# IO1 - ÇOK MODLU OKURYAZARLIK YOLUYLA GENÇLERİ İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE KARŞI GÜÇLENDİRMEK



EMPOWERING YOUTH AGAINST CLIMATE CHANGE
THROUGH MULTIMODAL LITERACY

INKOUGH MULIIMUDAL LIIEKAUT















EcoExpress: Multimodal Okuryazarlık Yoluyla Gençleri İklim Değişikliğine Karşı Güçlendirmek

Proje No.: 1-2023-2-RO01-KA220-YOU-000173550

# İklim Değişikliği Eğitimi için Multimodal Okuryazarlık Eğitimi

#### Yazar:

Özkan Çam

Doktora: Popovici Silvia

Ionescu Anca

Ionescu Cătălin

Stavroula Paschalidou

Despoina Chatzisavva

Marga Veron

Montse Rubio

Susana Sanz

Silva Blazulioniene

Robertas Kavolius

José Filipe Costa

Patrícia Amaro

Avrupa Komisyonu'nun bu yayının üretimine verdiği destek, yalnızca yazarların görüşlerini yansıtan içeriklerin onaylandığı anlamına gelmez ve Ulusal Ajans ve Komisyon, burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından sorumlu tutulamaz.

## İÇERİK

Kursa Genel Bakış4
Kurs Taslağı7
Ecoxpress'de uygulanan resmi olmayan eğitim
Modül 1: Multimodal Okuryazarlık ve İklim Değişikliği Eğitimine Giriş11
Modül 2: İklim Değişikliğinin Temelleri
Modül 3: İklim Değişikliği İletişimi için Dijital Araçlar13
Modül 4: Multimodal Okuryazarlık Teknikleri
Modül 5: Etkileşimli Öğrenme Kaynakları Geliştirme
Modül 6: Gerçek Hayat Hikayelerini ve Senaryoları Dahil Etme16
Modül 7: İklim Eğitimine Eko-Sosyal Yaklaşım
Öğretim Materyalleri ve Yönergeleri
Modül 1: Multimodal Okuryazarlık ve İklim Değişikliği Eğitimine Giriş18
Modül 2: İklim Değişikliğinin Temelleri
Modül 3: İklim Değişikliği İletişimi için Dijital Araçlar45
Modül 4: Multimodal Okuryazarlık Teknikleri
Modül 5: Etkileşimli Öğrenme Kaynakları Geliştirme65
Modül 6: Gerçek Hayat Hikayelerini ve Senaryoları Dahil Etme71
Modül 7: İklim Eğitimine Eko-Sosyal Yaklaşım76
Değerlendirme
Ön test ve son test86
Doğru cevaplar91
Katılımcı geri Bildirim formu

#### Kursa Genel Bakış

#### Amaç

Gençlik Eğitimi için Multimodal Eğitim, iklim değişikliği öğretimi alanında yeni olan gençlik eğitmenlerine ve çalışanlarına bir oryantasyon sağlamayı amaçlamaktadır. Kurs, iklim değişikliği eyleminin azaltılması ve adaptasyonunun temel kavramlarını korurken, çok modlu öğrenme yaklaşımını yenilikçi unsurlar olarak tanıtmaktadır. Bu eğitim, müfredatı, eğitim materyallerini ve metodolojik yönergeleri içerir.

#### Hedefler şunlardır:

- Gençleri çeşitli formatlar ve ortamlar kullanarak iklim değişikliği ile ilgili bilgileri anlamaları, oluşturmaları ve iletmeleri için güçlendirmek;
- Gençleri etkili bir şekilde dikkat çekmek, farkındalığı etkili bir şekilde artırmak ve karmaşık iklim kavramlarını farklı kitlelere iletmek için güçlendirmek;
- Farkındalığı artırmalarına, davranış değişikliğine ilham vermelerine ve iklim değişikliğinin azaltılmasına yönelik toplu eylemi harekete geçirmelerine olanak tanıyarak erişimlerini ve katılımlarını artırın.

#### Hedef kitle

Bu müfredat gençlik çalışanları ve eğitmenler için tasarlanmıştır.

Lise katılımcılarına okullarda, okul öncesi veya okul sonrası programlarda, ders dışı etkinliklerde veya okul kamplarında öğretmek için uyarlanması ve kullanılması şiddetle tavsiye edilir.

#### Geliştirme Süreci

Eğitim paketi, altı uluslararası proje ortağının eşit ve karşılıklı iş birliği ile oluşturulmuştur. Romanya, Litvanya, Türkiye, İspanya, Kıbrıs, Portekiz olmak üzere altı ülkede uluslararası pilot uygulama, yerel pilot uygulama aşamasından geçti, ince ayar yapıldı, harici olarak dış değerlendirici değerlendirmesinden geçti ve ortakların ulusal dillerine çevrildi.

#### Kurs tasarımı

Kurs, bağımsız atölye çalışmaları olarak verilebilecek farklı bölümler halinde tasarlanmıştır. Yedi bölüm vardır:

**Modül 1**: Multimodal Okuryazarlık ve İklim Değişikliği Eğitimine Giriş, multimodal okuryazarlık kavramını ve iklim değişikliği eğitimindeki önemini tanıtmaktadır

**Modül 2:** İklim Değişikliğinin Temelleri, iklim değişikliğinin nedenlerini, etkilerini ve küresel önemini kapsayan temellerini araştırır

**Modül 3:** İklim Değişikliği İletişimi için Dijital Araçlar, iklim değişikliği bilgilerini etkili bir şekilde iletebilen farklı dijital araçları ve platformları araştırıyor

**Modül 4:** Multimodal Okuryazarlık Teknikleri, görsel yardımcılar, infografikler ve videolar gibi çeşitli multimodal okuryazarlık tekniklerini ve bu yöntemlerin iklim değişikliği eğitimini nasıl geliştirebileceğini öğretir

**Modül 5:** Etkileşimli Öğrenme Kaynakları Geliştirme, iklim değişikliği ile ilgili etkileşimli öğrenme kaynaklarının geliştirilmesine rehberlik eder

**Modül 6:** Gerçek Hayat Hikayelerini ve Senaryolarını Birleştirmek, iklim değişikliği eğitimini etkili hale getirmek için gerçek hayat hikayelerini ve senaryolarını kullanmanın gücünü keşfetmeyi sağlar

**Modül 7:** İklim Eğitimine Eko-Sosyal Yaklaşım, ekolojik ve sosyal sistemlerin birbirine bağlılığını ve bu yaklaşımın iklim değişikliği anlayışımızı nasıl geliştirdiğini araştırıyor

Deneyimsel bir öğrenme modelinden yararlanan müfredat, kısa kurslar, bilgilendirici broşürler ve web tabanlı kaynaklarla birlikte aktif katılım, tartışma ve yansıtmaya izin vermek için bir dizi küçük ve büyük grup etkinliği kullanır.

#### **Uygulama**

Kurs, her biri yaklaşık 4 saat süren yedi farklı modülde yapılandırılmıştır. Tam kurs yaklaşık 28 saatlik bir eğitim süresi gerektirir.

Önerilen grup büyüklüğü 14-20 katılımcıdır. Eğitim birçok küçük grup aktivitesini içerir; Geniş eğitim alanları bunlar için en iyi sonucu verecektir. Oda düzeni için ziyafet, sınıf veya "U" şeklinde düzenlenmiş masalar önerilir.

Kolaylaştırıcılar gençlik çalışması deneyimine sahip olmalı ve çok modlu öğrenme yaklaşımının teorisi ve kavramlarına çok aşina olmalıdır. Öğretme ve grup kolaylaştırma becerileri gereklidir.

Eğitim tam gün olarak sunuluyorsa, iki kolaylaştırıcıdan oluşan bir ekip şiddetle tavsiye edilir.

#### Ekipman/Malzemeler

- Dizüstü bilgisayar/projektör/hoparlör/ekran (veya dahili AV ekipmanı olan oda)
- İnternet erişimi
- Şövale/gazete kâğıdı/keçeli kalemler/kalemler
- kâğıt rulosu /makas
- Maskeleme bandı
- Broşürler (çıktılar)
- İsim etiketleri

#### Değerlendirme

Bir ön ve son test önerilir ve eğitim paketine dahildir. Kursun belirli bir süre boyunca bölümler halinde verilmesi durumunda, her bölümden sonra sunulabilecek bir genel katılımcı geri bildirim formu dahil edilir.

#### Kurs Taslağı

	Modül	Kurs saati sayısı
1	Multimodal Okuryazarlık ve İklim Değişikliği Eğitimine Giriş	4
2	İklim Değişikliğinin Temelleri	4
3	İklim Değişikliği İletişimi için Dijital Araçlar	4
4	Multimodal Okuryazarlık Teknikleri	4
5	Etkileşimli Öğrenme Kaynakları Geliştirme	4
6	Gerçek Hayat Hikayelerini ve Senaryoları Bir Araya Getirmek	4
7	İklim Eğitimine Eko-Sosyal Yaklaşım	4
	Kursun Değerlendirilmesi	
	Toplam	28

#### EcoExpress'de Uygulanan Yaygın Eğitim

#### Yaygın Eğitim Nedir?

Yaygın eğitim, geleneksel okullarda ve kurumlarda verilen örgün eğitimden ve günlük yaşamda kendiliğinden gerçekleşen yaygın eğitimden farklı bir eğitim yaklaşımıdır. Örgün eğitimin dışında gerçekleşen, sosyal yaşam ve kişisel gelişimle ilgili beceri, değer, bilgi ve tutumların geliştirilmesine odaklanan yapılandırılmış bir süreç olmasıyla karakterize edilir.

