

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱ	
Գ. ՍԱՀԱԿՅԱՆ, Ա. ՕՀԱՆՅԱՆ ԴՐԱԿԱՆ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐՈՎ ԴԻՖԵՐԵՆՑԻԱԼ ՀԱՎԱՍԱՐՈՒՄՆԵՐԻ ԵՌԱԶԱԾ ԳԾԱՅԻՆ ՀԱՄԱՍԵՌ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԼՈՒԾՈՒՄՆԵՐԻ ՈՐՈՇ ՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ	9
Լ.ԱՔՐԱՀԱՄՅԱՆ ԿԻՍԼՕՂԱԿՆԵՐԻ ԻԶՈՏՈՊԻԱՅԻ ԵՎ ԻԶՈՄՈՐՖԻԶՄԻ ՄԱՍԻՆ	15
Գ. ՆԱԼԲԱՆԴՅԱՆ ԱՅԻՆԱԿԱՆ ԿԱՊԱԿՅՎԱԾՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ ԳԵՈՂԵԶԻԿ ԳԾԵՐԻ ՈՐՈՇ ՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ	19
Լ. ԱՌԱՔԵԼՅԱՆ ՅԻՎԼԱՅԻՆ ԱԼԳՈՐԻԹՄՆԵՐԸ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ ԴՊՐՈՑԱԿԱՆ ԴԱՍԸՆԹԱՅՈՒՄ	28
Ռ. ՄՈՒՍԱՅԵԼՅԱՆ ՄԻ ՏԻՊԻ ՈՉ ՍՏԱՆԴԱՐՏ ԽՆԴԻՐՆԵՐԻ ԼՈՒԾՄԱՆ ՄԱՍԻՆ	37
ԻՆՖՈՐՄԱՏԻԿԱ	
Վ.ԱՌՍԱՏԱՄՅԱՆ, Ա. ՄՆԱՅԱԿԱՆՅԱՆ ՀԵՌԱՎԱՐ ՈՒՍՈՒՅՄԱՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱՄԵԹՈԴԱԿԱՆ ԱՊԱՀՈՎՄԱՆ ԻՐԱԿԱՆԱՅՈՒՄԸ	41
Ռ. ԱՎԵՏԻՍՅԱՆ, Կ.ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ ՈՒՍՈՒՅՄԱՆ ՆՈՐԱՐԱՐԱԿԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ	51
Գ.ԴԱԼԼԱՔՅԱՆ ՈՒՌՈՒՅՔԱՐԱՆՈՒԹՅԱՆ ՄԵԶ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ ԿԻՐԱՌՄԱՆ ՈՐՈՇ ԱՍՊԵԿՏՆԵՐ	55
Վ. ՄԱՆԱՍՅԱՆ, Տ. ԱՌԱՔԵԼՅԱՆ ՊՐՈՔԼԵՄՅԱՆ ԻՐԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ ՄԵԿ ԿՈՄԲԻՆԱՏՈՐ ԽՆԴԻՐԻ ԼՈՒԾՄԱՆ ՄԱՍԻՆ	66
Ս.ՍԱՆԴՐՅԱՆ, Կ. ՄԱՐՈՒԹՅԱՆ ԼՈՒՍԱՅՈՒՅՅԻ ԶԱՆԳՎԱԾԱՅԻՆ ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ $M_\alpha M_\beta 1 n$ ՀԱՄԱԿԱՐԳ	72
ՖԻԶԻԿԱ	
Ա. ՍՈՂՈՄՈՆՅԱՆ ՄԻԶԱՌԱՐԿԱՅԱԿԱՆ ԿԱՊԻ ՄԱՍԻՆ՝ ՄԻ ԽՆԴԻՐԻ ՕՐԻՆԱԿՈՎ	76
ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ	
Ա. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ ԱՐՅԱԽ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՝ ՈՐՊԵՍ ԼԵՌՆԱՅԻՆ ԵՐԿՐԻ ԳՅՈՒՂԱԿԱՆ ԲՆԱԿՉՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՏԱՐԱԲՆԱԿԵՅՄԱՆ ԲՆՈՐՈՇ ԱՌԱՋՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ	79
Վ. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ, Մ.ՄԿՐՏՉՅԱՆ ՀՐԱԶԴԱՆ ԳԵՏԻ ԱՎԱԶԱՆԻ ԶԲՈՍԱՇՐՉԱՅԻՆ - ՌԵԿՐԵԱՅԻՈՆ ՆԵՐՈՒԺԻ ՀՆԱՐԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԿՈՏԱՅՔԻ ՄԱՐԶՈՒՄ ԶԲՈՍԱՇՐՉՈՒԹՅԱՆ ԶԱՐԳԱՅՄԱՆ ՀԱՄԱՐ	87
Ա. ԱՎԱԳՅԱՆ, Լ. ՄԻՆԱՍՅԱՆ ԷԿՈՏՈՒՐԻԶՄԸ ՈՐՊԵՍ ԱՆՁԻ ԶԵՎԱՎՈՐՄԱՆ ԳՈՐԾՈՆ	94
Ա. ԱՔՐԱՀԱՄՅԱՆ	99

ԱՐՅԱԽԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԳՅՈՒՂԱԿԱՆ ԲՆԱԿՉՈՒԹՅԱՆ ԲՆԱԿԱՆ ՇԱՐԺԻ ԱՐԴԻ ՄԻՏՈՒՄՆԵՐԸ ԵՎ ԴՐՍԵՎՈՐՄԱՆ ԱՌԱՋՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ	
ԿԵՆՍԱՐԱՆՈՒԹՅՈՒՆ	
Կ. ԲԱԼԱՅԱՆ ԱՐՅԱԽԻ ՖՐԻԳԱՆՈՒԴ ԲՈՒՄԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՆՐԱ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐԸ	107
Հ. ԳԱԼՍՏՅԱՆ, Մ. ՄՆԱՅԱԿԱՆՅԱՆ, Ա. ՍԱՀԱԿՅԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ԿԱԽՎԱԾՈՒԹՅԱՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ՍՈՎՈՐՈՂՆԵՐԻ ՄՈՏ	116
Հ.ԳԱԼՍՏՅԱՆ,Ի. ՍՏԵՓԱՆՅԱՆ, Ա. ՅԱՐԱՄԻՇՅԱՆ ՀՂԻՔԱՅԻՆ ՅՈՒՊԻԿԻ ՉԳԱՅՈՒՆՈՒԹՅԱՆ ՈՐՈՇՈՒՄԸ ՀԱԿԱՐԵԻՈՏԻԿՆԵՐԻ ՆԿԱՏՄԱՐ	125
Ն.ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ LIRIOMYZA BRYONIAE (KALTENBACH 1858) ՏԵՍԱԿԻ ԷԿՈԼՈԳԻԱԿԵՆՍԱՐԱՆԱԿԱՆ ԱՌԱՋՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԱՐՅԱԽԻ ԷՆՏՈՄՈՖԻԼՆԱՅՈՒՄ	131
Ա. ՀԱԿՈՐՅԱՆ ԱՆՏԱՌԱՅԻՆ ԽԱՂՈՂԻ ՏԱՐԱԾՎԱԾՈՒԹՅՈՒՆՆ ԱՐՅԱԽՈՒՄ ԵՎ ՊԱՏՄԱԿԱՆ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԴՐԱ ՄԱՍԻՆ	137
Գ. ՄԱՐԳԱՐՅԱՆ, Մ. ՄԻՐԶՈՅԱՆ, Ա. ՂԱՐԻՔՅԱՆ ԱՐԵՎԱԾԱՂԿԻ ՄՆԿԱՅԻՆ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՏԱՐԱԾՎԱԾՈՒԹՅՈՒՆՆ ԱՐՅԱԽՈՒՄ	144
Ա. ԹՈՐՈՍՅԱՆ, Ն. ՍԱՐԳՍՅԱՆ ԵՐԿԱՐԱԿԵՅՈՒԹՅՈՒՆՆ ԱՐՅԱԽՈՒՄ	154
ՔԻՄԻԱ	
Կ. ՄԱՆԳԱՍԱՐՅԱՆ, Տ. ՂՈՒԿԱՍՅԱՆ ԴԵՂԵՐԻ ԵՎ ՄՆԵԴԱՄԹԵՐՔՆԵՐԻ ԱՆՀԱՄԱՏԵՂԵԼԻՈՒԹՅՈՒՆԸ	163
Վ.ՄԻՐԶՈՅԱՆ ՕՐԳԱՆԱԿԱՆ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆԱԼԻԶԻ ՀԵՏ ԿԱՊՎԱԾ ՈՐՈՇ ԽՆԴԻՐՆԵՐ	170

СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕМАТИКА

Г. СААКЯН, А. ОГАНЯН О НЕКОТОРЫХ СВОЙСТВАХ РЕШЕНИЙ ТРЕХМЕРНОЙ ЛИНЕЙНОЙ ОДНОРОДНОЙ СИСТЕМЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ С ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМИ КОЭФИЦИЕНТАМИ	9
Л. АБРАМЯН ОБ ИЗОТОПИИ И ИЗОМОРФИЗМЕ ПОЛУКОЛЕЦ	15
Г. НАЛБАНДЯН О НЕКОТОРЫХ СВОЙСТВАХ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ЛИННИЙ В ПРОСТРАНСТВАХ АФФИННОЙ СВЯЗНОСТИ	19
Л. АРАКЕЛЯН ЦИКЛИЧЕСКИЕ АЛГОРИТМЫ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ МАТЕМАТИКИ	28
Р. МУСАЕЛЯН О РЕШЕНИИ ОДНОГО ТИПА НЕСТАНДАРТНЫХ ЗАДАЧ	37

ИНФОРМАТИКА

В. АРУСТАМЯН, А. МНАЦАКАНЯН ПРОВЕДЕНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ	41
Р. АВЕТИСЯН, К. АРУТЮНЯН ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ	51
Г. ДАЛЛАКЯН НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРИЛОЖЕНИЯ МАТЕМАТИКИ В ОНКОЛОГИИ	55
В. МАНАСЯН, Т. АРАКЕЛЯН О РЕШЕНИИ ОДНОЙ КОМБИНАТОРНОЙ ЗАДАЧИ В УСЛОВИЯХ ПРОБЛЕМНОЙ СИТУАЦИИ	66
С. САНДРЯН, К. МАРУТЯН СИСТЕМА МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ СВЕТОФОРА $M_\alpha M_\beta 1 n$	72

ФИЗИКА

А. СОГОМОНЯН ОБ ОДНОЙ ЗАДАЧЕ, УСТАНОВЛИВАЮЩЕЙ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНУЮ СВЯЗЬ	76
--	-----------

ГЕОГРАФИЯ

А. ГРИГОРЯН ОСОБЕННОСТИ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ И РАССЕЛЕНИЕ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ АРЦАХ КАК ГОРНОЙ СТРАНЫ	79
В. ГРИГОРЯН, М. МКРТЧЯН ВОЗМОЖНОСТИ ТУРИСТИЧЕСКО-РЕКРЕАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕКИ РАЗДАН ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В КОТАЙКСКОМ МАРЗЕ	87
А. АВАГЯН, Л. МИНАСЯН ЭКОТУРИЗМ КАК ФАКТОР СТАНОВЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ	94
А. АБРАМЯН	99

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ОСОБЕННОСТИ
ПРОЯВЛЕНИЯ ЕСТЕСТВЕННОГО ДВИЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО
НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ АРЦАХ**

БИОЛОГИЯ

К.БАЛАЯН
**ФРИГАНОВИДНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ АРЦАХА И ПРОБЛЕМЫ
ЕЕ СОХРАНЕНИЯ** **107**

А.ГАЛСТЯН
**ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ У
УЧАЩИХСЯ** **116**

А.ГАЛСТЯН
**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ КИШЕЧНОЙ ПАЛОЧКИ
К АНТИБИОТИКАМ** **125**

Н. ГРИГОРЯН
**ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВИДА
LIRIOMYZA BRYONIAE (KALTENBACH 1858) В ЭНТОМОФАУНЕ
АРЦАХА** **131**

А. АКОПЯН
**РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЛЕСНОГО ВИНОГРАДА В АРЦАХЕ И
ИСТОРИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ О НЕМ** **137**

Г.МАРГАРЯН, М.МИРЗОЯН, А.ГАРИБЯН
**ИССЛЕДОВАНИЕ ГРИБКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
ПОДСОЛНУХА В АРЦАХЕ** **144**

