



Journal of Science

Volume: 11, Issue: 3, Year: 2015

Special Issue "1st International Turkic World Conference on Chemical Sciences and Technologies"

Contact

Celal Bayar University

Institute of Natural and Applied Sciences

Muradiye Campus

45140 Yunus Emre – MANİSA, TURKEY

Tel: (00 90) 236 201 27 00

Fax: (00 90) 236 241 21 49

E-mail: cbujos@gmail.com

Web: <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/cbayarfbe/index>



ISSN 1305-130X

E-ISSN 1305-1385

CBUJoS is published biannually at Celal Bayar University Printing House

"CBU Journal of Science is a refereed scientific journal"



Fen Bilimleri Dergisi

Cilt: 11, Sayı: 3, Yıl:2015

Özel Sayı "1st International Turkic World Conference on Chemical Sciences and Technologies"

İletişim

Celal Bayar Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Muradiye Kampüsü

45140 Yunus Emre - MANİSA

Tel: (0236) 201 27 00

Faks: (0236) 241 21 49

E-posta: cbujos@gmail.com

Web: <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/cbayarfbe/index>



ISSN 1305-130X

E-ISSN 1305-1385

Basıldığı Yer: Celal Bayar Üniversitesi Matbaası

Yılda iki defa altı ayda bir yayımlanır

“Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi hakemli bir bilimsel dergidir”

Celal Bayar University Journal of Science

Owner

Prof. Dr. Kenan DOST, Celal Bayar University, Department of Chemistry on behalf of the Institute of Natural and Applied Sciences

Editor

Prof. Dr. Kenan DOST, Celal Bayar University, Department of Chemistry
Assoc. Prof. Dr. Bülent ERGÖNÜL, Celal Bayar University, Department of Food Engineering

Editorial Board

Prof. Dr. Kenan DOST, Celal Bayar University, Department of Chemistry
Assoc. Prof. Dr. Bülent ERGÖNÜL, Celal Bayar University, Department of Food Engineering
Assoc. Prof. Dr. Emin UĞURLU, Celal Bayar University, Department of Biology, Turkey

International Scientific Advisory Board

Prof. Dr. Thomas MAVROMOUSTAKOS, Chemistry Department of Kapodistrian University of Athens, Greece
Prof. Dr. Brahim HNIC, Izmir University of Economics, Faculty of Engineering and Computer Sciences, Department of Computer Engineering, İzmir, Turkey
Prof. Dr. Thamer Ahmad MOHAMMAD, Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Universiti Putra Malaysia, Malaysia
Assoc. Prof. Dr. Nur Izura UDZIR, Head of the Department of Computer Science, Faculty of Computer Science and Information Technology, Universiti Putra Malaysia, Serdang, Selangor, Malaysia
Assoc. Prof. Dr. Barbara MESSINA, Università Degli Studi Di Salerno, Department of Civil Engineering, Salerno, Italy
Assoc. Prof. Dr. Alyani Binti ISMAIL, Department of Computer and Communication Systems Engineering, Universiti Putra Malaysia, Serdang, Malaysia
Assoc. Prof. Dr. Zoran MARKOV, Faculty of Mechanical Engineering, University Ss. Cyril and Methodius in Skopje, Macedonia
Asst. Prof. Dr. Donatella ALBANESE, Department of Industrial Engineering, University of Salerno, Italy
Adj. Prof. Dr. Mary KALAMAKI, Division of Technology and Science, American College of Thessaloniki, Greece
Dr Jens OLDELAND, Biocentre Klein Flottbek and Botanical Garden, University of Hamburg, Germany
Dr Shri SHAJI, Department of Geology, University of Kerala, India

