

**eISSN: 2564-6524**



**ANKARA ÜNİVERSİTESİ  
ECZACILIK FAKÜLTESİ  
DERGİSİ**

**JOURNAL OF FACULTY OF PHARMACY  
OF  
ANKARA UNIVERSITY**

**Cilt / Vol: 45  
Sayı / No: 2  
Yıl / Year: 2021**



---

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ ECZACILIK FAKÜLTESİ DERGİSİ**

---

(Ankara Ecz. Fak. Derg.)

eISSN: 2564-6524

**Sahibi:**

**Prof. Dr. Asuman BOZKIR**

**Baş Editör:**

**Prof. Dr. İlkay YILDIZ**

*Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Kimya Anabilim Dalı,  
06560 Yenimahalle-ANKARA,  
Tel: 0 312 203 30 69  
Faks: 0 312 213 10 81  
e-posta: iyildiz@pharmacy.ankara.edu.tr*

**Yardımcı Editörler:**

**Prof. Dr. Canan HASÇİÇEK**

*Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Teknoloji Anabilim Dalı  
e-posta: cogan@pharmacy.ankara.edu.tr*

**Doç. Dr. Işıl ÖZAKÇA GÜNDÜZ**

*Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmakoloji Anabilim Dalı  
e-posta: ozakca@ankara.edu.tr*

**Alan Editörleri:**

**Doç. Dr. İlker ATEŞ**

*Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Toksikoloji Anabilim Dalı  
e-posta: iates@pharmacy.ankara.edu.tr*

**Doç. Dr. Özgür ÜSTÜNDAĞ**

*Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Analitik Kimya Anabilim Dalı  
e-posta: ustundag@pharmacy.ankara.edu.tr*

**Doç. Dr. Ceyda Tuba ŞENGEL TÜRK**

*Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Teknoloji Anabilim Dalı  
e-posta: ctsengel@pharmacy.ankara.edu.tr*

**Doç. Dr. Özge ÜLKER**

*Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Toksikoloji Anabilim Dalı  
e-posta: oulker@pharmacy.ankara.edu.tr*

**Doç. Dr. Banu KAŞKATEPE**

*Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı  
e-posta: bkaskatepe@ankara.edu.tr*

**Doç. Dr. Kayhan BOLELLİ**

*Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Kimya Anabilim Dalı  
e-posta: bolelli@ankara.edu.tr*

**Dr. Öğr. Üyesi Ash KOÇ**

*Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı  
e-posta: akoc@ankara.edu.tr*

**Dr. Burçin ERGENE**

*Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmakognozi Anabilim Dalı  
e-posta: ergene@pharmacy.ankara.edu.tr*

**Dr. Zuhâl KILIÇ KURT**

*Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Kimya Anabilim Dalı  
e-posta: zkurt@ankara.edu.tr*

**Dr. M. Mesud HÜRKUL**

*Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Botanik Anabilim Dalı  
e-posta: mhurkul@ankara.edu.tr*

**Dr. Gizem GÜLPINAR**

*Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Eczacılık İşletmeciliği Anabilim Dalı  
e-posta: gaykac@ankara.edu.tr*

**Dr. Berna GÜVEN**

*Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmakoloji Anabilim Dalı  
e-posta: bguven@ankara.edu.tr*

**Dr. Derya ÇİÇEK POLAT**

*Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Botanik Anabilim Dalı  
e-posta: polatd@ankara.edu.tr*

**Dr. Ecem KAYA SEZGİNER**

*Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı  
e-posta: ecemkaya@ankara.edu.tr*

**Dr. Aysu SELÇUK**

*Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı  
e-posta: aysuselcuk@ankara.edu.tr*

**Uzm. Ecz. Melek KARACAOĞLU**

*Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmakognozi Anabilim Dalı  
e-posta: mkaracaoglu@ankara.edu.tr*

