

Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV



Správa o činnosti organizácie SAV za rok 2011

Ivanka pri Dunaji
január 2012

Obsah osnovy Správy o činnosti organizácie SAV za rok 2011

1. Základné údaje o organizácii
2. Vedecká činnosť
3. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku
4. Medzinárodná vedecká spolupráca
5. Vedná politika
6. Spolupráca s VŠ a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky v SR
7. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou
8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie
9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity
10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska
11. Aktivity v orgánoch SAV
12. Hospodárenie organizácie
13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV
14. Iné významné činnosti organizácie SAV
15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie SAV
16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobodnom prístupe k informáciám
17. Problémy a podnety pre činnosť SAV

PRÍLOHY

- A Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2011*
- B Projekty riešené v organizácii*
- C Publikáčná činnosť organizácie*
- D Údaje o pedagogickej činnosti organizácie*
- E Medzinárodná mobilita organizácie*

1. Základné údaje o organizácii

1.1. Kontaktné údaje

Názov: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV

Riaditeľ: RNDr. Ivan Hapala, CSc.

Zástupca riaditeľa: RNDr. Ľubor Košťál, CSc.

Vedecký tajomník: RNDr. Jana Antalíková, PhD.

Predseda vedeckej rady: RNDr. Peter Griač, CSc.

Člen snemu SAV: RNDr. Ľubor Košťál, CSc.

Adresa: Moyzesova 61, 900 28 Ivanka pri Dunaji

<http://www.ubgz.sav.sk>

Tel.: 02/ 4594 3052

Fax: 02/45943932

E-mail: Viera.Lukacova@savba.sk

Názvy a adresy detašovaných pracovísk: nie sú

Vedúci detašovaných pracovísk: nie sú

Typ organizácie: Rozpočtová od roku 1990

1.2. Údaje o zamestnancoch

Tabuľka 1a Počet a štruktúra zamestnancov

Štruktúra zamestnancov	K	K		K do 35 rokov		F	P	T
		M	Ž	M	Ž			
Celkový počet zamestnancov	51	15	36	2	13	42	38,3	21,18
Vedeckí pracovníci	21	11	10	2	5	14	13,52	13,52
Odborní pracovníci VŠ	13	0	13	0	8	11	8,8	7,66
Odborní pracovníci ÚS	10	0	10	0	0	10	10,35	0
Ostatní pracovníci	7	4	3	0	0	7	5,63	0

K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2011 (uvádzať zamestnancov v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)

F – fyzický stav zamestnancov k 31.12.2011 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)

P – celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov

T – celoročný priemerný prepočítaný počet riešiteľov projektov

M, Ž – muži, ženy

Tabuľka 1b Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31.12.2011)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	IIa.	IIb.
Muži	3	8	1	1	3	7	1
Ženy	0	10	0	0	1	2	7

Tabuľka 1c Štruktúra pracovníkov podľa veku a rodu, ktorí sú riešiteľmi projektov

Veková štruktúra (roky)	< 31	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	> 65
Muži	0	2	1	1	0	2	3	0	2
Ženy	5	0	0	1	1	1	1	2	1

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2011

	Kmeňoví zamestnanci	Vedeckí pracovníci	Riešitelia projektov
Muži	54,3	51,0	51,0
Ženy	44,3	38,7	44,7
Spolu	47,3	45,1	47,7

1.3. Iné dôležité informácie k základným údajom o organizácii a zmeny za posledné obdobie (v zameraní, v organizačnej štruktúre a pod.)

Vedenie ústavu v snahe optimalizovať vekovú a kvalifikačnú štruktúru ústavu pokračovalo v priebehu roku 2011 v personálnych zmenách, ktoré sa odrazili aj v zmenách v organizačnej štruktúre ústavu.

V súvislosti s odchodom RNDr. Petra Šmigáňa, DrSc., vedúceho Laboratória bioenergetiky Oddelenia biochémie biomembrán, do dôchodku k 31. 12. 2011 došlo k zrušeniu tohto laboratória k 31. 11. 2011. V tejto súvislosti bola jedna laborantka preradená do Laboratória biogenézy membrán a s jednou bol rozviazaný pracovný pomer vzhľadom na organizačné zmeny. Doktor Šmigáň bol počas dlhého obdobia jedným z kľúčových pracovníkov ústavu ovplyvňujúcich koncepčné otázky vedeckého zamerania ústavu, bol členom rôznych odborných grémií atď. a osobnosť jeho formátu nie je ľahké nahradiť. V rámci generačnej obmeny sme pokračovali v ďalších personálnych opatreniach, ktorých cieľom je zlepšenie vekovej štruktúry zamestnancov (odchod 2 odborných pracovníčok z Laboratória gravitačnej fyziológie Dr. Baranovskej a Ing. Šárnikovej do dôchodku k 31. 12. 2011, odchod vedúceho vedeckého pracovníka Ing. Výboha z Laboratória fyziológie a neurobiológie správania k 31. 3. 2011).

Ústav po zmienených zmenách pozostáva z troch oddelení, Oddelenia imunogenetiky, Oddelenia biochémie biomembrán (s 2 laboratóriami - Laboratóriom biogenézy membrán a Laboratóriom biosenzorov) a Oddelenia fyziológie a etológie (s 2 laboratóriami - Laboratóriom fyziológie a neurobiológie správania a Laboratóriom gravitačnej fyziológie).

Pretrvávajúcim faktorom ovplyvňujúcim tvorivý potenciál pracoviska sú pokračujúce materské dovolenky mladých vedeckých pracovníčok (7). Pozitívnym prvkom bol v priebehu roku 2011 návrat dvoch mladých vedeckých pracovníkov z dlhodobých zahraničných pobytov.

2. Vedecká činnosť

2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Zoznam domácich projektov riešených v roku 2011

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2011 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organizáciu	
1. Vedecké projekty, ktoré boli r. 2011 financované VEGA	7	2	43997	52316	2752
2. Projekty, ktoré boli r. 2011 financované APVV	3	3	194361	62876	22391
3. Projekty OP ŠF	0	2	-	-	123590
4. Projekty centier excelentnosti SAV	0	0	-	-	-
5. Iné projekty (FM EHP, ŠPVV, Vedecko-technické projekty, ESF, na objednávku rezortov a pod.)	0	0	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Tabuľka 2b Zoznam domácich projektov podaných v roku 2011

Štruktúra projektov	Miesto podania	Organizácia je nositeľom projektu	Organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2011	-	APVV-0785-11 Lipotoxicita u kvasiniek: mechanizmy ochrany pri akumulácii mastných kyselín a skvalénu.	APVV-2042- 01 Využitie biofotonických nanotechnológií k štúdiu mechanizmov bunkovej smrti s cieľom zvýšenia citlivosti detekcie a selektivity liečby nádorov. (NanoTech PDT)
2. Projekty výziev OP ŠF podané r. 2011	Bratislava		
	Regióny		
3. Projekty výziev FM EHP podané r. 2011	-		

2.2. Medzinárodné projekty

2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2011

Tabuľka 2c Zoznam medzinárodných projektov riešených v roku 2011

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2011 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organizáciu	
1. Projekty 6. a 7. rámcového programu EÚ	0	2	-	-	17976
2. Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, ERANET, INTAS, EUREKA, ESPRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF (European Science Foundation), ERDF, ESA a iné	0	0	-	-	-
3. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci	0	0	-	-	-
4. Bilaterálne projekty	0	1	-	-	-
5. Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov (MVTS, APVV,...)	0	2	-	-	51967
6. Iné projekty financované alebo spolufinancované zo zahraničných zdrojov	0	0	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

2.2.2. Medzinárodné projekty v 7. RP EÚ podané v roku 2011

Tabuľka 2d Podané projekty 7. RP EÚ v roku 2011

	A	B
Počet podaných projektov v 7. RP EÚ		

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Údaje k domácim a medzinárodným projektom sú uvedené v Prílohe B.

2.2.3. Zámery na čerpanie štrukturálnych fondov EÚ v ďalších výzvach

2.3. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce

2.3.1. Základný výskum

V snahe o vysvetlenie účasti Na/H antiportera v energetike *M. thermoautotrophicus* sme preštudovali efekt NH_4Cl na Na^+/H^+ výmennú aktivitu a niektoré bioenergetické funkcie buniek. Na^+/H^+ výmenná aktivita v bunkách opracovaných NH_4Cl bola výrazne zvýšená oproti kontrolným bunkám. V oboch prípadoch bola inhibovaná harmalínom. Metanogenéza ovplyvnených buniek bola znížená, naopak syntéza ATP v prítomnosti sodných iónov bola signifikantne zvýšená. Pomocou natívnej PAGE a Blue natívnej PAGE kombinovanej s MALDI TOF/TOF sme v bunkách opracovaných NH_4Cl zistili zvýšené koncentrácie tetrahydrometanopterín:koenzým M metyltransferázy (generátor $\Delta\mu_{\text{Na}^+}$) a hydrofóbnej A_0 subjednotky A_1A_0 -typu ATP syntázy. Získané výsledky indikujú, že zvýšená výmenná aktivita Na^+/H^+ antiportera v bunkách opracovaných NH_4Cl je zodpovedná za upreguláciu génov, ktoré kontrolujú Na^+ cyklus, pozostávajúci z $\Delta\mu_{\text{Na}^+}$ generátora (tetrahydrometanopterín:koenzým M metyltransferázy) a konzumenta $\Delta\mu_{\text{Na}^+}$ (Na^+ -translokujúcej A_1A_0 ATP syntázy). Práca bola podporená projektom VEGA 2/0015/09.

Publikácie:

Vidová M., Bobál'ová Janette, Šmigáň P. (2011). Harmaline-resistant mutant of *Methanothermobacter thermoautotrophicus* with a lesion in Na^+/H^+ antiport. *General Physiology and Biophysics*, 30, Special Issue, p. S54-S60.

2.3.2. Aplikačný typ

Dlhodobý pobyt človeka v kozme bude závisieť od vybudovania autonómnych ekosystémov. Jedným z vyšších organizmov takéhoto systému by mala byť aj prepelica japonská. Jej poslaním bude premena krmív rastlinného pôvodu na živočíšne bielkoviny. Mnohé naše experimenty v prostredí reálneho, ako aj simulovaného bezťažového stavu potvrdili uskutočniteľnosť tejto myšlienky. Dlhodobé vystavenie prepelice japonskej pôsobeniu hypodynamie naznačilo realnosť udržania jej reprodukčnej výkonnosti. Dôkazom toho je nepretržitá produkcia vajec prepelice japonskej od dosiahnutia pohlavnej zrelosti do veku 180 dní. Dôležitú úlohu pri tom zohráva ich kvalita. Našu pozornosť sme preto v treťom roku riešenia projektu zamerali týmto smerom. Zistili sme, že priemerná hmotnosť vajca, žĺtka, bielka a škrupiny bola významne nižšia u zvierat chovaných v podmienkach simulovaného bezťažového stavu (od 3 do 180 dní veku), ako u kontroly. To naznačovalo, že rovnako menšia bude šírka, ako aj dĺžka vajca, či rozmery žĺtka. Index tvaru vajca bol však u oboch skupín rovnaký. Zmeny tiež neboli zaznamenané v hrúbke a pevnosti škrupiny. Podobne sa medzi sebou významne nelíšili vajcia oboch skupín nosníc v obsahu žĺtkového cholesterolu. Pri hodnotení minerálneho zloženia vaječnej škrupiny bol rozdiel pozorovaný jedine v prípade vápnika, čo znamenalo jeho významné zníženie u pokusných zvierat. Dosiahnuté výsledky ukázali, že absencia aktívneho pohybu u jedincov vystavených hypodynamii mala za následok produkciu menších vajec, s nižším obsahom vápnika vo vaječnej škrupine, avšak bez zmeny jej fyzikálnych vlastností. Práca bola financovaná z projektu VEGA 2/0047/09.

Publikácie:

Okuliarová M., Šarniková B., Rettenbacher S., Škrobánek P., Zeman, M. (2010). Yolk testosterone and corticosterone in hierarchical follicles and laid eggs of Japanese quail exposed to long-term restraint stress. *General and Comparative Endocrinology*, 165,(1), p. 91-96.

2.3.3. Medzinárodné vedecké projekty

CKS proteíny sú podjednotky cyklín-závislých kináz ("cyklin-dependent kinase" CDK), ktoré hrajú dôležitú úlohu v bunkovom raste a delení. Úloha jednotlivých CKS proteínov však nie je úplne pochopená. Kvasinka *Saccharomyces cerevisiae* obsahuje vo svojom proteóme jeden CKS proteín, Cks1p. U cicavcov sa nachádzajú dva CKS proteíny. CKS1 pôsobí ako kofaktor ubikvitín

ligázového komplexu SCF^{SKP2}, kde uľahčuje degradáciu proteínov inhibujúcich funkciu CDK, ako je napr. proteín p27. O úlohe CKS2 proteínu s výraznou homológiou k CKS1 sa veľa nevie. V spolupráci s Dr. V. Yu (Eukaryotic Chromatin Dynamics Group, MRC Clinical Sciences Centre, Veľká Británia) sme skúmali úlohu CKS proteínov v kvasinkách a myšiach. V experimentoch na kvasinkách sme odhalili doménu viažúcu ubikvitín a objasnili spôsob akým proteín Cks1 reguluje transkripciu niektorých génov. Ukázali sme, že ubikvitín viažúca doména Cks1p je nevyhnutná pre naviazanie proteazómu cez ubikvitinované podjednotky proteazómu a aktiváciu transkripcie. Je to nový mechanizmus regulácie aktivácie transkripcie pomocou selektívnej schopnosti Cks1p viazať ubikvitín. Zároveň sme skúmali úlohu CKS2 proteínu u myší, kde sme prekvapujúco zistili, že CKS2 reguluje stabilitu p27 opačným spôsobom ako CKS1. Tento výsledok výrazne prispel k správne pochopeniu jednotlivých úloh CKS proteínov v cicavčích bunkách.

Publikácie:

1. Andress EJ, Holic R, Edelmann MJ, Kessler BM, Yu VP. (2011) Dia2 controls transcription by mediating assembly of the RSC complex. *PLoS One*, 6(6):e21172, Epub 2011 Jun 20.
2. Frontini M, Kukalev A, Holic R, Leo E, Cervantes M, Dormann D, Pommier Y, Yu V. The CDK subunit CKS2 counteracts CKS1 to control Cyclin A/CDK2 activity in genome stability and neurodevelopment. *Developmental Cell*. Manuscript bol zaslaný do tlače.

2.4. Publikačná činnosť (úplný zoznam je uvedený v Prílohe C)

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	A Počet v r. 2011/ doplňky z r. 2010	B Počet v r. 2011/ doplňky z r. 2010	C Počet v r. 2011/ doplňky z r. 2010
1. Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB, CAB)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
2. Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA, CAA)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách (BAB, ACB)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA, ACA)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách (ABD, ACD)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách (ABC, ACC)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách (BBB, ACD)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách (BBA, ACC)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
9. Vedecké a odborné práce v časopisoch evidovaných v Current Contents (ADC, ADCA, ADCB, ADD, ADDA, ADDB, CDC, CDCA, CDCB, CDD, CDDA, Cddb, BDC, BDCA, BDCB, BDD, BDDA, Bddb)	13 / 0	0 / 0	0 / 0
10. Vedecké a odborné práce v nekarentovaných časopisoch (ADE, ADEA, ADEB, ADF, ADFA, ADFB, CDE, CDEA, CDEB, CDF, CDFA, CDFB, BDE, BDEA, BDEB, BDF, BDFA, BDFB)	1 / 0	0 / 0	0 / 0
11. Vedecké a odborné práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD)			
a/ recenzovaných, editované (AEC, AED, AFA, AFB, AFBA, AFBB, BEC, BED, CEC, CED)	0 / 0	1 / 0	0 / 0
b/ nerecenzovaných (AEE, AEF, AFC, AFD, AFDA, AFDB, BEE, BEF)	0 / 0	0 / 0	0 / 0

12. Vydané periodiká evidované v Current Contents	0	0	0
13. Ostatné vydané periodiká	0	0	0
14. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí (FAI)	0/0	0/0	0/0
15. Vedecké práce uverejnené na internete (GHG)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
16. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	0 / 0	0 / 0	0 / 0

A - pracovisko SAV je uvedené ako pracovisko (adresa) autora, alebo je súčasťou kolaborácie alebo iného združenia, ktoré je uvedené ako pracovisko (adresa) autora

B - pracovisko SAV nie je na publikácii uvedené, pretože prameň údaj o pracovisku autora neobsahuje, práca ale vznikla na pracovisku SAV

C - pracovisko SAV je uvedené ako materské pracovisko autora odlišné od pracoviska, na ktorom práca vznikla (napr. „on leave...“, „permanent address...“, „present address...“)

Tabuľka 2f Ohlasy

OHLASY	A Počet v r. 2010/ doplňky z r. 2009	B Počet v r. 2010/ doplňky z r. 2009
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	263 / 18	0 / 0
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	32 / 13	0 / 0
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10)	0 / 0	0 / 0
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4)	0 / 0	0 / 0
Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)	0 / 0	0 / 0

A - pracovisko SAV je uvedené ako pracovisko (adresa) autora, alebo je súčasťou kolaborácie alebo iného združenia, ktoré je uvedené ako pracovisko (adresa) autora, alebo pracovisko SAV nie je na publikácii uvedené, pretože prameň údaj o pracovisku autora neobsahuje, práca ale vznikla na pracovisku SAV

B - pracovisko SAV je uvedené ako materské pracovisko autora odlišné od pracoviska, na ktorom práca vznikla (napr. „on leave...“, „permanent address...“, „present address...“)

2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach

Tabuľka 2g Vedecké podujatia

Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach	15
Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach	5

2.6. Vyžiadané prednášky

2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

Antalíková J. Is the CD46 molecule involved in the tetraspanin web in bovine sperm? Genes, gene Expression, and Behaviour, Nové Hradky, Česká republika, 2.- 5. november 2011.

2.6.2. Vyžiadané prednášky na domácich vedeckých podujatiach

2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách

Ak boli príspevky publikované, sú súčasťou prílohy C, kategória (AFC, AFD, AFE, AFF, AFG, AFH)

2.7. Patentová a licenčná činnosť na Slovensku a v zahraničí v roku 2011

2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol udelený patent

2.7.2. Prihlásené vynálezy

2.7.3. Predané licencie

2.7.4. Realizované patenty

Finančný prínos pre organizáciu SAV v roku 2011 a súčet za predošlé roky sa neuvádzajú, ak je zverejnenie v rozpore so zmluvou súvisiacou s realizáciou patentu.

2.8. Iné informácie k vedeckej činnosti.

Vedecká činnosť ÚBGŽ SAV je orientovaná na základný a aplikovaný výskum v oblasti biologických a poľnohospodárskych vied zameraný na molekulárno-biologické, fyziologické, biochemické a genetické procesy prebiehajúce u živočíchov a mikroorganizmov.

V priebehu roku 2011 bol ukončený projekt Výskumno-vzdelávacieho centra excelentnosti (VVCE) APVV Biomembrány, ktorý bol odrazom úspešného snaženia orientovať sa na výskum rôznych aspektov biologických membrán, ale aj ambície vybudovať funkčnú sieť vedecko-výskumných pracovísk zaoberajúcich sa touto problematikou na Slovensku. Prioritné témy membranologického výskumu na ústave boli biogenéza a funkcie membrán, bioenergetické procesy na membránach, úloha membránových receptorov v správaní vtákov, povrchové antigény (CD molekuly) hovädzieho dobytká a nanotechnológie vo vývoji biosenzorov.

Dlhodobá publikačná politika ÚBGŽ SAV je zameraná na publikovanie prác v kvalitných časopisoch (v minulom roku to boli napr. *Biology of the Cell*, *Biophysical Journal*, *American Naturalist*, *General and Comparative Endocrinology*) vo vedených odboroch, ktoré sú riešené na pracovisku (biochémia, molekulárna biológia, imunogenetika, fyziológia živočíchov, etológia, mikrobiológia). V r. 2011 sme podobne ako v predchádzajúcom roku publikovali celkovo 13 prác v CC časopisoch, čo je v prepočte 0,93 publikácie na vedeckého pracovníka (fyzický stav). Priemerný IF publikácií dosiahol hodnotu 2,33.

Naši vedeckí pracovníci v uplynulom roku oponovali 10 projektov (3 APVV a 7 VEGA), recenzovali 5 vedeckých článkov a jednu knižnú publikáciu.

Za pozitívny trend vo vedeckej činnosti ústavu považujeme úspechy v domácej a zahraničnej spolupráci. Na domácej úrovni je tento trend najvýraznejšie dokumentovaný predovšetkým spolupracami v rámci zmieneného VVCE Biomembrány. V zahraničnej spolupráci nás teší predovšetkým účasť v konzorciách dvoch rámcových programov EU, ktorá vytvára dobré predpoklady pre spoluprácu aj v budúcnosti.

Okrem prednášok uvedených v Prílohe C pracovníci ústavu odprednášali 4 prednášky na domácich podujatiach a 2 prednášky na medzinárodných podujatiach, z ktorých neboli publikované zborníky.

3. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku

3.1. Údaje o doktorandskom štúdiu

Tabuľka 3a Počet doktorandov v roku 2011

Forma	Počet k 31.12.2011				Počet ukončených doktorantúr v r. 2011					
	Doktorandi				Ukončenie z dôvodov					
	celkový počet		z toho novoprijatí		ukončenie úspešnou obhajobou		predčasné ukončenie		neúspešné ukončenie	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
Interná zo zdrojov SAV	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0
Interná z iných zdrojov	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Externá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spolu	0	3	0	2	0	0	0	0	0	0

3.2. Zmena formy doktorandského štúdia

Tabuľka 3b Počty preradení z interných foriem na externé a z externej formy na interné

Pôvodná forma	Interná z prostriedkov SAV	Interná z prostriedkov SAV	Interná z iných zdrojov	Interná z iných zdrojov	Externá	Externá
Nová forma	Interná z iných zdrojov	Externá	Interná z prostriedkov SAV	Externá	Interná z prostriedkov SAV	Interná z iných zdrojov
Počet	0	0	0	0	0	0

3.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

Tabuľka 3c Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2011 úspešnou obhajobou

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov študijného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť
-----------------	----------	---------------------------	----------------------	---------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Zoznam interných a externých doktorandov je uvedený v Prílohe A.

3.4. Zoznam akreditovaných študijných odborov s uvedením VŠ

Tabuľka 3d Zoznam akreditovaných študijných odborov s uvedením univerzity/vysokej školy a fakulty, kde sa doktorandský študijný program uskutočňuje

Názov študijného odboru (ŠO)	Číslo ŠO	Doktorandské štúdium uskutočňované na: (univerzita/vysoká škola a fakulta)
fyziológia živočíchov	4.2.10	Prírodovedecká fakulta UK

Tabuľka 3e Účasť na pedagogickom procese

Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do spoločných odborových komisií pre doktorandské štúdium	Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád univerzít, správnych rád univerzít a fakúlt	Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnosť alebo vyšší kvalifikačný stupeň
RNDr. Ivan Hapala, CSc. (genetika)		
RNDr. Ivan Hapala, CSc. (biochémia)		
RNDr. Ivan Hapala, CSc. (mikrobiológia)		
RNDr. Ľubor Košťál, CSc. (fyziológia živočíchov)		
Ing. Michal Simon, DrSc. (fyziológia živočíchov)		
Ing. Michal Simon, DrSc. (genetika)		

3.5. Údaje o pedagogickej činnosti

Tabuľka 3f Prednášky a cvičenia vedené v roku 2011

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia a semináre	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	3	0	4	0
Celkový počet hodín v r. 2011	58	0	1348	0

Prehľad prednášateľov predmetov a vedúcich cvičení, s uvedením názvu predmetu, úväzku, katedry, fakulty, univerzity/vysokej školy je uvedený v Prílohe D.

Tabuľka 3g Aktivity pracovníkov na VŠ

1.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových a bakalárskych prác	5
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác	6
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)	6
4.	Počet školených doktorandov (aj pre iné inštitúcie)	10
5.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	3
6.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce	3
7.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby DrSc. prác	1
8.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby PhD. prác	3
9.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách	0

3.6. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

Viacerí vedeckí pracovníci ústavu okrem prednáškovej činnosti a vedenia cvičení na Prírodovedeckej fakulte UK pôsobia aj ako vedúci bakalárskych a diplomových prác, čím zvyšujú možnosť získať v budúcnosti kvalitného doktoranda, nakoľko vedenie doktorandov je trvalo hlavnou pedagogickou činnosťou našej inštitúcie. V r. 2011 bola akreditačnou komisiou schválená zmena garanta v odbore Fyziológia živočíchov (prof. RNDr. Michal Zeman DrSc.). Na štúdium v tomto odbore boli prijaté dve nové doktorandky. Vďaka spolupráci z Chemickým ústavom sa nám darí udržať kontinuitu DŠ aj v odbore Biochémia (garant v tomto študijnom odbore prekročil vek 65 rokov). V tomto odbore bol prijatý jeden nový doktorand.

4. Medzinárodná vedecká spolupráca

4.1. Medzinárodné vedecké podujatia

4.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2011 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

39. Výročná konferencia o kvasinkách, Smolenice, 92 účastníkov, 03.05.-06.05.2011

V r. 2010 bol RNDr. I. Hapala, CSc., zvolený za predsedu Komisie pre kvasinky pri Česko-slovenskej mikrobiologickej spoločnosti. Stal sa tak predsedom organizačného výboru tejto významnej medzinárodnej konferencie, ktorá pokrýva základný výskum v oblasti biochémie, molekulárnej a bunkovej biológie kvasiniek, ako aj aplikovaný výskum v oblasti medicínskej mykológie a kvasinkových biotechnológií.

4.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2012 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)

4.1.3. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií

Tabuľka 4a Programové a organizačné výbory medzinárodných konferencií

Typ výboru	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Počet členstiev	3	2	0

4.2. Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch

4.2.1. Členstvo a funkcie v medzinárodných vedeckých spoločnostiach, úniách a národných komitétach SR

RNDr. Boris Bilčík, PhD.

Česká a Slovenská etologická spoločnosť (funkcia: člen)
International Society for Applied Ethology (funkcia: regionálny sekretár)
World Poultry Science Organization, Working Group 9: Poultry Welfare and (funkcia: člen)

Mgr. Martina Cviková

Česká a slovenská etologická spoločnosť (funkcia: člen)

RNDr. Ivan Hapala, CSc.

Česko-slovenská mikrobiologická spoločnosť (funkcia: predseda Komisie pre kvasinky)
International Commission on Yeasts (ICY) pri International Union of Microbiological Societies (IUMS) (funkcia: zástupca SR)
Society for Arts and Sciences Washington (funkcia: člen)

Mgr. Mária Horváthová

Česká a Slovenská etologická spoločnosť (funkcia: člen)

RNDr. Ľubor Košťál, CSc.

Česká a Slovenská etologická spoločnosť (funkcia: člen)
International Society for Applied Ethology (funkcia: člen)
World Poultry Science Organization, Working Group 9: Poultry Welfare and (funkcia: člen)

Mgr. Ľubica Niederová, PhD.

Česká a Slovenská etologická spoločnosť (funkcia: člen)
Society for Neuroscience (funkcia: člen)

Mgr. Katarína Pichová

Česká a Slovenská etologická spoločnosť (funkcia: člen)

4.3. Účasť expertov na hodnotení medzinárodných projektov (EÚ RP, ESF a iných)

Tabuľka 4b Experti hodnotiaci medzinárodné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
-----------------	-----------------------------	-----------------------------

4.4. Najvýznamnejšie prínosy MVTS ústavu vyplývajúce z mobility a riešenia medzinárodných projektov a iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci

V rámci riešenia 7. RP MNT-ERA.Net II. Ultracitlivé, stabilné a jednoduché v použití biosenzorické hroty pre AFM absolvovali Ing. Maja Šnejárková a Ing. Alexandra Poturnayová týždenný pobyt na Universite J. Keplera v Linzi. Experimenty realizované na tomto pracovisku boli zamerané na topografiu povrchov vytvorených z lipozómov, obsahujúcich kalixarén a DMPC. Prínosom pre pracovisko bola aplikácia novej metódy imobilizácie biomolekúl na hroty atómového silového mikroskopu.

Ing. Katarína Michalková sa v júni 2011 na základe akademickej dohody medzi SAV SR a AV ČR zúčastnila krátkodobého pracovného pobytu na Biotechnologickom ústave Akadémie vied Českej republiky, v.v.i. v Prahe. Počas pobytu v laboratóriu diagnostiky pre reprodukčnú medicínu pokračovala v spoločných experimentoch zameraných na biochemickú charakterizáciu molekúl CD46 a CD52, sekvenáciu týchto proteínov a prípravu vzoriek býčích spermii pre transmisnú elektrónovú mikroskopiu.

Dr. Martin Valachovič bol do septembra 2012 na dlhodobom pracovnom pobyte na Lekárskej fakulte vo Viedni v laboratóriu prof. Karla Kuchlera kde sa zaoberal charakterizáciou membránových proteínov zodpovedných za utilizáciu externých sterolov u kvasiniek *S. cerevisiae*. Uvedený projekt úzko súvisí s prácou na oddelení bioenergetiky na našom ústave a jedným z výsledkov jeho pobytu má byť spoločná publikácia. Okrem toho Dr. Valachovič pokračuje v spolupráci s uvedeným pracoviskom a z tohto dôvodu ešte niekoľkokrát navštívil pracovisko vo Viedni (8.11; 9.12. 2011).

V rámci pobytu financovaného Japonskou agentúrou pre rozvoj vedy a techniky (JSPS) navštívil v roku 2010 (v mesiacoch 1.1.- 31.5.) Dr. Roman Holič významné pracovisko v Tsukube v Japonsku, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST) (Dr. H. Uemura). Počas tohto pobytu sa hľadali podmienky, za ktorých by dochádzalo k výraznej akumulácii priemyselne významnej mastnej kyseliny kvasinkami. Výsledkom tejto spolupráce je pripravovaná publikácia do karentovaného časopisu s partnermi z inštitútu.

V marci roku 2011 začal v rámci výzvy KBBE 2010.1.3-04 7. rámcového programu projekt pod názvom Animal WelfAre Research in an enlarged Europe (AWARE), ktorý združuje 14 partnerov z

13 krajín. Naše pracovisko je koordinátorom jednej z troch pracovných skupín, ktorej činnosť je zameraná na podporu výskumu v oblasti welfaru hospodárskych zvierat v nových členských krajinách EU a posilnenie spolupráce a zosieťovanie s pracoviskami s vyspelým výskumom v tejto oblasti. Bolo uskutočnených niekoľko pracovných stretnutí (Praha, Viedeň, Ivanka pri Dunaji) a v súčasnosti prebieha mapovanie pracovísk a výskumných tém v jednotlivých krajinách, s dôrazom na nové a kandidátske krajiny EÚ.

V termíne 1.- 4. júna 2011 sa v Kostelci nad Černými Lesy, ČR uskutočnila konferencia "Joint meeting of the East Central and West Central Europe Regions of the International Society for Applied Ethology". Na organizácii konferencie sa podieľal B. Bilčík ako regionálny sekretár ISAE pre východnú a strednú Európu a konferencie sa aktívne zúčastnili aj ďalší členovia pracovného kolektívu (Ľ.Košťál, K. Pichová).

Prehľad údajov o medzinárodnej mobilite pracovníkov organizácie je uvedený v Prílohe E.

Prehľad a údaje o medzinárodných projektoch sú uvedené v kapitole 2 a Prílohe B.

5. Vedná politika

V r. 2011 sa ÚBGŽ SAV nepodieľal na formovaní vednej politiky ani na legislatívnych aktivitách v tejto oblasti.

