

DERS ÖZETİ • EKOLOJİ

Ekolojik Sürdürülebilirliğin Sağlanması

Ekolojik sürdürülebilirlik; **ayak izini küçültmeyi**, **doğal kaynak-biyçeşitlilik korumayı** ve **atık yönetimini** kapsar.

1 Temel Kavramlar

- Sürdürülebilirlik: gelecek kuşakları tehlikeye atmamak.
- Üç boyut: ekonomik, sosyal, ekolojik.
- Ekolojik sürdürülebilirlik: doğal kaynak-ekosistem boyutu.
- Biyçeşitlilik: tür, gen, ekosistem çeşitliliği.

2 Ekolojik Ayak İzi

- Tükettiğin kaynaklar için gereken üretken alan.
- Genellikle küresel hektar ile ifade edilir.
- Ulaşım, enerji, su, ambalaj tasarrufuyla küçülür.
- Her bireyin tercihi ayak izini etkiler.

3 Kaynak ve Biyçeşitlilik Koruma

- Koruma alanı: milli park, sulak alan.
- Sürdürülebilir kullanım: kesilenin yerine fidan dikme.
- Tohum/gen bankası: genetik çeşitliliği saklar.
- Avlanma sınırı nesli azalan türü korur.

4 Atık Yönetimi Basamakları

- Önle, azalt, yeniden kullan, geri dönüştür, geri kazan, bertaraf et.
- Önleme en üstte, bertaraf en alttadır.
- Geri kazanım: atıktan enerji ya da değer elde etmek.

5 Çevrende Araştırma

- Geri dönüşüm kutularını gözlemle.
- Belediyenin toplama takvimini incele.
- Görevliyle kısa görüşme yap.
- Bulgularını raporla paylaş.

Doğal Kaynak ve Biyçeşitlilik Koruma Önlemleri

Önlem	Örnek	Etkisi
Koruma alanı ilan etme	Milli park, sulak alan	Yaşam ortamını korur
Sürdürülebilir kullanım	Kesilen ağaç kadar fidan dikme	Kaynağın tükenmesini önler
Tohum/gen bankası	Bitki tohumu saklama	Genetik çeşitliliği güvenceler
Avlanma sınırı	Av dönemi ve tür sınırı	Nesli azalan türü korur

ÇÖZÜMLÜ ÖRNEKLER

Ekolojik Sürdürülebilirliğin Sağlanması: adım adım 5 örnek

ÖRNEK 1 ÖRNEK 1

Bir ailede herkes kısa yolda arabayla gidiyor, ışıklar gerekmeden açık kalıyor. Ayak izi nasıl etkilenir?

- 1 Gereksiz araç kullanımı yakıt tüketimini artırır.
- 2 Açık ışıklar enerji tüketimini artırır.

Cevap: Bu ailenin ekolojik ayak izi tasarruflu bir aileye göre daha büyüktür.

ÖRNEK 2 ÖRNEK 2

Okul yakınındaki sulak alan koruma alanı ilan ediliyor. Bu ne sağlar?

- 1 Türlerin yaşam ortamı güvence altına alınır.
- 2 Avlanma ve yapılaşma sınırlanır.

Cevap: Doğal kaynakların ve biyoçeşitliliğin korunması sağlanır.

ÖRNEK 3 ÖRNEK 3

Mahalleye yeni geri dönüşüm kutuları konmuş, komşular hâlâ kullanmıyor. Zeynep ne yapmalı?

- 1 Kutu sayısını ve konumunu not eder.
- 2 Komşularına nedenini sorar.
- 3 Bulgularını raporla sunar.

Cevap: Zeynep çevresindeki atık yönetimini gözlem ve görüşmeyle araştırır.

ÖRNEK 4 ÖRNEK 4

Bir fabrika ağaç kesiyor ama yerine fidan dikmiyor. Bu hangi ilkeye aykırıdır?

- 1 Sürdürülebilir kullanım, kaynağın kendini yenilemesine izin vermeyi gerektirir.
- 2 Fidan dikilmezse orman kaynağı azalır.

