

İKLİM

“HAVANI BİLİRSEN, RİSKİNİ DE BİLİRSİN”

ŞARLATANLARIN “METEOROLOJİ” OYUNU

969



SULAK ALANLAR
EKOSİSTEMİ

KENTSEL DÖNÜŞÜMLER VE
AFETE DİRENÇLİ KENTLER

KIRMIZI BURUNLU GEZGİN
MİDİLLİ ADASI FOSİL
ORMANI'NDA

METEOROLOJİ
MÜHENDİSLERİ ODASI
33. OLAĞAN GENEL
KURUL DUYURUSU

SOSYAL MEDYANIN HAVA
DURUMU KÂHİNLERİ



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
Fax: +90 312 419 57 05

E-posta: bilgi@meteoroloji.org.tr

İÇİNDEKİLER

SAYI 44 / ŞUBAT 2024

GÜNCEL HABERLER	4
METEOROLOJİDEN HABERLER	15
AHMET KÖSE "ŞARLATANLARIN 'METEOROLOJİ' OYUNU"	21
İSMAİL KÜÇÜK "KENTSEL DÖNÜŞÜMLER VE AFETE DİRENÇLİ KENTLER"	24
NAMIK CEYHAN "SULAK ALANLAR EKOSİSTEMİ"	27
LALEHAN ÇINAR "MİLLET OKULU, FELSEFE VE BİLİM TARİHİ"	31
KARİYER / DUYURULAR	35
SELMA BALAY, ÇOCUKLAR İÇİN METEOROLOJİ "HAVA KİRLİLİĞİ"	38
FUAT KURUMAHMUT, KIRMIZI BURUNLU GEZGİN "MİDİLLİ ADASI FOSİL ORMANI'NDA"	40

EDITÖR



Yayın Kurulu adına
ZEKİYE GÜNERİ

Sevgili Okurlarımız, Meslektaşlarımız ve Öğrencilerimiz;

Yayın Kurulu olarak, 2020 yılının Temmuz ayından bu yana her ay düzenli hazırlayıp, yayımladığımız odamızın Şubat 2024 E-Bülteni ile sizlerle beraberiz. Yayın Kurulu üyelerimizin yoğun emek harçayarak, özverili çalışmaları sonucu sizlerle buluşan bültenimiz Şubat 2024 sayısı yine dopdolu...

Meteoroloji; kısaca atmosferdeki hava hareketlerini inceleyen bilim dalı olarak tanımlanır. Meteoroloji Genel Müdürlüğü (MGM), ülkemizin meteoroloji otoritesi olarak meteorolojinin tüm alanlarında olduğu gibi hava tahmininde de tek yetkili kurumdur. Meteoroloji alanında hizmet verecek kişiler eğitimle kazanılan diploma ya da ulusal ve uluslararası geçerli sertifika ile mesleklerini icra ederler. Günümüzde İstanbul Teknik Üniversitesi ve Samsun Üniversitesinde bulunan Meteoroloji Mühendisliği Lisans Bölümü mezunları Meteoroloji Mühendisi unvanını almaya hak kazanırlar.

Kendini çeşitli unvanlarla lanse edip hava tahminlerini sosyal medyada paylaşarak bundan nemalanan biri hakkında Odamız Cumhuriyet Savcılığına suç duyurusunda bulunmuştur. Bununla ilgili haber meslektaşlarımızı yakından ilgilendirirken bu faaliyetleri yürüten insanları da yapacakları paylaşımlar konusunda düşünmeye ve dikkatli olmaya sevk edecektir. Halkımızın; MGM, Meteoroloji Mühendisleri Odası ve Meteoroloji Mühendisliği eğitimi almış uzman kişileri takip etmelerini tavsiye ediyoruz. Zira çocuğunuz ya da kendiniz hastalandığınızda tedavi olmak için doktora gidiyorsunuz değil mi? Tıp konusunda kendini uzman diye tanıtan birine hasta olduğunuzda gider misiniz? O kişi size ilaç yazabilir mi? Veleve ki ilaç yazabildi (mümkün değil resmi olarak) o ilacı çocuğunuza içirir misiniz? Cevabınızı duyar gibiyim; "öyle şey olur mu?" diyorsunuz... Peki, bu olmuyor da; Meteoroloji Mühendisliği eğitimi almamış birçoğu henüz lisede okuyan öğrenci, bir kısmı muhasebeci veya başka meslek sahibi kişilerin yayınladığı hava tahminleri ve uyarılarını niçin dikkate alıyorsunuz... Sizlerden ricamız bu kişilere itibar etmeyiniz, takip ediyorsanız takibi bırakınız.

Bu ay ki sayımızda; Yayın Kurulu Başkanımız Ahmet Köse; Şarlatanların "Meteoroloji" Oyunu konusunu köşesine taşıyarak çakma meteorologlara dikkat çekiyor. Odamızın Şarlatan meteorologlara karşı başlattığı mücadeleye basında kayıtsız kalmadı, "Sosyal Medyanın Hava Durumu Kâhinleri", "Amatör Hava Tahmincisi Yanlışı" başlıklı köşe yazılarını sizler için bu sayımızda yer verdik. Meslektaşlarımız; Namık Ceyhan "Sulak Alanlar Ekosistemi" İsmail Küçük "Kentsel Dönüşümler ve Afete Dirençli Kentler", Lalehan Çınar "Millet Okulu, Felsefe ve Bilim Tarihi", Fuat Kurumahmut "Kırmızı Burunlu Gezgin ile Midilli Adasına" Yolculuk yaparken, Selma Balay ise "Hava Kirliliği" konusunu köşelerinde yazdılar. Bunların dışında Güncel Haberler, Kurumlar ve Meteoroloji Mühendisleri Odamızdaki gelişmeleri, Kültür köşemizi, İş İlanları ve daha fazlasını bu ayki sayımızdan okuyabilirsiniz.

Meslektaşlarımız F.Adnan Akyüz ile Akın Armutçu Vefat Etmiştir.

Meslektaşlarımızın mekânları Cennet olsun. Allah'tan rahmet dileriz, ışıklar içinde uyusunlar. Ailelerine, sevenlerine ve meslektaşlarımıza sabırlar dileriz... Odamız 33. Olağan Genel Kurulu çoğunluklu olarak 13-14 Nisan 2024 tarihlerinde, çoğunluk sağlanamadığı takdirde çoğunluksuz olarak 20-21 Nisan 2024 tarihlerinde yapılacaktır.

Meteoroloji Mühendisleri Odası olarak 22 Mart Dünya Su ve 23 Mart Dünya Meteoroloji Günlerine Özel yılda bir kez çıkarttığımız İKLİM E-Bültenlerinde yayınlanmasını istediğiniz Bildiri, Makale ve Teknik yazılarınızı bilgi@meteoroloji.org.tr elektronik posta adresine 29 Şubat 2024 tarihine kadar gönderebilirsiniz. Sizlerin de katkıları ile hazırlayacağımız İKLİM-Özel sayımızda buluşmak üzere keyifli okumalar dilerim...

KEREM ÖKTEN HAKKINDA SUÇ DUYURUSUNDA BULUNDUK

Sosyal Medyada kendini Küresel Meteoroloji Uzmanı, Meteoroloji Kâhini olarak tanıtan ve sık sık X (Twitter) gibi farklı sosyal medya mecraları üzerinden yaptığı absürt meteorolojik tahminleri ile toplumu yanıltan, kişileri gereksiz korku ve paniğe sürükleyen ve insanların günlük programlarını bile değiştirmeye sebep olan Kerem ÖKTEN adlı kişi hakkında suç duyurusunda bulunulması için Odamız Avukatı Mehmet HORUŞ'a gerekli talimat verilmiştir. Ülkemizde hava tahminleri 3254 sayılı yasa ile Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün yetki ve sorumluluğuna verilmiştir. Bunun dışında 14 Mart 2003 tarih ve 25048 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanan "Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Meteoroloji Mühendisleri Odası, Serbest Müşavirlik Mühendislik Hizmetleri Büroları Tescili ve Mesleki Denetim Yönetmeliği" ile Meteoroloji Mühendislerine de Hava Tahmini yapabilmek konusunda yetki verilmiştir. MGM ve Meteoroloji Mühendisleri dışında kalan diğer kişi ve kurumların yaptığı "Hava Tahminleri" her ne ad altında olursa olsun tamamen kanunsuzdur. MGM ve Meteoroloji Mühendislerinin dışında sosyal medyada yapılan hava tahminlerinin hemen hepsi Halkı çoğunlukla kaosa sürüklemekte ve gereksiz paniğe sevk etmektedir.

Sosyal Medyada yaptıkları yalan, yanlış, absürt tahminlerin sonucunda meydana gelebilecek maddi manevi zararların yasal sorumluluğunu üstlenmedikleri için pervasızdırlar. Tamamen sansasyonel bir yaklaşımla hareket etmektedirler. Ne yazık ki sosyal medya, yazılı ve görsel medya üzerinden tahmin yapan bu kişilerin absürt düzeydeki hava tahminleri MGM ve Meteoroloji Mühendislerine mal edilmektedir. Çünkü bu kişiler mesleği Meteoroloji Mühendisi ve MGM adına tahmin yapıyor gibi algı oluşturmaktadır.

Odamız tarafından geçmişten günümüze hemen her fırsatta "hava tahmini" işinin hem teknik, hem de sosyal açıdan dünyanın en zor işlerinden biri olduğu dile getirilmiştir. Teknik açıdan dünyanın en zor işlerinden biridir çünkü teknolojideki tüm gelişmelere rağmen atmosferin kimyasal ve termodinamik yapısı nedeniyle her zaman % 100 başarı ile tahmin yapabilmek mümkün olmaz. Atmosfer gazlardan



oluşur ve gazlar hem akışkan hem de sıkışabilen yapılardır. Termodinamik olarak atmosferin yapısını etkileyen çok sayıda parametre mevcuttur. Bu nedenle hiç bir hava sistemi harita üzerinde birbirine çok benzese bile etkileri ve sonuçları açısından birbiri ile aynı değildir. Sosyal açıdan dünyanın en zor işlerinden biridir çünkü bilirsiniz ki yaptığınız hava tahmini ile ev hanımından öğrencisine, çalışanından patronuna, seyahat edeceklerden spor aktivitelerine kadar binlerce, milyonlarca insanın hayatını planlarsınız. Bu nedenle taşıdığınız büyük sorumluluğun farkında olur ve tüm detayları tekrar tekrar gözden geçirirsiniz. Atmosferin yapısından dolayı tahmin başarı oranlarını bilir ona göre tahmin süreleri oluşturursunuz.

Sosyal Medyada tahmin yapan ve kendilerine kendilerinin verdikleri unvanlarla (Global Meteoroloji Uzmanı, Meteoroloji Kahini, Hava Delisi, Kar Hastası vb.) ve de yaptıkları işi bir kaç model çıktısı ile süsleyerek ciddiyet kazandırmaya çalışan kişilere karşı hem halkımız hem de yazılı - görsel medyamız dikkatli olmak durumundadır. Unutulmamalıdır ki; Uzmanlığın belgesi ya diplomadır yada sertifikadır. Sosyal Medyada hava tahmini yapan ve kendilerine uzman diyen bu kişilerin hiç birinde meteoroloji alanında sahip oldukları ne bir sertifika, ne de diploma yoktur.

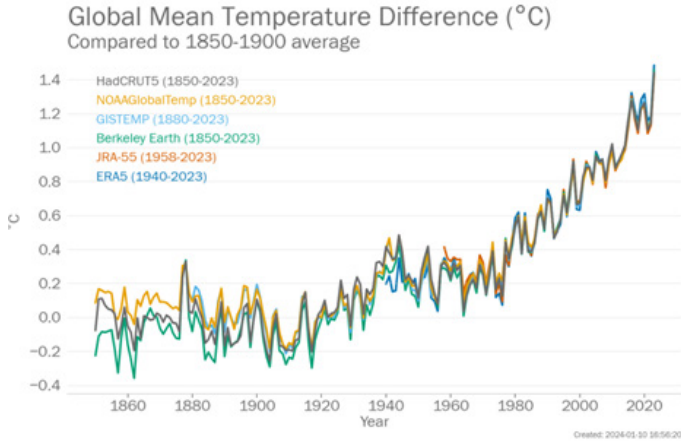
Meteoroloji Genel Müdürlüğü 7/24 günün her saatinde atmosferik ölçüm ve gözlem yapan bir kurum olarak hemen her saat yayınladıkları hava tahminleri ile ülke genelinde tüm il ve ilçe düzeyinde olmak üzere toplumun meteoroloji ile ilgili tüm ihtiyaçlarına cevap vermeye çalışan, rutin ve ekstrem tüm hava olaylarını sürekli ve düzenli olarak yetkililere ve yazılı-görsel medya aracılığı ile topluma ulaştıran bir kurumdur. Meteoroloji Mühendisleri Odası olarak, hem ülkemizdeki hem

de dünyadaki gelişmeleri yakından takip eden ve kamu adına denetim yapan bir meslek odası olarak kendilerini çeşitli unvanlar ile amatör meteorolog olarak tanımlayan, yetkisi, bilgi ve becerisi olmayan bir grup insanın absürt hava tahminleri yaparak toplumu yanıltmasına ve halkımızı gereksiz endişe ve paniğe sevk etmesine müsaade etmeyeceğiz.