National Scientific Advisory Board

Prof. Dr. Ahmed KAYACIER, Bursa Technical University, Natural Sciences, Architecture and Engineering Faculty, Food Engineering Department, Bursa
Prof. Dr. Brahim HNIC, Izmir University of Economics, Faculty of Engineering and Computer Sciences, Department of Computer Engineering, İzmir, Turkey
Prof. Dr. Enver ATİK, Celal Bayar University, Department of Mechanical Engineering
Prof. Dr. Erhan PESEN, Celal Bayar University, Department of Physics
Prof. Dr. Gökhan ALTINTAŞ, Celal Bayar University, Department of Civil Engineering
Prof. Dr. Necdet BİLDİK, Celal Bayar University, Department of Mathematics
Prof. Dr. Şenay AYDIN, Celal Bayar University, Department of Agricultural Sciences, Alaşehir, Manisa
Prof. Dr. Neriman BAĞDATLIOĞLU, Celal Bayar University, Department of Food Engineering
Prof. Dr. Üsâme TAMER, Celal Bayar University, Department of Biology
Assoc. Prof. Dr. Evrim ÖZKALE, Celal Bayar University, Department of Biology
Assoc. Prof. Dr. Funda DEMİRHAN, Celal Bayar University, Department of Chemistry
Assoc. Prof. Dr. Hülya DURMUŞ, Celal Bayar University, Engineering Faculty, Materials Engineering Department, Manisa
Assoc. Prof. Dr. Mehmet ÇEVİK, İzmir Katip Çelebi University, Faculty of Architecture and Engineering, Department of Mechanical Engineering, İzmir
Assoc. Prof. Dr. Murat UYGUN, Adnan Menderes University, Koçarlı Vocational School, Aydın
Assoc. Prof. Dr. Pınar MIZRAK ÖZFIRAT, Celal Bayar University, Engineering Faculty, Industrial Engineering Department, Manisa, Turkey
Assoc. Prof. Dr. Sezai TAŞKIN, Celal Bayar University, Department of Electrical and Electronics Engineering
Asst. Prof. Dr. Ali DEMİR, Celal Bayar University, Department of Civil Engineering, Manisa, Turkey
Asst. Prof. Dr. Ali KONURALP, Celal Bayar University, Department of Mathematics, Manisa
Asst. Prof. Dr. Hilal YILDIZ, Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Faculty of Engineering and Architecture, Food Engineering Department, Nevşehir
Asst. Prof. Dr. İlhan BAŞTÜRK, Adnan Menderes University, Faculty of Engineering, Electrical and Electronics Engineering, Aydın
Asst. Prof. Dr. Levent PARALI, Celal Bayar University, Electric and Otomation Department, Manisa, Turkey
Asst. Prof. Dr. Soner ŞEKER, Uşak University, Engineering Faculty, Civil Engineering Department, Uşak

Lecturer Özin KALEMCI, Gediz University, Faculty of Engineering and Architecture, Department of Industrial Engineering, Izmir

Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi

Sahibi

Prof. Dr. Kenan DOST, Celal Bayar Üniversitesi, Kimya Bölümü (CBÜ Fen Bilimleri Enstitüsü adına)

Editör

Prof. Dr. Kenan DOST, Celal Bayar Üniversitesi, Kimya Bölümü

Doç. Prof. Dr. Bülent ERGÖNÜL, Celal Bayar Üniversitesi, Gıda Mühendisliği Bölümü

Yayın Kurulu

Prof. Dr. Kenan DOST, Celal Bayar Üniversitesi, Kimya Bölümü

Doç. Prof. Dr. Bülent ERGÖNÜL, Celal Bayar Üniversitesi, Gıda Mühendisliği Bölümü

Doç. Prof. Dr. Emin UĞURLU, Celal Bayar Üniversitesi, Biyoloji Bölümü

Uluslararası Bilimsel Danışma Kurulu

Prof. Dr. Thomas MAVROMOUSTAKOS, Kapodistrian University of Athens, Yunanistan

Prof. Dr. Brahim HNIC, Izmir University of Economics

Prof. Dr. Thamer Ahmad MOHAMMAD, Universiti Putra Malaysia, Malezya

Doç. Dr. Nur Izura UDZIR, Universiti Putra Malaysia, Serdang, Selangor, Malezya

Doç. Dr. Barbara MESSINA, Università Degli Studi Di Salerno, İtalya

Doç. Dr. Alyani Binti ISMAIL, Universiti Putra Malaysia, Serdang, Malezya

Doç. Dr. Zoran MARKOV, University Ss. Cyril and Methodius in Skopje, Makedonya

Yrd. Doç. Dr. Donatella ALBANESE, University of Salerno, İtalya

Yrd. Doç. Dr. Mary KALAMAKI, American College of Thessaloniki, Yunanistan

Dr Jens OLDELAND, University of Hamburg, Almanya

Dr Shri SHAJI, University of Kerala, Hindistan

Ulusal Bilimsel Danışma Kurulu

Prof. Dr. Ahmed KAYACIER, Bursa Teknik Üniversitesi, Gıda Mühendisliği Bölümü

Prof. Dr. Brahim HNIC, İzmir Ekonomi Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

Prof. Dr. Enver ATİK, Celal Bayar Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü

Prof. Dr. Erhan PESEN, Celal Bayar Üniversitesi, Fizik Bölümü

Prof. Dr. Gökhan ALTINTAŞ, Celal Bayar Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

