

Hafta 9: İklim Değişikliği (Notlar)

Çevresel kaygılar:

1. Ozon tabakasının incelmesi

2. Küresel ısınma

- belirtiler
- sebepler
- sonuçlar
- siyasal eylemler

Son otuz yılda, insan davranışının artan ölçeği ve **çoğalan etkisi** sonucu, **gezegenin emsali görülmemiş bir durumla yüzleştiği** bilimsel olarak belgelenmiştir.

Etkiler dünya çapındadır ve **ozon tabakasının incelmelerini ve iklim değişikliğini** (küresel ısınma) kapsar.

Bu durum ülkeler arasındaki artan karşılıklı ekolojik bağımlılığın altını çizer.

Yansı:

Ozon tabakası

1970'lerde bilim adamları kloroflorokarbon kullanımının –buzdolaplarında, aerosal spreylerde ve köpük paketlemede kullanılan ve ozon moleküllerine zarar veren kimyasal bileşik grubu- güneşin ultra-viyole ışınlarının (kansere, deniz yosunu) tüm gücünden gezegenimizin yüzeyini koruyan ozon tabakasını tehdit ettiğini keşfettiler.

<http://www.nasa.gov/vision/earth/lookingatearth/25TOMSAGU.html>

Antarktika üzerindeki ozon tabakasında oluşan büyük bir deliğin her geçen yıl genişlediği anlaşıldığı için, tehdit özellikle dünyanın en güneyindeki şehirlerde daha ciddiydi, ama uzun vadede, bütün ozon tabakası tehlikedeydi.

Bilimsel kanıt sağlam ve politik baskı doğuracak kadar korkutucu olduğunda, ozon deliğini küçültmek için hükümetler ve sanayi işbirliği yaptı.

1985’de imzalanan Montreal protokolüyle nispeten hızlı bir uluslararası hareket başladı.

Gelişmiş ülkeler 1999 yılından itibaren bütün CFC kullanımını hemen hemen bitirdiler ve gelişmekte olan ülkeler de (10 yıllık bir süre daha verildiğinde) şu an aynı hedefe doğru ilerlemektedirler.

Hala Punta Arenas’ta, ozon tabakasının küçülmesi o kadar şiddetli ki, göz ya da cildin güneşe maruz kalması aşırı tehlikeli olabileceği için yerel halk radyasyon uyarısıyla uğraşmak zorundadır.

Yansı:

Montreal protokolü: Pek çok insan bunu iklim değişikliğiyle savaşmaya çalışan insanlara ilham kaynağı olabilecek bir örnek olarak gördü.

Ama iklim değişikliği, farklı bir hikayedir.

Küresel ısınma

- **belirtiler**
- **sebepler**
- **sonuçlar**
- **siyasal eylemler**

Dünyanın toplam et stoku 1961 yılında 71 milyon tondur. 2007 yılında 284 milyon ton olduğu tahmin ediliyordu.

Tüketim bu dönemde kişi başı iki katına çıktı. (Gelişmekte olan dünyada, ikiye katlanarak son 20 yılda iki katı hızda büyüdü.)

Birleşmiş Milletler’den uzman Henning Steinfeld “**çiftlik hayvanlarının üretiminin hiç durmadan büyümesi**” ile sonuçlanacağını söylediği dünya et tüketiminin 2050 yılında tekrar iki katına çıkması bekleniyor.

Amerikalılar bizim belli bir zamanda tükettiğimiz eti dünya ortalamasının iki katı olarak **günde 6 ons** kadar tüketiyorlar.

Dünya nüfusunun yüzde 5'i olarak, dünyadaki hayvanların yüzde 15'inden fazlasını, yani **yılda yaklaşık 10 milyar hayvanı işliyoruz (yetiştirip öldürüyoruz)**.

Fabrika çiftliklerinde hayvan yetiştirmede pek çok farklı yol kullanılır.

