

Biyoçeşitlilik

Biyoçeşitlilik; canlı türlerinin, türlerin içindeki genetik farklılıkların ve ekosistemlerin çeşitliliğidir.

1 Biyoçeşitlilik Nedir?

- Bir bölgedeki canlıların ve yaşam alanlarının çeşitliliğidir.
- Bitki, hayvan, mantar ve mikroorganizmaları kapsar.
- Üç katmanı vardır: gen, tür ve ekosistem.

2 Üç Katman

- Gen: Aynı türün bireyleri arasındaki fark.
- Tür: Bir bölgedeki farklı tür sayısı.
- Ekosistem: Farklı yaşam alanlarının bir arada olması.

3 Neden Önemli?

- Besin zincirinin ve ekosistem dengesinin temelidir.
- Besin, ilaç ham maddesi, temiz hava ve su sağlar.
- Çeşitlilik arttıkça ekosistem daha dayanıklı olur.

4 Tehdit Eden Faktörler

- Yaşam alanı (habitat) kaybı ve bölünmesi
- Kirlilik ve iklim değişikliği
- İstilacı (yabancı) türler
- Aşırı avlanma ve bilinçsiz tüketim

5 Nasıl Koruruz?

- Doğada atık bırakma, geri dönüşüme katıl.
- Doğadan canlı toplama, evcil hayvanı doğaya bırakma.
- Suyu ve enerjiyi tasarruflu kullan.
- Ağaçlandırma etkinliklerine katıl.

Tehdit ve Sonuç Tablosu

Tehdit	Nasıl Etkiler?	Örnek
Habitat kaybı	Barınma ve beslenme alanı daralır	Kurutulan sulak alan
Kirlilik	Su, hava ve toprak bozulur	Dereye karışan atıklar
İklim değişikliği	Sıcaklık ve yağış düzeni değişir	Kuraklıkla küçülen göl
İstilacı türler	Yerli türlerle rekabet eder	Göle bırakılan yabancı balık
Aşırı avlanma	Tür, üreyebildiğinden hızlı azalır	Üreme döneminde avlanma

ÇÖZÜMLÜ ÖRNEKLER

Biyoçeşitlilik: adım adım 5 örnek

ÖRNEK 1 ÖRNEK 1 - SULAK ALAN

Bir sulak alan kurutulup tarım arazisine dönüştürülüyor. Biyoçeşitlilik nasıl etkilenir?

- 1 Sulak alan kurbağa, balık, sucul böcek ve göçmen kuşların habitatıdır.
- 2 Su kalkınca habitat yok olur: habitat kaybı.
- 3 Türler bölgeyi terk eder ya da sayıları azalır.

Cevap: Tür çeşitliliği düşer, besin zinciri dengesi bozulabilir.

ÖRNEK 2 ÖRNEK 2 - HANGİ KATMAN?

Bir köydeki domateslerin bir kısmı iri ve pembe, bir kısmı küçük ve kırmızıdır. Bu hangi çeşitliliktir?

- 1 Canlıların hepsi aynı türdendir: domates.
- 2 Fark, aynı türün bireyleri arasındadır.

Cevap: Gen çeşitliliği.

ÖRNEK 3 ÖRNEK 3 - TÜR SAYMA

A bahçesinde 40 çam, B bahçesinde 5'er elma, ceviz, ıhlamur ve meşe var. Hangisi daha çeşitli?

- 1 A bahçesi: yalnızca çam, 1 tür.
- 2 B bahçesi: 4 farklı tür, toplam $5 + 5 + 5 + 5 = 20$ ağaç.
- 3 Belirleyici olan ağaç sayısı değil, tür sayısıdır.

Cevap: B bahçesinin tür çeşitliliği daha yüksektir.

ÖRNEK 4 ÖRNEK 4 - TEHDİDİ BUL

Akvaryumdan göle bırakılan yabancı balık hızla çoğalıyor. Bu hangi tehdittir, sonucu ne olur?

- 1 Balık bu göle sonradan taşınmıştır: istilacı tür.
- 2 Yerli balıkların besinine ve yaşam alanına ortak olur.

