



ÇEVRE ve SAĞLIK ÇEVRE SAĞLIĞI GÖSTERGELERİ

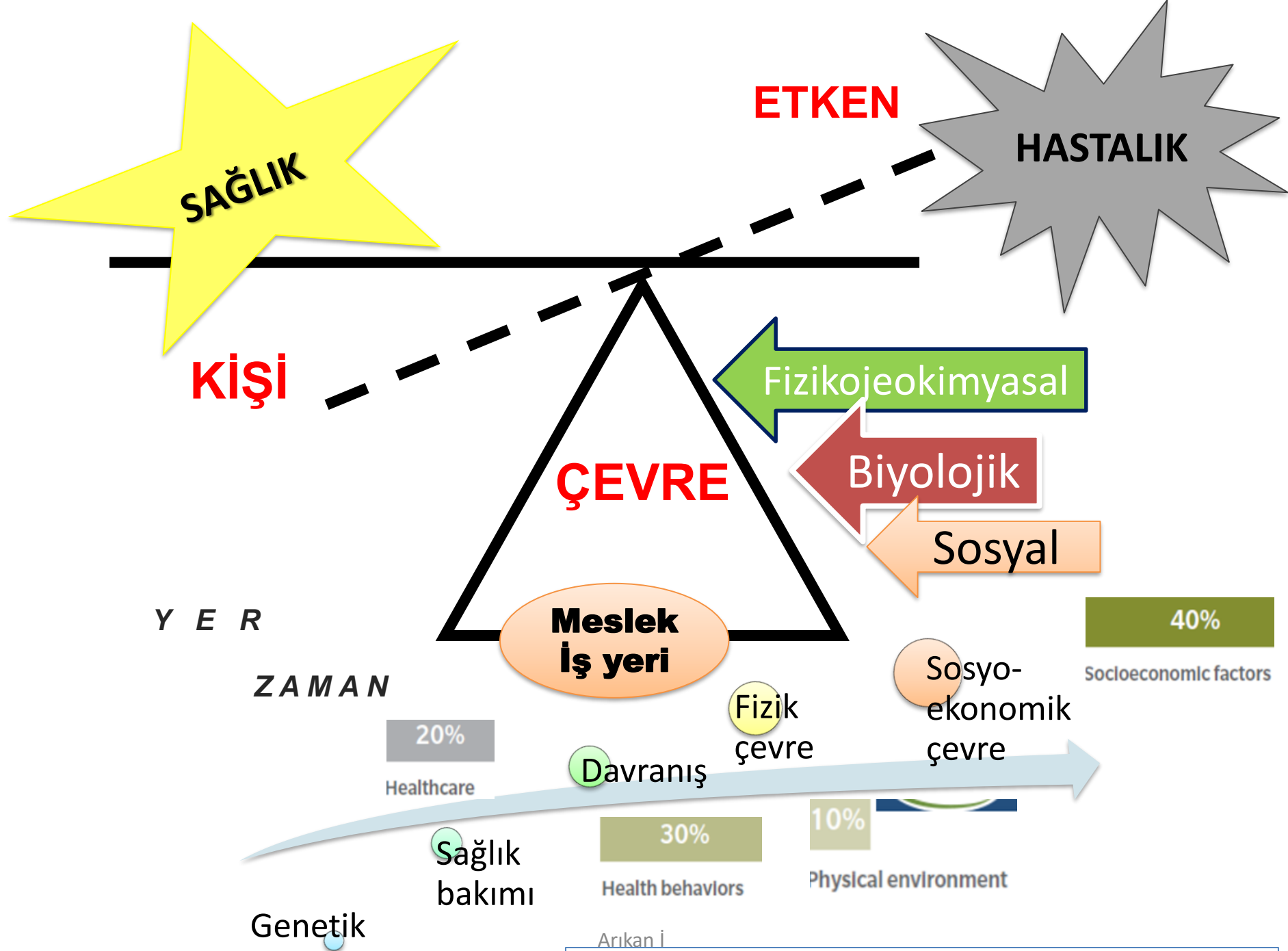
*Prof.Dr.İnci ARIKAN
KSBÜ Tıp Fak.
Halk Sağlığı*

15.02.2023

inci.arikan@ksbu.edu.tr

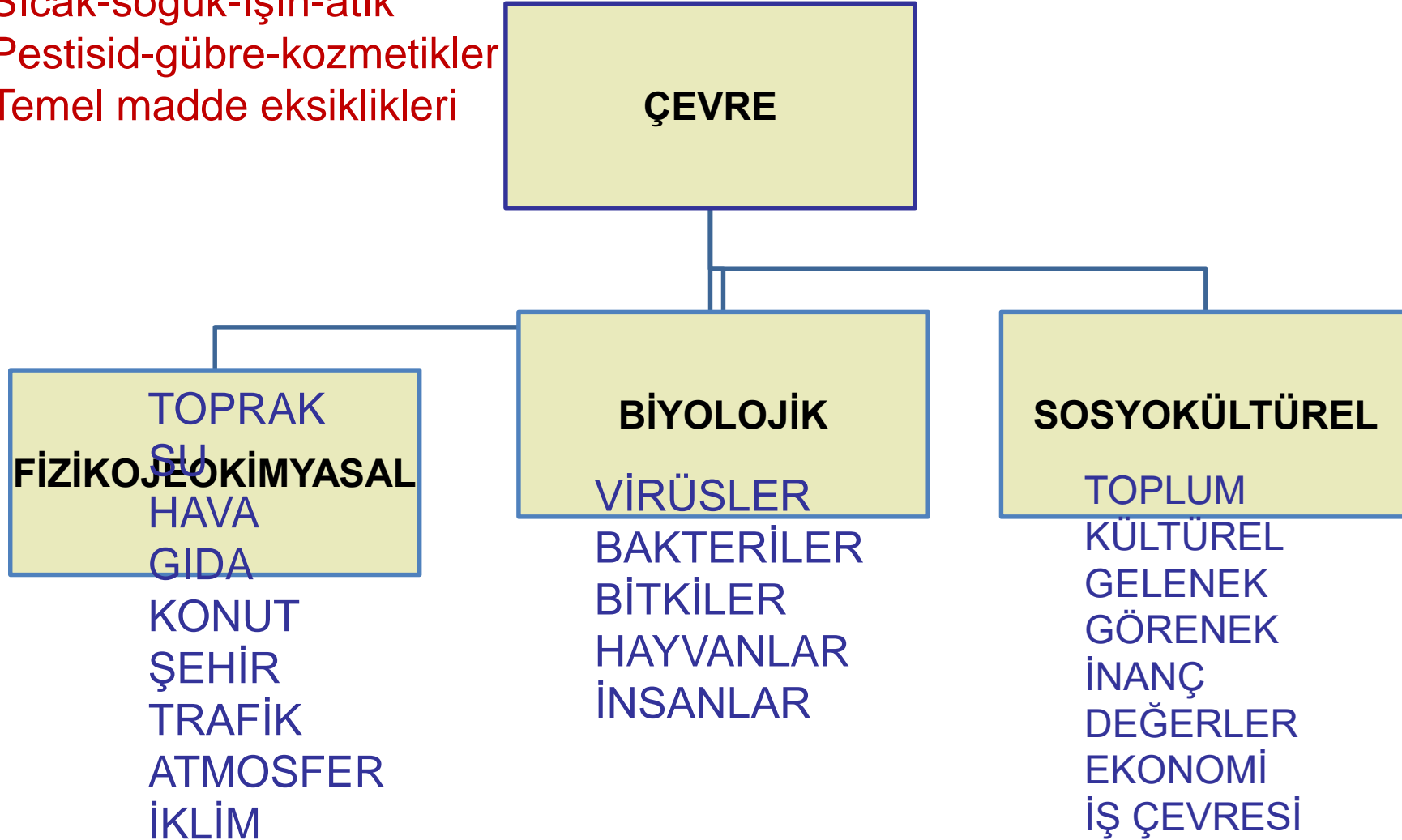
Sunum Planı

- *Çevresel Faktörler-Sağlık Sonuçları Örnekleri*
- *Çevre Sağlığı Konuları*
- *Çevresel Hastalık-Epidemiyoloji uyg.*
- *Ekosistem-Çevre Kirliliği*
- *Çevre Sağlığı Göstergeleri*



ÇEVRESEL FAKTÖRLER

Sıcak-soğuk-ışın-atık
Pestisid-gübre-kozmetikler
Temel madde eksiklikleri



Mevsimlik tarım işçisi için çevresel faktörler-sağlık riskleri



- TÜİK-2022
İstihdam edilen iş
gücünün %15,8'i tarım
iş gücü

Biyolojik çevre:

- Kemirgenler
- Böcekler
- Bakteriler
- Mantarlar

Sosyokültürel çevre:

- Gelir düşüklüğü
- Okulsuzluk
- Psikolojik rahatsızlıklar.
- İletişim
- Sağlık hizmetlerine
ulaşma

Fizikojeokimyasal

çevre:

- Soğuk
- Ergonomi
- Güneş
- Pestisid
- Tarım ilaçları
- Barınma

“Mevsimlik Gezici Tarım İşçilerinin Çalışma ve Sosyal Hayatlarının İyileştirilmesi Genelgesi” - İllerde İzleme Kurulları



