

## AMAÇ VE KAPSAM

Caucasian Journal of Science Dergisi 2014 yılından bu yana aralıksız olarak yayınlanan uluslararası hakemli bir dergidir. Dergi, haziran ve aralık aylarında olmak üzere yılda iki kez yayınlanmaktadır. Caucasian Journal of Science dergisinin amacı; fen bilimleri, fen eğitimi, mühendislik ve sağlık alanlarında, araştırma makaleleri, kısa bildiriler, olgu sunumları, derleme yazıları ve editöre mektuplar yayınlanmak ve bu sayede akademik çalışmalara destek sağlamaktır. Fen bilimleri, fen eğitimi, mühendislik ve sağlık alanlarında, araştırma makaleleri, kısa bildiriler, olgu sunumları, derleme yazıları ve editöre mektuplar gibi akademik çalışmaların bağımsız ve ön yargısız olarak değerlendirilmesi en önemli ilkemizdir. Bu sebeple, çift kör hakemlik sistemi uygulanmakta ve gerekli durumlarda üçüncü hakeme müracaat edilmektedir. Yazıların değerlendirilmesinde ICMJE standartları gözetilir. Yayınlanan yazıların tam metinlerine erişim ücretsizdir. Dergimizin etik politikası gereği, intihal tolere edilemez. Dergimize yayımlanmak üzere gönderilen tüm makalelerin içeriği, intihal denetimi yazılımı ile kontrol edilmektedir.



ISSN  
2148-6840

www.cjoscience.com

# Caucasian Journal of Science

Open Access Journal

December 2022 Volume: 9 Issue: 2

## EDİTÖR KURULU



Prof. Dr. Muzaffer Atkan  
Editör



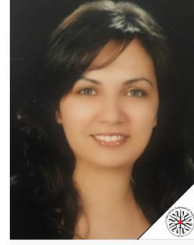
Doç. Dr. Murat Beytur  
Editör Yardımcısı



Doç. Dr. Öğretim Üyesi Tufan  
İnaltekin  
Editör Yardımcısı



Prof. Dr. Yaşar Nuhoğlu  
Mühendislik Alan Editörü



Dr. Öğretim Üyesi Zeynep  
Şilan Turhan  
Uygulamalı Kimya Alan  
Editörü



Prof. Dr. Özlem Gürsoy Kol  
Kimya Alan Editörü



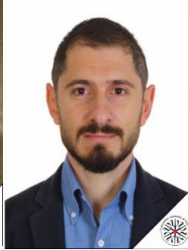
Doç. Dr. Nigar Yıldırım  
Aksoy  
Matematik Alan Editörü



Doç. Dr. Özlem Karabulutlu  
Sağlık Bilimleri Alan  
Editörü



Doç. Dr. Volkan Göksu  
Fen Eğitimi Alan Editörü



Doç. Dr. Faik Özgür Karataş  
Kimya Eğitimi Alan Editörü



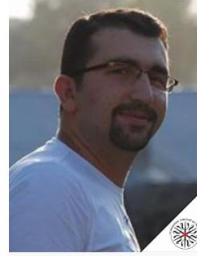
Dr. Öğretim Üyesi  
Güventürk Uğurlu  
Fizik Alan Editörü



