

# İKLİM



“HAVANI BİLİRSEN, RİSKİNİ DE BİLİRSİN”

## DÜNYA METEOROLOJİ GÜNÜ KUTLAMALARI



*Ramazan Bayramınız  
Kutlu Olsun*

**EKOLOJİK YÖNETİM  
REHBERİ**

**İKLİM DEĞİŞİMİ VE  
ELEKTRİKLİ OTOMOBİLLER?**

**YAĞIŞSIZ KALDIK! KAR  
KURAKLIĞI YAŞIYORUZ**

**METEOROLOJİ  
MÜHENDİSLERİ ODASI  
33. OLAĞAN GENEL  
KURUL DUYURUSU**

**AVRUPA'DA NEHİRLER  
ÜZERİNDEKİ BARAJLAR  
NEDEN KALDIRILYOR?**



METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ  
ODASI

YAYIN KURULU



E-BÜLTEN

YAYIN KURULU

1. AHMET KÖSE (BAŞKAN)
2. ZEKİYE GÜNERİ (RAPORTÖR)
3. AYFER SERAP SÖĞÜT
4. AYŞEGÜL AKINCI YÜKSEL
5. BARIŞ ÖZGÜN
6. FERYAL BİÇKİCİ
7. LALEHAN ÇINAR
8. SELMA BALAY
9. FUAT KURUMAHMUT (TASARIM)

METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI  
YÖNETİM KURULU

1. FIRAT ÇUKURÇAYIR (BAŞKAN)
2. İSMAİL KÜÇÜK (2.BAŞKAN)
3. EMEL ÜNAL (GENEL SEKRETER)
4. AYHAN AKGÖZ (MUHASİP ÜYE)
5. MEHMET SOYLU (SOSYAL İŞLER ÜYESİ)

### İLETİŞİM:

Meteoroloji Mühendisleri Odası  
Adres: Bayındır Sok. No: 49/16  
Kızılay - ANKARA

Telefon: +90 541 419 56 04 /  
+90 312 419 56 04

E-posta: [bilgi@meteoroloji.org.tr](mailto:bilgi@meteoroloji.org.tr)

Kapak Fotoğrafi : Ahmet Köse  
İkinci Sayfa Fotoğrafi : Ünal Kayapınar

# İÇİNDEKİLER

SAYI 46 / NİSAN 2024

GÜNCEL HABERLER	5
METEOROLOJİDEN HABERLER	16
<b>AHMET KÖSE</b> "DÜNYA METEOROLOJİ GÜNÜ KUTLAMALARI"	27
<b>İSMAİL KÜÇÜK</b> "İKLİM DEĞİŞİMİ VE ELEKTRİKLİ OTOMOBİLLER"	30
<b>NAMIK CEYHAN</b> "EKOLOJİK YÖNETİM REHBERİ"	32
KARİYER / DUYURULAR	36
<b>SELMA BALAY, ÇOCUKLAR İÇİN METEOROLOJİ</b> "İLKBAHAR VE GÖÇMEN KUŞLAR"	39
<b>FUAT KURUMAHMUT, KIRMIZI BURUNLU GEZGİN</b> "VER ELİNİ SELANİK"	41

# EDİTÖR



Yayın Kurulu adına  
SELMA BALAY

Meteoroloji Mühendisi  
ve Eğitimci

Sevgili Okurlarımız, Meslektaşlarımız ve Öğrencilerimiz;

23 Mart günü İstanbul ve Samsun'da Dünya Su ve Meteoroloji Gününü çeşitli etkinliklerle coşkuyla kutladık. Bu seneki kutlamalara geleceğimiz olan Öğrenci kulüplerimiz İTÜ METAR ve Samsun Üniversitesi MEKAT Kulüpleri damga vurdu. Öğrencilerimiz büyük bir sorumluluk alarak bir zirve nasıl planlanır, nasıl sponsor bulunur, zirve nasıl gerçekleştirilir deneyimleyerek hem öğrendiler hem de başarıyla üstesinden gelerek gelecekte de bu işi başarıyla yapabileceklerini gözler önüne serdiler. Kendilerini Yayın Kurulu olarak canı gönülden kutluyoruz.

Her yıl 22 Mart'ta kutlanan Dünya Su Günü, su kaynaklarının sürdürülebilir yönetimi ve tatlı suyun önemine dikkat çekmek amacıyla düzenlenmektedir. Bu yılın teması ise **"Barış için sudan faydalanmak"** olarak belirlenmiştir.

Her yıl 23 Mart'ta kutlanan Dünya Meteoroloji Gününün 2024'ün teması **"İklim eyleminin ön saflarında"** olarak belirlenmiştir. Bu tema kapsamında İTÜ'de gerçekleştirilen Aeromet Zirvesinin teması; Meteoroloji, Havacılık ve Sürdürülebilirlik seçilmiştir. Her iki günü de suyun ve meteorolojinin önemini vurgulayarak, başta yöneticilerimizi, halkımızı ve çocuklarımızı bilinçlenmeye ve çözüm odaklı adımlar atmaya davet ediyoruz.

Bu ayki sayımızda köşe yazılarında Ahmet Köse *"Dünya Su ve Meteoroloji Günü Kutlamaları"*, İsmail Küçük *"İklim Değişimi Ve Elektrikli Otomobiller?"*, Namık Ceyhan *"Ekolojik Yönetim Rehberi"*, Fuat Kurumahmut Kırmızı Burunlu Gezgin ile *"Selanik"* gezisine çıkıyor. Ben de bu ay Çocuklar için Meteoroloji Köşesinde *"İklim ve Hava Durumu Arasındaki Farkları"* yazdım.

Ay boyunca gerek ülkemizde gerekse dünyada meydana gelen önemli meteorolojik hadiseler, küresel ısınma ve iklim değişikliğine dair önemli haberler, kurumlarımız ve odamızdan haberleri sizler için derledik. Ayrıca Kültür Köşemizde ülkemizin nadide güzelliklerini tanırken, film, kitap ve belgesel önerimizi de dikkate almayı unutmayınız. Mesleki Raporlar kısmında ilginizi çeken konularla ilgili raporlara ulaşabilir, İş Arayan meslektaşlarımız içinse meslektaşımız Ercüment Avşar'ın hazırladığı Kariyer Sayfamızdan erişebilirsiniz.

Sevgili meslektaşlarımız Meteoroloji Mühendisleri Odası 33. Olağan Genel Kurulu çoğunluksuz olarak 20-21 Nisan 2024 tarihlerinde yapılacaktır. Kongrenin gerçekleştirileceği yer, program akışına Meteoroloji Mühendisleri Odasından Haberler kısmından erişebilirsiniz.

Sağlıkla kalın, keyifli okumalar...



[www.meteoroloji.org.tr](http://www.meteoroloji.org.tr)



## YİNE BİR 22 MART DÜNYA SU GÜNÜ: ARTIK BAŞKA BİR ŞEY YAPMAK GEREKMEKTEDİR



Su yok olmuyor. Su kirletiliyor ve su havzaları daraltılıyor. Sel ve taşkınlar yağışların şiddetinin değişmesinden kaynaklı artmıyor. Su ile ilgili yaşanan sorunlar sadece iklim değişimi ile açıklanamaz. Her yıl olduğu gibi bu yıl da, su ile ilgili yaşanan olaylarda sorumlu olanlar, birçok yerde suyun önemine ilişkin sözler söyleyecek, suyun yaşamın temel olgusu olduğu, susuz yaşam olamayacağı belirtilecek ve sorunlar iklim değişimine bağlanmaya...

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

## 2024 DÜNYA METEOROLOJİ GÜNÜ “İKLİM EYLEMİNİN ÖN SAFLARINDA”



## 23 MART DÜNYA METEOROLOJİ GÜNÜ



Meteoroloji ve Hidroloji Hizmetleri'nin toplumun güvenliği ve refahına yaptığı önemli katkıları vurgulamak amacıyla, Birleşmiş Milletlerin (BM) teknik ve bilimsel konularda uzman kuruluşu olan, Dünya Meteoroloji Örgütü'nün (WMO) kuruluş sözleşmesinin yürürlüğe giriş günü olan 23 Mart, Dünya Meteoroloji Günü olarak kabul edilmiştir. Her yıl belirlenen tema, hava, iklim veya su konusunda güncel sorunları yansıtmaktadır. WMO 2023 yılı Meteoroloji günü için ana tema olarak “Nesiller Boyunca Hava, İklim ve Suyun Geleceği” temasını seçmiştir. Bugüne geldiğimizde seçilen tema ile ilgili söylenen sözlerin hayata geçemediğini

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

2024 Dünya Meteoroloji Günü'nün teması “İklim Eyleminin Ön saflarında” olarak belirlendi. İklim değişikliği; üzerinde yaşadığımız gezegenin tüm uygarlığı için gerçek, inkâr edilemez ve en büyük tehdittir. Etkileri şimdiden görülüyor ve şimdi harekete geçilmezse çok büyük bir felakete yol açacaktır. Bu nedenle 2024 Dünya Meteoroloji Günü'nün teması “İklim Eyleminin Ön Saflarında” olarak belirlenmiştir. Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi 13, bize “iklim değişikliği ve etkileriyle mücadele etmek için acilen harekete geçme” taahhüdünde bulunmaktadır. Bu hedefte kaydedilen ilerlemeler, diğer tüm Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinde kaydedilen ilerlemelerin de temelini oluşturmaktadır.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

## 23 MART DÜNYA METEOROLOJİ GÜNÜ'NDE HAVA DURUMUNU ÇOCUKLAR SUNDU



"23 Mart Dünya Meteoroloji Günü öncesinde yurdun farklı illerine ait hava durumu raporlarını sunan minikler, iklim krizi konusunda da büyükleri uyardı. 23 Mart Dünya Meteoroloji Günü'nü kutlayarak sunumlarına başlayan Gülten Duru Kayış ve Ali Göktuğ Arslan, "Haberdar Olun, Hazırlıksız Yakalanmayın" diyerek hava şartlarına bağlı yaşanabilecek can ve mal kayıplarının önlenmesinde, hava tahmin ve uyarılarını önceden bilmenin ve gereken tedbirleri almanın önemine de vurgu yaptılar.

Yazının devamı için [tıklayınız.](#)

## DÜNYA METEOROLOJİ GÜNÜ: HAVA DURUMU ÇOCUKLARI



Dünya Meteoroloji Örgütü, gelecek nesiller adına bugün iklim eylemini harekete geçirmek için BM Kalkınma Programı ve Weather Company ile birlikte gelecekte hava tahminleri içeren yeni bir Weather Kids (Hava Durumu Çocukları) kampanyası başlattı. Kampanyada dünyanın dört bir yanından çocuklar, hayali fakat tamamen bilimsel temelli bir hava tahminini okuyor. Genç TV meteorologları kendilerini izleyen izleyicileri, artan sıcaklıkların insanlara ve küresel ekonomiye, dünyadaki çocukların %94'ü üzerinde öngörülen etki, gıda güvenliğine yönelik...

Haberin devamı için [tıklayınız.](#)

## WMO: ŞUBAT AYI OLAĞANDIŞI VE EXTREM SICAKLIKLAR İLE SONA ERDİ



Şubat ayı, güney yarımküre yazının aşırı sıcakları ve kuzey yarımküre kışının tipik olmayan yüksek sıcaklıklarıyla sona erdi. WMO topluluğu üzerinde yaşadığımız gezegenin iklimin durumunu sürekli izlemekte, yaşamları ve geçim kaynaklarını korumak için zamanında doğru tahminler ve gerekli uyarılar sağlamaktadır. Kuzey ve Güney Amerika, kuzeybatı ve güneydoğu Afrika, güneydoğu ve uzak doğu Asya, batı Avustralya ve Avrupa'nın bazı bölgelerinde ya günlük bazda ya da tüm ay boyunca rekor kıran sıcaklıklar görüldü. WMO'da çalışan bir iklimbilimci...

Yazının devamı için [tıklayınız.](#)

## WMO: EL NİNO ZAYIFLIYOR ANCAK ETKİLERİ DEVAM EDECEK



2023-24 El Nino'su kayıtlara geçen en güçlü beş El Nino'dan biri olarak zirveye ulaştı. Şimdi yavaş yavaş zayıflıyor ancak önümüzdeki aylarda da küresel iklimi etkilemeye devam edecek ve insan faaliyetlerinden kaynaklanan sera gazlarının neden olduğu ısınmayı ısıyı körükleyecek. Mart ve Mayıs ayları arasında neredeyse tüm kara parçalarında normalin üzerinde sıcaklıklar öngörülmektedir. Dünya Meteoroloji Teşkilatı'nın (WMO) yeni güncellemesine göre Mart-Mayıs döneminde El Niño'nun devam etme ihtimali %60, Nisan-Haziran...

