

## **Prof. Dr. AHMET NEDİM AY**

### **Kişisel Bilgiler**

**İş Telefonu:** [+90 312 297 6268](tel:+903122976268)

**Fax Telefonu:** [+90 312 299 2163](tel:+903122992163)

**E-posta:** ay@hacettepe.edu.tr

**Web:** <https://avesis.hacettepe.edu.tr/ay>

**Posta Adresi:** H.Ü. Fen Fakültesi Kimya Bölümü, 06800 Beytepe-Ankara

### **Uluslararası Araştırmacı ID'leri**

ORCID: 0000-0002-2375-9437

Yoksis Araştırmacı ID: 169831

### **Eğitim Bilgileri**

Doktora, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya, Türkiye 2000 - Devam Ediyor

Yüksek Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya, Türkiye 1997 - Devam Ediyor

Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya, Türkiye 1991 - Devam Ediyor

### **Yabancı Diller**

İngilizce, C1 İleri

### **Araştırma Alanları**

Bor Kimyası, Kimya, İnorganik Kimya, Biyoinorganik Kimya, Temel Bilimler

### **Akademik Unvanlar / Görevler**

Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 2012 - Devam Ediyor

Uzman, Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 2007 - 2012

### **Akademik İdari Deneyim**

Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 2014 - Devam Ediyor

### **Yönetilen Tezler**

AY A. N., KARAN B., BNCT uygulamaları için karboran türevleri taşıyan magnezyum ferrit tabakalı çift hidroksit nano-kompozitlerinin hazırlanması ve karakterizasyonu, Yüksek Lisans, H.AKAR(Öğrenci), 2016

AY A. N., Manyetik polioksometalat-tabakalı çift hidroksit nano-kompozitinin hazırlanması ve katalitik aktivitesinin incelenmesi, Yüksek Lisans, S.GÖKÇE(Öğrenci), 2015

AY A. N., KARAN B., Bir zeolit-tabakalı çift hidroksit kompozitinin hazırlanması ve sulu amonyum pentaborat

cözeltilerinden anyon ve katyonların adsorpsiyonunda kullanılması, Yüksek Lisans, D.KONUK(Öğrenci), 2013  
KARAN B., AY A. N., Demir oksit nanoparçacıkları üzerine desteklenmiş tabaklı çift hidroksitlere anti-kanser ilaç tutuklanması ve tanecik şekline bağlı salının davranışları, Yüksek Lisans, G.TUNCELLİ(Öğrenci), 2012

## **SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. Layered double hydroxide–borate composites supported on magnetic nanoparticles: preparation, characterization and molecular dynamics simulations  
AY A. N., Zumreoglu-Karan B., Kalinichev A. G., Rives V., Trujillano R., TEMEL A.  
Journal of Porous Materials, cilt.27, sa.3, ss.735-743, 2020 (SCI-Expanded)
- II. Carborane-layered double hydroxide nanohybrids for potential targeted- and magnetically targeted-BNCT applications  
AY A. N., Akar H., Zaulet A., Vinas C., Teixidor F., Zumreoglu-Karan B.  
DALTON TRANSACTIONS, cilt.46, sa.10, 2017 (SCI-Expanded)
- III. 5-Fluorouracil intercalated iron oxide@layered double hydroxide core-shell nano-composites with isotropic and anisotropic architectures for shape-selective drug delivery applications  
Tuncelli G., AY A. N., Zumreoglu-Karan B.  
MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS, cilt.55, ss.562-568, 2015 (SCI-Expanded)
- IV. Boron isotopic fractionation in aqueous boric acid solutions over synthetic minerals: Effect of layer and surface charge on fractionation factor  
ELMACI G., ICTEN O., AY A. N., Zumreoglu-Karan B.  
APPLIED CLAY SCIENCE, cilt.107, ss.117-121, 2015 (SCI-Expanded)
- V. Magnetically-recoverable Pd-immobilized layered double hydroxide-iron oxide nanocomposite catalyst for carbon-carbon cross-coupling reactions  
AY A. N., Abramova N. V., Konuk D., Lependina O. L., Sokolov V. I., Zuemreoglu-Karan B.  
INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS, cilt.27, ss.64-68, 2013 (SCI-Expanded)
- VI. A mononuclear, mixed (salicylato) (nicotinamide) complex of Zn(II) with penta- and hexa-coordination sites: a novel framework structure  
KÖSE D. A., AY A. N., Sahin O., BÜYÜKGÜNGÖR O.  
JOURNAL OF THE IRANIAN CHEMICAL SOCIETY, cilt.9, sa.4, ss.591-597, 2012 (SCI-Expanded)
- VII. Layered double hydroxides - multifunctional nanomaterials  
Zumreoglu-Karan B., AY A. N.  
CHEMICAL PAPERS, cilt.66, sa.1, ss.1-10, 2012 (SCI-Expanded)
- VIII. Magnetic nanocomposites with drug-intercalated layered double hydroxide shell supported on commercial magnetite and laboratory-made magnesium ferrite core materials  
AY A. N., Konuk D., Zumreoglu-Karan B.  
MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS, cilt.31, sa.5, ss.851-857, 2011 (SCI-Expanded)
- IX. Importance of the interlayer orientation in borate-intercalating layered double hydroxides  
AY A. N.  
JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY, cilt.103, sa.3, ss.897-902, 2011 (SCI-Expanded)
- X. Layered double hydroxides with interlayer borate anions: A critical evaluation of synthesis methodology and pH-independent orientations in nano-galleries  
AY A. N., Zumreoglu-Karan B., TEMEL A., Mafra L.  
APPLIED CLAY SCIENCE, cilt.51, sa.3, ss.308-316, 2011 (SCI-Expanded)
- XI. Prolate spheroidal hematite particles equatorially belt with drug-carrying layered double hydroxide disks: Ring Nebula-like nanocomposites  
AY A. N., Konuk D., Zumreoglu-Karan B.  
NANOSCALE RESEARCH LETTERS, cilt.6, 2011 (SCI-Expanded)