Yaygın eğitim hedef odaklıdır ve genellikle toplum merkezleri, sivil toplum kuruluşları (STK'lar), sosyal projeler, kültürel dernekler, gençlik kulüpleri ve daha fazlası gibi ortamlarda gerçekleşir. Bu tür bir eğitimin temel özelliği, içeriğin daha pratik ve etkileşimli bir yaklaşım kullanılarak katılımcıların ihtiyaç ve ilgi alanlarına göre uyarlanmasına olanak tanıyan yöntem ve formatlardaki esnekliğidir. Örgün eğitimin katı müfredatından farklı olarak, yaygın eğitim, öğrencilerin içerik ve etkinliklerin tanımlanmasında daha fazla katılımına izin verir. Bu, öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerinde aktif ajanlar olmalarını sağlayarak daha derin ve daha anlamlı katılımı teşvik eder.

# EcoExpress projesinde yaygın eğitim: Multimodal okuryazarlık yoluyla gençleri iklim değişikliğine karşı güçlendirmek

Yaygın eğitimin rolü, yedi özel modül aracılığıyla iklim değişikliğini ele almak için çok modlu bir öğrenme araç seti sunan EcoExpress projesi çerçevesinde özellikle önemlidir. Bu araç seti, gençlik çalışanları ve eğitimciler için özel olarak tasarlanmıştır ve onları gençleri anlamlı iklim eylemine dahil etmek için pratik ve uyarlanabilir araçlarla donatmaktadır. Yaygın eğitim, iklim değişikliği gibi karmaşık ve acil sorunları ele almak için gereken esnekliği ve yanıt verebilirliği sağladığı için bu bağlamda çok önemlidir. Gençlerin keşfedebilecekleri, sorgulayabilecekleri ve çevresel zorluklara pratik cözümler bulabilecekleri bir öğrenme ortamını tesvik eder.

EcoExpress 'in yedi modülü aracılığıyla, gençlik çalışanlarına ve eğitimcilere yaygın eğitim ilkeleriyle uyumlu çeşitli faaliyetler ve metodolojiler sağlanır. Bu faaliyetler, aktif katılımı, uygulamalı deneyimleri ve toplum temelli öğrenmeyi vurgulayarak gençlerin yalnızca iklim değişikliği hakkında bilgi edinmelerini değil, aynı zamanda iklim değişikliğinin azaltılmasına katkıda bulunan somut eylemlerde bulunmalarını da sağlar. EcoExpress, gençler arasında bir eylemlilik ve güçlenme duygusunu teşvik ederek, onları toplulukları içinde sürdürülebilirlik ve çevresel sorumluluğun savunucusu olmaya teşvik eder.

#### Yaygın Eğitimin İlkeleri

Yaygın eğitim, uygulamasına ve uygulanmasına rehberlik eden bazı temel ilkelere dayanmaktadır:

- 1. **Aktif Katılım**: Katılımcılar, öğrenme sürecinin tüm aşamalarında aktif olmaya, fikirlerine, deneyimlerine ve düşüncelerine katkıda bulunmaya teşvik edilir.
- 2. **Esneklik**: Etkinlikler, katılımcıların bağlamına ve ihtiyaçlarına göre uyarlanarak kişiselleştirilmiş bir eğitim sürecine olanak tanır. Bu esneklik, öğrencilerin ilgi alanlarıyla daha yakın bir bağlantı ve ortaya çıkan zorluklara sürekli uyum sağlar.
- 3. **Kapsayıcılık ve Çeşitlilik**: Yaygın eğitim, çeşitliliğe değer verir ve farklılıklarına saygı duyarak ve herkesin kendini ifade etme ve adil bir şekilde öğrenme fırsatına sahip olmasını sağlayarak tüm katılımcıları dahil etmeye çalışır.
- 4. **Deneyimsel Öğrenme**: Odak noktası, öğrenmenin yaparak gerçekleştiği pratiktir. Faaliyetler genellikle atölye çalışmaları, dinamik grup egzersizleri ve teori ile pratiği daha doğrudan ve anlamlı bir şekilde birbirine bağlayan pratik projeleri içerir.
- 5. **Bütünsel Eğitim**: Katılımcıların sadece bilişsel yönleri değil, aynı zamanda duygusal, sosyal ve etik boyutları da kapsayan bütünsel gelişimini amaçlar. Yaygın eğitim, kişisel gelişime ve sosyal bir arada yaşama için değerlerin oluşturulmasına değer verir.

#### Faaliyetleri uygularken bu ilkelere bağlı kalmanın önemi

Faaliyetleri geliştirirken ve uygularken yaygın eğitim ilkelerine uymak, EcoExpress'in eğitim hedeflerinin etkin bir şekilde karşılanmasını sağlamak için çok önemlidir.

- 1. **Katılım ve Motivasyon**: Katılımcıların sürecin merkezinde olmasını ve ihtiyaçlarının ele alınmasını sağlamak, motive edici ve ilgi çekici bir öğrenme ortamı yaratır. Bu, öğrencilerin kendilerini sürecin bir parçası hissetmelerini ve sonuçlara daha bağlı olmalarını sağlar.
- 2. **Sosyal ve Kişisel Uygunluk**: Katılımcıların gerçekliğini ve sosyal ve kültürel ihtiyaçlarını dikkate alan etkinlikler daha alakalı olma eğilimindedir ve öğrenilenlerin pratik bir şekilde uygulanmasını sağlar. Bu, özellikle iklim eylemi bağlamında, sosyal dönüşüm için bir araç olarak yaygın eğitimin önemini vurgulamaktadır.
- 3. Çapraz Yetkinliklerin Geliştirilmesi: Oyunlar, grup dinamikleri ve işbirlikçi projeler gibi etkileşimli ve katılımcı metodolojiler aracılığıyla katılımcılar, toplumdaki yaşam için ve iklim değişikliğinin getirdiği zorlukları ele almak için gerekli olan ekip çalışması, eleştirel düşünme, empati ve problem çözme gibi beceriler geliştirirler.

#### Destekleyici Dokümanlar

Yaygın eğitim anlayışını derinleştirmek için, faaliyetlerin ve projelerin uygulanmasında destek olarak hizmet edebilecek çeşitli belgeler ve referanslar bulunmaktadır. Bunlardan bazıları şunlardır:

- UNESCO (Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü): Sürdürülebilir kalkınma için eğitime odaklanarak yaygın eğitim uygulamaları hakkında çeşitli materyaller sunar.
- **Avrupa Konseyi**: "Avrupa Konseyi Gençlik Politikası Metinleri Özeti" gibi yayınlar ve gençlik bağlamlarında yaygın eğitime ilişkin diğer kılavuzlar.
- UNICEF: Özellikle hassas durumdaki çocuk ve ergenlere yönelik yaygın eğitim yaklaşımları hakkında kaynaklar sağlar.
- 2030 Gündemi ve Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Sustainable Development Goals- (SDG'ler): SDG 4 (Nitelikli Eğitim) ve SDG 11 (Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar) gibi çeşitli SDG'ler yaygın eğitimle doğrudan ilişkilidir. 2030 Gündemi ile ilgili belgeler, sürdürülebilirliğin eğitim uygulamalarına nasıl entegre edileceğine dair yönergeler sunabilir.
- T-Kit 6: www.pjp-eu.coe.int/en/web/youth-partnership/t-kit-6-training-essentials
- www.nonformal-education.eu

#### Müfredat

#### Modül 1: Multimodal Okuryazarlık ve İklim Değişikliği Eğitimine Giriş

#### Öğrenme hedefleri:

Modül 1'i tamamladıktan sonra katılımcılar şunları yapabilecektir:

- Multimodal Okuryazarlık terimini ve Multimodal Okuryazarlığın örgün ve yaygın eğitimdeki önemini açıklayabilecek
- İklim değişikliğinin nedenleri, etkileri ve hafifletme yolları gibi temel unsurlarını tanımlayabilecek
- Çok modlu metin türlerini ve iklim değişikliği eğitiminde kullanımlarını tanımlayabilecek
- Multimodal okuryazarlık ve iklim değişikliği için temel terimleri tanımlayabilecek
- Çok modlu okuryazarlık ile başarılı iklim değişikliği iletişimi arasındaki ilişkiyi ana hatlarıyla belirtebilecek
- İklim değişikliği ile ilgili öğretimde çok modlu yaklaşımların kullanımını gösteren vaka çalışmalarını analiz edebilecek
- Etkinliklerini belirlemek için iklim değişikliği eğitiminde kullanılan farklı multimodal stratejileri karşılaştırabilecek

