

Hasmik Maenlest Karapetyan

Faculty of Biology

Chair of Biochemistry, Microbiology, and Biotechnology

Associate professor

☎ 37498318899
45-27
(060) 71-05-27

✉ hkarapetyan@ysu.am

id R⁶   

Education

Institution	Yerevan State University
Faculty	Faculty of biology
Date	2002 - 2006
Degree name	PhD student

Institution	Yerevan State University
Faculty	Faculty of biology
Date	2000 - 2002
Degree name	Masters

Institution	Yerevan State University
Faculty	Faculty of biology
Date	1996 - 2000
Degree name	Bachelor

Scientific Rank/degree

Institution	Yerevan State University
Date	2018
Degree name	Associate professor
Specialty	Biological sciences

Institution	Yerevan State University
Date	2007
Degree name	Candidate
Specialty	Biological sciences
Scientific Supervisor	Agadjanyan Aramajis
Research Topic	The impact of X-rays on the exchange of proline in various organisms

Language skills

English Русский

Work experience

Institution	Yerevan State University
Period of time	2018 till now
Rank/degree	associate professor

Institution	Biology Research Institute
Period of time	2014 till now
Rank/degree	scientist

Institution	Yerevan State University
Period of time	2011 - 2018
Rank/degree	assistant professor

Institution	Yerevan State University
Period of time	2004 - 2011
Rank/degree	Junior Researcher

Scientific interests

- enzymology
 - The development of oxide stress in the conditions of effects of various stress factors
 - The patterns of changes in antioxidant enzymes activity in different stressful conditions
 - Structural-functional features of enzymes participating in nitrogen exchange
 - The impact of silver nanoparticulate on the antioxidant systems
-

Participation in international conferences and seminars

07/06/2022 - 14/06/2022	UBMB-FEBS-PABMB Congress, 2022 Lisbon university Portugal
------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

20/10/2021 - 22/10/2021	«BIOTECHNOLOGY: Science and Practice. Innovation and Business» International Scientific and Practical Conference Arm biotechnology institute Armenia
------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

16/09/2021 - 17/09/2021	Biology and biotechnology of microorganisms ICMBB 2021. institute of microbiology Uzbekistan
------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

07/06/2021 - 11/06/2021	Bacteriological biotechnology. Basic and applied aspects institute of microbiology Belarus
------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

11/11/2019 - 13/11/2019 Modern trends in biochemistry, radiation and cosmic biology: the Great Sisakyan and the significance of his research
Yerevan State University
Armenia

10/10/2017 - 12/10/2017 The achievements of Armenian women in the field of biological sciences II
International Conference
Institute of biochemistry by H. Buniatyan
Armenia

23/06/2015 The achievements of Armenian women in the field of biological sciences
Institute of biochemistry by H. Buniatyan
Armenia

Membership

Institution	European federation of Biochemists
Period of time	2005 till now

Institution	Member of the Bacteriological Association
Period of time	2016 - 2018

Publications

Article

Tissue remodeling during high-altitude pulmonary edema in rats: Biochemical and histomorphological analysis

Ruzanna A. Shushanyan, Hasmik M. Karapetyan, Edita E. Nadiryan, Nikolay V. Avtandilyan,

Anna V. Grigoryan, Anna F. Karapetyan

Tissue and Cell 2025 102727

Article

Investigating the interplay of immune response and redox homeostasis in hypoxic brain injury at high altitude

Ruzanna Shushanyan, Hasmik Karapetyan, Nona Adamyan, Anna Karapetyan

European Journal of Anatomy 2025 551-561

Article

Hypericum alpestre extract exhibits in vitro and in vivo anticancer properties by regulating the cellular antioxidant system and metabolic pathway of L-arginine

Mikayel Ginovyan, Hayarpi Javrushyan, Hasmik Karapetyan, Izabela Koss-Mikołajczyk,

Barbara Kusznierevicz, Anna Grigoryan, Alina Maloyan, Agnieszka Bartoszek, Nikolay Avtandilyan

Cell Biochemistry and Function 2024 1-21

Article

Changes in ATPase activity, antioxidant enzymes and proline biosynthesis in yeast Candida

guilliermondii NP-4 under X-irradiation

Hasmik Karapetyan, Syuzan Marutyan, Anna Muradyan, Hamlet Badalyan, Seda Marutyan,

