

## CUPRINS

### Biologie Umană și Animală

Alexandr CORLĂTEANU

UNELE ASPECTE ISTORICE ȘI BIOLOGICE ALE TRANSFORMĂRII ȘOBOLANULUI CENUȘIU ( <i>RATTUS NORVEGICUS BERKENHOUT, 1769</i> ) ÎN ANIMAL DE LABORATOR: REVIU .....	5
---	---

Ecaterina PALADI, Liuba BUDEANU, Nina VÎNTU

DEPENDENȚA SISTEMULUI SANGVIN DE CARENȚA ALIMENTARĂ TOTALĂ.....	12
---	----

Ecaterina PALADI, Liuba BUDEANU, Nina VÎNTU

DINAMICA MODIFICĂRII UNOR FACTORI COAGULANȚI LA ACȚIUNEA INANIȚIEI COMPLETE.....	15
---	----

Dragoș Bogdan RUSU

STUDII EXPERIMENTALE PRIVIND INFLUENȚA UNDELOR MILIMETRICE APLICATE LA PUTERI ATERMICE ASUPRA CELULELOR DEZORGANIZATE DIN APONEVROZA PALMARĂ (BOALA DUPUYTREN) .....	18
--	----

### Științe ale Solului, Geologie și Geografie

Lazăr CHIRICĂ

EVALUAREA HIDROLOGICĂ A BAZINULUI r. PRUT .....	25
---	----

Lazăr CHIRICĂ, Iurie BEJAN, Pavel TÎȚU

APRECIEREA GEOLOGICĂ A BAZINULUI HIDROGRAFIC PRUT .....	30
---	----

Lazăr CHIRICĂ, Iurie BEJAN

UNELE ASPECTE PRIVIND REȚEAUA DE AŞEZĂRI URBANE DIN BAZINUL r. PRUT .....	35
---	----

Iurie BEJAN

UNELE ASPECTE PRIVIND POPULAȚIA URBANĂ DIN BAZINUL r. PRUT .....	39
--	----

Lucian TOMESCU

INDEPENDENȚA ENERGETICĂ A REPUBLICII MOLDOVA ȘI FACTORII CARE O CONDIȚIONEAZĂ .....	44
--	----

### Ecologie, Botanică și Silvicultură

Sergiu DOBROJAN, Victor ȘALARU, Vasile ȘALARU

UTILIZAREA APELOR REZIDUALE DE LA COMPLEXELE ZOOTEHNICE LA CULTIVAREA INDUSTRIALĂ A ALGEI <i>Spirulina platensis</i> (NORDST.) GEITL. ....	46
---	----

Victor ȘALARU, Vasile ȘALARU, Victor MELNIC

EFECTUL PĂSTRĂRII ÎNDELUNGATE A RELEVEEELOR DE SOL ÎN CONDIȚII DE LABORATOR ASUPRA COMPONEȚEI ALGOFLOREI EDAFICE DIN PĂDURILE DE FAG .....	51
--	----

