

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΙΣΙΔΩΡΟΥ Δ. ΜΠΕΗ

<i>Ημερομηνία γεννήσεως</i>	6 Μαρτίου 1946
<i>Τόπος</i>	Αθήνα
<i>Οικογενειακή κατάσταση</i>	Έγγαμος, μία κόρη
<i>Στρατιωτική υπηρεσία</i>	Πολεμικό Ναυτικό, Οκτώβριος 1973 - Μάρτιος 1975

Εκπαίδευση

- ♣ Πτυχίο Φυσιογνωσίας και Γεωγραφίας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, 1969
- ♣ Master of Science (Μοριακή Ενζυμολογία), Πανεπιστήμιο του Warwick, Μεγάλη Βρετανία, 1970
- ♣ Doctor of Philosophy (Τμήμα Ζωολογίας, Τομέας Μυϊκών Μηχανισμών και Φυσιολογίας Εντόμων), Πανεπιστήμιο Οξφόρδης, Μεγάλη Βρετανία, 1973

Επαγγελματική Σταδιοδρομία

- ♣ **Μεταδιδακτορικός ερευνητής**, Πανεπιστήμιο Οξφόρδης, Τμήμα Ζωολογίας και Τμήμα Βιοχημείας, Μάρτιος 1975 - Νοέμβριος 1975.
- ♣ **Μεταδιδακτορικός ερευνητής**, Πανεπιστήμιο του Λονδίνου, King's College, Τμήμα Βιοχημείας, Νοέμβριος 1975 - Νοέμβριος 1977.
- ♣ **Έκτακτος Καθηγητής**, τακτική έδρα της Φυσιολογίας των Ζώων, Τμήμα Βιολογίας, Α.Π.Θ., Νοέμβριος 1977 - Ιανουάριος 1981.
- ♣ **Τακτικός Καθηγητής**, τακτική έδρα της Φυσιολογίας των Ζώων, Τμήμα Βιολογίας, Α.Π.Θ., Ιανουάριος 1981 - Ιούνιος 1982.
- ♣ **Καθηγητής**, Τομέας Ζωολογίας, Τμήμα Βιολογίας, Α.Π.Θ., Ιούνιος 1982 - 1993.
- ♣ **Επισκέπτης Καθηγητής**, Τμήμα Ζωολογίας, Πανεπιστήμιο της Ουαλίας, καλοκαίρι 1978, 1979, 1982.
- ♣ **Διευθυντής**, Εργαστήριο Φυσιολογίας Ζώων, Τμήμα Βιολογίας, Α.Π.Θ., 1977-1993.
- ♣ **Διευθυντής**, Τομέας Ζωολογίας, Τμήμα Βιολογίας, Α.Π.Θ., 1987-88, 1988-89, 1989-90, 1992-93.
- ♣ **Μέλος Συγκλήτου**, Α.Π.Θ., 1991-92, 1992-93.

- ♣ **Καθηγητής**, Τομέας Ζωολογίας, Τμήμα Βιολογίας, Ε.Κ.Π.Α., Ιανουάριος 1993 - Αύγουστος 1996.
- ♣ **Καθηγητής**, Τομέας Φυσιολογίας Ζώων & Ανθρώπου, Τμήμα Βιολογίας, Ε.Κ.Π.Α., Αύγουστος 1996 - σήμερα.
- ♣ **Διευθυντής**, Τομέας Ζωολογίας, Τμήμα Βιολογίας, Ε.Κ.Π.Α., 1994-1995.
- ♣ **Διευθυντής**, Τομέας Φυσιολογίας Ζώων & Ανθρώπου, Τμήμα Βιολογίας, Ε.Κ.Π.Α., 1996-2003 και 2005 - σήμερα.
- ♣ **Πρόεδρος**, Τμήμα Βιολογίας, 2001-2005.

Άλλες επαγγελματικές ενασχολήσεις

- ♣ Κριτής ερευνητικών επιχορηγήσεων, Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας
- ♣ Κριτής ερευνητικών επιχορηγήσεων, Ευρωπαϊκή Ένωση
- ♣ Πρόεδρος Διοικητικού Συμβουλίου Ε.Κ.Β.Ε. «Αλέξανδρος Φλέμιγκ», 1997-2000
- ♣ Εθνικός Εκπρόσωπος Ευρωπαϊκής Ένωσης, Πρόγραμμα: «Βελτίωση ανθρώπινου δυναμικού και της κοινωνικο-οικονομικής βάσης γνώσεων» (IHP) του 5^{ου} Προγράμματος – Πλαισίου, 1998-2000
- ♣ Μέλος Εθνικού Γνωμοδοτικού Συμβουλίου, 1998-2001

Συμμετοχή σε κρίσεις

- ∟ Προσωπικού στα Πανεπιστήμια Αιγαίου, Θράκης, Ιωαννίνων, Κρήτης, Πατρών
- ∟ Υποψηφίων διδασκτόρων διαφόρων Πανεπιστημίων
- ∟ Υποψηφίων Υποτρόφων Ι.Κ.Υ.

