**İNSAN VE ÇEVRE BÖLÜM-2: BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK VE NESLİ TÜKENMEKTE/TÜKENMİŞ CANLILAR**

**BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK;**

Bir ekosistemin görevi canlıları barındırarak onlara nesillerini sürdürebilmeleri için uygun ortamı hazırlamaktır. İklim, toprak ve su gibi cansız faktörlerin canlılarla olan etkileşimi, ekosistemlerin çeşitliliğini ortaya çıkarmaktadır.

Ekosistemlerin orman, dağ, sazlık, akarsu gibi çeşitleri vardır. Bu çeşitlilik arttıkça ekosistem içinde yer alan habitat ve tür çeşitliliği de artmaktadır.

Öyleyse çeşitlilik ne demektir? Bir bölgedeki bitki ve hayvan türlerinin çeşitliliği, o yerin hangi özelliğini ortaya koyar?

**Bir bölgedeki bitki ve hayvan türlerinin ve çeşitlerinin sayıca zenginliği BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK anlamına gelir.**

Bir ülkedeki tüm bitki ve hayvan türleri hem o ülkenin hem de dünyanın biyolojik zenginliklerinden sayılır.

Biyolojik çeşitlilik, ekosistemleri dengede tutar, gezegenimizi yaşanabilir hâle getirir; sağlığımızı, çevremizi ve ekonomimizi destekler.

 Biyolojik çeşitlilik sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasına yardımcı olur ve üç farklı kavramdan oluşur. Bunlar genetik çeşitlilik, tür çeşitliliği ve ekosistem çeşitliliğidir.

Bir tür içindeki bireylerin sahip olduğu kalıtsal özelliklerin yani bireylerin genetik yapılarının farklı **genetik çeşitliliği** oluşturur.
 Bir ekosistemde yaşayan ve genetik olarak birbirlerine benzerlik gösteren türlerin sayısı **tür çeşitliliğini** oluşturur.
 Belli bir bölgede yaşayan bitkiler ve hayvanlar gibi canlı varlıklarla toprak, su, hava ve mineraller gibi cansız varlıkların çeşitliliği, **ekosistem çeşitliliğini** oluşturur.

**Biyolojik Çeşitliliğin Faydaları :**

* Ekosistemlerde yaşayan canlı türü sayısı arttıkça biyolojik çeşitlilik ekosistem için artar.
* Biyolojik çeşitliliğin fazla olması besin zinciri ve ağının fazla olmasını sağlar.
* Biyolojik çeşitlilik çevrenin sağlıklı olmasında etkilidir.
* İnsanlar, tarım ve teknolojide sahip olduğu bugünkü seviyeye, biyolojik çeşitlilik ve zenginlik sonucu ulaşmıştır. Biyolojik çeşitliliğin ve ekosistemlerin sağladığı faydalar insan hayatının devamı için gereklidir.
* Biyolojik çeşitliliği oluşturan bitki ve hayvan türleri **tarım, eczacılık, tıp, hayvancılık, ormancılık, balıkçılık ve sanayi alanlarında, temiz su ve hava sağlanmasında** **kullanılırlar**.
* Biyolojik çeşitliliği oluşturan bitki ve hayvan türlerinin sayısının ve çeşitliliğinin fazla olması, o ülkeye ekonomik kazanç sağlar.
* Biyolojik çeşitlilik, ekosistemleri dengede tutar, gezegeni yaşanabilir hale getirir, insanların sağlığını, çevreyi ve ekosistemleri destekler.
* Biyolojik çeşitlilik ormanlarda ve okyanuslarda çöl ,kutup ve kentlere oranla daha fazladır.

**BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİĞİ TEHDİT EDEN FAKTÖRLER;**

İklim değişikliliği, kirlenme, doğal kaynakların aşırı kullanımı, sürdürülebilir olmayan kaynakların kullanımı ve hızlı nüfus artışı biyolojik çeşitliliğin azalmasına ve türlerin yok olmasına neden olur. Habitatların yok olması veya zarar görmesi, birçok bitki ve hayvan türünün neslinin yok olmasına neden olur.

