

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ

**FEN BİLİMLERİ**  
DERGİSİ

Afyon Kocatepe University  
Journal of Science

Cilt/Volume 7  
Sayı/Number 1

**AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ DERGİSİ**  
*Afyon Kocatepe University Journal of Science*

**A.K.Ü Fen Bilimleri Dergisi / A.K.U Journal of Science**  
**Tübitak Ulakbim veri tabanı ve Ebsco Host tarafından taranmaktadır.**

**SAHİBİ/PUBLISHER**

Prof.Dr. Ali ALTUNTAŞ (Afyon Kocatepe Üniversitesi Rektörü)

**EDİTÖR/EDITOR**

Prof.Dr. Muhsin KONUK

**YARDIMCI EDİTÖRLER/ASSISTANT EDITORS**

Prof. Dr. Süleyman TAŞGETİREN (Mühendislik Bilimleri)

Doç. Dr. Mevlüt DOĞAN (Fen Bilimleri)

**YAYIN KURULU/EDITORIAL BOARD**

Prof. Dr. P.J. DYSON, UK

Prof. Dr. E.G. BROWN, UK

Dr. H. SHAZLY, UK

Prof. Dr. A. CHINSAMY-TURAN, ZA

Prof. Dr. Muhsin KONUK, TR

Prof. Dr. Ö. Faruk EMRULLAHOĞLU, TR

Prof. Dr. Galip SAİD, TR

Prof. Dr. Fatih NURAY, TR

Prof. Dr. Yaşar KİBİCİ, TR

Prof. Dr. Abdullah ÇAĞLAR, TR

Prof. Dr. Süleyman TAŞGETİREN, TR

Prof. Dr. Hasan ÇİMEN, TR

Doç. Dr. Mevlüt Doğan, TR

Doç. Dr. Ali BATU, TR

Doç. Dr. Hüseyin AKBULUT, TR

Doç. Dr. İbrahim EROL, TR

Yrd. Doç. Dr. Mevlüt GÜLLÜ, TR

**BASKI ELEMANLARI/PUBLISHING STUFF**

Öğr. Gör. Dr. Mehmet Eyüp KİRİŞ

Araş. Gör. Dilek AKYIL

Araş. Gör. Arzu ÖZKARA

Araş. Gör. S. Feyza KUŞ

**WEB ADMIN**

Arş. Gör. Engin TAŞ

**ADRES/ADRESS**

Afyon Kocatepe Üniversitesi

Ahmet Necdet Sezer Kampusu

Fen Edebiyat Fakültesi / AFYON

Tel.: 0 272 228 13 11

Faks: 0 272 228 12 35

E-posta: fbd@aku.edu.tr

**ISSN 1302 – 3187**

## BU SAYININ HAKEMLERİ

- Prof. Dr. Muhsin KONUK (Afyon Kocatepe Üni. Fen-Edebiyat Fak.)  
Prof. Dr. Mustafa İŞİLOĞLU (Muğla Üni. Fen Edebiyat Fak.)  
Prof. Dr. Fahrettin GÜCİN (Fatih Üni. Fen-Edebiyat Fak.)  
Prof. Dr. Recep ASLAN (Afyon Kocatepe Üni. Veterinerlik Fak.)  
Prof. Dr. Yılmaz DÜNDAR (Afyon Kocatepe Üni. Veterinerlik Fak.)  
Prof. Dr. Ahmet ÖZTÜRK (Uludağ Üni. İktisadi ve İdari Bilimler Fak.)  
Prof. Dr. Nilüfer CİHANGİR (Hacettepe Üni. Fen Fak.)  
Prof. Dr. Ali ATEŞ (Selçuk Üni. Fen-Edebiyat Fak.)  
Prof. Dr. Abdurrahman AKTÜMSEK (Selçuk Üni. Fen-Edebiyat Fak.)  
