

2023-1-HU01-KA210-SCH-000152236

# Doğaya STEAM Yolculuđu



*Ders Planı Kitabı*



Co-funded by  
the European Union



# MATEMATİK & DOĞA : BULDUĞUMUZ ŞEYİ ÖLÇMEK

Sınıf	2.-4. Sınıf
Konu	Matematik, Çevresel Çalışmalar
İlgili Oyun	Doğa Mühendisleri – Ölçüm Görevi
Süre	45 dakika

## ÖĞRENME AMAÇLARI

- Tahmin ve ölçmenin temel kavramlarını anlamak.
- Doğal malzemeleri gerçek dünyadaki nesnelere ölçmek için nasıl kullanacağını öğrenmek.
- Uzamsal farkındalık, problem duyarlılığı ve iş birliği becerileri geliştirmek.
- Bu becerilerin doğayı gözleme ve korumada nasıl yardımcı olduğunu değerlendirmek.
- Açık hava, oyun temelli bir öğrenme deneyimi için düşüncelerini hazırlamak.

## YÖNTEMLER

- Sorgulamaya dayalı öğrenme
- Tartışma
- Grup çalışması
- Proje tabanlı öğrenme

## MALZEMELER

- Çevredeki doğal nesnelere (çubuklar, yapraklar, taşlar vb.)
- Kâğıt ve kalemler (not veya çizim için)
- Şerit metre (öğretmen referansı veya isteğe bağlı doğrulama için)
- Soru veya meydan okuma kartları (isteğe bağlı)

## FARKLILAŞTIRMA

- Daha yavaş öğrenenler için görsel destekler veya önceden seçilmiş araçlar
- Hızlı bitirenler için ek meydan okumalar: karmaşık nesnelere (ör. ağacın çevresi), tahmin yöntemlerinin karşılaştırılması
- Katılımı artırmak için gruplarda rol dönüşümü (gözlemci, ölçen, kaydedici, konuşmacı)

## ÖĞRENCİLERİN AKTİVİTELERİ

- Doğal ölçme araçları üzerine beyin fırtınası yapmak
- Gerçek nesnelere tahmin etmek ve ölçmek
- Dışarıda ekip hâlinde çalışmak
- Deneyim ve kullanılan araçlar üzerine düşünmek

## Ders Yapısı

## Zaman Aralığı

## Açıklama

### Giriş

5 dakika

- Öğretmen basit bir doğal nesne (örneğin bir çubuk veya yaprak) gösterir ve sorar:
- “Cetvelimiz yoksa bunun ne kadar uzun olduğunu nasıl anlayabiliriz?”
- Öğrenciler fikirler sunar: “Tahmin ederiz”, “Bir şeyle karşılaştırırız”, “Adımlarla ölçeriz.”
- Sonra temel soru gelir:
- “Tahmin etmek ne demektir?” – Sınıf bunu birlikte tanımlar, ardından kısa örnekler verilir (ör. “Sence bu ağaç ne kadar uzun?”).
- Amaç: Öğrencilerin ölçmenin her zaman araçlara bağlı olmadığını fark etmelerini sağlamak.

### Ana Bölüm

10 dakika

Küçük gruplar hâlinde öğrenciler, ölçüm için hangi doğal malzemelerin kullanılabileceğine dair 3-5 fikir toplar (örneğin yaprak, çubuk, karış, adım, taş).

Ardından kısa bir sınıf tartışması yapılır: Hangi araçlar en iyi çalışabilir, avantajları ve dezavantajları nelerdir? Öğretmen örnek olarak 1-2 diyagram gösterebilir (ör. “Bu çubuk = 10 cm”).

Amaç: Ön bilgiyi harekete geçirmek, yaratıcılığı uyandırmak ve doğaçlama araçlar fikrini geliştirmek.

## Ana Bölüm

23 dakika

Keşif Yürüyüşü – Uygulamada Tahmin

Öğrenciler dışarı çıkar (okul bahçesi, bahçe veya park).

Her grup basit bir görev veya soru alır (ör. “Bir ağaç bulun ve seçtiğiniz doğal bir araçla yüksekliğini tahmin edin”).

Nesneyi incelerler, bir araç seçerler (ör. adım, çubuk), tahmin yaparlar ve varsa şerit metreyle kontrol ederler.

Öğretmenin rolü: rehberlik etmek, teşvik etmek, yönlendirici sorular sormak (“Bu aracı neden seçtin?”, “Sence ne kadar doğru?”).

Amaç: Yaşayarak öğrenme ve problem çözme.

Deneyim Paylaşımı – Yansıtma ve Yorumlama

Sınıfa dönüp bir çember oluştururlar; her grup hangi nesneyi seçtiğini, nasıl tahmin ettiğini, hangi aracı kullandığını ve ne kadar doğru olduklarını paylaşır.

Öğretmen öz değerlendirmeyi şu sorularla yönlendirir: “Ne zordu?”, “Ne işe yaradı?”, “Bu yöntemi başka nerelerde kullanabilirsiniz?”

Amaç: Bilgiyi pekiştirmek, işbirlikçi yansıtma ve akran öğrenimini teşvik etmek.

## Sonuç

7  
dakika

Öğretmen, tahmin ve ölçmenin ne anlama geldiğini ve doğal nesnelerin nasıl kullanışlı araçlar olabileceğini özetleyerek dersi toparlar.

Yaklaşan oyuna geçiş yapılır:

“Bir sonraki derste, bu becerileri kullanacağınız görev temelli heyecanlı bir oyunda eko-mühendis olacaksınız!”

Öğretmen küçük bir ipucu verebilir (ör. “Sadece bir yaprakla bütün bir çalıyı ölçebilen kim olur?”).

Amaç: Öğrenmeyi pekiştirmek, motivasyonu ve meraklı canlı tutmak.

# DOĞAL ZAMAN TUTMA VE BAHARIN İŞARETLERİ

Sınıf	2.-4. Sınıf
Konu	Matematik,Çevresel Çalışmalar
İlgili Oyun	Doğanın Saati: Okulun Mevsim Dedektifleri
Süre	45 dakika

## ÖĞRENME AMAÇLARI

- Mevsimsel değişimlerin doğa üzerinden nasıl gözlemlendiğini öğrenmek
- Fenoloji kavramını anlamak: doğal işaretlerin zamanı nasıl gösterdiği
- İklim ve insan davranışlarının mevsimsel düzeni nasıl bozabileceğine dair farkındalık geliştirmek
- Temel sınıflandırma, kelime bilgisi ve duyuşal betimleme pratiği yapmak

## YÖNTEMLER

- Sorgulamaya dayalı öğrenme
- Grup tartışması
- Açık hava deneyimsel öğrenme (mümkünse)
- Görsel düşünme

## MALZEMELER

- Beyaz tahta veya flipchart
- Mevsimsel işaretlerin görselleri (basılı veya dijital)
- Gözlem çalışma kâğıdı ("Görüyorum / Duyuyorum / Hissediyorum" yönergeli)
- Kurşun kalem veya boya kalemleri
- Doğa öğeleri (isteğe bağlı)

## FARKLILAŞTIRMA

- Dil desteğine ihtiyaç duyan öğrenciler için resimli kartlar veya cümle başlatıcıları kullanın
- Yazma yerine çizim veya sözlü cevaplara izin verin
- Daha iyi okuyan öğrencileri desteğe ihtiyaç duyanlarla eşleştirin
- İleri düzey öğrenciler bir türün mevsimsel döngüsünü araştırabilir (ör. ardıç kuşu, nergis)

## ÖĞRENCİLERİN AKTİVİTELERİ

- Beyin fırtınası ve sınıf tartışması
- Duyuşal listeleme ve sınıflandırma
- Dışarıda veya görseller üzerinden gözlem yapma
- Basit yansımaları çizerek veya yazarak ifade etme
- Mevsimsel değişimi çevresel sorumlulukla ilişkilendirme

## Ders Yapısı

## Zaman Aralığı

## Açıklama

### Giriş

5 dakika

- Öğretmen sorar: “Şu an hangi mevsimdeyiz?” ve “Bunu nasıl anlıyoruz?”
- Ardından temel soru gelir: “Doğanın kendi saati var mı? Varsa zamanı nasıl gösteriyor?”
- Öğrenciler cevap verir: “Tomurcuklar çıkıyor”, “Kuşlar geri geliyor”, “Hava ısınıyor” vb.
- Öğretmen 2-3 mevsimsel doğa fotoğrafı gösterir (ör. tomurcuklanan ağaçlar, geri dönen kuşlar).
- Amaç: Meraki uyandırmak, ön bilgiyi harekete geçirmek ve duygusal etkileşim sağlamak.

### Ana Bölüm

10 dakika

Baharın işaretleri:

İkili ya da küçük gruplar hâlinde öğrenciler tartışır:  
“Baharın geldiğini gösteren, yakın zamanda gördüğünüz, duyduğunuz veya hissettiğiniz şeyler neler?”  
Her grup anahtar kelimeler yazar veya öğretmen tahtada toplar:

“Gördüm → tomurcuklar, güneş ışığı, böcekler

Duydum → kuş civıltısı, yağmur damlaları

Hissettim → sıcak güneş, yumuşak çimen”

Amaç: Duyusal farkındalığa odaklanmak ve mevsimsel değişimleri gözlemlemek.

## Ana Bölüm

25 Dakika

Kısa Dış Mekân Yürüyüşü veya Görsel Görev (yaklaşık 15 dakika)

Mümkünse öğrenciler okul bahçesine veya yakın bir yeşil alana çıkar.

Görev: Her öğrenci baharın 3 işaretini bulur ve basit bir gözlem formuna yazar:

“Gördüm...”, “Duydum...”, “Hissettim...”

Kapalı alan alternatifi: Öğrenciler doğa fotoğraf kartlarını veya yansıtılan bir görsel turunu kullanır.

Öğretmenin rolü: rehberlik etmek, yansıtıcı sorular sormak:

- “Bu işaretin baharda ortaya çıkmasının nedeni nedir?”
- “Her yıl olur mu?”

Amaç: Deneyimsel öğrenme, oyun için gözlem becerilerini geliştirme.

Doğa Bize Ne Söylüyor? (yaklaşık 10 dakika)

Öğretmen tartışmayı yönlendirir:

- “Gözlemlediğin en şaşırtıcı şey neydi?”
- “Bu işaretler baharda ortaya çıkmasaydı ne olurdu?”

İklim değişikliği veya kirliliğin doğal ritimleri nasıl bozabileceği üzerinde durulur

(ör. erken çiçeklenme, kuş göçlerinde gecikme).

Öğrencilerin yaşamıyla bağlantı kurulur:

alerjiler, ürünler, hayvanların hayatta kalması.

Amaç: Eleştirel düşünme ve ekolojik farkındalık oluşturmak.

## Sonuç

5  
dakika

- Öğretmen, öğrencilerden dikkatlerini çeken bir gözlemi çizmesini veya yazmasını ister.
- İsteğe bağlı olarak öğrencilere küçük bir çıkartma veya rozet verilebilir (ör. “Bahar Gözlemcisi Adayı”).
- Ardından öğretmen bir sonraki oturumu tanıtır:
- “Bir dahaki derste gerçek Mevsim Dedektifleri olacaksınız! Doğanın saatini keşfedeceğiniz ve bugün bulduğunuz bahar işaretlerine dayalı görevleri tamamlayacağınız bir oyun oynayacağız.”
- Amaç: Öğrenmeyi pekiştirmek, oyun için motivasyon ve merak uyandırmak.

# HAYDI SU İLE SAYALIM! - MATEMATİK VE ÇEVRE KORUMA

Sınıf	3.-4. Sınıf
Konu	Matematik,Çevresel Çalışmalar
İlgili Oyun	Suyun Matematiksel Koruyucuları
Süre	45 dakika

## ÖĞRENME AMAÇLARI

- Temel hacim ölçülerini (litre, mililitre) anlama ve uygulama
- Günlük yaşamda su kullanımını tahmin etme ve hesaplama
- Su israfını ve tasarruf stratejilerini değerlendirme
- Matematiği gerçek dünya çevre sorunlarıyla ilişkilendirme
- Bilgilerini görev temelli bir öğrenme oyununda uygulamaya hazır hâle gelme

## YÖNTEMLER

- Sorgulamaya dayalı öğrenme
- Grup çalışması ve işbirlikçi problem çözme
- Rehberli tartışma
- Deneyimsel ve görsel öğrenme

## MALZEMELER

- 1 litrelik su şişesi, ölçü kapağı (~5 ml), boş bir kap
- Su Kullanımı Senaryo Kartları (örn. diş fırçalama, duş alma)
- Beyaz tahta veya projeksiyon
- Hesaplamalar için basit çalışma kâğıdı
- Çubuk grafik şablonu veya poster kâğıdı (isteğe bağlı)

## FARKLILAŞTIRMA

- Zorlanan öğrenciler için destek: hazır veri tabloları, adım adım dönüşüm yönergeleri
- İleri düzey öğrenciler için meydan okuma: çok adımlı dönüşümler, haftalık/aylık tüketim karşılaştırmaları
- Akran desteği için farklı seviyelerden öğrencileri gruplara ya da eşleştirmelere yerleştirme
- Esnek ifade için hem sözlü hem yazılı katkıları kabul etme.

