

DÜNYA BİZE DEĞİL, BİZ DÜNYAYA MUHTACIZ

Editörden



Küresel Isınma Nedir?

Atmosfere salınan gazların neden olduğu düşünülen sera etkisinin sonucunda karada, denizde ve havada ölçülen ortalama sıcaklıklarda görülen artıştır. Dünyadaki binlerce bitki ve hayvan türünün yok olmasına neden olan, insan yaşamını etkileyen, aşırı sıcaklık ve kuraklaşma gibi diğer meteorolojik afetlerin artmasına sebep olan bir oluşumdur.

İnsanoğlu, gün geçtikçe doğal çevreden daha fazla yararlanarak doğal kaynakları hızla tüketmeye ve doğaya zarar vermeye başlamıştır. Bu durum çevresel sorunlar, afetler, açlık, terör ve göçler gibi insanlığın çözmesi gereken küresel sorunları ortaya çıkarmıştır. Bizlere düşen bu sorunlarla nasıl başa çıkacağımız konusunda bilinçlenmek ve küresel sorunlara çözüm yolları üretmektir.

Mustafa Kemal Atatürk: "Felaket başa gelmeden evvel, önleyici ve koruyucu tedbirleri düşünmek lazımdır. Felaket geldikten sonra dövünmenin faydası yoktur." diyerek küresel sorunlara yıllar önce dikkat çekmiştir.

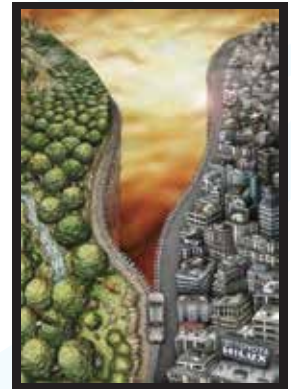
Sürdürülebilir bir dünya için sorunlarla ilgili bilgileri edinelim sonra da bireysel olarak üzerimize düşenleri yapalım.

Günümüzde bilim insanları küresel ısınma konusunda hemfikirdirler. Küresel İklim Değişikliği (KİD) insanın endüstriyel, tarımsal ve enerji tüketimi gibi faaliyetlerinin sonucu olarak atmosferdeki miktarı ve yoğunluğu artan sera gazlarının sebebiyle küresel ısınmanın neden olduğu iklim değişiklikleridir. Bu iklim değişiklikleri kuraklık, çölleşme, yağışlardaki dengesizlik ve sapmalar, su baskınları, tayfun, fırtına, hortum vb. meteorolojik olaylarda artışlar gibi belirtilerle kendini gösterir.

Küresel ısınmaya, atmosferde artan sera gazlarının neden olduğu düşünülmektedir. Karbondioksit, su buharı, metan gibi bazı gazların, Güneş'ten gelen radyasyonun bir yandan dış uzaya yansımaları önleyerek ve diğer yandan da bu radyasyondaki ısıyı soğurarak yerkürenin fazlaca ısınmasına yol açtığı düşünülmektedir.

Küresel Isınma Neden Olur?

Küresel iklim değişikliğinin temel nedenleri; nüfus artışı ve buna bağlı enerji tüketimi, toprak kullanımı, uluslararası ticaret ve ulaşım gibi diğer insan aktivitelerindeki artış ile sanayinin gelişmesidir. İklim değişikliğinin asıl nedeni küresel ısınmadır. Bunun sebebi ise atmosferdeki "sera gazlarının" artmasıdır. Sera gazı emisyonlarının insan faaliyetleri ile arttığı bilinmektedir. Karbondioksit (CO₂) en önemli sera gazı olup; araç egzozlarından, ısınma amaçlı yakılan yakıtlardan, fabrika bacalarından atmosfere bırakılmaktadır.



SEVDA GÜL

Okyanus Kolejleri
Sosyal Bilgiler Bölüm Başkanı



KÜRESEL ISINMANIN SONUÇLARI NELERDİR?

Küresel ısınma dünyanın yok olmasıdır.

Küresel ısınmanın halî hazırda birçok etkisini yaşayarak görüyoruz.

