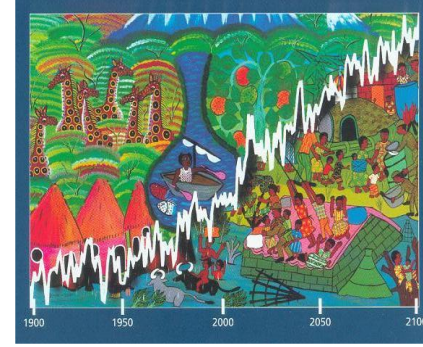


Çevresel ve İklim Değişikliğinin Solunum Yolu Hastalıkları Üzerine Etkisi

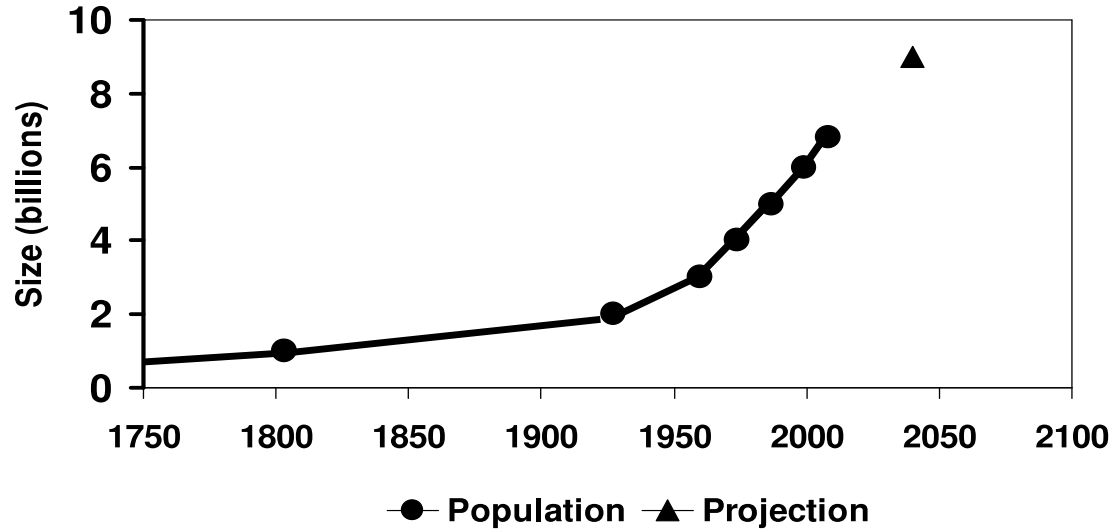


Elif Dağlı

Dünya nasıl değişiyor ?

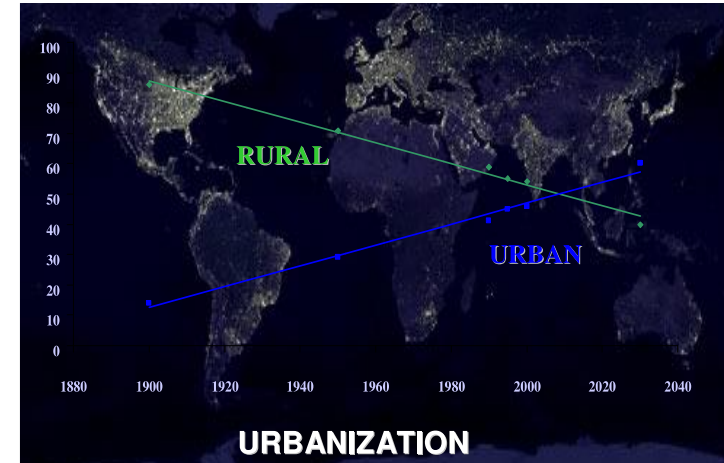


Nüfus artışı



Shea K., based on data from Raleigh VS. World population and health transition. BMJ, 1999, 319:981.

