DERS ÖZETİ · ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ VE ÇEVRE BİLİMİ

Sürdürülebilir Kalkınma

Sürdürülebilir kalkınma, bugünün ihtiyaçlarını gelecek nesillerin hakkını koruyarak karşılamaktır. Tasarruf ve geri dönüşüm bu anlayışın temel araçlarıdır.

1 Temel Kavramlar

- Kalkınma: Yaşam koşullarının iyileşmesi.
- Sürdürülebilir: Uzun süre devam ettirilebilen.
- Kaynak tasarrufu: İhtiyaç kadar, israfsız kullanım.
- Geri dönüşüm: Atığın işlenip yeni ürüne dönüşmesi.

2 Üç Boyut

- Çevresel: Hava, su, toprak ve canlıları korumak.
- Ekonomik: Kaynakları verimli kullanıp üretmek.
- Sosyal: Herkesin suya, sağlığa, eğitime ulaşması.
- Üç boyut birbirine bağlıdır.

3 Proje Şablonu

- 1. Problemi belirle.
- 2. Hedef koy.
- 3. Yöntem seç.
- 4. Sonucu ölç ve karşılaştır.

4 Geri Dönüşümün Katkısı

- Ham madde ihtiyacını azaltır.
- Doğal kaynakların ömrünü uzatır.
- Yeni iş alanları açar.
- Çöp alanlarına giden atığı azaltır.

5 İsrafın Sonuçları

- Su kıtlığı yaşanabilir.
- Çöp alanları dolar, toprak ve su kirlenir.
- Fosil yakıtlar ve madenler azalır.
- Canlıların yaşam alanları daralır.

Hangi Atık Hangi Kutuya?

Atık türü	Örnek	Kazanç
Kâğıt-karton	Gazete, ayakkabı kutusu	Daha az ağaç kesilir
Cam	Reçel kavanozu, cam şişe	Eritilip yeniden şişe olur
Metal	Konserve, içecek kutusu	Maden ihtiyacı azalır
Plastik	Şampuan şişesi, su şişesi	Doğada kalan atık azalır
Atık pil	Kalem pil	Toprak ve su kirlenmez

ÇÖZÜMLÜ ÖRNEKLER

Sürdürülebilir Kalkınma: adım adım 5 örnek

ÖRNEK 1 TASARRUF

Musluğu kapatmak, şarj aletini prizde bırakmak, kâğıdın arkasını kullanmak: Hangileri tasarrufludur?

1. Musluğu kapatmak boşa akan suyu önler.
2. Prizde kalan alet boşuna elektrik harcayabilir.
3. Kâğıdın arkasını kullanmak kâğıt tasarrufudur.

Cevap: Musluğu kapatmak ve kâğıdın arkasını kullanmak.

ÖRNEK 2 ATIK AYRIŞTIRMA

Kavanoz, gazete, konserve kutusu ve şampuan şişesi hangi gruplara ayrılır?

1. Kavanoz cam grubundadır.
2. Gazete kâğıt-karton grubundadır.
3. Konserve metal, şampuan şişesi plastiktir.

Cevap: Cam, kâğıt-karton, metal, plastik.

ÖRNEK 3 GERİ DÖNÜŞÜM MÜ?

Kavanozu kalemlik yapmak ile gazeteden karton üretmek arasındaki fark nedir?

1. Kavanoz işlenmeden kullanılır: yeniden kullanım.
2. Gazete fabrikada işlenir: geri dönüşüm.

Cevap: İlki yeniden kullanım, ikincisi geri dönüşümdür.

ÖRNEK 4 PROJE

Okulda çok plastik şişe atılıyor. Dört adımlı bir proje kur.

1. Problem: Plastik şişeler çöpe gidiyor.
2. Hedef: Bir ayda şişe sayısını azaltmak.
3. Yöntem: Su dolum noktası ve matara.
4. Ölçme: Önce ve sonra şişeleri saymak.