Olga BODEAN

ANATOMIA CANTITATIVĂ A LAMINEI FRUNZEI LA UNELE SOURI DE VIȚĂ DE VIE LOCALE .....	54
--	----

<i>Valentin CODREANU</i>	
STRUCTURA ANATOMICĂ A LAMINEI FRUNZEI LA UNELE SPECII DE VIȚĂ DE VIE .....	60
<i>Petru CUZA</i>	
SCHIMBAREA TERMOTOLERANȚEI GENOTIPURILOR STEJARULUI PUFOS ( <i>Quercus Pubescens</i> WILD.) ÎN FUNCȚIE DE PERIOADA PRELEVĂRII FRUNZELOR ȘI TERMENELE DE ÎNFRUNZIRE .....	68
<i>Petru CUZA</i>	
COMPARAREA REZISTENȚEI STEJARULUI PEDUNCULAT ( <i>Quercus robur</i> L.) ȘI A STEJARULUI ROȘU ( <i>Quercus rubra</i> L.) LA ACȚIUNEA ȘOCULUI TERMIC .....	73
<i>Petru OBUH, Nadejda GRABCO, Constantin BULIMAGA, Irina KOLOMIET</i>	
ANALIZA $\alpha$ -DIFERSITĂȚII VEGETAȚIEI ERBACEE DIN MUNICIPIUL CHIȘINĂU .....	79
<i>Petru OBUH, Nadejda GRABCO, Constantin BULIMAGA, Irina KOLOMIET</i>	
ESTIMAREA $\gamma$ -DIVERSITĂȚII VEGETAȚIEI ERBACEE DIN COMPLEXELE LOCATIVE ale mun. CHIȘINĂU .....	85
<i>Лилия ЦЭРАНУ</i>	
АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОЙ АДАПТАЦИИ УРОЖАЙНОСТИ ОСНОВНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР МОЛДОВЫ К НОВЫМ КЛИМАТИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ СОГЛАСНО МОДЕЛЯМ ОБЩЕЙ ЦИРКУЛЯЦИИ АТМОСФЕРЫ И ОКЕАНА CSIRO-MK2, HADCM2, ECHAM4 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРАКТИКИ РОТАЦИИ КУЛЬТУР И НАУЧНО ОБОСНОВАННЫХ СЕВООБОРОТОВ .....	89
<i>Лилия ЦЭРАНУ</i>	
АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОЙ АДАПТАЦИИ УРОЖАЙНОСТИ ОСНОВНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР МОЛДОВЫ К НОВЫМ КЛИМАТИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ СОГЛАСНО МОДЕЛЯМ ОБЩЕЙ ЦИРКУЛЯЦИИ АТМОСФЕРЫ И ОКЕАНА CSIRO-MK2, HADCM2, ECHAM4 ВНЕСЕНИЕ НАУЧНО ОБОСНОВАННЫХ НОРМ УДОБРЕНИЙ.....	94
<i>Татьяна ЩЕРБАКОВА</i>	
ИЗУЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ГРИБА <i>TRICHODERMA VIRENS</i> ПРИ КУЛЬТИВИРОВАНИИ НА ТВЕРДЫХ И ЖИДКИХ ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕДАХ .....	99
<b>Biologie Vegetală</b>	
<i>Valeriu RUDIC, Ludmila BATÎR, Valentina BULIMAGA, Liliana ZOSIM, Daniela ELENCIUC, Aurelian GULEA, Victor ȚAPCOV</i>	
STUDIU ACUMULĂRII CUPRULUI LA CULTIVAREA CIANOBACTERIEI <i>SPIRULINA PLATENSIS</i> ÎN PREZENȚA COMPUȘILOR COORDINATIVI AI Cu(II) .....	103
<i>Oleg CHISELIȚA</i>	
STUDII DE EFICIENTIZARE A PRELUCRĂRII SEDIMENTELOR DE DROJDII DE LA VINIFICATIE .....	107
<i>Agafia USATÎI, Elena MOLODOI, Oleg CHISELIȚA, Lilia TOPALĂ, Natalia CHISELIȚA, Tamara BORISOVA</i>	
PRECURSORI DETERMINANȚI AI BIOSINTEZEI STEROLILOR LA DROJDIA <i>SACCHAROMYCES CARLSBERGENSIS CNMN-Y-15</i> .....	112

