



ISSN  
2148-6840

www.cjscience.com

# Caucasian Journal of Science

Open Access Journal

December 2021 Volume: 8 Issue: 2

## 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 bildirimler, 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 bildirimler, 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.

## TARANDIĞIMIZ İNDEKSLER





ISSN  
2148-6840

www.cjscience.com

# Caucasian Journal of Science

Open Access Journal

December 2021 Volume: 8 Issue: 2

## EDİTÖR KURULU

 Prof. Dr. Muzaffer Alkan Editör	 Doç. Dr. Murat Beytur Editör Yardımcısı	 Doç. Dr. Öğretim Üyesi Tufan İnaltekin Editör Yardımcısı	 Prof. Dr. Yaşar Nuhoglu 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. Mükremin Durmuş İletişim ve Yayın Editörü			



ISSN  
2148-6840

www.cjoscience.com

# Caucasian Journal of Science

Open Access Journal

December 2021 Volume: 8 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. Nejlâ YÜRÜK	Gazi University Gazi Education Faculty
Prof. Dr. Nevin ŞAHİN	İstanbul University Florence Nightingale Nursing Faculty
Prof. Dr. Neziha 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 Onyediy 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 2021 Volume: 8 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	Atatürk 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	Spelmann 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	İğdır University Engineering Faculty



ISSN  
2148-6840

www.cjoscience.com

# Caucasian Journal of Science

Open Access Journal

December 2021 Volume: 8 Issue: 2

## BU SAYININ HAKEMLERİ

Prof. Dr. SİMGE ZEYNELOĞLU	Gaziantep Üniversitesi
Prof. Dr. Selçuk GÜMÜŞ	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Prof. Dr. Fatih İSLAMOĞLU	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Doç. Dr. MUSTAFA ÜREY	Trabzon Üniversitesi
Doç. Dr. Tufan İNALTEKİN	Kafkas Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Fatma USLU ŞAHAN	Hacettepe Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Zeliha DOĞAN	Altınbaş Üniversitesi
Öğr. Gör. Dr. Serkan SUGEÇTİ	Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi
Öğr. Gör. Dr. Utku DURAN	Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi RECEP ÖZ	Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi
Doç. Dr. Solmaz AYDIN BEYTUR	Kafkas Üniversitesi
Öğr. Gör. Dr. Hakan TÜFEK	Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Fatih ŞEN	Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi İpek ADA ALVER	Altınbaş Üniversitesi
Doç. Dr. Arzu ÖNEL	Kafkas Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Meva BAYRAK KARSLI	Atatürk Üniversitesi
Doç. Dr. Rövsen GULİYEV	Ardahan Üniversitesi
Doç. Dr. Ceyran AHMEDOVA	Adıyaman Üniversitesi
Prof. Dr. Şükrü KARATAŞ	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
Doç. Dr. Hacı ÖZİŞİK	Aksaray Üniversitesi
Arş. Gör. Ebru YÜKSEL	Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi
Doç. Dr. Murat ÇAĞLAR	Atatürk Üniversitesi
Doç. Dr. Ahmet KUNDURACIOĞLU	Uludağ Üniversitesi
Doç. Dr. Onur AKYILDIRIM	Kafkas Üniversitesi
Doç. Dr. Abdullah ÖZKAN	İskenderun Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Pınar AKSU KILIÇLE	Kafkas Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Safiye KAFADAR	Adıyaman Üniversitesi
Arş. Gör. Dr. Pınar GÜLLER	Atatürk Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi ŞENGÜL	Bayburt Üniversitesi

## 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

**İÇERİK**

No	Makale	Makale Türü	Alanı	Sayfa
1	<b>Male Attitudes in Kars, Turkey Toward Violence Against Women</b> Mehmet UTKAN, Rukiye TÜRK DELİBALTA	Araştırma Makalesi	Sağlık	108-122
2	<b>Fen Bilimleri Eğitiminde Artırılmış Gerçekliğe İlişkin Çalışmaların Analizi</b> Murat Tolga KAYALAR, Gizem BARAN	Araştırma makalesi	Bilgisayar Teknolojileri	123-138
3	<b>Influence of <i>Citrobacter freundii</i> Infection on Ion Levels of Model Organism <i>Galleria mellonella</i> Larvae</b> Serkan SUGEÇTİ	Araştırma Makalesi	Biyoloji	139-147
4	<b>Conformational and Vibrational Analysis of Chalcone (E)-3-(Furan-2-yl)-1-Phenylprop-2-en-1-one by Density Functional Theory and <i>ab initio</i> Hartree-Fock</b> Güventürk UĞURLU	Araştırma Makalesi	Fizik	148-164
5	<b>Neighborhoods of Certain Classes of Analytic Functions Defined By Miller-Ross Function</b> Sercan KAZIMOĞLU	Araştırma Makalesi	Matematik	165-172
6	<b>Naphthoquinones from <i>Onosma</i>: Molecular Mechanisms of Action in the Treatment and Prevention of COVID-19</b> Namık KILINÇ	Araştırma Makalesi	Sağlık	173-184
7	<b>Bazı Organik Elektrolüminesans 2-[3-(Metil/Etil/p-Metilbenzil)-5-okso-1H-1,2,4-triazol-4(5H)-yl]-izoindolin-1,3-dionlar'ın Yoğunluk Fonksiyon Teorisi ile Elektronik Özelliklerinin Belirlenmesi</b> Murat BEYTUR, Zeynep TURHAN, Haydar YÜKSEK	Araştırma makalesi	Kimya	185-197
8	<b>Thermal Camera Use for Evaluation of Patients and Injured in Chemical, Biological, Radiological, Nuclear Events</b> Çağatay KADIRSOY, Gökhan NUR, Hüseyin KAFADAR	Derleme	Sağlık Bilimleri, Mühendislik	198-208
9	<b>(4-Carbamoylphenyl)Boronic Acid: A DFT Study On The Structural And Spectral Properties</b> Ahmet KUNDURACIOĞLU	Araştırma Makalesi	Kimya	209-223
10	<b>Fen Bilimleri Dersi 5. Sınıf "Işığın Yayılması" Ünitesine Yönelik Başarı Testi Geliştirme Çalışması</b> Serkan SEVİM, İsmail UYSAL, Emin DEMİRCİ	Araştırma Makalesi	Fen Bilgisi Eğitimi	224-246
11	<b>Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Yönelik Algı ve Tutumları</b> Cengiz GÜNDÜZALP	Araştırma Makalesi	Uzaktan Eğitim	247-271
12	<b>Kobalt(II) 4-Floro- ve 4-Bromobenzoat Nikotinamid Komplekslerinin Hirshfeld Yüzey Analizi, Etkileşim Enerjisi Hesaplamaları ve Koronavirüs Spike Proteini ile Etkileşimlerinin Moleküler Docking Çalışmaları ile İncelenmesi</b> Füreyya Elif ÖZTÜRKKAN, Giray Buğra AKBABA, Mustafa SERTÇELİK	Araştırma Makalesi	İnorganik Kimya, Teorik Kimya, Biyoloji, Farmakoloji	272-291



ISSN  
2148-6840

www.cjoscience.com

# Caucasian Journal of Science

Open Access Journal

December 2021 Volume: 8 Issue: 2

13	<b>Investigation of The Activity of Lipase Variants on Different 4-Nitrophenyl Esters by Spectrophotometric Assay</b>	Araştırma Makalesi	Biyoloji	292-303
	Nurcan VARDAR YEL			