Dr. Öğretim Üyesi Perihan  
Akbaş  
Biyoloji Alan Editörü



Öğretim Görevlisi Catherine  
Akça  
Dil Editörü



Arş. Gör. Mükrem  
Durmuş  
İletişim ve Yayın Editörü



ISSN  
2148-6840

www.cjscience.com

# Caucasian Journal of Science

Open Access Journal

December 2022 Volume: 9 Issue: 2

## HAKEM KURULU

Prof. Dr. Ahmet ÇOLAK	Karadeniz Technical University Faculty of Science
Prof. Dr. Ahmet Zeki SAKA	Trabzon University Fatih Education Faculty
Prof. Dr. Anahit COŞKUN	Haliç University Health Sciences Faculty
Prof. Dr. Ayda ÇELEBİOĞLU	Mersin University Nursing Faculty
Prof. Dr. Ayfer TEZEL	Ankara University Nursing Faculty
Prof. Dr. Ayşe OKANLI	İstanbul Medeniyet University Health Sciences Faculty
Prof. Dr. Behice ERÇİ	İnönü University Nursing Faculty
Prof. Dr. Bülent ŞAHİN	Trabzon University Fatih Education Faculty
Prof. Dr. Duygu ARIKAN	Atatürk University Nursing Faculty
Prof. Dr. Elanur YILMAZ KARABULUTLU	Atatürk University Nursing Faculty
Prof. Dr. Emel EGE	Necmettin Erbakan University Nursing Faculty
Prof. Dr. Emine KIYAK	Atatürk University Nursing Faculty
Prof. Dr. Ergül ASLAN	İstanbul Univ. Florence Nightingale Nursing Faculty
Prof. Dr. Evşen NAZİK	Çukurova University Health Sciences Faculty
Prof. Dr. Evşen NAZİK	Çukurova University Health Sciences Faculty
Prof. Dr. F. Deniz SAYINER	Eskişehir Osmangazi University Health Sciences Faculty
Prof. Dr. Fatma ŞAHİN	Marmara University Atatürk Education Faculty
Prof. Dr. Gabil YAGUB	Kafkas University Science and Literature Faculty
Prof. Dr. Gökhan DEMİRCİOĞLU	Trabzon University Fatih Education Faculty
Prof. Dr. Haluk ÖZMEN	Trabzon University Fatih Education Faculty
Prof. Dr. Haydar YÜKSEK	Kafkas University Science and Literature Faculty
Prof. Dr. Hümeysra BATI	Ondokuz Mayıs University Science and Literature Faculty
Prof. Dr. Lale CERRAH ÖZSEVGEÇ	Trabzon University Fatih Education Faculty
Prof. Dr. Mağfiret KAŞIKÇI	Atatürk University Nursing Faculty
Prof. Dr. Mehmet KÜÇÜK	Recep Tayyip Erdoğan University Education Faculty
Prof. Dr. Melek Nihal ESİN	İstanbul University Florence Nightingale Nursing Faculty
Prof. Dr. Mevlüt KARABULUT	Gebze Technical University Faculty of Basic Sciences
Prof. Dr. Miraç OCAK	KTU Science and Literature Faculty
Prof. Dr. Miraç OCAK	Karadeniz Technical University Science Faculty
Prof. Dr. Muhittin YILMAZ	Sinop University Health Services Vocational School
Prof. Dr. Mustafa EROL	Dokuz Eylül University Buca Education Faculty
Prof. Dr. Mustafa KANDEMİR	Amasya University Education Faculty
Prof. Dr. Nadiye ÖZER	Atatürk University Nursing Faculty
Prof. Dr. Nejla YÜRÜK	Gazi University Gazi Education Faculty
Prof. Dr. Nevin ŞAHİN	İstanbul University Florence Nightingale Nursing Faculty
Prof. Dr. Nezih Karabulut	Atatürk University Nursing Faculty
Prof. Dr. Onur ATAKIŞI	Kafkas University Science and Literature Faculty
Prof. Dr. Orhan KARAMUSTAFAOĞLU	Amasya University Education Faculty
Prof. Dr. Öznur ERGEN AKÇİN	Ordu University Science and Literature Faculty
Prof. Dr. Öznur ERGEN AKÇİN	Ordu University Science and Literature Faculty
Prof. Dr. Papatya KARAKURT	Erzincan Binali Yıldırım University Health Sciences Faculty
Prof. Dr. Reva BALCI AKPINAR	Atatürk University Nursing Faculty
Prof. Dr. Selçuk GÜMÜŞ	Yüzüncü Yıl University Faculty of Science
Prof. Dr. Serap ALTUNTAŞ	Bandırma Onyedli Eylül University Health Sciences Faculty
Prof. Dr. Sevban ARSLAN	Çukurova University Health Sciences Faculty
Prof. Dr. Sevilay KARAMUSTAFAOĞLU	Amasya University Education Faculty
Prof. Dr. Tülay YAVAN	İzmir University of Economics Health Sciences Faculty
Prof. Dr. Türkan PASİNLİOĞLU	Sanko University Health Sciences Faculty
Prof. Dr. Yaşar AKKAN	Trabzon University Fatih Education Faculty
Assoc. Prof. Arzu ÖNEL	Kafkas University Education Faculty
Assoc. Prof. Aslı SİS ÇELİK	Ataturk University Nursing Faculty
Assoc. Prof. Dilek GÜRÇAYIR	Atatürk University Nursing Faculty
Assoc. Prof. Elif KARAHAN	Bartın University Health Sciences Faculty