#### Bölümler:

- 1. Multimodal (çokmodlu) Okuryazarlığa Giriş
- 2. İklim Değişikliğinin Temelleri
- 3. İklim Değişikliği Eğitiminde Multimodal Metinler
- 4. Multimodal Okuryazarlık ve İklim Değişikliği İletişimi Arasındaki İlişki

- 1. Uygulamalı Aktiviteler
- 2. Bilgilendirme Oturumları
- 3. Grup Aktivitesi ve Analizi
- 4. Sunum
- 5. Vaka Çalışması Analizi
- 6. Geri Bildirim Oturumları

#### Modül 2: İklim Değişikliğinin Temelleri

#### Öğrenme hedefleri:

Modül 2'yi tamamladıktan sonra katılımcılar şunları yapabilecektir:

- İklim değişikliğinin nedenlerini sunup ve tartışabilecek.
- İklim değişikliğinin çevre üzerindeki etkilerini anlayabilecek.
- İklim değişikliğinin nedenlerini açıklayan gruplar halinde çok modlu ürünler oluşturabilecek.
- Radyo yayıncılığı tekniklerini kullanarak diğer insanların görüş ve davranışlarını bilgilendirebilecek ve olumlu yönde etkileyebilecek.
- En önemli iklim değişikliğini azaltma çözümlerinin farkında olacak.
- İklim değişikliğinin etkisini ortaya çıkarın ve dramatizasyon tekniklerini kullanarak azaltma çözümleri sunabilecek.

#### Bölümler

- 1. İklim değişikliğinin nedenleri üzerine grup proje çalışması
- 2. İklim değişikliğinin çevre üzerindeki etkilerini yayınlamak için bir radyo programının oluşturulması
- 3. İkinci Dünya iklim değişikliğini azaltma simülasyon oyunu
- 4. İklim değişikliğine doğa temelli çözümlerin dramatizasyonu

- Beyin firtinası
- Grup çalışması ve geri Bildirim
- Bireysel ve grup projesi hazırlama
- Örnek olay incelemesi analizi
- Simülasyon oyunu
- Drama temelli etkinlik

#### Modül 3: İklim Değişikliği İletişimi için Dijital Araçlar

#### Öğrenme hedefleri:

Modül 3'ü tamamladıktan sonra katılımcılar şunları yapabilecektir:

- Farkındalığı artırmak ve çevrimiçi okuyucuları çekmek için çevresel temel kavramları kullanabilecek
- Çevresel terimlerin görselleştirilmesi yoluyla yaratıcılığı geliştirebilecek
- Öğrencilerin çevre hakkındaki kelime dağarcığını derinleştirmek için çok modlu öğrenmeyi (görsel, metinsel ve tartışmaya dayalı) kullanabilecek
- Sosyal medya kanallarında iklim değişikliği ile ilgili iletişim için içerik oluşturabilecek.
- İklim değişikliği ile ilgili sosyal medya gönderilerini okurken ve kullanırken eleştirel düşünebilecek
- İklim değişikliği hakkında paylaşım yapmak için sosyal medya etki grupları oluşturabilecek.
- Biyoçeşitliliğin önemini anlayacak.
- Dijital uygulama Plantin'e asina olacak.
- Bitki tanımlama ve koruma becerilerini geliştirebilecek.
- Çevre eğitimi için teknoloji kullanımını teşvik edecek.

#### Bölümler:

- 1. Çevresel kavramların Word Art aracılığıyla etkileşimli iletişimi
- 2: İklim Değişikliği İletişimi için Sosyal Medya
- 3. Plantin Dijital Uygulamasını Kullanma
- 4. Doğa Keşfi ve Vatandaş Bilimi için iNaturalist Uygulamasına Giriş

- Uygulamalı Aktiviteler
- Grup Aktivitesi ve Analizi

- Sunum
- Vaka Çalışması Analizi
- Geri Bildirim Oturumları ve Bilgilendirme

#### Modül 4: Multimodal Okuryazarlık Teknikleri

#### Öğrenme hedefleri:

Modül 4'ü tamamladıktan sonra katılımcılar şunları yapabilecektir:

- Gençlik çalışanlarını Multimodal Okuryazarlık Teknikleri ile tanıştırabilecek
- Gençlik çalışanlarına farklı gençlik öğrenme türleri için doğru Multimodal Okuryazarlık Tekniklerini seçmeyi öğretebilecek
- Gençlik çalışanlarını İklim Değişikliği Eğitimi için farklı Multimodal Okuryazarlık Tekniklerini kullanmaları için eğitebilecek
- Görsel, İşitsel, Beden ifadesi, Okuma/Yazma Çok Modlu Okuryazarlık Tekniklerini Tanımlayabilecek
- Öğrenci türlerini belirleyebilecek ve onlar için uygun İklim Değişikliği öğrenme tekniklerini seçebilecek
- İklim Değişikliği Eğitimi için Multimodal Okuryazarlık Tekniklerini Karşılaştırabilecek

#### Bölümler

- 1. Görsel yöntem "Trimino"
- 2. İşitsel yöntem "İklim Değişikliği üzerine odak grup (panel tartışması)"
- 3. "İklim Değişikliği Konusunda Yaratıcı Drama"
- 4 Okuma/yazma yöntemi "Toplulukta bir sorunu çözme"

- Grup çalışması,
- Bulmaca
- Uygulamalı Aktiviteler
- Bilgilendirme Oturumları
- Sunum
- Odak grup tartışmaları
- Geri Bildirim Oturumları

#### Modül 5: Etkileşimli Öğrenme Kaynakları Geliştirme

#### Öğrenme hedefleri:

Modül 5'i tamamladıktan sonra katılımcılar şunları yapabilecektir:

- Farklı interaktif dijital araçları keşfedebilecek
- Kendileriyle ve ihtiyaçlarla ilgili beklentileri tanımlayabilecek
- İklim Değişikliği Öğreniminde Öğrenme Deneyimi Tasarımı kavramını anlayacak ve uygulayabilecek

#### Bölümler

- 1. İklim Değişikliği Deneyimleri
- 2. Öğrenme Deneyimi Tasarımı
- 3. İklim Değişikliğinde İnteraktif Öğrenme Deneyimlerimiz Hakkında Yansıma
- 4. Öğrenme Deneyimi Tasarımı için Canva
- 5. Etkileşimli dijital araçlar

- Sunum
- Uygulamalı Aktiviteler
- Yansıma
- Oturumlar, Grup Aktiviteleri ve Analizi
- Geri besleme

#### Modül 6: Gerçek Hayat Hikayelerini ve Senaryoları Birleştirme

#### Öğrenme hedefleri:

Modül 6'yı tamamladıktan sonra katılımcılar şunları yapabilecektir:

- 1. İklim değişikliği hakkında bilgi toplayabilecek;
- 2. İklim değişikliğini azaltmak için kampanyalar yürütebilecek;
- 3. İklim değişikliği eğitimini ele almak için farklı metodolojiler kullanabilecek
- 4. Konuyla bağlantıda kalabilecek.
- 5. TikTok'u iklim değişikliği için bir eğitim aracı olarak kullanabilecek

#### Bölüm

- 1. Görselleştirme; Küresel ısınma konusunu tanıtın ve gerçek hikayelerle duygusal bir bağlantı kurun.
- 2. Anlatı Araştırma ve Geliştirme; Katılımcılara gerçek hikayelere dayalı kendi anlatılarını araştırma ve geliştirme konusunda rehberlik edin.
- 3. TikTok için Video Prodüksiyonu
- 4. Sunum ve Geri Bildirim

- Sunum
- Uygulamalı Aktiviteler
- Yansıma
- Oturumlar, Grup Aktiviteleri ve Analizi
- Geri besleme

#### Modül 7: İklim Eğitimine Eko-Sosyal Yaklaşım

#### Öğrenme hedefleri:

Modül 7'yi tamamladıktan sonra katılımcılar şunları yapabilecektir:

- İklim değişikliği konusu ile ilgili vatandaş bilimi kavramını açıklar.
- Vatandaş bilimi projelerinde iklim değişikliğini azaltma örneklerini belirleyin ve tanımlar.
- Vatandaş bilimini kullanarak grup iklim değişikliğini azaltma projeleri oluşturabilir.
- Vatandaş bilimini kullanarak grup iklim değişikliğini azaltma projelerini tartışabilir ve değerlendirebilir.