TMMOB Meteoroloji Mühendisleri Odası



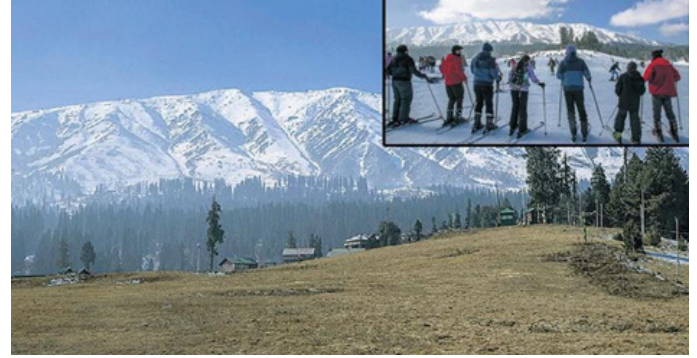
WMO: 2023 YILI, EN SICAK YIL OLARAK KAYITLARA GEÇTİ



Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO), 2023'ün büyük bir farkla kayıtlardaki en sıcak yıl olacağını resmen teyit etti. Yıllık ortalama küresel sıcaklık, sanayi öncesi seviyelerin 1,5° Celsius üzerine yaklaştı – bu sembolik bir rakam çünkü iklim değişikliğine ilişkin Paris Anlaşması, uzun vadeli sıcaklık artışını (2023 gibi tek bir yıl yerine on yılların ortalaması) sanayi öncesi seviyelerin 1,5°C üzerine çıkmayacak şekilde sınırlamayı hedefliyor. Küresel sıcaklıkların izlenmesinde kullanılan ve WMO tarafından konsolide edilen altı önde gelen uluslararası...

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

YANDIK! 2024 YAZI DAHA SICAK OLACAK



2023, kayıtlara göre 1850'den bu yana en sıcak yıl oldu. Ama gerekli önlemler alınmazsa 2024'ün daha da sıcak olacağı, hatta yazın kavurucu derecelere karşılaştığımız bildirildi. Bilim insanları, iklim krizi arttıkça 2024 yılının daha sıcak olacağı konusunda uyardı. Dünya Meteoroloji Örgütü'nden (WMO) Prof. Celeste Saulo, "Atmosferi ısıtan sera gazı emisyonları azaltılmazsa, çevreci enerji kaynaklarına geçilmezse ne bekliyorsunuz, tabii ki Dünya ısınacak" dedi.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

DOĞU KARADENİZ'DEKİ TEHLİKE 3 KAT ARTTI: "EN UFAK BİR TAŞ DÜŞMESİ İHBAR EDİLMELİ"



Artvin'de heyelan kaynaklı kaya düşme vakaları geçen yıla oranla 3 kat arttı. Uzmanları bu artışın küresel iklim değişikliği kaynaklı olduğu görüşünde. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi'nden Prof. Dr. Ayberk Kaya, "Sular, kaya kütlelerinin içine ve çatlaklara sızarak kaya düşmesine neden oluyor." dedi. Doğu Karadeniz'de küresel iklim değişikliğinin etkileri ile görülen ani, lokal ve şiddetli yağışlar, özellikle kara yollarının geçtiği sarp yamaçlarda heyelanlara neden oluyor.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ KANGALLARI DA VURDU



Kangal köpekleri, Sivas'ta istenilen kar yağışı ve soğuk hava gerçekleşmeyince kışlık postlarına bürünemedi. Tüylerin kalınlaşmamasının nedeninin mevsim kayması olduğu belirtildi. Kangal köpekleri, ani bir hava soğumasıyla 15 gün zorluk çekecek. Sivas'ta ocak ayının ortasına gelmesine rağmen kent genelinde henüz kar yağışı istenilen seviyede görülmedi. Bu durum özellikle Sivas'ta yetiştirilen Kangal köpeklerinin kışlık tüylerine geçişlerini de etkiledi. Eksi 40 dereceye kadar soğuk havalara karşı dayanıklı yapıları ile bilinen Kangal köpeklerinin kasım ayında tamamlanması beklenen kışlık tüy değişimi gerçekleşmedi.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).



**METEOROLOJİ
MÜHENDİSLERİ ODASI**



**METEOROLOJİ
MÜHENDİSLERİ ODASI**



**METEOROLOJİ
MÜHENDİSLERİ ODASI**



**METEOROLOJİ
MÜHENDİSLERİ ODASI**

KOLOMBİYA'DA TOPRAK KAYMASI: EN AZ 23 ÖLÜ, 30 YARALI



Güney Amerika ülkelerinden Kolombiya'nın kuzeybatısında meydana gelen heyelanda en az 23 kişi hayatını kaybederken 30 kişi yaralandı. Toprak kaymaları nedeniyle Medellin ve Quibdo şehirleri arasındaki karayolunun ulaşımına kapandığını belirten yetkililer, birçok aracın yolcu ve sürücüleri ile birlikte toprak altında kaldığını belirtti. Yetkililer heyelan altında kalan kişi sayısı hakkında net bir rakam vermedi. Kolombiya'nın Pasifik Okyanusu kıyısındaki Choco eyaletinde bulunan ormanlık bölge son 24 saatte rekor ölçüde yağış aldı.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

İSVEÇ'TE SON 58 YILIN EN SOĞUK GÜNÜ YAŞANDI! TERMOMETRELER EKŞİ 44,6'YI GÖSTERDİ



DİREKLERDEN OTO ŞARJ ÇOK BENZİNE EK VERGİ! İŞTE ENERJİ VERİMLİLİĞİNDE 2030 HARİTASI



Türkiye'nin 2030 Enerji Verimliliği Planı'na göre aydınlatma direkleri araç şarj istasyonu olarak kullanılabilir. Trafik lambasının süresini yapay zekâ ayarlarken çok benzin yakan çok vergi ödeyecek. Aydınlatma direği ünitelerinin araç şarj istasyonu olarak kullanılabilmesi sağlanırken, trafikte araç ve insan yoğunluğunu tespit edebilen yapay zeka uygulamalarıyla, sinyalizasyon süreleri ayarlanacak.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

İsveç'te 5 Ocak günü son 58 yılın en soğuk gününün yaşandığı kaydedildi. Kiruna kentinde bulunan Vitangi kasabasında termometreler eksi 44,6'yı gösterdi. Meteoroloji Müdürü Sverker Hellström, ülkede son 58 yılın en düşük hava sıcaklığını 5 Ocak'ta ölçtüklerini ve böyle bir "soğuk rekorundan" emin olmak için bu durumu gecikmeli olarak kamuoyuna duyurduklarını söyledi.

Yazının devamı için [tıklayınız](#).

KAYAK MERKEZİNDE KAR HORTUMU... GÖRENLERİN NEFESİ KESİLDİ



Kışın eksi 10 dereceleri gören Colorado'da ortaya çıkan kar hortumu görenlerin nefesini kesti. ABD'nin Colorado eyaletinde bulunan bir kayak merkezinde kar hortumu meydana geldi. Breckenridge Kayak Merkezi'nde 13 Ocak'ta 2024 günü meydana gelen kar hortumu ziyaretçileri şaşkına çevirdi. Kar hortumuna şahit olan ziyaretçiler, doğa olayını hayranlıkla izledi. Bazı ziyaretçiler ise meydana gelen kar hortumunu anbean kayıt altına aldı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

ETİYOPYA'DA 4 MİLYON KİŞİ GIDA KRİZİYLE KARŞI KARŞIYA



ABD'DE DONDURUCU SOĞUKLAR CAN ALDI



ABD'de son 1 haftadır etkili olan sert hava koşulları sebebiyle 80 kişinin hayatını kaybettiği bildirildi. Oregon'da buz fırtınası nedeniyle ilan edilen OHAL devam ederken, New Jersey'de bulunan Paterson Şelaleleri aşırı soğuk sebebiyle kısmen dondu. Batı yakasındaki Oregon'da buz fırtınası nedeniyle ilan edilen olağanüstü hal sürerken, Pensilvanya, California ve Indiana'da da elektrik kesintileri yaşandı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

Birleşmiş Milletler (BM) Etiyopya Mukim Koordinatörlüğü ile Etiyopya Afet Risk Yönetimi Komisyonu, Etiyopya'daki gıda krizine ilişkin ortak açıklama yayımladı. Açıklamada, yetersiz yağışların gıda krizine neden olduğu belirtilerek, Etiyopya'nın dünyadaki en şiddetli gıda kriziyle karşı karşıya olduğu vurgulandı. Ülkedeki insani krizin acilen ele alınması gerektiği aktarılan açıklamada, 2022'de tekrarlanan kuraklık vakalarının Afar, Amhara, Tigray, Oromia, Güney ve Güneybatı bölgelerini etkilemeye devam ettiği kaydedildi.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

DAVOS'TA İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ MERCEK ALTINDA



Dünya Ekonomik Forumu'na göre iklim değişikliği, önümüzdeki on yılda dünyanın karşı karşıya kalacağı en büyük risklerden biri. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Konferansı'nın ardından ve iklim krizinin önümüzdeki on yıldaki en büyük riskler listesinin başında yer almasıyla birlikte hükümetler ve iş dünyası liderleri bazı devasa zorluklarla karşı karşıya kalıyor. Daha geçen hafta, AB'nin Copernicus İklim Değişikliği Servisi, 2023'ün kaydedilen en sıcak yıl olduğunu ortaya çıkardı. Giderek belirsizleşen bir dünyada derin uluslararası bölünmeler büyürken, iklim değişikliği gibi küresel tehditlere karşı işbirliğinin kolaylaşması pek mümkün görünmüyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

KÂBUS BİNLERCE YIL SONRA YENİDEN UYANDI!



IMF BAŞKANI'NDAN FOSİL YAKIT SÜBVANSİYONLARINI İKLİM DEĞİŞİKLİĞİYLE MÜCADELEYE YÖNLENDİRME ÇAĞRISI



Georgieva, Dünya Ekonomik Forumu (WEF) kapsamında düzenlenen "İklim ve Doğa: Sistemik Bir Yanıt Gerekiyor" başlıklı panele katıldı. İklim değişikliğiyle mücadeleyle yönelik politika eylemlerinden bahseden Georgieva, bugün kolektif taahhütlerin 2030 yılına kadar ulaşılması gereken noktanın yaklaşık yüzde 50 gerisinde kaldığını söyledi. Georgieva, bu konuda finansmanın nereden bulunacağına dair yakınlardan sıkıldığını, geçen yıl dünyanın doğrudan ve dolaylı olarak fosil yakıt sübvansiyonlarına 7 trilyon dolardan fazla para harcadığını belirtti.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

Kıyametin alameti olarak görülen yeni gelişme paylaşıldı. Bilim insanları bu konuda tüm dünyayı uyarıyor. Yıllar sonra Kuzeyden başlayacak kabus güneye doğru ilerleyecek. İşte beklenen felaket... Bilim dünyasından endişe verici bir haber geldi: Küresel ısınmanın etkisiyle eriyen buzlar, binlerce yıl önce donmuş eski virüsleri serbest bırakıyor. Bilim insanları, bu durumun yeni ve ölümcül bir salgına yol açabileceği konusunda uyarıda bulunuyor. Arktik bölgelerdeki permafrost katmanlarında donmuş halde bulunan bu virüsler, ısınan iklim nedeniyle çözülmeye başladı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).



İTÜ, Ayazağa Kampüsü, Uçak Uzay Bil Fak. Kantini "Cafe Mete" 1996: Hakan Bağcı, Barış Özgün, Deniz Demirhan, Nilgün Temir, Ümit Yıldız



İTÜ, Ayazağa Kampüsü, 23 Mart 1996 Atmosferik Şenlik Hazırlıkları: Ümit Yıldız, Hakan Bağcı, İlknur Yalama, Ali Yaşar, Deniz Demirhan, Ersin Küçükkaraca, Barış Özgün, Fuat Kurumahmut

Kaynak: Fotoğraflar için meslektaşlarımız Barış ÖZGÜN'e teşekkür ederiz..



YILDIZLARARASI FİLM ÖZETİ: İnsanlığın felaket boyutunda bir salgın hastalık ve kıtlıkla boğuştuğu distopik bir gelecekte geçen film, insanlık için yeni bir yuva arayışıyla Satürn yakınlarındaki solucan deliğinden geçen bir grup astronotu konu ediyor.

