

Prof.Dr. GÜLER ÖZTÜRK

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 216 280 2805](tel:+902162802805)

E-posta: guler.ozturk@medeniyet.edu.tr

Eğitim Bilgileri

Doktora, Gazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi/ Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoloji, Türkiye 1995 - 2001

Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

Yaptığı Tezler

Doktora, Melatoninin Tiroid Hormonları, Serum Nitrat ve Karaciğer Süperoksit Dismutaz(SOD) Seviyeleri Üzerine Etkilerinin Belirlenmesi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Temel Tıp Bilimleri/ Fizyoloji Anabilim Dalı, 2001

Araştırma Alanları

Sağlık Bilimleri, Tıp, Temel Tıp Bilimleri, Fizyoloji, Nörofizyoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

Araştırma Görevlisi, Gazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi/ Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Temel Tıp Bilimleri, 1994 - 2001

Akademik İdari Deneyim

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, 2016 - Devam Ediyor

Maltepe Üniversitesi, Temel Tıp Bilimleri, 2013 - 2016

Maltepe Üniversitesi, 2001 - 2016

Maltepe Üniversitesi, (Vekil), 2013 - 2013

Maltepe Üniversitesi, 2012 - 2013

Maltepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri, 2010 - 2013

Maltepe Üniversitesi, 2010 - 2013

Maltepe Üniversitesi, Hemşirelik (Vekil), 2012 - 2012

Maltepe Üniversitesi, 2010 - 2012

Maltepe Üniversitesi, 2010 - 2011

Maltepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2007 - 2010

Maltepe Üniversitesi, 2005 - 2010

Maltepe Üniversitesi, Temel Tıp Bilimleri, 2005 - 2006

Maltepe Üniversitesi, 2002 - 2004

Maltepe Üniversitesi, Hemşirelik , 2002 - 2004

Yönetilen Tezler

ÖZTÜRK G., Mikro Akışkan Çip, Yüzdürme (swim up) ve Gradient Yöntemleri Kullanılarak Hazırlanan Sperm Örneklerinde DNA Fragmantasyon Oranlarının Karşılaştırılması, Yüksek Lisans, T.Murtaz(Öğrenci), 2016

ÖZTÜRK G., Spermatozoonların Miktar, Biçim ve Hareket Bakımından Normal Olan Erkeklerde Sperm Dondurma-Çözme İşleminde DNA Hasar Tayini, Yüksek Lisans, T.Dinç(Öğrenci), 2015

Jüri Üyelikleri

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma Jürisi, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Temmuz, 2016

Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez savunma Jürisi, Maltepe Üniversitesi, Temmuz, 2016

Akademik Kadroya Atama, Doçentlik Atama , İstanbul Üniversitesi, Haziran, 2016

Akademik Kadroya Atama, Profesör Atama, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Mart, 2016

Akademik Kadroya Atama, Yrd.Doç. Atama, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Şubat, 2016

Doçentlik Sınavı, Doçentlik Sınav Jürisi, Çukurova Üniversitesi, Ekim, 2014

Doçentlik Sınavı, Doçentlik Sınav Jürisi, Çukurova Üniversitesi, Nisan, 2014

Akademik Kadroya Atama, Yardımcı Doçentlik Atama, Maltepe Üniversitesi, Şubat, 2014

Doçentlik Sınavı, Doçentlik Sınav Jürisi, Çukurova Üniversitesi, Nisan, 2013

Akademik Kadroya Atama, Doçentlik Atama, Haliç Üniversitesi, Ocak, 2013

Akademik Kadroya Atama, Yardımcı Doçentlik Atama, Maltepe Üniversitesi, Kasım, 2012

Doçentlik Sınavı, Doçentlik Sınav Jürisi, İstanbul Üniversitesi, Ekim, 2012

Akademik Kadroya Atama, Yardımcı Doçentlik Atama, Maltepe Üniversitesi, Ekim, 2012

Doçentlik Sınavı, Doçentlik Sınav Jürisi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Nisan, 2012