Birleşmiş Milletler Yiyecek ve Tarım Kurumu'nun raporuna göre, yeryüzündeki kara parçasının tahminen %30'u, dolaylı ya da dolaysız olarak, çiftlik hayvanı üretiminde kullanılmaktadır.

Çiftlik hayvanı üretimi, dünyanın sera gazı üretiminin yaklaşık beşte birinden fazlasını (ulaşımdan daha fazla) yaratmaktadır.

Eğer Amerikalılar et tüketimini % 20 azaltsalar, hepimiz Toyota Camry (30)'den Toyota Prius'a (60) geçmiş gibi oluruz.

Japonya'daki Ulusal Çiftlik Hayvanı ve Otlak Bilimi Kurumu'nca yapılan en son çalışma, **2,2 poundluk¹ bir bifteğin, ortalama bir Avrupa arabasının her 155 milde bir dışarı verdiği miktarla eş miktarda karbondioksitten sorumlu olduğunu** ve yaklaşık 20 gün boyunca kullanılan 100 watt'lık bir ampulü yakmak için gereken enerjiyi yaktığını belirtmektedir.

Yansı:

Tartışmasız göstergeler (Ne gözlemlendi?)

Gezegelimiz **son yüzyılda çok açık ısınma sinyalleri verdi.**

2. Kayıtların tutulduğu 140 yıl boyunca kaydedilen **en sıcak on yıl 1990'lardı ve 1998 en sıcak yıld**ı (2001 en sıcak ikinci yıl).

2005

¹ Bir kilo kadar (Çevirenin Notu).

Aslında bu süre boyunca 10 en sıcak yılın 9'u 1990'dan beri yaşandı ve ısı şimdi 1900'lerin ilk yıllarının 3 katına çıkıyor.

2006 yılında, İngiltere'nin merkezindeki ortalama sıcaklık, Central England Temperature (CET) kayıtlarının tutulmaya başlandığı 1659 yılından beri kaydedilen en yüksek sıcaklıktır.

Termometreler kadar güvenilir olmasa da buz özleri ya da ağaç halkaları gibi verilerden alınan ilk ısı sonuçları bu on yılın geçen binyıldaki en sıcak dönem olduğunu gösteriyor.

4. Kutuplar, hızlı ısınmanın belirtilerini gösteriyor.

Kutuplardaki ısı, kabaca küresel ortalamanın iki katı kadar artıyor.

300 araştırmacının çalışmasından oluşan kutupsal iklim etkisi değerlendirmesinin bir parçası olarak **2005 yılında yayımlanan** bir raporda, son 30 yılda **deniz suyundaki buzun %8 azaldığı** ve ayrıca **Grönland buz kütlesinin geçmişte olduğundan çok daha hızlı bir şekilde erime belirtileri gösterdiği** yer almaktadır.

Grönland buz dağı sadece 2005 yılında, 50 kübik mil azalmıştır.

Arktik deniz buzunu son 10 yıldır % 9 oranında erimektedir. 2060 yılı yaz aylarında hiç buz denizi kalmayacağı düşünülmektedir.

Yeni hesaplamalar bu tarihi 2040'a çekti. Kuzey kutbu 2040 yılında yaz ayında buzsuz denizlerin ortasında kalacak olabilir.

Ya Grönland ile birlikte dünyadaki ana temiz su stoklarından birini oluşturan Antarktika?

Güney Kutup Bölgesi biraz daha sağlam duruyor.

Güney kıtasının buz kütlesinin çoğu, özellikle çok sert kayalıklarda duran doğu kısmı o kadar derin donmuştur ki en azından şimdiye kadarki iklim değişikliğine karşı direnebilmiştir.

Buzlu rüzgârlarla kuşatılan Antarktika'nın iç kesimlerindeki kar, aslında hacimce büyümektedir.

Antarktika'da sıkışan bütün su okyanusa aksa, küresel su seviyesi BM'nin New York karargâhının üçte birini su altında bırakarak 60 metre (185 feet) kadar yükselir.