GEZEENİMİZDEN BİR YAŞAM BELGESEL ÖZETİ: Problem tüm çıplaklığıyla ortada: Gezegenimizdeki tabiat alanları, biyoçeşitlilik kayboluyor. Üstelik bu öyle bir sorun ki, bizim farkındalık ışığımızı bir türlü girmemekle birlikte, günden güne büyüyor, hem de dünya çapında. Netflix'te yayınlanan "David Attenborough: Gezegenimizden Bir Yaşam", var olan tabloyu tüm gerçekliğiyle ortaya koyduğu gibi, hep birlikte ve hemen harekete geçerse neleri değiştirebileceğimizi anlatan, çözüm önerileri sunan bir belgesel.

İKLİM EYLEMİ KİTABI: Bu kitapta gerçekleri anlattığımız kadar umudumuzu kaybetmememiz gerektiğini de anlatılıyor. İklim değişikliğine sebep olan faktörleri ve iklim krizinin gezegenimizi nasıl etkilediğini öğreniyoruz. Gezegen üzerindeki insan etkisini ve karbon ayak izinin ne anlama geldiğini araştırıyoruz. Karbon ayak izini azaltmak için ipuçları ediniyor, iklim kriziyle mücadelede yaratıcı fikirlerden bahsediyoruz. Dünyanın her yerinden değişim yaratan gençlerin hikâyelerinden ilham alarak harekete geçmek istiyorsan doğru yerdesin.

Gezegenimizin bize, bizim de gezegenimize ihtiyacımız var.





HOCAMIZ PROF. DR. ORHAN ŞEN CNNTÜRK’TE METEOROLOJİ DANIŞMANLIĞI YAPIYOR

1971 Yılında Kabataş Erkek Lisesini bitirdi. 1975 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi Meteoroloji Mühendisliği’nde lisans eğitimini tamamladı. Yüksek lisansı 1981’de, doktorayı 1985 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi Meteoroloji Bilim Dalından aldı. İTÜ’de 1989’da Doçent, 1999’da Profesör oldu. National Center for Atmospheric Research (NCAR), Research Applications Laboratory, Boulder, Colorado USA. Weather Modification, Aerosol Measurement konularında çalışmalarda bulundu. San Jose State University USA’da “Orta Ölçekteki

GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE UZAYA GÖNDERİLEN TÜRK UYDULARI



Atmosferik Türbülans Analizi” konusunda çalıştı.

NASA, Projects: The Use of DFDR Information in the Analysis of a Turbulence Incident over Greenland. Mid-scale Atmospherically turbulence analysis. Meteorological Conditions Associated with The Sebena DC-10 Incident Near Jamestown, New York, April 7, 1986. Report prepared under NASA contract NCC-315. (NASA Project). (1987-1988) projelerinde çalıştı. Masseurchussetts Institute of Technology (M.I.T.) USA’da doktora sonrası çalışmasını yaptı.

Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, İstanbul Yeşilköy Havalimanı’nda Mühendis olarak 1976-1979 yıllarında çalıştı. 1976-78 yıllarında deniz yedek subayı olarak Deniz Harp Okulu’nda vatani görevini yaptı. İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Ankara Anakent Belediyesi, PETKİM Petrokimya Holding A.Ş. Danışmanlığı görevlerini yürüttü. Halen CNN TÜRK Meteoroloji Danışmanlığını sürdüren Prof. Dr. Orhan Şen gün boyu hava durumu, önemli meteorolojik hadiseler (sel, taşkın, hava kirliliği, kar vb.) konularında yorumlar yapacak. Atmosferde oluşacak olayları değerlendirmektedir.

Türkiye’de yaşanacak tarihi an için geri sayım başladı. 17 Ocak’ı 18 Ocak’a bağlayan gece Türkiye saati ile 01.11’de gerçekleşmesi beklenen Türkiye’nin uzay yolculuğu ertelendiği duyuruldu. Türkiye’nin ilk uzay yolcusu Alper Gezeravcı’nın da üyesi olduğu Ax-3 misyonu, 18 Ocak 00.49’da yapılacağı öğrenildi. Bu kapsamda merak edilen geçmişten günümüze uzaya gönderilen Türk uydularını sizler için derledik. 24 Ocak 1994 yılında Guyana Uzay Merkezi’nden fırlatılan Türksat 1A, fırlatma sonrası meydana gelen roket arızası nedeniyle okyanusa düştü.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

FIRLATILIŞININ İKİNCİ YILINDA JAMES WEBB TELESKOBUNDAN MÜTHİŞ GÖRÜNTÜLER



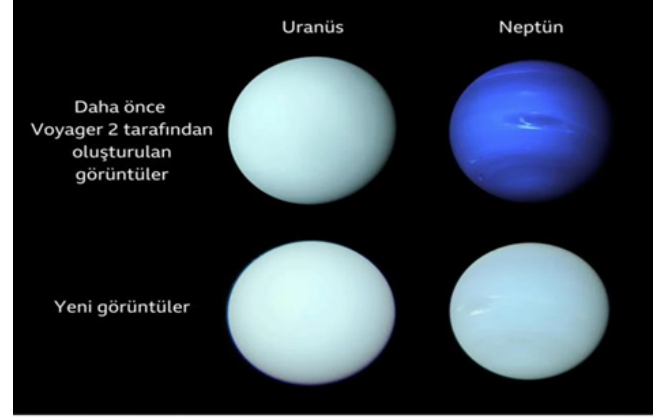
James Webb Uzay Teleskobu (JWUT) evrenin ilk halleriyle ilgili görüşlerimizi yeniden tanımlamak üzere sadece iki yıl önce uzaya gönderilmişti. Bir patlamış yıldız ya da süpernova olan Kraliçe takımyıldızı A'dan kalan enkazın genişleyen kabukları. Ana halka bir yanından diğerine 15 ışık yılı mesafede.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

KIŞ TURİZMİNDE GÜNEŞ NASIL AÇAR?



YENİ BİR BİLİMSEL ARAŞTIRMA, NEPTÜN VE URANÜS'ÜN GERÇEK RENKLERİNİ ORTAYA ÇIKARDI



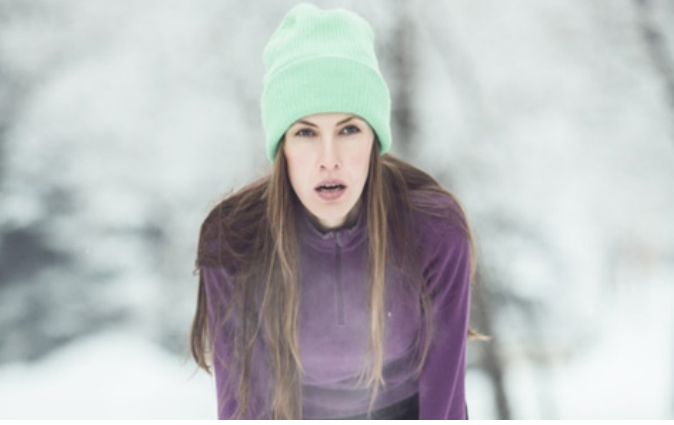
İngiliz gökbilimciler tarafından yürütülen bir araştırma, Neptün ve Uranüs gezegenlerinin renkleri hakkındaki fikirlerimizin yanlış olduğunu ortaya koydu. 1980'lerde yapılan bir uzay çalışmasından elde edilen görüntüler Neptün'ün masmavi, Uranüs'ün ise yeşil olduğunu gösteriyordu. Ancak yapılan bir araştırma, iki gezegenin de yeşilimsi mavinin benzer tonlarında olduğunu keşfetti. Neptün'ün daha önceki görüntülerinin, gezegenin atmosferinin ayrıntılarını göstermek için geliştirildiği ve bunun da gerçek rengini değiştirdiği ortaya çıktı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

Küresel ısınma kaynaklı iklim değişikliği nedeniyle dağdaki kar örtüsü, coğrafi konuma ve rakıma bağlı olarak azalıyor. Kış turizminde sürdürülebilirlik bir numaralı gündem olmaya aday. Palandöken'de şimdiden bu konuda çalışmalar yapılıyor. Yarıyıl tatili kapıda. Kış turizminin en hareketli günlerindeyiz. Beyaz örtünün erkenden üzerine serildiği Palandöken Türkiye'de kayak sezonunun ilk başladığı merkez olma özelliğini bu yıl da kimseye kaptırmadı. Geçtiğimiz yıl kayak sezonunu 15 Aralık'ta açan Palandöken Kayak Merkezi, bu dönem kapılarını kayak severlere erken açtı.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

SOĞUKLAR KALBİ NASIL ETKİLER?



Kalp krizi kaynaklı ölümlerin kış aylarında arttığı biliniyor. Nitekim “Sadece kardiyologlar değil tüm hekimler kış aylarında kalp hastalığından kaynaklanan başvuruların arttığı gözlemler” diyen Kalp Cerrahisi Prof. Dr. Bingür Sönmez, soğuk havanın kalbe etkilerini ve dikkat edilmesi gereken noktaları şöyle açıkladı: Soğuk hava, damarlarda büzüşmeye yol açarak, tansiyonun yükselmesine neden olduğu gibi kalbin önemli organlara (beyin, karaciğer, böbrek) daha çok kan gönderebilmek ve vücudun ihtiyacını olan fazla enerjiyi karşılamak için gayret etmesi nabzın hızlanmasına neden olur.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

HAVA DURUMUNA GÖRE AĞRI ÇEKMEK BATIL İNANÇ DEĞİLMİŞ



Kış aylarında havaların soğuması ile birlikte çevrenizde özellikle ileri yaştaki insanlardan ‘dizlerim, belim, sırtım ağrıyor’ gibi şikâyetlerine şahit olmuşsunuzdur. Bu insanlar gerçekten yağmur yağmadan birkaç gün önce kas ya da eklem ağrısı çekmeye başlar. Günler öncesinden hissettikleri ağrılar sızılar, oldukça isabetli hava tahminleri yapmalarını sağlar. ABD’deki Georgia Üniversitesi’nden uzmanların gerçekleştirdiği bir araştırma, kronik ağrı çeken insanlar için hava durumunun tetikleyici bir faktör olabileceğini ortaya koydu. Araştırma kapsamında ankete katılan kişilerin yüzde 70’i davranışlarını hava durumuna dayalı ağrı tahminlerine göre değiştireceklerini söyledi.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).



METEOROLOJİ
MÜHENDİSLERİ ODASI



METEOROLOJİ
MÜHENDİSLERİ ODASI



METEOROLOJİ
MÜHENDİSLERİ ODASI



METEOROLOJİ
MÜHENDİSLERİ ODASI

www.meteoroloji.org.tr

TMMOB METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI 33. OLAĞAN GENEL KURULU DUYURUSU



Odamız 33. Olağan Genel Kurulu Toplantısı'nın aşağıdaki gündem ile çoğunluklu olarak 13-14 Nisan 2024 tarihlerinde, çoğunluk sağlanamadığı takdirde çoğunluksuz olarak 20-21 Nisan 2024 tarihlerinde yapılmasına, Genel Kurulunun yapılacağı toplantı yeri için teklif toplanmasına;

GÜNDEM

1. GÜN

- 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 (Oda Merkezi; Bayındır2 Sokak No:49/16 Kızılay)
- Meslektaşlarımıza duyurulur.

İKLİM E BÜLTENİ'Nİ DÜZENLİ OLARAK HAZIRLAYAN YAYIN KURULUMUZ ÇALIŞMALARINA DEVAM EDİYOR



Aylık Bültenleri kendi çabamızla çıkartırken; yılda bir kez Dünya su ve Meteoroloji Gününe özel olarak çıkarttığımız Özel sayımızda sizlerin desteğine ve yayımlarına ihtiyaç duyuyoruz. TMMOB Meteoroloji Mühendisleri Odası Yayını olan Aylık İKLİM E-Bülteni ile 23 Mart Dünya Meteoroloji

Gününe Özel yılda bir kez yayınladığımız Özel Sayı çalışmalarımız devam ediyor. Özel sayıda yayınlanmasını istediğiniz Bildiri, Makale ve Teknik Yazılarınızı aşağıdaki bilgilendirme doğrultusunda hazırlayarak en geç 28 Şubat 2024 tarihine kadar bilgi@meteoroloji.org.tr mail adresine göndermenizi rica ederiz.



NDSU NORTH DAKOTA
STATE UNIVERSITY

MESLEKTAŞIMIZ F.ADNAN AKYÜZ VEFAT ETMİŞTİR

1980 İTÜ Meteoroloji Mühendisliği Bölümü girişli meslektaşımız F. Adnan Akyüz eğitimine Amerika'da devam etmiş ve NDSU North Dakota State Üniversitesinde Klimatolojik Uygulama Profesörü olarak görev yapmaktaydı. Doktora Atmosfer Bilimleri Yüksek Lisansı Missouri-Columbia Üniversitesi, Atmosfer Bilimleri Yüksek Lisansı The University of Missouri-Columbia, ABD'da tamamlayan meslektaşımız ailesi ve çocukları ile birlikte Amerika'da yaşıyordu.

