

Prof. Dr. NÜLÜFER TÜLÜN GÜRAY

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 210 5199](tel:+903122105199)

E-posta: guray@metu.edu.tr

Web: <https://avesis.metu.edu.tr/guray>

Posta Adresi: Biyolojik Bilimler Bölümü, ODTÜ, Dumlupınar Bulvarı, Üniversiteler Mah., No:1 06800-Çankaya-Ankara

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: [KXrU3pIAAAAJ](https://scholar.google.com/citations?user=KXrU3pIAAAAJ)

ORCID: [0000-0003-4572-1429](https://orcid.org/0000-0003-4572-1429)

Publons / Web Of Science ResearcherID: [AAZ-6727-2020](https://publons.com/author/publons/AAZ-6727-2020)

ScopusID: [57217086164](https://scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57217086164)

Yoksis Araştırmacı ID: 2937

Eğitim Bilgileri

Doktora, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyokimya Anabilim Dalı, Türkiye 1983 - 1989

Yüksek Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Türkiye 1981 - 1983

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyolojik Bilimler Bölümü, Türkiye 1977 - 1981

Yaptığı Tezler

Doktora, Purification and spectral and catalytic characterization of NADH-cytochrome b5 reductase from lung microsomes, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyokimya Anabilim Dalı, 1989

Yüksek Lisans, Partial purification of insulin from beef pancreas, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 1983

Araştırma Alanları

Temel Bilimler

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyolojik Bilimler Bölümü, 1999 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyolojik Bilimler Bölümü, 1994 - 1999

Araştırma Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyolojik Bilimler Bölümü, 1983 - 1992

Akademik İdari Deneyim

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, 2009 - 2012

Yönetilen Tezler

GÜRAY N. T., The effect of boric acid on steroid biosynthesis pathway in HepG2 cell line, Yüksek Lisans, Z.EDA(Öğrenci), 2022

GÜRAY N. T., VOLKAN M., Investigation of in vitro cytotoxic effects of heparin coated iron oxide nanoparticles combined with TPP-DCA on human hepatocellular carcinoma cell line HEPG2, Yüksek Lisans, B.EZGİ(Öğrenci), 2018

GÜRAY N. T., Drug metabolism and apoptosis in HEPG2 cell line, Yüksek Lisans, S.RUSTAM(Öğrenci), 2017

VOLKAN M., GÜRAY N. T., Heparin coated and 2-deoxy-D-glucose conjugated iron oxide nanoparticles for biologic applications, Doktora, Y.AKPINAR(Öğrenci), 2017

GÜRAY N. T., AYDIN SON Y., Investigation of the in vitro cytotoxic effects of boron on human hepatocellular carcinoma cell line, HepG2, Yüksek Lisans, H.ÇÖPOĞLU(Öğrenci), 2017

VOLKAN M., GÜRAY N. T., Applications of the multifunctional magnetic nanoparticles for development of molecular therapies for the breast cancer, Doktora, E.AŞIK(Öğrenci), 2015

GÜRAY N. T., Antioxidant properties of salvia absconditiflora extracts and their effects on phase I and phase II gene expressions in HepG2 cell line, Doktora, D.İRTEM(Öğrenci), 2015

GÜRAY N. T., Effect of emodin on doxorubicin induced cytotoxicity and apoptosis in MCF-7 and MCF-10A cells, Yüksek Lisans, B.KAYA(Öğrenci), 2014

GÜRAY N. T., Studies on the molecular mechanism of the drug metabolism in prostate cancer, PC3 cell lines, Doktora, D.DİLEK(Öğrenci), 2014

GÜRAY N. T., The effect of Salvia absconditiflora extract on the gene expressions of GSTO1 and GSTZ1 in MCF-7 and MDA-MB-231 cells, Yüksek Lisans, N.DENİZ(Öğrenci), 2013