Μέλος Εταιρειών

- ♣ Βιοχημική Εταιρεία Μεγάλης Βρετανίας
- ♣ Ευρωπαϊκή Εταιρεία Συγκριτικής Φυσιολογίας
- ♣ Ελληνική Εταιρεία Βιολογικών Επιστημών (Ιδρυτικό Μέλος)
- ♣ Ελληνική Βιοχημική και Βιοφυσική Εταιρεία

Ερευνητικές επιχορηγήσεις

1. Wellcome Trust
2. NATO
3. Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών
4. Ευρωπαϊκή Ένωση
5. Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας
6. Επιτροπή Ερευνών Α.Π.Θ.
7. Επιτροπή Ερευνών Ε.Κ.Π.Α.
8. Εμπειρικό Ίδρυμα Αθηνών

Μεταπτυχιακοί Φοιτητές

1. **Καλογιάννη Μάρθα**, Διδάκτωρ Α.Π.Θ. (1983) με θέμα «Συμβολή στη μελέτη του μεταβολισμού ενέργειας στα ερυθροκύτταρα του αμφιβίου *Rana ridibunda*».
2. **Λάζου Αντιγόνη**, Διδάκτωρ Α.Π.Θ. (1984) με θέμα «Μελέτη του ενεργειακού μεταβολισμού και του μεταβολισμού της αδενοσίνης στον καρδιακό μυ του αμφιβίου *Rana ridibunda*».
3. **Γαϊτανάκη Αικατερίνη**, Διδάκτωρ Α.Π.Θ. (1984) με θέμα «Παραγωγή και χρησιμοποίηση μονοκλωνικών αντισωμάτων στη μελέτη των ισοενζύμων της πυροσταφυλικής κινάσης».
4. **Μιχαηλίδης Βασίλειος**, Διδάκτωρ Α.Π.Θ. (1984) με θέμα «Μελέτη του ενεργειακού μεταβολισμού στο μυ του ποδιού του θαλασσίου μαλακίου *Patella caerulea* (L)».
5. **Καλομενοπούλου Μαρία**, Διδάκτωρ Α.Π.Θ. (1989) με θέμα «Μελέτη της φυσιολογίας και του ενεργειακού μεταβολισμού των ερυθροκυττάρων του είδους *Columba livia*».
6. **Τουράκη Μαρία**, Διδάκτωρ Α.Π.Θ. (1990) με θέμα «Μελέτη του παράδοξου του ασβεστίου στην απομονωμένη καρδιά του αμφιβίου *Rana ridibunda*».
7. **Μπούκλα Άννα**, Διδάκτωρ Α.Π.Θ. (1990) με θέμα «Μελέτη της κολλαγενάσης του υαλώδους χόνδρου».
8. **Ξώμαλη Ράλλια**, Διδάκτωρ Α.Π.Θ. (1992) με θέμα «Μελέτη του αερόβιου μεταβολισμού σε ιστούς του γαστροπόδου της υποπαραλιακής ζώνης *Murex trunculus*».
9. **Σαργιάνος Νικόλαος**, Διδάκτωρ Α.Π.Θ. (1994). «Μελέτη του συστήματος καλπαΐνης-καλπαστατίνης στο σκελετικό μυ του αμφιβίου *Rana ridibunda*».
10. **Χατζηζήσης Δημήτριος**, Διδάκτωρ Α.Π.Θ. (1997). «Μελέτη του συστήματος καλπαΐνης-καλπαστατίνης στο μυ του βραχίονα του *Octopus vulgaris*».