Ama Antarktika'nın iki kısmı hızla ısınıyor.

Adaya bağlı yarımada son 50 yılda 3 santigrat ısınmıştır.

Pine Island koyunda iki dev buzul küçülüyor ve bu süreç hızlanarak devam ediyor.

Bilim adamları, Antarktika yarımadasını çevreleyen 244 buzulun 212'sinin, son 60 yılda sıcaklık 4,5 Fahrenheit dereceden fazla yüksekliği için geri çekildiğini belirtiyor.

Punta Arenas: düzinelerce muhteşem buzul, neredeyse hepsi (son yapılan bir tahmine göre %87) geri çekiliyor ve küçülüyor. Denize ne kadar yakınlarsa, artan sıcaklığa karşı o kadar dayanıksızdırlar.

Yaklaşan on yıllık süreçlerde, buzulların küçülmesi, kentte yaşayan Şilililerin su stokunu sınırlayacak, buzul akışında da bir düşüşe sebep olacak.

Benzer bir sorun, su için buzul akışına güvenen dünyanın diğer bölgelerinde yaşayan 1 milyar insanı da bekliyor.

Tüm dünya çapında doğal yaşam alanları değiştikçe türler, kutuplara doğru kayıyor.

Ama Arktik ve Antarktik yaratıkların gidecek daha soğuk alanları yok. **Zavallı kutup ayıları... Ayıbalıklarını avlamak için buz denizine bağımlılar.**

Ne kadar az buz denizi, yenecek o kadar az ayıbalığı.

Tahminen bu da, Kanada'nın Manitoba'daki Hudson Koyu'ndaki **ortalama bir kutup ayısının neden 30 sene öncesinden %15 daha zayıf** olduğunun sebebidir (kutup ayısı popülasyonu ile ilgili uzun dönemli bir çalışmadan).

5. Isının yerküreye doğru yönelimi konusunda eskiden beri süregelen bir anlaşmazlık vardı ki bu mesele tekrar ortaya çıktı, fakat ısının atmosfere doğru uzanması ise daha önceden hiç olmamıştı.

Şimdi her ikisinin de paralel arttığı biliniyor.

6. Scripps Okyanusbilimi Enstitüsü(Kaliforniya)

Son 65 yılda dünya okyanuslarının farklı derinliklerde nasıl ısındığına dair değişiklikleri takip ediyor.

7. Gittikçe artan kanıtlar, yükselen deniz yüzeyi ısı ile kasırga, tayfun ve tropik fırtınanın en yoğun kategorilerinin sıklığı arasındaki bağlantı olduğunu gösteriyor.

8. Bilgisayarda daha önceden belirtilen iklim modelleri şeklinde Kuzey Atlantik'teki okyanus akıntılarının (sabit olmayarak) azalması ile ilgili gözlem artan sıcaklıklara bir tepki olarak meydana geldiğini belirtir.

Ayrıca,

Son 30 yılda, güney yarım küredeki El Nino etkisi yağmur yağmasında büyük değişimlere neden olarak yoğunlaşmıştır.

1960'lardan beri, kar ve buz yüzeyi %10 oranında azalmıştır ve buz dağları her yerde, kutupların yakınlarında bile, erimiştir.

Buzullar, Patagonya'nın eteklerinde, Tibet, Klimanjero ve Alpler'de kaybolmuştur.

Diğer bir deyişle belirtiler güçlü görünmektedir.

Rahatsız edici ama buna neyin sebep olduğunu nasıl bilebiliriz?

Yansı:

Sonuçlar:

IPCC raporu 1990 ve 2100 yılları arasında ortalama küresel sıcaklığın en az 1,4 C° (2,5F) derece ve belki 5.8 C°(10,4F) derece kadar artacağını belirtiyor.

(Dördüncü) rapor, eğer toplum son dönemdeki gidişatına devam ederse, dışarı salınımın bu yüzyılın sonunda, sıcaklıkların 3,5°den 8°e yükselmesine sebep olarak sanayi devri öncesi seviyenin iki katına çıkacağı konusunda uyarıyor.

