



ÇEVRE ve İNSAN SAĞLIĞI

Dr. Ahmet SALTİK

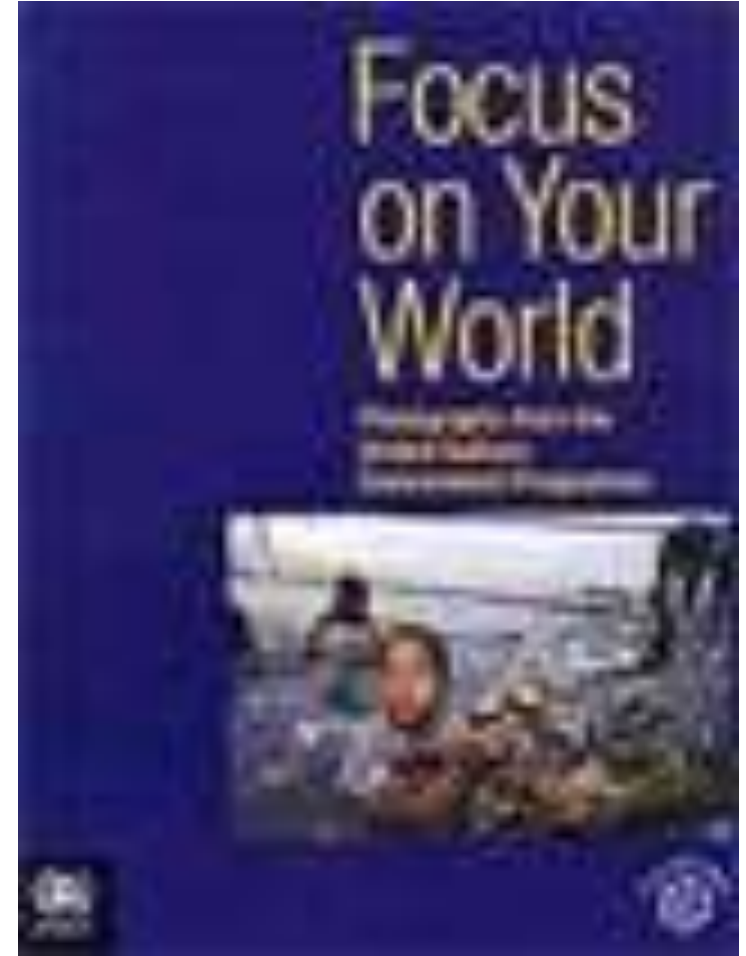
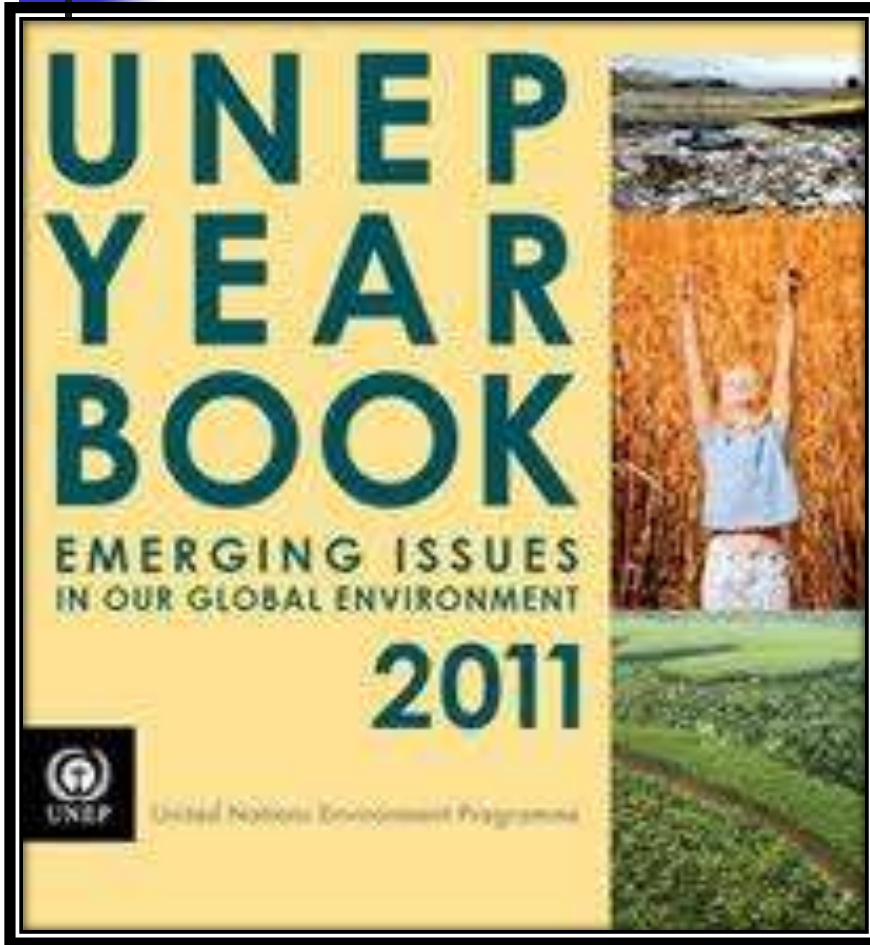
www.ahmetsaltik.net

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi

Halk Sağlığı Anabilim Dalı

2011-12 Ders Yılı / Ankara

ÇEVRE ve İNSAN SAĞLIĞI



DERSİN AMAÇLARI ve Öğrenme Hedefleri-1

- Öğren(i)ciler sağlık ve çevre etkileşimine ilişkin temel bilgiler edinecektir.
- Alanın temel kavramlarını **öğrenecekler**, doğru ve yerinde kullanacaklardır.
- Kişi ve toplumun sağlığının korunması ve geliştirilmesinin olumlu bir çevre yaratılmadan olanaksız olduğunu **öğrenecektir**.

DERSİN AMAÇLARI ve Öğrenme Hedefleri-2

4. Çevrenin; fiziksel, biyolojik, psiko-sosyal, ekinzel (kültürel) düzlemlerde sağlıklı etkileşimini bir bütün olarak ele almada olumlu **tutumlar** takınacaklardır.
5. Gerek bir sağlık çalışanı gerekse yurttaş olarak, çevreye saygılı ve duyarlı bir kişilik yapısı edinmelerine katkı verilecektir.

DERSİN AMAÇLARI ve Öğrenme Hedefleri-2

6. Hekimlik eğitimi boyunca ve daha sonrasında sağlık, hastalık, süreçlerini kişi ve toplum ölçeğinde irdelerken, **çevresel boyut** ve etmenlerle ilişkilendirme **alışkanlığı** edineceklerdir.



“ Dünya
bizim
değildir,
biz onu
gelecek
kuşaklardan
ödünç aldık.”

DÜNYAYI KORKUTAN

10 TEHLİKE + Küresel Terör

- **OZON KATMANININ DELİNMESİ..**
- **DÜNYANIN ISINMASI (KÜRESEL ISINMA)**
- **NÜFUSUN HIZLI ARTIŞI ve DENGESİZ DAĞILIMI**
- **TEMİZ SU KAYNAKLARININ AZALMASI**
- **TOPRAK EROZYONU**
- **ASİT YAĞMURLARI**
- **NÜKLEER ATIKLAR ve KİRLENME**
- **ZEHİRLİ KİMYASAL MADDE ATIKLARI**
- **BALIK POPÜLASYONUNDA AZALMA**
- **EKOLOJİK GERİLEME! + Terör!**



DÜNYA'nın Kaldıramayacağı Yüklenmeler

Ortalama değerlerle her gün 210 bin kişi nüfus artışı olan, her gün 356 km² orman yitirilen, her gün 100 bin araba üretilen, her gün 11 milyon ton petrol çıkarılan ve her gün atmosfere 82,5 milyon ton CO₂ salınan **çaresiz Dünyamız.**

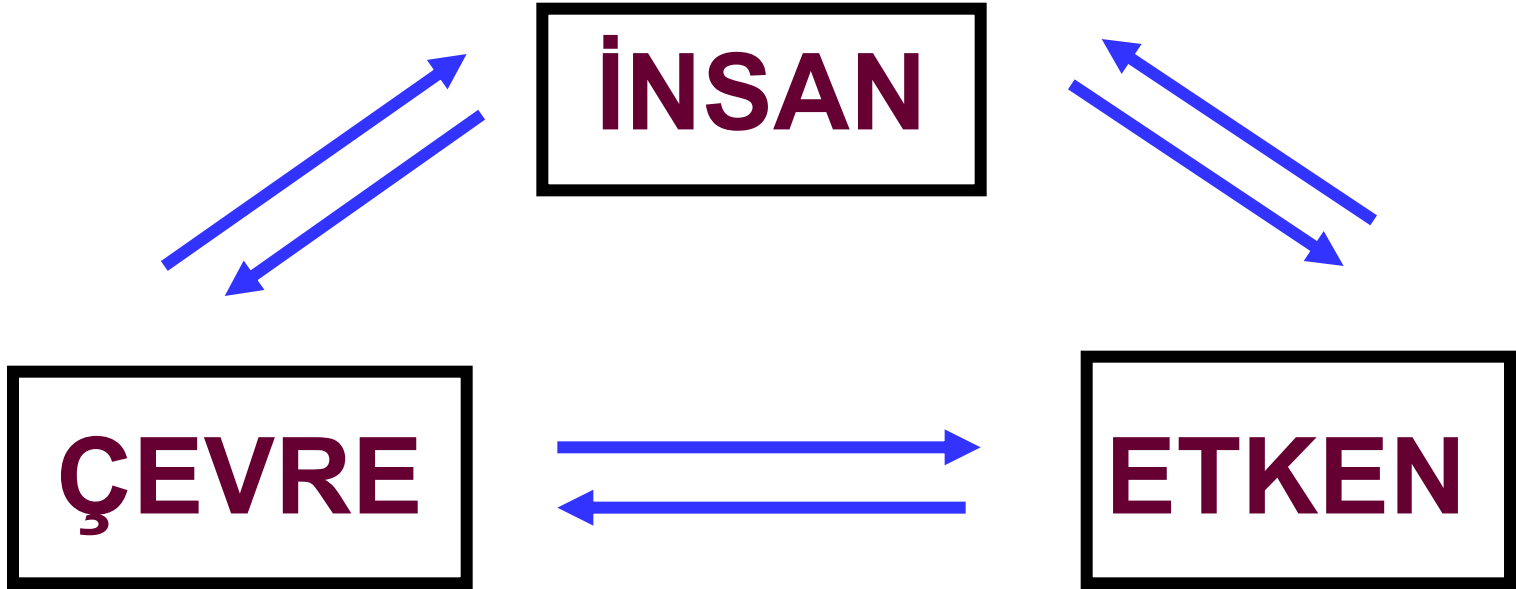


Hurricane hitting Cuba in 2008.

(Associated Press/ Eduardo Verdugo)



Çevre, İnsan, Etken.. etkileşimi



■ İnsan ve çevresi :

■ İnsan, “**biyo-psiko-sosyal bir canlı**” olarak tanımlanmaktadır.

