

Postul: Asistent de cercetare

Poziția: 6

ICAM: Chimie-Biologie / Biologie

TEMATICA PENTRU PROBELE PRACTICĂ, ORALĂ ȘI SCRISĂ

1. Probă practică:
 - a. Teste de fitotoxicitate. Testul Allium.
 - b. Tehnici de microscopie optică în biomonitorizare.
 - c. Metode invazive și neinvazive în biomonitorizare.
2. Proba orală:
 - a. Determinarea concentrațiilor de pigmenți clorofilieni și antociani.
 - b. Drosophila sp. - importanța utilizării în cercetare
 - c. Determinarea unor parametri morfobiometrici la plante.
3. Proba scrisă:
 - a. Mecanismul fotosintezei.
 - b. Mecanismul respirației aerobe la plante.
 - c. Parametri histoanatomici vegetali ca bioindicatori ai calității habitatului urban.

BIBLIOGRAFIA PENTRU PROBA TEORETICĂ ȘI PROBA PRACTICĂ

1. Drăgucian V-D, Lăpădat A.-S., Ciobanu D.-G., Ianovici N., Datcu A..D. 2022. Non-invasive chlorophyll investigation on ornamental plants from urban habitats. Research Journal of Agricultural Science, 54 (4), 31-36
2. Grudnicki M., Ianovici N. 2014. Noțiuni teoretice și practice de Fiziologie vegetală, Ed. Mirton, Timișoara, 289 p., ISBN 978-973-52-1490-6
3. Ianovici N. 2015. Introducere în biomonitorizare. Caiet pentru practica de teren. Ed. Mirton, Timișoara, 93 p

4. Ianovici N., Novac I.D., Vlădoiu D., Bijan A., Ionașcu A., Sălășan B., Rămuș I. 2009. Biomonitoring of urban habitat quality by anatomical leaf parameters in Timișoara, *Annals of West University of Timișoara, ser. Biology*, 12:73-86
5. Kamarianakis Z., Panagiotakis S. 2023. Design and Implementation of a Low-Cost Chlorophyll Content Meter. *Sensors*, 23(5):2699.
6. Kaya N. 2022. Evaluation of Genotoxic Effect of Phloxine by Allium Test. *Turkish Journal of Agriculture-Food Science and Technology*, 10(4): 637-641.
7. Lăpădat, A.-S.; Drăgucian, V.-D.; Ciobanu, D.-G.; Ianovici, N.; Datcu, A.-D. 2022. Non-invasive anthocyanin investigation on some plant species from urban habitats. *Research Journal of Agricultural Science* . 54 (4): 76-81
8. Markow, T.A. 2015. The secret lives of Drosophila flies. *elife*, 4, e06793.<https://elifesciences.org/articles/06793>
9. Merzlyak M. N., Chivkunova, O. B. 2000. Light-stress-induced pigment changes and evidence for anthocyanin photoprotection in apples. *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology*, 55(2-3):155-163.
10. Mota T. F. M., Sampaio A. R., Vasconcelos M. W., de Castilhos Ghisi N. 2022. Allium cepa test vs. insecticides: A scientometric and meta-analytical review. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(28):42678-42691.