

KÜRESEL ISINMA



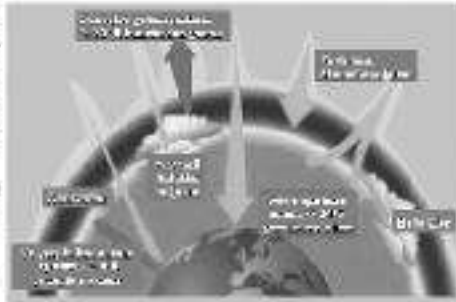
KÜRESEL ISINMA ve Yenilenebilir Enerji

17 Mayıs Perşembe günü saat 12:30 da Adana Eczacı Odası Hizmet Binası Ecz. Ali AYSAN Toplantı Salonu'nda düzenlenen "Küresel Isınma ve Yenilenebilir Enerji" konulu Söyleşiye katılımcı olarak Ecz. A. Oktay DEMİRKAN (Doğu Akdeniz Çevre Dernekleri Ortak Sekreteri) katıldı. Söyleşinin yöneticiliğini Ecz. Bilge Üstekidağ (Adana Eczacı Odası Haysiyet Divan Başkanı) yaptı.

Temiz ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları

21. Yüzyılda Dünyayı tehdit eden en büyük tehlikelerden biri olan Küresel Isınma ve İklim Değişikliği son yüzyılda başta fosil yakıt kullanımı, ormansızlaşma ve diğer insan etkinlikleri sonucunda ortaya çıkmış, ekonomik büyüme ve nüfus artışı bu süreci daha da hızlandırmıştır. Ne yazık ki bu olumsuz süreç, görünür bir şekilde, hızlanarak ve önlem alınmaksızın sürmektedir. Örneğin; Dünyanın 4. büyük ekonomisi olan Çin'de gelecek 30 yılda otomobil sayısının 15 katına çıkarak 200 milyona yaklaşacağı tahmin edilmektedir. (NTV-MSNBC VE Bazı Ajanslar)

Yeryüzündeki tüm yaşam biçimleri için vazgeçilmez bir ortam olan ATMOSFER birçok gazın karışımından oluşur. Atmosferimizi oluşturan ana gazlar: % 78 azot, % 21 oksijendir. %1 kadar da argon ve diğer gazlar vardır. Bunlardan önemli bir tanesi % 0.03 oranla karbon di oksittir. Atmosferdeki birikimleri çok az olan öteki gazlar ise, atmosferin kalan bölümünü oluştururlar.



DÜNYAMIZIN TEMEL ENERJİ KAYNAĞI GÜNEŞ'TİR

Güneşten gelen ışınların %
23' ü bulutlardan yansır.

% 46'sını Atmosfer soğurur.

% 3 ünü bulutlar soğurur ve yeryüzüne ulaşan ışınların % 4'ü
yüzeyden yansır. Gelen ışınların ancak % 24'ü yeryüzüne ulaşır.
Uzun süreçte yeryüzü sıcaklık ortalamalarının kararlı olması, güneşten
alınan enerji kadar enerjinin uzaya geri verilmesiyle sağlanır.
Güneş ışınları atmosferden geçer.

Güneş ışınlarının bir kısmı atmosfer ve yer yüzü tarafından yansıtılır.

Kızılötesi ışınların bir kısmı atmosferden geçerek uzayda dağılır.

Kızılötesi ışınların bir kısmı sera gazı molekülleri tarafından emilir
ve tekrar salınır. Bunun sonucu olarak dünya yüzeyi ve Troposfer
ısınar. Yüzey daha da ısındıkça tekrar kızıl ötesi ışın oluşturur. Güneş
enerjisi yeryüzü tarafından emilerek alınır. Alınan enerji kızıl ötesi
ışınımın oluşmasına yol açarak atmosfere geri verilir.

Günümüz dünyasında insan aktiviteleri sonucu özellikle de daha



çok karbondi oksit gazı üretilmesinden ve bunun yanında metan ve diğer sera gazlarının atmosferde birikmesinden dolayı atmosferin ısı tutma özelliği artmıştır.