İşte, küresel ısınmanın sonuçları;

Buzulların erimesi, yağmur miktarındaki sağanak şeklinde yağışlarda artış, denizlerin su düzeyinde yükselme, fırtına ve sel hasarlarının artması, tundraların erimesi, buharlaşma miktarında artış ve kuraklık.

Sera Gazı Nedir?

Isınmayı en fazla etkileyen sera gazı, su buharıdır. Ancak su buharının atmosferde kalma süresi yalnızca birkaç güne sınırlıdır.

Bununla birlikte karbondioksit (CO_2) çok daha kalıcı niteliğe sahip. Mevcut miktarın okyanuslar gibi doğal rezervuarlar tarafından emilerek, sanayileşme öncesi düzeylere geri dönülmesi için birkaç yüz yıllık bir zaman geçmesi gerekiyor.

İnsan kaynaklı CO_2 emisyonlarının büyük bir bölümü fosil yakıtların kullanımından geliyor. Karbon emen ormanların kesilmesi, çürümeye bırakılması ya da yanmasıyla birlikte tuttukları karbon da açığa çıkıyor ve bu da küresel ısınmanın artmasına yol açıyor.

Sanayi Devrimi'nin yaşandığı 1750'li yıllardan bu yana, CO_2 düzeylerinde yüzde 30'dan fazla artış kaydetti. Atmosferdeki CO_2 birikiminin en az 800 bin yıldır ulaştığı en yüksek düzeyde olduğu hesaplanıyor.

Metan gazı ve nitroz oksit gibi başka sera gazları da insan faaliyetleri sonucunda ortaya çıkıyor ancak bunların miktarı karbondioksit kadar yüksek değil.

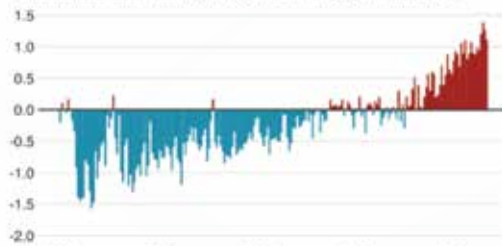


Dünyada ortalama sıcaklık yaklaşık 15 derecedir. Ancak geçmişte ortalama sıcaklığın bunun çok üzerine çıktığı ya da çok altında kaldığı dönemler de olmuştur.

İklimde bu tarz iniş çıkışların olması çok doğal olmasına karşın bilim insanları, sıcaklıkların artık önceki dönemlere kıyasla çok daha hızlı bir şekilde arttığını söylüyor.

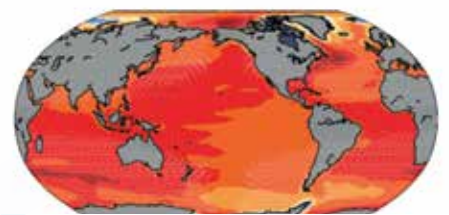
Dünya giderek ısınıyor

Yıllık ortalama kara sıcaklığının genel ortalamaya göre durumu °C



Deniz seviyelerindeki tahmini değişim

Orta-düşük salınım senaryosuna göre 2100 yılına kadar



• Dünyanın ısındığını gösteren kanıtlar neler?

Dünya Meteoroloji Örgütü, 2019 yılında ortalama sıcaklığının sanayi öncesi döneme göre 1,1 derece daha yüksek olduğunu açıkladı.

Kayıtlara geçen en sıcak 20 yılın tamamı son 22 yıl içerisinde yaşanırken, 2015 ile 2018 arasındaki yıllar ilk dört sırayı aldı.

Dünya genelinde, ortalama deniz suyu yüksekliği 2005 ile 2015 yılları arasında yüzde 3,6 milimetre arttı.

Bu artışın arkasındaki ana etkeni ısınmayla birlikte su düzeyinin de yükselmesidir. Ayrıca uydudan elde edilen veriler, Kuzey Kutup bölgesindeki deniz buzunun 1979 yılından bu yana önemli ölçüde azaldığına işaret ediyor. Son yıllarda, Grönland Buz Tabakası'ndaki erime rekor düzeylere ulaştı.