## ÖĞRENCİLERİN AKTİVİTELERİ

- Standart birimleri kullanarak tahmin ve hesaplama yapma
- Gerçek yaşam su kullanım senaryoları üzerinde çalışma
- Gruplar hâlinde işbirliği yapma
- Sorumlu su tüketimi üzerine düşünme
- Oyun temelli bir öğrenme görevi için hazırlık yapma

## Ders Yapısı

## Zaman Aralığı

## Açıklama

### Giriş

5 dakika

Öğretmen 1 litrelik bir su şişesi, küçük bir kapak (~5 ml) ve boş bir kap gösterir.  
Sorur: "Sizce bu şişede kaç kapak su vardır?"  
Öğrenciler tahminlerde bulunur.  
Ardından öğretmen tahtaya yazar: 1 litre = 1000 mililitre ve kısa bir açıklama yapar.  
Amaç: Merakı uyandırmak, ön bilgiyi harekete geçirmek ve öğrencileri hacim üzerine düşünmeye yönlendirmek.

### Ana Bölüm

10 dakika

Ölçü Birimleri:

Litre, desilitre, mililitre ve bu birimler arasındaki dönüşümler hakkında kısa bir açıklama yapılır.  
Öğrenciler sözlü olarak hızlı zihinsel soruları cevaplar: "3 dl kaç ml eder?", "2500 ml kaç litredir?"  
Daha sonra ikili çalışan öğrenciler, çalışma kâğıdında 3-5 kısa tahmin veya hesaplama görevi çözerler.

Amaç: Temel birimleri ve gerçek hayattaki dönüşümleri anlamayı güçlendirmek.

## Ana Bölüm

25 dakika

Günlük Etkinliklerde Su Kullanımını Tahmin Etme (yaklaşık 15 dakika)

Öğrenciler küçük gruplarda (3-4 öğrenci) çalışır. Her grup bir Su Kullanım Kartı alır (örn. “duş almak”, “araba yıkamak”, “klozeti çekmek”, “diş fırçalamak”).

Görevler:

1. Her etkinlikte ne kadar su kullanıldığını tahmin etmek
2. Günlük yapılırsa haftalık kullanımını hesaplamak
3. Öğretmenin verdiği gerçek verilerle karşılaştırmak
4. İsteğe bağlı: verileri çubuk grafik ya da poster üzerinde göstermek.

Amaç: Matematiği gerçekçi bir bağlamda uygulamak, sürdürülebilir yaşam farkındalığı kurmak.

Tartışma – İsraf mı, Tasarruf mu? (yaklaşık 10 dakika)

Her grup sonuçlarını sunar:

“Sizi en çok ne şaşırttı?”, “Tahmininiz gerçeğe yakın mıydı?”

Sınıf tartışması için rehber sorular:

- “En çok nerede su israf ediyoruz?”
- “Evde veya okulda su tüketimini nasıl azaltabiliriz?”
- “Temiz su biterse ne olur?”

Öğretmen konuyu Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) veya su kıtlığı sorunlarıyla ilişkilendirir.

Amaç: Eleştirel düşünme ve çevresel sorumluluk geliştirmek.

## Sonuç

5  
dakika

Öğretmen duyurur:

“Bir sonraki derste Suyun Matematiksel Koruyucuları olacaksınız!”

“Matematik becerileriniz ve akıllı seçimlerinizle doğayı koruyacağınız bir göreve çıkacaksınız.”

Merak uyandırıcı soru:

“Sizce sayılar gezegeni kurtarabilir mi?”

İsteğe bağlı olarak öğretmen, oyunun harita bölümünü gösterebilir veya oyundaki bir karakteri tanıtabilir.

Amaç: Motivasyonu sürdürmek, merak uyandırmak ve teoriyi yaklaşan oyunla bağlantı kurmak.

# SUYUN YOLGULUĞU- DÖNGÜYÜ TAKİP ETMEK

Sınıf	4 - 5. Sınıflar
Konu	Doğa ve Çevre Bilimi
İlgili oyun	Suyun yolları
Süre	45 dakika

## ÖĞRENME HEDEFLERİ

- Su döngüsünün temel aşamalarını belirleme (buharlaştırma, yoğunlaşma, yağış, yüzey ve yeraltı suyu akışı).
- Kapalı bir sistemde suyun nasıl sürekli hareket ettiğini anlama
- İnsan faaliyetlerinin doğal su süreçlerini nasıl bozabileceğini anlama
- Yoğunlaşma ve buharlaşmayı görselleştirmek için uygulamalı bir deney yapma
- Ekosistemler ve sürdürülebilirlik için suyun önemini anlama

## YÖNTEMLER

- Görsel öğrenme
- Uygulamalı deney
- Küçük gruplu veya ekipli tartışma
- Öğrencilerin hazırladığı diyagramlar
- Oyunlaştırılmış geçiş

## MATERYALLER

- Su döngüsü ile ilgili animasyon veya poster
- Kağıt ve renkli kalemler
- Mason kavanozları veya kapları, su, toprak, bitkiler, plastik sargı
- Dijital sunum veya beyaz tahta
- Opsiyonel: Oyunla ilgili tanıtım materyalleri

## FARKLILAŞMA

- Daha fazla yapıya ihtiyaç duyan öğrenciler için etiketli diyagramlar veya şablonlar sağlayın
- Dil öğrencileri için yazılı içerikler yerine konuşmalı veya sözlü cevaplara izin verin
- Destek için öğrencileri stratejik şekilde gruplara gruplara ayırın
- İleri düzeydeki öğrencilere, kirlenmiş veya kentsel bir bağlamda su döngüsünü açıklamaları veya yeniden tasarlamaları için meydan okuyun.

## ÖĞRENCİLERİN AKTİVİTELERİ

- Beyin fırtınası ve soruşturma
- Su döngüsünü çizme
- Bir bilimsel modele katılmak veya modeli gözlemlenme
- İnsanın ekosistemlerdeki rolünü tartışın
- Oyun tabanlı bir öğrenme şekli tasarlayın

## Ders yapısı

## Zaman aralığı

## Açıklama

### Giriş

5 dakika

Öğretmen bir bardak su gösterir ve şöyle sorar: “Su buharlaştığında nereye gider?” veya “Aynı su damlası bir gün bardağınıza geri dönebilir mi?”  
Öğrenciler fikirlerini paylaşır, tahminlerini yapar.  
Amaç: merak uyandırmak, ön bilgileri harekete geçirmek.

### Ana Bölüm

10 dakika

Teori: Su döngüsünü görselleştirme

Öğretmen su döngüsü ile ilgili bir animasyon veya diyagram su:

- Buharlaştırma
- Yoğuşma
- Yağış
- Akış
- Sızma/Yeraltı suyu

Öğrenciler oklarla ve anahtar kelimelerle kendi basit döngülerini çizerler

Amaç: Görsel not alma yoluyla kavramsal anlayış geliştirmek.

## Ana Bölüm

25 dakika

Deney – Kavanozda minik su döngüsü (yaklaşık 15 dakika)

Öğrenciler mühürlenmiş kavanozda minik bir “sera” oluştururlar: su + toprak + küçük bitki + plastik sargı → ışığın altına yerleştir

Tahmin ederler: *“Bir gecede neler olacak?”*

Alternatif: Yeterli malzeme yoksa öğretmen tarafından yapılan gösteri.

Amaç: Uygulamalı öğrenme ve bilimsel tahmin

**Tartışma – Su döngüsünü ne tehdit eder? (yaklaşık 10 dakika)**

**Öğretmen sorabilir:**

- *“Su döngüsünde neler yanlış gider?”*
- *“Dünyayı betonalarla kaplarsak neler olur?”*
- *“Neden bazı yerlerde yeraltı suyu yok oluyor??”*

Kirlilik, ormansızlaşma ve iklim değişikliği ile bağlantı kurun.

Hedefler: Çevre bilinci ve neden-sonuç ilişkisi kurma becerisi geliştirmek.

## Sonuç

5  
dakika

- Öğretmen dersi şöyle özetler: “Su döngüsünün nasıl işlediğini öğrendiniz. Artık bir zorlu göreve hazırsınız: onu korumak için bir görev.”
- Oyunu önizleme: bir karakteri, haritayı veya oyun mekanizmasını tanıtın (örneğin, bir su kaynağını kontrol etmek).
- Sorun: “Takım olarak çalışırsanız su döngüsünü sağlıklı tutabilir misiniz?”

Hedefler: beklenti yaratmak ve bilgiyi oyunla ilişkilendirmek.

# RÜZGÂRIN SANATI - HAVA NASIL HAREKET EDER VE İLHAM VERİR?

Sınıf	2. - 4. sınıf
Konu	Bilim, Sanat
İlgili Oyun	Rüzgarlı Harikalar – Rüzgarın Sanat Okulu
Süre	45 dakika

## ÖĞRENME HEDEFLERİ

- Rüzgarı, harekete neden olan görünmez bir doğal güç olarak anlayın.
- Rüzgârın yaratıcı bir araç olarak nasıl kullanılabileceğini keşfedin.
- Hafif ve güçlü hava akımları arasındaki farkları belirleyin.
- Bilim, yaratıcılık ve sürdürülebilirlik arasındaki bağlantıyı düşünün.
- Yaklaşan oyun için kavramsal ve pratik olarak hazırlanın.

## YÖNTEMLER

- Sorgulamaya dayalı öğrenme
- Deneyimsel bilim
- Görsel ve sanatsal hayal gücü
- Grup tartışması ve uygulamalı deneyler

## MALZEMELER

- Tüpler, yapraklar, küçük kağıt şekilleri
- Pipetler, el fanları veya karton parçaları
- Gözlem kağıdı (basit: “Ne hareket etti? Ne kadar uzağa? Hafif mi yoksa kuvvetli mi?”)
- Beyaz tahta, görseller veya projektör
- Rüzgar temalı sanat eserleri örneği (fotoğraf, video veya gerçek eser)

## FARKLILAŞMA

- Genç öğrenciler için: önceden doldurulmuş gözlem çizelgeleri veya gösterime dayalı öğrenme
- İleri düzey öğrenciler için: sürtünme, direnç veya rüzgar enerjisi ile bağlantı kurma konularını keşfedin.
- Dil öğrenenler için görsel ipuçları ve modelleme
- Yazılı cevapların yerine sözlü veya çizim şeklinde cevaplara izin verin.

## ÖĞRENGİLERİN AKTİVİTELERİ

- Hava ve nesnelere mini deneyler yapma
- Farklı hareketleri gözlemlemek ve tartışmak
- Hayal edilen rüzgarın yarattığı desenleri çizmek veya tanımlamak
- Yaratıcı bir oyunda kavramları uygulamaya hazırlık

## Ders Yapısı

## Zaman Aralığı

## Açıklama

### Giriş

5 dakika

Öğretmen bir tüy tutar ve üzerine hafifçe üfler.  
Soru: "Tüyü ne hareket ettirdi?" → Uygun cevaplar: "hava", "rüzgar", "nefes".

Devam sorusu: "Hava bir resim çizebilir mi?"

Ders başlığını sunun: Rüzgarın Sanatı

**Hedef:** önceki bilgileri pekiştirmek, merakı teşvik etmek

### Ana bölüm

10 dakika

Konsept Keşfi - Rüzgar Nedir ve Nasıl Objeleri Hareket Ettirir?

Öğretmen, rüzgarın hareket eden hava olduğunu ve hissedip göremeyeceğimiz bir kuvvet olduğunu açıklar.

Basit Açıklama: Bir kağıdın, yaprağın, ve pamuk parçasına üfleyin - hareketleri arasındaki fark nedir?

Sınıf Tartışması: "Neden yaprak pamuktan daha farklı hareket etti?"

İsteğe Bağlı: Doğada rüzgarın etkisini gösteren bir video/animasyon gösterin (yelkenler, uçurtmalar, yapraklar)

Hedefler: kuvvet konseptini ve kuvvetin diğer objelere etkisini sunun

## Ana Bölüm

25  
dakika

Küçük deney–Hava hareketini test etme(15 dakika kadar)

Öğrenciler küçük gruplar halinde çalışır. Her grup:

- bir pipet
- pervane ya da bir parça karton
- 3 farklı hafif nesne (kağıt daire, yaprak, boya fırçası) vb.)

