



# FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ DERGİSİ

Journal of Natural and Applied Sciences

nisan



Cilt: 21 Sayı: 01 Volume: 21 Issue: 01 ISSN: 1300 7688 e-ISSN: 1308 6529

2017  
ISPARTA



# SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ

## Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi

Cilt 21, Sayı 1, Yıl 2017

---

# SÜLEYMAN DEMİREL UNIVERSITY

## Journal of Natural and Applied Sciences

Volume 21, Issue 1, Year 2017

---

ISSN: 1300-7688 | e-ISSN: 1308-6529 | DOI: 10.19113/sdufbed

---

Bu dergi, aşağıda listelenen veri tabanları tarafından taranmaktadır / This journal is indexed by the following abstracting and indexing databases  
BASE, CAB Abstracts, CAS (Chemical Abstracts Service), CiteFactor, CNKI Scholar, DOAJ, DRJI, EBSCO Discovery Service (EDS), Google  
Scholar, Index Copernicus, InfoBase Index, JournalTOCs, OAJI, ResearchBib, Ulakbim TR Dizin (Mühendislik ve Temel Bilimler),  
WorldCat (OCLC), Zentralblatt MATH

## **DERGİ HAKKINDA**

Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi (SDÜ Fen Bil Enst Der), 1995 yılında kurulmuş bir bilimsel araştırma dergisidir. SDÜ Fen Bil Enst Der, 2001 yılından itibaren mühendislik ve mimarlık bilimleri, tarım ve orman bilimleri ve temel bilimler alanlarında düzenli olarak Nisan, Ağustos ve Aralık aylarında yılda üç sayı yayımlanan ulusal ve uluslararası hakemli-indeksli bir dergidir. Yayımlanmak üzere gönderilen bütün makaleler; hakemler ve editörler tarafından değerlendirilir. Makaleleri değerlendiren hakemlerin isimleri yazarlara bildirilmez. Dergide, Türkçe veya İngilizce dillerinde yazılmış orijinal araştırma makaleleri yayımlanmakta olup; teknik not, editöre mektup, tartışma, vaka takdimi ve derleme türünde bilimsel çalışmalar yayımlanmamaktadır. İngilizce dilinde yazılmış orijinal araştırma makaleleri yayımlanma önceliğine sahiptir. Dergiye yayımlanmak için gönderilen makalelerden herhangi bir değerlendirme ve başvuru ücreti alınmamaktadır.

---

## **ABOUT THE JOURNAL**

Süleyman Demirel University Journal of Natural and Applied Sciences (SDU J Nat Appl Sci) is a scientific research journal founded in 1995. SDU J Nat Appl Sci is a national and international indexed journal with referees, which has been published in the areas of engineering and architecture sciences, agriculture and forestry sciences and fundamental sciences three times in a year including in April, August and December, regularly since 2001. Articles submitted to the journal for publication are evaluated by referees, editorial board and editor. Names of referees evaluating the articles aren't informed to the authors (Blind peer review). The full-length original research articles written in Turkish or English language are published, but technical notes, letters to the editors, expositions and surveys are not published in the journal. The full-length original scientific research articles written in English language have the priority of publication. The Journal of Natural and Applied Sciences does not charge any publication or processing fee.



## SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ DERGİSİ

### İMTİYAZ SAHİBİ

**İlker Hüseyin ÇARIKÇI**, Prof. Dr.  
Süleyman Demirel Üniversitesi Adına (Rektör)

### BAŞ EDİTÖR

**Yasin TUNCER**, Prof. Dr.  
Süleyman Demirel Üniversitesi (Enstitü Müdürü)

### EDİTÖRLER

**Barış Bülent KIRLAR**, Yrd. Doç. Dr.  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
(Enstitü Müdür Yardımcısı)  
**Şengül AKSAN**, Yrd. Doç. Dr.  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
(Enstitü Müdür Yardımcısı)  
**Mücella GÜNER**, Prof. Dr.  
Ege Üniversitesi

**Oğuz YAYLA**, Yrd. Doç. Dr.  
Hacettepe Üniversitesi  
**Özgür KOŞKAN**, Yrd. Doç. Dr.  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Rağbet Ezgi DURAN**, Doç. Dr.  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Sabri ERBAŞ**, Yrd. Doç. Dr.  
Süleyman Demirel Üniversitesi

**Savaş ÖZÜN**, Yrd. Doç. Dr.  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Sedat AKLEYLEK**, Doç. Dr.  
Ondokuz Mayıs Üniversitesi  
**Yasemin COŞKUN**, Doç. Dr.  
Süleyman Demirel Üniversitesi