6. Spolupráca s univerzitami/vysokými školami, štátnymi a neziskovými inštitúciami okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4

6.1. Spolupráca s univerzitami/VŠ (fakultami)

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): spoločné pracovisko

Začiatok spolupráce: 2001

Zameranie: Štúdium interakcií medzi kalixarénom a cytochrómom pomocou atómovej silovej mikroskopie

Zhodnotenie: V roku 2011 sme v rámci spoločného pracoviska s Katedrou jadrovej fyziky a biofyziky riešili spoločný projekt APVV-0410-10 a 7RP MNT-ERA.Net II. Študovali sme syntetické makrocyclické receptory kalix[n]arény z hľadiska ich využitia ako syntetické receptory nielen pre neurotransmitery ale aj pre interakcie s proteínmi, nesúcimi pozitívny náboj. Ako modelový proteín pre štúdium interakcie so syntetickým receptorom sme zvolili cytochróm C, vzhľadom na jeho pro-apoptický stimul. K sledovaniu interakcií sme použili metódu atómovej silovej mikroskopie. Kalix[6]arén sme zabudovali do unilamelárnych lipozómov z dymiristoylphosphatidylcholínu (DMPC). Zistili sme, že drsnosť povrchu sa mení s teplotou ako aj s prítomnosťou kalix[6]arénu v lipozómoch. Môžeme konštatovať, že vo vrstve vytvorenej z kalix[6]arénu a DMPC po pridaní 30nM cytochrómu C nastáva transformácia multivrstiev do relatívne hladkých vrstiev obsahujúcich vlákna cytochrómu C.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Prírodovedecká fakulta UK

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): spoločné pracovisko

Začiatok spolupráce: 1991

Zameranie: Štúdium bunkových membrán a ich funkcie u jednobunkových eukaryotov

Zhodnotenie: S Katedrou biochémie riešil ústav v r. 2011 dva VEGA projekty (VEGA 1/0327/09 "Evolučné paradoxy mitochondrií a ich genómov (petitnosť a architektúra)" a VEGA 1/0132/09 „Vzťah iónovej homeostázy a dynamiky organel eukaryotickej bunky“) a s Katedrou mikrobiológie a virológie VEGA projekt 2/0058/11 „Homeostáza neutrálnych lipidov u kvasiniek: od bunkovej biológie k biotechnológii“. S Katedrou genetiky bol v r. 2010 úspešne podaný nový spoločný projekt VEGA. S tromi katedrami Prírodovedeckej fakulty UK (Katedrou biochémie, Katedrou mikrobiológie a virológie a Katedrou genetiky) sme v r. 2011 pokračovali v spolupráci v rámci projektu VVCE-0064-07 "Biomembrány: štruktúra a dynamika membrán vo vzťahu k bunkovým funkciám", ktorý je koordinovaný naším ústavom. Naši pracovníci sa podieľali tiež na výučbe na Katedre biochémie, Katedre mikrobiológie a virológie a Katedre genetiky formou prednášok, seminárov, vedení bakalárskych, diplomových a dizertačných prác a účasťou v komisiách pre obhajoby.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Prírodovedecká fakulta UK

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): spoločné pracovisko

Začiatok spolupráce: 1995

Zameranie: Živočíšna fyziológia a etológia

Zhodnotenie: V priebehu roku 2011 pokračovala spolupráca s Katedrou živočíšnej fyziológie a etológie UK. Naši zamestnanci sa podieľali na výučbe niektorých predmetov na katedre. V oblasti výskumu je najvýznamnejším spoločným projekt, ktorý sme získali v rámci Všeobecnej výzvy APVV - APVV-0047-10 ktorého riešenie sme zahájili v máji 2011. Je zameraný na štúdium fyziologických a behaviorálnych ukazovateľov s možným využitím v oblasti merania a monitorovania welfaru hydiny.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v

Košiciach

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): spoločné pracovisko

Začiatok spolupráce: 1991

Zameranie: Štúdium dlhodobého vplyvu hypodynamie na reprodukčnú schopnosť samcov prepelice japonskej.

Zhodnotenie: V rámci mnohoročnej spolupráce na problematike postnatálneho vývinu prepelice japonskej v simulovanej mikrogravitácii sme v roku 2011 skúmali vplyv hypodynamie na štruktúru kostrovej svaloviny (*m. gastrocnemius*) u jedincov samčieho pohlavia do veku 56 dní. Zistili sme, že nepretržitý pobyt prepelice japonskej v simulovanej mikrogravitácii mal negatívny vplyv na štruktúru skúmaného kostrového tkaniva, ako aj na jeho schopnosť prispôbiť sa týmto špecifickým podmienkam. Dosiahnuté výsledky boli publikované v jednom karentovanom časopise.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): spoločné pracovisko

Začiatok spolupráce: 1991

Zameranie: Problémy bunkovej energetiky u *Methanoarchaea*

Zhodnotenie: V roku 2011 sme pokračovali v snahe o vysvetlenie účasti Na/H antiportera v energetike *M. thermotrophicus*. Preštudovali sme efekt NH_4Cl na Na^+/H^+ výmennú aktivitu a niektoré bioenergetické funkcie buniek. Na^+/H^+ výmenná aktivita v bunkách opracovaných NH_4Cl bola výrazne zvýšená oproti kontrolným bunkám, v oboch prípadoch bola inhibovaná harmalínom. Metanogenéza ovplyvnených buniek bola znížená, naopak syntéza ATP v prítomnosti sodných iónov bola signifikantne zvýšená. Pomocou natívnej PAGE a Blue natívnej PAGE kombinovanej s MALDI TOF/TOF sme v bunkách opracovaných NH_4Cl zistili zvýšené koncentrácie tetrahydrometanopterin:koenzym M methyltransferázy (generátor ΔNa^+) a hydrofóbnej A_0 subjednotky A_1A_0 -typu ATP syntázy. Získané výsledky indikujú, že zvýšená výmenná aktivita Na^+/H^+ antiportera v bunkách opracovaných NH_4Cl je zodpovedná za upreguláciu génov, ktoré kontrolujú Na^+ cyklus skladajúci sa z ΔNa^+ generátora a konzumenta ΔNa^+ . Výsledky tejto práce sú predmetom publikácie v CC časopise.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): spoločné pracovisko

Začiatok spolupráce: 1991

Zameranie: Štúdium akumulácie steroidných látok v kvasinke *Saccharomyces cerevisiae*.

Zhodnotenie: S Ústavom biotechnológie a potravinárstva sme v r. 2011 pokračovali v štúdiu akumulácie steroidných látok u kvasiniek. V rámci spolupráce sa práca na našom ústave zameriavala na skúmanie interných a externých podmienok ovplyvňujúcich akumuláciu skvalénu v kvasinke *Saccharomyces cerevisiae*, výskum na Ústave biotechnológie a potravinárstva bol zameraný na produkciu glykozylovaných sterolov u kvasiniek. Ústav biotechnológie a potravinárstva a Ústav biochémie, výživy a ochrany zdravia FChPT STU sú tiež zapojené do siete excelentných pracovísk membránového výskumu v rámci projektu VVCE-0064-07 "Biomembrány: štruktúra a dynamika membrán vo vzťahu k bunkovým funkciám", ktorý je koordinovaný našim ústavom.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta agrobiológie a potravinových zdrojov SPU

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): spoločný projekt

Začiatok spolupráce: 1998

Zameranie: Štúdium krížovej reaktivity monoklonových protilátok určujúcich CD molekuly hovädzieho dobytku s bunkami kráľika.

Zhodnotenie: Oddelenie imunogenetiky spolupracuje s Katedrou veterinárskych disciplín SPU pri riešení VEGA projektu "Identifikácia a funkčná analýza CD molekúl (antigénov) na somatických a pohlavných bunkách hovädzieho dobytku". V rámci spolupráce sme sa v roku 2011 zamerali na sledovanie zmien v expresii CD molekúl CD9 a CD41/61 v mliečnej žľaze transgénnych kráľikov s

integrovaným génom pre ľudský koagulačný faktor VIII. Výsledky získané z tejto spolupráce boli publikované v karentovanom časopise.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Ústav experimentálnej endokrinológie SAV, Bratislava

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): spoločné pracovisko

Začiatok spolupráce: 2006

Zameranie: Bunkový objem a sekrécia inzulínu, aktivita katecholamínergického systému v hypergravitácii.

Zhodnotenie: Spolupráca s ÚEE SAV prebiehala v r. 2011 v rámci projektu VVCE-0064-07 "Biomembrány: štruktúra a dynamika membrán vo vzťahu k bunkovým funkciám", ktorý je koordinovaný naším ústavom a do ktorého je ÚEE SAV zapojený. Témou spolupráce bolo sledovanie účinku hypergravitácie na stresovú odpoveď u potkana a sledovanie zmien obsahu cholesterolu v bunkách na osmoticky indukovanú sekréciu inzulínu

6.2. Významné aplikácie výsledkov výskumu v spoločenskej praxi alebo vyriešenie problému pre štátnu alebo neziskovú inštitúciu

6.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby spoločenskej praxe

7. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4

7.1. Spoločné pracoviská s aplikačnou sférou

7.2. Kontraktový – zmluvný výskum (vrátane zahraničných kontraktov)

7.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby hospodárskej praxe

Oddelenie imunogenetiky spolupracuje s firmou EXBIO Praha. Podľa požiadaviek zákazníkov poskytujeme na komerčné účely monoklonové protilátky CD9, CD18, CD41/61, CD45R a CD62L vyprodukované na ÚBGŽ, ktoré rozpoznávajú CD antigény na bunkách hovädzieho dobytku a mAb IVA-285 detegujúcu ľahký reťazec imunoglobulínu hovädzieho dobytku.

8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie

8.1. Členstvo v poradných zboroch vlády SR, Národnej rady SR, ministerstiev SR, orgánoch EÚ, EP, NATO a pod.

Tabuľka 8a Členstvo v poradných zboroch Národnej rady SR, vlády SR, ministerstiev SR, orgánoch EÚ, EP, NATO a pod.

Meno pracovníka	Názov orgánu	Funkcia
RNDr. Boris Bilčík, PhD.	Odborná skupina pre „Ochranu zvierat“ pri Štátnej veterinárnej a potravinovej správe	člen

8.2. Expertízna činnosť a iné služby pre štátnu správu a samosprávy

8.3. Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO

Tabuľka 8b Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO

Meno pracovníka	Názov orgánu	Funkcia
-----------------	--------------	---------

8.4. Prehľad aktuálnych spoločenských problémov, ktoré riešilo pracovisko v spolupráci s Kanceláriou prezidenta SR, s vládnyimi a parlamentnými orgánmi alebo pre ich potrebu

9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity

9.1. Vedecko-popularizačná činnosť

9.1.1. Najvýznamnejšia vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV

Tabuľka 9a Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV

Meno	Spoluautori	Typ ¹	Názov	Miesto zverejnenia	Dátum alebo počet za rok
RNDr. Ivan Hapala, CSc.	Peter Šmigáň, Roman Holič, Boris Bilčík	A	Seminár v rámci týždňa vedy: ÚBGŽ včera, dnes a zajtra	Ivanka pri Dunaji	10.11.2011
RNDr. Lubor Košťál, CSc.	Peter Škrobánek, Eva Bosíková, Katarína Pichová, Mária Horváthová, Martina Cviková, Boris Bilčík, Jana Antalíková, Petra Cupperová, Martin Valachovič, Peter Kohút, Martin Sekeráš, Marek Papay	J	Vedci deťom - deti vedcom; Týždeň vedy a techniky na Slovensku; návšteva žiakov 6. ročníka ZŠ M.R. Štefánika v Ivanke pri Dunaji na ÚBGŽ SAV; oboznámenie žiakov s prácou jednotlivých laboratórií	Ivanka pri Dunaji	9.11.2011
RNDr. Lubor Košťál, CSc.	Peter Šmigáň, Peter Kohút, Eva Bosíková, Martina Cviková, Katarína Pichová, Mária Horváthová, Boris Bilčík, Jana Antalíková, Petra Cupperová, Martin Valachovič, Petronela Melicherová, Martin Sekeráš, Marek Papay	J	Návšteva študentov Evanjelického lýcea v Bratislave; Týždeň vedy a techniky; študenti sa oboznámili s prácou jednotlivých laboratórií	Ivanka pri Dunaji	10.11.2011
Mgr. Ľubica Niederová, PhD.	Ľubor Košťál, Boris Bilčík, Eva Bosíková, Kristína Lukáčová, Katarína Pichová	C	Spektrum vedy: Vtáci mozog a učenie – od spevu k neurotransmitterom	STV2	18.5.2011

Skratky typov: A - osobná prednáška/beseda, B - tlač, C - TV, D - rozhlas, E - internet, F - exkurzia, G - kniha, H - DVD, I - dokumentárny film, J - iné

9.1.2. Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Tabuľka 9b Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Typ	Počet	Typ	Počet	Typ	Počet
prednášky/besedy	4	tlač	0	TV	1
rozhlas	0	internet	0	exkurzie	0
publikácie	0	multimediálne nosiče	0	dokumentárne filmy	0

9.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 9c Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/ medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
Workshop "Biomembrány 2011"	domáca	Smolenice	03.10.-04.10.2011	44
39. Výročná konferencia o kvasinkách	medzinárodná	Smolenice	03.05.-06.05.2011	92

9.3. Účasť na výstavách

Názov výstavy: Výstava fotografií na tému: "Príroda zblízka aj zďaleka"

Miesto konania: priestory ÚBGŽ SAV, Ivanka pri Dunaji

Dátum: 7.11.2011

Zhodnotenie účasti: V rámci Týždňa vedy a techniky na Slovensku sa uskutočnila v areáli ÚBGŽ SAV vernisáž výstavy fotografií zamestnanca ÚBGŽ SAV Dr. Bilčíka.

Názov výstavy: "Objavovanie nepoznaného: veda - výskum fotoaparátom"

Miesto konania: Vstupná hala pred jedálňou v areáli SAV

Dátum: 23.10.2011

Zhodnotenie účasti: V rámci podujatia " Noc výskumníkov " boli v areáli SAV prezentované fotografie Dr. Borisa Bilčíka.

9.4. Účasť v programových a organizačných výboroch národných konferencií

Tabuľka 9d Programové a organizačné výbory národných konferencií

Typ výboru	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Počet členstiev	0	1	0

9.5. Členstvo v redakčných radách časopisov

RNDr. Peter Griač, CSc.

General Physiology and Biophysics (funkcia: editor)

RNDr. Ivan Hapala, CSc.

General Physiology and Biophysics (funkcia: člen)

RNDr. Ľubor Košťál, CSc.

Acta Veterinaria (Brno) (funkcia: člen International Advisory Board)

Doc. RNDr. Peter Šmigáň, DrSc.

General Physiology and Biophysics (funkcia: člen redakčnej rady (editor))

9.6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

RNDr. Jana Antalíková, PhD.

Česká a Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)

Mgr. Eva Bosíková

Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

Mgr. Martina Garaiová

Československá mikrobiologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu (funkcia: člen)

RNDr. Peter Griač, CSc.

Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu (funkcia: člen)

RNDr. Ivan Hapala, CSc.

Slovenská spoločnosť pre molekulárnu biológiu a biochémiu (funkcia: člen)

RNDr. Ľubor Košťál, CSc.

Slovenská spoločnosť pre neurovedy pri SAV (funkcia: člen)

Mgr. Ľubica Niederová, PhD.

Slovenská spoločnosť pre Neurovedy (funkcia: člen)

Ing. Michal Simon, DrSc.

Česká a Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)

Mgr. Zuzana Šimová

Československá mikrobiologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu (funkcia: člen)

Mgr. Veronika Virčíková

Československá mikrobiologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu (funkcia: člen)

9.7. Iné dôležité informácie o vedecko-organizačných a popularizačných aktivitách

Významnou príležitosťou zviditeľniť prácu jedného z našich laboratórií bola možnosť oboznámiť širokú verejnosť s prácou Laboratória neurobiológie a fyziológie správania v rámci cyklu programov STV Spektrum vedy. Garantom programu s titulom "Vtáčí mozog a učenie – od spevu k neurotransmitterom", ktorý mal premiéru na STV2 18. mája 2011 bol Dr. Košťál.

V rámci Týždňa vedy a techniky na Slovensku sa už tradične naše popularizačné aktivity zameriavajú na mládež. Aj v tomto roku sme usporiadali podujatie "Vedci deťom - deti vedcom", v rámci ktorého vekovo prístupnou a pútavou formou oboznamujeme s našou prácou šiestakov z miestnej ZŠ v Ivanke pri Dunaji. Súčasťou podujatia je výtvarná súťaž. Deti po návšteve nášho ústavu na hodinách výtvarnej výchovy zachytávajú svoje dojmy z návštevy vo svojich kresbách, ktoré naši pracovníci následne ohodnotia a tri najlepšie práce odmeníme knižnou publikáciou s biologickou problematikou. Rovnako už tradičný je deň otvorených dverí pre študentov Evanjelického lýcea z Bratislavy. Aj tento rok sa stretol s pozitívnou odozvou u študentov i ich profesorov. V rámci Týždňa vedy a techniky na Slovensku 2011 sa uskutočnil aj seminár ÚBGŽ včera, dnes a zajtra, v ktorom nás tento rok zaujala prednáška Dr. Šmigáňa, ktorá bola prierezom jeho práce na našom ústave, prednáška Dr. Bilčíka o histórii využívania informačných technológií na našom ústave, i prednáška Dr. Holiča o skúsenostiach mladého vedca z pobytu v Japonsku.

10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

10.1. Knižničný fond

Tabuľka 10a Knižničný fond

Knižničné jednotky spolu		5574
z toho	knihy a zviazané periodiká	5286
	audiovizuálne dokumenty	0
	elektronické dokumenty (vrátane digitálnych)	0
	mikroformy	0
	iné špeciálne dokumenty - dizertácie, výskumné správy	288
Počet titulov dochádzajúcich periodík		11
z toho zahraničné periodiká		5
Ročný prírastok knižničných jednotiek		13
v tom	kúpou	13
	darom	0
	výmenou	0
	bezodplatným prevodom	0
Úbytky knižničných jednotiek		0
Knižničné jednotky spracované automatizovane		0

10.2. Výpožičky a služby

Tabuľka 10b Výpožičky a služby

Výpožičky spolu		105
z toho	odborná literatúra pre dospelých	17
	výpožičky periodík	88
	prezenčné výpožičky	neevidované
MVS iným knižniciam		0
MVS z iných knižníc		4
MMVS iným knižniciam		0
MMVS z iných knižníc		1
Počet vypracovaných bibliografií		0
Počet vypracovaných rešerší		25

10.3. Používatelia

Tabuľka 10c Užívatelia

Registrovaní používatelia	45
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	230

10.4. Iné údaje

Tabuľka 10d Iné údaje

On-line katalóg knižnice na internete (1=áno, 0=nie)	0
Náklady na nákup knižničného fondu v €	951,35

10.5. Iné informácie o knižničnej činnosti

11. Aktivity v orgánoch SAV

11.1. Členstvo vo Výbore Snemu SAV

11.2. Členstvo v Predsedníctve SAV a vo Vedeckej rade SAV

11.3. Členstvo vo vedeckých kolégiách SAV

RNDr. Ivan Hapala, CSc.

- VK SAV pre molekulárnu biológiu a genetiku (člen)

11.4. Členstvo v komisiách SAV

RNDr. Ivan Hapala, CSc.

- Komisia SAV pre vednú politiku a prognózy vývoja vedy a spoločnosti (člen)

RNDr. Ľubor Košťál, CSc.

- Dislokačná komisia SAV (člen)

Ing. Michal Simon, DrSc.

- Rada programu centier excelentnosti SAV (člen)

11.5. Členstvo v orgánoch VEGA

RNDr. Peter Griač, CSc.

- Komisia VEGA č. 4, Biologické vedy (člen)

Ing. Michal Simon, DrSc.

- Komisia VEGA č.8 pre pôdohospodárske, veterinárske a drevárske vedy (člen)

Ing. Pavel Výboh, CSc.

- Komisia VEGA č. 8, poľnohospodárske, lesnícke a veterinárne vedy (člen)

12. Hospodárenie organizácie

12.1. Výdavky RO SAV

Tabuľka 12a Výdavky RO SAV (v €)

Kategória	Posledný upravený rozpočet r. 2011	Čerpanie k 31.12.2011 celkom	z toho:	
			z rozpočtu	z mimoroz. zdrojov
Výdavky spolu	736094,15	829154,63	736089,58	93065,05
z toho:				
- kapitálové výdavky	16000,00	15999,60	15999,60	
- bežné výdavky	720094,15	813155,03	720089,98	93065,05
z toho:				
- mzdové výdavky	388533,89	433334,55	388533,89	44800,66
odvody do poisťovní a NÚP	130154,39	142643,31	129862,74	12780,57
- tovary a ďalšie služby	201405,87	237177,17	201693,35	35483,82
z toho:				
výdavky na projekty (VEGA, APVV, ŠPVV, MVTP, ESF)	99236,15	134719,97	99236,15	35483,82
výdavky na periodickú tlač				
transfery na vedeckú výchovu	11566,00	11565,50	11565,50	

12.2. Príjmy RO SAV

Tabuľka 12b Príjmy RO SAV (v €)

Kategória	Posledný upravený rozpočet r. 2011	Plnenie k 31.12.2011
Príjmy spolu:	22045,00	115588,29
z toho:		
rozpočtované príjmy (účet 19)	22045,00	22523,24
z toho:		
- príjmy za nájomné	2951,00	2951,12
mimorozpočtové príjmy (účet 780)		93065,05

13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV

Názov: OZ BIOECOGEN

Zameranie: podpora vedy a výskumu

Opis: Pri ÚBGŽ SAV pracuje občianske združenie "BIOECOGEN", ktoré vzniklo v r. 1997 transformáciou pôvodnej rovnomennej nadácie. Cieľom činnosti združenia je podporovať vedecko-výskumné projekty ústavu, no v prvom rade vytvoriť pre mladých výskumných pracovníkov, doktorandov a diplomantov priaznivé podmienky pre ich vedecko-výskumnú činnosť, vrátane podpory ich účasti na domácich a zahraničných podujatiach. OZ BIOECOGEN sa v r. 2011 podieľalo na organizovaní hodnotiaceho workshopu Biomembrány 2011 v Smoleniciach a seminára počas "Dňa otvorených dverí" v rámci týždňa vedy. Prostriedky OZ získava prostredníctvom svojich členov od domácich i zahraničných sponzorov.

14. Iné významné činnosti organizácie SAV

Významnou aktivitou ÚBGŽ SAV je koordinácia projektu Výskumno-vzdelávacieho centra excelentnosti APVV „Biomembrány: štruktúra a dynamika membrán vo vzťahu k bunkovým funkciám“. Toto Centrum excelentnosti združuje 15 laboratórií z 8 pracovísk SAV, VŠ a rezortu pôdohospodárstva. Uplynulý rok bol posledným rokom riešenia tohto projektu. Úspešná činnosť Centra excelentnosti je podľa nášho názoru dôležitým krokom k integrácii membranologického výskumu na Slovensku. Vyvrcholením činnosti v r. 2011 bolo usporiadanie záverečného workshopu informujúceho o aktivitách jednotlivých partnerov i projektu ako celku.

15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2011

15.1. Domáce ocenenia

15.1.1. Ocenenia SAV

Hapala Ivan

Cena SAV za budovanie infraštruktúry pre vedu

Oceňovateľ: P SAV

Opis: Cenu získal ako člen kolektívu kolektívu Biotechnologického centra SR.

15.1.2. Iné domáce ocenenia

Niederová Ľubica

Prémia za výnimočný vedecký ohlas na jedno dielo 2011

Oceňovateľ: Literárny fond

Opis: III. miesto v kategórii prírodné a lekárske vedy

15.2. Medzinárodné ocenenia

16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov (Zákon o slobode informácií)

V priebehu roku 2011 sa na ÚBGŽ SAV neobrátila žiadna fyzická ani právnická osoba so žiadosťou o poskytnutie informácií v súlade so zákonom č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov (Zákon o slobode informácií).

Základné informácie o ústave vrátane výročných správ sú zverejnené na internetovej stránke ústavu na adrese www.ubgz.sav.sk

Na konkrétne otázky týkajúce sa ÚBGŽ (novinári, študenti, záujemcovia o prácu a pod.) odpovedá priebežne riaditeľ ústavu RNDr. Ivan Hapala, CSc. resp. ním poverení pracovníci.

17. Problémy a podnety pre činnosť SAV

1. Prioritným problémom ÚBGŽ SAV je neperspektívnosť zotrvania v súčasnom areáli na Moyzesovej ul. v Ivanke pri Dunaji. Stav budov sa neustále zhoršuje, ale väčšie investície do týchto priestorov pokladáme za nehospodárne, vzhľadom na plán zmeny sídla ústavu, presťahovanie do areálu SAV na Patrónke. Napriek platnému stavebnému povoleniu na rekonštrukciu a dostavbu budovy v areáli SAV na Dúbravskej ceste sme nedokázali zabezpečiť financovanie tohto projektu. Neuspeli sme ani s odpredajom budovy Fyziologického laboratória, ktorý bol plánovaný ako jeden z krokov vedúcich k financovaniu rekonštrukcie a dostavby. Dôvodom je jednak recesia trhu s nehnuteľnosťami, ako aj problém s prístupom na pozemok (neexistujúce vecné bremeno). V súvislosti so zmenou sídla ústavu budeme na základe najnovšieho vývoja koordinovať naše kroky s projektom biomedicínskeho centra v rámci areálu na Dúbravskej.

2. V rámci pokračujúcich personálnych opatrení ktoré začali už v roku 2010 a ktorých cieľom je zlepšenie vekovej štruktúry zamestnancov (predovšetkým vedeckých pracovníkov) sme ukončili v priebehu roku 2011 pracovný pomer s 2 vedeckými a 2 odbornými pracovníkmi, ktorí odišli do dôchodku po ukončení projektov na ktorých sa podieľali. Tieto personálne zmeny viedli resp. budú viesť aj k niektorým zmenám v zameraní našej vedecko-výskumnej činnosti. Ďalším trvalým cieľom v oblasti ľudských zdrojov je zvyšovanie kvality riešiteľských kolektívov. V tejto oblasti je naším nástrojom hodnotenie vedeckej výkonnosti, ktoré na ústave každoročne prebieha a ktoré sa v rámci možností daných rozpočtom premieta do odmeňovania v podobe osobného ohodnotenia. Pretrvávajúcim problémom je absencia strednej generácie vedeckých pracovníkov.

Správu o činnosti organizácie SAV spracoval(i):

RNDr. Ľubor Košťál, CSc. (tel.: 02/45943 232)

RNDr. Jana Antalíková, PhD. (tel.: 02/45943 151)

Správa bola schválená Vedeckou radou ÚBGŽ SAV dňa 30.1. 2012

.....
RNDr. Ivan Hapala, CSc.
riaditeľ

Prílohy**Príloha A****Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2011****Zoznam zamestnancov podľa štruktúry (nadväzne na údaje v Tabuľke 1a)**

	Meno s titulmi	Úväzok (v %)	Ročný prepočítaný úväzok
Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.			
1.	Ing. Michal Simon, DrSc.	100	1.00
2.	Doc. RNDr. Peter Šmigáň, DrSc.	15	0.57
3.	prof. RNDr. Michal Zeman, DrSc.	100	1.00
Vedúci vedeckí pracovníci CSc., PhD.			
1.	Ing. Maja Šnejdárková, CSc.	100	1.00
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	RNDr. Lenka Bábelová, PhD.	100	0.00
2.	RNDr. Boris Bilčík, PhD.	110	1.10
3.	RNDr. Peter Griač, CSc.	100	1.00
4.	RNDr. Ivan Hapala, CSc.	100	1.00
5.	Mgr. Roman Holič, PhD.	100	0.60
6.	RNDr. Ľubor Košťál, CSc.	100	1.00
7.	Mgr. Ľubica Niederová, PhD.	100	0.00
8.	Ing. Peter Škrobánek, CSc.	100	1.00
9.	Mgr. Martin Valachovič, PhD.	100	0.25
Vedeckí pracovníci			
1.	RNDr. Jana Antalíková, PhD.	100	1.00
2.	Mgr. Mária Balážová, PhD.	100	0.00
3.	Ing. Jana Jankovičová, PhD.	100	0.00
4.	Mgr. Peter Kohút, PhD.	100	1.00
5.	Mgr. Mariana Máčajová, PhD.	100	0.00
6.	Ing. Katarína Michalková, PhD.	100	0.75
7.	Mgr. Zuzana Nováková, PhD.	100	0.00
8.	RNDr. Dana Tahotná, CSc.	100	1.00
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním			
1.	RNDr. Magda Baranovská	50	0.50
2.	Mgr. Eva Bosíková	100	1.00
3.	Mgr. Martina Cviková	25	0.14
4.	Ing. Ľubica Horovská	100	1.00

5.	Mgr. Mária Horváthová	25	0.16
6.	RNDr. Vlasta Klobučníková	100	1.00
7.	Prom. fil. Vladimíra Pídhajecká	100	1.00
8.	Mgr. Katarína Pichová	25	0.14
9.	Ing. Lucia Pokorná	20	0.00
10.	Mgr. Katarína Poloncová	100	1.00
11.	Mgr. Zuzana Slezáková, Holešová	100	0.00
12.	Ing. Božena Šárníková	50	0.50
13.	Mgr. Veronika Zambojová	100	1.00
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Marta Kostolanská	100	1.00
2.	Viera Lukáčová	100	1.00
3.	Petronela Melicherová	100	1.00
4.	Magdaléna Morávková	100	1.00
5.	Zuzana Nádaždyová	100	1.00
6.	Katarína Nagyová	80	0.80
7.	Magdaléna Országová	100	1.00
8.	Helena Rojčíková	100	1.00
9.	Alžbeta Takáčsová	100	1.00
10.	Valéria Takáčová	130	1.30
Ostatní pracovníci			
1.	Božena Chudá	50	0.50
2.	Jozef Klas	60	0.60
3.	Marián Koval	100	1.00
4.	Stanislav Krištofič	100	1.00
5.	Michaela Nagyová	50	0.50
6.	Anna Svoreňová	50	0.50
7.	Drahomír Vajdák	60	0.60

Zoznam zamestnancov, ktorí odišli v priebehu roka

	Meno s titulmi	Dátum ukončenia prac. pomeru	Ročný prepočítaný úväzok
Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.			
1.	Doc. RNDr. Peter Šmigáň, DrSc.	31.12.2011	-
Vedúci vedeckí pracovníci CSc., PhD.			
1.	Ing. Pavel Výboh, CSc.	31.3.2011	0.25

Vedeckí pracovníci			
1.	Ing. Ľubomíra Čuboňová, PhD.	31.8.2011	0.00
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním			
1.	RNDr. Magda Baranovská	31.12.2011	-
2.	Ing. Petra Cupperová	31.8.2011	0.66
3.	Mgr. Martina Garaiová	30.6.2011	0.20
4.	Ing. Alexandra Poturnayová	30.6.2011	0.20
5.	Ing. Božena Šárniková	31.12.2011	-
6.	Mgr. Zuzana Šimová	30.6.2011	0.20
7.	Mgr. Veronika Virčíková	30.6.2011	0.10
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Nina Takáčová	31.3.2011	0.25
Ostatní pracovníci			
1.	Helena Komrhelová	31.10.2011	0.60
2.	Rudolf Podhradský	30.4.2011	0.33

Zoznam doktorandov

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Študijný odbor
Interní doktorandi hradení z prostriedkov SAV			
1.	Ing. Petra Cupperová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.10 fyziológia živočíchov
2.	Mgr. Mária Horváthová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.10 fyziológia živočíchov
Interní doktorandi hradení z iných zdrojov			
1.	Mgr. Katarína Pichová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.10 fyziológia živočíchov
Externí doktorandi			
<i>organizácia nemá externých doktorandov</i>			

Príloha B

Projekty riešené v organizácii

Medzinárodné projekty

Programy: 7RP

1.) Výskum welfaru zvierat v rozšírenej Európe (*Animal WelfAre Research in enlarged Europe*)

Zodpovedný riešiteľ:	Lubor Košťál
Trvanie projektu:	1.3.2011 / 28.2.2014
Evidenčné číslo projektu:	KBBE - 265686
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	13 - Rakúsko: 1, Česko: 1, Estónsko: 1, Francúzsko: 1, Veľká Británia: 1, Grécko: 1, Chorvátsko: 1, Macedónsko: 1, Holandsko: 1, Poľsko: 1, Slovensko: 1, Švédsko: 1, Turecko: 1
Čerpané financie:	7RP: 17976 €

Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 1967 €

Dosiahnuté výsledky:

Projekt FP7 Animal Welfare Research in an Enlarged Europe zahájil činnosť konzorcia 14 partnerov z 13 krajín úvodným (kickoff) stretnutím v Prahe, na pôde koordinujúceho Výskumného ústavu živočíšnej výroby (www.aware-welfare.eu). Keďže ÚBGŽ SAV ako partner (resp. Dr. Košťál) bol poverený vedením 1. pracovného balíka zameraného na výskum v oblasti welfaru hospodárskych zvierat, sústredili sme sa počas roka najmä na túto oblasť. Najužšie sme spolupracovali s Prof. Wincklerom z Universität für Bodenkultur Wien, ktorý je zástupcom vedúceho v 1. pracovnom balíku. Využili sme výhodu geografickej blízkosti, ktorá nám umožnila v prípade potreby osobné stretnutie (2 krátke pracovné návštevy vo Viedni, resp. stretnutie na regionálnej konferencii ISAE v Kostelci nad Černými lesy, ktorého sa zúčastnili viacerí partneri z konzorcia AWARE). Úspešne sme rozbehli mapovanie stavu výskumu v rozšírenej Európe na základe elektronických dotazníkov. V prvom kole sme získali cca 150 odpovedí na dotazníky z celej Európy, v druhom kole, ktorého cieľom je získať podrobnejšie informácie o vedeckom zameraní jednotlivých pracovísk, trendoch vo výskume, regionálnych špecifikách, atď. sme dosiaľ získali cca 100 respondentov a prechádzame do fázy analýzy dát. Dáta budú využité pri budovaní výskumných sietí v oblasti welfaru hospodárskych zvierat s dôrazom na nové členské štáty a kandidátske krajiny EU.