Fizik-kimyasal çevre:

- Ortam maruziyeti
- Soğuk-sıcak
- Ergonomi

Biyolojik çevre:

- Etken maruziyeti
- Diğer canlılarla temas

Sosyal çevre:

- Yakınlarımız
- Çalışma Ortamı-süre
- İş Performansı
- İş Stresi
- Anksiyete-Depresyon
- Yabancılaşma



Umumi Hıfzısıhha Kanunu

Madde. 200-275

- *Maden Suları*
- *Mezarlıklar, ölü defni*
- *İçme-kullanma suları*
- *Gayri Sıhhi Müesseseler...*



İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE HAVA KİRLİLİĞİ

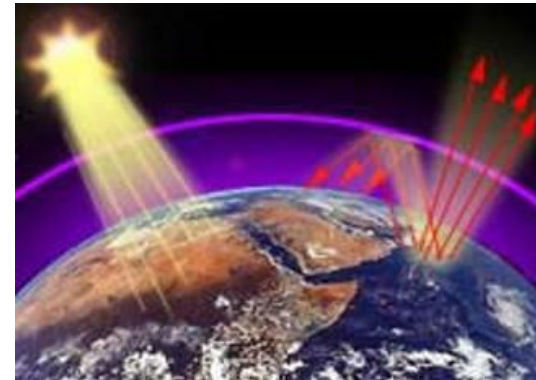
- *Sıcak dalgaları ve soğuk dönemler*
- *Aşırı hava olayları*
- *Vektörlerin üremesi*
- *Isı çarpmaları*
- *Su kaynaklarının azalması*
- *Su ve gıda kaynaklı bulaşıcı hastalıklarda artış*
- *Yeni ve Yeniden görülen hastalıklar*
- *Demografik değişiklikler*



• ISI İNVERSİYONU

• SERA ETKİSİ

2030:%21-
2050:-



İÇ ORTAM HAVA KİRLİLİĞİ

- Sigara dumanı, Karbon oksitler,
- Polisiklik aromatik hidrokarbonlar
- Radon, Formaldehit,
- Havadan kaynaklanan allerjenler,
- Mineral lifler, Polimerler....



HASTA BİNA SENDROMU

- Isı yalıtımı
- Klima cihazları
- İç ortam hava sirkülasyonunun azalması

GÜRÜLTÜ

İnsan ve toplum üzerinde olumsuz etki yapan ve istenmeyen sesler

Kişisel telefon	30-40 dB
Bilgisayar çalıştığında	35-55 dB
Klavye kullanıldığında	55-65 dB
Printer çalıştığında	55-60 dB
Fotokopi çalıştığında	60-70 dB
Ofis telefonu çalarken	60-80 dB

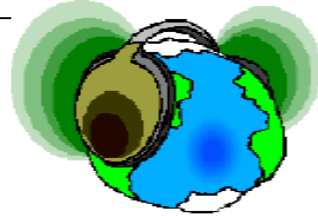
- *20-20.000 HERTZ*
- *0-140 DB*

<30 dB	Mükemmel
30-45dB	iyi
45-50dB	Kabul edilebilir normal
50-55dB	Kötü değil
>55dB	Çok gürültülü

- **30-60 dB** : Psikolojik
- **80 dB** : Psikolojik + Fizyolojik
- **85-125 dB** : Psikolojik+Fizyolojik+Otolojik

Gürültü çeşitleri

- 1. Sürekli (kararlı) gürültü: Dokuma tezgahı
- 2. Dalgalı (Kararsız -Fluktuan): Trafik
- 3. Aralıklı (Intermittan): Kompresör motoru-buzdolabı
- 4. Darbe : pres makinası
- 5. Kırılan (Impakt sesler): Metallerin birbirine çarpmasından meydana gelen (eko yapan) seslerdir.



KAYNAKTA

Yapısal Tasarımda
İşletme -Çalıştırmada
Bakım ve Onarım
Aşamasında

ALICI

Kişisel
koruyucular

ÇEVRE

Yapı Planlamasında
Bina -Şehir
Planlamasında

RADYASYON

İYONLAŞTIRICI

İYONLAŞTIRICI OLMAYAN

PARÇACIK TİPİ

DALGA TİPİ

DALGA TİPİ

Hızlı elektronlar

Beta parçacıkları

Alfa parçacıkları

X-Işınları
Gama ışınları

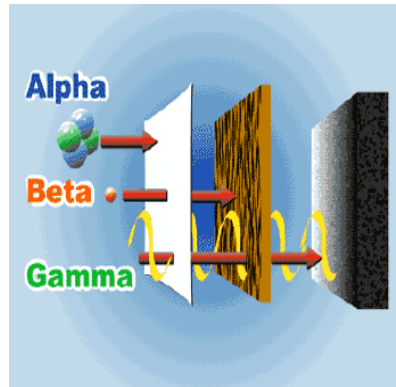
Radyo dalgaları

Mikrodalgalar

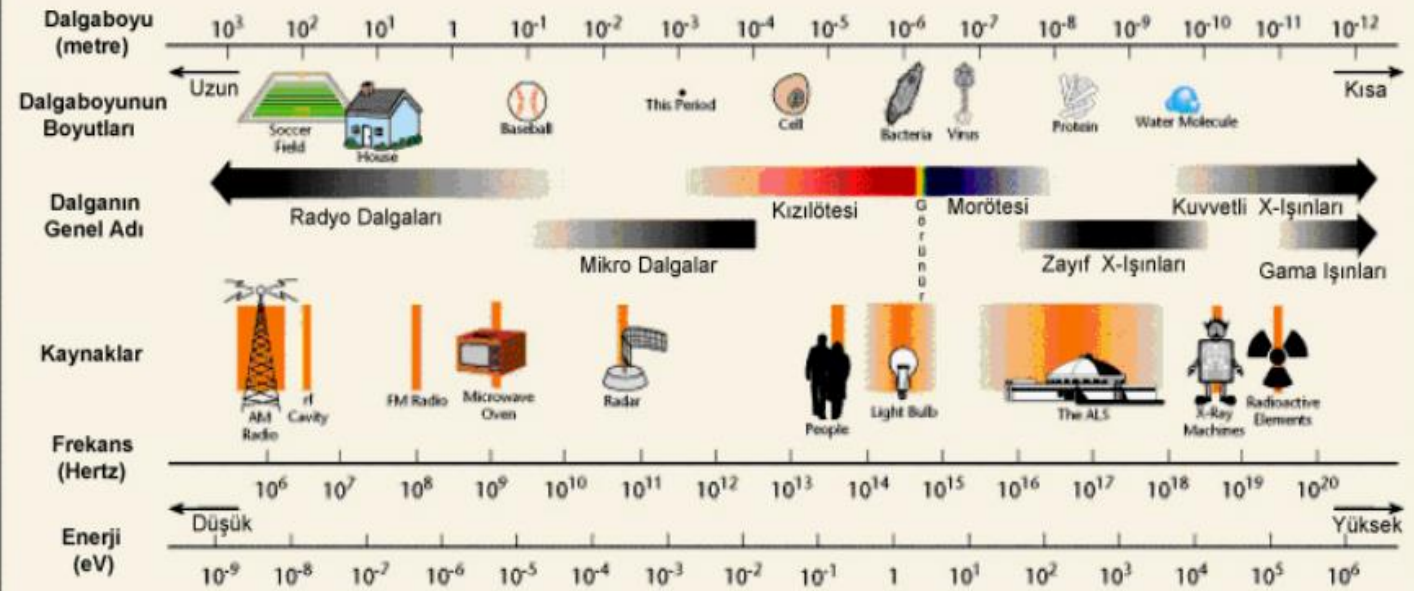
Kızılötesi dalgalar

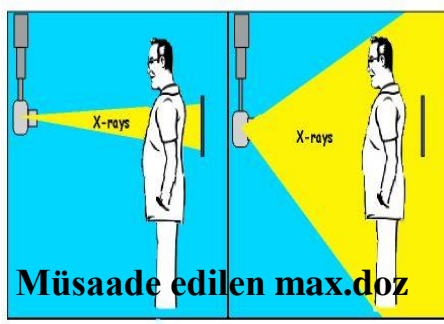
Görülebilir ışık

Dolaylı iyonlaştırıcı
Nötron parçacıkları



ELEKTROMANYETİK SPEKTRUM





DOĞAL RADYASYON KAYNAKLARI

Güneş sisteminden-dışından gelen yüksek enerjili primer kozmik ışınlar atmosferin üst tabakalarında kalırlar, çok az bir oranı yeryüzüne ulaşır.