Διδασκαλία

- ♣ Εργαστήρια Συγκριτικής Φυσιολογίας, Πανεπιστήμιο Οξφόρδης, 3 έτη.
- ♣ Ρύθμιση μεταβολισμού (Σεμινάρια σε ομάδες φοιτητών Ιατρικής), Πανεπιστήμιο Λονδίνου, 2 έτη.
- ♣ Φυσιολογία Ζώων, Τμήμα Βιολογίας, Α.Π.Θ., 15 έτη.
- ♣ Συγκριτική Φυσιολογία Ζώων, Τμήμα Βιολογίας, Α.Π.Θ., 2 έτη.
- ♣ Ειδικά Θέματα Φυσιολογίας Ζώων, Τμήμα Βιολογίας, Α.Π.Θ., 13 έτη.
- ♣ Φυσιολογία Ανθρώπου, Τμήμα Φαρμακευτικής, Α.Π.Θ., 3 έτη.
- ♣ Φυσιολογία Ζώων, Τμήμα Βιολογίας, Ε.Κ.Π.Α., 12 έτη.

Σημερινή Ερευνητική Δραστηριότητα

- ♣ Μελέτη της ρύθμισης του μεταβολισμού ασπονδύλων. Επίδραση της ανοξίας στο μεταβολισμό τους.
- ♣ Μελέτη του μεταβολισμού εμποτισμένων οργάνων σπονδυλωτών.
- ♣ Μελέτη του παράδοξου του ασβεστίου στην καρδιά σπονδυλωτών.
- ♣ Μελέτη του συστήματος καλπαϊνης-καλπαστατίνης σε μυϊκό ιστό σπονδυλωτών και ασπονδύλων.
- ♣ Μελέτη των μηχανισμών μεταγωγής μηνυμάτων σε ιστούς σπονδυλωτών (με έμφαση στον καρδιακό μυ) και θαλασσίων ασπονδύλων.
- ♣ Ισχαιμική προετοιμασία του μυοκαρδίου θηλαστικών.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑΤΩΝ

A. ΔΙΑΤΡΙΒΕΣ

1. **Beis I.** (1970). Some studies of alanine aminotransferase. Master's Thesis. University of Warwick, U.K.
2. **Beis I.** (1973). Studies on the Control of Energy Metabolism in muscle. Ph.D. Thesis. Department of Zoology, University of Oxford, U.K.

B. ΠΡΩΤΟΤΥΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

1. Barrett J. and **Beis I.** (1973). Nicotinamide and adenosine nucleotide levels in *Ascaris lumbricoides*, *Hymenolepis diminuta* and *Fasciola hepatica*. Int. J. for Parasitol., 3 : 271-273.
2. Barrett J. and **Beis I.** (1973). The redox state of the free nicotinamide-adenine couple in the cytoplasm and mitochondria or the muscle tissue from *Ascaris lumbricoides* (Nematoda). Comp. Biochem. Physiol., 44A: 331-340.
3. Barrett J. and **Beis I.** (1973). Studies of glycolysis in the muscle tissue of *Ascaris lumbricoides*. Comp. Biochem. Physiol., 44B: 751-761.
4. **Beis I.** and Barrett J. (1974). Studies on adenine nucleotide exchange in mitochondria from tissue of *Ascaris lumbricoides* (Nematoda). Int. J. for Parasitol., 4: 663-187.
5. Barrett J. and **Beis I.** (1975). Energy metabolism in developing *Ascaris lumbricoides* eggs. Devel. Biol., 42: 181-187.
6. **Beis I.** and Barrett J. (1975). Energy metabolism in developing *Ascaris lumbricoides* eggs. Steady state of intermediary metabolites. Devel. Biol., 42: 188-195.
7. **Beis I.** and Newsholme E.A. (1975). The contents of adenine nucleotides, phosphogens and some glycolytic intermediates in resting muscles from vertebrates and invertebrates. Biochem. J., 152: 23-32.
8. **Beis I.** (1976). The content of citrate in resting muscles from vertebrates and invertebrates. Experientia, 32: 191-192.
9. **Beis I.** and Newsholme E.A. (1976). Effects of calcium ions on adenine nucleotide translocase from cardiac muscle. J. Mol. Cardiol., 8: 803-816.
10. Leech A., **Beis I.** and Newsholme E.A. (1978). Radiochemical assays for creatine kinase and arginine kinase using rapid ion-exchange separations. Analyt. Biochem., 90: 561-575.
11. Newsholme E.A., **Beis I.**, Leech A. and Zammit V. (1978). The role of creatine kinase and arginine kinase in muscle. Biochem. J., 172: 533-537.

