

Okruhy otázek pro písemnou zkoušku - Základy fytochemie a farmakognozie

Písemná zkouška, 1 hodina, 10 otázek v podobě otevřených odpovědí, maximální počet bodů 40 bodů (A), minimální počet bodů 24 (E).

1. Historie využití léčivých rostlin
2. Droga, mateřská rostlina, základní názvosloví a pojmy
3. Principy extrakce, parametry ovlivňující extrakci
4. Macerace – principy, výhody, nevýhody
5. Soxhletův extraktor - principy, výhody, nevýhody
6. Perkolace - principy, výhody, nevýhody
7. Destilace s vodní parou - principy, výhody, nevýhody
8. Extrakce uhlovodíky
9. Superkritická extrakce - principy, výhody, nevýhody
10. Mikrovlnná extrakce - principy, výhody, nevýhody
11. Tlaková extrakce - principy, výhody, nevýhody
12. Sonikace - principy, výhody, nevýhody
13. Chromatografie – základní principy a dělení
14. Tenkovrstvá chromatografie - principy
15. Sloupcová chromatografie – principy
16. Flash chromatografie - principy
17. Vysokoúčinná kapalinová chromatografie – principy
18. Plynová chromatografie – principy
19. Primární a sekundární metabolity – základní dělení a charakteristika
20. Základní chemické reakce v tvorbě sekundárních metabolitů
21. Fotosyntéza
22. Systémy třídění přírodních látek
23. Způsoby a možnosti zpracování léčivých rostlin
24. Standardizace, typy extraktů
25. Základní chemie cukrů
26. Monosacharidy – glukóza, fruktóza, sacharóza
27. Cukerné alkoholy – příklady, zdroje, vlastnosti, použití
28. Škroby - příklady, zdroje, vlastnosti, použití
29. Polysacharidy – řasy, mikroorganismy, příklady, zdroje, vlastnosti, použití
30. Fenolické látky - příklady, zdroje, vlastnosti, použití
31. Alifatické polyketidy - příklady, zdroje, vlastnosti, použití
32. Cyklické polyketidy - příklady, zdroje, vlastnosti, použití
33. Terpenoidy - příklady, zdroje, vlastnosti, použití
34. Silice - příklady, zdroje, vlastnosti, použití
35. Alkaloidy - příklady, zdroje, vlastnosti, použití
36. Purinové báze - příklady, zdroje, vlastnosti, použití
37. Rostlinná barviva - příklady, zdroje, vlastnosti, použití