UV A_B

- Kış
- Yağmur
- Sis
- Yüksek yer
- Yaz
- Öğlen



Medikal uygulamalar	%14	} Yapay Radyasyon %15
Nükleer endüstri	%1	
Binalar/Toprak	%18	} Doğal Radyasyon %85
Kozmik radyasyon	%14	
Radon	%42	
Yiycek ve Sulardan Alınan	%11	

- Zemindeki çatlaklar
- Yapı bağlantı noktaları
- Duvar çatlakları
- Asma kat boşlukları
- Tesisat boru boşlukları

ELEKTROMANYETİK ALAN OLUŞTURAN BAŞLICA ARAÇLAR

- Baz istasyonları (sürekli dalga)
- Cep telefonları (çağrı dalga-*Specific Absorption Rate-Özgül Soğurma Değeri*: $<1 \text{ W/Kg SAR}$)

EVLERDE ELEKTROMANYETİK ALAN

- Eve yakın yüksek gerilim hattı olması
- Evin elektrik tesisatı (kablo sistemi)
- Evde bulunan elektrikli araç gereçler



**ELEKTRONİK HABERLEŞME CİHAZLARINDAN KAYNAKLANAN
ELEKTROMANYETİK ALAN ŞİDDETİNİN ULUSLARARASI STANDARTLARA
GÖRE MARUZİYET LİMİT DEĞERLERİNİN BELİRLENMESİ, KONTROLÜ
VE DENETİMİ HAKKINDA YÖNETMELİK-2018**

**ELEKTRONİK HABERLEŞME CİHAZLARI GÜVENLİK
SERTİFİKASI YÖNETMELİĞİ-**
Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu



Ekosistem



POPÜLASYON Aynı tür-bireyler

KOMİNİTE Yaşama birliği

EKOSİTEM

Okyanus
Göller
Bataklıklar
Kentler

Karasal ekosistemler

Sucul ekosistemler

Kentsel ekosistemler

Ekosistemin dört temel bileşeni :

1-Cansız varlıklar

2-Primer üreticiler

3-Tüketiciler

4-Ayrıştırıcılar



Otopürifikasyon ↓ ↑ kapasitesi:

- Madde yoğunlaşması
- Yeni yapay madde üretilmesi
- Bakterilerce ayrıştırılmayan madde üretimi

*Organoklorlu insektisitler(DDT),

*Ağır metaller

*Radyo aktif maddeler.

Sanayi tesisleri atık suları

Karbon, azot ve fosfor

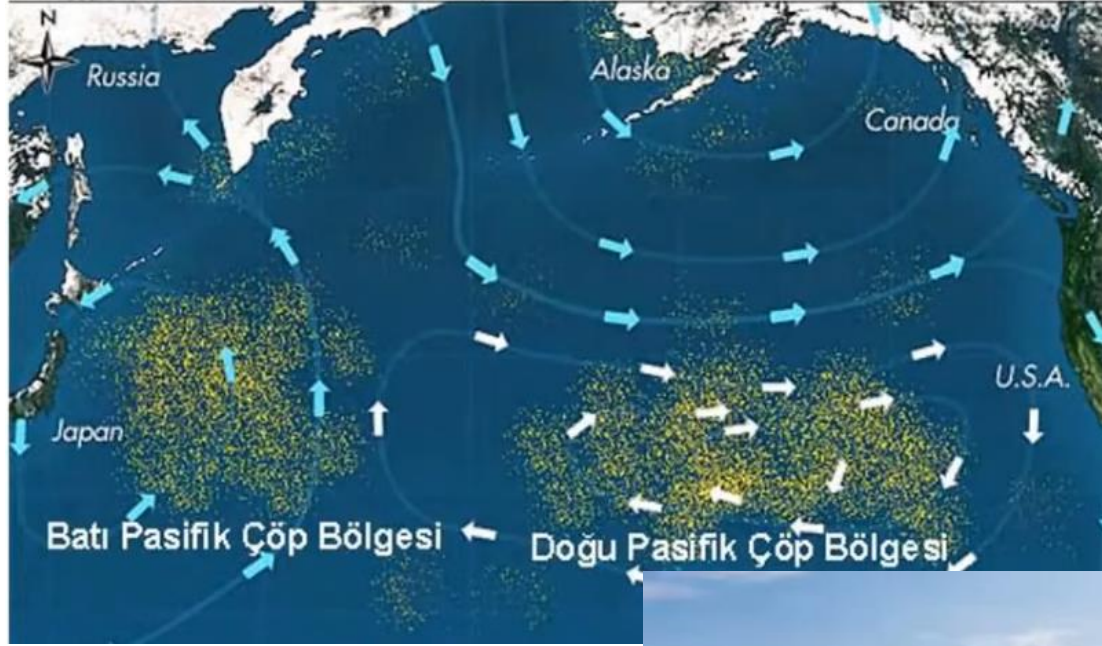
Deniz su sıcaklık++
Dalga -

Fitoplankton, algler++

Müsilaj

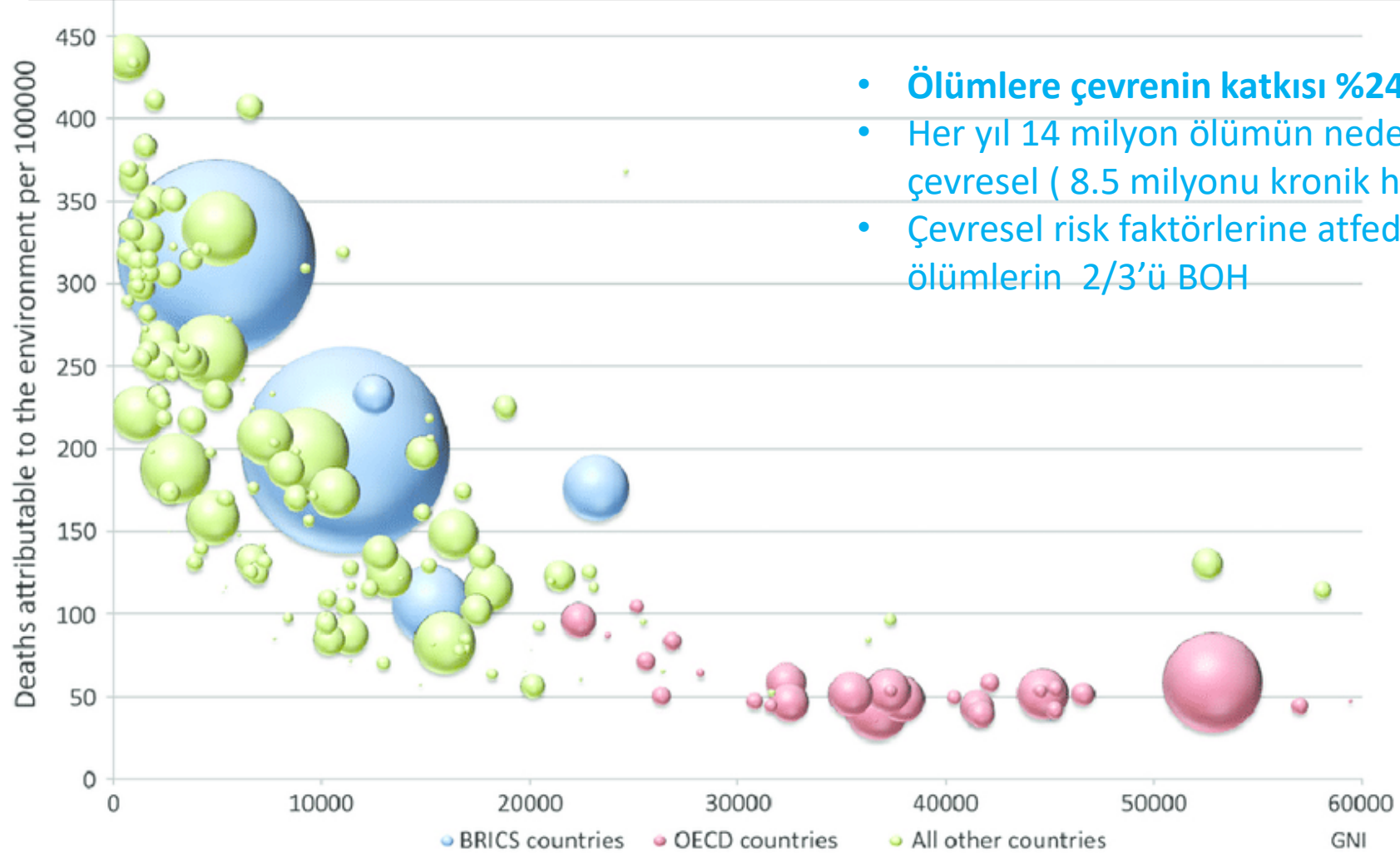
17

Okyanusta öp adaları



Çevresel Hastalık Yükü

• %24



- **Ölümlere çevrenin katkısı %24**
- Her yıl 14 milyon ölümün nedeni çevresel (8.5 milyonu kronik hast.)
- Çevresel risk faktörlerine atfedilen ölümlerin 2/3'ü BOH

BRICS: Brazil, Russia, India, China, South Africa

[Prüss-Ustün A, et al. Diseases due to unhealthy environments: An updated estimate of the global burden of disease attributable to environmental determinants of health. Journal of Public Health.](#)

Çevresel Hastalık Kavramı

HOW THE ENVIRONMENT IMPACTS OUR HEALTH

People are exposed to risk factors in their homes, work places and communities through:



- Hastalıklar için zemin hazırlayabilir
- Doğrudan hastalık nedeni olabilir
- Bazı hastalıkların yayılmasını kolaylaştırabilir
- Bazı hastalıkların gidişini ve sonucunu etkileyebilir.

