

# TURİZM VE ÇEVRE

Yrd. Doç. Dr. Nejdet GÜLTEPE

# EKOLOJİ

**Ekoloji**, organizmalarla, içinde yaşadıkları ortamı ve bu iki varlığa ait karşılıklı etki ve ilişkileri inceleyen bir bilim dalı olarak tanımlanabilir. Organizmaların içinde yaşadıkları ortam deyimi ise cansız çevre olarak da ifade edilir ve hava, su, toprak, ışık gibi faktörleri kapsar.

# ÇEVRE

Çevre:

- ✓ Bireyi etkileyen canlı ve cansız varlıklar ile bütün güç ve koşulların toplamı,
  - ✓ Organizmayı içten ya da dıştan uyaran şeylerin toplu adı,
  - ✓ Varlığın, içinde olduğu ve yaşamını sürdürdüğü ortam,
  - ✓ Bir organizma ya da organizmanın bir parçası üzerine etki yapan dış etkenler topluluğu,
- olarak tanımlanır.

# ÇEVRE

Türk Çevre Mevzuatı Kanunu yasasına göre çevre, bütün vatandaşların ortak varlığı olup hava, su, toprak, bitki ve hayvan varlığı ile doğal ve tarihsel zenginlikleri içermektedir.

- ✓ İnsanın diğer insanlarla olan karşılıklı ilişkilerini, insanların bu ilişkiler süresinde birbirlerini etkilemesini,
- ✓ İnsanın bitki ve hayvan türleriyle olan karşılıklı ilişkilerini ve etkileşimini,
- ✓ İnsanın hava, toprak, su, yer altı zenginlikleri ve iklimle olan karşılıklı ilişkilerini ve bu ilişkiler çerçevesindeki etkileşimini anlatır.

# TANIMLAR

**Tür:** Benzer özelliklere sahip olan ve aralarında üreme ilişkisi bulunan canlı bireyler topluluğudur.

**Popülasyon:** Belli bir türe ait , aralarında sosyal ilişkiler bulunan ve gen alışverişi yapabilen gruplardır.

**Habitat:** Bir canlının yaşadığı doğal alandır, yani evidir.

Organizmanın; sığınma, saklanma, dinlenme, yuva yapma, çiftleşme ve beslenme ihtiyacını gidermesine elverişli, sosyal ilişkilerini gerçekleştirebilmesine uygun, yeterli büyüklükte bir alandır.

**Örtü:** bir hayvanın yaşama faaliyetini güven içerisinde sürdürdüğü, beslenip çoğalabildiği yerlerdir.

# TANIMLAR

**Habitat Faktörleri:** Yaban hayvanlarının üzerinde yaşadığı yer veya içinde barındığı ortam olarak tarif edilebilecek habitat; mekan, örtü/sığınak, besin ve su gibi dört temel bileşene habitat faktörleri denir.

**Biyom (Yaşam Birlikleri):** Dünya üzerinde çok geniş bölgelerde arazi yapısı ve özellikle iklim koşullarının yanı sıra bitki ve hayvan topluluklarıyla benzer toplumsal yapıyı gösteren birliklerdir.