Şehirleşme



Dünya “kapalı sistemdir”



Earth Observatory, NASA

Tek enerji kaynağı güneştir

Yiyecek, korunma, mal üretimi ve servisi tek kaynağa bağlıdır.

İnsanların ortak kaynakları hoyratça harcaması görülmemiş bir küresel sonuca yol açmaktadır.

Endüstriyelleşme

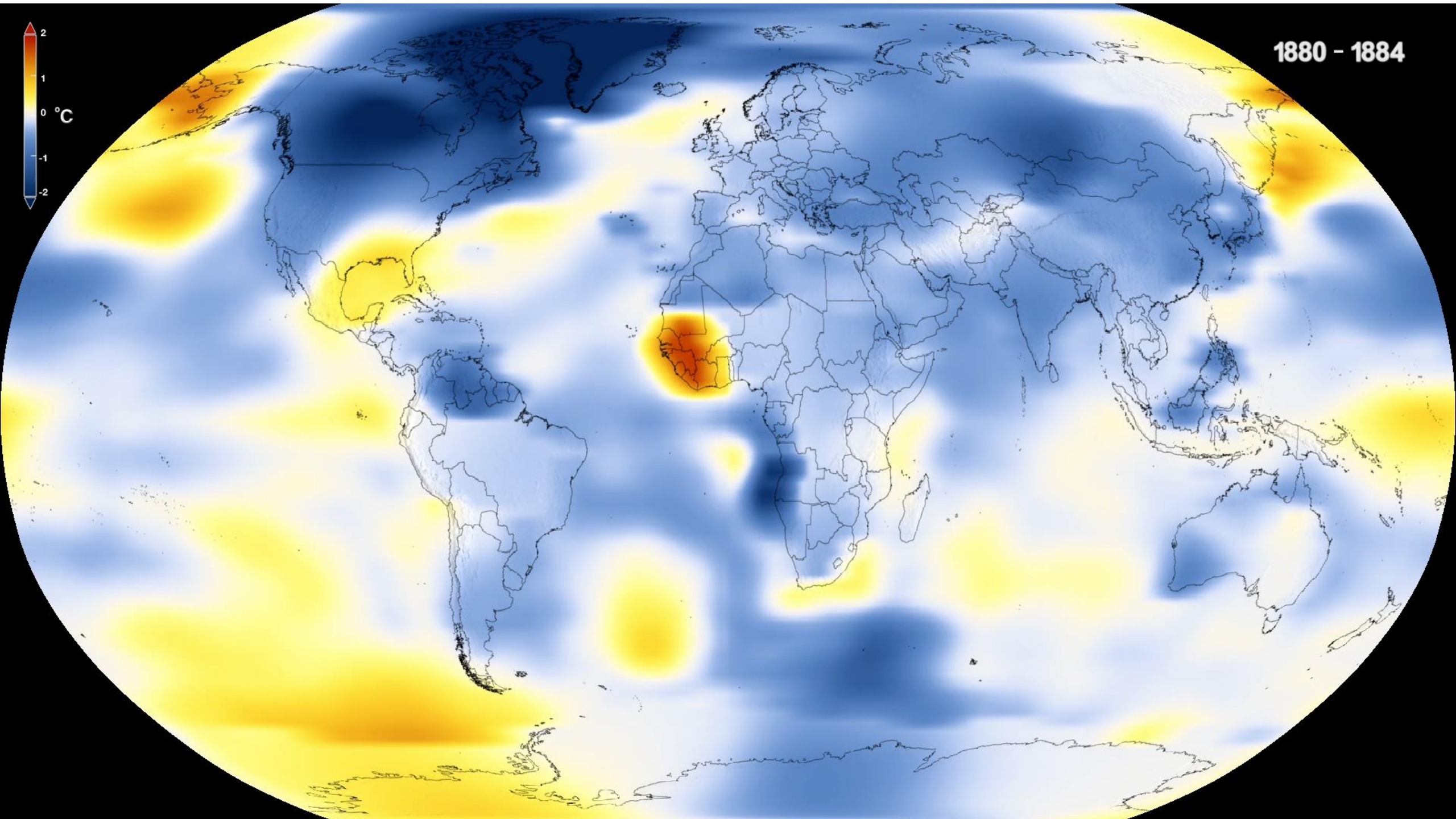
- **Enerji üretimi ve kullanımı**

- Kaynakların aşırı tüketimi
- Kalabalıklaşma ve kirlenme
- Daha fazla tüketim ürünü yaratma ve harcatma
- Üretim artışı