Karen Trchounian

Journal of Bioenergetics and Biomembranes 2024 1-8

Article

The antimicrobial effects of silver nanoparticles obtained through the royal jelly on the yeasts

Candida guilliermondii NP-4

Seda Marutyan, Hasmik Karapetyan, Lusine Khachatryan, Anna Muradyan, Syuzan Marutyan,

Anna Poladyan, KarenTrchounian

Scientific Reports 2024 19163

Article

ԵՐԿԱՐԱՏԵՎ ՀԻՊՈԿԻՆԵԶԻԱՅԻ ԱՉԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԼԻՊԻԴՆԵՐԻ ԳԵՐՕՔՍԻԴԱՑՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՆԵՐԻ ԵՎ ՀԱԿԱՕՔՍԻԴԱՆՏԱՅԻՆ ՖԵՐՄԵՆՏՆԵՐԻ ԱԿՏԻՎՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ ԿԱԹՆԱՍՈՒՐՆԵՐԻ ՄՈՏ

Հ.Ս. Կարապետյան, Է.Խ. Բարսեղյան

Հայաստանի կենսաբանական հանդես 2021 50-55

Article

EFFECT OF VIBRATION STRESS BOTH ON THE SHIFTS OF SOLUBLE PROTEIN FRACTIONS FROM RAT LIVER AND ON THE ARGINASE I ACTIVITY

E. Kh. BARSEGHYAN, H. M. KARAPETYAN, A. H. TRCHOUNIAN

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2021 16-24

Article

ՀԱԿԱՕՔՍԻԴԱՆՏԱՅԻՆ ՖԵՐՄԵՆՏՆԵՐԻ ԱԿՏԻՎՈՒԹՅՈՒՆԸ ՈՒՆՏԳԵՆՑԱՆ ՃԱՌԱԳԱՅԹՆԵՐԻ ԱՉԴԵՑՈՒԹՅԱՆԸ ԵՆԹԱԴԿՎԱԾ C.GUILLIERMONDII NP-4 ԽՄՈՐԱՄԿԵՐՈՒՄ

Հ.Ս. ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ, Լ.Կ. ԱՆԻԿՅԱՆ

Հայաստանի կենսաբանական հանդես 2021 65-69

Article

51,8 ԳՀՑ հաճախականությամբ էլեկտրամագնիսական ճառագայթների ազդեցությունը C. Guilliermondii NP-4 խմորամսկերի լիպիդային գերօքսիդացման գործընթացների և կատալազիակտիվության վրա

Հ.Ս. Կարապետյան, Է.Խ. Բարսեղյան, Ս.Վ.Մարության

Հայաստանի կենսաբանական հանդես 2021 67-71

Article

Rana ridibunda գորտի լյարդից անջատված որոշ սպիտակուցային ֆրակցիաների դերը ապակտիվացված արգինազ I-ի «ինքնահավաքման» գործընթացում

Բարսեղյան Է. Խ., Կարապետյան Հ. Ս., Թռչունյան Ա. Հ.

Հայաստանի կենսաբանական հանդես 2020 67-71

Article

Changes of ATPase activity and lipid peroxidation in conditions of long-term hypokinesia

Shirvanyan A. A., Karapetyan H. M., Trchounian A. H.

Հայաստանի կենսաբանական հանդես 2020 80-84

Article

Ճագարի որոշ օրգանների D-ամինաթթվային օքսիդազի ելանյութային յուրահատկությունը

Manual

ՕՏԱՐԱԾԻՆ ՄԻԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ (ՔՍԵՆՈՒՐՈՍԻԿՆԵՐԻ) ԿԵՆՍԱԶԻՄԻԱ
Թռչունյան Ա. Հ., Բարսեղյան Է. Խ, Կարապետյան Հ.Մ
2019 158

Article

Մեդրախոտի (Stevia rebaudiana Bertoni) շտկող ազդեցությունը լիպիդների գերօքսիդա յին օքսիդացման գործընթացների և հակաօքսիդանտային ֆերմենտ պերօքսիդազի ակտիվության վրա իմոբիլիզացիոն սթրեսի ազդեցության պայմաններում
Հ.Մ. Կարապետյան, Ծ.Ի. Աղամյան, Է.Ս. Գևորգյան, Կ.Վ. Բաղդասարյան, Ռ.Ա. Ալավերդյան,
Ա.Չ. Կիրակոսյան
Տեսական և կլինիկական բժշկության հարցեր 2018 23-26
<http://www.pananarm.info/>

