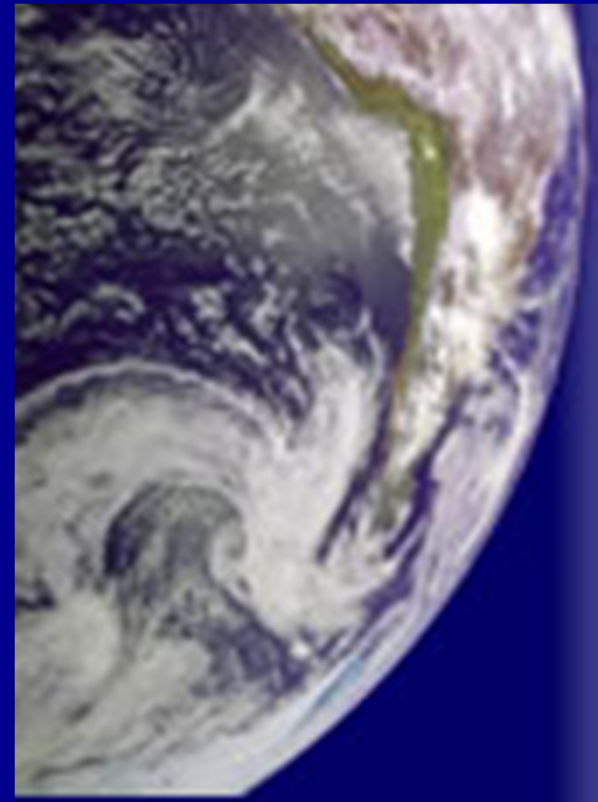


Környezeti epidemiológia I.

Honnan tudjuk, hogy mikor ártalmas a környezet?



Müller Ágnes - szakoktató,
kari külügyi és nemzetközi program koordinátor
Az előadás anyaga a KSOHIA projekt alapján
készült



Környezeti epidemiológia

Mai témák:

1. Főbb áttörések ezen a területen
2. Az expozíciós állapot meghatározása
3. A környezettel kapcsolatos rendellenességek gyakran egyszerű orvosi problémának tűnnek
4. Epidemiológiai triász
5. Oksági kritérium

Az epidemiológia alapjai

Az epidemiológia az a tudományterület, mely az emberi populáció betegségeinek megoszlásával és befolyásoló tényezőivel foglalkozik.

MEGOSZLÁS/FELOSZTÁS

- Betegség

- Milyen betegségeket kapnak meg a gyermekek?
- Ki kapja el?
- Mikor kapják el?
- Mennyire betegednek meg?
- Milyen a mortalitási arány?

- Expozíció (kitettség)

- Ki áll expozíció alatt?
- Mekkora az expozíció nagysága?

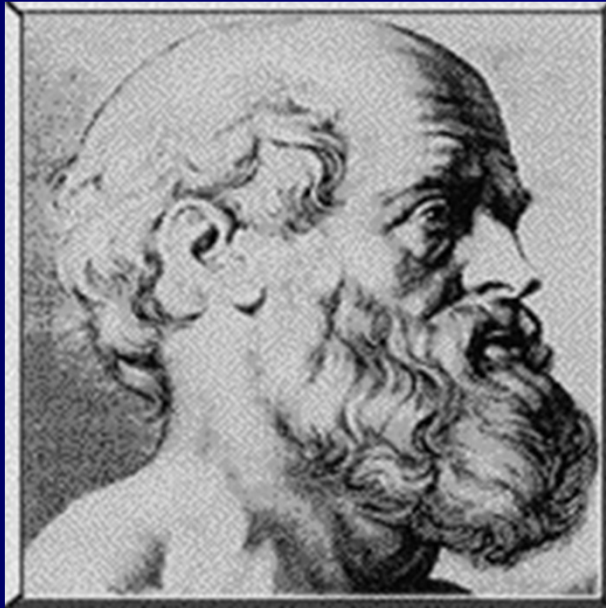
BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK

- Ok vagy okok
- Veszélyeztető tényezők, védő tényezők
- "Expozíciók"
 - Milyen EXPOZÍCIÓK hozhatók KAPCSOLATBA az egészségi problémával?
- Nem kizárólag vegyszerek
 - Az autóban lévő gyermekülések a sérülések megelőzésére szolgálnak megelőzik autóbalesetekben

BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK régi időkben

- Természetfeletti
 - Étrend, boszorkányság, a gonosz szeme
- A négy elem
 - Föld, Levegő, Tűz, Víz
- A négy testnedv
 - Vér, nyálka, sárga epe, fekete epe

