



Cilt 10 Sayı 2  
Volume 10 Issue 2 2020

ISSN 2564-7377 (Online)



**KARADENİZ FEN BİLİMLERİ DERGİSİ**  
**THE BLACK SEA JOURNAL OF SCIENCES**

**Giresun Üniversitesi**  
**Fen Bilimleri Enstitüsü**  
**Giresun University**  
**Institute of Natural Sciences**

**Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi**  
**The Black Sea Journal of Sciences**

Cilt 10, Sayı 2, Aralık 2020  
Volume 10, Issue 2, December 2020

**ISSN: 2564-7377 (Online)**

## **Dergi Hakkında**

Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi Giresun Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tarafından yayınlanan uluslararası hakemli bir dergidir. Karadeniz Fen Bilimleri dergisi 2010 yılından itibaren yılda iki kez yayınlanan hakemli ve akademik bir dergidir. Dergimizde mühendislik ve temel bilimler alanlarındaki bilimsel makaleler yayınlanır. Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi Haziran ve Aralık aylarında olmak üzere yılda iki kez yayınlanan hakemli akademik bir dergidir. Gönderilecek eserlerde; alanında bir boşluğu dolduracak özgün bir araştırma makalesi olması şartı aranır. Dergimizde hakemlerin ve yazarların birbirlerine karşı kimliklerinin gizli tutulduğu çift taraflı kör hakem sistemi kullanılır. Yayın Kurulu, dergiye gönderilen eserlerin öncelikle yayın ilkeleri ile dergi kapsamı, bilimsel içerik ve şekil açısından inceler. Ön incelemeden geçen eserler değerlendirilmesi amacıyla en az 2 hakeme gönderilir. Eserin dergiye kabul edilebilmesi için 2 hakemden de olumlu değerlendirme alması gerekir. Gerektiği durumlarda 3. hakemden de değerlendirme sürecine katkı sağlaması istenebilir. Son karar editöre aittir. Yayınlanmak üzere gönderilen makaleler ayrıca intihal tespitinde kullanılan özel bir program aracılığıyla makalelerin daha önce yayınlanmamış olduğu ve intihal içermediği teyit edilir. Kabul edilen eserin yayınlanma süreci, eserin alındığı tarihten itibaren 2-6 ay sürmektedir. Dergiye makale gönderimi ücretsizdir. Yayına kabul edilen makaleden de hiç bir ücret talep edilmez. Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi açık erişim politikasını benimsemiş bir dergidir.

## **About The Journal**

The Black Sea Journal of Sciences is an international peer reviewed journal published by Giresun University's Institute of Science and Technology. The Black Sea Journal of Sciences peer-reviewed academic journal that has been biannually published since 2010. Our journal publish papers within engineering and the basic sciences. The Black Sea Journal of Sciences is a peer-reviewed academic journal that is published biannually in June and December. Prospective papers are expected to fill a gap in their respective field through innovative research. Our journal employs a bilateral blind review system in which the personal identities of the reviewers and authors are kept confidentially from one another, and whereby the parties involved are expected not to reveal themselves. The publishing team first examines (the) prospective papers in accordance with the criteria of the journal's scope, as well as for scientific content and format. After the pre-review step, the papers are forwarded to at least two reviewers for evaluation. In order for a paper to be accepted, it must receive positive evaluations from both reviewers. Papers can be requested to be reviewed again if needed and evaluation of a third reviewer should necessity warrant it. The final decision is made by the editor. Papers that are to be submitted for publishing are first controlled using special detection software in order to verify that they have not been previously published elsewhere, as well as to ensure that they do not include any plagiarized content. Publishing takes between 2 to 6 months from the acceptance date. The publishing or evaluation of manuscripts are free of charge. The Black Sea Journal of Sciences has an open access policy.