ÇEVRESEL HASTALIK KAVRAMI

- Canlıyı olumsuz etkileyen maddeler: toksik md.

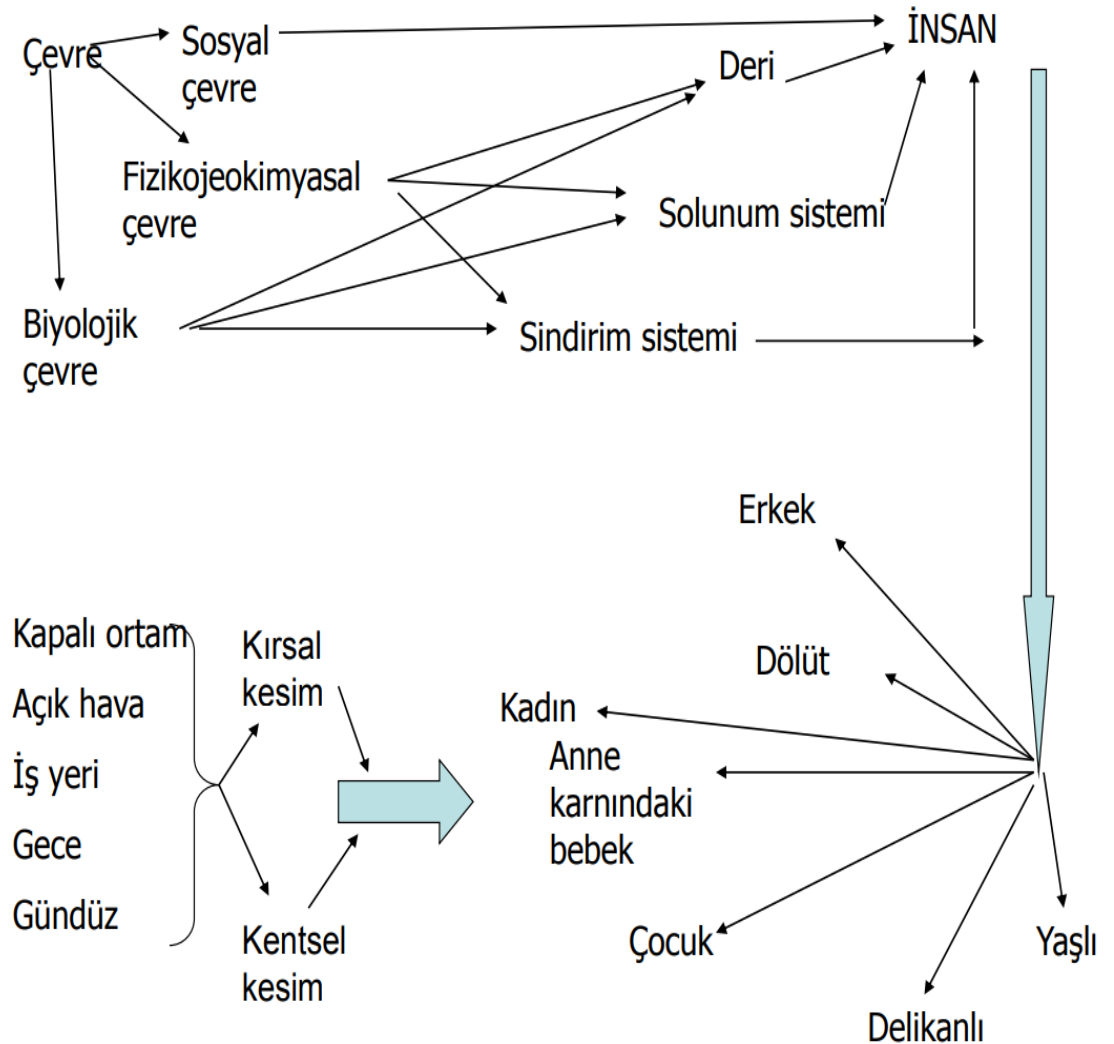
- Toksik olabilme özelliği:

Konakçıya ait :

- Tür-genotip
- Yaş-cins
- Geçirilen Enf. Hast
- Beslenme düzeyi
- Karşılaşma öyküsü

Çevresel etmenler:

- Sıcaklık-ışık-hava-
- Toksik md.
- Fizik-kimyasal yapı



ÇEVRE ÖYKÜSÜNÜN ALINMASI

- **Filyasyon**
- Çevresel hastalığın tanı- tedavisinin yapılması
- Çevresel tehlikelerin belirlenmesi-benzeri hastalıkların oluşumunun önlenmesi
- Hastalara korunma konusunda danışmanlık verilmesi
- Etkilenim-hastalık arasında yeni ilişkilerin belirlenmesi.
- **Toksik md. etkileniminin farkına varmalı**
- **Uygun tedavi**

	Klinik tıp bilimleri	Halk Sağlığı bilimi
Hizmet	Bireye	Topluma
Amaç	Teşhis ve tedavi	Sağlık sorunlarını belirlemek, Önlemek, ortadan kaldırmak, Sağlık seviyesini yükseltmek
Temel bilimler	Anatomi, Fizyoloji	Sosyoloji, Sosyal antropoloji
Tanı yöntemleri	Anamnez, FM, laboratuvar	Epidemiyoloji
Tedavi Yöntemleri	Tıbbi, cerrahi	İyi sağlık yönetimi, sağlık eğitimi
Hizmet yeri	Kurumsal	Yaşanılan her yer
Hizmet Ekibi	Sağlık personeli	Sağlık personeli Multisektörel

Minamata Hastalığı

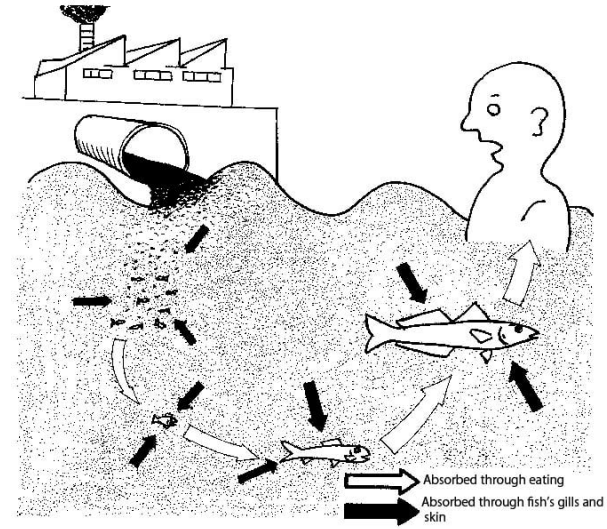
- *1898-2542 haneli köy-Balıkçılık*
- *1907-1930 karpit (kalsiyum karbür) fabrikası kurulumu*
- *Yan ürün metil civa*
- *Atıklar Minamata körfezine, arıtma yok*
- *1953- Neko-odori-byo (dans eden kedi hastalığı)*
- *Kedi ve kuşlarda ani ölümler, fare sayısında artma*
- *Ruhsal ve sinirsel belirtiler (kol-bacaklarda duyu zayıflaması, titreme, konuşma bozukluğu) sağlık kurumu başvuru sayısında artma*
- *1955- fabrika çalışanlarında, gençlerde duyularda küntleşme, titrek el yazısı,*
- *1956- 2 çocukta belirtiler...*

Minamata Hastalığı

- *Nedeni bilinmeyen hastalık, Kumamoto Üniversite araştırma grubu*
- *Bulaşıcı hastalık?*
- *Yerel halk sağlığı yetkilileri*
- *Epidemiyolojik araştırma???*

Minamata Hastalığı

- *Fabrika işbirliğine açık değil*
- *Balık ve midyelerde 64 ağır metal saptanmış*
- *Metil civa bakılmamış!!!*
- *Hayvan deneyleri-2 yıl*
- *1953-1963 araştırmalar...*
- *1968- etken metil civa- fabrika kapatıldı!*



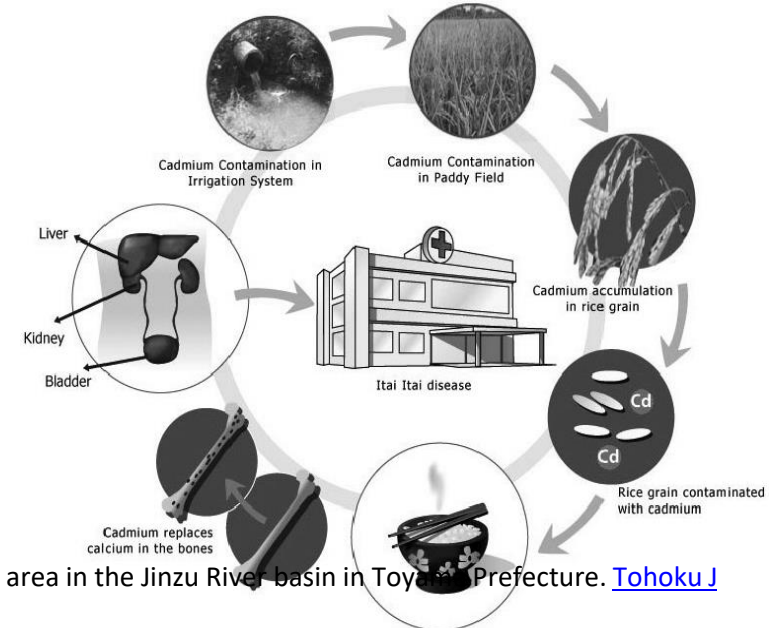
Minamata Hastalığı

- 2000 kişi ölmüştür
- Konjenital Minamata hastalığı
 - Normal görünümlü bebek
 - Mental retardasyon, anormal refleksler, ataksi, disartri, istemsiz hareketler ve serebral palsi gelişimi
- *bebeklerde 41 ölüm*
- *en az 30 beyin hasarı*