А.ТОРОСЯН, Н.САРГИСЯН
ДОЛГОЖИТЕЛЬСТВО В АРЦАХЕ **154**

ХИМИЯ

К. МАНГАСАРЯН, Т. ГУКАСЯН
НЕСОВМЕСТИМОСТЬ ЛЕКАРСТВ И ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ **163**

В. МИРЗОЯН
**НЕКОТОРЫЕ ЗАДАЧИ СВЯЗАННЫЕ С АНАЛИЗОМ
ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ** **170**

CONTENTS

MATHS

G. SAHAKYAN, A. OHANYAN ON SOME PROPERTIES OF SOLUTIONS OF A THREE- DIMENSIONAL LINEAR HOMOGENEOUS SYSTEM OF DIFFERENTIAL EQUATIONS WITH A POSITIVE COEFFICIENTS	9
L. ABRAHAMYAN ON ISOTOPIC AND ISOMORPHIC SEMIRINGS	15
G. NALBANDYAN GEODESIC LINES IN THE SPACE OF AFFINE CONNECTION L_n .	19
L. ARAKELYAN CYCLIC ALGORITHMS IN SCHOOL MATHEMATICS COURSES	28
R. MOUSAE LYAN ABOUT THE SOLUTION OF ONE TYPE OF NON-STANDARD TASKS	37

COMPUTER SCIENCE

V. ARSTAMYAN, A. MNACAKANYAN REALIZATION OF THE EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL PROVIDING OF DISTANCE LEARNING	41
R. AVETISSYAN, K. HAROUTYUNYAN INNOVATIVE TEACHING METHODS	51
G. DALLAKYAN SOME ASPECTS OF USING MATHEMATICS IN ONCOLOGY	55
V. MANASYAN, T. ARAKELYAN THE ARTICLE IS DEVOTED TO THE SOLVING ONE COMBINATORIAL PROBLEM IN A PROBLEM SITUATION	66
S. SANDRYAN, K. MARUTYAN TRAFFIC MASS SERVICE SYSTEM $M_\alpha M_\beta 1 n$	72

PHYSICS

A. SOGHOMONYAN ABOUT ONE TASK ESTABLISHING INTERDISCIPLINARY COMMUNICATION	76
---	----

GEOGRAPHY

A. GRIGORYAN THE PECULIARITIES OF THE RURAL POPULATION AND THE RESETTLEMENT OF THE RURAL SETTLEMENTS OF THE ARTSAKH REPUBLIC AS OF A MOUNTAINOUS COUNTRY	79
V. GRIGORYAN, M. MKRTCHYAN THE TOURISM –RECREATIONAL POTENTIAL OPPORTUNITIES OF THE HRAZDAN RIVER BASIN FOR THE TOURISM DEVELOPMENT	87
A. AVAGYAN, L. MINASYAN ECOTOURISM AS A FACTOR OF PERSONALITY DEVELOPMENT	94
A. ABRAHAMYAN THE NATURAL MOVEMENT OF THE RURAL POPULATION OF	99

ARTSAKH THEIR MODERN FORECAST AND FEATURES	
BIOLOGY	
K. BALAYAN FRIGANOID VEGETATION OF ARTSAKH AND THE PROBLEMS OF ITS CONSERVATION	107
H.GALSTYAN THE STUDY OF COMPUTER ADDICTION AMONG STUDENTS	116
H.GALSTYAN SUSCEPTIBILITY DETERMINATION OF THE E. COLI TO THE ANTIBIOTICS	125
N.GRIGORYAN ECO-BIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF LIRIOMYZA BRYONIAE (KALTENBACH 1858) IN ENTOMOFAUNA OF ARTSAKH	131
A. HAKOBYAN THE SPREAD OF FOREST GRAPES IN ARTSAKH AND HISTORICAL INFORMATION ABOUT IT	137
G.MARGARYAN, M.MIRZOYAN, A.GHARIBYAN SUNFLOWER FUNGAL DISEASES'S STUDY IN ARTSAKH	144
A.TOROSYAN, N.SARGISYAN LONGEVITY IN ARTSAKH	154
CHEMISTRY	
K. MANGASARYAN, T. GHUKASYAN INCOMPATIBILITY OF MEDICINES AND FOOD PRODUCTS	163
V.MIRZOYAN SOME TASKS RELATED TO THE ANALYSIS OF ORGANIC COMPOUNDS	170