

## Ders Planı

### Ormanların yok edilmesi

<b>Öğretmenin soyadı:</b> Marchi	<b>İsim:</b> Rossana
<b>Başlık :</b> Ormanların yok edilmesi	<b>Zaman :</b> 1 saat
<b>Ders :</b> Sosyal bilgiler	
<b>Amaç:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Öğrencilerin ormansızlaşmanın önemli nedenleri ve bazı çözümler konusunda anlayışlarını geliştirmek.</li><li>• Çevresel sorunlara ilişkin farkındalık yaratmak ve öğrencileri problem çözme stratejileri uygulamaya teşvik etmek.</li><li>• Ormanların yok olma etkisini analiz etmek ve potansiyel çözümler önermek için hesaplamalı düşünme ilkelerini uygulamak</li></ul>	
<b>Temel BT unsurları:</b> Ayırıştırma; Desen Tanıma; Soyutlama; Algoritma Tasarımı.	
<b>Yaş Grubu :</b> 12 - 14 yaş arası	
<b>Öğrenme ortamları:</b> sınıf , BT odası,	<b>Aktivite türü :</b> laboratuvar etkinliği, beyin fırtınası , işbirlikli öğrenme
<b>Malzemeler</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sunum için beyaz tahta veya projektör</li><li>• İnternet erişimi olan bilgisayarlar veya tabletler</li></ul>	<b>Çevrimiçi kaynaklar</b> WWF One Planet Okulu Orman kaybının 10 nedeni, WWF videosu Gündem 2030 – Hedef 15 (Okul Merkezi)
<b>Öğrenme gelişimi:</b>	

## **SORUN TANIMI**

Ormanların temizlenmesi olan ormansızlaşma, geniş kapsamlı sonuçları olan önemli bir küresel sorundur. İklim değişikliğine, biyolojik çeşitlilik kaybına, toprak erozyonuna ve su döngüsünün bozulmasına katkıda bulunur. Yarının vatandaşları, çevresel sorunlara olası çözümler bulmak için araçlara ihtiyaç duyacaktır.

### **1. GİRİŞ (10 dakika):**

- Derse ormansızlaşma kavramını tartışarak başlayın
- Ormanların yok edilmesiyle ilgili bir video izleyin

### **2. AYRIŞTIRMA (10 dakika) (bir problemi daha küçük parçalara ayırma)**

- Ormanların yok edilmesinin etkilerini adımlarına göre açıklayalım:
- ormansızlaşma nedir (ağaçların, bitkilerin... yok olması)
- ormansızlaşmanın nedenleri: ağaçlar kesilir, vahşi hayvanlar değerli yaşam alanlarından mahrum bırakılır
- ormansızlaşmanın sonuçları :
  - küresel ısınma
  - sera etkisi
  - kuraklık
  - heyelanlar
  - sel
  - biyolojik çeşitliliğin kaybı
  - hayvanlar ve insanlar için sağlık sorunları

### **3. DESEN TANIMA ( 10 dakika) (bir problem içinde benzerlik ve eğilim arama)**

- Her grup verilen kelimelerle ilgili bilgi ve fotoğrafları internetten aramalı, ardından her grup çalışmalarını sınıfa sunmalıdır.
- Öğrencilere, zaman içinde ormansızlaşma ve insan faaliyetleriyle ilgili verilerdeki kalıpları tanıma konusunda rehberlik edin
- Öğrencileri ormansızlaşma ile çevresel etkiler arasındaki eğilimleri ve ilişkileri belirlemeye teşvik edin

### **4. SOYUTLAMA (10 dakika) (bir problemin önemli kısmına odaklanma, gereksiz ayrıntıları filtreleme)**

- Ormansızlaşma etkisinin temel kavramlarını, temel ilkelerine ve mekanizmalarına odaklanarak özetleyin
- İnsan faaliyetlerinin potansiyel sonuçlarını tartışın, örneğin:
  - hayvanlar için zararlı sonuçlar, özellikle insan tüketimi için gübre etki üretmek amacıyla otlayan hayvanlar için zararlar

## DEĞERLENDİRME

- **Gözlemle ve Değerlendir:** Öğrencilerin sınıf içi tartışmalara, grup çalışmalarına ve bireysel etkinliklere katılımlarına dikkat edin.
- **Biçimlendirici Değerlendirme:** Ünite boyunca anlamayı ölçmek için sınavlar, çıkış kağıtları ve resmi olmayan kontroller kullanın.
- **Akran Değerlendirmesi:** Öğrencilerin birbirlerinin çalışmalarını gözden geçirmelerini ve geri bildirim vermelerini sağlayın.
- **Öz Değerlendirme:** Öğrencilerin kendi öğrenmeleri üzerinde düşünmelerini ve geliştirilebilecek alanları belirlemelerini teşvik edin.