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

## TÜRKİYE'NİN EN FAZLA YAĞIŞ ALAN İLİ RİZE'DE SU KAYNAKLARI BASKI ALTINDA



## YAĞIŞSIZ KALDIK! KAR KURAKLIĞI YAŞIYORUZ



Gezegelimiz ısındıkça kış mevsimleri de artık değişti. Karlı günlere hasret kaldık. Öyle ki 2023, kayıtlara geçen en sıcak yıl oldu. 2100 yılına kadar dünyanın büyük bir bölümünde karsız kışlar yaşanması bekleniyor. Her geçen yıl kar yağması gereken Ocak, Şubat ve Mart aylarında karsız günler yaşamaya başladık. Kar kuraklığının hem ekolojik hem de ekonomik sonuçlarını Meteoroloji Mühendisi Deniz Demirhan Diriliş Postası'nda ele aldı. Kar örtüsü olmadığı zaman, kış boyunca kar örtüsünün olmamasını, kurak yaz ayları boyunca daha net olarak anlıyoruz. Çünkü kurak yaz aylarını yaşamamızın önemli bir sebebi, kışın kar örtüsünün olmamasıdır. Kar yığınlarının depolanmaması, yeraltı su kaynaklarımızın karların erimesiyle dolmaması, kurak yazları getirmektedir.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

Türkiye'nin en fazla yağış alan ili Rize'de su kaynakları üzerindeki baskı artıyor. Uzmanlar, küresel iklim değişikliğine bağlı olarak yağış rejimindeki değişiklikler ve yaz aylarında nüfus yoğunluğunun artmasıyla birlikte kentte hissedilir derecede kuraklık yaşandığına dikkat çekiyor. En fazla yağışı sonbahar ve kış aylarında alan Rize'de yaz aylarındaki yağışlarda yaşanan düşüşle, depolanma kaynaklarının yetersizliği, çay tarımı ile turistik ziyaretlerle kente gelen 1 milyonu aşkın nüfusun artan su tüketimi, kentte su kesintilerine neden oluyor.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

## UZMANLARA GÖRE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ, KARADENİZ'DE AŞIRI YAĞIŞLARIN OLASILIĞINI İKİ KATINA ÇIKARIYOR



Bir grup iklim uzmanı, iklim değişikliğinin Kasım 2023'te Karadeniz bölgesinde yaşanan ve Türkiye'yi de etkileyen aşırı yağışların olasılığını iki katına çıkardığını tespit etti. World Weather Attribution'a bağlı uzmanlar, 28 Kasım'da Doğu Avrupa'da karaya çıkan ve Moldova, Bulgaristan, Romanya ve Ukrayna'ya yoğun kar yağışı, Kırım, Ukrayna'nın doğusu ve Türkiye'nin büyük bölümüne ise şiddetli yağış getiren Bettina Fırtınasının etkilerini inceledi.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

## KÜRESEL ISINMA VE YETERSİZ BESLENME AYILARA KIŞ UYKUSUNU UNUTTURDU



## TÜRKİYE SÜRDÜRÜLEBİLİR PAMUK TALEBİNDEKİ KÜRESEL ARTIŞI AVANTAJA ÇEVİREBİLİR Mİ?



Moda endüstrisi, uzunca bir süredir 'doğal' algısıyla tercih edilen pamuğun gezegenimizin sağlığına en çok zarar veren ham maddelerden biri olduğu gerçeğiyle yüzleşiyor. Birçok moda markası iklim hedefleri kapsamında tedarik zincirini sürdürülebilir hale getirmek için yatırımlar yapıyor. Uluslararası pamuk ticaretinin en önemli paydaşlarından biri olan Türkiye bu durumu fırsata çevirebilir mi?

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

Türkiye'de yaygın popülasyona sahip boz ayılar, doğal yaşam alanlarının insanlar tarafından daraltılması ve küresel ısınmanın etkisiyle yılın en soğuk mevsimini kış uykusuna yatmadan geçiriyor. Kış uykusu, bazı hayvanların çetin kış koşullarına dayanabilmek için metabolizmalarının, nefes alıp verme ve kalp atış hızlarının yavaşladığı, vücut sıcaklıklarının azaldığı dönem olarak biliniyor. Uzun süreli hareketsizlik hali olan kış uykusu, genellikle vücutlarında depoladıkları besinleri yakarak enerji elde eden ayı, yarasa, sincap, kirpi, yer sincabı, dağ sıçanı, fındık faresi, kurbağa gibi sıcakkanlı hayvanlarda görülüyor.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).



## TÜRKİYE’NİN İKLİMİ MISIR’A BENZEYEBİLİR



Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Öğretim Üyesi İlker Eroğlu, Türkiye’nin yakın gelecekte Mısır’la aynı iklim özelliği taşımasının söz konusu olabileceğini belirtti. Küresel ısınmadan tüm dünyanın etkileneceğinin, bu konunun herkes tarafından ciddiye alınması gerektiğinin altını çizen Eroğlu, iklim değişikliği dolayısıyla subtropikal kuşağın gittikçe kuzeye doğru genişlediğini vurguladı. “Türkiye’nin yakın gelecekte Mısır’la aynı iklim özelliğini taşıması söz konusu. Bu açıdan denizlerimiz ısınıyor, ısındığı için istilacı balıklar bizim denizlerimize doğru, daha güneydeki denizlerde olsun, Akdeniz’e, Karadeniz’e doğru yol almaya başladı. Mesela hamsi daha kuzeye gidiyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## AVRUPA’DA NEHİRLER ÜZERİNDEKİ BARAJLAR NEDEN KALDIRILYOR?



## WMO HİZMETLER KOMİSYONU TEMEL ÖNCELİKLER KONUSUNDA TOPLANDI



WMO’nun Hava Durumu, İklim, Hidrolojik, Denizcilik ve İlgili Çevresel Hizmetler ve Uygulamalar Komisyonu (SERCOM), sürdürülebilir kalkınma, afet riskinin azaltılması ve iklim eylemine ilişkin uluslararası gündemi destekleyecek hizmetlere yönelik hızla artan ihtiyaçların nasıl karşılanacağını tartışmak üzere toplandı. 4 Mart’ta Endonezya’nın Bali kentinde düzenlenen açılış oturumuna 200’den fazla teknik uzman katıldı ve bunlara ek olarak 100 teknik uzman da çevrimiçi olarak bağlantı kurdu. Endonezya Meteoroloji, Klimatoloji ve Jeofizik Ajansı BMKG tarafından barındırılmaktadır.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

Avrupa’nın nehirleri uzun bir süredir yapay setlerle engelleniyor. Ancak yeni bir hareket, çoğu eskimiş bu barajları yıkıp akarsuların yeniden özgürce akmasının önünü açıyor. Bundan üç yıl önce Finlandiya, topraklarından geçen Kokkolanyoki Nehri üzerindeki barajları kaldırmaya başladıktan sonra yabancı somon balıkları sürpriz bir şekilde yeniden görülmeye başlamıştı. Ülkenin deniz dışında görülen yabancı somonları yıllar sonra nehre geri dönüyordu.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

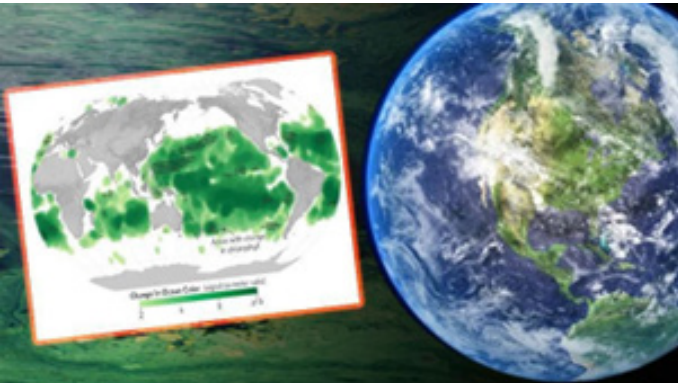
## TEDİRGİN EDEN RAPOR: AVRUPA HIZLA ARTAN İKLİM RİSKLERİNE KARŞI HAZIRLIKLI DEĞİL



Avrupa Çevre Ajansı (EEA) en hızlı ısınan kıtan olan Avrupa kıtasının hızla büyüyen iklim risklerine karşı hazırlıklı olmadığı yönünde uyarıda bulundu. EEA bugün yayımladığı risk değerlendirme raporunda, dünyada en hızlı ısınan kıtanın Avrupa kıtası olduğuna dikkat çekerek Avrupa’da giderek büyüyen iklim risklerinin çoğunun kritik seviyelere ulaştığı ve eyleme geçilmezse felaketlere yol açabileceğini ifade etti.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## NASA’DAN KORKUTAN UYARI: DÜNYANIN RENGİ DEĞİŞİYOR!



## İKLİM KRİZİ BÖBREKLERİ DE TEHDİT EDİYOR



Türk Nefroloji Derneği Yönetim Kurulu Üyesi Prof. Dr. Mustafa Arıcı, tüm dünyayı tehdit eden iklim krizinin en çok böbrekleri etkilediğini söyledi. Arıcı, “Normalin üzerinde seyreden mevsim sıcaklıkları, susuz kalmaya bağlı olarak böbrek hastalıklarında da artışa yol açıyor. Ayrıca çevre kirliliği ve temiz suya erişim zorluğu da bir etken. İklim krizi en çok böbrekleri vuruyor” diye konuştu. Arıcı çoğu zaman hastaların hastane tuvaletlerini kullanmak istememesi nedeniyle idrar testini yaptırmadığını bunun da böbrek hastalıklarının erkenden tespit edilmesini engellediğini vurguladı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

Geçtiğimiz günlerde de NASA, iklim değişikliğinin kademeli ısınma etkisi nedeniyle gezegendeki okyanusların yarısından fazlasının son 20 yılda maviden yeşile döndüğünü açıkladı. Yapılan açıklamada bu değişimin ‘fitoplankton’ kaynaklı olduğunun üzerinde duruldu. Fitoplanktonlar, kabuklu deniz hayvanlarından balıklara kadar her türlü deniz canlısına besin sağlayan mikroskobik ve bitki benzeri organizmalar olarak tanımlanıyor. Okyanusta farklı özelliklere sahip binlerce fitoplankton türü bulunuyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

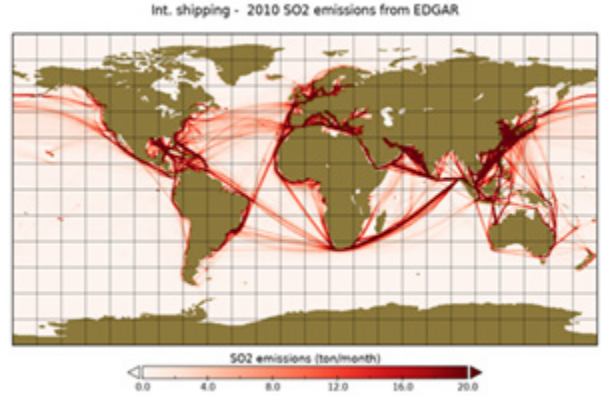
## ŞİRKETLER TÜKETİCİYİ KANDIRIYOR: 'YEŞİL' YALANLARA DİKKAT!



Çevresel sürdürülebilirlik konusunda yeterli hassasiyeti göstermese de 'öyleymiş' gibi davranan çok sayıda şirket hem tüketiciyi kandırıyor hem de karbonsuzlaşmaya yönelik çaba gösteren şirketlerin haksız rekabetle karşılaşmasına neden oluyor. Uzmanlara göre Türkiye'de hızlı tüketim ürünleri başta olmak üzere gıda, ulaşım, kozmetik, enerji, bankacılık ve tekstil gibi çeşitli sektörlerde bu durum oldukça yaygın olarak görülüyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## UYDULAR ULAŞTIRMANIN BULUT KİRLİLİĞİNE OLAN ETKİSİNİ TESPİT ETTİ



Hollanda Kraliyet Meteoroloji Enstitüsü'nden Dr Nikos Benas ve Dr Jan Fokke Meirink ve EUMETSAT Kullanıcı Desteği ve İklim Hizmetlerinden Dr. Rob Roebeling, küresel deniz taşımacılığı kirliliğinin bulutlar üzerindeki etkisini araştıran bir vaka çalışması yayınladı. Denizcilik kirliliğinin bir sonucu olarak bulut özelliklerinde meydana gelen değişiklikleri tespit etmek için uydu gözlemlerinin kullanılıp kullanılmayacağını görmek için yola çıktılar ve Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO) tarafından gemilerdeki akaryakıtın kükürt içeriğini sınırlamaya yönelik yeni düzenlemelerin nasıl olduğunu değerlendirdiler.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## BİRLEŞİK KRALLIK MET OFİSİ, YAPAY ZEKÂ HAVA TAHMİNLERİNİN ŞİMDİLİK TEK BAŞINA YETERLİ OLAMAYACAĞINI SÖYLÜYOR



Birleşik Krallık Met Ofisi İcra Kurulu Başkanı Penny Endersby, yapay zekâya dayalı hava tahminlerinin, sonuçta geleneksel tahmin yöntemlerinin yerini alabilecek olsalar bile şimdilik tek başına kullanılmayacağını söyledi. Konseyimizin mevcut Başkanı, ECMWF ile yaptığı bir röportajda, ECMWF ile Üye Devletlerin ulusal meteoroloji hizmetleri arasındaki karşılıklı yarara dayalı ilişkiyi de vurguladı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## BİRLEŞMİŞ MİLLETLER, İKLİM KRİZİNDE “KIRMIZI ALARM” VERDİ



Birleşmiş Milletler (BM) hava durumu ajansı, geçen yıl sera gazlarında, kara ve su sıcaklıklarında ve buzulların erimesinde yaşanan rekor artışları gerekçe göstererek küresel ısınma konusunda “kırmızı alarm” verdi. Dünyanın bu eğilimi tersine çevirme çabalarının boşa çıktığı konusunda uyarıda bulundu. Dünya Meteoroloji Örgütü, bugün yayınlanan “Küresel İklim Durumu” raporunda, çok övülen bir iklim hedefinin giderek daha fazla tehlikeye girdiği yönündeki endişeleri tekrarladı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## AVUSTRALYA ALPLERİ'NDE DÜNYANIN EN BÜYÜK KAR KAYBI RİSKİ



Yeni araştırmalar, küresel ısınmanın Avustralya Alpleri'ndeki kar örtüsünün yüzyılın sonuna kadar yüzde 78 oranında azalmasına neden olacağını ortaya çıkardı. Araştırmaya göre bu düşüş diğer altı büyük kayak bölgesinde değerlendirilenden çok daha hızlı gerçekleşecek. Almanya Bayreuth Üniversitesi'nden araştırmacılar tarafından bugün yayınlanan çalışma, iklim krizinin hızlanan sonuçları konusunda uyarıda bulundu. Çalışma, yüksek emisyonlu bir gelecekte dünya genelindeki kayak alanlarının yüzde 13'ünün tüm doğal kar örtüsünü kaybedebileceğini öngördü.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).