Öğrenci testi:

- En hızlı ne hareket eder?
- Daha çok zorlamaya ihtiyacı olan ne?
- Daha zayıf ya da güçlü üflerse ne olur?

Gruplar gözlemlerini rapor eder ve öğretmenlerle tartışırlar

Amaç: Oyunda önce gözlem ve karşılaştırarak düşünmeyi geliştirmek.

Doğa sanat yapabilir mi? (10 dakika kadar)

Öğretmenler rüzgar tabanlı sanat çalışmalarının örneklerini gösterir.(kağıda püskürtülmüş mürekkep, rüzgârın oluşturduğu kum şekilleri vb.).

Öğrencilere sor:

- “Rüzgar ne tür bir resim çizebilir?”
- “Fırçaya dokunmadan sanat yapabilir miyiz?”

Öğrenciler “Rüzgar Sanatı”nın nasıl olabileceği ile ilgili fikirlerini çizer ya da tarif eder

Sürdürülebilirlikle bağlantısı: plastik yerine doğal malzemeler kullanılması.

**Amaç:** connect scientific understanding with creative imagination

## Sonuç

5  
dakika

Oyuna hazırlanma:

- Öğretmen duyurur: “Sonraki sefer ”Rüzgarın Sanat Okuluna” gireceksiniz!”
- Preview: “*You will use real wind, fans, or your own breath to create beautiful artwork using leaves, feathers, and paint!*”
- Optional teaser: show part of the game setup or a past student work.
- Çıkış istemi: “*Rüzgarla en çok neyi denemek istersiniz?*”

Amaç: heyecan yaratın ve oyun tabanlı öğrenme oturumu için zemin hazırlayın.

# GÖREV: GERİ DÖNÜŞÜM- MALZEMELER, ATIKLAR VE YENİ HAYATLAR

Sınıf	3-5. sınıf
Konu	Çevre bilimi,fizik,matematik
İlgili oyun	Geri dönüşüm görevi: Gezegenin kahramanları!
Süre	45 dakika

## ÖĞRENME AMAÇLARI

- Geri dönüştürülebilir ana malzemeleri tanımak (kağıt,plastik cam,organik atık)
- Geri dönüşüm, yeniden kullanım ve kompostlama arasındaki farkı ayırt etmek
- Atıkların yaşam döngüsünü anlamak– Üründen ikinci hayata
- Malzeme özellikleri ve bunların ayrıştırma ile ilişkisi konusunda farkındalık geliştirmek
- Zihinsel ve sosyal olarak toplu dönüşüm oyununa hazırlanmak.

## METODLAR

- Uygulamalı öğrenme
- Görsel ve somut yardımcıları
- Çift ve grup olarak tartışma.
- İnteraktif soru-cevap
- Eleştirel düşünme becerisinin geliştirilmesi.

## MALZEMELER

- Karışık ürün örnekleri (veya resimli kartlar)
- Sıralama için 4 renkli kutu veya poster
- Yaşam döngüsü resim şeritleri.
- Poster veya diyagram: geri dönüşüm| yeniden kullanım| kompost
- Oyun görevi kart(lar)ın önizlemesi

## FARKLILAŞMA

- Visual support with icons and labels
- Pre-filled sorting templates for struggling learners
- Challenge task: write or illustrate a new reuse idea
- Mixed-ability groups to support peer learning

## ÖĞRENCİLERİN AKTİVİTELERİ

- Identify and sort materials
- Sequence waste life cycles
- Justify sorting decisions
- Propose reuse ideas
- Get excited for the collaborative game challenge

## Ders Yapısı

## Zaman Aralığı

## Açıklama

### Giriş

5 dakika

Öğretmen masanın üstüne karışık bir çöp kutusu koyar ve sorar: *"Burada ne görüyorsunuz?"*

Öğrenciler cisimleri isimlendirir: kağıt, şişe, muz kabuğu, cam, vb.

Devam sorusu: *"Bunları atarsak ne olur?"*

**Amaç:** önceden bilinen bilgileri tazele, merak uyandır

### Ana Bolum

10 dakika

Materyal Ayıklama – Neden Atıkları Ayırıştırıyoruz?

Çiftler oluşturun: Her ikili gündelik eşyaların olduğu kartlar alır (örn. mısır gevreği kutusu, pet şişe, yumurta kabuğu, reçel kavanozu).

Görevler: materyalleri tanımlayın – Neyden yapılmıştır? Bununla ne yapabiliriz?

Öğretmen üç parçalı bir diyagram çizer: geri dönüşüm

## Ana Bölüm

25 dakika

Atık Yaşam Döngüsü – Görselleştirme ve Muhakeme (yaklaşık 15 dakika)

Öğretmen farklı objelerin “hikayelerini” gösteren kartlar verir (örn. “Pet şişe: pertolden tişörte”).

Grup Görevi: kartları sıraya koyun, onlara başlıklar verin, cevaplayın:

- Ham madde neydi?
- Onu ne kadar bir süre kullandık?
- Sonrasında ne oluyor?

Gruplar yaşam döngülerini sunar ve potansiyel “sonraki hayatları” tartışır.”

Amaç: sistemsel düşünme, görsel organizasyon, ekolojik okur yazarlık

İnteraktif Ayırıştırma Oyunu – Nereye Gidiyor? (yaklaşık 10 dakika)

Öğretmen dört renkte atık kutularını görüntüler (mavi-kağıt, sarı- plastik/metal, yeşil- cam, kahverengi-organik).

Bir öğeyi kaldırarak gösterir veya anlatır (örn. reçel kavanozu, elma çekirdeği, karton kutu).

Öğrenciler hangi atık kutusuna ait olduğunu seçer ve açıklar: “Bu madde cam, yıkanıp tekrar kullanılabilir.”

Amaç: ayırıştırmada doğruluğu geliştirme/oluşturma, sözlü açıklama, uygulamalı bilgi

## Sonuç

5 dakika

Öğretmen duyurur: “Yarın/BİR dahaki sefer, Gezegenin Geri Dönüştürücü Kahramanları olacaksınız!”

Oyundan birkaç tane görev kağıdı gösterir (örn. “Şişeye ikinci bir yaşam verin!”).

Sorar: “İyi bir geri dönüşüm fikrinin kaç puan etmesi gerektiğini düşünüyorsunuz?”

Öğrenciler tahmin eder ve tepki verir.

Amaç: etkileşimi arttırmak, gelecek oyun için hikaye içeriğini belirleyin

# ÖNEM ARZ EDEN SAYILAR – VERİLERDEN İSRAFI ANLAMA

Sınıf	4. - 6. sınıf
Konu	Matematik, Çevre Bilimi
Alakalı Oyun	Matematik Görevleri
Süre	45 dakika

## AMAÇLARI ÖĞRENME

- Günlük israfa dair veri topla ve yorumla
- Çevresel etkileri ölçmek için matematiksel operatörleri kullan (toplama, çarpma, yuvarlama)
- Basit grafikler ve tablolar oluşturup analiz et
- Sayılar bilgilerinin sürdürülebilir kararları nasıl destekleyebileceğini düşün
- Mantıksal akıl yürütme ve ekip çalışması becerilerini geliştir

## YÖNTEMLER

- Deneysel matematik
- Veri işleme ve yorumlama
- Görsel öğrenme (tablolar, çizelgeler)
- Akranlar ile müzakere etmek
- Çevresel okur-yazarlık oluşturma

## MATERYALLER

- Atık simülasyonu objeleri veya görsel kartlar
- Ayırıştırma çizelgeleri veya çalışma kağıtları
- Basit hesap makineleri (opsiyonel)
- Tartışmalar için beyaz tahta veya projektör
- Çıkarılmış veya çizilmiş atık veri şablonları

## FARKLILIKLAR

- Yardıma ihtiyaç duyan öğrenciler için önceden doldurulmuş tablolar
- Hesaplamalar için grup desteği
- Zorluk: yüzdelklerde artma/azalma veya veri görselleştirilmesi
- ELL öğrencileri için kelime kartları (örn. waste=israf, graph=grafik, total=toplam)

## ÖĞRENGİLERİN AKTİVİTELERİ

- Gerçekçi atık örneklerini kategorize etmek ve saymak
- Grup halinde matematiksel hesaplamaları yapmak
- Toplamları ve gelecekteki etkilerini yorumlamak
- Sonuçları birbirleri ile paylaşıp karşılaştırmak
- Matematik tabanlı basit düşünceleri yazmak

## Ders Yapısı

## Zaman Aralığı

## Açıklama

### Giriş

5  
dakika

Öğretmen boş ambalajlarla dolu küçük bir çöp kutusu gösterir (kağıt, plastik, teneke kutu).

Sorar: "Sınıfınızın bir haftada ne kadar atık ürettiğini düşünüyorsunuz?"

Öğrenciler sayılar tahmin eder ve atık türlerini önerir.

Öğretmen tahminleri tahtaya kategoriler altına yazar: Kağıt – Plastik – Organik – Metal.

Amaç: Öğrencileri çalıştırmak, kişisel tecrübeyi verisel düşünmeye bağlamak

### Ana Bölüm

10 dakika

Grup Veri Toplama – Atık Simülasyonu

Öğrenciler küçük gruplar halinde çalışır. Her grup nesne kartları veya temsili objelerden bir set alır (örn. 10 ambalaj, 3 meyve suyu kutusu, 5 muz kabuğu, vb.).

Objeleri kategorilere ayırırlar (kağıt, plastik, organik, metal), sayarlar, totalleri grup tablosuna kaydeder.

Opsiyonel: gruplar birbirlerinin verilerini kontrol etmek için dolanırlar.

Amaç: saymayı geliştirme, gerçekçi çevresel nesnelere kullanılarak kategorileme ve kaydetme becerileri geliştirme

## Ana Bölüm

25 dakika

Her grup kendi verilerine dayanarak kısa sorular cevaplar:  
*Belirtili sorular:*

- "Eğer bir pet şişe = 30g ise, grubunuz ne kadar plastik üretti?"
- "Eğer bunu hergün tekrarlıyorsanız, 1 haftada ne kadar plastik üretirsiniz? 1 ayda?"
- "Ne kadar atık kutusu gerekir?"

Öğretmen birim konuşmalarını (g-kg), çarpma ve yuvarlamaları destekler.

İleri düzey öğrenciler ortalamaları hesaplayabilir veya pasta/çubuk grafikleri oluşturabilir.

Amaç: Gerçek hayat sürdürülebilirlik sorunlarına matematik uygulayın, küçük eylemleri büyük çıktılara bağlayın

Yansıtma- Bu sayılar bize ne söylüyor?

Öğretmen sorar:

- "Toplamlara şaşırдыңız mı?"
- "En çok atık türü hangisidir?"
- "Neyi azaltabilir veya başka bir şey ile değiştirebiliriz?"

Öğrenciler fikirlerini paylaşır. Öğretmen bağlantıları çizer:  
*"Okuldaki tüm sınıflar bu kadar atık üretseydi ne olurdu? Veya tüm şehir?"*

Opsiyonel: karşılaştırma için ulusal veya uluslararası atık verilerini sunun.

Amaç: ölçek farkındalığını geliştirmek ve insan etkisine ilişkin eleştirel düşünmeyi sağlamak

## Sonuç

5 dakika

Öğrenciler hızlı bir çıktı kartı doldurur:

- "Bugünden hatırlayacağım bir sayı..."
- "Evde/Okulda değiştirmek istediğim bir şey..."