Akademik Kadroya Atama, Profesörlük Atama, Gazi Üniversitesi, Mart, 2012

Doçentlik Sınavı, Doçentlik Sınav Jürisi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ekim, 2011

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **The Effect of Exposure to Music on Spatial Learning and Memory in Rats**
Adil H., Cevreli B., ÖZTÜRK G.
NEUROENDOCRINOLOGY, cilt.111, ss.49-50, 2021 (Hakemli Dergi)
- II. **Comparison of Melatonin and Ozone in the Prevention of Reperfusion Injury Following Unilateral Testicular Torsion in Rats**
Ekici S., EKICI A. I. D. , Ozturk G., AKSUNGAR F. B. , SINANOGLU O., TURAN G., LULECI N.
UROLOGY, cilt.80, sa.4, ss.899-906, 2012 (Hakemli Dergi)
- III. **Age-related changes in the rat brain mitochondrial antioxidative enzyme ratios: Modulation by melatonin**
Ozturk G., Akbulut K. G. , Guney S., ACUNA-CASTROVIEJO D.
EXPERIMENTAL GERONTOLOGY, cilt.47, sa.9, ss.706-711, 2012 (Hakemli Dergi)
- IV. **Exercise and melatonin in humans: reciprocal benefits**
ESCAMES G., Ozturk G., BANO-OTALORA B., Pozo M. J. , MADRID J. A. , REITER R. J. , SERRANO E., CONCEPCION M., ACUNA-CASTROVIEJO D.
JOURNAL OF PINEAL RESEARCH, cilt.52, sa.1, ss.1-11, 2012 (Hakemli Dergi)
- V. **Melatonin with 1,25-Dihydroxyvitamin D3 Protects against Apoptotic Ischemia-Reperfusion Injury in the Rat Kidney**

Sinanoglu O., Sezgin G., Ozturk G., TUNCDEMIR M., Guney S., Aksungar F. B. , Yener N.
RENAL FAILURE, cilt.34, sa.8, ss.1021-1026, 2012 (Hakemli Dergi)