Uydu verilerine göre, Batı Antarktika Buz Tabakası da küçülüyor. Kısa bir süre önce yapılan bir araştırma, Doğu Antarktika'da da küçülmenin başladığını tespit etti.

İklimdeki değişiklikler, bitki örtüsünü ve kara hayvanlarını da etkilemeye başladı.

Bitkilerin olması gerekenden daha erken çiçek açtığı, bitkilerin meyve verme zamanlarının değiştiği ve hayvanların yaşadığı alanların da değişime uğradığı görülüyor.

• Sıcaklıklar gelecekte daha ne kadar artacak?

Yapılan birçok hesaplama, 1850 ile 21'inci yüzyılın sonu arasındaki dönemde dünya yüzey sıcaklığındaki değişimin 1,5 dereceyi aşma olasılığının yüksek olduğunu işaret ediyor.

Dünya Meteoroloji Örgütü, mevcut ısınma eğiliminin sürmesi halinde, bu yüzyılın sonunda sıcaklıkların 3 ile 5 derece artmış olacağını söylüyor.

Uzun bir süredir, sıcaklıkların 2 derece daha artmasının, ısınmanın tehlikeli boyutlara ulaştığının bir işareti olacağı uyarıları yapılıyor.

Bilim insanları ve politika yapıcılar, sıcaklıklardaki artışın 1,5 derece düzeyinde tutulmasının tehlikeyi azaltacağını savunuyor.

Hükümetler arası İklim Değişikliği Paneli'nin (IPCC) 2018 yılında yayımladığı raporda, 1,5 derecelik ısınma hedefinin tutturulması için "**toplumun her alanında hızlı, iddiaları ve daha önce görülmemiş değişiklikler yapılması gerektiği**" belirtildi.

• İklim değişikliği bizi nasıl etkileyecek?

İklim değişikliğinin etkilerinin ne kadar büyük olacağı kestirilemiyor.

Tatlı su kaynaklarının azalmasına, yiyecek maddelerinin yetiştirilmesinde sıkıntılar yaşanmasına ve sel, fırtına ve sıcak hava dalgaları nedeniyle görülen can kayıplarının artmasına neden olabilir.

İklim değişikliğinin sıra dışı iklim olaylarının görülme sıklığını artırması bekleniyor. Ancak görülen sıra dışı bir iklim olayını ise iklim değişikliğiyle bağdaştırmak biraz daha karmaşık bir konu.

Dünya ısındıkça daha fazla su buharlaşıyor ve bu da havadaki nem miktarının artmasına yol açıyor. Bu da bazı bölgelerin daha yoğun yağmur alacağı, bazı yerlerde ise daha fazla kar yağışının görüleceği anlamına geliyor.

Bununla birlikte, sıcak geçen yaz aylarında özellikle denizden uzak kesimlerde kuraklık riski de artabilir. Fırtına ve yükselen deniz seviyesi nedeniyle daha fazla sel ve su baskını vakalarında artış bekleniyor. Ancak tüm bu beklentilerin bölgelere göre farklılık göstereceği tahmin ediliyor.

Yaşanan hızlı değişimlerle mücadele etme konusunda kısıtlı kaynaklara sahip olan yoksul ülkelerin iklim değişikliğinin olumsuz etkilerini daha fazla hissedeceği düşünülüyor.

Doğal yaşam alanlarının canlı türlerinin uyum sağlamasından daha hızlı bir şekilde değişmesiyle birlikte bazı bitki ve hayvan türlerinin yok olacağı tahmin ediliyor. Dünya Sağlık Örgütü, sıtma, suyun kirlenmesinden kaynaklı rahatsızlıklar ve yetersiz beslenme gibi etkenlerin milyonlarca kişinin sağlığını tehdit edebileceği uyarısını yapıyor.

Atmosfere salınan CO₂ miktarı arttıkça okyanusların emdiği gaz miktarı da artıyor ve bu da suların daha asitli hale gelmesine neden oluyor. Bu da mercan kayalıkları için çok ciddi olumsuz etkiler yaratabilecek bir durum.

Küresel ısınma sonucunda sıcaklığın daha artmasına yol açacak başka değişiklikler de görülecek. Bunlar arasında yüksek bölgelerde bulunan sürekli donmuş toprak tabakasının erimesiyle çok yüksek miktarlarda metan gazının açığa çıkması da yer alıyor.