### DANIŞMA KURULU

**Abdullah ÖZSOY**, Prof. Dr.  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Ahmet Ali İŞILDAR**, Prof. Dr.  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Ayşegül ÖKSÜZ**, Prof. Dr.  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Bahri KARLI**, Prof. Dr.  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Erdoğan KÜÇÜKÖNER**, Prof. Dr.  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Ersan AKYILDIZ**, Prof. Dr.  
Orta Doğu Teknik Üniversitesi

**Ersin YÜCEL**, Prof. Dr.  
Anadolu Üniversitesi  
**Gerhard-Wilhelm WEBER**, Prof. Dr.  
Orta Doğu Teknik Üniversitesi  
**Güven ÖNBİLGİN**, Prof. Dr.  
Ondokuz Mayıs Üniversitesi  
**Mehmet POLAT**, Prof. Dr.  
İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü  
**Metin AYDOĞDU**, Prof. Dr.  
Trakya Üniversitesi  
**Muhsin KONUK**, Prof. Dr.  
Üsküdar Üniversitesi

**M. Zakir KANBUR**, Doç. Dr.  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Osman ÇETİNKAYA**, Prof. Dr.  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Serdar CARUS**, Prof. Dr.  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Serpil PEHLİVAN**, Prof. Dr.  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
**Şeref SAĞIROĞLU**, Prof. Dr.  
Gazi Üniversitesi  
**Urfat NURİYEV**, Prof. Dr.  
Ege Üniversitesi

### TEKNİK EDİTÖRLER

**Gürcan GÜLER**, Arş. Gör.  
Süleyman Demirel Üniversitesi

**Mert ŞEKERCİ**, Arş. Gör.  
Süleyman Demirel Üniversitesi

### TEKNİK YARDIMCILAR

**Ekinhan ERİŞKİN**, Arş. Gör.  
Süleyman Demirel Üniversitesi

**Zakir DENİZ**, Arş. Gör.  
Süleyman Demirel Üniversitesi

**Gürcan GÜLER**, Arş. Gör.  
Süleyman Demirel Üniversitesi

### BÜRO İŞLERİ

**Uğur KARATEPE**, Memur  
Süleyman Demirel Üniversitesi

### KAPAK TASARIM

**Mehmet ÖZKARTAL**, Doç. Dr.  
Süleyman Demirel Üniversitesi

**Mehmet Nuri KIVRAK**

**PRIVILIGE OWNER**

**İlker Hüseyin ÇARIKÇI**, Prof. Dr.  
On Behalf of Süleyman Demirel University (President)

**EDITOR IN CHIEF**

**Yasin TUNCER**, Prof. Dr.  
Süleyman Demirel University (Director of the Institute)

**EDITORS**

**Barış Bülent KIRLAR**, Assist. Prof. Dr.  
Süleyman Demirel University  
(Associate Director of the Institute)  
**Şengül AKSAN**, Assist. Prof. Dr.  
Süleyman Demirel University  
(Associate Director of the Institute)  
**Mücella GÜNER**, Prof. Dr.  
Ege University

**Oğuz YAYLA**, Assist. Prof. Dr.  
Hacettepe University  
**Özgür KOŞKAN**, Assist. Prof. Dr.  
Süleyman Demirel University  
**Rağbet Ezgi DURAN**, Assoc. Prof. Dr.  
Süleyman Demirel University  
**Sabri ERBAŞ**, Assist. Prof. Dr.  
Süleyman Demirel University

**Savaş ÖZÜN**, Assist. Prof. Dr.  
Süleyman Demirel University  
**Sedat AKLEYLEK**, Assoc. Prof. Dr.  
Ondokuz Mayıs University  
**Yasemin COŞKUN**, Assoc. Prof. Dr.  
Süleyman Demirel University

**ADVISORY BOARD**

**Abdullah ÖZSOY**, Prof. Dr.  
Süleyman Demirel University  
**Ahmet Ali İŞILDAR**, Prof. Dr.  
Süleyman Demirel University  
**Ayşegül ÖKSÜZ**, Prof. Dr.  
Süleyman Demirel University  
**Bahri KARLI**, Prof. Dr.  
Süleyman Demirel University  
**Erdoğan KÜÇÜKÖNER**, Prof. Dr.  
Süleyman Demirel University  
**Ersan AKYILDIZ**, Prof. Dr.  
Middle East Technical University