**Biyosfer:** Ekosistemlerin içinde toplandığı, dünyanın yaşanabilir alanıdır.

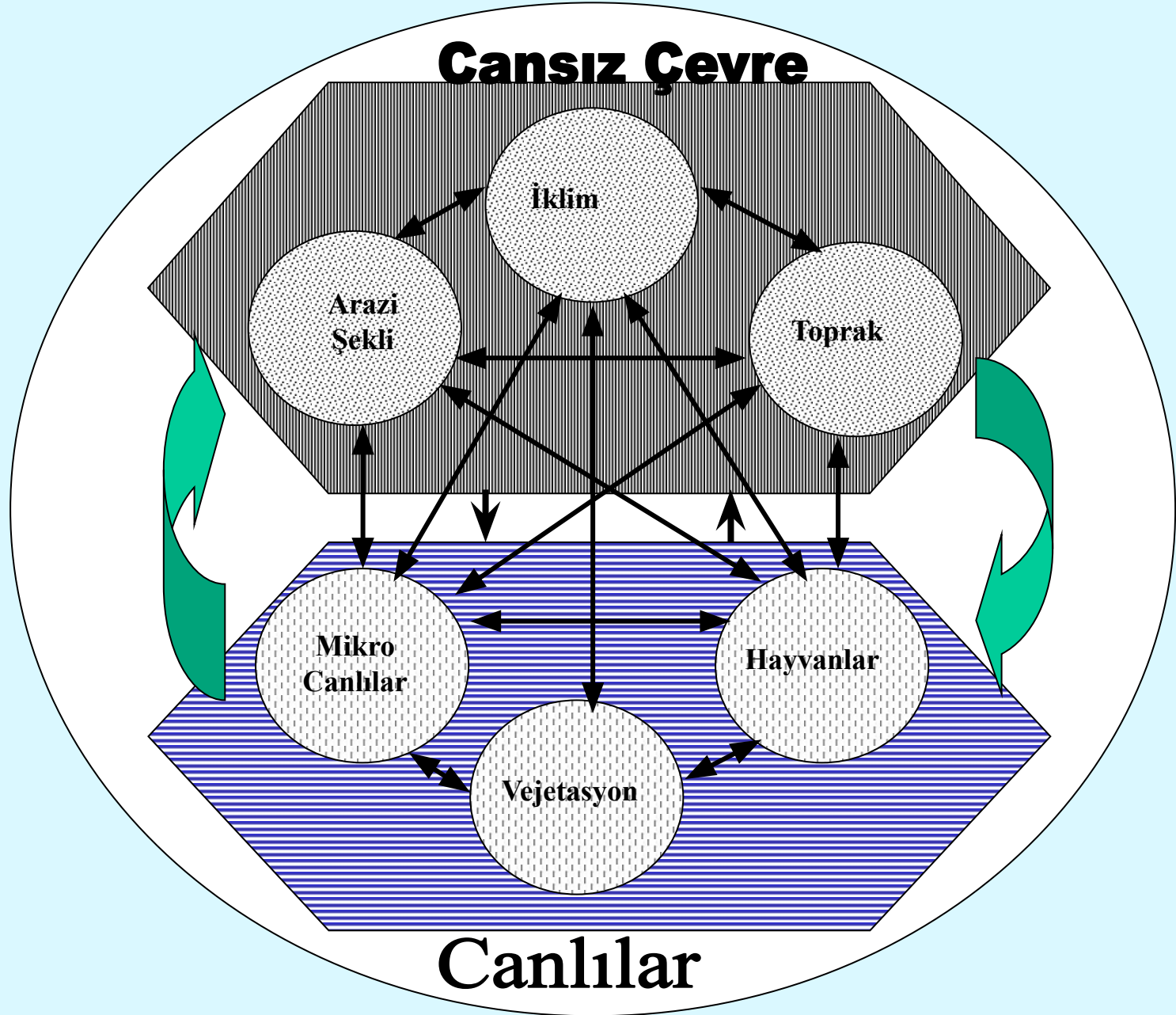
# TANIMLAR

**Simbiyoz:** Ortak yaşam. Belli bir alanda bir arada yaşayan hayvan ve bitki popülasyonlarının tümüdür.

**Ekosistem:** Kendi aralarında etkileşim içerisinde olan tüm organizmaları ve cansız ortam bileşenlerini içine alan, mekansal olarak belirli bir yeri kaplayan yeryüzü birimleridir.

Canlı ve cansız çevre bakımından benzer özelliklere sahip alanlardır.

# Ekosistem





## Ekosistemin Özellikleri

- ✓ Ekosistemin dinamiğini doğum, gelişim, ölüm ve ayrışma olayları ile madde ve enerji dolaşımı simgeler.
- ✓ Ekosistemin sınırları doğada sabit değildir. Örneğin akarsuların birçok ekosistemler içinden akarak geçişi, ekosistemlerin kapalı olmadığını gösterir.
- ✓ Ekosistemler birbirlerine zincirleme bağlıdır.
- ✓ Ekosistemler zamanla değişir. Bu değişim iki şekilde olur:
  1. Doğal yolla gerçekleşen değişim
  2. Dış çevreden gelen etkiler sonucu olan değişim

# Ekosistemin Özellikleri

- ✓ Ekosistemleri oluşturan dört grup vardır:
  1. Cansız varlıklar,
  2. Üreticiler,
  3. Tüketiciler,
  4. Ayrıştırıcılar.
- ✓ Ekosistemdeki madde ve enerji nakli organizmalar arasında görülen besin zinciri yoluyla olur. Besin zinciri ekosistemdeki canlılardan birinin diğerini besin olarak alması sonucu oluşan zincirleme bir olaydır.