Mérgező vegyszerek



Hippokratész
ie. 460

Ólommérgezés
bányászokban

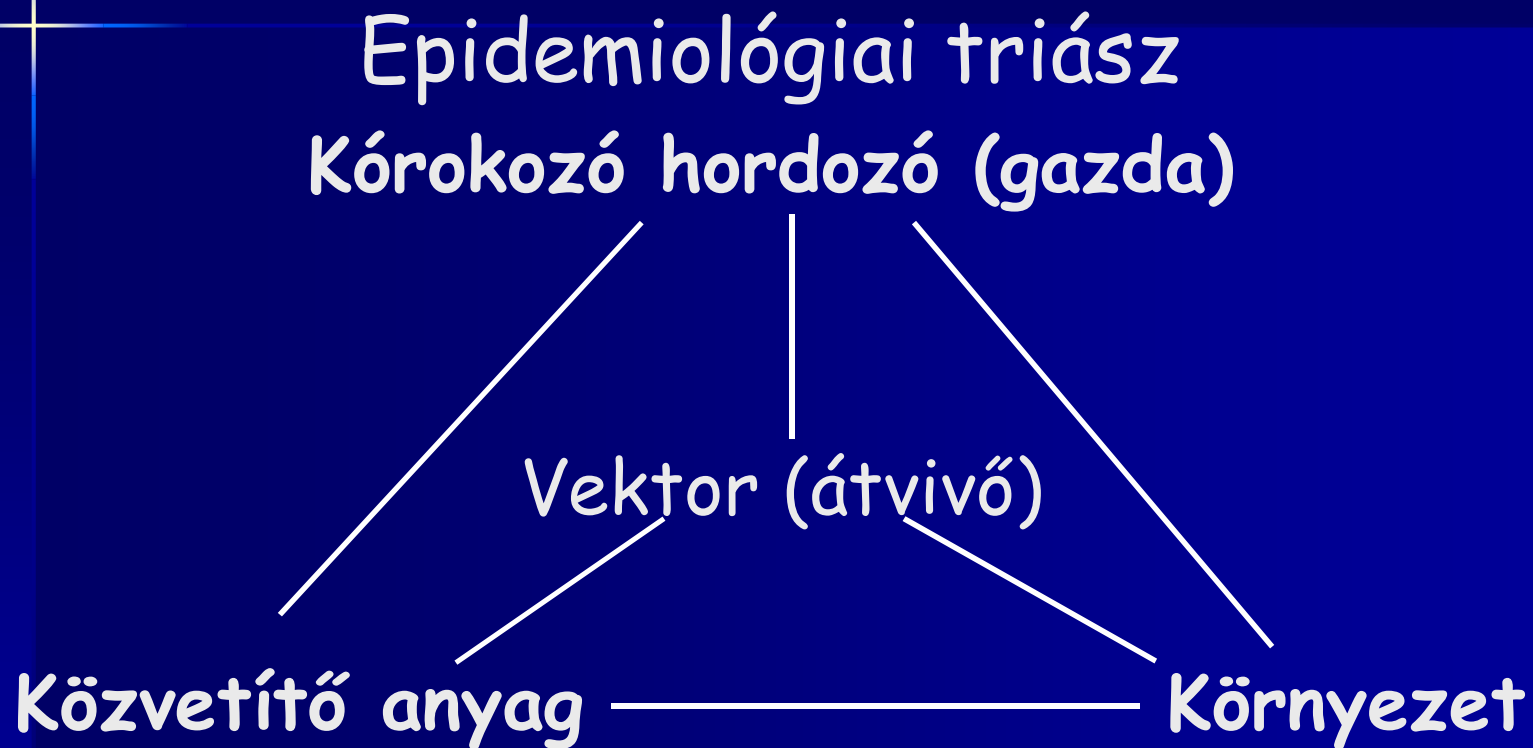
Levegő- és vízszennyezés

- I. Edward 1306
 - A szénnel való fűtés abbahagyása a parlamenti ülések ideje alatt Londonban
- Párizs városa 1366
 - A hentéseknek az állati hulladékokat városon kívül kellett elhelyezni
- Párizs - szennyvízhálózat 1690

Epidemiológia: A betegségek meghatározói

- A legtöbb környezettel kapcsolatos betegség közönséges orvosi problémaként jelentkezik (asztma & levegőszennyezés)
- A betegségek gyakran multikauzálisak
- Látencia: a betegség az expozíciót követő hosszú idő után fejlődik ki
- A gyermekek kivételesen sérülékenyek