## Sahibi / Owner

Prof. Dr. Yılmaz CAN

Giresun Üniversitesi Adına (Rektör)

## Baş Editör / Editor in Chief

Doç. Dr. Bahadır KOZ  
Giresun Üniversitesi (Enstitü Müdürü)

## Yardımcı Editörler / Assistant Editors

Dr. Öğr. Üyesi Selin KALKAN  
Giresun Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Yasemin HACIOĞLU  
Giresun Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Kenan YANMAZ  
Giresun Üniversitesi

## Uluslararası Editörler / Regional Editors

Ricardo Perez Enriquez  
Kuzeybatı Biyolojik Araştırma Merkezi, Meksika  
Dr. Salar ALİ  
Baltistan Skardu University, Pakistan  
Dr. Stephan KOVALYSHYN  
Lviv National Agrarian University, Ukraine  
Dr. Anca Nicoleta SUTAN  
Pitesti University, Romania  
Dr. Muhammad Fahad Sardar  
Ziraat Bilimleri Akademisi, Çin  
Dr. Shinji UEHARA  
National Research Inst. of Fisheries Sci., Japan

## Alan Editörleri / Field Editors

Doç. Dr. Bahadır KOZ  
Doç. Dr. Seydahmet ÇAY  
Doç. Dr. Mehmet Soner ENGİN  
Doç. Dr. Onur Özdal MENGİ  
Doç. Dr. Fulya AYDIN TEMEL  
Dr. Öğr. Üyesi Kenan YANMAZ  
Dr. Öğr. Üyesi Selin KALKAN  
Dr. Öğr. Üyesi Yasemin HACIOĞLU  
Dr. Öğr. Üyesi Serdar SOYLU  
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÇELİK  
Dr. Öğr. Üyesi Selçuk ATASOY  
Dr. Öğr. Üyesi Serdal KAYA  
Dr. Öğr. Üyesi Volkan BAŞER  
Dr. Öğr. Üyesi Murat GÜL

## Mizanpaj Editörleri / Manuscript Editors

Doç. Dr. Arzu AYDIN UNCUMUSAOĞLU  
Dr. Öğr. Üyesi Kenan YANMAZ

## Yazışma Adresi / Correspondence Address

Giresun Üniversitesi  
Fen Bilimlerle Enstitüsü  
Güre Yerleşkesi 28200 / Giresun  
Tel: 0 (454) 310 10 87  
E-mail: [kfbd@giresun.edu.tr](mailto:kfbd@giresun.edu.tr)  
Web: <http://dergipark.gov.tr/kfbd>

## Dil Editörleri / Language Editors

Öğr. Gör. Öznur GÜLER  
Öğr. Gör. Yasin BİÇER

## İstatistik Editörleri / Statistical Editors

Prof. Dr. Erol EĞRİOĞLU  
Doç. Dr. Eren BAŞ

## Editör Kurulu / Editorial Board

Prof. Dr. Alp Yalçın TEPE  
Prof. Dr. Birol ERTUĞRAL  
Prof. Dr. Birsen Şengül OKSAL  
Prof. Dr. Temel ÖZTÜRK  
Prof. Dr. Elif Neyran SOYLU  
Doç. Dr. Cengiz MUTLU  
Doç. Dr. Hakan BEKTAŞ  
Doç. Dr. Saim TOPÇU  
Doç. Dr. Hasan Hüseyin AKSU  
Doç. Dr. Hakan ADATEPE  
Doç. Dr. İmdat İŞCAN  
Doç. Dr. Mustafa Recep KAÇAL  
Dr. Öğr. Üyesi Murat YOLCU  
Dr. Öğr. Üyesi Şerif Ali DEĞİRMENÇAY  
Dr. Öğr. Üyesi Zuhul YOLCU

## Danışma Kurulu / Advisory Board

Prof. Dr. Mustafa TÜRKMEN (Giresun Üniversitesi)  
Prof. Dr. Baki HAZER (Bülent Ecevit Üniversitesi)  
Prof. Dr. Telhat ÖZDOĞAN (Amasya Üniversitesi)  
Prof. Dr. Hümeysra BATI (Ondokuzmayıs Üniversitesi)  
Prof. Dr. Metin H. ACAR (İstanbul Teknik Üniversitesi)  
Prof. Dr. Zeki AYTAÇ (Gazi Üniversitesi)  
Prof. Dr. İsmail Hakkı ALTAŞ (Karadeniz Teknik Üniversitesi)  
Prof. Dr. Yusuf AYYAZ (Yıldız Teknik Üniversitesi)  
Prof. Dr. Dursun SARAYDIN (Cumhuriyet Üniversitesi)  
Prof. Dr. Emin KASAP (Ondokuz Mayıs Üniversitesi)  
Prof. Dr. Okan Zafer YEŞİLEL (Eskişehir Osmangazi Üniversitesi)  
Prof. Dr. Mithat KAYA (Marmara Üniversitesi)  
Prof. Dr. Mustafa KURT (Ahi Evran Üniversitesi)  
Prof. Dr. Nazmi POLAT (Ondokuz Mayıs Üniversitesi)  
Prof. Dr. Nezihe ÇALIŞKAN (Gazi Üniversitesi)  
Prof. Dr. Veysel Turan YILMAZ (Uludağ Üniversitesi)  
Prof. Dr. Halil İbrahim OKUMUŞ (Karadeniz Teknik Üniversitesi)