Bir başka anlatımla; insanların özellikleri ya da temel nitelikleri 3 temel kümede toplanabilir; 3 çevresi vardır :

1. **Biyolojik** özellik-nitelikler; **çevre**
2. **Psikolojik** / ruhsal özellik-nitelikler; **çevre**
3. **Toplumsal** / sosyal özellik-nitelikler; **çevre**

İnsan ve Çevresi -1

İnsan 2 çevreye doğmaktadır :

**Doğal çevreye,
Toplumsal çevreye..**

Norveç ülkesinde doğan bir bebek Norveç'li,
Türkiye'de doğan bir Türk... olmaktadır.

İçine doğulan toplumsal çevre;
bireyi o toplumun bir üyesi olarak biçimlemekte
ve toplumsallaştırmaktadır (**Sosyalleşme**).

İnsan ve Çevresi -2

Bir Hint'li bebek,
toplumunun ***Purdah geleneği*** gereği,
inekleri kutsal saymakta ve onların
tüm ürünlerini yemeyi reddetmektedir.

Bir Katolik, kan ve doku aktarımını
(transplantasyonunu) dışlamakta,
bu yüzden ölümü bile göze almaktadır.

Bu örnekleri çoğaltmak olanaklıdır.
Verilen örneklerde ***toplumsal etmenlerin
insan yaşamı ve sağlığıyla dolaylı değil;
doğrudan ilişkili olduğu*** çok açıktır.

TOPLUMSAL ÇEVRENİN KATKISI-1

Bilimsel veriler; insanın evrilerek
“*toplumsal insan*” olması sürecinde
toplumsal çevrenin katkısının
% 60'lara vardığını ortaya koymaktadır.
Genetik kalıt yapı ya da biyolojik yapı,
sosyal insanın oluşumunda
ancak % 40 dolayında pay sahibidir!

TOPLUMSAL ÇEVRENİN KATKISI-2

Belirtmek gerekir ki; 30-40 yıl önce bu oranlar tersine verilirdi.

Toplumsal / sosyal yaşam çeşitlendiği, varsıllaştığı ve değişik kültürler arasındaki ilişkiler ve etkileşim (*social network*) hızlandıkça, insanın insanlaşması sürecine giderek daha çok katkı vermesi doğaldır.

Yoksulluk-sağlıksızlık kısır döngüsü..

“Hastalık yoksulluğa, yoksulluk hastalığa neden olmakta ve bu cehennem döngüsü böylece sürüp gitmektedir..” der. İngiliz Halk Sağlığı öncülerinden Edwin Chadwick'e göre sağlığın korunmasının 1. koşulu **sanitasyon**, *(daha iyi çevre koşulları, çevre hijyeni)* hastalıkların temel nedeni ise **“YOKSULLUK”** tur.

(Halk Sağlığı'na Giriş, ders notları, A. Saltık, 2005)

Çevre, İnsan, Etken.. etkileşimi

İnsan hastalıkları, genler ve **çevre** arasındaki karmaşık ilişkilerin sonucudur. Kimyasal, Fiziksel, Biyolojik ve Sosyal çevre etmenleri duyarlı kişilerde çeşitli hastalık veya bozuklukların nedeni olabilir veya başlamasını etkileyebilir. **Beslenme durumu ve sosyo-ekonomik koşullar,** hastalık duyarlılığını, eşiğini değiştirebilir.

Çevre, İnsan, Etken.. etkileşimi

Kişisel yaşam biçimi etmenleri örn. **diyet, sigara, alkol** kullanımı, *fiziksel egzersiz* düzeyi ve **UV** sunukluğu, hastalıkların korunulabilir nedenleri dikkate alındığında sıklıkla odaklanılan etmenlerdir. Bununla birlikte iş sırasında, evde, sokakta, hatta rahim içi (*in utero*) yaşamda kimyasallara sunuk kalma, insan hastalıklarında önemli katkısı artarak tanınan etmenlerdir.

EKOLOJİNİN GENEL KURALLARI

Doğa bir bütündür...

1. **Doğa sınırlıdır.**
2. **Doğa kendi kendini denetler.**
3. **Çeşitlilik, türlerin sürmesi için zorunludur.**
4. **Doğada hiçbir yoktan varolmaz, varolan da yok olmaz.. Madde-enerji döngüsü..**
5. **Doğaya yapılan her karışmanın bir bedeli vardır.**
6. **En uygun çözümü doğa bulmuştur.**
7. **Doğa geri teper!.**

EKOLOJİ NEDİR ?

- **EKOLOJİ**, “**Çevrebilim**” demektir..
Ekos+logos (ev+bilim) sözcüklerinden türer.
- Canlılar ile çevre arasındaki ilişki ve etkileşimi inceleyen bilim dalıdır. Doğadaki canlı ve cansız etkileşimlerini de inceler.
- **Ekosistem** : Enerji-madde dönüşümünü sağlayabilen ögeler bir **EKOSİSTEM** oluşturur.
- Ekosistemler devingen bir denge içindedir.

EKOSİSTEM NEDİR ?

- Dalyan, Körfez, Göcek, Boğazlar, Marmara.. **ekosistemleri** örnek verilebilir...
- Tüm canlı türleri ekosistemlerde **sayıca dengededir**. Deterjanlar gibi fosforlu atıklar sulara fazla verilince yosunlar çoğalır ve suda çözünmüş oksijeni tüketir. **BOG ve KOG** (*Biyolojik ve Kimyasal Oksijen Gereksinimi*) artınca, başta balıklar olmak üzere, **canlılar suda BOĞULURLAR!**



21.06.2012

www.ahmetsaltik.net

22

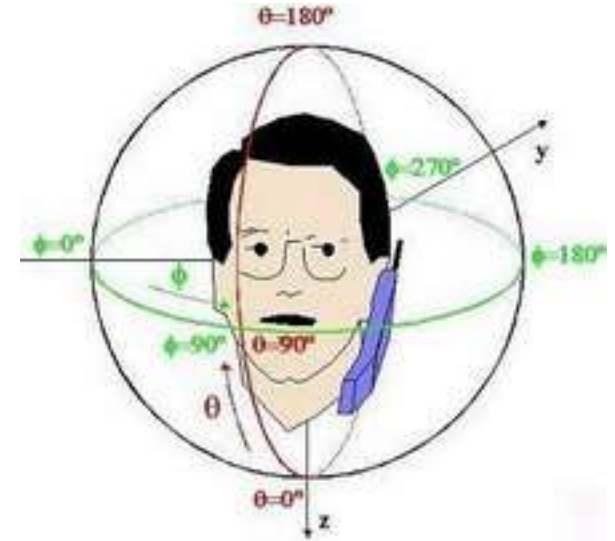
ÇEVRE SAĞLIĞI KONULARI NELERDİR ?

- **Vektör denetimi**
- **Besin sanitasyonu (hijyeni)**
- **Mezarlıklar hijyeni**
- **Çalışma koşulları**
- **Kazalar (ev, iş, trafik, şiddet, terör..)**
- **İnsan-hayvan sağlığı ilişkileri ve zoonozların* denetimi...**

** Hayvanlardan insanlara geçen 200 dolayında hastalık!*

ÇEVRE SAĞLIĞI KONULARI NELERDİR ?

- Sular : İçme-kullanma
- Atıklar : Evsel, endüstriyel
- Hava kirlenmesi : Atmosfer
- Kapalı yerlerin hava koşulları
- Aydınlatma : Örn. ışık kirliliği
- Işınlar : İyonlaştırıcı olan ve olmayan (UV, EMR)
- Sağlık riski taşıyan topluluk yerleri : Okullar, işyerleri, sinemalar, kışlalar.. vb.
- Gürültü kirlenmesi..



ÇEVRE, SAĞLIĞI NASIL ETKİLER ??

- Doğrudan hastalık nedeni olabilir.
- Hastalık etmenlerini barındırabilir.
- Hastalık etmenlerinin varlığını kolaylaştırabilir.
- Hastalık etmenlerinin yayılımını kolaylaştırabilir.

Çevre ile sağlık ve hastalık arasındaki ilişkiler..

- **Çevre, hastalıklar için zemin hazırlayabilir** :
Isının birden düşmesi organizmanın uyum gücüne; birden yükselmesi ise kimi vektörlerin artışına yol açar.
- **Çevre doğrudan hastalık nedeni olabilir:**
Güneş çarpması, soğukta donmalar gibi hastalıkların nedeni olur. Endüstriyel kazalar, çalışma ortamı çevresel riskleri..

Çevre ile sağlık ve hastalık arasındaki ilişkiler..

■ Çevre, kimi hastalıkların yayılmasını kolaylaştırabilir :

Kışın sıkışık yaşama koşulları, hava yoluyla veya, değinimle (temasla) bulaşan hastalıkların yayılmasını kolaylaştırır.

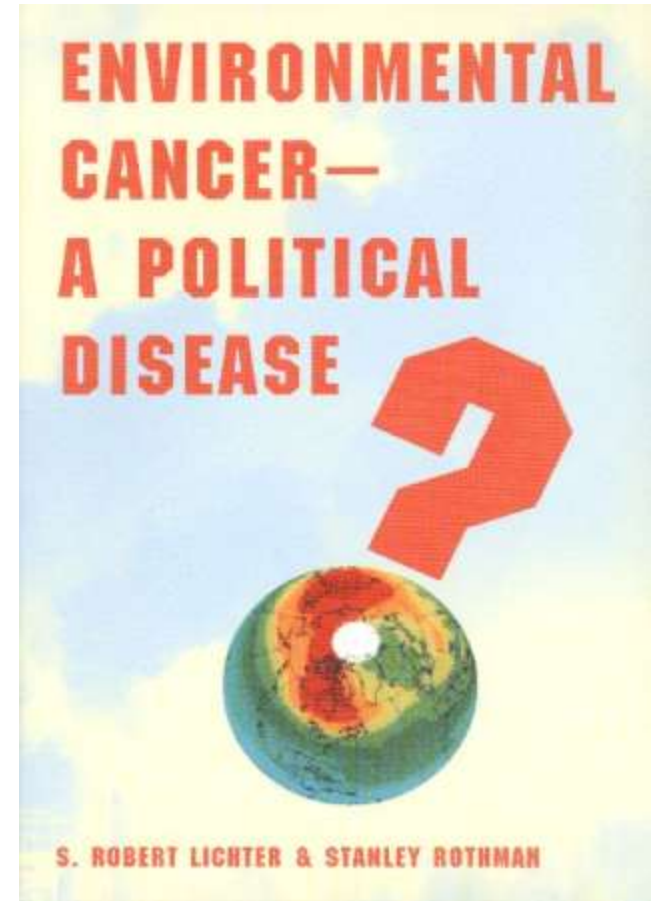
■ Çevre kimi hastalıkların gidişini etkiler :

Yoksul, yetersiz eğitimli ve kötü çevresel koşullara sahip bölgelerde yaşayanlarda, genel olarak hafif gidişli hastalıklar ağır ve öldürücü olabilir.

Çevre ile sağlık ve hastalık arasındaki ilişkiler..

- Toplam hastalık yükünün % 40'ı,
- Kanserlerin % 80'i

**ÇEVRESEL
ETMENLERE
BAĞLIDIR !..**



ÇEVRE, SAĞLIĞI NASIL ETKİLER ??

- DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü), BMÇP (Birleşmiş Milletler Çevre Programı, UNEP) ve DB (Dünya Bankası) verilerine göre, dünyadaki *hastalık yükünün* % 40'ı çevresel kökenli dir !
- **Pesticide poisonings**
- An estimated 355,000 people are believed to die each year from unintentional toxic chemical poisoning, according the World Health Organization, many of these from use or exposure to pesticides and other agrochemicals.

ÇEVRE, SAĞLIĞI NASIL ETKİLER ??

Olumsuz çevresel etmenlerin etkileri kısa ya da orta-uzun erimde gözlenir :

- Kısa erimde : Akut hastalanma, zehirlenme ve **ölüm** gözlenir.
- Orta-uzun erimde : İlgili etmenler organizmada birikir.. Önce sıvı ve yumuşak dokularda, daha sonra kemiklerde birikir.

Türkiye hayvanları neden kene kaynıyor? Niçin Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi'ne kurban veriyoruz?



**En yalın yanıt : Hayvan hijyeni bozuk, yetersiz.. Niye??
Binlerce Veteriner Hekim işsiz, köylü kendi başına, yalnız..
Veteriner ilaçları pahalı. Kuş Gribi salgınında tavukları kırdık!**

ÇEVRE, SAĞLIĞI NASIL ETKİLER ??

- Orta-uzun erimde : İlgili zararlı etmenler organizmada birikerek (*akümülyasyon*);

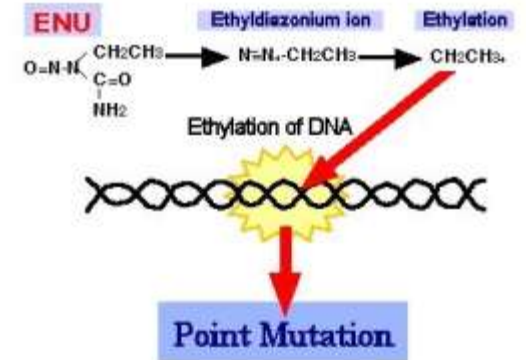
- **Mutajen**

- **Genotoksik**

- **Karsinojen / karsinogenetik**

- **Teratojen.. olumsuz etkiler yaratır.**

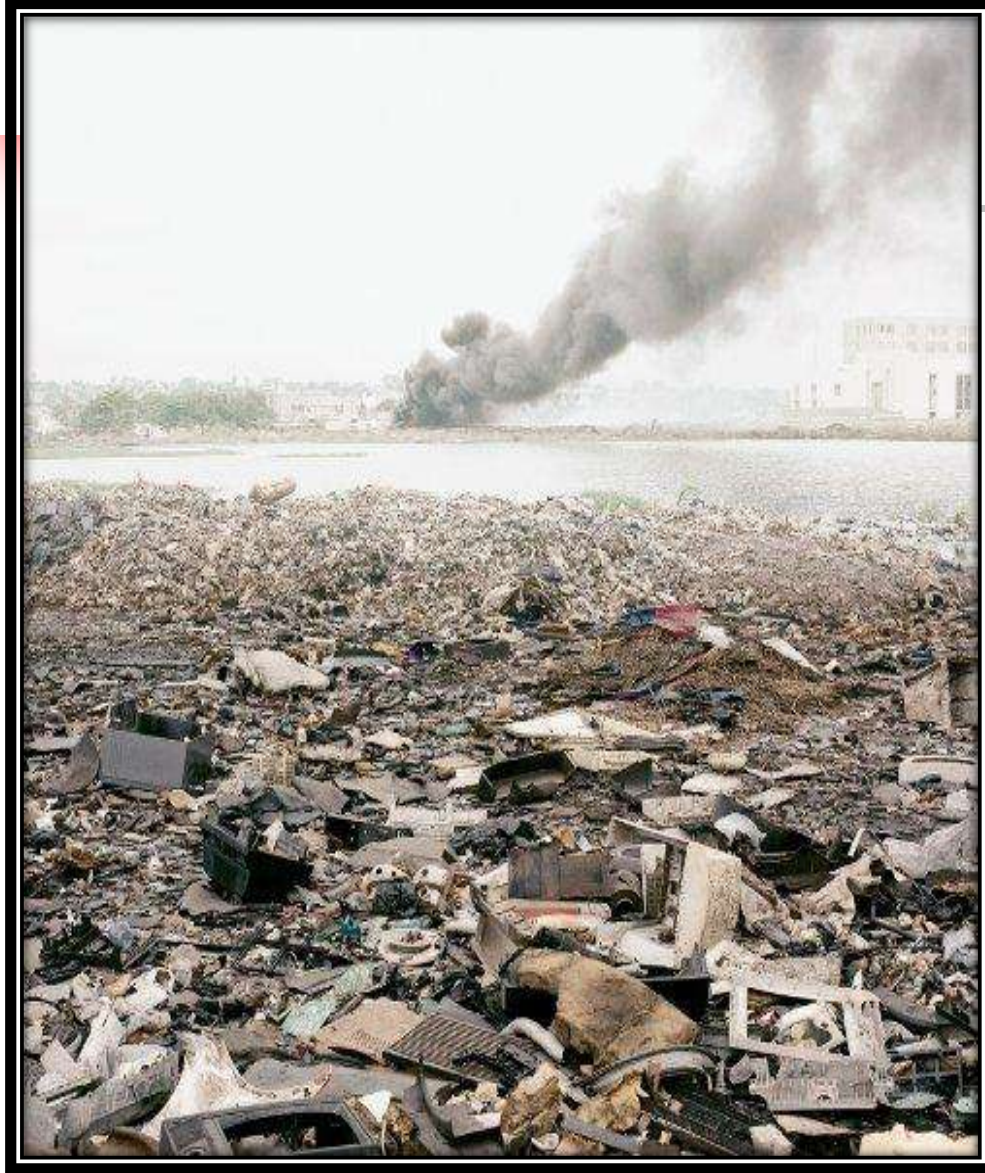
- **Bunun sonucunda; ekolojik potansiyel geriler, türler yozlaşır ve bir bölümü yok olurlar..**



ÇEVRE FELAKETLERİ

HER GÜN 250 km²
TROPİKAL ORMAN
YOK OLUYOR !!

Gana, «Uygar Batı» (!) nın tekno-çöplüğü ??



Afrika ülkeleri, AB ve ABD'nin çöplüğü.

Gana limanlarına her hafta yüzlerce konteyner **tekno-çöp** boşaltılıyor.

Gana, güya yeniden değerlendirme (*re-cycling*) ile bundan yararlanacaktı.

Ne acı ki; muazzam bir kimyasal kirlenme, çevreyi yaşanmaz kılıyor.

Çernobil felaketinin 25. yılında Alman halkı sokaklarda protestoda..



Nükleer santrallardan vazgeçme kararı alan Almanya Başbakanı A. Merkel'i kutlamak için, Singapur'da şerefine özel yetiştirilmiş mor-beyaz orkide (*Dendrobium Angela Merkel*), Almanya 2020 yılına dek adım adım nükleer enerji yerine güneş ve rüzgar enerjisini devreye sokuyor. Kömür yakıt oranını da 1/3'2 indiriyor. (***DER SPIEGEL***, 5.6.11)



Çevre kirliliğinin yükü..

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ, WHO)
kestirimine göre;

kirlenmiş gıdalar, hava ve su

ile bağlantılı nedenler yüzünden

her gün 5500 çocuk ölmektedir!

(The state of the world, pdf doc., erişim : 03.08.05

www.worldwatch.org/pubs/..)



Fast-food, ciddi bir sosyo-kültürel çevre riskidir..

21.06.2012

www.ahmetsaltik.net

38



GDO'lu gıdaların potansiyel riskleri var..

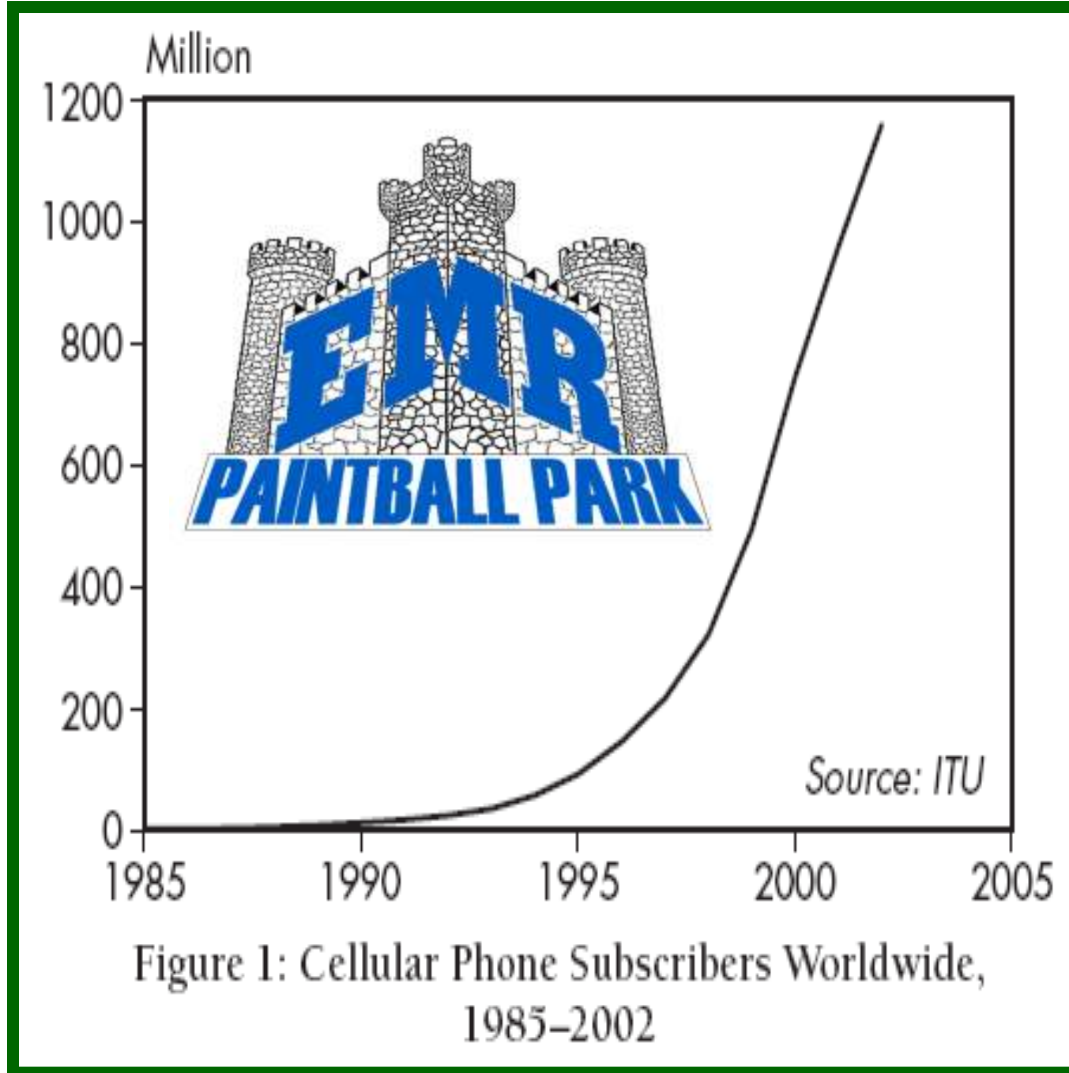
Doğal, organik gıda üretimi pahalı, çok yetersiz..



