

Prof. Dr. AYŞEN ERDEM

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 305 1567](tel:+903123051567) Dahili: 131
E-posta: aerdem@hacettepe.edu.tr
Web: <https://avesis.hacettepe.edu.tr/aerdem>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0003-0980-2088
Publons / Web Of Science ResearcherID: E-7622-2013
Yoksis Araştırmacı ID: 167064

Eğitim Bilgileri

Tıpta Uzmanlık, Hacettepe Üniversitesi, Tıp , Fizyoloji, Türkiye 1994 - 1997
Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Tıp , Türkiye 1985 - 1992

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Araştırma Alanları

Tıp, Sağlık Bilimleri, Temel Tıp Bilimleri, Fizyoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi (Türkçe), Temel Tıp Bilimleri Bölümü, 2018 - Devam Ediyor
Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, 2009 - 2018
Yrd. Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, 1999 - 2009
Uzman, Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, 1997 - 1999
Araştırma Görevlisi, Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, 1994 - 1997

Akademik İdari Deneyim

Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi (Türkçe), Temel Tıp Bilimleri Bölümü, 2020 - Devam Ediyor
Yıl Koordinatörü, Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi (Türkçe), Temel Tıp Bilimleri Bölümü, 2016 - Devam Ediyor
Hacettepe Üniversitesi, Kariyer Gelişimi Uygulama Ve Araştırma Merkezi, 2014 - Devam Ediyor

Verdiği Dersler

FZY 732 Kalp Fizyolojisi, Doktora, 2016 - 2017

Tıp Fakültesi Fizyoloji , Lisans, 2016 - 2017
Hemşirelik Fakültesi FZY 109, Lisans, 2016 - 2017
Seminer, Doktora, 2016 - 2017

Yönetilen Tezler

Erdem A., Salvia heldreichiana'nın (Ayaklı şalpa ada çayı) tek ve tekrarlayan dozda sıçanlar üzerindeki anksiyolitik etkisi, Tıpta Uzmanlık, A.ONUR(Öğrenci), 2023
Erdem A., Doksorubisin uygulanan üçlü negatif meme kanserinde taurin in tümör büyüklüğü ve metastaz üzerine etkisi, Doktora, E.GEDİKLİ(Öğrenci), 2023
Erdem A., Stattic ve/veya Paclitaxel'in üçlü negatif meme kanseri üzerine etkileri, Doktora, A.BERK(Öğrenci), 2023
Erdem A., Empagliflozinin sıçanlarda doksorubisin ile oluşturulan kardiyomiyopati üzerine etkisi, Doktora, V.ÖZGÜR(Öğrenci), 2021
ERDEM A., Doksorubisinle oluşturulan hepatotoksisitede taurinin koruyucu etkisi, Yüksek Lisans, E.GEDİKLİ(Öğrenci), 2016
ERDEM A., Perinatal kafein uygulamasının yavru sıçanların beyin dokusundaki seks steroid hormonları üzerine etkisi, Doktora, S.KARAIŞMAİLOĞLU(Öğrenci), 2014
ERDEM A., Hiperkolesteroleminin sıçan mesanesinin kasılma işlevine etkisi, Yüksek Lisans, S.KARAIŞMAİLOĞLU(Öğrenci), 2009