**Ersin YÜCEL**, Prof. Dr.  
Anadolu University  
**Gerhard-Wilhelm WEBER**, Prof. Dr.  
Middle East Technical University  
**Güven ÖNBİLGİN**, Prof. Dr.  
Ondokuz Mayıs University  
**Mehmet POLAT**, Prof. Dr.  
İzmir Institute of Technology  
**Metin AYDOĞDU**, Prof. Dr.  
Trakya University  
**Muhsin KONUK**, Prof. Dr.  
Üsküdar University

**M. Zakir KANBUR**, Assoc. Prof. Dr.  
Süleyman Demirel University  
**Osman ÇETİNKAYA**, Prof. Dr.  
Süleyman Demirel University  
**Serdar CARUS**, Prof. Dr.  
Süleyman Demirel University  
**Serpil PEHLİVAN**, Prof. Dr.  
Süleyman Demirel University  
**Şeref SAĞIROĞLU**, Prof. Dr.  
Gazi University  
**Urfat NURİYEV**, Prof. Dr.  
Ege University

**TECHNICAL EDITORS**

**Gürcañ GÜLER**, Res. Assist.  
Süleyman Demirel University

**Mert ŞEKERCİ**, Res. Assist.  
Süleyman Demirel University

**TECHNICAL ASSISTANTS**

**Ekinhan ERİŞKİN**, Res. Assist.  
Süleyman Demirel University

**Zakir DENİZ**, Res. Assist.  
Süleyman Demirel University

**Gürcañ GÜLER**, Res. Assist.  
Süleyman Demirel University

**OFFICE WORK**

**Uğur KARATEPE**, Staff  
Süleyman Demirel University

**COVER DESIGN**

**Mehmet ÖZKARTAL**, Assoc. Prof. Dr. **Mehmet Nuri KIVRAK**  
Süleyman Demirel University

Antalya İlinde Kesme Çiçek Seralarında Bulunan Zararlı Böcek ve Akar Türleri ..... <i>The Insect and Mite Species on Cut Flowers in Greenhouses of Antalya</i> <b>Zeliha TIRAŞ, Bülent YAŞAR</b>	1-8
Eğirdir (Isparta) Ekolojisinde Yetiştirilen Erkenci Yerli Armut ( <i>Pyrus communis L.</i> ) Tiplerinin Bazı Meyve Özelliklerinin Belirlenmesi ..... <i>Determination of Some Fruit Characteristics of Some Early-Season Domestic Pear (<i>Pyrus communis L.</i>) Genotypes Grown Eğirdir (Isparta) Ecological Conditions</i> <b>Mehmet POLAT, Rüveyda BAĞBOZAN</b>	9-12
Farklı Anyonik, Katyonik ve Noniyonik Flokülantların İnce Boyutlu Lavvar Tesisi Atıklarının Çökeltme Davranışlarına Etkileri ..... <i>The Effects of Different Anionic, Cationic and Non-ionic Flocculants on the Settling Characteristics of the Coal Preparation Fine Tailings</i> <b>Hasan ÇİFTÇİ, Serhat IŞIK</b>	13-19
Eğirdir (Isparta) Ekolojisinde Yetiştirilen Bazı Geççi Yerli Armut ( <i>Pyrus communis L.</i> ) Genotiplerinin Meyve Özelliklerinin Belirlenmesi ..... <i>Determination of Fruit Characteristics of Some Late-Season Local Pear (<i>Pyrus communis L.</i>) Genotypes Grown in Eğirdir (Isparta) Ecological Conditions</i> <b>Mehmet POLAT, Öznur AZ</b>	20-23