Çevre kirliliğinin yükü..

Fiziksel etkinlik yetersizliği,
oturgan (*sedanter*) yaşam,
çevresel kirlenme,
hatalı çevresel yapılanma..
ve kaçınılamayan
olumsuz sağlık sonuçları..

Cep telefonları ve ciddi EMR (*elektromanyetik*) radyasyon..



Hava kirlenmesi

- Dikkati çeken temel kirleticiler :

- Ozon

- NOx

- CO

- Parçacıklar

- Hidrokarbonlar

Motorlu
araçlarca
üretilenler

kurşun

SOx

toksik mad.

allerjenler

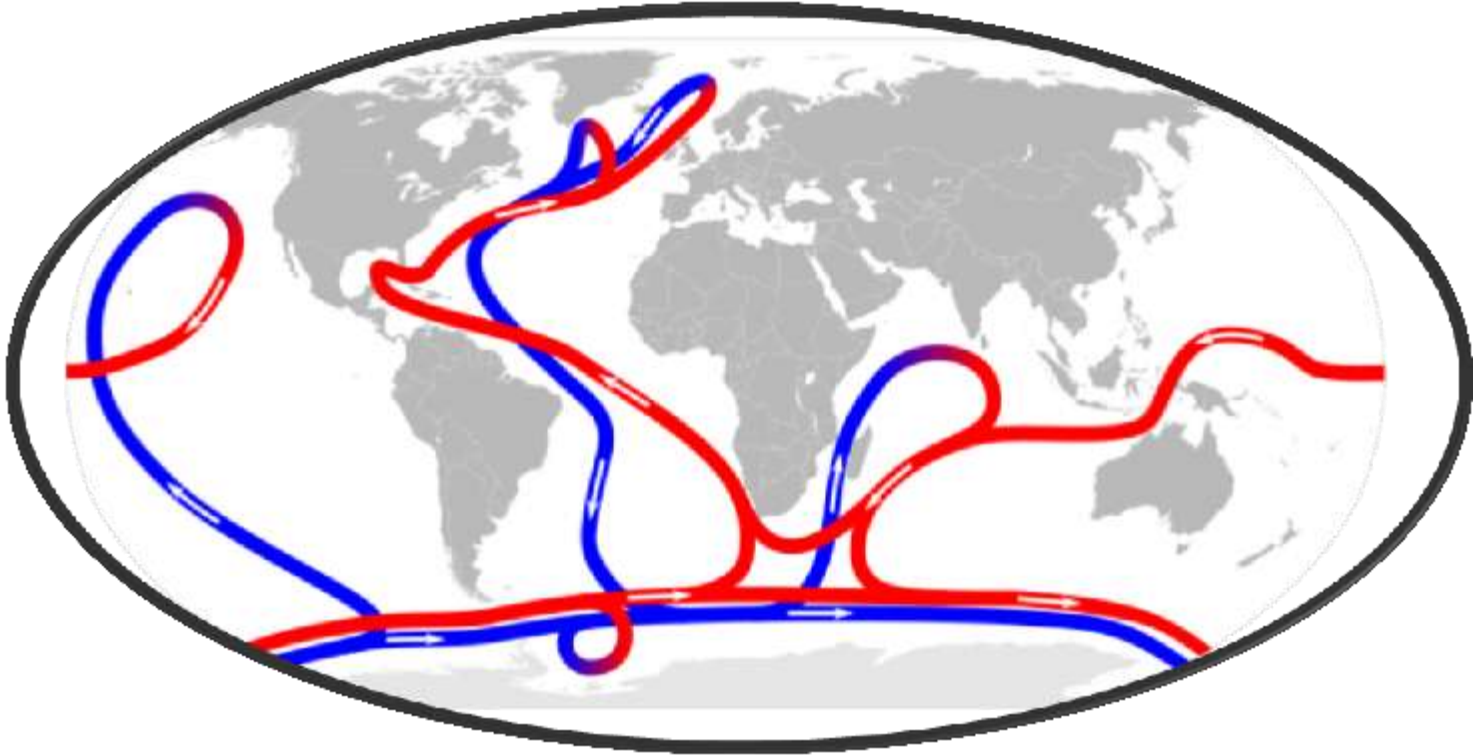


AÇLIK, SUSUZLUK

Dünyayı yaşanmaz kıldık!..



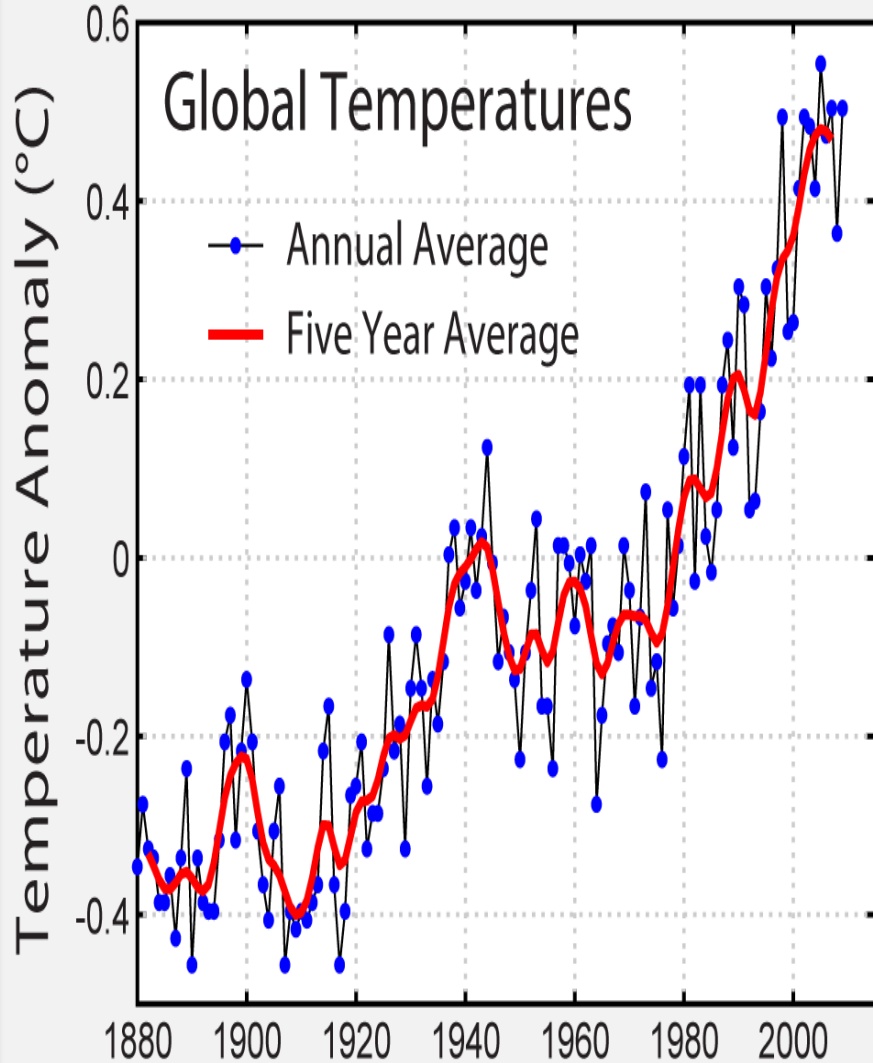
Küresel ısınma sürüyor..



Thermohaline Circulation İklim Değişiklikleri

Küresel ısınım sonucunda eriyen buzulların ortam sıcaklığını değiştirerek okyanuslardaki sıcak (kırmızı) ve soğuk (mavi) akıntı düzenini bozmasından kaynaklanıyor..

Küresel ısınma sürüyor !



*1900-2000 arasında Dünya ortalama yüzey sıcaklığı yaklaşık 1^o C yükselerek bugün için 14,6^o C düzeyine geldi. Bu gidişle önümüzdeki 50 yılda ortalama sıcaklık 1^o C daha yükselirse, geriye dönüşü olası olmayan biçimde Güney Kutbundaki ve Grönland'daki **buzulların büyük bölümü eriyecek**, deniz düzeyi en az 10 m yükselerek kıyılara yakın verimli tarım alanları ve Dünya nüfusunun 1/4'ünün yaşadığı **kıyı kentleri sular altında kalacaktır.***

Küresel ısınma sürüyor !

İklim değişikliği nin yol açacağı **susuzluk ve kuraklık** felaketi, sonuçta **açlık ve hastalıklar**, GD (genetiği değiştirilmiş) yeni dirençli virüslerin etken olacağı **kitlesele ölümler**, büyük kıyımlar. Bu zincirin doğal halkaları. Başta ABD ve Çin, tüm ülkeler, büyük umursamazlıkla, atmosfere yılda 30 milyar ton **CO₂** salmakta! **Nüfus** dizginsiz artışını sürdürmekte; **günlük artış 210 bin !**

Türkiye, sanayileşmiş ülkeler düzeyinde, kişi başına yılda yaklaşık 4 ton CO₂ salımı yapıyor. Bir araba 200 g CO₂/km üretiyor.

1900-2000 arasında CO₂ **sera etkisi**yle yalnızca 1 derece yükselmiş olan ortalama küresel sıcaklık, 2000-2040 arasında da 1 derece daha yükseleceğe benziyor.. ve bu noktada felâketler zincirinin çığ gibi arka arkaya gelmesi önlenemez, kaçınılmaz görünüyor. En başta, hızlı **nüfus artışı**yla orantılı olarak yok olan tropikal ormanların Dünya iklim dengesini altüst etmesi, okyanus akıntılarının değişimi, buzulların erimesi geliyor..

KÜRESEL ISINMANIN BEDELİ

- ◆ 2100'de küresel ısınma nedeniyle ısı ortalamalarının 3.5 °C yükseleceği öngörülüyor.
- ◆ Küresel ısınmaya bağlı olarak seller görülecek, besin ve suyla gelen **hastalıklarda büyük artışlar olacak.**

Deri ve göz kanserlerinde artış olacak, sıcak çarpmaları artacak ve mevsimlerin zamanlamasında değişim yaşanacak.

(www.cumhuriyet.com.tr, 23.01.06, Prof.Dr.Figen Doran)

KÜRESEL ISINMANIN BEDELİ

- ◆ **BM'DEN KÜRESEL ISINMANIN AÇLIĞI ARTIRACAĞI UYARISI..**
- ◆ **ROMA - BM Gıda ve Tarım Örgütü (FAO), küresel ısınmanın çok sayıda ülkede gıda üretimini azaltabileceği ve dünyadaki açlığı oldukça artıracağını bildirdi. (26 Mayıs 2005, AA)**

Küresel ısınma, buzullar eriyor..