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Systems biology based miRNA–mRNA expression pattern analysis of Emodin in breast cancer cell lines**
Sakalli-Tecim E., GÜR DEDEOĞLU B., GÜRAY N. T.
Pathology Research and Practice, cilt.249, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Identification of Potential Therapeutic Genes and Pathways in Phytoestrogen Emodin Treated Breast Cancer Cell Lines via Network Biology Approaches**
Sakalli-Tecim E., Uyar-Arpaci P., GÜRAY N. T.
NUTRITION AND CANCER-AN INTERNATIONAL JOURNAL, cilt.74, sa.2, ss.592-604, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **A pan-cancer transcriptomic study showing tumor specific alterations in central metabolism.**
Sheraj I., Guray N. T., Banerjee S.
Scientific reports, cilt.11, sa.1, ss.13637, 2021 (SCI-Expanded)
- IV. **In vitro effects of boric acid on human liver hepatoma cell line (HepG2) at the half-maximal inhibitory concentration**
Tombuloglu A., Copoglu H., AYDIN SON Y., GÜRAY N. T.
Journal of Trace Elements in Medicine and Biology, cilt.62, 2020 (SCI-Expanded)
- V. **The potential application of gold-apoferritin nanocages conjugated with 2-amino-2-deoxy-glucose for imaging of breast cancer cells**
Aslan T. N., Asik E., Güray N. T., Volkan M.
JOURNAL OF BIOLOGICAL INORGANIC CHEMISTRY, cilt.25, sa.8, ss.1139-1152, 2020 (SCI-Expanded)
- VI. **EF2-kinase targeted cobalt-ferrite siRNA-nanotherapy suppresses BRCA1-mutated breast cancer**
Asik E., Akpınar Y., Caner A., Kahraman N., GÜRAY N. T., Volkan M., Albarracins C., Pataer A., Arun B., Ozpolat B.
NANOMEDICINE, cilt.14, sa.17, ss.2315-2338, 2019 (SCI-Expanded)
- VII. **Differential expressions and functions of phosphodiesterase enzymes in different regions of the rat heart**
DERİCİ M. K., SADİ G., Cenik B., Guray T., DEMİREL YILMAZ E.
EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY, cilt.844, ss.118-129, 2019 (SCI-Expanded)
- VIII. **Cellular uptake and apoptotic potential of rhenium labeled magnetic protein cages in MDA-MB-231 cells**

Asik E., Aslan T. N., GÜRAY N. T., VOLKAN M.

ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY AND PHARMACOLOGY, cilt.63, ss.127-134, 2018 (SCI-Expanded)

- IX. **MODULATION OF CYTOCHROME P450s AND ANTIOXIDANT ENZYMES BY CAFFEIC ACID, p-COUMARIC ACID AND QUERCETIN-RICH ANATOLIAN PROPOLIS IN HUMAN ADENOCARCINOMA HT-29 CELLS**
ALTAY A., İrtem Kartal D., Sagdicoglu-Celep G., Guray T., Bozoglu F.
FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN, cilt.27, sa.1, ss.336-345, 2018 (SCI-Expanded)
- X. **Modulation of mRNA expression and activities of xenobiotic metabolizing enzymes, CYP1A1, CYP1A2, CYP2E1, GPx and GSTP1 by the Salicornia freitagii extract in HT-29 human colon cancer cells**
ALTAY A., İrtem Kartal D., SADİ G., Guray T., YAPRAK A. E.
ARCHIVES OF BIOLOGICAL SCIENCES, cilt.69, sa.3, ss.439-448, 2017 (SCI-Expanded)
- XI. **2-Amino-2-deoxy-glucose conjugated cobalt ferrite magnetic nanoparticle (2DG-MNP) as a targeting agent for breast cancer cells**
Asik E., Aslan T. N., VOLKAN M., GÜRAY N. T.
ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY AND PHARMACOLOGY, cilt.41, ss.272-278, 2016 (SCI-Expanded)
- XII. **Cellular uptake, genotoxicity and cytotoxicity of cobalt ferrite magnetic nanoparticles in human breast cells**
Asik E., Akpınar Y., Guray T., İscan M., ÇAKMAK DEMİRCİGİL G., VOLKAN M.
TOXICOLOGY RESEARCH, cilt.5, sa.6, ss.1649-1662, 2016 (SCI-Expanded)
- XIII. **Regulation of Glutathione S-Transferase Mu with type 1 diabetes and its regulation with antioxidants**
SADİ G., Kartal D. I., Guray T.
TURKISH JOURNAL OF BIOCHEMISTRY-TURK BIYOKIMYA DERGISI, cilt.38, sa.1, ss.92-100, 2013 (SCI-Expanded)
- XIV. **Changes in expression profiles of antioxidant enzymes in diabetic rat kidneys**
SADİ G., Eryılmaz N., Tutuncuoglu E., Cingir S., Guray T.
DIABETES-METABOLISM RESEARCH AND REVIEWS, cilt.28, sa.3, ss.228-235, 2012 (SCI-Expanded)
- XV. **Gene expressions of Mn-SOD and GPx-1 in streptozotocin-induced diabetes: effect of antioxidants**
Sadi G., Guray T.
MOLECULAR AND CELLULAR BIOCHEMISTRY, cilt.327, ss.127-134, 2009 (SCI-Expanded)
- XVI. **Effect of vitamin C and lipoic acid on streptozotocin-induced diabetes gene expression: mRNA and protein expressions of Cu-ZnSOD and catalase**
Sadi G., Yilmaz O., Guray T.
MOLECULAR AND CELLULAR BIOCHEMISTRY, cilt.309, ss.109-116, 2008 (SCI-Expanded)
- XVII. **Determination of airborne lead contamination in Cichorium intybus L In an urban environment**
Yakupoğlu D., GÜRAY N. T., Sarıca D. Y., KAYA Z.
Turkish Journal of Botany, cilt.32, ss.319-324, 2008 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Comparison of NAT1, NAT2 & GSTT2-2 activities in normal and neoplastic human breast tissues**
Geylan-SU Y., Isgor B., Coban T., Kapucuoglu N., Aydintug S., İscan M., İscan M., Guray T.
NEOPLASMA, cilt.53, sa.1, ss.73-78, 2006 (SCI-Expanded)
- XIX. **Rapid monitoring of diabetes-induced lipid peroxidation by Fourier transform infrared spectroscopy: Evidence from rat liver microsomal membranes**
Severcan F., Gorgulu G., Gorgulu S., Guray T.
ANALYTICAL BIOCHEMISTRY, cilt.339, sa.1, ss.36-40, 2005 (SCI-Expanded)
- XX. **Arylamine N-acetyltransferase activities in human breast cancer tissues**
Geylan Y., Sak S., Guray T.
NEOPLASMA, cilt.48, sa.2, ss.108-111, 2001 (SCI-Expanded)
- XXI. **Production, purification and characterization of chitosanase from Penicillium spinulosum**
Ak O., Bakir U., Guray T.
BIOCHEMICAL ARCHIVES, cilt.14, sa.4, ss.221-225, 1998 (SCI-Expanded)
- XXII. **Characterization of extracellular beta-lactamases from penicillin G-resistant cells of Streptococcus thermophilus**
Chirica L., Guray T., Gurakan G. C., Bozoglu F.
JOURNAL OF FOOD PROTECTION, cilt.61, sa.7, ss.896-898, 1998 (SCI-Expanded)