## Ekosistemin Özellikleri

✓ Ekosistemdeki enerjinin birinci kaynağı güneştir. Bazı canlılar doğal enerjiden faydalanarak ürettikleri maddeleri besin zinciri yoluyla diğer canlılara vermek suretiyle enerji akışını sağlarlar. Enerji akışı iki aşamada gerçekleşir:

1. Yeşil bitkiler güneş enerjisini fotosentez yoluyla kimyasal enerjiye çevirerek besinsel ürünlerde depolar,
2. Hayvanlar bu bitkileri ve birbirlerini yiyerek gerekli enerjiyi sağlarlar. Etçiller (karnivor) ise otçulları (herbivor) ve birbirlerini yiyerek bu depolanmış organik maddeyi enerji üretimi, büyüme, gelişme için kullanır.

## Ekosistemin Özellikleri

- ✓ Besin zincirinin son halkasını ayrıştırıcılar (parçalayıcılar) oluşturur. Bunlar canlı artıklarını (ceset, dışkı vb.) ayrıştırarak organik maddeleri, mineralleri tekrar toprağa iade eder. Bu minerallerde yeşil bitkiler tarafından kullanılır. Böylece tabiattaki madde döngüsü devam eder.

## Ekosistemin Özellikleri



İnsan genellikle besin zincirinin son halkasıdır. Tabiatta birçok küçük besin zinciri birbiri içine geçmiş durumdadır. İç içe geçmiş besin zincirlerinin tümüne besin ağı denir. Besin zinciri veya besin ağını oluşturan canlılar arasında bir denge vardır. Herhangi bir basamaktaki bir değişim hayvan popülasyonları arasındaki dengeyi bozar ve herhangi bir basamaktaki değişim onun üzerindeki veya onunla beslenen basamağı etkiler, değişimlere hatta açlıktan ölümlere sebep olur.

# Ekosistemin Özellikleri

✓ Organizmaların beslenme ilişkileri her zaman bir organizmanın diğerini besin kaynağı olarak kullanması biçiminde görülmez. Değişik türden canlılar, herhangi bir besin kaynağını elde etmek için yarışabilirler. Bu olaya 'ekolojik rekabet' denir.

İkiye ayırabiliriz;

1. Aynı türün bireyleri arasındaki rekabete 'tür içi rekabet',
2. Birden çok türün birbirleriyle rekabetine ise 'türler arası rekabet' denir.

# Ekosistemde Denge

Doğaya dıştan bir müdahale olmadıkça sürekli değişen dinamik bir denge oluşur. İnsan kendi çıkarlarına uygun kontrolsüz yararlanmaya başladığında, yaşanan alanları kirlettiğinde bu dengeler altüst olur.

Günümüzde küresel ısınma, iklim değişiklikleri, türlerin yok olması gibi önemli çevresel konular çoğumuz için pek bir anlam ifade etmiyor. Belki hormonlu gıdaların zararından korkuyoruz. Ama tarımsal ilaç kalıntıları çok daha fazla tehlikelidir. Su kirliliği deyince, içme suyunun kanalizasyon atıklarıyla kirlenmesi aklımıza gelir. Oysa, asıl tehlike, yer altı sularının bile kimyasal atıklarla kirlenmesidir. Taşıtlar ve fabrikalar yazın bile tehlikeli boyutlarda kirliliğe neden olabilmektedir.

# Çevre Kirlenmesi

Son yıllarda insanoğlu, doğayı büyük ölçüde zorlamış, doğal varlıkları aşırı ölçüde değiştirmiş, kaynakları büyük boyutlarda sömürmüş, tüketmiş ve günümüzün en önemli sorunu olan **çevre (ortam) kirlenmesine** giden yolu açmıştır.

Özellikle 18. yüzyılda, başlayan “Endüstri Devrimi” sürecinin hızla tüm dünyaya yayılması ile birlikte daha fazla üretim için endüstrinin doğal aracı durumundaki hammadde tüketimi de hızla artmıştır.



