





TARIM EKOSİSTEMİ



TARIM EKOSİSTEMİ



TARIM EKOSİSTEMİ



TARIM EKOSİSTEMİ



DOĞAL EKOSİSTEMLER

Herhangi bir ekosistemde baskın ya da en çok bulunan organizmaların (= CANLI FAKTÖRLERİN) morfoloji ve biyolojileri incelenerek O YERİN fiziki çevre koşulları hakkında oldukça doğru sonuçlara varılabilir.

Örneğin; bir ekosistemdeki bitki örtüsü seyrek; bitkilerin çoğunluğu küçük, dar ve sert yapraklı, odunumsu bir görünüm sergiliyorsa burada **KURAK İKLİM KOŞULLARI** hakimdir.

Ancak, yeryüzünde (oluşan) ki her ekosistemin fiziksel ve biyolojik özellikleri de **DiĞER EKOSİSTEMLERDEN AZ-ÇOK** farklıdır.



Genel olarak, ekosistemlerde ilk yaşayan bitkiler, fazla çeşitlilik göstermeyip, çoğunlukla da «**kısa ya da çok kısa ömürlü efemer**» bitkilerdir.

Bunlardaki gerek **ilk brüt üretim** ve gerekse de **ilk net üretim** miktarlarının az olmasına karşılık; (**ilk net üretim/ilk brüt üretim**) 'in oranı, ekosistemin ileri aşamalarında daha yüksek olmaktadır.

Bir ekosistemin oluşumunda giderek gelişen canlıların yer alması ve fiziksel koşulların olumlu gidişi ile toprağa bırakılan organik madde miktarında da artışa neden olur.

Yani, ekosistemlerin oluřumunda ve zamanla canlılar giderek, daha çok ilk brüt ve ilk net üretim yaparlar.

Canlı çeşitlerinin artması ve gelişmiş canlıların çoğalmasıyla üretilen **toplam net kuru madde** miktarı da devamlı artar.

Doğal ekosistemler; belli bir zaman sürecinde, basitten karmaşığa doğru değişir. İşte, ekosistemlerin oluşumundaki bu canlı çeşitliliğinde;

«**Kısa ömürlü ilkel bitkileri** → **Daha uzun ömürlü tek yıllık ya da çok yıllık otsu bitkiler** → **ok yıllık küçük ağaç eřitleri** → **Orman ağaçları**” vardır.

Deđiřim içinde olan bir ekosistemde ise fiziki koşullar giderek canlılar için daha uygun gelerek, canlıların daha çok besin maddesi üretmeleri sağlanır.

Canlı (Biyotik) Öğeler

a) Üreticiler

En önemlilerinden olup, bunlara **birincil üreticiler** ya da **temel üreticiler** adı da verilir. Ekosistemlerin tümünde temel üreticiler, yeşil bitkilerden oluşurken, bazı bakteri türleri de bu gruba girse de böyle ekosistemler son derece sınırlıdır.

Tüm biyolojik sistemlerdeki gibi ekosistemler de açık sistemlerdir. Ekosistemler işlevlerini sürdürebilmek için dışarıdan enerji almak/sağlamak zorunda olduklarından tüm ekosistemler için dış enerji kaynağı **GÜNEŞTİR**.

Güneş enerjisi, ekosistemlerce doğrudan kullanılamamakta, temel üreticilerden olan yeşil bitkilerce fotosentez yapılarak, kimyasal enerjiye dönüştürülmektedir.

EKOSİSTEMİN CANLI ÖGESİ : Gelin Böceği (*Coccinella septempunctata*)



Tundra







EKOSİSTEMİN CANLI ve CANSIZ BAZI ÖGELERİ



EKOSİSTEMİN CANLI ve CANSIZ BAZI ÖGELERİ

EKOSİSTEMİN CANLI ve CANSIZ BAZI ÖGELERİ



Herhangi bir organizma (canlı) topluluğu, ekosistem olan ve canlının içinde bulunduğu ortamın fiziksel koşulları ile şekillenir. Bu nedenle, herhangi bir ekosistemde en çok bulunan organizmaların morfoloji ve biyolojilerini inceleyerek o bölgenin fiziki çevre koşulları hakkında bilgi sahibi olunabilir.

Örneğin

Bir ekosistemdeki bitki örtüsü (**FLORA**) seyrek, bitkilerin çoğunluğu küçük, dar, sert ve odunumsu yapraklı ise ya da böyle özellikleri taşıyan bir yapıya sahipse, burada KURAK İKLİM KOŞULLARININ hakim olduğu kolayca anlaşılabilir.

Ancak, çoğu kez ekosistemlerin nerede başlayıp nerede bittiğini, diğer bir deyişle sınırlarını kolayca birbirlerinden ayırabilmek olanaksızdır (Ormanlıklarla, çayır-mera alanları arasında ağaç ve otların birlikte bulunuşu...).

Canlı topluluklar, buldukları yerlerin fiziksel özellikleriyle şekil aldıkları gibi içinde buldukları ortamın (çevrenin) **fiziksel** koşullarını etkileyip, değiştirirler (Bitkilerin kökleriyle topraktan aldıkları suyu terleme - **transpirasyon** - ile ortama vererek, ortamı serinletir, kalıntılarıyla da toprağın bileşim ve yapısını değiştirirler...).