

1. Plantele si reacțiile de hipersensibilitate de tip I.
2. Evidențierea posibilelor efecte antibacteriene si antifungice ale unor extracte cu compusi biologici activi
3. Evaluarea efectelor substantelor xenobiotice asupra microorganismelor (efectul antibacterian si antifungic)
4. Modificări ale parametrilor morfologici și fiziologici in organismul animal și uman asociate cu diferite tipuri de patologii
5. Telomerii, markeri in cuantificarea patologiei cardiace
6. Proiectarea moleculara a unui nou medicament
7. Starea de nutritie, obiceiuri alimentare si compozitia corporala la adolescenti
8. Evaluarea interactiunilor dintre unele pesticide utilizate pentru culturile de grau si citocromii umani P450 implicati in metabolizarea xenobioticeilor
9. Evaluarea profilului ADME-Tox ale unor componente din plante medicinale
10. Metode avansate de extracție a chitinei prin tratamentul enzimatic al biomasei de crustacee
11. Imobilizarea peptidelor pe biomateriale bazate pe chitosan
12. Obținerea de noi substraturi cromogene pentru dozarea chitinazelor
13. Obținerea și caracterizarea unor geluri pe bază de chitosan și alginat
14. Proprietăți antimicrobiene ale biomaterialelor bazate pe chitosan
15. Evaluarea proprietăților de vindecare a rănilor ale unor biomateriale bazate pe chitosan
16. Evaluarea ecotoxicității și a riscului față de mediu a unor bionanomateriale polimerice bazate pe chitosan
17. Efectul bionanomaterialelor bazate pe chitosan asupra enzimelor
18. Efectul bionanomaterialelor bazate pe chitosan asupra unor organisme inferioare
19. Evaluarea succesului reproductiv la diferite specii de păsări prin creșterea ofertelor de locuri de cuibărit.
20. Analiza niselor trofice la diferite specii.
21. Investigatii asupra incidenței ciumei racilor la populațiile de raci nativi cu risc de contaminare.
22. Reproducerea la specia invazivă *Faxonius limosus* (Rafinesque 1817) / Diversitatea masculilor la împerechere.
23. Vectori posibili pentru ciurma racilor / Bivalvele, filtratori naturali, pot fi utilizate in detectarea ciumei racilor?
24. Studii moleculare asupra distribuției liniilor genetice la branchiobdellidae, urmează distribuția racilor?
25. Poluarea domestică afectează speciile de insecte acvatice.
26. Toleranța racului marmorat la hipoxie.
27. Influenta factorilor teratogeni asupra dezvoltării embrionului de pasare.
28. Vitrificarea- metoda de crioconservare.