METEOROLOJİ  
MÜHENDİSLERİ ODASI



METEOROLOJİ  
MÜHENDİSLERİ ODASI



METEOROLOJİ  
MÜHENDİSLERİ ODASI



METEOROLOJİ  
MÜHENDİSLERİ ODASI



*Ilgaz Dağı, 2012 İTÜ METAR Organizasyonu: Arka sıra (soldan sağa) – Haluk Demir, Erkan Yılmaz, Kübra Ağa, Oytun Mertol, Burak Öztaner, Sezin Demirli Çakmak, Aysel (Yılmaz) Şimşek, Nur (Göktepe) Sayınta, Prof. Dr. Kasım Koçak, Atağ Nutku Yanık, Mert Uluyazı Ön sıra (soldan sağa) – Serhan Yeşilköy, Begüm (Yılmaz) Eksen, Fatma Yazıcı, Cemre (Yürük) Sonuç, Mert Sayınta, Emre Korkmaz*



*Safranbolu Gezisi, 2012 İTÜ METAR Organizasyonu: Arka sıra (soldan sağa) – Mert Uluyazı, Mert Sayınta, Prof. Dr. Kasım Koçak, Haluk Demir, Burak Öztaner, Kübra Ağa, Oytun Mertol, Serhan Yeşilköy, Aysel (Yılmaz) Şimşek, Fatma Yazıcı Ön sıra (soldan sağa) – Duygu (Özçömek) Gençiri, Begüm (Yılmaz) Eksen, Cemre (Yürük) Sonuç, Emre Korkmaz*

*Kaynak: Fotoğraflar için hocamız Prof. Dr. Kasım KOÇAK'a teşekkür ederiz..*

## GELECEĞİN TURİZMİ, SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZM



Ülkemizin en önemli gelir kaynaklarından turizmin hedeflenen nitelikteki turist profiline, doluluk oranlarına ve gelire ulaşamadığına dikkat çekilen raporda şu öneriler sunuldu: “Dünyada kitle turizmine göre çok daha büyük bir hızla gelişen ve bölgesel kalkınmada mühim bir araç olan sürdürülebilir turizm pazarına daha güçlü bir şekilde dâhil olmalıyız. Kişi başı harcama oranlarını yükseltmek için niş pazarlar çok önemli. Niş pazarların hem kârlılığı yüksek hem de sürdürülebilir turizm açısından destekleyici.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

## TAM 650 YILLIK: TADI TARİF EDİLEMİYECER KADAR GÜZEL



## ‘KARLAR DÜŞER, DÜŞER DÜŞER’ YÜRÜRÜZ...



Meteorolojiyi yakından takip ederek aldığımız duyularla bir kar yürüyüşü için sabahın kör karanlığında ve ayazında yollara düşüyorum yine. Karaköy’den Kadıköy’e geçip arkadaşlarımla buluşacağım ve hep birlikte beyaz düşle kavuşacağız. Her zamanki gibi uykusuzum. Vapurda uyumuşum; bir ara kafamı kaldırdım ki köprünün ışıkları bir görünüp bir kayboluyor. Meğer lodos varmış ve biz fındikkabuğu misali bata çıka Kadıköy’e varmaya çalışıyormuşuz. Ömrümde böyle çalkalanmadım. Rötartlı da olsa karaya varıyoruz; bekleyen araca koşmak zorunda olmasam yerleri öpeceğim.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

Antalya’da evindeki 650 yıllık sarnıçta biriken yağmur suyunu içerek büyüyen 80 yaşındaki Emine Gülay Çakın, yaşlı bakım merkezinde de yağmur suyundan kopamıyor. Çocuklarının zaman zaman getirdiği sarnıçtaki suyu överek anlatan Çakın, “O suya alışkınım. Çok farklı tadı var. Tarif edilemeyecek kadar güzel. Çayı güzel, kahvesi köpüklü olur” dedi. Çatı katında biriken yağmur suyu, oluklar sayesinde zemin katta bulunan 7 metre derinliğinde, 5 metre genişliğindeki sarnıca doluyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).



### ÇÖL SAVAŞLARI-2 FİLM ÖZETİ:

Çöl Gezegeni Bölüm İki, ailesini yok edenlere karşı intikam savaşı başlatan Paul Atreides'in hikayesini konu ediyor. Paul Atreides, ailesini yok eden komploculara karşı bir intikam savaşı başlatır. Bu süreçte Paul, Chani ve Fremen'lerle güçlerini birleştirir. Ancak Paul, zor bir seçimle karşı karşıya kalır. Hayatının aşkı ve bilinen evrenin kaderi arasında bir seçim yapmak zorunda kalan Paul, yalnızca onun öngörebileceği korkunç bir geleceği engellemek için zorlu bir mücadeleye girer.

### THE TRUE COST BELGESEL ÖZETİ:

Bir tişört almak için ne kadar ödüyorsunuz? Peki, bu tişörtün aslında gerçek bedelinin ne olduğunu biliyor musunuz? The True Cost, moda endüstrisini ele alan bir belgesel. Sürdürülebilir moda anlayışının dışında kalan ve tüm dünyada önemli bir yeri olan giyim sektörü, aslında çevremize çok büyük zarar veriyor. "Peki, bu maliyeti kim ödeyecek?" sorusunu da soran belgesel, dünyanın birçok yerinde çarpıcı röportajlarla moda ile ilgili bilmediklerimizi bize aktarıyor.

### İKLİM DİRENİŞİ SETİ KİTAPLARI ÖZETİ:

Oreskes ve Conway'in şaşırtıcı ve makul yüzyılın hikayesi Batı Uygarlığının Çöküşü, yaklaşan felaketleri çok önceden gözlüyor ve insanlık tarihinin nasıl olabileceğine dair son derece korkutucu ve provokatif bir panorama sunuyor. Devlin Bahçeci, Kişisel Karbon Ayak İzi Rehberi ile bizi kişisel yaşam alışkanlıklarımızı sorgulamaya ve kişisel karbon ayak izimizi düşürmekten başlayarak iklim değişikliğini durdurmak için harekete geçmeye davet ediyor. Jeremy Brecher, İklim Direniş'i'nde iklim kriziyle mücadeleyi amaçlayan sayısız çalışmanın ve hareketin tarihsel bir özetini sunuyor, şiddetsiz ve doğrudan yapılacak küresel direniş'i savunuyor. Gülin Yücel ve Levent Kurnaz, bir sivil toplum gönüllüsü iş insanı ve bir çevre aktivisti akademisyen olarak beraber yola çıkıyor; altı senedir birlikte düşündükleri, tartıştıkları doğrultusunda yazdıkları yazıların bir derlemesi olan Yeni Gerçeğimiz Sürdürülebilirlik ile bakış açısı her ne olursa olsun, herkesin sürdürülebilirliğin karmaşık resmine, ortak bir çerçeveden bakabilmesini sağlıyor.



## TMMOB METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI 33. OLAĞAN GENEL KURUL DUYURUSU



Odamız 33. Olağan Genel Kurul Toplantısı'nın aşağıdaki gündem ile çoğunluklu olarak 13-14 Nisan 2024 tarihlerinde, çoğunluk sağlanamadığı takdirde çoğunluksuz olarak 20-21 Nisan 2024 tarihlerinde yapılmasına karar verilmiştir. Genel Kurul Ziraat Mühendisleri Odasının Konferans Salonunda yapılacaktır.

### GÜNDEM

#### 1. GÜN

**Kongre: Ziraat Mühendisleri Odasının Konferans Salonunda yapılacaktır.** (Adres: Karanfil Sokak 28/18 06640 Kızılay / Ankara)

- Açılış-Başkanlık Divanı Seçimi
- Saygı Duruşu-İstiklal Marşı
- Gündemin Okunması, Görüşülmesi ve Kabulü
- Komisyonların Kurulması

Bütçe Komisyonu

Çalışma Esasları Komisyonu

Sonuç Bildirgesi Komisyonu

- Başkanın Konuşması-Konukların Konuşmaları
- Çalışma, Mali ve Denetleme Kurulu Raporlarının Okunması, Görüşülmesi

• Yönetim ve Denetim Kurulunun Aklanması

• Komisyon Raporlarının Görüşülmesi ve Karara Bağlanması

• Dilek ve Temenniler

• Oda Organları, TMMOB Organları için Adayların Belirlenmesi ve Duyurulması

#### 2. GÜN

• **Seçimler** (Meteoroloji Mühendisleri Odası; Bayındır2 Sokak No:49/16 Kızılay)  
Meslektaşlarımıza duyurulur.

## ODAMIZIN YÖNETİM, DENETLEME VE İL TEMSİLCİLERİ İLE BİRLİKTE TOPLANTI GERÇEKLEŞTİRİLDİ



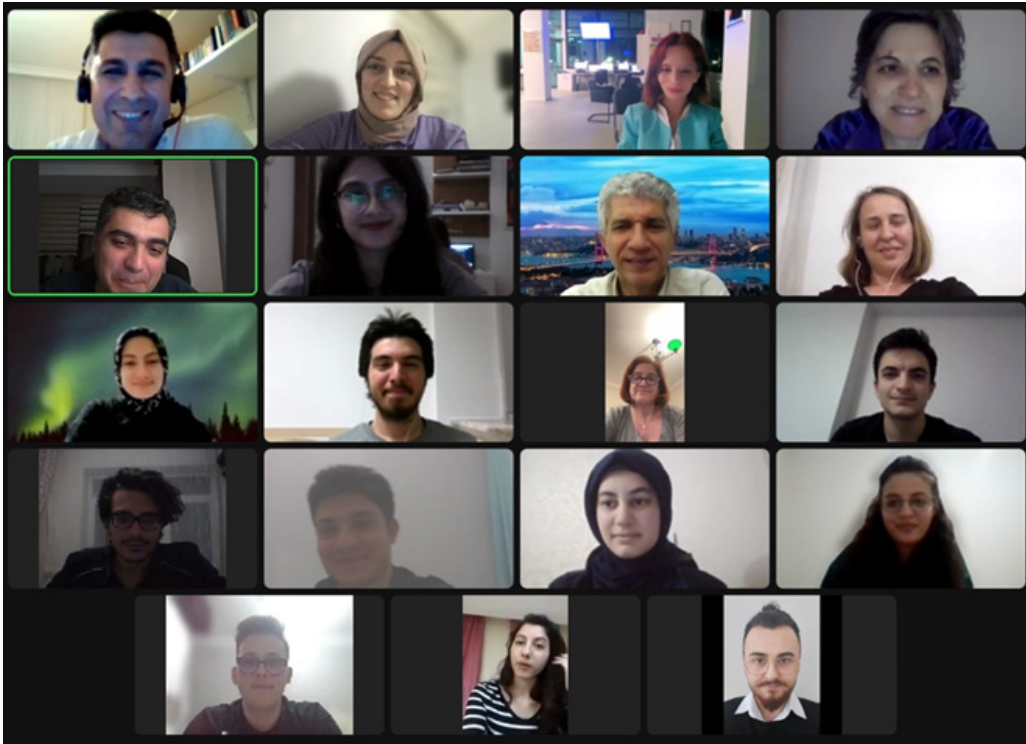
Nisan 2024'de yapılacak olan 33. Genel Kurul öncesinde Oda Yönetimimiz, Denetleme Kurulumuz ve İl Temsilcilerimizle toplantı yaparak ülkemizin içinde bulunduğu ekonomik buhranın, Odamız aidatlarının 30TL'de kalması nedeniyle, tüm Odaları olduğu gibi bizleri de ciddi manada etkilediği Denetleme Kurulu raporlarıyla gözler önüne serildi. Kongreye şehir dışından gelecek meslektaşlarımızın konaklama ve yol masraflarının karşılanmaması oy birliğiyle karara bağlandı. Şehir dışından gelecek meslektaşlarımızın konaklama planlamaları gerektiğini bilgilerinize sunarız.