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **The Effect of Paclitaxel with a STAT3 Pathway Inhibitor on Metastasis in the Treatment of Triple Negative Breast Cancer**
DİNÇSOY A. B., GEDİKLİ E., ÖZTÜRK S. C., Nikshiqi E., Baris V. O., KARAKOÇ E., Muftuoglu S., ESENDAĞLI G., ERDEM A.
ACTA PHYSIOLOGICA, ss.45, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Evaluation of the Effect of Taurine and Doxorubicin Combination on Apoptosis and Metastasis in Triple Negative Breast Cancer**
GEDİKLİ E., DİNÇSOY A. B., Erdem I. L., KARAKOÇ E., Muftuoglu S., ERDEM A.
ACTA PHYSIOLOGICA, ss.67-68, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Taurine Protects Doxorubicin-Induced Hepatotoxicity via Its Membrane-Stabilizing Effect in Rats.**
Gedikli E., Barış V. Ö., Yersal N., Dinçsoy A. B., Müftüoğlu S. F., Erdem A.
Life (Basel, Switzerland), cilt.13, sa.10, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Do Energy Drinks and Alcohol Effect Myocardium and Skeletal Muscle?**
Barış V. Ö., ERDEM A.
Anatolian journal of cardiology, cilt.27, sa.7, ss.440, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **Empagliflozin significantly prevents QTc prolongation due to amitriptyline intoxication.**
Barış V. Ö., Gedikli E., Dinçsoy A. B., Erdem A.
Cardiovascular journal of Africa, cilt.34, ss.1-5, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **Biological nerve conduit model with de-epithelialized human amniotic membrane and adipose-derived mesenchymal stem cell sheet for repair of peripheral nerve defects**
YILMAZ M. M., Akdere Ö. E., GÜMÜŞDERELİOĞLU M., Kaynak Bayrak G., KOÇ S., ERDEM A., TUNCER M., ATALAY Ö., TAKE KAPLANOĞLU G., Akarca Dizakar S. Ö., et al.
Cell and Tissue Research, cilt.391, sa.3, ss.505-522, 2023 (SCI-Expanded)
- VII. **Can ARNI Prevent Doxorubicin-Induced Cardiotoxicity?**
Baris V. O., ERDEM A.
ANATOLIAN JOURNAL OF CARDIOLOGY, cilt.26, sa.4, ss.342-343, 2022 (SCI-Expanded)
- VIII. **Acute Anxiolytic Effect of Salvia Heldreichiana Essential Oil in Rats**

Dastan A. O., ARIHAN O., DAĞLI GÜL A. Ş., Yılmaz G., ERDEM A.

ACTA PHYSIOLOGICA, cilt.234, ss.81, 2022 (SCI-Expanded)

