

FEFFD



Fen Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi



SÜLEYMAN DEMİREL
ÜNİVERSİTESİ



Süleyman Demirel Üniversitesi
Fen-Edebiyat Fakültesi
Fen Dergisi

Süleyman Demirel University
Faculty of Arts and Sciences
Journal of Science

e-ISSN
1306-7575

Cilt / Volume

15

Sayı / Issue

2

Yıl / Year

2020



İMTİYAZ SAHİBİ (PRIVILEGE OWNER):

Prof. Dr. Mehmet Ali TABUR
Süleyman Demirel Uni.

EDİTÖR (EDITOR IN CHIEF):

Prof. Dr. Abdullah KAPLAN
Süleyman Demirel Uni.

KONU EDİTÖRLERİ (SECTION EDITORS):

Prof. Dr. Mehmet GÜRDAL Süleyman Demirel Uni. Prof. Dr. Abdullah KAPLAN Süleyman Demirel Uni. Prof. Dr. Ahmet YÜCESAN Süleyman Demirel Uni.

Prof. Dr. Tahir TILKI
Süleyman Demirel Uni.

Prof. Dr. Selda TEKİN ÖZAN
Süleyman Demirel Uni.

DANIŞMA KURULU (ADVISORY BOARD):

Prof. Dr. Abdullah AYDIN
Kırıkkale Uni.

Prof. Dr. Alexander VASİN
CMC - MSU

Prof. Dr. Bayram ŞAHİN
Ege Uni.

Prof. Dr. Ekrem SAVAŞ
İstanbul Ticaret Uni.

Prof. Dr. Gerhard WEBER
Orta Doğu Teknik Uni.

Prof. Dr. İzzet ŞENER
Kastamonu Uni.

Prof. Dr. Nazan ÜZÜM
Adnan Menderes Uni.

Prof. Dr. Mohamed BELGAID
Uni. of Sciences and Tech. Houari
Boumediene

Prof. Dr. Orhan KARABULUT
Pamukkale Uni.

Prof. Dr. Oscar J. GARAY
Uni. of the Basque Country

Prof. Dr. Selma ÖZÇAĞ
Hacettepe Uni.

Prof. Dr. Yogesh Chandra SHARMA
Indian Inst. of Technology
Banaras Hindu University

Doç. Dr. Hasan GENÇ
Mehmet Akif Ersoy Uni.

Prof. Dr. Özgür EMİROĞLU
Eskişehir Osmangazi Uni.

Dr. Diogo PINHEIRO
Brooklyn College - The City Uni. of
New York

Dr. Anna FARKAS
Hungarian Academy of Sciences

Dr. Julia Puseletso MOFOKENG
University of the Free State

Dr. Zohra BEN SALEM
University of Sfax

TEKNİK EDİTÖRLER (TECHNICAL EDITORS):

Doç. Dr. Mert ŞEKERCİ
Süleyman Demirel Uni.

Arş. Gör. Dr. Mehmet Akif YETİM
Süleyman Demirel Uni.

MİZANPAJ EDİTÖRLERİ (LAYOUT EDITORS):

Dr. Öğr. Üyesi Nurullah YILMAZ
Süleyman Demirel Uni.

Dr. Öğr. Üyesi Damla GÜVERCİN
Süleyman Demirel Uni.

Dr. Öğr. Üyesi Kader POTURCU
Süleyman Demirel Uni.

Doç. Dr. Durmuş Ali ALDEMİR
Süleyman Demirel Uni.



Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi (SDÜFEFFD), 2006 yılında yayına başlayan ve 2007 yılından itibaren Mayıs ve Kasım aylarında yılda iki sayı olmak üzere düzenli olarak basılan hakemli bilimsel bir dergidir. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi'nde Biyoloji, Fizik, İstatistik, Kimya ve Matematik alanlarında araştırma kategorisindeki Türkçe ve İngilizce dillerindeki bilimsel makaleler yayınlanır. Yıl içerisindeki periyodik yayınlanma sıklığı değiştirilmeden özel sayı/sayılar yayınlanabilir. 2017 yılından itibaren; teknik not, editöre mektup, tartışma, vaka takdimi ile derleme türündeki çalışmalar kabul edilmeyecek ve İngilizce dilinde sunulan makalelere öncelik tanınabilecektir. Değerlendirilmek üzere gönderilen makalelerin hiçbirinden başvuru, değerlendirme ve/veya yayın ücreti alınmamaktadır. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi, Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi ile "Committee on Publication Ethics" (COPE) tarafından yayınlanan ilkeleri dikkate almaktadır. Bu bağlamda yazarların, hakemlerin ve editörlerin yerine getirmeleri önem arz eden hususlar dergi internet sitesinin "Etik İlkeler" sayfasında belirtilmiştir.

Süleyman Demirel University Faculty of Arts and Science Journal of Science (SDUFASJS) is a peer-reviewed scientific journal, which was published in 2006 and has been published regularly in May and November, twice a year since 2007. Scientific articles in Turkish and English languages in the research category in the fields of Biology, Physics, Statistics, Chemistry and Mathematics are published in Süleyman Demirel University Faculty of Arts and Science Journal of Science (SDUFASJS). Special numbers / issues can be published without changing the periodic publication frequency during the year. Since 2017; technical notes, letters to the editor, discussions, case reports and reviews will not be accepted and articles submitted in English will be given priority. Application, evaluation and / or publication fees are not collected from any of the articles submitted for evaluation. Süleyman Demirel University Faculty of Arts and Science Journal of Science (SDUFASJS) takes into account the principles published by the Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive and "Committee on Publication Ethics" (COPE). In this context, the issues that are important for the authors, referees and editors are specified in the "Ethical Principles" page of the journal website.

Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi (SDÜFEFFD); aşağıdaki dizinlerde taranmaktadır.

Süleyman Demirel University Faculty of Arts and Science Journal of Science (SDUFASJS) is indexed in the following databases.

- ULAKBIM TR – Dizin (Mühendislik ve Temel Bilimler Veri Tabanı)
- CrossRef
- Directory of Open Access Journals (DOAJ)
- EBSCO Host
- Bielefeld Academic Search Engine (BASE)
- Information Matrix for the Analysis of the Journals (MIAR)
- Directory of Open Access scholarly Resources (ROAD)
- CAB Abstract
- Index Copernicus
- WorldCat
- Google Scholar
- ResearchBib