Yaşam Sürdürme Analizinde Gamma Kırılgenlik Modelleri ..... <i>Gamma Frailty Models in Survival Analysis</i> <b>Emel BAŞAR</b>	24-30
Farklı Azot Dozlarının Kamışsı Yumak ( <i>Festuca arundinacea L.</i> ) Çeşitlerinin Çim Alan Performansı Üzerine Etkileri ..... <i>Effects of Different Nitrogen Doses on Turf Performance of Tall Fescue (<i>Festuca arundinacea L.</i>) Cultivars</i> <b>Gökhan KILIÇ, Mevlüt TÜRK</b>	31-37
Isparta Güneyindeki Tersiyer Kaya Birimlerinin Petrol Olanaklarının Araştırılması (GB-Türkiye) ..... <i>Investigation of Hydrocarbon Possibilities of the Tertiary Rock Units in South of Isparta (SW-Turkey)</i> <b>İbrahim İbrahim ABUBAKAR, Fuzuli YAĞMURLU</b>	38-50
Otomatik Yapı Üretim Teknolojisinde Kullanılabilecek Malzemelerin Belirlenmesi ..... <i>Determination of the Materials that Can Be Used in Automated Construction Production Technology</i> <b>Yusuf Cengiz TOKLU1, Ali Erdem ÇERÇEVİK1, Melih ŞAHİNÖZ</b>	51-57
Kızılçam Ormanları Hasat Artıklarından Yapılan Odun Peletinin Yakıt Özelliklerinin Belirlenmesi ..... <i>Determination of Fuel Properties of Wood Pellet's Made From Turkish Red Pine Forests Harvesting Residues</i> <b>Türkey TÜRKÖĞLU, Cesur GÖKOĞLU</b>	58-63
Yunusemre Beldesi (Eskişehir) ve Çevresinin Florası ..... <i>Flora of Yunusemre (Eskişehir) and Environs</i> <b>Kurtuluş ÖZGİŞİ, Ömer Koray YAYLACI, Okan SEZER, Derviş ÖZTÜRK, Onur KOYUNCU, Atilla OCAK</b>	64-78
Burdur ve Isparta Arasında Bulunan Üst Tersiyer Denizel Tortul Kayaçlarının Nannofosillerle Biyostratigrafik Çözümlemesi ..... <i>Biostratigraphical Analysis Based on Nannofossils of Upper Tertiary Marine Sedimentary Rocks Located Between Burdur and Isparta</i> <b>Gülin YAVUZLAR, Enis Kemal SAGULAR</b>	79-87
CdCr <sub>2</sub> S <sub>4</sub> İnce Filmlerin Çözelti Molaritesinin Yapısal ve Optiksel Özellikleri Üzerindeki Etkileri ..... <i>Molarite Effects on the Structural and Optical Properties of CdCr<sub>2</sub>S<sub>4</sub> Thin Films</i> <b>Cihat BOYRAZ, Murat ERDEM, Yalçın URFA</b>	88-92
Orman Yetiştirme Ortamında Alfa Tür Çeşitliliğinin Hesaplanması ve Çevresel Değişkenlerle İlişkileri ..... <i>The Calculation of Alpha Species Diversity in Forest Growth Environment and Their Relations with the Environmental Variables</i> <b>Mehmet Güvenç NEGİZ, Esra Özge KURT</b>	93-98