Prof. Dr. A. Ceylan ÇAKEN (Süleyman Demirel Üni. Fen-Edebiyat Fak.)  
Prof. Dr. Ali GÖRGÜLÜ (Osmangazi Üni. Fen-Edebiyat Fak.)  
Prof. Dr. Mustafa SOLAK (Afyon Kocatepe Üni. Tıp Fak.)  
Prof. Dr. Yalçın ŞAHİN (Osmangazi Üni. Fen-Edebiyat Fak.)  
Prof. Dr. Ahmet AFYON (Selçuk Üni. Eğitim Fak.)  
Prof. Dr. Suat KIYAK (Gazi Üni. Fen Edebiyat Fak.)  
Prof. Dr. A. Yavuz KILIÇ (Anadolu Üni. Fen Fak.)  
Prof. Dr. Nazım UÇAR (Süleyman Demirel Üni. Fen-Edebiyat Fak.)  
Prof. Dr. Nuran DİRİL (Hacettepe Üni. Fen Fak.)  
Prof. Dr. Mehtap KUTLU (Anadolu Üni. Fen Fak.)  
Prof. Dr. Halil ARDAHAN (Selçuk Üni. Fen-Edebiyat Fak.)  
Prof. Dr. Yusuf DURAK (Selçuk Üni. Fen-Edebiyat Fak.)  
Prof. Dr. Gül DURMAZ (Osmangazi Üni. Tıp Fak.)  
Prof. Dr. Rukiye TIPIRDAMAZ (Hacettepe Üni. Fen Fak.)  
Prof. Dr. Yasemin EKMEKÇİ (Hacettepe Üni. Fen Fak.)  
Prof. Dr. Gülaçtı TOPÇU (İstanbul Üni. Eczacılık Fak.)  
Prof. Dr. Zehra MALUK (Başkent Üni. Fen-Edebiyat Fak.)  
Doç. Dr. İsmet DOĞAN (Afyon Kocatepe Üni. Tıp Fak.)  
Doç. Dr. Rıfat ÇAPAN (Balıkesir Üni. Fen-Edebiyat Fak.)  
Doç. Dr. Mevlüt DOĞAN (Afyon Kocatepe Üni. Fen-Edebiyat Fak.)  
Doç. Dr. Hüsnü ÇAKIRLAR (Hacettepe Üni. Fen Fak.)

- Doç. Dr. Yasemin EKMEKÇİ (Hacettepe Üni. Fen Fak.)  
Doç. Dr. Ayşe ORMAN (Afyon Kocatepe Üni. Tıp Fak)  
Doç. Dr. Mustafa ALTINDIŞ (Afyon Kocatepe Üni. Tıp Fak)  
Doç. Dr. Kazım İLASLAN (Kırıkkale Üni Fen-Edebiyat Fak.)  
Doç. Dr. Aşır GENÇ (Selçuk Üni. Fen-Edebiyat Fak.)  
Doç. Dr. Bahri ERSOY (Afyon Kocatepe Üni. Mühendislik Fak.)  
Yrd. Doç. Dr. Mustafa KARGIOĞLU (Afyon Kocatepe Üni. Fen-Edebiyat Fak.)  
Yrd. Doç. Dr. Sait BULUT (Afyon Kocatepe Üni. Fen-Edebiyat Fak.)  
Yrd. Doç. Dr. Süleyman CENKÇİ (Afyon Kocatepe Üni. Fen-Edebiyat Fak.)  
Yrd. Doç. Dr. Mahmut ATLAS (Anadolu Üni. İktisadi ve İdari Bilimler Fak.)  
Yrd. Doç. Dr. Başaran DÜLGER (Onsekiz Mart Üni. Fen-Edebiyat Fak.)  
Yrd. Doç. Dr. Zafer ÇETİNKAYA (Afyon Kocatepe Üni. Tıp Fak.)  
Yrd. Doç. Dr. Elif KORCAN (Afyon Kocatepe Üni. Fen-Edebiyat Fak.)  
Yrd. Doç. Dr. Mehmet KARABACAK (Afyon Kocatepe Üni. Fen-Edebiyat Fak.)  
Yrd. Doç. Dr. M. Halil SOLAK (Muğla Üni. Ula Ali Koçman MYO)  
Yrd. Doç. Dr. Yahya KUYUCUOĞLU (Afyon Kocatepe Üni. Veterinerlik Fak.)

