

Prof. Dr. BİRNER AKKAYA

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: +90 219 101 0 Dahili: 2972
E-posta: bakkaya@cumhuriyet.edu.tr
Diğer E-posta: pergamonchem@gmail.com
Web: https://avesis.cumhuriyet.edu.tr/bakkaya

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: nKd360AAAAJ
ORCID: 0000-0001-9139-1884
Publons / Web Of Science ResearcherID: AAZ-2285-2021
ScopusID: 15130583200
Yoksis Araştırmacı ID: 55641

Biyografi

10.11.1978 Belçika Antwerpen'da doğmuştur. İlkokul Antwerpen'da okumuştur. Daha sonra Ailesi ile birlikte Türkiye'ye dönmüş eğitim hayatına Sivas'ta devam etmiştir. 1997 Yılında Hacettepe (%100 İngilizce) Kimya Bölümünü kazanarak 2002 yılında bitirmiştir. 2003-2009 yılları arasında Yüksek Lisans ve doktorasını yapmıştır. Yüksek lisans ve doktora programı Hacettepe Üniversitesi (Prof. Dr. Adil Denizli) ve Sivas Cumhuriyet Üniversitesi (Prof. Dr. Ferda Candan) ortak Biyokimya programı ve danışmanlığında yürütülmüştür. 2002 yılında Biyokimya Ana Bilim Dalında Araştırma Görevlisi olarak, akademik hayata başlayan Prof. Dr. Akkaya, 2010 yılından beri Cumhuriyet Üniversitesi Fen Fakültesi Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünde Öğretim Üyesi (Prof. Dr.) olarak akademik çalışmalarına devam etmektedir.

2016-2017 yılları arasında doktora sonrası (Post doc) araştırma yapmak için TÜBİTAK bursu ile Amerika'da (Cleveland/Ohio), Case Western Reserve Üniversitesi'nde çalışmalar yaptı. Burada yaptığı çalışmalarından dolayı Uluslararası Ödül (Federation Of American Societies For Experimental Biology -The 2017 BioArt Winners) layık görüldü. Avrupa Birliği, Ulusal Ajansında bağımsız dış uzman olarak görev yapmaktadır. Başta Avrupa Birliği, TÜBİTAK ve Üniversite destekli olmak üzere 30 civarı projede yürütücü ve araştırmacı olarak görev almıştır. Beş adet kitapta editörlük, altı adet kitapta ise kitap bölümü olmak üzere toplam onbir adet kitap çalışması bulunmaktadır. Yaklaşık 80 adet uluslararası ve ulusal makaleleri bulunmaktadır. Prof. Dr. AKKAYA, birçok bilimsel ve mesleki dergilerde Editör ve hakem olarak görev yapmış ve yapmaya devam etmektedir. Kanser türü hastalıkları önlemeye yönelik sentezlediği molekülden dolayı, Türk Marka ve Patent Kurumundan Patent almıştır. Prof. Dr. AKKAYA sosyal sorumluluk kapsamında birçok vakıf ve dernekte gönüllü olarak çalışmakta ve seminerler vermektedir.

8 Mart Dünya Kadınlar Günü'nde Sivas Valiliği'nin düzenlediği "Sivas'ın Fark Yaratan Kadınları" zirvesinde düzenlenen konferansa katılarak ödül belgesi almıştır. Kadın ve Demokrasi Derneği (KADEM) Sivas İl Temsilciliği koordinasyonunda, Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi'nde düzenlenen (SBTÜ) Bilimde Kadın ve Kız Çocukları günü nedeniyle "Bilimde ve Mühendislikte Kadının Yeri" isimli seminerde konferans vermiştir. Akademik akıl (<https://www.akademikakil.com/author/birnerakkaya/>) isimli internet sitesinde popüler bilim köşe yazarlığı yapmaktadır. Ayrıca Bilim Kadınları Derneği'nin (BİLKADER) kurucu başkanı ve hala yönetim kurulu başkanıdır. İngilizce ve Flamanca ileri düzeyde kullandığı diller arasındadır. Evli ve üç erkek çocuk annesidir. Çalışma konuları aşağıda özetlenmiştir.

Biyokimya: Kanser, Kanser Hücrelerinin sülfatid türevi bileşik ile apoptosis çalışması, Kan - Organ Sistemlerinden Toksik Maddelerin (bilirubin, patojenik antikorlar, kolesterol, demir ve kadmiyum gibi metal iyonlarının) Uzaklaştırılması, Enzim

ve proteinlerin polimerik yüzeylerle etkileşimleri, Polimer bazlı biyospesifik sorbentlerin hazırlanması, Kromatografik yöntemlerle Enzim ve protein saflaştırılması (Biyoafinite kromatografisi, hidrofobik kromatografi, membran afinite kromatografisi, immobilize metal şelat afinite kromatografisi)

Biyomateryaller: Polimerik biyomalzemelerin üretimi, yüzey ve kütle yapılarının karakterizasyonu, kimyasal ve biyolojik yöntemlerle modifikasyonlar.

Kontrollü İlaç Salım Teknolojisi: Polimerik matrislerden kontrollü anti-kanser ilaç salınımı, Kontrollü salım sistemlerinde matematiksel modeller.

Çevresel Teknoloji: Endüstriyel atık sularda toksisite sınırları, polimerik partikül adsorpsiyonu ve matematiksel modelleme yoluyla atık sulardan ağır metallerin uzaklaştırılması, çevresel yönetim sistemleri.

