

Mikrobiologie - cvičení Bi5710c

PODZIMNÍ SEMESTR 2019

	Týden	Úloha
1	16. 9. - 20. 9.	Úvod. Bezpečnost práce. Organizace cvičení. Laboratorní pomůcky v mikrobiologii. Živná média pro růst mikroorganismů.
2	23. 9. - 27. 9.	Seznámení s mikroskopem. Mikroskopie. Měření MO.
3	30. 9. - 4. 10.	Metody sterilní práce. Očkování a uchovávání mikroorganismů. Technika křížového roztěru. Očkování do tekutého media a na pevné medium. Úvod k mikroskopování a přípravě mikroskopického preparátu.
4	7. 10. - 11. 10.	Makro - a mikroskopické pozorování mikroorganismů (kultury z předchozího cvičení). Gramovo barvení. Demonstrační pokus nativního preparátu.
5	14. 10. - 18. 10.	Přímé stanovení počtu buněk v Bürkerově komůrce. Vitální test. Kvasinky.
6	21. 10. - 25. 10.	Nepřímé stanovení počtu životaschopných bakterií plotnovou metodou.
7	28. 10. - 1. 11.	Bakterie ve vodě - základní mikrobiologický rozbor vody. Test.
8	4. 11. - 8. 11.	Vyhodnocení vody. Průkaz a izolace některých půdních mikroorganismů.
9	11. 11. - 15. 11.	Hodnocení zastoupení některých mikroorganismů v půdě. Pozorování bakteriálních spor - fázový kontrast - nativní preparát. Negativní barvení rodu <i>Bacillus</i> . Negativní barvení pouzder - <i>Azotobacter</i> .
10	18. 11. - 22. 11.	Stanovení citlivosti bakterií k antibiotikům. Stanovení koncentrace antibiotik.
11	25. 11. - 29. 11.	Fyzikální a chemické prostředky kontroly růstu.
12	2. 12. - 6. 12.	Úvod do identifikace bakterií - biochemické testy a standardizované identifikační systémy (zkumavkové testy, papírkové testy a mikrotesty).
13	9. 12. - 13. 12.	Zápočtový preparát. Odevzdání protokolů. Test.