## HAVACILIK FAALİYETLERİNDE OPERASYONEL METEOROLOJİNİN ÖNEMİ



Samsun Üniversitesi Meteoroloji Mühendisliği öğrencilerine ait "Meteoroloji ve Klimatoloji Araştırmaları Topluluğu (MEKAT)" tarafından çevrimiçi olarak 18 Mart 2024 Pazartesi günü organize edilen "Havacılık faaliyetlerinde operasyonel meteorolojinin önemi" başlıklı söyleşide İstanbul Havalimanı Meteoroloji Müdürü Meteoroloji Yüksek Mühendisi Mahmut Müslüm, mesleki tecrübelerini, görüşlerini ve önerilerini aktarmıştır. Önemli havalimanlarında, yoğun yolcu trafiği ve çeşitli operasyonlar nedeniyle, meteoroloji personeli seçimi büyük önem taşımaktadır. Uluslararası kriterlere uygun olarak, deneyimli ve nitelikli meteoroloji uzmanları istihdam edilmektedir. Bu ekipler, havacılık amaçları için hava uyarıları ve önerilerini yayımlamakta, gök gürültüsü, düşük görüş veya buzlanma gibi durumlar için standart uyarı prosedürlerini uygulamaktadır.



Toplantıya Samsun Üniversitesi Meteoroloji Mühendisliği Bölüm Başkanı Meral Demirtaş ile Öğretim Üyesi Dr. M. Seren Korkmaz, MGM Havacılık Meteorolojisi Şube Müdürü Zekiye Güneri ile Sabiha Gökçen ve İstanbul havalimanında çalışan meslektaşlarımız, Oda Yönetimimizi temsilen Ahmet Köse katılmıştır. Toplantı sonrası öğrencilerimizin merak ettiği sorular cevaplandırılmış ve toplantı sona ermiştir. Havacılık Meteorolojisi konusu öğrencilerin dikkatini çekmiş ve önümüzdeki aylarda okulda yüz yüze bunun tekrarlanması dile getirilmiştir. Öğrencilerimize Havacılık Meteorolojisi konusunda aydınlatan İstanbul Havalimanı MGM Müdürü Mahmut Müslüm'e ve MGM Yöneticilerimize destekleri için çok teşekkür ederiz.

## 23 MART DÜNYA METEOROLOJİ GÜNÜ KUTLAMALARI KAPSAMINDA EN HAVALI ZİRVE OLAN AEROMET İTÜ'DE GERÇEKLEŞTİRİLDİ



İTÜ METAR Kulübü bir ilke imza atarak meteoroloji alanında bilgi ve deneyimleri bir araya getirmek üzere düzenlediği "Aeromet Zirvesi" büyük beğeni topladı. Etkinlik 20 Mart 2024 günü İTÜ Süleyman Demirel Kültür Merkezinde gerçekleşti. Zirvede meteorolojinin; doğru bilinen yanlışları hakkında bilinçlendirmek, multidisiplinerliğini vurgulayarak diğer bölüm ve alanlarla işbirliğini teşvik etmek, iklim ve sürdürülebilirlik konularındaki önemi ve geleceği hakkında farkındalık yaratmak, yapay zekâ ve teknolojiadaki rolünün gelecekteki potansiyeli hakkında bilgilendirmek gibi amaçlar ön plana çıktı. Zirvede meteoroloji, iklim, sürdürülebilirlik, enerji, veri bilimi, hava kirliliği temalı oturumlar gerçekleştirildi. Fuaye alanında etkinlik, ikram, hediye, çekiliş, yarışma gibi konseptler sunuldu.

Zirvenin açılışında İTÜ Rektörümüz Prof. Dr. İsmail Koyuncu, Bölüm Başkanımız Prof. Dr. Mikdat Kadioğlu, MGM Genel Müdürü V. Mutlu Coşkun, METAR Kulübü adına Göksu Şahin konuşma yaparken, zirveye hava durumu sunan meslektaşlarımız Bünyamin Sürmeli, Hüseyin Öztel, özel ve kamuda çalışan meslektaşlarımız, Oda Yönetimimizi temsilen Ahmet Köse ile konuya ilgi duyan onlarca konuk katılmıştır.



[www.meteoroloji.org.tr](http://www.meteoroloji.org.tr)

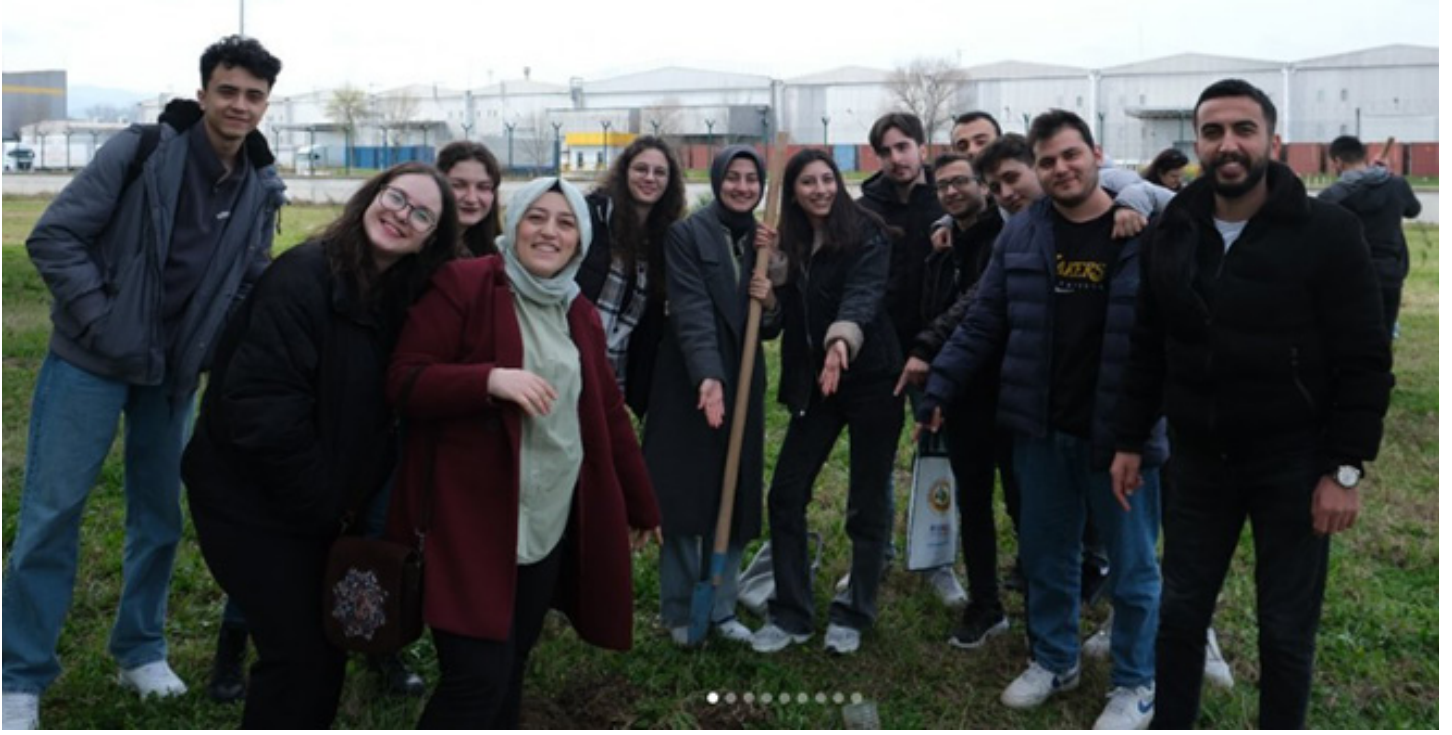
**23 MART DÜNYA METEOROLOJİ GÜNÜ ETKİNLİĞİ KAPSAMINDA  
İTÜ METEOROLOJİ BÖLÜM BAŞKANLIĞI  
DSİ DRAGOS TESİSLERİNDE İFTAR YEMEĞİ VERDİ**





İTÜ METAR Kulüp Öğrencilerimiz; yemekte havalı zirveyi başarıyla gerçekleştirmenin mutluluğunu yaşadılar.

## 23 MART DÜNYA METEOROLOJİ GÜNÜ ETKİNLİĞİ SAMSUN ÜNİVERSİTESİ METEOROLOJİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜNDE COŞKUyla KUTLANDI



23 Mart Dünya Meteoroloji Günü Etkinlikleri kapsamında Samsun Üniversitesi Meteoroloji Bölümü MEKAT Kulübü ve Öğrencilerimizin TEMA Vakfı ile ortak gerçekleştirdiği ağaçlandırma etkinliğinden renkli görüntüler.





23 Mart Dünya Meteoroloji Günü Etkinlikleri Kapsamında Gerçekleştirmiş Olduğumuz Kahoot Etkinliğinde Dereceye Giren Arkadaşlarımıza Ödülleri Mehmet Seren Korkmaz hocamız tarafından verildi.



Bulut Fotoğrafi Yarışmasında derece alarak 1.olan arkadaşımız Aslı Elif Inner'e Sayın Rektör Yardımcımız Prof. Dr. Ali Bilgin,2.olan arkadaşımız Ahmet Durak Uğurlu'ya Samsun Meteoroloji 10.Bölge Müdürü Sayın Bülent Şirin ve 3.olan arkadaşımız Elif Şeyda Kılıç'a Devlet Su İşleri Samsun 7.Bölge Müdürlüğü Müdür Yardımcısı Sayın Ahmet Serdar Güzel tarafından ödülleri takdim edildi. Derece alan arkadaşlarımızı tebrik eder, yarışmaya katılım sağlayan tüm arkadaşlarımıza teşekkür ederiz MEKAT Kulübü

## **SU AYAK İZİ NEDİR? PROF. DR. MİKDAT KADIOĞLU'NA SORDUK**

Su tüketimimizin doğaya olan etkisini anlamak için İstanbul Teknik Üniversitesi Meteoroloji Mühendisliği ve Afet Yönetimi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Mikdat Kadioğlu'na, "Su Ayak İzi Nedir?" diye sorduk.



### BAKAN ÖZHASEKİ: “ÇÖLLEŞME VE EROZYONLA MÜCADELEDE 534 PROJE HAZIRLADIK”



Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı Mehmet Özhaseki, çölleşme ve erozyonla mücadelede hem kendi Bakanlığının hem de diğer ilgili kurumların uygulaması amacıyla 534 proje hazırlandığını bildirdi. Bakan Özhaseki, çölleşme ve erozyonla mücadelenin yanı sıra muhtemel tabii afetlere karşı da tedbirlerin alınması, sel ve taşkın tehlikesinin azaltılması hedeflenen projelerle, iklim değişikliğinin olumsuz etkilerinin de en aza indirilmesinin amaçlandığını kaydetti.

Devamı için [tıklayınız](#).

### SON 53 YILIN EN SICAK İKİNCİ ŞUBAT AYI YAŞANDI



Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı Mehmet Özhaseki, Meteoroloji Genel Müdürlüğü verilerine göre, geçen ay hava sıcaklığının ortalamaların 3,4 derece üzerinde gerçekleştiğini ve böylece son 53 yılın en sıcak ikinci şubat ayının yaşandığını duyurdu. Bakan Mehmet Özhaseki, sosyal medya hesabından yaptığı açıklamada, “Şubat ayı sıcaklık ortalaması 7,5 derece oldu. MGM’nin aylık sıcaklık değerlendirmesine göre; 2024 yılı Şubat ayında, sıcaklıklar ortalamaların 3,4 derece üzerinde gerçekleşti.

Devamı için [tıklayınız](#).

### TÜRKİYE’NİN SU VE ENERJİ GÜCÜ

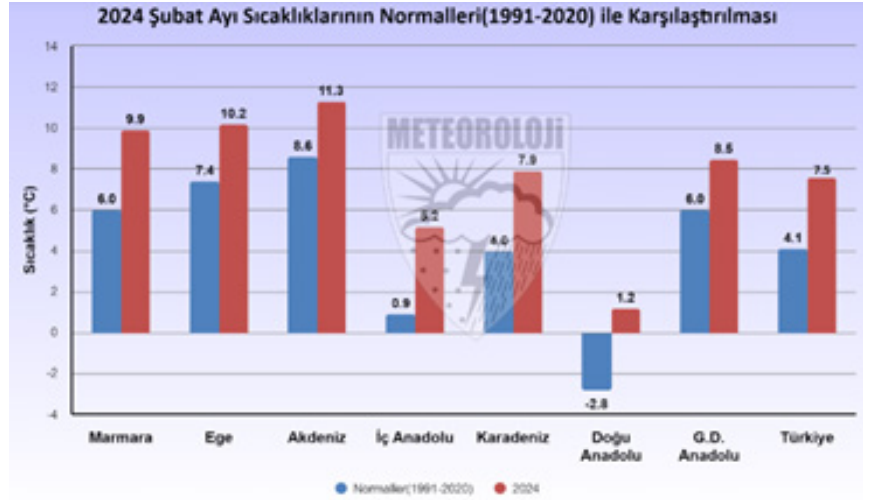


Köklü kurumsal geçmişi 1914 yılında Nafia Nezareti’nin yeniden yapılanması ile oluşturulan “Umur-u Nafia Müdüriyet-i Umumiyesi”nin (Bayındırlık İşleri Genel Müdürlüğü) kurulmasına kadar uzanan DSİ Genel Müdürlüğü (DSİ) Türkiye’nin su ve enerji gücü olarak faaliyetlerini sürdürmektedir. 28 Şubat 1954 tarihinde yürürlüğe giren 6200 sayılı Kanun ile yetkileri artırılarak bugünkü teşkilatlanma yapısına kavuşan DSİ; tarım, enerji, hizmet ve çevre sektörlerinde sayısız projeyi tamamlayarak milli ekonomiye kazandırmıştır.