Membran Teknolojisi: Gözenekli membranların hazırlanması, enzim immobilizasyonu, membranların çevre sularından ağır metallerin uzaklaştırılmasında kullanılması.

Polimer Teknolojileri: Farklı şekil ve geometrilere sahip polimerlerin üretimi ve bu polimerlerin tıp ve biyolojideki uygulamaları.

Doku mühendisliği: Plazma polimerizasyonu, metastaz yapmış hücrelerin kimyasal ve biyolojik olarak değiştirilmiş polimerik kompozit yüzeyler üzerinden immobilizasyonu.

Eğitim Bilgileri

Post Doktora, Case Western Reserve University, Department of Mechanical and Aerospace Engineering, Case Comprehensive Cancer Center, Amerika Birleşik Devletleri 2016 - 2017

Doktora, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Türkiye 2005 - 2009

Yüksek Lisans, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Türkiye 2003 - 2005

Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, Türkiye 1997 - 2002

Yabancı Diller

Arapça, A1 Başlangıç

Almanca, B1 Orta

İngilizce, C2 Ustalık

Flemenkçe, C1 İleri

Sertifika, Kurs ve Eğitimler

Sağlık ve Tıp, International Interdisciplinary Congress of Women in Science - (Uluslararası Disiplinlerarası Kadın Akademisyenler Kongresi), International Interdisciplinary Congress of Women in Science Uluslararası Disiplinlerarası Kadın Akademisyenler Kongresi, 2023

Eğitim Yönetimi ve Planlama, Eğiticilerin Eğitimi Sertifikası, Eğiticilerin Eğitimi Sertifikası, 2018

Sağlık ve Tıp, Deney Hayvanları Kullanım Sertifikası, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, 2016

Sağlık ve Tıp, TÜBİTAK Post doc, TÜBİTAK Post doc, 2016

Sağlık ve Tıp, Protein purification and proteomics course, Protein Teknikleri ve Proteomik, 2014

Sağlık ve Tıp, "Intensive Course on Novel Separation Techniques in Biotechnology", Intensive Course on Novel Separation Techniques in Biotechnology, 2006

Yaptığı Tezler

Doktora, Lektin afinite kromatografisi ile antikor saflaştırılması, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2009
Yüksek Lisans, Sitokrom C adsorbsiyonu için manyetik metal şelat afinite sorbentlerin hazırlanması, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2005

Araştırma Alanları

Moleküler Biyoloji ve Genetik, Kimya, Biyokimya, Temel Tıp Bilimleri, Biyokimya

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji Ve Genetik Bölümü, 2019 - Devam Ediyor
Doç. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji Ve Genetik Bölümü, 2014 - 2019
Doç. Dr., Case Western Reserve University, 2016 - 2017
Yrd. Doç. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji Ve Genetik Bölümü, 2010 - 2014
Araştırma Görevlisi Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyokimya Bölümü, 2009 - 2010
Araştırma Görevlisi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyokimya Bölümü, 2002 - 2009

Akademik İdari Deneyim

Fakülte Kurulu Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji Ve Genetik Bölümü, 2019 - 2019
Bölüm Başkanı, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji Ve Genetik Bölümü, 2019 - 2019
BAP Bilimsel Komisyon Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji Ve Genetik Bölümü, 2019 - 2019
Bölüm Başkan Yardımcısı, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji Ve Genetik Bölümü, 2019 - 2019

Verdiği Dersler

Proteinlerin ligant etkileşimleri, Uygulama ve Analitiksel Yöntemleri, Doktora, 2021 - 2022
Protein Ligant Etkileşimleri, Yüksek Lisans, 2021 - 2022
Bitirme Tezi, Lisans, 2019 - 2020
Seminer Dersi, Yüksek Lisans, 2019 - 2020
Enzimatik Analiz - II Lab., Lisans, 2018 - 2019
Protein Ligant Etkileşimleri : Uygulama ve Analitiksel Yöntemler, Yüksek Lisans, 2019 - 2020
Uzmanlık Alan Dersi, Doktora, 2019 - 2020
Öğretmenlik Uygulaması, Lisans, 2018 - 2019
Biyokimya I, Lisans, 2019 - 2020
Enzimatik Analiz - II, Lisans, 2018 - 2019
Protein Saflaştırma Teknikleri, Lisans, 2018 - 2019
Enzimatik Analiz - I Lab., Lisans, 2018 - 2019
Enzimatik Analiz - I, Lisans, 2018 - 2019
Afinite Teknikleri, Lisans, 2015 - 2016
Seminer Dersi, Doktora, 2015 - 2016
Uzmanlık Alan Dersi, Yüksek Lisans, 2014 - 2015
Biyotransformasyon II, Lisans, 2010 - 2011

Yönetilen Tezler

- Akkaya B., Düşük Moleküler Ağırlıklı Heparin, Enoxaparinin C-6 ve HT-22 Hücre Hatlarında Pentilentetrazol (PTZ) Kaynaklı Nöronal Hasar Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi, Yüksek Lisans, B.NUR(Öğrenci), 2025
- Akkaya B., Manyetik ve Hidrofobik Modifiye Edilmiş Heparin Benzeri Türevinin Hazırlanması, Kimyasal ve Biyolojik Karakterizasyonu, Yüksek Lisans, N.SARIAYDIN(Öğrenci), 2024
- Akkaya B., Manyetik nanopartiküllerden sisplatin salımının manyetik alan altında in vitro araştırılması, Yüksek Lisans, A.NAZLIM(Öğrenci), 2022
- Akkaya B., Yeni kitosan modifiye ürünlerinin eldesi ve biyolojik aktivitelerinin belirlenmesi, Doktora, S.KOCABAY(Öğrenci), 2020
- Akkaya B., Gaita bakterilerinden ekstraselüler amilaz üretimi, izalasyonu ve karakterizasyonu, Yüksek Lisans, S.KOCABAY(Öğrenci), 2015
- Akkaya B., Bir maya izolatından proteaz üretimi, saflaştırılması ve kısmi karakterizasyonu, Yüksek Lisans, S.YAVUZ(Öğrenci), 2013