- VI. **Malatonin and zinc for Age Management**
OZTURK G.
TURKIYE KLINIKLERI TIP BILIMLERI DERGISI, cilt.29, sa.5, ss.54-57, 2009 (Hakemli Dergi)
- VII. **Age-related changes in tissue and plasma zinc levels: Modulation by exogenously administered melatonin**
Oeztuerk G., Akbulut K. G. , Afrasyap L.
EXPERIMENTAL AGING RESEARCH, cilt.34, sa.4, ss.453-462, 2008 (Hakemli Dergi)
- VIII. **Nitric oxide levels during erythroid differentiation in K562 cell line**
KUCUKKAYA B., Ozturk G., YALCINTEPE L.
INDIAN JOURNAL OF BIOCHEMISTRY & BIOPHYSICS, cilt.43, sa.4, ss.251-253, 2006 (Hakemli Dergi)
- IX. **Serum levels of nitric oxide end products and interactions with lipoproteins in patients with coronary artery disease**
Afrasyap L., Öztürk G., Erbaş D.
Clinical Laboratory, cilt.50, ss.703-707, 2004 (Hakemli Dergi)
- X. **NO level and endothelial NO synthase gene polymorphism (Glu298Asp) in the patients with coronary artery disease from the Turkish population**
AFRASYAP L., Ozturk G.
ACTA BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA SINICA, cilt.36, sa.10, ss.661-666, 2004 (Hakemli Dergi)
- XI. **Ratios of homocysteine and nitrite to high-density lipoprotein in coronary artery patients with the different degree of stenosis**
AFRASYAP L., Ozturk G.
VASCULAR PHARMACOLOGY, cilt.41, sa.3, ss.91-96, 2004 (Hakemli Dergi)
- XII. **Effect of melatonin treatment on liver and thymus zinc levels in young and middle-aged rats**
Ozturk G., AKBULUT K., AFRASYAP L., SEVINC D.
JOURNAL OF TRACE ELEMENTS IN EXPERIMENTAL MEDICINE, cilt.17, sa.1, ss.75-80, 2004 (Hakemli Dergi)
- XIII. **Behcet's disease and nitric oxide production**
KOCAK M., ERBAS D., KARABULUT A., Ozturk G., EKSI OGLU M.
INTERNATIONAL JOURNAL OF DERMATOLOGY, cilt.42, sa.3, ss.244-245, 2003 (Hakemli Dergi)
- XIV. **Prognostic role of serum vascular endothelial growth factor, basic fibroblast growth factor and nitric oxide in patients with colorectal carcinoma**
AKBULUT H., ALTUNTAS F., AKBULUT K., Ozturk G., CINDORUK M., UNAL E., ICLIF.
CYTOKINE, cilt.20, sa.4, ss.184-190, 2002 (Hakemli Dergi)
- XV. **Cerebrospinal fluid levels of nitric oxide and nitrotyrosine in Neonates with mild hypoxic-ischemic encephalopathy**
GUCUYENER K., ERGENEKON E., DEMIRYUREK T., ERBAS D., Ozturk G., KOC E., ATALAY Y.
JOURNAL OF CHILD NEUROLOGY, cilt.17, sa.11, ss.815-818, 2002 (Hakemli Dergi)
- XVI. **Nitric oxide production in newborns under phototherapy**
ERGENEKON E., GUCUYENER K., DURSUN H., ERBAS D., Ozturk G., KOC E., ATALAY Y.
NITRIC OXIDE-BIOLOGY AND CHEMISTRY, cilt.6, sa.1, ss.69-72, 2002 (Hakemli Dergi)
- XVII. **Vitamin C decreases intracellular calcium level in human lymphoid cells**
Ozturk G., MULHOLLAND C., HANNIGAN B.
JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND PHARMACOLOGY, cilt.52, sa.2, ss.285-292, 2001 (Hakemli Dergi)
- XVIII. **Natural killer cell activity, serum immunoglobulins, complement proteins, and zinc levels in patients with psoriasis vulgaris**
Ozturk G., ERBAS D., GELIR E., GULEKON A., IMIR T.
IMMUNOLOGICAL INVESTIGATIONS, cilt.30, sa.3, ss.181-190, 2001 (Hakemli Dergi)
- XIX. **The effect of melatonin on liver superoxide dismutase activity, serum nitrate and thyroid hormone levels**
Ozturk G., COSKUN S., ERBAS D., HASANOGLU E.

JAPANESE JOURNAL OF PHYSIOLOGY, cilt.50, sa.1, ss.149-153, 2000 (Hakemli Dergi)

XX. Urinary nitric oxide in newborns with infections

ERGENEKON E., GUCUYENER K., ERBAS D., KOC E., Ozturk G., ATALAY Y.

BIOLOGY OF THE NEONATE, cilt.78, sa.2, ss.92-97, 2000 (Hakemli Dergi)

XXI. Biochemical alterations in neonatal hypoxic ischaemic brain damage

GUCUYENER K., GUR T., OZ E., TURKYILMAZ C., Ozturk G., ERBAS D., ATALAY Y., HASANOGLU A.

PROSTAGLANDINS LEUKOTRIENES AND ESSENTIAL FATTY ACIDS, cilt.57, sa.6, ss.567-570, 1997 (Hakemli Dergi)

XXII. DECREASED NATURAL-KILLER (NK) CELL-ACTIVITY IN ZINC-DEFICIENT RATS

OZTURK G., ERBAS D., IMIR T., BOR N.

GENERAL PHARMACOLOGY, cilt.25, sa.7, ss.1499-1503, 1994 (Hakemli Dergi)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

I. Serum and tissue nitrate levels in neonatal streptozotocin-induced diabetic rats

OZTURK G., Özsoy N., Sezgin G., Sarıkaya M.