# Çevre Kirlenmesi

Çevrenin doğal yapısını ve bileşiminin bozulmasını, değişmesini ve böylece insanların olumsuz yönde etkilenmesini **çevre kirlenmesi** olarak tanımlanabilir.

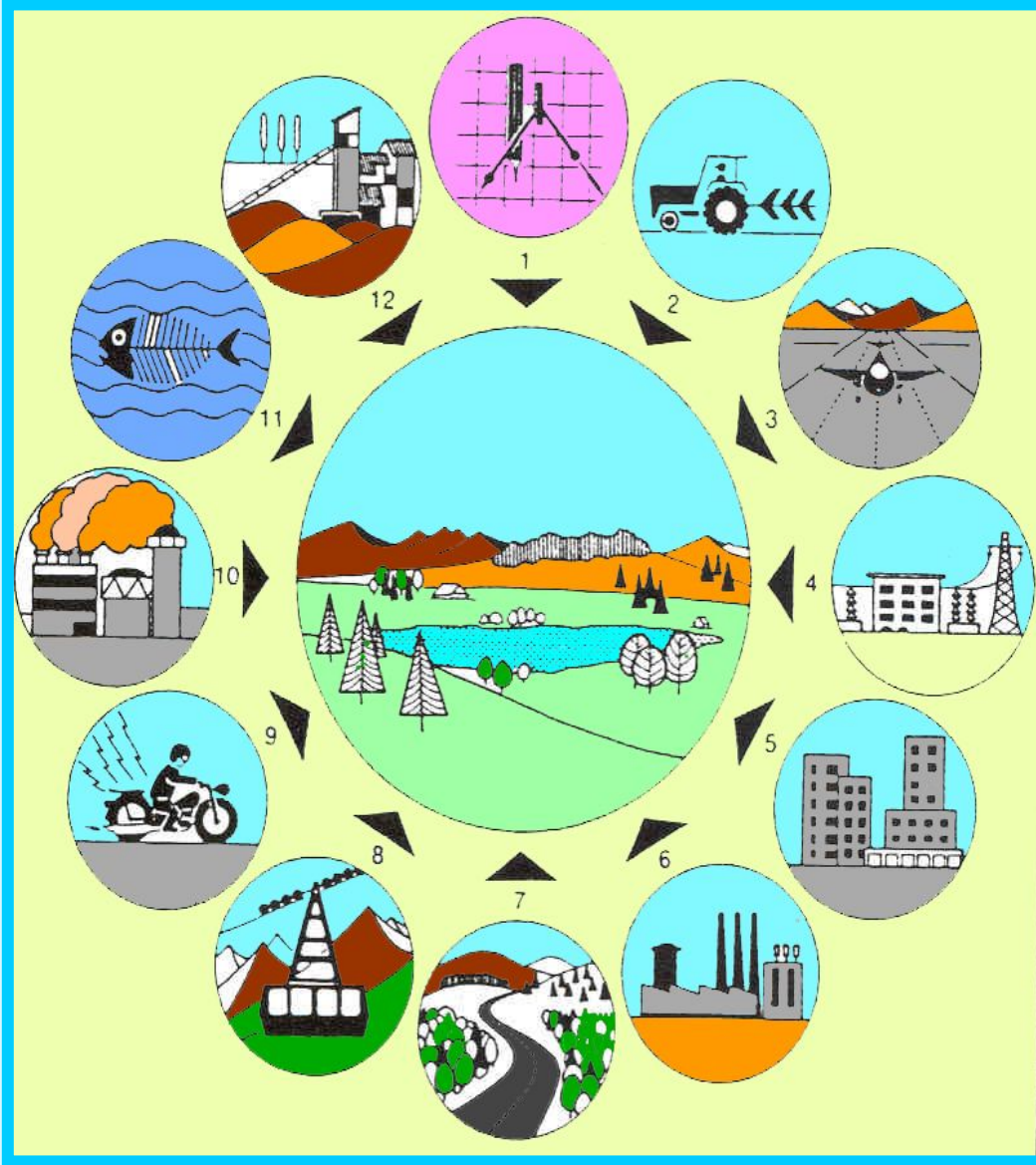
## Sağlıklı ve Dengeli Bir Çevrede Yaşama Hakkı