#### Bölümler:

- 1. Birbirine Bağlılığı Keşfetmek ve İklim Değişikliğini Azaltma Projesi Oluşturmak
- 2. Vatandaş bilimi kavramının tanıtılması
- 3. "İklim Değişikliği Vatandaş Bilimi" İnsan Kütüphanesi Kataloğu
- 4. Basit Bir Vatandaş Bilimi Projesi Tasarlamak

- Beyin firtinası
- Web arayışı
- İnsan Kitaplığı Yöntemi
- Proje detaylandırma
- Grup çalışması ve tartışma

#### Öğretim Materyalleri ve Yönergeleri

#### Modül 1: Multimodal Okuryazarlık ve İklim Değişikliği Eğitimine Giriş

#### Faaliyet 1: Multimodal Okuryazarlık Araştırması

#### **Hedef:**

Katılımcılar şunları yapabilecektir:

- a. Multimodal okuryazarlık kavramını ve önemini açıklamak
- b. Farklı multimodal metin türlerini ve özelliklerini tanımlamak
- c. Çok modlu metin örneklerini analiz etmek
- d. Multimodal okuryazarlık anlayışlarını göstermek için seçilen bir konuda basit bir multimodal metin oluşturmak

#### Malzeme:

- Beyaz tahta ve keçeli kalemler
- Slayt sunumu için projektör ve bilgisayar
- Basılı broşürler ("Multimodal Okuryazarlığa Giriş: Temel Kavramlar ve Örnekler")
- Örnek multimodal metinler (videolar, infografikler, makaleler)
- Çizelge kâğıdı
- Renkli keçeli kalemler ve kalemler
- Yapışkan notlar
- Tabletler veya dizüstü bilgisayarlar (isteğe bağlı, dijital metin oluşturma için)
- İnternet erisimi (isteğe bağlı, arastırma ve dijital kaynaklar için)

#### Cıktı:

- 1.1 Multimodal Okuryazarlığa Genel Bakış
- 1.2 Multimodal Okuryazarlığa Giriş: Temel Kavramlar ve Örnekler

Süre: 60 Dakika

#### **Faaliyetin Tanımı:**

- **1.1.** Multimodal Okuryazarlığa Giriş (5 dakika):
- Çok modlu okuryazarlığa genel bir giriş yapın, çağdaş eğitimdeki önemini ve iletişim yeteneklerini nasıl geliştirdiğini vurgulayın. (Çıktı 1.1)
- Metin, görsel, işitsel ve mekânsal bileşenlerin tümünün iletişime nasıl entegre edildiği de dahil olmak üzere önemli fikirler hakkında konuşun.

#### **1. 2.** Çok Modlu Metinleri Keşfetmek:

- Basılı materyalleri dağıtın (Çıktı 2.2).
- Katılımcılarla iklim değişikliğiyle ilgili makaleler, infografikler ve filmler gibi çeşitli çok modlu metinler üzerinde bir konuşma başlatın.
- Bu metinleri toplu olarak inceleyin, kullanılan çeşitli iletişim yöntemlerine dikkat edin ve her birinin mesajı bir bütün olarak ve izleyici katılımını nasıl etkilediği hakkında konuşun.

#### 1. 3. Multimodal Metninizi Oluşturma:

- Katılımcıları üç ila dört kişilik küçük gruplara atayın.
- Her gruba grafik kâğıdı, kalemler ve renkli keçeli kalemler verin.
- Her gruba iklim değişikliğiyle ilgili bir konu verin (örneğin, biyolojik çeşitlilik kaybı, yenilenebilir enerji).
- Gruplara, seçtikleri konuyu iletmek için en az iki iletişim yöntemini (metin ve görsel gibi) birleştirerek çok modlu metinlerini nasıl düzenleyecekleri ve planlayacakları konusunda talimatlar verin.
  - Gruplar görevlerini tamamlarken yeniliği ve ekip çalışmasını teşvik edin.

#### **1. 4.** Sunum ve Tartışma:

- Daha büyük grup, her grubun çok modlu metinlerini sunmasını dinler.
  - Gruplar, kullandıkları modları ve konuyla ilgili bilgilerini nasıl geliştirdiklerini açıklar.
- Karmaşık çevresel fikirleri iletmek için çeşitli multimodal stratejilerin verimliliği hakkında bir konuşma yapın.
  - Diğer katılımcıların görüşlerini ve sorularını davet edin.

#### **1.5.** Yansıma ve Özet:

- Egzersizi tamamlamak için karşılaşma hakkındaki düşüncelerinizi özetleyin.
- Katılımcılardan çok modlu okuryazarlığın kendi akademik veya profesyonel ortamlarında nasıl kullanılabileceği hakkında düşünmelerini isteyin.
- Öğrenilen en önemli Kurslerin bir özetini sağlayın ve iklim değişikliği gibi çevresel sorunlarla mücadele ederken çeşitli iletişim kanallarını kullanmanın değerini vurgulayın.

**Eğitim materyali:** Bu eğitim materyalinin amacı, katılımcılara çok modlu metin oluşturma, analiz ve sunum konularında pratik beceriler kazandırarak çevresel kavramları ve iklim değişikliği ile ilgili konuları aktarma kapasitelerini geliştirmektir.

#### Cıktı:

#### 1.1 Multimodal Okuryazarlığa Genel Bakış

Birçok iletişim yöntemini kullanan metinleri anlama, yorumlama ve oluşturma yeteneği, çok modlu okuryazarlık olarak bilinir ve modern eğitimde çok önemli bir yetenektir. Bu metodoloji, insanların bilgiyi yorumlama ve özümseme, çeşitli öğrenme tercihlerini barındırma ve genel olarak anlama ve katılımı artırma biçimlerini kabul eder.

- 1. Görsel, işitsel, edebi ve mekânsal bileşenlerin tümü, çok modlu okuryazarlık yoluyla tek bir iletişim bağlamına entegre edilmiştir. Bu entegrasyon, çeşitli algı yöntemlerini barındırarak ve iletişim etkinliğini artırarak, fikirlerin daha kapsamlı ve karmaşık bir şekilde sunulmasını sağlar.
- 2. Çok modlu metinlerle etkileşime giren kişiler, metin tabanlı iletişimin ötesine geçen yollarla iletişim kurmada daha iyi hale gelir. Zor fikirleri çeşitli ortamlarda iletme becerisi kazanırlar, mesajlarını çeşitli kitlelere ve durumlara göre uyarlarlar.
- 3. Multimodal okuryazarlık, daha derinlemesine öğrenme fırsatlarına izin verdiği için günümüz sınıfında çok önemlidir. Katılımcıları giderek daha fazla multimedya odaklı hale gelen bir dünyada gezinmeleri ve katılmaları için donatmak için eleştirel düşünmeyi, yaratıcılığı ve dijital okuryazarlığı teşvik eder.
- 4. Çok modlu okuryazarlık anlayışı kazanmak, öğrencilerin ve eğitimcilerin multimedya metinlerini verimli bir şekilde üretmelerini ve değerlendirmelerini sağlar. Etkileşimli ve görsel olarak teşvik edici formatlar aracılığıyla, çevresel zorluklar gibi zor konuların incelenmesini kolaylaştırır, öğrenciler arasında daha derin bir anlama ve katılımı teşvik eder.

#### 1.2 Multimodal Okuryazarlığa Giriş: Temel Kavramlar ve Örnekler

Metin, görsel, işitsel ve mekânsal özellikler dahil olmak üzere çeşitli iletişim biçimlerinden yararlanan metinleri okuma, analiz etme ve üretme becerisi çok modlu okuryazarlık olarak bilinir. Bu yöntem, bilginin aktarılabileceği ve anlaşılabileceği çeşitli yolları dikkate alır, çeşitli öğrenme tercihlerini barındırır ve her yerde iletişim etkinliğini geliştirir.

Resmi ve gayri resmi öğrenme ortamlarında çok modlu okuryazarlığı anlamak esastır. İnsanların düşüncelerini çeşitli ortamlar aracılığıyla iletmelerini mümkün kılar, bu da daha derin katılımı ve daha iyi öğrenme firsatlarını teşvik eder. Farklı modların entegrasyonu sayesinde, öğrenciler karmaşık bilgileri daha iyi iletebilir ve çok çeşitli izleyici tercihlerini karşılayabilir.

#### Anahtar Kavramlar:

#### 1. Tanımı ve Önemi

Multimodal okuryazarlık, çeşitli iletişim biçimlerini bütünleştiren yazıları anlama ve üretme becerisini ifade eder. İnsanların iletişimlerini belirli kitleler ve durumlar için özelleştirmelerini sağlayarak iletişim yeteneklerini geliştirir.

#### 2. Çok Modlu Metin Türleri:

Görsel: Resimler, çizelgeler, grafikler ve diğer görsel yardımcıları içerir.

İşitsel: Ses, müzik, ses efektleri ve podcast'lerden oluşur.

Metinsel: Denemeler, makaleler ve dijital metin dahil olmak üzere çeşitli biçimlerde yazılı dil içerir.

Uzamsal: İnfografikler, zaman çizelgeleri ve haritalar, bilgileri iletmek için uzamsal düzenleri kullanan görsel yardımcılara örnektir.

#### 3. Çoklu Modlu Metinlerin Özellikleri

- a. Anlamı iletmek için çeşitli medyaların verimli kullanımı
- b. İzleyicinin ilgisini çekmek için etkileşimli ve katılımcı yönler dahil etmek
- c. Anlamayı geliştirmek ve çeşitli durumlara uyum sağlamak için içerik uyarlaması

#### 4. Örnekler

Çok modlu metinlerin kullanıldığı birçok farklı eğitim ve bilgilendirme bağlamı vardır. Örneğin, video belgeseller, iklim değişikliği gibi çevresel konuları etkili bir şekilde vurgulamak için müzik, görüntü ve röportajların bir kombinasyonunu kullanır. İnfografikler, çevre sorunlarıyla ilgili karmaşık verileri görsel ve hızlı bir şekilde sunmak için grafikleri, istatistikleri ve simgeleri kullanmanın yaratıcı bir yoludur. Multimedya sunumları ve etkileşimli öğeler aracılığıyla, etkileşimli web siteleri ve dijital platformlar, kullanıcıların daha derinden karmaşık çevre sorunlarını keşfetmelerini sağlayan sürükleyici deneyimler sunar.