## İÇİNDEKİLER / CONTENTS

<b>Some Macrofungi of Ihlara Valley</b> <i>Ihlara Vadisinin Bazı Makrofungusları</i>	1
<b>Aziz TÜRKÖĞLU, Gıyasettin KAŞIK, Celaleddin ÖZTÜRK, Hasan Hüseyin DOĞAN</b>	
<b>Bir Sınıf Üçüncü Mertebe Kısmi Türevli Lineer Olmayan Diferensiyel Denklemin Çözümleri Hakkında</b> <i>On The Solutions of A Class of The Nonlinear Partial Differential Equations of 3-rd Order</i>	11
<b>Samed ALİYEV</b>	
<b>Laktoferrinin Biyolojik Özellikleri ve Hastalıklarla İlişkisi</b> <i>The Biological Characteristics of Lactoferrin and its Relation with Disease</i>	23
<b>Gülcan AVCI</b>	
<b>Capparis Spinosa L. (Capparidaceae) : A Review</b> <i>Capparis Spinosa L. (Capparidaceae): Bir Derleme</i>	35
<b>Merve POLAT</b>	
<b>Purification and Biochemical Characterization of Glutathione Reductase Enzyme In <i>Gammarus pulex</i></b> <i>Glutathione Redüktaz Enziminin Gammarus pulex'ten Saflaştırılması ve Biyokimyasal Yönden Karakterizasyonu</i>	49
<b>İsmail POYRAZ, Mehtap KUTLU, Gözde AYDOĞAN</b>	
<b>Bazı Makrofungusların Antimikrobiyal Aktiviteleri</b> <i>The Antimicrobial Activities of Some Macrofungi</i>	55
<b>Rüstem DUMAN, Hatice TANER, Hasan Hüseyin DOĞAN</b>	
<b>Erzurum'un Ev İçi Havaasının Mikrofungi Florası ve Patojen Funguslar</b> <i>Microfungi Flora of Erzurum's Indoor Air And Pathogen Fungi</i>	67
<b>Çiğdem EFE, İsmet HASENEKOĞLU</b>	
<b>He Gaz Deşarjlarında Yüzey Polarizasyon Yüklerinin İncelenmesi</b> <i>Investigation Of Surface Polarization Charges in He Gas Discharges</i>	81
<b>Tamer AKAN, Victor CIUPINA, Rodica VLADOIU, Geavit MUSA</b>	
<b>Uçucu Kül ve Çevresel Etkileri</b> <i>Fly Ash and Environmental Impacts</i>	89
<b>Ümit ŞENGÜL</b>	

<p><b>Dipsiz-Çine (Muğla-Aydın) Çayı'nda Yaşayan <i>Leuciscus cephalus</i> (L., 1758) ve <i>Barbus capito pectoralis</i> heckel, 1843 Populasyonlarının Kondisyon Faktörleri Üzerine Bir Çalışma</b> <i>A Study on The Condition Factors of Leuciscus cephalus (L., 1758) and Barbus capito pectoralis heckel, 1843 Populations Living In Dipsiz-Çine (Muğla-Aydın) Stream</i></p> <p><b>Seher DİRİCAN, Murat BARLAS</b></p>	105
<p><b>Amorf Metalik Cam Şeritlerdeki Çatlakların Manyetik Akı Kaçakları Yöntemi Kullanılarak Belirlenmesi</b> <i>Detection of Cracks on Amorphous Ribbons by Using Magnetic Leakage Flux Testing Method</i></p> <p><b>M. GÖKTEPE, Y. EGE</b></p>	115
<p><b>Ferromanyetik Malzemelerdeki Çatlakların AC20 Amorf Tellerin Algılayıcı Olarak Kullanılması İle Bulunması</b> <i>Detection of Cracks on Ferromagnetic Materials by Using AC20 Amorphous Wires As A Sensor</i></p> <p><b>M. GÖKTEPE, Y. EGE, N. BAYRİ, S. ATALAY</b></p>	131
<p><b><math>R_1^3</math> ve <math>R_1^4</math> Uzaylarında Minimal Homotetik Hiperyüzeylerin Causal Karakterleri</b> <i>Causal Characters of Minimal Homothetical Hypersurfaces in <math>R_1^3</math> and <math>R_1^4</math></i></p> <p><b>Derya SAĞLAM</b></p>	145
<p><b>A Faunistic Study and Some Ecological Observations on Eumenidae (Insecta: Hymenoptera) Species of Provinces of Aksaray, Kırşehir and Nevşehir</b> <i>Aksaray, Kırşehir ve Nevşehir İlleri Eumenidae (Insecta: Hymenoptera) Faunası Üzerine Bir Araştırma ve Bazı Ekolojik Gözlemler</i></p> <p><b>Nil BAĞRIAÇIK, Ayla TÜZÜN</b></p>	155
<p><b><i>Phycomyces Nitens</i> ve <i>Mucor Mucedo</i>'dan Fermentasyon Yoluyla Beta Karoten Elde Edilmesi</b> <i>Beta Carotene Production by Means of Fermentation From Phycomyces nitens and Mucor mucedo</i></p> <p><b>Mustafa KAHYAOĞLU, Merih KIVANÇ</b></p>	169
<p><b>Effects of Salinity on Germination and Some Growth Parameters In Three Cultivars of <i>Zea mays</i> L.</b> <i>Zea mays L.'in Üç Çeşidinde Çimlenme ve Bazı Büyüme Parametreleri Üzerine Tuzluluğun Etkileri</i></p> <p><b>Mustafa YILDIZ, Süleyman CENKÇİ, Hakan TERZİ, Muhsin KONUK</b></p>	179
<p><b>Detection of Fungi Spectrum in Maritim Tropical and Maritim Polar Air Masses on Afyon, Central-West Anatolia, Turkey</b> <i>Afyon İlindeki Denizel Tropikal ve Denizel Kutupsal Hava Kütlelerinin Fungal Spekturununun Belirlenmesi</i></p> <p><b>S.E. FİÇİCİ, O. BOZYURT, M. KONUK, M. A. ÖZDEMİR, A. ÖZKARA, N. DOĞAN</b></p>	191