Cevap: Sürdürülebilir kullanım ilkesine aykırı davranılmıştır.

ÖRNEK 5 ÖRNEK 5

Bir öğrenci camı, kâğıdı ve plastiği aynı torbaya koyuyor. Bu davranışın sorunu nedir?

- 1 Atık yönetiminde atıklar kaynağında türüne göre ayrılır.
- 2 Karışık atık geri dönüşüme uygun hazırlanmaz.

Cevap: Kaynağında ayrı toplama eksiktir; geri dönüşüm zorlaşır.

MİNİ TEST

Ekolojik Sürdürülebilirliğin Sağlanması: 10 soruda kendini dene

Ad Soyad:

Tarih:

Doğru / Yanlış:

1. Ekolojik ayak izi nedir?

- A) Nüfus sayısı
B) Tüketilen kaynaklar için gereken üretken alan
C) Yıllık yağış miktarı
D) Fabrika sayısı

2. Hangisi doğal kaynakların korunması için alınan bir önlem değildir?

- A) Milli park ilan etme
B) Kesilen ağaç kadar fidan dikme
C) Sınırsız avlanma
D) Tohum bankası kurma

3. Atık yönetimi basamaklarında ilk sırada hangisi gelir?

- A) Geri dönüştürme
B) Bertaraf etme
C) Önleme
D) Yeniden kullanma

4. Biyoçeşitlilik aşağıdakilerden hangisini kapsamaz?

- A) Tür çeşitliliği
B) Gen çeşitliliği
C) Ekosistem çeşitliliği
D) Sadece hayvan sayısı

5. Sürdürülebilir kalkınmanın üç boyutu hangisidir?

- A) Ekonomik, sosyal, ekolojik
B) Siyasi, askeri, dinî
C) Tarihsel, coğrafi, kültürel
D) Yalnızca ekolojik

6. Tohum ve gen bankalarının amacı nedir?

- A) Tohumu satmak
B) Genetik çeşitliliği saklamak
C) Tohumu çimlendirmek
D) Fiyat belirlemek

7. Hangisi ekolojik ayak izini küçültür?

- A) Kısa yolda arabayla gitmek
B) Işıkları gerekmeden açık bırakmak
C) Bisiklet kullanmak
D) Musluğu açık bırakmak

8. Atık yönetiminde en son başvurulacak basamak hangisidir?

- A) Önleme
B) Azaltma
C) Yeniden kullanma
D) Bertaraf etme

9. Koruma alanı ilan etmek tek başına neden yeterli değildir?

- A) Çünkü sürdürülebilir kullanım da gerekir
B) Çünkü denetim gerekmez
C) Çünkü maliyeti yoktur
D) Çünkü biyoçeşitliliği azaltır

10. Çevrende atık yönetimini araştırmak için ilk adım nedir?

- A) Rapor yazmak
B) Sonuç paylaşmak
C) Görüşme yapmak
D) Gözlem yapmak

Cevap anahtarı

1. B · Ekolojik ayak izi, gereken üretken alan miktarıdır.
3. C · Önce atığın hiç oluşmaması hedeflenir.
5. A · Üç boyut ekonomik, sosyal ve ekolojiktir.
7. C · Bisiklet kullanmak yakıt tüketimini azaltır.
9. A · Sürdürülebilir kullanım ve denetim de gereklidir.

2. C · Sınırsız avlanma kaynağı tüketen bir davranıştır.
4. D · Biyoçeşitlilik tür, gen ve ekosistem çeşitliliğini kapsar.
6. B · Bu bankalar genetik örnekleri uzun süre saklar.
8. D · Değerlendirilemeyen atık en son bertaraf edilir.
10. D · Önce gözlemle veriler toplanır, sonra görüşme ve rapor gelir.

Konunun tam anlatımı ve daha fazla soru:

tahtaapp.com/blog/dersler/10-sinif-biyoloji-ekolojik-surdurulebilirliğin-sağlanması-konu-anlatımı