

Obsah

Organizační pokyny a bezpečnostní předpisy	5
Seznam používaných činidel a vybraných roztoků	7
Praktické úlohy 1 - 32	
1. Důkaz přítomnosti uhlíku, síry, halogenů, fosforu, sodíku a draslíku	8
2. Důkaz přítomnosti: Fe, Cu, Ca, Mg	9
3. Důkaz dusíku a síry v organických sloučeninách Lassaigneovou zkouškou	10
4. Stanovení čísla kyselosti tuku	11
5. Stanovení jódového čísla	11
6. Ověření žluklosti tuku stanovením peroxidového čísla	13
7. Extrakce tuků z máku petroletherem v Soxhletově extraktoru	14
8. Důkaz cholesterolu v tuku	15
9. Adsorpční chromatografie barviv papriky na sloupci oxidu hlinitého	15
10. Kvalitativní důkazy sacharidů	17
11. Separace sacharidů chromatografií na tenké vrstvě	19
12. Kvantitativní stanovení sacharidů podle Schoorla	20
13. Polarimetrické ověření inverze sacharosy	22
14. Stanovení obsahu vitamínu C v potravinách	24
15. Izolace ribonukleových kyselin z kvasnic	26
16. Izolace deoxyribonukleoproteinu ze sleziny	27
17. Hydrolytické štěpení nukleových kyselin a důkazy jejich složek	28
18. Izolace L- glutamové kyseliny	29
19. Separace aminokyselin chromatografií na tenké vrstvě	30
20. Titrace aminokyselin podle Sørenseny	30
21. Stanovení izoelektrického bodu želatiny	31
22. Vlastnosti močoviny	32
23. Izolace alkaloidu z kávy a čaje	34
24. Titrační stanovení kyseliny acetylsalicylové	35
25. Alkalická hydrolyza a vlastnosti kyseliny acetylsalicylové	36
26. Získávání rostlinných silic destilací s vodní parou	36
27. Enzymatická hydrolyza vaječného bílku	38
28. Izolace sacharasy a sledování její katalytické aktivity	39
29. Prokázání substrátové specifity sacharasy a α -amylasy	41
30. Vliv teploty na enzymatickou aktivitu α -amylasy	42
31. Důkaz přítomnosti peroxidasy	43
32. Stanovení enzymatické aktivity katalasy A	44
Příloha: Polarimetr	45
Seznam použité literatury	49