Bu ortalama rakamlar oldukça küçük görünse de, ortalama sıcaklıklardaki 1° yükselme bile, son 10.000 yıldaki tek bir yüzyılda meydana gelmiş herhangi bir değişimden daha büyük olur.

Eğer küresel ısınma durmazsa, yıkıcı deniz seviyesi yükselmeleri 2100 yılında (yani 100 yıldan daha kısa bir sürede) kaçınılmaz olacak. IPCC deniz seviyelerinin 3 feet² kadar yükselebileceğini öngörüyor.

Dünyanın en son bu derece ısınması, deniz seviyesini bugünkünden 80 feet (27 metre kadar, Ç.N.) yukarıya çekti. Deniz seviyelerinin 80 feet kadar yükselmesi, muhtemelen yüzlerce yıl alır, ama süreç kesindir ve yükselmeler kademeli olmaz.

Deniz seviyesi yükseldikçe, evlerindeki milyonlarca insan, Nil Deltası'ndaki Mısır bundan etkilenebilir.

Kısaca, dünyadaki 6,5 milyar insanın yarısı kıyıda yaşadığı için, Amsterdam, Venedik, Kahire, Şangay, Manila ve Kalküta gibi yerlerde 3 feet deniz yüzeyi yükselmesi çok kötü sonuçlar doğurur.

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), iklim değişikliğinin daha çok Afrika ve Asya'da olmak üzere yılda 150.000 insanın ölümüne neden olduğunu belirtmektedir.

Küresel ısınma önümüzdeki yıllarda arttıkça, bu rakamın yükselmesi olasıdır.

² Bir metre kadar (Çevirenin Notu).

Pek çok yerde insanlar ve hükümetler yeterli engelleri inşa edemeyecek kadar zayıf. Bangladeş'in 145 milyon insanı İrlanda'nın iki katı kadar bir deltada yaşıyor ki **her yılın 3 ayı bu deltanın % 40'ını sel basıyor. Ne yazık ki çok kalabalık...**

2050 yılında, nüfusun 250 milyona ulaşması bekleniyor.

Her yıl tarımsal alanın %1'i nehir erozyonuna kurban gidiyor.

Yaklaşık 18 milyon insan risk altında. **(1991 yılında 10 milyon insanı evsiz bırakan ve 139.000 kişiyi öldüren, yüksek dalgalarla birleşen bir kasırga Bangladeş kıyılarını vurdu).**

Bu yüzden uzmanlar bu insanların komşu ülkelere göç edeceğinden ve bunun da silahlı kargaşa olasılığını artıracığından korkuyorlar.

Daha küçük çapta, deniz seviyesinin altında, mercan adalarını içeren Pasifik Okyanusu daha belirgin kayıplarla yüzleşiyor. (Gün değişim çizgisinin Kiribati batısı) Yüksek dalgalar erozyona sebep oluyor; temiz su kaynaklarını kirletiyor ve üstünde yerleşim olmayan bazı adalar su altında kalıyor.

Küresel ısınma yaz ölümlerinde de (sıcaklık çarpması) bir artışa neden oldu.

Küresel ısınma Avrupa'da 31.000 kişiyi öldüren 2003 yazındaki gibi bir sıcaklık dalgasını getirecektir.

Kuzey yer kütleleri özellikle Kuzey Amerika ve Orta Asya, tamamen yükselecek ve net bölgesel farklılıklar olacaktır.

Bazı bölgesel değişiklikler daha yoğun ve tahmin etmesi daha güç olacaktır.

Şu an olduğundan **daha fazla sel ve kuraklığın** olacağı anlamına gelen dalgalanmalar olacaktır.

Asya'daki Muson yağmurları, daha zor tahmin edilebilir olabilir.