2.) Ultracitlivé, stabilné a jednoduché v použití biosenzorické hroty pre AFM (*Ultra-sensitive, stable and easy to use AFM bio sensor tips*)

Zodpovedný riešiteľ:	Maja Šnejdárková
Trvanie projektu:	1.1.2010 / 31.12.2012
Evidenčné číslo projektu:	ID 431
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Grant Agreement Number 234989, Micro and Nano Technologies for a new highly competitive European industry
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	3 - Rakúsko: 3, Fínsko: 0
Čerpané financie:	Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 50000 €

Dosiahnuté výsledky:

Imobilizácia aptamérov na hroty AFM ovplyvňuje do značnej miery stabilitu interakcií medzi receptorom a ligandom. Študovali sme interakcie medzi aptamérom fibri-tetra, ktorým bol modifikovaný hrot AFM a trombínom, ktorý bol zachytený na meracom podklade na sľude. Hroty AFM sme modifikovali inkubáciou v roztoku obsahujúcom fibri-tetrahedronový komplex, ktorý slúžil ako spacer. Účinnosť, akou je možné rozpoznať trombín na podložke takto modifikovaným cantileverom, sme analyzovali silovými vzdialenosťnými cyklami. Energiu povrchov sme skúmali dynamickou silovou spektroskopiou. Pravdepodobnosť naviazania sa znižovala s rastúcou rýchlosťou posunu hrotu. 20% pravdepodobnosť naviazania bola pozorovaná pri rýchlosti do 600 pN/s. Hodnota k(off) bola stanovená na 0.62 1/s. Výsledky experimentov boli spracované v jednej CC publikácii spoločnej s pracoviskom JKU-Linz.

Programy: Bilaterálne - iné

3.) Molekulárne mechanizmy regenerácie bazálnych ganglií u spevavcov (*Molecular Mechanisms of Basal Ganglia Regeneration in Songbirds*)

Zodpovedný riešiteľ:	Eubica Niederová
Trvanie projektu:	1.7.2006 / 30.6.2011
Evidenčné číslo projektu:	R03TW007615_01
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Duke University
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	0

Dosiahnuté výsledky:

V tomto roku sme dokončovali experimenty zamerané na stanovenie časovej organizácie regenerácie striatálnej vokálnej oblasti LArea X u zebričky červenozobej. Podľa kombinovaných imunohistochemických farbení markera nových buniek BrdU, mladých neurónov doublecortinu a starších neurónov Hu regenerácia prebieha prostredníctvom zvýšenej tvorby a inkorporácie nových neurónov od okraja lézie smerom do jej stredu. Tieto nové neuróny vznikli aj pred poškodením, ale najmä v prvý týždeň po poškodení mozgu. K najväčšej obnove dochádza v priebehu 2 týždňov po poškodení. Ihneď po lézii dochádza aj k zmenám tempa spevu, čo naznačuje úlohu vokálnej oblasti LArea X v časovaní. O niečo neskôr dochádza k ďalším zmenám v správaní, k extrémnemu opakovaniu jednej slabiky, čo pripomína koktanie u ľudí. Naše výsledky majú potenciál slúžiť ako model pre skúmanie léziou indukovaného koktania a funkčnej obnovy mozgu spojenej s obnovou normálnej reči. Výsledky sme prezentovali v 2 príspevkoch na medzinárodnej konferencii.

Projekty národných agentúr

Programy: VEGA

1.) Vzťah iónovej homeostázy a dynamiky organel eukaryotickej bunky (*Relationships between ion homeostasis and organelle dynamics in eukaryotic cells*)

Zodpovedný riešiteľ: Peter Griač
Trvanie projektu: 1.1.2009 / 31.12.2011
Evidenčné číslo projektu: 1/0132/09
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 1636 €

Dosiahnuté výsledky:

V spolupráci s Prírodovedeckou fakultou UK sme pokračovali v charakterizácii identifikovaných génov a faktorov, ktoré ovplyvňujú iónovú homeostázu eukaryotickej bunky. Podarilo sa určiť niekoľko mechanizmov ovplyvňujúcich iónovú homeostázu. Výsledky boli súčasťou viacerých posterov a prednášok na konferenciách. Publikácie sú v štádiu prípravy.

2.) Transport a turnover lipidov: príspevok k poznaniu mechanizmov rezistencie kvasiniek na antifungálne látky a stres (*Lipid transport and turnover: contribution to the understanding of yeast resistance to antifungals and stress*)

Zodpovedný riešiteľ: Peter Griač
Trvanie projektu: 1.1.2010 / 31.12.2013
Evidenčné číslo projektu: 2/0077/10
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 10061 €

Dosiahnuté výsledky:

V tomto roku sme pokračovali v skúmaní transkripčnej odpovede GIT1 génu na stres spôsobený antimykotickými látkami. Určili sme oblasť v promótoru génu, ktorá je zodpovedná za jeho represiu. Pri analýze fyziologickej úlohy Pdr16p sme zistili zmeny v sterolovom zložení mutantného kmeňa v porovnaní so štandardným kmeňom. Tieto zmeny sa prejavili v prítomnosti azolových antimykotík. Ďalej sme genetickými metódami zisťovali interakciu Pdr16p s inými známymi mechanizmami rezistencie voči azolom. Výsledky sme prezentovali na konferenciách formou posterov a v jednej CC publikácii.

3.) Evolučné paradoxy mitochondrií a ich genómov (petitnosť a architektúra) (*Evolutionary paradoxes of mitochondria and their genomes (petiteness and architecture)*)

Zodpovedný riešiteľ: Ivan Hapala
Trvanie projektu: 1.1.2009 / 31.12.2011
Evidenčné číslo projektu: VEGA 1/0327/09
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Prírodovedecká fakulta UK
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 1116 €

Dosiahnuté výsledky:

Cieľom projektu bolo študovať mechanizmy, vďaka ktorým petite pozitívne kvasinky dokážu tolerovať stratu mitochondriálnej DNA. Čiastočne sa podarilo objasniť tzv. „moot fenotyp“ u *Saccharomyces cerevisiae*, pri ktorom sa časť populácie chová ako petite negatívna a časť tvorí petite kolónie. Ukázali sme, že moot fenotyp väčšiny delečných mutantov súvisí so skrátenou formou SAL1 génu (*sal1-1*) kódujúceho mitochondriálny ATP-Mg/Pi prenášač. Dôležitým je pozorovanie, že nielen mutácie, ale čiastočne aj fyziologická aklimatizácia umožňujú tolerovať elimináciu mtDNA.

4.) Homeostáza neutrálnych lipidov u kvasiniek: od bunkovej biológie k biotechnológii (*Neutral lipid homeostasis in yeast: from cell biology to biotechnology*)

Zodpovedný riešiteľ: Ivan Hapala
Trvanie projektu: 1.1.2011 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu: 2/0058/11
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA/SAV: 8319 €

Dosiahnuté výsledky:

V r. 2011 sa v rámci projektu začali experimenty smerujúce k charakterizácii homeostázy neutrálnych lipidov u dvoch druhoch kvasiniek *S. cerevisiae* a *K. lactis*. U *K. lactis*, kde prakticky neexistujú žiadne relevantné údaje o neutrálnych lipidoch, ide o charakterizovanie obsahu neutrálnych lipidov (triglyceridov, sterol esterov a skvalénu) v rôznych kultivačných podmienkach. U *S. cerevisiae* sme sa zaujímali predovšetkým o vzťah biogenézy lipidových partikul a potenciálnej lipotoxicity neutrálnych lipidov z hľadiska ich biotechnologickej produkcie v kvasinkách. Zamerali sme sa hlavne na vplyv akumulovaného skvalénu (biotechnologicky zaujímavý prekursor biosyntézy ergosterolu) na viabilitu kvasinkových buniek. Zistili sme, že u buniek s normálnou biogenézou lipidových partikul je možné dosiahnuť vysokú akumuláciu skvalénu, zatiaľ čo bunky bez lipidových partikul akumulujú výrazne nižšie množstvá skvalénu a táto akumulácia je spojená so zníženou viabilitou buniek. Podľa predbežných výsledkov súvisí táto strata viability s narušením funkcie endoplazmatického retikula.

5.) Prirodzený systém odmeňovania v mozgu, jeho dopamínergické mechanizmy a welfare hydiny (*Natural brain reward system, its dopaminergic mechanisms and poultry welfare*)

Zodpovedný riešiteľ: Lubor Košťál
Trvanie projektu: 1.1.2011 / 31.12.2013
Evidenčné číslo projektu: 2/0192/11
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 5296 €

Dosiahnuté výsledky:

V spolupráci s Randi Opperman Moe z Nórska sme testovali pomocou farmakologickej manipulácie podiel dopamínergických mechanizmov na expresii anticipačného správania v paradigme klasického podmieňovania u kury domácej. Antagonista dopamínových D2 receptorov haloperidol signifikantne ovplyvnil určité zložky anticipačného správania, ako sú pohyby hlavou a latencia anticipačného správania. Tieto zistenia sú v súlade s hypotézou a účasti dopamínu na správaní majúcom vzťah k odmene u kury domácej. V priebehu roka sme pokračovali zo vývoji zariadení a testovacích procedúr na sledovanie kognitívneho skreslenia u prepelice japonskej a kury domácej. Výsledky boli publikované v jednej currentovej publikácii a boli prezentované na troch medzinárodných vedeckých podujatiach.

6.) Úloha dopamínergického systému v neurogenéze a regenerácii mozgu vtákov (*The role of dopaminergic system in neurogenesis and brain regeneration in birds*)

Zodpovedný riešiteľ: Ľubica Niederová
Trvanie projektu: 1.1.2010 / 31.12.2012
Evidenčné číslo projektu: VEGA 2/0189/10
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 5853 €

Dosiahnuté výsledky:

V druhom roku riešenia projektu sme urobili excitotoxické lézie v striatálnej vokálnej oblasti Area X u 18 samcov zebričky červenozobej. Hneď po lézii mozgu sme vtákom voperovali osmotickú minipumpu, ktorá im kontinuálne 2 týždne podávala agonistu alebo antagonistu D3 dopamínových receptorov alebo fyziologický roztok. Následne sme pripravili tenké rezy mozgu a fluorescenčne imunohistochemicky sme ich zafarbili, aby sme zistili rozsah neuronálnej obnovy pomocou expresie markera neurónov Hu, funkčnosť obnovených neurónov pomocou skorého génu indukovaného spevom ZENK a počet mladých neurónov pomocou markera doublecortin. Výsledky sme prezentovali v 2 príspevkoch na medzinárodnej konferencii.

7.) Identifikácia a funkčná analýza CD molekúl (antigénov) na somatických a pohlavných bunkách hovädzieho dobytku (*Identification and functional analysis of the CD molecules on the somatic and gametic cells of cattle*)

Zodpovedný riešiteľ: Michal Simon
Trvanie projektu: 1.1.2009 / 31.12.2011
Evidenčné číslo projektu: 2/0001/09
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 12906 €

Dosiahnuté výsledky:

V poslednom roku riešiteľského obdobia sme sa venovali jednak expresii CD molekúl CD46 a CD52 na bovinných pohlavných bunkách, ale zamerali sme sa hlavne na štúdium expresie CD9 a CD41/61 u transgénnych králikov. CD molekuly sme detegovali pomocou protilátok IVA-50 a IVA-38, ktoré sú špecifické pre CD molekuly hovädzieho dobytku ale súčasne sú schopné určovať homológne molekuly aj u králikov. Pri porovnaní kontrolných a transgénnych králikov s integrovaným génom pre ľudský koagulačný faktor VIII, imunochemická analýza krvných leukocytov, somatických buniek a tkanív mliečnej žľazy ukázala, že transgenéza neovplyvnila expresiu CD9 a CD41/61, asociovaných s faktorom VIII. Výsledky získané v priebehu roka boli publikované v dvoch karentovaných článkoch a prednesené v dvoch príspevkoch na zahraničných vedeckých konferenciách.

8.) Dlhodobý pobyt prepelice japonskej v simulovanej mikrogravitácii (*Long-term stay of Japanese quail in simulated microgravity*)

Zodpovedný riešiteľ: Peter Škrobánek
Trvanie projektu: 1.1.2009 / 31.12.2011
Evidenčné číslo projektu: 2/0047/09
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 3098 €

Dosiahnuté výsledky:

Cieľom nášho výskumu bolo sledovať vplyv dlhodobej simulácie bezťažového stavu na kvalitu vajec sliepok prepelice japonskej. Zistili sme, že priemerná hmotnosť vajca a škrupiny u zvierat chovaných v hypodynamii bola vo veku 90 a 180 dní významne nižšia ako kontroly ($P < 0,001$). Rovnako bola u pokusnej skupiny v porovnaní s kontrolou nižšia hmotnosť bielka a žltka v oboch časových intervaloch, avšak významné rozdiely boli zaznamenané len vo veku 90 dní. Vajcia oboch skupín sa tiež líšili svojimi rozmermi. Priemerná šírka a dĺžka vajec sliepok vystavených chronickej hypodynamii bola menšia ako kontroly počas celého pokusu ($P < 0,001$), i keď index tvaru vajca bol u oboch skupín takmer rovnaký. Významné rozdiely boli taktiež zaznamenané v priemere, výške a indexe žltka ($P < 0,001$). Takéto rozdiely medzi skupinami však neboli pozorované v hrúbke a pevnosti vaječnej škrupiny. Pri hodnotení minerálneho zloženia škrupiny vajec bol na konci pokusu zaznamenaný významný rozdiel v neprospech pokusnej skupiny jedine v prípade vápnika ($P < 0,001$). Diferencie v obsahu fosforu a horčíka boli nevýznamné. Výsledky boli prezentované formou dvoch CC publikácií a jeden rukopis bol zaslaný do tlače.

9.) Zmeny v ATP syntetizujúcom systéme mutantov methanoarchaea *M.thermautotrophicus* rezistentných k N,N-dicyclohexylkarbodiimidu, tributylcínú a diethylstilbesterolu (*Alterations of the ATP synthesizing systems in N,N'-Dicyclohexylcarbodiimide, tributyltin and diethylstilbesterol resistant mutants of methanoarchaeon Methanothermobacter thermautotrophicus*)

Zodpovedný riešiteľ: Peter Šmigáň
Trvanie projektu: 1.1.2009 / 31.12.2011
Evidenčné číslo projektu: 2/0015/09
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 6783 €

Dosiahnuté výsledky:

Identifikovali sme rozličné fyziologické podmienky, ktoré modulujú aktivity Na^+/H^+ antiportu u buniek divého typu, amilorid a harmalín rezistentných mutantov. Na^+/H^+ antiport u buniek divého typu bol výrazne zvýšený ak bunky rástli v prítomnosti vysokej koncentrácie sodných iónov. Na druhej strane, amilorid a harmalín rezistentné mutanty mali porovnateľnú aktivitu pri nízkej i vysokej koncentrácii sodných iónov. Tak isto sme pozorovali výrazné zvýšenie antiporterovej aktivity, keď bunky vstupovali do stacionárnej rastovej fázy. Vplyv fázy rastu na antiporterovú aktivitu bol porovnateľný u všetkých typov buniek, hoci odozva na amilorid a harmalín rezistentného mutantu bola výrazne nižšia. Môžeme predpovedať, že v bunkách existuje jeden antiporter rozdielne regulovaný koncentráciou Na^+ a vstupom do rastovej fázy - jeden gén kontrolovaný dvoma promótorami, alebo sa v týchto bunkách nachádzajú dva nezávislé, rozdielne kontrolované Na^+/H^+ antiportery, z ktorých je každý regulovaný rôzne. Hore uvedené výsledky indikujú, že vstup do stacionárnej rastovej fázy výrazne ovplyvňuje antiporterovú aktivitu a môže mať celkový vplyv na bioenergetické procesy poháňané metanogenezou. Tieto výsledky poskytujú sľubné experimentálne základy pre identifikáciu proteínu/génu zodpovedného za tieto procesy. Získané výsledky boli publikované v jednom CC medzinárodnom vedeckom časopise, jedna práca je v príprave.

Programy: APVV

10.) Homeostáza mitochondriálnych lipidov: kvasinka *Saccharomyces cerevisiae* ako modelový organizmus (*Mitochondrial lipid homeostasis: the yeast *Saccharomyces cerevisiae* as a model organism*)

Zodpovedný riešiteľ: Peter Griač
Trvanie projektu: 1.9.2009 / 30.4.2015
Evidenčné číslo projektu: LPP-0291-09
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: 0

Dosiahnuté výsledky:

Projekt bol ďalším dodatkom k zmluve pozastavený do 31.8.2012 z dôvodu materskej dovolenky Dr. Balážovej (Šimočkovej).

11.) Molekulárna architektúra, dynamika a evolúcia chromozómov v mitochondriách kvasiniek (*Molecular architecture, dynamics and evolution of chromosomes in yeast mitochondria*)

Zodpovedný riešiteľ: Peter Griač
Trvanie projektu: 1.5.2011 / 31.10.2014
Evidenčné číslo projektu: APVV-0123-10
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Prírodovedecká fakulta UK Bratislava
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 5700 €

Dosiahnuté výsledky:

V prvom roku projektu boli na našom pracovisku uskutočnené pilotné experimenty zamerané na hľadanie mutantov hypercitlivých resp. rezistentných ku kyseline nalidixovej pomocou kvasinkovej delečnej knižnice. Cieľom je získať mutantov so zmenami v replikácii mtDNA a skúmať ako sa tieto zmeny prejavia v dynamike mitochondriálneho genómu.

12.) Biomembrány: štruktúra a dynamika membrán vo vzťahu k bunkovým štruktúram (*Biomembranes: Membrane structure and dynamics in relation to cell functions*)

Zodpovedný riešiteľ: Ivan Hapala
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Ivan Hapala
Trvanie projektu: 1.7.2008 / 31.10.2011
Evidenčné číslo projektu: VVCE-0064-07
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 7 - Slovensko: 7
Čerpané financie: APVV: 34356 €

Dosiahnuté výsledky:

Projekt Centra excelentnosti Biomembrány združuje 15 laboratórií z 8 pracovísk SAV, VŠ a rezortu pôdohospodárstva. Činnosť v záverečnom roku 2011 bola zameraná na riešenie spoločných výskumných projektov (5 APVV, 2 VEGA), vzdelávacie aktivity pre doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov (zorganizovaný 1 seminár a 2 laboratórne kurzy), výmenné pobyty doktorandov v partnerských laboratóriách, organizáciu vedeckých podujatí (1 workshop v rámci VVCE, spoluorganizácia 1 konferencie pre doktorandov). Činnosť VVCE "Biomembrány" bola popularizovaná v rámci akcií Noci výskumníka 2011 a Týždňa vedy a techniky na Slovensku 2011 (celkovo 5 prednášok a prezentácií). Experimentálna činnosť VVCE vyústila do publikovania 27 impaktovaných CC publikácií, 8 recenzovaných ne-CC publikácií, 5 kapitol v monografiách a 1 samostatnej monografie "Biomembrány".

13.) Epigenetické, fyziologické a neurobehaviorálne aspekty welfaru hydiny (*Epigenetic, physiological and neurobehavioural aspects of poultry welfare*)

Zodpovedný riešiteľ: Ľubor Košťál
Trvanie projektu: 1.5.2011 / 30.4.2014
Evidenčné číslo projektu: APVV-0047-10
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Slovensko: 1
Čerpané financie: APVV: 28520 €

Dosiahnuté výsledky:

Bidirekcionálnou selekciou na obsah testosterónu v žltku sme vytvorili a charakterizovali línie prepelíc japonských, ktoré sa líšia v množstve tohto dominantného androgénu deponovaného do vajca. Depozícia androgénu je nezávislá od plazmatických hladín testosterónu, čo znamená, že selekcia na tento znak neovplyvňuje negatívne fyziológiu matky a môže sa realizovať na prírodnom výbere. Potomstvo matiek deponujúcich vyšší obsah testosterónu vykazuje intenzívnejšiu rast a na charakterizácii ďalších fyziologických, imunologických a behaviorálnych premenných ovplyvnených touto selekciou sa pracuje. V rámci štúdia možností využitia kognitívnych procesov na charakterizovanie kvality welfaru hydiny sme pokračovali vo vývoji zariadení na báze operačného podmieňovania s využitím dotykovej obrazovky u prepelice japonskej a kury domácej. Pomocou prostriedkov získaných z projektu sme uskutočnili modernizáciu rádiotelemetrického systému DSI. V súčasnosti uskutočňujeme pokusy s meraním krvného tlaku, tepovej frekvencie a telesnej teploty u nosníc. V rámci projektu vznikli 2 currentové publikácie a výsledky boli prezentované v 7 príspevkoch na medzinárodných vedeckých podujatiach.

14.) Vplyv telesnej kondície a niektorých imunologických faktorov (CD molekúl) na fertilizačný proces u hovädzieho dobytká (*Effect of body condition and some immunological factors (CD molecules) on fertilization process in cattle*)

Zodpovedný riešiteľ: Michal Simon
Trvanie projektu: 1.5.2011 / 30.4.2014
Evidenčné číslo projektu: APVV-0137-10
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Centrum výskumu živočíšnej výroby Nitra
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 8691 €

Dosiahnuté výsledky:

Jedným z cieľov projektu je štúdium úlohy CD molekúl gamét vo fertilizačnom procese hovädzieho dobytká. V prvej fáze projektu sme sa zamerali na štúdium lokalizácie molekuly CD46 na spermiiach o ktorej sa predpokladá účasť pri fertilizačných procesoch. Pomocou duálnej imunofluorescencie s mAb IVA-520, mAb ACR.4 proti intra-akrozómalnému proteínu a rôznych lektínov viažucich sa na spermiové membrány (plazmatickú, vnútornú a vonkajšiu akrozómovú) sme lokalizovali túto molekulu na býčích spermiiach. Získané výsledky naznačili, že CD46 nie je prítomná na vnútornej akrozómovej membráne a v akrozómovom obsahu. Je exprimovaná na vonkajšej akrozómovej membráne a pravdepodobne aj na plazmatickej membráne. Na overenie zistenej lokalizácie CD46 v budúcom období budeme používať ešte ďalšie metódy. Výsledky projektu boli spracované do jedného článku, ktorý je v tlači.

15.) Mechanizmy interakcie malých molekúl s DNA aptamermi (*The mechanisms of interaction small molecules with DNA aptamers*)

Zodpovedný riešiteľ: Maja Šnejdárková
Trvanie projektu: 1.5.2011 / 31.10.2014
Evidenčné číslo projektu: APVV-0410-10
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Fakulta matematiky fyziky a informatiky UK
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 8000 €

Dosiahnuté výsledky:

Prostredníctvom atómovej silovej mikroskopie (AFM) v MAC režime a kremenných mikrováh (QCM) sme študovali interakcie cytochrómu c (cyt c) s lipidovým filmom, ktorý bol zložený z dimyristoyfosfatidylcholínu (DMPC) obsahujúceho kalix[6]arény (derivát karboxylovej kyseliny [6]CH₂COOH)(CX). Metóda QCM indikuje pokles rezonančnej frekvencie, ktorá je spojená so vzrastom hmotnosti cyt c na povrchu lipidovej vrstvy DMPC modifikovaná s CX. Metódou AFM v MAC mode sme zistili, že cyt c na takomto povrchu tvorí agregáty alebo vlákna. Ukázalo sa, že teplota má značný vplyv na formovanie lipidovej vrstvy. Pri teplote 32°C je vrstva na povrchu husto usporiadaná a žiadne diery na nej nie sú pozorované. Pri 19°C bolo vidieť množstvo dier a drsnosť povrchu vzrástla. Pri zmiešaných vrstvách DMPC a CX sa ukázali významné rôzne výškové rozdiely. Výsledky boli spracované do jednej publikácie.

Programy: Štrukturálne fondy EÚ Výskum a vývoj

16.) Centrum excelentnosti pre translačný výskum v molekulárnej medicíne 2 (TRANSMED 2) (*Centre of Excellence for translational research in molecular medicine (TRANSMED 2)*)

Zodpovedný riešiteľ: Juraj Kopáček
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Ivan Hapala
Trvanie projektu: 1.6.2010 / 31.5.2012
Evidenčné číslo projektu: 26240120030
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor:
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 8 - Slovensko: 8
Čerpané financie: ASFEU: 118008 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci podpory siete excelentných pracovísk a dobudovania infraštruktúry na výskum molekulárnych mechanizmov ľudských ochorení boli v r. 2011 na náš ústav zakúpené 2 prístroje: HPLC detektor na báze rozptylu svetla a vysokoobrátková centrifúga (ultracentrifúga). HPLC detektor výrazne rozšíri možnosti analytiky lipidov a doplní existujúce zariadenie. Vysokoobrátková ultracentrifúga sa využíva na analýzu mechanizmu vstupu sterolov do eukaryotických buniek a na analýzu mechanizmu rezistencie kvasiniek voči niektorým antifungálnym látkam.

17.) Centrum excelentnosti pre translačný výskum v molekulárnej medicíne (TRANSMED1) (*Centre of Excellence for translational research in molecular medicine (TRANSMED1)*)

Zodpovedný riešiteľ: Silvia Pastoreková
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Ivan Hapala
Trvanie projektu: 21.5.2009 / 20.5.2011
Evidenčné číslo projektu: 26240120008
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor:
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 8 - Slovensko: 8
Čerpané financie: ASFEU: 5582 €

Dosiahnuté výsledky:

Pomocou prístrojov zakúpených v rámci projektu (zberač frakcií k HPLC a automatické nanášacie a vyhodnocovacie zariadenie TLC) boli v r. 2011 riešené viaceré úlohy so zameraním na pochopenie molekulárnych mechanizmov niektorých ochorení spojených so zmenami metabolizmu lipidov.

Príloha C**Publikačná činnosť organizácie (zoradená podľa kategórií)****ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných**

- ADCA01 BURIČOVÁ, Lenka - ŠKROBÁNEK, Peter - BARANOVSKÁ, Magda. Effect of hypodynamia on structure of vestibular apparatus in Japanese quail chicks: light microscopy. In *Acta Veterinaria (Brno)*, 2011, vol. 80, no. 1, p. 125-127. (0.534 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0001-7213. VEGA č. 2/0047/09.
- ADCA02 HAPALA, Ivan - MARZA, Esther - FERREIRA, Thierry. Is fat so bad? Modulation of endoplasmic reticulum stress by lipid droplet formation. In *Biology of the Cell*, 2011, vol. 103, no. 6, p. 271-285. (4.898 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0248-4900. APVV č. 0681-07.
- ADCA03 HOLOVSKÁ, Katarína - ALMÁŠIOVÁ, Viera - CIGÁNKOVÁ, Viera - ŠKROBÁNEK, Peter. The effects of simulated microgravity on skeletal muscle of Japanese quail: transmission electron microscopic study. In *Acta Veterinaria (Brno)*, 2011, vol. 80, no. 1, p. 119-124. (0.534 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0001-7213. VEGA č. 2/0047/09.
- ADCA04 JANKOVIČOVÁ, Jana - ANTALÍKOVÁ, Jana - SIMON, Michal - MICHALKOVÁ, Katarína - HOROVSKÁ, Ľubica. Comparative fluorescence analysis of the bovine sperm using IVA-520 (anti-CD46 antibody) and lectins: probable localisation of CD46 on bovine sperm membrane. In *General Physiology and Biophysics*, 2011, vol. 30, special Iss., p. S70-S76. (1.146 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0231-5882. APVV-VVCE-0064-07, VEGA č. 2/0001/09.
- ADCA05 KOHÚT, Peter - WÜSTNER, Daniel - HRONSKÁ, Lucia - KUCHLER, Karl - HAPALA, Ivan - VALACHOVIČ, Martin. The role of ABC proteins Aus1p and Pdr11p in the uptake of external sterols in yeast: Dehydroergosterol fluorescence study. In *Biochemical and biophysical research communications*, 2011, vol. 404, no. 1, p. 233-238. (2.595 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0006-291X. APVT-51-029504, APVV-VVCE-0064-07.
- ADCA06 MOE, Randi - NORDGREEN, Janicke - JANCZAK, Andrew M. - SPRUIJT, Berry M. - KOŠŤÁL, Ľubor - SKJERVE, Eystein - ZANELLA, Adroaldo J. - BAKKEN, Morten. Effects of haloperidol, a dopamine D2-like receptor antagonist, on reward-related behaviors in laying hens. In *Physiology & Behavior*, 2011, vol. 102, no. 3-4, p. 400-405. (2.891 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0031-9384. VEGA č. 2/0103/08.
- ADCA07 NEUNDLINGER, Isabel - POTURNAYOVÁ, Alexandra - KARPISOVÁ, Ivana - RANKL, Christian - HINTERDORFER, Peter - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - HIANIK, Tibor - EBNER, Andreas. Characterization of Enhanced Monovalent and Bivalent Thrombin DNA Aptamer Binding Using Single Molecule Force Spectroscopy. In *Biophysical Journal*, 2011, vol. 101, no. 7, p. 1781-1787. (4.218 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0006-3495. APVV-0410-10.
- ADCA08 OKULIAROVÁ, Monika - KOŠŤÁL, Ľubor - ZEMAN, Michal. Effects of divergent selection for yolk testosterone content on growth characteristics of Japanese quail. In *Comparative biochemistry and physiology. Part A Molecular & integrative physiology*, 2011, vol. 160, no. 1, p. 81-86. (2.134 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1095-6433. APVV-0047-10, VEGA č. 1/0365/10.
- ADCA09 OKULIAROVÁ, Monika - GROOTHUIS, Ton G. G. - ŠKROBÁNEK, Peter - ZEMAN, Michal. Experimental Evidence for Genetic Heritability of Maternal Hormone Transfer to Offspring. In *American Naturalist*, 2011, vol. 177, no. 6, p. 824-834. (4.736 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0003-0147. APVV-

- 0047-10, VEGA č. 1/0365/10.
- ADCA10 POLONCOVÁ, Katarína - GRIAC, Peter. Phospholipid transport and remodeling in health and disease. In General Physiology and Biophysics, 2011, vol. 30, special Iss., p. S25-S30. (1.146 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0231-5882. APVV-LPP-0291-09, APVV-0681-07, APVV-VVCE-0064-07, VEGA č. 2/0077/10.
- ADCA11 SIMON, Michal - ANTALÍKOVÁ, Jana - CHRENEK, P. - HOROVSKÁ, Ľubica - HLUCHÝ, Svatoslav - MICHALKOVÁ, Katarína - JANKOVIČOVÁ, Jana - TANČÍN, Vladimír. Analysis of the expression of platelet antigens CD9 and CD41/61 in transgenic rabbits with the integrated human blood clotting factor VIII gene construct. In General Physiology and Biophysics, 2011, vol. 30, special Iss., p. S83-S87. (1.146 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0231-5882. APVV-VVCE-0064-07, VEGA č. 2/0001/09.
- ADCA12 VIDOVÁ, Monika - BOBÁĽOVÁ, Janette - ŠMIGÁŇ, Peter. Harmaline-resistant mutant of Methanothermobacter thermoautotrophicus with a lesion in Na⁺/H⁺-antiport. In General Physiology and Biophysics, 2011, vol. 30, special Iss., p. S54-S60. (1.146 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0231-5882. APVT-51-024904, APVV-VVCE-0064-07, VEGA č. 2/0015/09.
- ADCA13 ZEMAN, Michal - HERICHOVÁ, Iveta. Circadian melatonin production develops faster in birds than in mammals. In General and Comparative Endocrinology, 2011, vol. 172, no. 1, p. 23-30. (3.108 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0016-6480. APVV-0214-07, VEGA č. 1/0365/10.

ADFB Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADFB01 HIANIK, Tibor - POTURNAYOVÁ, Alexandra - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - GARAIOVÁ, Zuzana - VARGOVÁ, Veronika - KARPIŠOVÁ, Ivana. The Study of the Interaction of Cytochrome c with Calixarenes Incorporated into the Vesicles or Supporting Lipid films. In Acta Physica Universitatis Comenianae, 2011, vol. 52, no. 1, p. 19-32. APVV-0362-07.

AED Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách

- AED01 KAŇKOVÁ, Zuzana - OKULIAROVÁ, Monika - ZEMAN, Michal. Imunitná odpoveď prepelíc japonských (*Coturnix japonica*) selektovaných na vysoký a nízky obsah testosterónu vo vajcovom žltku v podmienkach potravinovej reštrikcie. In Študentská vedecká konferencia Prif UK 2011 : zborník recenzovaných príspevkov [elektronický zdroj]. Editori Michal Galamboš, Vladimíra Džugasová. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave vo Vydavateľstve UK, 2011, s. 351-356. ISBN 978-80-223-3013-8. APVV-0047-10, VEGA č. 1/0365/10. Názov prebratý z podtlače CD. Požaduje sa Adobe Reader.

AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFG01 ANTALÍKOVÁ, Jana - CUPPEROVÁ, Petra - MICHALKOVÁ, Katarína - SIMON, Michal - HOROVSKÁ, Ľubica. Is the CD46 molecule involved in the tetraspanin web in bovine sperm? In XVII. Symposium českých reprodukčních imunologů s mezinárodní účastí : věnováno památce Dr. Radslava Kinského. Zámek, Žďár nad Sázavou, ČR, 26. 5. - 29. 5. 2011. - Plzeň : LF Karlovy University : Fakultní nemocnice, 2011, s. 25. VEGA č. 2/0001/09, APVV-0137-10, in part by the grant VVCE-0064-07.
- AFG02 HIANIK, Tibor - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - POTURNAYOVÁ, Alexandra -

- PORFIREVA, Anna - EVTUGYN, Gennady - MIODEK, Anna - KORRI-YOUSSOUFI, Hafsa - NEUDLINGER, Isabel - KARPIŠOVÁ, Ivana - RANKL, Christian - HINTERDORFER, Peter - EBNER, Andreas. Electrochemical aptasensors based on carbon nanotubes and conducting polymers. In ImagineNano 2011. Bringing together Nanoscience and Nanotechnology : NanoBio&Med Conference. Bilbao, Spain, April 11-14, 2011 [elektronický zdroj]. - Madrid : Phantoms foundation, 2011, s. 317-318. LPP-0341-09, VEGA č. 1/0794/10. Požaduje sa www browser, Adobe Reader.
- AFG03 HOLIČ, Roman - CARVOU, Nicolas - COCKCROFT, Shamshad. PITPbeta is required to maintain the shape of the nuclear envelope. In Cellular Traffic of Lipids and Calcium at Membrane Contact Sites : Joint meeting with the Biochemical Society.Snowbird, United States October 6 - 9, 2011. - Bethesda : American Society for Biochemistry and Molecular Biology, 2011, s. 49. APVV-VVCE-0064-07.
- AFG04 KAŇKOVÁ, Z. - OKULIAROVÁ, Monika - ZEMAN, Michal. Immune response of Japanese quail (*Coturnix japonica*) selected for high and low testosterone content in their eggs one and three hours after LPS administration. In Fundamental Physiology and Perinatal Development in Poultry : 5. Combined Workshop.Wageningen, August 31 - September 3, 2011. - Wageningen, The Netherlands : The World's Poultry Science Association, 2011, s. 65. APVV-0047-10, VEGA č. 1/0365/10.
- AFG05 KOHÚT, Peter - HAPALA, Ivan. Lipids and their analysis in yeast. In 11th International Nutrition & Diagnostics Conference (INDC2011) : Abstract Book and Final Programme. Brno, Czech Republic, August 28-31, 2011. - Pardubice : Univerzita Pardubice, 2011, s. 20. ISBN 978-80-7395-378-2. APVV-0681-07, APVV-VVCE-0064-07, TRANSMED 1.
- AFG06 KOŠŤÁL, Ľubor - HORVÁTHOVÁ, Mária - PICHOVÁ, Katarína. Measuring judgement bias in Japanese quail: A pilot study. In Fundamental Physiology and Perinatal Development in Poultry : 5. Combined Workshop.Wageningen, August 31 - September 3, 2011. - Wageningen, The Netherlands : The World's Poultry Science Association, 2011, s. 67-68. APVV-0047-10, VEGA č. 2/0192/11.
- AFG07 KOŠŤÁL, Ľubor - HORVÁTHOVÁ, Mária - PICHOVÁ, Katarína. Cognitive bias as an indicator of housing quality in Japanese quail. In Proceedings of the Joint East and West Central Europe Regional Meeting of the International Society for Applied Ethology (ISAE).Kostelec nad Černými Lesy, Czech Republic June 1 - 4, 2011. - Prague : Czech University of Life Sciences, 2011, s. 17. APVV-0047-10, VEGA č. 2/0192/11.
- AFG08 KOŠŤÁL, Ľubor - HORVÁTHOVÁ, Mária - PICHOVÁ, Katarína. Cognitive bias and the assessment of Japanese quail welfare. In Current challenges and applications of comparative cognition : 2nd ToK Conference of CompCog.Prague, 25-27 May 2011. - Praha : Publishing House of the Faculty of Education, Charles University, 2011, s. 11. APVV-0047-10, VEGA č. 2/0192/11.
- AFG09 MICHALKOVÁ, Katarína - SIMON, Michal - ANTALÍKOVÁ, Jana - CUPPEROVÁ, Petra - HOROVSKÁ, Ľubica. The changes of bull sperm surface protein reaction patterns after capacitation evaluated by a set of monoclonal antibodies. In XVII. Symposium českých reprodukčních imunologů s mezinárodní účastí : věnováno památce Dr. Radslava Kinského.Zámek, Žďár nad Sázavou, ČR, 26. 5. - 29. 5. 2011. - Plzeň : LF Karlovy University : Fakultní nemocnice, 2011, s. 26. VEGA č. 2/0001/09, APVV-0137-10, in part by the grant VVCE-0064-07.
- AFG10 NÁDAŽDY, Vojtech - GMUCOVÁ, Katarína - POTURNAYOVÁ, Alexandra - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - KARPIŠOVÁ, Ivana - LÁNYI, Štefan - HIANIK, Tibor. Detection of cytochrome C with calixarenes incorporated into supported bilayer lipid membranes via charge transient measurements. In 2nd International Conference on Bio-Sensing Technology 2011.Amsterdam, 10 -12 October 2011. - Amsterdam :

- Elsevier, 2011, p074.
- AFG11 OKULIAROVÁ, Monika - ŠKROBÁNEK, Peter - ZEMAN, Michal. Consequences of divergent selection for yolk testosterone content on reproduction in female Japanese quail. In *Fundamental Physiology and Perinatal Development in Poultry : 5. Combined Workshop*. Wageningen, August 31 - September 3, 2011. - Wageningen, The Netherlands : The World's Poultry Science Association, 2011, s. 39. APVV-0047-10, VEGA č. 1/0365/10.
- AFG12 POTURNAYOVÁ, Alexandra - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - NEUDLINGER, Isabel - EBNER, Andreas - HIANIK, Tibor. Molecular imaging of lipid layers containing calixarene-cytochrome c complexes. In *SMCBS '2011. Surface Modification for Chemical and Biochemical Sensing : 5th International Workshop*. Lochów Palace, November 4-8, 2011. - Warszawa : Institute of Physical Chemistry, Polish Academy of Sciences, 2011, s. 43. ISBN 83-89585-32-4. APVV-VVCE-0064-07, APVV-0410-10, ID 431-AN 234989.
- AFG13 ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - POTURNAYOVÁ, Alexandra - NEUDLINGER, Isabel - EBNER, Andreas - HIANIK, Tibor. DNA-aptamers for thrombin detection by quartz crystal microbalance. In *SMCBS '2011. Surface Modification for Chemical and Biochemical Sensing : 5th International Workshop*. Lochów Palace, November 4-8, 2011. - Warszawa : Institute of Physical Chemistry, Polish Academy of Sciences, 2011, s. 40-41. ISBN 83-89585-32-4. ID 431-AN 234989, APVV-VVCE-0064-07.
- AFG14 ZEMAN, Michal - KAŇKOVÁ, Zuzana - KOŠŤÁL, Ľubor - OKULIAROVÁ, Monika. Divergent selection for high and low egg testosterone influences physiological and immunological parameters in Japanese quail. In *Fundamental Physiology and Perinatal Development in Poultry : 5. Combined Workshop*. Wageningen, August 31 - September 3, 2011. - Wageningen, The Netherlands : The World's Poultry Science Association, 2011, s. 54. APVV-0047-10, VEGA č. 1/0365/10.
- AFG15 BIČANOVÁ, Veronika - TAHOTNÁ, Danka - GRIAC, Peter. Copper ions regulate yeast phospholipid biosynthesis by inhibiting choline transport. In *10th Yeast Lipid Conference. Program and Abstracts*. Oulu, Finland, May 26-28, 2011. Oulu, Finland : University of Oulu, 2011, s. 78. VEGA č. 2/0077/10, VVCE-0064-07.

AFHB Abstrakty príspevkov z domácich konferencií

- AFHB01 BIČANOVÁ, Veronika - TAHOTNÁ, Dana - GRIAC, Peter. Copper ions regulate yeast phospholipid biosynthesis by inhibiting choline transport. In *39th Annual Conference on Yeasts : programme- abstracts*. Smolenice, Slovakia 3-6 May, 2011. - Bratislava : Yeast Commission Czechoslovak Society for Microbiology, 2011, s. 68. ISSN 1336-4839. VEGA 2/0077/10, APVV-VVCE-0064-07.
- AFHB02 GARAIOVÁ, Martina - NAHÁLKOVÁ, Veronika - KOHÚT, Peter - HAPALA, Ivan. Kontrola hladiny skvalénu v kvasinkách *S. cerevisiae*. In *Drobnicov memoriál, 6. ročník : program a zborník abstraktov*. 21. - 23. september 2011. Piešťany, hotel Lux. - Bratislava : Petrus, 2011, s. 17. ISBN 978-80-970164-3-2. APVV-VVCE-0064-07, APVV-0681-07, VEGA-2-0058-11.
- AFHB03 GARAIOVÁ, Martina - NAHÁLKOVÁ, Veronika - SLEZÁKOVÁ, Zuzana - HAPALA, Ivan. Lipid droplets and protection of yeast cells from lipotoxicity. In *39th Annual Conference on Yeasts : programme- abstracts*. Smolenice, Slovakia 3-6 May, 2011. - Bratislava : Yeast Commission Czechoslovak Society for Microbiology, 2011, s. 95. ISSN 1336-4839. Vega č. 2/0077/10, APVV-VVCE-0064-07, APVV-0681-07.
- AFHB04 KHONGTO, B. - GAJDOŠ, P. - LAOTENG, K. - TONGTA, A. - HAPALA, Ivan - ČERTÍK, Milan. The influence of magnesium ion on lipid synthesis of *Yarrowia*

- lipolytica. In 39th Annual Conference on Yeasts : programme- abstracts. Smolenice, Slovakia 3-6 May, 2011. - Bratislava : Yeast Commission Czechoslovak Society for Microbiology, 2011, s. 78. ISSN 1336-4839. APVV-VVCE-0064-07.
- AFHB05 KOHÚT, Peter - WÜSTNER, Daniel - HRONSKÁ, Lucia - HAPALA, Ivan - VALACHOVIČ, Martin. Úloha proteínov Aus1 a Pdr11 v príjme externých sterolov u kvasiniek. In Drobnicov memoriál, 6. ročník : program a zborník abstraktov. 21. - 23. september 2011. Piešťany, hotel Lux. - Bratislava : Petrus, 2011, s. 19. ISBN 978-80-970164-3-2. APVT-51-029504, APVV-VVCE-0064-07, Transmed 1.

EDI Recenzie v časopisoch a zborníkoch

- EDI01 KOŠTÁL, Ľubor. Behavioral Neurobiology: An Integrative Approach. In Applied animal behaviour science, 2011, vol. 131, no. 3-4, p. 153-154. (1.555 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0168-1591. Recenzia na: Behavioral Neurobiology: An Integrative Approach / G.K.H. Zupanc. - Oxford : Oxford University Press, 2010. - ISBN 9780199208302.

Ohlasy (citácie):

ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

- ABC01 PETRÁK, Juraj - MRAVEC, Boris - JURÁNI, Marián - BARANOVSKÁ, Magda - TLLINGER, Andrej - HAPALA, Ivan - FROLLO, Ivan - KVETŇANSKÝ, Richard. Hypergravity-induced increase in plasma catecholamine and corticosterone levels in telemetrically collected blood of rats during centrifugation. In Stress, Neurotransmitters, and Hormones : Neuroendocrine and Genetic Mechanisms. - Wiley-Blackwell, 2008, p. 201-208. ISBN 978-1-57331-692-7.

Citácie:

1. [1.2] VAN GEEL, M.H.A. - GIANNOPAPA, C.G. - VAN DER LINDEN, B.J. - KROOT, J.M.B. Development of a blood flow model including hypergravity and validation against an analytical model. In AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS, PRESSURE VESSELS AND PIPING DIVISION. ISSN 0277-027X, 2010, vol. 4, p. 109-115., SCOPUS

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADCA01 BATOVÁ, Monika - BORECKÁ-MELKUSOVÁ, Silvia - ŠIMOČKOVÁ, Mária - DZUGASOVÁ, Vladimíra - GOFFA, Eduard - ŠUBÍK, Július. Functional characterization of the CgPGS1 gene reveals a link between mitochondrial phospholipid homeostasis and drug resistance in *Candida glabrata*. In Current genetics, 2008, vol. 53, no. 5, p. 313-322. (2.507 - IF2007. ISSN 0172-8083.

Citácie:

*1. [1.2] Patránová, M., Kot'ánová-Poliaková, D., Imoková, M., Abová, L. Mutation in the β subunit of F1 ATPase allows *Kluyveromyces lactis* to survive the disruption of the KIPGS1 gene. In FEMS Yeast Research, 2010, vol. 10 (6), pp. 727-734., SCOPUS*

- ADCA02 BEOPOULOS, Athanasios - MROZOVA, Zuzana - THEVENIEAU, France - LE DALL, Marie-Thérèse - HAPALA, Ivan - PAPANIKOLAOU, Seraphim - CHARDOT, Thierry - NICAUD, Jean-Mare. Control of Lipid Accumulation in the Yeast *Yarrowia lipolytica*. In Applied and Environmental Microbiology, 2008, roč.

74, č. 24, 7779-7789. (4.004 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0099-2240.

Citácie:

1. [1.1] GUBBENS, Jacob - DE KROON, Anton I. P. M. *Proteome-wide detection of phospholipid-protein interactions in mitochondria by photocrosslinking and click chemistry. In MOLECULAR BIOSYSTEMS, 2010, vol.6, no.10, 1751-1759., WOS*

2. [1.1] JUNG, Sunhee - MARELLI, Marcello - RACHUBINSKI, Richard A. - GOODLETT, David R. - AITCHISON, John D. *Dynamic Changes in the Subcellular Distribution of Gpd1p in Response to Cell Stress. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, 2010, vol.285, no.9, 6739-6749., WOS*

3. [1.1] LIU, Hongwei - ZHAO, Xin - WANG, Fangjun - LI, Yonghong - JIANG, Xining - YE, Mingliang - ZHAO, Zongbao K. - ZOU, Hanfa. *Comparative proteomic analysis of Rhodosporidium toruloides during lipid accumulation. In YEAST, 2009, vol.26, no.10, 553-566., WOS*

4. [1.1] LUEVANO-MARTINEZ, Luis A. - MOYANO, Eva - GARCIA DE LACOBA, Mario - RIAL, Eduardo - URIBE-CARVAJAL, Salvador. *Identification of the mitochondrial carrier that provides Yarrowia lipolytica with a fatty acid-induced and nucleotide-sensitive uncoupling protein-like activity. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS, 2010, vol.1797, no.1, 81-88., WOS*

5. [1.1] RIAL, Eduardo - RODRIGUEZ-SANCHEZ, Leonor - GALLARDO-VARA, Eunáte - ZARAGOZA, Pilar - MOYANO, Eva - MAR GONZALEZ-BARROSO, M. *Lipotoxicity, fatty acid uncoupling and mitochondrial carrier function. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS, 2010, vol.1797, no.6-7, 800-806., WOS*

6. [1.1] ZHAO, Chun-Hai - CUI, Wei - LIU, Xiao-Yan - CHI, Zhen-Ming - MADZAK, Catherine. *Expression of inulinase gene in the oleaginous yeast Yarrowia lipolytica and single cell oil production from inulin-containing materials. In METABOLIC ENGINEERING, 2010, vol.12, no.6, 510-517., WOS*

ADCA03 BERSET, Catherine - GRIACĀ, Peter - TEMPEL, Rebecca - LA RUE, Janna - WITTENBERG, Curt - LANKER, Stefan. *Transferable Domain in the G(1) Cyclin Cln2 Sufficient To Switch Degradation of Sic1 from the E3 Ubiquitin Ligase SCFCdc4 to SCFGrr1. In Molecular and Cellular Biology, 2002, vol. 22, no. 13, p. 4463-4476. ISSN 0270-7306.*

Citácie:

1. [1.1] VIRTUDAZO, Eric V. - KAWAMOTO, Susumu - OHKUSU, Misako - AOKI, Shigeji - SIPICZKI, Matthias - TAKEO, Kanji. *The single Cdk1-G1 cyclin of Cryptococcus neoformans is not essential for cell cycle progression, but plays important roles in the proper commitment to DNA synthesis and bud emergence in this yeast. In FEMS YEAST RESEARCH, 2010, vol.10, no.5, 605-618., WOS*

ADCA04 BILĀĀK, Boris - ESTEVEZ, Inma - RUSSEK-COHEN, E. *Reproductive Success of Broiler Breeders in Natural Mating Systems: The Effect of Male-Male Competition, Sperm Quality, and Morphological Characteristics. In Poultry science : The Official Publication of the Poultry Science Association, 2005, vol. 84, no. 9, p. 1453-1462. ISSN 0032-5791.*

Citácie:

1. [1.1] WISHART, G. J. *Semen Quality and Semen Storage. In BIOLOGY OF BREEDING POULTRY, 2009, vol.29, no., 151-178., WOS*

ADCA05 BILĀĀK, Boris - KEELING, Linda J. *Changes in feather condition in relation to feather pecking and aggressive behaviour in laying hens. In British Poultry Science, 1999, vol. 40, no. 4, p. 444-451. ISSN 0007-1668.*

Citácie:

1. [1.1] BISCARINI, F. - BOVENHUIS, H. - VAN DER POEL, J. - RODENBURG, T. B. - JUNGERIUS, A. P. - VAN ARENDONK, J. A. M. *Across-Line SNP Association Study for Direct and Associative Effects on Feather Damage in Laying Hens. In BEHAVIOR GENETICS, 2010, vol.40, no.5, 715-727., WOS*
2. [1.1] BUTLER, D. A. - DAVIS, C. *Effects of plastic bits on the condition and behaviour of captive-reared pheasants. In VETERINARY RECORD, 2010, vol.166, no.13, 398-401., WOS*
3. [1.1] DE HAAS, Elske N. - NIELSEN, Birte L. - BUITENHUIS, A. J. (Bart) - RODENBURG, T. Bas. *Selection on feather pecking affects response to novelty and foraging behaviour in laying hens. In APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE, 2010, vol.124, no.3-4, 90-96., WOS*
4. [1.1] DENNIS, R. L. - FAHEY, A. G. - CHENG, H. W. *Infrared beak treatment method compared with conventional hot-blade trimming in laying hens. In POULTRY SCIENCE, 2009, vol.88, no.1, 38-43., WOS*
5. [1.1] GEORGE, D. R. - SPARAGANO, O. A. E. - PORT, G. - OKELLO, E. - SHIEL, R. S. - GUY, J. H. *The effect of essential oils showing acaricidal activity against the poultry red mite (Dermanyssus gallinae) on aspects of welfare and production of laying hens. In ANIMAL WELFARE, 2010, vol.19, no.3, 265-273., WOS*
6. [1.1] LAMBTON, Sarah L. - KNOWLES, Toby G. - YORKE, Caroline - NICOL, Christine J. *The risk factors affecting the development of gentle and severe feather pecking in loose housed laying hens. In APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE, 2010, vol.123, no.1-2, 32-42., WOS*
7. [1.1] MIELENZ, N. - SPILKE, J. - VON BORELL, E. *Analysis of ordered categorical data with threshold models exemplified by plumage damage scores from laying hens differing in their genotype and rearing environment. In POULTRY SCIENCE, 2010, vol.89, no.11, 2521-2534., WOS*
8. [1.1] RODENBURG, T. Bas - DE HAAS, Elske N. - NIELSEN, Birte L. - BUITENHUIS, A. J. (Bart). *Fearfulness and feather damage in laying hens divergently selected for high and low feather pecking. In APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE, 2010, vol.128, no.1-4, 91-96., WOS*
9. [1.1] SHERWIN, C. M. - RICHARDS, G. J. - NICOL, C. J. *Comparison of the welfare of layer hens in 4 housing systems in the UK. In BRITISH POULTRY SCIENCE, 2010, vol.51, no.4, 488-499., WOS*
10. [1.1] SHIMMURA, T. - HIRAHARA, S. - AZUMA, T. - SUZUKI, T. - EGUCHI, Y. - UETAKE, K. - TANAKA, T. *Multi-factorial investigation of various housing systems for laying hens. In BRITISH POULTRY SCIENCE, 2010, vol.51, no.1, 31-42., WOS*
11. [1.1] SOSNOWKA-CZAJKA, Ewa - HERBUT, Eugeniusz - SKOMORUCHA, Iwona. *EFFECT OF DIFFERENT HOUSING SYSTEMS ON PRODUCTIVITY AND WELFARE OF LAYING HENS. In ANNALS OF ANIMAL SCIENCE, 2010, vol.10, no.4, 349-360., WOS*
12. [1.1] WYSOCKI, M. - BESSEI, W. - KJAER, J. B. - BENNEWITZ, J. *Genetic and physiological factors influencing feather pecking in chickens. In WORLDS POULTRY SCIENCE JOURNAL, 2010, vol.66, no.4, 659-671., WOS*

ADCA06

BILČÍK, Boris - KEELING, Linda J. - NEWBERRY, Ruth C. *Effect of group size on tonic immobility in laying hens. In Behavioural processes, 1998, vol. 43, no. 1, p. 53–59. ISSN 0376-6357.*

Citácie:

1. [1.1] CAMPO, J. L. - GARCIA DAVILA, Sara - GARCIA GIL, Maria. *Effect of intermingled rearing of different breeds and bird density on fluctuating asymmetry in laying hens. In ARCHIV FUR GEFLUGELKUNDE, 2010, vol.74,*

- no.3, 189-196., WOS*
2. [1.2] GHAREEB, K. *Presence of males within laying hens affects tonic immobility response and sociality. In International Journal of Poultry Science, 2010, vol.9, no.12, 1087-1091., SCOPUS*
- ADCA07 BILČÍK, Boris - KEELING, Linda J. Relationship between feather pecking and ground pecking in laying hens and the effect of group size. In Applied animal behaviour science. - Amsterdam, Netherlands : Elsevier, 2000, vol. 68, no. 1, p. 55–66. ISSN 0168-1591.
- Citácie:
1. [1.1] DE HAAS, Elske N. - NIELSEN, Birte L. - BUITENHUIS, A. J. (Bart) - RODENBURG, T. Bas. *Selection on feather pecking affects response to novelty and foraging behaviour in laying hens. In APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE, 2010, vol.124, no.3-4, 90-96., WOS*
2. [1.1] LAMBTON, Sarah L. - KNOWLES, Toby G. - YORKE, Caroline - NICOL, Christine J. *The risk factors affecting the development of gentle and severe feather pecking in loose housed laying hens. In APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE, 2010, vol.123, no.1-2, 32-42., WOS*
3. [1.1] SHIMMURA, T. - NAKAMURA, T. - AZUMA, T. - EGUCHI, Y. - UETAKE, K. - TANAKA, T. *Effects of social rank and familiarity on dustbathing in domestic fowl. In ANIMAL WELFARE, 2010, vol.19, no.1, 67-73., WOS*
4. [1.1] SOSNOWKA-CZAJKA, Ewa - HERBUT, Eugeniusz - SKOMORUCHA, Iwona. *EFFECT OF DIFFERENT HOUSING SYSTEMS ON PRODUCTIVITY AND WELFARE OF LAYING HENS. In ANNALS OF ANIMAL SCIENCE, 2010, vol.10, no.4, 349-360., WOS*
5. [1.2] KHALIL, A.M. - MATSUI, K. - TAKEDA, K.-I. *Responses to abrupt changes in feeding and illumination in laying hens. In Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences, 2010, vol.34, no.5, 433-439., SCOPUS*
6. [1.2] RODENBURG, T.B. - DE HAAS, E.N. - NIELSEN, B.L. - BUITENHUIS, A.J. *Fearfulness and feather damage in laying hens divergently selected for high and low feather pecking. In Applied Animal Behaviour Science, 2010, vol.128, no.1-4, 91-96., SCOPUS*
7. [1.2] WYSOCKI, M. - BESSEI, W. - KJAER, J.B. - BENNEWITZ, J. *Genetic and physiological factors influencing feather pecking in chickens. In World's Poultry Science Journal, 2010, vol.66, no.4, 659-672., SCOPUS*
- ADCA08 BILČÍK, Boris - ESTEVEZ, Inma. Impact of male-male competition and morphological traits on mating strategies and reproductive success in broiler breeders. In Applied animal behaviour science. - Amsterdam, Netherlands : Elsevier, 2005, vol. 92, no. 4, p. 307–323. ISSN 0168-1591.
- Citácie:
1. [1.1] MOYLE, J. R. - YOHO, D. E. - HARPER, R. S. - BRAMWELL, R. K. *Mating behavior in commercial broiler breeders: Female effects. In JOURNAL OF APPLIED POULTRY RESEARCH, 2010, vol.19, no.1, 24-29., WOS*
- ADCA09 BRZOBOHATÝ, Břetislav - KOVÁČ, Ladislav. Factors Enhancing Genetic Transformation of Intact Yeast Cells Modify Cell Wall Porosity. In Journal of General Microbiology, 1986, vol. 132, no. 11, p. 3089-3093. ISSN 0001-3240.
- Citácie:
1. [1.1] JOHNSON, Steven C. - YANG, Mimi - MURTHY, Pushpalatha P. N. *Heterologous expression and functional characterization of a plant alkaline phytase in Pichia pastoris. In PROTEIN EXPRESSION AND PURIFICATION, 2010, vol.74, no.2, 196-203., WOS*
- ADCA10 CERNICKA, Jana - KOZOVSKA, Zuzana - HNATOVA, Martina - VALACHOVIČ, Martin - HAPALA, Ivan - RIEDL, Zsuzsanna - HAJÓS, György -

SUBIK, Julius. Chemosensitisation of drug-resistant and drug-sensitive yeast cells to antifungals. In *International Journal of Antimicrobial Agents*, 2007, vol. 29, no. 2, p. 170-178. (2.221 - IF2006). ISSN 0924-8579.

Citácie:

1. [1.1] KOUIDHI, B. - BEN GAIED, M. - MHADHEBI, L. - BAKHROUF, A. - BOURAOUI, A. *The efflux pumps in medical mycology: Molecular mechanisms and therapeutic perspectives. In JOURNAL DE MYCOLOGIE MEDICALE*, 2010, vol.20, no.4, 304-314., WOS

2. [1.1] TA, Thi Minh Ngoc - CAO-HOANG, Lan - PHAN-THI, Hanh - TRAN, Hai Dang - SOUFFOU, Nadhuirata - GRESTITI, Joseph - MARECHAL, Pierre-Andre - CAVIN, Jean-Francois - WACHE, Yves. *New insights into the effect of medium-chain-length lactones on yeast membranes. Importance of the culture medium. In APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*, 2010, vol.87, no.3, 1089-1099., WOS

ADCA11 ČUBOŇOVÁ, Ľubomíra - MAJERNÍK, Alan - ŠMIGÁŇ, Peter. Biochemical characteristics of a mutant of the methanoarchaeon *Methanothermobacter thermautotrophicus* resistant to the protonophoric uncoupler TCS. In *Folia microbiologica*, 2004, vol. 49, no. 2, p. 147–150. ISSN 0015-5632.

Citácie:

1. [1.1] XIONG, Yanghui - LIU, Yu. *Biological control of microbial attachment: a promising alternative for mitigating membrane biofouling. In APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*, 2010, vol.86, no.3, 825-837., WOS

ADCA12 ČUBOŇOVÁ, Ľubomíra - SANDMAN, Kathleen - HALLAM, Steven J. - DELONG, Edward F. - REEVE, John N. Histones in Crenarchaea. In *Journal of Bacteriology*, 2005, vol. 187, no. 15, p. 5482–5485. ISSN 0021-9193.

Citácie:

1. [1.1] EIRIN-LOPEZ, Jose M. - GONZALEZ-ROMERO, Rodrigo - DRYHURST, Deanna - MENDEZ, Josefina - AUSIO, Juan. *Long-Term Evolution of Histone Families: Old Notions and New Insights into Their Mechanisms of Diversification Across Eukaryotes. In EVOLUTIONARY BIOLOGY: CONCEPT, MODELING, AND APPLICATION*, 2009, vol., no., 139-162., WOS

2. [1.1] GRIBALDO, Simonetta - POOLE, Anthony M. - DAUBIN, Vincent - FORTERRE, Patrick - BROCHIER-ARMANET, Celine. *The origin of eukaryotes and their relationship with the Archaea: are we at a phylogenomic impasse? In NATURE REVIEWS MICROBIOLOGY*, 2010, vol.8, no.10, 743-752., WOS

3. [1.1] JELINSKA, Clare - PETROVIC-STOJANOVSKA, Biljana - INGLEDEW, W. John - WHITE, Malcolm F. *Dimer-dimer stacking interactions are important for nucleic acid binding by the archaeal chromatin protein Alba. In BIOCHEMICAL JOURNAL*, 2010, vol.427, no., 49-55., WOS

4. [1.1] KNAEVELSRUD, Ingeborg - MOEN, Marivi N. - GROSVIK, Kristin - HAUGLAND, Gyri T. - BIRKELAND, Nils-Kare - KLUNGLAND, Arne - LEIROS, Ingar - BJELLAND, Svein. *The Hyperthermophilic Euryarchaeon Archaeoglobus fulgidus Repairs Uracil by Single-Nucleotide Replacement. In JOURNAL OF BACTERIOLOGY*, 2010, vol.192, no.21, 5755-5766., WOS

5. [1.1] POSTBERG, Jan - FORCOB, Sakeh - CHANG, Wei-Jen - LIPPS, Hans J. *The evolutionary history of histone H3 suggests a deep eukaryotic root of chromatin modifying mechanisms. In BMC EVOLUTIONARY BIOLOGY*, 2010, vol.10, no., WOS

6. [1.1] PROHASKA, Sonja J. - STADLER, Peter F. - KRAKAUER, David C. *Innovation in gene regulation: The case of chromatin computation. In JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY*, 2010, vol.265, no.1, 27-44., WOS

7. [1.1] SPANG, Anja - HATZENPICHLER, Roland - BROCHIER-ARMANET,

Celine - RATTEI, Thomas - TISCHLER, Patrick - SPIECK, Eva - STREIT, Wolfgang - STAHL, David A. - WAGNER, Michael - SCHLEPER, Christa. Distinct gene set in two different lineages of ammonia-oxidizing archaea supports the phylum Thaumarchaeota. In TRENDS IN MICROBIOLOGY, 2010, vol.18, no.8, 331-340., WOS

ADCA13 ENNACEUR, A. - MICHALÍKOVÁ, Simona - BRADFORD, A. - AHMED, S. Detailed analysis of the behavior of Lister and Wistar rats in anxiety, object recognition and object location tasks. In Behavioural Brain Research, 2005, vol. 159, no. 2, p. 247–266. (2005 - Current Contents). ISSN 0166-4328.

Citácie:

1. [1.1] INAGAKI, T. - GAUTREAU, C. - LUINE, V. Acute estrogen treatment facilitates recognition memory consolidation and alters monoamine levels in memory-related brain areas. In HORMONES AND BEHAVIOR, 2010, vol.58, no.3, 415-426., WOS

2. [1.1] JURADO-BERBEL, Patricia - COSTA-MISERACHS, David - TORRAS-GARCIA, Meritxell - COLL-ANDREU, Margalida - PORTELL-CORTES, Isabel. Standard object recognition memory and "what" and "where" components: Improvement by post-training epinephrine in highly habituated rats. In BEHAVIOURAL BRAIN RESEARCH, 2010, vol.207, no.1, 44-50., WOS

ADCA14 FISHER, Edward - ALMAGUER, Claudia - HOLIČ, Roman - GRIAC, Peter - PATTON-VOGT, Jana. Glycerophosphocholine-dependent Growth Requires Gde1p (YPL110c) and Git1p in Saccharomyces cerevisiae. In Journal of Biological Chemistry, 2005, vol. 280, no. 43, p. 36110-36117. (6.355 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0021-9258.