İtai İtai Hastalığı

- *Japonya Toyama bölgesi-madencilik (altın, kurşun, bakır, çinko)*
- *1910 yılında Kadmiyum*
- *II. dünya savaşında maden gereksinimi*
- *Jinzu nehri (pirinç tarlaları- balık)*
- *1912 balıkların ölmesi, pirinç büyümemesi*
- 1910-1955
- *İnsanlarda kemik doku, böbrek, kc. hasarı, koku kaybı*
- *1912-1946 bulaşıcı bir hastalık*
- *1946-1955 kurşun sorumlu*
- *1955 yılında Kadmiyum*



- Su -Sanitasyon-Hijyen
- İç ortamda yakacak
- Sigara dumanına maruziyet
- Hava kirliliği
- Gürültü
- Kimyasallar
- Diğer konut riskleri
- Eğlence/dinlenme ortamı
- Su kaynakları yönetimi
- Arazinin kullanımı ve binalar
- Diğer topluluk riskleri
- Radyasyon
- Meslek
- İklim değişikliği

1.4 Links between diseases and environmental determinants of health

Bulaşıcı ve paraziter hastalıklar

Yenidoğan ve beslenme hastalıkları

Bulaşıcı olmayan hastalıklar

Yaralanmalar

Disease or injury	Environmental risk factor													
	WASH	Indoor fuel combustion	Second-hand tobacco smoke	Ambient air pollution	Noise	Chemicals ^b	Other housing risks	Recreational environment	Water resources management	Land use and built environment	Other community risks	Radiation	Occupation	Climate change ^c

Infectious and parasitic diseases

● < 5%; ● 5–25%; ● > 25%.

Respiratory infections		●	●	●			●							
Diarrhoeal diseases	●							●						●
Intestinal nematode infections	●												●	○
Malaria									●		●		●	●
Trachoma	●													○
Schistosomiasis	●							●					●	○
Chagas disease							●							○
Lymphatic filariasis	●								●				●	○
Onchocerciasis									●				●	○
Leishmaniasis							●						●	○
Dengue							●						●	●
Japanese encephalitis									●				●	○
HIV/AIDS													●	
STDs													●	
Hepatitis B and C													●	
Tuberculosis		●					●						●	
Other infectious diseases	●						●		●				●	

Disease or injury	WASH	Indoor fuel combustion	Second-hand tobacco smoke	Ambient air pollution	Noise	Chemicals ^b	Other housing risks	Recreational environment	Water resources management	Land use and built environment	Other community risks	Radiation	Occupation	Climate change ^c
-------------------	------	------------------------	---------------------------	-----------------------	-------	------------------------	---------------------	--------------------------	----------------------------	--------------------------------	-----------------------	-----------	------------	-----------------------------

Noncommunicable diseases

Cancers		●	●	●		●					●	●	●	
Neuropsychiatric disorders					●	●	●						●	●
Cataracts		●										●	●	
Hearing loss					●	●							●	
Cardiovascular diseases		●	●	●	●	●				●			●	●
COPD		●	●	●									●	
Diabetes		●	●	●										
Asthma		●	●	●		●	●						●	○
Other respiratory diseases													●	○
Chronic kidney diseases						●							●	○
Skin diseases	●					●							●	
Musculoskeletal diseases	●												●	
Congenital anomalies			●	●		●						●	●	

Disease or injury	WASH	Indoor fuel combustion	Second-hand tobacco smoke	Ambient air pollution	Noise	Chemicals ^b	Other housing risks	Recreational environment	Water resources management	Land use and built environment	Other community risks	Radiation	Occupation	Climate change ^c
-------------------	------	------------------------	---------------------------	-----------------------	-------	------------------------	---------------------	--------------------------	----------------------------	--------------------------------	-----------------------	-----------	------------	-----------------------------

Injuries

Road traffic accidents										●			●	
Falls							●	●		●			●	
Drownings								●					●	●
Burns							●						●	○
Poisonings						●	●						●	
Other unintentional injuries							●	●		●		●	●	●
Violence						●	●			●			●	○
Self-harm						●	●			●			●	○

Neonatal and nutritional diseases

Neonatal conditions	●	●	●	●		●							●	○
Protein–energy malnutrition ^d	●											●		●

● < 5%; ● 5–25%; ● > 25%.

○ olası ancak henüz ölçülemeyen etki

Londra Büyük Smog-Sis Dumanı

- *5-9 Aralık 1952- Londra:*
- *Kömür kaynaklı hava kirleticileri-sis duman katmanı*
- *4000 erken ölüm, 100.000 akciğer hastalığı*
- *12.000 ölüm*

Anshu Seveso Felaketi

- *10.06.1976 İtalya- Milan'ın kuzeyinde Lombardiya bölgesinde kimyasal fabrikada patlama (tetrakloradibenzo)*
- *3300 kümes hayvanı-tavşan ölümü*
- *Besin zinciri-80 000 hayvan itlafı*
- *1600 kişi etkilenmiş (447 deri lezyonu, klorakne- 26 gebelik sonlaması)*

Bhopal Felaketi

- *2-3 Aralık 1984 Hindistan-Bhopal pestisid fabrikası patlaması- metil izo siyanat*
- *558 125 kişi etkilenmiş 25 000 ölüm*

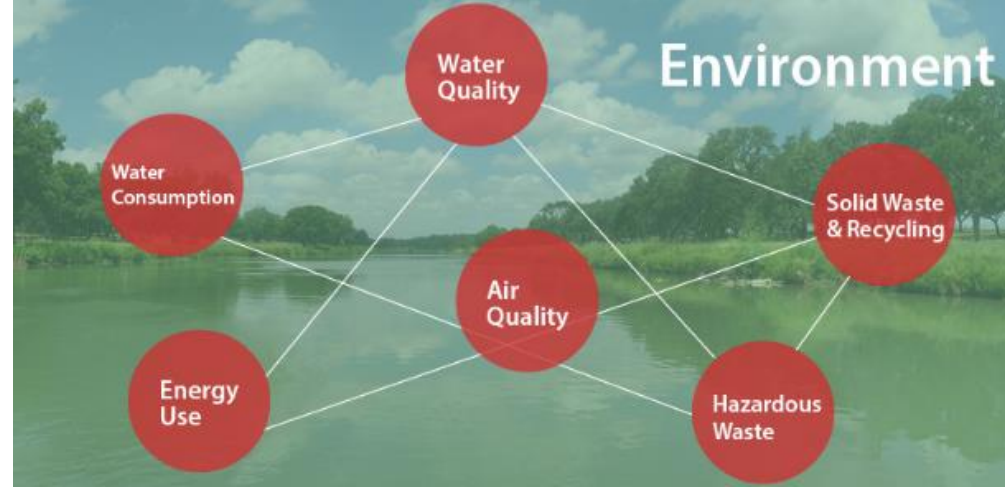
Updated: 7 February 2024

The escalation of hostilities in the Gaza Strip is having a catastrophic impact on children and families. Children are dying at an alarming rate – thousands have been killed and thousands more injured. Around 1.7 million people in the Gaza Strip are estimated to have been internally displaced – half of them children. They do not have enough access to water, food, fuel and medicine. Their homes have been destroyed; their families torn apart.

“In all wars it is children who suffer first and suffer most.”

Even wars have rules. No child should be cut off from essential services, nor fall from the reach of humanitarian hands. No child should be held hostage or used by any means in armed conflict. Hospitals and schools must be protected from bombings, and they must not be used for military purposes, in accordance with international humanitarian law. The cost to children and their communities of this violence will be borne out for generations to come.