Prof. Dr. Necdet BİLDİK, Celal Bayar Üniversitesi, Matematik Bölümü

Prof. Dr. Şenay AYDIN, Celal Bayar Üniversitesi, Alaşehir MYO, Tarımsal Bilimler Bölümü

Prof. Dr. Neriman BAĞDATLIOĞLU, Celal Bayar Üniversitesi, Gıda Mühendisliği Bölümü

Prof. Dr. Üsâme TAMER, Celal Bayar Üniversitesi, Biyoloji Bölümü

Doç. Dr. Evrim ÖZKALE, Celal Bayar Üniversitesi, Biyoloji Bölümü

Doç. Dr. Funda DEMİRHAN, Celal Bayar Üniversitesi, Kimya Bölümü

Doç. Dr. Hülya DURMUŞ, Celal Bayar Üniversitesi Malzeme Mühendisliği Bölümü

Doç. Dr. Mehmet ÇEVİK, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü

Doç. Dr. Murat UYGUN, Adnan Menderes Üniversitesi, Kimya Bölümü

Doç. Dr. Pınar MIZRAK ÖZFIRAT, Celal Bayar Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü

Doç. Dr. Sezai TAŞKIN, Celal Bayar Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü

Yrd. Doç. Dr. Ali DEMİR, Celal Bayar Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

Yrd. Doç. Dr. Ali KONURALP, Celal Bayar Üniversitesi, Matematik Bölümü

Yrd. Doç. Dr. Hilal YILDIZ, Nevşehir Hacı Bektaş -ı Veli Üniversitesi, Gıda Mühendisliği Bölümü

Yrd. Doç. Dr. İlhan BAŞTÜRK, Adnan Menderes Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü

Yrd. Doç. Dr. Levent PARALI, Celal Bayar Üniversitesi, Turgutlu MYO, Elektrik ve Otomasyon Bölümü

Yrd. Doç. Dr. Soner ŞEKER, Uşak Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

Öğr. Gör. Özin KALEMCI, Gediz Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü

CBU Journal of Science

CBU Journal of Science is a refereed scientific journal published two times annually (June and December) by Institute of Natural and Applied Sciences of Celal Bayar University. Articles are written in Turkish and English are accepted to be evaluated.

Articles are accepted related to scientific areas below;

Basic and Applied Sciences (Physics, Chemistry, Biology, Mathematics, Statistics etc.), Engineering Sciences (Mechanical, Civil, Food, Industrial, Electrical and Electronic etc.)

CBU Journal of Science is indexed by Index Copernicus and also is included in DOAJ, CiteFactor and OAJI databases. Digital Object Identifier (DOI) number will be assigned for all the articles being published in CBU Journal of Science.

[Instructions for Authors and Article Template](http://dergipark.ulakbim.gov.tr/cbayarfbe/index) can be found on the main page of CBU Journal of Science (<http://dergipark.ulakbim.gov.tr/cbayarfbe/index>)



CBÜ Fen Bilimleri Dergisi

CBÜ Fen Bilimleri Dergisi, Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tarafından Haziran ve Aralık aylarında olmak üzere yılda 2 kez basılan hakemli bir bilimsel dergidir. Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Mühendislik (Makine, İnşaat, Gıda, Elektrik Elektronik vb) ve Fen Bilimleri (Fizik, Kimya, Biyoloji, Matematik, İstatistik vb) alanlarındaki bilimsel çalışmaları değerlendirmek üzere kabul etmektedir

CBÜ FBD 2005 yılından bu yana yayın hayatını sürdürmekte ve Index Copernicus, DOAJ, CiteFactor ve OAJI uluslararası veritabanlarında yer almaktadır. Dergimizde yayınlanan makalelere CrossRef aracılığıyla DOI numarası verilmektedir.

Makale yazım kuralları ve gönderim bilgileri <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/cbayarfbe/index> adresinde yer almaktadır