<i>Elena MOLODOI, Agafia USATÎ, Oleg CHISELIȚA, Lilia TOPALĂ, Natalia CHISELIȚA</i>	
NUTRIENȚI PREFERENȚIALI PENTRU CULTIVAREA DIRIJATĂ A DROJDIEI <i>SACCHAROMYCES CARLSBERGENSIS CNMN-Y-15</i>	115
<i>Ellina MACAEVA, Andrei SHUTOV</i>	
PECULIARITY OF SUNFLOWER 11S SEED STORAGE GLOBULIN: TERTIARY STRUCTURE MODELING	118
<i>Tatiana STEPURINA, Natalia GAȘINA, Diana MORARI, Vitalie I. ROTARI</i>	
ANALIZA HIDROLIZEI VICILINEI ȘI FAZEOLINEI DE CĂTRE PAPAINĂ LA pH ACID	121
<i>Мария ПИСОВА, Елена ПЕЛЯХ, Василий Чобану</i>	
РАЗНООБРАЗИЕ ГИБРИДНОГО ПОТОМСТВА РОДА <i>MENTHA</i>	128
<i>Andrei MIDONI</i>	
UNELE PARTICULARITĂȚI DE INTERACȚIUNE NUCLEU – CITOPLASMĂ ÎN CADRUL SISTEMELOR <i>ASC-Rf</i>	133
<i>Andrei MIDONI</i>	
ANALIZA COMPARATIVĂ A PROTEINELOR CODIFICATE DE GENELE SISTEMULUI <i>ASC-Rf</i>	139
<i>Galina LUPAȘCU, Ludmila ROTARU, Nadejda MIHNEA</i>	
CERCETĂRI CU PRIVIRE LA CONTROLUL GENETIC AL REZistențEI TOMATELOR LA <i>FUSARIUM OXYSPORUM</i> VAR. <i>ORTHOCLERAS</i>	143
<i>Vladimir ROTARU</i>	
INFLUENȚA FACTORILOR ABIOTICI ASUPRA DISTRIBUȚIEI AZOTULUI ÎN ORGANELE PLANTELOR DE SOIA ȘI PRODUCTIVITĂȚII LOR	149
<i>Anatol CECAN, Gheorghe ȘIŞCANU</i>	
IMPACTUL PREPARATULUI MELANGOZIDĂ – O ASUPRA CREȘTERII VEGETATIVE, ACTIVITĂȚII ENZIMATICE, CONȚINUTULUI GLUCIDELOR ȘI A SUBSTANȚEI USCATE LA POMII DE MĂR ÎN CONDIȚII PEDOCLIMATICE NEFAVORABILE	153
<i>Gheorghe ȘIŞCANU, Anatol CECAN</i>	
PARTICULARITĂȚILE UNOR INDICI FIZIOLOGICI ȘI INFLUENȚA PREPARATULUI MELANGOZIDĂ – O ÎN COMBINAȚIE CU MICROELEMENTE LA POMII DE MĂR	156
<i>Mariana SARMANIUC</i>	
POSSIBILITĂȚI DE AMELIORARE A LINIILOR DE INDUCERE A HAPLOIZILOR LA PORUMB	161
<i>Георгий ШИШКАНУ, Нина ТИТОВА</i>	
ИЗУЧЕНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЛИСТЬЕВ У РАСТЕНИЙ АБРИКОСА И ПЕРСИКА В ПЕРИОД ОНТОГЕНЕЗА	164
<i>Андрей БАБИЦКИЙ</i>	
ОНТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ КУЛЬТИВИРУЕМЫХ РАСТЕНИЙ	170
<i>Cezara BIVOL</i>	
STUDIUL INFLUENȚEI UNOR COMPUȘI COORDINATIVI AI Zn(II), Cr(III) ȘI Fe(III) ASUPRA PRODUCTIVITĂȚII ȘI CONȚINUTULUI UNOR SUBSTANȚE BIOACTIVE ALE DUNALIELEI LA CULTIVARE PE MEDIUL ORGANO-MINERAL ELABORAT ÎN BAZA LICHIDULUI CULTURAL AL SPIRULINEI	174

## **Chimie**

*Maria BÎRCĂ, Aurelian GULEA, Andrei LUPAŞCO, Victor ȚAPCOV,  
Olesea ANDRONIC, Tatiana ISAC-GUȚUL, Aliona COTOVAIA*

STUDIEREA PRIN METODA ANALIZEI TERMICE COMPLEXE A  
PARTICULARITĂȚILOR PROCESELOR DE DESHIDRATARE  
A MOSTRELOR DE CIUPERCI ȘI RĂDĂCINI DE HREAN USCATE ..... 180

*Ольга КОВАЛЕВА*

ПОЛУЧЕНИЕ ДИОКСИДА ТИТАНА ДЛЯ ПРОЦЕССОВ ФОТОКАТАЛИЗА ..... 187

*Ольга КОВАЛЕВА*

ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РЕДОКС-ПРОЦЕССОВ  
В ЖЕЛЕЗОСДЕРЖАЩИХ ВОДНЫХ РАСТВОРАХ ..... 195

*Alexandru CRĂCIUN, Vladimir ENE, Gheorghe DUCA*

ELABORAREA, CONFECȚIONAREA ȘI TESTAREA NEUTRALIZATORULUI DE GAZE DE  
EŞAPAMENT DIN BLOCURI MONOLITE ÎN BAZĂ DE CERAMICĂ DE TIP FAGURE ..... 204