Maltepe Tıp Dergisi, cilt.4, sa.3, ss.34-37, 2012 (Hakemli Dergi)

II. Cytoplasmic nitric oxide levels during erythroid differentiation in K562 cells.

OZTURK G., Küçükaya B., Yalçıntepe L.

Maltepe Tıp Dergisi, cilt.4, sa.3, ss.38-41, 2012 (Hakemli Dergi)

Kitap & Kitap Bölümleri

I. Endokrin Sistem

OZTURK G.

Lippincott Fizyoloji, İsoğlu-Alkaç Ü, Ermutlu M.N., Yılmaz B, Editör, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, ss.450-500, 2013

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

I. Calcineurin and Reelin Gene Promoter Region Methylation Changes Due to Fear Conditioned Long-Term Memory Formation in Hippocampal And Dorsomedial Prefrontal Cortex Tissues of Young or Aged Rats

Yazıcı Mutlu Ç., ÖZTÜRK G., Akarsu E., Bayrak Ö. F., Yılmaz B., Şeker B., Suakar Ö.

43.Ulusal Fizyoloji Kongresi, Denizli, Türkiye, 07 Eylül 2017, ss.43

II. Seasonal Vitamin D Levels of Persons Admitted to Family Medicine

Çaykara B., ÖZTÜRK G., Mutlu H. H.

43.Ulusal Fizyoloji Kongresi, Denizli, Türkiye, 07 Eylül 2017, ss.113

III. miR-124 Expression Levels in Human Renal Cell Carcinoma

Çaykara B., ÖZTÜRK G., Alsaadoni H., Ötünçtemur A., Pençe S.

43.Ulusal Fizyoloji Kongresi, Denizli, Türkiye, 07 Eylül 2017, ss.41

IV. Histochemical Observations on Protective Effects of Melatonin Against Carbon tetrachloride (CCl4)-induced hepatotoxicity.

Özerken D., Özsoy N., Akbulut K. G., GUNAY S., OZTURK G.

FEPS, Kaunas, Litvanya, 26 Ağustos 2015, ss.20

V. S. Ekici, I.D.Ekici, G.Öztürk, F. Aksungar, G. Turan, N. Lüleci, "Comparison of Melatonin And Ozone in the Prevention of Reperfusion Injury Following Unilateral Testicular Torsion: An Experimental Study In Rats.

EKICI S., Ekici I., OZTURK G., Aksungar F., Turan G., Lüleci N.