<https://www.unicef.org/emergencies/children-gaza-need-lifesaving-support>



ÇEVRE SAĞLIĞI GÖSTERGELERİ

SAĞLIK GÖSTERGELERİ

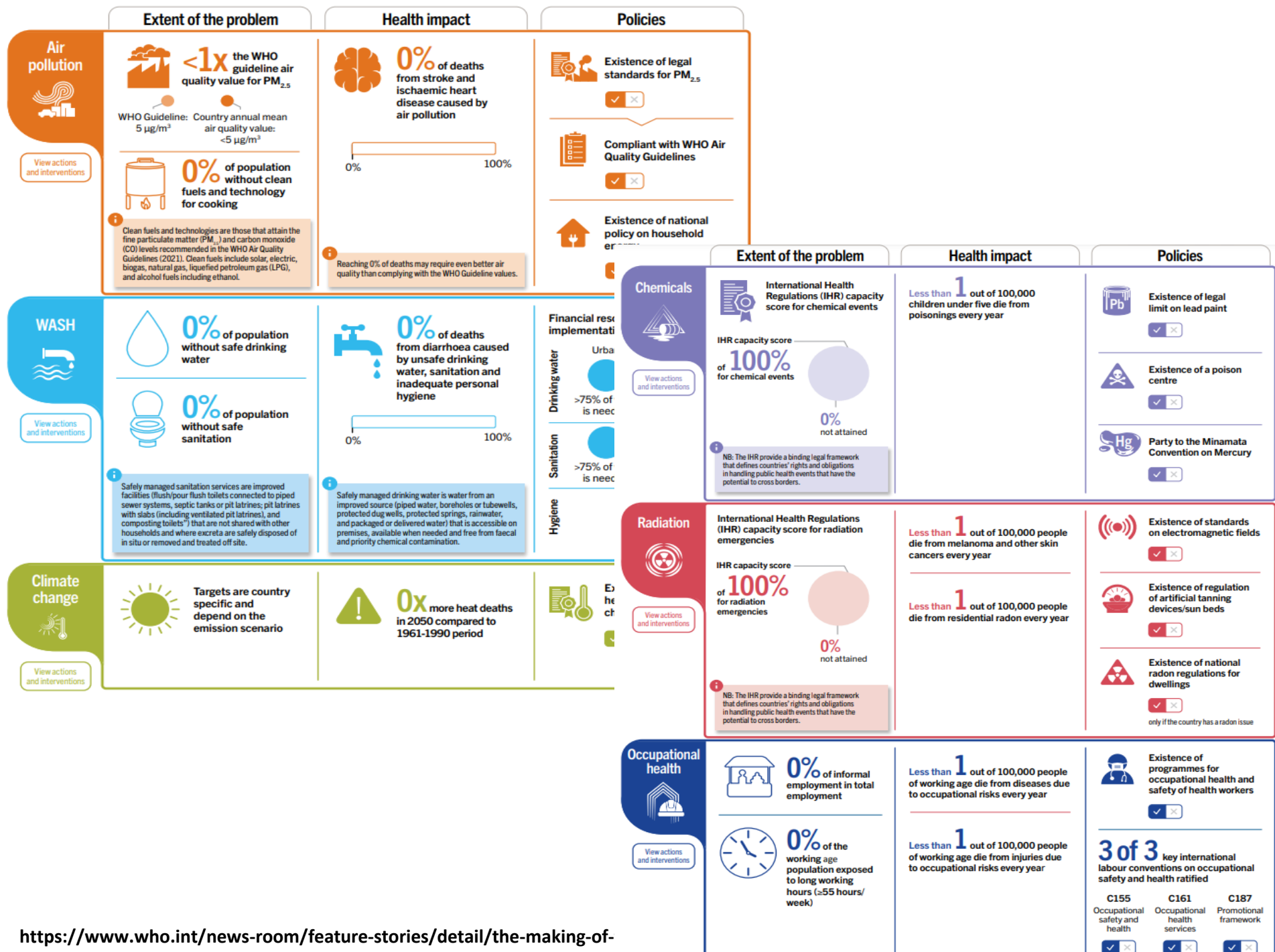
1. Toplumun sağlığını tanımlama
2. Zaman içinde değişim
3. Diğer toplumlarla karşılaştırma
4. Sağlık hizmetlerinin etkinliklerini değerlendirme
5. Hizmet planlama

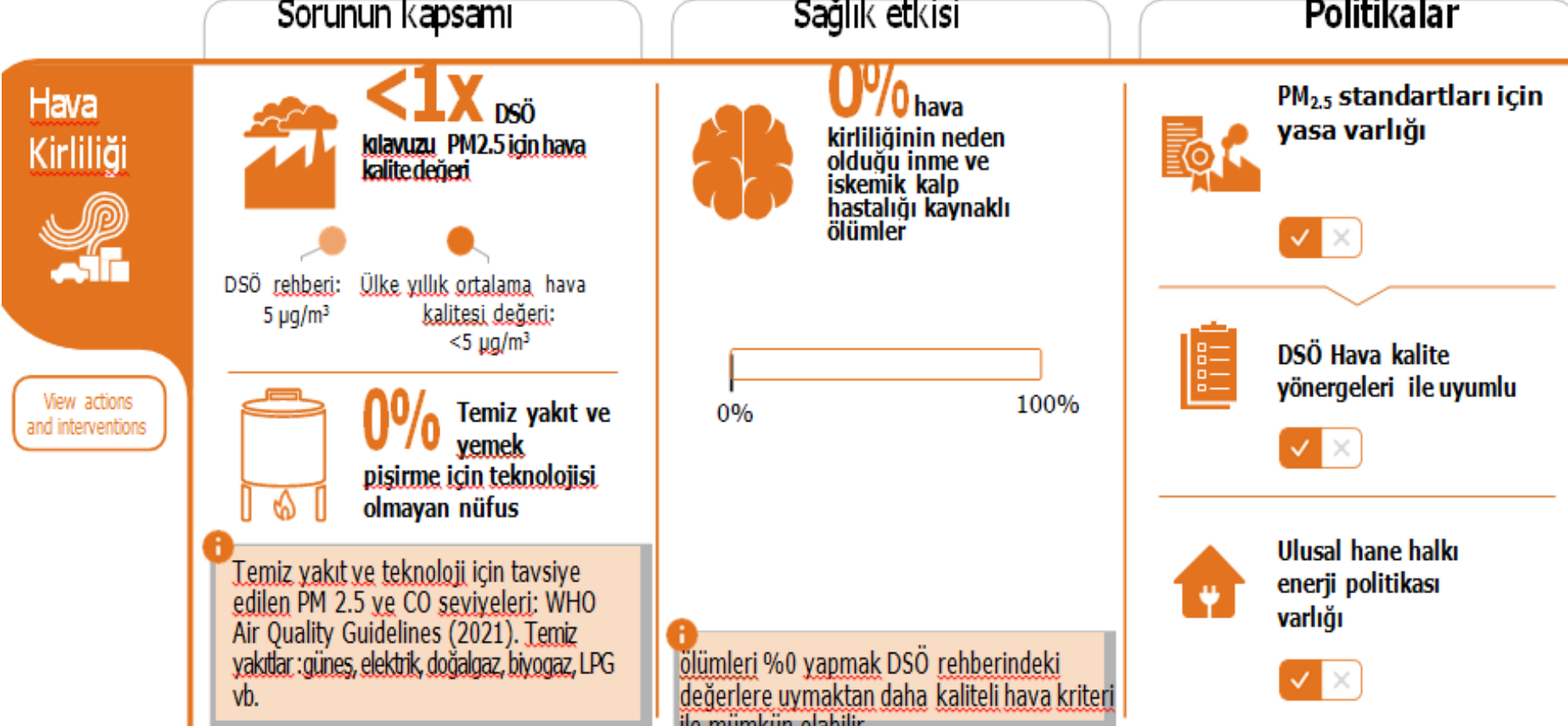
DSÖ tarafından izlenen sağlık ve evre alanındaki göstergeler

- *İnsanların evresel risklere maruz kalmasına ilişkin veriler (maruz kalma verileri)*
- *Çevresel risklere maruz kalmanın nasıl hastalık veya lumlere yol açtığına ilişkin veriler (sağlık etkisi tahminleri)*
- *Çevresel risklerin üstesinden gelmek ve sağlığı iyileştirmek için politika uygulamasına ilişkin veriler.*