Öğretmen kapanışı yapar: *"Bütün matematiği sadece çözmek için değil, anlamak ve korumak için de kullandınız. Sayıları güçlü yapan da tam olarak budur."*

Opsiyonel önizleme: *"Bir dahaki sefere, eko-zorluklara takımlar halinde karşı karşıya kalacaksınız - tetikte olun!"*

Amaç: Pekiştirmeli öğrenme, sahip olma ve merak konusunda ilham verme

# VIZILDAYAN YARDIMCILAR – TOZLAYICILAR KIMLERDİR VE NEDEN ÖNEMLİDİRLER?

Sınıf	2. - 4. Sınıflar
Konu	Çevre Çalışmaları / Doğa Bilimleri
İlgili oyun	Pollinator Parade
Süre	45 dakika

## ÖĞRENME OBJEKTİFLERİ

- Tozlayıcıların ne olduğunu anlama ve örnekler belirleme (örneğin arılar, kelebekler, böcekler)
- Tozlayıcıların bitki yaşamında ve gıda üretimindeki rolünü öğrenme
- İnsan faaliyetlerinin tozlayıcılar üzerindeki etkisini anlama
- Tozlayıcıları korumaya yardımcı olacak yollar önerme

## METHODLAR

- Çizimlerle görsel anlatım
- Grup çalışması ve akran paylaşımı
- Rehberli tartışma
- Sanatsal ifade
- Oyun tabanlı öğrenme hazırlığı

## MATERYALLER

- Gerçek meyve (elma gibi)
- Lamine tozlayıcı ve çiçek kartları
- Beyaz tahta yada büyük kağıt
- Çizim kağıdı, kalemler ve boya kalemleri
- Pollinator Parade oyunundan kartların önizlemesi

## FARKLILILAR

- Daha küçük öğrenciler: Görsellere ve basitleştirilmiş kelime hazinesine odak daha fazla
- Daha büyük/ ileri düzey öğrenciler: Neden-sonuç soruları ekleme (örneğin, "Arılar neden tehlikede?")
- Alternatifler: Gruplar çizim yapmak yerine hayvanın hareketini canlandırabilir
- Dil desteği: Ana dili İngilizce olmayanlar için temel kelime kartları

## ÖĞRENCİLERİN AKTİVİTELERİ

- Meyveler ve bunların tozlayıcılarla olan bağlantısı hakkında beyin fırtınası ve tahmin yürütme
- Hayvan-çiçek çiftlerini resim kartları kullanarak analiz etmek için küçük gruplar halinde çalışma
- Tozlayıcılar ve bitkiler arasındaki etkileşimi tartışma ve çizme

## Ders Yapısı

## Zaman Aralığı

## Açıklama

### Giriş

5  
dakika

Öğretmen bir meyve (örneğin bir elma) gösterir ve sorar:

- "Bu meyvenin büyümesine kimin yardım ettiğini biliyor musun?"
- "Hangi hayvanlar bitkilerin meyve ve tohum üretmesine yardımcı olur?"

Öğrenciler cevaplar veya tahminler sunar.

Öğretmen tozlayıcı kelimesini tanıtır ve tahtaya yazar.

Objektif: Merak uyandırmak ve konuyu ilişkilendirilebilir bir şekilde tanıtmak.

### Ana Bölüm

10  
dakika

Tozlaşma Nedir?

Öğretmen, basit bir dil ve çizimler kullanarak şunları açıklar:

- Tozlaşma nedir?
- Hangi hayvanlar tozlayıcıdır? (arılar, kelebekler, sinekuşları, böcekler vb.)
- Tozlaşmadan sonra çiçeklere ne olur?
- Tozlayıcılar olmasaydı ne olurdu?

Öğretmen, öğrencilere sorular sorarak ve örnekler vererek onları sürece dahil eder.

Objektif: Ekosistem ilişkileri hakkında temel bilgiler oluşturmak.

## Ana Bölüm

25  
dakika

Grup Çalışması – Doğada Kim Kimdir?

Öğrenciler 3-4 kişilik gruplara ayrılır. Her grup şunları alır: bir hayvan kartı (örneğin arı, kelebek, böcek, sinekkuşu), bir çiçek kartı

Görevler:

- Hayvan hakkında bildiklerini paylaşma
- Çiçekle nasıl etkileşime girdiğini hayal etme
- Etkileşimin bir resmini çizme

Öğretmen etrafta dolaşır, tartışmaları yönlendirir ve fikirler sunar.

Hedefler :Görsel ve deneyimsel öğrenmeyi teşvik etme; iş birliğini uygulama.

Paylaşım ve Tartışma – Çevremizdeki Tozlayıcılar - Her grup çizimini sunar ve çiftlerini açıklar.

Öğretmen tartışmayı yönetir:

"Çiçeklerin yakınında hiç arı veya kelebek gördünüz mü?"

"Bu canlıları neden korumalıyız?"

"Tozlayıcılara yardımcı olmak için ne yapabiliriz?"

Öğretmen tahtaya cevapları toplar: "çiçek dikme", "kimyasal püskürtmeme", "kovanları rahatsız etmeme" vb.

Objektif: Çevresel farkındalığı artırmak ve kişisel bağları güçlendirmek.

## Sonuç

5  
dakika

Öğretmen konuya son veriyor:

"Artık tozlayıcıların kim olduğunu biliyorsunuz. Bir sonraki derste siz onlardan biri olacaksınız!"

Öğrencileri oyuna hazırlar: "Bir arı veya kelebek gibi nasıl davranırdınız?"

İsteğe bağlı olarak, yaklaşan Pollinator Parade oyunundan birkaç kart gösterir.

Çıkış komutu: "Bugün öğrendiğim bir şey..."

Amaç: Öğrenmeyi pekiştirmek ve etkileşimli oyun seansı için beklenti oluşturmak.

# GERİ DÖNÜŞÜM, YENİDEN KULLANMA VE AZALTMA

Sınıf	3. sınıflar
Konu	Doğal çevre endişeleri – Geri dönüşüm, yeniden kullanma ve azaltma
İlgili Oyunlar	3R Sınıf Meydan Okuması – Geri dönüşüm, yeniden kullanma ve azaltma
Süre	45 dakika

## ÖĞRENME OBJEKTİFLERİ

- Azaltma, yeniden kullanma ve geri dönüştürme terimlerini tanımlama; azaltma, azaltma ve geri dönüştürmenin önemini belirtme.
- Atıkların çevre üzerindeki etkilerini açıklama.
- Öğrenciler, atıkları azaltarak, yeniden kullanarak veya geri dönüştürerek çevre korumadaki rollerini öğrenecekler.
- Atıkları azaltmanın veya geri dönüştürmenin basit yollarına ve atıkların çevre üzerindeki etkilerine dair örnekler verme.

## METODLAR

- Group çalışması
- Rehberli tartışma
- Proje tabanlı öğrenme

## MATERYALLER

- Farklı ambalajlardaki cipsler (karşılaştırma için)
- Doldurulabilir su şişesi
- Kullanılmış giysiler ve yeniden kullanılmış plastik poşetler
- Geri dönüştürülebilir ürünler: gazete, plastik şişe, cam şişe, alüminyum kutu
- Çizim araçları: kağıt, kalem, keçeli kalem
- Atık/gıda maddelerinin resim kartları
- Sınıf geri dönüşüm kutuları

## FARKLILIKLAR

- Daha küçük öğrenciler: Görsellere ve basitleştirilmiş kelime hazinesine odak daha fazla
- Daha büyük/daha ileri düzey öğrenciler: Neden-sonuç soruları ekleme (örneğin, "Arılar neden tehlikede?")
- Alternatifler: Gruplar çizim yapmak yerine hayvanın hareketini canlandırabilir
- Dil desteği: Ana dili İngilizce olmayanlar için temel kelime kartları

## ÖĞRENCİLERİN AKTİVİTELERİ

- Eşyaları ayırmak ve azaltılabilir, yeniden kullanılabilir veya geri dönüştürülebilir olup olmadıklarına karar vermek için ikili/gruplar halinde çalışma.
- "3R" çalışma sayfasını tamamlama.
- Bir teneke kutuya odaklanın ve yeniden kullanım veya geri dönüşüm için fikirler önerme.
- Fikirleri sınıfa sunma.
- Ailelerinin evdeki alışkanlıklarını değerlendirme.

## Ders Yapısı

## Zaman Aralığı

## Açıklama

### Giriş

10 dakika

Öğretmen derse küçük bir cips paketini açıp birazını yiyerek ve ambalajını yere atarak (sahnelenmiş bir eylem olarak) başlar. Öğrencilerin tepki vermesi beklenir. Öğretmen bunu, doğru atık imha edilmesi konusunda tartışma başlatmak için bir kışkırtma aracı olarak kullanır.

3R hakkında yaşa uygun kısa bir video gösterilir. Örneğin: "Çocuklar için Azalt, Yeniden Kullan, Geri Dönüştür" (YouTube). Sınıf, anladıklarını kısaca tartışır.

### Ana Bölüm

15 dakika

Rehberli Tartışma – AZALTMA - Öğrencilerden atıkları azaltmanın yollarını söylemeleri istenir.

Öğretmen, atıkları azaltmanın neden önemli olduğunu vurgular.

Günlük hayattan örnekler kullanılır: cips ambalajının yeniden kullanılabilir Tupperware'daki cipslerle karşılaştırılması; yeniden kullanılabilir su şişelerinin önemi.

Öğrenciler atıkları azaltma konusunda öğrendiklerini paylaşırlar.

Rehberli Tartışma – YENİDEN KULLANMA - Öğrenciler yeniden kullanabilecekleri eşyaların isimlerini söylerler.

Öğretmen, örnek olarak kullanılmış kıyafetleri ve yeniden kullanılmış alışveriş poşetlerini gösterir.

Öğrenciler evdeki eşyaları nasıl yeniden kullanabileceklerine dair deneyimlerini veya fikirlerini paylaşırlar.

Öğretmen, azaltma ve yeniden kullanma arasındaki farkı açıklar.

Rehberli Tartışma – GERİ DÖNÜŞÜM - Öğretmen hangi tür malzemelerin geri dönüştürülebileceğini sorar (kağıt, plastik, cam, teneke kutular vb.)

## Ana Bölüm

15  
dakika

Temel tanımlar somut örneklerle (örneğin, sınıf atık kağıdı → gazete) pekiştirilir.

Grup Etkinliği – 3R Uygulamada - Öğrenciler küçük gruplar halinde çalışır (2-4 kişi).

Her grup, bir "çöp kutusundan" (öğretmen tarafından önceden hazırlanmış temiz malzemeler) örnek atık maddeleri seçer.

Her bir maddenin nasıl azaltılabileceğini, yeniden kullanılabilirliğini veya geri dönüştürülebilirliğini tartışırlar.

Her grup, 3R çalışma sayfasını tamamlayarak her madde için eylemleri belirler.

Her grup için bir fikir sınıfla paylaşılır ve tahtaya yazılır.

Bireysel Etkinlik – Konserve Kutusu Mücadelesi - Bir (veya daha fazla) konserve kutusu merkezi bir noktaya yerleştirilir.

Öğrenciler, kutuyu nasıl geri dönüştürecekleri veya yeniden kullanacakları konusunda bireysel olarak beyin fırtınası yaparlar. Öğrenciler, kutuyu nasıl geri dönüştürecekleri veya yeniden kullanacakları konusunda kağıt veya bilgisayar kullanarak talimatlar yazarlar. Çizimler ekleyebilirler.

## Sonuç

5  
dakika

Son olarak, dersi şu tartışma konularıyla sonlandırın: "Atıkların çevre üzerindeki etkisi nedir?" (Öğrencilerin yanıt vermesine izin verin). Ardından, atıkların insanlar ve çevre üzerindeki etkilerinin kısa bir özetini yapın.

- "Atık azaltmanın, yeniden kullanmanın ve geri dönüştürmenin çevre için önemi nedir?"
- "Sınıfımız atık azaltma, yeniden kullanma ve geri dönüştürme yollarına nasıl odaklanabiliriz?"

Ödev: Öğrenciler atık azaltma, yeniden kullanma ve geri dönüştürme konusunda daha fazla fikir edinmek için çevrimiçi veya bir kitapta araştırma yapmalı ve bir sonraki sefere rapor vermelerini istemelidir.

# FANTASTİK ORGANİZMANI OLUŞTUR

Sınıf	4. Sınıf
Konu	Natural environmental concerns
İlgili Oyun	Doğadaki Fantastik yaratıklar
Süre	45 dakika

## ÖĞRENME HEDEFLERİ

- Hayali bir organizma (fantezi yaratık) tasarlayarak yaratıcılıklarını sergilemek.
- Hayvanların çevrelerine nasıl uyum sağladıklarını anlamak.
- Besin zinciri ve ekosistem gibi temel ekolojik kavramları açıklamak.
- Planlama ve tartışma sırasında ikili veya küçük gruplar halinde etkili bir şekilde işbirliği yapmak.
- Yarattıkları organizmanın özelliklerini çevresel ihtiyaçlara göre sunmak ve gerekçelendirmek.

## YÖNTEMLER

Yaratıcı, öğrenci merkezli öğrenme  
Oyun ve proje yoluyla öğrenme  
Çift/grup çalışması  
Görsel ve sanatsal ifade –  
Sunum ve açıklama

## MATERYALLER

- Doğal alanın haritaları (varsa).
- Hayvan ve bitki kartları (veya hayvan/bitki resimleri).
- Not almak için kağıt ve kalemler.
- Çizim kağıdı ve keçeli kalemler (grup etkinlikleri için).
- “Doğal malzemeleri” (yapraklar, taşlar vb.) toplamak için sepetler.
- Örümcek ağları veya ipler (görsel bir “besin zinciri” oluşturmak için).