Article

ԻՍՈՒՐԻԼԻԶԱՑԻՈՆ ՍՈՐԵՍԻ ԱՉԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՐԻԹՐՈՊՈՆԵԶԻ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ ՎՐԱ
Ծ.Ի. Աղամյան, Է.Ս. Գևորգյան, Ա.Կ. Մանուկյան, Հ.Մ. Կարապետյան, Է.Խ. Բարսեղյան
Տեսական և կլինիկական բժշկության հարցեր 2018 14-17
<http://www.pananarm.info/>

Article

Միլիմետրային տիրույթի էլեկտրամագնիսական ճառագայթների Երիթրոպոեզ խթանող ազդեցությունը թերշարժունության պայմաններում
Ծ.Ի.Աղամյան, Է.Ս.Գևորգյան, Կ.Վ.Բաղդասարյան, Ա.Կ.Մանուկյան, Հ.Մ.Կարապետյան
Տեսական և կլինիկական բժշկության հարցեր 2018 3-6

Article

ՄԵՂՐԱԽՈՍԻ (STEVIA REBUDIANA BERTONI) ԱՉԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՐԻԹՐՈՊՈՆԵԶԻ ՄՈՐՖՈՅՈՒՆԿՑԻՈՆԱԼ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ ՎՐԱ
Ծ.Ի. ԱՂԱՄՅԱՆ, Է.Ս. ԳԵՎՈՐԳՅԱՆ, Ա.Ն. ԱՈՍԹԵԼՅԱՆ, Հ.Մ. ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ
Հայաստանի կենսաբանական հանդես 2018 13-16

Article

Մեդրախոտի (Stevia rebaudiana Bertoni) ազդեցությունը լեյկոպոեզի մորֆոֆունկցիոնալ ցուցանիշների վրա
Ծ.Ի. Աղամյան, Ս.Մ. Մինասյան, Է.Ս. Գևորգյան, Հ.Մ. Կարապետյան, Ա.Կ. Մանուկյան
Հայաստանի բժշկագիտություն 2018 55-60

Article

Իմոբիլիզացնող սթրեսի և մեդրախոտի (Stevia rebaudiana Bertoni) համակցված ազդեցությունը պրոլինի կենսասինթեզի և կատաբոլիզմի ֆերմենտների ակտիվության վրա ճագարի տարբեր օրգաններում
Հ.Մ. Կարապետյան, Է.Խ. Բարսեղյան, Ծ.Ի. Աղամյան, Ռ.Ս. Ալավերդյան, Ց.Գ. Հարությունյան,
Ա.Չ. Կիրակոսյան
Հայաստանի բժշկագիտություն 2018 70-78

Article

Լեյկոպոեզի մորֆոֆունկցիոնալ ցուցանիշների փոփոխությունների բնույթը իմոբիլիզացիոն սթրեսի ազդեցության դինամիկայում

Ճ. Ի. Աղամյան, Է.Ս. Գևորգյան, Հ.Մ. Կարապետյան, Ն.Վ. Սարգսյան, Ս.Լ. Ասատրյան

Տեսական և կլինիկական բժշկության հարցեր 2017 60-63

<http://www.pananarm.info/>

Article

Մեդրախոսի (Stevia rebaudiana Bertoni) էրիթրոպոեզ խթանող ազդեցությունը իմոբիլիզացիոն սթրեսի պայմաններում

Ճ.Ի. Աղամյան, Ս.Ս. Մինասյան, Հ.Մ. Կարապետյան, Է.Ս. Գևորգյան, Ն.Վ. Սարգսյան, Ս.Լ. Ասատրյան

Հայաստանի կենսաբանական հանդես 2017 23-29

<http://www.flib.sci.am/eng/Biology/>

Article

Մեդրախոսի (Stevia rebaudiana Bertoni) շտկող ազդեցությունը գլյուկոզի պարունակության և կատալազի ակտիվության վրա իմոբիլիզացիոն սթրեսի պայմաններում

Ճ.Ի.Աղամյան, Ս.Ս. Մինասյան, Հ.Մ. Կարապետյան, Է.Ս. Գևորգյան, Ս.Լ. Ասատրյան

Հայաստանի բժշկագիտություն 2017 43-50

<http://med.sci.am/>

Article

The changes indicators of hemopoiesis under influence of millimeter waves and hypokinesia