### **Editorial Danışma Kurulu:**

- Prof. Dr. Afonso Miguel Neves CAVACO *Lizbon Üniversitesi, Lizbon, PORTEKİZ*  
Prof. Dr. Arzu Onay BEŞİKCİ *Ankara Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE*  
Prof. Dr. Athina GERONIKAKI *Aristoteles Üniversitesi, Selanik, YUNANİSTAN*  
Prof. Dr. Ayşegül KÖROĞLU *Ankara Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE*  
Prof. Dr. Bezhan CHANKVETADZE *Ivane Javakhishvili Tiflis Devlet Üniversitesi, Tiflis, GÜRCİSTAN*  
Prof. Dr. Bilgehan DOĞRU *Ankara Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE*  
Prof. Dr. Gökçe TOPAL TANYILMAZ *İstanbul Üniversitesi, İstanbul, TÜRKİYE*  
Prof. Dr. Gülbin ÖZÇELİKAY *Ankara Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE*  
Prof. Dr. Gülçin Hayriye SALTAN İŞCAN *Ankara Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE*  
Prof. Dr. Gülgün AYHAN KILCIGİL *Ankara Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE*  
Prof. Dr. Istvan TOTH *Queensland Üniversitesi, AVUSTRALYA*  
Prof. Dr. Ivan KOSALEC *Zagreb Üniversitesi, Zagreb, HIRVATİSTAN*  
Prof. Dr. İlkay KÜÇÜKGÜZEL *Marmara Üniversitesi, İstanbul, TÜRKİYE*  
Prof. Dr. İncilay SÜSLÜ *Hacettepe Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE*  
Prof. Dr. Lütfiye Ömür DEMİREZER *Hacettepe Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE*  
Prof. Dr. Milan STEFEK *Slovak Bilim Akademisi, Bratislava, SLOVAK CUMHURİYETİ*  
Prof. Dr. Mine HOŞGÖR LİMONCU *Ege Üniversitesi, İzmir, TÜRKİYE*  
Prof. Dr. Müzeyyen DEMİREL *Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, TÜRKİYE*  
Prof. Dr. Nilüfer YÜKSEL *Ankara Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE*  
Prof. Dr. Nina CHANISHVILI *George Eliava Bak., Mik. ve Vir. Enstitüsü, Tiflis, GÜRCİSTAN*  
Prof. Dr. Nurten ALTANLAR *Ankara Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE*  
Prof. Dr. Rudolf BAUER *Graz Üniversitesi, Graz, AVUSTURYA*  
Prof. Dr. Selen YEGENOĞLU *Hacettepe Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE*  
Prof. Dr. Sevgi AKAYDIN *Gazi Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE*  
Prof. Dr. Sibel Ayşıl ÖZKAN *Ankara Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE*  
Prof. Dr. Şükran KÜLTÜR *İstanbul Üniversitesi, İstanbul, TÜRKİYE*  
Prof. Dr. Tülay ÇOBAN *Ankara Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE*  
Prof. Dr. Ülfet Pınar ERKEKOĞLU *Hacettepe Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE*

Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi (*Ankara Ecz. Fak. Derg.*) Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nin resmi bilimsel bir dergisidir. 1971 ve 2010 yılları arasında basılı olarak yayımlanmıştır.

Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi yılda 3 sayı olarak (Ocak-Mayıs-Eylül) yayımlanır. Bu dergi açık erişim, hakemli bir dergi olup, Türkçe veya İngilizce olarak farmasötik bilimlerdeki önemli gelişmeleri içeren orijinal araştırmalar, derlemeler ve kısa bildirimler için uluslararası bir yayın ortamıdır. Yayımlanan yazıların sorumluluğu yazar(lar)ına aittir. Dergiye gönderilen makalelerin daha önce tamamen veya kısmen başka bir yerde yayımlanmamış veya yayımı için başka bir yere başvuruda bulunulmamış olması gereklidir. Makaleler derginin yazım kurallarına uymalıdır.

### **Tarandığı İndeksler**

- Scopus
- Google Scholar (GS)
- Excerpta Medica Database (EMBASE)
- Scimago Journal & Country Rank (SJR)
- OpenAIRE
- UDLEdge (i-Focus, i-Future, i- Journals)
- Index Copernicus

**Web adresi:** <http://journal.pharmacy.ankara.edu.tr/>

---

***JOURNAL OF FACULTY OF PHARMACY OF ANKARA UNIVERSITY***

---

***(J. Fac. Pharm. Ankara)***

**eISSN: 2564-6524**

**Owner:**

**Prof. Dr. Asuman BOZKIR**

**Editor-in-Chief:**

**Prof. Dr. İlkay YILDIZ**

*Ankara University Faculty of Pharmacy, Department of Pharmaceutical Chemistry  
06560 Yenimahalle-Ankara/TURKEY  
Tel: 0 312 203 30 69  
Fax: 0 312 213 10 81  
e-mail: efd.editor@ankara.edu.tr*