## FARKLILAŞMA

- Küçük öğrenciler: görsellere ve basitleştirilmiş kelime dağarcığına daha fazla odaklanın.
- Daha büyük/ileri düzeydeki öğrenciler: neden-sonuç soruları ekleyin (örneğin, “Arılar neden tehlike altında?”).
- Alternatifler: çizim yapmak yerine, gruplar hayvanların hareketlerini canlandırabilir.
- Dil desteği: ana dili İngilizce olmayan öğrenciler için önemli kelime kartları.

## ÖĞRENCİLERİN AKTİVİTELERİ

- Çiftler/gruplar halinde çalışın.
- Özgün bir organizma tasarlayın ve çizin.
- Yaratığınız temel özelliklerini tartışın ve tanımlayın.
- Organizmayı sınıfa sunun.
- Bir besin zinciri oluşturun.

## Ders yapısı

## Zaman Tablosu

## Açıklama

### Giriş

15 dakika

Açılış Etkinliği: Çocuklara hayvanlar ve bitkiler hakkında ne bildiklerini sorun. Organizmaların çevrelerinde hayatta kalmalarının ne kadar kolay olduğunu düşünüyorlar?

Farklı çevre türleri (orman, okyanus, çöl) ve organizmaların bunlara uyum sağlamaları hakkında konuşun.

Hayvanlarla ilgili bazı görsel örnekler veya hikayeler gösterin (örneğin, uçmak için kuş kanatları, suda hayatta kalmak için kurbağa derisi).

### Ana Bölüm

30 dakika

Doğa Yürüyüşü ve Gözlem

- Öğrenciler, öğretmenin rehberliğinde kısa bir doğa yürüyüşü için dışarı çıkarlar.

Bitkileri, böcekleri ve hayvanları yakından gözlemlenmeleri teşvik edilir.

Doğal Malzemeler Toplama - Öğrenciler, ilginç buldukları doğal nesnelere (örneğin yapraklar, dallar, tüyler, taşlar) toplarlar. Bu malzemeler daha sonra yaratıcı görevde kullanılacaktır.

## Ana Bölüm

Fantastik Organizma Yaratma - Sınıfa geri döndüklerinde, sınıf yaratım için ne kadar süreye ihtiyaç duyulacağı konusunda anlaşılır.

Toplanan ve sınıfta bulunan malzemeleri kullanarak, öğrenciler kendi fantezi organizmalarını tasarlarlar.

Öğrencilere şu sorular yöneltilir:

Organizmanın rengi nedir?

Özel özellikleri nelerdir (kanatlar, solungaçlar vb.)?

Çevresinde nasıl hayatta kalır?

Organizma Sunumu ve Akran Tartışması - Her öğrenci veya grup, organizmasını sınıfa sunar.

Organizmanın özelliklerini, yaşam alanını ve beslenme şeklini açıklar.

Öğretmen, düşünmeyi ve katılımı teşvik etmek için kısa bir akran soru-cevap veya tartışma oturumu düzenler.

Besin Zinciri Oluşturma (Grup Etkinliği) - Öğrenciler küçük gruplara ayrılır ve icat ettikleri organizmaları kullanarak bir besin zinciri oluşturmaları istenir. Her zincir içinde roller dağıtılır: üretici, tüketici, avcı vb.

Her grup besin zincirini büyük bir postere çizer ve ekolojik ilişkileri açıklar.

## Sonuç

5  
dakika

Dersi sonlandırma

Düşünme: Çocuklara ne öğrendiklerini sorun.

Onlar için en ilginç olan neydi?

Gözlemlenen en yaratıcı uyarılama neydi?

Tahtaya/flipchart'a yazma: Çocukların ana fikirleri ve gözlemleri, öğrenilen dersleri vurgulamak için not edilecektir.

# SANATLA TANIMLAYALIM VE HİSSEDELİM

Sınıf	4. Sınıf
Konu	Sanat&İngilizce
İlgili Oyun	"İngilizce'de Çizelim ve Öğrenelim!" veya "Sanatçığı Tahmin Et!"
Süre	45 dakika

## ÖĞRENME HEDEFLERİ

- İngilizce'de betimleyici dil kullanın (renkler, şekiller, duygular)
- Soyut sanat yoluyla duyguları ve düşünceleri ifade edin
- Görsel öğelerle ilgili temel kelimeleri anlayın ve kullanın
- Sanatsal yorumları paylaşın ve işbirliği yapın
- Görsel anlam ve yaratıcı niyet üzerine düşünün

## YÖNTEMLER

- Yaratıcı, öğrenci merkezli öğrenme
- Sanat temelli dil öğrenimi (CLIL: İçerik ve Dil Entegre Öğrenimi)
- Çift ve grup tartışmaları
- Görsel düşünme ve duygusal ifade

## MATERYALLER

- Kağıt (A4 veya A3)
- Renkli kalemler, keçeli kalemler, boya
- Örnek sanat eserleri veya sanat ilham kartları
- Kelime bankası (şekiller, renkler, duygular)
- Zamanlayıcı (isteğe bağlı)

## FARKLILAŞMA

- Küçük öğrenciler: basitleştirilmiş kelime dağarcığıyla renkler, şekiller ve duygulara odaklanın.
- Daha büyük veya daha ileri düzeydeki öğrenciler: daha karmaşık ifadeler kullanmaya ve zaman içindeki ruh hali değişikliklerini tanımlamaya teşvik edin.
- Alternatifler: çizim yapmak yerine, öğrenciler vücutlarını veya jestlerini kullanarak seçtikleri duyguyu ifade etmek için kısa bir sahne veya hareket yaratabilirler.

## ÖĞRENCİLERİN AKTİVİTELERİ

- Renkler ve duygular hakkında fikirlerinizi paylaşın.
- Konuşma ve sanatta yeni kelimeler kullanın.
- Duyguları veya zamanı ifade eden soyut sanat eserleri yaratın.
- İkili gruplar halinde çalışarak birbirinizin eserlerini yorumlayın ve tanımlayın.
- Basit İngilizce cümleler kullanarak birbirinize geri bildirimde bulunun.

## Ders Yapısı

## Zaman Tablosu

## Açıklama

### Giriş

5 dakika

*Isınma: Renk ve Duygu Aktivasyonu*

*Öğretmen 3-4 renk kartı gösterir (örneğin kırmızı, mavi, sarı, siyah).*

*Soru önerileri:*

*"Bu renk size ne hissettiriyor?"*

*"Bu rengin size hatırlattığı bir şey var mı?"*

*Öğrenciler fikirlerini yüksek sesle paylaşır veya anahtar kelimeleri tahtaya yazar.*

*Mini kelime duvarı tanıtın: duygu kelimeleri + şekil kelime dağıtıcısı*

### Ana Bölüm

20 dakika

Sanat Yaratımı: "Bir Duygu Çiz"

Öğrenciler ortak bir listeden bir duygu seçerler (mutlu, kızgın, korkmuş, sakin...).

Renkler ve soyut şekiller kullanarak, bu duyguyu kağıda ifade ederler.

Odak noktası nesnelere veya insanlara değil, çizgi, şekil ve renktir.

Öğretmen cümle başlangıçları sağlar (örneğin, "Kırmızıyı seçtim çünkü...").

Sanat yaratımı - "Gününüzü Görselleştirin"

Öğrenciler şekiller ve renkler kullanarak günlük zaman çizelgelerini çizerler.

Örneğin, Sabah = zikzak sarı (acele), Öğleden sonra = mavi dalgalar (sakin)

İsteğe bağlı: öğrenciler her bölüme 1-2 basit İngilizce kelime kullanarak etiketler.

## Ana Bölüm

15 dakika

Paylaş ve Açıkla

Öğrenciler ikili gruplar halinde çizimlerini birbirleriyle paylaşırlar.

Çizimin neyi temsil ettiğini düşündüklerini açıklarlar:

“Sakin görünüyor... belki de rahatlamıştın?”

Sanatçı niyetini doğrular veya açıklar:

“Evet, öğleden sonra huzurlu hissettiğim için mavi kullandım.”

Çiftler halinde 2-3 kez paylaşım yapmalarını teşvik edin.

Tüm çizimler odanın etrafına yerleştirilir.

Öğrenciler sessizce dolaşır, diğerlerinin çalışmalarını inceler.

Her öğrenci yapışkan bir not kağıdına 1 yazılı yorum bırakır:

“Güçlü görünüyor.”

“Sarı rengin kullanımı hoşuma gitti.”

İsteğe bağlı öğretmen tarafından yönlendirilen soru:

“Hangi resim sizi en çok şaşırttı ve neden?”

## Sonuç

5  
dakika

Dersi bitirirken

Öğretmen özetler:

“Bugün hangi duyguları ifade ettik?”

“En çok hangi renkleri kullandınız?”

Öğrenciler öğrendikleri 1 yeni kelimeyi söylerler.

İsteğe bağlı kapanış:

- “Bir dahaki sefere, çizimlerimize dayanarak bir şiir veya hikaye yazacağız!” veya “Bir dahaki sefere bir oyun oynayacağız.”

# DOĞA – KONUŞ, HAREKET ET, ÖĞREN! HAKKINDA KONUŞALIM

Sınıf	2.-4. Sınıf
Konu	Doğa Yoluyla İngilizce Konuları
İlgili Oyun	“Bulabiliyorsan Bul”
Süre	45 Dakika

## ÖĞRENME HEDEFLERİ

- Temel çevre ve bilim kelime dağarcığını (örneğin, yaşam alanları, hayvanlar, kirlilik) anlayın ve kullanın
- Çiftler ve gruplar halinde iletişim kurarak İngilizce konuşma pratiği yapın
- Hareket ve dramayı öğrenme içeriğine bağlayın (CLIL)
- Sözlü dil görevleri aracılığıyla bilimsel gerçekleri hatırlayın

## METODLAR

- İşbirlikçi öğrenme
- CLIL (İçerik ve Dil Entegre Öğrenme)
- Drama ve hareket temelli etkileşim
- Görsel ve kelime bilgisi desteği

## MATERYALLER

- Kartlar (hayvanlar, yaşam alanları, çevresel öğeler)
- Kelime kartları
- Yumuşak atış topu
- Basılı "hayvan rolleri"
- Beyaz tahta / Renkli kalemler

## FARKLILAŞMA

- Daha küçük öğrenciler: Basitleştirilmiş kelime dağarcığıyla renklere, şekillere ve duygulara odaklanın
- Daha büyük veya daha ileri seviyedeki öğrenciler: Daha karmaşık ifadeler kullanmaya ve zaman içindeki ruh hali değişikliklerini tanımlamaya teşvik edilir
- Alternatifler: Öğrenciler çizim yapmak yerine, seçtikleri duyguyu bedenlerini veya jestlerini kullanarak ifade etmek için kısa bir sahne veya hareket yaratabilirler.

## ÖĞRENCİLERİN AKTİVİTELERİ

- Soru-Cevap formatında konuşma
- Hareket bazlı rol yapma
- Kelime eşleştirme ve akran tahmini
- Oyunlarda dinleme ve sıra alma

**Ders  
yapısı**

**Zaman  
Aralığı**

**Açıklama**

**Giriş**

**5  
dakika**

Giriş ve Kelime Etkinleştirmesi

- Öğretmen 4-5 doğa unsurunun (örneğin okyanus, kutup ayısı, geri dönüşüm kutusu, gökkuşağı, çöl) resimlerini gösterir.
- Kelimeleri ortaya çıkarın: "Ne görüyorsun?" - "Bunu nerede bulabilirsin?"

Öğrenciler kelimeleri tekrarlayıp resimlerle eşleştirir

**Ana bölüm**

**20  
dakika**

Tematik Konuşma Etkinlikleri

Bölüm 1: Soru Topu Atışı (10 dk)

- Öğretmen yumuşak bir top kullanır. Top yakalandığında, öğrenci bir doğa sorusuna cevap verir:
  - "Arılar ne yapar?"
  - "Ayçiçekleri ne renktir?"
  - "Neden geri dönüşüm yaparız?"

- Odak: Basit Soru-Cevap + Hafif baskı altında İngilizce konuşma

Bölüm 2: Mini Drama Görevi (10 dk)

- Öğrenciler rastgele bir "hayvan rolü" (örneğin kurbağa, penguen, baykuş) çizerler.
- Çiftler halinde: Hayvanı canlandırır ve diğerleri bir gerçeği tahmin edip söylerler (örneğin, "Bu hayvan soğuk yerlerde yaşar. O bir penguen.")