9 Ocak 2024 Tarihinde aldığımız haberde meslektaşımızın vefatını üzüntüyle öğrendik. Meslektaşımıza Allah'tan rahmet diler; ışıklar içinde uyumasını, mekânı Cennet olsun. Ailesine, sevenlerine ve meslektaşlarımıza sabırlar dileriz...



MESLEKTAŞIMIZ AKIN ARMUTÇU VEFAT ETMİŞTİR

10 Ağustos 1969 Samsun doğumlu Akın Armutçu; Devrim Ortaokulu, 19 Mayıs Lisesinde eğitimini tamamladı. 1991 Yılında İTÜ Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi Meteoroloji Mühendisliği Bölümünü kazandı ve buradan mezun oldu.

Mesleği ile ilgili iş bulamadığı için 20 Yıl Limak Holding'de, 4 yılda Energo Pro firmasında çalıştı. Evli ve 3 çocuk babası Akın Armutçu; 20 Aralık 2023 tarihinde beyne pıhtı atması sonucu yatağa bağlı olarak 15 Ocak 2024 tarihine kadar yaşam mücadelesine devam etti. Ne yazık ki; 15 Ocak 2024 günü vefat etti. Meslektaşımıza Allah'tan rahmet diler; ışıklar içinde uyumasını, mekânı Cennet olsun. Ailesine, sevenlerine ve meslektaşlarımıza sabırlar dileriz...

MEKAT OKAF'24 FUAR ETKİNLİĞİ, SAMSUN

Samsun Üniversitesi ev sahipliğinde 10-11 Ocak Tarihinde TÜYAP Samsun Fuar ve Kongre Merkezinde gerçekleştirilen OKAF'24 fuarına MGM Genel Müdürü Sayın Volkan Mutlu Coşkun'da konuşmacı olarak katıldı. Konuşmasında "Meteoroloji Alanında Kariyer" konulu seminer verdi. Yüksek katılım oranıyla gerçekleştirilen seminere Meteoroloji Mühendisleri ve Meteoroloji mühendisliği okuyan öğrenciler ağırlıklı olmak üzere birçok kişi katıldı.



METEOROLOJİ
MÜHENDİSLERİ ODASI



METEOROLOJİ
MÜHENDİSLERİ ODASI



METEOROLOJİ
MÜHENDİSLERİ ODASI



METEOROLOJİ
MÜHENDİSLERİ ODASI

www.meteoroloji.org.tr

METEOROLOJİ UZMANINDAN AÇIKLAMA: 'HER ŞEYE HAZIRLIKLIL OLMALIYIZ'



Meteoroloji Genel Müdürü Volkan Mutlu Coşkun, "Küresel ısınma, iklim değişikliği her tarafı etkiliyor. Dünyanın her tarafında yangınlar, seller, taşkınlar oluyor. İnsanoğlu artık her şeye hazırlıklı olmalı" dedi. Volkan Mutlu Coşkun, şu ifadeleri kullandı: "Her zaman söylüyoruz. Dünya ısınıyor, ülkemiz de ısınıyor. Küresel ısınma, iklim değişikliği her tarafı etkiliyor. Dünyanın her tarafında yangınlar, seller, taşkınlar oluyor. Hatta meteorolojik afetlerin dışında jeolojik afetler de oluyor. İnsanoğlu artık her şeye hazırlıklı olmalı. Hazırlıklı olmanın yolu da etkin, yetkin kamu kurumlarını, üniversitelerimizi takipten geçiyor.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

ARJANTİNLİ CELESTE SAULO WMO GENEL SEKRETERİ OLARAK GÖREVE BAŞLADI



Arjantinli Prof. Celeste Saulo, Dünya Meteoroloji Örgütü'nün (WMO) ilk kadın ve ilk Güney Amerika Genel Sekreteri olarak göreve başladı. 2014'ten beri Arjantin Ulusal Meteoroloji Servisi Direktörü ve WMO'nun eski 1. Başkan Yardımcısı olarak görev yapıyordu. Prof. Saulo, WMO'ya, başta en savunmasız olanlar olmak üzere tüm ulusların aşırı hava, iklim, su ve diğer çevresel olaylara karşı daha dirençli olduğu bir dünya vizyonuna doğru rehberlik edecek. Bilimi toplum için mümkün olan en iyi hizmetlere dönüştürmek amacıyla WMO topluluğunun faaliyetlerine öncülük edecek.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

BAKAN BAYRAKTAR: TÜRKİYE'NİN ENERJİ YOĞUNLUĞU REKOR GELİŞİM GÖSTEREREK %6,2 DÜŞTÜ



Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Bayraktar, 2022'de Türkiye'nin enerji yoğunluğunun rekor gelişim göstererek %6,2 düştüğünü bildirdi. Türkiye'nin 2030 Enerji Verimliliği Stratejisi ve Eylem Planı Lansmanı'nda konuşan Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, Türkiye'nin enerji ihtiyacını daha temiz kaynaklarla karşıladığını, bu sayede emisyonların azaldığını ve enerji dönüşümünün sağlandığını söyledi.

Haberin devamı için [tıklayınız](#).

BAKANLIK KALICI YAZ SAATİNİ BÖYLE SAVUNDU: ÖĞRENCİLERİN % 20'Sİ ETKİLENİYOR



Enerji Bakanlığı, milyonlarca öğrencinin-çalışanın gece karanlığında yollara düşmesine sebebiyet veren kalıcı yaz saati uygulaması hakkındaki soru önermesine yanıt verdi. Tasarruf kalemleri sıralanırken söz konusu uygulamadan öğrencilerin yüzde 20'sinin etkilendiği ileri sürüldü. Bakanlığa göre bu süreçte 10 milyar kilovatsaat enerji tasarrufu sağlandı. İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) tarafından yapılan analizler sonucunda sabit saat uygulamasına geçildiği belirtildi. Önemli ekonomik ve çevresel fayda elde edildiği ileri sürüldü.

Devamı için [tıklayınız](#).

IEA: YENİLENEBİLİR ENERJİ KAPASİTESİ 2030'A KADAR 2,5 KATINA ÇIKACAK



ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKAN YARDIMCISI VARANK, IPCC PROGRAMINDA KONUŞTU



Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakan Yardımcısı Fatma Varank, iklim değişikliğinin küresel bir kriz haline geldiğini ve Türkiye'nin 2053 net sıfır emisyon vizyonu doğrultusunda mücadelesini kararlılıkla sürdürdüğünü söyledi. Bilimsel temele dayalı çözümler aramak ve kararlar almak üzere faaliyet gösteren IPCC'nin 7. Değerlendirme Döngüsü'nün ilk toplantısı için bir araya geldiklerini belirten Varank, Türkiye Cumhuriyeti'nin 100. yılında bu önemli toplantıya ev sahipliği yapmış olmaktan duyduğu memnuniyeti ifade etti.

Devamı için [tıklayınız](#).

Uluslararası Enerji Ajansının (IEA) Yenilenebilir Enerji 2024 raporuna göre küresel çapta yenilenebilir enerji kapasitesinin 2030'a kadar 2,5 katına çıkması bekleniyor. Dünyada geçen yıl 2022'ye göre 510 gigavatla yüzde 50 daha fazla yenilenebilir enerji kapasitesi devreye alındı, bu artışın yüzde 75'i güneş enerjisinden sağlandı. Küresel yenilenebilir enerji gücündeki büyümede Çin başı çekerken, Avrupa, ABD ve Brezilya'daki yenilenebilir enerji kapasite artışı da rekor seviyeye ulaştı.

Ayrıntılar için [tıklayınız](#).

AFETLERE DİRENÇLİ İZMİR VE TEMİZ BİR KÖRFEZ İÇİN DEV ADIMLAR



İzmir Büyükşehir Belediyesi İZSU Genel Müdürlüğü, Başkan Tunç Soyer döneminde başlattığı altyapı atağı kapsamında, atık su, yağmur suyu ayrıştırma ve içme suyu alt yapısı alanında önemli yatırımlara imza attı. Başta yüzülebilir Körfez ve dirençli bir kent altyapısı için 2019'dan bu güne kadar İzmir'e toplam 11 milyar lira yatırım yapıldı. 300 kilometre yağmur suyu hattı ile rekor kırıldı. Şehrin tarihi boyunca yapılan yağmur suyu hattının toplam uzunluğunun yarısı kadar hat sadece 5 yılda inşa edildi.

Devamı için [tıklayınız.](#)

TMMOB EMEKLİ MÜHENDİS MİMAR ŞEHİR PLANCILARININ SORUNLARI ÇALIŞTAYI GERÇEKLEŞTİRİLDİ



TMMOB Emekli Mühendis, Mimar, Şehir Plancılarının Sorunları Çalıştayı 13 Ocak 2024 tarihinde Mimarlar Odası Konferans Salonu'nda gerçekleştirildi. Çalıştayı'nın açılışında TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz bir konuşma yaptı. Açılış sonrası gerçekleşen ilk oturumun moderatörlüğünü TMMOB Yürütme Kurulu üyesi Ekrem Poyraz gerçekleştirdi.

Ayrıntılar için [tıklayınız.](#)

ESKİŞEHİR İKLİM ZİRVESİ YOL GÖSTERİCİ OLACAK



İklim değişikliğiyle mücadele konusunda önemli bir adım olan ve Eskişehir Büyükşehir Belediyesi ile TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Eskişehir Şubesi'nin paydaşlığında gerçekleştirilen "Eskişehir İklim Zirvesi" ikinci gün oturumları ile birlikte başarıyla tamamlandı. Eskişehir Büyükşehir Belediyesi iklim değişikliğinin ekoloji, enerji, politika, kent, ulaşım, sağlık ve yaşama etkilerine dair tüm başlıkları ile bireye, şehrimize, ülkemize ve dünyamıza etkilerinin tartışıldığı, Türkiye'de bu alanda çok önemli bilimsel araştırmalara imza atan uzmanları buluşturan Eskişehir İklim Zirvesi ile önemli bir farkındalık yaratıldı.

Devamı için [tıklayınız.](#)

TMMOB'YE BAĞLI ODALARIN ÜYE SAYISI 670 BİN OLDU



TMMOB'ye bağlı 24 Odanın üye sayıları 2023 yılı sonu itibariyle 677 bin 242 oldu. Buna göre 2023 yılında bir önceki yıla göre odalarımızın üye sayısı 16 bin 884 kişi arttı.

ŞARLATANLARIN “METEOROLOJİ” OYUNU



AHMET KÖSE

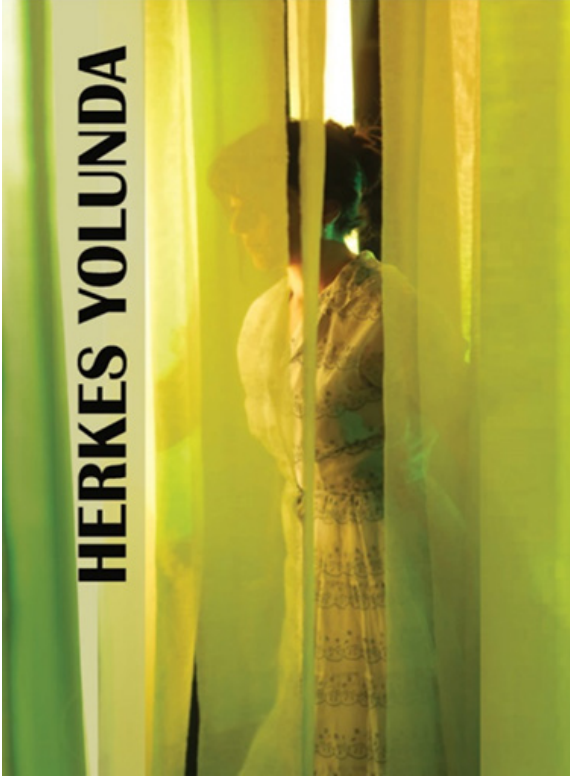
Yüksek Meteoroloji Mühendisi
Yayın Kurulu Başkanı

Şehir Plancısı olarak çalışan mesai arkadaşım Meltem Gürlevik'in yazıp, yönettiği ve aynı zamanda oynadığı tek kişilik oyunu seyretme şansı buldum. Başlangıçta, oyun tek kişilik olduğu için kafamda birbiri ardına sorular sıralandı. 20 Ocak 2024 Cumartesi günü Kadıköy Koma Sahnesi'ne ulaştığımda, oyun öncesi, mekânda çalışan Umut beyle muhabbet etme şansı buldum. Meteoroloji Mühendisi olduğumu söyleyince, kendisi bulutlara meraklı biri olduğunu söyledi. Muhabbet ilerleyince Umut beyin çocukluğundan bu yana bulutları incelediğini, Cb bulutlarının karnabahar gibi genişmesine kadar ki gözlemlerini keyifle dinledim. Kendisine Amatör Meteorolog musun? diye sorduğumda; ben bu işin eğitimini almadım, nasıl meteorolog olabilirim ki karşılığını verdi. Bulutları gözlemliyorsun, resimlerini çekip sergilemeyi düşündün mü diye sorduğumda; ben gözlem yapmayı daha çok seviyorum. Resim çekmektense izlemek daha çok hoşuma gidiyor dedi.

