

**Ա Ր Չ Ա Ն Ա Գ Ր ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն**  
**Երևանի պետական համալսարանի**  
**Կենսաբանության ֆակուլտետի գիտական խորհրդի**  
**2024 թ. մայիսի 6-ին կայացած թիվ 13 արտահերթ նիստի**

Գիտական խորհրդի 32 անդամներից գիտական խորհրդի նիստի հարցմանը մասնակցել են են 27-ը:

**Հարցմանը ներկայացվեց հետևյալ օրակարգը.**

1. ԵՊՀ Կենսաբանության ֆակուլտետի կենսաքիմիայի, մանրէաբանության և կենսատեխնոլոգիայի ամբիոնի հայցորդ Սվետլանա Մարատի Հովհաննիսյանի թեկնածուական ատենախոսության թեմայի և գիտական ղեկավարի հաստատման հարցը:
  2. ՀՀ ԿԳՄՄՆ Բարձրագույն կրթության և գիտության կոմիտեի կողմից հայտարարված «Գիտական արդյունավետության խթանման դրամաշնորհային ծրագիր - 2025» մրցույթին մասնակցելու համար ներկայացված հայտերի երաշխավորության հարցը:
1. ԼՍԵՑԻՆ՝ ԵՊՀ Կենսաբանության ֆակուլտետի կենսաքիմիայի, մանրէաբանության և կենսատեխնոլոգիայի ամբիոնի հայցորդ Սվետլանա Մարատի Հովհաննիսյանի թեկնածուական ատենախոսության թեմայի և գիտական ղեկավարի հաստատման հարցը:

ԱՐՏԱՀԱՅՏՎԵՑԻՆ՝ կենսաբանության ֆակուլտետի ղեկան՝ կ.գ.դ., դոցենտ Կ.Ա. Ղազարյանը, կենսաքիմիայի, մանրէաբանության և կենսատեխնոլոգիայի ամբիոնի վարիչ, կ.գ.դ., դոցենտ Ա.Ա. Փոլադյանը:

**ՈՐՈՇԵՑԻՆ՝** հաշվի առնելով ամբիոնի կարծիքը՝

1. հաստատել Սվետլանա Մարատի Հովհաննիսյանի թեկնածուական ատենախոսության թեման՝ «Նյութափոխանակային խանգարումների արգելակումը կրծքագեղձի քաղցկեղի մոդելներում՝ բջջային ազդանշանային ուղիների կարգավորման միջոցով» Գ.00.04 «Կենսաքիմիա» մասնագիտությամբ,
  2. գիտական ղեկավար հաստատել կենսաքիմիայի, մանրէաբանության և կենսատեխնոլոգիայի ամբիոնի ասիստենտ, կ.գ.թ., «Կենսաբանություն» ԳՀԻ Հիմնարար և ախտաբանական կենսաքիմիայի լաբորատորիայի վարիչ՝ Նիկոլայ Վլադիմիրի Ավթանդիլյանին:
2. ԼՍԵՑԻՆ՝ ՀՀ ԿԳՄՄՆ Բարձրագույն կրթության և գիտության կոմիտեի կողմից հայտարարված «Գիտական արդյունավետության խթանման դրամաշնորհային ծրագիր -

2025» մրցույթին մասնակցելու համար ներկայացված հայտերի երաշխավորության հարցը:

ԱՐՏԱՀԱՅՏՎԵՑԻՆ՝ կենսաբանության ֆակուլտետի դեկան՝ կ.գ.դ., դոցենտ Կ.Ա. Ղազարյանը, «Գիտական արդյունավետության խթանման դրամաշնորհային ծրագիր - 2025» մրցույթին մասնակցելու համար ներկայացված հայտերի ղեկավարները:  
Ստորև ներկայացվում է նախագծերի վերաբերյալ տեղեկատվություն:

Կենսաքիմիայի, մանրէաբանության և կենսատեխնոլոգիայի ամբիոն

- Ղեկավար՝ կենսաքիմիայի, մանրէաբանության և կենսատեխնոլոգիայի ամբիոնի դոցենտ, կ.գ.թ. Լիլիթ Սերգեյի Գաբրիելյան  
Թեմա՝ «Միկրոօրգանիզմների ներուժի բացահայտում. կենսազանգվածի ստացումից մինչև կենսաբանական ակտիվությամբ օժտված նանոմասնիկների սինթեզ»

Նախագծի նպատակն է Հայաստանում մեկուսացված միկրոօրգանիզմների կենսատեխնոլոգիական ներուժի գնահատումը, որն ընդգրկելու է կենսազանգվածի ելքի խթանման օպտիմալացում, ստացված կենսազանգվածից տարբեր նանոմասնիկների սինթեզ, դրանց ֆիզիկաքիմիական բնութագրերի և կենսաբանական ակտիվության որոշում: Միկրոօրգանիզմների՝ որպես արդյունավետ կենսահամակարգերի, օգտագործումը կենսաբանական ակտիվությամբ օժտված նանոմասնիկների սինթեզի համար հեռանկարային է կանաչ նանոտեխնոլոգիայի զարգացման համար:

- Ղեկավար՝ կենսաքիմիայի, մանրէաբանության և կենսատեխնոլոգիայի ամբիոնի դոցենտ, կ.գ.թ. Ինգա Լևոնի Բազուկյան  
Թեմա՝ «Հեշտոցային միկրոբիոմի դերը արգանդի պարանոցի քաղցկեղի զարգացման գործընթացում»

Նախագծի նպատակն է բացահայտել արգանդի պարանոցի քաղցկեղով հիվանդների և առողջ կանանց հեշտոցային նորմաբիոտայի հիմնական տարբերությունները և մշակել արգանդի պարանոցի քաղցկեղի զարգացման վրա ԿԹԲ-ների ազդեցության ուսումնասիրության նոր մոդել:

- Ղեկավար՝ կենսաքիմիայի, մանրէաբանության և կենսատեխնոլոգիայի ամբիոնի դոցենտ, կ.գ.դ. Հովիկ Հարությունի Փանսյան  
Թեմա՝ «Էքստրեմոֆիլ մանրէների ներուժը կենսաքայքայվող կենսապլաստիկի արտադրությունում վերականգնվող արյուրների հիման վրա»



Ծրագրի նպատակն է Հայաստանի էքստրեմալ կենսամիջավայրերից (երկրաջերմային աղբյուրներից, աղուտ-ալկալի հողերից և աղի հանքից) ընտրողաբար մեկուսացնել կենսաքայքայվող կենսապոլիմերային միացություններ արտադրող թերմոֆիլ և հալոֆիլ մանրէներ, ուսումնասիրել արտադրվող կենսապոլիմերների ֆիզիկաքիմիական ու կառուցվածքային առանձնահատկությունները և գնահատել տարբեր գործընթացներում դրանց կիրառման հեռանկարները: Մինթեզվող վերջնանյութի իքնարժեքը նվազեցնելու նպատակով կենսազանգվածի ստացման համար նախատեսվում է կիրառել վերկանգնվող հումք, մասնավորապես գյուղատնտեսական թափոններ (կաթի, գինու, գարեջրի արտադրության թափոնները):

- Ղեկավար՝ կենսաքիմիայի, մանրէաբանության և կենսատեխնոլոգիայի ամբիոնի դոցենտ, կ.գ.դ. Սեդա Վիկտորի Մարության  
Թեմա՝ «Մեղվի մայրակաթը՝ որպես սթրեսին հակազդելու բնական միջոց – նյութափոխանակության փոփոխությունները և սթրեսային սպիտակուցների իդենտիֆիկացիան խմորասնկերում»