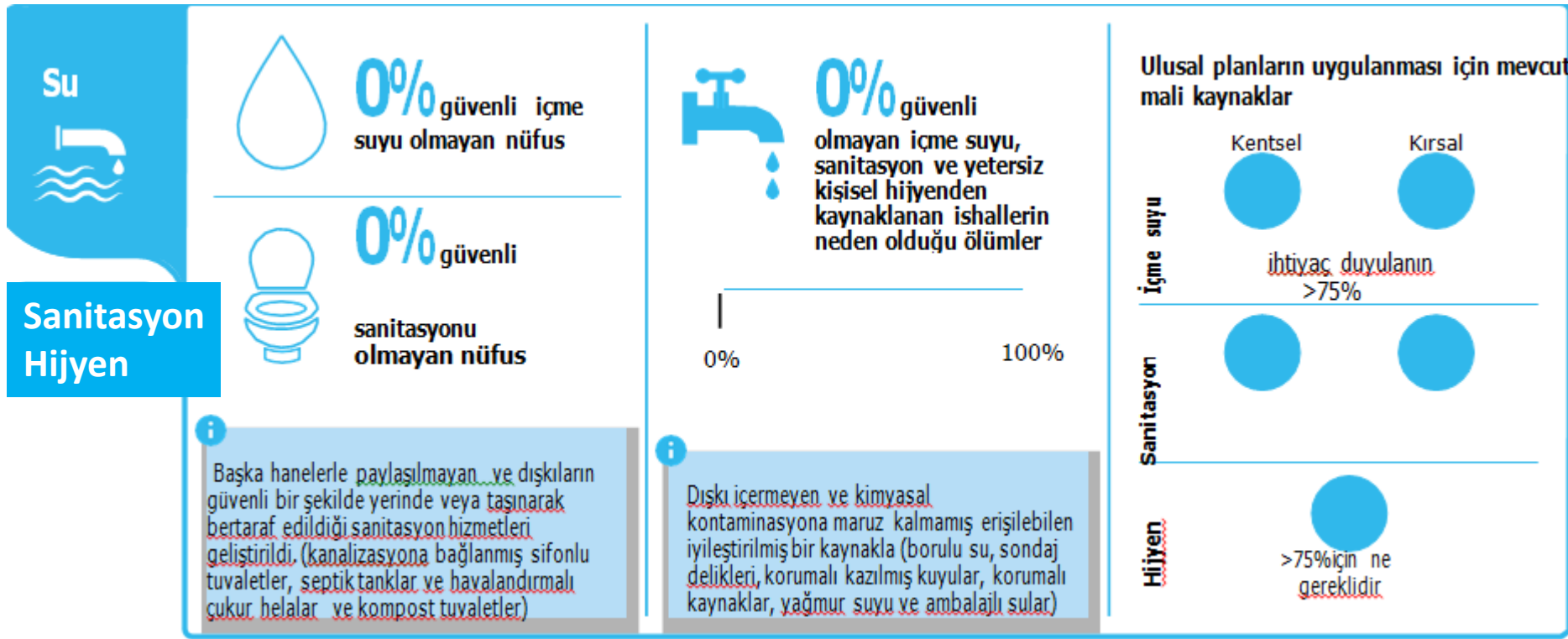
Health and environment scorecard:
Aims for healthier populations







- Partikül madde (PM2.5 ve PM10), Ozon (O3), Azot Dioksit (NO2), Kükürt Dioksit (SO2) ve Karbon Monoksit (CO) emisyonları ölçümü:
- Hava Kalitesi İndeksi <https://waqi.info/tr/> <https://www.havaizleme.gov.tr/> <https://sim.csb.gov.tr/>
- Hava kirliliğinin kabul edilebilir değerleri aştığı gün sayısı
- Rutin izlenen kaynak, istasyon sayısı
- Acil servis-hastane başvuru/ KOAH bağlı hastaneye yatış hızı
- Hava kirleticilerini önleme programlarının oluşu



- **Güvenli su kaynağına sahip nüfus yüzdesi**
- **Su kaynaklı salgınlar epidemiyolojik özellikleri**
- **Analizi yapılan sular: Sağlıklı-sağlıksız**
- **Su kalitesi izleme programı**

- **Atık su** <https://sim.csb.gov.tr/> (Sürekli izleme merkezi Çevre, Şehircilik İklim Değişikliği)
- **Mevzuat: İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik**
- **İnsani tüketim amaçlı sular hakkında yönetmelik**

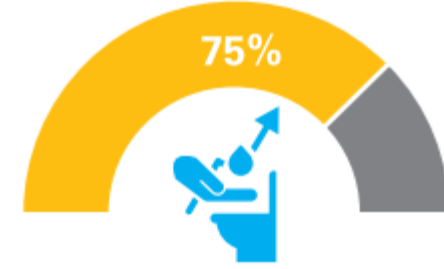
DSÖ tarafından izlenen sağlık ve WASH göstergeleri

- Temiz su: Güvenli bir şekilde yönetilen içme suyu hizmetlerini kullanan nüfusun oranı
- Sabun ve su ile el yıkama tesisi de dahil olmak üzere, güvenli bir şekilde yönetilen sanitasyon hizmetlerini kullanan nüfusun oranı
- Güvenli bir şekilde arıtılan atık su oranı
- Hükümet tarafından koordine edilen bir harcama planının parçası olan su ve sanitasyonla ilgili resmi kalkınma yardımının miktarı
- Yerel toplulukların su ve hijyensiğe yönetimine katılımı için yerleşik ve işlevsel politika ve prosedürlere sahip yerel idari birimlerin oranı

UNICEF-SKH-6-2030:Herkes İçin Su ve Sanitasyonun Kullanılabilirliğini ve Sürdürülebilir Yönetimin Sağlanması



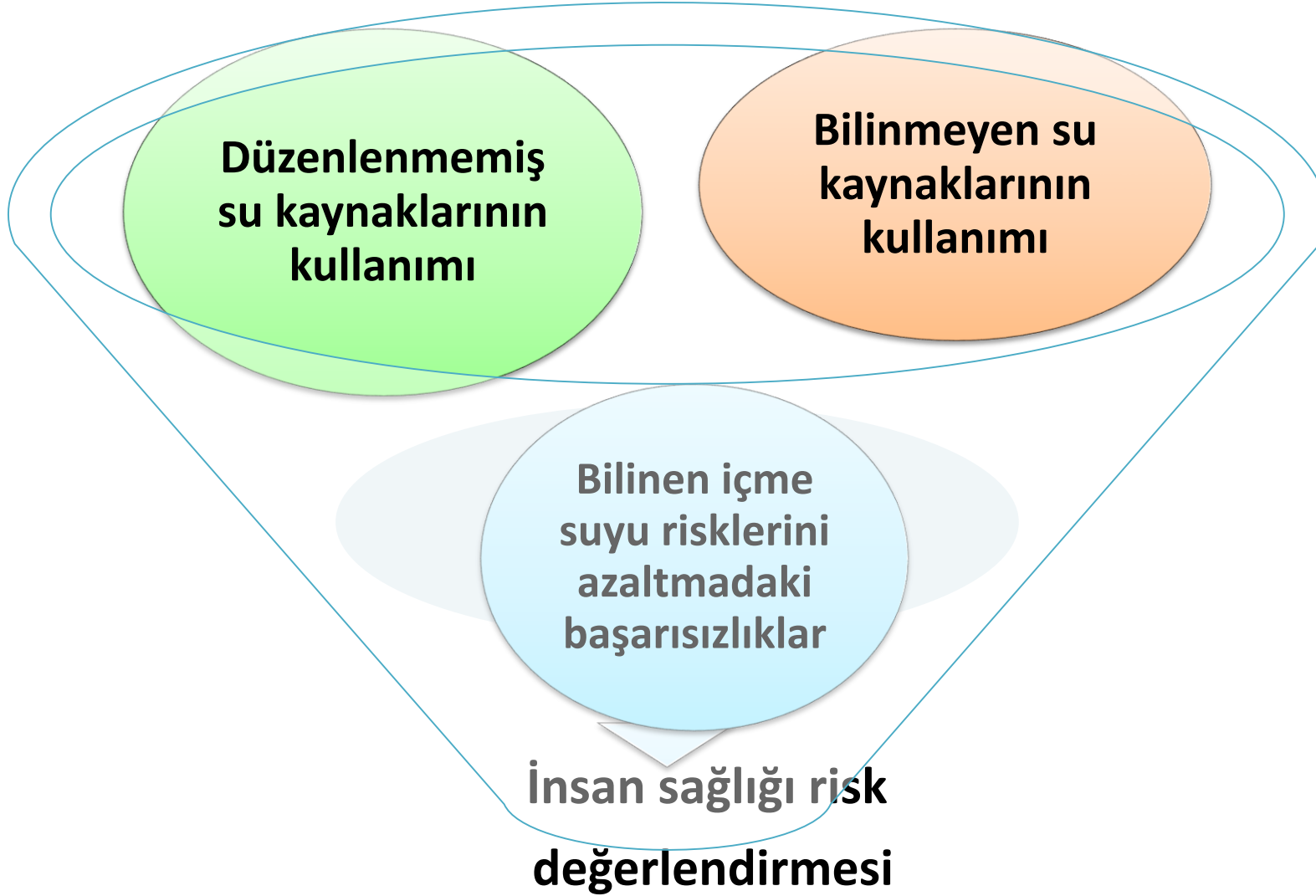
2022 yıllık rapor:
Su, sanitasyon, hijyen ve toplulukların güçlendirilmesi



Güvenli -yeterli su, sanitasyon ve hijyen uygulamaları



<https://www.unicef.org/media/91266/file/UNICEF-Strategy-for-WASH-2016-2030.pdf>



İklim
Değişik
liği



Her ülke için
spesifik hedef belli
ve emisyon
senaryosuna
bağlıdır



Ox 2050'de 1961-
1990 dönemine göre
daha fazla ısıca bağlı
ölüm



Ulusal sağlık ve iklim
değişikliği planı veya
stratejisi varlığı




View actions |
and interventions

- Ekonomik-temiz enerji kullanım oranı
- Sıcağa bağlı ölümler
- Vektör kaynaklı hastalıkların oranı-mortalite hızı
- Demografik kaymalar-göçler
- HSGM-Göç Sağlığı Dairesi