A betegségek meghatározói



Víz által terjesztett fertőzések



Kolera

London, 1854

A kolera ma



Dr. John Snow

1813-1858

<http://www.ph.ucla.edu/epi/snow.html>

A közegészségügy és az epidemiológia történetében a fenti weboldalt szentelték e legendás alak ábrázolására

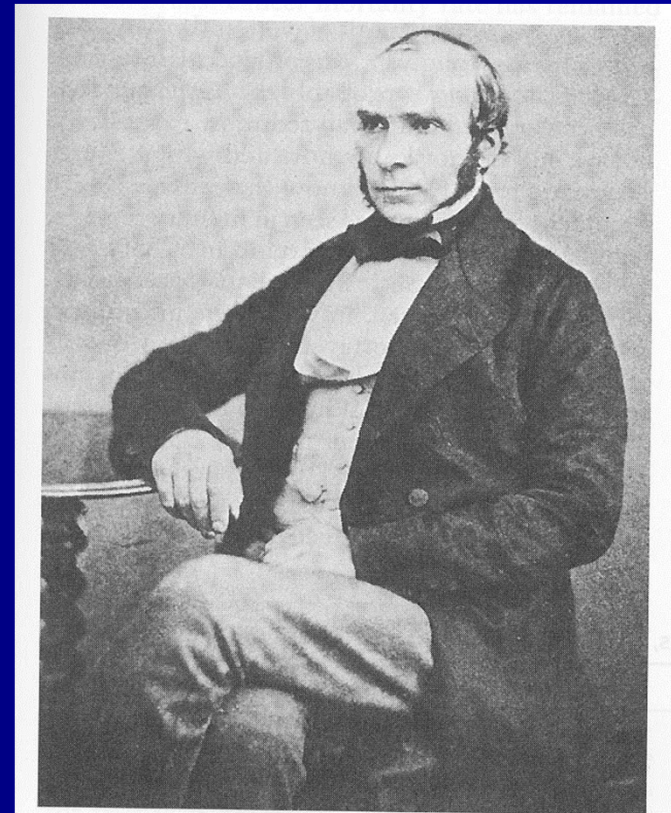


FIGURE 1-12 ▼ Photograph of John Snow. (From the Wellcome Historical Medical Museum and Library, London.)