- XXIII. **Sheep tissue acetyl coenzyme A-dependent arylamine N-acetyltransferases**
Guray T., Guvenc T.
COMPARATIVE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY C-PHARMACOLOGY TOXICOLOGY & ENDOCRINOLOGY, cilt.118, sa.3, ss.305-310, 1997 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Characterization of sheep liver N-acetyltransferase**
Guray T., Guvenc T.
BIOCHEMICAL ARCHIVES, cilt.13, sa.2, ss.107-111, 1997 (SCI-Expanded)
- XXV. **PRODUCTION OF SUPEROXIDE RADICALS BY SHEEP LIVER NITROFURANTOIN REDUCTASE - IN-VITRO EFFECTS OF NITROFURANTOIN METABOLITES ON DNA**
ISCAN M., MODARESI M., GURAY T.
TOXICOLOGY IN VITRO, cilt.9, sa.5, ss.743-742, 1995 (SCI-Expanded)
- XXVI. **INTERINDIVIDUAL VARIABILITY OF COUMARIN 7-HYDROXYLATION IN A TURKISH POPULATION**
ISCAN M., ROSTAMI H., ISCAN M., GURAY T., PELKONEN O., RAUTIO A.
EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL PHARMACOLOGY, cilt.47, sa.4, ss.315-318, 1994 (SCI-Expanded)
- XXVII. **PURIFICATION AND CHARACTERIZATION OF 2 FORMS OF SOLUBLE NADH CYTOCHROME-B5 REDUCTASES FROM HUMAN ERYTHROCYTES**
ARINC E., GURAY T., SAPLAKOGLU U., ADALI O.
COMPARATIVE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY B-BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY, cilt.101, ss.235-242, 1992 (SCI-Expanded)
- XXVIII. **KINETIC-PROPERTIES OF PURIFIED SHEEP LUNG MICROSOMAL NADH-CYTOCHROME B5 REDUCTASE**
GURAY T., ARINC E.
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOCHEMISTRY, cilt.23, sa.11, ss.1315-1320, 1991 (SCI-Expanded)
- XXIX. **STIMULATORY EFFECTS OF BENZENE ON RABBIT LIVER AND KIDNEY MICROSOMAL CYTOCHROME-P-450 DEPENDENT DRUG-METABOLIZING-ENZYMES**
ARINC E., ADALI O., ISCAN M., GURAY T.
ARCHIVES OF TOXICOLOGY, cilt.65, sa.3, ss.186-190, 1991 (SCI-Expanded)
- XXX. **PURIFICATION OF NADH-CYTOCHROME-B5 REDUCTASE FROM SHEEP LUNG AND ITS ELECTROPHORETIC, SPECTRAL AND SOME OTHER PROPERTIES**
GURAY T., ARINC E.
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOCHEMISTRY, cilt.22, sa.9, ss.1029, 1990 (SCI-Expanded)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Network models for understanding boron-induced transcriptomics changes within HepG2 cell line**
Tombuloğlu A., Çöpoğlu H., Güray N. T., Son Aydın Y.
HIBIT2018 11th International Symposium on Health Informatics and Bioinformatics, Antalya, Türkiye, 25 - 27 Ekim 2018, ss.83-84
- II. **Genetic control of 4 coumarate coenzyme A ligase (4CL9 enzymes involved in lignin biosynthesis of European black poplar (Populus nigra L.)**
TAŞKIRAN B., GÜRAY N. T., KAYA Z.
XXVI Plant and Animal Genome Meeting, San Diego, Amerika Birleşik Devletleri, 13 - 17 Ocak 2018
- III. **Eucaryotic elongation factor 2kinase is a novel therapeutic target in BRCA1 mutated breast cancer**
VOLKAN M., GÜRAY N. T., Asik E., Lopez-Berestein G., Ozpolat B., Kahraman N.
AACR, 1 - 05 Nisan 2017, cilt.77, ss.1125
- IV. **Changes in gene profile of human hepatocellular carcinoma cell line (HepG2) induced by boric acid at half mazimal inhibitory concentration (IC50).**
TOMBULOĞLU A., ÇÖPOĞLU H., GÜRAY N. T., AYDIN SON Y.
HIBIT 2017, Güzelyurt, Kıbrıs (Kkct), 28 - 30 Haziran 2017
- V. **Expressions and functions of phosphodiesterase enzymes are different in different region of the rat heart**