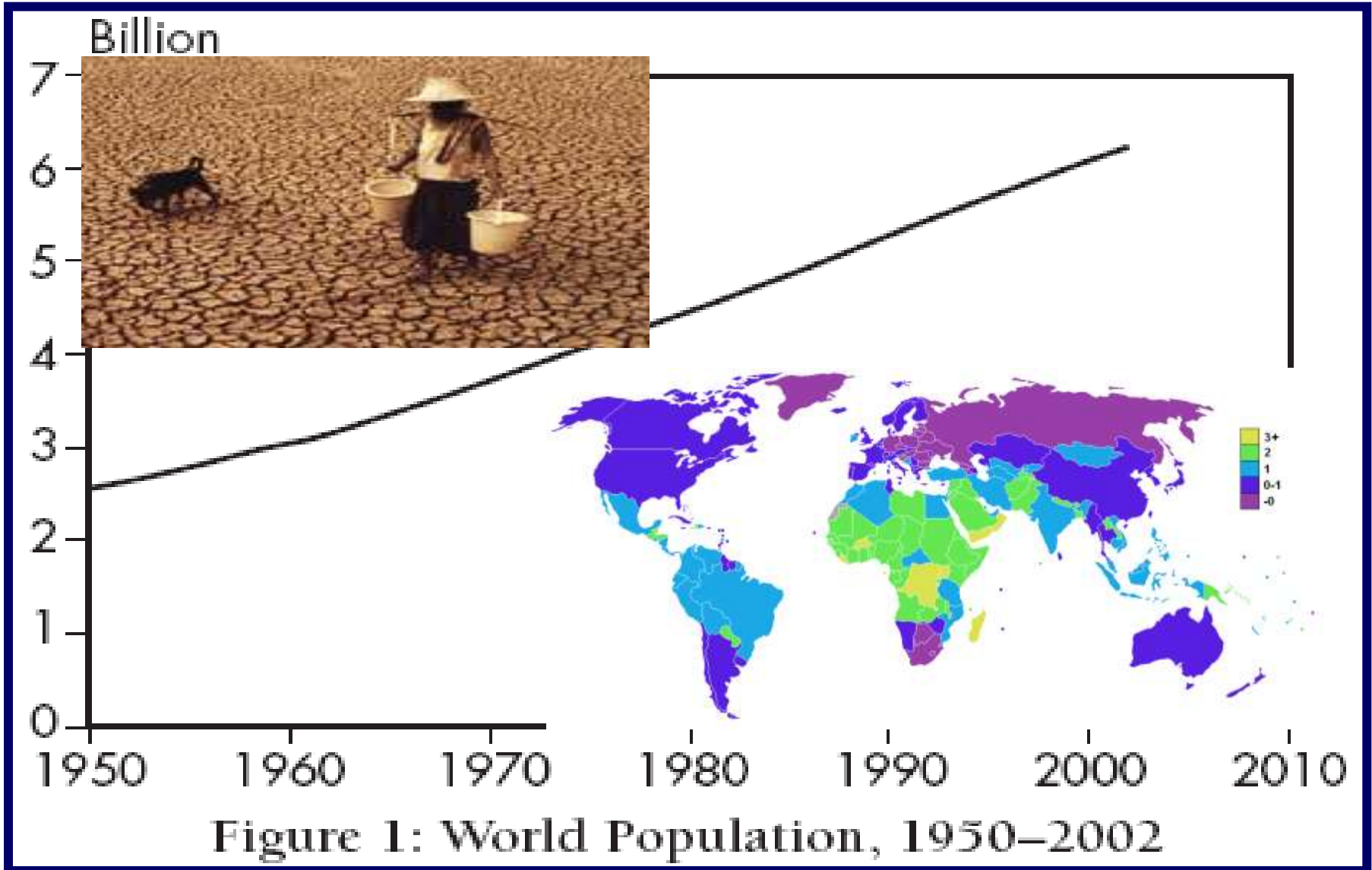


Türkiye ve çevre politikaları..

Çevreye bu denli önem vermemize karşın borçlardan kurtulmuş değiliz. **Borç yükü** hızla artıyor. 2004 başında 221 milyar \$ idi. (2010 sonunda 729 B \$, *Standard&Poors*, 7 yılda 3,5 kat oldu!) ! Öte yandan **çevre koruma kültürünü** içselleştirememiş, ciddiyetten ve bilgiden yoksun yönetimlerin talan ettirdikleri sularımızın, topraklarımızın, ormanların (B2!) eksikliğini **susuzluk ve açlık** olarak acı acı yaşıyoruz.

«**Bu topraklar 200 milyon insanı doyurur.**» palavralarıyla uyutulmuş tepkisiz kamuoyu.. Ülkesinin yaşam kaynaklarının **özelleştirme fetişizmiyle** peş keş çekilişine daha ne denli kayıtsız kalabilir? Bildiğimiz şu ki; **Türkiye borçlanarak yılda birkaç milyon ton buğdayı satın alıyor!** Yediğimiz her 6 ekmekten 1'i ithal! Karnımızı bile doyuramıyoruz. Türkiye çok kötü yönetiliyor, çook..

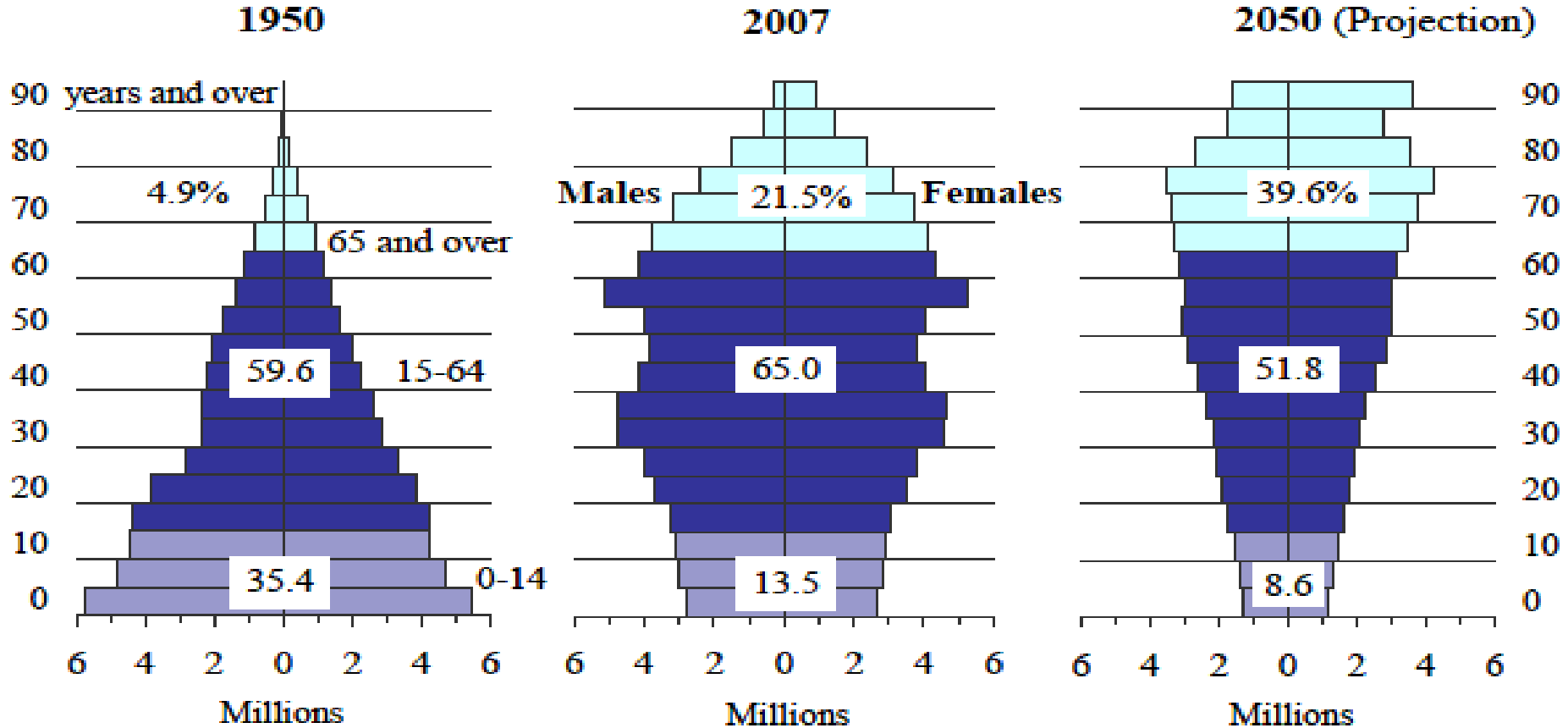
Dünya çoğalıyor ve yaşılanıyor!



Dünya çoğalıyor ve yaşlanıyor!

Figure 2.3

Changes in the Population Pyramid



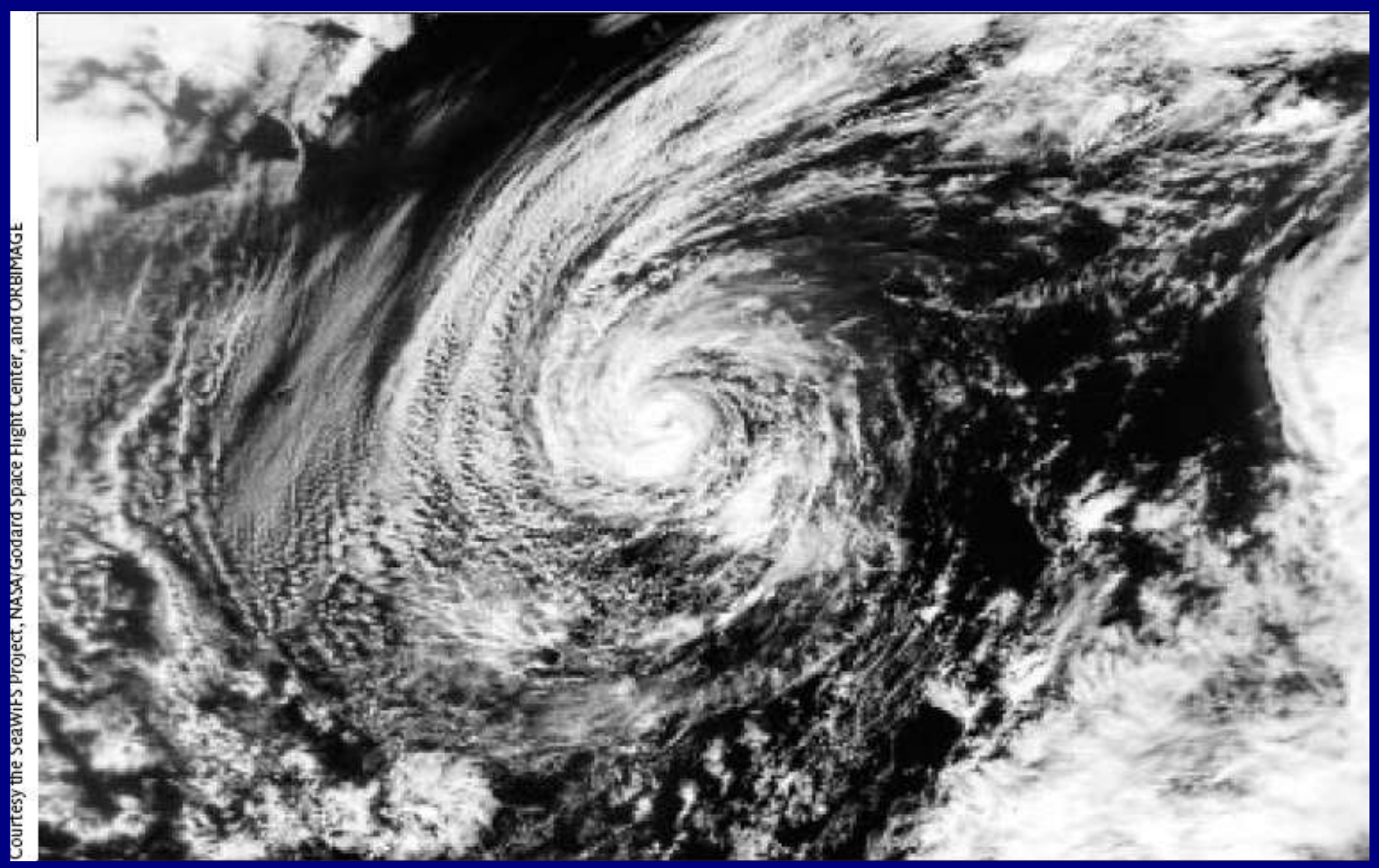
Source: Statistics Bureau, MIC; Ministry of Health, Labour and Welfare.