Türkiye'nin İklim
Değişikliği
**Uyum
Stratejisi ve
Eylem Planı**

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

	Sorunun Boyutu	Sağlık Etkisi	Politikalar
<p>Kimyasal</p>  <p>View actions and interventions</p>	<p>Kimyasal olaylar için Uluslararası Sağlık Tüzüğü (UST) kapasite puanı</p> <p>IHR kapasitenin 100% Kimyasal olaylar için</p> <p>0% ulaşılamamış</p> <p><small>NB: sınırları aşma potansiyeli olan halk sağlığı olaylarını ele alırken ülkelerin haklarını ve yükümlülüklerini tanımlayan bağlayıcı bir yasal çerçeve sağlar.</small></p>	<p>Yüz binde 1 den daha az çocuk her yıl zehirlenmeler nedeniyle ölüyor.</p>	<p>Kurşun boya limitinin yasal varlığı</p> <p>Bir zehir merkezi varlığı</p> <p>Minamata Sözleşmesi imzalanması</p>

- Kimyasal değerleri (Pb vb.) aşan çocuk sayısı
- Salınan toksik madde miktarı
- Kirleticilerin izlenmesi-lab.verileri
- KM. tanınmasını izlenmesini sağlayan etiketleme düzeninin olması
- Uygun etiketlenen madde yüzdesi
- Morbidite-mental durum tarama sistemlerinin bulunuşu
- Yapı içi kirliliği denetlenmiş konut yüzdesi

Radyasyon



Uluslararası Sağlık Düzenlenmesi (IHR) ile radyasyon acilleri

için puan

IHR capacity score

of **100%**
for radiation
emergencies



0%

not attained



NB: IHR ülkelerin sınırları aşma potansiyeli taşıyan halk sağlığı olaylarının ele alınmasında hak ve yükümlülüklerini tanımlayan bağlayıcı bir yasal çerçeve sağlar.

View actions
and interventions

Yüz Binde

1 den daha az kişi her yıl

melanoma ve diğer cilt kanserleri nedeniyle ölüyor.

Yüz Binde **1** den daha az kişi her yıl konut içi radona bağlı ölüyor.



Elektromanyetik alanlarda standartların varlığı



Yapay bronzlaşma cihazları/şezlonglara ilişkin düzenlemelerin varlığı



Konut için ulusal radon düzenlemelerinin varlığı

- Radyasyon kullanımı -depolanması-etkilenimine yönelik mevzuat /kuralların olması (*Radyasyon güvenliği yönetmeliği*)
- Eğitim programlarına katılan çalışan yüzdesi
- Radon ölçümü yapılan konut yüzdesi
- Radyasyon etkilenim düzeyini aşan kişi sayısı
- Cilt kanseri morbidite-mortalite hızı

Türkiye Radon Gazı Tehlike Haritası

[Kapalı Ortamlarda Radon ve Yapı Malzemelerindeki Radyoaktiviteye İlişkin Kılavuz](#)

<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=5272&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>

İş Sağlığı



View actions
and interventions



0% gayriresmi
çalışma



0% uzun süre
çalışma süresine
maruz kalan çalışma
çağı nüfusu
(≥55 saat/
hafta)

Yüz binde 1 den daha az kişi her yıl mesleki risklerin neden olduğu hastalıklara bağlı ölmektedir.

Yüz binde 1 den daha az kişi mesleki risklerin neden olduğu yaralanmalardan ölmektedir.



Sağlık çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği programlarının varlığı



3 of 3 iş sağlığı ve güvenliğinde anahtar uluslararası sözleşmelerin onaylanması

C155

İş sağlığı
ve
güvenliği



C161

İş sağlığı
hizmetleri



C187

Kuruluş
çerçevesi



- Meslek hastalığı tanısı alanların yüzdesi
- İşe giriş-Periyodik muayene sonuçları/değerlendirmeleri
- İş yeri ortam ölçüm değerleri
- Kimyasal-fiziksel-ergonomik risk etmenleri maruziyeti
- Kişisel Koruyucu Donanım Kullanımı sıklığı
- İş kazası sıklık hızı
- İSG eğitimi alanların yüzdesi
- İşe devamsızlık hızı

DSÖ tarafından izlenen sağlık ve evre alanındaki göstergeler

- İyilik hali-sağlık: İ ve dış ortam hava kirliliğine atfedilen ölüm oranı
- Güvenli olmayan su, güvenli olmayan sanitasyon ve hijyen eksikliğine atfedilen ölüm oranı
- Kasıtsız zehirlenmeye atfedilen ölüm oranı

• Ekonomik-temiz enerji:
Temiz yakıtlara ve teknolojiye güveni olan
nüfusun oranı

- Sürdürülebilir şehirler:
şehirlerdeki yıllık ortalama
PM2.5 ve PM10 seviyeleri

Compendium of WHO
and other UN guidance on
health and environment
2022 update





European
Environment
Agency



European
environment
and health atlas

97%

of the urban population in Europe is exposed to unsafe levels of air pollution



Air pollution

20%

of the EU population lives in areas where noise levels are harmful to health



Noise

100%

increase in heatwave days in Europe predicted for the period 2030 to 2060



Climate

85%

of European bathing waters are of excellent quality



Bathing water

42%

the average city area | covered by green space in EEA member countries

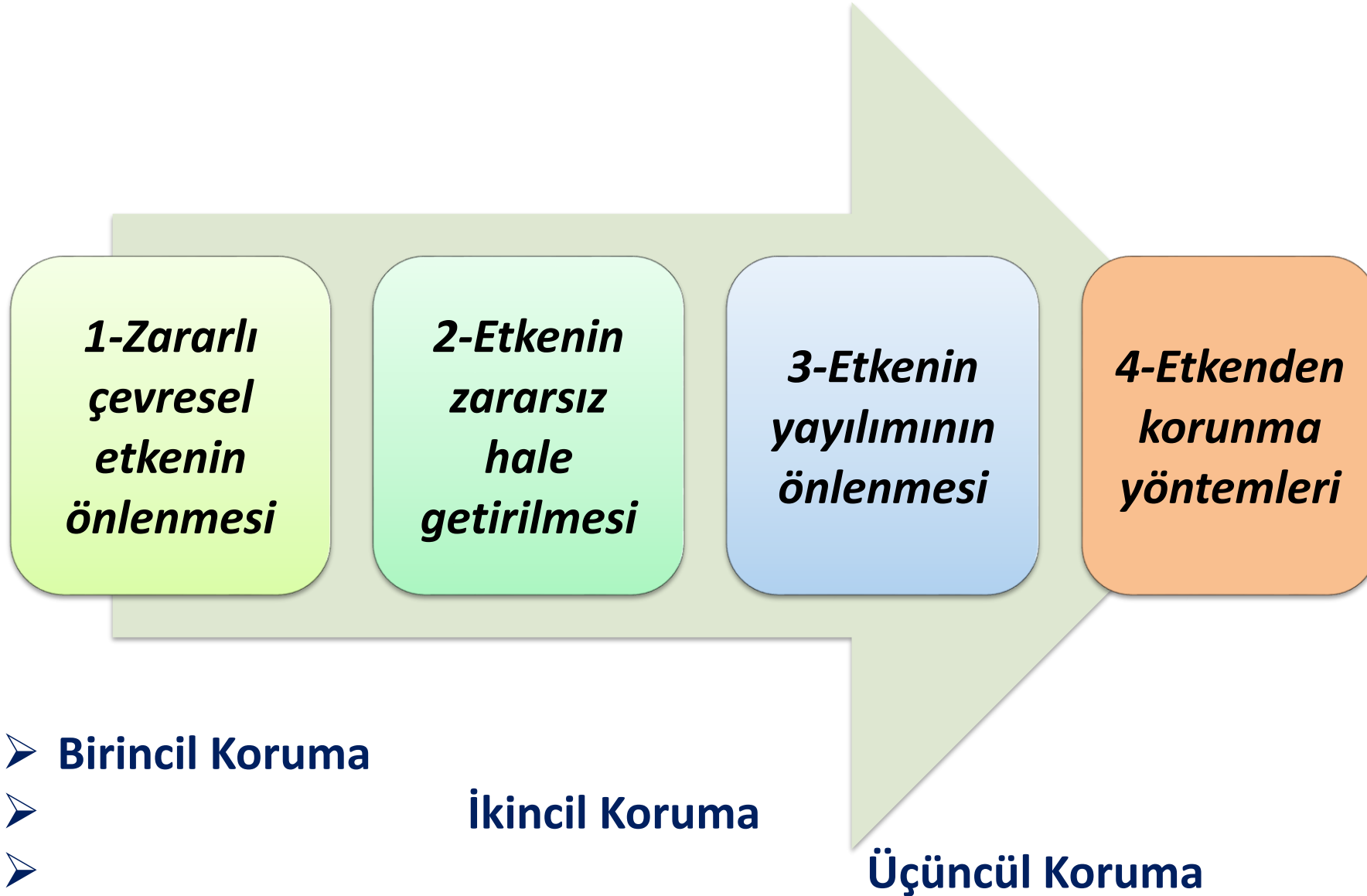


Green spaces

Avrupa Çevre ve Sağlık Atlası, kirlilik ve diğer çevresel risklerin Avrupalıların sağlığını nasıl etkilediğine dair bilgiler sunar.

<https://discomap.eea.europa.eu/atlas/>

Çevreye yönelik uygulamalarda







unicef
for every child

<https://www.unicef.org/wash>

Reimagining
WASH

WATER
SECURITY
FOR ALL