Citácie:

1. [1.1] CHANG, P.A. - SHAO, H.B. - LONG, D.X. - SUN, Q. - WU, Y.J. Isolation, characterization and molecular 3D model of human GDE4, a novel membrane protein containing glycerophosphodiester phosphodiesterase domain. In MOLECULAR MEMBRANE BIOLOGY. ISSN 0968-7688, 2008, vol. 25, no. 6-7, p. 557-566., WOS

2. [1.1] CORDA, D. - ZIZZA, P. - VARONE, A. - FILIPPI, B.M. - MARIGGIO, S. The glycerophosphoinositols: cellular metabolism and biological functions. In CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES. ISSN 1420-682X, NOV 2009, vol. 66, no. 21, p. 3449-3467., WOS

3. [1.1] FERNANDEZ-MURRAY, J. Pedro - GASPARD, Gerard J. - JESCH, Stephen A. - MCMASTER, Christopher R. NTE1-encoded Phosphatidylcholine Phospholipase B Regulates Transcription of Phospholipid Biosynthetic Genes. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, 2009, vol.284, no.52, 36034-36046., WOS

4. [1.1] GALLAZZINI, M. - FERRARIS, J.D. - BURG, M.B. GDPD5 is a glycerophosphocholine phosphodiesterase that osmotically regulates the osmoprotective organic osmolyte GPC. In PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA. ISSN 0027-8424, AUG 5 2008, vol. 105, no. 31, p. 11026-11031., WOS

5. [1.1] KOPP, Florian - KOMATSU, Toru - NOMURA, Daniel K. - TRAUGER, Sunia A. - THOMAS, Jason R. - SIUZDAK, Gary - SIMON, Gabriel M. - CRAVATT, Benjamin F. The Glycerophospho Metabolome and Its Influence on Amino Acid Homeostasis Revealed by Brain Metabolomics of GDE1(-/-) Mice. In CHEMISTRY & BIOLOGY, 2010, vol.17, no.8, 831-840., WOS

6. [1.1] OKAZAKI, Yuri - OHSHIMA, Noriyasu - YOSHIZAWA, Ikumi - KAMEI, Yasutomi - MARIGGIO, Stefania - OKAMOTO, Keiko - MAEDA, Masahiro - NOGUSA, Yoshihito - FUJIOKA, Yuichiro - IZUMI, Takashi - OGAWA,

- Yoshihiro - SHIRO, Yoshitsugu - WADA, Masanobu - KATO, Norihisa - CORDA, Daniela - YANAKA, Noriyuki. A Novel Glycerophosphodiester Phosphodiesterase, GDE5, Controls Skeletal Muscle Development via a Non-enzymatic Mechanism. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, 2010, vol.285, no.36, 27652-27663., WOS*
7. [1.1] *SHI, L. - LIU, J.F. - AN, X.M. - LIANG, D.C. Crystal structure of glycerophosphodiester phosphodiesterase (GDPD) from Thermoanaerobacter tengcongensis, a metal ion-dependent enzyme: Insight into the catalytic mechanism. In PROTEINS-STRUCTURE FUNCTION AND BIOINFORMATICS. ISSN 0887-3585, JUL 2008, vol. 72, no. 1, p. 280-288., WOS*
8. [1.1] *STALBERG, K. - NEAL, A.C. - RONNE, H. - STAHL, U. Identification of a novel GPCAT activity and a new pathway for phosphatidylcholine biosynthesis in S. cerevisiae. In JOURNAL OF LIPID RESEARCH. ISSN 0022-2275, AUG 2008, vol. 49, no. 8, p. 1794-1806., WOS*
- ADCA15 **GEORG, Jens - SCHOMACHER, Lars - CHONG, James P. J. - MAJERNÍK, Alan - RAABE, Monika - URLAUB, Henning - MÜLLER, Sabine - CIIRDAEVA, Elena - KRAMER, Wilfried - FRITZ, Hans-Joachim.** The Methanothermobacter thermautotrophicus ExoIII homologue Mth212 is a DNA uridine endonuclease. In Nucleic acids research, 2006, vol. 34, no. 18, p. 5325–5336. ISSN 0305-1048.
Citácie:
1. [1.1] *KNAEVELSRUD, Ingeborg - MOEN, Marivi N. - GROSVIK, Kristin - HAUGLAND, Gyri T. - BIRKELAND, Nils-Kare - KLUNGLAND, Arne - LEIROS, Ingar - BJELLAND, Svein. The Hyperthermophilic Euryarchaeon Archaeoglobus fulgidus Repairs Uracil by Single-Nucleotide Replacement. In JOURNAL OF BACTERIOLOGY, 2010, vol.192, no.21, 5755-5766., WOS*
2. [1.1] *PUKANCSIK, Maria - BEKESI, Angela - KLEMENT, Eva - HUNYADI-GULYAS, Eva - MEDZIHRADESKY, Katalin F. - KOSINSKI, Jan - BUJNICKI, Janusz M. - ALFONSO, Carlos - RIVAS, German - VERTESSY, Beata G. Physiological truncation and domain organization of a novel uracil-DNA-degrading factor. In FEBS JOURNAL, 2010, vol.277, no.5, 1245-1259., WOS*
- ADCA16 **GRIAČ, Peter.** Regulation of yeast phospholipid biosynthetic gene in phosphatidylserine decarboxylase mutants. In Journal of Bacteriology, 1997, vol. 179, no. 18, p. 5843-5848. ISSN 0021-9193.
Citácie:
1. [1.1] *SHETTY, Ameet - LOPES, John M. Derepression of INO1 Transcription Requires Cooperation between the Ino2p-Ino4p Heterodimer and Cbf1p and Recruitment of the ISW2 Chromatin-Remodeling Complex. In EUKARYOTIC CELL, 2010, vol.9, no.12, 1845-1855., WOS*
- ADCA17 **GRIAČ, Peter.** Sec14 related proteins in yeast. In Biochimica et Biophysica Acta : molecular and cell biology of lipids, 2007, vol. 1771, n. 6, p. 737-745. ISSN 1388-1981.
Citácie:
1. [1.1] *GULSHAN, Kailash - SHAHI, Puja - MOYE-ROWLEY, W. Scott. Compartment-specific Synthesis of Phosphatidylethanolamine Is Required for Normal Heavy Metal Resistance. In MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL, 2010, vol.21, no.3, 443-455., WOS*
- ADCA18 **GRIAČ, Peter - HOLIČ, Roman - TAHOTNÁ, Dana.** Phosphatidylinositol-transfer protein and its homologues in yeast. In Biochemical society transactions, 2006, vol. 34, p. 377-380. ISSN 0300-5127.
Citácie:
1. [1.1] *MIEHE, Susanne - BIEBERSTEIN, Andrea - ARNOULD, Isabelle - IHDENE, Orhia - RUETTEN, Hartmut - STRUEBING, Carsten. The*

- Phospholipid-binding Protein SESTD1 Is a Novel Regulator of the Transient Receptor Potential Channels TRPC4 and TRPC5. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, 2010, vol.285, no.16, 12426-12434., WOS*
- ADCA19 GRIAČ, Peter - SWEDE, Marci J. - HENRY, Susan A. The Role of Phosphatidylcholine Biosynthesis in the Regulation of the INO1 Gene of Yeast. In Journal of Biological Chemistry, 1996, vol. 271, no. 41, p. 25692-25698. ISSN 0021-9258.
- Citácie:
1. [1.1] *GUBBENS, Jacob - DE KROON, Anton I. P. M. Proteome-wide detection of phospholipid-protein interactions in mitochondria by photocrosslinking and click chemistry. In MOLECULAR BIOSYSTEMS, 2010, vol.6, no.10, 1751-1759., WOS*
- ADCA20 GURYEVA, T. S. - DADASHEVA, O. A. - MELESHKO, G. I. - SHEPELEV, Ye. Ya. - BOĎA, Koloman - SABO, Vladimír. The Quail Embryonic-Development under the Conditions of Weightlessness. In Acta Veterinaria (Brno), 1993, vol. 62, suppl. 6, p. S25-S30. ISSN 0001-7213.
- Citácie:
1. [1.1] *Cockell Charles S. Astrobiology-What Can We Do on the Moon? In EARTH MOON AND PLANETS, 2010, vol. 107, no. 1, p. 3-10., WOS*
- ADCA21 HAPALA, Ivan. Breaking the Barrier : Methods for Reversible Permeabilization of Cellular Membranes. In Critical Reviews in Biotechnology, 1997, vol. 17, no. 2, p. 105-122. ISSN 0738-8551.
- Citácie:
1. [1.1] *AZIZ, M. Abdel - SALEM, D. S. - SALAMA, M. S. - BADR, Y. In vitro study for laser gene transfer in "BHK-21"fibroblast cell line. In OPTICAL INTERACTIONS WITH TISSUE AND CELLS XX, 2009, vol.7175, no., WOS*
2. [1.2] *Barbul, A., Antov, Y., Rosenberg, Y., Korenstein, R. Enhanced delivery of macromolecules into cells by electroendocytosis. In Methods in Molecular Biology, 2009, vol. 480, pp. 141-150., SCOPUS*
- ADCA22 HARA, Erina - KUBÍKOVÁ, Ľubica - HESSLER, Neal A. - JARVIS, Erich D. Role of the midbrain dopaminergic system in modulation of vocal brain activation by social context. In European Journal of Neuroscience, 2007, vol. 25, no. 11, p. 3406–3416. ISSN 0953-816X.
- Citácie:
1. [1.1] *BALL, Gregory F. - BALTHAZART, Jacques. Seasonal and hormonal modulation of neurotransmitter systems in the song control circuit. In JOURNAL OF CHEMICAL NEUROANATOMY, 2010, vol.39, no.2, 82-95., WOS*
2. [1.1] *CASTELINO, Christina B. - SCHMIDT, Marc F. What birdsong can teach us about the central noradrenergic system. In JOURNAL OF CHEMICAL NEUROANATOMY, 2010, vol.39, no.2, 96-111., WOS*
3. [1.1] *GALE, Samuel D. - PERKEL, David J. Anatomy of a songbird basal ganglia circuit essential for vocal learning and plasticity. In JOURNAL OF CHEMICAL NEUROANATOMY, 2010, vol.39, no.2, 124-131., WOS*
4. [1.1] *HOFMANN, Hans A. The neuroendocrine action potential Winner of the 2008 Frank Beach Award in Behavioral Neuroendocrinology. In HORMONES AND BEHAVIOR, 2010, vol.58, no.4, 555-562., WOS*
5. [1.1] *KELLEY, Darcy B. - BASS, Andrew H. Neurobiology of vocal communication: mechanisms for sensorimotor integration and vocal patterning. In CURRENT OPINION IN NEUROBIOLOGY, 2010, vol.20, no.6, 748-753., WOS*
6. [1.1] *O'CONNELL, Lauren A. - MATTHEWS, Bryan J. - RYAN, Michael J. - HOFMANN, Hans A. Characterization of the Dopamine System in the Brain of*

the Tungara Frog, Physalaemus pustulosus. In BRAIN BEHAVIOR AND EVOLUTION, 2010, vol.76, no.3-4, 211-225., WOS

7. [1.1] SEWALL, Kendra B. - DANKOSKI, Elyse C. - SOCKMAN, Keith W. *Song environment affects singing effort and vasotocin immunoreactivity in the forebrain of male Lincoln's sparrows. In HORMONES AND BEHAVIOR, 2010, vol.58, no.3, 544-553., WOS*

8. [1.1] STEPANEK, Laurie - DOUPE, Allison J. *Activity in a Cortical-Basal Ganglia Circuit for Song Is Required for Social Context-Dependent Vocal Variability. In JOURNAL OF NEUROPHYSIOLOGY, 2010, vol.104, no.5, 2474-2486., WOS*

9. [1.1] TOBARI, Yasuko - IJIMA, Norio - TSUNEKAWA, Kenta - OSUGI, Tomohiro - OKANOYA, Kazuo - TSUTSUI, Kazuyoshi - OZAWA, Hitoshi. *Identification of gonadotropin-inhibitory hormone in the zebra finch (Taeniopygia guttata): Peptide isolation, cDNA cloning and brain distribution. In PEPTIDES, 2010, vol.31, no.5, 816-826., WOS*

10. [1.1] WACKER, Douglas W. - WINGFIELD, John C. - DAVIS, Jason E. - MEDDLE, Simone L. *Seasonal Changes in Aromatase and Androgen Receptor, but not Estrogen Receptor mRNA Expression in the Brain of the Free-Living Male Song Sparrow, Melospiza melodia morphna. In JOURNAL OF COMPARATIVE NEUROLOGY, 2010, vol.518, no.18, 3819-3835., WOS*

11. [1.1] WOODS, Jared K. - DEVICHE, Pierre - CORBITT, Cynthia. *Opioid receptor densities analyzed across seasons in the POM and VTA of the dark-eyed junco, Junco hyemalis. In JOURNAL OF CHEMICAL NEUROANATOMY, 2010, vol.40, no.2, 123-129., WOS*

ADCA23 HARA, Erina - KUBÍKOVÁ, Ľubica - HESSLER, Neal A. - JARVIS, Erich D. *Assessing visual requirements for social context-dependent activation of the songbird song system. In Proceedings of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences, 2009, vol. 276, no., p. 279-289. (4.248 - IF2008). ISSN 0080-4649.*

Citácie:

1. [1.1] KELLEY, Darcy B. - BASS, Andrew H. *Neurobiology of vocal communication: mechanisms for sensorimotor integration and vocal patterning. In CURRENT OPINION IN NEUROBIOLOGY, 2010, vol.20, no.6, 748-753., WOS*

ADCA24 HERICHOVÁ, Iveta - ZEMAN, Michal - VESELOVSKÝ, J. *Effect of Tryptophan Administration on Melatonin Concentrations in the Pineal Gland, Plasma and Gastrointestinal Tract of Chickens. In Acta Veterinaria (Brno), 1998, vol. 67, no. 2, p. 89-95. (0.132 - IF1997). ISSN 0001-7213.*

Citácie:

1. [1.1] MA, Hui - ZHANG, Wei - ZHU, Xiaoping - SONG, Weihong - LIU, Jun - JIA, Zhihai. *Effects of rumen-protected tryptophan on growth performance, fibre characteristics, nutrient utilization and plasma essential amino acids in Cashmere goats during the cashmere slow growth period. In LIVESTOCK SCIENCE, 2010, vol.131, no.2-3, 227-233., WOS*

ADCA25 HERICHOVÁ, Iveta - MRAVEC, Boris - STEBELOVÁ, Katarína - KRIŽANOVÁ, Oľga - JURKOVIČOVÁ, Dana - KVETŇANSKÝ, Richard - ZEMAN, Michal. *Rhythmic clock gene expression in heart, kidney and some brain nuclei involved in blood pressure control in hypertensive TGR(mREN-2)27 rats. In Molecular and Cellular Biochemistry, 2007, vol. 296, iss. 1 - 2, p. 25-34. (1.862 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0300-8177.*

Citácie:

1. [1.1] GOETZE, Jens Peter - GEORG, Birgitte - JORGENSEN, Henrik L. -

- FAHRENKRUG, Jan. Chamber-dependent circadian expression of cardiac natriuretic peptides. In REGULATORY PEPTIDES, 2010, vol.160, no.1-3, 140-145., WOS*
2. [1.1] *INGVES, Matthew V. - FERGUSON, Alastair V. Prokineticin 2 modulates the excitability of area postrema neurons in vitro in the rat. In AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-REGULATORY INTEGRATIVE AND COMPARATIVE PHYSIOLOGY, 2010, vol.298, no.3, r617-R626., WOS*
3. [1.2] *FEILLET, C. - ALBRECHT, U. Clocks, brain function, and dysfunction. In Protein Reviews, 2010, vol.12, 229-282., SCOPUS*
- ADCA26 HIANIK, Tibor - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - CERVENANSKA, Z. - MIERNIK, A. - KRAWCZYK, T.K.V. - TROJANOWICZ, M. Electrochemical biosensors with supported bilayer lipid membranes based on avidin-biotin interaction. In *Chemia Analytyczna*, 1997, vol. 42, no. 6, p. 901-906. ISSN 0009-2223.
- Citácie:
1. [1.1] *MARTINOVIC, Jasmina - VAN WYK, Juanita - MAPOLIE, Selwyn - JAHED, Nazeem - BAKER, Priscilla - IWUOHA, Emmanuel. Electrochemical and spectroscopic properties of dendritic cobalto-salicylaldimine DNA biosensor. In ELECTROCHIMICA ACTA, 2010, vol.55, no.14, 4296-4302., WOS*
- ADCA27 HIANIK, Tibor - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - SOKOLÍKOVÁ, L. - MESZÁR, E. - KRIVÁNEK, R. - TVAROŽEK, V. - NOVOTNÝ, I. - WANG, J. Immunosensors based on supported lipid membranes, protein films and liposomes modified by antibodies. In *Sensors and Actuators B : chemical*, 1999, vol. 57, no. 1-3, p. 201-212. (1.130 - IF1998). (1999 - Current Contents).
- Citácie:
1. [1.1] *HUANG, Jianshe - LIU, Yang - YOU, Tianyan. Carbon nanofiber based electrochemical biosensors: A review. In ANALYTICAL METHODS, 2010, vol.2, no.3, 202-211., WOS*
2. [1.1], WOS
- ADCA28 HIANIK, Tibor - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - REHÁK, Marián - KRIVÁNEK, T. - MÉSZÁR, E. - DUJSÍK, J. - ŠTĚPÁNEK, I. - NIKOLELIS, D.P. Binding of Avidin Modified Antibody to Biotinylated Metal Supported Membranes and Liposomes Changes the Physical Properties of Lipid Bilayer. In *General physiology and biophysics : an international journal*, 1998, vol. 17, no. 3, p. 239-252. (0.259 - IF1997). (1998 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
1. [1.1] *SHOJI, Atsushi - SUGIMOTO, Erika - ORITA, Sayaka - NOZAWA, Keiichiro - YANAGIDA, Akio - SHIBUSAWA, Yoichi - SUGAWARA, Masao. A reusable liposome array and its application to assay of growth-hormone-related peptides. In ANALYTICAL AND BIOANALYTICAL CHEMISTRY, 2010, vol.397, no.3, 1377-1381., WOS*
- ADCA29 HIANIK, Tibor - PASSECHNIK, V.I. - SOKOLÍKOVÁ, Lucia - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - SIVAK, B - FAJKUS, M - IVANOV, S.A. - FRANEK, M. Affinity biosensors based on solid supported lipid membranes. Their structure, physical properties and dynamics. In *Bioelectrochemistry and Bioenergetics*, 1998, vol. 47, no. 1, p. 47-55. ISSN 0302-4598.
- Citácie:
1. [1.1] *BRIAND, Elisabeth - ZACH, Michael - SVEDHEM, Sofia - KASEMO, Bengt - PETRONIS, Sarunas. Combined QCM-D and EIS study of supported lipid bilayer formation and interaction with pore-forming peptides. In ANALYST, 2010, vol.135, no.2, 343-350., WOS*
- ADCA30 HIERDEN, Yvonne M. van - KOOLHAAS, Jaap M. - KOŠŤÁL, Ľubor - VÝBOH, Pavel - SEDLAČKOVÁ, Monika - RAJMAN, Marek - JURÁNI, Marián - KORTE,

S. Mechiel. Chicks from a high and low feather pecking line of laying hens differ in apomorphine sensitivity. In *Physiology & Behavior*, 2005, vol. 84, no. 3, p. 471-477. ISSN 0031-9384.

Citácie:

1. [1.1] KUHNE, Franziska. *Stereotypies and compulsive behaviours causes and possibilities of prevention*. In *PRAKTISCHE TIERARZT*, 2010, vol.91, no.12, 1088-+, WOS

2. [1.1] WYSOCKI, M. - BESSEI, W. - KJAER, J. B. - BENNEWITZ, J. *Genetic and physiological factors influencing feather pecking in chickens*. In *WORLDS POULTRY SCIENCE JOURNAL*, 2010, vol.66, no.4, 659-671., WOS

ADCA31 HOLIČ, Roman - KUKALEV, Alexander - LANE, Sophie - ANDRESS, Edward J. - LAU, Ivy - YU, Conny W.H. - EDELMANN, Mariola J. - KESSLER, Benedikt M. - YU, Veronica P.C.C. Cks1 activates transcription by binding to the ubiquitylated proteasome. In *Molecular and Cellular Biology*, 2010, vol. 30, no. 15, p. 3894-3901. (6.057 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0270-7306.

Citácie:

1. [1.1] XIE, Youming. *Structure, Assembly and Homeostatic Regulation of the 26S Proteasome*. In *JOURNAL OF MOLECULAR CELL BIOLOGY*, 2010, vol.2, no.6, 308-317., WOS

ADCA32 JANKOVIČOVÁ, Jana - SIMON, Michal - ANTALÍKOVÁ, Jana - HOROVSKÁ, Ľubica. Acrosomal and viability status of bovine spermatozoa evaluated by two staining methods. In *Acta Veterinaria Hungarica*, 2008, vol. 55, no. 1, p. 133-137. ISSN 0236-6290.

Citácie:

1. [1.2] *Makarevich, A.V.- Kubovicova, E.- Sirotkin, A.V.- Pivko, J. Demonstration of the effect of epidermal growth factor on ram sperm parameters using two fluorescent assays*. In *Veterinarni Medicina*, 2010, vol. 55 (12), pp. 581-589., SCOPUS

ADCA33 JARVIS, Erich D. - GÜNTÜRKÜN, Onur - BRUCE, Laura - CSILLAG, András - KARTEN, Harvey - KUENZEL, Wayne - MEDINA, Loreta - PAXINOS, George - PERKEL, David J. - SHIMIZU, Toru - STRIEDTER, Georg - WILD, J.Martin - BALL, Gregory F. - DUGAS-FORD, Jennifer - DURAND, Sarah E. - HOUGH, Gerald E. - HUSBAND, Scott - KUBÍKOVÁ, Ľubica - LEE, Diane W. - MELLO, Claudio V. - POWERS, Alice - SIANG, Connie - SMULDERS, Tom V. - WADA, Kazuhiro - WHITE, Stephanie A. - YAMAMOTO, Keiko - YU, Jing - REINER, Anton - BUTLER, Ann B. Avian brains and a new understanding of vertebrate brain evolution : opinion. In *Nature reviews : Neuroscience*. - London, UK : Nature Pub. Group, 2005, vol. 6, no. 2, p. 151-159. ISSN 1471-003X (Print).

Citácie:

1. [1.1] *BEE, Mark A. - MICHEYL, Christophe - OXENHAM, Andrew J. - KLUMP, Georg M. Neural adaptation to tone sequences in the songbird forebrain: patterns, determinants, and relation to the build-up of auditory streaming*. In *JOURNAL OF COMPARATIVE PHYSIOLOGY A-NEUROETHOLOGY SENSORY NEURAL AND BEHAVIORAL PHYSIOLOGY*, 2010, vol.196, no.8, 543-557., WOS

2. [1.1] *BOLHUIS, Johan J. - EDA-FUJIWARA, Hiroko. Birdsong and the brain: the syntax of memory*. In *NEUROREPORT*, 2010, vol.21, no.6, 395-398., WOS

3. [1.1] *BOLHUIS, Johan J. - OKANOYA, Kazuo - SCHARFF, Constance. Twitter evolution: converging mechanisms in birdsong and human speech*. In *NATURE REVIEWS NEUROSCIENCE*, 2010, vol.11, no.11, 747-759., WOS

4. [1.1] *DALLY, Joanna M. - EMERY, Nathan J. - CLAYTON, Nicola S. Avian Theory of Mind and counter espionage by food-caching western scrub-jays*

- (*Aphelocoma californica*). In *EUROPEAN JOURNAL OF DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY*, 2010, vol.7, no.1, 17-37., WOS
5. [1.1] DE GROOF, Geert - VAN DER LINDEN, Annemie. Love songs, bird brains and diffusion tensor imaging. In *NMR IN BIOMEDICINE*, 2010, vol.23, no.7, 873-883., WOS
6. [1.1] DE WAAL, Frans B. M. - FERRARI, Pier Francesco. Towards a bottom-up perspective on animal and human cognition. In *TRENDS IN COGNITIVE SCIENCES*, 2010, vol.14, no.5, 201-207., WOS
7. [1.1] FISCHER, J. - HAMMERSCHMIDT, K. Ultrasonic vocalizations in mouse models for speech and socio-cognitive disorders: insights into the evolution of vocal communication. In *GENES BRAIN AND BEHAVIOR*, 2011, vol.10, no.1, 17-27., WOS
8. [1.1] GIBBS, Marie E. - MAKSEL, Danuta - GIBBS, Zoe - HOU, Xu - SUMMERS, Roger J. - SMALL, David H. Memory loss caused by beta-amyloid protein is rescued by a beta(3)-adrenoceptor agonist. In *NEUROBIOLOGY OF AGING*, 2010, vol.31, no.4, 614-624., WOS
9. [1.1] HAUN, Daniel B. M. - JORDAN, Fiona M. - VALLORTIGARA, Giorgio - CLAYTON, Nicky S. Origins of spatial, temporal and numerical cognition: Insights from comparative psychology. In *TRENDS IN COGNITIVE SCIENCES*, 2010, vol.14, no.12, 552-560., WOS
10. [1.1] HEROLD, Christina. NMDA and D2-Like Receptors Modulate Cognitive Flexibility in a Color Discrimination Reversal Task in Pigeons. In *BEHAVIORAL NEUROSCIENCE*, 2010, vol.124, no.3, 381-390., WOS
11. [1.1] JANES, Daniel E. - ORGAN, Christopher L. - FUJITA, Matthew K. - SHEDLOCK, Andrew M. - EDWARDS, Scott V. Genome Evolution in Reptilia, the Sister Group of Mammals. In *ANNUAL REVIEW OF GENOMICS AND HUMAN GENETICS*, VOL 11, 2010, vol.11, no., 239-264., WOS
12. [1.1] KATZ, Paul S. Comparative studies provide evidence for neural reuse. In *BEHAVIORAL AND BRAIN SCIENCES*, 2010, vol.33, no.4, 278-+., WOS
13. [1.1] KNUDSEN, Daniel P. - GENTNER, Timothy Q. Mechanisms of song perception in oscine birds. In *BRAIN AND LANGUAGE*, 2010, vol.115, no.1, 59-68., WOS
14. [1.1] KRASHENINNIKOVA, Anastasia - WANKER, Ralf. String-pulling in spectacled parrotlets (*Forpus conspicillatus*). In *BEHAVIOUR*, 2010, vol.147, no.5-6, 725-739., WOS
15. [1.1] MANCIOCCO, Arianna - COLUCCIO, Paolo - PASSANTINO, Annamaria. Considerations on psychophysical welfare of fish employed in scientific procedures and on Recommendation 2007/526/EC. In *ANNALI DELL ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA*, 2010, vol.46, no.2, 198-203., WOS
16. [1.1] MARGOLIASH, Daniel - SCHMIDT, Marc F. Sleep, off-line processing, and vocal learning. In *BRAIN AND LANGUAGE*, 2010, vol.115, no.1, 45-58., WOS
17. [1.1] MARGOLIASH, Daniel - VAN DRONGELEN, Wim - KOHRMAN, Michael. Introducing Songbirds as a Model System for Epilepsy Research. In *JOURNAL OF CLINICAL NEUROPHYSIOLOGY*, 2010, vol.27, no.6, 433-437., WOS
18. [1.1] MATSUNAGA, Eiji - OKANOYA, Kazuo. Expression analysis of cadherins in the songbird brain: Relationship to vocal system development. In *JOURNAL OF COMPARATIVE NEUROLOGY*, 2008, vol.508, no.2, 329-342., WOS
19. [1.1] NAKAMURA, Noriyuki - WATANABE, Sota - BETSUYAKU, Tom - FUJITA, Kazuo. Do Bantams (*Gallus gallus domesticus*) Experience Amodal

- Completion? An Analysis of Visual Search Performance. In JOURNAL OF COMPARATIVE PSYCHOLOGY, 2010, vol.124, no.3, 331-335., WOS*
20. [1.1] NETSER, Shai - OHAYON, Shay - GUTFREUND, Yoram. *Multiple Manifestations of Microstimulation in the Optic Tectum: Eye Movements, Pupil Dilations, and Sensory Priming. In JOURNAL OF NEUROPHYSIOLOGY, 2010, vol.104, no.1, 108-118., WOS*
21. [1.1] PEPPERBERG, Irene M. *Vocal learning in Grey parrots: A brief review of perception, production, and cross-species comparisons. In BRAIN AND LANGUAGE, 2010, vol.115, no.1, 81-91., WOS*
22. [1.1] PEPPERBERG, Irene. *AN AVIAN MODEL FOR LANGUAGE EVOLUTION. In EVOLUTION OF LANGUAGE, PROCEEDINGS, 2010, vol., no., 469-470., WOS*
23. [1.1] PRATHER, Jonathan F. - PETERS, Susan - NOWICKI, Stephen - MOONEY, Richard. *Persistent Representation of Juvenile Experience in the Adult Songbird Brain. In JOURNAL OF NEUROSCIENCE, 2010, vol.30, no.31, 10586-10598., WOS*
24. [1.1] ROBERTS, William A. *"Counting" serially presented stimuli by human and nonhuman primates and pigeons. In LEARNING AND MOTIVATION, 2010, vol.41, no.4, 241-251., WOS*
25. [1.1] ROBERTS, William A. *Distance and Magnitude Effects in Sequential Number Discrimination by Pigeons. In JOURNAL OF EXPERIMENTAL PSYCHOLOGY-ANIMAL BEHAVIOR PROCESSES, 2010, vol.36, no.2, 206-216., WOS*
26. [1.1] ROSA-SALVA, Orsola - REGOLIN, Lucia - VALLORTIGARA, Giorgio. *Faces are special for newly hatched chicks: evidence for inborn domain-specific mechanisms underlying spontaneous preferences for face-like stimuli. In DEVELOPMENTAL SCIENCE, 2010, vol.13, no.4, 565-577., WOS*
27. [1.1] ROTH, Timothy C. - RATTENBORG, Niels C. - PRAVOSUDOV, Vladimir V. *The ecological relevance of sleep: the trade-off between sleep, memory and energy conservation. In PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY B-BIOLOGICAL SCIENCES, 2010, vol.365, no.1542, 945-959., WOS*
28. [1.1] SALWICZEK, Lucie H. - WATANABE, Arie - CLAYTON, Nicola S. *Ten years of research into avian models of episodic-like memory and its implications for developmental and comparative cognition. In BEHAVIOURAL BRAIN RESEARCH, 2010, vol.215, no.2, 221-234., WOS*
29. [1.1] SCHMIDT, Marc F. *Contributions of Bird Studies to Behavioral and Neurobiological Research Introduction. In ILAR JOURNAL, 2010, vol.51, no.4, 305-309., WOS*
30. [1.1] SHERRY, David F. - HOSHOOLEY, Jennifer S. *Seasonal hippocampal plasticity in food-storing birds. In PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY B-BIOLOGICAL SCIENCES, 2010, vol.365, no.1542, 933-943., WOS*
31. [1.1] TAMIETTO, Marco - DE GELDER, Beatrice. *Neural bases of the non-conscious perception of emotional signals. In NATURE REVIEWS NEUROSCIENCE, 2010, vol.11, no.10, 697-709., WOS*
32. [1.1] UCHIDA, Shinsuke - IMAGAWA, Tomohiro - SHINOZAKI, Aya - FURUE, Masato - ALI, Safwat - HOSAKA, Yoshinao - UEHARA, Masato. *Distribution of Astroglial Lineage Cells in Developing Chicken Telencephalon from Embryo to Young Chick. In JOURNAL OF VETERINARY MEDICAL SCIENCE, 2010, vol.72, no.12, 1597-1602., WOS*
33. [1.1] VICK, Sarah-Jane - BOVET, Dalila - ANDERSON, James R. *How do*

African grey parrots (Psittacus erithacus) perform on a delay of gratification task? In ANIMAL COGNITION, 2010, vol.13, no.2, 351-358., WOS

34. [1.1] *WRIGHT, Anthony A. Functional relationships for determining similarities and differences in comparative cognition. In BEHAVIOURAL PROCESSES, 2010, vol.85, no.3, 246-251., WOS*

35. [1.2] *ANDERSON, M.L. Cortex in context: Response to commentaries on neural reuse. In Behavioral and Brain Sciences, 2010, vol.33, no.4, 294-313., SCOPUS*

36. [1.2] *CALKINS, J. How is it then with the whale? using scientific data to explore textual embodiment. In Configurations, 2010, vol.18, no.1-2, 31-47., SCOPUS*

37. [1.2] *NOTTEBOHM, F. - LIU, W.-C. The origins of vocal learning: New sounds, new circuits, new cells. In Brain and Language, 2010, vol.115, no.1, 3-17., SCOPUS*

ADCA34 JURÁNI, Marián - VÝBOH, Pavel - ZEMAN, Michal - LAMOŠOVÁ, Dalma - KOŠŤÁL, Ľubor - BLAŽÍČEK, Pavol. Post-hatching dynamics of plasma biochemistry in free-living European starlings (*Sturnus vulgaris*). In Comparative biochemistry and physiology. Part A. Comparative physiology, 2004, vol. 138, no. 1, p. 89– 95. ISSN 1095-6433.