- IX. **Empagliflozin Significantly Prevents the Doxorubicin-induced Acute Cardiotoxicity via Non-antioxidant Pathways**
Baris V. O., DİNÇSOY A. B., GEDİKLİ E., ZIRH S., Muftuoglu S. F., ERDEM A.
CARDIOVASCULAR TOXICOLOGY, cilt.21, sa.9, ss.747-758, 2021 (SCI-Expanded)
- X. **Empagliflozin significantly attenuates QTc prolongation in rats due to sotalol**
Baris V. O., Dincsoy B., GEDİKLİ E., ERDEM A.
EUROPEAN HEART JOURNAL, cilt.41, ss.3348, 2020 (SCI-Expanded)
- XI. **Protective effect of taurine against doxorubicin-induced cardiotoxicity in rats: echocardiographical and histological findings**
Baris V. O., Gedikli E., Yersal N., Muftuoglu S. F., Erdem A.
AMINO ACIDS, cilt.51, sa.10-12, ss.1649-1655, 2019 (SCI-Expanded)
- XII. **Clinical features and subjective/physiological responses to emotional stimuli in the presence of emotion dysregulation in attention-deficit hyperactivity disorder**
Taskiran C., KARAİSMAİLOĞLU S., Esen H. T. C., TÜZÜN Z., ERDEM A., BALKANCI Z. D., Dolgun A. B., Kultur S. E. C.
JOURNAL OF CLINICAL AND EXPERIMENTAL NEUROPSYCHOLOGY, cilt.40, sa.4, ss.389-404, 2018 (SCI-Expanded)
- XIII. **The perinatal effects of maternal caffeine intake on fetal and neonatal brain levels of testosterone, estradiol, and dihydrotestosterone in rats**
KARAİSMAİLOĞLU S., TUNCER M., BAYRAK Ş., Erdogan G., ERGÜN E., ERDEM A.
NAUNYN-SCHMIEDEBERGS ARCHIVES OF PHARMACOLOGY, cilt.390, sa.8, ss.827-838, 2017 (SCI-Expanded)
- XIV. **Protective role of erdosteine pretreatment on oleic acid-induced acute lung injury**
Erdem A., Gedikli E., Yersal N., Karaismailoğlu S., Muftuoglu S. F., Fadillioğlu E., Tuncer M.
JOURNAL OF SURGICAL RESEARCH, cilt.213, ss.234-242, 2017 (SCI-Expanded)
- XV. **Potential excitatory role of nitric oxide on 2-deoxy-D-glucose-induced gastric motility in rats**
Sevgili A. M., Balkanci D. Z., ERDEM A.
CLINICAL AND EXPERIMENTAL PHARMACOLOGY AND PHYSIOLOGY, cilt.44, sa.6, ss.693-699, 2017 (SCI-Expanded)
- XVI. **The Protective Role of Erdosteine Pre-treatment on Oleic Acid-induced Acute Lung Injury**
ERDEM A., GEDİKLİ E., YERSAL N., KARAİSMAİLOĞLU S., TUNCER M., Muftuoglu S., Fadillioğlu E.
ACTA PHYSIOLOGICA, cilt.218, ss.41, 2016 (SCI-Expanded)
- XVII. **The Protective Effect of Taurine on Doxorubicin-induced Hepatotoxicity**
GEDİKLİ E., YERSAL N., SİNGER D., Baris V. O., Muftuoglu S., FADİLLİOĞLU E., ERDEM A.
ACTA PHYSIOLOGICA, cilt.218, ss.63, 2016 (SCI-Expanded)
- XVIII. **The Effect of Perinatal Caffeine Administration on the Sex Steroid Hormones in the Brain of Offspring Rats**
KARAİSMAİLOĞLU S., TUNCER M., Bayrak S., Erdogan G., ERGÜN E., ERDEM A.
ACTA PHYSIOLOGICA, cilt.215, ss.22-23, 2015 (SCI-Expanded)
- XIX. **Does hypercholesterolemia affect the relaxation of the detrusor smooth muscle in rats? In vitro and in vivo studies**
Bayrak S., BALKANCI Z. D., PEHLİVANOĞLU B., KARABULUT İ., KARAİSMAİLOĞLU S., ERDEM A.
NAUNYN-SCHMIEDEBERGS ARCHIVES OF PHARMACOLOGY, cilt.388, sa.7, ss.761-771, 2015 (SCI-Expanded)
- XX. **The effect of hypercholesterolemia on the contractions of detrusor strips in response to neural stimulation in rats**
KARAİSMAİLOĞLU S., BALKANCI Z. D., PEHLİVANOĞLU B., BAYRAK S., KARABULUT İ., ERDEM A.
TURKISH JOURNAL OF MEDICAL SCIENCES, cilt.43, sa.4, ss.645-651, 2013 (SCI-Expanded)
- XXI. **The effect of hypercholesterolemia on carbachol-induced contractions of the detrusor smooth muscle in rats: increased role of L-type Ca²⁺ channels**
BALKANCI Z. D., PEHLİVANOĞLU B., BAYRAK S., KARABULUT İ., KARAİSMAİLOĞLU S., ERDEM A.
NAUNYN-SCHMIEDEBERGS ARCHIVES OF PHARMACOLOGY, cilt.385, sa.11, ss.1141-1148, 2012 (SCI-Expanded)
- XXII. **Effect of toluene on erythrocyte membrane stability under in vivo and in vitro conditions with**

assessment of oxidant/antioxidant status

KARABULUT İ., BALKANCI Z. D., PEHLİVANOĞLU B., ERDEM A., Fadillioglu E.