Oyun başlamak üzereyken yerimizi aldık ve izlemeye başladım. Oyuncu, yola çıkmaya cesaret bulamadığı anlarda “Hava çok sıcak. Bu havada yola mı çıkılır!” bahanesiyle kendi cesaretsizliğine kılıf uydururken, o an benim aklımda şimşekler çakmaya başladı.

Meteoroloji Mühendisliğini diğer meslek dallarından ayıran en önemli özellik; hangi meslek ya da işle uğraşırsanız uğraşın yaşadığınız sürece, hava, su ve hava koşulları bir şekilde hayatınızı ilgilendiriyor. Fark ediyorum ki; konserler, sinema gibi sanatsal faaliyetlerde önemli olan hava koşulları, tiyatrodan da önemli ve burada da söz sahibi.

Zihnimde onlarca soru uçuşurken her gün birlikte çalıştığımız, sabahları çoğunlukla mesainin ilk saatinde kahvaltı ettiğimiz Şehir Plancısı arkadaşımın sahnede bu denli muhteşem bir performans sergilemesi beni oldukça şaşırtmıştı. Acaba şarlatan



Meteorologlar da tek bir görsele bakarak, biz Meteoroloji Mühendislerinin yıllarca eğitimi aldığı, yüzbinlerce ölçüm sonucu analiz ettiğimiz ve sonrasında tahmin ettiğimiz havayı bizden daha iyi okuyabilirler mi sorusu yıldırım gibi düştü beynime...

Pazartesi günü ilk iş olarak Meltem'e tiyatro eğitimi alıp almadığını sordum. Zira vücut dili eğitimi almış biri olarak sahnede bırakın yüz mimiklerini ayak parmaklarının bile duygusuna yansımaları onu gözümde daha da büyüttü. Eğitimsiz birinin bu denli duyguya, söze, mimiğe hükmetmesi üstelik "Dikkat vücudumuz konuşur" desturunda olduğu gibi vücudunun her zerresinin konuşması normal değildi. Meltem, 2011 yılından bugüne kadar oyunculukla ilgili almış olduğu eğitimleri, atölyeleri ve dahası içinde yer aldığı projeleri, yerli/yabancı sanatçılarla gerçekleştirdiği sanatsal üretimlerden bahsedince işin iç yüzünü daha iyi anladım. Görüldüğü üzere hiçbir eğitim almadan bir işte uzmanlaşmak pek olası değil. İTÜ Mimarlık Fakültesi, Şehir Planlama bölümünden mezun olsa da içindeki sahne tutkusunun peşinden koşan Meltem Gürlevik tiyatro ve dans eğitimlerini almış, yıllarca bin bir emek ve çabayla bugünlere gelmiştir.

Herkes Yolunda Tiyatro Oyunu Konusu: Yakın çevresindeki insanların aksine "gitme"yi henüz hiç deneyimlememiş genç bir kadının, gitmeye cesaret edişini anlatan Herkes Yolunda, Meltem Gürlevik'in yazıp yönettiği ve aynı zamanda oynadığı ilk oyun olma özelliği taşıyor. Özgün ses tasarımının ve oyuncu bedeninin fiziksel sınırlarını araştırmaya yönelik düzenlenen hareketlerin merkezde olduğu bir hikâyeye anlatıcılığı biçimi kullanılarak oyunun masalsı dünyası kuruluyor. Oyuncunun, hareket ritmi, zaman, mekân ve seyirci ile kurduğu ilişki sahnede, karaktere özgü olan "oyunsu" tavrı oluşturuyor. Karakterin; kent, sokak ve kadın-erkek ilişkilerine dair meseleleri ile kurduğu ilişki direkt, alaycı ve sorgulayıcı bir tavır üzerinden gerçekleşiyor.

Karakter, seyirciyle birlikte önce odanın dışından sokağa, sokaktan ormana, denize ve en son bozkıra varan masalsı bir yolculuğa çıkmaktadır. Genç kadın, gitme ve değişme cesaretini kıran toplumsal düzene, ikili ilişkilere, aile yapısına ve büyükşehir yaşantısına karşı dürtüsel tepkiler vermek yerine, kendine özgü alaycı üslubuyla bunları sorgular ve tüm bu olgularla baş etme mücadelesi verir. Herkes Yolunda oyunun biletlerine [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



Umut ediyorum ki bu yazımı okuyan başta amatör meteorologlar, kendi kendilerine iklim bilimci unvanını veren sözde uzmanlarımız ile bu Şarlatanlara söz hakkı veren medya mensuplarımız Meteoroloji Mühendisliği'nin bir bilim dalı olduğunu, bilimin işkembe çorbası olmadığını anlarlar. İlla da Meteoroloji Mühendisliği yapmak istiyorlarsa üniversitede bunun eğitiminin alınması gerektiğini sonrasında bu işin yapılabileceğinin farkına varırlar. Farkına varmak için en zor yolculuk olan insanın kendisine kendi iç dünyasına yolculuk yapmalarını ve kendilerini bulmalarını ve kendilerine gelmelerini naçizane tavsiye ederim. Şayet bunu başarabilirlerse tıpkı; tiyatro oyunun ismi gibi "Herkes Yolunda" daha mutlu ve huzurlu ilerleyecektir.

Muhasebeci olduğu halde ülkemizde en çok takipçisi olanlardan Kerem Öktem hakkında geçtiğimiz günlerde suç duyurusunda bulunduk. Gazete ve televizyon ekranlarında kendisine Meteorolog unvanı veren kanal kanal gezen, bu yetmezmiş gibi İTÜ Meteoroloji Mühendisliği Bölümü mezunu olduğu söyleyen (İTÜ bunu yalanladı, kendisi de Meteoroloji Mühendisi olmadığını, Muhasebeci olduğunu kabul etti) Kerem Ökten gibi...



(Türk Dil Kurumuna göre: Şarlatan: mallarını ya da kendi bilgisini, niteliklerini överek saf insanları aldatan, dolandıran kimse)

Bu vesile buradan tekrar hatırlatmakta fayda var; sansasyonel iddialarla sürekli tahmin yapan kendilerince halkı uyaran Şarlatan Meteorologlar bu tutumunuz devam ettirerseniz TMMOB Meteoroloji Mühendisleri Odası olarak sizler hakkında da Cumhuriyet Savcılığına suç duyurusunda bulunacağımızı duyururuz.

Medyada özellikle İstanbul için yaptığımız ve yaydığımız her yanıltıcı haber sonucu milyonlarca insan programını iptal ediyor, sınava girecek çocuklar nasılsa kar yağacak okullar tatil olur diye ders çalışmıyor, toplantısı olan firmalar iş görüşmelerini ve sevkiyatlarını iptal ediyor. Tüm bu örnekleri çoğaltabiliriz. Hiçbir yetkiniz ve yetkinliğiniz olmadığı halde ülke ekonomisine ve insanların duygularına ne kadar zarar verdiğinizin farkında mısınız? Üstelik sizin yanlış yalan haberleriniz devletin tek yetkili kurumu olan Meteoroloji Genel Müdürlüğüne ve Meteoroloji Mühendislerine mal ediliyor, itibarımız zedeleniyor. Artık milletimizi kandırmaktan Şarlatanlık yapmaktan vazgeçin, sansasyonel tahminlerinizi 3-5 takipçi kazanmak için yapmaktan vazgeçin.

Yazık değil mi kar yağacak kartopu oynayacağım, kardan adam yapacağım hayali kurdurduğunuz milyonlarca çocuğumuza... Yazık değil mi bizlerin itibarını sırf kendi egolarınız için yerle bir etmeye... Yazık değil mi ülkemizin ekonomisine verdiğiniz milyarlarca ekonomik zarara...

KENTSEL DÖNÜŞÜMLER VE AFETE DİRENÇLİ KENTLER



İSMAİL KÜÇÜK

Meteoroloji Mühendisleri Odası
Yönetim Kurulu Üyesi
2. Başkanı

1998 Adana Ceyhan, 1999 Marmara, Düzce, 2011 Van, 2020 Sivrice, İzmir Seferihisar ve 2023 11 ilimizi etkileyen Kahramanmaraş depremleri sonrasında her kesim tarafından “deprem dirençli kentler” söylemi tekrarlanmaktadır. 1995 İzmir, 1998 B.Karadeniz ve Beşkøy, 2007 Elazığ, 2009 İstanbul, 2010 Seydişehir, 2012 Samsun, 2020 Dereli, 2021 Bozkurt, 2023 Urfa ve İstanbul ile daha yüzlerce yerde değişik zamanlarda yaşanan sel ve taşkın olayları nedeniyle de birçok kişi tarafından “iklim değişimine dirençli kentler” söylemi tekrarlanmaktadır.

Her olaydan sonra, yaşanabilecek bir sonraki felaket için tüm önlemlerin alındığına ilişkin bilindik alışagelen söylemlerin tekrarının yapıldığına tanıklık etmekteyiz. Marmara’da gerçekleşmesi beklenen deprem ya da depremlerin oluşturacağı can kayıplarının yanı sıra bina stokları ile iş yerleri açısından oluşacak sosyo-ekonomik sorunlar karşısında neler yapılabileceğinin hiçbir kesim tarafından bilinmediğini söylemek yanlış olmaz. Tek bilinenin, kentlerimizi deprem dirençli hale getireceğiz ve söylemidir. Bu konuda atılan ve atılması planlanan en önemli adımlar kentsel dönüşüm olarak sunulmaktadır.



İnsanlığın geleceğine ilişkin ileri düzey planlar yapabilmek amacıyla, dünya dışında uzayda da araştırmalar ve deneyler yapılmaktadır. Bunun için uzaya insan gönderdik, 13 deney yapacak. Takdire değer. Bizde bu deney sonuçlarını insanlık için kullanacağız. Deneysel çalışmalar, yaşamın her aşaması ve yaşam alanlarının planlanması açısından önemli bir yer tutmaktadır. Sonuçları deneyler ile onaylanan çalışmalar çok değerlidir. Mevcut kentlerimiz, ulaşım yollarımız, su yapılarımız gibi tüm yapılar, yeni yapılması düşünülen yaşam alanlarımız için bir deney alanıdır. Bu deney alanlarında tüm soruların yanıtlarını bulabiliriz.

Yaşadıklarımızdan Öğrendiklerimiz

Meteoroloji Mühendisleri Odası (MMO) 1999 yılında yayınladığı Meteorolojik Karakterli Doğal Afetler ve Meteorolojik Önlemler Raporunda, meteorolojik olayların afete dönüşmemesi için kısa, orta ve uzun vade olarak, neler yapılabileceği belirtilmektedir.

Meteoroloji Mühendisliği alanında sorunlar ve çözüm önerileri MMO tarafından, deprem ile ilgili sorunlar ve çözüm önerileri, TMMOB, Jeoloji Mühendisleri Odası ve ilgili diğer meslek odaları tarafından yıllardır ortaya konmaktadır. Yaşananların bilinmedik sonuçlar olmadığını geçmiş metinlere bakınca kolayca anlayabiliyoruz.

Doğal olaylardan olan, deprem ve yağışlar sonucu yaşanan felaketlerin tüm aşamalarının nedenlerini deneysel bulgulardan çok iyi bilmekteyiz. Birçok olağan doğal olaylar sonucunda can ve mal kayıplarının yaşanıyor olduğunu biliyoruz. Deney elemanları, deney yerleri, yöntemi ve sonucu hiç değişmiyor. Aynı şeyleri yaparak sonucun değişmesini bekliyoruz. Ya da sonucun değişmesini istemiyoruz.

Kentsel dönüşüm söylemlerinin yoğunlaştığı ve çalışmaların başladığı günümüzde, Afetlere dirençli kentler söyleminin yeniden tanımlanmasına ihtiyaç olduğu anlaşılmaktadır.

Kentsel Dönüşüm

Kentlerimizin büyük bir kısmı yıkıldı. Birçok kısmı yıkılmak üzere gün sayıyor. Yaşananlar birçok ilimizde kentsel dönüşüm çalışmalarının hızlandırılmasına neden olmaktadır. Herkes söze afete karşı dirençli kentler söylemi ile başlıyor ve öyle bitiriyor. Ancak "afete dirençli kent" söyleminden kim neyi nasıl anlıyor?