Sera Etkisi artmış bir atmosfer ise yerkürenin devamlı olarak daha fazla ısınmasına yol açar.

İnsan etkinliklerinin küresel ısınmaya katkısı şöyledir:

Enerji Kullanımı %49

Tarım % 13

Endüstri % 24

Ormansızlaşma% 14

Sugözü Termik Santral 12000 TON/GÜN Linyit Kömürü yakıyor !

Karbondioksit, özellikle fosil yakıtların (kömür, petrol, doğalgaz) ve bitkisel yakıtların yanmasıyla oluşur .(ulaşım, enerji üretimi, evsel ısınma vb.)

Metan, geniş getiren hayvan yetiştiriciliğinden, pirinç tarımı sırasında, katı atıkların parçalanmasından ve doğal gaz sızıntılarından oluşur.

Sera gazlarının bu günkü düzeyde tutulması olanaklı olsa bile Dünyamız ısınmaya devam edecektir.

Çünkü okyanusların atmosfer değişikliklerini izlemesi daha uzun bir zaman almaktadır.

Sera Etkisiyle Gündeme Gelecek Küresel Isınmanın Sonuçları Neler Olabilir? Ve Dünyayı nasıl etkiler ?

Dünya ikliminde somut değişiklikler için, sıcaklık artışının çok büyük olması gerekmiyor. Antarktika buzunun eriyerek, dünyanın kıyı şehirlerinde sel haline dönüşmesi için 4o C derecelik bir sıcaklık artışı yeterli olacaktır!

Bu olgu artık bir senaryo olmanın ötesinde somut olaylarla da yaşanmakta ve izlenebilmektedir.

Örneğin; Kuzey Kutbundaki buzulların küresel ısınma yüzünden 35 yıl sonra tamamen yok olacağı öngörülmekte ise de Grönland Buzulu tahmin edilenden de hızlı erimektedir!

Açıkça söylemek gerekirse sera etkisi nedeniyle iklim değiştiğinde sonuçları yaşamsal ölçüde olumsuz olacak ve çok geniş bir alanda hissedilecektir.

Yaşananlar Beklenenler



SELLER, ORMANSIZLAŞMA, KURAKLIK ve GÖÇLER....

Su baskınları insan zayıflığına ve ekili alanların kaybına neden olacaktır.

Kuraklık; ürün kaybına, susuzluğa, fiyat enflasyonuna ve toplu göçlere neden olacaktır.

Sanayi devriminden bu yana atmosferde 170 milyar ton birikmiş karbon var. Yılda 6 milyar ton karbon havaya veriliyor. Oysa ormanlar ve okyanuslar yılda 1-2 milyar ton karbonu emebilir. ABD'de kişi başına düşen karbon yayım düzeyi 5.26, Japonya'da 2.39, Hindistan'da 0.24

Karbon etkinliği en düşük ülkeler Kazakistan, Güney Afrika, Rusya.

Küresel ısınma sonucu Dünya'da neler oluyor ?

İklim Değişikliğinde Bütün İnsanların Payı Eşit mi?

Payları Fazla Olanlar
Endüstrileşmiş Ülkeler
Zengin Ülkeler
En Çok Tüketenler
Ülkelerin Zengin Kesimleri



Dünyada kaydedilen en sıcak 25 yıl (1981-2005) arasında, 2000-2010 dönemi en sıcak dönemdir.

İklim Değişikliğinin Sonuçlarından Kimler Etkilenecek?

Bütün Dünya
Bütün Canlılar
Bütün İnsanlar

Neler Yapıldı?
Neler Yapılıyor?

İklim değişikliği alanında uluslararası işbirliği girişimleri, 21 Mart

1994 tarihinde yürürlüğe giren Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi ile en üst düzeye ulaşmıştır.

RIO ZİRVESİ 1992

İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi

İklim Değişikliği Sözleşmesinin amacı, iklim değişikliğine neden olan sera gazı emisyonlarının azaltılması ve bu amaçla alınacak önlemler için gelişme yolundaki ülkelere finansman kaynağı ve teknoloji transferi sağlanmasıdır.