**Doğal nedenler;**

* Sel
* Çığ
* Deprem
* Erozyon
* Yanardağ
* Tsunami
* Yangınlar

Habitatları olumsuz etkileyerek biyolojik çeşitliği olumsuz etkileyerek azalmasına neden olur.

**İnsan kaynaklı nedenler;**

* Hızlı nüfus artısı
* Bilinçsiz avlanma
* Doğal kaynakların bilinçsiz kullanımı
* Düzensiz kentleşme
* Sanayinin bilinçsizce artması
* Hava kirliliğinin artması
* Sera etkisi ve küresel ısınma
* Asit yağmurlarının olumsuz etkisi
* Su kirliliği
* Toprak kirliliği
* Anız yakma
* Meraların ve otlakların aşırı otlatılması
* Ormanların tahrip edilmesi
* Sulak alanların kurutulması

Habitatları olumsuz etkileyerek biyolojik çeşitliliği azaltır.

**Biyolojik çeşitliliği korumak için ne yapılmalı?**

* Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı arttırılmalı
* Doğal yaşamı ve çevreyi koruma noktasında bilinçli bireyler yetiştirmek
* Bilinçsiz avlanmayı önlemek
* Atıkların geri dönüşümünü yaygınlaştırmak
* Doğal kaynakların bilinçli kullanılmasını sağlamak
* Ağaçlandırma çalışmalarını yaygınlaştırmak
* Ahır hayvancılığını yaygınlaştırmak
* Bilinçli tarım yani organik tarımı yaygınlaştırmak
* Su kaynaklarını kirletmemek
* Fosil yakıtlarının kullanımını azaltmak
* Sürdürülebilir kalkınmayı hızlandırmak
* Fabrika bacalarına filtre takmak

Biyolojik çeşitliliğin korunması için 1992`de 172 ülkenin katıldığı Rio Zirvesi olarak bilinen Birleşmiş Milletler (BM) Çevre ve Kalkınma Konferansı yapılmış ve İklim Değişikliği ve Biyolojik Çeşitlilik sözleşmeleri imzaya açılmıştır. Rio Zirvesi`ne katılan, aralarında Türkiye`nin de bulunduğu 156 ülke Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi`ni (BÇS) imzalayarak, kendi sınırları içerisindeki bitkilerin ve hayvanların çeşitliliğinin tam olarak korunması sorumluluğunu üstleneceklerine, ayrıca gelecek nesillerin doğal kaynaklara olan ihtiyaçlarından ödün vermeden günümüz ihtiyaçlarının karşılanması için çeşitli yollar aranması konusunda anlaşmaya varmıştır.

**ÜLKEMİZDE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK**

Ülkemiz biyolojik çeşitlilik açısından çok zengin bir ülkedir. Bunun nedenleri ise;

* Farklı iklim tiplerinin olması
* Yeryüzü şekillerinin farklı olması
* Çok sayıda çeşitli habitatların olması
* Coğrafi konumun ılıman iklim kuşağında olması
* Yükseklik farklarının çok olması
* Zengin su kaynaklarının olması

**ENDEMİK TÜR: Yeryüzünün sadece belirli bölgelerinde yaşayan türlere verilen addır.**

**Ülkemizde ki Türlerin % 35 i endemik türdür.**

**Ülkemizde;**

* 9000 tohumlu bitki
* 1230 omurgalı
* 17.000 omurgasız
* 400 den fazla kuş türü
* 500 den fazla balık türü bulunur.

Ülkemizde yaklaşık olarak bitki hayvan mantar sınıflarında 100 bin tür olduğu düşünülmektedir.

Ülkemiz Avrupa ve Ortadoğu da biyolojik çeşitlilik açısından en zengin bölgedir.

Acur, sığla ağacı, mürdümük, göleviz, ahlat, ters lale, üvez, yonca, kayın, taflan, iğde, Ankara çiğdemi, fındık, çay, ergen, delice, meşe muşmula, çam,defne ülkemizde ki bazı bitki türleridir.

Alabalık,inci kefali,levrek,hamsi,van kedisi,Sivas kangal köpeği,Ankara keçisi,alageyik,kelaynak,kurt, vb..