Atmosfer kaynaklı meteorolojik olaylar sonucunda yaşananlar (sel, taşkın, kuraklık, sıcak etkisi gibi) ile yeryüzünün yapısına bağlı yaşanan (depremler, toprak kayması gibi) olaylar sonucunda doğal olayların afetlere dönüştürüldüğü bilinmektedir.

Yapılar için yer seçimine, deprem ve zemin özelliklerinin yanı sıra, yer şekillerinin meteorolojik olaylardan nasıl etkilendiği ya da yer şekillerinin meteorolojik olayların etkisini nasıl değiştireceğinin belirlenmesi ile başlanmalıdır.

Yapı yoğunluğu ve Dirençli Kent Hikâyesi

Son zamanlarda kentsel dönüşümde sağlıklı olmayan binaların yıkılıp yeniden yapılmasında finansal destek sağlanabilmesi için değişik usuller ile imar artışları yapılmaktadır. Yani toplam yapı alanı artırılarak sağlanan ek yapı alanından elde edilecek gelir ile yapıların finansı sağlanmaya çalışılmaktadır. Bu yaklaşım finansal açıdan anlamlı olabilir.

Kentlerin en önemli sorunlarından biriside, yapı yoğunluğu ile cadde ve sokakların fiziki yapılarından kaynaklı yaşanan sorunlardır. Kentlerimizin iç ulaşımı başta olmak üzere diğer altyapılar ile birlikte ele alındığında, mevcut yoğunluğun ihtiyaçlarının karşılanamadığı görülmektedir.

Jeolojik sorunları çözülen bölgelerde, meteorolojik koşulların etkisi dikkate alınarak yapıların dağılımı ile yoğunluğu planlanmalıdır. Mevcut yapı yoğunluklarının değerlendirilmesinde, ulaşım yolları başta olmak üzere diğer alt yapılarda dikkate alınmalıdır. Yapı yoğunluğunun sadece sel ve depreme bağlı yaşanabilecek sorunlar olmadığını, hava kirliliği başta olmak üzere, sıcak hava etkisi gibi önemli sonuçlar doğurabileceği bilinmelidir. Yapı yoğunluğu ve yapı yayılım şekli belirlenirken tüm meteorolojik parametreler mutlaka dikkate alınmalıdır. Enerji verimliliği de yapı yayılımına göre farklılıklar gösterir.



Kentlerimiz çok uzun yılların birikimi olarak bizlere kapsamlı deneylerin sonuçlarını sunmaktadır. Deneyin sonuçlarını değiştirmek için, deneyde değişiklik yapmak gerekir. Yapı yoğunluğunu artırmak geri dönüşü mümkün olmayacak yeni sorunları getirebilir.

Meteorolojik ve jeolojik çalışmalar esas alınarak kentler yeniden planlanmalıdır. Jeolojik ve meteorolojik veriler planların dip notu olmaktan çıkarılıp, planların şekillenmesinde kullanılmalıdır.

www.meteoroloji.org.tr

İKLİM 2024 ÖZEL SAYI DUYURUSU!

Sevgili Okurlarımız ve Meslektaşlarımız;

23 Mart Dünya Meteoroloji Gününe özel olarak yılda bir çıkarttığımız İKLİM-Özel sayımızda yayınlanmasını istediğiniz Makale ve Teknik yazılarınızı (tablo, şekiller, kaynakça dahil en fazla 7 sayfa) 29 Şubat 2024 tarihine kadar bilgi@meteoroloji.org.tr adresine gönderebilirsiniz. Sizlerden gelen yazılar Bilim Kurulundan onay aldıktan sonra yayınlanacaktır (Bilim Kurulu yazılarınızla ilgili düzeltme isteyebilir).



İKLİM 2023 ÖZEL SAYISI
Okumak için tıklayınız.

SULAK ALANLAR EKOSİSTEMİ



NAMIK CEYHAN

Meteoroloji Mühendisi
Tarım ve Orman Komisyonu
Başkanı

Sulak alanlar; doğal veya yapay, devamlı veya geçici, sürekli veya mevsimsel, suları durgun veya akıntılı, tatlı, acı veya tuzlu, denizlerin gel-git hareketlerinin çekilme devresinde 6 metreyi geçmeyen derinlikleri kapsayan, başta su kuşları olmak üzere canlıların yaşama ortamı olarak önem taşıyan bütün sular, bataklık, sazlık ve turbiyerler ile bu alanların kıyı kenar çizgisinden itibaren kara tarafına doğru ekolojik açıdan su altında kalan yerler olarak tanımlanmaktadır.

Sulak alanların ekolojik sisteme katkısı saymakla bitmez. Şöyle ki: canlılar için su ve/veya yaşamları için su ortamı sağlar; yeraltı sularını besleyerek su rejimini düzenler; sel ve taşkınların yıkıcı etkilerini azaltan sulak alanlar erozyon ve sediman kontrolü yaparak toprağı korur; yeraltı ve yer üstü su rezervlerinin varlıklarını sağlıklı bir biçimde devam ettirmesine katkıda bulunur; buldukları yörede nem oranını yükselterek, başta yağış ve sıcaklık olmak üzere yerel iklim elemanları üzerinde olumlu etki yapar, iklimini yumuşatır, tropikal ormanlarla birlikte yeryüzünün en fazla biyolojik üretim yapan ekosistemleri olan sulak alanlar, yüksek karbon depolama özellikleriyle iklimin düzenlenmesinde önemli bir etkindir; ekolojik değeri yüksek zengin bitki ve hayvan çeşitliliğı ile bir çok türün yaşamasına olanak sağlar. Yaban hayatı ve göçmen kuşları için konaklama alanlarıdır.





Sulak alanlar, balıkçılık, tarım, hayvancılık, saz üretimi ve turizm gibi rekreasyonel faaliyetlere bölge ve ülke ekonomisine katkı sağlarlar. Ayrıca kıyılarda deniz suyunun girişini önler, bölgenin su rejimini düzenler. Tortu ve zehirli maddeleri alıkoyarak ya da besin maddelerini (azot, fosfor gibi) kullanarak suyu temizler, bir anlamda doğal bir arıtma tesisi görevi görürler.

Doğanın çeşitliliğini ve eşsiz güzelliklerini barındıran göller, nehirler, dereler, akiferler gibi sulak alanları içeren tatlı su habitatları, tüm dünyadaki bilinen hayvan türlerinin %10'undan fazlasının ve tüm balık türlerinin %50'sinin yaşam alanıdır.

Çok sayıda balık, kuş ve sucul bitki türünü barındıran ve tropikal ormanlardan sonra en yüksek biyolojik üretim potansiyeline sahip olan sulak alan ekosistemleri aynı zamanda dünyadaki toplam su varlığının %1'inden az olan erişilebilir tatlı suyun önemli depolama alanları ve iklim krizine karşı sigorta işlevi gören önemli karbon yutaklarıdır.

Sulak alanlar, yeryüzündeki tatlı suyun birçoğunu bünyelerinde tutmakta ve bizlere sunmaktadır. Bu nedenle su, sulak alanlar ve hayat birbirinden ayrılmaz. Bu haliyle sulak alanlarımız can damarımızdır.

Dünya üzerinde özellikle su kuşları yaşama ortamı olarak uluslararası öneme sahip sulak alanların önemi, korunması ve akılcı kullanımı konularında küresel düzeyde farkındalık sağlamak amacıyla 1997 yılından bu yana her yıl 2 Şubat tarihi "DÜNYA SULAK ALANLAR GÜNÜ" olarak kutlanmaktadır.



"Sulak Alanların Korunması Sözleşmesi", 1971 yılı Şubat ayında İran'ın Ramsar kentinde imzalandığından Ramsar Sözleşmesi olarak adlandırılır. Ramsar sözleşmesi, sulak alanların korunmasına yönelik olarak tüm dünyada devletler düzeyinde imzalanan ilk koruma sözleşmesidir. Sözleşmenin hamisi Birleşmiş Milletler Eğitim Bilim ve Kültürel Organizasyonu (UNESCO) Uluslararası Standartlar ve Hukuksal İşler Ofisi'dir. Sözleşmeye katılmak isteyen bir ülke niyetini bu ofise beyan etmek ve en az bir sulak alanı Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar Listesi'ne (Ramsar Alanları Listesi) eklemek zorundadır. Sözleşme, taraf olan ülkelerin her birini, sulak alanları korumakla ve bunların akılcı yönetimini sağlamakla yükümlü kılmaktadır.

Uluslararası Sulak Alanlar Konferansı Ramsar Sekreterya'sının açıkladığı verilere göre; "Dünyadaki tatlı suyun yüzde 70'i tarım amaçlı faaliyetler için kullanılıyor. Veriler, 2050 yılına kadar tarımın ihtiyacı olan su miktarının yüzde 19 oranında artacağını gösteriyor. Nüfus artışı sulak alanlar gibi tatlı su rezervlerinin çevresinde yoğunlaşıyor. Bu



alanlarda gerçekleşen sürdürülebilir olmayan üretim faaliyetleri su varlığını tehdit ediyor. Dünyanın birçok yerindeki su varlıkları doğal ve sosyal yaşam için sürdürülebilir seviyenin altında seyrediyor.

Sulak alanların varlıklarını devam ettirebilmesi için bu seviyenin belli bir miktarın altına inmemesi gerekiyor. Ancak özellikle kıyı sulak alanları iklim değişikliğinden en fazla etkilenen ekosistemlerin başında geliyor. Ülkemizin de içinde bulunduğu Akdeniz kuşağında iklim değişikliği ile sıcaklıklar arttıkça yağışlar azalıyor, sulak alanlar kuruyor, milyonlarca insan susuz kalma riski yaşıyor ve doğal hayat fakirleşiyor.”

Bu nedenle, yerküre üzerindeki sulak alanların iyi yönetilmesi ve sürdürülebilir su yönetimi büyük önem taşıyor. Türkiye, Ramsar Sözleşmesi'ne 17 Mayıs 1994'ten itibaren resmen taraf olmuştur. Ülkemiz sınırları içerisinde bugüne kadar 179.898 hektar sulak alanın korunmasını taahhüt altına alınmış ve 14 adet Ramsar alanı ilan edilmiştir.

- Ülkemizdeki toplam sulak alan 1.645.454,74 ha, toplam tescil alanı ise 1.169.252,08 hektardır. Sulak alanlar ile ilgili çalışmalar Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğüne takip edilmektedir Türkiye'de 106 sulak alan bulunmaktadır. Bunların 14'ü Ramsar Alanı, 59'u Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan ve 32'si Mahalli Öneme Haiz Sulak Alandır. Sulak alanların ayrıntılı listesine [buradan](#) ulaşılabilir.



Öte yandan Doğal Hayatı Koruma Vakfı WWF'in Yaşayan Gezegen Raporu'na göre; “1970-2012 yılları arasında omurgalı canlı popülasyonlarında yaşanan en büyük azalma %81 ile sulak alan ekosistemlerinde meydana geldi. **Türkiye’de son 50 yıl içinde, 3 Van Gölü büyüklüğünde (1,3 milyon hektar) sulak alan kaybedildi.”**

Türkiye, sanılanın aksine su kaynakları bakımından zengin bir ülke olmadığı gibi, bölgesinde de fazlaca suyu olan bir ülke konumunda değildir. DSİ verilerine göre ülkemizde kişi başına düşen yıllık kullanılabilir su miktarı ise 1.350 metreküp civarındadır. 2030 yılında nüfusun 100 milyona ulaşması tahminine göre, Türkiye’de kişi başına düşen su miktarının 1.000 metreküp civarında olacağı öngörülmektedir. Yani ülkemiz ileride “su fakiri” olmaya aday bir ülkedir.

Türkiye’deki sulak alanların geleceğini tehdit eden doğal nedenlerin yanı sıra insan eliyle yapılan belli başlı sorunlar:

- Tarım için aşırı su çekimi ve su israfına neden olan sulama yöntemleri,
- Tarım, endüstri ve kentsel kullanım sonucu oluşan atık suların arıtılmadan doğaya geri verilmesi
- Plansız kentleşme sonucu yerleşim yeri veya imar alanı kazanmak için kurutma/doldurma faaliyetleri
- Tarımsal alan açmak için kurutulan sulak alanlar,
- İklim değişikliği ve kuraklık
- Bazı bölgelerde aşırı tüketen bitki ürün deseni
- Baraj, HES ve su transferi gibi çevre ve yörede yaşayanlar üzerindeki olumsuz etkileri dikkate alınmamış su altyapı projeleri
- Otoyollar ve köprüler gibi dev ölçekli altyapı projeleri
- Madencilik, taş ocakları kurma vb. faaliyetleri
- Yasak avcılık ve balıkçılık faaliyetleri
- Su yönetimindeki yetki karmaşası





Su kaynaklarının sigortası olan sulak alanların koruması konusunda, Tarım ve Orman Bakanlığı ve Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığına bağlı birimler başta olmak üzere ilgili resmi ve özel kurum ve kuruluşun yanı sıra pek çok sivil toplum örgütü de alarm verircesine suyun tasarruflu kullanılması konusuna dikkat çekmekte ve projeler yürütülmektedir. En son Su Verimliliği seferberliği başlatıldı, inşallah amacına ulaşır. Ancak maalesef

sulak alanlarımız kirletilmeye ve yok olmaya kurumaya devam etmektedir.