Muson'un normalden daha az yağmur getirdiği yıllarda, Hindistan ve diğer ülkelerdeki milyonlarca köylü ve çiftçi aç kalacaktır.

Ürünlerini yetiştirmek için gerekli olan suyu elde etmek için başka bir yolları yok.

Hindistan: Tarımsal ekonomileri çevresinde geliştiği için burada muson hayati bir gerçektir.

Eğer Muson yağmurları %10 azalır, büyük oranda ürün kayıpları yaşarlar.

Eğer %10 artarsa, çok büyük sel sorunları yaşarlar. Eğer iklim değişikliği Hindistan'daki Musonu bitirirse ya da sınırın dışına itse dahi, bu büyük bir küresel ekonomik istikrarsızlığa yol açacaktır.

2005 yılı 29 Ağustosunda Körfez kıyısını vuran Katrina Kasırgası'na küresel ısınmanın sebep olup olmadığına kimse kesin cevap veremez. Fakat örüntüye uymaktadır.

Pek çok bilim adamı Katrina gibi çok güçlü kasırgaları küresel ısınmanın yarattığı konusunda hemfikir **çünkü kasırğa oluşumu ön koşul olarak sıcak okyanusları harekete geçiriyor.**

20. Yüzyıl'da küresel sıcaklık arttıkça, kasırgalar daha güçlü hale geldi.

Küresel ısınmanın 21. Yüzyıl'da nasıl olabileceğine dair Katrina, mükemmel bir örnekti. Katrina en güçlü olan 5. kategoride bir kasırgaydı.

Zaten su seviyesinin altında olan bir şehre 10 ile 15 feet arası su baskını yaptı.

....tropik hastalıklar daha yaygın hale gelecek. **(Hayatta kalabilmek için sıcaklığa ihtiyaç duyan böceklerin taşıdıkları sıtma ve kızıl dâhil).**

....yiyecek üretimi yüksek kuzey enlemlerinde yükselecek ve Sahra Çölü'nün güneyindeki Afrika ülkeleri dâhil diğerlerinde düşecek.

...insansı olmayan hayvanlar ve biyolojik çeşitlilik için acı sonuçlar. Avustralya'nın eşsiz dağ bitkileri ve hayvanları artık sadece ülkenin en yüksek platolarında ve dağ zirvelerinde yaşıyor.

...kıyasal ekosistemler, sıcak sular mercan kayalıklarına zarar verebilir.

Yansı:

Belki de bu, bir tür daha büyük doğal sürecin sadece bir parçasıdır. Doğa değişiminin açıkladığı?

Bu değişimlerle aynı doğrultuda olan:

**Atmosferdeki karbondioksit, metan ve azot oksit yoğunluğunda eşit görülmemiş yükselme,
Fosil yakıt tüketmek gibi insan hareketleri sonucu meydana gelmiştir.**

Bilimsel çalışma: hâlâ bazı belirsizlikler var.

1. Bazı araştırmacılar verilere bakıyorlar ve bir ısınma yönelimi olduğuna katılıyorlar. Ama buna sebep olanın **insan değil -güneşin sıcaklık üretimindeki küçük artışlardan dolayı- doğa olabileceğini** iddia ediyorlar.

Bu çıktının, 11 yıllık güneş leke çevrimi boyunca ve uzun dönemde değişiklik gösterdiği bilinir.

Bu değişiklikler, sera gazı seviyesindeki yükselmelerde olduğu gibi, ısı değişikliklerine uymamasına rağmen, **yine de bir katkı sağlıyor olabilirler.**

2. Başka bir mesele de, **kükürtlü yakıt yanınca oluşan küçük sülfat tanecikleri tarzı aerosol, kirletici gibi ikinci tür kirleticilerin** bulut oluşmasına yol açmasıdır.

Bu durum, güneş ışığını dünyadan uzaklaştırır ve sera gazı etkisine de karşı koyar.

Bazıları bunu uygun bir denge olarak görüyor ve aslında böyle bir ışık azalması, dünyanın birkaç yerinde fark edilmiştir.