### Değerlendirme testi

#### Bilgi ve Anlayış:

1. Sınav veya Test: Temel kavramlar hakkındaki bilgilerini test etmek için yapılan yazılı bir değerlendirme, örneğin:
  - a. Ormanların yok edilmesi nedir?
  - b. Ormanların yok olmasının nedenleri nelerdir?
  - c. Ormanların yok edilmesinin sonuçları nelerdir?
  - ç. Hesaplamalı düşünme ormansızlaşmayı anlamamıza nasıl yardımcı olur?
2. Kavram Haritası: Öğrenciler ormansızlaşma, nedenleri ve sonuçları arasındaki ilişkilerin görsel bir temsilini oluştururlar.
3. Yazılı Cevap:
  - a. Öğrenciler şu anahtar kelimelerin anlamlarını öğrenirler: ormansızlaşma, çevre sorunları, küresel ısınma, sera etkisi, biyolojik çeşitlilik, sürdürülebilirlik, hayvancılık, arazi kullanımı, işbirlikli öğrenme, aktif vatandaşlık.
  - b. Öğrenciler ormansızlaşmanın çevre ve toplum üzerindeki etkisini açıklayan kısa bir makale yazarlar.

#### Beceriler ve Uygulama:

- **Grup Projesi:** Öğrenciler, ormansızlaşmanın belirli bir yönü (örneğin bir vaka çalışması veya önerilen bir çözüm) hakkında bir sunum veya poster oluşturmak için gruplar halinde çalışırlar.
- **Problem Çözme Etkinliği:** Öğrencilere varsayımsal bir ormansızlaşma senaryosu sunun ve onlardan sorunu belirlemek, onu daha küçük parçalara ayırmak, örüntüleri tanımak, önemli bilgileri soyutlamak ve bir çözüm önermek için hesaplamalı düşünme becerilerini uygulamalarını isteyin.
- **Veri Analizi:** Öğrencilere zaman içinde veya farklı bölgelerdeki ormansızlaşma oranlarına ilişkin veriler sağlayın ve onlardan verileri analiz etmelerini ve sonuçlar çıkarmalarını isteyin.

### Beklenen sonuçlar:

Bu ünitenin sonunda öğrenciler şunları yapabilmelidir:

- Ormansızlaşmayı tanımlayın ve nedenlerini ve sonuçlarını belirleyin.
- Ormanların küresel ekosistemdeki rolünü, iklim, biyolojik çeşitlilik ve su döngüleri üzerindeki etkilerini açıklayın.
- Sürdürülebilir ormancılık kavramını ve ormansızlaşmayı azaltmadaki önemini anlayın
- Karmaşık çevresel sorunları analiz etmek için hesaplamalı düşünme becerilerini (ayrıştırma, desen tanıma, soyutlama ve algoritma tasarımı) uygulayın.
- Çevresel sorumluluk duygusunu ve ormanları koruma isteğini geliştirmek.
- Tüm canlıların birbiriyle bağlantılı olduğunu ve biyolojik çeşitliliğin önemini takdir edin.
- Gelecek nesillere karşı empati gösterin ve sürdürülebilir uygulamalara bağlı kalın.

### Notlar :

Ders planı, hesaplamalı düşünme prensiplerini uygularken öğrencilere ormansızlaşma, nedenleri ve sonuçları hakkında eğitim vermeye odaklanmaktadır. Ormansızlaşmayı çocuklara daha iyi açıklamak isterseniz, işte en iyi çevrimiçi kaynaklar:

Ormanların yok edilmesi. Çevreyi savunalım (RAI Scuola)

Geronimo Stilton ile okulda

EK:

### Anahtar kelimeler:

Ormanların yok edilmesi, Çevre sorunları, Hesaplamalı düşünme, Ayrışma, Desen tanıma, Soyutlama, Algoritma tasarımı, Küresel ısınma, Sera etkisi, Biyoçeşitlilik, Sürdürülebilirlik, Hayvancılık, Arazi kullanımı, İşbirlikli öğrenme, Aktif vatandaşlık.

### Özet:

Bu ders planı, hesaplamalı düşünme prensiplerini uygularken öğrencilere ormansızlaşma, nedenleri ve sonuçları hakkında eğitim vermeye odaklanır. Öğrenciler, ormansızlaşmanın etkisini analiz etmek ve olası çözümler önermek için ayrıştırma, desen tanıma ve

soyutlama gibi etkinliklere katılırlar. Ders, farkındalığı artırmayı ve öğrencileri çevresel sorunlara problem çözme stratejileri uygulamaya teşvik etmeyi amaçlamaktadır.