**Associate Editors:**

**Prof. Dr. Canan HASÇİÇEK**

*Ankara University, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmaceutical Technology  
e-posta: cogan@pharmacy.ankara.edu.tr*

**Assoc. Prof. Dr. Işıl ÖZAKÇA GÜNDÜZ**

*Ankara University, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmacology  
e-posta: ozakca@ankara.edu.tr*

**Section Editors:**

**Assoc. Prof. Dr. İlker ATEŞ**

*Ankara University, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmaceutical Toxicology*

*e-mail: iates@pharmacy.ankara.edu.tr*

**Assoc. Prof. Dr. Özgür ÜSTÜNDAĞ**

*Ankara University, Faculty of Pharmacy, Department of Analytical Chemistry*

*e-mail: ustundag@pharmacy.ankara.edu.tr*

**Assoc. Prof. Dr. Ceyda Tuba ŞENGEL TÜRK**

*Ankara University, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmaceutical Technology*

*e-mail: ctsengel@pharmacy.ankara.edu.tr*

**Assoc. Prof. Dr. Özge ÜLKER**

*Ankara University, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmaceutical Toxicology*

*e-mail: oulker@pharmacy.ankara.edu.tr*

**Assoc. Prof. Dr. Banu KAŞKATEPE**

*Ankara University, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmaceutical Microbiology*

*e-mail: bkaskatepe@ankara.edu.tr*

**Assoc. Prof. Dr. Kayhan BOLELLİ**

*Ankara University, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmaceutical Chemistry*

*e-mail: bolelli@ankara.edu.tr*

**Assist. Prof. Dr. Aslı KOÇ**

*Ankara University, Faculty of Pharmacy, Department of Biochemistry*

*e-mail: akoc@ankara.edu.tr*

**Dr. Burçin ERGENE**

*Ankara University, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmacognosy*

*e-mail: ergene@pharmacy.ankara.edu.tr*

**Dr. Zuhâl KILIÇ KURT**

*Ankara University, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmaceutical Chemistry*

*e-mail: zkurt@ankara.edu.tr*

**Dr. M. Mesud HÜRKUL**

*Ankara University, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmaceutical Botany*

*e-mail: mhurkul@ankara.edu.tr*

**Dr. Gizem GÜLPINAR**

*Ankara University, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmacy Business Administration*

*e-mail: gaykac@ankara.edu.tr*

**Dr. Berna GÜVEN**

*Ankara University, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmacology*

*e-mail: bguven@ankara.edu.tr*

**Dr. Derya ÇİÇEK POLAT**

*Ankara University, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmaceutical Botany*

*e-mail: polatd@ankara.edu.tr*

**Dr. Ecem KAYA SEZGİNER**

*Ankara University, Faculty of Pharmacy, Department of Biochemistry*

*e-mail: ecemkaya@ankara.edu.tr*

**Dr. Aysu SELÇUK**

*Ankara University, Faculty of Pharmacy, Department of Clinical Pharmacy*

*e-mail: aysuselcuk@ankara.edu.tr*

**Pharm. MSc. Melek KARACAOĞLU**

*Ankara University, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmacognosy*