Devamı için [tıklayınız](#).

## 2024 YILI ŞUBAT AYI ORTALAMA SICAKLIKLARININ 1991-2020 NORMATLERİNE GÖRE MUKAYESESİ

2024 yılı Şubat ayında ortalama sıcaklıklar, • Akhisar, Hatay, Korkuteli, Gazipaşa, Ardahan, Özalp, Başkale, Yüksekova, Mardin çevresinde mevsim normalleri civarında gerçekleşirken; yurdumuzun diğer bölgelerinde mevsim normallerinin üzerinde gerçekleşmiştir. • 1991-2020 normalleri Şubat ayı ortalama sıcaklığı 4.1 °C olup 2024 Şubat ayı sıcaklığı da 7.5 °C olarak gerçekleşmiştir. 2024 yılı Şubat ayı, 1991-2020 normalleri Şubat ayı ortalamasının 3.4 °C üzerinde gerçekleşmiştir. • 2024 yılı Şubat ayı, son 53 yılın en sıcak ikinci Şubat ayı olarak kayıtlara geçmiştir. Birinci en sıcak yıl 7.9 °C ile 2016 yılı olmuştur. 2024 yılı Şubat ayında ekstrem sıcaklıklar, • En düşük sıcaklık -29.5 °C ile Ardahan'da, en yüksek sıcaklık ise 28.7 °C ile Karaisalı'da tespit edilmiştir • 2024 yılı



Şubat ayı ortalama maksimum sıcaklıkları, 1991-2020 maksimum sıcaklık 2.5 °C üzerinde gerçekleşmiştir. • 2024 yılı Şubat ayı ortalama minimum sıcaklıkları, 1991-2020 minimum sıcaklık normallerinin 3.7 °C üzerinde gerçekleşmiştir.

Devamı için [tıklayınız](#).

## TMMOB SANAYİ KONGRESİ 2023 SONUÇ BİLDİRİSİ YAYIMLANDI



“Cumhuriyetin 100. Yıldönümünde Türkiye Sanayisi ve Dünyadaki Son Gelişmeler Işığında Nasıl Bir Sanayileşme?” ana temasıyla 15-16 Aralık 2023 tarihlerinde MMO Eğitim ve Kültür Merkezi’nde düzenlenen TMMOB Sanayi Kongresi sonuç bildirgesi yayımlandı. 1962’den bu yana düzenlenen ve 1987’den itibaren iki yılda bir gerçekleştirilen Sanayi Kongreleri’nin yirmi dördüncüsü, 15-16 Aralık 2023 tarihlerinde Ankara’da MMO Eğitim ve Kültür Merkezi’nde, Cumhuriyetin 100. Yıldönümünde Türkiye Sanayisi ve Dünyadaki Son Gelişmeler Işığında Nasıl Bir Sanayileşme? temasıyla 500’den fazla katılımcı ile başarıyla gerçekleşti. TMMOB adına Makina Mühendisleri Odası (MMO) tarafından yürütülen TMMOB Sanayi Kongresi, Cumhuriyet değerlerinin tasfiye edildiği bir dönemde, toplumbilimciler, uzmanlar, TMMOB örgütleri ve meslektaşların bir araya gelmesiyle düzenlendi. İki gün boyunca dünya genelindeki sanayi, ekonomi, siyaset gelişmeleri, Türkiye’nin kalkınma deneyimi, sanayideki dönüşüm, mühendislik, yapay zekâ ve geleceğimiz gibi konular ele alındı.

Devamı için [tıklayınız](#).



## DSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ KAR KURSU



DSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ, Etüt Planlama ve Tahsisler Dairesi Başkanlığı tarafından 19-23 Şubat 2024 tarihlerinde Erzurum'da Kar Ölçüm Kursu düzenlendi. Kursta DSİ Genel Müdürlüğünde işe yeni başlayan Meteoroloji Mühendislerin yanı sıra hidrologlarında katılımları sağlanmıştır. Kursta; Kar Hakkında Genel Bilgiler, Kar Gözlem ve Ölçüm Yöntemleri, Kar Gözlem ve Ölçümleri, Kar Ölçüm Malzemeleri, Kar Ölçümlerinin Değerlendirilmesi, Kar Tartı Terazisinin Test Edilmesi, Kar Yüğü Hesapları konuları işlenmiştir. Ayrıca kar motoru kullanılması, hedik ile yürüme hakkında uygulama yapılmıştır. Koşulların uygun olmaması nedeniyle kayak hakkında herkes için pratik uygulama yapılamamıştır. Ancak koşullarını zorlayan bazı katılımcılar kayak uygulaması yapabilmişlerdir. DSİ Genel Müdürlüğü'nün eğitim tesisleri devredilmemiş olsaydı her katılımcı için kayak uygulaması da yapılabilecekti.

## EMİSYON TİCARET SİSTEMİ'NE YÖNELİK EĞİTİM PROGRAMI DÜZENLENDİ

Avrupa Birliği Komisyonu ile ülkemiz arasında yürütülen "Yüksek Düzeyli İklim Diyalogu" kapsamında Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) uygulamalarına yönelik üçüncü eğitim programı düzenlendi. AB-ETS'nin temel unsurları enerji ve iklim politikaları ile etkileşimi, İzleme, Raporlama ve Doğrulama konusundaki deneyimler, Sınırdan Karbon Düzenlemesi Mekanizması ile Paris İklim Anlaşması Madde 6 uygulamaları, karbon fiyatlandırma politikalarının tasarımı ve Avrupa Birliği Yeşil Mutabakatı kapsamındaki...

## "YEŞİL DÖNÜŞÜM VE SINIRDA KARBON DÜZENLEME MEKANİZMASI BİLGİLENDİRME TOPLANTILARI"



İklim Değişikliği Başkanlığı koordinasyonunda yapılan "Yeşil Dönüşüm ve Sınırdan Karbon Düzenleme Mekanizması Bilgilendirme ve İstişare Toplantıları" Eskişehir, Denizli, Kocaeli, Sakarya ve Konya illerinden sonra İzmir'de gerçekleştirildi. Ülkemiz sanayicisinin iklim değişikliği ile mücadele kapsamında yeşil dönüşüm ile Sınırdan Karbon Düzenleme Mekanizması konularında, kapasite gelişiminin ve farkındalığının artırılması için bilgilendirme toplantısı yapıldı. İzmir'de gerçekleştirilen toplantılara sanayi ve ticaret odalarından çok sayıda temsilci katılım sağladı.

Devamı için [tıklayınız](#).



Devamı için [tıklayınız](#).

## ERTA, “İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ RAPORLAMASI GENEL GÖRÜNÜM RAPORU”NU YAYIMLADI



Entegre Raporlama Derneği Türkiye (ERTA) tarafından, Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (TSKB) ve Allianz Türkiye işbirliğinde Escarus danışmanlığında hazırlanan 'İklim Değişikliği Raporlaması Genel Görünüm Raporu' lansman toplantısı TSKB ev sahipliğinde hibrit şekilde gerçekleştirildi. İklim değişikliği raporlamasının ulusal ve uluslararası mecrada yansımalarını ve mevcut durumunu inceleyen rapor, kapsamlı masa başı ve literatür araştırmaları, paydaş geri bildirimleri ve uzman görüşlerine yer veriyor.

Devamı için [tıklayınız](#).

## BAKAN YUMAKLI: SU ZENGİNİ OLMADIĞIMIZ İÇİN SUYUMUZU VERİMLİ KULLANMAMIZ GEREKİR



Tarım ve Orman Bakanı İbrahim Yumaklı, Devlet Su İşleri (DSİ) Genel Müdürlüğü'nde düzenlenen Dünya Su Günü Programı'nda, söz konusu günün bu yılki temasının "Barış için sudan faydalanmak" olduğunu söyledi. Suyun yönetiminin Bakanlığına ait olduğuna işaret eden Yumaklı, "Vatandaşlarımızın evlerine 7 gün 24 saat temiz içme ve kullanma suyu ulaştırıyoruz. Sanayicimizin ihtiyacı olan suyu her daim temin ediyoruz. En önemlisi de gıdamızı üreten çiftçilerimizin ihtiyaç duyduğu suya onları kavuşturuyoruz. Burada büyük bir emek, gayret ve yatırım olduğunun altını çizmek istiyorum." diye konuştu.

Devamı için [tıklayınız](#).



METEOROLOJİ  
MÜHENDİSLERİ ODASI



METEOROLOJİ  
MÜHENDİSLERİ ODASI



METEOROLOJİ  
MÜHENDİSLERİ ODASI



METEOROLOJİ  
MÜHENDİSLERİ ODASI

# DÜNYA METEOROLOJİ GÜNÜ KUTLAMALARI



AHMET KÖSE

Yüksek Meteoroloji Mühendisi  
Yayın Kurulu Başkanı

Bu ay ne yazayım ne yazayım diye düşünürken, bir de baktım ay sonu ve yeni sayımızın çıkma vakti çoktan gelmiş. Son bir haftada gerek online gerekse yüz yüze peş peşe Meteoroloji ile ilgili toplantı, en havalı zirve ve Dünya Su ve Meteoroloji Günü kutlamasına katıldım. Haftanın nasıl geçtiğini anlayamazken Mikdat hocamızın düzenlediği kutlama yemeğinde mesleğimizin ve meslektaşlarımızın bir aile gibi olduğunu iyice fark ettim.

Yemeğe katılan çiçeği burnunda METAR öğrencilerimiz, bölüm çalışanlarımız, emekli hocalarımız, halen mühendis yetiştirmeye devam eden hocalarımız, meslektaşlarımız, Bölge Müdürümüz, Medyada çalışan meslektaşlarımız, emekli olmuş ve halen aktif çalışma hayatına devam eden meslektaşlarımız ile eşlerini yan masadan izlediğinizde birbirini yıllardır tanıyan aralarında kan bağı bulunan bir ailenin düğün, nişan vb. bir etkinlik için bir araya geldiğini sanırdınız. Emekli olmuş hocalarım kaç zamandır aramadın, iyi misin? Merak ediyorum evladım, arada bir sesini duyur diye yarı tatlı tebessüm dolu uyarısı karşısında hocalarımın elini öpmek onların gönlünü almak, 7'den 70'e bir arada geçmişten günümüze sohbet etmek güzel günleri anmak ve o anlara gezinti yapmak şahane bir duygu. Meteoroloji Mühendisi olarak yurdun dört bir yanına yayılsak da, uzun yıllar birbirimizi göremesek de bir araya geldiğimizde araya ne zaman ne de mesafenin girmediğini fark edebiliyorsanız sizin kocaman bir aileniz var demektir.

Dünya Meteoroloji Günü Kutlamaları kapsamında ülkemizin en köklü üniversitesi olan İTÜ (251 yıl) bir kutlamanın sorumluluğunu bu yıl METAR Kulübü öğrencilerine bırakmış. Bu Kulüp ki üniversiteye ilk girdiğim yıl 1991 yılında Zafer Aslan, Mikdat Kadioğlu hocalarımız başta olmak üzere onların teşviki ile o yıllarda üniversitede öğrenim hayatına devam eden şu an MGM Genel Müdürümüz V. Mutlu Coşkun'un uğraşları ve gayretleriyle kurulan METAR'ın bugünlere gelişini ve başarısını ayakta alkışlıyorum. 1. Sınıfta olduğum o yıl elinde bir takım evraklarla memlekettten tanıdığım arkadaşımın abisi Volkan



abinin heyecanla bana yaklaşıp Ahmet kulüp kuruyoruz bir imzamız eksik kaldı teklifi ile kurucularından biri olduğum için kendimi şanslı hissediyorum.

METAR Öğrencileri Dünya Meteoroloji Günü kutlamaları kapsamında İTÜ’de Süleyman Demirel Kongre Merkezinde gün boyu süren “Aeromet Zirvesi” ile meteoroloji, Havacılık ve Sürdürülebilirlik teması ile son yılların en havalı zirvesini gerçekleştirdiler. Zirvenin açılış konuşmalarında İTÜ Rektörümüz Prof. Dr. İsmail Koyuncu, Bölüm Başkanımız Prof. Dr. Mikdat Kadioğlu, METAR Yönetim Kurulu Üyeleri ve MGM Genel Müdürümüz V. Mutlu Coşkun’un yaptığı konuşmalar ile başlayan zirve, fuaye alanına kurulan stantlar, çekilişler, gün boyu değişik temalarda devam eden oturumlarla başarılı bir şekilde gerçekleşti. Sponssorundan etkinlik görseline, program akışına, konuşmacılara kadar zirvenin her aşamasını 40 yıllık organizatörler gibi başarıyla gerçekleştiren İTÜ METAR

Kulübü Öğrencilerimizi yürekten kutluyorum. Öğrencilerimizin davetini kabul edip Ankara’dan zirveye gelen MGM Genel Müdürümüz V. Mutlu Coşkun’a da ayrıca teşekkür ediyorum.