Ts.I. Adamyan, S.M. Minasyan, E.S. Gevorkyan, E.S. Gukasyan, H.M. Karapetyan

Տեսական և կլինիկական բժշկության հարցեր 2017 45-49

<http://www.pananarm.info/>

Article

ANTIOXIDANT PROPERTIES OF STEVIA (STEVIA REDAUDIANA BERTONI) DURING IMMOBILIZATION STRESS

H. Karapetyan, E. Barsegyan, A. Trchounian

Biological Journal of Armenia 2017 133-137

<http://biology.asj-oa.am/view/year/2017.html>

Article

Մեդրախոսի (Stevia rebaudiana Bertoni) լեյկոպոեզ խթանող ազդեցությունը

սակավաշարժության դինամիկայում

Ճ.Ի. Աղամյան, Ս.Ս. Մինասյան, Է.Ս. Գևորգյան, Հ.Մ. Կարապետյան, Յու.Լ. Ջհանգիրյան,

Է.Ս. Ղուկասյան

Հայաստանի բժշկագիտություն 2017 13-22

<http://medsci.asj-oa.am/6221/>

Manual

Ընդհանուր կենսաքիմիայի լաբորատոր աշխատանքներ

Ա.Հ.Թռչունյան, Ն.Կ.Հայրապետյան, Հ.Մ.Կարապետյան

2017 244

Article

Ինտերակտիվ մեթոդների կիրառումը ուսանողներին կենսաքիմիա դասավանդելիս

Հ Մ Կարապետյան, Ռ Հ Գասպարյան

Տեսական և կլինիկական բժշկության հարցեր 2016 52-54

Article

ՄԵՂՐԱՆՈՏԻ (Stevia rebaudiana Bertoni) ԵՎ ԻՍՈՔԻԼԻԶԱՑԻՈՆ ՍԹՐԵՍԻ ՀԱՄԱԿՑՎԱԾ ԱՉԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ՃԱԳԱՐԻ ԱՐՅԱՆ ԳԼՅՈՒԿՈՉԻ ԵՎ ԼՅԱՐԴՈՒՄ ՈՒ ԿՄԱԽՁԱՅԻՆ ՄԿԱՆՆԵՐՈՒՄ ԳԼԻԿՈԳԵՆԻ ՊԱՐՈՒՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ

Ծ.Ի. Ադամյան, Հ.Ս. Կարապետյան, Է.Ս. Գևորգյան, Ն.Վ. Սարգսյան, Ռ.Կ.Պետրոսյան

Հայաստանի կենսաբանական հանդես 2016 27-32

<http://www.flib.sci.am/eng/Biology/>

Manual

ԷՆԳԻՄՈՂՈՎՅԱԿԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱՄԵԹՈՂԱԿԱՆ ձեռնարկ

Հասմիկ Կարապետյան, Էռնեստինա Բարսեղյան

2016 142

Article

Immobilization stress influence on leucopoiesis index and on activity changes of proline biosynthesis enzymes

Ts.I. Adamyan, H.M. Karapetyan, E.S. Gevorgyan, T.A. Hayrapetyan

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2015 39-44

<http://www.ysu.am/science/hy/journals>

Article

Մեղրախոտի (Stevia rebaudiana Bertoni) և իմմոբիլիզացիոն սթրեսի համակցված ազդեցությունը լեյկոպոեզի մորֆոֆունկցիոնալ ցուցանիշների և պրոլինի կենսասինթեզի ֆերմենտների ակտիվության վրա

Ծ.Ի. Ադամյան, Է.Ս. Գևորգյան, Հ.Ս. Կարապետյան, Լ.Է. Հովհաննիսյան

Հայաստանի կենսաբանական հանդես 2015 64-69

<http://www.flib.sci.am/eng/Biology/>

Conference

Սպիտակ առնետի ուղեղի D-ամինաթթվային օքսիդազը

Հ. Կարապետյան

Conference

Некоторые данные о субстратной специфичности оксидазы L-аминокислот печени белых крыс

Карапетян А.М, Барсегян Э.Х

Conference

Բուհում կենսաքիմիայի դասավանդման նորարարական մեթոդների բազմազանությունն ու կիրառումը

Հայրապետյան Ն.Հ., Կարապետյան Հ.Ս., Թռչունյան Ա.Հ.