12. Zammit V., **Beis I.** and Newsholme E.A. (1978). Maximum activities and effects of fructose diphosphate on pyruvate kinase from muscles of vertebrates and invertebrates in relation to the control of glycolysis. *Biochem. J.*, *174*: 989-998.
13. Scrutton M. and **Beis I.** (1979). Inhibitory effects of histidine and their reversal. *Biochem. J.*, *177*: 833-846.
14. **Beis I.** and Barrett J. (1979). The contents of adenine nucleotides and glycolytic and tricarboxylic acid cycle intermediates in activated and non-activated plerocercoids of *Schistocephalus solidus*. *Int. J. for Parasitol.*, *9*: 465-468.
15. **Beis I.** and Barrett J. (1980). Oxidative enzymes in plerocercoids of *Schistocephalus solidus*. *Int. J. for Parasitol.*, *10*: 151-153.
16. Barrett J., **Beis I.** and Manousis A. (1980). Carbohydrate catabolism in the palaeonemertine *Cephalothrix bioculata*. *Comp. Biochem. Physiol.*, *66B*: 585-588.
17. **Beis I.**, Manousis A. and Barrett J. (1980). Studies on the respiration of the polychaete *Ophelia bicornis*. *Comp. Biochem. Physiol.*, *67A*: 303-305.
18. **Beis I.** and Theophilidis G. (1982). Phosphofructokinase in the plerocercoids of *Schistocephalus solidus*. *Int. J. for Parasitol.*, *12*: 389-493.
19. Barrett J. and **Beis I.** (1982). Catalase in free-living and parasitic platyhelminths. *Experientia*, *38*: 536-537.
20. Kaloyianni M. and **Beis I.** (1984). Studies on the energy metabolism of *Rana ridibunda* erythrocytes. *J. Comp. Physiol.*, *155B*: 109-115.
21. Kaloyianni M. and **Beis I.** (1984). Purification, catalytic and regulatory properties of *Rana ridibunda* erythrocyte pyruvate Kinase. *Comp. Biochem. Physiol.*, *79B*: 245-250.
22. Gaitanaki C., Koliais S. and **Beis I.** (1985). Monoclonal antibodies to pyruvate kinase of rabbit skeletal muscle that distinguish the type M isoenzyme from other types of isoenzymes in rabbit and other species. *Mol. Physiol.*, *7*: 210-209.
23. Gaitanaki C. and **Beis I.** (1985). Enzymes of adenosine metabolism in *Hymenolepis diminuta*. *Int. J. for Parasitol.*, *15*: 651-654.
24. Lazou A. and **Beis I.** (1985). Enzymes of adenosine metabolism in *Rana ridibunda* heart. Purification and some properties of adenosine kinase. *Mol. Physiol.*, *8*: 131-142.
25. Michaelidis B., Lazou A. and **Beis I.** (1985). Purification, catalytic and regulatory properties of pyruvate kinase from the foot of *P. caerulea* (L.). *Comp. Biochem. Physiol.*, *82B*: 405-412.
26. Lazou A. and **Beis I.** (1985). Studies on the energy metabolism in the isolated, perfused *Rana ridibunda* heart. *Can. J. of Zool.*, *64*: 485-489.
27. Lazou A. and **Beis I.** (1986). The role of adenosine in the isolated *Rana ridibunda* heart. *J. Comp. Physiol.*, *156B*: 839-844.
28. Lazou A. and **Beis I.** (1986). Effects of adenosine perfusion on the metabolism and the contractile activity of *Rana ridibunda* heart. *Comp. Biochem. Physiol.*, *86C*: 415-419.