### T.C. Anayasası

Madde 56: "Herkes sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek Devletin ve vatandaşların ödevidir"

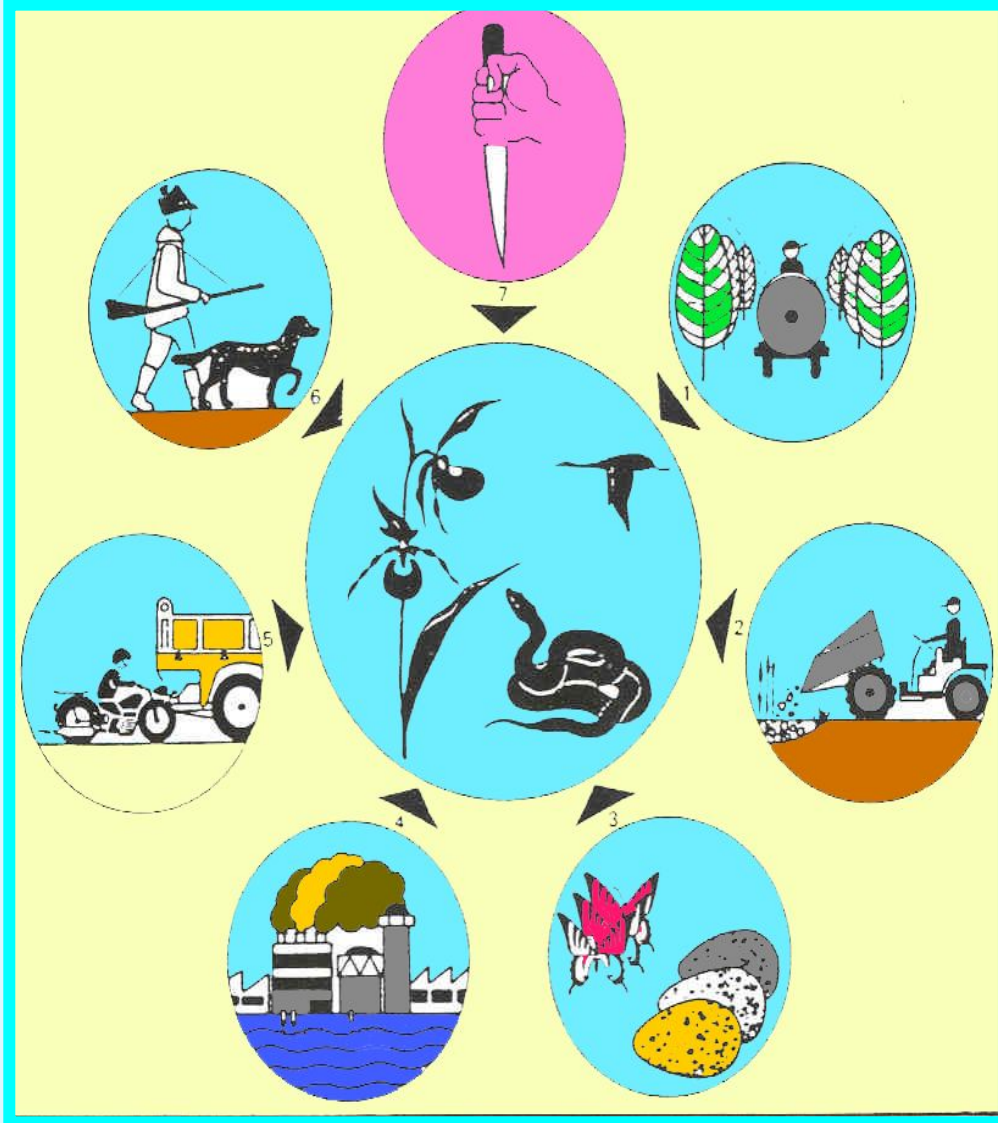
Çevresel değerlerin ve ekolojik dengenin tahribini, bozulmasını ve yok olmasını önlemeye, mevcut bozulmaları gidermeye, çevreyi iyileştirmeye ve geliştirmeye yönelik çalışmaların bütününe **çevre koruma** denir.