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **New solvated Mo(VI) complexes of isatin based asymmetric bithiocarbohydrazones as potent bioactive agent: synthesis, DFT-molecular docking studies, biological activity evaluation and crystal structures** Research Published: 06 September 2024
Akkaya B., Kaya Y., Erçağ A., Kaya S., Zorlu Y.
BIOMETALS, cilt.23, sa.1, ss.1-19, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Investigation of inhibitory effect of sulfated chitosan oligomer on human heparanase enzyme: in silico and in vitro studies**
KOCABAY S., ALAGÖZ M. A., AKKAYA B.
Journal of Biomolecular Structure and Dynamics, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Synthesis and Characterization of Magnetic Stearic Acid Modified Sulfated Alginate and Investigation of the Cytotoxicity and Apoptosis in MCF-7 Cell Line**
AKKAYA B., KAPANCIK S., AKKAYA R., Sarıaydın N.
Journal of Polymers and the Environment, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **Synthesis, Characterization, and Investigation of Doxorubicin Drug Release Properties of Poly(acrylamide-co-acrylic Acid/Maleic Acid)- Hydroxyapatite Composite Hydrogel.**
Akkaya B., Akkaya R.
Medicinal chemistry (Shariqah (United Arab Emirates)), cilt.20, ss.537-545, 2024 (SCI-Expanded)
- V. **Preparation and characterization of lysozyme loaded cryogel for heavy metal removal**
AKKAYA B.
International Journal of Biological Macromolecules, cilt.253, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **Magnetic chitosan oligomer-sulfonate-stearic acid triple combination as cisplatin carrier for site-specific targeted on MCF-7 cancer cells: Preparation, characterization and in vitro experiments**
AKKAYA B., AKKAYA R., Nazlim A.
Chemical Biology and Drug Design, cilt.102, sa.4, ss.692-706, 2023 (SCI-Expanded)
- VII. **Antimicrobially effective protein-loaded metal chelated chitosan composite**
AKKAYA B., AKKAYA R., Taşkın Kafa A. H.
Journal of Polymer Engineering, cilt.43, sa.8, ss.748-758, 2023 (SCI-Expanded)
- VIII. **Chitosan-poly(acrylamide-co-maleic acid) composite synthesis, characterization, and investigation of protein adsorption behavior**
Akkaya R., Akkaya B., Taşkın Çakıcı G.
POLYMER BULLETIN, cilt.80, sa.4, ss.4153-4168, 2023 (SCI-Expanded)
- IX. **Doxorubicin loaded pH-responsive chitosan-poly(acrylamide-maleic acid) composite hydrogel for anticancer targeting**

AKKAYA B., AKKAYA R., Celikkaya S. I., Sarıaydin N., Raheem K. Y.

Journal of Molecular Structure, cilt.1274, 2023 (SCI-Expanded)

- X. **Molecular docking to investigate the inhibitory activity and the role of nitric oxide in anticonvulsant effects of vitamin D on pentylenetetrazole-induced epileptic seizures in rats**
AKKAYA R., AKKAYA B., Bello R. O.
Journal of Molecular Structure, cilt.1273, 2023 (SCI-Expanded)
- XI. **Chemical and biological characterization of sulfated chitosan oligomer as heparin mimics**
Kocabay S., Bahar M. R., TEKİN S., AKKAYA R., AKKAYA B.
POLYMERS & POLYMER COMPOSITES, cilt.29, sa.9_suppl, 2021 (SCI-Expanded)
- XII. **Preparation of sulfatide mimicking oleic acid sulfated chitosan as a potential inhibitor for metastasis**
Kocabay S., AKKAYA B.
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES, cilt.147, ss.792-798, 2020 (SCI-Expanded)
- XIII. **Mercury leads to abnormal red blood cell adhesion to laminin mediated by membrane sulfatides**
AKKAYA B., Kucukal E., Little J. A., Gurkan U. A.
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOMEMBRANES, cilt.1861, sa.6, ss.1162-1171, 2019 (SCI-Expanded)
- XIV. **Production, purification, and characterization of metalloprotease from Candida kefyr 41 PSB**
Yavuz S., KOCABAY S., ÇETİNKAYA S., AKKAYA B., AKKAYA R., YENİDÜNYA A. F., BAKICI M. Z.
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES, cilt.94, ss.106-113, 2017 (SCI-Expanded)
- XV. **Characterization of thermostable beta-amylase isozymes from Lactobacillus fermentum**
KOCABAY S., ÇETİNKAYA S., AKKAYA B., YENİDÜNYA A. F.
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES, cilt.93, ss.195-202, 2016 (SCI-Expanded)
- XVI. **Selective and single step adsorption of α -lactalbumin from whole cow's milk on hydroxyapatite microbeads**
ÇETİNKAYA S., AKKAYA B.
MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS, cilt.68, ss.573-578, 2016 (SCI-Expanded)
- XVII. **Porous and spherical hydroxyapatite microcomposites for immunoglobulin G adsorption**
Akkaya B.
JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, cilt.130, sa.4, ss.2764-2771, 2013 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Separation of lysozyme with magnetically stabilized spherical hydroxyapatite microcomposites in a continuous flow system**
Akkaya B.
JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, cilt.130, sa.3, ss.1602-1610, 2013 (SCI-Expanded)
- XIX. **New low-cost composite adsorbent synthesis and characterization**
AKKAYA R., AKKAYA B.
DESALINATION AND WATER TREATMENT, cilt.51, ss.3497-3504, 2013 (SCI-Expanded)
- XX. **Adsorption isotherms, kinetics, thermodynamics and desorption studies for uranium and thorium ions from aqueous solution by novel microporous composite P(HEMA-EP)**
AKKAYA R., AKKAYA B.
JOURNAL OF NUCLEAR MATERIALS, cilt.434, ss.328-333, 2013 (SCI-Expanded)
- XXI. **Concanavalin A immobilized magnetic poly(glycidyl methacrylate) beads for antibody purification**
AKKAYA B., Yavuz H., CANDAN F., DENİZLİ A.
JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, cilt.125, sa.3, ss.1867-1874, 2012 (SCI-Expanded)
- XXII. **Production and immobilization of a novel thermoalkalophilic extracellular amylase from bacilli isolate**
AKKAYA B., YENİDÜNYA A. F., AKKAYA R.
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES, cilt.50, sa.4, ss.991-995, 2012 (SCI-Expanded)
- XXIII. **IgG purification by bentonite-acrylamide-histidine microcomposite**
Akkaya B.
COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES, cilt.92, ss.151-155, 2012 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Cross-Linked Bentonite-Acrylamide-histidine-Based Metal-Chelate Affinity Microcomposites for**