29. Lazou A., Gaitanaki C., Michaelidis B., Papadopoulos A. and **Beis I.** (1987). Purification, catalytic and regulatory properties of malate dehydrogenase from the foot of *P. caerulea* (L.). *Comp. Biochem. Physiol.*, *88B*: 1033-1040.
30. Michaelidis B., Gaitanaki C. and **Beis I.** (1988). Modification of pyruvate kinase from the foot of *P. caerulea* (L.) during anaerobiosis. *J. Exp. Zool.*, *248*: 264-271.
31. Lazou A., Michaelidis B. and **Beis I.** (1989). Evidence for glycolytic enzyme binding during anaerobiosis of the foot muscle of *P. caerulea*. *J. Comp. Physiol.*, *158B*: 771-777.
32. Michaelidis B., Lazou A. and **Beis I.** (1989). Control of glycolysis in *P. caerulea* foot muscle. The possible role of enzyme binding. *Comp. Biochem. Physiol.*, *93B*: 247-250.
33. Kalomenopoulou M., Kaloyianni M. and **Beis I.** (1989). Purification and regulatory properties of pigeon erythrocyte Pyruvate Kinase. *Comp. Biochem. Physiol.*, *93B*: 697-706.
34. Papadopoulos A., Gaitanaki C. and **Beis I.** (1990). Pyruvate kinase isoenzymes in marine invertebrates: A comparative study by the use of Monoclonal Antibodies. *Comp. Biochem. Physiol.*, *96B*: 229-234.
35. Touraki M. and **Beis I.** (1990). Characterization of the Calcium paradox in the isolated perfused frog heart: enzymatic ionic, contractile and electrophysiological studies. *J. Comp. Physiol.*, *160B*: 113-118.
36. Michaelidis B. and **Beis I.** (1990). Studies on the anaerobic energy metabolism in the foot muscle of marine gastropod *P. caerulea*. *Comp. Biochem. Physiol.*, *95B*: 493-500.
37. Kalomenopoulou M. and **Beis I.** (1990). Studies of the pigeon red blood cell metabolism. *Comp. Biochem. Physiol.*, *95B*: 677-684.
38. Gaitanaki C., Papadopoulos A. and **Beis I.** (1990). Time course of covalent modification of pyruvate kinase during anaerobiosis in the mantle muscle and the hepatopancreas of the common limpet *Patella caerulea*(L.). *J. Comp. Physiol.*, *160B*: 529-535.
39. Michaelidis B., Papadopoulos A. and **Beis I.** (1990). Effect of anoxia on the kinetic properties of pyruvate kinase and phosphofructokinase on glycogen phosphorylase activity in marine worms and earthworms. *J. Comp. Physiol.*, *160B*: 201-206.
40. Papadopoulos A., Michaelidis B. and **Beis I.** (1991). Pyruvate kinase from the earth worm *Allolobophora calliginosa*: modification of the enzyme anaerobiosis possibly by phosphorylation/dephosphorylation. *Can. J. of Zool.*, *69*: 251-254.
41. Touraki M. and **Beis I.** (1991). Alterations in the energy metabolism of the isolated perfused frog heart during calcium depletion and subsequent repletion. *J. Comp. Physiol.*, *161B*: 85-92.
42. Touraki M. and **Beis I.** (1991). Protective effects of manganese, cobalt, nickel and barium against a calcium paradox in the isolated frog heart. *J. Exp. Zool.*, *259*: 287-293.

43. Touraki M., Thomopoulos G. and **Beis I.** (1991). Effects of calcium depletion and calcium paradox on the ultrastructure of the frog heart. *J. of Sub. Cytol. Pathol.*, *23*: 295-303.
44. Kaloyianni M. and **Beis I.** (1993). Evidence for an alternative route of PEP Metabolism in mature nucleated frog erythrocytes. *J. Exp. Zool.*, *265*: 422-426.
45. Michaelidis B., Rofalikou E. and **Beis I.** (1993). Effect of serotonin (5-Hydroxytryptamine) on glycolysis in the perfused ventricle of fresh water bivalve *Anodonta cygnea*: evidence for phosphorylation/dephosphorylation control of phosphofructokinase (PFK). *J. Exp. Biol.*, *180*: 15-25.
46. Lazou A., Polydoros I. and **Beis I.** (1994). Glycolytic enzyme binding and metabolic control in anaerobic dormancy and enhydrobiosis in *Artemia* embryos. *J. Comp. Physiol.*, *164B*: 306-311.
47. Sargianos N., Gaitanaki C. and **Beis I.** (1994). Purification and characterization of m-calpain from the skeletal muscle of the amphibian *Rana ridibunda*. *J. Exp. Zool.*, *269*: 95-105.
48. Sargianos N., Gaitanaki C. and **Beis I.** (1995). Studies on the autolysis of m-calpain from the skeletal muscle of the amphibian *Rana ridibunda*. *J. Exp. Zool.*, *271*: 82-93.
49. Xomali R., Kaloyianni M. and **Beis I.** (1995). Time course of tissue specific metabolism of the subtidal gastropod *Murex trunculus* under anaerobic conditions. *Nautilus*, *110*: 1-10.
50. Hatzizisis D., Gaitanaki C. and **Beis I.** (1996). Purification and properties of a calpain II-like proteinase from *Octopus vulgaris* arm muscle. *Comp. Biochem. Physiol.*, *113B*: 295-303.
51. Sargianos N., Gaitanaki C., Dimitriadis B. and **Beis I.** (1996). Proteolytic degradation of isolated myofibrils and myofibrillar proteins by m-calpain from the skeletal muscle of the amphibian *Rana ridibunda*. *J. Exp. Zool.*, *276*: 30-42.
52. Hatzizisis D., Gaitanaki C. and **Beis I.** (2000). Degradation of myofibrillar proteins by a calpain-like proteinase in the arm muscle of *Octopus vulgaris*. *J. Comp. Physiol. (B)*, *170*: 447-456.
53. Aggeli I.K., Gaitanaki C., Lazou A., and **Beis I.** (2001). Activation of multiple MAPK pathways (ERKs, JNKs and p38-MAPK) by diverse stimuli in the amphibian heart. *Mol. Cell. Biochem.*, *221*: 63-69.
54. Aggeli I.K., Gaitanaki C., Lazou A. and **Beis I.** (2001). Stimulation of multiple MAPK pathways by mechanical overload in the perfused amphibian heart. *Am. J. Physiol.*, *281*: R1689-1698.
55. Koufaki M., Calogeropoulou Th., Detsi A., Reditis A., Kourounakis A., Papazafiri P., Tsiakitzis K., Gaitanaki C., **Beis I.** and Kourounakis P. (2001). Novel inhibitors of lipid peroxidation with protective effects against reperfusion arrhythmias. *J. Med. Chem.*, *44*: 4300-4303.
56. Aggeli I.K., Gaitanaki C., Lazou A. and **Beis I.** (2002). Hyperosmotic and thermal stresses activate p38-MAPK in the isolated perfused amphibian heart. *J. Exp. Biol.*, *205*: 443-454.