Ներկայումս շրջապատող միջավայրի տեխնածին աղտոտվածության մեծացման հետ միասին անկասելիորեն մեծանում է կենդանի օրգանիզմների վրա միջավայրի բացասական գործոնների (իոնացնող և ոչ իոնացնող ճառագայթում, ջերմաշոկ, քաղց կամ թերսնում և այլն) վնասակար ազդեցության վտանգը, որից կենդանի օրգանիզմների պաշտպանվելու միջոցների մշակումը խիստ արդիական է: Կենդանի օրգանիզմների պաշտպանական մեխանիզմների իմացությունը, որոնք գործարկվում են այդպիսի ազդեցությունների դեպքում, կարող է հիմք հանդիսանալ տարբեր ծայրահեղ ազդեցություններից օրգանիզմների պաշտպանական միջոցների մշակման համար: Արտակարգ իրավիճակներին կենդանի օրգանիզմների հակազդելու գործընթացում կարևոր դեր ունի մեղվի մայրակաթը:

Ներկայացված նախագծի նպատակն է՝ ուսումնասիրել խմորասնկային բջիջների նյութափոխանակության, սպիտակուցների որակական կազմի և պրոլինի փոխանակությանը մասնակցող ֆերմենտների ակտիվության փոփոխությունը տարբեր ծայրահեղ պայմաններում (ռենտգենյան և ՌԻՄ-ճառագայթում, միլիմետրական ալիքներ, ջերմաշոկ) և պարզաբանել մեղվի մայրակաթի ազդեցությունը նրանց վրա:

Այդ նպատակով նախատեսվում է իրականացնել մեղվի մայրակաթի առկայությամբ և առանց մեղվի մայրակաթի աճեցված խմորասնկային բջիջների 3 շտամների՝ *Candida guilliermondii* NP-4, *Pichia pastoris* ATCC 28485 և *Meyerozyma guilliermondii* ATCC 6260, ջրալուծ սպիտակուցների էլեկտրաֆորետիկ ուսումնասիրություն, ենթաֆրակցիոն կազմի փոփոխությունների գնահատում, որոնք կապված են սթրեսային պայմաններում որոշ սպիտակուցների անհետացման և նոր

սպիտակուցների ի հայտ գալով, իրականացնել այդ սպիտակուցների մաս-  
սպեկտրաչափական նույնականացում: Նախագծի շրջանակներում նախատեսվում է  
իրականացնել ռենտգենյան, ՈՒՄ-ճառագայման և միկրոալիքների ազդեցությամբ  
ճառագայթման տարբեր տիպերի ազդեցությամբ խմորասնկերի տարբեր շտամներում  
փոխանակությանը մասնակցող ֆերմենտների, գլիկոլիզի, եռկարբոնաթթվային ցիկլի և  
օրինիտինային ցիկլի առանցքային ֆերմենտների ակտիվությունների  
փոփոխությունների միաժամանակյա ուսումնասիրում և նրանց միջև փոխադարձ կապի  
բացահայտում, ինչպես նաև՝ այդ փոփոխությունների վրա մեղվի մայրակաթի  
ազդեցության գնահատում:

Նախագիծը ՀՀ ԲԿԳ կոմիտեի կողմից թեմատիկ ֆինանսավորման 21T-1F300  
ծածկագրով ծրագրի շարունակությունն է:

### Մարդու և կենդանիների ֆիզիոլոգիայի ամբիոն

- Ղեկավար՝ Մարդու և կենդանիների ֆիզիոլոգիայի ամբիոնի վարիչ, կ.գ.թ. Աննա  
Ֆելիքսի Կարապետյան  
Թեմա՝ «Բազմակի սկլերոզի նեյրոդեգեներատիվ վնասվածքների  
հյուսվածքաախտաբանական բնութագիրը և բուժման հեռանկարները կենդանիների  
մոդելներում»

Նախագծի նպատակն է բացահայտել բազմակի սկլերոզով հարուցված  
նեյրոդեգեներատիվ ախտահարումների բնույթը և գնահատել հնարավոր թերապևտիկ  
միջոցների արդյունավետությունը:

### Բուսաբանության և սնկաբանության ամբիոն

- Ղեկավար՝ «Կենսաբանություն» ԳՀԻ բուսաբանության և սնկաբանության  
լաբորատորիայի գիտաշխատող, կ.գ.թ. Լուսինե Վահանի Մարգարյան  
Թեմա՝ «Հայաստանի որոշ ԲՀՊՏ-ների մակրոմիցետների ընտրված տեսակների  
բարկոդավորումը, պահպանությունը և բազմազանության գնահատումը»

Ներկայումս, կենսաբանական ռեսուրսների պահպանությունը և ռացիոնալ  
օգտագործումը հանդիսանում է էկոլոգիական գլխավոր խնդիրներից մեկը:  
Էկոհամակարգերի ուսումնասիրությունը պայմանավորված է բնության վրա մարդածին  
գործոնի ազդեցության աճով և կլիմայի փոփոխությունով: Հաշվի առնելով այս  
հանգամանքը, կարևոր է ուսումնասիրել կենսաբազմազանությունը բնության հատուկ  
պահպանվող տարածքներում, ընդգրկելով սնկերի խմբերը, արժեքավոր տեսակները և



բազմազանության հիմնական արեալները: Մնկերը կարևոր նշանակություն ունեն ինչպես մարդու առօրյա կյանքում, այնպես էլ օգտագործվում են արդյունաբերության, գյուղատնտեսության, բժշկության, սննդի արդյունաբերության, կենսավերականգնման, բնական կենսացիկլերում և այլն:

Ներկայացված ծրագրի նպատակն է կատարել Հայաստանի որոշ ԲՀՊՏ-ների ընտրված մակրոմիցետների բարկոդավորում, ինչը հնարավորություն կտա իրականացնել սնկերի նույնականացումը ժամանակակից մեթոդի կիրառմամբ: Կիրականացվեն նաև մակրոմիցետների կարգաբանական, էկոլոգիական բազմակողմանի ուսումնասիրություններ, կբացահայտվեն առանձին կիրառական նշանակություն ունեցող մակրոսնկերի հեռանկարային շտամները:

- Ղեկավար՝ բուսաբանության և սնկաբանության ամբիոնի դոցենտ, կ.գ.թ. Ինեսա Մակեդոնի Էլոյան  
Թեմա՝ «Երևան քաղաքի որոշ թանգարանային տարածքների օդի միկոբիոտայի աղտոտվածության աստիճանի գնահատում և պայմանականորեն պաթոգեն սնկերի դեմ պայքարի միջոցների մշակում»

Ներկայումս արդիական է թանգարանային միջավայրում մշակութային ցուցանմուշների պահպանությունը և այն կապված է այնպիսի գործոնների հետ, ինչպիսիք են օդի որակը, միկոբիոտայի աղտոտվածության աստիճանը և այլն: Մանրադիտակային սնկերի զգալի մասը վտանգավոր է ինչպես ցուցանմուշների, այնպես էլ մարդու առողջության համար:

Նախագծի նպատակն է գնահատել որոշ թանգարանային տարածքների օդի միկոբիոտայի աղտոտվածության աստիճանը և մշակել պայմանականորեն պաթոգեն սնկերի դեմ պայքարի արդյունավետ միջոցառումներ՝ հատուկ ուշադրություն դարձնելով բուսական ծագում ունեցող եթերային յուղերի օգտագործմանը, որպես բնական հակասնկային միջոցներ: Աշխատանքում թանգարանների օդի միկոբիոտայի կազմում առկա միկրոմիցետների նույնականացման համար կկիրառվեն ինչպես ավանդական (մորֆոլոգակուլտուրալ), այնպես էլ մոլեկուլային մեթոդներ: Հետազոտվող տարածքների օդում սնկերի պաթոգեն տեսակների նույնականացումը և հետազոտում սնկերով օդի աղտոտվածության աստիճանի գնահատումը հնարավորություն կտա բացահայտել այդ տարածքներում աշխատող մարդկանց միկոզներով վարակվելու հնարավոր հարակից ռիսկերը: Բացահայտելով օդի աղտոտվածության աստիճանը հնարավոր կլինի պայքարել միկրոմիցետների դեմ առաջարկելով բնական անվտանգ միջոցներ: Նախագծի շրջանակում կուսումնասիրվի եթերայուղերի հնարավոր կիրառությունը, որպես արդյունավետ հակասնկային միջոց:

Հետազոտությունների արդյունքները կնպաստեն թանգարանային նմուշների պահպանման գործընթացի բարելավմանը և միաժամանակ կօգնեն ստեղծելու անվտանգ և առողջ միջավայր թանգարանների այցելուների և անձնակազմի համար:

- Ղեկավար՝ բուսաբանության և սնկաբանության ամբիոնի դոցենտ, կ.գ.թ. Նարինե Հմայակի Զաքարյան

Թեմա՝ «Հայաստանի եթերայուղատու բույսերի կենսաբազմազանությունն ու կենսակտիվությունը»

Ներկայացված ծրագրի հիմնական ուղղվածությունը Lamiaceae ընտանիքի եթերայուղատու բույսերի կենսաբազմազանության և կենսակտիվության ուսումնասիրություններն են: Նախատեսվում է գնահատել ֆենոլոգիական տարբեր փուլերում հավաքված բուսատեսակներից անջատված եթերայուղերի ֆիտոքիմիական կազմը, հակաօքսիդանտային և հակասնկային ակտիվությունները: Պլանավորվում է նաև բույսերից անջատել և բացահայտել սապոնինների քիմիական կազմը և կենսաբանական ակտիվությունը:

Ներկայացվող աշխատանքը կարող է հիմք հանդիսանալ բուսական ծագման նոր հակաբորբոքային, հակասնկային և ռեզեներացիոն միջոցներ ստեղծելու համար, ինչը կարևորվում է ժամանակակից դեղագործության, գյուղատնտեսության, սննդի արտադրության և կոսմետոլոգիայի ոլորտների համար:

#### Կենդանաբանության ամբիոն

- Ղեկավար՝ «Կենսաբանություն» ԳՀԻ կենդանաբանության լաբորատորիայի գիտաշխատող, կենդանաբանության ամբիոնի դոցենտ կ.գ.թ. Գեորգի Յուրիի Պապով

Թեմա՝ «Հայաստանի միջատակերների ֆաունայի և նրանց մակաբույծների ուսումնասիրությունը»

Հայաստանի միջատակերների ֆաունան սակավ է ուսումնասիրված և երբեք չեն օգտագործվել մոլեկուլային մեթոդներ՝ բացահայտելու նրանց տեսակային կազմը: Հայկական սպիտակատամիկը (*Crocidura aremnica*) հայտնի է Հայկական լեռնաշխարհից, սակայն նրա գոյության վերաբերյալ հավաստի տվյալներ չկան: Այս կարգի ներկայացուցիչներից 3 տեսակներ համարվում են սինանտրոպ՝ ապրում են քաղաքամերձ տարածքներում, երբեմն մարդկային բնակավայրերում: Ծրագրի նպատակն է ուսումնասիրել միջատակերների կարգի տեսակային կազմը, պարզաբանել

նրանց կարգավիճակը, ինչպես նաև ուսումնասիրել նրանց մակաբույծներին և դրանց միջոցով փոխանցվող հիվանդությունները:

#### Կենսաֆիզիկայի ամբիոն

- Ղեկավար՝ կենսաֆիզիկայի ամբիոնի դոցենտ կ.գ.դ. Մարինե Աշոտի Փարսադանյան  
Թեմա՝ «Սերոտոնին ինդոլամինի *in vitro* փոխազդեցության ուսումնասիրությունը տարբեր GC-պարունակությամբ ԴՆԹ-ների և H3 հիստոնային սպիտակուցի հետ որպես քրոմատինի կոնդենսացման և դեկոնդենսացման մոդուլյատոր»