<b>Karbon Tetraklorit (CCl<sub>4</sub>)'in Toksisitesi</b> <i>Toxicity Of Carbon Tetrachloride (CCl<sub>4</sub>)</i>	205
<b>Hülyam KURT</b>	
<b>Eber Gölü ve Akarçay Suyunun Mutajenik Özelliklerinin Ames Salmonella/Mikrozom Testi ile Araştırılması</b> <i>Mutagenic Investigation on Both Eber Lake and Akarçay's Water by Ames Salmonella/microsome Test</i>	215
<b>İ. Hakkı CİĞERCİ, Recep LİMAN, H. Mehtap KUTLU, Gözde AYDOĞAN, Muhsin KONUK</b>	
<b>Tuzluluk, Sıcaklık ve Işığın Tohum Çimlenmesi Üzerine Etkileri</b> <i>Effects of Salinity, Temperature and Light on Seed Germination</i>	225
<b>Mustafa YILDIZ, Elvan KASAP, Muhsin KONUK</b>	
<b>Bir Kapalı Time-Like Regle Yüzeyin İntegral İnvaryantları Arasındaki Bazı Bağlıntılar</b> <i>Some Relations Between the Integral Invariants of a Closed Time-Like Ruled Surface</i>	245
<b>Cumali EKİCİ, Hakan ÖZTÜRK</b>	
<b>Lycogala epidendrum (j.c. buxb. ex l.) fr.'un (Miksomiset) Antimikrobiyal Aktivitesi</b> <i>Antimicrobial Activity of the Lycogala epidendrum (j.c. buxb. ex l.) fr. (Myxomycete)</i>	259
<b>Başaran DÜLGER, Tülay Bican SÜERDEM, Nurcihan HACIOĞLU</b>	
<b>Yaygın Kullanılan Dezenfektanların Nozokomiyal Patojenler Üzerine Etkinlikleri ve Antibakteriyel-Biyosit Direnç İlişkisi</b> <i>The Effects of Commonly Used Disinfectants on Nosocomial Pathogens and Relation About Antibacteriel-Biosit Resistance</i>	267
<b>Elif KORCAN, Mustafa ALTINDİŞ, Yeliz ÇETİNKOL, Muhsin KONUK, Serap DÜLGERBAKİ</b>	
<b>Farklı Fungus Cinslerinde Endüstriyel Öneme Sahip Bazı Enzim Aktivitelerinin İncelenmesi</b> <i>Investigations of Some Industrially Important Enzymes from Different Fungi</i>	279
<b>S.Elif KORCAN, Arzu ÖZKARA, Dilek AKYIL, İ.Hakkı CİĞERCİ, Muhsin KONUK</b>	
<b>Endemic Plant Species and Their Threatened Categories Vegetated in the Boundary of Afyonkarahisar Province in Turkey</b> <i>Afyonkarahisar Sınırlarında Yayılış Gösteren Endemik Bitkiler ve Tehlike Kategorileri</i>	287
<b>Mustafa KARGIOĞLU, Süleyman CENKÇİ, Sergun DAYAN</b>	
<b>Some Morphological and Anatomical Investigations on Crocus pallasii Goldb. Subsp.pallasii</b> <i>Crocus pallasii Goldb. Subsp. pallasii Üzerinde Bazı Morfolojik ve Anatomik Araştırmalar</i>	313
<b>Canan ÖZDEMİR, Yurdanur AKYOL</b>	