#### Aktivite 2: Multimodal Okuryazarlık Yoluyla İklim Değişikliği Rol Oynama ve Tartışma

#### Amaç:

#### Katılımcılar;

- a. Etkileri ve nedenleri de dahil olmak üzere iklim değişikliğinin arkasındaki temel fikirleri açıklayın.
- b. Çeşitli sektörlerin iklim değişikliğine nasıl katkıda bulunduğunu ve iklim değişikliğinin etkilerini nasıl azalttığını belirleyin.
- c. İnsan faaliyetinin ve iklim sistemlerinin birbiriyle nasıl bağlantılı olduğunu anlayın.
- d. İkna edici iletişim ve işbirlikçi problem çözme tekniklerini kullanın.

#### Malzemeler:

- Beyaz tahta ve keçeli kalemler
- Slayt sunumu için projektör ve bilgisayar
- Basılı broşürler (2.1)
- Büyük dünya haritası veya dijital küre projeksiyonu
- Küçük yapışkan notlar
- Renkli keçeli kalemler
- Rol kartları (2.2)
- Büyük kağıt yaprakları
- Yapışkan notlar ve işaretleyiciler

Broşür: İklim Değişikliğinin Temelleri: Nedenleri ve Etkileri

Süre: 60 Dakika

#### **Faaliyetin Tanımı:**

- **2.1** Nedenleri, etkileri ve destekleyici bilimsel veriler de dahil olmak üzere iklim değişikliğini destekleyen ana fikirlerin bir özetini verin. (Çıktı 2.1) İnsan faaliyetlerinin, fosil yakıtların, ormansızlaşmanın ve sera gazlarının iklim değişikliğine nasıl katkıda bulunduğu hakkında konuşun. Artan deniz seviyeleri, aşırı hava koşulları ve yükselen sıcaklıklar gibi iklim değişikliğinin yerel ve küresel etkilerine dikkat çekin.
- **2.2** Katılımcıları gruplara ayırdıktan sonra çeşitli paydaşları (örneğin hükümet yetkilileri, bilim adamları, iş dünyası liderleri, çevre aktivistleri) temsil eden her küçük gruba roller atayın.

Her gruba, ilgili paydaşlarının iklim değişikliği konusundaki önceliklerini, bakış açılarını ve hedeflerini özetleyen bir dizi rol kartı (2.2) verin. Gruplara rolleri hakkında konuşmaları, farklı bakış açıları için fikirler üretmeleri ve görüşleri için gerekçeler hazırlamaları için yeterli zaman tanıyın.

- 2.3 Alanı, her gruba belirli bir alan vererek bir tartışma biçimini destekleyebilecek şekilde düzenleyin. Tartışmanın formatını açıklayın: her grup kendi davasını ortaya koyacak ve ardından sorular ve çürütmeler için bir zaman olacak. Tartışmayı başlatmak için her grubu iklim değişikliğine bakış açıları hakkında bir sunum yapmaya, nedenlerini, etkilerini ve önerilen çareleri vurgulamaya davet edin. Her grup sunumu bitirdikten sonra katılımcıların endişelerini dile getirebilecekleri ve birbirlerinin argümanlarını çürütebilecekleri bir Soru-Cevap oturumu düzenleyin. Katılımcıların iklim değişikliğiyle mücadeleyle ilgili zorlukları ve ödünleşimleri anlamalarına yardımcı olurken kibar ve üretken tartışmalara ilham verin.
- **2.4** Herkesten bir araya gelip bilgi isteyin.

Her grubun tartışmayı düşünmesini, birçok bakış açısı hakkında keşfettiklerini ve iklim eylemi konusunda bir fikir birliğine varmanın zorluklarını paylaşmasını isteyin.

İklim politikası oluştururken farklı bakış açılarını dikkate almanın değeri ve uygulanabilir çözümler yaratmada iş birliğinin oynadığı rol hakkında bir konuşma yapın.

2.5 Tartışma ve rol oynamadan elde edilen ana çıkarımların bir özetini yazın. Katılımcıları, insan faaliyetlerinin iklim sistemlerini nasıl etkilediğini ve iklim değişikliğini azaltmak için birlikte çalışmanın ne kadar önemli olduğunu düşünmeye teşvik edin. Katılımcılar, edindikleri bilgi ve becerileri kişisel ve profesyonel yaşamlarında ve topluluklarında nasıl kullanabileceklerini düşünmeye teşvik edilmelidir.

Sonuç olarak, iklim değişikliğiyle mücadele için hızlı harekete geçme ihtiyacını ve sürdürülebilir bir gelecek inşa etmek için bilinçli kararlar alma ihtiyacını vurgulayın.

#### Eğitim materyali 2.2

# **Business Leader**

As a business leader, you are concerned with the economic impacts of climate change and the cost of implementing sustainable practices. Your company must adapt to new regulations while remaining profitable. You seek to innovate and invest in sustainable technologies, but you also worry about the financial implications.



- 1. Balance profitability with environmental responsibility.
- 2. Invest in green technologies and sustainable practices.
- 3. Influence policy to support business interests and sustainability.



### **Environmental Activist**

As an environmental activist, your primary focus is on advocating for strong climate action and environmental protection. You work to raise awareness, mobilize public support, and pressure governments and businesses to adopt more sustainable practices. Your approach includes organizing campaigns, protests, and educational events. Goals:

- 1. Advocate for urgent and significant action on climate change.
- 2. Educate the public about environmental issues.
- Hold governments and corporations accountable for their environmental impact.



# Agricultural Sector Representative

As a representative of the agricultural sector, you are concerned with the impacts of climate change on food production and security. You seek to implement sustainable farming practices that reduce emissions and enhance resilience to climate impacts. Your goal is to ensure that the sector can adapt to changing conditions while maintaining productivity. Goals:

- 1. Promote sustainable and resilient agricultural practices.
- 2. Advocate for policies that support farmers in adapting to climate change.
- 3. Ensure food security and economic stability in the agricultural sector.



# **Public Health Official**

As a public health official, your concern is the impact of climate change on human health. You focus on understanding and mitigating health risks such as heat-related illnesses, respiratory problems, and the spread of vector-borne diseases. Your role involves preparing communities for health challenges related to climate change. Goals:

- 1. Monitor and address health impacts of climate change.
- 2. Promote public health measures to mitigate climate-related health risks.
- 3. Educate the public on how to protect their health in a changing climate.



#### Çıktı:

#### 2.1 İklim Değişikliğinin Temelleri: Nedenleri ve Etkileri

Dünya'nın sıcaklığı, yağışı ve diğer atmosferik değişkenlerdeki uzun vadeli değişikliklere iklim değişikliği denir. Bunun ana nedeni, atmosferik sera gazı konsantrasyonunu artıran ve küresel ısınmaya ek olarak çeşitli olumsuz çevresel etkilere neden olan insan faaliyetidir.

#### İklim değişikliğinin nedenleri

Sera gazlarının salınması, iklim değişikliğinin ana nedenidir. Kömür, petrol ve doğal gaz gibi fosil yakıtlar enerji, ulaşım ve endüstriyel faaliyetler için yakıldığında büyük miktarlarda karbondioksit (CO2) yayılır. Bir başka güçlü sera gazı olan metan (CH4), fosil yakıtların çıkarılması ve taşınması

sırasında ve ayrıca hayvancılık ve diğer tarımsal faaliyetlerden salınır. Azot oksit (N2O), sentetik gübrelerin uygulanması gibi endüstriyel ve tarımsal işlemlerle de üretilir. Florlu gazlar, daha küçük miktarlarda bulunmalarına rağmen, endüstriyel uygulamalarda kullanılan küresel ısınma için önemli bir potansiyele sahip sentetik gazlardır.

İklim değişikliğine katkıda bulunan bir diğer önemli faktör de ormansızlaşmadır. Atmosferdeki CO2 miktarı, ormanların temizlenmesinin bir sonucu olarak artar, çünkü ekosistemde CO2'yi emecek daha az ağaç kalır. Ek kirlilik ve sera gazı emisyonları endüstriyel faaliyetlerden kaynaklanır. Metan ve azot oksit, pirinç yetiştirme ve gübre uygulama gibi tarımsal faaliyetler sırasında salınır. Metan, organik atıkların çöplüklerde parçalanması gibi atık yönetimi teknikleriyle üretilir.