Bu sırada kulaklarıma Samsun Üniversitesi MEKAT Kulübü Başkanı Fatma Sönmez’in sitem dolu sözü çalkalanıyor. “Hocam bizi unuttunuz, yeni kurulmuş bir bölümde Anadolu’nun kıt imkanlarında TEMA Vakfı ile yaptığımız ağaç dikme etkinliği ve yaptığımız online ve yüz yüze zirve ile bizde Meteoroloji Günümüzü kutladık, bize üvey evlat muamelesi yapmayın!” dediğini duyar gibiyim. Samsun Üniversitesi Meteoroloji Mühendisliği Bölümümüz ile MEKAT Kulübü öğrencilerimizin olağanüstü gayretiyle en az İstanbul’da ki havalı zirve kadar başarıyla etkinlik gerçekleştirdi. Kendilerini canı gönülden kutluyorum. Kendilerine verdiğim sözü unutmadım kismetse önümüzdeki yıl kutlamalarda Samsun’da birlikte olmayı diliyorum.



Meteoroloji Mühendisliği multidisipliner bir bilim dalıdır. Hava, su, iklim, yaşam, eğlence, spor, ulaşım, planlama, askeri, tarım, sürdürülebilirlik başta olmak üzere yaşama dair hangi konu olursa olsun her anında olan bir meslek dalıyız. Herhangi bir ortama girdiğimizde söz dolaşır illa mesleğimizle ilgili bir yerde söz hakkı bize gelir. 2000'li yıllardan itibaren küresel ısınma ve iklim değişikliğinin etkilerinin tüm dünya genelinde gözle görülür artış göstermesiyle mesleğimize olan ilgi her geçen gün daha da artmaktadır. Artmaya da devam edecektir.

Ne yazık ki; bizlerin sayısı oldukça az, her sektöre yetişemiyoruz, yetişemediğimiz yerlerde yerimizi

ise başka meslek dallarına kaptırıyoruz. Örneğin; Sürdürülebilir İklim Değişikliği Eylem Planı (SECAP) hazırlama konusunda geç kaldığımız gibi; son 5 yılın en trend akımı olan Sürdürülebilirlik konusunda da ne yazık ki meslek olarak çok geç kaldık. Buradan özellikle yeni mesleğe başlayan ya da henüz okulda öğrenci olanların dikkatini çekmek istiyorum. Mesleğimiz açısından geleceğimiz, söz sahibi olmamız ve mevcut kazancınızdan çok daha fazla ücret kaşanmak istiyorsanız "Sürdürülebilirlik" konusunu atlamayınız...

Gelecek sayı görüşmek dileğiyle, sağlık ve sevgiyle kalınız...

## [www.meteoroloji.org.tr](http://www.meteoroloji.org.tr)

### Sevgili Okurlarımız ve Meslektaşlarımız;

*Meteoroloji Mühendisleri Odası aylık İKLİM E-Bültende yayınlanmasını istediğiniz Makale ve Teknik yazılarınız (tablo, şekiller, kaynakça dahil) **en fazla 7 sayfa olmalıdır**. Yayınlanmasını istediğiniz makaleleri Meteoroloji Mühendisleri Odasına ait [bilgi@meteoroloji.org.tr](mailto:bilgi@meteoroloji.org.tr), [dergi@meteoroloji.org.tr](mailto:dergi@meteoroloji.org.tr) elektronik posta adresine en geç her ayın 15'ine kadar göndermenizi rica ederiz.*



**METEOROLOJİ  
MÜHENDİSLERİ ODASI**



**METEOROLOJİ  
MÜHENDİSLERİ ODASI**



**METEOROLOJİ  
MÜHENDİSLERİ ODASI**



**METEOROLOJİ  
MÜHENDİSLERİ ODASI**

# İKLİM DEĞİŞİMİ VE ELEKTRİKLİ OTOMOBİLLER



İSMAİL KÜÇÜK

Meteoroloji Mühendisleri Odası  
Yönetim Kurulu Üyesi  
2. Başkanı

İklim değişimi ile ilgili çalışmalarda, ürünlerin “karbon ayak izi” ve “su ayak izi” hesaplanarak doğaya olan etkisi konu edilmektedir.

Herhangi bir aracın üretilmesi ve yapının inşaatında kullanılan su ve oluşan sera gazı emisyonlarının azaltılmasının yanı sıra, ürünlerin tüketim bölgelerine taşınmasında harcanan enerji başta olmak üzere diğer çıktılarında değerlendirilmesi gerekir. Tüm bu süreçlere, özelliği değiştirilen doğal alanlar ile ürünün son aşamasında oluşturacağı atığın etkisi de eklenerek bütünsel bir değerlendirmenin yapılması gerekir.

KOP 28 toplantıları sonrasında sera gazı emisyonlarının azaltılması konusunda ilk adım tarım sektörüyle başlatıldı. Hedef bölge olarak AB ülkeleri seçildi. AB ülkelerindeki çiftçilerin örgütlülüğünden kaynaklı çiftçiler bu kararlara direnmektedir. Birçok ülkede çiftçiler kayıplarının nedenini bilemeden bu uygulamaların etkisinde kalacaklardır. Diğer sektörler için doğrudan bir eylem oluşturulmamıştır.

Elektrikli otomobillerin üretimi ve kullanımı konusunda teşvikler getirilmektedir. Teknolojinin geldiği aşamada, elektrikli araçlardaki piller 300 kg'den başlayıp 600 kg'ye kadar çıkıyor. Elektrikli araç üreten lider şirketin ortalama bir otomobilde kullandığı pillerin ağırlığı 540 kg'dır. Hibrit araçlarda ise gücüne göre 44 kg'dan başlayıp 120 kg'ye kadar çıkan piller var. Ticari araçlardaki pil ağırlıkları ise 600 ila 1500 kg arasında değişiyor. Pil ömrünün ise 4 yıl ya da 80 bin km olduğu belirtilmektedir ([https://www.mmo.org.tr/sites/default/files/011\\_17.pdf](https://www.mmo.org.tr/sites/default/files/011_17.pdf)).

Benzer araçlarda kullanılan aküler ortalama 22 kg ağırlığındadır. Elektrikli araçların çevresel etkilerinin izlenmesi konusunda en önemli parametre, araçların kullanacağı pillerdir. Elektrikli otomobillerin üretimi ve kullanımı konusunda hızlı adımlar atılırken, atık pil sorunlarının ne şekilde giderileceğine ilişkin çözümler açıklanmış değildir.



Mevcut teknoloji, lityum pillerini tercih etmektedir. Bu sürecin, lityum kaynakları üzerinde baskı oluşacağı ve bu baskının dünyanın bazı bölgelerinde çok yoğun yaşanabileceğinin de dikkate alınması gerekir.

Pillerinin üretilmesi aşamasında kullanılan su ve oluşan sera gazlarının yanı sıra lityumun elde edilmesi sırasında özelliği değiştirilecek doğal alanları da kapsayan bir çalışmanın yapılması gerekir. Bu konuda kapsamlı bir çalışma henüz tamamlanmış değildir.

Aşırı yoksulluk içerisindeki insanların yüzde 69'unun petrol, gaz ve madenlerin ekonomide baskın bir rol oynadığı ülkelerde yaşadığını ve bu ülkelerdeki ortalama gelirlerin büyük ölçüde küresel ortalamanın altında olduğunu hesaplandığı belirtilmektedir (Talan Makinası, Afrika Vakfı Yayınları).

## Lityum Rezervi ve Üretim

Dünyada lityum rezervi (milyon ton), Bolivya (9), Şili (7,5), Çin (7), ABD (6,9), Arjantin (9), Avustralya (2) ve diğer ülkeler (5,5) olmak üzere toplamda 46,9 milyon tondur (Mineral Commodity Summaries, 2017).

Yerkabuğunda bulunan elementler arasında lityum

25. sırada yer almaktadır. Lityum üretimi ağırlıklı olarak pegmatitler, sedimanter kayalar ve tuzlu su rezervuarlarından gerçekleştirilmektedir.

Yer küremizde lityum, Tuzlu Su Rezervuarlarında, Pegmatit Tip Lityum Yatakları ve Sedimanter Tip Lityum Yatakları olarak üç şekilde bulunmaktadır. Dünyada ikisi ABD (%32), biri Şili (%26) ve birisi de Çin (%40) şirketi olmak üzere dört şirket tarafından toplamda yıllık 192.000 bin ton lityum ürünleri üretilmektedir (Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü tarafından 2017 yılında hazırlanan Dünyada ve Türkiye'de Dünyada Lityum raporu).

## Lityum Kullanımı

Lityum ve türevleri %14'ü elektrikli otomobil, %25'i geleneksel piller ve %61'i diğer alanlar olmak üzere, seramik, cam, elektronik, elektrik, endüstriyel gres yağları, metalürji (sürekli döküm), silikon, nano-kaynak, hava filtreleri, optik ve roketatar gibi ürünlerde kullanılır.

Elektrikli taşıtların birincil taleplerini Li-ion pil olacağı öngörülmektedir. Tesla Motors Inc., 2014 yılında, Nevada'da 25 bin ton lityum hidroksit işleme kapasitesine sahipken, Gigafactory lityum tesisi için yatırıma devam etmekte ve ayrıca Pure Energy Minerals Ltd. ile piyasa şartlarına göre indirimli bir anlaşma imzalamıştır.

## Değerlendirme;

İklim değişiminde en önemli ve etkin duruş, doğal alanların korunması ve atık miktarının azaltılmasıdır.

Elektrikli otomobillerin kullanımı, sadece kullanım sırasında konfor sağlayabilir.

Pil üretiminde hedefin ne olduğu, üretim ve hurda sonrası süreçlerin birlikte değerlendirilmesi gerekir. Yeni bir sorun ile karşılaşabiliriz.

[www.meteoroloji.org.tr](http://www.meteoroloji.org.tr)

# EKOLOJİK YÖNETİM REHBERİ



NAMİK CEYHAN

Meteoroloji Mühendisi  
Tarım ve Orman Komisyonu  
Başkanı

Sizler bu yazıyı okuduğunuzda yerel yönetim seçimleri geride kalmış olacak. Ülkemizin önde gelen STK'larından TEMA Vakfı, Şubat ayında belediye başkan adaylarının dikkatine sunulmak üzere yaşanabilir kentler için yerel yönetimlerden beklentilerinin yer aldığı "Eko Siyaset Belgesi-2024" bildirgesi ile ayrıntıları bir şekilde açıkladı.

Çevreye duyarlı bir yurttaş olarak unutulmaması ve tarihe not düşmesi bakımından TEMA Vakfının "Yerel Yönetimler İçin Eko Siyaset Belgesi"nin sonuç bölümünde yer alan 75 maddelik özetin kendi tecrübelerimin ışığında önemli maddelerini "Ekolojik Yönetim Rehberi" olarak İklim Bültenin de de sizlere hatırlatmak isterim:

Olurda kendisi veya bir yakını başkan olan ya da belediye meclislerinde görev alan bir meslektaşımızın kendisine yol gösterir, bu beklentilerimizi hatırlarlar. Sayın başkanlarda yönetime talip olan meclis üyeleri de bizlerle aynı gemide yol aldıklarına göre sağlıklı ve temiz bir çevrede hayatlarını sürdürmek isteyebilirler: İşte bu nedenle **Sürdürülebilir yaşam için olmazsa olmazımız EKOLOJİ'dir.** Yani çevre bilimdir.





**Yerel yöneticilerimiz bu bildirgeyi ekolojik yönetim rehberi/ekolojik yaşamın olmazsa olmazı olarak masalarında bulundurmaları ve sık sık okumalıdır. Çünkü;**

Yerel yönetimler, doğrudan yurttaşların gündelik hayatlarını etkileyen ve yaşam kalitelerini belirleyen hizmetlerin yerinde tespiti ve karşılanmasından sorumlu olan ve kamunun yurttaşlara en yakın hizmet veren birimleridir. Yerel ölçekte alınan her türlü karara aktif yurttaş katılımının sağlanması, yerel idarelerin ihtiyaç ve sorunları doğru tespit etmesine katkı sağlayacak aynı zamanda da uygulama aşamasında toplumsal kabul ve sahiplenme sayesinde başarıyı artıracaktır.

Sürdürülebilir, sağlıklı ve yaşanabilir bir kent için, Yerel Yönetimler için, Ekolojik yaşam/ Ekolojik yönetim rehberi olarak verebileceğimiz tavsiyelerden bazıları şunlardır:

- İnsanı ve doğayı bir bütün olarak ele alan politikalar benimsenmelidir.
- Doğal varlık envanteri çıkarılmalı, doğal varlıklar üzerinde insan faaliyetlerinin yarattığı baskılar belirlenmeli, gelecek projeksiyonu yapılarak risk haritaları çıkarılmalı ve Doğal varlıkları ve ekosistemi koruyan arazi kullanımı ve koruma planları yapılmalıdır.
- Yeşil altyapı geliştirilmeli ve kentsel ısı adası etkisi azaltılmalıdır. Üst ve altyapının dayanıklılığı, güvenliği artırılmalıdır.
- Doğal afetlere hazırlıklı olunmalı, deprem gerçeği unutulmamalı
- İmar planlarında, kentin çevresindeki doğal yaşam destek sistemleri ve şehir içindeki doğal alanlar dikkate alınmalıdır. Koruma-kullanma dengesinin nasıl sağlanacağı titizlikle düşünülerek ele alınmalıdır. Kentsel ranta odaklanan bakış açısı terk edilmelidir
- Yerel iklim değişikliğine uyum eylem planları hazırlanmalı ve belirli aralıklarla geliştirilmelidir.