Contents / İçindekiler

<u>Articles / Makaleler</u>	<u>Sayfa / Pages</u>
Photobactericidal and photochromic textile materials realized by embedding of advantageous dye using sol-gel technology (<i>Araştırma Makalesi / Research Article</i>) Boris Mahltig, Torsten Textor, Perrin Akcakoca Kumbasar	306-315
Propericiazine as a selective and sensitive reagent for the spectrophotometric determination of microgram amounts of platinum in minerals (<i>Araştırma Makalesi / Research Article</i>) A. Thimme Gowda	317-323
Demonstration in teaching chemistry: the case of two high-schools from Sarajevo Canton (<i>Araştırma Makalesi / Research Article</i>) Meliha Zejnilagić-Hajrić, Ines Nuić	325-328
About evaluation in chemistry education (<i>Araştırma Makalesi / Research Article</i>) Meliha Zejnilagić-Hajrić	329-333
Synthesis, radical copolymerization of (p-vinylphenyl)cyclopropyl chlorocinnamate with styrene and photosensitivity of the prepared copolymer (<i>Araştırma Makalesi / Research Article</i>) K G Guliyev, A M Aliyeva, D R Nurullayeva, Abasgulu M Guliyev	335-338
Synthesis and crystal structure of 4,5,12,13-tetraaza-dibenzo[b,k]chrysene (<i>Araştırma Makalesi / Research Article</i>) Famil Valiyev	339-344
New polymer compositions on the basis of appreted polyethylene and silicagel (<i>Araştırma Makalesi / Research Article</i>) Sevil Bektashi, Gulnara Babayeva, Gulnara Musayeva, Valeh Jafarov	345-347
Synthesis and cationic polymerization of some substituted of vinylcyclopropyl ethers (<i>Araştırma Makalesi / Research Article</i>) R Z Shahnazarli, Sh G Aliyeva, Abasgulu M Guliyev	349-352
Contents and distributions of iron fractions in Bafra, Çarşamba and Suluova soils and relationships with some soil properties (<i>Araştırma Makalesi / Research Article</i>) Ahmet Korkmaz, Havva Sera Şendemirci, Güney Aknoğlu, Ayhan Horuz, Abdülkadir Sürücü	353-362
The investigation of menthol's bioactivity as theoretical by using DFT (Density Functional Theory) (<i>Araştırma Makalesi / Research Article</i>) Faik Gökçalp	363-364
Utilization of Bergama gold tailings as an additive in the mortar (<i>Araştırma Makalesi / Research Article</i>) Kubra Kunt, Meral Yıldırım, Fatma Dur, Emek Moroydor Derun, Sabriye Pişkin	365-371
Microwave dehydration behaviour of inderite and comparison with thermal analyses methods (<i>Araştırma Makalesi / Research Article</i>) İklım Özdoğan, Yasemen Aksoy, Tugce Senberber, Seyhun Kıpçak, Mehmet Piskin, Emek Moroydor Derun	373-377
Boric acid production from sodium metaborate with sulfuric acid (<i>Araştırma Makalesi / Research Article</i>) Hilal Seda Demirel, Taylan Efe İnce, Duygu Uysal, Bekir Zühtü Uysal	379-382

Utilization of boron waste as an additive for cement production (<i>Araştırma Makalesi / Research Article</i>) Kubra Kunt, Fatma Dur, Beril Ertınmaz, Meral Yıldırım, Emek Moroydor Derun, Sabriye Pişkin	383-389
Investigation of leaching performance of wood materials colored with walnut husk (<i>Araştırma Makalesi / Research Article</i>) Osman Gökteş, Mehmet Yeniocak, Mehmet Uğurlu, Ertan Özen, Mehmet Çolak, Sevil Yeniocak	391-400
The synthesis of MSU-X mesoporous materials from sodium silicate (<i>Araştırma Makalesi / Research Article</i>) Nervin Karamahmut Mermer, Sevil Begüm Karakaş, Müge Sarı Yılmaz	401-404
The effect of acid concentration on the synthesis of hydrophobic silica based aerogels (<i>Araştırma Makalesi / Research Article</i>) Müge Sarı Yılmaz, Özgül Dere Özdemir, Nevin Karamahmut Mermer, Mehmet Pişkin	405-408
Determination optimum B ₂ O ₃ , KCl and NaOH molar ratios in the synthesis of potassium borates (<i>Araştırma Makalesi / Research Article</i>) Seyhun Kıpçak, Merve Günel, Sibel İLA, Meral Yıldırım, Mehmet Piskin, Emek Moroydor Derun	409-412
Investigation of corrosion behavior of the AA5754 aluminum alloy joined using friction stir welding method (<i>Araştırma Makalesi / Research Article</i>) Ferda Mindivan, Hasan Kaya, Mesut Özer, Mehmet Uçar, Ramazan Samur	413-422
The investigation of the element contents in the Turkish coffees (<i>Araştırma Makalesi / Research Article</i>) Funda Demir, Nigar Selvi, Seyhun Kıpçak, Özgül Özdemir, Mehmet Piskin, Emek Moroydor Derun	423-428