Lysozyme Separation From Egg White

AKKAYA B., AKKAYA R.

SEPARATION SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.48, sa.2, ss.272-280, 2012 (SCI-Expanded)

- XXV. **Properties of an extracellular lipase from a traditional yoghurt yeast**
AKKAYA B., YENİDÜNYA A. F.
TURKISH JOURNAL OF BIOCHEMISTRY-TURK BIYOKIMYA DERGISI, cilt.37, sa.1, ss.62-67, 2012 (SCI-Expanded)
- XXVI. **A Crosslinked Carboxylic Acid Containing Cation Exchange Monolithic Cryogel for Human Serum Albumin Separation**
AKKAYA B., AKKAYA R.
JOURNAL OF MACROMOLECULAR SCIENCE PART A-PURE AND APPLIED CHEMISTRY, cilt.49, sa.9, ss.736-743, 2012 (SCI-Expanded)
- XXVII. **Bentonite-acrylamide-histidine-Cu(II) Microcomposite for Cytochrome c Adsorption**
AKKAYA B., AKKAYA R.
POLYMERS & POLYMER COMPOSITES, cilt.20, sa.9, ss.829-835, 2012 (SCI-Expanded)
- XXVIII. **Concanavalin a Immobilized Monosize and Magnetic Poly(glycidyl Methacrylate) Beads for Use in Yeast Invertase Adsorption**
AKKAYA B., UZUN L., Altintas E. B., CANDAN F., DENİZLİ A.
JOURNAL OF MACROMOLECULAR SCIENCE PART A-PURE AND APPLIED CHEMISTRY, cilt.46, sa.3, ss.232-239, 2009 (SCI-Expanded)
- XXIX. **N-methacryloyl-(L)-histidine methyl ester carrying porous magnetic beads for metal chelate adsorption of cytochrome c**
Akkaya B., Uzun L., Candan F., Denizli A.
MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-BIOMIMETIC AND SUPRAMOLECULAR SYSTEMS, cilt.27, sa.1, ss.180-187, 2007 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Drug delivery behavior of magnetic composite: In vitro study**
AKKAYA B., Yerliyurt B. N.
Bangladesh Journal of Medical Science, cilt.23, sa.3, ss.666-675, 2024 (ESCI)
- II. **In Silico Studies of Synthetic Sulfatide as a Potential Drug Candidate Against Covid-19**
KOCABAY S., ALAGÖZ M. A., BAKIR H. G., AKKAYA B.
CUMHURİYET SCIENCE JOURNAL, cilt.43, sa.2, ss.238-245, 2022 (Hakemli Dergi)
- III. **Cytochrome c adsorption in a continuous flow system by using Cu(II)-chelated magnetic affinity particles**
AKKAYA R., AKKAYA B.
BANGLADESH JOURNAL OF MEDICAL SCIENCE, cilt.20, sa.1, ss.159-163, 2021 (ESCI)
- IV. **Modification by natural sources to reduce immuno-reactivity of milk proteins**
AKKAYA R., AKKAYA B., ÇETİNKAYA S.
CUMHURİYET SCIENCE JOURNAL, cilt.41, sa.1, ss.235-238, 2020 (Hakemli Dergi)
- V. **Wi-Fi decreases melatonin protective effect and increases hippocampal neuronal damage in pentylenetetrazole induced model seizures in rats**
AKKAYA R., Gümüş E., AKKAYA B., KARABULUT S., Gülmez K., KARADEMİR M., TAŞTEMUR Y., Taşkıran A. Ş.
Pathophysiology, 2019 (Scopus)
- VI. **Neuroprotective effect of astaxanthin (ATX) against cognitive impairment on PTZ-induced epileptic seizures in rats and against PTZ-induced neurotoxicity in SH-SY5Y human neuroblastoma cell culture**
KARADEMİR M., GÜMÜŞ E., TAŞTEMUR Y., ERGÜL M., ERGÜL M., KARABULUT S., AKKAYA R., AKKAYA B., TAŞKIRAN A. Ş.
Cumhuriyet Tıp Dergisi (ELEKTRONİK), cilt.41, sa.1, ss.212-222, 2019 (Hakemli Dergi)
- VII. **New Composite, Poly(Hydroxyethylmethacrylate-Expanded Perlite), for Single step Separation of**

Egg White Lysozyme

AKKAYA B., AKKAYA R.