Yerel iklim eylem planı süreçlerine yurttaşların katılımı sağlanmalıdır.

- İklim değişikliğiyle mücadele ve uyum için küresel ortaklıklara/ girişimlere kentler dahil edilmeli, bu süreçlerde halkın görüş ve önerileri dikkate alınmalıdır.
- Biyolojik çeşitlilik ve kent ormanları korunmalıdır. Kentler etrafında yeşil kuşaklar oluşturulmalıdır.
- Toplu taşıma kullanımı teşvik edilmelidir. Bisiklet yolları yaygınlaştırılmalı, fosil yakıt kullanımı azaltılmalı ve temiz ulaşım sistemleri geliştirilmelidir.
- Sürdürülebilir tarım ve hayvancılık uygulamaları yaygınlaştırılmalıdır. Tarım ve hayvancılık faaliyetleri teşvik edilmelidir.
- Gıda israfının önüne geçmek için gıda eğitimi ve farkındalığı artırılmalıdır.
- Su kullanımında kayıp kaçaklar azaltılmalıdır. İçme suyu kalitesi korunmalıdır. Su tasarrufu sağlanmalıdır.
- Yağmur suyu hasadı yaygınlaştırılmalı. Yağmur bahçesi uygulamaları, yeşil çatılar ve yağmur depoları hayata geçirilmelidir.
- Su arıtma oranı artırılmalı, arıtılmış suyun geri kullanımı için yöntemler geliştirilmelidir.
- Kuraklığa dayanıklı ürün desenleri ve peyzaj bitkileri tercih edilmelidir.



- Entegre atık yönetimi uygulanmalıdır. Atıkların azaltılması için farkındalık çalışmaları yapılmalıdır.
- Atıkların ekonomiye geri kazandırılması projeleri hayata geçirilmelidir. Kaynağında ayrıştırma ve geri dönüşüm oranları artırılmalıdır.
- Yaşadığı şehrin **havasının temiz** olması ve hava kalitesinin korunması için Temiz hava planları hazırlanmalı ve istisnasız uygulanmalıdır.
- Enerji verimliliği ön planda tutulmalı, Yenilenebilir temiz enerji kaynakları ile güneş enerjisini desteklenmeli, binalarda ısı yalıtımı ve kendi enerjisini üretecek sistemleri teşvik edilmelidir.
- Mevcut kirletici tesisler izlenmeli, sıkı bir denetim süreci yürütülmelidir. Hava kirletici tesislerin planlama ve yapım süreçleri kontrol altına alınmalıdır.
- Belediyelerin stratejik plan hazırlık ve uygulama sürecinde çevresel konularla ilgili alt çalışma grupları kurulmalıdır.
- Kent Konseyleri ve çevreci sivil toplum kuruluşlarının bu sürece katılımı etkinleştirilmelidir.
- Dünyada pek çok ülkede örnekleri bulunan “yurttaş jürisi, yurttaş panelleri, yurttaş karneleri, uzman paneli” gibi yapılar kurulmalıdır.
- “Akıllı Kent” stratejileri çerçevesinde, bilgi teknolojileri ve iletişim altyapısının güçlendirilerek çevre, enerji, ulaşım, atık, hava kalitesi ve benzeri başlıklardaki göstergeler güncellenmeli ve kente ilişkin bu göstergeler düzenli olarak yurttaşlarla paylaşılmalıdır.
- Belediye başkanı ile yurttaşların düzenli olarak bir araya gelebileceği danışma/buluşma toplantıları gerçekleştirilmeli, şikâyet ve geri bildirim mekanizmaları etkinleştirilmelidir.
- Kentli hakkı için; Güvenlik, istihdam, dolaşım, kültür, katılım, kişisel bütünlük konularında eşitlik sağlanmalıdır.
- Kendisinin de bir engelli adayı olduğu bilinciyle, engelli vatandaşlarımız için hayatın her alanında var olan engelleri kaldıran sistemler uygulamaya konulmalıdır.
- Kadınların ve çocukların güvenli kentlerde



kendilerini tehlike altında hissetmeden özgürce yaşayabilmeleri garanti altına alınmalıdır.

- Farklılıklar zenginlik olarak görülmeli ve birlikte barış içinde yaşamı tesis edecek ve garanti altına alacak uygulamalar hayata geçirilmelidir.
- Kentler ve kentliler arasında iş birliği ve dayanışma güçlendirilmelidir.
- Demokrasi ve hukukun üstünlüğü ilkeleriyle iktisadi ve sosyal adalet sağlanmalıdır.
- Halkın katılımını zorlaştıran büyük yerel yönetimler yerine, katılımı güçlendiren ve yönetimi kolaylaştıran idari yapılar oluşturulmalıdır.
- Köylerin mahallelere dönüştürülmesi gibi uygulamalar son bulmalı, kadim köy kültürü korunmalı, mahallelere dönüştürülüp devasa kentler içinde kaybolmalarının önüne geçilmelidir.

Sonuç olarak; **En büyük çevreciliğin tasarruflu olmak bilinciyle hareket eden**, gereksiz yatırımlardan kaçınan, ihtiyaca göre hareket eden, hayatın her alanında tasarrufu öne çıkaran ve örnek tutum ve davranışlarda bulunan, belediyenin harcadığı her kuruşta yetim hakkı olduğunu unutmayan, kamunun parasını kul hakkı bilinciyle harcayan bir başkan ve üyeleri “**Ekolojik Yöneticiler**” olarak tarihe geçebilirler.

Bu süreçte yerel yönetimlerin politika tercihleri hayati önem taşırken, bu süreçlerde yurttaşların, meslek örgütlerinin, sivil toplum kuruluşlarının ve akademik kurumların etkin katılımı, katılımcı demokrasinin bir gereği olarak ele alınmalıdır.

Kentsel ekonominin ve kentsel rantın sınırları, doğayı korumayı ve toplumsal faydayı öncelikli kılan, geniş kesimleri kapsayan yönetim mekanizmaları ve mekânsal planlamayla belirlenmelidir. Bu yaklaşım, toprak, su ve orman varlıklarıyla iklimin korunmasını sağlayarak temiz hava, gıda güvencesi, afet yönetimi, iklime dayanıklılık ve halk sağlığı gibi faydaları beraberinde getirecektir.

Unutmamak gerekir ki; **temiz hava, temiz su, verimli topraklar siyasi görüşü ne olursa olsun herkese lazım. Bu konular siyaset üstü olarak ele alınmalı ve hareket edilmelidir.** En önemli insan hakkı, sağlıklı ve temiz bir çevrede yaşamak olan yurttaşlara hizmet sunan yöneticilerin sayısının artması dileğiyle kalın sağlıklıca.

**Kaynak:** <https://cdn-tema.mncdn.com/Uploads/Cms/tema-vakfi-yerel-yonetimler-icin-ekosiyaset-belgesi--2024.pdf>



**METEOROLOJİ  
MÜHENDİSLERİ ODASI**



**METEOROLOJİ  
MÜHENDİSLERİ ODASI**



**METEOROLOJİ  
MÜHENDİSLERİ ODASI**



**METEOROLOJİ  
MÜHENDİSLERİ ODASI**

Sevgili Okurlarımız ve Meslektaşlarımız;

*Meteoroloji Mühendisleri Odası aylık İKLİM E-Bültende yayınlanmasını istediğiniz Makale ve Teknik yazılarınız (tablo, şekiller, kaynakça dahil) **en fazla 7 sayfa olmalıdır.** Yayınlanmasını istediğiniz makaleleri Meteoroloji Mühendisleri Odasına ait [bilgi@meteoroloji.org.tr](mailto:bilgi@meteoroloji.org.tr), [dergi@meteoroloji.org.tr](mailto:dergi@meteoroloji.org.tr) elektronik posta adresine en geç her ayın 15'ine kadar göndermenizi rica ederiz.*

[www.meteoroloji.org.tr](http://www.meteoroloji.org.tr)

# KARİYER

Hazırlayan  
Ercüment AVŞAR

## E-Bültenimizin bu kısmında yurtiçi ve yurtdışı kuruluşlarının ve üniversitelerin lisansüstü programları, staj programları ve çeşitli iş ilanları yayınlanacaktır.

Meteoroloji Mühendisliği Bölümü öğrencilerimiz ve mezunlarımızı özellikle uluslararası kuruluşlarda çalışmalarına ve lisansüstü programları katılmalarına teşvik etmek amacıyla, hem bölüm hocalarımız hem de bu kurumlarda daha önce çalışmış meslektaşlarımız her zaman öğrencilerimizin ve mezunlarımızın yanında olacaktır. Bu amaçla e-bültenimizin bu kısmını Kariyer Bölümü olarak ayırmış bulunmaktayız.

- Staj programları
- Yurtiçi özel sektör ve kamu sektörü iş ilanları
- Uluslararası bilimsel organizasyonların iş ilanları,
- Yurtdışı üniversitelerin lisansüstü programları,
- Yurtdışı üniversiteler öğretim üyesi ve öğretim görevlisi kadro ilanları

Yurtdışı üniversiteler öğretim üyesi ve öğretim görevlisi kadro ilanları, Duyuruları bu kısımda yapılacaktır. Bu duyuruların bazıları aşağıdaki gibi olacaktır.



### Meteoroloji Mühendisleri Mezunlarımızın Dikkatine!

Sizler için derlediğimiz uluslararası iş ilanlarını dikkatinize sunuyoruz. WMO, EUMETSAT ve ECMWF'ye ait güncel iş ilanları ile ilgili olarak, başvuru süreci gibi detaylar hakkında daha fazla bilgi almak için lütfen aşağıdaki e-posta adresinden iletişime geçiniz. [bilgi@meteoroloji.org.tr](mailto:bilgi@meteoroloji.org.tr)

## Yurtdışı üniversiteler öğretim üyesi ve öğretim görevlisi kadro ilanları

[WMO - Dünya Meteoroloji Örgütü](#)

[ECMWF-Avrupa Kısa Vadeli Tahminler Merkezi](#)

[EUMETSAT-Avrupa Meteoroloji Uyduları Operasyon Merkezi](#)

[FAO-Dünya Gıda Örgütü](#)

[UNDP-Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı-Türkiye İş ilanları](#)

[UNDP tüm dünya](#)

[UNEP- Birleşmiş Milletler Çevre Programı İş ilanları](#)

[ICAO-Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü](#)

## METEOROLOJİ-ATMOSFER BİLİMLERİ ALANLARINDA YAYINLANAN ULUSLARARASI GÜNCEL İŞ İLANLARI



### 1- Data Analyst - P3

Monitoring, Evaluation, Risk and Planning (MERP)  
Office Cabinet Office of the Secretary-General  
Education  
Masters degree or equivalent in computer science, business administration, engineering, statistics or a closely related field.

### Avrupa Orta Vadeli Hava Tahminleri Merkezi (ECMWF) İş İlanları

- 1- [HPC Application Analyst for Destination Earth](#)
- 2- [Scientist – explaining and predicting climate extremes](#)
- 3- [Cloud Platform Engineer](#)
- 4- [Head of Core Infrastructure](#)

### Avrupa Meteoroloji Uyduları İşletme Teşkilatı- EUMETSAT İş İlanları

- 1- [VN 24/04 Remote Sensing Scientist - Radio Occultation](#)
- 2- [VN 24/05 Facility Services Coordinator \(Security, Site-Access Management and Fleet\)](#)
- 3- [VN 24/06 Administration and Events Assistant](#)
- 4- [VN 24/07 Mission Control Applications Software Engineer](#)