- **Epidemiyolojik değişiklikler**

- Bebek ölüm hızında düşme
- Enfeksiyon hastalıklarında mortalite azalması
- Yaşam süresi uzaması
- Varlıklı olmanın getirdiği kronik hastalıklar

1880 - 1884



Dünya insan hakimiyeti altındadır



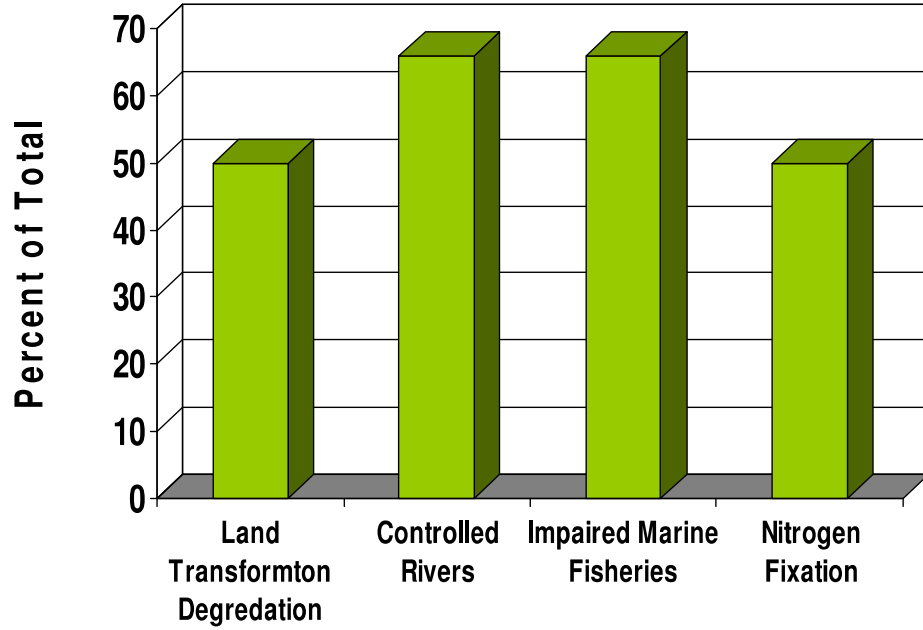
KİTLESEL YOK OLUŞ

- Stratosfer ozon tabakasının azalması, ani iklim değişikliği
- Ormansızlaşma-çölleşme-şehirleşme ile doğal hayatın dağılımını değişim
- Doğal hayatın yerine koyabileceğinden daha fazla avlanma, balık tutma canlı
- Çoğalma kontrolu sağlanamayacak iklim kuşağına uygun olmayan bitki ve hayvanların yerleştirilmesi
- Genetik değişiklik, antibiyotik, pestisit biyo-mühendislik

İnsan gezegenin temel destek sistemlerinde değişikliklere neden olmaktadır.



İnsanın neden olduğu küresel değişiklik



Shea K., based on data from Vitousek PM. *Science*, 1997, 277(5325):494-99

- ✓ Toprak kütlesinin %50sinin değiştirilmesi
- ✓ Nehirlerin 2/3 ünün seviyesinin ve akışının değiştirilmesi
- ✓ Deniz balıklarının 2/3 'nin kontrolü
- ✓ Yıllık nitrojen oluşumunun yarısı- endüstri, gübre, çöp

Vitousek PM. Human Domination of Earth's Ecosystems. *Science*, 1997, 277(5325):494-99.