Ne diyelim

**KULLANIRKEN DİKKATLİ OLALIM
SONRA HASRET KALMAYALIM.**

Kalın sağlıklıyla.

İKLİM 2024 ÖZEL SAYI DUYURUSU!

Sevgili Okurlarımız ve Meslektaşlarımız;

23 Mart Dünya Meteoroloji Gününe özel olarak yılda bir çıkarttığımız İKLİM-Özel sayımızda yayınlanmasını istediğiniz Makale ve Teknik yazılarınızı (tablo, şekiller, kaynakça dahil en fazla 7 sayfa) 29 Şubat 2024 tarihine kadar bilgi@meteoroloji.org.tr adresine gönderebilirsiniz. Sizlerden gelen yazılar Bilim Kurulundan onay aldıktan sonra yayınlanacaktır (Bilim Kurulu yazılarınızla ilgili düzeltme isteyebilir).



İKLİM 2023 ÖZEL SAYISI
Okumak için tıklayınız.

MİLLET OKULU, FELSEFE VE BİLİM TARİHİ

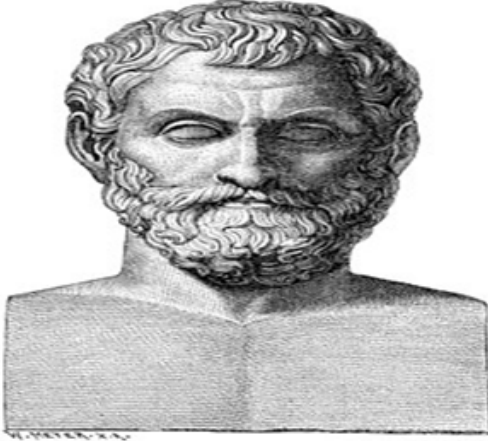


LALEHAN ÇINAR

Meteoroloji Mühendisi
Yayın Kurulu Üyesi

Bilim tarihinin felsefe ile başladığını söylemek yanlış olmaz. Antikçağ filozoflarından itibaren yüzyıllar boyunca filozofların düşünceleri insanlar için yol gösterici olmuştur. İnsanlar, felsefe yoluyla, yaratılış anlamaya ve çevresini algılamaya başlamış bakış açılarını genişletmiş, yaşadığı dünya hakkında çıkarımları, fikirleri öne çıkarmaya yardımcı olarak hayatlarını kolaylaştırmışlardır.

Aristoteles' in metinlerinde bahsettiği ve Batı dünyasının da felsefenin başlangıcı saydığı ilk filozoflar Miletos' lu Thales, Anaksimandros ve Anaksimenes' dir. Milattan önce 600 - 500 yılları arasında bugünkü Aydın civarına denk gelen Milet, Karya' da yaşamışlardır. Milet Okulu'nun kurucusu Thales, dönemin önemli matematikçi ve astrofizikçilerinden biri olarak evrenin tek bir yapıtaşından ibaret olduğunu düşünmüştür. "Arkhe nedir? Sorusunu sorarak cevaplar aramıştır. Her şeyin özünün, başlangıcının ve temelini ne tür bir madde olduğunu sorgulamıştır. Bu sorular doğa bilimlerinin gelişmesinin nedeni olmuştur. Thales sorduğu bu soruya "su" yanıtını vermiştir. Thales' in öğrencilerinden ikinci büyük düşünür Anaksimandros ise "aperion" adını verdiği "sonsuz" bir ilkenin varlığını savunmuştur. Anaksimandros, aperion kavramı ile su, hava ve ateş gibi belirli bir kavram değil, belirsiz ve sınırsız bir ilke olarak evrenin temelini açıklamaya çalışmıştır. Ona göre bu temel ilke sınırsızdır, evrenin belirli bir madde ile temsil edilemeyeceğini, ucu ve sonu olmayan sınırsız potansiyelini ifade etmeye çalışmıştır. Üçüncü büyük düşünür Anaksimenes ise Arkhe' yi "hava" elementi olarak kabul etmiştir. Anaksimenes' e göre hava her şeyin temel maddesidir ve bu temel madde sürekli bir değişim içinde bulunmaktadır. Anaksimenes havanın yoğunlaşması ve seyrelmesiyle diğer varlıkların oluştuğunu savunmuştur. Bu onun evreni anlama çabasıdır. Havanın sürekli değişimi, Ona göre havanın bu değişimi evrendeki her şeyin temelinde bir birlik ve devamlılık ilkesine işaret etmektedir. Anaksimenes' in hava kavramı antik düşünce tarihinde önemli bir adımdır.



Milet okulundaki yapılan gözlemlerle doğayı anlama çabası ve bu düşünceler, bilim ve felsefe arasında bir köprü kurulmasına neden olmuştur. Yine antikçağda Milet kenti yakınlarında Kroton' da Pythagoras ve onun öğrencileri matematik, müzik ve metafizikle ilgili önemli katkılarda bulunmuşlardır, Sokrates'in öğrencisi Platon, Akademia okulunu kurarak öğrencilerine Sokrates'in Felsefesiyle birlikte Matematik ve Astronomi öğretmiştir. Matematik ve Fiziksel ilkeleri incelemişlerdir. MÖ 300-200 yılları arasında yaşayan Aristoteles'in Metafiziği ve Euclid'in geometrisi öne çıkmıştır. Ortaçağ' da 8. ve 14. Yüzyıllar arasında "İslam altın çağı" olarak bilinen filozoflar aynı zamanda Matematik, Tıp ve astronomi alanında birçok ilerlemeler kaydetmişlerdir. Kindi, Farabi, İbni Sina, Gazali, İbni Rüşd gibi düşünürler bilimsel alanlarda birçok buluşları ve gelişmeleri başlatmışlardır. 16. Yüzyıl da Copernicus Güneş merkezli sistemi öne sürmüştür, 17. Yüzyılda ise Galileo, Kepler ve Newton, astronomik ve fizik dallarında temel taşları atmış olup bilimsel devrimlerin olmasını sağlamışlardır.

Antikçağ' dan itibaren başlayan doğayı merak edip anlama çabası ve 17. Yüzyıla kadar devam eden süreçler bize düşüncenin yani felsefi bakış açısının



bilimin ilerlemesinde önemli olduğunu ve ayrılmaz bir parçası olduğunu göstermiştir. Bugünkü bilimin temelleri 17. yüzyılda şekillenmiş ve gelişmiştir. Amerikalı bir bilim tarihçisi ve profesörü olan olan Richard Westfall (1924-1996) "Modern Bilimin Oluşumu" adlı kitabında 17. Yüzyıldaki gelişmelere oldukça fazla yer vermiştir. Westfall bilimsel düşünce ve tarihi anlamak için bilimi sadece somut gözlemlerle değil aynı zamanda çağların düşünce yapıları ve felsefi bağlamıyla birleştirme çabasında olmuştur. Bilimin gelişiminde o çağa ait felsefi etkileşimleri incelemiş, bilimsel devrimin sadece deney ve gözlemlerde değil aynı zamanda düşünsel değişimlerle de ilişkilendirilmesinde bu yaklaşımı yansıtmıştır. Günümüzde ise Felsefe ve Bilim birbiriyle etkileşim içindedir elbette ama iki ayrı disiplindir.

Kısacası çağlar boyunca Felsefe ve Bilim birlikte gelişmiştir. Bu kadar çok gelişmenin olduğu günümüz dünyası, daha çok düşünce yapılarını tek tip hale getirmeye programlı gibi olmuştur. Baktığımız ekran, sanal dünyalar insanları aynılaştırmaya, bize zahmetsizce verilen fikirleri benimseyerek, düşünmemeye teşvik etmiştir.

Teknoloji, cep telefonları elbette yaşamımızın bir parçası ama yaratıcı düşünceyi engellediği de bir gerçektir. İnternet ve Metaverse' (Sanal evren) in olduğu bu dünyada, Felsefe, Bilim'in neresinde kalmıştır? Yapay zeka, felsefeyi kullanır mı? Günümüzde bilgi teknolojileri gelişirken, Bilgi ve Etik Felsefesi dikkate alınıyor mu? Bu soruları sormaya devam ederken, cevaplarımızı başka bir yazıda inceleyelim. İnsan doğası gereği düşünen, tartışan ve gelişen bir varlıktır. Bu insani unsurların kaybolmaması için düşünmeye ve felsefeye devam edelim.



Faruk Bildirici

AMATÖR HAVA TAHMİNCİSİ YANLIŞI

Kerem Ökten, “Cumhuriyet tarihinin en soğuk ve karlı günleri yolda olabilir” gibi hava durumu tahminleriyle sosyal medyada ün yapmış bir kişi. İTÜ Meteoroloji Mühendisliği Bölüm Başkanı Mikdat Kadioğlu’nun “Böyle bir mezunumuzun olmadığını duyururum” paylaşımıyla uzmanlığı ve diploması gündeme geldi. Ökten de gelen tepkilerin ardından “Meteoroloji mezunu” olmadığını doğruladı, “Muhasebe ve Denetim Yüksek Lisans mezunu” olduğunu söyledi. Hakikaten de bazı web sayfalarında İTÜ mezunu olduğu belirtilse de Ökten, sosyal medya hesabında ilgi alanlarını “Havacılık, Uzay meteorolojisi, Atmosfer, Hava tahmini” olarak tanıtıyor. Ancak son birkaç yıldır, TV’ler ve haber sitelerinde “hava tahmin uzmanı”, “meteoroloji kâhini”, “sıradışı meteoroloji uzmanı” olarak sunuluyor izleyiciye. Bunlara da itiraz etmediği gibi kendisi de EkoTürk TV’deki bir



yayında “Ben meteorolog olarak” diye konuşmuştu. Haber Global’de TV’lerde “meteoroloji uzmanı” olarak tanıtılmasına neden itiraz etmediği sorulunca “..kendileri öyle söylüyor” yanıtını verdi. “Ben hobi için yapıyorum” diye ekledi. Ökten’in ekranlarda uzman olarak tanıtılması yanlış. Öncelikle ekrana çıkarılan, görüşü aktarılan bir kişinin, uzman olup olmadığı kontrol edilmeliydi. Uzmanlığı olmayan, muhasebe eğitimi almış birini “Meteoroloji uzmanı” diye tanıtmak kötü ve yanıltıcı gazetecilik. Böyle biri belki “Amatör hava tahmincisi” olarak konuşturulabilir ekranda. Ancak bunca meteoroloji uzmanı, meteoroloji kuruluşu, bilimsel kurumlar dururken bir amatör hava tahmincisinin tercih edilmesi de doğru ve eksiksiz bilgi aktarma yükümlülüğüne aykırı olur.

Devamı için

BİRgün



www.meteoroloji.org.tr



Ezgi Toprak

SOSYAL MEDYANIN HAVA DURUMU KAHİNLERİ

“Cumhuriyet tarihinin en soğuk ve en karlı günleri geliyor, kutupların kapısı açılıyor, kuvvetli fırtına gelecek, uçabilecek eşyalara dikkat...” İlk bakışta bu cümlelerin Türkiye’de beklenen karyajışının habercisi olduğu ve bir meteorolog tarafından uyarı için yazıldığı düşünülebilir. Fakat X’te (Twitter) yapılan

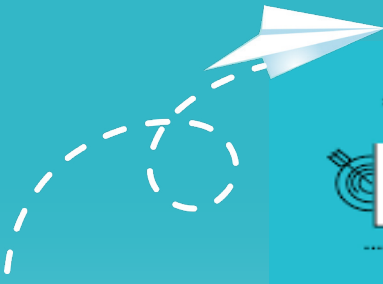
bu tahminler ne Meteoroloji Genel Müdürlüğü’ne ne de alanında uzman bir meteoroloji mühendisine ait. Bu yazılanlar, son günlerde kamuoyunu meşgul eden “hava tahmini uzmanlarından” birinin. “@KeremOktenHava” kullanıcı ismine sahip X kullanıcısı, uzun süredir hava tahminlerinde bulunuyor. Medya ombudsmanı Faruk Bildirici de durumu “uzmanlığı olmayan, muhasebe eğitimi almış birini ‘Meteoroloji uzmanı’ diye tanıtmak kötü ve yanıltıcı gazetecilik” diyerek özetledi. Aslında Ökten bir süredir, Meteoroloji Mühendisleri Odası ve İstanbul Teknik Üniversitesi Meteoroloji ve Afet Yönetimi Profesörü Mikdat Kadioğlu’nun dikkat çektiği bir isim. 2023 yılının başında yapılan bir haberde, Ökten, meteoroloji mühendisi olmadığını, ancak bu konuda eğitimi olmasa da, kendisini amatör olarak tanımlamayacağını söylemiş.