#### İklim Değişikliğinin Etkileri:

İklim değişikliğinin çok farklı ve geniş kapsamlı etkileri var. Daha sık ve şiddetli sıcak hava dalgalarına neden olan ortalama dünya sıcaklıklarındaki artış, en belirgin yansımalardan biridir. Deniz suyunun termal genleşmesi ve buzulların ve buzulların erimesinin bir sonucu olarak deniz seviyeleri artmakta ve kıyı kasabalarını tehlikeye atmaktadır.

Kasırgalar, tayfunlar, seller ve kuraklıklar gibi aşırı hava olaylarının sıklığı ve yoğunluğu artmaktadır. Biyoçeşitliliği etkileyen ve habitat kaybına ve türlerin yok olmasına neden olan bu değişimler ekosistemleri altüst ediyor. Okyanusların daha fazla CO2 emmesinden kaynaklanan okyanus asitlenmesi, deniz yaşamı, özellikle mercan resifleri ve kabuklu deniz hayvanları için kötüdür.

İklim değişikliğinin ana nedeni, atmosferik sera gazı miktarlarını artıran insan faaliyetidir. Etkiler kapsamlıdır ve su kaynaklarını, tarımı, insan sağlığını ve ekosistemleri etkiler. İklim değişikliğiyle mücadele etmek için sera gazı emisyonlarını azaltmak ve bir dizi endüstride sürdürülebilir uygulamaları benimsemek için koordineli çabalara ihtiyaç vardır.

#### Faaliyet 3. İklim Değişikliği Eğitiminde Multimodal Metinler

#### Hedef:

#### Katılımcılar;

- a. Çok modlu metinlerin farklı modlarını ve bunların iklim değişikliği eğitiminde nasıl kullanıldığını tanımlayın.
- b. İklim değişikliği ile ilgili bilgileri iletmede çeşitli multimodal metinlerin verimliliğini analiz edin
- c. Belirli bir iklim değişikliği endişesi hakkında bilgi yaymak için çok yönlü bir kampanya oluşturun.
- d. Akıcı bir kampanyaya çeşitli iletişim kanallarını dahil etmek için birlikte iyi çalışın.

#### Malzeme:

- Beyaz tahta ve keçeli kalemler
- Slayt sunumu için projektör ve bilgisayar
- Basılı el ilanları (3.1)
- Örnek multimodal metinler (videolar, infografikler, sosyal medya gönderileri, makaleler)
- Çizelge kâğıdı
- Renkli keçeli kalemler
- Yapışkan notlar
- Tabletler veya dizüstü bilgisayarlar

Broşür: İklim Değişikliği Eğitiminde Çok Modlu Metinleri Anlamak

Süre: 60 Dakika

#### Faaliyetin Tanımı:

- **3.1** Bir veya daha fazla başka iletişim biçimine ek olarak metin, görsel ve işitsel özellikleri içeren metinler olan çok modlu metinlere hızlı bir giriş yaparak başlayalım. (Çıktı 3.1) Özellikle iklim değişikliği eğitimi bağlamında, anlama ve katılımı geliştirmede çok modlu metinlerin değeri hakkında konuşun. İklim değişikliği kampanyalarında kullanılan makaleler <u>ve</u> videolar\_da dahil olmak üzere <u>başarılı çok modlu metinlerin</u> örneklerini verin.
- **3.2** İklim değişikliği ile ilgili bir dizi çok modlu metnin basılı kopyalarını (<u>1. a,1 . b</u>, ) verin. Katılımcılar daha küçük gruplara ayrılmalı ve her gruba incelemeleri için farklı türde çok modlu bir metin verilmelidir. Gruplardan, atanan metnin hangi yönlerinin bir mesaj iletici olarak etkinliğine veya etkisizliğine katkıda bulunduğunu analiz etmeleri ve belirlemeleri istenmelidir. Her gruptan, analizlerinin ana sonuçlarını daha geniş bir grubun yararına özetlemelerini isteyin.
- **3.3** Katılımcılar daha küçük gruplara ayrılmalı ve her gruba çizelge kağıdı, renkli keçeli kalemler ve yapışkan notlar verilmelidir. Her kategoriye belirli bir iklim değişikliği sorunu (plastik kirliliği, ormansızlaşma veya yenilenebilir enerji gibi) atayın. Gruplara fikir üretmeleri için talimatlar verin ve kendilerine atanan sorunla ilgili farkındalığı artırmak için çok modlu bir kampanya oluşturun.

Grupların kampanyalarında görsel, işitsel ve yazılı olmak üzere en az üç farklı iletişim biçimi kullanmaları önerilir. Uyumlu ve etkili hale getirmek için etkili, ilgi çekici ve net çok modlu içeriğin nasıl üretileceği konusunda tavsiyelerde bulunun.

**3.4** Her grubu, daha büyük gruba çok modlu kampanyalarının bir sunumunu yapmaları için görevlendirin.

#### Eğitim materyali:

#### Çıktı:

#### 3.1 İklim Değişikliği Eğitiminde Çok Modlu Metinleri Anlamak

Zengin, ilginç ve kullanışlı öğretim materyalleri oluşturmak için birçok iletişim yöntemini bir araya getiren çok modlu metinler, iklim değişikliğiyle mücadelede önemli bir araçtır. Bu yazılar, karmaşık fikirleri daha akılda kalıcı ve ulaşılabilir bir şekilde iletmek için metinsel, işitsel, görsel ve bazen de mekânsal yönleri birleştirir.

"Multimodalite" terimi, tek bir metinde çeşitli iletişim modalitelerinin veya tekniklerinin kullanılmasını tanımlar. Yazı dili, grafik görüntüler, müzik ve mekânsal düzenlemeler bu formların bazı örnekleridir.

#### Multimodal Metin Türleri:

#### 1. Bilgi grafikleri:

İnfografikler, kısa metni çizelgeler, grafikler ve resimler gibi görsellerle birleştirerek veri ve bilgileri görüntülemenin basit ve etkili bir yoludur. Önemli verileri ve gerçekleri açık ve görsel bir şekilde sağlayarak zor bilgileri basitleştirmeyi amaçlarlar. Örneğin, ısınma sıcaklıklarının kutup buzulları üzerindeki etkilerini gösteren bir infografik, zaman içindeki sıcaklık eğilimlerini, buz erime resimlerini ve verilerin kısa ve öz yazılı açıklamalarını gösteren bir grafik kullanabilir.

#### 2. Video:

Videolar, bir mesajı iletmek veya bir konuyu öğretmek için metin, müzik ve hareketli görüntüler kullanır. Özellikle izleyicileri çekmek ve sürükleyici bilgiler sağlamak için iyi çalışırlar. İklim değişikliğinin çeşitli ekosistemler üzerindeki etkilerini vurgulamak için, iklim değişikliğinin altında yatan bilimi anlatan bir belgesel video, örneğin uzman röportajları, bilimsel araştırma görüntüleri ve iklim modeli görselleştirmeleri içerebilir.

#### 3. Etkileşimli Web Siteleri

Etkileşimli web siteleri, ziyaretçilerin ilgisini aktif olarak çekmek için metin, grafikler, videolar ve testler ve haritalar gibi etkileşimli bileşenler içerir. Bu web siteleri, ziyaretçilere daha bireysel olarak ve boş zamanlarında içeriği keşfetme seçeneği sunar. Ziyaretçilerin çeşitli faaliyetlerin karbon ayak izini araştırmalarına ve bunu azaltmanın yollarını keşfetmelerine olanak tanıyan etkileşimli bir web sitesi buna bir örnek olabilir. Emisyon kaynaklarını, bilgi testlerini ve karbon ayak izini azaltmaya yönelik çözümleri özetleyen filmleri gösteren etkileşimli bir harita, böyle bir web sitesinde bulunabilir.

#### 2. Sosyal Medya Paylaşımları

Kısa metin, fotoğraflar, videolar ve hashtag'lerin tümü, geniş bir kitleye hızlı bir şekilde ulaşmak ve onlarla etkileşim kurmak için sosyal medya gönderilerinde kullanılır. Farkındalığı yaymak ve eyleme ilham vermek için mükemmeldirler çünkü hızlı bir şekilde tüketilmek ve paylaşılmak üzere yapılmıştır. Kişinin karbon emisyonlarını azaltma konusunda günlük tavsiyeler sunan bir Instagram dizisi tipik bir örnektir. Daha geniş bir kitleye ulaşmak için, her gönderide ilginç bir fotoğraf veya video ve ilgili hashtag'lerin yanı sıra toplu taşıma araçları kullanmak gibi bir önerinin kısa bir açıklaması olabilir.

#### 3. Medya İçeren Makaleler

Daha ilgi çekici bir okuma deneyimi oluşturmak için, entegre medyaya sahip makaleler, metin materyallerini resimler, videolar ve köprülerle karıştırır. Bu çok modlu teknik, okuyucuya tek bir parça içinde çeşitli bilgi biçimleri sağlar ve bu da anlamayı geliştirir. Örneğin, birleştirilmiş uzman röportajları, yenilenebilir enerji tesislerinin resimleri ve yenilenebilir enerjinin benimsenme modellerini gösteren etkileşimli grafiklerin tümü, yenilenebilir enerji ile ilgili çevrimiçi bir makalede bulunabilir. Bu birleştirilmiş bileşenler metni destekler ve konunun daha kapsamlı bir analizini sunar.