Ormanlarla dolaylı olarak ilgili olan bu sözleşmeye gelişmiş ülke sınıfında değerlendirilmiş olması nedeniyle Türkiye uzun bir süre imza atmamıştır. Ancak eklerdeki pürüzler giderilmiş olup ülkemiz söz konusu sözleşmeyi onaylama aşamasındadır.

Ancak ve ne yazık ki; Uluslararası platformlarda iş birliğini berimsiyor gibi görünen Sözde Gelişmiş Ülkeler (!) ve uluslar üstü sermayenin dayatması sonucu uygulamalarında çifte ölçünlü davranmaktalar!

Örneğin : Uluslar arası toplantıları amacından uzaklaştırmakta ve bilerek geciktirmektedirler.

1972 Stockholm

Birleşmiş Milletler Dünya Çevre Konferansı

1992 Rio de Janeiro

Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı

2002 Johannesburg

Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi

RIO ZİRVESİ 1992

İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi

BERLİN 1995

Birinci Taraflar Konferansı

KYOTO 1997 - Kyoto Protokolü

Buenos Aires 1998

Buenos Aires Eylem Planı

LAHEY 2000' den BONN 2001'e

Bonn Anlaşması

MARAKEŞ 2001 - Marakeş Anlaşması

Mutlu son mu ? Ne yazık ki yine değil !

* Protokol'ün yürürlüğe girebilmesi için sözleşme taraflarından en az % 55'inin bu belgeyi onaylaması gerekiyor.

* Ayrıca, bu grubun 1990 yılı toplam karbondioksit emisyonlarının % 55'ini temsil edebilecek durumda olması gerekmektedir.

* Rusya Federasyonu'nun 18 Kasım 2004 tarihinde katılma kararını Birleşmiş Milletler'e iletmesiyle her iki koşul da gerçekleşmiş oldu. Bu çerçevede Kyoto Protokolü ancak 8 yıl sonra 16 Şubat 2005 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

Sonra ne oldu ?

Sözde Gelişmişler (!)

Önlem almak yerine karbon ticaretine başladılar. Kendi ülkelerinde yapamadıklarını, başka ülkelerde gelişmekte olan ülkelerde, Demokrasinin yeterince gelişmediği ülkelerde yapıyorlar,

Kirli teknolojilerini ihraç ediyorlar ! Yapamazsa !

Savaş Çıkartıyorlar !

Ülkemizde de durum benzer şekilde kötü !

Fosil yakıt yatırımları hızla sürüyor ! Sugözü Termik Santrali
Bakü Tiflis Ceyhan Boru Hattı

Sözde Gelişmişlerin (!) Kirli Teknoloji Transferi Hızla Sürüyor

Termik Santraller,
Nükleer Santraller,
Çimento Sanayii,

Gemi Söküm Tesisleri,
Çöp Yakma Tesisleri,
Tehlikeli Atık Yakma Tesisleri

Olumsuz Ulaşım Politikaları :

Raylı sistemlere ve demiryollarına yatırım yapılmaması,
Karayollarına yatırım yapılması,
Toplu ulaşım politikalarının gerilemesi,
Sıfır faiz özel otomobil kredileri,
Hükümetimiz, bu olumsuz gidişe engel olmuyor, olmak niyetinde
de değil ! Aksine kolaylaştırıyor.

Çıkartılan Yasalar !

Yeni Çevre Yasası !

ÇED Kapsamı dışına alınan yatırımlar,

Ertelenen hapis cezaları,

Çıkartılmayan Yasalar !

Temiz Enerji Yasası

Enerjinin Etkin Kullanımı Yasası

Neler Yapmalıyız ?

Elbette en kısa zamanda uluslar arası anlaşmaların gereğinin yerine
getirilmesini istemeliyiz !

Neler Yapılmalı ?

Bireysel önlemlerle bunu önlememiz olası değildir.

Küresel ısınma karşıtı bir Devlet politikası ve bunu amaçlayan uluslar arası iş birliğinin, içtenlikle güçlendirerek geliştirilmesi gerekir. Çifte standart politikaların derhal terk edilmesi bir zorunluluktur.