**NESLİ TÜKENMİŞ CANLILAR;**

**Dünya da nesli tükenmiş canlılar;**

* Dinazor
* Moa
* Mamut
* Dodo
* Hazar Kaplanı
* Tazmanya kurdu

**Ülkemizde nesli tükenmiş canlılar;**

* Asya Fili
* Andolu Aslanı
* Kunduz
* Kafkas bizonu
* Asya çitası
* Hubara
* Orman horozu
* Anadolu leoparı

**Dünya da nesli tükenmekte olan canlılar;**

* Panda
* Koala
* Mavi Balina
* Kutup ayısı
* Meksika Yunusu
* Siyah ayaklı Dağ gelinciği
* Cross River Gorili
* Sumatra Kaplanı
* Altın başlı langur
* Dev Mekang yayın balığı
* Su Samuru
* Venüs Sinek kaplanı

**Ülkemizde Nesli Tükenmekte olan canlılar**

* Kelaynaklar
* Akdeniz foku
* Telli turna
* Alageyik
* Boz ayı
* Kardelen
* Deniz kaplumbağası
* Yaban keçisi
* Van kedisi
* Göl soğanı
* Pina
* Mavi yüzgeçli Orkinos
* Dağ ceylanı
* Kara Akbaba
* Karakulak
* Orfoz
* Karaca
* Yaz ördeği
* Vaşak
* Çizgili sırtlan
* Deniz atı
* Mersin balığı
* Oklu kirpi
* Vagner engereği
* Kum köpek balığı
* Saz kedisi

Son yıllarda birçok hayvan türünün yok olduğunu ya da nesillerinin tükenmek üzere olduğunu biliyoruz. Uluslararası **Doğayı Koruma Birliği (IUCN) Hayvan Türlerini Koruma Komisyonu, hazırladığı raporda, şu an dünya üzerindeki türlerin %25’inin yok olma tehlikesiyle karşı karşıya olduğunu, 26 memeli türünün 24’ünün yok olma sınırında olduğunu ve geçtiğimiz 100 yıl içerisinde 1000 kadar türün neslinin tükendiğini belirtiyor.** Bu konuyla ilgili yapılan araştırmalarda, bir yabani hayvan türünün toplam sayısı 1000’e bile ulaşamıyorsa bu hayvan türünün özel olarak korunması gerektiği vurgulanıyor.

İsmi Yunanca kryos (buz), bios (hayat) ve logos (bilim) kelimelerinden türetilen **kryobiyoloji temel olarak hücre ve dokuları dondurarak inceleyen bir bilim dalı**. Düşük sıcaklığın organizmalar üzerindeki etkilerini araştıran kriyobiyoloji, dondurulan ve daha sora çözdürülen hücrelerin işlevsel özelliklerini daha iyi anlamamızı sağlıyor. Bu sayede soyu tükenme tehlikesiyle karşı karşıya olan canlıları korumak için yeni yöntemler geliştirilebiliyor.

**ULUSLAR ARASI DOĞAYI VE ÇEVREYİ KORUMA AMAÇLI OLARAK KURULAN KURULUŞLAR;**

IUCN: Doğal hayatı koruma birliği

WWF: Doğal hayatı koruma vakfı

WCS: Doğal hayatı koruma derneği

Kyoto protokolü

Stockholm Çevre Bildirgesi

Bern sözleşmesi

Rio bildirgesi: Biyolojik çeşitlilik sözleşmesi

Greenpeace

WMO: Dünya meteoroloji teşkilatı

INDP: Birleşmiş milletler kalkınma programı

**ÜLKEMİZDE DOĞAYI VE ÇEVREYİ KORUMA AMAÇLI OLARAK KURULAN KURULUŞLAR**

Çevre ve orman Bakanlığı

TEMA

ÇEVKO

ÇEV-KOR

TÜÇEV

TÜRÇEV

ÇEKÜL

DOÇEV

DHKD

TÜBİTAK

Hazırlayan: Orhan İNCEYOL Fen Bilimleri Öğrt.