Conference

Влияние длительной гипокинезии на активность антиоксидантных ферментов и уровень перекисного окисления липидов крови кроликов

А.М. Карапетян, Э. Х. Барсегян, А.А. Трчунян

Conference

Влияние миллиметровых волн на активность антиоксидантных ферментов дрожжей

Candida guilliermondii NP-4

Карапетыан А.М, Марутян С.В, Барсегян Э.Х.

Conference

The effect of hydrogen peroxide-induced oxidative stress on catalase activity in yeast

Sacharomyces cerevisiae

Shirvanyan A.H, Karapetyan H.M.

Conference

INFLUENCE OF NON-IONIZING RADIATION ON LIPID PEROXIDATION PROCESSES IN YEAST C. guilliermondii NP-4

H. Karapetyan, L.Anikyan, S. Marutyan

Conference

Royal jelly as a means of regulating lipid peroxidation processes of C. Guilliermondii НП-4 yeast exposed to X-rays

Hasmik Karapetyan, Seda Marutyan

Conference

Changes in some metabolic processes of yeasts Candida guilliermondii NP-4 under influence of microwaves with a frequency of 51.8GHz

Marutyan S.V., Petrosyan G.A., Karapetyan H.M., Marutyan S.A., Khachatryan L.D., Kalantaryan V.P.,

Muradyan A.

Conference

Influence of silver nanoparticles obtained by the presence of royal jelly on survival of yeasts Candida guilliermondii NP-4 and on the activity of antioxidant enzymes

S. Marutyan, H. Karapetyan, S. Marutyan, L. Khachatryan

Conference

Influence of X-irradiation on the activity of ATPase and enzymes of antioxidant system in yeasts Candida guilliermondii NP-4

S. Marutyan, A. Muradyan, H. Karapetyan, V. Khalantaryan, S. Marutyan, L. Khachatryan

Conference

ROYAL JELLY AS A MEANS OF REGULATING PROCESSES DISTURBED BY EXPOSED MILLIMETER WAVES

Marutyan S.A., Karapetyan H.M., Muradyan A.R., Khachatryan L.D, Kalantaryan V.P., Marutyan S.V.

Conference

ANTI-CANCER PROPERTIES AND POTENTIAL MOLECULAR MECHANISMS OF COMBINATIONS OF HERBAL EXTRACTS AND CHEMOTHERAPEUTIC AGENTS

N. Avtandilyan, H. Javrushyan, H. Karapetyan, A. Grigoryan, E. Nadiryan, G. Sevoyan, M. Ginovyan,

A. Maloyan

Conference

Influence of UV-irradiation on lipid peroxidation processes and the activity of plasmatic and mitochondrial ATPases of yeasts Candida guilliermondii NP-4

Conference

The effect of royal jelly on biomass accumulation and antioxidant enzyme activity of the yeast *C. guilliermondii* NP-4

Marutyan S., Muradyan A., Karapetyan H., Marutyan S.

Conference

The Influence of *Dicranium scoparium* Moss Extract on the Growth of the Yeast *Candida guilliermondii* NP-4

Gayane Semerjyan, Inesa Semerjyan, Syuzan Marutyan, Hasmik Karapetyan, Hripsime Ter-Sahakyan, Seda Marutyan

Conference

Changes in ATPase and Antioxidant Enzymes Activities in Yeast *Candida guilliermondii* NP-4 Exposed to Millimeter Waves

Muradyan Anna, Marutyan Syuzan, Hayrapetyan Meri, Karapetyan Hasmik, Marutyan Seda

Conference

The Effect of Ionizing and Non-ionizing Radiation on the Quantitative Change of Proline in *C. guilliermondii* NP-4 Yeasts

Anahit Khnkoyan, Seda Marutyan, Hasmik Karapetyan

Conference

Royal Jelly Enhances Recovery from UV-Induced Metabolic and Oxidative Stress in *Candida guilliermondii* NP-4

Syuzan A. Marutyan, Anna Muradyan, Meri Hayrapetyan, Hasmik Karapetyan, Seda V. Marutyan

Conference

Effect of Royal Jelly on Antioxidant Enzymes and ATPase Activity of *C. guilliermondii* NP-4 Yeast Exposed to X-Ray Radiation

Seda Marutyan, Hasmik Karapetyan, Syuzan Marutyan, Anna Muradyan, Mery Hayrapetyan

Conference

The Impact of *Hypericum alpestre* and *Rumex obtusifolius* on Proline Metabolism in Breast Cancer Model Animals

Hasmik Karapetyan, Ernestina Barseghyan, Nikolay Avtandilyan
