DERS ÖZETİ · EKOLOJİ

Ekosistemin Bileşenleri

Bir **ekosistem**, abiyotik (cansız) ve biyotik (canlı) bileşenlerin bir arada bulunduğu, sürekli etkileşim içindeki bir bütündür.

1 Abiyotik Bileşenler

- Işık, su, sıcaklık, toprak, iklim.
- Cansız ama canlıları etkileyen faktörlerdir.
- pH ve nem de bu gruptadır.

2 Biyotik Bileşenler

- Üretici, tüketici, ayrıştırıcı olmak üzere üçe ayrılır.
- Üreticiler fotosentezle besin üretir.
- Tüketiciler başka canlıyla beslenir.
- Ayrıştırıcılar ölü maddeyi parçalar.

3 Hiyerarşi

- Birey: tek bir canlı.
- Popülasyon: aynı türün topluluğu.
- Komünite: farklı türlerin topluluğu.
- Ekosistem: komünite + abiyotik faktörler.

4 Sık Yapılan Hatalar

- Ayrıştırıcı, tüketiciyle karıştırılmaz.
- Popülasyon, komüniteyle karıştırılmaz.
- Ekosistem, komüniteyle aynı değildir.

5 Pratik Püf Noktası

- Besinini mi üretiyor: üretici.
- Başka canlıyla mı besleniyor: tüketici.
- Ölü maddeyi mi parçalıyor: ayrıştırıcı.

Abiyotik Değişimin Biyotik Bileşene Etkisi

Abiyotik Değişim	Biyotik Bileşene Etkisi
Işık azalır	Fotosentez yavaşlar
Sıcaklık düşer	Bazı canlılar kış uykusuna girer
Su azalır	Canlı sayısı azalır
Toprak verimsizleşir	Üretici çeşitliliği düşer

ÇÖZÜMLÜ ÖRNEKLER

Ekosistemin Bileşenleri: adım adım 5 örnek

ÖRNEK 1 ÖRNEK 1 · ABİYOTİK Mİ BİYOTİK Mİ?

Bir akvaryumdaki su, ışık ve balık hangi bileşen grubundadır?

1. Su ve ışık cansızdır.
2. Balık canlıdır.

Cevap: Su ve ışık abiyotik, balık biyotik bileşendir.

ÖRNEK 2 ÖRNEK 2 · ÜRETİCİ BULMA

Bir bahçedeki gül fidanı neden üretici sayılır?

1. Fotosentez yapar.
2. Kendi besinini kendi üretir.

Cevap: Gül fidanı, fotosentez yaptığı için üreticidir.

ÖRNEK 3 ÖRNEK 3 · TÜKETİCİ BULMA

Bir tavşan otla besleniyorsa hangi grupta değerlendirilir?

1. Tavşan kendi besinini üretmez.
2. Başka canlıyla (otla) beslenir.

Cevap: Tavşan, otçul tüketicidir.

ÖRNEK 4 ÖRNEK 4 · AYRIŞTIRICI BULMA

Toprakta ölü yaprakları parçalayan mantarlar hangi gruptadır?

1. Mantarlar canlıyı avlamaz.
2. Ölü organik maddeyi parçalar.

Cevap: Mantarlar, ayrıştırıcıdır.

ÖRNEK 5 ÖRNEK 5 · HİYERARŞİ ÖRNEĞİ

Bir ormanda yaşayan bütün tilkiler ile tilki, geyik ve ağaçların tümü arasındaki fark nedir?

1. Tilkilerin tümü aynı tür: popülasyon.
2. Tilki, geyik, ağaç farklı türler: komünite.

Cevap: Birincisi popülasyon, ikincisi komünitedir.

TAHTA

10. Sınıf · Biyoloji

MİNİ TEST

Ekosistemin Bileşenleri: 10 soruda kendini dene

Ad Soyad: Tarih: Doğru / Yanlış:

1. Güneş ışığı hangi bileşen grubundadır?

A) Abiyotik **B)** Biyotik
C) Üretici **D)** Tüketici

2. Fotosentez yaparak besin üreten canlı hangi gruptadır?

A) Tüketici **B)** Ayrıştırıcı
C) Üretici **D)** Abiyotik

3. Ölü yaprakları parçalayan bakteriler hangi gruptadır?

A) Üretici **B)** Tüketici
C) Abiyotik **D)** Ayrıştırıcı

4. Aynı türden bireylerin bir alanda oluşturduğu topluluğa ne denir?

A) Komünite **B)** Popülasyon
C) Ekosistem **D)** Birey

5. Farklı türlerin bir ortamda oluşturduğu topluluğa ne denir?

A) Popülasyon **B)** Birey
C) Komünite **D)** Abiyotik faktör

6. Ekosistem ile komünite arasındaki fark nedir?

A) Ekosistem, komüniteye abiyotik faktörlerin eklenmesidir
B) Aynı şeydir
C) Komünite daha büyüktür
D) İkisi de cansızdır

7. Bir kurdun bir geyikle beslenmesi hangi biyotik grubu gösterir?

A) Üretici **B)** Ayrıştırıcı
C) Abiyotik **D)** Tüketici

8. Ayrıştırıcılar neden ayrı bir grup sayılır?

A) Fotosentez yaparlar
B) Ölü organik maddeyi parçalarlar
C) Canlı avlarlar
D) Hiç beslenmezler

9. Toprak hangi bileşen grubundadır?

A) Abiyotik **B)** Biyotik
C) Tüketici **D)** Ayrıştırıcı

10. Bir gölde yaşayan yosun, balık ve bakterilerin tümüne ne denir?

A) Popülasyon **B)** Birey
C) Abiyotik faktör **D)** Komünite

Cevap anahtarı

1. A · Işık cansızdır, abiyotik bileşendir.
2. C · Üretici, fotosentezle kendi besinini üretir.
3. D · Ayrıştırıcı, ölü organik maddeyi parçalar.
4. B · Popülasyon, tek türün topluluğudur.
5. C · Komünite, farklı türlerin topluluğudur.
6. A · Ekosistem, komünite ve abiyotik faktörlerin birleşimidir.
7. D · Başka canlıyla beslenen canlı tüketicidir.
8. B · Ayrıştırıcılar, işlevleri nedeniyle ayrı gruptur.
9. A · Toprak cansızdır, abiyotik bileşendir.
10. D · Farklı türlerin bir aradalığı komünitedir.

Konunun tam anlatımı ve daha fazla soru:
tahtaapp.com/blog/dersler/10-sinif-biyoloji-ekosistemin-bilesenleri-konu-anlatimi