Cumhuriyet Science Journal, cilt.39, sa.3, ss.694-702, 2018 (Hakemli Dergi)

Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Biyofizik ve Fizyoloji Alanında Akademik Analizler**
Akkaya B. (Editör)
YAZ Yayınları, Afyonkarahisar, 2024
- II. **Yaşlanmayı Açıklayan Biyolojik Mekanizmaların En Önemlisi; Serbest Radikal Teorisi**
AKKAYA B., AKKAYA R.
Fizyoterapide güncel yaklaşımlar, AKKAYA RECEP, Editör, BİDGE Yayınları, Ankara, ss.155-163, 2024
- III. **Kanser Hücrelerinin Biyofiziksel Açından Değerlendirilmesi**
AKKAYA R., AKKAYA B.
Biyofiziksel Bakış Açısından Kanser, AKKAYA RECEP, Editör, BİDGE Yayınları, Ankara, ss.65-77, 2024
- IV. **Tibbi-Biyokimya**
Ayan D., Gül H. F., Akkaya B. (Editör)
BİDGE Yayınları (BIDGE Publications), Ankara, 2023
- V. **Current Debates on Health Sciences 4**
Akkaya B. (Editör), Akkaya R. (Editör)
Bilgin Kültür Sanat Yayınları (Bilgin Culture and Art Publications), Ankara, 2022
- VI. **Sağlık Bilimlerinde Güncel Tartışmalar 5**
Akkaya R. (Editör), Akkaya B. (Editör)
Bilgin Kültür Sanat Yayınları (Bilgin Culture and Art Publications), Ankara, 2022
- VII. **Sağlık Bilimlerinde Güncel Tartışmalar 6**
Akkaya B. (Editör), Akkaya R. (Editör)
Bilgin Kültür Sanat Yayınları (Bilgin Culture and Art Publications), Ankara, 2022
- VIII. **Manyetik Alanın Kanser Hücreleri Üzerine Etkisini Biyokimyasal ve Biyofiziksel Açından İnceleme**
Akkaya B., Akkaya R.
Farklı Bilim Alanlarında Güncel FarmakoTerapik Çalışmalar, Doç. Dr. Fikriye Yasemin ÖZATİK, Doç. Dr. Orhan ÖZATİK, Editör, İksad Yayınevi, Ankara, ss.97-112, 2022
- IX. **REM Uyku Yoksunluğu ve Epileptik Nöbetler Üzerine Biyofiziksel Açından Bakış**
Akkaya B., Akkaya R.
Hastalık Mekanizmalarında Yeni Görüşler, Doç. Dr. Fikriye Yasemin ÖZATİK, Doç. Dr. Orhan ÖZATİK, Editör, İksad Yayınevi, Ankara, ss.19-30, 2022
- X. **Enzimatik Bakış**
Akkaya B., Akkaya R.
Güncel Biyokimya Çalışmaları II, Doğan YÜCEL, Editör, Akademisyen Yayınevi A.Ş. (Academician Publishing House), Ankara, ss.31-49, 2021
- XI. **Vitamin D ve Epilepsi İlişkisi**
Akkaya R., Akkaya B.
Güncel Fizyoloji-Histoloji-Embriyoloji Çalışmaları II, Mümin Alper ERDOĞAN, Editör, Akademisyen Yayınevi (Academician Publishing House), Ankara, ss.117-125, 2021

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Characterization of Doxorubicin Loaded Hydroxyapatite Powder**
Akkaya B., Akkaya R., Yerliyurt B. N.
International Interdisciplinary Congress of Women In Science-II, Sivas, Türkiye, 26 - 28 Nisan 2024, cilt.1, ss.162-