Enerji üretiminde fosil yakıtların terk edilerek rüzgar, güneş ve su gibi sürdürülebilir enerji kaynaklarının kullanımını savunmalıyız. Dünyamıza ulaşan GÜNEŞ enerjisi doğal ve yapay yollarla başka tür enerjilere dönüştürülebilir.

Doğal Dönüşüm

*Toprak ve su ısınması

*Fotosentez

(Bitki-hayvan-insan ve fosil yakıt oluşumu)

*Yağış ve Buharlaştırma (Su döngüsü)

*Rüzgar ve Dalga oluşumu

Yapay Dönüştürücüler

Güneş ısı toplaçları

Güneş elektrik toplaçları (güneş pilleri)

Su gücü mekanik elektrik (barajlar)

Rüzgar elektrik (rüzgar türbinleri) Güneş Mimarlığı uygulamaları

Biokütle ısı (odun vb yakma sistemleri)

Fosil yakıt elektrik (elektrik ve ısı üretim merkezleri)

Büyük Barajlar Ekosistemi Olumsuz Etkiliyorlar

NEHİR SANTRALLARI Hidrolik enerjiden yararlanma konusunda daha iyi bir seçenektir

Güneş ısı toplaçları

Parabolik

Oluk Toplaçlar

Güneş Isıl Elektrik Santrali

GÜNEŞ ELEKTRİK TOPLAÇLARI

Güneş

Elektrik

Sistemleri

GÜNEŞ PİLLERİ

GÜNEŞ İZLEMELİ TOPLAYICI

Güneş Elektrik Dönüştürücü Hücreler

Güneş Otomobili

Geçtiğimiz aylarda Portekiz'de dünyanın en büyük güneş enerjisi santralının açılışı yapıldı.

Santral, Almanya'daki ikinci büyük güneş enerjisi santrali Gut

Erlasse'ye göre yüzde 40 daha fazla enerji üretecek. Başkent Lizbon'un 200 kilometre güneydoğusunda kurulan 11 megavat gücündeki güneş enerjisi santrali 61 milyon €' ya mal oldu.

60 hektarlık alanı kaplayan Güneş Santrali ABD

- Portekiz ortak yapımı.

Santral 8 bin haneye hizmet verecek ve 30 bin ton sera gazının yayılmasını engelleyecek.

Haziran 2006'da yapımına başlanan santralda kısmi üretim Ocak 2007' de başlamıştı.

Enerji ihtiyacının büyük kısmını ithal eden Portekiz, son zamanlarda güneş ve rüzgar enerjisi üretimine yaptığı yatırımlarla 750 bin evin enerji ihtiyacını karşılamaya başladı.

BARIŞ DOLU ENERJİ = RÜZGAR

Rüzgar Türbinleri

JEOTERMAL ENERJİ

Ülkemizde Jeotermal Uygulamalarından Bazıları

BALÇOVA : 8000 konut eşdeğeri ısıtma yapılıyor, SANDIKLI : 3200 konut eşdeğeri ısıtma yapılıyor, SALİHLİ : 3000 konut eşdeğeri ısıtma yapılıyor, 24000 konuta tevsii devam ediyor.

ÇEŞME : 1.Etap 1800 (toplam 9000 konut) konut EDREMIT : 1500 konut eşdeğeri ısıtma yapılıyor, 7500 konuta tevsiî devam ediyor.

NARLIDERE : 1500 konut eşdeğeri ısıtma yapılıyor, 5000 konuta tevsiî devam ediyor.

GÖNEN : 3400 konut eşdeğeri ısıtma yapılıyor, 4000 konuta tevsiî devam ediyor.

AFYON : Oruçođlu Termal Resort Otel

SİMAV : 4000 konut eşdeğeri ısıtma yapılıyor, 6500 konuta tevsiî devam ediyor.

Temiz Ve Yenilenebilir Enerji Zengini Ülkemizde

Nükleer Teknoloji Ve

Fosil Yakıt Kullanımıyla Enerji Üretiminde Israrıcı Olmak Başka Bir Neden (!) Yoksa En Hafif Deđimiyle Aymazlıktır !