Geriyeye dönemez antropojenik değişiklikler

Türlerin kaybolma hızı:

ÖNCEKİ 65 MİLYON YILDA

1 tür / milyon yıl

ŞİMDİ

-1000 tür / milyon yıl

-% 22-47 bitki türü tehdit altında

Çocuklar için geleceğin tehditleri

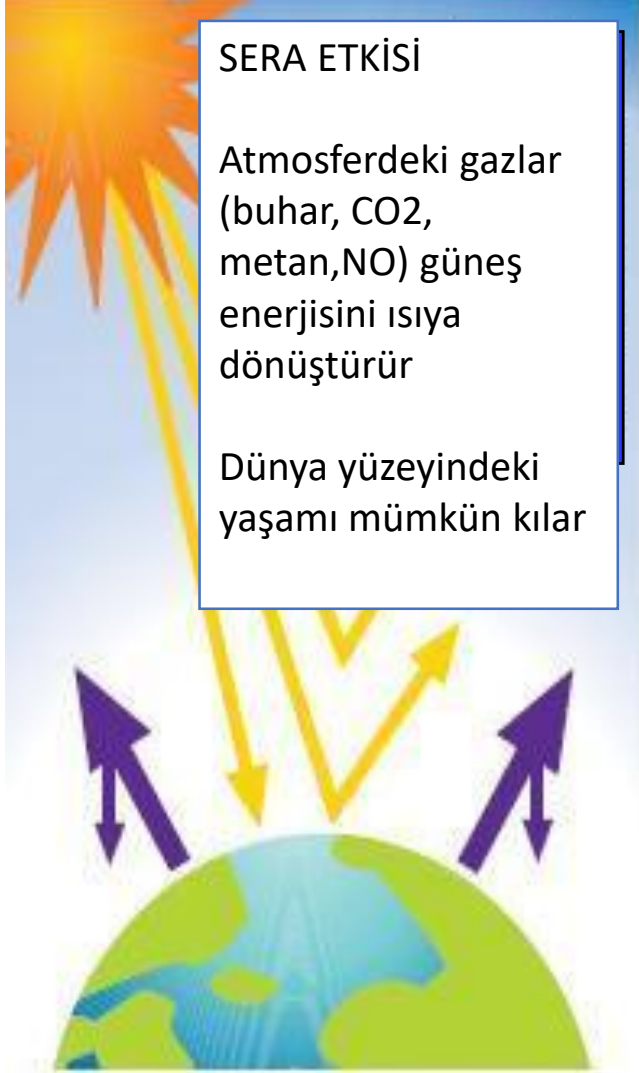
Nedenler

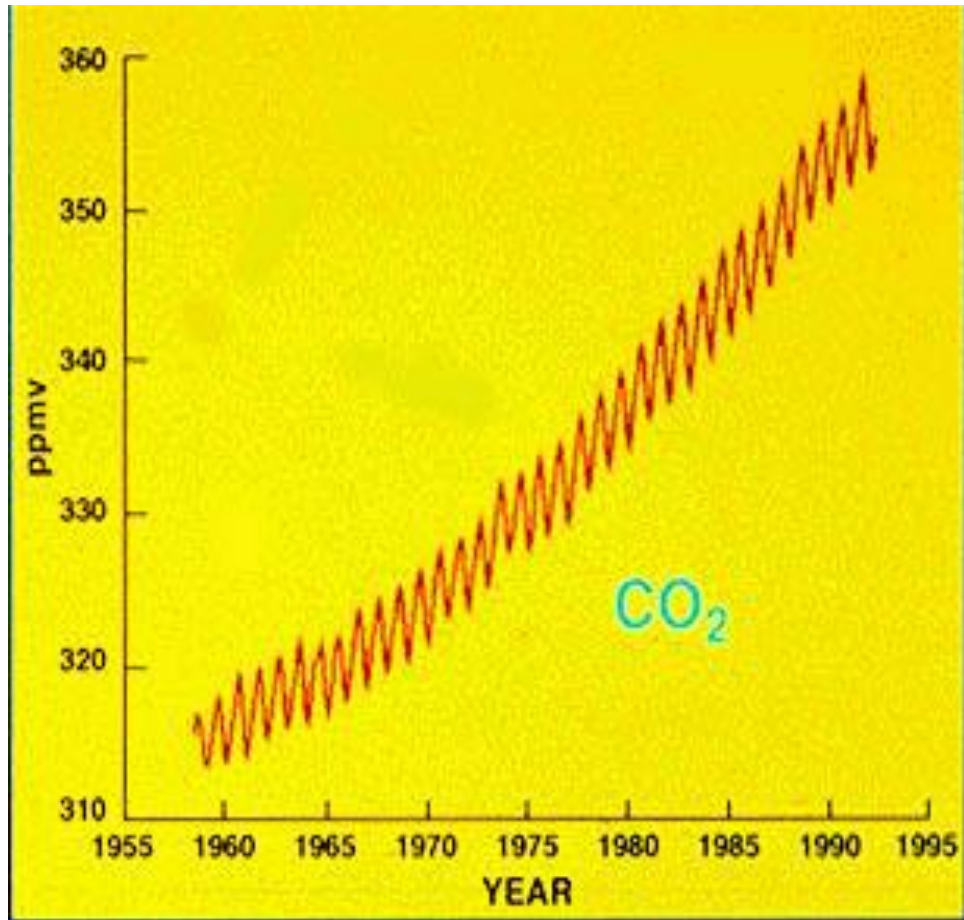
- Şehirleşme
- Endüstriyelleşme