<b>Taşköprü ve Daday (Kastamonu) Çevresinin Miksomiset Florası</b> <i>Myxomycete Flora of Taşköprü and Daday (Kastamonu) Districts</i>	323
<b>Dursun YAĞIZ, Ahmet AFYON</b>	
<b>Hotelling T<sup>2</sup> ve Manova Testlerinde Güç Analizi</b> <i>Power Analysis in the Hotelling T<sup>2</sup> and Manova Tests</i>	331
<b>Nurhan DOĞAN, Kazım ÖZDAMAR, Setenay ÖNER</b>	
<b>On the Oscillation of Solutions of a Higher Order Nonlinear Neutral Functional Differential Equation with an Oscillating Coefficient</b> <i>Neutral Tipten Bir Salımlı Katsayılı Yüksek Mertebeden Lineer Olmayan Bir Fonksiyonel Diferensiyel Denklemin Çözümlerinin Salımlılığını Üzerine Bir Çalışma</i>	345
<b>Yaşar BOLAT</b>	
<b>New Records in Karaman Province for Macrofungi Flora of Turkey</b> <i>Karaman Yöresinden Türkiye Makrofungus Florası İçin Yeni Kayıtlar</i>	355
<b>Hasan Hüseyin DOĞAN, Celâleddin ÖZTÜRK, Gıyasettin KAŞIK, Sinan AKTAŞ</b>	
<b>Çocuklarda Suç Türü ve Nedenlerinin Uyum Analiziyle İncelenmesi</b> <i>Examining Crime Types and Their Causes at Children with Correspondence Analysis</i>	381
<b>Veysel YILMAZ, Sinan SARAÇLI</b>	
<b>Bulank Doğrusal Programlama Kullanılarak Broiler Etlik Piliçleri için Yem Karışımlarının Hazırlanması</b> <i>Preparation of Feed Mixtures for Broiler Chickens Using Fuzzy Linear Programming</i>	395
<b>Şenol ERDOĞMUŞ, Ahmet Sabri ÖĞÜTLÜ</b>	
<b>Sıçanlarda Arnebia densiflora (Nordm.) Ledeb. Kök Ekstresinin Aflatoxin B1'in Neden Olduğu Kromozom Kırıkları Üzerine Etkisi</b> <i>Effect of Arnebia densiflora (Nordm.) Ledeb. Root Extract on Aflatoxin B1-Induced Chromosome Breakage in Rats</i>	405
<b>Hülyam KURT, Ayşe BAŞARAN</b>	
<b>Öğrencilerin Çevre ve Alan Hesaplamalarındaki Yanlışlıkları ve Yanılgıları</b> <i>Students' Mistakes and Misunderstandings of Finding Perimeter and Area</i>	417
<b>Nilgün SÖNMEZ, Hacı SULAK</b>	
<b>Endemik <i>Verbascum oreophilum</i> C.Koch var. <i>oreophilum</i>'un (<i>Scrophulariaceae</i>) Bazı Morfolojik ve Anatomik Özellikleri</b> <i>Some Morphological and Anatomical Properties of Endemic <i>Verbascum oreophilum</i> C.Koch var. <i>oreophilum</i> (<i>Scrophulariaceae</i>)</i>	429
<b>Canan ÖZDEMİR, Yasin ALTAN</b>	

<b>Macrofungi of Tavas (Denizli) District</b> <i>Tavas (Denizli) İlçesinin Makrofungusları</i>	439
<b>Kudret GEZER, Ali ÇELİK, Muhammet UŞAK, Aziz TÜRKOĞLU</b>	
<b>Konveks Sıralı Aile Üzerinde İki Boyutlu Artan (Azalan) Bozulma Oranı Kavramları</b> <i>The Concepts of Bivariate Increasing (Decreasing) Hazard Rate on a Convex Ordered Family</i>	447
<b>Mehmet YILMAZ, Birol TOPÇU</b>	
<b>Nonilfenol'ün Rat Böbrek ve Testis Dokusunda İndüklediği Oksidatif Stres üzerine Taurinin Koruyucu Etkisi</b> <i>The Protective Effects of Taurine on Nonlyphenol-Induced Oxidative Stress In Rat Kidney and Testes Tissue</i>	459
<b>Yasemin S.KARAFAKIOĞLU, A.Fatih FİDAN, İ.Hakkı CİĞERCİ, Yılmaz DÜNDAR, Recep ASLAN</b>	