# Faaliyet 4: Multimodal Okuryazarlık ve İklim Değişikliği İletişimi Arasındaki İlişki Hedef:

Katılımcılar;

a. Kamu bilincini ve katılımını artırmak ve çok modlu iklim değişikliği mesajları oluşturmak ve sunmak için birlikte çalışmak.

#### Malzeme:

- Çizelge kâğıdı
- Renkli keçeli kalemler

Süre: 60 Dakika

#### **Faaliyetin Tanımı:**

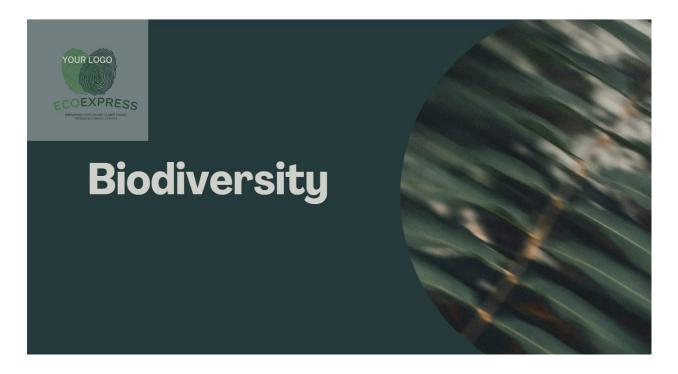
**4.1** Katılımcıları dört ila beş kişilik gruplara ayırın.

Her grup iklim değişikliğinin belirli bir yönünü seçer (örneğin, biyolojik çeşitlilik kaybı, yenilenebilir enerji seçenekleri, yükselen deniz seviyeleri). Gruplar, seçtikleri konuyla ilgili eyleme geçen ve bilgilendiren çok modlu bir mesaj için kavramlar bulurlar.

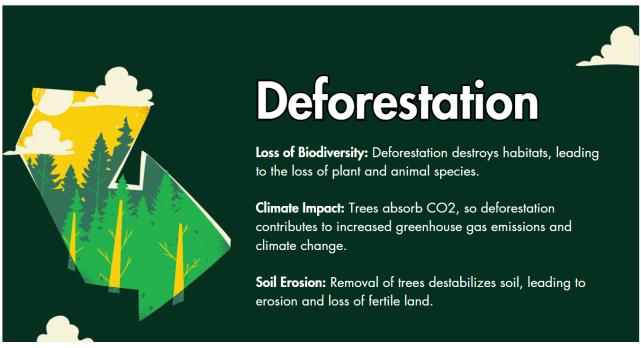
- **1.2** Gruplar, medya türlerine (örneğin görseller, metin, ses) ve bunların nasıl entegre edileceğine karar vererek çok modlu mesajlarının ana hatlarını çizer
- **1.3** Grupların üyeleri işleri bölerler (tasarlamak, materyal oluşturmak ve sunmak gibi).

- **1.4** Sunumlarını güçlendirmek için farklı materyaller ve dijital kaynaklar kullanmalarını teşvik edin.
- **1.5** Her grup mesajlarını diğer katılımcılara sunar
- **1.6** Geri Bildirim için Soru-Cevap oturumu

#### **Eğitim Materyali:**









#### Kaynakça:

- 1. Çevre Koruma Ajansı. (2024). İklim değişikliği ve kutup buzulları infografiği [İnfografik]. https://www.epa.gov/climate-indicators'dan alındı
- 2. Karbon Ayak İzi Hesaplayıcı. (2024). Karbon ayak izinizi hesaplayın. https://www.carbonfootprint.com/calculator.aspx'dan alındı
- 3. Demirci, J. (2023). Yenilenebilir enerji: Trendler ve faydalar. Yenilenebilir Enerji Dergisi, 10(2), 123-135. https://doi.org/10.12345/renewableenergy.2023.001

#### Daha fazla öğrenme:

#### Online Kaynaklar

1. İklim Okuryazarlığı ve Enerji Bilinçlendirme Ağı

#### https://cleanet.org

2. NASA İklim Çocukları

#### https://climatekids.nasa.gov

3. National Geographic Education - İklim Değişikliği Kaynakları

#### https://www.nationalgeographic.org/education/climate-change

4. Sürdürülebilir Kalkınma için UNESCO İklim Değişikliği Eğitimi <a href="https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development/climate-change-education">https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development/climate-change-education</a>

5. İklim Değişikliğini Öğretmek

http://www.teachingclimatechange.org

#### Kitaplar

- 1. "İklim Değişikliği Eğitimi: Aile Özel Orman Sahiplerini İklim Değişikliğine Dahil Etmek", Jessica Miesel
- 2. Tracey Bowen ve Carl Whithaus'un "Multimodal Okuryazarlıklar ve Ortaya Çıkan Türler"
- 3. Stephen Siperstein, Shane Hall ve Stephanie LeMenager tarafından düzenlenen "Beşeri Bilimlerde İklim Değişikliğini Öğretmek"
- 4. Tracey Bowen ve Carl Whithaus'un "Multimodal Okuryazarlıklar ve Ortaya Çıkan Türler"
- 5. Stephen Siperstein, Shane Hall ve Stephanie LeMenager tarafından düzenlenen "Beşeri Bilimlerde İklim Değişikliğini Öğretmek"

#### Modül 2: İklim Değişikliğinin Temelleri

#### Faaliyet 1. İklim değişikliğinin nedenleri üzerine grup proje çalışması

#### Hedef:

Katılımcılar şunları yapabilecektir:

- a. İklim değişikliğinin nedenlerini sunmak ve tartışmak
- b. İklim değişikliğinin nedenlerini açıklayan gruplar halinde çok modlu ürünler oluşturur.

#### Malzeme:

- -kâğıt
- -Kalem
- -renkli kalemler,
- -işaretleyiciler
- -flipchart kâğıdı,
- -bilgisayar
- -telefon.

Cıktı:

-İklim değişikliğinin nedenleri

-İş planı kontrol listesi

Süre: 60 dakika

**Faalivetin Tanımı:** 

1.1 Katılımcılara "İklim değişikliğinin nedenleri" broşürlerini verin ve dikkatlice okumalarını

isteyin. Görev, metni bir film, bir podcast, açıklamalı bir poster, resimli bir kitapçık, bir röportaj

vb. yaparak etkileşimli, açık ve çekici bir şekilde sunmaktır.

1.2 Katılımcıları, başarmak istedikleri proje üzerinde düşünmeye dayet edin, ardından odaya girin

ve 4-5 kisilik gruplar olusturmak için proje üzerinde benzer vizyona sahip is arkadasları bulun.

Gruplar oluşturulduktan sonra çalışmaya başlayabilirler.

1.3 Her grup için çalışma planını gösteren bir Kontrol listesi mevcuttur. Adımlara ulaşıldıktan

sonra katılımcıları işaretlemeye davet edin.

b. 1.4 Proje hazır olduğunda, her grubu projelerini sunmaya davet edin. Diğer katılımcılar

projenin iyileştirilmesi için sorular sorabilir ve önerilerde bulunabilirler.

Eğitim materyali:

Çıktı: her katılımcıya teslim edilecektir

İklim değişikliğinin nedenleri

İklim değişikliği, sıcaklıklarda ve hava modellerinde uzun vadeli değişimleri ifade eder. Bu

değişimler doğal olabilir, ancak 1800'lerden bu yana, insan faaliyetleri, öncelikle ısı tutucu gazlar üreten fosil yakıtların (kömür, petrol ve gaz gibi) yakılması nedeniyle iklim değişikliğinin ana itici

gücü olmuştur.

Sera gazı emisyonları Dünya'yı kaplarken, güneşin ısısını hapseder. Bu da küresel ısınmaya ve

iklim değişikliğine yol açıyor. Dünya şu anda kayıtlı tarihin herhangi bir noktasında olduğundan

daha hızlı ısınıyor.

Güç üretme

33



Kömür, petrol ve doğal gaz gibi fosil yakıtları yakarak elektrik ve ısı üretmek, küresel emisyonların büyük bir kısmına neden olur. Elektriğin çoğu hala fosil yakıtlardan üretiliyor; Sadece dörtte biri rüzgar, güneş ve diğer yenilenebilir kaynaklardan geliyor.

#### İmalat malları



İmalat ve sanayi, çimento, demir, çelik, elektronik, plastik, giysi ve diğer mallar gibi şeyler yapmak için enerji üretmek için çoğunlukla fosil yakıtların yakılmasından kaynaklanan emisyonlar üretir. Madencilik ve diğer endüstriyel işlemler de gazları serbest bırakır.

#### Ormanları kesmek



Çiftlikler veya meralar oluşturmak için veya başka nedenlerle ormanları kesmek, emisyonlara neden olur, çünkü ağaçlar kesildiğinde depoladıkları karbonu serbest bırakır. Ormanlar karbondioksiti emdiğinden, onları yok etmek doğanın emisyonları atmosferden uzak tutma yeteneğini de sınırlar.