• İklim değişikliğinin Avrupa'da beklenen etkileri

• Nehir yatağı havzalarının, şiddetli ve tehlikeli akıntılara sahip kısımları yüzde 19'dan, 2070 yılında yüzde 34-36'ya çıkacak.

• Batı Avrupa'da muhtemelen milyonlarca insan, sulak alanlarla iç içe yoksunluk içerisinde yaşayacak.

• Küresel sıcaklık ortalamalarının hızla yükseleceği bir senaryonun gerçekleşmesi halinde 2080'lerde yılda fazladan 2,5 milyon kişi daha kıyı şeritlerindeki sellerden etkilenecek.

• Çeşitli senaryolara göre 2070'lerde akarsu potansiyelleri Avrupa'nın Akdeniz kısmında yüzde 20-50 arasında düşerken, Kuzey ve Doğu Avrupa kısımlarında yüzde 15-30 arasında artacak.

• Alp buzullarının küçük olanları ortadan kalkacak, büyükleri 2050 itibarıyla yüzde 30-70 arasında eriyecek.

• Akdeniz'e yönelik turizm yazın düşerken, ilkbahar ve sonbaharda artacak.

• İklim değişikliğinin kutuplar ve bazı diğer bölgelerde beklenen etkileri



• Kuzey kutbundaki deniz buzulları 2100'e kadar yüzde 22-33 arasında azalacak, Antarktika'da ise tamamen ortadan kalkabilecek. Deniz dışı alanlardaki buzullarda önemli incelmeye olacak ve bu, yeryüzündeki deniz seviyesini yükseltecek.

• 2100 yılına kadar deniz seviyesindeki yükselmenin 18-59 santimetre arasında olabileceği tahmin ediliyor.

• Şu anda 500 bin kilometre kare olan Himalaya buzul alanı, 2030'da 100 bin kilometre kareye kadar gerilebilecek.

• Asya'da birçok ülkede açlık sorunu olacak.

• Asya'da 2020 yılında su kıskıntısı çeken kişi sayısı 1,2 milyar kişiye kadar yükselebilecek.

• Ada devletlerinde genellikle kıyılara inşa edilen uluslararası havaalanları ve yollar su altında kalabilecek.

İklim değişikliğiyle mücadele, bu yüzyılda insanlığın önündeki en büyük zorluklardan birisini oluşturuyor.

KÜRESEL ISINMAYA KARŞI NELER YAPMALIYIZ?

Pek çok ülke, çevreye son derece zararlı olmasına karşın, özellikle kömür gibi fosil yakıtları kullanmaktadır.

Kyoto protokolü sera gazı emisyonlarını azaltmaları için OECD ülkelerine çağrıda bulunmaktadır. Kyoto'da 2008-12 yılları arasında toplam sera gazı emisyonlarının 1990 yılı seviyesinin %5.4 altına çekilmesi hedeflenmiştir. WF, dünya çapında yürüttüğü Powerswitch! kampanyasıyla, hükümetler ve iş dünyasını yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı konusunda sorumluluk almaya davet ediyor. Kampanya kapsamında, kömür, petrol, doğal gaz gibi fosil yakıtlar ve nükleer enerji yerine su, jeotermal, biyokütle ve güneş enerjisinin kullanılması teşvik ediliyor.

Ulusal enerji stratejileri en az 30 yıllık bir süreyi öngörür şekilde hazırlanmalıdır. Diğer enerji kaynaklarının geliştirilmesine ve güvenli kullanımına yönelik politikalar belirlenmelidir. Ulusal enerji politikasının oluşumuna sivil toplum kuruluşlarının ve yerel halkın katılımı sağlanmalıdır.

Çevresel Etki Değerlendirmesi yapılmak koşuluyla, yerel ölçekte rüzgar ve güneş gibi alternatif enerji kaynaklarından yararlanılmalıdır.