FEPS, İstanbul, Türkiye, 03 Eylül 2011, ss.6

- VI. **Histochemical Properties of Gastrocnemius Muscle Fibers in the Young and Aged.**
Cebesoy S., Özsoy N., Okan D., OZTURK G., Akbulut K., Güney Ş.
FEPS, İstanbul, Türkiye, 03 Eylül 2011, ss.20
- VII. **The Effect of Melatonin on Oxidative Stress Parameters and Zinc of Wound Tissue.**
Akbulut K. G., Karatas F., Özer Ç., OZTURK G., Ömeroğlu S., Acartürk F.
FEPS, İstanbul, Türkiye, 03 Eylül 2011, ss.20
- VIII. **The Effect of Melatonin Supplementation on the Antioxidant Mineral levels of Various Tissues in Young and Old-aged Rats.**
AFRASYAP L., Türkçü Ü., Akbulut K., OZTURK G.
III.International Congress of Molecular Medicine, İstanbul, Türkiye, 05 Mayıs 2009, ss.15
- IX. **Prevention of Age-depoment Oxidative Damage and Inflammation by Chronic Melatonin Administration.**
ESCAMES G., Lopez L., SERRANO E., OZTURK G., Garcia L., ACUNA-CASTROVIEJO D.
XXXV Congress of The Spanish Society for Physiological Sciences, Valancia, İspanya, 17 Şubat 2009, ss.61-62
- X. **Age-related Characteristics of Thymus Antioxidant Minerals in Rats Supplemented by Exogenous Melatonin.**
AFRASYAP L., Türkçü Ü., Akbulut K., OZTURK G.
XXIII International Academy Of Tumor Marker Oncology(IATMO), Cancer, Cell Death and Differentiation, Trieste, İtalya, 19 Ekim 2007, ss.41
- XI. **Effect of Melatonin Administration on Small Intestine Se,Cu, Zn, Mn, Fe Levels in Young and Old rats**
Türkçü Ü., Akbulut K., OZTURK G., Afrasyap L.
15th Meeting of Balkan Clinical Laboratory Federation, Antalya, Türkiye, 04 Eylül 2007, ss.162
- XII. **The Role of Exogenous Melatonin on Zinc Levels in Middle-aged Rats**
OZTURK G., Afrasyap L., Sarıkaya M.
FEBS, İstanbul, Türkiye, 24 Haziran 2006, ss.31
- XIII. **Serum Nitric Oxide Concentrations According to the Frequencies of the Glu298Asp Polimorphisms of the ENOS Gene in Coronary Artery Disease**
Afrasyap L., OZTURK G.
Summer Meeting SFRR- Reactive oxygen Species and Antioxidants, Lodz, Polonya, 02 Temmuz 2004, ss.89
- XIV. **Serum Nitric Oxide and B Vitamins Values in Patients With Hyperhomocysteine-induced Atherothrombosis**
Afrasyap L., OZTURK G.
Summer Meeting SFRR-“Reactive oxygen Species and Antioxidants, Lodz, Polonya, 02 Temmuz 2004, ss.90
- XV. **Genotype Distribution of MTHFR C677T, A 1298C, and eNOS G894 Polymorphisms in Postmenopausal Women from Healthy and Coronary Populations and Its Relation to THCY, Folate, Vitamin B12 and NO Levels**
Afrasyap L., OZTURK G., Erikci H., Köksal V., Aras Ş., Erbaş D., Dindar İ., Arsan S.
2 nd Int. & 5 th National Congress on Menopause & Osteoporosis, İstanbul, Türkiye, 18 Eylül 2002, ss.21
- XVI. **Postmenopozal Kadınlarda Farklı Hormon Replasman Tedavilerinin Plazma Nitrik Oksit Seviyesine Etkileri**
Özpolat E., Taner ., OZTURK G., Kurdoğlu M., Telli M., Erbaş D., Yıldırım M.
2 nd Int. & 5 th National Congress on Menopause & Osteoporosis, İstanbul, Türkiye, 18 Eylül 2002, ss.29
- XVII. **Nitrate Levels of Kidney and Pancreatic Tissue in Streptozotocin-Induced Diabetic Rats**
OZTURK G., Özsoy N., Afrasyap L.
2nd. Int. Biology, Chemistry and Therapeutic Applications of Nitric Oxide, Prag, Çek Cumhuriyeti, 16 Haziran 2002, ss.443
- XVIII. **Nitrite Levels of Patients with Coronary Arterial Disease Diagnosed by Angiography**
Afrasyap L., OZTURK G., Erikci H., Erbaş D.
2nd. Int. Biology, Chemistry and Therapeutic Applications of Nitric Oxide, Prag, Çek Cumhuriyeti, 16 Haziran 2002, cilt.6, ss.353
- XIX. **Homocysteine and Nitrite / Nitrate Levels in Patients with Cardiovascular Disease**

Afrasyap L., OZTURK G., Erikci H., Erbaş D., Dindar İ., Arsan S.

Turkish - Italian- Spanish Joint Meeting on Hypertension & Atherosclerosis, Antalya, Türkiye, 11 Haziran 2002, ss.118