# Çevre Bakımından Genel Tehlikeler



1. Islah
2. Modern Tarım
3. Hava alanları ve askeri yapılar
4. Enerji yapıları ve hatları
5. Yerleşim yapıları
6. Endüstri yapıları
7. Yollar
8. Turizm
9. Gürültü
10. Hava kirlenmesi
11. Su kirlenmesi
12. Çakıl, kum maden vb. alınması

# Hayvan ve Bitki Türleri İçin Tehlikeler



1. Zararlı kimyasal maddeler
2. Yaşam alanlarının tahribi
3. Koleksiyon ve diğer amaçlı toplamalar
4. Yollar ve insan Tahripleri
5. Yanlış Avlanma
6. Hava ve su kirliliği

# Ekosistemleri Tehdit Eden Unsurlar

- ✓ Yoğun ve bölgesel sanayileşme ve şehirleşme
- ✓ Sulak alanların kurutulması
- ✓ Doğal alanların özellikle orman alanlarının tahribi
- ✓ Orman yangınları
- ✓ Yaygın olarak böcek (pestisit) ve yabancı ot öldürücülerin (herbisit)n kontrolsüz ve yoğun kullanımı
- ✓ Soğanlı ve yumrulu bitkilerin bilinçsiz toplanması ve yurtdışına kaçırılması
- ✓ Yoğun ve bilinçsiz avlanma