Derici M. K., SADİ G., Cenik B., GÜRAY N. T., DEMİREL YILMAZ E.

7th European Congress of Pharmacology, 26 - 30 Haziran 2016

- VI. **Effect of the bioactive components of salvia absconditiflora on gene expressions of HepG2 cell line**
İRTEM KARTAL D., SADİ G., GÜRAY N. T.
FEBS, 4 - 09 Eylül 2015, cilt.282, ss.265-266
- VII. **antioxidant activities of salvia fructosa and its effects on HT 29 cell line**
ALTAY A., İRTEM KARTAL D., SAĞDIÇOĞLU CELEP A. G., GÜRAY N. T., BOZOĞLU T. F.
FEBS, 4 - 09 Eylül 2015, cilt.282, ss.269-270
- VIII. **Antioxidant activitis of Salvia fruticosa and its effects on HT-29 cell line**
Altay A., Kartal D. I., Celep G. S., GÜRAY N. T., Bozoglu F. T.
40th Congress of the Federation-of-European-Biochemical-Societies (FEBS) - The Biochemical Basis of Life, Berlin, Almanya, 4 - 09 Temmuz 2015, cilt.282, ss.269-270
- IX. **Effect of the bioactive components of Salvia absconditiflora on gene expressions of HepG2 cell line**
Kartal D. I., SADİ G., GÜRAY N. T.
40th Congress of the Federation-of-European-Biochemical-Societies (FEBS) - The Biochemical Basis of Life, Berlin, Almanya, 4 - 09 Temmuz 2015, cilt.282, ss.265-266
- X. **Antioxidant activities of propolis and its bioactive components and their effects on CYP1A1 gene expression in HT 29 adenocarcinoma cell line**
İRTEM KARTAL D., ALTAY A., YURTERİ G., GÜRAY N. T.
13th European ISSX meeting, 22 - 25 Haziran 2015
- XI. **Effect of phytoestrogen emodin on doxorubicin-induced cytotoxicity and apoptosis on tumorigenic MCF-7 and non-tumorigenic MCF-10A human breast cells**
UYAR P., KAYA B., Guray T. N.
FEBS EMBO 2014 Conference, Paris, Fransa, 30 Ağustos - 04 Eylül 2014, cilt.281, ss.458-459
- XII. **The effects of Salvia absconditiflora water extract on HepG2 liver cell line**
Kartal D. I., Sadi G., Guray T. N.
FEBS EMBO 2014 Conference, Paris, Fransa, 30 Ağustos - 04 Eylül 2014, cilt.281, ss.606
- XIII. **Effect of antioxidants on hepatic cytochrome P450 gene expressions in streptozotocin induced diabetes**
Sadi G., Guray T.
34th Congress of the Federation-of-European-Biochemical-Societies, Prague, Çek Cumhuriyeti, 4 - 09 Temmuz 2009, cilt.276, ss.387
- XIV. **N-acetyl transferase (NAT1&NAT2) and glutathione-S transferase (GSTM1&GSTT1) polymorphisms in breast cancer**
Guray T., Atalay A., Su Y. S., Altinbas M., Atalay M. A.
31st Congress of the Federation-of-European-Biochemical-Societies (FEBS), İstanbul, Türkiye, 24 - 29 Haziran 2006, cilt.273, ss.326-327
- XV. **The effects of streptozotocin induced diabetes on some oxidative biomarkers of rat liver**
Sadi G., Gorgulu G., Guray T.
31st Congress of the Federation-of-European-Biochemical-Societies (FEBS), İstanbul, Türkiye, 24 - 29 Haziran 2006, cilt.273, ss.171
- XVI. **Isolation of a chitosan degrading fungus, Penicillium spinulosum, and chitosanase production by the isolate**
Ak O., Bakir U., Guray T.
International Symposium on New Frontiers in Screening for Microbial Biocatalysts, Ede, Hollanda, 15 - 18 Aralık 1996, cilt.53, ss.265-268
- XVII. **COUMARIN 7-HYDROXYLATION (CYP2A6) POLYMORPHISM IN A TURKISH POPULATION**
ISCAN M., ROSTAMI H., ISCAN M., GURAY T., RAUTIO A., PELKONEN O.
8th International Conference on Cytochrome P450: Biochemistry, Biophysics and Molecular Biology, Lisbon, Portekiz, 24 - 28 Ekim 1993, ss.745-747