Burdur Yöresi Erozyon Kontrolü Hizmetlerinin Ekonomik Değerinin ve Toplumun Ödeme Eğiliminin Belirlenmesi.....	99-112
<i>Determining the Economic Value of Erosion Control Services and Willingness to Payment Trends of Society at Burdur Region</i>	
<b>Mehmet ÖZMIŞ, Ahmet TOLUNAY</b>	
Marrubium lutescens Boiss. ve M. cephalanthum Boiss. & Noë subsp. akdaghicum (Lamiaceae)' un Gövde ve Yaprak Özelliklerinin Anatomik Olarak Karşılaştırılması .....	113-117
<i>Comparing Stem and Leaf Anatomy of Marrubium lutescens Boiss. and M. cephalanthum Boiss. &amp; Noë subsp. akdaghicum (Lamiaceae)</i>	
<b>Meltem TUYLU, Hatice Nurhan BÜYÜKKARTAL, Gençay AKGÜL, Hasan KALYONCU</b>	
Asya Armut (Pyrus pyrifolia) Çeşitlerinin Uşak Koşullarında Morfolojik, Fenolojik, Pomolojik ve Bazı Biyokimyasal Özelliklerinin Belirlenmesi .....	118-124
<i>Determination of (Pyrus pyrifolia) Morphological, Phenological, Pomological and Some Biochemical Properties of Asian Pear Cultivars in Uşak Ecological Conditions</i>	
<b>İlker EKİCİ, Adnan N. YILDIRIM</b>	
Sınıflandırma Problemlerinin Karşılaştırılmasında ANFIS ve Basamak Korelasyon Sinir Ağının Kullanımı.....	125-130
<i>Comparison of ANFIS and Cascade Correlation Neural Network Methods for Classification Problems</i>	
<b>Nilgün ŞENGÖZ, Gültekin ÖZDEMİR</b>	
Tıbbi Adaçayı (Salvia officinalis L.)'nda Farklı Hasat Zamanlarının Uçucu Yağ ve Fenolik Bileşikler ile Antioksidan Aktivite Üzerine Etkisi.....	131-137
<i>Effects of Different Harvesting Time on Essential Oil, Phenolic Compounds and Antioxidant Activity in Sage (Salvia officinalis L.)</i>	
<b>Müge BAŞYİĞİT, Hasan BAYDAR</b>	
Dengesiz Denemelerde Grup Karşılaştırmalarında Farklı Dağılımlardan Alınmış Örneklerde Toplanmış Varyans Yerine Büyük Grup Varyansının Kullanımı .....	138-145
<i>Using Large Sample Variance Instead of Pooled Variance in Samples Taken From Different Distributions Comparing Groups in Unbalance Designs</i>	
<b>Özgür KOŞKAN, Neslihan ŞEN</b>	
Reduced Graphene Oxide/ $\alpha$ -Cyclodextrin-Based Electrochemical Sensor: Characterization and Simultaneous Detection of Adenine, Guanine and Thymine .....	146-152
<i>İndirgenmiş Grafen Oksit/<math>\alpha</math>-Siklodekstrin Esaslı Elektrokimyasal Sensör: Karakterizasyon ve Adenin, Guanin ve Timinin Eşzamanlı Tayini</i>	
<b>Erhan ZOR</b>	
Effect of Illumination on the Photovoltaic Parameters of Al/p-Si Diode with an Organic Interlayer Prepared by Spin Coating Method.....	153-157
<i>Spin Kaplama Yöntemiyle Hazırlanan Organik Arayüzeyi İçeren Al/p-Si Diyotunun Fotovoltaik Parametreleri Üzerine Aydınlanmanın Etkisi</i>	
<b>Arife GENCER İMER, Ahmet TOMBAK, Abdulkadir KORKUT</b>	
Design and Implementation of an User Centric M-Healthcare System for Patients .....	158-164
<i>Hastalar için Kullanıcı Odaklı Mobil-Sağlık Hizmeti Tasarımı ve Uygulaması</i>	
<b>Pınar KIRCI, Uğur ALAN, Vahap BIYIK, Zeynel A. SAMAK</b>	
Numerical Solutions of Fractional Order Autocatalytic Chemical Reaction Model.....	165-172
<i>Kesirli Mertebeden Otokatalitik Reaksiyon Modelinin Nümerik Çözümleri</i>	
<b>Mevlüde YAKIT ONGUN, Damla ARSLAN, Javad FARZİ</b>	
Concentration and Crystalline Phase Effects on the Spectroscopic Properties of Sol-Gel Synthesized Er <sup>3+</sup> :Y <sub>2</sub> Si <sub>2</sub> O <sub>7</sub> Nanopowders.....	173-177
<i>Sol-Jel ile Sentezlenmiş Er<sup>3+</sup>:Y<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>7</sub> Nanofosforların Spektroskopik Özellikleri Üzerinde Konsantrasyon ve Faz Etkileri</i>	
<b>Murat ERDEM, Hümeysra ÖRÜCÜ</b>	
An Exploratory Study to Assess Analytical and Logical Thinking Skills of the Software Practitioners using a Gamification Perspective.....	178-189
<i>Yazılım Pratisyenlerinin Analitik ve Mantıksal Düşünme Becerilerini Değerlendirmek için Oyunlaştırma Perspektifi Kullanan Eksploitatif Bir Çalışma</i>	
<b>Şahin KAYALI, Murat YILMAZ</b>	
Effects of Feature Extraction and Classification Methods on Cyberbully Detection.....	190-200
<i>Sanal Zorbalık Tespitinde Nitelik Çıkarımı ve Sınıflama Yöntemlerinin Etkileri</i>	
<b>Esra SARAÇ, Selma Ayşe ÖZEL</b>	



