**Zagadnienia na egzamin inżynierski (studia niestacjonarne)**

**w roku akademickim 2023/2024 na kierunku zielarstwo i fitoprodukty**

1. Najsławniejsi starożytni autorzy pism związanych z zielarstwem oraz ich dzieła.
2. Polskie opracowania zielarskie z XVI-XVII wieku.
3. Podział i charakterystyka metod analitycznych.
4. Podaj i scharakteryzuj przykłady nawozów mineralnych do stosowania przedsiewnego w żywieniu roślin.
5. Wpływ światła na proces fotosyntezy.
6. Wyjaśnij zjawisko transgresji.
7. Ośrodki pochodzenia roślin zielarskich.
8. Olejki eteryczne - występowanie, właściwości, wykorzystanie.
9. Znaczenie grzybów odglebowych w powodowaniu chorób roślin zielarskich.
10. Metody oceny zdrowotności roślin zielarskich.
11. Rola i znaczenie azotu w żywieniu roślin.
12. Rola i znaczenie wapnia oraz stosowania nawozów wapniowych w uprawie roślin.
13. Omów metody uprawy roślin zielarskich z rodziny Apiaceae.
14. Technologia zbioru i suszenie surowca z grupy *radix* (na dowolnym przykładzie).
15. Krajowe uprawy roślin psiankowatych (metody uprawy i techniki zbioru).
16. Uprawy zielarskie roślin z rodziny jasnotowatych – przykłady, techniki, przeznaczenie.
17. Techniki zbioru i suszenie surowca zielarskiego z grupy *flos* (przykłady, ocena jakości).
18. Sposoby, zasady i przykłady rozmnażania wegetatywnego roślin zielarskich.
19. Scharakteryzuj uszkodzenia powodowane przez owady o aparacie gębowym kłująco-ssącym na roślinach zielarskich, podaj przykłady.
20. Wymień i scharakteryzuj uszkodzenia powodowane przez larwy motyli na roślinach zielarskich, podaj przykłady.
21. Farmakopea Polska – proszę podać definicję oraz rolę jaką pełni w farmakognozji.
22. Garbniki – występowanie oraz właściwości farmakologiczne.
23. Scharakteryzuj właściwości farmakologiczne saponin oraz podać przykłady substancji roślinnych, które je zawierają.
24. Przechowywanie surowców zielarskich.
25. Metody suszenia surowców zielarskich.
26. Czynniki wpływające na długość suszenia surowców zielarskich.
27. Zasady zbioru ziół ze stanu naturalnego.
28. Działanie i zastosowanie surowców zielarskich pozyskiwanych ze stanu naturalnego z roślin z rodziny Ericaceae.
29. Potencjał terapeutyczny surowców zbieranych ze stanu naturalnego z wybranej rośliny z rodziny Asteraceae.
30. Wymienić i opisać metody niechemiczne stosowane w ochronie roślin zielarskich.
31. Metody oceny i badania jakości surowców roślinnych.
32. Kategorie dochodów w gospodarstwie zielarskim.
33. Wymień systemy rolnictwa ekologicznego i omów jeden z nich.
34. Permakultura – zasady, podstawy zakładania i prowadzenia.
35. Technologia ekologicznej uprawy ziół na wybranym przykładzie.
36. Krótko scharakteryzuj główne typy siedlisk torfowiskowych i podaj przykłady roślin leczniczych występujących na tych terenach.
37. Znaczenie i funkcje węglowodanów w żywieniu człowieka.
38. Rola NNKT w żywieniu człowieka.
39. Wyjaśnij pojęcie „białka komplementarne”.
40. Czynniki wpływające na jakość surowców przyprawowych.
41. Rodzaje przypraw i ich wpływ na organizm człowieka.
42. Ekstrakcja i jej rodzaje.
43. Źródła zanieczyszczeń próbek laboratoryjnych.
44. Proszę krótko scharakteryzować poszczególne etapy LADME (losy leku w organizmie).
45. Proszę podać definicje leku i proleku oraz podział leków ze względu na pochodzenie.
46. Dawki farmakopealne – definicje, zasady wyznaczania oraz podział.
47. Zasady sprzedaży produktów w sklepie medyczno-zielarskim.
48. Zasady znakowania opakowań produktów leczniczych, kosmetycznych i spożywczych.
49. Zakładanie plantacji wybranego gatunku na zbiór surowca ziela.
50. Scharakteryzuj czynniki fizyczne, chemiczne i biologiczne zanieczyszczenia surowców zielarskich.
51. Proszę podać definicję substancji roślinnej oraz przetworu roślinnego i ich przykłady.
52. Lek roślinny – definicja oraz zasady wprowadzania do obrotu.
53. Leki roślinne stosowane w schorzeniach układu sercowo-naczyniowego.
54. Rodzaje otoczenia współczesnych organizacji funkcjonujących z sektorze zielarskim.
55. Działanie lecznicze i wykorzystanie wybranych gatunków roślin z rodzaju *Panax* sp.
56. Właściwości lecznicze ashwagandhy i możliwości uprawy w naszym klimacie.
57. Potencjał terapeutyczny gotu cola.
58. Wymień rodzaje procedur dotyczących wprowadzenia produktu leczniczego do obrotu w państwach Unii Europejskiej i EFTA i omów jedną z nich.
59. Zasady importu równoległego produktów leczniczych.
60. Zasady reklamy produktów leczniczych.