TOXICOLOGY AND INDUSTRIAL HEALTH, cilt.25, sa.8, ss.545-550, 2009 (SCI-Expanded)

- XXIII. **Effect of age on angiotensin II-mediated downregulation of adrenomedullary catecholamine biosynthetic enzymes**
Erdos B., Erdem S. R., Erdem A., Broxson C. S., Tumer N.
EXPERIMENTAL GERONTOLOGY, cilt.43, sa.8, ss.806-809, 2008 (SCI-Expanded)
- XXIV. **The effect of taurine on mesenteric blood flow and organ injury in sepsis**
Erdem A., Sevgili A., Akbiyik F., Atilla P., Cakar N., Balkanci Z., Iskit A. B., Guc M.
Amino Acids, cilt.35, sa.2, ss.403-410, 2008 (SCI-Expanded)
- XXV. **Tezosentan Attenuates Organ Injury and Mesenteric Blood Flow Decrease in Endotoxemia and Cecal Ligation and Puncture**
Erdem A., Meltem S., Akbiyik F., Atilla P., Cakar N., Balkanci Z., Iskit A. B., Guc M.
Journal of Surgical Research, cilt.141, sa.2, ss.211-219, 2007 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Vitamin E protects against lipid peroxidation due to cold-SO2 coexposure in mouse lung**
Ergonul Z., Erdem A., Balkanci Z. D., Kilinc K.
INHALATION TOXICOLOGY, cilt.19, sa.2, ss.161-168, 2007 (SCI-Expanded)
- XXVII. **Decreased erythrocyte deformability in Behcet's disease**
Uskudar O., Erdem A., Demiroglu H., Dikmenoglu N.
CLINICAL HEMORHEOLOGY AND MICROCIRCULATION, cilt.33, sa.2, ss.89-94, 2005 (SCI-Expanded)
- XXVIII. **The age-related discrepancy in the effect of neuropeptide Y on select catecholamine biosynthetic enzymes in the adrenal medulla and hypothalamus in rats**
Erdem S., Broxson C., Erdem A., Spar D., Williams R., Tumer N.
NEUROPHARMACOLOGY, cilt.43, sa.8, ss.1280-1288, 2002 (SCI-Expanded)
- XXIX. **The protective effect of taurine against gentamicin-induced acute tubular necrosis in rats**
Erdem A., Gundogan N., Usbutun A., Kilinc K., Erdem S., Kara A., Bozkurt A.
NEPHROLOGY DIALYSIS TRANSPLANTATION, cilt.15, sa.8, ss.1175-1182, 2000 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **The effects of prenatal sex steroid hormones on sexual differentiation of the brain**
KARAIŞMAILOĞLU S., ERDEM A.
JOURNAL OF THE TURKISH-GERMAN GYNECOLOGICAL ASSOCIATION, cilt.14, sa.3, ss.163-167, 2013 (Scopus)
- II. **The effect of midazolam on the oleic acid induced acute lung injury in rats** **Siçanlarda Midazolamin Oleik Asitle Oluşturulan Akut Akciğer Hasarına Etkisi**
AKINCI S. B., ZEYBEK N. D., ERDEM A., ERDOĞAN C., Müftüoğlu S. F., Başgül E., Aypar Ü.
Anestezi Dergisi, cilt.13, sa.2, ss.132-138, 2005 (Scopus)
- III. **THE EFFECT OF ANTIOXIDANT VITAMINS E AND C ON LIPOPEROXIDATION OF ERYTHROCYTE MEMBRANES DURING HYPERBARIC OXYGENATION**
Etlik Ö., Tomur A., Dünder K., ERDEM A., GÜNDOĞAN N. Ü.
Journal of Basic and Clinical Physiology and Pharmacology, cilt.8, sa.4, 1997 (Scopus)

Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Kalp Kası**
ERDEM A.
Sağlık Bilimleri İçin İnsan Fizyolojisi, Erdal Açar, Editör, İstanbul Tıp Kitapevi, İstanbul, 2023
- II. **Kalp Kası**
ERDEM A.

İnsan Fizyolojisi, Erdal Açar, Editör, İstanbul Medikal Yayıncılık (İstanbul Tıp Kitapevleri), İstanbul, ss.141-155, 2020

III. Skeletal Muscle Physiology I (Frog skeletal muscle)

ERDEM A.