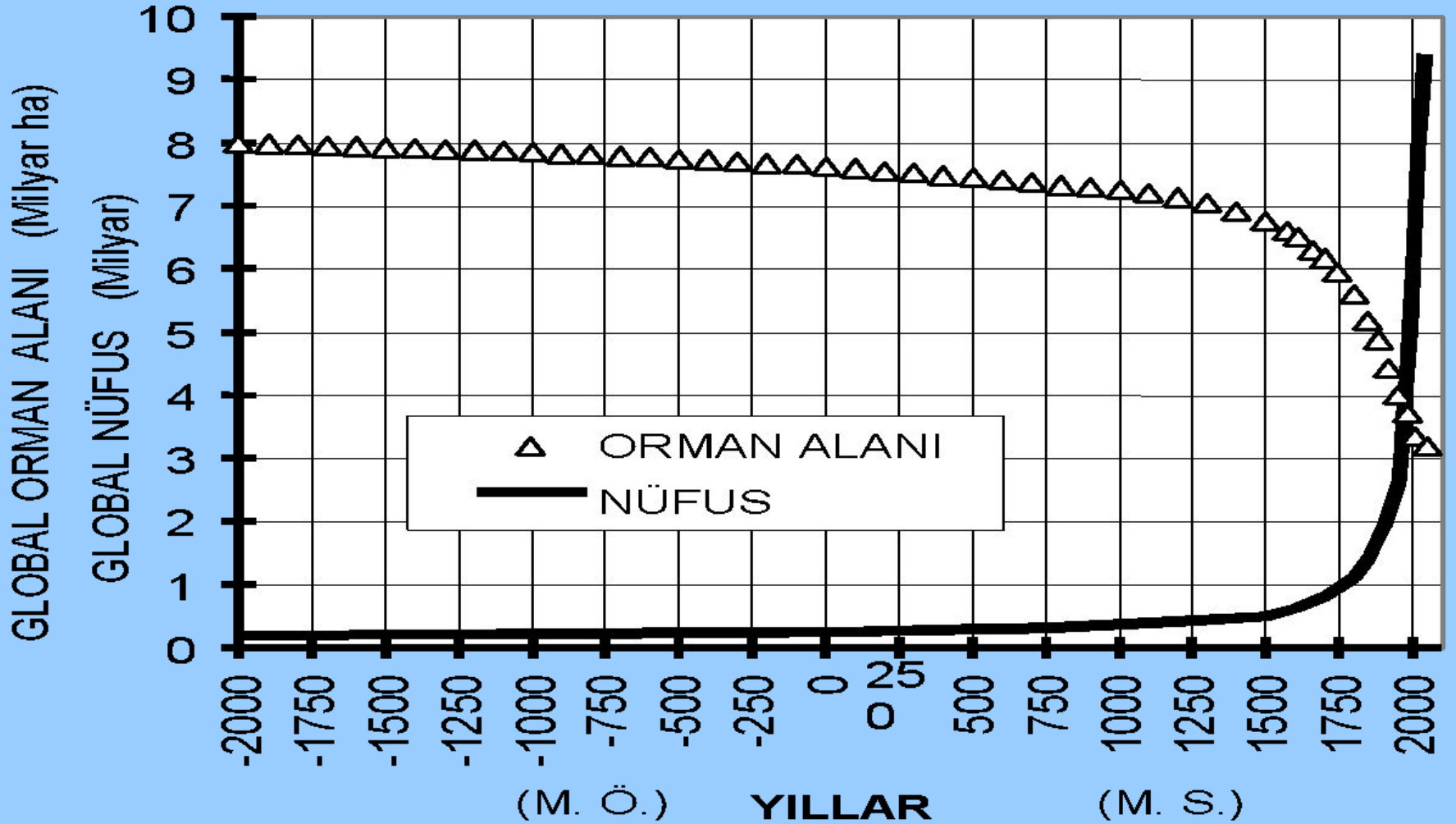
## Kirlenmenin Sonuçları

- ✓ Sera etkisi ve iklim deęiřmeleri
- ✓ Kuraklık, sel, erozyon gibi felaket artışları
- ✓ Yaşamın tükendięi denizler, göller, akarsular
- ✓ Yok olan bitki ve hayvan türleri

Nihai olarak tüm canlı hayatının tehlikeye girmesi ve yok olması söz konusudur.

# Kirlenmenin Kaynakları

✓ Nüfus Artışı



# Kirlenmenin Kaynakları

## ✓ Çarpık Kentleşme ve Yanlış Sanayi Uygulamaları

Teknolojik gelişmeye bağlı olarak ortaya çıkan çevre ve insan sağlığını tehdit eden endüstriyel nitelikli atıklara **endüstriyel atık** denir.



# Kirlenmenin Kaynakları

## ✓ Hatalı Turizm Uygulamaları

- Aşırı kalabalıklar, çevresel stres yaratır. Hayvanlarda davranış değişikliğine neden olur.
- Aşırı gelişme, sahillerde köy kentlerin ortaya çıkmasına, bunun sonucu olarak da aşırı ve plansız yapılaşmaya neden olmuştur.





# Kirlenmenin Kaynakları

## ✓ Hatalı Turizm Uygulamaları



- Av turizmindeki hatalar yabani yaşamın yok edilmesine neden olmaktadır.



# Kirlenmenin Kaynakları

## ✓ Hatalı Turizm Uygulamaları

- Hız botları ve yatlar su kirliliğine neden olmaktadır.
- Yüksek sesli müzik, insanlarda duyma bozukluğu ve çevrede gürültü kirliliği oluşturmaktadır.