- II. **Investigation of The Cytotoxic Effect of Magnetic Alginate Derivative on C-6 and MCF-7 Cell Line in The Presence of Magnetic Field**
Sarıaydın N., Akkaya B., Akkaya R.
INTERNATIONAL INTERDISCIPLINARY CONGRESS OF WOMEN IN SCIENCE, Sivas, Türkiye, 26 - 28 Nisan 2024, cilt.1, ss.340-350
- III. **Detection of Heparanase Enzyme Activity with the Colorimetric Assays**
Kocabay S., Akkaya B.
6th International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences, Ankara, Türkiye, 11 - 13 Ekim 2023, ss.52-53
- IV. **İNSAN SERUMUNDAN HIZLI KALİTATİF ANALİZ İÇİN BOYA BAĞLAYANALBÜMİN BASKILI HİDROJELLERİN HAZIRLANMASI**
Akkaya B., Sarıaydın N.
INTERNATIONAL INTERDISCIPLINARY CONGRESS OF WOMEN IN SCIENCE, Sivas, Türkiye, 6 - 10 Ocak 2023, cilt.1, ss.3-11
- V. **VITEXİN-GLUKANSÜKRAZ VE METFORMİN-GLUKANSÜKRAZ KOMPLEKSİNİN GLİKOZ İŞLEYEN ENZİM AİLESİNDEKİ BAĞLAYICI ÖZELLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI**
Kocabay S., Çelikkaya S. I., Akkaya B.
INTERNATIONAL INTERDISCIPLINARY CONGRESS OF WOMEN IN SCIENCE, Sivas, Türkiye, 13 Ocak 2023, ss.384-385
- VI. **GLYCOSAMINOGLYCANS: BIOMIMETIC MATERIALS**
AKKAYA B.
1st International Karatekin Science and Technology Conference, Çankırı, Türkiye, 01 Eylül 2022
- VII. **New Heparin Mimetic Material And Its Anticancer Activity**
AKKAYA B., AKKAYA R.
Biohealth Congress, Afyon, Türkiye, 24 Şubat 2022, ss.1-5
- VIII. **MEDICAL AND BIOTECHNOLOGY APPLICATIONS OF MAGNETIC BIODEGRADABLE MATERIALS**
AKKAYA B.
INTERNATIONAL CONFERENCE ON MULTIDISCIPLINARY STUDIES, Ankara, Türkiye, 20 Eylül 2021, cilt.1
- IX. **Heparin Benzeri Biyobozunur Malzemelerin Tıp Alanında Kullanımı**
Akkaya B.
7th International Hippocrates Congress on Medical and Health Sciences a, Ankara, Türkiye, 03 Eylül 2021, cilt.1, ss.205-206
- X. **Purification of Yeast Metalloprotease by Affinity Chromatography**
Akkaya B., Yenidünya A. F., Akkaya R.
IV. Ulusal Afinite Teknikleri Kongresi konferansı (IV. National Affinity Techniques Congress conference), Konya, Türkiye, 23 - 27 Haziran 2014
- XI. **Spectrophotometric Determination and Extraction of Chlorpromazine From Environmental and Pharmaceutical Samples**
ALTUNAY N., AKKAYA R., AKKAYA B.
International Eurasian Congress on Natural Nutrition Healthy Life, Ankara, Türkiye, 12 - 15 Temmuz 2018, ss.959-965
- XII. **Organic Solvent Tolerant B-Amylase From Lactobacillus Fermentum**
KOCABAY S., AKKAYA B., YENİDÜNYA A. F., ÇETİNKAYA S.
4th International Türk-Pak Conference Chemical Sciences (ITPCCS 2017), 26 - 28 Ekim 2017
- XIII. **Screening Of Potential Probiotic Properties Of Lactobacillus Fermentum Isolated From Newborn Baby Gaita**
KOCABAY S., ÇETİNKAYA S., AKKAYA B., YENİDÜNYA A. F.
8th International Advanced Technologies Symposium, 19 - 21 Ekim 2017
- XIV. **Bebek Gaitalarında Yer Alan Bakterilerin Genotipik Ve Fenotipik Karakterizasyonu**
Akkaya B., Kocabay S., Yenidünya A. F.

3. Ulusal Klinik Mikrobiyoloji Kongresi, İstanbul, Türkiye, 18 - 22 Kasım 2015
- XV. **Hidroksiapatit Partiküller Kullanılarak Laktalbümin in İnek Sütünden Saflaştırılması**
Çetinkaya S., Akkaya B.
UYGULAMALI BİYOKİMYADA GÜNCEL KONULAR- 2, Ankara, Türkiye, 20 - 23 Ağustos 2015
- XVI. **Adsorption Of Heavy Metal Ions In Tattoos Ink By Modified Bentonite Clay**
AKKAYA B., AKKAYA R.
International 2nd European Congress on Tatto and Pigment Research, Brugge/Belgium, Belçika, 28 - 30 Nisan 2015
- XVII. **Characterization of Enzyme Produced Isolates From Fecal Samples**
AKKAYA B., ÇETİNKAYA S., YENİDÜNYA A. F.
3rd International Congress of Molecular Biology and Biotechnology, 2 - 06 Haziran 2014
- XVIII. **N İzopropil Akrilamid Akrilik asit Monolitik Kriyojel Kolonlar**
Akkaya B., Akkaya R.
Kromatografi Kongresi (Chromatography Congress), Ankara, Türkiye, 4 - 07 Temmuz 2011
- XIX. **Production and Immobilization of a Novel hyper thermoalkalophilic extracellular amylase**
AKKAYA B., YENİDÜNYA A. F.
International Conference on Enzyme Science and Technology, ICEST 2011, 13 - 17 Haziran 2011
- XX. **Konkanavalin A İmmobilize Eş Boyutlu Mikrokürelere İvertazın Adsorpsiyonu ve Kinetiğinin İncelenmesi**
Akkaya B., Uzun L., Candan F., Denizli A.
VIII Kromatografi Kongresi, Ankara, Türkiye, 9 - 11 Haziran 2008
- XXI. **Sitokrom c Adsorpsiyonu için Manyetik Metal Şelat Afinitite Sorbentlerin Hazırlanması**
Akkaya B., Candan F.
1. Ulusal Afinitite Teknikleri Kongresi, Ankara, Türkiye, 13 - 16 Haziran 2005
- XXII. **Kırmızı ve Kara Turp un Antioksidan Özellikleri**
Candan F., Şahin S., Akkaya B., Dönmez E.
XVII. Ulusal Kimya Kongresi, İstanbul, Türkiye, 18 - 21 Eylül 2003

Diğer Yayınlar

- I. **Sentez ve Karakterizasyon: Kompozit Hidrojelden Doksorubisin İlaç Salımı | Bentham Bilimi**
Akkaya B.
Sunum, ss.1-3, 2024