İÇİNDEKİLER/CONTENTS

İdrarda Orotik Asit'in Temassız İletkenlik Dedektörü Kullanılarak Kapiler Elektroforez Yöntemi ile Hızlı Tayini	194
<i>Rapid Determination Of Orotic Acid Level In Urine By Capillary Electrophoresis Coupled With Contactless Conductivity Detection</i>	
Mehmet Şerif CANSEVER, Nevin ÖZTEKİN, Veselina ADIMCILAR, Tanyel ZÜBARIÖĞLU, Ertuğrul KIYKIM, Ayşe Çiğdem AKTUĞLU ZEYBEK	
First-Principles Study on Magnetic Nature and Electronic Behavior of Silver-Based Sulfide: Ag_3MnS_4	203
<i>Gümüş-Tabanlı Sülfürün Manyetik Doğası ve Elektronik Davranışı Üzerine İlk-İlkeler Çalışması: Ag_3MnS_4</i>	
Aytaç ERKİŞİ, Gökhan SÜRÜCÜ	
Tarımda Kullanılan Bazı Mikrobiyal Gübrelerin Eisenia foetida Deri Dokusu Üzerinde Etkisinin Histolojik Açından Değerlendirilmesi	213
<i>Histological Evaluation of the Effects of Some Microbial Fertilizers Used in Agriculture on the Skin Tissue of Eisenia foetida</i>	
Şeyma Rukiye YAYLA, Nurgül ŞENOL	
Experimental Studies and DFT Calculations of a Novel Molecule Having Thieno[3,2-b]thiophene Fragment	224
<i>Tiyeno [3,2-b]tiyofen Fragmentli Yeni Bir Molekülün Deneysel Çalışmaları ve DFT Hesaplamaları</i>	
Çiğdem YÖRÜR GÖRECİ	
Yeni Geliştirilen NUMEXO2 Dijital Elektronik ile EXOGAM2 Dedektörünün K-Parametresine Bağlı Enerji Çözünürlüğü	237
<i>Energy Resolution Dependent on K-parameter of EXOGAM2 Detector with Newly Developed NUMEXO2 Digital Electronics</i>	
Vakkas BOZKURT, Sefa ERTÜRK, Elif ŞAHİN	
Magnetic Moment of $Z_c(3900)$ as Molecular State	244
<i>$Z_c(3900)$ Parçacığının Molekül Durumundaki Manyetik Momenti</i>	
Ulaş ÖZDEM	
Ultrasonik Sprey Piroliz Yöntemi ile Üretilen Güneş Soğurucu $CH_3NH_3PbI_{3-x}Cl_x$ Perovskit Yapısının Optik, Morfolojik ve Yapısal Özelliklerinin İncelenmesi	253
<i>Investigation of Optical, Morphological and Structural Properties of Solar Absorber $CH_3NH_3PbI_{3-x}Cl_x$ Perovskite Structure Produced by Ultrasonic Spray Pyrolysis Method</i>	
Salih AKYÜREKLİ, Murat KALELİ, Murat KOÇ, Durmuş Ali ALDEMİR	
Ultrasonik Ortamda Biyokömür Kullanarak Sulu Çözüldü 5-Florourasilin Giderilmesi: Yanıt Yüzey Modellemesi ve Optimizasyonu	264
<i>Removal of 5-Fluorouracil from Aqueous Solution Using Biochar in Ultrasonic Medium: Response Surface Modeling and Optimization</i>	
Sema AKAY	
^{131}Cs Radyoizotopunun Üretildiği Bazı Nükleer Reaksiyonların Uyarılma Fonksiyonları	287
<i>Excitation Functions of Some Nuclear Reactions of ^{131}Cs Radioisotope Production</i>	
Sedat ZENGİN, Vildan ÖZKAN BİLİCİ, İsmail Hakkı SARPÜN	
Helyum Atomunun İkili Uyarılma-İyonlaşma Rezonans Profillerinin $10^\circ-80^\circ$ Açılı Aralığındaki Değişimlerinin İncelenmesi	295
<i>Investigation of Double Excitation- Ionization Resonance Profiles of Helium Atom at $10^\circ-80^\circ$ Angular Range</i>	
Nurçin KAYAR, Zehra Nur ÖZER	
CMS HF Dedektöründe Kullanılan Fiberlerin Radyasyondan Gördüğü Zararı Görüntüleme Sistemi	307
<i>Radiation Damage Monitoring for The CMS HF Detector</i>	
Yalçın GÜLER	
Novel Heterocyclic Azo Compounds: Synthesis, Characterization and DFT Calculations	319
<i>Yeni Heterosiklik Azo Bileşikler: Sentez, Karakterizasyon ve DFT Hesaplamaları</i>	
Shahodat IRMUMINOVA, Barış SEZGİN, Tahir TİLKİ	



Halojen Atomları ve Siyano Grubunun Hekzaseen Molekülünün Optik, Elektronik ve Yük Transfer Özellikleri Üzerine Etkisinin İncelenmesi: Moleküler Dizayn Yöntemi, Yapı-Özellik İlişkisi 330

Studying the Effect of Halogen Atoms and the Cyano Groups on Optical, Electronic and Charge Transfer Properties of Hexacene Molecule: Molecular Design Methods, Structure-Property Relationship

Gül YAKALI