# Kirlenmenin Kaynakları

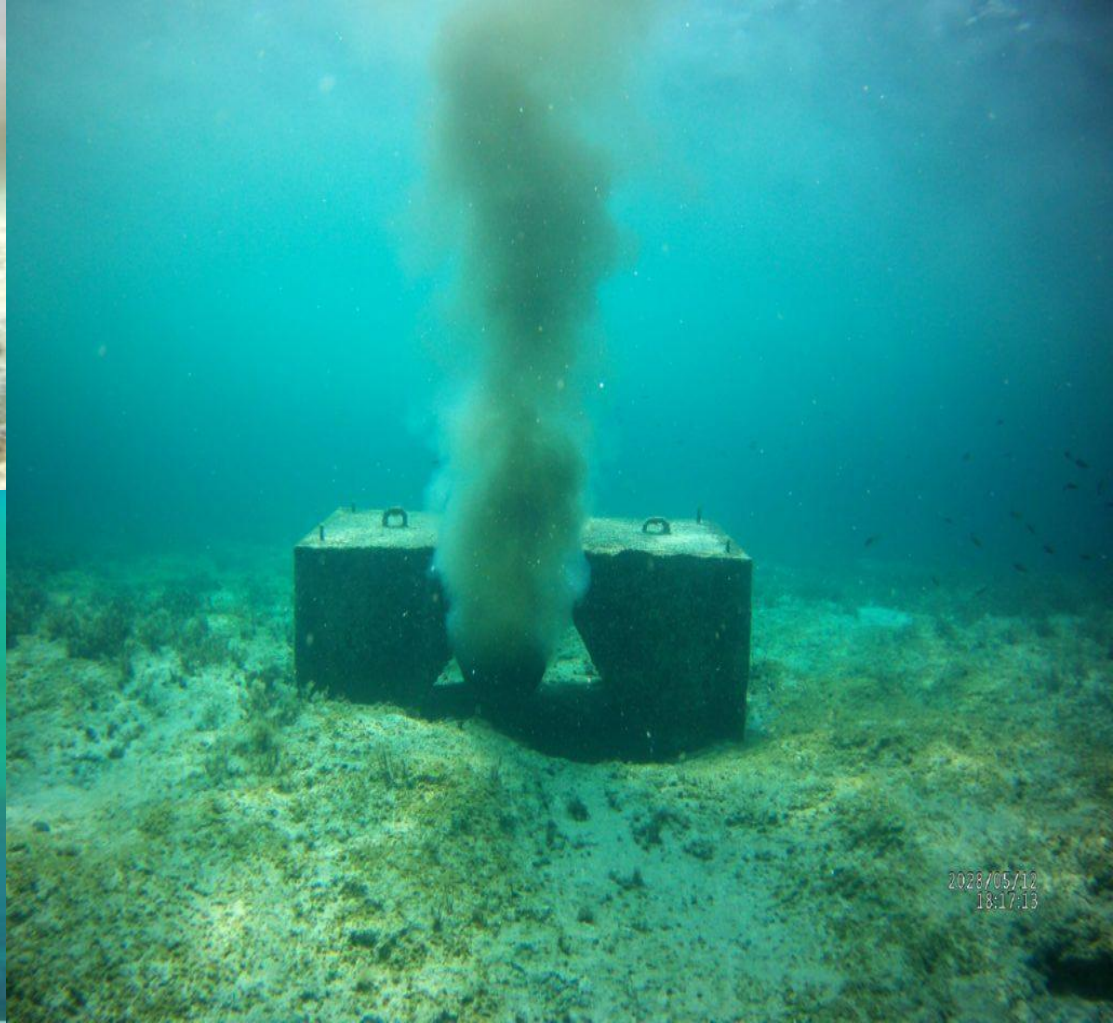
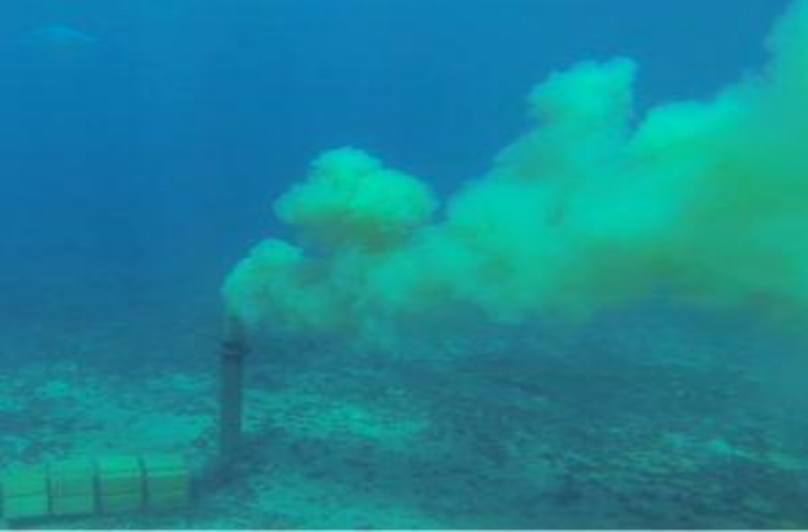
## ✓ Hatalı Turizm Uygulamaları

- Birçok turistik tesisin alt yapı yetersizliğinden dolayı kanalizasyon problemi vardır ve arıtma üniteleri yoktur.



# Kirlenmenin Kaynakları

- ✓ Hatalı Turizm Uygulamaları
  - Deşarjların su kaynaklarına yapılması



# Kirlenmenin Kaynakları

- ✓ Hatalı Turizm Uygulamaları
  - Kuruluş yeri problemleri çevreyi olumsuz etkilemektedir.