57. Gaitanaki C., Anezaki M., Margieti M., Papazafiri P. and **Beis I.** (2002). Characterisation of the calcium paradox in the isolated pigeon heart: protection by hypothermia, acidosis and alkalosis. *Cell. Physiol. Biochem.*, *12*: 93-100.
58. Aggeli I.K., Gaitanaki C., Lazou A. and **Beis I.** (2002). α_1 - and β - adrenergic receptor stimulation differentially activate p38-MAPK and atrial natriuretic peptide production in the isolated perfused amphibian heart. *J. Exp. Biol.*, *205*: 2387-2397.
59. Iliodromitis E.K., Gaitanaki C., Lazou A., Bofilis E., Karavolias G., **Beis I.** and Kremastinos D.Th. (2002). Dissociation of stress-activated protein kinase (p38-MAPK and JNKs) phosphorylation from the protective effect of preconditioning in vivo. *J. Mol. Cell. Cardiol.*, *34*: 1019-1028.
60. Gaitanaki C., Papazafiri P., and **Beis I.** (2003). The calpain-calpastatin system and the calcium paradox in the perfused pigeon heart. *Cell. Physiol. Biochem.*, *13*: 173-180.
61. Gaitanaki C., Stathopoulou C., Stavridou C. and **Beis I.** (2003). Oxidative stress stimulates multiple MAPK signalling pathways and the phosphorylation of the small HSP27 in the amphibian heart. *J. Exp. Biol.*, *206*: 2759-2769.
62. Gaitanaki C., Kefaloyianni E., Marmari A. and **Beis I.** (2004). Various stressors rapidly activate the p38-MAPK signaling pathway in *Mytilus galloprovincialis* (Lam.). *Mol. Cell. Biochem.* *260*: 119-126.
63. Gaitanaki C., Labrakakis H., Papazafiri P. and **Beis I.** (2004). Various divalent cations protect the isolated perfused pigeon heart against a calcium paradox. *J. Comp. Physiol. (B)* *174*: 371-382.
64. Vassilopoulos A., Gaitanaki C., Papazafiri P. and **Beis I.** (2005). Atrial natriuretic peptide mRNA regulation by p38-MAPK in the perfused amphibian heart. *Cell. Physiol. Biochem.* *16*: 183-192.
65. Kefaloyianni E., Gourgou E., Ferle V., Kotsakis E., Gaitanaki C., and **Beis I.** (2005). Acute thermal stress and heavy metals induce either pro- or anti-apoptotic events via p38-MAPK signal transduction pathway in *Mytilus galloprovincialis* (Lam.). *J. Exp. Biol.* *208*: 4427-4436
66. Aggeli I.K.S., Gaitanaki C. and **Beis Is.** (2006). Involvement of JNKs and p38-MAPK / MSK1 pathways in H₂O₂-induced upregulation of heme oxygenase-1 mRNA in H9c2 cells. *Cell. Signal.* *18* (10): 1801-1812.
67. Stathopoulou K., Gaitanaki C. and **Beis I.** (2006). Extracellular pH changes activate the p38-MAPK signalling pathway in the perfused amphibian heart. *J. Exp. Biol.*, *209*: 1344-1354.
68. Iliodromitis E.K., Gaitanaki C., Lazou A., Aggeli I.K., Gizas V., Bofilis E., Zoga A., **Beis Is.** and Kremastinos D. (2006). Differential activation of mitogen-activated protein kinases in ischemic and nitroglycerin-induced preconditioning. *Basic Res. Cardiol.* *101* (4): 327-335.
69. Gaitanaki C., Papatriantafyllou M., Stathopoulou K. and **Beis I.** (2006). Effects of various oxidants and antioxidants on the p38-MAPK signalling pathway in the perfused amphibian heart. *Mol. Cell. Biochem.*, *291*: 107-117.