- Hızlı küreselleşme
- Yoksulluk ve eşitsizlik
- Sürdürülemez tüketim
- Aşırı nüfus hızı
- Sınır ötesi kimyasal nakil
- Biyo teknoloji artışı

Sonuçlar

- İklim değişikliği
- Ozon azalması
- Çölleşme-ormansızlaşma
- Orman yangınları
- Biyo çeşitliliğin azalması

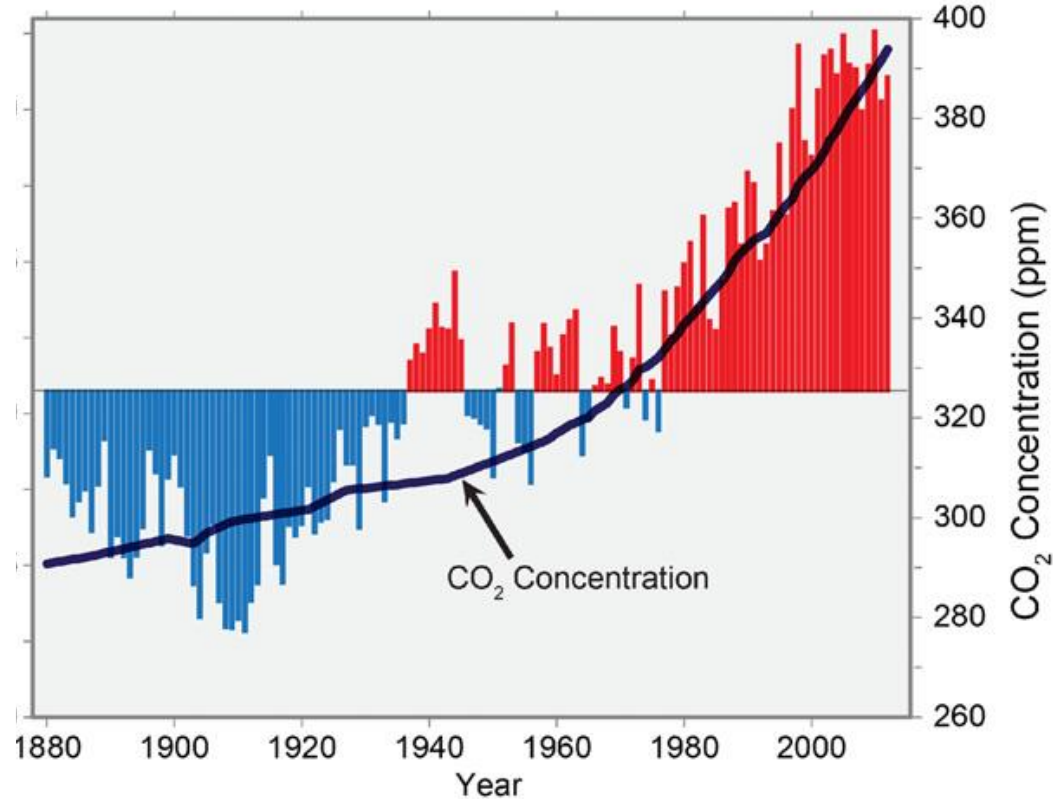
İklim değişikliği nasıl oluyor ?