Cevap: Problem, hedef, yöntem, ölçme sırası izlenir.

ÖRNEK 5 GELECEK SENARYOSU

Su israfı sürerse gelecekte ne olabilir, ne önerirsin?

1. Temiz su kaynakları azalır.
2. Su kıtlığı ve kuraklık sorunları büyür.
3. Öneri: Tasarruflu musluk, damla sulama, bilinçli kullanım.

Cevap: Su kıtlığı yaşanabilir; tasarruf önlemleri alınmalıdır.

TAHTA

8. Sınıf | Fen Bilimleri

MİNİ TEST

Sürdürülebilir Kalkınma: 10 soruda kendini dene

Ad Soyad: Tarih: Doğru / Yanlış:

1. **Sürdürülebilir kalkınmanın amacı hangisidir?**

A) Kaynakları hızla tüketmek
B) İhtiyaçları gelecek nesilleri gözeterek karşılamak
C) Yalnız sanayiyi büyütmek
D) Kaynakları hiç kullanmamak

2. **Hangisi sürdürülebilir kalkınmanın boyutlarından biri değildir?**

A) Askerî
B) Çevresel
C) Ekonomik
D) Sosyal

3. **"Bu konu yalnız çevreyle ilgilidir" diyen öğrenci neyi gözden kaçırır?**

A) Atık türlerini
B) Su döngüsünü
C) Ekonomik ve sosyal boyutları
D) Fosil yakıtları

4. **Boş bir cam şişe hangi gruba atılır?**

A) Kâğıt-karton
B) Plastik
C) Metal
D) Cam

5. **Konserve kutusu hangi gruba atılır?**

A) Metal
B) Cam
C) Kâğıt-karton
D) Plastik

6. **Atıkları türlerine göre ayırmanın temel amacı hangisidir?**

A) Çöp miktarını artırmak
B) Geri kazanılan malzemeyi artırmak
C) Enerji tüketimini artırmak
D) Atıkları gömmek

7. **Hangisi geri dönüşüme örnektir?**

A) Kavanozu kalemlik yapmak
B) Eski tişörtü toz bezi yapmak
C) Plastik şişeleri işleyip yeni ürün yapmak
D) Pet şişeyi saksı yapmak

8. **Hangisi yeniden kullanıma örnektir?**

A) Gazeteden karton üretmek
B) Metal kutuları eritmek
C) Cam kırıklarından şişe yapmak
D) Kavanozu saklama kabı yapmak

9. **Kaynak israfı sürerse hangisi yaşanabilir?**

A) Su kıtlığı
B) Ormanların genişlemesi
C) Atıkların azalması
D) Fosil yakıtların çoğalması

10. **Kaynakların tükenmesine karşı hangisi bir çözüm önerisidir?**

A) Tek kullanımlık ürünleri artırmak
B) Yenilenebilir enerjiye yönelmek
C) Atıkları karışık atmak
D) Musluğu açık bırakmak

Cevap anahtarı

1. B · Bugünü yaşarken yarını da gözetmek esastır.
2. A · Üç boyut çevresel, ekonomik ve sosyaldir.
3. C · Sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik ve sosyal boyutu da vardır.
4. D · Cam şişe cam atıklar grubundadır.
5. A · Konserve kutusu metaldir.
6. B · Ayrılan atık kirlenmez ve daha kolay geri kazanılır.
7. C · Madde tesiste işlenip yeni ürüne dönüşmüştür.
8. D · Kavanoz işlenmeden olduğu gibi kullanılır.
9. A · Su israfı temiz su kaynaklarını azaltır.
10. B · Yenilenebilir enerji fosil yakıt tüketimini azaltır.

Konunun tam anlatımı ve daha fazla soru:
tahtaapp.com/blog/dersler/8-sinif-fen-bilimleri-surdurulebilir-kalkinma-konu-anlatimi