Tarım, amonyak ve metan gibi değişik emisyonların atmosfere karışmasına neden olmaktadır. Avrupada amonyak emisyonunun %90'ı çiftlik hayvanları ve kimyasal gübrelerden kaynaklanmaktadır. Kimyasal gübre kullanımı, bir sera gazı olan azotdioksit emisyonunu da artırır. Azot ve fosfor içeren gübrelerin kullanımı azaltılmalıdır.

Biz neler yapabiliriz?

Alınacak önlem daha rahat yaşımdır.



- Enerji dostu ampuller kullanılmalı.
- Televizyonlar bekleme konumunda bırakılmamalı.
- Doğru ışıklandırma kullanılmalı.
- Klima yerine vantilatör kullanılmalı.
- Evler ısı kaybına karşı yalıtılmalı.
- Eşyalar, radyatörleri kapatmayacak şekilde yerleştirilmeli.

Su kaynaklarının kıtlığı da bir başka önemli sorun. Ancak, alınabilecek önlemler de yok değil.



- Diş fırçalama, bulaşık yıkama, traş esnasında musluk açık bırakılmamalı.
- Daha az su tüketen yeni teknoloji klozetler kullanılmalı.
- Klozetlere asılan temizleme maddeleri kullanılmamalı.
- Çamaşır suyu tüketimi en aza indirilmeli.
- Akan tesisatlar onarılmalı.
- Hortumla sulama ve yıkama yapılmamalı.
- Suyu, kireç ve bakterilerden arandıran filtreler kullanılmalı.
- Çevre örgütleri, tüketicileri ulaşım sektörü konusunda da uyarıyor.

Bu sektör, yenilenemeyen enerji kaynaklarının baş tüketicisi ve sektörde kullanılan gazların emisyonları, hava kirliliğine, iklim değişikliklerine neden oluyor.

- Toplu taşıma araçları tercih edilmeli.
- Kısa mesafelere arabayla gitmek yerine, yürümeli.
- Kurşunsuz benzin tüketen araçlar tercih edilmeli.
- Aracın taşıma kapasitesi aşılmamalı.
- Uzun duraklamalarda aracın kontağı kapatılmalı.

Çevre örgütleri, tüketicilere geri dönüşümü bir yaşam tarzı olarak benimsemelerini, alışveriş sırasında aşırı tüketimden kaçmalarını öğütlüyor. Tüketicilerin özenli davranması gereken en önemli konuların başındaysa ambalaj tüketimi geliyor. Zira plastik ambalajların doğada kaybolma süresi bin yılı buluyor.

- Tüketiciler, uzun ömürlü ürünlere yönelmeli.
- Geri dönüştürülemeyen ambalajlarda satılan ürünler alınmamalı.
- Başta PVC olmak üzere, plastik ambalajlardan kaçınmalı.
- Şişe ve kavanoz gibi cam ürünler tercih edilmeli.
- Plastik poşet ve yiyecek kapları gibi ürünler yeniden kullanılmalı.
- Alışverişlerde plastik poşet kullanılmamalı.
- Cam malzemeler, organik çöplerle birlikte atılmamalı.
- Gündelik hayatın ayrılmaz bir parçası haline gelen bilgisayarların yarattığı kirlilik de azımsanacak gibi değil.
- Elektrik tüketimi daha düşük modeller alınmalı.
- Yazıcıdan kağıt çıktısı alınması asgariye indirilmeli.
- Bilgisayarlar bekleme konumunda bırakılmamalı.
- Kullanılmayan bilgisayarlar atılmamalı.

Yaşanabilir bir dünya için küresel ısınmaya hep beraber DUR diyelim!

KAYNAKÇA

- <https://www.okuldonanimlari.net/kuresel-isinma-fensokagi22>
- <https://www.gokbilgi.com/kuresel-isinma-ile-ilgili-sloganlar/>
- <https://www.hurriyet.com.tr/gundem/kuresel-isinma-nedir-kuresel-isinma-neden-oluyor-40814540>
- <http://www.enerjibes.com/kuresel-isinma-nedir-kuresel-isinmanin-nedenleri/> <https://www.isu.gov.tr>
- <https://www.bbc.com/turkce/haberler-51144765>
- <http://www.tikad.org.tr/arastirmalar/sayfa15.html>