Desteklenen Projeler

Akkaya B., Akkaya R., TÜBİTAK Projesi, Kan Kayma Gerilimi Duyarlı Protamin Salımının Araştırılması, 2024 - 2027
Akkaya B., Akkaya R., Yerliyurt B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Düşük Moleküler Ağırlıklı Heparin, Enoxaparinin C6 ve HT-22 Hücre Hatlarında Pentilentetrazol (PTZ) Kaynaklı Nöronal Hasar Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi, 2024 - 2024

Bulut Atalay E., Akkaya B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kitosan- Histidin-Bakır kompleksinin sentezi, karakterizasyonu ve glioma hücrelerinin proliferasyon ve migrasyonu üzerine etkilerinin araştırılması, 2023 - 2024
Akkaya B., Kapancık S., Akkaya R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, MEME KANSERİNDE (HÜCRE HATTINDA) ALJİNAT VE TÜREVLERİNİN APOPTOZUNUN İRDELENMESİ, 2023 - 2024

Akkaya B., Akkaya R., Kapancık S., Şahin A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Pulmoner Hipertansiyon Hastalarında Poliamin Sentezinde Yer Alan Enzim Düzeylerinin Belirlenmesi, 2023 - 2024

Akkaya B., Akkaya R., Sarıaydın N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Manyetik ve hidrofobik modifiye edilmiş heparin türevinin hazırlanması, kimyasal ve biyolojik karakterizasyonu, 2022 - 2024

Akkaya B., TÜBİTAK Projesi, Manyetik alan varlığında çoklu ilaç dirençli kanser hücre hattına pH duyarlı kompozitin ilaç

aktarımının in vitro incelenmesi, 2023 - 2023

Akkaya B., Akkaya R., Nazlım A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Manyetik Nanoparkütüllerden Sisplatin Salımının Manyetik Alan Altında İn Vitro Araştırılması, 2022 - 2023

Kocabay S., Alagöz M. A., Akkaya B., TÜBİTAK Projesi, Bazı Misvak (Salvadora Persica) Bilesenlerinin Glukansukraz İnhibitörü Olma Potansiyelinin Deneysel Ve İn Siliko Araştırılması, 2022 - 2023

Sarıyıldın N., Akkaya R., Nazlım A., Akkaya B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kitosan-poli(akrilamid-maleik asit) kompozitinin sentezi, karakterizasyonu ve sulu çözeltilerden lizozim adsorpsiyonunun çalışılması, 2022 - 2023

Akkaya B., Lay L., 6. Çerçeve Programı Projesi, CA18103 -Innovation with Glycans: new frontiers from synthesis to new biological targets, 2021 - 2022

İçen Taşkın I., Akkaya B., Kocabay S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Selektin moleküllerine karşı sülfatit ligandlarının taklit edilmesi: fucoidan -laurik asit kompleksi, 2021 - 2022

Akkaya R., Akkaya B., Taşkıran A. Ş., Gümüş E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Pentilentetrazol ile Deneysel Epilepsi Oluşturulan Sıçanlarda Vitamin D3 (1,25-(OH)2D3)'ün Epileptik Nöbetler Üzerine Etkisi ve Bu Etkide Nitrik Oksit Yolağının Rolü, 2018 - 2020

Kocabay S., Akkaya B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, YENİ KİTOSAN MODİFİYE ÜRÜNLERİNİN ELDESİ VE BİYOLOJİK AKTİVİTELERİNİN BELİRLENMESİ, 2018 - 2020

Akkaya B., Karademir M., Güneş H., Akkaya R., Diğer Özel Kurumlarca Desteklenen Proje, Mecsina hemostopper'xxin siyatik sinir iyileşmesine etkisi, 2018 - 2019

Karademir M., Taşkıran A. Ş., Akkaya B., Akkaya R., Diğer Özel Kurumlarca Desteklenen Proje, Sıçanlarda Astaksintinin periferik sinir hasarı üzerine etkileri, 2018 - 2019

Akkaya B., Akkaya R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Poli akrilamid ko akrilik asit kompozitine Radioaktif metal adsorpsiyonu, 2018 - 2019

Akkaya B., Gümüş E., Taşkıran A. Ş., Akkaya R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Sıçanlarda Wİ-fi maruziyetinde pentilentetrazolle oluşturulan epileptik nöbetler üzerine melatonin etkisi, 2018 - 2019

Gurkan U. A., Akkaya B., TÜBİTAK Projesi, Interaction of inorganic mercury salts with erythrocyte membrane sulfatide and effect of adhesion to endothelium, 2017 - 2018

Akkaya B., TÜBİTAK Projesi, AMİLAZIN EKMEK KALİTESİNE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI, 2016 - 2016

Akkaya B., Akkaya R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kompozit Sentezi ve Adsorpsiyon Uygulamaları, 2015 - 2016

Kocabay S., Akkaya B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Küresel Formda Hidroksiapatit Sentezi Karakterizasyonu ve Biyomoleküllerin Saflaştırılmasında Kullanımı, 2015 - 2016

Akkaya B., Akkaya R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Geleneksel yoğurt örneklerinden Lipaz enzimi üreten Lacto bacillus izolasyonu, 2015 - 2016

Akkaya B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Arginin ile Modifiye Edilmiş Küresel Formda Hidroksiapatit Sentezi ve Karakterizasyonu, 2014 - 2015

Akkaya B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Gayta bakterilerinden ekstraselüler amilaz üretimi izolasyonu ve karakterizasyonu, 2012 - 2015