## Ana bölüm

5  
dakika

### Bölüm 3: Konuşma Zinciri (5 dk)

- Bir öğrenci bir kelime söyler (örneğin, "Okyanus")
- Sonraki cümle bir gerçeği veya cümleyi söylemelidir (örneğin, "Balinalar okyanusta yaşar.")
- 2-3 tur boyunca zincire devam edin

## Sonuç

5  
dakika

### Özet ve Paylaşım

- Öğrenciler bir çember oluşturur ve şunları paylaşırlar:
  - Öğrendikleri bir kelime
  - Komik veya havalı bir gerçek
- Öğretmen içeriği pekiştirmek için 1-2 zorlayıcı soru ekleyebilir:
  - "Okyanusun en büyük hayvanı hangisidir?"
  - "Geri dönüşüm yapmadığımızda ne olur?"

# “YEŞİL DÜNYA!” – HADI DOĞA HAKKINDA KONUŞALIM

Sınıf:	4. sınıf
Konu	İngilizce, Fen Bilimleri, Sosyal Bilgiler, Görsel Sanatlar
İlgili Oyun	TABOO 1
Süre	45 dakika

## ÖĞRENME HEDEFLERİ

- Temel çevre ve bilim kelime dağarcığını (örneğin, yaşam alanları, hayvanlar, kirlilik) anlayın ve kullanın
- Çiftler ve gruplar halinde iletişim kurarak İngilizce konuşma pratiği yapın
- Hareket ve dramayı öğrenme içeriğine bağlayın (CLIL)
- Sözlü dil görevleri aracılığıyla bilimsel gerçekleri hatırlayın

## METODLAR

- Oyun bazlı öğrenme
- Görsel destek: Anlamayı kolaylaştırmak için resim kartları ve çevresel görseller kullanma
- İşbirlikçi öğrenme: çiftler veya küçük gruplar halinde çalışma
- Sorgulamaya dayalı tartışma

## MATERYALLER

- Tabu kartları (TABU 1'den hazırlanmıştır)
- Görsel kartlar veya PowerPoint
- Çizim kağıdı ve renkli kalemler
- Doğa karşılaştırma fotoğrafı (temiz ve kirlil çevre)

## FARKLILAŞMA

- Daha küçük veya daha düşük seviyedeki öğrenciler: basitleştirilmiş kelime dağarcığı ve güçlü görsel yardımcılar
- Daha ileri seviyedeki öğrenciler: daha karmaşık tabu kelimeler ve açık uçlu görevler
- Dil desteği: Anahtar kelime kartları ve cümle başlangıçları sağlanır
- Alternatifler: Öğrenciler çizim yapmak yerine fikirlerini vücut hareketleri veya rol yapma yoluyla ifade edebilirler.

## ÖĞRENCİLERİN AKTİVİTELERİ

- Doğal ortamların resimlerini analiz edin
- Kelime dağarcığını görsel kartlarla okuyun ve eşleştirin
- Çevresel terimleri kullanarak gruplar halinde TABOO oyunu oynayın
- Bir çizim oluşturun (örneğin, "Temiz Gelecek" veya "Kirlil Dünya")

**Ders  
yapısı**

**Zaman  
Aralığı**

**Açıklama**

**Giriş**

**5  
dakika**

Isınma ve Giriş

Amaç: Merak uyandırmak ve ön bilgileri harekete geçirmek.

• Sağlıklı bir ormanın ve kirliliği bir plajın yan yana olduğu bir görsel gösterin.

• Şunu sorun: "Hangisini daha çok beğendin? Neden?"

Öğrenciler bunları basit İngilizce kullanarak tanımlarlar: ağaçlar, su, hayvanlar, çöp...

Tahtaya birkaç anahtar kelime yazın: orman, balık, çöp, temiz, oksijen

**Ana bölüm**

**10  
dakika**

Kelime Sunumu

Amaç: Görseller ve basit açıklamalar kullanarak doğayla ilgili kelimeleri öğretmek.

- TABOO 1'den seçilmiş kelimeleri bilgi kartları veya dijital sunum kullanarak sunun:
- Orman, Nehir, Toprak, Balık, Plastik, Elektrik, Böcek, Panel, Sıcak, Çiçeklenme, Çöp, Toprak, Hava Durumu, Çevre
- Her kelime için:
  - Bir resim göster.
  - Basit bir İngilizce açıklama yapın (örneğin, "Bloom, bir çiçeğin büyümesi ve açılması anlamına gelir.")
- Öğrencilerden tekrar etmelerini ve mümkünse bir cümle kurmalarını isteyin

## Ana bölüm

20  
dakika

### Taboo Oyunu

Amaç: Aktif konuşma yoluyla kelime dağarcığını güçlendirmek.

- Öğrencileri iki gruba bölün.
- Her grup, yasak kelimeleri söylemeden Tabu kartındaki bir kelimeyi sırayla tanımlamaya çalışır.
  - Örnek:
    - Kelime: Orman
    - Yasak Kelimeler: Ağaç, Bitki, Yeşil, Yapraklar, Odun
    - İpucu: "Burada birçok hayvan yaşıyor. Çok fazla ağacı var."

Her doğru tahmin = 1 puan.

Yaratıcı Görev: Poster Çizimi + Yazma (10 dakika)

Amaç: Kelime dağarcığını görsel ifade ve yazıyla birleştirmek.

- Görev:
  - Doğada en sevdiğiniz yerin resmini çizin.
  - Orman, su, böcek kelimelerini kullanarak 2-3 cümle yazın.

Örnek cümle: Temiz su ve küçük böceklerin olduğu bir orman var

## Sonuç

5  
dakika

### Sunmak ve Göstermek

Amaç: Topluluk önünde konuşmayı teşvik etmek ve öğrenme üzerine düşünmek.

- Gönüllüler posterlerini gösterip cümlelerini yüksek sesle okurlar.
- Öğretmen güzel örnekleri vurgular ve yıldızlar/ çıkartmalar verir.

Özet mesajı:

*"Doğanın yardımınıza ihtiyacı var. İngilizce konuşun ve Dünya'yı koruyun!"*

# DÜNYAYI KURTARALIM!

Sınıf / Not	4. Sınıf
Konu	İngilizce, Fen Bilimleri, Sosyal Bilimler, Görsel Sanatlar
İlgili Oyun	TABOO 2
Süre	45 Dakika

## ÖĞRENME HEDEFLERİ

- İngilizce'deki önemli çevre kelimelerini tanıyıp kullanmak (örneğin, kirlilik, geri dönüşüm, orman)
- Konuşma ve dinleme etkinlikleri yoluyla sözlü iletişim becerilerini geliştirmek
- Takım tabanlı oyun ortamında akranlarıyla işbirliği yapmak
- Çizim ve yazma yoluyla çevre kavramlarını yaratıcı bir şekilde ifade etmek
- Öğrendikleri kelimeleri kullanarak doğayı korumanın önemini düşünmek

## YÖNTEMLER

- Oyun tabanlı öğrenme
- Görsel destek: Anlamayı kolaylaştırmak için resim kartları ve çevresel görüntüler kullanma
- İşbirliğine dayalı öğrenme: İkili veya küçük gruplar halinde çalışma
- Sorgulamaya dayalı tartışma

## MALZEMELER

- Baskılı Tabu kartları (PDF kelime listesinden)
- Görsel flash kartlar veya dijital sunum
- A4 kağıt, boya kalemleri veya renkli kalemler
- Isınma için doğa fotoğrafı

## FARKLILAŞMAN

- Daha genç veya daha düşük seviyeli öğrenciler: daha basit kelimelere ve görsel tanıma odaklanın; örnek cümleler verin.
- Daha ileri seviyeli öğrenciler: daha zorlu tabu kartları kullanın ve daha uzun, açıklayıcı cümleler oluşturun.
- Dil desteği: tahtada görünen anahtar kelimeler; tekrarlar ve cümle başlangıçları verin.

## ÖĞRENCİLERİN AKTİVİTELERİ

- Çevresel görüntüleri karşılaştırın ve tanımlayın.
- Görsel yardımcılarla doğa kelimelerini öğrenin ve pratik yapın.
- Konuşma ve dinleme stratejilerini kullanarak takımlar halinde TABOO oyununu oynayın.
- Doğa temalı bir çizim yapın ve hedef kelimeleri kullanarak cümleler yazın.

**Ders  
Yapısı**

**Zaman  
Aralığı**

**Açıklama**

**Giriş**

**5  
dakika**

**Isınma ve Giriş**

**Amaç:** Ön bilgileri harekete geçirin ve konuyu tanıttın.

- Öğretmen bir doğa fotoğrafı (orman, okyanus veya Dünya gezegeni) gösterir.
- “Bu resimde ne görüyorsunuz?” diye sorar.
- Öğrenciler İngilizce kelimeler söyler: ağaç, su, güneş, hayvan...
- Öğretmen bu anahtar kelimeleri tahtaya yazar: Dünya, Hayvan, Bitki, Kirlilik, Geri Dönüşüm.

**Ana bölüm**

**10  
Dakika**

**Görsellerle Kelime Öğretimi**

**Amaç:** Basit İngilizce ve görseller kullanarak önemli çevre kelimelerini öğretin.

- PDF'den seçilen kelimeleri tanıttın:
- Kirlilik, Fabrika, Geri Dönüşüm, Plastik, Cam, Kağıt, Küresel Isınma, Sel, Deprem, Yenilenebilir Enerji
- Her kelime için şunları sunun:
- Bir resim
- İngilizce basit bir tanım
- Örnek cümle (örneğin, Fabrikalar kirliliğe neden olur.)

## Ana Bölüm

20  
Dakika

### Tabu Oyunu

**Amaç:** Yeni kelimeleri eğlenceli ve etkileşimli bir şekilde pratik edin.

- Sınıfı 3-4 kişilik gruplara ayırın.
- Her gruba bir set Tabu kartı verin (PDF'ye göre).
- Bir öğrenci “tabu” kelimeleri kullanmadan bir kelimeyi açıklar.
- Örneğin:
- Kelime: Geri dönüşüm
- Yasak kelimeler: plastik, kağıt, cam
- Takım 30 saniye içinde kelimeyi tahmin eder.

### Yazma + Sanat Etkinliği

**Amaç:** Yaratıcı düşünmeyi teşvik etmek ve görsel sanatları entegre etmek.

- Görev:
- Gezegenimizi korursak gelecekte nasıl bir görünümde olacağını resmedin.
- “Gezegen”, “geri dönüşüm” ve “gelecek” kelimelerini kullanarak 3 basit cümle yazın.
- Örnek cümle: Gelecekte gezegenimizi korumak için geri dönüşüm yapmalıyız.

## Sonuç

5  
Dakika

### Sunumlar & Özet

**Amaç:** Konuşmayı teşvik edin ve dersi gözden geçirin. Öğrenciler çizimlerini gösterir ve cümlelerini yüksek sesle okur.

Öğretmen olumlu geri bildirimde bulunur.

**Mesajla bitirin:** “Sizler dünyanın kahramanlarısınız! Gelin, dünyamızı birlikte koruyalım!”

# HARİTALARLA DÜNYAYI KEŞFETMEK

Sınıf	2-4. Sınıf
Konu	Coğrafya
İlgili Oyun	En iyi harita
Süre	45 Dakika

## ÖĞRENME HEDEFLERİ

- 7 kıtayı ve önemli ülkeleri İngilizce olarak tanımlayıp isimlendirmek.
- Temel yön terimlerini (kuzey, güney, doğu, batı) anlamak ve kullanmak.
- Referans noktaları kullanarak haritada ülkeleri bulmak.
- Mesafeleri tahmin etmek ve İngilizce ifadeler kullanarak göreceli konumları tanımlamak.
- Küçük gruplar halinde işbirliği yaparak konum temelli zorlukları çözmek.

## YÖNTEMLER

- Görsel öğrenme (haritalar, dijital araçlar)
- Etkileşimli soru sorma ve tartışma
- Çift ve grup etkinlikleri
- Hareket temelli öğrenme (örneğin, ayakta harita testi)
- CLIL (İçerik ve Dil Entegre Öğrenme)
- 

## MALZEMELER

- Basılı veya dijital dünya haritası
- Mini pusula gülü el broşürleri
- Ülke görev kartları
- Kıtalar bulmaca kağıdı (isteğe bağlı)
- Beyaz tahta, kalem, küre
- Kelime kartları (örneğin, okyanus, dağ, ada, ülke, başkent)

## FARKLILAŞMA

- Düşük seviyeli öğrenciler: etiketli haritalar kullanın, kelime bankaları ve görseller sağlayın.
- Yüksek seviyeli öğrenciler: etiketsiz haritalar kullanın, açık uçlu akıl yürütme görevleri verin.
- Dil desteği: kelime kartları, görsel sözlük, cümle başlangıçları.