70. Kefaloyianni E., Gaitanaki C. and **Beis I.** (2006). ERK1/2 and p38-MAPK/MSK1 are involved in NFkB transactivation during oxidative stress in skeletal myoblasts. *Cell. Signal.* *18*: 2238-2251.
71. Andreadou I., Iliodromitis E.K., Tsovolas K., Aggeli I.K., Zoga A., Gaitanaki C., Paraskevaïdis I.A., Markantonis S.L., **Beis I.** and Kremastinos D.Th (2006). Acute administration of Vitamin E triggers preconditioning via K_{ATP} channels and cyclic GMP without inhibiting lipid peroxidation. *Free Rad. Biol. Med.* *41*: 1092-1099.
72. Gaitanaki C., Pliatska M., Stathopoulou K. and **Beis I.** (2007). Cu²⁺ and acute thermal stress induce anti-apoptotic events via p38-MAPK signalling pathway in the perfused *Rana ridibunda* heart. *J. Exp. Biol.*, *210*: 438-446.
73. Gaitanaki C., Kalpachidou T., Aggeli I.K.-S, Papazafiri P. and **Beis I.** (2007). CoCl₂ induces protective events via the p38-MAPK signalling pathway and ANP in the perfused amphibian heart. *J. Exp. Biol.*, *210*: 2267-2277.
74. Iliodromitis E.K., Aggeli I.K.-S., Gaitanaki C., Tsiafoutis I., Zoga A., **Beis I.** and Kremastinos D.Th. (2008). p38-MAPK is involved in restoration of the lost protection of preconditioning by nicorandil in vivo. *Eur. J. Pharmacol.*, *579*: 289-297.
75. Pechtelidou A., **Beis I.** and Gaitanaki C. (2008). Transient and sustained oxidative stress differentially activate the JNK1/2 signalling pathway and apoptotic phenotype in H9c2 cells. *Mol. Cell. Biochem.*, *309*: 177-189.
76. Aggeli I.K. S, **Beis I.** and Gaitanaki C. (2008). Oxidative stress and calpain inhibition induce alpha B crystallin phosphorylation via p38-MAPK and calcium-dependent signalling pathways in H9c2 cells. *Cell. Signal.*, *20*: 1292-1302.
77. Gaitanaki C., Mastri M., Aggeli I.K.S. and **Beis Is.** (2008). Differential roles of p38-MAPK and JNKs in mediating early protection or apoptosis in the hyperthermic perfused amphibian heart. *J. Exp. Biol.* *211* (Pt 15): 2524-2532.
78. Stathopoulou K., **Beis I.** and Gaitanaki C. (2008). MAPK signaling pathways are needed for survival of H9c2 cardiac myoblasts under extracellular alkalosis. *Am. J. Physiol.-Heart and Circulatory Physiology*, *295*: H1319-H1329.
79. Aggeli I.-K.S., **Beis I.** and Gaitanaki C. (2010). ERKs and JNKs mediate hydrogen peroxide-induced Egr-1 expression and nuclear accumulation in H9c2 cells. *Physiol. Res.* *59*: 443-454.
80. Gourgou E., Aggeli I.K., **Beis I.**, Gaitanaki C. (2010). Hyperthermia-induced Hsp70 and MT20 transcriptional upregulation are mediated by p38-MAPK and JNKs in *Mytilus galloprovincialis* (Lamarck); a pro-survival response. *J. Exp. Biol.* *213* (Pt 2): 347-357.
81. Aggeli I.K., Kefaloyianni, E., **Beis I.**, Gaitanaki C. (2010). HOX-1 and COX-2: Two differentially regulated key mediators of skeletal myoblast tolerance under oxidative stress. *Free Radic Res.* *44* (6): 679-93.
82. Aggeli I.K., Theofilatos D., **Beis I.**, Gaitanaki C. (2011). Insulin-induced oxidative stress up-regulates heme oxygenase-1 via diverse signaling cascades in the C2 skeletal myoblast cell line. *Endocrinology* *152* (4): 1274-1283.
83. Demerouti E., Andreadou I., Aggeli I.-K., Farmakis D., Zoga A., Gaitanaki C., **Beis I.**, Anastasiou-Nana M., Kremastinos D., Iliodromitis E. (2013). Ovariectomy