Her aile mutlaka 1 çocukta kalmalı!

Ekolojik -deterministik- sonuç : **Yoksulluk, sel; kaçınılmaz hastalıklar..**



Ekolojik tepki : Tsunami!..



KİMYASAL ETMENLER ve SAĞLIK 1-a

- Kimyasal etmenlerin **toksik** etkileri sağlık hizmeti sunanlar ve halk tarafından sıklıkla iyi anlaşılmamış ya da değerlendirilmemiştir. Kimi kimyasallar örn. **asbest**, **kauçuk** (*vinil klorid*) ve **kurşun**, insan hastalıklarının nedenleri olarak iyi bilinirler.



KİMYASAL ETMENLER ve SAĞLIK 1b

- Öbür çalışmalar;
kanserler, astma ve gelişimsel bozukluklarda
artışın, özellikle genç çocuklarda kimyasal sunukluğa (*maruziyete*) bağlanabileceğini düşündürmektedir.

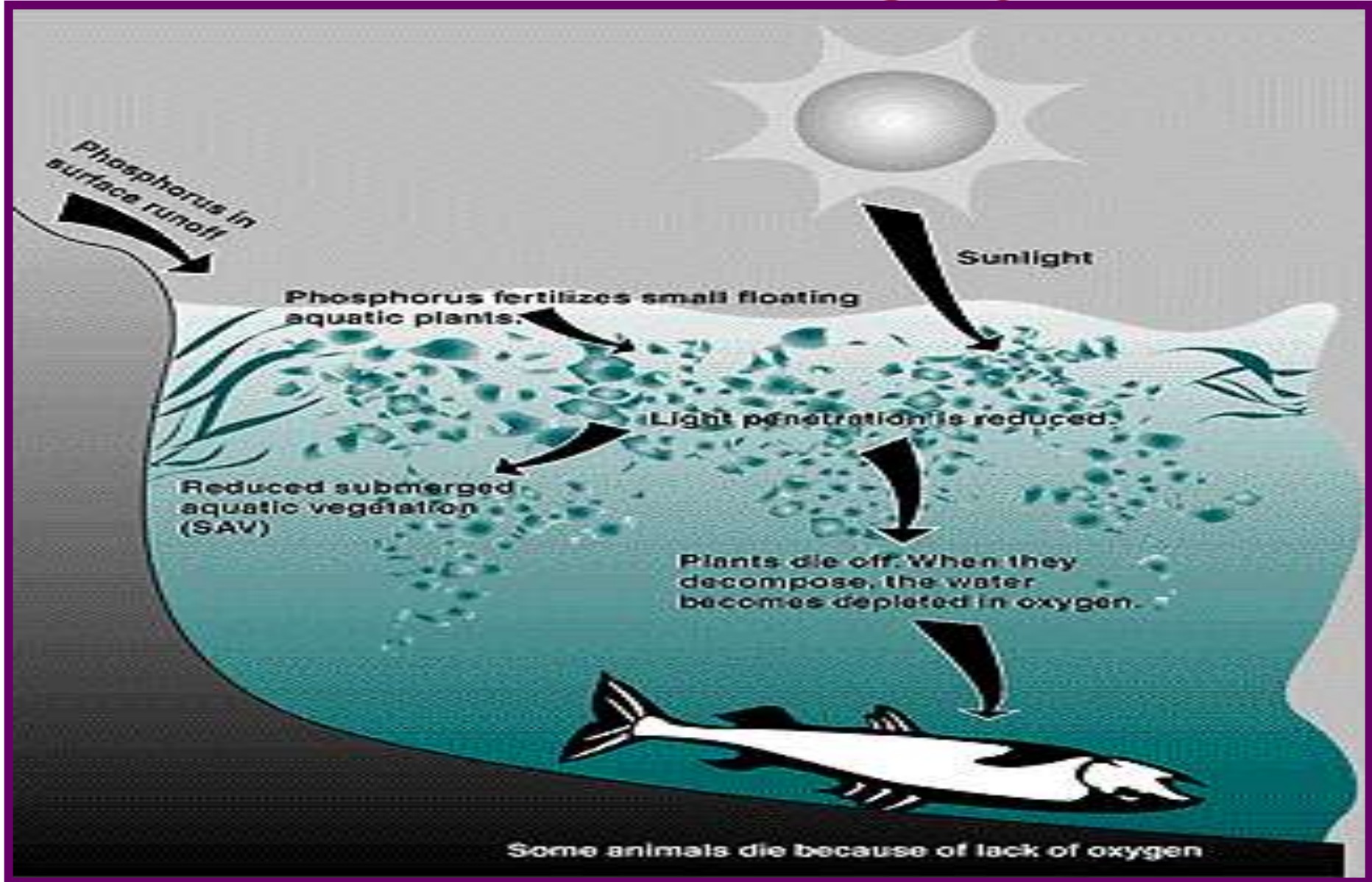
KİMYASAL ETMENLER ve SAĞLIK-2

- Son 50 yıl boyunca, **80 bin**den çok kimyasal geliştirilmiş, kullanılmış, dağıtılmış ve çevreye atılmıştır. *Bunların çoğu, insanda ve yabani yaşamda olası toksik etkileri bakımından test edilmemiştir.* Bu kimyasalların kimisi sıklıkla havada, suda, evde, işyerinde ve topluluklardadır.

KİMYASAL ETMENLER ve SAĞLIK-3

- Bir kimyasalın toksisitesi eksik anlaşıldığında, karışımlarına sunukluğun (maruziyet) etkilerinin değerlendirilmesi de eksik kalmaktadır.
Kimyasallar ters, eklemeli hatta sinerjistik etkilere sahip olabilirler. Sinerjistik etkiye bir örnek olmak üzere, **sigara içimi ve asbest** sunukluğuyla (maruz kalma) birleştiğinde, bu etmenlerin tek başlarına doğurduğu risklerin toplamından **25 kat** daha çok **akciğer kanseri** riski doğmaktadır!

Balıkları suda boğuyoruz!?





3 milyar plastik torba
öpe gidiyor..

Asthma outbreak hits kids

RISKS OF THE 'RED ZONE'



Asthma sufferer Tyrone Johnson, 2, breathes fresh air Friday as his aunt Susan Thomas tends him at Atlanta's Hughes Spalding Children's Hospital. Sky-high smog readings in metro Atlanta have produced a flare-up of asthma cases, especially among children. JENNI GIRTMAN / Staff

The Atlanta Journal-Constitution

SATURDAY, AUG. 19, 2000

Dünya sistemi bir canlı gibidir..

- “ Dünya sistemi bir canlı gibidir. Dengelerini ve akışını bozarsanız, hiç beklemediğiniz tepkileri, hiç beklemediğiniz anda verir. *Bu kimi kez bir dünya savaşı, kimi kez de büyük doğal yıkımlar olabilir. Anımsayın, geçen yaz aşırı sıcaklardan yirmi bin kişi ölmedi mi? ”* (James Lovelock, BBC web sitesi, Haziran 2004)

Türler yok oluyor!

doğa



Ormansızlaşma ve iklim değişikliği :

- **Orman yitięi**
(*350 000 acres in metro Atlanta over 30 years*)
- Motorlu araçların giderek artan **CO₂ emisyonları.**



New York Times, Nov 27 2001

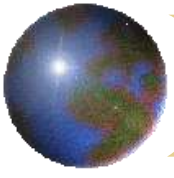
ÇEVRE ve KÜRESEL SAVAŞ SANAYİSİ

Dünyada askeri harcamalar yıllık 1,5 trilyon \$'a yakın (*yarısı ABD! Küresel gelir 65 T\$*).

Bu rakamın 1/3'ü ile Dünyadaki **AÇLIK**,
İÇME SUYU, **BARINMA**, **SAĞLIK** ve **EĞİTİM**
sorunlarını önemli oranda çözmek,
çevresel yıkımın önüne geçmek olanaklı!



...2 milyar plastik şişe
ve..



KüreselleşTirme ve çevre yıkımı

Hormon kullanımı, GDO'lu ürünler kazanç hırsının doğurduğu akıl almaz bir yıkıma dönüşmektedir. Gıda ve beslenme alanının kamusal denetimden soyutlanması, deli dana hastalığı gibi yeni hastalık türlerini ortaya çıkarmıştır. Yeni hastalık türlerinin ardı arkası kesilmemektedir. (Ebola, SBE, SARS..)

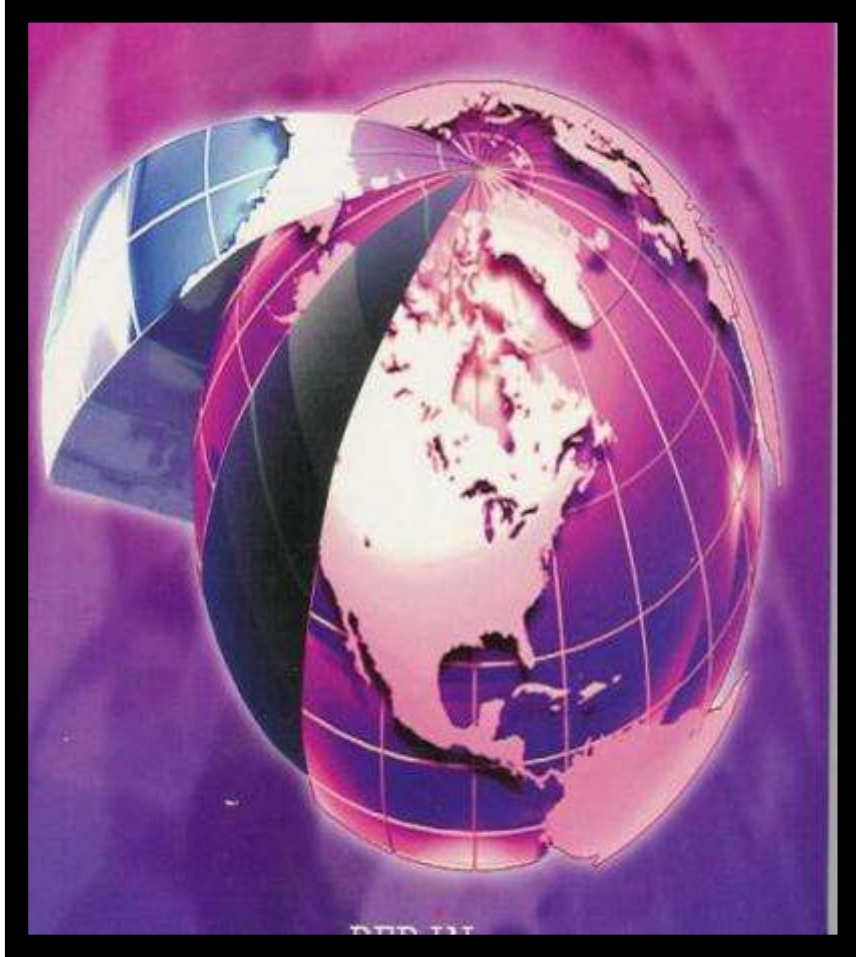
KÜRESELİSYAN

- Fransa Cumhurbaşkanı J. Chirac : *(2005)*

Kü-re-sel-leş-me-nin
ge-le-ce-ği yok !..