Հայտնի է, որ սերոտոնինը փոխազդում է ԴՆԹ-ի մոլեկուլի հետ հանդես գալով որպես ինտերկալյատոր, ինչը անդրադառնում է գենային էքսպրեսիայի վրա: Ներկայացված նախագծում նախատեսվում է ուսումնասիրել սերոտոնինի *in vitro* փոխազդեցությունը H3 հիստոնի և տարբեր GC-պարունակությամբ ԴՆԹ-ների հետ փոխազդեցության մեխանիզմների մասին ամբողջական ինֆորմացիա ստանալու նպատակով:

- Ղեկավար՝ կենսաֆիզիկայի ամբիոնի դոցենտ կ.գ.դ. Արա Պետիկի Անտոնյան  
Թեմա՝ «Մարդու և ցլի շիճուկային սպիտակուց ալբումինների հետ դեղաբանական միացություններ մեթիլենային կապույտի, ակրիդինային նարնջագույնի և Hoechst 33258-ի կապման վրա միլիմետրային տիրույթի էլեկտրամագնիսական ճառագայթման ազդեցությունը»

Արտաքին միջավայրի մի շարք ֆիզիկական գործոններ ունեն էլեկտրամագնիսական բնույթ և կարևոր դեր են կատարում օրգանիզմների կենսագործունեության պրոցեսներում: Մասնավորապես, էլեկտրամագնիսական ճառագայթումը կենսոլորտում հանդես է գալիս որպես տարբեր տիպի տեղեկատվության կրիչ և հաղորդիչ: Վերջին տասնամյակներում ավելի երկարալիք, մասնավորապես, միլիմետրային տիրույթի ծայրահեղ բարձր հաճախականության (ՕԲՀ) ԷՄ ալիքները (ՄՄ ԷՄԱ) սկսել են լայնորեն ուսումնասիրվել, ինչպես նաև ստացել են կիրառական նշանակություն: Մի շարք տվյալներ ցույց են տալիս, որ ՄՄ ԷՄ ճառագայթումը կարող է գործնականում ներգործել կենսաբանական համակարգերի կազմավորման ցանկացած մակարդակում:

Ներկայացվող նախագծի գիտական նպատակներն են ուսումնասիրել մարդու (ՄՇԱ) և ցլի արյան շիճուկային (ՑՇԱ) սպիտակուց ալբումինի հետ ՄԿ, ԱՆ, H33258 լիզանդների փոխազդեցության առանձնահատկությունները՝ ՄՄ ԷՄԱ ազդեցության



ներքո: Թեմայի նպատակներից է ալբումինի հետ այդ միացությունների փոխազդեցության, ինչպես նաև այդ փոխազդեցությունների վրա ՄՄ ԷՄԱ ներգործության մոլեկուլային մեխանիզմների պարզաբանումը:

Նախագծի խնդիրներից է ջրային միջավայրում, մոլեկուլային համակարգերի վրա այդ անթրոպոգեն գործոնի ազդեցության առանձնահատկությունների գնահատումը, այդ գործոնի կիրառական հնարավորությունների պարզաբանումը: Հետազոտություններն իրականացվելու են կենսաֆիզիկական մեթոդներով:

ՈՐՈՇԵՑԻՆ՝ երաշխավորել ՀՀ ԿԳՄՄՆ Բարձրագույն կրթության և գիտության կոմիտեի կողմից հայտարարված «Գիտական արդյունավետության խթանման դրամաշնորհային ծրագիր - 2025» մրցույթին հայտ ներկայացված վերոհիշյալ բոլոր 11 նախագծերը մրցույթին մասնակցելու համար:

Գիտական խորհրդի նախագահ, կ.գ.դ., դոցենտ

Գ. Ա. Ղազարյան

Գիտական խորհրդի քարտուղար, կ.գ.թ., դոցենտ

Է. Գ. Շահազիզյան