## Yazı İşleri Müdürü / Editorial Manager

Dr. Öğr. Üyesi Kenan YANMAZ

## Grafik-Tasarım / Graphic-Design

Dr. Öğr. Üyesi Erkan GÜLER

## Redaksiyon / Redaction

Dr. Öğr. Üyesi Fikret USLUCAN

Bu dergi, aşağıda listelenen veri tabanları tarafından taranmaktadır / This journal is indexed by the following abstracting and indexing databases.

BASE, idealonline, Google Scholar, Index Copernicus, InfoBase Index, ResearchBib, SIS (Scientific Indexing Services), Akademik Dizin, Directory of Research Journals Indexing (DRJI), Directory of Open Access Journals (DOAJ) .

## İçindekiler/Contents

### Araştırma Makaleleri / Research Articles

### Sayfa/Page

<b>Cam/ITO/CIS/Rubrene Heteroekleminin Yüzey ve Optiksel Özelliklerinin İncelenmesi</b> Investigation of Surface and Optical Properties of Glass/ITO/CIS/Rubrene Heterojunction <b>Fatih ÜNAL, Tekin İZGİ, Behzad BARIŞ, Serdar KARADENİZ</b>	<b>243-252</b>
<b>Nevşehir City Center Spatial Analysis of Noise Pollution by Using Geographical Information System</b> Nevşehir İl Merkezinde Gürültü Kirliliğinin Coğrafi Bilgi Sistemi ile Mekânsal Analizi <b>Erkan KALIPCI, İsmet BİLGİN, Hüseyin CÜCE</b>	<b>253-265</b>
<b>Color/ Pattern Variation of <i>Cercopis vulnerata</i> Rossi, 1807 (Auchenorrhyncha: Cercopidae) Populations of Northwestern Turkey</b> <i>Cercopis vulnerata</i> Rossi, 1807 (Auchenorrhyncha: Cercopidae)'nın Kuzeybatı Türkiye Populasyonlarındaki Renk/Desen Varyasyonu <b>Rukiye TANYERİ, Ünal ZEYBEKOĞLU</b>	<b>266-273</b>
<b>Bartın Nehri Gölbucacı-Boğaz Kesimi Rekreatif Kullanım Amaçlı Peyzaj Tasarım Projesi</b> Landscape Design Project of Gölbucacı-Bogaz District of Bartın River for Recreational Use <b>Nurhan KOÇAN, Nüket ANKARALI</b>	<b>274-289</b>
<b>Evaluation of Antioxidant Activity of Sour Cherry Stalk Extracts by in Vitro Methods</b> Vişne Sapı Ekstraktlarının in vitro Metotlarla Antioksidan Aktivitelerinin Belirlenmesi <b>Filiz UÇAN TÜRKMEN, Hatice Aysun MERCİMEK TAKCI, Fatma Esen SARIGÜLLÜ ÖNALAN</b>	<b>290-301</b>
<b>Seri ve Paralel Elektrikli Hibrit Araçların Sayısal Simülasyon ile Karşılaştırılması</b> Comparison of Series and Parallel Electric Hybrid Vehicles with Numerical Simulation <b>Sertan TURAN, Onur Ozdal MENGİ, Hakan ADATEPE</b>	<b>302-314</b>
<b>Ezine Yöresel Pazarlarında Satılan Ev Yapımı Tereyağların Mikrobiyolojik Kalitesi</b> Microbiological Quality of Homemade Butters Sold in Ezine Region's Bazaars <b>Dilvin İPEK</b>	<b>315-323</b>
<b>Giresun İlinde Farklı Aktif kömürler Kullanılarak Havadaki BTEX-VOC Konsantrasyonlarının Belirlenmesi</b> Determination of BTEX-VOC Concentrations in the Air by Using Different Active Coal in Giresun Province <b>Alev ELKAYA, Aysun TÜRKMEN</b>	<b>324-335</b>
<b>Length-Weight Relationships of <i>Paraphanius similis</i> in Mamasın and Seyhan Reservoirs (Turkey)</b> Mamasın ve Seyhan Barajlarında Dağılım Gösteren <i>Paraphanius similis</i> 'in Boy-Ağırlık İlişkisi (Türkiye) <b>İrmak KURTUL, Hasan SARI</b>	<b>336-345</b>
<b>Katmanlı Parçacıklar Kullanılarak Üretilen Bakır Esaslı Malzemelerin Karakterizasyonu</b> Characterization of Copper-based Materials Fabricated Using Layered Particles <b>Temel VAROL, Hüseyin Can AKSA, Onur GÜLER</b>	<b>346-359</b>
<b>Doğal Zeolitlerin Ochratoxin A Adsorpsiyon Kapasitelerinin Geliştirilmesi ve Üzüm Suyundan Ochratoxin A Uzaklaştırma İşleminde Kullanılması</b> Improvement of Ochratoxin A Adsorption Capacity of Natural Zeolites and Its Use in the Removal of Ochratoxin A from Grape Juice <b>Levent ŞEN</b>	<b>360-379</b>
<b>Viscum Album (Ökse Otu) Ekstrelerinin Antimikrobiyal, Antioksidan ve Antidiyabetik Etkilerinin Belirlenmesi</b> Determination of Antimicrobial, Antioxidant and Antidiabetic Effects of <i>Viscum Album</i> (Mistletoe) Extracts <b>Dorukhan KÖSE, Filiz Gökçenaz YİĞİT, Gülüşan TUNCAY, Kadriye ÖZCAN</b>	<b>380-394</b>
<b>Türkiye'deki Müşterilerin Akıllı Şebekelerde Yük Kaydırmaya Dayalı Talep Tarafı Yönetimine Tepkileri</b> The Reactions of Customers in Turkey Towards Load Shifting Based Demand Side Management in Smart Grids <b>Recep ÇAKMAK, İsmail ALTAŞ</b>	<b>395-416</b>