METEOROLOJİ  
MÜHENDİSLERİ ODASI



METEOROLOJİ  
MÜHENDİSLERİ ODASI



METEOROLOJİ  
MÜHENDİSLERİ ODASI



METEOROLOJİ  
MÜHENDİSLERİ ODASI

## MESLEKİ RAPORLAR

- 1- [Türkiye’de İklim Değişikliği ve Tarımda Sürdürülebilirlik](#)
- 2- [İklim Değişikliğiyle Mücadele Sonuç Bildirgesi](#)
- 3- [Belediye Başkanları Küresel Sözleşmesi Ortak Raporlama Çerçevesi](#)
- 4- [Enerji Verimliliği Bilinç Endeksi Kantitatif Araştırma Raporu 2020](#)
- 5- [“İklim dedektifleri 30 yıllık sıcaklık ölçümünü ortaya çıkardı”](#)
- 6- [Kentsel Su Yönetiminiz Durumu](#)
- 7- [“6. Türkiye Çevre Durum Raporu”](#)
- 8- [“Çevresel Göstergeler Kitapçığı Yayınlandı”](#)
- 9- [Yağmursuyu Hasadı](#)
- 10- [Kar Yükü Hesabı](#)
- 11- [Türkiye’nin Yeşil Kalkınma Devrimi Kitabı](#)
- 12- [Hava Kirliliği ve Sağlık Etkileri – Kara Raporu 2020 – Temiz Hava Hakkı Platformu](#)
- 13- [Dünya Afet Raporu 2020](#)
- 14- [İklim Değişikliği ve Tarım Değerlendirme Raporu](#)
- 15- [Bölgesel İklim Değişikliği Eylem Planları](#)
- 16- [Türkiye’nin İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı](#)
- 17- [Glasgow İklim Paketi](#)
- 18- [Tema Vakfı İklim Eylem Planı](#)
- 19- [İstanbul İçmesuyu ve Kanalizasyon Master Planı Stratejik Çevresel Değerlendirme Nihai Kapsam Raporu](#)
- 20- [WMO İklim Hizmetleri Durumu Raporunun 2022 Baskısı, Enerji üzerine](#)
- 21- [TMMOB Afet Sempozyumu Paneller Kitabı](#)
- 22- [Türkiye’de İklim Değişikliği Risk Yönetimi](#)
- 23- [2022 FAO Tarım ve Gıda İçin Dünyada Arazi ve Su Kaynakları Durumu](#)
- 24- [Geçmişten Günümüze Dünya Meteoroloji Günleri, Temaları ve İlgili Raporları](#)
- 25- [2022 Dünya Ekonomik Formu Raporu](#)
- 26- [Haber Medyasında İklim Krizi](#)
- 27- [WMO Küresel İklimin Geçici Durumu 2023](#)
- 28- [İPKB Sürdürülebilirlik Stratejisi Kılavuzu](#)
- 29- [Haber Medyasında İklim Krizi](#)

[www.meteoroloji.org.tr/arsiv](http://www.meteoroloji.org.tr/arsiv)

## İLKBAHAR VE GÖÇMEN KUŞLAR



SELMA BALAY  
Meteoroloji Mühendisi  
Eğitimci

Mevsimlerden ilkbahardayız, bana göre mevsimlerin en güzeli. Birçok canlının doğuşuna şahitlik ediyoruz. Bunun yanı sıra doğanın canlanmasına, birçok rengin dans etmesine, müthiş bir düzen içinde göç eden kuşları görme şansını yakalıyoruz. Her yıl 50 milyon kuşun göç ettiği tahmin edilmektedir.

İlkbaharda gerçekleşen göç hareketi güney yarımküreden kuzey yarımküreye, sonbaharda ise kuzey yarımküreden güney yarımküreye doğru meydana gelir. Mart ayında başlar Haziran ayına kadar devam eden göç olayının amacı; Kuşların üremek için sıcak bölgeleri tercih etmeleridir. Üreme dönemleri ilkbaharda başlar yaz mevsimi dönemi boyunca devam eder. Kuzey yarımkürede havalar soğumaya başlayınca sonbaharda geriye güney yarımküreye doğru göç oluşur. Bütün bunlar kuşların yaşamlarını devam ettirebilmeleri için içgüdüsel olarak yapılır. Havaların soğuması ile kuşlar besin bulmak ve nesillerini devam ettirebilmek için üreyebilecekleri yer arayışına girerler. Göçmen kuşlar bu rotayı oluştururken kara ve denizlerin en dar olduğu bölgeleri seçerler. Bütün bunları içgüdüleri ile yaparlar. Avrupa ve Afrika arasında en kısa kara alanı Türkiye'dir. Bu sebepten dolayı ülkemizde kısa bir mola vererek süzülen göç eden kuşları görmek mümkündür. Adana, Hatay, Edirne, Çanakkale, İstanbul önemli durak yerlerindedir.



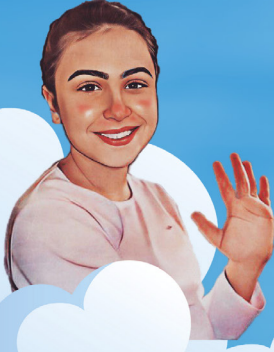
Göçmen Kuşlar göçü gerçekleştirirken aldıkları besinleri ve enerjilerini kontrollü kullanmak durumdadırlar. Aldıkları yol boyunca enerji tasarrufu için az kanat çırparlar, Sıcak artınca yükselir ve süzülerek yollarına devam ederler. Bazen besin ve su olanağı fazla bölgelerde konaklarlar. Ülkemizde Çanakkale, İstanbul'un orman bölgeleri buna olanak sağlar. Bazı kuş türleri küçük gruplar halinde V şeklinde uçarlar. V şeklinde uçan kuş türleri biraz büyük ve ağır olanlardır. Öndeki kuşun kanat hizasında uçarak öndeki kuşun oluşturduğu hava akımı nedeni ile arkadaki kuş enerji tasarrufu yapmış olur. Göçmen kuşların çoğu yolculuk için vücutlarında depoladıkları yağı kullanırlar Bazen yolculuk öncesi yolculuk öncesi ağırlıklarının iki katına çıkarlar. En öndeki lider kuş yorulunca en arkaya geçer. Bazı kuşlar ise; Guguk ve Tavus kuşu tek başlarına göç ederler. En uzun göç yolu kutup kırlangıçlarındadır. 23000 km. Amerikan bülbülü ise; 4300 km'yi 7 km yükseklikte, bilinen en yüksek uçuşta gerçekleştirir. Göç eden kuşlar genellikle bir önceki yılda göç ettiği yere giderler. Aynı kuluçkaya yattığı, yuva yaptığı ağaca giderler. İklim değişikliği göçmen kuşların rotasını ve göç zamanlarını da olumsuz etkilemektedir. Göçmen kuşların bu zorlu yaşam yolculuklarının altını çizmek için BM ve UNESCO 13 Mayıs ve 14 Ekim günlerini "Dünya Göçmen Kuşlar Günü" olarak kutlanmasını karar almıştır.

23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı kutlu olsun...





# KIRMIZI BURUNLU GEZGİN



Merhaba,

Nasılsınız? Ben iyiyim. Bahar geldi. Bazı ağaçlar pembe beyaz çiçek açtı, bazıları yeşil yapraklarını bir giysi gibi giyindi bile. Benim zavallı burnumsa hala kırmızı. Son günlerde çok hapşıyorum. Kendime dikkat etmem gerek ama son günlerde çok çalıştım. Çok çok özel bir yere götüreceğim sizi.

Bulutların üzerinde gezmeye başladığımdan beri kurtulamadım hapşırmalarımından. Annem “Böyle soğuk havalarda bu kadar çok gezersen olacağı bu.” dedi. Haklı olabilir ama ne yapabilirim ki?

Bulutlarla gezmekten vazgeçemem. Nereye istersem hemen ulaşabiliyorum. Hem trafik yok, hem çok rahat. Sadece bulutların seviyesinde hava biraz soğuk, biraz değil aslında çok soğuk.

Yine çenem düştü değil mi? Hemen kaldırıyorum. Hadi atlayın bulutlarınıza, yine yurt dışında bir yere gidiyoruz.



Yazan  
Fuat KURUMAHMUT  
fuatkurumahmut@gmail.com

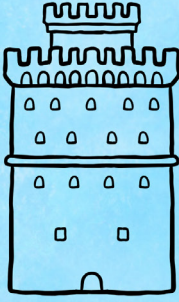
Tabi yurt dışına gidebilmek için izinler almamız gerek. Ülkemizde gezdiğimiz gibi elimizi kolumuzu sallaya sallaya istediğimiz yere gidemiyoruz.

Ama dert etmeyin, ben sizin için gerekli izinleri hazırladım. Hadi! Atlayın bulutlarınıza gidelim.

"Ver elini Selanik"

hapşu !

Siz de görün. Merak etmeyin, sıkı giyindim. Yolumuz çok uzun değil. Size harita üzerinde göstereyim.

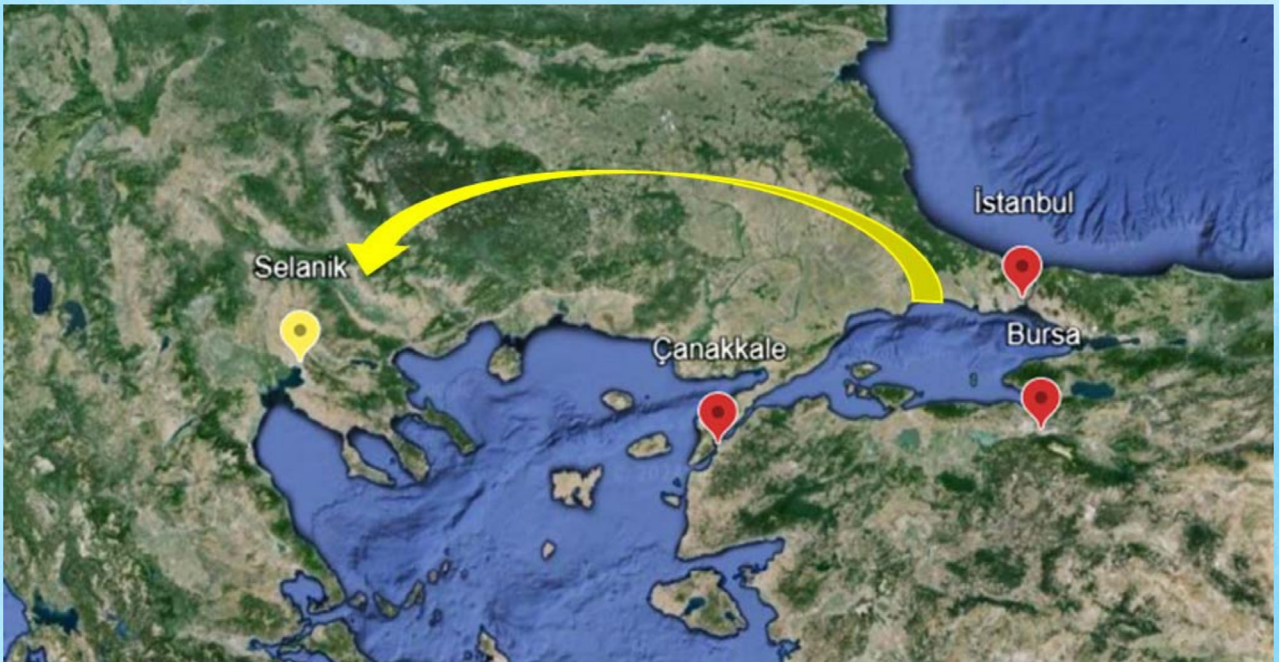


Selanik'te gezilecek ve görülmesi gereken pek çok yer var. Örnek, Beyaz Kule. Selanik'in simgesi olmuş tarihi bir yapı. Zaten günümüzde içinde harika bir müze var. Üstelik müzede Türkçe bilgilendirme de var.

Örnek, Aristo Meydanı. Ünlü düşünür Aristo'nun heykeli var meydana. Çok büyük ve turistik bir meydan.

Güvercinlere yem atmak istedim. Yem satan abla ile Türkçe konuştuk. Örnek, Büyük İskender Anıtı. Yanında da Selanik Şemsiyeleri var.

Peki Selanik denince sizin aklına ne geliyor? Hadi oraya gidelim.





İşte geldik. Atatürk'ün doğduğu ev. Tarih dersi kitaplarımızda gördüğümüz evin karşısında olmak bile heyecanlandırıyor beni.

1870 yılında yapılmış. İki katlı tipik bir Türk evi. 1881 yılında Mustafa Kemal bu evde gözlerini dünyaya açtığı anda, ailesi bu evde kiracıymış. 1908 yılında Mustafa Kemal genç bir subay olduğunda evi kendi parasıyla satın almış. Sonrasını bilirsiniz. Selanik'ten çekilmişiz. 1.Dünya Savaşı başlamış, ardından Kurtuluş Savaşı'nı kazanarak Türkiye Cumhuriyeti'ni kurmuşuz. O yıllarda bu evin alt katında dükkanlar varmış. 1934 yılında Selanik Belediyesi, evi satın almış ve Atatürk'e hediye etmiş.

Atatürk de bu hediye memnuniyetle kabul etmiş. Hemen yenileme çalışmaları başlamış. Çalışmalar uzun sürmüş. Bu arada 2.Dünya Savaşı başlamış. Alman Nazi Ordusu Yunanistan'ı işgal etmiş. Çalışmalar çok duraksamış. Sonunda 10 Kasım 1953 günü Atatürk'ün Doğduğu Ev bir müze olarak açılabilmiş.

Müzedeki Atatürk'ün özel eşyaları yok. Onu yerine balmumundan heykeller var. Belgeler ve fotoğraflar var. Evin bahçesinde kocaman bir nar ağacı var.



Bu ağacı, Mustafa Kemal doğduğunda babası Ali Rıza Efendi ekmiş. Eskiden adetmiş, bir bebek dünyaya geldiğinde ailesi onunla birlikte büyüsün diye bir ağaç ekermiş. Ne güzel adetmiş!

Ali Rıza Efendi ekmiş bir tane, oğlu büyütmüş bin tane...

Eyvah! Hava kararmış. Ne çabuk akşam oldu, anlamadım. Karanlıkta evlerimize nasıl döneceğiz? Neyse, bulutlar yolu bilir nasıl olsa. Gelecek ay yine buluşalım. Gezmek istediğiniz bir yer varsa bana yazın. Gezimizi beraber planlayalım.

Hoşçakalın.