Desteklenen Projeler

- GÜRAY N. T., EDA AKYILDIZ Z., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, AMP-AKTİVE EDİCİ PROTEİN KİNAZ YOLAĞININ MEME KANSERİNDEKİ (MCF-7 HÜCRELERİNDEKİ) ROLÜ, 2018 - 2019
- ADALI O., AKKULAK M., DURUKAN Ö., EVİN E., GÜRAY N. T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Hezkokinaz II proteininin prostat kanseri hücre hatlarındaki ekspresyonunun antidiyabet ve antikanser ilaç kombinasyonlarına bağlı değişimi, 2018 - 2019
- GÜRAY N. T., ADALI O., SARAÇ B. E., ÇÖPOĞLU H., EVİN E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Bor'un toksik etki mekanizmalarının in vitro düzeyinde araştırılması, 2017 - 2017
- GÜRAY N. T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FERRİTİN KAFES İÇİNE YERLEŞTİRİLMİŞ GADOLİNYUM OKSİT NANOPARÇACIKLARIN SİTOTOKSİSİTESİ, 2017 - 2017
- GÜRAY N. T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, EMODİNİN MEME HÜCRE HATLARINDAKİ ENTEGRE ANALİZİ, 2017 - 2017
- GÜRAY N. T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BOR'UN SİTOTOKSİK ETKİLERİNİN İN VİTRO OLARAK İNSAN HEPATOSİT KARSİNOMA HÜCR HATTI HEPG2'LERDE ARAŞTIRILMASI, 2017 - 2017
- GÜRAY N. T., ADALI O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ODTÜ Kampüsü'nde bulunan endemik bir tür olan Salvia absconditiflora (adaçayı) bitkisinin antimikrobiyal, antioksidan ve sitotoksik etkilerinin incelenmesi, 2016 - 2016
- GÜRAY N. T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2016
- GÜRAY N. T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2016
- GÜRAY N. T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2016
- ADALI O., ÇULCU T., Şen A., GÜRAY N. T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yerel tıbbi bitki Viscum album L.'un safra asit sentez ve metabolizmasından sorumlu sitokrom P450 7A1 ve 27A1 enzimlerine etkilerinin moleküler düzeyde incelenmesi, 2015 - 2015
- GÜRAY N. T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/LİSANSÜSTÜ TEZ PROJESİ, 2014 - 2015
- ADALI O., GÜRAY N. T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Doğal olarak bulunan ellajik asit, kuersetin, naringenin, resveratrol, rutin ve hesperidin gibi polifenolik bileşiklerin ilaç metabolizmasında rol oynayan Glutatyon S-Transferaz ve NAD(P):Kuinon Oksidoredüktaz 1 enzim aktiviteleleri üzerine etkileri, 2013 - 2014

Bilimsel Hakemlikler

TÜBİTAK Projesi, 1002 - Hızlı Destek Programı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Türkiye, Mayıs 2018

Metrikler

Yayın: 47

Atıf (WoS): 475

Atıf (Scopus): 436

H-İndeks (WoS): 11

H-İndeks (Scopus): 10