*e-mail: mkaracaoglu@ankara.edu.tr*



## **Editorial Advisory Board:**

- Prof. Dr. Afonso Miguel Neves CAVACO *University of Lisbon, Lisbon, PORTUGAL*  
Prof. Dr. Arzu ONAY BEŐIKCİ *Ankara University, Ankara, TURKEY*  
Prof. Dr. Athina GERONIKAKI *Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki, GREECE*  
Prof. Dr. Ayőegöl KÖROĞLU *Ankara University, Ankara, TURKEY*  
Prof. Dr. Bezhan CHANKVETADZE *Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, Tbilisi, GEORGIA*  
Prof. Dr. Bilgehan DOĞRU *Ankara University, Ankara, TURKEY*  
Prof. Dr. Gökçe TOPAL TANYILMAZ *İstanbul University, İstanbul, TURKEY*  
Prof. Dr. Gülbin ÖZÇELİKAY *Ankara University, Ankara, TURKEY*  
Prof. Dr. Gülçin Hayriye SALTAN İŞCAN *Ankara University, Ankara, TURKEY*  
Prof. Dr. Gülgün AYHAN KILCIGİL *Ankara University, Ankara, TURKEY*  
Prof. Dr. Istvan TOTTH *University of Queensland, AUSTRALIA*  
Prof. Dr. Ivan KOSALEC *Zagreb University, Zagreb, CROATIA*  
Prof. Dr. İlkey KÜÇÜKGÜZEL *Marmara University, İstanbul, TURKEY*  
Prof. Dr. İncilay SÜSLÜ *Hacettepe University, Ankara, TURKEY*  
Prof. Dr. Lütfiye Ömür DEMİREZER *Hacettepe University, Ankara, TURKEY*  
Prof. Dr. Milan STEFEK *Slovak Academy of Sciences, Bratislava, SLOVAK REPUBLIC*  
Prof. Dr. Mine HOŞGÖR LİMONCU *Ege University, İzmir, TURKEY*  
Prof. Dr. Müzeyyen DEMİREL *Anadolu University, Eskişehir, TURKEY*  
Prof. Dr. Nilüfer YÜKSEL *Ankara University, Ankara, TURKEY*  
Prof. Dr. Nina CHANISHVILI *George Eliava Institute of Bac., Mic. and Vir., Tbilisi, GEORGIA*  
Prof. Dr. Nurten ALTANLAR *Ankara University, Ankara, TURKEY*  
Prof. Dr. Rudolf BAUER *University of Graz, Graz, AUSTRIA*  
Prof. Dr. Selen YEĐENOĐLU *Hacettepe University, Ankara, TURKEY*  
Prof. Dr. Sevgi AKAYDIN *Gazi University, Ankara, TURKEY*  
Prof. Dr. Sibel Aysıl ÖZKAN *Ankara University, Ankara, TURKEY*  
Prof. Dr. şükran KÜLTÜR *İstanbul University, İstanbul, TURKEY*  
Prof. Dr. Tülay ÇOBAN *Ankara University, Ankara, TURKEY*  
Prof. Dr. Ülfet Pınar ERKEKOĞLU *Hacettepe University, Ankara, TURKEY*

Journal of Faculty of Pharmacy of Ankara University (*J. Fac. Pharm. Ankara*) is official scientific journal of Ankara University Faculty of Pharmacy. It was published between 1971 and 2010 as a print.

Journal of Faculty of Pharmacy of Ankara University is published three times (January-May-September) a year. It is an international medium, an open access, peer-reviewed journal for the publication of original research reports, reviews and short communications in English or Turkish on relevant developments in pharmaceutical sciences. All the articles appeared in this journal are published on the responsibility of the author(s). The manuscript submitted to the journal should not be published previously as a whole or in part and not be submitted elsewhere. The manuscripts should be prepared in accordance with the requirements specified.

### **Indexing and Abstracting**

- Scopus
- Google Scholar (GS)
- Excerpta Medica Database (EMBASE)
- Scimago Journal & Country Rank (SJR)
- OpenAIRE
- UDLEdge (i-Focus, i-Future, i- Journals)
- Index Copernicus