- XX. **A New Prognostic Angiogenic Index for The Patients with Colorectal Cancer**
Akbulut H., Altuntaş F., OZTURK G., Akbulut K., Cindoruk M., Ekrem U., İçli F.
Proc. Thirty-seventh Annual Meeting, American Society of Clinical Oncology, San Francisco, Amerika Birleşik Devletleri, 12 Mayıs 2001, cilt.20
- XXI. **The Effect of Acute Exhaustive and Chronic Submaximal Exercises on Kidney Nitric Oxide Levels**
Güney Ş., Dinçer S., OZTURK G., Atalay Güzel N.
6.International Sports Sciences Congress, Ankara, Türkiye, 03 Kasım 2000, ss.264-265
- XXII. **Menstrual Döngünün Farklı Dönemlerinde Karşılaşılan Akut Stresin Bağışıklık Sistemine Etkileri**
Pehlivanlıoğlu B., BALKANCI Z. D. , Durmazlar N., Erbaş D., OZTURK G., OKUR H.
26.Ulusal Fizyoloji Kongresi, Eskişehir, Türkiye, 04 Eylül 2000, ss.48
- XXIII. **Ratlarda Melatonin Uygulamasının Serum ve Doku Çinko Düzeylerine Etkisi**
OZTURK G., COSKUN S., ERBAŞ D., HASANOGLU E.
25. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Elazığ, Türkiye, 06 Eylül 1999, ss.194
- XXIV. **Melatonin Verilen Ratlarda Nitrat Melatonin, SOD, Tiroid Hormon ve TSH Düzeyleri**
OZTURK G., COSKUN S., ERBAŞ D., HASANOGLU E.
24. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Samsun, Türkiye, 14 Eylül 1998, ss.140
- XXV. **DeneySEL Çinko Eksikliğinin Natural Killer (NK) Lenfositler Üzerine Etkisi.**
OZTURK G., ERBAS D., IMIR T.
24. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Samsun, Türkiye, 14 Eylül 1998, ss.162
- XXVI. **İmmunosupresif Ratlarda Aspirin, Tamoksifen ve Melatoninin Mide Mukozası Lipid Peroksidasyonu ve Antioksidan Kapasitesi Üzerine Etkileri**
Akbulut H., AKBULUT K. G. , OZTURK G., İçli F., Erenkul S.
14. Ulusal Gastroenteroloji Kongresi, İstanbul, Türkiye, 12 Eylül 1998, ss.9-10
- XXVII. **Psoriasis Vulgaris'de Natural Killer Hücre Aktivitesi, Serum İmmünoglobulinleri IgG, IgA, IgM, Kompleman Proteinleri C3, C4 ve Serum Çinko Düzeylerinin İncelenmesi.**
OZTURK G., ERBAS D., GELİR E., GULEKON A., IMIR T.
22. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Bursa, Türkiye, 08 Eylül 1996, ss.56

Desteklenen Projeler

ÖZTÜRK G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Calcineurin and Reelin Gene Promoter Region DNA Methylation Changes in the Amygdala of Young and Aged Rats, 2018 - 2019

ANKARALI S., Bayramlar Z., ÖZTÜRK G., ANKARALI H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Aerobik Kapasite ile Okul Başarısı ve Bilişsel Performans Arasındaki İlişki, 2017 - 2019

ÖZTÜRK G., MUTLU H. H. , Çaykara B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Aile Hekimliği ne Başvuran Kişilerin Mevsimsel Vitamin D Düzeyleri, 2017 - 2018

ÖZTÜRK G., TÜBİTAK Projesi, Genç ve yaşlı sıçanlarda bellek oluşumu ve depolanmasının, zaman bağımlı olarak beynin farklı bölgelerinde DNA metilasyonu yönünden incelenmesi, 2015 - 2017

ÖZTÜRK G., ÖNER Ş. S. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Ric8B proteininin Golgi Organeli ile Etkileşiminin İncelenmesi, 2015 - 2017

ÖZTÜRK G., ARTIŞ A. S. , BULUR S., ALKOÇ O. A. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, EGZERSİZ ve METABOLİZMA ARAŞTIRMA LABORATUVARI, 2014 - 2017

Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler

Türk Fizyolojik Bilimler Derneği, Üye, 2014 - Devam Ediyor

Metrikler

Yayın: 70

Atıf (WoS): 360

Atıf (Scopus): 355

H-İndeks (WoS): 10

H-İndeks (Scopus): 11

Akademi Dışı Deneyim

Sivil Toplum Kuruluşu