Cevap: İstilacı tür; yerli balıkların sayısı azalabilir.

ÖRNEK 5 ÖRNEK 5 - BESİN ZİNCİRİ

Ot, çekirge, kurbağa, leylek zincirinde kurbağalar azalır ne olur?

- 1 Kurbağa çekirgeyle beslenir; çekirgeler çoğalır.
- 2 Çoğalan çekirgeler otlara daha çok zarar verir.
- 3 Leylek kurbağayla beslenir; besin bulmakta zorlanır.

Cevap: Zincirin iki ucundaki canlılar da etkilenir, denge bozulur.

MİNİ TEST

Biyçeşitlilik: 10 soruda kendini dene

Ad Soyad:

Tarih:

Doğru / Yanlış:

1. Biyçeşitliliğin en doğru tanımı hangisidir?

- A) Bir bölgedeki hayvan sayısı
B) Türlerin, genlerin ve ekosistemlerin çeşitliliği
C) Bir bölgedeki ağaç sayısı
D) Yalnızca nesli azalan türler

2. Aynı türden köpeklerin farklı tüy renklerine sahip olması hangisine örnektir?

- A) Ekosistem çeşitliliği
B) Tür çeşitliliği
C) Gen çeşitliliği
D) Habitat kaybı

3. Bir ilde orman, göl ve çayır bulunması hangisine örnektir?

- A) Ekosistem çeşitliliği
B) Gen çeşitliliği
C) Tür çeşitliliği
D) İstilacı tür

4. Ormanın ortasından geniş bir yol geçirilmesi hangi tehdide örnektir?

- A) Aşırı avlanma
B) İstilacı türler
C) İklim değişikliği
D) Yaşam alanının bölünmesi

5. Hangisi istilacı türü tanımlar?

- A) Bir bölgede doğal olarak yaşayan tür
B) Sonradan taşınıp yayılan ve yerli türlere zarar veren tür
C) Nesli azalmış tür
D) Yalnızca suda yaşayan tür

6. Balıkların üreme döneminde yoğun biçimde avlanması neye yol açar?

- A) Balık sayısının azalmasına
B) Tür çeşitliliğinin artmasına
C) Gölün büyümesine
D) Yeni türlerin oluşmasına

7. Hangisi biyçeşitliliğin insana katkısı değildir?

- A) Besin kaynağı
B) İlaç ham maddesi
C) Tek tür bitkiyle kaplı alanların artması
D) Temiz hava

8. Ot, çekirge, kurbağa, leylek zincirinde kurbağalar azalırsa ilk olarak ne beklenir?

- A) Otların artması
B) Leyleklerin artması
C) Çekirgelerin azalması
D) Çekirgelerin artması

9. Hangisi biyçeşitliliği korumaya yönelik bir davranıştır?

- A) Doğada atık bırakmamak
B) Evcil balığı göle bırakmak
C) Çiçek soğanı sökmek
D) Sulak alanı kurutmak

10. Tek tür ağaçtan oluşan bir orman için hangisi doğrudur?

- A) Tür çeşitliliği çok yüksektir
B) Ekosistem çeşitliliği en yüksektir
C) Yeşil görünür ama tür çeşitliliği düşüktür
D) Hiçbir canlı yaşamaz

Cevap anahtarı

1. B · Biyçeşitlilik üç katmanı birlikte kapsar.
3. A · Farklı yaşam alanları ekosistem çeşitliliğidir.
5. B · İstilacı tür bölgeye sonradan gelir ve hızla yayılır.
7. C · Tek tür bitki çeşitliliği azaltır.
9. A · Atık bırakmamak yaşam alanını korur.
2. C · Fark aynı türün bireyleri arasındadır.
4. D · Yol, habitatı ikiye ayırır.
6. A · Yavru bırakamayan tür kendini yenileyemez.
8. D · Çekirgeyi yiyen canlı azalınca çekirge çoğalır.
10. C · Yeşil alan her zaman yüksek çeşitlilik demek değildir.

Konunun tam anlatımı ve daha fazla soru:

tahtaapp.com/blog/dersler/6-sinif-fen-bilimleri-biyocesitlilik-konu-anlatimi