Citácie:

1. [1.1] *JERZAK, Leszek - SPARKS, Tim H. - KASPRZAK, Mariusz - BOCHENSKI, Marcin - KAMINSKI, Piotr - WISNIEWSKA, Ewa - MROCZKOWSKI, Slawomir - TRYJANOWSKI, Piotr. Blood chemistry in white stork *Ciconia ciconia* chicks varies by sex and age. In COMPARATIVE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY B-BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY, 2010, vol.156, no.2, 144-147., WOS*

2. [1.1] *PRINZINGER, Roland - MISOVIC, Andrea. Age-correlation of blood values in the Rock Pigeon (*Columba livia*). In COMPARATIVE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY A-MOLECULAR & INTEGRATIVE PHYSIOLOGY, 2010, vol.156, no.3, 351-356., WOS*

3. [1.1] *REZAEI, Mansour - HAJATI, Hosna. Effect of diet dilution at early age on performance, carcass characteristics and blood parameters of broiler chicks. In ITALIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE, 2010, vol.9, no.1, 93-100., WOS*

ADCA35 KLOBUČNÍKOVÁ, Vlasta - KOHÚT, Peter - LEBER, Regina - FUCHSBICHLER, Sandra - SCHWEIGHOFER, Natascha - TURNOWSKY, Friederike - HAPALA, Ivan. Terbinafine resistance in a pleiotropic yeast mutant is caused by a single point mutation in the ERG1 gene. In Biochemical and Biophysical Research Communications, 2003, vol. 309, no. 3, p. 666-671. ISSN 0006-291X.

Citácie:

1. [1.1] *GUTTERIDGE, Alex - PIR, Pinar - CASTRILLO, Juan I. - CHARLES, Philip D. - LILLEY, Kathryn S. - OLIVER, Stephen G. Nutrient control of eukaryote cell growth: a systems biology study in yeast. In BMC BIOLOGY, 2010, vol.8, no., WOS*

ADCA36 KOŠŤÁL, Ľubor - SAVORY, C. John. Influence of Pharmacological Manipulation of Dopamine and Opioid Receptor Subtypes on Stereotyped Behavior of Restricted-Fed Fowls. In Pharmacology, Biochemistry and Behavior, 1994, vol. 48, no. 1, p. 241-252. ISSN 0091-3057.

Citácie:

1. [1.1] *TADICH, T. A. - ARAYA, O. Undesired behaviours in horses. In ARCHIVOS DE MEDICINA VETERINARIA, 2010, vol.42, no.2, 29-41., WOS*

ADCA37 KOŠŤÁL, Ľubor - SAVORY, C. John - HUGHES, Barry O. Diurnal and individual variation in behavior of restricted-fed broiler breeders. In Applied animal behaviour

science, 1992, vol. 32, no. 4, p. 361-374. ISSN 0168-1591.

Citácie:

1. [1.1] ERIKSSON, M. - WALDENSTEDT, L. - ELWINGER, K. - ENGSTROM, B. - FOSSUM, O. *Behaviour, production and health of organically reared fast-growing broilers fed low crude protein diets including different amino acid contents at start. In ACTA AGRICULTURAE SCANDINAVICA SECTION A-ANIMAL SCIENCE, 2010, vol.60, no.2, 112-124., WOS*

2. [1.1] HOCKING, P. M. *Feed Restriction. In BIOLOGY OF BREEDING POULTRY, 2009, vol.29, no., 307-330., WOS*

ADCA38

KOVÁČ, Ladislav - BÖHMEROVÁ, Eva - BUTKO, Peter. Ionophores and intact cells : I. Valinomycin and nigericin act preferentially on mitochondria and not on the plasma membrane of *Saccharomyces cerevisiae*. In *Biochimica et Biophysica Acta : Molecular Cell Research*, 1982, vol. 721, p. 341-348. ISSN 0167-4889.

Citácie:

1. [1.1] MCQUIBBAN, Angus G. - JOZA, Nicholas - MEGIGHIAN, Aram - SCORZETO, Michele - ZANINI, Damiano - REIPERT, Siegfried - RICHTER, Constance - SCHWEYEN, Rudolf J. - NOWIKOVSKY, Karin. *A Drosophila mutant of LETM1, a candidate gene for seizures in Wolf-Hirschhorn syndrome. In HUMAN MOLECULAR GENETICS, 2010, vol.19, no.6, 987-1000., WOS*

ADCA39

KUBÍKOVÁ, Ľubica - KOŠŤÁL, Ľubor. Dopaminergic system in birdsong learning and maintenance. In *Journal of chemical neuroanatomy*, 2010, vol. 39, no. 2, p. 112-123. (1.753 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0891-0618.

Citácie:

1. [1.1] BALL, Gregory F. - BALTHAZART, Jacques. *Introduction to the chemical neuroanatomy of birdsong Introduction. In JOURNAL OF CHEMICAL NEUROANATOMY, 2010, vol.39, no.2, 67-71., WOS*

2. [1.1] CAPPENDIJK, S. L. T. - PIRVAN, D. F. - MILLER, G. L. - RODRIGUEZ, M. I. - CHALISE, P. - HALQUIST, M. S. - JAMES, J. R. *In vivo nicotine exposure in the zebra finch: A promising innovative animal model to use in neurodegenerative disorders related research. In PHARMACOLOGY BIOCHEMISTRY AND BEHAVIOR, 2010, vol.96, no.2, 152-159., WOS*

3. [1.2] WOODS, J.K. - DEVICHE, P. - CORBITT, C. *Opioid receptor densities analyzed across seasons in the POM and VTA of the dark-eyed junco, Junco hyemalis. In Journal of Chemical Neuroanatomy, 2010, vol.40, no.2, 123-129., SCOPUS*

ADCA40

KUBÍKOVÁ, Ľubica - WADA, Kazuhiro - JARVIS, Erich D. Dopamine receptors in a songbird brain. In *Journal of Comparative Neurology*, 2010, vol. 518, no. 6, p. 741-769. (3.718 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0021-9967.

Citácie:

1. [1.1] BALL, G.F. - BALTHAZART, J. *Introduction to the chemical neuroanatomy of birdsong. In Journal of Chemical Neuroanatomy, 2010, vol.39, no.2, 67-71., WOS*

2. [1.1] KLEITZ-NELSON, H. K. - CORNIL, C. A. - BALTHAZART, J. - BALL, G. F. *Differential effects of central injections of D1 and D2 receptor agonists and antagonists on male sexual behavior in Japanese quail. In EUROPEAN JOURNAL OF NEUROSCIENCE, 2010, vol.32, no.1, 118-129., WOS*

3. [1.1] O'CONNELL, Lauren A. - MATTHEWS, Bryan J. - RYAN, Michael J. - HOFMANN, Hans A. *Characterization of the Dopamine System in the Brain of the Tungara Frog, Physalaemus pustulosus. In BRAIN BEHAVIOR AND EVOLUTION, 2010, vol.76, no.3-4, 211-225., WOS*

ADCA41

KUBÍKOVÁ, Ľubica - TURNER, Elena A. - JARVIS, Erich D. The pallial basal ganglia pathway modulates the behaviorally driven gene expression of the motor

pathway. In European Journal of Neuroscience, 2007, vol. 25, no. 7, p. 2145-2160. ISSN 0953-816X.

Citácie:

1. [1.1] KHURSHID, Nazia - JAYAPRAKASH, Navin - HAMEED, L. Shahul - MOHANASUNDARAM, Sivaraj - IYENGAR, Soumya. Opioid modulation of song in male zebra finches (*Taenopygia guttata*). In BEHAVIOURAL BRAIN RESEARCH, 2010, vol.208, no.2, 359-370., WOS

2. [1.1] LONDON, Sarah E. - CLAYTON, David F. The neurobiology of Zebra Finch song: insights from gene expression studies. In EMU, 2010, vol.110, no.3, 219-232., WOS

3. [1.1] MILLER, Julie E. - HILLIARD, Austin T. - WHITE, Stephanie A. Song Practice Promotes Acute Vocal Variability at a Key Stage of Sensorimotor Learning. In PLOS ONE, 2010, vol.5, no.1., WOS

ADCA42 KUBÍKOVÁ, Ľubica - VÝBOH, Pavel - KOŠŤÁL, Ľubor. Behavioural, endocrine and metabolic effects of food restriction in broiler breeder hens. In Acta Veterinaria (Brno), 2001, vol. 70, no. 3, p. 247-257. (2001 - Current Contents). ISSN 0001-7213.

Citácie:

1. [1.1] HOCKING, P. M. Feed Restriction. In BIOLOGY OF BREEDING POULTRY, 2009, vol.29, no., 307-330., WOS

2. [1.1] REZAEI, Mansour - HAJATI, Hosna. Effect of diet dilution at early age on performance, carcass characteristics and blood parameters of broiler chicks. In ITALIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE, 2010, vol.9, no.1, 93-100., WOS

ADCA43 KUBÍKOVÁ, Ľubica - VÝBOH, Pavel - KOŠŤÁL, Ľubor. Kinetics and Pharmacology of the D(1)- and D(2)-Like Dopamine Receptors in Japanese Quail Brain. In Cellular and Molecular Neurobiology, 2009, vol. 29, no. 6-7, p. 961-970. (2.550 - IF2008). (2009 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0272-4340.

Citácie:

1. [1.1] KLEITZ-NELSON, H. K. - CORNIL, C. A. - BALTHAZART, J. - BALL, G. F. Differential effects of central injections of D1 and D2 receptor agonists and antagonists on male sexual behavior in Japanese quail. In EUROPEAN JOURNAL OF NEUROSCIENCE, 2010, vol.32, no.1, 118-129., WOS

ADCA44 KUCHARSKÁ, J. - ULIČNÁ, Oľga - GVOZDJÁKOVÁ, Anna - SUMBALOVÁ, Zuzana - VANČOVÁ, Olga - BOŽEK, P. - NAKANO, M. - GREKSÁK, Miloslav. Regeneration of Coenzyme Q(9) Redox State and Inhibition of Oxidative Stress by Rooibos Tea (*Aspalathus linearis*) Administration in Carbon Tetrachloride Liver Damage. In Physiological Research, 2004, vol. 53, no. 5, p. 515-521. (0.939 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0862-8408.

Citácie:

1. [1.1] KHAN, Arif-ullah - GILANI, Anwarul-Hassan. In vivo Studies on the Bronchodilatory and Analgesic Activities of *Hyoscyamus niger* and *Aspalathus linearis*. In LATIN AMERICAN JOURNAL OF PHARMACY, 2010, vol.29, no.5, 777-782., WOS

2. [1.2] Sahin, S., Alatas, O. Biochemical effects of ghrelin on carbon tetrachloride-induced experimental acute liver injury in rats. In Clinical and Experimental Medical Letters, 2010, vol. 51 (3-4), pp. 175-179., SCOPUS

3. [1.2] Sahin, S., Alatas, O. The role of n-acetylcysteine against acute carbon tetrachloride hepatotoxicity in rats. In Clinical and Experimental Medical Letters, 2010, vol. 51 (3-4), pp. 187-192., SCOPUS

ADCA45 LAMOŠOVÁ, Dalma - MÁČAJOVÁ, Mariana - ZEMAN, Michal. Effects of short-term fasting on selected physiological functions in adult male and female Japanese quail. In Acta Veterinaria (Brno), 2004, vol. 73, no. 1, p. 9-16. (0.336 - IF2003). ISSN 0001-7213.

Citácie:

1. [1.2] *McCue MD. Starvation physiology: Reviewing the different strategies animals use to survive a common challenge. In Comparative Biochemistry and Physiology - A Molecular and Integrative Physiology, 2010, vol. 156 (1), pp. 1-18., SCOPUS*

- ADCA46 LENHARDT, Ľudovít - CIGÁNKOVÁ, V. - ZIBRIN, Milan - KOČIŠOVÁ, J. - TOMKOVÁ, I. - SABO, V. - BOĎA, Koloman - DADASHEVA, O.A. - GURIEVA, T.S. - MOZEŠ, Štefan. Functional development of small intestine of Japanese quail hatched on MIR orbital station. In *Acta Veterinaria Brno*, 2001, vol. 70, no. 2, p. 127-131. (2001 - Current Contents). ISSN 0001-7213.

Citácie:

1. [1.1] *QIAN, C.S. - ZHOU, Z.M. - HAN, H.T. - ZHAO, C. - JIN, X.M. - ZHAO, H.L. - ZHANG, Y.F. - CHEN, W. - YANG, N. - LI, Z.D. Influence of Microgravity on the Concentration of Circulating Primordial Germ Cells in Silky Chicken Offspring. JOURNAL OF POULTRY SCIENCE. ISSN 1346-7395, JAN 2010, vol. 47, no. 1, p. 65-70., WOS*

- ADCA47 MÁČAJOVÁ, Mariana - LAMOŠOVÁ, Dalma - ZEMAN, Michal. Role of Leptin in Farm Animals: a Review. In *Journal of Veterinary Medicine : Series A - Physiology, Pathology, Clinical Medicine*, 2004, vol. 51, no. 4, p. 157-166. (2004 - Current Contents). ISSN 0931-184X.

Citácie:

1. [1.1] *LI, Xiaoping - KIM, Sang-Wook - CHOI, Jung-Suck - LEE, Yoon-Mi - LEE, Cheol-Koo - CHOI, Bong-Hwan - KIM, Tae-Hun - CHOI, Yang-Il - KIM, Jong-Joo - KIM, Kwan-Suk. Investigation of porcine FABP3 and LEPR gene polymorphisms and mRNA expression for variation in intramuscular fat content. In MOLECULAR BIOLOGY REPORTS, 2010, vol.37, no.8, 3931-3939., WOS*

- ADCA48 MAJERNÍK, Alan - CHONG, James P. J. A conserved mechanism for replication origin recognition and binding in archaea. In *Biochemical Journal*, 2008, vol. 109, no. 2, p. 511-518. (4.009 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0264-6021.

Citácie:

1. [1.1] *AKITA, Masaki - ADACHI, Akinori - TAKEMURA, Kie - YAMAGAMI, Takeshi - MATSUNAGA, Fujihiko - ISHINO, Yoshizumi. Cdc6/Orc1 from Pyrococcus furiosus may act as the origin recognition protein and Mcm helicase recruiter. In GENES TO CELLS, 2010, vol.15, no.5, 537-552., WOS*
2. [1.1] *MATSUNAGA, Fujihiko - TAKEMURA, Kie - AKITA, Masaki - ADACHI, Akinori - YAMAGAMI, Takeshi - ISHINO, Yoshizumi. Localized melting of duplex DNA by Cdc6/Orc1 at the DNA replication origin in the hyperthermophilic archaeon Pyrococcus furiosus. In EXTREMOPHILES, 2010, vol.14, no.1, 21-31., WOS*
3. [1.1] *NOVAKOVA, Zuzana - BOBALOVA, Janette - VIDOVA, Monika - HAPALA, Ivan - SMIGAN, Peter. Tributyltin-resistant Methanothermobacter thermotrophicus mutant with mutational substitutions in the A(1)A(0)-ATP synthase operon. In FEMS MICROBIOLOGY LETTERS, 2009, vol.298, no.2, 255-259., WOS*

- ADCA49 MAJERNÍK, Alan - LUNDGREN, Magnus - MCDERMOTT, Paul - BERNANDER, Rolf - CHONG, James P. J. DNA Content and Nucleoid Distribution in Methanothermobacter thermotrophicus. In *Journal of Bacteriology*, 2005, vol. 187, no. 5, p. 1856-1858. ISSN 0021-9193.

Citácie:

1. [1.1] *MULLER, Felix - BRISSAC, Terry - LE BRIS, Nadine - FELBECK, Horst - GROS, Olivier. First description of giant Archaea (Thaumarchaeota) associated with putative bacterial ectosymbionts in a sulfidic marine habitat. In*

- ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*, 2010, vol.12, no.8, 2371-2383., WOS
2. [1.1] SONOBE, Seiji - AOYAMA, Kazue - SUZUKI, Chihiro - SAITO, Ko-hei - NAGATA, Kumiko - SHIMMEN, Teruo - NAGATA, Yoko. Proliferation of the hyperthermophilic archaeon *Pyrobaculum islandicum* by cell fission. In *EXTREMOPHILES*, 2010, vol.14, no.4, 403-407., WOS
3. [1.1] STOCK, Tilmann - SELZER, Mirjam - ROTHER, Michael. In vivo requirement of selenophosphate for selenoprotein synthesis in archaea. In *MOLECULAR MICROBIOLOGY*, 2010, vol.75, no.1, 149-160., WOS
- ADCA50 MAJERNÍK, Alan - GOTTSCHALK, Gerhard - DANIEL, Rolf. Screening of Environmental DNA Libraries for the Presence of Genes Conferring Na (Li)/H Antiporter Activity on Escherichia coli: Characterization of the Recovered Genes and the Corresponding Gene Products. In *Journal of Bacteriology*, 2001, vol. 183, no. 22, p. 6645–6653. ISSN 0021-9193.
- Citácie:
1. [1.1] KANAYA, E. - SAKABE, T. - NGUYEN, N. T. - KOIKEDA, S. - KOGA, Y. - TAKANO, K. - KANAYA, S. Cloning of the RNase H genes from a metagenomic DNA library: identification of a new type 1 RNase H without a typical active-site motif. In *JOURNAL OF APPLIED MICROBIOLOGY*, 2010, vol.109, no.3, 974-983., WOS
2. [1.1] SHARMA, Sarika - KHAN, Farrah Gul - QAZI, Ghulam Nabi. Molecular cloning and characterization of amylase from soil metagenomic library derived from Northwestern Himalayas. In *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*, 2010, vol.86, no.6, 1821-1828., WOS
3. [1.1] XIANG, Wenliang - ZHANG, Jie - LI, Lin - LIANG, Huazhong - LUO, Hai - ZHAO, Jian - YANG, Zhirong - SUN, Qun. Screening a novel Na⁺/H⁺ antiporter gene from a metagenomic library of halophiles colonizing in the Dagon Ancient Brine Well in China. In *FEMS MICROBIOLOGY LETTERS*, 2010, vol.306, no.1, 22-29., WOS
4. [1.2] Ghazanfar, S., Azim, A. Metagenomics and its application in rumen ecosystem: Potential biotechnological prospects. In *Pakistan Journal of Nutrition*, 2009, vol. 8 (8), pp. 1309-1315., SCOPUS
5. [1.2] Singh, J., Behal, A., Singla, N., Joshi, A., Birbian, N., Singh, S., Bali, V., Batra, N. Metagenomics: Concept, methodology, ecological inference and recent advances. In *Biotechnology Journal*, 2009, vol. 4 (4), pp. 480-494., SCOPUS
6. [1.2] Tuffin, M., Anderson, D., Heath, C., Cowan, D.A. Metagenomic gene discovery: How far have we moved into novel sequence space? In *Biotechnology Journal*, 2009, vol. 4 (12), pp. 1671-1683., SCOPUS
- ADCA51 MO, Caiqing - VALACHOVIČ, Martin - BARD, Martin. The ERG28-encoded protein, Erg28p, interacts with both the sterol C-4 demethylation enzyme complex as well as the late biosynthetic protein, the C-24 sterol methyltransferase (Erg6p). In *Biochimica et Biophysica Acta*, 2004, vol. 1686, no. 1-2., p. 30– 36. ISSN 0006-3002.
- Citácie:
1. [1.1] Joffrion, Tiffany M. - Collins, Margaret S. - Sesterhenn, Thomas - Cushion, Melanie T. Functional Characterization and Localization of *Pneumocystis carinii* Lanosterol Synthase. In *EUKARYOTIC CELL*, 2010, vol. 9 no. 1. p. 107-115 ., WOS
- ADCA52 MO, C. - VALACHOVIČ, Martin - RANDALL, S. K. - NICKELS, J. T. - BARD, M. Protein-protein interactions among C-4 demethylation enzymes involved in yeast sterol biosynthesis. In *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2002, vol. 99, no. 15, p. 9739-9744. ISSN 0027-8424.
- Citácie:

1. [1.1] MCLARREN, Keith W. - SEVERSON, Tesa M. - DU SOUICH, Christele - STOCKTON, David W. - KRATZ, Lisa E. - CUNNINGHAM, David - HENDSON, Glenda - MORIN, Ryan D. - WU, Diane - PAUL, Jessica E. - AN, Jianghong - NELSON, Tanya N. - CHOU, Athena - DEBARBER, Andrea E. - MERKENS, Louise S. - MICHAUD, Jacques L. - WATERS, Paula J. - YIN, Jingyi - MCGILLIVRAY, Barbara - DEMOS, Michelle - ROULEAU, Guy A. - GRZESCHIK, Karl-Heinz - SMITH, Raffaella - TARPEY, Patrick S. - SHEARS, Debbie - SCHWARTZ, Charles E. - GECZ, Jozef - STRATTON, Michael R. - ARBOUR, Laura - HURLBURT, Jane - VAN ALLEN, Margot I. - HERMAN, Gail E. - ZHAO, Yongjun - MOORE, Richard - KELLEY, Richard I. - JONES, Steven J. M. - STEINER, Robert D. - RAYMOND, F. Lucy - MARRA, Marco A. - BOERKOEL, Cornelius F. Hypomorphic Temperature-Sensitive Alleles of NSDHL Cause CK Syndrome. In AMERICAN JOURNAL OF HUMAN GENETICS, 2010, vol.87, no.6, 905-914., WOS

2. [1.1] ROZMAN, Damjana - MONOSTORY, Katalin. Perspectives of the non-statin hypolipidemic agents. In PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS, 2010, vol.127, no.1, 19-40., WOS

ADCA53 MONOŠÍKOVÁ, J. - HERICHOVÁ, Iveta - MRAVEC, Boris - KISS, Alexander - ZEMAN, Michal. Effect of upregulated renin-angiotensin system on per2 and bmal1 genes expression in brain structures involved in blood pressure control in TGR(mREN-2)27 rats (vol 1180, pg 29, 2007). In Brain Research, 2007, vol. 1180, p. 29-38. (2.341 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0006-8993.

Citácie:

1. [1.1] Suzuki J, Ogawa M, Tamura N, Maejima Y, Takayama K, Maemura K, Honda K, Hirata Y, Nagai R, Isobe M. A critical role of sympathetic nerve regulation for the treatment of impaired daily rhythm in hypertensive Dahl rats. Hypertens Res 2010; 33: 1060-1065., WOS

ADCA54 NEWBERRY, Ruth C. - KEELING, Linda J. - ESTEVEZ, Inma - BILČÍK, Boris. Behaviour when young as a predictor of severe feather pecking in adult laying hens: The redirected foraging hypothesis revisited. In Applied animal behaviour science. - Amsterdam, Netherlands : Elsevier, 2007, vol. 107, no. 3-4, p. 262–274. ISSN 0168-1591.

Citácie:

1. [1.1] BISCARINI, F. - BOVENHUIS, H. - VAN DER POEL, J. - RODENBURG, T. B. - JUNGERIUS, A. P. - VAN ARENDONK, J. A. M. Across-Line SNP Association Study for Direct and Associative Effects on Feather Damage in Laying Hens. In BEHAVIOR GENETICS, 2010, vol.40, no.5, 715-727., WOS

2. [1.1] DE HAAS, Elske N. - NIELSEN, Birte L. - BUITENHUIS, A. J. (Bart) - RODENBURG, T. Bas. Selection on feather pecking affects response to novelty and foraging behaviour in laying hens. In APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE, 2010, vol.124, no.3-4, 90-96., WOS

3. [1.1] DIXON, Laura M. - DUNCAN, Ian J. H. Changes in Substrate Access Did Not Affect Early Feather-Pecking Behavior in Two Strains of Laying Hen Chicks. In JOURNAL OF APPLIED ANIMAL WELFARE SCIENCE, 2010, vol.13, no.1, 1-14., WOS

4. [1.1] DRAKE, K. A. - DONNELLY, C. A. - DAWKINS, M. Stamp. Influence of rearing and lay risk factors on propensity for feather damage in laying hens. In BRITISH POULTRY SCIENCE, 2010, vol.51, no.6, 725-733., WOS

5. [1.1] MATAUSCHEK, Alexandra Harlander - BECK, Philipp - RODENBURG, Teunis Bastiaan. Effect of an early bitter taste experience on subsequent feather-pecking behaviour in laying hens. In APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE, 2010, vol.127, no.3-4, 108-114., WOS

6. [1.1] RODENBURG, T. Bas - DE HAAS, Elske N. - NIELSEN, Birte L. - BUITENHUIS, A. J. (Bart). *Fearfulness and feather damage in laying hens divergently selected for high and low feather pecking. In APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE, 2010, vol.128, no.1-4, 91-96., WOS*
7. [1.1] RODENBURG, T. Bas. *Response to van Rooijen: 'Is feather pecking in laying hens a by-product of artificial selection?'. In APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE, 2010, vol.122, no.2-4, 134-135., WOS*
8. [1.1] SHIMMURA, Tsuyoshi - KAMIMURA, Eriko - AZUMA, Toshihide - KANSAKU, Norio - UETAKE, Katsuji - TANAKA, Toshio. *Effect of broody hens on behaviour of chicks. In APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE, 2010, vol.126, no.3-4, 125-133., WOS*
9. [1.1] WYSOCKI, M. - BESSEI, W. - KJAER, J. B. - BENNEWITZ, J. *Genetic and physiological factors influencing feather pecking in chickens. In WORLDS POULTRY SCIENCE JOURNAL, 2010, vol.66, no.4, 659-671., WOS*
10. [1.2] MOHAMMED, H.H. - GRASHORN, M.A. - BESSEI, W. *The effects of lighting conditions on the behaviour of laying hens | Einfluss der Beleuchtungsbedingungen auf das Verhalten von Legehennen. In Archiv fur Geflugelkunde, 2010, vol.74, no.3, 197-202., SCOPUS*
11. [1.2] UITDEHAAG, K.A. - RODENBURG, T.B. - BOLHUIS, J.E. - DECUYPERE, E. - KOMEN, H. *Mixed housing of different genetic lines of laying hens negatively affects feather pecking and fear related behaviour. In Applied Animal Behaviour Science, 2009, vol.116, no.1, 58-66., SCOPUS*
12. [1.2] VAN KRIMPEN, M.M. - KWAKKEL, R.P. - VAN DER PEET-SCHWERING, C.M.C. - DEN HARTOG, L.A. - VERSTEGEN, M.W.A. *Effects of nutrient dilution and nonstarch polysaccharide concentration in rearing and laying diets on eating behavior and feather damage of rearing and laying hens. In Poultry Science, 2009, vol.88, no.4, 759-773., SCOPUS*
13. [1.2] VAN KRIMPEN, M.M. - KWAKKEL, R.P. - VAN DER PEET-SCHWERING, C.M.C. - DEN HARTOG, L.A. - VERSTEGEN, M.W.A. *Low dietary energy concentration, high nonstarch polysaccharide concentration, and coarse particle sizes of nonstarch polysaccharides affect the behavior of feather-pecking-prone laying hens. In Poultry Science, 2008, vol.87, no.3, 485-496., SCOPUS*
- ADCA55 NOSEK, Jozef - FILIPP, Dominik - BEDERKOVÁ, Klára - GRIACĎ, Peter. *Isolation of a dsRNA virus from Dipodascus-(Endomyces)-magnusii. In Current genetics, 1993, vol. 23, no. 3, p. 219-222. ISSN 0172-8083.*
Citácie:
1. [1.1] DARISSA, Omar - WILLINGMANN, Peter - ADAM, Guenter. *Optimized approaches for the sequence determination of double-stranded RNA templates. In JOURNAL OF VIROLOGICAL METHODS, 2010, vol.169, no.2, 397-403., WOS*
- ADCA56 NOVÁKOVÁ, Zuzana - ŠURÍN, Stanislav - BLAŠKO, J - MAJERNÍK, Alan - ŠMIGÁŇ, Peter. *Membrane Proteins and Squalene-Hydrosqualene Profile in Methanoarchaeon Methanothermobacter thermautotrophicus Resistant to N,N' - Dicyclohexylcarbodiimide. In Folia microbiologica, 2008, vol. 53, no. 3, p. 237-240. (0.989 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0015-5632.*
Citácie:
1. [1.1] DELLAS, Nikki - NOEL, Joseph P. *Mutation of Archaeal Isopentenyl Phosphate Kinase Highlights Mechanism and Guides Phosphorylation of Additional Isoprenoid Monophosphates. In ACS CHEMICAL BIOLOGY, 2010, vol.5, no.6, 589-601., WOS*
- ADCA57 OKULIAROVÁ, Monika - ŠÁRNIKOVÁ, Božena - RETTENBACHER, Sophie - ŠKROBÁNEK, Peter - ZEMAN, Michal. *Yolk testosterone and corticosterone in*

hierarchical follicles and laid eggs of Japanese quail exposed to long-term restraint stress. In *General and Comparative Endocrinology*, 2010, vol. 165, no. 1, p. 91-96. (2.732 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0016-6480.

Citácie:

1. [1.1] *GOERLICH, Vivian C. - DIJKSTRA, Cor - GROOTHUIS, Ton G. G. Effects of In Vivo Testosterone Manipulation on Ovarian Morphology, Follicular Development, and Follicle Yolk Testosterone in the Homing Pigeon. In JOURNAL OF EXPERIMENTAL ZOOLOGY PART A-ECOLOGICAL GENETICS AND PHYSIOLOGY, 2010, vol.313A, no.6, 328-338., WOS*

2. [1.1] *HAMLIN, Heather J. - LOWERS, Russell H. - ALBERGOTTI, Lori C. - MCCOY, Michael W. - MUTZ, Jessica - GUILLETTE, Louis J. Environmental Influence on Yolk Steroids in American Alligators (Alligator mississippiensis). In BIOLOGY OF REPRODUCTION, 2010, vol.83, no.5, 736-741., WOS*

ADCA58 **OKULIAROVÁ, Monika - ŠKROBÁNEK, Peter - ZEMAN, Michal.** Variability of yolk testosterone concentrations during the reproductive cycle of Japanese quail. In *Comparative biochemistry and physiology : Part A, Comparative physiology*, 2009, vol. 154, no, p. 530-534. (1.709 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1095-6433.

Citácie:

1. [1.1] *VERBOVEN, Nanette - MONAGHAN, Pat - NAGER, Ruedi G. - EVANS, Neil P. The Effect of Maternal State on the Steroid and Macronutrient Content of Lesser Black-Backed Gull Eggs. In PHYSIOLOGICAL AND BIOCHEMICAL ZOOLOGY, 2010, vol.83, no.6, 1009-1022., WOS*

ADCA59 **OKULIAROVÁ, Monika - ŠKROBÁNEK, Peter - ZEMAN, Michal.** Effect of Increasing Yolk Testosterone Levels on Early Behaviour in Japanese Quail Hatchlings. In *Acta Veterinaria (Brno)*, 2007, vol. 76, no. 3, p. 325-331. (0.491 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0001-7213.

Citácie:

1. [1.1] *GUIBERT, Floriane - RICHARD-YRIS, Marie-Annick - LUMINEAU, Sophie - KOTRSCHAL, Kurt - GUEMENE, Daniel - BERTIN, Aline - MOESTL, Erich - HOUDELIER, Cecilia. Social Instability in Laying Quail: Consequences on Yolk Steroids and Offspring's Phenotype. In PLOS ONE, 2010, vol.5, no.11, art. no. e14069., WOS*

2. [1.1] *RUUSKANEN, Suvi - LAAKSONEN, Toni. Yolk hormones have sex-specific long-term effects on behavior in the pied flycatcher (Ficedula hypoleuca). In HORMONES AND BEHAVIOR, 2010, vol.57, no.2, 119-127., WOS*

ADCA60 **PETREZSELYOVÁ, Silvia - LALAKOVÁ, Jana - ABELOVSKÁ, Lenka - KLOBUČNÍKOVÁ, Vlasta - TOMAŠKA, Ľubomír.** A collection of yeast mutants selectively resistant to ionophores acting on mitochondrial inner membrane : . In *Mitochondrion*, 2008, vol. 8, no. 2, p. 117-129 [3.209 - if 2007]. ISSN 1567-7249 (Print).

Citácie:

1. [1.1] *GAMBERI, Tania - MAGHERINI, Francesca - BORRO, Marina - GENTILE, Giovanna - CAVALIERI, Duccio - MARCHI, Emanuela - MODESTI, Alessandra. Novel insights into phenotype and mitochondrial proteome of yeast mutants lacking proteins Sco1p or Sco2p. In MITOCHONDRION, 2009, vol.9, no.2, 103-114., WOS*

ADCA61 **POLOHOVÁ, Vladimíra - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja.** Elektrónový transfer v ampérometrických biosenzoroch. In *Chemické listy*, 2008, roč. 102, č. 3, s. 173-182. (0.545 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0009-2770.

Citácie:

1. [1.1] *HUSKA, Dalibor - ADAM, Vojtech - TRNKOVA, Libuse - KIZEK, Rene.*

Electrochemical Detection of mRNA Isolated from Plant Tissues Using Paramagnetic Microparticles. In CHEMICKE LISTY, 2010, vol.104, no.3, 177-185., WOS

- ADCA62 RAJMAN, Marek - JURANI, M. - LAMOŠOVÁ, Dalma - MACAJOVÁ, M. - SEDLÁČKOVÁ, Monika - KOŠTÁL, Lubor - JEŽOVÁ, Daniela - VÝBOH, Pavel. The effects of feed restriction on plasma biochemistry in growing meat type chickens (*Gallus gallus*). In *Comparative biochemistry and physiology.Part A. Comparative physiology*, 2006, vol. 145, no. 3, p. 363-371. ISSN 1095-6433.