## **Fizică**

*Leonid GORCEAC, Vasile BOTNARIUC, Simion RAEVSCHI, Andrei COVAL,  
Andrei CHITOROAGĂ*

CERCETAREA CELULELOR SOLARE CU HETEROJONCȚIUNEА nCdS-pInP ..... 209

*Дмитрий НЕДЕОГЛО, Наталья НЕДЕОГЛО, Раиса СОБОЛЕВСКАЯ,  
Константин СУШКЕВИЧ*

ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ МОНОКРИСТАЛЛОВ ZnSe, ЛЕГИРОВАННЫХ МАРГАНЦЕМ ..... 213

*Владимир ПРИЛЕПОВ, Петр ГАШИН, Аркадий КИРИЦА, Олег КОРШАК,  
Дорин СПОЯЛЭ, НАДЕЖДА НАСЕДКИНА*

УВЕЛИЧЕНИЕ КРАТНОСТИ ФОТООТВЕТА В СТРУКТУРАХ  
АМОРФНЫЕ ПЛЕНКИ  $As_4Se_3S_3$  – МЕЛКОДИСПЕРСНЫЙ СЛОЙ  
НА ОСНОВЕ ВАНАДИЯ И ЕГО ОКИСЛОВ ..... 219

*Аркадий КИРИЦА*

ИССЛЕДОВАНИЕ ФОТОТЕРМОПЛАСТИЧЕСКИХ НОСИТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ АМОРФНЫХ  
СТЕКЛООБРАЗНЫХ ПОЛУПРОВОДНИКОВ СИСТЕМЫ  $As_4Se_3S_3$  И ДИЭЛЕКТРИКА  $BaF_2B$   
ПРОЦЕССАХ РЕГИСТРАЦИИ ИМПУЛЬСНЫХ ГОЛОГРАММ ..... 222

*Igor EVTODIEV*

RECEPTORI DE RADIAȚIE PE FILME MONOCRISTALINE DE InSe ..... 226

*Артур ACKЕРОВ*

ФОНОННЫЕ СВОЙСТВА КВАНТОВО-ТОЧЕЧНЫХ СВЕРХРЕШЁТОК Si/Ge ..... 231

*Florentin PALADI*

CONTRIBUȚII LA TEORIA RELAXĂRII STĂRILOR METASTABILE  
ÎN LICHIDE SUBRĂCITE ȘI STICLE ..... 237

*Dragoș Bogdan RUSU*

STUDII TEORETICE PRIVIND PROPAGAREA CÂMPULUI ELECTROMAGNETIC  
DE UNDE MILIMETRICE ÎN MEDIILE BIOLOGICE VII ..... 249

*Costel ȘURA, Anatol ROTARU, Theodor GEREGHI, Iurie NICĂ*

DINAMICA HAMILTONICĂ OPTICĂ ȘI HAOSUL DETERMINIST AL EXCITONILOR COERENȚI LA CUPLAREA ACESTORA ÎN BIEXCITONI .....	256
---	-----

### **Biologie Umană și Animală**

*Vegh Eva Maria*

IMPACTUL STRESULUI EDUCAȚIONAL ASUPRA UNOR INDICI NEUROFIZIOLOGICI LA ELEVI.....	267
---	-----

### **Chimie**

*Alexandru CRĂCIUN, Svetlana CRĂCIUN, Victor MORARU*

ARGUMENTAREA SELECTĂRII COMPOZIȚIEI, TEHNOLOGIA DE OBȚINERE ȘI CERCETAREA PROPRIETĂȚILOR TRIBOLOGICE ALE UNUI LUBRIFIANT PLASTIC MULTIFUNCȚIONAL NOU .....	278
--	-----

*Степан РОБУ, Раиса ЖИТАРУ, Наталья ПАЛИСТРАНТ, Василий РУБАНИК,  
Василий РУБАНИК мл., Дмитрий МИТЬКОВ, Алексей МЕШАЛКИН, Никанор БАРБЭ*

РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ НАНОКОМПОЗИТОВ ОРГАНИЧЕСКИХ ПОЛИМЕРОВ, СОДЕРЖАЩИХ ВЫСОКОДИСПЕРСНЫЕ ЧАСТИЦЫ МЕТАЛЛОВ И ПОДВЕРГНУТЫХ ВОЗДЕЙСТВИЮ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ СОНОРИЗАЦИИ.....	283
--	-----