ISSN  
2148-6840

www.cjoscience.com

# Caucasian Journal of Science

Open Access Journal

December 2022 Volume: 9 Issue: 2

Assoc. Prof. Emine HATUN DİKEN	Kafkas University Education Faculty
Assoc. Prof. Funda ÇETİNKAYA	Aksaray University Health Sciences Faculty
Assoc. Prof. Funda ÖZDEMİR	Ankara University Nursing Faculty
Assoc. Prof. Gökhan BİLİR	Kafkas University Science and Literature Faculty
Assoc. Prof. Gülay İPEK ÇOBAN	Atatürk University Nursing Faculty
Assoc. Prof. Gülçin AVŞAR	Atatürk University Health Sciences Faculty
Assoc. Prof. Gülçin BİLGİCİ	Kafkas University Science and Literature
Assoc. Prof. Hacı Ahmet DEVECİ	Gaziantep University Health Sciences Faculty
Assoc. Prof. Hava ÖZKAN	Atatürk University Health Sciences Faculty
Assoc. Prof. Hüseyin ERTAP	Kafkas University Science and Literature Faculty
Assoc. Prof. Kerime Derya BEYDAĞ	İstanbul Okan University Faculty of Health Sciences
Assoc. Prof. Mehtap KAVURMACI	Atatürk University Nursing Faculty
Assoc. Prof. Metin ÖĞÜN	Kafkas University Medicine Faculty
Assoc. Prof. Murat KURT	Amasya University Education Faculty
Assoc. Prof. Nazlı HACIALIOĞLU	Atatürk University Nursing Faculty
Assoc. Prof. Nur AKCANCA	Çanakkale Onsekiz Mart University Education Faculty
Assoc. Prof. Nuray DAYAPOĞLU	Ataturk University Nursing Faculty
Assoc. Prof. Serdar SARITAŞ	İnönü University Nursing Faculty
Assoc. Prof. Seyhan ÇITLIK SARITAŞ	İnönü University Nursing Faculty
Assoc. Prof. Sibel AŞI KARAKAŞ	Atatürk University Nursing Faculty
Assoc. Prof. Şeyda GÜL	Atatürk University Kazım Karabekir Education Faculty
Assoc. Prof. Taha Yasin ÖZTÜRK	Kafkas University Science and Literature Faculty
Assoc. Prof. Uğur AKBABA	Kafkas University Education Faculty
Assoc. Prof. Yeşim YAMAN AKTAŞ	Giresun University Health Sciences Faculty
Assoc. Prof. Zeynep YÜCE	Kafkas University Dede Korkut Education Faculty
Assist. Prof. Ahmet HARMANKAYA	Kafkas University Science and Literature Faculty
Assist. Prof. Ayşe AYDIN	Atatürk University Nursing Faculty
Assist. Prof. Ayşegül YAYLA	Atatürk University Nursing Faculty
Assist. Prof. Betül AKTAŞ	İzmir Katip Çelebi University Health Sciences Faculty
Assist. Prof. Eray ATALAY	Kafkas University Medicine Faculty
Assist. Prof. Fatma GENÇ	Giresun University Health Sciences Faculty
Assist. Prof. Fatma TOYOĞLU	Erzincan Binali Yıldırım Unv. Science and Literature Faculty
Assist. Prof. Gülname GÜVENDİ	Recep Tayyip Erdoğan University Medicine Faculty
Assist. Prof. Güventürk UĞURLU	Kafkas University Science and Literature Faculty
Assist. Prof. Hatice DURMAZ	Atatürk University Health Sciences Faculty
Assist. Prof. Hilal MEDETALİBEYOĞLU	Kafkas University Science and Literature
Assist. Prof. Julianne A. WENNER	Boise State University Faculty of Staff
Assist. Prof. Kıymet YEŞİLÇİÇEK ÇALIK	Karadeniz Technical University Health Sciences Faculty
Assist. Prof. Mine EKİNCİ	Ataturk University Nursing Faculty
Assist. Prof. Özlem DEMİREL BOZKURT	Ege University Nursing Faculty
Assist. Prof. Ryan NIXON	Brigham Young University Department of Teacher Education
Assist. Prof. Sara P. RAVEN	Texas A&M Unv. Department Teaching Learning and Culture
Assist. Prof. Serap SÖKMEN	Erzincan Binali Yıldırım University Health Sciences Faculty
Assist. Prof. Shannon SUNG	Spelman College Institute for Future Intelligence
Assist. Prof. Sibel ÖZTÜRK	Ataturk University Health Sciences Faculty
Assist. Prof. Sonay BİLGİN	Ataturk University Nursing Faculty
Assist. Prof. Vanessa KLEİN	Montclair State University Science Education
Assist. Prof. Vembu ANANTHASWAMY	Madura College Department of Mathematics
Assist. Prof. Zafer OCAK	Kafkas University Dede Korkut Education Faculty
Assist. Prof. Zehra DEMET ÜS	Atatürk University Health Sciences Faculty
Assist. Prof. Zeynep TURHAN IRAK	İğdir University Engineering Faculty