NASA

Global Temperature and Carbon Dioxide

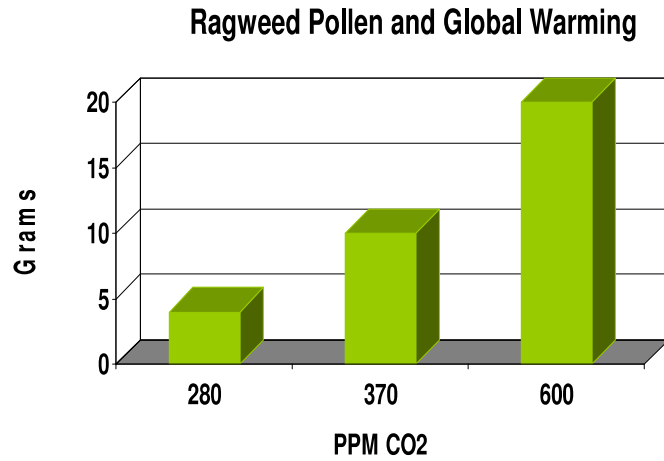


Küresel iklim değişikliğinin sağlığa etkisi

- Hava kirliliği hastalıkları
- Aşırı hava olayları sırasında yaralanma, hastalık, ölüm
- Su ile taşınan hastalıklar
- Yiyecek ile taşınan hastalıklar
- Vektör ile taşınan hastalıklar
- Sıcak ilişkili hastalık ve ölümler
- Soğuk ilişkili ölümler

Areoalerjenler ve hastalık artar

INCREASED AEROALLERGENS



Shea K., based on data from Ziska L.. World Resources Review, 2000, 12:449-457

- ✓ Polen sezonu uzar
- ✓ Polen sayısı artışı ile hastane başvuruları artar
- ✓ Sıcaklık artışı ile polen süresi arasında ilişki vardır

Alerjenler değişiyor

Bitkiler daha hızlı büyüyor
Fotosentez ve su kullanımını artırıyor
Daha alerjenik yapıya sahip oluyor

Zehirli sarmaşık örneği
Mohan JE Proc Natl Acad Sci USA 2006;13,103

Hava Kirliliği Hastalıkları

- Zemin Ozon Düzeyi
(Hava sıcaklığından bağımsız olarak)
- Çocuklar daha düşük düzeyine hassas
- Astım insidansını arttırır
- Astıma ataklarını ve hastane yatışlarını arttırır