**Web address:** <http://journal.pharmacy.ankara.edu.tr/>

# İÇİNDEKİLER / CONTENTS 45(2), 2021

## Özgün Makaleler / Original Articles

Sayfa / Page

- Ömer AKGÜL, Kadir BAKAN - **THE AEROBIC BACTERIA ISOLATED FROM USED COSMETIC PRODUCTS AND EVALUATION OF ANTIBIOTIC RESISTANCE - KULLANILMIŞ KOZMETİK ÜRÜNLERDEN İZOLE EDİLEN AEROP BAKTERİLER VE ANTİBİYOTİK DİRENCİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ** 156
- Ayşegül BÜKÜLMEZ, Ayşegül KÖROĞLU, Zeynep YEŞİLDAĞ, Gülmira ÖZEK - **İNFANTİL KOLİKLİ BİR BEBEKTE ELMA YAĞI NEDENLİ UYKUYA EĞİLİM - APPLE OIL-INDUCED SLEEP TENDENCY IN AN INFANTILE COLIC BABY** 169
- Gül BAYRAM, Abdoul NZEYIMANA, Semra UTKU, Mahmut ÜLGER, Gönül ASLAN, Erdoğan BERÇİN - **STUDY ON SYNTHESIS AND ANTIMICROBIAL ACTIVITIES OF SOME MICHAEL-TYPE ADDITION COMPOUNDS - BAZI MICHAEL TİPİ KATIM ÜRÜNLERİNİN SENTEZ ÇALIŞMASI VE ANTİMİKROBİYAL AKTİVİTELERİ** 182
- Muammer ÇALIKUŞU, Gülsen GÜNEŞ, Gülbın ÖZÇELİKAY - **COVID-19 PANDEMİSİNİN TOPLUM ECZACILIĞI HİZMETLERİNE ETKİLERİ - THE EFFECTS OF COVID-19 PANDEMIC ON COMMUNITY PHARMACY SERVICES** 194
- Md Amjad BEG, Mustafa SEVİNDİK, Shahid Tanweer HAIDER, Preeti SONI, Priya BHATIA, Shahzul HASAN, Richa YADAV, Fareeda ATHAR - **MOLECULAR BASIS AND INTEGRATIVE ANALYSIS OF Rv1463 AS PROBABLE CONSERVED ATP-BINDING PROTEIN BY COMPUTATIONAL APPROACH - RV1463 OLASI KORUNMUŞ ATP BAĞLAYICI PROTEİNİN HESAPLAMALI YAKLAŞIMLA MOLEKÜLER TEMEL BÜTÜNLEŞTİRİCİ ANALİZİ** 212
- Begum EVRANOS AKSÖZ, Fatma KAYNAK ONURDAĞ, Erkan AKSÖZ, Selda ÖZGEN ÖZGACAR - **BAZI 4,5-DİHİDRO-1H-PİRAZOL VE ŞALKON TÜREVLERİNİN ANTİMİKROBİYAL VE ANTİTÜBERKÜLER ETKİLERİ ÜZERİNE ARAŞTIRMALAR - INVESTIGATIONS ON ANTIMICROBIAL AND ANTITUBERCULAR ACTIVITY OF SOME 4,5-DIHYDRO-1H-PYRAZOLE AND CHALCONE DERIVATIVES** 227
- Ayşe Arzu ŞAKUL, Mehmet Evren OKUR - **BETA-SİTOSTEROL AND ITS ANTINOCICEPTIVE MECHANISM ACTION - BETA-SİTOSTEROL VE ANTİNOSİSEPTİF ETKİ MEKANİZMASI** 238
- Shripad BAIRAGI, Prashant GHULE, Ritu GILHOTRA - **IDENTIFICATION AND QUANTIFICATION OF  $\beta$ -SİTOSTEROL IN LEAF OF CALOTROPIS GIGANTEA AND CALOTROPIS PROCERA BY HPTLC - HPTLC İLE CALOTROPIS GIGANTEA VE CALOTROPIS PROCERA YAPRAĞINDAKİ  $\beta$ -SİTOSTEROLÜN TANIMLANMASI VE MİKTAR TAYİNİ** 253
- Mehmet KOCA, Emrah ÖZAKAR, Rukiye SEVİNÇ ÖZAKAR - **TRİİODOANİLİNİN SENTEZLENMESİ, NANOSÜSPANSİYONLARININ HAZIRLANMASI, İN VİTRO KARAKTERİZASYONU VE RADYOKONTRAST ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ - SYNTHESIS OF TRIODOANILINE, PREPARATION OF NANOSUSPENSIONS, IN VITRO CHARACTERIZATION AND INVESTIGATION OF RADIOCONTRAST PROPERTIES** 264
- Malayappan Maria JULIE, Thirutanasambantam PRABU, Fazilath Basha ASIF, Sambanthan MUTHU - **İN SILICO DRUG EVALUATION AND DRUG RESEARCH OF BIOACTIVE MOLECULE METHYL 4-BROMO-2-FLUOROBENZOATE- BİYOAKTİF MOLEKÜL METİL 4-BROMO-2-FLOROBENZOATIN İN SİLİKO İLAÇ**