Citácie:

1. [1.1] *FIDANCI, Ulvi Reha* - *YAVUZ, Hidayet* - *KUM, Cavit* - *KIRAL, Funda* - *OZDEMIR, Mehmet* - *SEKKIN, Selim* - *FILAZI, Ayhan*. *Effects of Ammonia and Nitrite-Nitrate Concentrations on Thyroid Hormones and Variables Parameters of Broilers in Poorly Ventilated Poultry Houses. In JOURNAL OF ANIMAL AND VETERINARY ADVANCES, 2010, vol.9, no.2, 346-353., WOS*
2. [1.1] *REZAEI, Mansour* - *HAJATI, Hosna*. *Effect of diet dilution at early age on performance, carcass characteristics and blood parameters of broiler chicks. In ITALIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE, 2010, vol.9, no.1, 93-100., WOS*
3. [1.1] *YANG, Xiaojing* - *ZHUANG, Junying* - *RAO, Kaiqing* - *LI, Xiao* - *ZHAO, Ruqian*. *Effect of early feed restriction on hepatic lipid metabolism and expression of lipogenic genes in broiler chickens. In RESEARCH IN VETERINARY SCIENCE, 2010, vol.89, no.3, 438-444., WOS*

- ADCA63 REHÁK, Marián - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - HIANIK, Tibor. Acetylcholine minisensor based on metal-supported lipid bilayers for determination of environmental pollutants. In *Electroanalysis*, 1997, vol. 9, no. 14, p. 1072-1077. ISSN 1040-0397.

Citácie:

1. [1.1] *MILKANI, Eftim* - *KHAING, Aung M.* - *HUANG, Fei* - *GIBSON, Daniel G.* - *GRIDLEY, Scott* - *GARCEAU, Norman* - *LAMBERT, Christopher R.* - *MCGIMPSEY, W. Grant*. *Immobilization of Acetylcholinesterase in Lipid Membranes Deposited on Self-Assembled Monolayers. In LANGMUIR, 2010, vol.26, no.24, 18884-18892., WOS*

- ADCA64 REHÁK, Marián - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - OTTO, Mathias. Application of biotin-streptavidin technology in developing a xanthine biosensor based on a self-assembled phospholipid membrane. In *Biosensors & Bioelectronics*, 1994, vol. 9, no. 4-5, p. 337-341. ISSN 0956-5663.

Citácie:

1. [1.1] *NIKOLELIS, Dimitrios P.* - *HIANIK, Tibor* - *NIKOLELI, Georgia-Paraskevi*. *Stabilized Lipid Films in Electrochemical Biosensors. In ELECTROANALYSIS, 2010, vol.22, no.23, 2747-2763., WOS*

- ADCA65 REINER, Anton - PERKEL, David J. - BRUCE, Laura L. - BUTLER, Ann B. - CSILLAG, András - KUENZEL, Wayne - MEDINA, Loreta - PAXINOS, George - SHIMIZU, Toru - STRIEDTER, Georg - WILD, Martin - BALL, Gregory F. - DURAND, Sarah - GÜNTÜRKÜN, Onur - LEE, Diane W. - MELLO, Claudio V. - POWERS, Alice - WHITE, Stephanie A. - HOUGH, Gerald - KUBÍKOVÁ, Ľubica - SMULDERS, Tom V. - WADA, Kazuhiro - DUGAS-FORD, Jenniger - HUSBAND, Scott - YAMAMOTO, Keiko - YU, Jing - SIANG, Connie - JARVIS, Erich D. Revised Nomenclature for Avian Telencephalon and Some Related Brainstem Nuclei. In *The Journal of Comparative Neurology*, 2004, vol. 473, no. 3, p. 377-414. ISSN 0021-9967.

Citácie:

1. [1.1] *Aste, N.* - *Watanabe, Y.* - *Harada, N.* - *Saito, N.* *Distribution and sex differences in aromatase-producing neurons in the brain of Japanese quail*

- embryos. In JOURNAL OF CHEMICAL NEUROANATOMY, 2010, vol. 39, no. 4, 272-288., WOS*
2. [1.1] BAKER, Kathryn D. - EDWARDS, Thomas M. - RICKARD, Nikki S. A ryanodine receptor agonist promotes the consolidation of long-term memory in young chicks. In BEHAVIOURAL BRAIN RESEARCH, 2010, vol.206, no.1, 143-146., WOS
3. [1.1] BOLHUIS, Johan J. - EDA-FUJIWARA, Hiroko. Birdsong and the brain: the syntax of memory. In NEUROREPORT, 2010, vol.21, no.6, 395-398., WOS
4. [1.1] BOLHUIS, Johan J. - OKANOYA, Kazuo - SCHARFF, Constance. Twitter evolution: converging mechanisms in birdsong and human speech. In NATURE REVIEWS NEUROSCIENCE, 2010, vol.11, no.11, 747-759., WOS
5. [1.1] BOSERET, G. - BECKERS, J.F. THE SONG CONTROL SYSTEM OF THE ADULT SONGBIRD: A MODEL FOR NEURONAL PLASTICITY. In ANNALES DE MEDECINE VETERINAIRE, 2010, vol.154, no.1, 48-60., WOS
6. [1.1] CAPPENDIJK, S. L. T. - PIRVAN, D. F. - MILLER, G. L. - RODRIGUEZ, M. I. - CHALISE, P. - HALQUIST, M. S. - JAMES, J. R. In vivo nicotine exposure in the zebra finch: A promising innovative animal model to use in neurodegenerative disorders related research. In PHARMACOLOGY BIOCHEMISTRY AND BEHAVIOR, 2010, vol.96, no.2, 152-159., WOS
7. [1.1] CARO, Samuel P. - BALTHAZART, Jacques. Pheromones in birds: myth or reality? In JOURNAL OF COMPARATIVE PHYSIOLOGY A-NEUROETHOLOGY SENSORY NEURAL AND BEHAVIORAL PHYSIOLOGY, 2010, vol.196, no.10, 751-766., WOS
8. [1.1] CASTELINO, Christina B. - SCHMIDT, Marc F. What birdsong can teach us about the central noradrenergic system. In JOURNAL OF CHEMICAL NEUROANATOMY, 2010, vol.39, no.2, 96-111., WOS
9. [1.1] CHAND, P. - SRIVASTAVA, U. C. Morphological characteristics of the projection neurons in the hyperpallium apicale of the strawberry finch, *Estrilda amandava*. In NATIONAL ACADEMY SCIENCE LETTERS-INDIA, 2010, vol.33, no.11-12, 377-382., WOS
10. [1.1] CHARVET, Christine J. A Reduced Progenitor Pool Population Accounts for the Rudimentary Appearance of the Septum, Medial Pallium and Dorsal Pallium in Birds. In BRAIN BEHAVIOR AND EVOLUTION, 2010, vol.76, no.3-4, 289-300., WOS
11. [1.1] DE GROOF, Geert - VAN DER LINDEN, Annemie. Love songs, bird brains and diffusion tensor imaging. In NMR IN BIOMEDICINE, 2010, vol.23, no.7, 873-883., WOS
12. [1.1] FEE, Michale S. - SCHARFF, Constance. The Songbird as a Model for the Generation and Learning of Complex Sequential Behaviors. In ILAR JOURNAL, 2010, vol.51, no.4, 362-377., WOS
13. [1.1] FREDES, Felipe - TAPIA, Sebastian - CARLOS LETELIER, Juan - MARIN, Gonzalo - MPODOZIS, Jorge. Topographic Arrangement of the Rotundo-entopallial Projection in the Pigeon (*Columba livia*). In JOURNAL OF COMPARATIVE NEUROLOGY, 2010, vol.518, no.21, 4342-4361., WOS
14. [1.1] GIBBS, M. E. - HUTCHINSON, D. S. - SUMMERS, R. J. NORADRENALINE RELEASE IN THE LOCUS COERULEUS MODULATES MEMORY FORMATION AND CONSOLIDATION; ROLES FOR α - AND β -ADRENERGIC RECEPTORS. In NEUROSCIENCE, 2010, vol.170, no.4, 1209-1222., WOS
15. [1.1] HEROLD, Christina. NMDA and D2-Like Receptors Modulate Cognitive Flexibility in a Color Discrimination Reversal Task in Pigeons. In BEHAVIORAL NEUROSCIENCE, 2010, vol.124, no.3, 381-390., WOS

16. [1.1] HOLZHAIDER, Jennifer C. - HUNT, Gavin R. - GRAY, Russell D. *Social learning in New Caledonian crows. In LEARNING & BEHAVIOR*, 2010, vol.38, no.3, 206-219., WOS
17. [1.1] KEARY, Nina - VOSS, Joe - LEHMANN, Konrad - BISCHOF, Hans-Joachim - LOEWEL, Siegrid. *Optical Imaging of Retinotopic Maps in a Small Songbird, the Zebra Finch. In PLOS ONE*, 2010, vol.5, no.8., WOS
18. [1.1] LONDON, Sarah E. - CLAYTON, David F. *The neurobiology of Zebra Finch song: insights from gene expression studies. In EMU*, 2010, vol.110, no.3, 219-232., WOS
19. [1.1] LONG, Philip - VENNEY, Sean L. *Neurocalcin protein labeling reveals a dimorphism within the developing zebra finch brain. In BRAIN RESEARCH*, 2010, vol.1315, no., 11-18., WOS
20. [1.1] MAIER, Silke - WALKOWIAK, Wolfgang - LUKSCH, Harald - ENDEPOLS, Heike. *An indirect basal ganglia pathway in anuran amphibians? In JOURNAL OF CHEMICAL NEUROANATOMY*, 2010, vol.40, no.1, 21-35., WOS
21. [1.1] MARGOLIASH, Daniel - SCHMIDT, Marc F. *Sleep, off-line processing, and vocal learning. In BRAIN AND LANGUAGE*, 2010, vol.115, no.1, 45-58., WOS
22. [1.1] MARGOLIASH, Daniel - VAN DRONGELEN, Wim - KOHRMAN, Michael. *Introducing Songbirds as a Model System for Epilepsy Research. In JOURNAL OF CLINICAL NEUROPHYSIOLOGY*, 2010, vol.27, no.6, 433-437., WOS
23. [1.1] MEHLHORN, Julia - HAASTERT, Burkhard - REHKAEMPER, Gerd. *Asymmetry of different brain structures in homing pigeons with and without navigational experience. In JOURNAL OF EXPERIMENTAL BIOLOGY*, 2010, vol.213, no.13, 2219-2224., WOS
24. [1.1] NAKAMORI, Tomoharu - SATO, Katsushige - ATOJI, Yasuro - KANAMATSU, Tomoyuki - TANAKA, Kohichi - OHKI-HAMAZAKI, Hiroko. *Demonstration of a Neural Circuit Critical for Imprinting Behavior in Chicks. In JOURNAL OF NEUROSCIENCE*, 2010, vol.30, no.12, 4467-4480., WOS
25. [1.1] NORDEEN, K. W. - NORDEEN, E. J. *Deafening-Induced Vocal Deterioration in Adult Songbirds Is Reversed by Disrupting a Basal Ganglia-Forebrain Circuit. In JOURNAL OF NEUROSCIENCE*, 2010, vol.30, no.21, 7392-7400., WOS
26. [1.1] PICASSO, Mariana B. J. - TAMBUSI, Claudia P. - DEGRANGE, Federico J. *Virtual Reconstructions of the Endocranial Cavity of Rhea americana (Aves, Palaeognathae): Postnatal Anatomical Changes. In BRAIN BEHAVIOR AND EVOLUTION*, 2010, vol.76, no.3-4, 176-184., WOS
27. [1.1] RIAL, Ruben V. - AKAARIR, Mourad - GAMUNDI, Antoni - NICOLAU, Cristina - GARAU, Celia - APARICIO, Sara - TEJADA, Silvia - GENE, Lluís - GONZALEZ, Julian - DE VERA, Luis M. - COENEN, Anton M. L. - BARCELO, Pere - ESTEBAN, Susana. *Evolution of wakefulness, sleep and hibernation: From reptiles to mammals. In NEUROSCIENCE AND BIOBEHAVIORAL REVIEWS*, 2010, vol.34, no.8, 1144-1160., WOS
28. [1.1] RODRICKS, Candice L. - GIBBS, Marie E. - CASTILLO-MELENDEZ, Margie - MILLER, Suzanne L. *The effect of hypoxia on the functional and structural development of the chick brain. In INTERNATIONAL JOURNAL OF DEVELOPMENTAL NEUROSCIENCE*, 2010, vol.28, no.4, 343-350., WOS
29. [1.1] SCHMIDT, Marc F. *Contributions of Bird Studies to Behavioral and Neurobiological Research Introduction. In ILAR JOURNAL*, 2010, vol.51, no.4, 305-309., WOS
30. [1.1] SHEA, Stephen D. - KOCH, Henner - BALECKAITIS, Daniel -

- RAMIREZ, Jan-Marino - MARGOLIASH, Daniel. *Neuron-Specific Cholinergic Modulation of a Forebrain Song Control Nucleus*. In *JOURNAL OF NEUROPHYSIOLOGY*, 2010, vol.103, no.2, 733-745., WOS
31. [1.1] SHEA, Stephen D. - MARGOLIASH, Daniel. *Behavioral state-dependent reconfiguration of song-related network activity and cholinergic systems*. In *JOURNAL OF CHEMICAL NEUROANATOMY*, 2010, vol.39, no.2, 132-140., WOS
32. [1.1] SHERRY, Joanne M. - MILSOME, Sarah L. - CROWE, Simon F. *The roles of RNA synthesis and protein translation during reconsolidation of passive-avoidance learning in the day-old chick*. In *PHARMACOLOGY BIOCHEMISTRY AND BEHAVIOR*, 2010, vol.94, no.3, 438-446., WOS
33. [1.1] SODERSTROM, Ken - LUO, Bin. *Late-Postnatal Cannabinoid Exposure Persistently Increases FoxP2 Expression Within Zebra Finch Striatum*. In *DEVELOPMENTAL NEUROBIOLOGY*, 2010, vol.70, no.3, 195-203., WOS
34. [1.1] SUGE, Rie - KATO, Hidemasa - MCCABE, Brian J. *Rapid induction of the immediate early gene c-fos in a chick forebrain system involved in memory*. In *EXPERIMENTAL BRAIN RESEARCH*, 2010, vol.200, no.2, 183-188., WOS
35. [1.1] SUN, Huaying - CHE, Yi - LIU, Xiaofen - MA, Yuanye. *Detour behavior changes associated with prenatal morphine exposure in 11-day-old chicks*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF DEVELOPMENTAL NEUROSCIENCE*, 2010, vol.28, no.3, 239-243., WOS
36. [1.1] Sherry David F. - Hoshooley J.S. *Seasonal hippocampal plasticity in food-storing birds*. In *PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY B-BIOLOGICAL SCIENCES*, 2010, vol. 365, no. 1542, 933-943., WOS
37. [1.1] TANG, Y. P. - WADE, J. *SEX- AND AGE-RELATED DIFFERENCES IN RIBOSOMAL PROTEINS L17 AND L37, AS WELL AS ANDROGEN RECEPTOR PROTEIN, IN THE SONG CONTROL SYSTEM OF ZEBRA FINCHES*. In *NEUROSCIENCE*, 2010, vol.171, no.4, 1131-1140., WOS
38. [1.1] TAYLOR, Alex H. - MEDINA, Felipe S. - HOLZHAIDER, Jennifer C. - HEARNE, Lindsay J. - HUNT, Gavin R. - GRAY, Russell D. *An Investigation into the Cognition Behind Spontaneous String Pulling in New Caledonian Crows*. In *PLOS ONE*, 2010, vol.5, no.2., WOS
39. [1.1] TURNER, Robert S. - DESMURGET, Michel. *Basal ganglia contributions to motor control: a vigorous tutor*. In *CURRENT OPINION IN NEUROBIOLOGY*, 2010, vol.20, no.6, 704-716., WOS
40. [1.1] UCHIDA, Shinsuke - IMAGAWA, Tomohiro - SHINOZAKI, Aya - FURUE, Masato - ALI, Safwat - HOSAKA, Yoshinao - UEHARA, Masato. *Distribution of Astroglial Lineage Cells in Developing Chicken Telencephalon from Embryo to Young Chick*. In *JOURNAL OF VETERINARY MEDICAL SCIENCE*, 2010, vol.72, no.12, 1597-1602., WOS
41. [1.1] WACKER, Douglas W. - WINGFIELD, John C. - DAVIS, Jason E. - MEDDLE, Simone L. *Seasonal Changes in Aromatase and Androgen Receptor, but not Estrogen Receptor mRNA Expression in the Brain of the Free-Living Male Song Sparrow, *Melospiza melodia morphna**. In *JOURNAL OF COMPARATIVE NEUROLOGY*, 2010, vol.518, no.18, 3819-3835., WOS
42. [1.1] WANG, Yuan - BRZOZOWSKA-PRECHTL, Agnieszka - KARTEN, Harvey J. *Laminar and columnar auditory cortex in avian brain*. In *PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA*, 2010, vol.107, no.28, 12676-12681., WOS
43. [1.1] WOODS, Jared K. - DEVICHE, Pierre - CORBITT, Cynthia. *Opioid receptor densities analyzed across seasons in the POM and VTA of the dark-eyed junco, *Junco hyemalis**. In *JOURNAL OF CHEMICAL NEUROANATOMY*, 2010,

vol.40, no.2, 123-129., WOS

44. [1.1] WU, Di - TANG, Yu Ping - WADE, Juli. Co-localization of Sorting Nexin 2 and androgen receptor in the song system of juvenile zebra finches. In BRAIN RESEARCH, 2010, vol.1343, no., 104-111., WOS

45. [1.2] CAMPANELLA, L.C.A. - SILVA, A.A.d. - GELLERT, D.S. - PARREIRA, C. - RAMOS, M.C. - PASCHOALINI, M.A. - MARINO-NETO, J. Tonic serotonergic control of ingestive behaviours in the pigeon (*Columba livia*): The role of the arcopallium. In Behavioural Brain Research, 2009, vol.205, no.2, 396-405., SCOPUS

46. [1.2] IKEBUCHI, M. - HASEGAWA, T. - BISCHOF, H.-J. Amygdala and socio-sexual behavior in male zebra finches. In Brain, Behavior and Evolution, 2010, vol.74, no.4, 250-257., SCOPUS

47. [1.2] ITO, K. Technical and organizational considerations for the long-term maintenance and development of digital brain atlases and web-based databases. In Frontiers in Systems Neuroscience, 2010, vol.4, 26-., SCOPUS

48. [1.2] KANG, S.W. - LECLERC, B. - KOSONSIRILUK, S. - MAURO, L.J. - IWASAWA, A. - EL HALAWANI, M.E. Melanopsin expression in dopamine-melatonin neurons of the premammillary nucleus of the hypothalamus and seasonal reproduction in birds. In Neuroscience, 2010, vol.170, no.1, 200-213., SCOPUS

49. [1.2] KORNEEVA, E.V. - ALEKSANDROV, L.I. - GOLUBEVA, T.B. - RAEVSKII, V.V. Effects of visual deprivation on the development of auditory sensitivity during formation of the freezing reaction in pied flycatcher nestlings. In Neuroscience and Behavioral Physiology, 2010, vol.40, no.5, 479-482., SCOPUS

50. [1.2] SAAB, S. S. - LANGE, H. S. - MANEY, D. L. Gonadotrophin-Releasing Hormone Neurones in a Photoperiodic Songbird Express Fos and Egr-1 Protein After a Single Long Day. In JOURNAL OF NEUROENDOCRINOLOGY, 2010, vol.22, no.3, 196-207., WOS

ADCA66

RUCKENSTUHL, Christoph - LANG, Silvia - POSCHENEL, Andrea - EIDENBERGER, Armin - BARAL, Pravas Kumar - KOHÚT, Peter - HAPALA, Ivan - GRUBER, Karl - TURNOWSKY, Friederike. Characterization of Squalene Epoxidase of *Saccharomyces cerevisiae* by Applying Terbinafine-Sensitive Variants. In Antimicrobial agents and chemotherapy, 2007, vol. 51, no. 1, p. 275-284. ISSN 0066-4804.

Citácie:

1. [1.1] FAN, King Wai - AKI, Tsunehiro - CHEN, Feng - JIANG, Yue. Enhanced production of squalene in the thraustochytrid *Aurantiochytrium mangrovei* by medium optimization and treatment with terbinafine. In WORLD JOURNAL OF MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY, 2010, vol.26, no.7, 1303-1309., WOS

2. [1.1] GERPE, Alejandra - BOIANI, Lucia - HERNANDEZ, Paola - SORTINO, Maximiliano - ZACCHINO, Susana - GONZALEZ, Mercedes - CERECETTO, Hugo. Naftifine-analogues as anti-*Trypanosoma cruzi* agents. In EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY, 2010, vol.45, no.6, 2154-2164., WOS

ADCA67

SANTANGELO, Thomas J. - ČUBOŇOVÁ, Ľubomíra - REEVE, John N. Shuttle vector expression in *Thermococcus kodakaraensis*: contributions of cis elements to protein synthesis in a hyperthermophilic archaeon. In Applied and Environmental Microbiology, 2008, vol. 74, no. 10, p. 3099-3104. (4.004 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0099-2240.

Citácie:

1. [1.1] ALLERS, Thorsten - BARAK, Shahar - LIDDELL, Susan - WARDELL, Kayleigh - MEVARECH, Moshe. Improved Strains and Plasmid Vectors for

Conditional Overexpression of His-Tagged Proteins in Haloferax volcanii. In APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY, 2010, vol.76, no.6, 1759-1769., WOS

2. [1.1] BORGES, Nuno - MATSUMI, Rie - IMANAKA, Tadayuki - ATOMI, Haruyuki - SANTOS, Helena. *Thermococcus kodakarensis Mutants Deficient in Di-myo-Inositol Phosphate Use Aspartate To Cope with Heat Stress. In JOURNAL OF BACTERIOLOGY, 2010, vol.192, no.1, 191-197., WOS*

3. [1.1] GESLIN, Claire - GORLAS, Aurore. *The virus of deep ocean hydrothermal ecosystems. In BIOFUTUR, 2010, vol., no.310, 41-44., WOS*

4. [1.1] KOBORI, Hiroki - OGINO, Masayuki - ORITA, Izumi - NAKAMURA, Satoshi - IMANAKA, Tadayuki - FUKUI, Toshiaki. *Characterization of NADH Oxidase/NADPH Polysulfide Oxidoreductase and Its Unexpected Participation in Oxygen Sensitivity in an Anaerobic Hyperthermophilic Archaeon. In JOURNAL OF BACTERIOLOGY, 2010, vol.192, no.19, 5192-5202., WOS*

5. [1.1] SOLER, Nicolas - MARGUET, Evelyne - CORTEZ, Diego - DESNOUES, Nicole - KELLER, Jenny - VAN TILBEURGH, Herman - SEZONOV, Guennadi - FORTERRE, Patrick. *Two novel families of plasmids from hyperthermophilic archaea encoding new families of replication proteins. In NUCLEIC ACIDS RESEARCH, 2010, vol.38, no.15, 5088-5104., WOS*

6. [1.1] VERHAART, Marcel R. A. - BIELEN, Abraham A. M. - VAN DER OOST, John - STAMS, Alfons J. M. - KENGEN, Serve W. M. *Hydrogen production by hyperthermophilic and extremely thermophilic bacteria and archaea: mechanisms for reductant disposal. In ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY, 2010, vol.31, no.8-9, 993-1003., WOS*

7. [1.1] WAEGE, Ingrid - SCHMID, Georg - THUMANN, Sybille - THOMM, Michael - HAUSNER, Winfried. *Shuttle Vector-Based Transformation System for Pyrococcus furiosus. In APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY, 2010, vol.76, no.10, 3308-3313., WOS*

8. [1.1] WILLQUIST, Karin - ZEIDAN, Ahmad A. - VAN NIEL, Ed Wj. *Physiological characteristics of the extreme thermophile Caldicellulosiruptor saccharolyticus: an efficient hydrogen cell factory. In MICROBIAL CELL FACTORIES, 2010, vol.9, no., WOS*

ADCA68 SAVORY, C. John - KOŠŤÁL, Ľubor. *Application of a radiotelemetry system for chronic measurement of blood pressure, heart rate, EEG, and activity in the chicken. In Physiology & Behavior, 1997, vol. 61, no. 6, p. 963-969. ISSN 0031-9384.*

Citácie:

1. [1.1] ALPHIN, R. L. - RANKIN, M. K. - JOHNSON, K. J. - BENSON, E. R. *Comparison of Water-Based Foam and Inert-Gas Mass Emergency Depopulation Methods. In AVIAN DISEASES, 2010, vol.54, no.1, 757-762., WOS*

2. [1.1] JOURDAIN, Elsa - GUNNARSSON, Gunnar - WAHLGREN, John - LATORRE-MARGALEF, Neus - BROJER, Caroline - SAHLIN, Sofie - SVENSSON, Lovisa - WALDENSTROM, Jonas - LUNDKVIST, Ake - OLSEN, Bjorn. *Influenza Virus in a Natural Host, the Mallard: Experimental Infection Data. In PLOS ONE, 2010, vol.5, no.1., WOS*

ADCA69 SAVORY, C. John - KOŠŤÁL, Ľubor. *Is expression of some behaviours associated with de-arousal in restricted-fed chickens? In Physiology & Behavior, 2006, vol. 88, no. 4-5, p. 473-478. ISSN 0031-9384.*

Citácie:

1. [1.1] Alphin R. L.; Rankin M. K.; Johnson K. J. *Comparison of Water-Based Foam and Inert-Gas Mass Emergency Depopulation Methods. In AVIAN DISEASES, 2010, vol. 54, no. 1, p. 757-762., WOS*

2. [1.1] Naas Irenilza de Alencar; de Lima Almeida Paz Ibiara Correia; Baracho

- Marta dos Santos. Assessing locomotion deficiency in broiler chicken. In SCIENTIA AGRICOLA, 2010, vol. 67, no. 2, p. 129-135., WOS*
- ADCA70 SREENIVAS, Avula - PATTON-VOGT, Jana L. - BRUNO, Vincent - GRIACĎ, Peter - HENRY, Susan A. A role for phospholipase D (Pld1p) in growth, secretion, and regulation of membrane lipid synthesis in yeast. In Journal of Biological Chemistry, 1998, vol. 273, no. 27, p. 16635-16638. ISSN 0021-9258.
- Citácie:
1. [1.1] *DECHAMPS, Sandrine - WENGELNIK, Kai - BERRY-STERKERS, Laurence - CERDAN, Rachel - VIAL, Henri J. - GANNOUN-ZAKI, Laila.* The Kennedy phospholipid biosynthesis pathways are refractory to genetic disruption in *Plasmodium berghei* and therefore appear essential in blood stages. In *MOLECULAR AND BIOCHEMICAL PARASITOLOGY*, 2010, vol.173, no.2, 69-80., WOS
 2. [1.1] *HARKINS, April L. - YUAN, Guangzhi - LONDON, Steven D. - DOLAN, Joseph W.* An oleate-stimulated, phosphatidylinositol 4,5-bisphosphate-independent phospholipase D in *Schizosaccharomyces pombe*. In *FEMS YEAST RESEARCH*, 2010, vol.10, no.6, 717-726., WOS
 3. [1.1] *LEBLANC, Marissa A. - MCMASTER, Christopher R.* Surprising roles for phospholipid binding proteins revealed by high throughput genetics. In *BIOCHEMISTRY AND CELL BIOLOGY-BIOCHIMIE ET BIOLOGIE CELLULAIRE*, 2010, vol.88, no.4, 565-574., WOS
 4. [1.1] *MANJITHAYA, Ravi - ANJARD, Christophe - LOOMIS, William F. - SUBRAMANI, Suresh.* Unconventional secretion of *Pichia pastoris* *Acb1* is dependent on GRASP protein, peroxisomal functions, and autophagosome formation. In *JOURNAL OF CELL BIOLOGY*, 2010, vol.188, no.4, 537-546., WOS
 5. [1.1] *RAJAKUMARI, Sona - DAUM, Guenther.* Janus-faced Enzymes Yeast *Tgl3p* and *Tgl5p* Catalyze Lipase and Acyltransferase Reactions. In *MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL*, 2010, vol.21, no.4, 501-510., WOS
- ADCA71 SULO, Pavol - GRIACĎ, Peter - KLOBUČNÍKOVÁ, Vlasta - KOVÁČ, Ladislav. A method for the efficient transfer of isolated-mitochondria into yeast protoplasts. In Current genetics, 1989, vol. 15, no. 1, p. 1-6. ISSN 0172-8083.
- Citácie:
1. [1.1] *Liu, Tung-Hsen - Lin, Mei-Ju - Ko, Wen-Hsiung.* Factors affecting protoplast formation by *Rhizoctonia solani*. In *NEW BIOTECHNOLOGY*, 2010, vol. 27, no. 1, special issue: SI, p. 64-69., WOS
- ADCA72 SVOBODOVÁ, Lenka - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - TOTTH, K. - GYURCSANYI, R. E. - HIANIK, Tibor. Properties of mixed alkanethiol-dendrimer layers and their applications in biosensing. In Bioelectrochemistry, 2004, vol. 63, no. 1-2, p. 285-289.
- Citácie:
1. [1.1] *WANG, J. - LI, C. Q. - QU, H. J. - HU, F. L. - YANG, Y.* Terminal Group Effects on Demulsification Using Dendrimers. In *PETROLEUM SCIENCE AND TECHNOLOGY*, 2010, vol.28, no.9, 883-891., WOS
- ADCA73 SVOBODOVÁ, Lenka - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - HIANIK, Tibor. Properties of glucose biosensors based on dendrimer layers. Effect of enzyme immobilization. In Analytical and Bioanalytical Chemistry, 2002, vol. 373, no. 8, p. 735-741. ISSN 1618-2642.
- Citácie:
1. [1.1] *AKIN, Mehriban - YUKSEL, Merve - GEYIK, Caner - ODACI, Dilek - BLUMA, Arne - HOEPFNER, Tim - BEUTEL, Sascha - SCHEPER, Thomas - TIMUR, Suna.* Alcohol Biosensing by Polyamidoamine

(PAMAM)/Cysteamine/Alcohol Oxidase-Modified Gold Electrode. In *BIOTECHNOLOGY PROGRESS*, 2010, vol.26, no.3, 896-906., WOS
 2. [1.1] FISCHER-DURAND, Nathalie - SALMAIN, Michele - RUDOLF, Bogna - DAI, Lili - JUGE, Lauriane - GUERINEAU, Vincent - LAPREVOTE, Olivier - VESSIERES, Anne - JAOUEN, Gerard. Site-specific conjugation of metal carbonyl dendrimer to antibody and its use as detection reagent in immunoassay. In *ANALYTICAL BIOCHEMISTRY*, 2010, vol.407, no.2, 211-219., WOS
 3. [1.1] SANTOS, Alessandra Nogueira - WERNER SOARES, Demetrio Artur - ALENCAR DE QUEIROZ, Alvaro Antonio. Low Potential Stable Glucose Detection at Dendrimers Modified Polyaniline Nanotubes. In *MATERIALS RESEARCH-IBERO-AMERICAN JOURNAL OF MATERIALS*, 2010, vol.13, no.1, 5-10., WOS

ADCA74 ŠIMOČKOVÁ, Mária - HOLIČ, Roman - TAHOTNÁ, Dana - PATTON-VOGT, Jana - GRIAC, Peter. Yeast Pgc1p (YPL206c) Controls the Amount of Phosphatidylglycerol via a Phospholipase C-type Degradation Mechanism. In *Journal of Biological Chemistry*, 2008, vol. 283, no. 25, p. 17107-17115. (5.581 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0021-9258.

Citácie:

1. [1.1] BAUMANN, Kristin - CARNICER, Marc - DRAGOSITS, Martin - GRAF, Alexandra B. - STADLMANN, Johannes - JOUHTEN, Paula - MAAHEIMO, Hannu - GASSER, Brigitte - ALBIOL, Joan - MATTANOVICH, Diethard - FERRER, Pau. A multi-level study of recombinant *Pichia pastoris* in different oxygen conditions. In *BMC SYSTEMS BIOLOGY*, 2010, vol.4, no., WOS
 2. [1.1] KARATSA-DODGSON, Maria - WOERMANN, Mirka E. - GRUENDLING, Angelika. In Vitro Analysis of the *Staphylococcus aureus* Lipoteichoic Acid Synthase Enzyme Using Fluorescently Labeled Lipids. In *JOURNAL OF BACTERIOLOGY*, 2010, vol.192, no.20, 5341-5349., WOS
 3. [1.1] OSMAN, Christof - HAAG, Mathias - WIELAND, Felix T. - BRUEGGER, Britta - LANGER, Thomas. A mitochondrial phosphatase required for cardiolipin biosynthesis: the PGP phosphatase *Gep4*. In *EMBO JOURNAL*, 2010, vol.29, no.12, 1976-1987., WOS

ADCA75 ŠMIGÁŇ, Peter - GREKSÁK, Miloslav - KOZÁNKOVÁ, Jana - BUZEK, F. - ONDERKA, V. - WOLF, I. Methanogenic bacteria as a key factor involved in changes of town gas stored in an underground reservoir. In *FEMS microbiology ecology*, 1990, vol. 73, no. 3, p. 221-224. ISSN 0168-6496.