reinstates the infarct size-limiting effect of postconditioning in female rabbits. *Cell Biochem. Biophys.* 65 (3): 373-80.

84. Aggeli I.-K., Koustas E., Gaitanaki C. and **Beis I.** (2013). Curcumin acts as a pro-oxidant inducing apoptosis via JNKs in the isolated perfused *Rana ridibunda* heart. *J. Exp. Zool. A Ecol. Genet. Physiol.* 2013 Apr 29. doi: 10.1002/jez.1797 (in press).
85. Aggeli I.-K., Triantafyllos F., Papapavlou G., **Beis I.** and Gaitanaki C. (2013). Calcium paradox in the isolated perfused *Rana ridibunda* heart: role of calpains and p38-MAPK. *Can. J. Physiol. Pharmacol.* (in press).

Γ. ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

(περισσότερες από **150** ανακοινώσεις σε εθνικά και διεθνή συνέδρια)

Δ. ΔΙΔΑΚΤΙΚΑ ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ

1. **Μπέης Ι.**, Θεοφιλίδης Γ. (1981). Πειραματική Φυσιολογία, σελ. 202.
2. Schmidt-Nielsen K. (Μετάφραση Ισ. Μπέης) (1983). "Πώς λειτουργούν τα ζώα", σελ. 144.
3. **Μπέης Ισ.**, Γαϊτανάκη Κ. (1985). Ειδικά Θέματα Φυσιολογίας I, σελ. 216.
4. **Μπέης Ισ.**, Γαϊτανάκη Κ., Λάζου Α. (1985). Ειδικά Θέματα Φυσιολογίας II, σελ. 172.
5. **Μπέης Ισ.** (1992). Μαθήματα Φυσιολογίας Ζώων I, σελ. 525.
6. **Μπέης Ισ.** (1990). Μαθήματα Φυσιολογίας Ζώων II, σελ. 442.
7. **Μπέης Ισ.**, Γαϊτανάκη Κ., Καλογιάννη Μ., Λάζου Α., Παπαδόπουλος Α. (1990). Αρχές Φυσιολογίας, σελ. 320.
8. **Μπέης Ισ.**, Γαϊτανάκη Κ., Θεοφιλίδης Γ., Καλογιάννη Μ., Λάζου Α., Μιχαηλίδης Β., Παπαδόπουλος Α. (1992). Πειραματική Φυσιολογία I, σελ. 65.
9. **Μπέης Ισ.**, Γαϊτανάκη Κ. (1992). Πειραματική Φυσιολογία II, σελ. 62.
10. **Μπέης Ισ.** (1978, 1979, 1980, 1983, 1985). Μαθήματα Φυσιολογίας Ζώων.
11. **Μπέης Ισ.**, Λάζου Α., Γαϊτανάκη Κ. (1991). Προσομοιώσεις Φυσιολογικών Συστημάτων, σελ. 60.
12. **Μπέης Ισ.**, Γαϊτανάκη Κ. (1995). Εργαστηριακές Ασκήσεις Φυσιολογίας Ζώων, σελ. 133.
13. **Μπέης Ισ.**, Γαϊτανάκη Κ. και Βαλάκος Ε. (1997). Ασκήσεις Συγκριτικής Φυσιολογίας, Σημειώσεις, σελ. 94.
14. **Μπέης Ισ.**, Γαϊτανάκη Κ., Βαλάκος Ε., Παπαζαφείρη Π. και Λάζου Α. (2000) Φυσιολογικά Συστήματα Σπονδυλωτών, Σημειώσεις, Αθήνα, σελ. 130.