Akkaya B., Akkaya R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Lektin Afinite Kromatografisi ile Antikor Saflaştırılması, 2005 - 2006

Akkaya B., Akkaya R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Stokrom C saflaştırılması için Manyetik Metal Şelat Afinite sorbentlerin Hazırlanması, 2002 - 2005

Patent

Akkaya B., SÜLFATİT BENZERİ KİTOSAN TÜREVİ BİLEŞİK, Patent, BÖLÜM C Kimya; Metalürji, Buluşun Tescil No: TR 2020 09575 B , Standart Tescil, 2043

Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler

Journal of Drug Design and Medicinal Chemistry, Editör, 2024 - Devam Ediyor

BIOMED RESEARCH INTERNATIONAL, Editör, 2024 - Devam Ediyor

THE SCIENTIFIC WORLD JOURNAL, Editör, 2024 - Devam Ediyor

Applied Materials (Current Chinese Science) (<https://benthamscience.com/journal/195/section/19>), Editör, 2023 - Devam Ediyor

CUMHURİYET SCIENCE JOURNAL, Yardımcı Editör/Bölüm Editörü, 2018 - 2019

Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler

Bilim Kadınları Derneği, Başkan, 2022 - Devam Ediyor , Türkiye

15. Uluslararası Hipokrat Tıp ve Sağlık Bilimleri Kongresi, Bilim Kurulu Üyesi, 2024 - 2024, Türkiye

2. Uluslararası Disiplinlerarası Kadın Akademisyenler Kongresi, Başkan, 2024 - 2024, Türkiye

14 th International Hippocrates Congress on Medical and Health Sciences, Bilim Kurulu Üyesi, 2024 - 2024, Türkiye

11 th International Hippocrates Congress on Medical and Health Sciences, Bilim Kurulu Üyesi, 2023 - 2023, Türkiye

1. Uluslararası Disiplinlerarası Kadın Akademisyenler Kongresi, Başkan, 2023 - 2023, Türkiye

10 th International Hippocrates Congress on Medical and Health Sciences, Bilim Kurulu Üyesi, 2022 - 2022, Türkiye

9 th International Hippocrates Congress on Medical and Health Sciences, Bilim Kurulu Üyesi, 2022 - 2022, Türkiye

8 th International Hippocrates Congress on Medical and Health Sciences, Bilim Kurulu Üyesi, 2022 - 2022, Türkiye

Bilimsel Danışmanlıklar

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), Kurum veya Organizasyonlar İçin Yapılan Danışmanlık, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji Ve Genetik Bölümü, Türkiye, 2017 - Devam Ediyor

Ulusal Ajans, Kurum veya Organizasyonlar İçin Yapılan Danışmanlık, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji Ve Genetik Bölümü, Türkiye, 2015 - Devam Ediyor

Central Finance and Contracts Unit (CFCU), Kurum veya Organizasyonlar İçin Yapılan Danışmanlık, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji Ve Genetik Bölümü, Türkiye, 2017 - 2019

Bilimsel Araştırma / Çalışma Grubu Üyelikleri

Technological And Medical Use Of Modified Polysaccharides, Karakalpak Devlet Üniversitesi, Uzbekistan, -, 2022 - Devam Ediyor

Innogy Cost, European Cooperation In Science And Technology (COST), Belgium,

<https://www.cost.eu/actions/CA18103/> , 2019 - Devam Ediyor

School Of Engineering Case Biomanufacturing And Microfabrication Laboratory, Case Western Reserve University, United States Of America, <https://case.edu/engineering/labs/bml/lab-members>, 2016 - Devam Ediyor

Akademik Dolaşım Faaliyetleri

Araştırma Burs Programı, Doktora Sonrası Araştırma, Case Western Reserve University, Amerika Birleşik Devletleri, 2016 - 2017

Metrikler

Yayın: 72

Atf (WoS): 341

Atf (Scopus): 232

H-İndeks (WoS): 11

H-İndeks (Scopus): 10

Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

1 th International Interdisciplinary Congress of Women in Science, Moderatör, Sivas, Türkiye, 2023

Davetli Konuşmalar

Sivas'ın Fark Yaratan Kadınlar Zirvesi, Konferans, Sivas Valiliği, Türkiye, Mart 2024

Bilimde ve Mühendislikte Kadının Yeri, Konferans, KADEM Sivas Şubesi ve Sivas Bilim Ve Teknoloji Üniversitesi işbirliği ile, Türkiye, Şubat 2024

1 th International Karatekin Science and Technology Conference, Konferans, 1 th International Karatekin Science and Technology Conference, Türkiye, Eylül 2023

1 th International Interdisciplinary Congress of Women in Science, Konferans, 1 th International Interdisciplinary Congress of Women in Science, Türkiye, Ocak 2023

Burslar

Innovation with Glycans: new frontiers from synthesis to new biological targets, TÜBİTAK, 2016 - 2017

Ödüller

Akkaya B., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi APED (Akademik performans etki değerlendirme) Üniversite birinciliği, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi , Mart 2024

Akkaya B., Sivas'ın Fark Yaratan Kadınlar Ödülü, Sivas Valiliği, Mart 2024

Akkaya B., Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi (CÜBAP) tarafından düzenlenen Bilim Ödülü, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Ve Cübap, Mart 2023

Akkaya B., Fleming C., Gürkan U. A., Federation Of American Societies For Experimental Biology (The 2017 BioArt Winners), Federation Of American Societies For Experimental Biology (The 2017 Bioart Winners), Mayıs 2017