Effect of Demineralization Process on the CO <sub>2</sub> Gasification of Lignite ..... <i>Demineralizasyon İşleminin Linyitlerin CO<sub>2</sub> ile Gazlaştırılmasına Etkisi</i> <b>Pınar ACAR BOZKURT, Sibel KOÇ, Zarife MISIRLIOĞLU, Muammer CANEL</b>	201-207
Analytic Solutions of the Schamel-KdV Equation by Using Different Methods: Application to a Dusty Space Plasma..... <i>Farklı Metodlar ile Schamel-KdV denkleminin Analitik Çözümleri: Tozlu Uzay Plazmasına Uygulanması</i> <b>Orhan Dönmez, Durmus Dağhan</b>	208-215
Side Effects of Four Acaricides on the Predatory Mites of Neoseiulus californicus McGregor and Phytoseiulus persimilis Athias-Henriot (Acari: Phytoseiidae)..... <i>Neoseiulus californicus McGregor ve Phytoseiulus persimilis Athias-Henriot (Acari: Phytoseiidae) Avcı Türlerine Dört Farklı Akarisitin Yan Etkileri</i> <b>Sibel YORULMAZ SALMAN, İrfan TURAN</b>	216-223
Manufacturing and Characterization of Roof Tiles a Mixture of Tile Waste and Coal Fly Ash..... <i>Kiremit Atığı ve Kömür Uçucu Külü Karışımından Çatı Kiremiti Üretimi ve Karakterizasyonu</i> <b>Aysel KANTÜRK FİGEN, Ünal ÖZÇAY, Sabriye PİŞKİN</b>	224-229
Grip Strength Survey Based on Hand Tool Usage..... <i>El Aleti Kullanımına Göre Kavrama Kuvvetinin İncelenmesi</i> <b>Erman ÇAKIT</b>	230-234
Analysis of the Mosaic Defects in Graded and Non Graded In <sub>x</sub> Ga <sub>1-x</sub> N Solar Cell Structures ..... <i>Dereceli ve Derecesiz In<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>N Güneş Hücresi Yapılarındaki Mozaik Kusurların Analizi</i> <b>İlknur KARS DURUKAN, Mustafa Kemal ÖZTÜRK, Süleyman ÖZÇELİK, Ekmel ÖZBAY</b>	235-240
The Effect of Heat Treatment on Physical, Chemical and Structural Properties of Calcium Sulfate Based Scaffolds ..... <i>Isıl Muamelenin Kalsiyum Sülfat Bazlı İskelelerin Fiziksel, Kimyasal ve Yapısal Özellikleri Üzerine Etkisi</i> <b>Hakan OFLAZ, Betül ALDEMİR DİKİCİ, Serkan DİKİCİ</b>	241-246
Distribution Dynamics of Vegetative Cells and Cyst of Ceratium hirundinella in Two Reservoirs, Turkey..... <i>Ceratium hirundinella Kist ve Vejetatif Hücrelerinin İki Baraj Gölünde Dağılım Dinamikleri, Türkiye</i> <b>Elif TEZEL ERSANLI, Seda HASIRCI MUSTAK</b>	247-253
Integrable G <sub>2</sub> Structures on 7-dimensional 3-Sasakian Manifolds ..... <i>7 Boyutlu 3-Sasaki Manifoldları Üzerinde İntegrallenebilir G<sub>2</sub> Yapılar</i> <b>Nülifer ÖZDEMİR , Şirin AKTAY</b>	254-260
Performances of Hybrid Dent Maize Cultivars in Bingöl Conditions..... <i>Bingöl Koşullarında Hibrit Atdişi Mısır Çeşitlerinin Performansları</i> <b>Kağan KÖKTEN, Mevlüt AKÇURA</b>	261-265
Green's Function and Periodic Solutions of a Spring-Mass System in which the Forces are Functionally Dependent on Piecewise Constant Argument ..... <i>Parçalı Sabit Argümana Fonksiyonel Bağımlı Kuvvetli Bir Yay-Kütle Sisteminin Green Fonksiyonu ve Periyodik Çözümleri</i> <b>Duygu ARUĞASLAN, Nur CENGİZ</b>	266-278
Structural Modelling and Structure-Function Analysis of Zymomonas mobilis Levansucrase..... <i>Zymomonas mobilis Levansükrazının Yapısal Modellemesi ve Yapı-Fonksiyon Analizi</i> <b>Bahar BAKAR, Burcu KAPLAN-TÜRKÖZ</b>	279-285
Carbon Nanotube Modified Screen Printed Electrodes: Pyranose Oxidase Immobilization Platform for Amperometric Enzyme Sensors..... <i>Karbon Nanotüple Modifiye Edilmiş, Şablonla Basılmış Elektrotlar: Amperometrik Enzim Sensörleri için Piranoz Oksidaz İmmobilizasyon Platformu</i> <b>Dilek ODACI DEMIRKOL, Caglar OZDEMIR, Roberto PILLOTON, Suna TIMUR</b>	286-291
The Physical Meaning of the Rényi Relative Entropy ..... <i>Rényi Göreceli Entropisinin Fiziksel Anlamı</i> <b>Gökhan Barış BAĞCI</b>	292-295