<b>4-Floro-N-salisilidenanilin'in Spektroskopik ve Doğrusal Olmayan Optik Özelliklerinin Belirlenmesi</b> Determining of Spectroscopic and Non-Linear Optical Properties of 4-Fluoro-N-salicylideneaniline <b>Muhammet Hakkı YILDIRIM</b>	<b>417-430</b>
<b>Tarımsal Arazi Değerlemesinde Mevcut Sorunlar ve Çözüm Yaklaşımları</b> The Problems and Resolution Approaches in Agricultural Land Valuation <b>Volkan BAŞER</b>	<b>431-442</b>
<b>Fotovoltaik Enerji Kaynaklı İkili Yapılı Flyback Dönüştürücünün Fuzzy-Tuned PI ve Fractional PID Tipi Denetleyicilerle Gerilim Kararlılığının Karşılaştırılması</b> Comparison of Voltage Stability of Photovoltaic Power Source Dual Structure Flyback Converter with Fuzzy-Tuned PI and Fractional PID Type Controllers <b>Hilmi ZENK</b>	<b>443-465</b>
<b>Sazan Balığı (Cyprinus carpio, L., 1758)'nin Yaş Tayininde 6 Farklı Kalsifiye Yapının Değerlendirilmesi</b> Evaluation of 6 Different Calcified Structure in Age Determination of Common Carp (Cyprinus carpio, L., 1758) <b>Zafer ARSLAN, Ramazan YAZICI</b>	<b>466-478</b>
<b>n-Tolilürenin (n= o, m, p) Yapısal, Spektroskopik ve Elektronik Özellikleri Üzerine DFT Analizleri</b> DFT Analysis on Structural, Spectroscopic and Electronic Properties of n-Tolylurea (n = o, m, p) <b>Nuri ÖZTÜRK</b>	<b>479-492</b>
<b>Fındık Kırma Yöntemleri ve Fırlatarak Kırma Hız Analizi</b> Hazelnut Cracking Methods and Throwing Breaking Speed Analysis <b>Mustafa Serkan ABDÜSSELAM, Mükrimin Ş. GÜNEY</b>	<b>493-500</b>