3. Belki de en önemli belirsizlik yine de, **yeterli derecede kaliteli, uzun dönemli ve tutarlı bilginin eksikliğinden** kaynaklanmaktadır.

Dünyanın sanayileşmiş bölgeleri, Avrupa ve Kuzey Amerika ile komşu denizleri bile sadece 1,5 yüzyıldır detaylı bir şekilde incelenmektedir.

Bu durum bazılarının iklim biliminin sonuç çıkarmak büyük ölçüde bölük pörçük bilgilere dayandığına inanmasına yol açıyor.

İklim değişikliği

Buna kesinlikle insanlar mı yol açtı?

Yansı:

BM Çevre Programı ve Dünya Meteoroloji Ofisi'nin iklim değişikliği konusunda hükümetler arası bir panel (IPCC) düzenlediği 1988 yılında iklim değişikliği uluslararası politik alana girdi.

Uluslararası bilimsel bir yapı,

BM destekleyiciliğinde,

Meslektaş denetimli, binlerce bilim adamı arasındaki uluslararası işbirliği/ortaklık.

Siyasetçilere iklim değişikliği ve sebepleri hakkında yetkin bir bakış açısı sağlayan dünyanın en önde gelen otoritesidir.

1990 yılında, IPCC iklim değişikliği tehdidinin gerçek olduğunu ve onunla baş etmek için küresel bir anlaşmanın gerekli olduğunu bildirdi.

BM Genel Meclisi böyle bir anlaşmayla yola devam etmeye karar verdi.

1992: Rio de Janeiro'daki Dünya Zirvesi'nde imzaya açılan iklim değişikliği konusundaki çerçeve sözleşmesinde hemfikir olundu.

Bu çerçeve sözleşmesi ABD de dâhil neredeyse tüm dünya ülkeleri (181 hükümet) tarafından kabul edildi.

Bu, daha fazla eyleme yönelik bir çerçeveden başka bir şey değildir.

Sera gazının güvenli bir seviyede dengelenmesini gerektiriyordu ama hiçbir bağlayıcı hedef içermiyordu ve sera gazının kabul edilemeyen tehlikeli fazlalığından hiç bahsetmiyordu.

Gelişmiş ülkeler 2000 yılından itibaren kendilerine 1990 gaz salınım seviyesini ölçü aldılar ama **bu taahhüt, yasal olarak bağlayıcı değildi. (Bu çerçeve anlaşması hiçbir salınım azaltma hedefi ortaya koymadı).**

Sonuç olarak ABD ve diğerleri konuya hiç önem vermedi. 2000 yılındaki karbondioksit salınımı, 1990 yılında olduğundan %14 daha fazlaydı.

1995 yılındaki bu toplantıda, daha fazla bağlayıcı hedeflere ihtiyaç duyulduğuna karar verildi.

İki senelik görüşmelerin sonucu, 39 gelişmiş ülkenin 2012'ye kadar sera gazı salınımını sınırlandırması ya da azaltması hedefini koyan 1997 Kyoto Protokolü'ydü.

Sınırlama ve azaltmalar gelişmiş ülkelerde toplam salınımı 1990'daki seviyenin en az % 5 daha altına çekmeye göre tasarlandı.

Ulusal Hedeflerin çeşitliliği:

Örneğin:

AB'nin hedefi 1990'daki seviyenin %8 altıydı.

ABD'nin hedefi 1990'daki seviyenin %7 altıydı.

Avustralya gibi diğer uluslar 1990'daki seviyelerini gözden geçirmeleri konusunda serbest bırakıldılar.

Kyoto antlaşması, **sanayileşmiş ülkelere zorunlu sınırlandırma şartı koşuyor ama Çin ve Hindistan'da dâhil, gelişmekte olan ülkelere yaptırım getirmiyordu.**

Hedefler hükümet liderleriyle yapılan görüşmelerde oluşturuldu fakat ortak bir adalet ilkesine dayandırılmadılar.