## ÖĞRENGİLERİN AKTİVİTELERİ

- Harita tabanlı ısınma (ülkeleri ve kıtaları adlandırma)
- Hareketle pusula yönü alıştırması
- Ülke avı grubu etkinliği
- Mesafe ve tahmin mantığı
- Haritalama oyunu için sözlü yansıma ve hazırlık

**Ders  
Yapısı**

**Zaman  
Aralığı**

**Açıklama**

**Giriş**

**5  
Dakika**

**Isınma ve Giriş**

- Bir dünya küresi veya büyük bir duvar haritası gösterin.
- “Hangi ülkeleri biliyorsunuz?” / “Hangi kıtaları duydunuz?” diye sorun.
- Cevaplarını tahtaya yazın (KITALAR / ÜLKELER olarak düzenleyin).
- 
- Bugünün hedefini tanıttın: “Küçük coğrafyacılar olacağız!”

**Ana  
Bölüm**

**20  
Dakika**

**Etkinlik 1: 7 Kıta**

- 7 kıtanın renk kodlu haritasını gösterin (etiketli ve etiketsiz)
- Kıta isimlerini grup halinde tekrarlayın
- Yönlendirici sorular sorun:
- “En büyük kıta hangisidir?”
- “Hangisinde yaşıyoruz?”
- Eşleştirme etkinliği: öğrenciler kıta isimlerini kesilmiş şekillerle eşleştirir

**Etkinlik 2: Pusula Yönleri**

- Tahtaya pusula gülünü çizip açıklayın.
- Haritada yönleri gösterin: “İtalya'nın kuzeyi neresi? İspanya'nın batısı?”
- Hareket etkinliği: Öğrenciler sınıfta bir yönü işaret eder veya o yöne doğru hareket ederler.

## Ana Bölüm

10  
Dakika

### Etkinlik 3: Ülke Avı Görevi

- Sınıfı 3-4 kişilik gruplara ayırın.
- Her gruba bir görev kartı verin:
- “Afrika'da 2 ülke bulun.”
- “Almanya'nın batısında bir ülke bulun.”
- “Denize kıyısı olan bir ülke bulun.”
- Gruplar dünya haritalarını (basılı veya dijital) kullanır.
- Bir cevabı sınıfla paylaşın.

### Etkinlik 4: Mesafe ve Tahmin Oyunu

- Haritada 2 ülkeyi gösterin.
- Şunları sorun:
- “Hangisi Macaristan'a daha yakın?”
- “Hangisi daha uzak: Kanada mı, Çin mi?”
- Şu kelimeleri kullanın: uzak, yakın, daha yakın, yanında, üstünde

## Sonuç

5  
Dakika

### Özet ve Oyun Tanıtımı

- Özet: “Kıtalar nedir? Macaristan'ın kuzeyi neresidir?”
- Düşünmeyi teşvik edin:
- “Bugün eğlenceli veya şaşırtıcı olan neydi?”
- Bir sonraki dersi tanıtın: “Bir dahaki sefere ‘En İyi Haritacı’ oyununu oynayacağız!”
- Kısaca açıklayın: öğrenciler ülkeleri bulmak ve yarışmak zorunda olacaklar.

# BAYRAKLAR VE ÜLKELER

Sınıf	2-4.sınıf
Konu	Matematik /Çevre çalışmaları /Görsel sanatlar (STEAM)
İlgili oyun	Tombala
Süre	45 dakika

## ÖĞRENME HEDEFLERİ

- Temel ülkeleri ve bayraklarını İngilizce olarak tanıma ve adlandırma
- Kıtaları belirleme ve ülkeleri dünya haritasına yerleştirme
- Temel bayrak özelliklerini (renkler, şekiller, semboller) anlama
- Coğrafyayla ilgili basit İngilizce ifadeleri kullanma ve takip etme
- Gözlem, karşılaştırma ve hafıza becerilerini geliştirme

## YÖNTEMLER

- Görsel ve etkileşimli öğrenme (bayrak görselleri, slaytlar, harita)
- İşbirlikli öğrenme (eşli/grup görevleri)
- Oyun temelli hazırlık (quiz, eşleştirme etkinlikleri)
- Coğrafya ve İngilizceyi birleştiren CLIL yaklaşımı

## METARYELLER

- Dünya haritası veya küre
- Basılı ve dijital bayraklar
- Ülke isim etiketleri (İngilizce)
- Eşleştirme görev kartları / flashcard'lar
- Boş haritalar (kıtaları etiketlemek için)
- Çıkış etkinliği için bayrak çizim şablonu
- Örnek tombala kartı

## FARKLILAŞTIRMA

- Daha düşük seviyeli öğrenciler için basitleştirilmiş bayrak setleri ve etiketli haritalar
- İleri seviyedeki öğrenciler için açık uçlu karşılaştırma soruları ve etiketlenmemiş görseller
- EAL öğrencileri için temel kelime desteği (bayrak, harita, renk, sembol, ülke)
- Özel gereksinimli öğrenciler için çizim veya dokunsal öğelerin kullanımı

## ÖĞRENCİLERİN AKTİVİTELERİ

- Görsel ipuçlarından ülkeleri ve bayrakları belirleme
- Renkler ve semboller hakkında gözlemlerini paylaşma
- Harita üzerinde kıtaları ve ülkeleri bulma
- Bayrakları ülke adlarıyla eşleştirme (eşli çalışma)

## Ders Yapısı

## Zaman Aralığı

## Açıklama

### Giriş

5 dakika

#### Isınma ve giriş

Öğretmen bilinen bir bayrağı (ör. Brezilya) gösterir ve sorar:

- “Bu hangi ülke biliyor musun?”

Öğrenciler bir bayrağın neyi temsil ettiğini tartışır (renkler, şekiller, semboller).

**Açıklama:**Merakı uyandırmak ve ülkeler ile bayraklar hakkında ön bilgiyi harekete geçirmek.

### Ana bölüm

20 dakika

#### Harita ve Kıta Keşfi (10 dakika)

**Bir küre veya harita kullanarak öğrenciler kıtaları belirler ve seçilen ülkeleri bulur.**

Öğretmen sorar:

- “Avrupa nerede?”
- “Çin’i bulabilir misin?”

**Amaç:** Uzamsal farkındalık ve coğrafi bağlam oluşturma  
Bayrak eşleştirme etkinliği (10 dakika)

Eşli olarak öğrenciler 10 bayrağı 10 ülke adıyla kartlar veya tahta görselleri kullanarak eşleştirir.

Öğretmen ipuçları ve telaffuz desteği sağlar.

**Amaç:** Ülke-bayrak eşleştirmelerini ve İngilizce kelime bilgisini pekiştirmek.

## Ana bölüm

10  
dakika

### Farkları Bul – Bayraklar

Öğrenciler benzer bayrakları (ör. İrlanda ve Fildişi Sahili) karşılaştırır ve farkları açıklar.

Öğretmen kılavuzları:

- “Hangi renkleri görüyorsun?”
- “Hangi taraf yeşil?”

Amaç: .Görsel ayırt etme ve kelime bilgisini geliştirmek.

### Minik sınav– Bayrağı tahmin et

Öğretmen bayraklarla ilgili bulmacalar sorar veya bayrakların parçalarını gösterir. Öğrenciler ellerini kaldırarak veya flashcard kullanarak yanıt verir.

Amaç: Tanıma ve hatırlamayı eğlenceli bir formatta pekiştirmek.

## Sonuç

10  
dakika

### Yansıtma Ve Oyun Hazırlığı

Öğretmen temel öğrenimleri özetler:

- Bayraklar bize bir ülke hakkında ne anlatır?

Öğrenciler düşünür ve favorilerini paylaşır.

Öğretmen Tombala oyununu tanıtır: “Bir sonraki derste bu bayrakları kullanarak oynayacağız!”

**Amaç:**Bilgiyi pekiştirmek ve beklenti oluşturmak

# DOĞANIN ŞEKLİ: TANGRAM HAZIRLIK MACERASI

Sınıf	3-5. sınıf
Konu	Matematik / Çevre Çalışmaları / Görsel Sanatlar (STEAM)
İlgili Oyun	Doğa Tangramı
Süre	45 Dakika

## ÖĞRENME HEDEFLERİ

- Temel geometrik şekilleri (üçgen, kare, paralelkenar) belirleme ve tanımlama
- Doğal malzemelerdeki geometrik desenleri ve şekilleri tanıma
- Şekil, boyut ve dokuya göre nesnelere ayırma ve sınıflandırma
- Doğaya dayalı bileşenlerle yapılar tasarlarken uzamsal akıl yürütmeyi uygulama
- Şekil temelli yaratıcı bir oyun için işbirliği yapma

## YÖNTEMLER

- Açık hava gözlemi ve nesne toplama
- Grup tartışması ve görsel karşılaştırma
- Uygulamalı şekil tanıma ve sınıflandırma
- Matematik, sanat ve doğayı birleştiren STEAM yaklaşımı

## METARYELLER

- Doğal nesnelere (öğrenciler tarafından toplanan)
- Geometrik şekil kartları veya posterler
- Boş sınıflandırma veya çizim çalışma kâğıtları
- Kâğıt tangram setleri (isteğe bağlı)
- Grup çalışmaları için büyük kâğıt
- Dijital kamera veya tablet (isteğe bağlı, belgelemek için)

## FARKLILAŞTIRMA

- Küçük öğrenciler: şekilleri belirleme ve adlandırmaya odaklanma
- Büyük/ileri düzey öğrenciler: toplanan nesnelere karmaşık figürler oluşturma görevi verilmesi
- Dil desteği: görseller ve kelime kartları (ör. "triangle," "leaf," "stone")
- Kapsayıcı öğrenme: ÖG gereksinimli öğrenciler için dokunsal materyaller ve çizim alternatifleri

## ÖĞRENCİLERİN AKTİVİTELERİ

- Doğada bulunan şekilleri gözlemlenme ve adlandırma
- Geometriye göre doğal malzemeleri toplama ve sınıflandırma
- Bulunan nesnelere kullanarak figürler oluşturmak için işbirliği yapma
- Tasarım süreci üzerine tartışma ve değerlendirme yapma

**Ders yapısı**

**Zaman  
Aralığı**

**Açıklama**

**Giriş**

**5 dakika**

**Doğada Geometri**

Öğretmen doğal nesnelere (ör. yaprak, çubuk, taş) gösterir ve sorar: "Bunların içinde herhangi bir şekil görüyor musunuz?"

Öğrenciler gördükleri şekilleri adlandırır.

**Açıklama** :Doğal dünyadaki geometrilere yönelik şekil tanıma ve merakı harekete geçirmek.

**Ana bölüm**

**20 dakika**

**Açık hava keşfi**

.Öğrenciler dışarı çıkar (okul bahçesi/bahçe) ve geometrik şekillere benzeyen 5-6 küçük doğal nesne toplar.

.Öğretmen süreci yönlendirir ve kelime kullanımını destekler.

Sınıfa döndüklerinde öğrenciler topladıkları nesnelere şekil kartlarını (üçgen, kare vb.) kullanarak şekillerine göre sınıflandırır.

Bulguları tartışır: "Hangi şekli bulmak en kolaydı?"

**Amaç**:Sınıflandırma ve eleştirel düşünmeyi geliştirme

## Ana bölüm

10 dakika

Tangram'ın önizlemesi - Yaratıcı kompozisyon

Öğretmen tangram kavramını tanıtır (bir figürü oluşturan 7 şekil).

Gruplar halinde öğrenciler doğal nesnelerini basit bir figür (örneğin ağaç, dağ) oluşturacak şekilde düzenlerler.

İsteğe bağlı: kağıt tangram parçalarıyla karşılaştırın.

Amaç: Şekil oluşturma alıştırmaları yaparak oyuna hazırlanın.

## Sonuç

10 dakika

Yansıma ve Oyun Bağlantısı

Gruplar figürlerini paylaşır ve hangi şekilleri kullandıklarını açıklar.

Öğretmen soruyor:

"Ne zorlayıcıydı?"

"Şekilleri nasıl seçtiniz?"

Özet: "Bir sonraki ders, yalnızca doğal malzemeler kullanan Tangram sanatçıları olacaksınız!"

Amaç: Düşünmeyi teşvik edin ve oyun için heyecan yaratın.

# DOĞADA YÖNLERİ ÖĞRENME

Sınıf	2.Sınıf-5.Sınıf
Ders	Matematik/Çevre Çalışmaları
İlgili Oyun	Doğa Paleti
Dönem	45 Dkika

## ÖĞRENME HEDEFLERİ

- Ana yönler kavramını anlayın. (Kuzey,Güney,Doğu,Batı)
- Doğal unsurları(güneş konumu,gölge) kullanarak yönleri nasıl belirleyeceğinizi öğrenin.
- Açık hava grup mücadelesi yoluyla temel navigasyon becerilerini uygulayın.
- Hareketlerine ve yer işaretlerine dayalı olarak işbirliği içinde basit bir harita oluşturun.
- Yön bulmanın günlük yaşamda ve çevresel keşiflerde ne kadar yararlı olduğunu düşünün.