Sosyal dengeleri ve **çevreyi yok eden,**
yoksulları ezen, insan haklarını
reddeden bir küreselleşmenin
geleceği yoktur!" *(BM konuşması)*

KüreselleşTİRme.. Çevre'ye en ciddi tehdit..



ÇEVREYE YÖNELİK KORUYUCU SAĞLIK HİZMETLERİ

- **Hastalık etkenlerinin oluşumunu önleme.**
- **Hastalık etmenlerini sağlık bakımından zararsızlaştırma ya da olanaklıysa yok etme.**
- **Hastalık etkenlerinin yayılmasını önleme.**
- **Kaynağa ve ortama yönelik önlemler yetersiz kaldığında, risk altındaki kişi ve kümelere kişisel koruyucular uygula(t)ma.**

Çevre Sağlığı hizmetlerinin özellikleri

- Kitleye yönelik **köktenci** çözümlerdir.
- **Pahalı** yatırım, tesis, bunların yapımı için de **uzun zamana** gereksinim gösterirler.



Çevre Sağlığı

hizmetlerinin özellikleri

- Yalnızca sağlık çalışanlarının çözümlenemeyeceği, mutlaka **sektörler arası işbirliğine** gereksinim duyulan sorunlardır.
- *“Önlemek ödemekten daha kolay, daha ucuz ve daha insancıdır.”* ilkesine tipik örnektirler.

Çevreye Yönelik Koruyucu Sağlık Hizmetlerinin Kimi Önemli Özellikleri

■ Topluma, kitlelere yöneliktir :

Örn. sağlıklı içme-kullanma suyu,
atık sorunu çözülürse, pek çok
morbiditye / mortalite hızları azalır.

■ Süreklidir, kalıcıdır :

Bir kez kanalizasyon yapıldı mı,
toplum SÜREKLİ KORUNMUŞ olur.

Dilovası'nda atık skandalı!

01/02/2011, www.radikal.com.tr



2011'de bebeklerin mekonyumunda ve annelerin kolostrumunda **ağır metaller** saptandı. Kanser ölümleri çevrenin 3 katı oldu. 1996'da da bu beldede Refah Partili Belediye «***abdest bozuyor***» saçmalığıyla suları klorlamadığından **kolera salgını** çıkmış, bebek-çocuklar ölmüştü..

Dilovası'nda boş arsaya 1000 ton endüstriyel atık döküldüğü belirlendi. Atıkların yeraltı sularına karışmasından korkuluyor.

Çevreye Yönelik Koruyucu Sağlık Hizmetlerinin Kimi Önemli Özellikleri

■ Köktencidir (radikaldir) :

Örn. doğal gaz kullanımı, hava kirliliği sorununa kökten bir çözüm olabilir.

Sağlıklı-güvenli içme-kullanma suyu sağlandı ise; sağlık örgütünün ayrı ayrı sağlık eğitimi yapması ve halkın katkısını istemesi (örn. bireysel dezenfeksiyon) gibi çalışmalara gerek kalmaz.

■ Tesis ve yatırım gerektirir :

Kaynaklar kıt, akılcı plan ve değerlendirme zorunludur. Üstün nitelikli yöneticiler, bilim adamları ve *bilinçli toplum önderleri* gereklidir.

ÇEVRE ile İLGİLİ KURULUŞLAR

- **UNEP** (*United Nations Environment Programme*); *BM Çevre Programı*
- **EPA** (*Environmental Protection Agency*) (ABD)
- **Green Peace Örgütü; Yeşil Barış**
- **Çevre ve Orman Bakanlığı**
- **Çevre Sorunları Vakfı**
- **Yeşiller Partisi**
- **ODTÜ Çevre Bilimleri Enst.**
- **Boğaziçi Çevre Kulübü**
- **Çevre Araştırma ve Uygulama Merkezleri...**





Greenpeace'in fikir babası Bob Hunter'ın 15 Eylül 1971'deki ilk eylemi gerçekleştirdiği Rainbow Warrior gemisinin adı, Kanada'nın Cree kızılderililerinin bir efsanesine dayanıyor.

Çevre Bakanı'nın Yakınmaları-1

(Osman Pepe, www.hurriyet.com.tr, 06.06.04)

Ülkenin güzelliklerine işbirliğiyle sahip çıkılmalı.

- ❖ **Kentsel yerleşim, tarım ve sanayi alanlarının dağılımını gösteren kent çevre planlamasına gereken önem verilmiyor.**
- ❖ **Herkes istediği yere istediği şeyi yapabileceğini düşünüyorsa, yalnızca düşünmekle kalmıyor bunu da yapıyorsa, yarın kalkınmış büyük Türkiye'nin insanının karnını doyurabilecek tarım arazileri sanayi yayılmasıyla karşı karşıya kalıyorsa, yeraltı suları çekiliyorsa..**

Çevre Bakanı'nın Yakınmaları-2

(Osman Pepe, www.hurriyet.com.tr, 06.06.04)

Trakya'da bundan 15 yıl önce yeraltı suları 150 m'de iken bugün 400-450 m'ye inmiş. Bu ne demek biliyor musunuz?

Ülke elden çıkıyor demektir,
ülke çölleşiyor.

- ❖ *Cennet gibi bir ülke yaşanmaz duruma getiriliyor.*
- ❖ **Bütün bunların önüne geçebilmek için çevre yatırımlarına ağırlık vermek gerekiyor.**



Yaklaşık 10 gün sürecek çalışmayla Sinop Soğuksu yöresinde bulunan variller taşınacak. Yetkililer, her iki depoda boş ve dolu olmak üzere yaklaşık 390 dolayında varil bulunduğunu bildirdi.

www.cumhuriyet.com.tr, 08.10.2006

Samsun ve Sinop'taki variller, Avrupa ülkelerine iade edilecek

'Zehir'in yolculuğu başlıyor.. Samsun ve Sinop'taki İtalyan kökenli zehirli variller, 18 yıl aradan sonra bertaraf edilmek üzere Avrupa ülkelerine iade ediliyor. Çevre ve Orman Bakanı Osman Pepe, dün Samsun'un Alaçam ilçesindeki depoda incelemelerde bulundu.

Varillerin taşınmasından önce basın açıklaması yapan Pepe, «1988'den bu yana istenmeyen konuk olarak gelen ve yaklaşık 18-19 yıl burada kalan variller, artık yolculuk için eşyasını, pılını pırtısını topluyor, Türkiye'yi terk ediyor.» dedi.

Çevre ve Orman Bakanı Osman Pepe, İstanbul Tuzla'da zehirli atık dolu varillerin toprağa gömülmesini olayını gölgede bırakacak olayların meydana geldiğini söyledi. Pepe, **bazı fabrikaların yeraltı sularını çekerek yerine atık doldurduğunu** açıkladı.



Bakan Pepe, İstanbul Tuzla'da zehirli atık dolu varillerin toprağa gömülmesini, “**yüzkarası ve insanlık suçu**” olarak nitelerken, kendilerine gelen kimi haberlerin “insanın kanını donduracak kadar ağır” olduğunu belirtti :

“Kimi fabrikalar yeraltı sularını çekiyorlar, boşattıkları kuyulara ağır metal içeren kanserojen maddeleri enjekte ediyorlar. Yani yeraltı sularını, bir daha temizlenmemek üzere kirletiyorlar.”

Pepe, olayın **Türkiye'ye “ihanet**” olduğunu vurgulayarak, gerekli soruşturmanın, derinleştirilerek yürütüldüğünü söyledi.

(<http://hurarsiv.hurriyet.com.tr/goster/msnnews.aspx?id=1>, 11.04.06)

Eğitim, Çevre ve Kalkınma..

- Birleşmiş Milletler'in **Sürdürülebilir Gelişme** için ilan ettiği "Eğitim 10 Yılı"nın da (2005-2014) odak noktasını **Çevre** oluşturmaktadır.

Gelişme, **ekolojik olarak sürdürülebilir** ve ekonomik olarak yaşamsal olan, sosyal olarak ulaşılmak istenen geleceğe yönelik bir savaşım (mücadele) sürecidir. Toplumdaki her bireyin yaşam niteliğinin (*kalitesinin*) yükseltilmesi hedefi ise bu sürecin merkezinde yer almaktadır.

Environmental degradation..

- ◆ While there is no global consensus on how best to fight **environmental degradation**, most people today recognize that humankind is on an unsustainable path. From pollution and *global climate change* to the World's voracious appetite for natural resources..



**Milyonlarca
yıllık evrimin
yarattığı
güzellikler,
çevresel
kirlenmeyle
tehdit
altında mı?**

HEP ANIMSAYALIM...

**“ DÜNYA BİZE ATALARIMIZDAN
KALAN BİR KALIT (miras)
DEĞİL; ÇOCUKLARIMIZA
DEVRETMEK ÜZERE
ALDIĞIMIZ BİR EMANET ” tir...**

**Kızılderili Kabile Başkanı
Chief Seattle'dan
ABD Başkanı
Franklin Pierce'ye, 1853**





**Her gün çöpe atılan
2 milyon cep telefonu...**

AKLIMIZDAN HİÇ ÇIKARMAYALIM :

OLUMSUZ ÇEVRE KOŞULLARI

(Biyolojik-Fiziksel-Kimyasal-Sosyal-Sanal)

DÜZELTİLMEYEN

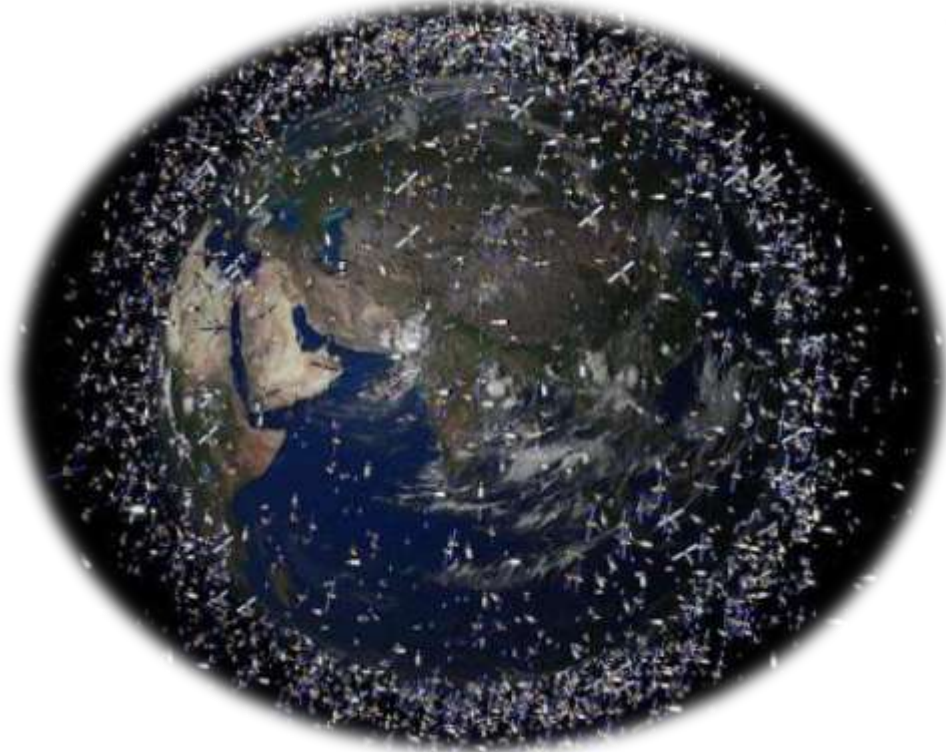
SAĞLIĞIN GELİŞTİRİLMESİ,

KORUNMASI GÜÇ,

HATTA OLANAKSIZdır...