- XII. **Tetraaquabis(orotato-kappa O)cobalt(II) dihydrate**  
AY A. N., Kose D. A., Tercan B., Yuksel F., HÖKELEK T.  
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION E-STRUCTURE REPORTS ONLINE, cilt.66, 2010 (SCI-Expanded)
- XIII. **Bioinorganic Magnetic Core-Shell Nanocomposites Carrying Antiarthritic Agents: Intercalation of Ibuprofen and Glucuronic Acid into Mg-Al-Layered Double Hydroxides Supported on Magnesium Ferrite**  
AY A. N., Zumreoglu-Karan B., TEMEL A., RIVES V.  
INORGANIC CHEMISTRY, cilt.48, sa.18, ss.8871-8877, 2009 (SCI-Expanded)
- XIV. **Boron removal by hydrotalcite-like, carbonate-free Mg-Al-N073-LDH and a rationale on the mechanism**  
AY A. N., Zuemreoglu-Karan B., TEMEL A.  
MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS, cilt.98, ss.1-5, 2007 (SCI-Expanded)
- XV. **Structural and magnetic studies on mono- and polynuclear chromium ascorbate complexes**  
Zumreoglu-Karan B., Ay A. N., Unaleroglu C., Firat T., Ristau T., Jabs W.  
TRANSITION METAL CHEMISTRY, cilt.30, sa.4, ss.451-459, 2005 (SCI-Expanded)
- XVI. **Effects of neutral, cationic, and anionic chromium ascorbate complexes on isolated human mitochondrial and genomic DNA**  
Ay A. N., Zumreoglu-Karan B., Oner R., Unaleroglu C., Oner C.  
JOURNAL OF BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY, cilt.36, sa.4, ss.403-408, 2003 (SCI-Expanded)
- XVII. **Monodentate chromium(III) ascorbate complexes prepared via chromate reduction in THF**  
Zumreoglu-Karan B., Ay A. N., Unaleroglu C.  
SYNTHESIS AND REACTIVITY IN INORGANIC AND METAL-ORGANIC CHEMISTRY, cilt.32, sa.6, ss.1071-1084, 2002 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Ascorbic acid as a potential masking agent in the tanning process. Olated chromium complexes involving ligating ascorbate and bridging sulfate groups**  
Zumreoglu-Karan B., Unaleroglu C., Ay A. N.  
TRANSITION METAL CHEMISTRY, cilt.27, sa.4, ss.437-441, 2002 (SCI-Expanded)

## Desteklenen Projeler

AY A. N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, H.Ü. Fen Fakültesi Kimya Bölümü İnorganik Kimya Araştırma Laboratuvarında kullanılan PARR 5500 Yüksek Basınç Reaktörünün yırtılan "Rapture Disk"inin acil ihtiyaç olarak temini, 2016 - 2016

AY A. N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BNCT UYGULAMALARI İÇİN KARBORAN TÜREVLERİ TAŞIYAN DEMİR OKSİT-TABAKALI ÇİFT HİDROKSİT NANO-KOMPOZİTLERİNİN HAZIRLANMASI VE KARAKTERİZASYONU, 2014 - 2016

## Metrikler

Yayın: 18  
Atıf (WoS): 494  
Atıf (Scopus): 525  
H-İndeks (WoS): 10  
H-İndeks (Scopus): 10