pojam biosfere i poljoprivrednog proizvodnog prostora. Navesti osobine poljoprivrednog proizvodnog prostora.
2. Obljasniti elemente poljoprivrednog proizvodnog prostora (agrobiotop, agrobiocenoza, agrosinuzija, agroekosistem).
3. Poljoprivredna proizvodnja i njen značaj.
4. Obljasniti proces fotosinteze.
5. Prirodni uslovi za biljnu proizvodnju u Srbiji (klimatski, zemljišni, reljef i dr.).
6. Zemljište kao prirodna tvorevina i osnovno sredstvo za biljnu proizvodnju.
7. Čvrsta faza zemljišta, mineralni deo zemljišta, načini raspadanja.
8. Organska materija u zemljištu (nespecifične i specifične organske materije), huminska i fulvo kiselina, blagi i kiseli humus.
9. Mehanički sastav (tekstura) zemljišta.
10. Struktura zemljišta, podela strukturnih agregata, mrvičasta struktura.
11. Poroznost zemljišta.
12. Vodne osobine zemljišta, oblici vode u zemljištu, kretanje vode u zemljištu, gubici vode iz zemljišta.
13. Vazdušne osobine zemljišta, vazdušni režim zemljišta, toplotne osobine zemljišta.
14. Adsorptivni kompleks zemljišta i zemljišni rastvor.
15. Reakcija zemljišnog rastvora, puferna sposobnost zemljišnog rastvora.
16. Biološke osobine zemljišta.
17. Antropogeno-kulturno zemljište, plodnost zemljišta, poljoprivredna rejonizacija.
18. Uloga i značaj agrotehničkih mera.
19. Mehaničko dejstvo obrade na zemljište (prevrtanje, rastresanje, sitnjenje, mešanje, sabijanje, ravnanje, čišćenje od korova).
20. Zemljišno fizičke osnove obrade zemljišta.
21. Osnovna obrada zemljišta – oranje, plug i princip rada pluga.
22. Tehnika oranja (tehnika slaganja brazdi).
23. Dopunska obrada zemljišta i načini dopunske obrade (brananje, ravnanje, kultiviranje, tanjiranje, drljanje, valjanje).
24. Posebni načini obrade zemljišta (listerovanje, obrada zemljišta na grebene, obrada zemljišta ispod mrtvog malča, obrada zemljišta rotacionim mašinama, ogrtanje).
25. Konzervacijski sistemi obrade zemljišta (redukovana obrada bez prevrtanja, zaštitna obrada, parcijalna obrada, direktna setva).
26. Organska đubriva – stajnjak, osoka, kompost, zelenišno đubrenje.
27. Mineralna đubriva, opšte osobine, azotna đubriva.
28. Mineralna đubriva, opšte osobine, fosforna i kalijumova đubriva.
29. Mineralna đubriva, opšte osobine, složena đubriva.
30. Seme – pojam i značaj.
31. Osobine poljoprivrednog semena (unutrašnje i spoljašnje osobine), ispitivanje važnijih spoljašnjih osobina.
32. Priprema semena za setvu – mehaničke i fizičke radnje.
33. Priprema semena za setvu – hemijske i biološke radnje.
34. Vreme setve, setva jarih useva, setva ozimih useva, postrna setva.
35. Dubina setve.
36. Načini setve (omašna i vrstačna setva).
37. Sadnja, priprema sadnog materijala za sadnju, vreme sadnje, načini sadnje.
38. Negovanje useva (abiotički i biotički nepovoljni uticaji).
39. Mere negovanja za otklanjanje šteta nastalih nepovoljnim delovanjem ambijentalnih činilaca – štete izazvane niskim temperaturama, izazvane nepovoljnim vlaženjem, mere borbe protiv suše, grad, vetar.
40. Mere za otklanjanje nepovoljnih i stvaranje povoljnih uslova za rast i razvoj biljaka – pokorica, sabijanje zemljišta, pojava vodoleža, drljanje, valjanje, međuredno kultiviranje i okopavanje useva.
41. Mere negovanja za regulisanje i podsticanje rasta i razvića useva – primena biljnih hormona, inhibitori rasta, sredstva na bazi etilena, desikacija i defolijacija useva, proređivanje useva, dopunska setva (sadnja), zalamanje biljnih delova, ogrtanje useva itd.
42. Prihranjivanje, dopunsko oprašivanje, navodnjavanje-irigacija.
43. Korovi, biološke osobine korova.
44. Štete od korova.
45. Razmnožavanje korova, biološke osobine semena korova.
46. Načini rasprostiranja korova (autohorno i alohorno).
47. Mere borbe protiv korova (preventivne i direktne mere borbe – obrada zemljišta, fizičke i biološke mere borbe).
48. Hemijske mere borbe protiv korova.
49. Plodored, elementi plodoreda.
50. Odmor zemljišta – ugar, prelog, parlog, zaležaj.
51. Biološki razlozi za uvođenje plodoreda.
52. Agrotehnički razlozi za uvođenje plodoreda.
53. Značaj preduseva u plodoredu.
54. Međuusevi.
55. Primitivni sistemi zemljoradnje.
56. Ekstezivni sistemi zemljoradnje.
57. Intezivni sistemi zemljoradnje – sistem slobodne plodosmene i sistem integralnog ratarenja.
58. Ekološki sistemi zemljoradnje.
59. Održiva poljoprivreda.