Citácie:

1. [1.1] PANFILOV, Mikhail. Underground Storage of Hydrogen: In Situ Self-Organisation and Methane Generation. In *TRANSPORT IN POROUS MEDIA*, 2010, vol.85, no.3, 841-865., WOS

ADCA76 ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - REHÁK, Marián - OTTO, Mathias. Design of a glucose minisensor based on streptavidin-glucose oxidase complex coupling with self-assembled biotinylated phospholipid membrane on solid support. In *Analytical Chemistry*, 1993, vol. 65, no. 6, p. 665-668. ISSN 0003-2700.

Citácie:

1. [1.1] NIKOLELIS, Dimitrios P. - HIANIK, Tibor - NIKOLELI, Georgia-Paraskevi. Stabilized Lipid Films in Electrochemical Biosensors. In *ELECTROANALYSIS*, 2010, vol.22, no.23, 2747-2763., WOS
 2. [1.1] XIA, Wei - LI, Yuanyuan - WAN, Yanjian - CHEN, Tian - WEI, Jie - LIN, Yi - XU, Shunqing. Electrochemical biosensor for estrogenic substance using lipid bilayers modified by Au nanoparticles. In *BIOSENSORS & BIOELECTRONICS*, 2010, vol.25, no.10, 2253-2258., WOS

ADCA77 ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - CSÁDEROVÁ, Lucia - REHÁK, Marián - HIANIK,

Tibor. Amperometric immunosensor for direct detection of human IgG. In *Electroanalysis*, 2000, vol. 12, no. 12, p. 940 - 945. (1.795 - IF1999). ISSN 1040-0397.

Citácie:

1. [1.1] CHAI, Changhoon - TAKHISTOV, Paul. Label-Free Toxin Detection by Means of Time-Resolved Electrochemical Impedance Spectroscopy. In *SENSORS*, 2010, vol.10, no.1, 655-669., WOS

ADCA78

ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - SVOBODOVÁ, Lenka - EVTUGYN, G. - BUDNIKOV, H. - KARYAKIN, A. - NIKOLELIS, D.P. - HIANIK, Tibor. Acetylcholinesterase sensors based on gold electrodes modified with dendrimer and polyaniline : a comparative research. In *Analytica Chimica Acta*, 2004, vol. 514, no. 1, p. 79-88. ISSN 0003-2670.

Citácie:

1. [1.1] DEL CARLO, Michele - PEPE, Alessia - SERGI, Manuel - MASCINI, Marcello - TARENTINI, Alessandro - COMPAGNONE, Dario. Detection of coumaphos in honey using a screening method based on an electrochemical acetylcholinesterase bioassay. In *TALANTA*, 2010, vol.81, no.1-2, 76-81., WOS

2. [1.1] DOUNIN, Vladimir - VELOSO, Anthony J. - SCHULZE, Holger - BACHMANN, Till T. - KERMAN, Kagan. Disposable electrochemical printed gold chips for the analysis of acetylcholinesterase inhibition. In *ANALYTICA CHIMICA ACTA*, 2010, vol.669, no.1-2, 63-67., WOS

3. [1.1] FISCHER-DURAND, Nathalie - SALMAIN, Michele - RUDOLF, Bogna - DAI, Lili - JUGE, Lauriane - GUERINEAU, Vincent - LAPREVOTE, Olivier - VESSIERES, Anne - JAOUEN, Gerard. Site-specific conjugation of metal carbonyl dendrimer to antibody and its use as detection reagent in immunoassay. In *ANALYTICAL BIOCHEMISTRY*, 2010, vol.407, no.2, 211-219., WOS

4. [1.1] JIN, Takashi. Near-Infrared Fluorescence Detection of Acetylcholine in Aqueous Solution Using a Complex of Rhodamine 800 and p-Sulfonato-calix[8] arene. In *SENSORS*, 2010, vol.10, no.3, 2438-2449., WOS

5. [1.1] NEKRASOV, Alexander A. - GRIBKOVA, Oxana L. - IVANOV, Victor F. - VANNIKOV, Anatoly V. Electroactive films of interpolymer complexes of polyaniline with polyamidosulfonic acids: advantageous features in some possible applications. In *JOURNAL OF SOLID STATE ELECTROCHEMISTRY*, 2010, vol.14, no.11, 1975-1984., WOS

6. [1.1] QU, Yunhe - SUN, Qian - XIAO, Fei - SHI, Guoyue - JIN, Litong. Layer-by-Layer self-assembled acetylcholinesterase/PAMAM-Au on CNTs modified electrode for sensing pesticides. In *BIOELECTROCHEMISTRY*, 2010, vol.77, no.2, 139-144., WOS

7. [1.1] ZHANG, Chunting - SU, Ping - FAROOQ, Muhammad Umar - YANG, Yi - GAO, Xiang - HONGJUN, E. Synthesis of polyamidoamine dendrimer-grafted silica with microwave assisted protocol. In *REACTIVE & FUNCTIONAL POLYMERS*, 2010, vol.70, no.2, 129-133., WOS

8. [1.2] Arduini, F., Amine, A., Moscone, D., Palleschi, G. Biosensors based on cholinesterase inhibition for insecticides, nerve agents and aflatoxin B1 detection (review). In *Microchimica Acta*, 2010, vol. 170 (3), pp. 193-214., SCOPUS

9. [1.2] Del Carlo, M., Compagnone, D. Recent strategies for the biological sensing of pesticides: From the design to the application in real samples. In *Bioanalytical Reviews*, 2010, vol. 1 (2), pp. 159-176., SCOPUS

10. [1.2] Del Carlo, M., Pepe, A., Sergi, M., Mascini, M., Tarentini, A., Compagnone, D. Detection of coumaphos in honey using a screening method based on an electrochemical acetylcholinesterase bioassay. In *Talanta*, 2010, vol. 81 (1-2), pp. 76-81., SCOPUS

11. [1.2] Oliveira, J.M., Salgado, A.J., Sousa, N., Mano, J.F., Reis, R.L. *Dendrimers and derivatives as a potential therapeutic tool in regenerative medicine strategies - A review. In Progress in Polymer Science (Oxford), 2010, vol. 35 (9), pp. 1163-1194., SCOPUS*
- ADCA79 ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - SVOBODOVÁ, Lenka - POLOHOVÁ, Vladimíra - HIANIK, Tibor. The study of surface properties of an IgE-sensitive aptasensor using an acoustic method. In *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 2008, vol. 390, no. 4, p. 1087-1091. ISSN 1618-2642.
Citácie:
1. [1.2] Uludag, Y., Hammond, R., Cooper, M.A. *A signal amplification assay for HSV type 1 viral DNA detection using nanoparticles and direct acoustic profiling. In Journal of Nanobiotechnology, 2010, vol. 8, art. no. 3., SCOPUS*
- ADCA80 ŠPAŇOVÁ, Miroslava - CZABANY, Tibor - ZELLNIG, Günther - LEITNER, Erich - HAPALA, Ivan - DAUM, Günther. Effect of lipid particle biogenesis on the subcellular distribution of squalene in the yeast *Saccharomyces cerevisiae*. In *Journal of Biological Chemistry*, 2010, vol. 285, no. 9, p. 6127-6133. (5.328 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0021-9258.
Citácie:
1. [1.1] MANTZOURIDOU, Fani - TSIMIDOU, Maria Z. *Observations on squalene accumulation in Saccharomyces cerevisiae due to the manipulation of HMG2 and ERG6. In FEMS YEAST RESEARCH, 2010, vol.10, no.6, 699-707., WOS*
- ADCA81 ULIČNÁ, Oľga - GREKSÁK, Miloslav - VANČOVÁ, Olga - ZLATOŠ, L. - GALBAVÝ, Štefan - BOŽEK, P. - NAKANO, M. Hepatoprotective Effect of Rooibos Tea (*Aspalathus linearis*) on CCl₄-Induced Liver Damage in Rats. In *Physiological Research*, 2003, vol. 52, no. 4, p. 461-466. (0.984 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
Citácie:
1. [1.1] ALLAM, Ahmed Aly - EL-GHAREEB, Abdel Whaab - ABDUL-HAMID, Manal - EL BAKERY, Ahlam - GAD, Mammoun - SABRI, Mohammad. *Effect of prenatal and perinatal acrylamide on the biochemical and morphological changes in liver of developing albino rat. In ARCHIVES OF TOXICOLOGY, 2010, vol.84, no.2, 129-141., WOS*
2. [1.1] HENDRICKS, Rahzia - POOL, Edmund John. *THE IN VITRO EFFECTS OF ROOIBOS AND BLACK TEA ON IMMUNE PATHWAYS. In JOURNAL OF IMMUNOASSAY & IMMUNOCHEMISTRY, 2010, vol.31, no.2, 169-180., WOS*
3. [1.1] SINISALO, Marjatta - ENKOVAARA, Anna-Liisa - KIVISTO, Kari T. *Possible hepatotoxic effect of rooibos tea: a case report. In EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL PHARMACOLOGY, 2010, vol.66, no.4, 427-428., WOS*
4. [1.2] Arhoghro, E.M., Ekpo, K.E., Anosike, E.O., Ibeh, G.O. *Effect of aqueous extract of bitter leaf (Vernonia Amygdalina Del) on carbon tetrachloride (CCl₄) induced liver damage in albino wistar rats. In European Journal of Scientific Research, 2009, vol. 26 (1), pp. 122-130., SCOPUS*
5. [1.2] Chaudhary, G.D., Kamboj, P., Singh, I., Kalia, A.N. *Herbs as liver savers- A review. In Indian Journal of Natural Products and Resources, 2010, vol. 1 (4), pp. 397-408., SCOPUS*
6. [1.2] Roy, C.K., Asad, M., Das, A.K., Pillai, D. *Comparative study of the hepatoprotective efficacy of a few marketed polyherbal products. In Pharmacologyonline, 2009, vol. 1, pp. 629-647., SCOPUS*
7. [1.2] Shanmugarajan, T.S., Devaki, T. *Ficus hispida Linn. leaf extract*

- possesses antioxidant potential and abrogates azathioprine induced prooxidant and antioxidant imbalance in rat liver. In International Journal of Pharmacology, 2008, vol. 4 (5), pp. 376-381., SCOPUS*
- ADCA82 ULIČNÁ, Oľga - VANČOVÁ, Olga - BOŽEK, P. - ČÁRSKY, J. - ŠEBEKOVÁ, K. - BOOR, P. - NAKANO, M. - GREKSÁK, Miloslav. Rooibos Tea (*Aspalathus linearis*) Partially Prevents Oxidative Stress in Streptozotocin-Induced Diabetic Rats. In *Physiological Research*, 2006, vol. 55, no. 2, p. 157-164. (1.806 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
- Citácie:
- [1.1] CAPELLINI, Verena Kise - BALDO, Caroline Floreoto - CELOTTO, Andrea Carla - BATALHAO, Marcelo Eduardo - CARNIO, Evelin Capellari - RODRIGUES, Alfredo Jose - BARBOSA EVORA, Paulo Roberto. Oxidative stress is not associated with vascular dysfunction in a model of alloxan-induced diabetic rats. In *ARQUIVOS BRASILEIROS DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA*, 2010, vol.54, no.6, 530-539., WOS
 - [1.1] GUERREIRO, Susana - ALCADA, Manuel - AZEVEDO, Isabel. SUGARY DRINKS AND GLYCEMIA. In *ACTA MEDICA PORTUGUESA*, 2010, vol.23, no.4, 567-578., WOS
 - [1.1] HENDRICKS, Rahzia - POOL, Edmund John. THE IN VITRO EFFECTS OF ROOIBOS AND BLACK TEA ON IMMUNE PATHWAYS. In *JOURNAL OF IMMUNOASSAY & IMMUNOCHEMISTRY*, 2010, vol.31, no.2, 169-180., WOS
 - [1.1] NISHIGAKI, Ikuo - RAJENDRAN, Peramaiyan - VENUGOPAL, Ramachandran - EKAMBARAM, Gnathapathy - SAKTHISEKARAN, Dhanapal - NISHIGAKI, Yutaka. Cytoprotective Role of Astaxanthin against Glycated Protein/Iron Chelate-induced Toxicity in Human Umbilical Vein Endothelial Cells. In *PHYTOTHERAPY RESEARCH*, 2010, vol.24, no.1, 54-59., WOS
- ADCA83 VALACHOVIČ, Martin - BAREITHER, Bart M. - BHUIYAN, M. Shah Alam - ECKSTEIN, James - BARBUCH, Robert - BALDERES, Dina - WILCOX, Lisa - STURLEY, Stephen L. - DICKSON, Robert C. - BARD, Martin. Cumulative Mutations Affecting Sterol Biosynthesis in the Yeast *Saccharomyces cerevisiae* Result in Synthetic Lethality That Is Suppressed by Alterations in Sphingolipid Profiles. In *Genetics*, 2006, vol. 173, no. 4, p. 1893-1908. ISSN 0016-6731.
- Citácie:
- [1.1] BIEN, Clara M. - ESPENSHADE, Peter J. Sterol Regulatory Element Binding Proteins in Fungi: Hypoxic Transcription Factors Linked to Pathogenesis. In *EUKARYOTIC CELL*, 2010, vol.9, no.3, 352-359., WOS
 - [1.1] HENRI, Julien - RISPAL, Delphine - BAYART, Emilie - VAN TILBEURGH, Herman - SERAPHIN, Bertrand - GRAILLE, Marc. Structural and Functional Insights into *Saccharomyces cerevisiae* Tpa1, a Putative Prolylhydroxylase Influencing Translation Termination and Transcription. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*, 2010, vol.285, no.40, 30767-30778., WOS
 - [1.1] HESCOTT, B. J. - LEISERSON, M. D. M. - COWEN, L. J. - SLONIM, D. K. Evaluating Between-Pathway Models with Expression Data. In *JOURNAL OF COMPUTATIONAL BIOLOGY*, 2010, vol.17, no.3, 477-487., WOS
 - [1.1] MANTZOURIDOU, Fani - TSIMIDOU, Maria Z. Observations on squalene accumulation in *Saccharomyces cerevisiae* due to the manipulation of HMG2 and ERG6. In *FEMS YEAST RESEARCH*, 2010, vol.10, no.6, 699-707., WOS
 - [1.1] ROUDIER, Francois - GISSOT, Lionel - BEAUDOIN, Frederic - HASLAM, Richard - MICHAELSON, Louise - MARION, Jessica - MOLINO,

Diana - LIMA, Amparo - BACH, Lien - MORIN, Halima - TELLIER, Frederique - PALAUQUI, Jean-Christophe - BELLEC, Yannick - RENNE, Charlotte - MIQUEL, Martine - DACOSTA, Marco - VIGNARD, Julien - ROCHAT, Christine - MARKHAM, Jonathan E. - MOREAU, Patrick - NAPIER, Johnathan - FAURE, Jean-Denis. Very-Long-Chain Fatty Acids Are Involved in Polar Auxin Transport and Developmental Patterning in Arabidopsis. In PLANT CELL, 2010, vol.22, no.2, 364-375., WOS

ADCA84 VALACHOVIČ, Martin - HRONSKÁ, Lucia - HAPALA, Ivan. Anaerobiosis induces complex changes in sterol esterification pattern in the yeast *Saccharomyces cerevisiae*. In FEMS Microbiology Letters, 2001, vol. 197, no. 1, p. 41-45. ISSN 0378-1097.

Citácie:

1. [1.1] *CONNERTH, Melanie - CZABANY, Tibor - WAGNER, Andrea - ZELLNIG, Guenther - LEITNER, Erich - STEYRER, Ernst - DAUM, Guenther. Oleate Inhibits Steryl Ester Synthesis and Causes Liposensitivity in Yeast. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, 2010, vol.285, no.35, 26832-26841., WOS*

2. [1.1] *Rupcic, Jasminka - Juresic, Gordana Canadi. Influence of stressful fermentation conditions on neutral lipids of a Saccharomyces cerevisiae brewing strain. In WORLD JOURNAL OF MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY, 2010, vol. 26, no. 7, p. 1331-1336., WOS*

ADCA85 VALACHOVIČ, Martin - KLOBUČNÍKOVÁ, Vlasta - GRIAČ, Peter - HAPALA, Ivan. Heme-regulated expression of two yeast acyl-CoA : sterol acyltransferases is involved in the specific response of sterol esterification to anaerobiosis. In FEMS Microbiology Letters, 2002, vol. 206, no. 1, p. 121-125. ISSN 0378-1097.

Citácie:

1. [1.1] *CONNERTH, Melanie - CZABANY, Tibor - WAGNER, Andrea - ZELLNIG, Guenther - LEITNER, Erich - STEYRER, Ernst - DAUM, Guenther. Oleate Inhibits Steryl Ester Synthesis and Causes Liposensitivity in Yeast. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, 2010, vol.285, no.35, 26832-26841., WOS*

ADCA86 VICIAN, M. - ZEMAN, Michal - HERICHOVÁ, Iveta - JURÁNI, Marián - BLAŽÍČEK, P. - MATIS, P. Melatonin content in plasma and large intestine of patients with colorectal carcinoma before and after surgery. In Journal of pineal research, 1999, vol. 27, no. 3, p. 164-169. ISSN 0742-3098.

Citácie:

1. [1.1] *KVASLERUD, T. - HANSEN, M. V. - ROSENBERG, J. - GOGENUR, I. Circadian aspects of post-operative morbidity and mortality. In ACTA ANAESTHESIOLOGICA SCANDINAVICA, 2010, vol.54, no.10, 1157-1163., WOS*

2. [1.2] *BURCH, J.B. - HRUSHESKY, W.J.M. The Protective Role of Melatonin in Breast Cancer. In Breast Diseases, 2009, vol.20, no.3, 240-245., SCOPUS*

3. [1.2] *GÖGENUR, I. Postoperative circadian disturbances. In Danish Medical Bulletin, 2010, vol.57, no.12., SCOPUS*

4. [1.2] *MARGARITIS, M. - MENTIS, A.F. - RIZA, E. - LINOS, A. The relationship of shift-work with cancer. In Archives of Hellenic Medicine, 2010, vol.27, no.6, 879-890., SCOPUS*

5. [1.2] *WIŚNIEWSKA-JAROSIŃSKA, M. - BOZNAŃSKA-ŚWIĘTASZEK, P. - MOKWIŃSKA, M. - STĘPIEŃ, A. - CHOJNACKI, J. Evaluation of serotonin and melatonin metabolism indices in patients with ulcerative colitis. In Gastroenterologia Polska, 2009, vol.16, no.5, 358-362., SCOPUS*

6. [1.2] *WOOD, P.A. - YANG, X. - HRUSHESKY, W.J.M. The role of circadian*

- rhythm in the pathogenesis of colorectal cancer. In Current Colorectal Cancer Reports, 2010, vol.6, no.2, 74-82., SCOPUS*
- ADCA87 ZEMAN, Michal - GWINNER, E. - SOMOGYIOVÁ, Erika. Development of melatonin rhythm in the pineal gland and eyes of chick embryo. In *Experientia : interdisciplinary journal of life sciences*, 1992, vol. 48, no. 8, p. 765-768. ISSN 0014-4754.
- Citácie:
1. [1.1] CHOWDHURY, Vishwajit S. - YAMAMOTO, Kazutoshi - UBUKA, Takayoshi - BENTLEY, George E. - HATTORI, Atsuhiko - TSUTSUI, Kazuyoshi. Melatonin Stimulates the Release of Gonadotropin-Inhibitory Hormone by the Avian Hypothalamus. In ENDOCRINOLOGY, 2010, vol.151, no.1, 271-280., WOS
- ADCA88 ZEMAN, Michal - ILLNEROVÁ, Helena. Ontogeny of N-acetyltransferase activity rhythm in pineal gland of chick embryo. In *Comparative biochemistry and physiology.Part A. Comparative physiology*, 1990, vol. 97A, no. 2, p. 175-178. ISSN 0300-9629.
- Citácie:
1. [1.1] CHOWDHURY, Vishwajit S. - YAMAMOTO, Kazutoshi - UBUKA, Takayoshi - BENTLEY, George E. - HATTORI, Atsuhiko - TSUTSUI, Kazuyoshi. Melatonin Stimulates the Release of Gonadotropin-Inhibitory Hormone by the Avian Hypothalamus. In ENDOCRINOLOGY, 2010, vol.151, no.1, 271-280., WOS
- ADCA89 ZEMAN, Michal - GWINNER, E. - HERICHOVÁ, Iveta - LAMOŠOVÁ, Dalma - KOŠTÁL, Ľubor. Perinatal development of circadian melatonin production in domestic chicks. In *Journal of pineal research*, 1999, vol. 26, no. 1, p. 28-34. ISSN 0742-3098.
- Citácie:
1. [1.1] CHOWDHURY, Vishwajit S. - YAMAMOTO, Kazutoshi - UBUKA, Takayoshi - BENTLEY, George E. - HATTORI, Atsuhiko - TSUTSUI, Kazuyoshi. Melatonin Stimulates the Release of Gonadotropin-Inhibitory Hormone by the Avian Hypothalamus. In ENDOCRINOLOGY, 2010, vol.151, no.1, 271-280., WOS
- ADCA90 ZEMAN, Michal - GWINNER, E. Ontogeny of the rhythmic melatonin production in a precocial and an altricial bird, the Japanese-quail and the European starling. In *Journal of comparative physiology : A - Sensory, neural, and behavioral physiology*, 1993, vol. 172, no. 3, p. 333-338. ISSN 0340-7594.
- Citácie:
1. [1.1] FORMANEK, Laureline - RICHARD-YRIS, Marie-Annick - HOUDELIER, Cecilia - LUMINEAU, Sophie. Epigenetic Maternal Effects on Endogenous Rhythms in Precocial Birds. In CHRONOBIOLOGY INTERNATIONAL, 2009, vol.26, no.3, 396-414., WOS
- ADCA91 ZEMAN, Michal - PETRÁK, Juraj - STEBELOVÁ, Katarína - NAGY, Gyoergy - KRIŽANOVÁ, Oľga - HERICHOVÁ, Iveta - KVETŇANSKÝ, Richard. Endocrine Rhythms and Expression of Selected Genes in the Brain, Stellate Ganglia, and Adrenals of Hypertensive TGR Rats. In *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2008, vol. 1148, p. 308-316. (1.731 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0077-8923.
- Citácie:
1. [1.1] Mantione, K.J., Kream, R.M., Stefano, G.B. Variations in critical morphine biosynthesis genes and their potential to influence human health (2010) Neuroendocrinology Letters, 31 (1), pp. 11-18.
2. [1.1] SUZUKI, J. - OGAWA, M. - TAMURA, N. - MAEJIMA, Y. - TAKAYAMA,

K. - MAEMURA, K. - HONDA, K. - HIRATA, Y. - NAGAI, R. - ISOBE, M. A critical role of sympathetic nerve regulation for the treatment of impaired daily rhythm in hypertensive Dahl rats. In HYPERTENSION RESEARCH. ISSN 0916-9636, OCT 2010, vol. 33, no. 10, p. 1060-1065., WOS

ADCB Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch neimpaktovaných

ADCB01 BUYSE, J. - LLENSTRA, F. R. - ZEMAN, Michal - RAHIMI, G. - DECUYPERE, E. A comparative study of different selection strategies to breed leaner meat-type poultry. In Poultry and Avian Biology Reviews, 1999, vol. 10, no. 3, p. 121-142.

Citácie:

1. [1.1] KHALDARI, M. - PAKDEL, A. - YEGANE, H. Mehrabani - JAVAREMI, A. Nejati - BERG, P. Response to selection and genetic parameters of body and carcass weights in Japanese quail selected for 4-week body weight. In POULTRY SCIENCE, 2010, vol.89, no.9, 1834-1841., WOS

2. [1.1] MIGNON-GRASTEAU, S. - BOURBLANC, M. - CARRE, B. - DOURMAD, J-Y - GILBERT, H. - JUIN, H. - NOBLET, J. - PHOCAS, F. Reducing manure in poultry and pig productions by selection. In PRODUCTIONS ANIMALES, 2010, vol.23, no.5, 415-425., WOS

3. [1.1] VARKOOHI, S. - BABAK, M. Moradi Shahr - PAKDEL, A. - JAVAREMI, A. Nejati - ZAGHARI, M. - KAUSE, A. Response to selection for feed conversion ratio in Japanese quail. In POULTRY SCIENCE, 2010, vol.89, no.8, 1590-1598., WOS

ADCB02 DAVIES, C.J. - JOOSTEN, I. - BERNOCO, D. - ARRIENS, M.A. - BESTER, J. - CERIOTTI, G. - ELLIS, S. - HENSEN, E.J. - HINES, H.C. - HORIN, P. - KRISTENSEN, B. - LEWIN, H.A. - MEGGIOLARO, D. - MORGAN, A.L.G. - MORITA, M. - NILSSON, P.R. - OLIVER, R.A. - ORLOVA, A. - OSTERGARD, H. - PARK, C.A. - SCHUBERTH, H.J. - SIMON, Michal - SPOONER, R.L. - STEWART, JA. POLYMORPHISM OF BOVINE MHC CLASS-I GENES - JOINT REPORT OF THE FIFTH INTERNATIONAL BOVINE LYMPHOCYTE ANTIGEN (BOLA) WORKSHOP, INTERLAKEN, SWITZERLAND, 1-AUGUST-1992. In European Journal of Immunogenetics, 1994, vol. 21, no. 4, p. 239-258. (1994 - Current Contents). ISSN 0960-7420.

Citácie:

1. [1.1] ROBINSON, James - MISTRY, Kavita - MCWILLIAM, Hamish - LOPEZ, Rodrigo - MARSH, Steven G. E. IPD-the Immuno Polymorphism Database. In NUCLEIC ACIDS RESEARCH, 2010, vol.38, no., d863-D869., WOS

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch impaktovaných

ADDA01 SIMON, Michal - HOROVSKÁ, Ľubica - GREKSÁK, Miloslav - DUŠINSKÝ, Roman - NAKANO, M. Antihemolytic effect of Rooibos tea (*Aspalathus linearis*) on red blood cells of Japanese quails. In General physiology and biophysics : an international journal, 2000, vol. 19, no. 4, p. 365-371. (0.400 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [1.1] KHAN, Arif-ullah - GILANI, Anwarul-Hassan. In vivo Studies on the Bronchodilatory and Analgesic Activities of Hyoscyamus niger and Aspalathus linearis. In LATIN AMERICAN JOURNAL OF PHARMACY, 2010, vol.29, no.5, 777-782., WOS

ADEB Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADEB01 DUBOVICKÝ, Michal - UJHÁZY, Eduard - KOVAČOVSKÝ, Pavel - NAVAROVÁ, Jana - JURÁNI, Marián - ŠOLTÉS, Ladislav. Effect of melatonin on neurobehavioral dysfunctions induced by intrauterine hypoxia in rats. In Central European journal of public health. - Prague : National Institute of Public Health : Tigris, 2004, vol. 12, suppl., p. S23 - S25. ISSN 1210-7778.

Citácie:

1. [1.2] DUBROVSKAYA, N.M. - ZHURAVIN, I.A. Ontogenetic characteristics of behavior in rats subjected to hypoxia on day 14 or day 18 of embryogenesis. In NEUROSCIENCE AND BEHAVIORAL PHYSIOLOGY. ISSN 0097-0549, 2010, vol. 40, no. 2, p. 231-238, SCOPUS

- ADEB02 SCHROEDER, F. - JEFFERSON, J.R. - KIER, A.B. - KNITTEL, J. - SCALLEN, T.J. - WOOD, W.G. - HAPALA, Ivan. Membrane cholesterol dynamics - cholesterol domains and kinetic pools. In Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine, 1991, vol. 196, no. 3, p. 235-252. (1991 - Current Contents). ISSN 0037-9727.

Citácie:

1. [1.2] Goonasekara, C.L., Balse, E., Hatem, S., Steele, D.F., Fedida, D. Cholesterol and cardiac arrhythmias. In Expert Review of Cardiovascular Therapy, 2010, vol. 8 (7), pp. 965-979., SCOPUS

AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFG01 KUBÍKOVÁ, Ľubica - TURNER, E. A. - SCHARFF, C. - JARVIS, E. D. A predisposition to stutter and its recovery following basal ganglia damage. In Neuroscience Meeting 2007 [elektronický zdroj]. - San Diego, US : Society for Neuroscience, 2007, 430.6/LLL2. Názov z hlavnej obrazovky. Požaduje sa Windows Internet Explorer. Dostupné na internete: <<http://www.abstractsonline.com>>.

Citácie:

1. [1.1] Kojima Satoshi; Doupe Allison J. Activity Propagation in an Avian Basal Ganglia-Thalamocortical Circuit Essential for Vocal Learning. In JOURNAL OF NEUROSCIENCE, 2009, vol. 29, no. 15, p. 4782-4793., WOS

Príloha D

Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

Semestrálne prednášky:

RNDr. Boris Bilčík, PhD.

Názov semestr. predmetu: Genetika správania

Počet hodín za semester: 6

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra genetiky

RNDr. Ľubor Košťál, CSc.

Názov semestr. predmetu: Etológia

Počet hodín za semester: 24

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

RNDr. Ľubor Košťál, CSc.

Názov semestr. predmetu: Fyziológia správania živočíchov

Počet hodín za semester: 24

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

Semestrálne cvičenia:

RNDr. Peter Griač, CSc.

Názov semestr. predmetu: Cvičenie k diplomovej práci

Počet hodín za semester: 72

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra biochémie

RNDr. Peter Griač, CSc.

Názov semestr. predmetu: Cvičenie k diplomovej práci

Počet hodín za semester: 72

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra biochémie

RNDr. Ivan Hapala, CSc.

Názov semestr. predmetu: vedenie diplomovej práce

Počet hodín za semester: 120

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra biochémie

RNDr. Ivan Hapala, CSc.

Názov semestr. predmetu: vedenie diplomovej práce

Počet hodín za semester: 120

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra biochémie

RNDr. Ľubor Košťál, CSc.

Názov semestr. predmetu: Diplomová práca

Počet hodín za semester: 168

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

RNDr. Ľubor Košťál, CSc.

Názov semestr. predmetu: diplomová práca

Počet hodín za semester: 120

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

RNDr. Ľubor Košťál, CSc.

Názov semestr. predmetu: Diplomová práca

Počet hodín za semester: 192

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

Mgr. Ľubica Niederová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Diplomová práca

Počet hodín za semester: 120

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

Mgr. Ľubica Niederová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Diplomová práca

Počet hodín za semester: 168

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

Mgr. Ľubica Niederová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Diplomová práca

Počet hodín za semester: 192

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

Semináre:

RNDr. Peter Griač, CSc.

Názov semestr. predmetu: Biochémia 4

Počet hodín za semester: 4

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra biochémie

Terénne cvičenia:

Individuálne prednášky:

RNDr. Peter Griač, CSc.

Názov semestr. predmetu: Biochémia 4

Počet hodín za semester: 4

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra biochémie

Príloha E

Medzinárodná mobilita organizácie

(A) Vyslanie vedeckých pracovníkov do zahraničia na základe dohôd:

Krajina	D r u h d o h o d y					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Česko	Katarína Michalková	12			Boris Bilčík	2
					Ivan Hapala	4
					Ľubor Košťál	2
Rakúsko					Boris Bilčík	2
					Ľubor Košťál	2
					Alexandra Poturnayová	4
					Alexandra Poturnayová	6
					Maja Šnejdárková	4
					Maja Šnejdárková	6
Počet vyslaní spolu	1	12			9	32

(B) Prijatie vedeckých pracovníkov zo zahraničia na základe dohôd:

Krajina	D r u h d o h o d y					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Rakúsko					Prof. Christoph Winckler	1
Počet prijatí spolu					1	1

(C) Účasť pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Česko	COMPCOG	Ľubor Košťál	4
		Katarína Pichová	4
	Gene	Jana Antalíková	4
	ISAE	Boris Bilčík	5
		Ľubor Košťál	5
		Katarína Pichová	5
	XVII Symposium	Jana Antalíková	3
		Katarína Michalková	3
Fínsko	Yeast Lipid	Peter Griač	5
Holandsko	5th Workshop FPPDP	Ľubor Košťál	4
Spolu			42

Vysvetlivky: MAD - medziakademické dohody, KD - kultúrne dohody, VTS - vedecko-technická spolupráca v rámci vládnych dohôd

Skratky použité v tabuľke C:

5th Workshop FPPDP - 5th Workshop on Fundamental Physiology and Perinatal Development in Poultry

COMPCOG - ESF research Networking Programme Comparative Cognition

Gene - The central european meeting on genes, gene expression and behaviour

ISAE - Joint meeting of the East Central and West Central Europe regions of the International Society for Applied Ethology

XVII Symposium - XVII Symposium of Czech Reproductive Immunologists with International Participation

XVII Symposium - XVII Symposium of Czech Reproductive Immunologists with International Participation

Yeast Lipid - 10th Yeast Lipid Conference