## YÖNTEMLER

- Sorgulamaya dayalı öğrenme (soru yönlendirmeleri)
- Uygulamalı deney(gölge çubuk yöntemi)
- Oyun tabanlı açık hava navigasyonu
- Çizim ve akran çıkılması
- Yansıtıcı tartışmacı ve test

## MALZEMELER

- Çubuklar (grup başına 1)
- Gölge işaretlemesi için tebeşir veya işaretliyeciler
- Oyun için yön ipucu kartları
- Çizim kağıdı ve kalemleri
- İsteğe bağlı:karşılaştırma için pusula
- Görsel yardımcıları(örneğin,rüzgar gülü,güneş yolu görüntüsü).

## FARK

- Daha küçük öğrenciler:Gün doğumu/gün batımı boyunca yönleri öğrenmeye ve doğu/batıyı anlamaya odaklanın.
- Daha büyük ve ileri düzey öğrenciler:Rüzgar gülü ve haritalarla ilişki kurar.
- Görsel/dokunsal öğrenciler:tebeşir,fiziksel hareket ve çizim araçlarını kullanırlar.
- Dil desteği:Yön kartları,görsel kelime dağarcığı

## ÖĞRENCİLERİN AKTİVİTELERİ

- Güneşin navigasyon için kullanımıyla ilgili soruyu cevaplayın
- Gölge çubuğu yöntemi uygulayın
- Açık hava oyununda yön yollarını takip edin
- Rotalarını çizin ve takip edin
- Bulguları paylaşın ve neyin işe yaradığını düşünün.

**Ders yapısı**

**Zaman  
Aralığı**

**Açıklama**

**Giriş**

**5 dakika**

Öğretmen sorar:”Güneşe bakarak yön bulabilir misin?”

Çocuklar cevapları beyin fırtınası yaparak bulmaya ve fikirleri tartışmaya teşvik edilir.

Bu, önceki bilgileri harekete geçirir ve doğada gezinmeye dair merakı attırır.

**Ana bölüm**

**10 dakika**

Bilimsel Gözlem

Öğretmen, okul bahçesinde veya açık bir alanda, yön bulmak için ir sopa ve günrşi nasıl kullanacaklarını anlatır ve gösterir.

Öğrenciler yere dik olarak bir çubuk koyarlar , gölgenin bittiği yeri işaretlerler , 10-15 dakika bekleyip tekrar işaretlerler.

İki işaret arasındaki çizgi Doğu-Batı'yı gösterir. Öğrenciler talimatları etiketler ve tartışırlar.

## Ana bölüm

25  
dakika

Açık Hava Oyunu - Pusula Mücadeles

Öğrenciler gruplara ayrılır ve yön bazlı bir yol kartı alırlar (örneğin, "Kuzeye 6 adım, sonra Doğuya 4 adım").

İpuçlarını takip ederek bir rota çizer ve gizli bir nesneyi veya yeri ararlar. Etkinlik aktif ve eğlencelidir, yön duygusunu güçlendirir.

Harita Çizimi ve Paylaşımı

Öğrenciler içeri dönüp Kuzey, Doğu vb. oklar ve semboller kullanarak takip edecekleri rotayı çizerler.

Yollarına bir isim verirler (örneğin, "Gölge Yolu") ve bunu sınıfa sunarlar. Bu görsel temsil, mekânsal anlayışı derinleştirir.

## Sonuç

5  
dakika

Yansıma ve Oyun Bağlantısı

Öğretmen, yön bulmak için güneş ve doğal araçların kullanımı hakkında öğrenilenleri özetler. 3 soruluk kısa bir test, kavrama becerisini test eder

Oturum, bir girişle sona eriyor: "Bir dahaki sefere gerçek bir pusula oyununda rehberlik becerilerinize ihtiyacınız olacak!"

# DÜNYANIN GERÇEK RENKLERİ

Sınıf

2.Sınıf-5.Sınıf

Ders

Matematik/Çevre Çalışmaları

İlgili Oyun

Doğal Palet

Zaman

45 dakika

## ÖĞRENME HEDEFLERİ

- Ana yönler (Kuzey, Güney, Doğu, Batı) kavramını anlayın
- Doğal unsurları (güneş konumu, gölge) kullanarak yönleri nasıl belirleyeceğinizi öğrenin
- Açık hava grup mücadelesi yoluyla temel navigasyon becerilerini uygulayın
- Hareketlerine ve yer işaretlerine dayalı olarak işbirliği içinde basit bir harita oluşturun
- Yön bulmanın günlük yaşamda ve çevresel keşiflerde ne kadar yararlı olduğunu düşünün

## YÖNTEMLER

- Sorgulamaya dayalı öğrenme (soru istemleri)
- Uygulamalı deney (gölge çubuk yöntemi)
- Oyun tabanlı açık hava navigasyonu
- Çizim ve akran açıklaması
- Yansıtıcı tartışma ve test

## MALZEMELER

- Çubuk(grup başına 1 tane)
- Gölge işaretlemesi için tebeşir veya işaretleyiciler
- Oyun için yön ipucu kartları
- Çizi kağıtları ve kalemleri
- İsteğe bağlı: karşılaştırma için pusula
- Görsel yardımcılar (örneğin pusula gülü, güneş yolu görüntüsü)

## FARKLAR

- Daha küçük öğrenciler: Gün doğumu/gün batımı boyunca yönleri öğrenmeye ve Doğu/Batı'yı anlamaya odaklanın
- Daha büyük veya ileri düzey öğrenciler: Rüzgar gülü, dereceler ve haritalarla ilişkiyi içerir
- Görsel/dokunsal öğrenenler: tebeşir, fiziksel hareket, çizim araçları kullanırlar
- Dil desteği: yönlendirme kartları, görsel kelime dağarcığı

## ÖĞRENCİLERİN AKTİVİTELERİ

- Güneşin navigasyon için kullanımıyla ilgili soruyu cevaplayın
- Gölge çubuğu yöntemini uygulayın
- Açık hava oyununda yön yollarını takip edin
- Rotalarını çizin ve etiketleyin
- Bulguları paylaşın ve neyin işe yaradığını düşünün

## Ders yapısı

## Zaman Aralığı

## Açıklama

### Giriş

5 dakika

Tanıtım - Doğa ve Renk

Öğretmen "Doğada renkleri nerede görebiliriz?" sorusuyla başlar.

Çiçek taç yaprakları, yapraklar, meyve kabukları ve toprak gibi örnekleri gösterir.

Öğrenciler hangi materyallerin renk verebileceği hakkında hızlı gözlem ve tahminler yaparlar.

### Ana bölüm

10 dakika

Fen ve Bilim - Pigment Çıkartma

Öğrenciler küçük gruplarda, topladıkları materyalleri (çiçekler, yapraklar , toprak vb.) ezerek ve suyla karıştırarak doğal boya üretirler.

Öğretmen ezme ve suyla karıştırma tekniğini gösterir.

## Ana bölüm

20  
dakika

### Ana Yaratıcı Görev - Harita Boyama

Öğrencilere boş bir coğrafi şekil ya da bir harita şablonu verilir,

Alanları doğal tonlara göre (örneğin ormanlar için yeşil, ovalar için kahverengi) renklendirmek için el yapımı boyalar kullanıyorlar.

Yaratıcılık teşvik edilir, ancak renkler doğadan ilham alınmalıdır.

### Sunum - Paletinizi Açıklayın

Her grup, boyadığı haritayı sınıfla paylaşır. Her renk için hangi malzemeyi kullandıklarını ve belirli bir bölge için neden o tonu seçtiklerini açıklarlar.

## Sonuç

5  
dakika

### Matematik Yansıması - Analiz ve Sayma

Rehberli sorular:

- "Kaç farklı renk kullandık?"
- "Hangi alan en çok boyandı?"

Öğrenciler desenler ve oranlar hakkında düşünürler

Öğretmen, "Evde doğal boya da yapılabilir mi?" sorusunu sorarak dersi sonlandırır.

**Öğrencileri günlük yaşamda çevre dostu sanat malzemeleri hakkında düşünmeye teşvik eder.**

# ŞANSLI MANTIK: DAHA YEŞİL BİR GELEGEĞE OYUNLA ULAŞABİLİR MİYİZ?

Sınıf	4. Sınıf
Konu	Doğa&Biyoloji
Anlatılan Oyun	Şanslı Mantık
Süre	45 dakika

## ÖĞRENME AMAÇLARI

- Sürdürülebilir eylem ve çevresel sorumluluk kavramlarını anlayın.
- Mantıksal düşünmeyi gerçek hayattaki çevresel zorluklara uygulayın.
- Grup ortamında etkili bir şekilde işbirliği yapın.
- Gezegeni etkileyen günlük alışkanlıklarınızı ve seçimlerinizi düşünün.

## METOTLAR

- Oyun-tabanlı öğrenme
- Grup işbirliği
- Fiziksel hareket ve meydan okumalar
- Düşünme ve tartışma
- Görsel destek ve kelime bilgisi iskelesi (EFL öğrencileri için)

## MATERYALLER

- Şanslı Mantık oyunu kartları (görev + soru kartları)
- Zar
- "Şanslı Yol" harita panosu
- Geri dönüştürülebilir objeler veya kağıt jetonlar
- Faydalı kelimeler içeren posterler (örneğin, yeniden kullanma, kirlilik, geri dönüşüm)
- Kalem, işaretleyiciler ve yansıtma çalışma kağıtları

## FARKLILAŞMA

- Daha küçük öğrenciler: basitleştirilmiş kelime dağarcığı, görsel ipucu kartları
- Daha büyük/daha ileri seviyedeki öğrenciler: daha derin mantıksal muhakeme ve açık uçlu çevresel sorular
- Ana dili İngilizce olmayanlar: görsel araçlar ve akran desteğiyle destekleniyor
- Alternatif ifade: Öğrenciler sözlü yanıtlar yerine çizim yapabilir veya hareket edebilirler

## ÖĞRENGİLERİN AKTİVİTELERİ

- Zarı atın ve Şanslı Yol boyunca ilerleyin
- Çevresel bilmeceleri çözün ve ekolojik zorluklar gerçekleştirin
- Eylemlerini ve topladıkları puanları düşünün
- Birbirinizi desteklemek için takımlar halinde çalışın
- Sonunda "yeşil alışkanlık" öz değerlendirme çalışma sayfasını tamamlayın

## Ders yapısı

## Zaman Aralığı

## Açıklama

### Giriş

10 dakika

Öğretmen sıra dışı nesnelere dolu bir geri dönüşüm kutusu gösterir ve sorar:

"Bunlardan hangisi tekrar kullanılabilir?" Veya "Bunlarla ne yapardın?"

Önceki bilgiyi etkinleştirmek için kısa bir tartışma.

Oyun Kurulumu - Kurallar ve Roller

Öğretmen Lucky Logic oyununu tanıtır, kuralları kısaca açıklar: öğrenciler bir zar atar, tahtada hareket eder ve bir kart seçer (soru veya meydan okuma).

3-5 öğrenciden oluşan gruplar oluşturulmuştur

### Ana bölüm

30 dakika

Oynanış - Mantık ve Eylem

Öğrenciler oyunu oynar. Mantık soruları ve aşağıdaki gibi fiziksel/çevresel zorluklarla karşılaşılır:

"Plastik bir şişenin ömrünü canlandırın" veya "Bu eşyaları çöp kutularına ayırın."

Öğretmen gruplar arasında hareket eder, gerektiğinde destekler.

Bir daireye geri döndüğünde, öğretmen soruyor:

"Seni ne şaşırttı?"

"Zor ya da kolay bir şey var mıydı?"

"Bu oyun daha sürdürülebilir yaşamımıza nasıl yardımcı olabilir?"

Kısa tartışma ve akran paylaşımı teşvik edilir.

*Ders yapısı*

**Zaman  
Aralığı**

**Açıklama**

**Sonuç**

**5 dakika**

Konsolidasyon - Oyunun Ötesinde

Öğrenciler zaten takip ettikleri ve denemek istedikleri 3 yeşil alışkanlık içeren kısa bir yansıma çalışma sayfasını doldururlar.

Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir. Burada yer alan bilgi ve görüşler yazar(lar)a aittir ve Avrupa Birliği'nin veya Tempus Kamu Vakfı'nın resmi görüşlerini mutlaka yansıtmayabilir. Bu nedenle ne Avrupa Birliği ne de finansmanı sağlayan kurum bu içerikten sorumlu tutulamaz.



**Co-funded by  
the European Union**