UZAY'da da Ciddi Kirlenme..

İnsanlar her yeri kirletiyorlar !... Karalar ve okyanuslardan sonra gezegenimizin çevresi de **uzay çöplüğü** ne dönüştürülmüş durumda.. 200 – 36 000 km aralığındaki yüksekliklerde uçuşan **binlerce uydu**.. Uyduların fırlatılışında geçerli uluslar arası bir 'trafik' ve 'hukuk' kuralı yok henüz. Otomobillerin ilk kullanıldığı yıllardaki keşmekeşe benzer bir durum var «**yukarıda**».. (Prof. Dr. D. Ali Ercan, 01.12.10)





Doğa “Kırmızı Koltuk”a oturtur ve sınav yapar..



Droughts and competition for water compound problems for farmers in dry regions..

www.fao.org/ 16.02.07

Aral Gölü çöl oldu !

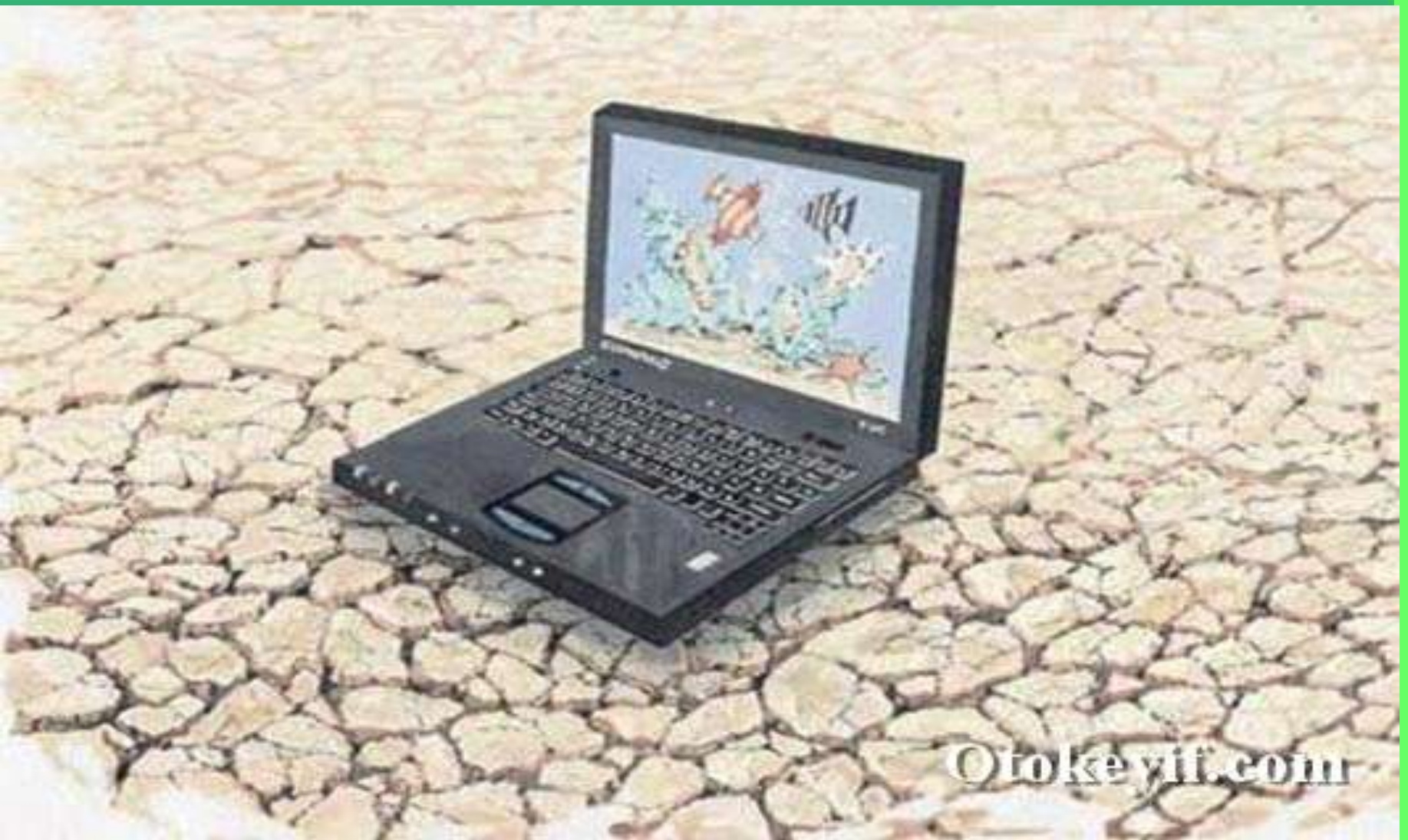
Dünyanın en büyük çevre yıkımlarından biri..

Gölün % 90'ı kuruyarak yerini çöle bıraktı. ([AA](#), 22.2.11)



Dünyanın 4. büyük gölü olarak bilinen Aral Gölü, son 50 yılda % 90 küçülerek, yerini suların çekildiği bölümde oluşan, "dünyanın en genç çölü" ***Aralkum***'a bırakıyor..

Göl çevresinden her yıl rüzgarla birlikte uçan yaklaşık 100 milyon ton tuzlu kum tozları da bölgeyi büyük bir çevre yıkımıyla karşı karşıya bıraktı. Kazakistan ve Özbekistan'da yaklaşık 2 milyon nüfusun yaşadığı Aral Gölü havzasındaki çevre yıkımıyla, ***çeşitli hastalıklar yaygınlaştı, bebek ölümlerinde de artış oldu.***

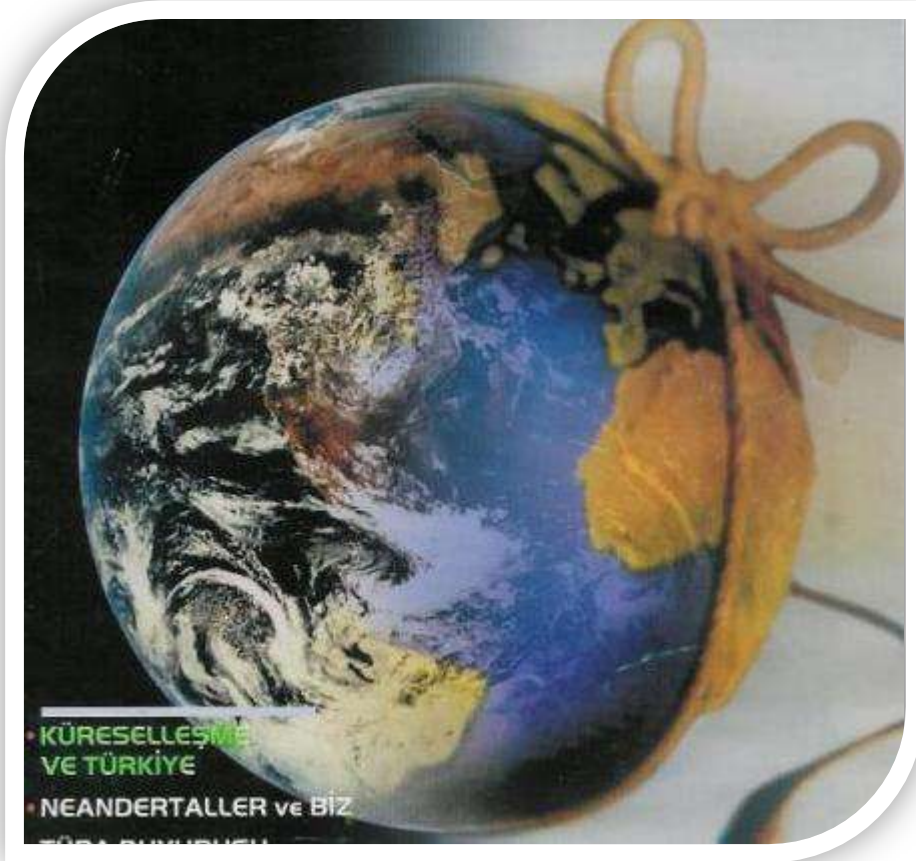


Kuraklık ve teknoloji : Karın doyurursa..

Rus çizer Sergei Ashmarin'in Alfa ve Omega'sı.

Dünya bizim oyuncağımız mı ?

Herkesin yanıtı vermesi gerekli bir soru.



www.youtube.com/watch_popup?v=SkY03n0_sD8&vq=medium

LÜTFEN bu siteyi ziyaret eder misiniz ??

Nuri Kurtcebe, Sessiz Sedasız, 09.03.10, Cumhuriyet



geleceğimize
sahip
çıkıyoruz



Önerilen kaynaklar...

- Türkiye Çevre Atlası, Çevre Bakanlığı, 2004.
- Başbakanlık Çevre Müsteşarlığı, Türkiye Çevre Eğitimi ve Öğretimi için Ulusal Stratejisi Semineri Nihai Raporu, 1990.
- Çevre Bakanlığı, 2000'li Yıllara Doğru Çevre, Ankara, 1990.
- İnsan Hakları Koordinatör Üst Kurulu, "Bir İnsan Hakkı Olarak Çevre Hakkı ve Uygulaması", Ankara, Aralık 1998.
- Çevre Bakanlığı, IV. Çevre Şurası Sonuç Raporları, 6-8 Kasım 2000, İzmir.
- UNEP, United Nations Environment Programme, (*Birleşmiş Milletler*) www.unep.org/ (*Environment for Development, Yearbooks*)
- www.epa.gov/ (*Environmental Protection Agency, US*)
- www.greenpeace.org.uk/
- www.cmo.org.tr/yeni/index.php, Çevre Mühendisleri Odası.
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, www.fao.org, (*helping to build a world without hunger*)
- www.dogaderneqi.org
- [Environmental Health Perspectives: Monthly Journal](#)
- *Ankara Üniv. Çevre Bilimleri Dergisi*

Eğitim y6nlendiriciniz;

- ◆ Katılım, katkı ve sabrınız için teŐekk6r eder;
- ◆ Sizleri sevgi ve saygı ile selamlar..

Dr. Ahmet SALTİK

www.ahmetsaltik.net