Medical Physiology At The Bench, Balkancı Z.D., Pehlivanoğlu B., Editör, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, ss.47-58, 2018

IV. Central Nervous System Physiology

ERDEM A.

Medical Physiology At The Bench, Balkancı Z.D., Pehlivanoğlu B., Editör, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, ss.153-164, 2018

V. Bölüm77:“TiroidinMetabolikHormonları

ERDEM A.

Tıbbi Fizyoloji, BerrakÇađlayanYeđen, Editör, Güneş, ss.951-963, 2017

VI. Neurophysiology of Emotions in Affective Computing and Interaction: Psychological, Cognitive and Neuroscientific Perspectives

ERDEM A., KARAİSMAİLOğLU S.

Affective Computing and Interaction Psychological Cognitive and Neuroscientific Perspectives, , Editör, Information Science Publishing, ss.1-24, 2010

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

I. Effect of platelet-rich fibrin on colonic anastomosis

Mahmudzada K., GÜNER G., DİNÇSOY A. B., KAŞIKCI M., ERDEM A., EROL T.

31st Biennial Congress of ISUCRS (International Society of University Colon and Rectal Surgeons), İstanbul, Türkiye, 27 Ekim 2022

II. CARIOPROTECTIVE EFFECT OF TAURINE AGAINST DOXORUBICIN CARDIOTOXICITY IN RATS ECHOCARDIOGRAPHIC AND HISTOLOGIC STUDY

BARIŞ V. Ö., GEDİKLİ E., YERSAL N., SİNGER D., MÜFTÜOğLU S. F., FADILLIOğLU E., ERDEM A.

Congress of the European-Society-of-Cardiology (ESC) EUROPEAN HEART JOURNAL, 27 - 31 Ağustos 2016, cilt.37, ss.1214

III. The Protective Role of Erdosteine Pre treatment on Oleic Acid induced Acute Lung Injury

ERDEM A., GEDİKLİ E., YERSAL N., YERSALKARAİSMAİLOğLU S., TUNCER M., MÜFTÜOğLU S. F., FADILLIOğLU E.

The Physiological Society, 5 - 08 Eylül 2016, cilt.218, ss.41

IV. Oleik Asitle Oluşturulan Akut Akciğer Hasarında Erdosteine Ön uygulamasının Koruyucu Rolü

ERDEM A., GEDİKLİ E., YERSAL N., KARAİSMAİLOğLU S., TUNCER M., MÜFTÜOğLU S. F., FADILLIOğLU E.

Türk Fizyolojik Bilimler Derneği 42. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Türkiye, 5 - 08 Eylül 2016

V. The Protective Effect of Taurine on Doxorubicin induced Hepatotoxicity

GEDİKLİ E., YERSAL N., SİNGER D., BARIŞ V. Ö., MÜFTÜOğLU S. F., FADILLIOğLU E., ERDEM A.

The Physiological Society, 5 - 08 Eylül 2016, cilt.218, ss.63

VI. Cardioprotective effect of taurine against doxorubicin cardiotoxicity in rats: echocardiographic and histologic study

Baris V., GEDİKLİ E., YERSAL N., Singer D., MÜFTÜOğLU S. F., Fadillioglu E., ERDEM A.

Congress of the European-Society-of-Cardiology (ESC), Rome, İtalya, 27 - 31 Ağustos 2016, cilt.37, ss.1214

VII. Perinatal Kafein Uygulamasının Yavru Sıçanların Beyin Dokusundaki Seks Steroit Hormonları Üzerine Etkisi

KARAİSMAİLOğLU S., TUNCER M., BAYRAK S., Erdoğan G., ERGÜN E., ERDEM A.

41. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Çanakkale, Türkiye, 9 - 13 Eylül 2015, ss.54-55

VIII. 2000 – 2011 yılları arasında fizyoloji adresli bilimsel yayınların Türkiye ve Dünya’xdaki durumu

KARAİSMAİLOğLU S., ERDEM A.

38. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Türkiye, 25 - 29 Eylül 2012

- IX. **Does hypercholesterolemia affect the contractions of the smooth muscles of the urinary bladder?**
BALKANCI Z. D., PEHLİVANOĞLU B., BAYRAK S., ERDEM A., KARABULUT İ., KARAİSMAİLOĞLU S., Öner G.
8th Congress of FEPS (Federation of European Physiological Societies), 3 - 07 Eylül 2011
- X. **Hiperkolesterolemik sıçan mesanesinde atropine dirençli kasılma cevabının incelenmesi**
KARAİSMAİLOĞLU S., BALKANCI Z. D., PEHLİVANOĞLU B., BAYRAK S., KARABULUT İ., ERDEM A.
35. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Türkiye, 30 Eylül - 03 Ekim 2009
- XI. **Simvastatin tedavisi alan normo ve hiperkolesterolemik sıçanlarda detrusor kasının in vitro kasılma ve gevşeme işlevleri**
PEHLİVANOĞLU B., BALKANCI Z. D., BAYRAK S., ERDEM A., KARABULUT İ., KARAİSMAİLOĞLU S.
34. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Türkiye, 6 - 10 Ekim 2008
- XII. **Effect of nifedipine and Y-27632 on non-M2 receptor mediated in vitro contractions of urinary bladder in normocholesterolemic and hypercholesterolemic rats**
BALKANCI Z. D., PEHLİVANOĞLU B., BAYRAK S., ERDEM A., KARABULUT İ., KARAİSMAİLOĞLU S., Öner G.
2nd International Congress on Cell Membranes and Oxidative Stress: Focus on Calcium Signaling and TRP Channels, 25 - 28 Ağustos 2008
- XIII. **Contractile function of the urinary bladder in hypercholesterolemic rats: in vitro carbachol induced contraction and cystometry**
BALKANCI Z. D., Öner G., PEHLİVANOĞLU B., ERDEM A., BAYRAK S., KARABULUT İ., KARAİSMAİLOĞLU S.
2nd International Congress on Cell Membranes and Oxidative Stress: Focus on Calcium Signaling and TRP Channels, 25 - 28 Haziran 2008
- XIV. **Does hypercholesterolemia alter relaxation response to isoproterenol in rat detrusor strips?**
BALKANCI Z. D., BAYRAK S., PEHLİVANOĞLU B., ERDEM A., KARABULUT İ., KARAİSMAİLOĞLU S., Öner G.
2nd International Congress on Cell Membranes and Oxidative Stress: Focus on Calcium Signaling and TRP Channels, 25 - 28 Haziran 2008

Desteklenen Projeler

ERDEM A., ARIHAN O., DAĞLI GÜL A. Ş., YILMAZ G., DAŞTAN A. O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Salvia heldreichiananın Ayaklı Şalba Adaçayı Tek ve Tekrarlayan Dozda Sıçanlar Üzerindeki Anksiyolitik Etkisi, 2021 - 2023

ERDEM A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Türk Fizyolojik Bilimler Derneği 42. Ulusal Fizyoloji Kongresi, 2016 - 2016

ERDEM A., KARAİSMAİLOĞLU S., ÇABUŞ N., TUNCER M., GEDİKLİ E., MÜFTÜOĞLU S. F., FADILLIOĞLU E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Oleik Asitle Oluşurulan akut Akciğer Hasarında Erdosteinin Koruyucu Rolü, 2015 - 2016

ERDEM A., KARAİSMAİLOĞLU S., TUNCER M., BAYRAK S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Perinatal Kafein Uygulamasının Yavru Sıçanların Beyin Dokusundaki Seks Steroit Hormonları Üzerine Etkisi, 2011 - 2015

Metrikler

Yayın: 54
Atıf (WoS): 248
Atıf (Scopus): 395
H-İndeks (WoS): 7
H-İndeks (Scopus): 10

Akademi Dışı Deneyim

University of Florida, Dept of Pharmacology , USA
Bilecik-Merkez Sağlık Ocağı