ISSN  
2148-6840

www.cjoscience.com

# Caucasian Journal of Science

Open Access Journal

December 2022 Volume: 9 Issue: 2

## BU SAYININ HAKEMLERİ

Prof. Dr. Şana SUNGUR	Hatay Mustafa Kemal University
Prof. Dr. Şule BAHÇECİ	Trabzon University
Prof. Dr. Derya TANRIVERDİ	Gaziantep University
Prof. Dr. Tayfun UZUNOĞLU	Balıkesir University
Assoc. Prof. Sevda MANAP	Kafkas University
Assoc. Prof. Mine BEKAR	Sivas Cumhuriyet University
Assoc. Prof. Levent Cenk KUMRUOĞLU	İskenderun Technical University
Assoc. Prof. Gökhan NUR	İskenderun Technical University
Assoc. Prof. Huriye KADAKAL	Bayburt University
Assoc. Prof. Zafer OCAK	Kafkas University
Assoc. Prof. Onur AKYILDIRIM	Kafkas University
Assoc. Prof. Emsal Pınar TOPDAĞI YILMAZ	Atatürk University
Assoc. Prof. Zafer NERGİZ	Niğde Ömer Halisdemir University
Assoc. Prof. Ümit ARSLAN NAYKI	Erzincan Binali Yıldırım University
Assoc. Prof. Yasemen ADALI	İzmir Ekonomi University
Assoc. Prof. Gül KOTAN	Kafkas University
Assist. Prof. Mansura HUSEYNOVA	Elm ve Tehsil Nazirliyi Aşgarlar Kimyası Institutu
Assist. Prof. Yeşim AKÜZÜM	Kafkas University
Assist. Prof. Bahar BANKOĞLU YOLA	Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji University
Assist. Prof. Fulya GÖKDEMİR	Artvin Çoruh University
Assist. Prof. Ahmet HARMANKAYA	Kafkas University
Assist. Prof. Cenk NAYKI	Erzincan Binali Yıldırım University
Assist. Prof. Fevzi AYTEMİZ	Kafkas University
Dr. Sabina İSMAYİLOVA	Kataliz ve Qeyri-üzvi Kimya Institutu
Instructor Betül AKTAŞ	Çağ University