Devamı için



METEOROLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI SOSYAL MEDYA HESAPLARIMIZ





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



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



Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO) İş ve Staj İlanları
1- [Assistant Scientific Officer-P1](#)

Avrupa Orta Vadeli Hava Tahminleri Merkezi (ECMWF) İş İlanları
1- [Aerosol and Radiation Research Scientist for Destination Earth](#)

2- [Scientist - Advanced verification of data-driven forecasts in Destination Earth](#)

3- [Scientist - Developing products for the Extremes Digital Twin of Destination Earth](#)

4- [Scientist - Narrative-based diagnostics of data-driven forecasting in Destination Earth](#)

5- [Scientist - Global Atmospheric Composition Developments](#)

Avrupa Meteoroloji Uyduları İşletme Teşkilatı-EUMETSAT İş İlanları

1- [VN 24/01 Remote Sensing Scientist – Atmospheric Chemistry \(Copernicus\)](#)

2- [VN 23/27 reissue Copernicus Data Processing Systems Engineer](#)

İKLİM 2024 ÖZEL SAYI DUYURUSU!

Sevgili Okurlarımız ve Meslektaşlarımız;

23 Mart Dünya Meteoroloji Gününe özel olarak yılda bir çıkarttığımız İKLİM-Özel sayımızda yayınlanmasını istediğiniz Makale ve Teknik yazılarınızı (tablo, şekiller, kaynakça dahil en fazla 7 sayfa) 29 Şubat 2024 tarihine kadar bilgi@meteoroloji.org.tr adresine gönderebilirsiniz. Sizlerden gelen yazılar Bilim Kurulundan onay aldıktan sonra yayınlanacaktır (Bilim Kurulu yazılarınızla ilgili düzeltme isteyebilir).



İKLİM 2023 ÖZEL SAYISI
Okumak için tıklayınız.

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 Paktı](#)
- 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](#)

www.meteoroloji.org.tr/arsiv

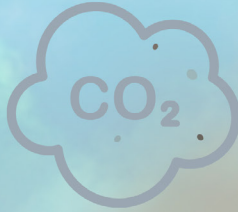
HAVA KİRLİLİĞİ

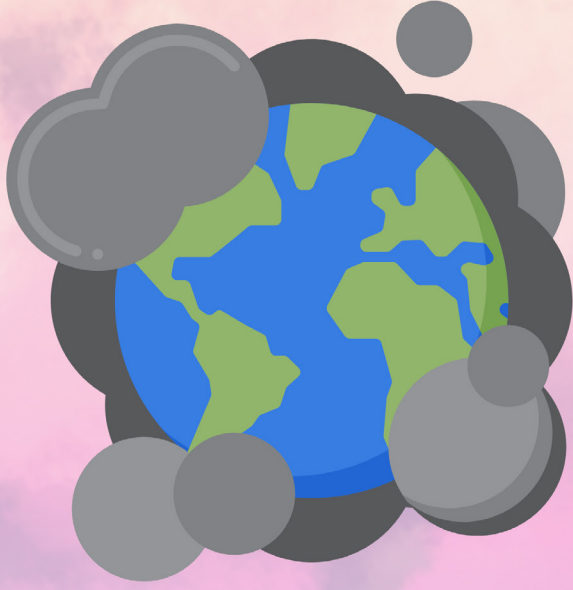


SELMA BALAY
Meteoroloji Mühendisi
Eğitimci

Hava Kirliliğinin en büyük etkeni insandır. İnsanların üretim ve tüketim faaliyetleri sonucunda havaya karışan katı sıvı ve gaz halinde bulunan maddeler hava kirliliğini oluşturur. İnsan nüfusunun hız ile artması, endüstrinin gelişmesi, şehirleşmeye bağlı enerji tüketimindeki artış hava kirliliğini etkileyen parametreler arasındadır. Son yıllarda iklim değişikliği nedeni ile hava kirliliği daha da artmıştır. Yanardağ, Orman yangınları, çöl tozları gibi doğada gerçekleşen bazı doğa olayları sonucunda hava kirliliğini artırır. Fakat doğal yollar ile oluşan hava kirliliği uzun süreli olmaz. Suni kaynaklardan meydana gelen hava kirliliği daha kalıcıdır.

Bulduğumuz yerde hava ne kadar temiz? Bunu merak ediyorsanız şimdi bir deney yapalım.





Deney İçin Malzemeler

Beyaz Karton, Makas, Cetvel, Kurşun Kalem, 20 cm İp, 1 Çay Kaşığı Vazelin

Deneyin Yapılışı

Cetvel ile 10 cm ölçüm yaparak, beyaz kartona 10×10 boyutunda bir kare çizin. Çizdiğiniz kareyi makas yardımıyla keserek ayırın.

10×10 boyutlarındaki beyaz kartonunuzun sol tarafından 1 cm ölçerek yukarıdan aşağıya kurşun kalemle düz bir çizgi çekin.

Kağıtta ayırdığınız 1 cm'lik sütunu enine 3 eşit bölüm olacak şekilde 2 çizgi ile ayırın.

En aşağıdaki bölümü kurşun kalemle boyayın.

Bir üstündeki bölümü kurşun kalemle çok hafifçe boyayın.

En üstteki bölümü boyamayın.

Kartonun üst orta kısmından bir delik açarak ipi geçirin ve bağlayın.

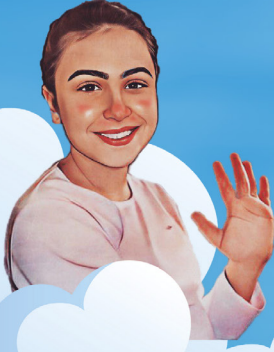
Kartonun boş kısmına vazelin kalın bir katman olacak şekilde sürün.

Hazırladığımız Hava Kirliliği Ölçüm Kâğıdını balkon ya da pencere dışına asalım, 1 hafta boyunca gözlemleyin.

Havadaki küçük tanecikler vazelin sürülmüş tarafa yapışacaktır. Koyu renkli olursa çok kirli olduğunun göstergesidir.



KIRMIZI BURUNLU GEZGİN



Merhaba,

Nasılsınız? Ben iyiyim. Burnumun hala kırmızı olmasına alıştınız sanırım. Ben de alıştım artık. Bulutların üzerinde gezmeye başladığımdan beri kurtulamadım burnumun kızarıklığından. Bir de hapşırmalarımndan. Ne yapabilirim ki? Bulutlarla gezmek çok eğlenceli. Vazgeçemiyorum. Siz de sevdiniz öyle değil mi? Hem istediğimiz yere çabucak varabiliyoruz, hem de çok rahat. Sadece biraz soğuk, kış aylarında ise çok soğuk.

Yazan

Fuat KURUMAHMUT

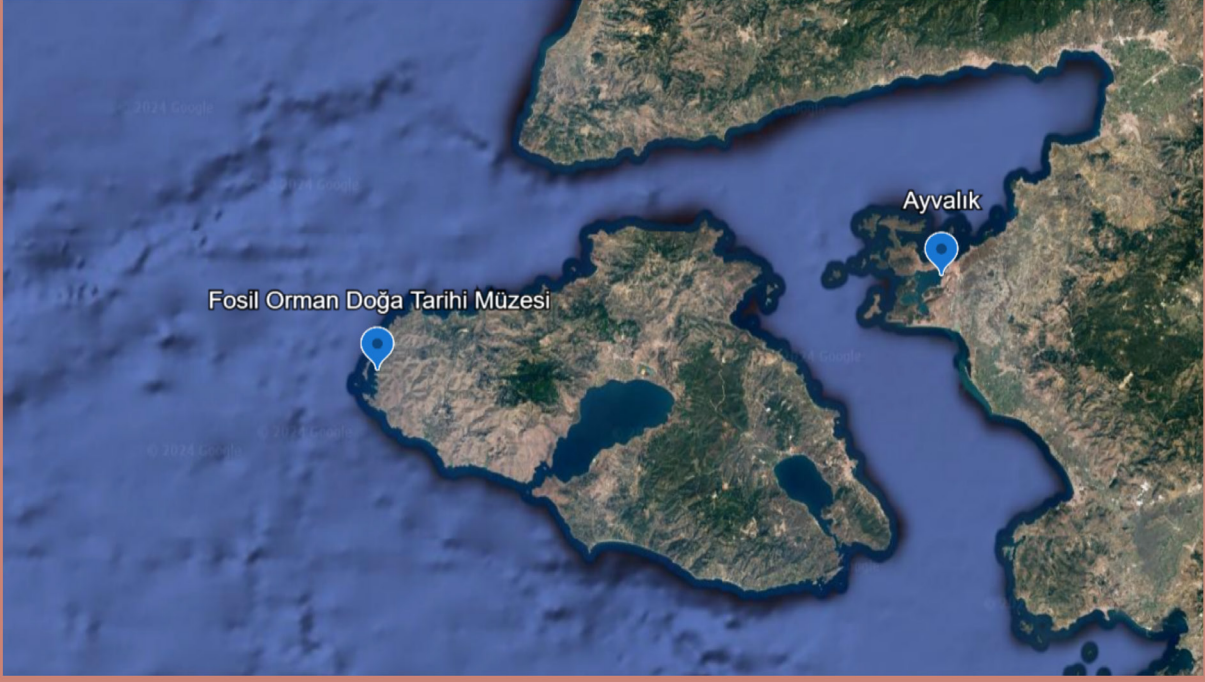
fuatkurumahmut@gmail.com

Şimdi hazır olun, size bomba bir haberim var: Yurt dışına gidiyoruz!

Tabi yurt dışına gitmek, ülkemizde gezmek gibi değil. Öyle elimizi kolumuzu sallaya sallaya gidemiyoruz. Başka bir ülkeye giderken izin almak gerekiyor. Pek çok belge hazırlamamız gerekiyor. Ben sizin için gerekli izinleri hazırladım. Hadi! Atlayın bulutlarınıza gidelim.

"Ver elini Midilli Adası"





Hapşu! Siz de görün. İyiyim, merak etmeyin. Sıkı giyindim. Hava durumunu da öğrendim. Rüzgar güneyden esecekti. Kuzeyden esmesinden çok daha iyi, çok soğuk olmayacak demek bu. Yine kalın bir mont giydim. Yolumuz çok uzun değil. Midilli Adası ülkemize çok yakın.

İşte geldik. Bakın adanın hemen her yeri yemyeşil görünüyor değil mi? Ama batısında bir bölgede neredeyse hiç ağaç yok. İlginç değil mi?

Aslında bir zamanlar burada da çok güzel ağaçlar varmış. Ama günümüzde yok. Hadi gelin, yakından bakalım. Burada bir doğa tarihi müzesi var. Bu müzedeki bir ağacı size göstermek istiyorum.

Bu ağaç köküyle beraber olduğu yerde taşlaşmış, bir fosile dönüşmüş. Sadece bu ağaç değil, bu bölgedeki pek çok ağaç bu şekilde fosilleşmiş. Yani bir fosil ormanı içindeyiz.



Günümüzden yaklaşık 20 milyon yıl önce burası yemyeşil ağaçlarla doluymuş. Bir yanardağ büyük bir şiddetle patlayınca küllerini adaya savurmuş. Buradaki orman külle kaplanmış. O kadar kalın bir tabaka külle kaplanmış ki, yanardağdan yayılan lavlar ormana ulaştığında ağaçları yakmamış. Orman lavların altında kalmış. Zamanla lav soğugunca küller altında kalan ağaçlar da taşlaşmış. Günümüzdeki fosil orman oluşmuş. Çok ilginç değil mi?

Bilim insanları bu fosil ağaçları tek tek inceliyorlar. 20 milyon önce burası nasıl bir yermiş anlamaya çalışıyorlar.

Sigri adlı bu bölgede o kadar çok fosil ağaç var ki, bir kaç yıl önce bir yol çalışması sırasında yeni bir fosil ağaç bulmuşlar. Sadece müze binası içindekileri değil, Sigri'deki bütün fosil ağaçları gezip görmek istiyorum.

Efendim? Gitmemiz mi gerek? Akşam mı oldu? Zaman ne çabuk geçmiş anlamadım. Peki...

Gelecek ay yine buluşalım. Gitmek istediğini bir yer varsa bana yazın, gezimizi beraber planlayalım. Hoşçakalın.