Hedeflerine ulaşmada ülkelere yardım etmek için Kyoto Protokolü ile ülkeler, karbon dioksit ve sera etkisine neden olan diğer beş gazın salınımını azaltmaya veya bunu yapamıyorlarsa **salınım ticareti yoluyla** haklarını arttırmaya söz vermişlerdir.

Kyoto Konferansı detayları oluşturmadı:

Örneğin:

Ülkelerin hedeflerine nasıl ulaşacağı, salınım ticaretinin nasıl işleyeceği ve atmosferden karbondioksit emecek ormanları dikmek için kredi almaya izinli olup olmadıkları gibi.

İklim değişikliği müzakerelerindeki ana noktalar:

1. Açıkça bilinen sonuçlarıyla sera gazının tehlikeli seviyeleri (Bitki örtüsünü ve hayvan varlığını tehdit eden yükselen sıcaklıklar, buzulların erimesi, deniz seviyesindeki yükselme)

2. Sorun: olumsuz sonuçların eşit olmayan dağılımı:

Rus limanları:

Kanada'daki yeni suyolları

Ama:

Eğer su seviyesi 30 feet yükselirse, karaların 1/4'ü su altında kalacak.

Yüzen kütüphaneler

Yüzen okullar

Bangladeş (167 milyon kişi) Wisconsin (5 milyon kişi) kadar büyük.

Bu neden bir sorun? Neden Ruslarla Kanadalılar sera gazı salınımını azaltmak için güçlerini birleştirmeli?

İnsanlığın yaklaşık %90'ının iklim değişikliğiyle baş edecek kaynağı yok.

3. Sera gazı emilimini sınırlandırmalıyız.
4. Ama bunu yaparsak ekonomik gelişmeyi önleyebiliriz.

Asya, Avrupa ve Güney Amerika'daki bir milyar insan, yoksulluktan kurtulmaya çalışıyor.

Çin ve Hindistan, **ekonomik gelişmenin hem öncelikleri hem de hakları olduğu** konusunda ısrar ediyor.

Gelişmekte olan ülkeler Bangkok'ta (Nisan 2008'de) bu konuyu gündeme getirdiler, Birleşmiş Milletler yeni bir iklim değişikliği anlaşmasının son şeklini anlattı.

Çin, Hindistan ve diğer gelişmekte olan ülkeler önümüzdeki yıllarda sera gazının baskın üreticisi olma yolunda arabaların ve elektrik tüketiminin modern dünyasına doğru ilerliyorlar.

Çin ortalama olarak haftada bir, kömür yakan büyük bir elektrik santrali inşa ediyor.

5. Bu yüzden ekonomik gelişmeyi durdurmadan (özellikle gelişmekte olan ülkelere) sera gazı salınımını nasıl azaltabiliriz?

Şu an her ikisini de yapabilecek teknolojiye ihtiyacımız var: CO2 salınımını azaltmak ve küresel ekonomiyi genişletmek.

İleri düzeyde düşük karbon teknolojilerine ihtiyacımız var.

Amerika ve Çin en önde olmalı.

IPCC'nin 2001 yılındaki üçüncü değerlendirme raporu (122 lider + 515 yardımcı)

IPCC'nin 2007 yılındaki dördüncü raporu

Diğer bilim adamlarının yorumlarına açıktır ama önde gelen bilimsel fikrin geniş bir ortak yönünü yansıtır ve iklimimize ne olduğuna dair şimdiye kadarki en yaygın kabul görmüş görüştür.

2012'de sona eren Kyoto Protokolü'nün yerine geçmesi için yeni uluslararası bir iklim değişikliği antlaşmasına yönelik **devam eden bir çaba** vardır.

2009'un sonunda (Kopenhag süreci) Kopenhag'da yeni bir anlaşmanın **bitirilip imzalanmaya hazır hale getirilmesi** bekleniyor.