## İLETİŞİM

<b>Yazışma Adresi/Adress</b> Kafkas Üniversitesi Dede Korkut Eğitim Fakültesi 36040-KARS	<b>Tel/Phone</b> 0 474 225 12 59/1350 web: www.cjoscience.com
<b>EDİTÖR / EDITOR</b> Prof. Dr. Muzaffer ALKAN E-mail: <a href="mailto:muzafferalkan61@gmail.com">muzafferalkan61@gmail.com</a> Telefon/Phone: 05053454561	<b>Teknik İletişim / Technical Contact</b> Assoc. Prof. Dr. Murat BEYTUR E-mail: <a href="mailto:muratbeytur83@gmail.com">muratbeytur83@gmail.com</a> Telefon/Phone: 05062790686



ISSN  
2148-6840

www.cjoscience.com

Caucasian Journal of Science

Open Access Journal

December 2022 Volume: 9 Issue: 2

## CONTENTS

No	Article	Article Type	Field	Pages
1	<b>Çok Boyutlu Uzaylarda Çokgensel Sayı Dizisinin Genelleştirilmesi</b> Mehmet Akif ŞAHİN, Berkay SEMİZ, Esra İNAN	Research article	Mathematics	75-94
2	<b>Bazı 3-Alkil(Aril)-4-ftalimido-4,5-dihidro-1H-1,2,4-triazol-5-on Bileşiklerinin Yarı-Nötralizasyon Metodu ile HNP ve pKa Değerlerinin Tayini</b> Haydar YÜKSEK, Sevda MANAP, Gül ÖZDEMİR	Research article	Chemistry	95-104
3	<b>Ebelik Öğrencilerinin Adli Vaka ve Adli Ebelik Konusunda Bilgi ve Görüşlerinin Değerlendirilmesi: Tanımlayıcı Çalışma</b> Sibel ÖZTÜRK, Safiye AĞAPINAR ŞAHİN	Research article	Health	105-114
4	<b>Kars'ta Çalışan Hemşirelerin Premenstrual Dönem Belirtileri İle Somatizasyona Yatkınlık Arasındaki İlişki</b> Ayşe Gül GELİR, Sevda ELİŞ YILDIZ	Research article	Health	115-130
5	<b>Determining Awareness on the Protection of Employees and Service Users from Gamma Rays in Places Where Gamma Ray is Used</b> Nermin TURAN, Mustafa YÜKSEK	Research article	Physical Engineering	131-152
6	<b>Determination of Intermolecular Interactions of Nicotinamide Liganded Complexes of Co(II), Cu(II), Ni(II) and Zn(II) 4-Formylbenzoates by Hirshfeld Surface Analysis and Investigation of Interaction Energies</b> Mustafa SERTÇELİK	Research article	Chemistry	153-167
7	<b>The Relationship of Endometrialhyperplasia and Endometrial Polyps with P16 Stromal Expression: Review</b> Hatice Beşeren, Aslıhan Yurtkal, Müjde Canday	Review	Health	168-174
8	<b>Adsorptive Desulfurization of Crude Oil with Expanded Perlite Genleştirilmiş Perlit ile Ham Petrolün Adsorptif Desülfürizasyonu</b> Abdullah ÖZKAN, Vildan ÖZKAN	Research article	Chemistry	175-183
9	<b>2-((1H-indol-1-il)(naftalen-1-il)metil)fenol Bileşiğinin Sentezi ve NLO Özelliklerinin Quantum Kimyasal Hesaplamalarla İncelenmesi</b> Yeliz ULAŞ	Research article	Chemistry	184-195
10	<b>Evaluation of Skin Endometriosis Case with ER, CD10 Immuohistochemical Stainings</b> Hatice Beşeren, Aslıhan Yurtkal, Müjde Canday	Case Report	Health	196-202



ISSN  
2148-6840

www.cjoscience.com

# Caucasian Journal of Science

Open Access Journal

December 2022 Volume: 9 Issue: 2

11	<b>Biological Story of The New Coronavirus SARS-COV-2</b>	Review	Health	203-214
	Aysel GÜVEN			