Hava Kirliliği Etkileri

Fosil yakıtları kirliliği

Nüfus artışı

Talep artışı

PM,NO,SO,03

Akciğer büyümesini yavaşlatır

Solunum enfeksiyonlarını arttırır

Astım atağını arttırır

Süt çocuğu mortalitesini arttırır

Düşük,prematür doğum, düşük ağırlıklı doğum artar

Cıva

Gelişimsel gerilik

Kimyasal maruziyetinde artış

Aşırı yağış, fırtına, sel

Su kalitesi düşer

Kimyasal atıklar kullanma suyuna karışır

Kuraklık

Su kalitesi düşer

Kimyasal ve toksik metaller karışır

Artan Sıcaklık

Uçucu kimyasallar havaya daha çabuk karışır

AŞIRI HAVA OLAYLARI

Fırtına-Sel

- Yaralanma-Ölüm
- Yer değiştirme ile sağlık ve eğitim alt yapısının kaybı
- Psikolojik sekeller

Kuraklık –Yangın

- Yaralanma, Ölüm, Göç
- Hava kalitesi bozulması

Aşırı Yağış

Su ile taşınan salgınların artması



Fırtına ve Sel

- Yaralanma ve boğulma
- Psikolojik sekel
- Post travmatik stres bozukluğu

Andrew Kasırgasından 21 ay sonra sonrası

Erişkinlerin % 30

Çocukların %77 sinde orta ağır Post travmatik stres bozukluğu

Mikotoksin maruziyeti

Kuraklık- tohumları gevşetir fungal kontaminasyon artar

Sel- Rutubet fungal kolonizasyonu arttırır

Aflatoksin özellikle artar

Çocuklar daha duyarlıdır

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ: ÇOCUK SAĞLIĞI TEHDİDİ

- ❖ Eşitsiz hastalık yükü
- ❖ Yiyecek ve su güvenliğinin kaybı
- ❖ Biyolojik sermayenin kaybı
- ❖ Göçe zorlanma :
 - Su seviyesinin yükselmesi,
 - Tarım alanlarının değişmesi,
 - Çölleşme, kuraklık
- ❖ Ekonomik sermaye azalması
- ❖ Depresyon ve Mental hastalık artışı
- ❖ Şiddet ve Terör artışı



Tehlikeli İklim Değişikliği Nedir ?