DEĞERLENDİRMESİ VE ARAŞTIRMASI	284
Süleyman KAYAN, Nurten ALTANLAR - <b>HASTANELERDE SIKLIKLA KULLANILAN BAZI DEZENFEKTAN VE ANTİSEPTİKLERİN ANTİMİKROBİYAL AKTİVİTELERİNİN ARAŞTIRILMASI</b> - INVESTIGATION OF THE ANTIMICROBIAL ACTIVITIES OF SOME DISINFECTANTS AND ANTISEPTICS WHICH ARE FREQUENTLY USED IN HOSPITALS	297
Gülnur EKŞİ, Gülderen YILMAZ, Mehmet BONA, Ayşe Mine GENÇLER ÖZKAN - <b>CUPANIOSCORDUM SEKSİYONUNA AİT ÜÇ ALLIUM L. (AMARYLLIDACEAE) TÜRÜNÜN YAPRAK VE SKAPUS ANATOMİSİ</b> - LEAF AND SCAPE ANATOMY OF THREE ALLIUM L. (AMARYLLIDACEAE) SPECIES FROM SECT. CUPANIOSCORDUM	309
Anastasiia DONCHENKO, Katerina MIEDVIEDIEVA, Olexsii VOSKOBOINIK, Svitlana VASYUK, Serhii KOVALENKO - <b>STUDY OF THE STRUCTURE OF PRODUCTS OF INTERACTION BETWEEN SOME NAPHTHOQUINONE DERIVATIVES AND PHARMACEUTICAL SUBSTANCES</b> - BAZI NAFTOKİNON TÜREVLERİ İLE İLAÇ MADDELERİ ARASINDAKİ ETKİLEŞİM ÜRÜNLERİNİN YAPISININ İNCELENMESİ	321
Aayushi CHANDERİYA, Ratnesh DAS - <b>FABRICATION OF ELECTROCHEMICAL NANOSENSOR BASED ON CuO AND GRAPHITE POWDER AND ITS APPLICATION FOR TRACE ANALYSIS OF OP (ORGANOPHOSPHORUS) PESTICIDES IN REAL SAMPLES</b> - CuO VE GRAFİT TOZUNA DAYALI ELEKTROKİMYASAL NANOSENSÖR İMALATI VE GERÇEK NUMUNELERDE OP (ORGANOFOSFOR) PESTİSİTLERİNİN ESER MADDE ANALİZİ İÇİN UYGULAMASI	332
<i>Derlemeler / Reviews</i>	
Ceren ÖZTÜRK, Funda ATİLA - <b>MANTARLARIN BİYOLOJİK AKTİVİTELERİ İLE İLGİLİ İN VİTRO, İN VİVO VE KLİNİK DEĞERLENDİRMELER</b> - IN VITRO, IN VIVO AND CLINICAL ASSESMENT ABOUT THE MEDICINAL CHARACTERISTICS OF MUSHROOMS	344
Cenk YILDIZ, Burcu DEVRİM - <b>PULMONER ARTERİYEL HİPERTANSİYON TEDAVİSİNDE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR</b> - CURRENT APPROACHES IN PULMONARY ARTERIAL HYPERTENSION TREATMENT	379
İrem Nur ÇELİK, Firdevs Kübra ARSLAN, Ramazan TUNÇ, İlkay YILDIZ - <b>İLAÇ KEŞFİ VE GELİŞTİRİLMESİNDE YAPAY ZEKÂ</b> - ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON DRUG DISCOVERY AND DEVELOPMENT	400
Mahmut Ozan TOKSOY, Fahriye Figen TIRNAKSIZ - <b>KATI LİPİT NANOPARTİKÜLLER VE BEYNE ÖZGÜ İLAÇ TAŞIYICI SİSTEM OLARAK UYGULAMALARI</b> - SOLID LIPID NANOPARTICLES AND APPLICATIONS AS BRAIN SPECIFIC DRUG DELIVERY SYSTEMS	428
Nuran COŞKUN, Özge CEMİLOĞLU ÜLKER - <b>COVID-19 TEDAVİSİNDE İLAÇ-İLAÇ ETKİLEŞİMLERİNİN FARMAKOKİNETİK AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ</b> - PHARMACOKINETIC EVALUATION OF DRUG-DRUG INTERACTIONS IN THE TREATMENT OF COVID-19	443