Londoni kolera járványok



1831-1832

1848-1849

1853-1854

Egy csepp londoni víz 1950



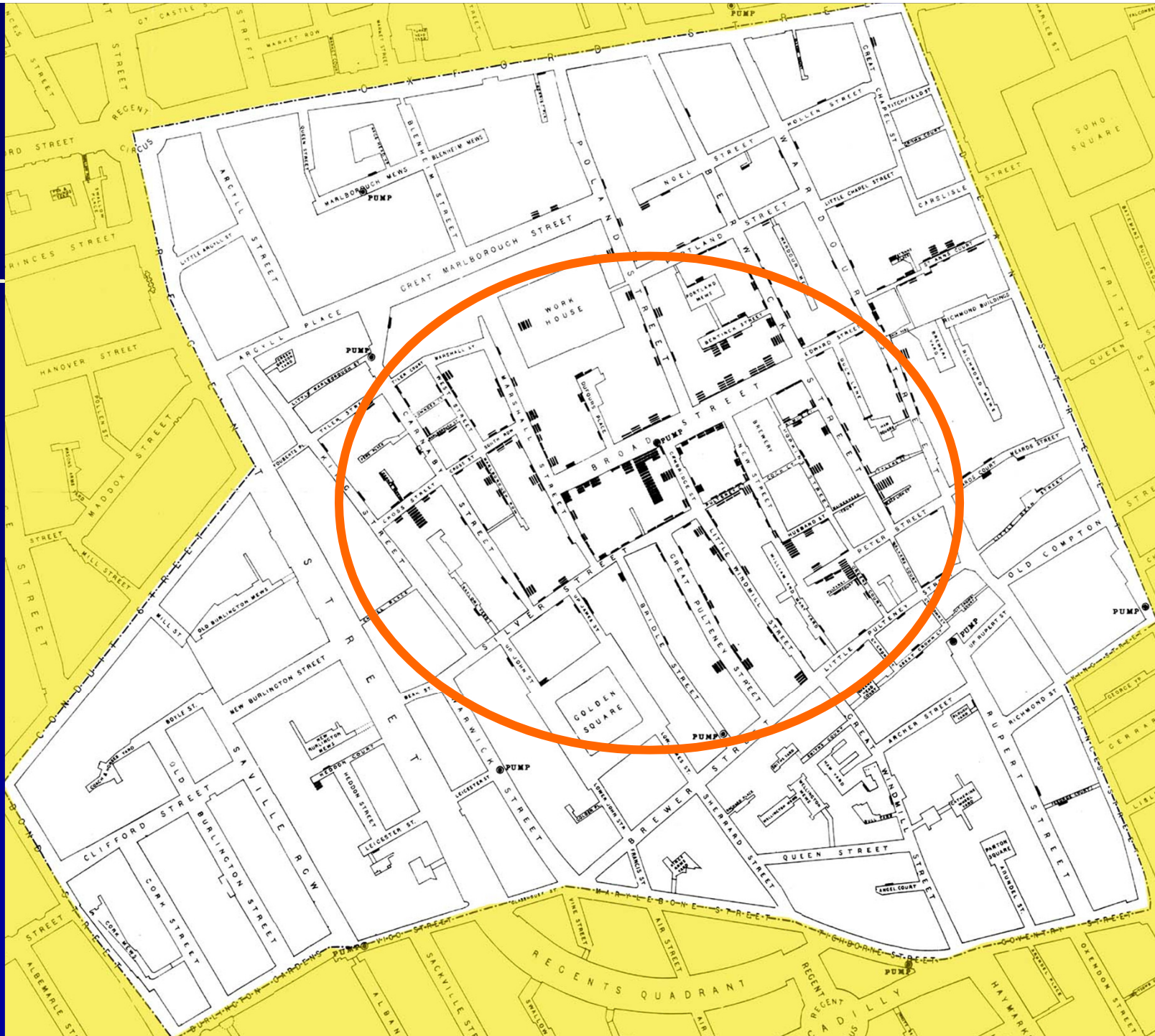
A DROP OF LONDON WATER.

Az 1800-as évek közepe

Miasma elmélet:

Mortalitási arány adatok--Dr. William Farr

Tengerszint feletti magasság	Haláleset/10,000
< 20	120
20-39	65
40-59	34
60-79	27
80-99	22
100-119	17

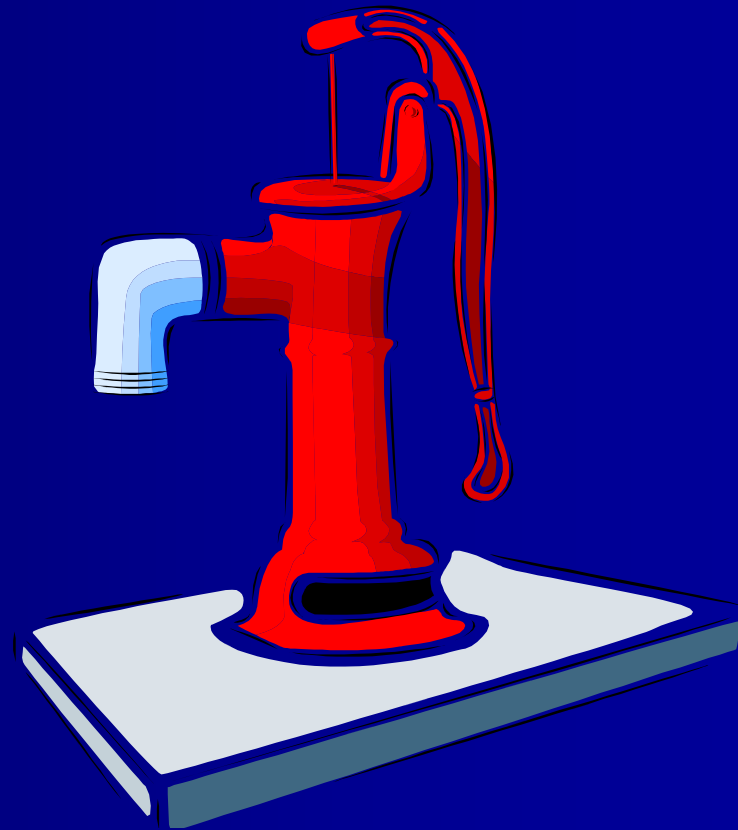




A Broad Street-i kút

Epidemiológia:

- földrajzi térképezés
- vízforrás
- a fogantyú eltávolítása a szivattyúról



A John Snow Pub

London's Soho: Broadwick & Lexington



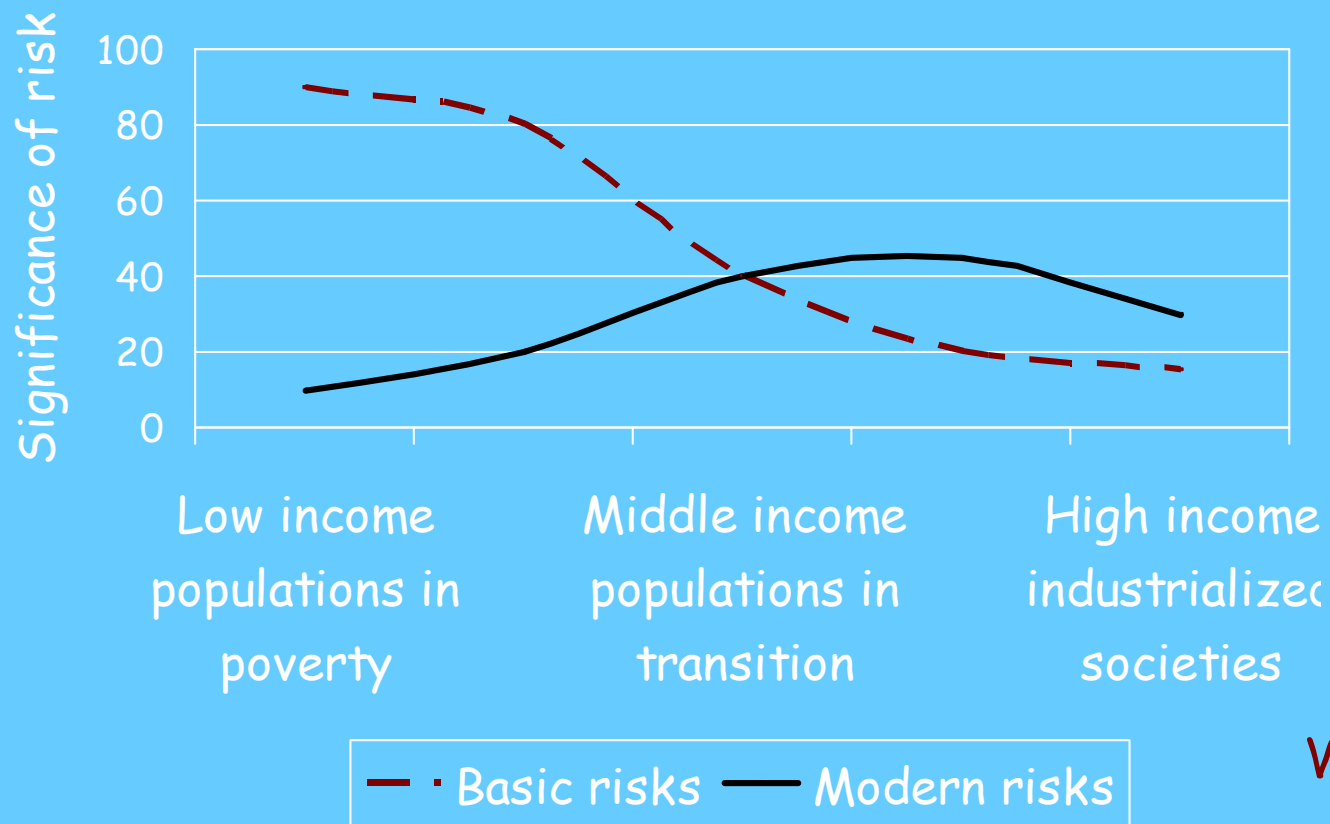
Atlasz - A gyermekek egészsége és a környezet

- Alapvető veszélyek
 - Kevés biztonságos víz, közegészségügy és higiénia, beltéri levegőszennyezés, vektor által terjesztett betegségek, veszélyek, melyek nem tervezett károkat okoznak
- Modern veszélyek
 - vegyszerek nem biztonságos használata, környezeti degradáció

<http://www.who.int/ceh/publications/atlas/en/>

WHO Atlas
Map 4:
Cholera

Környezet egészségügyi átmenet



Környezet egészségügyi átmenet

Honnan tudjuk, hogy egy látszólag kis mennyiségű kémiai szennyeződés a gyermek egészségére kockázatot jelent?

- Toxikológia
- Epidemiológia

Köszönöm a figyelmet!