İnsan yaşamı sırasında geriye dönölmez değişiklikler

Deniz seviyesi artışı

Buzulların erimesi

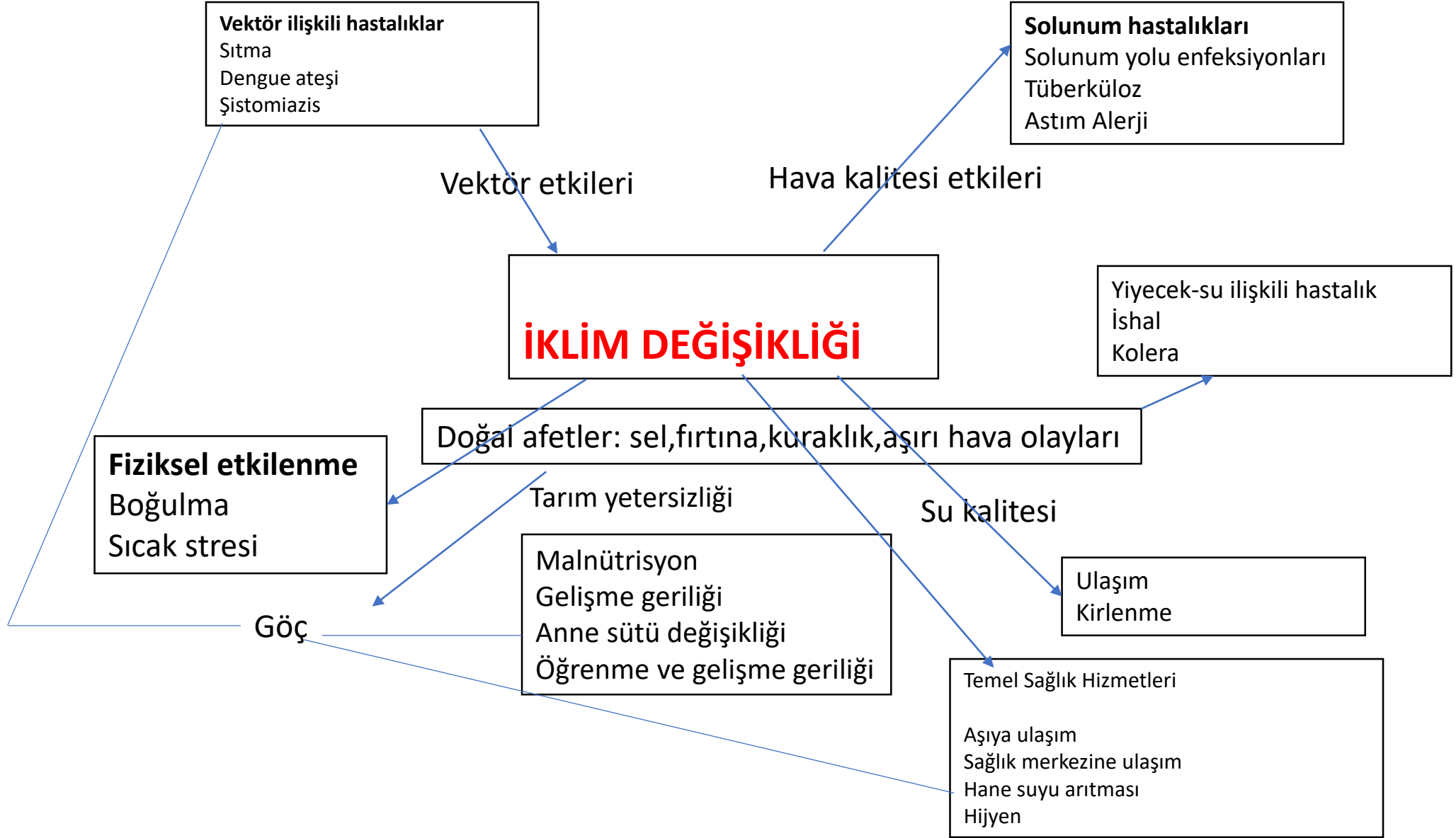
1-4 derece sıcaklık artışı ile 4-6 metre yükselme

Tam erime ile 15 m yükselme

Türlerin neslinin tükenmesi

1.5-2.5 derece yükselmesi ile % 20-30 bitki kaybı

4-5 derece artışta masif tükenme



İklim Değişikliğinin Çocuklara Özgün Sağlık Etkileri

Aşırı Hava Olayları
Doğal Afetler



Yaralanma- Ölüm
Post-traumatik Stres
Bakıcının kaybı
Eğitim kesintisi
Yer değiştirme

Aşırı sıcak



Toprak ve Su değişikliği

Akciğer fonksiyon kaybı
Akciğer büyümesi
Astım, alerji atakları

Vektör Enfeksiyonları
Yeni enfeksiyonlar

Sıcak çarpması- inme

Su seviyesi artması
Sahillerin kaybı



Beslenme eksikliği
Temiz su bulunamaması
Sosyal-politik dengesizlik
Çatışma



İklim değişikliğine uyum sağlama

Tetanoz aşısı

Yiyecek ve su güvenliği

Hijyen önlemleri

Elektrik kesintisi çözümleri

Doğal afetlerde temizlik önlemleri

Hayvan ve böceklere karşı önlem

Küf ve mikotoksin önlemleri

Elektrik çarpmasına karşı önlem

Doğal afetten sonraya binaya girme eğitimi

Ne Yapalım ?

- Fosil yakıtları yakmayın, kalori yakın
- Ekran karşısında az zaman harcayın, sosyal ilişkileri arttırın
- Yerel tarımdan yararlanın
- Enerjiyi ziyan etmeyim

Bir vatan bırakın biz çocuklara
Islanmış olmasın göz yaşlarıyla



Bir dünya bırakın biz çocuklara
Yazalım üstüne SEVGİLİ DÜNYA