#### Ulaşımı kullanma



Çoğu araba, kamyon, gemi ve uçak fosil yakıtlarla çalışır. Bu, taşımacılığı sera gazlarının, özellikle de karbondioksit emisyonlarının önemli bir katkısı haline getiriyor. Karayolu taşıtları en büyük kısmı oluşturuyor, ancak gemilerden ve uçaklardan kaynaklanan emisyonlar artmaya devam ediyor.

#### Gıda üretmek



Yiyecek üretmek, genellikle fosil yakıtlarla çiftlik ekipmanlarını veya balıkçı teknelerini çalıştırmak için enerji gerektirir. Büyüyen mahsuller, gübre ve gübre kullanırken olduğu gibi emisyonlara da neden olabilir. Sığırlar, güçlü bir sera gazı olan metan üretir. Emisyonlar aynı zamanda gıdaların paketlenmesi ve dağıtılmasından da kaynaklanıyor.

Binalara güç sağlamak



Küresel olarak, konut ve ticari binalar tüm elektriğin yarısından fazlasını tüketiyor. Isıtma ve soğutma için kömür, petrol ve doğal gazdan yararlanmaya devam ettikçe, önemli miktarlarda sera gazı emisyonu yayıyorlar.

Çok fazla tüketmek



Eviniz ve güç kullanımınız, nasıl hareket ettiğiniz ne yediğiniz ve ne kadar attığınız sera gazı emisyonlarına katkıda bulunur. Giyim, elektronik ve plastik gibi malların tüketimi de öyle.

Kaynak: https://www.un.org/en/climatechange

#### Çalışma planı kontrol listesi:

- Metni okuyun.
- Her ekip üyesinin iklim değişikliği hakkındaki fikirleri için beyin fırtınası yapın.
- Grubun hangi multimodal ürünü sunacağını belirleyin.
- Görevleri ekip üyeleri arasında paylaştırın.
- Ürün üzerinde çalışın.
- Sunum için rolleri seçin.
- Sunumun provasını yapın.

- Geri Bildirim sağlayın ve ürünü ve sunumu iyileştirin.
- Sunumu tüm gruba sunun.
- Ekip üyelerini çalışmalarından dolayı tebrik edin.

# Faaliyet 2. İklim değişikliğinin çevre üzerindeki etkilerini yayınlamak için bir radyo programının oluşturulması

#### Hedef

Katılımcılar şunları yapabilecektir:

- a. İklim değişikliğinin çevre üzerindeki etkilerini anlayın.
- b. Radyo yayıncılığı tekniklerini kullanarak diğer insanların görüş ve davranışlarını bilgilendirebilme ve olumlu yönde etkileyebilme.

#### Malzeme:

- -kâğıt
- -işaretleyiciler
- -flipchart kâğıdı,
- -bilgisayar
- -telefon.

#### Cıktı:

- -İklim değişikliğinin çevre üzerindeki etkileri
- -Radyo komut dosyası şablonu
- -Bilgi alma soruları

Süre: 60 dakika

# **Faaliyetin Tanımı:**

- 1. Katılımcıları 4-5 gruba ayırın ve onlara "İklim değişikliğinin çevre üzerindeki etkileri" broşürünü verin. Görevleri, gençler için iklim değişikliğinin etkileri hakkında eğitici bir radyo programı yapmak ve bunu telefonlarına kaydetmek için broşürlerde verilen bilgilerden başlamaktır. Her takım farklı bir gösteri formatı seçebilir: haber, röportaj, bilgilendirici sunum, eğlence, üstler, yerinde rapor, tartışma vb. Gösterinin her takım için yaklaşık 5 dakika sürmesi gerekiyor ve okul radyo istasyonunda yayınlanması planlanıyor. Katılımcılar, tüm radyo formatlarının üç önemli bileşeni olduğunu göz önünde bulundurmalıdır: sözlü kelime, müzik ve ses efektleri.
- 2. İlk olarak, katılımcılardan çalışma kağıtlarını dikkatlice okumalarını isteyin ve süpervizöre sorular sorun.

- 3. Ekipleri rolleri ve görevleri bölmeye davet edin ve radyo programı formatını ve yaklaşacakları konuyu seçin.
- 4. Her grup ek bilgi araştırması yapmalı, ardından materyali yazmalı, prova yapmalı, müzik ve ses efektlerini seçmelidir. Atölyenin bitiminden 20 dakika önce her takım radyo şovunu sunmaya hazır olmalıdır.
- 5. Her grubu radyo programlarını yayınlamaya davet edin ve diğer grup programlarına geri Bildirim sağlayın.
- 6. Birkaç bilgilendirme sorusuna dayalı olarak son tartışmayı açın ve sonuçlar çıkarın.

### Eğitim materyalleri:

Çıktı (tam olarak): her katılımcıya teslim edilecektir

# İklim değişikliğinin çevre üzerindeki etkileri

En son 10 yıllık dönem (2014-2023) için küresel ortalama sıcaklığa dayanarak, Dünya şu anda sanayi öncesi döneme (1.2-1850) göre yaklaşık 1900°C daha sıcak. 2023, küresel ortalama yüzeye yakın sıcaklığın sanayi öncesi taban çizgisinin 1,45°C üzerinde olmasıyla kayıtlara geçen en sıcak yıl oldu. 2011-2024 dönemi hem kara hem de okyanus için kaydedilen en sıcak on yıl oldu. Zamanla daha yüksek sıcaklıklar, hava modellerini değiştiriyor ve doğanın olağan dengesini bozuyor. Bu, insanlar ve dünyadaki diğer tüm yaşam biçimleri için aşağıdakiler gibi birçok risk oluşturur:

#### Daha yüksek sıcaklıklar



Neredeyse tüm kara alanları daha sıcak günler ve sıcak hava dalgaları görüyor; 2020, kayıtlara geçen en sıcak yıllardan biriydi. Daha yüksek sıcaklıklar ısıya bağlı hastalıkları artırır ve çalışmayı ve hareket etmeyi zorlaştırabilir. Orman yangınları, koşullar daha sıcak olduğunda daha kolay başlar ve daha hızlı yayılır.

#### Daha şiddetli fırtınalar



Sıcaklıktaki değişiklikler yağışlarda değişikliklere neden olur. Bu, daha şiddetli ve sık fırtınalara neden olur. Sel ve toprak kaymalarına neden oluyorlar, evleri ve toplulukları yok ediyorlar ve milyarlarca liraya mal oluyorlar.

#### Artan kuraklık



Daha fazla bölgede su kıtlaşıyor. Kuraklık, kıtalar arasında milyarlarca ton kumu hareket ettirebilecek yıkıcı kum ve toz fırtınalarını karıştırabilir. Çöller genişliyor ve yiyecek yetiştirmek için araziyi azaltıyor. Artık birçok insan düzenli olarak yeterli suya sahip olmama tehdidiyle karşı karşıya.

Isınan, yükselen bir okyanus



Okyanus, küresel ısınmadan kaynaklanan ısının çoğunu emer. Bu, buz tabakalarını eritir ve deniz seviyelerini yükseltir, kıyı ve ada topluluklarını tehdit eder. Okyanus ayrıca karbondioksiti emerek atmosferden uzak tutar. Daha fazla karbondioksit okyanusu daha asidik hale getirir ve bu da deniz yaşamını tehlikeye atar.

Tür kaybı



İklim değişikliği, türlerin karada ve okyanusta hayatta kalması için riskler oluşturmaktadır. Sıcaklıklar yükseldikçe bu riskler artar. Orman yangınları, aşırı hava koşulları ve istilacı zararlılar ve hastalıklar birçok tehdit arasındadır. Bazı türler yer değiştirebilir ve hayatta kalabilir, ancak diğerleri yapamaz.

Yeterli yiyecek yok



İklim değişiklikleri ve aşırı hava olaylarındaki artışlar, açlık ve yetersiz beslenmedeki küresel artışın arkasındaki nedenler arasındadır. Balıkçılık, mahsuller ve çiftlik hayvanları yok edilebilir veya daha az verimli hale gelebilir. İsi stresi, otlatma için su ve otlakları azaltabilir.

# Daha fazla sağlık riski



Değişen hava koşulları, sıtma gibi hastalıkları genişletiyor. Aşırı hava olayları hastalık ve ölümleri artırır ve sağlık sistemlerinin ayak uydurmasını zorlaştırır. Sağlığa yönelik diğer riskler arasında, insanların yetişemediği veya yeterli yiyecek bulamadığı yerlerde artan açlık ve yetersiz beslenme yer alır.

# Yoksulluk ve yerinden edilme



İklim değişikliği, insanları yoksulluğa sokan ve yoksulluğa sürükleyen faktörleri artırıyor. Seller kentlerdeki gecekondu mahallelerini süpürebilir, evleri ve geçim kaynaklarını yok edebilir. Isı, dış mekan işlerinde çalışmayı zorlaştırabilir. Hava koşullarına bağlı afetler yılda 23 milyon insanı yerinden ediyor ve çok daha fazlasını yoksulluğa karşı savunmasız bırakıyor.

#### Kaynak:

https://www.un.org/en/climatechange/science/key-findings#health

#### Radyo komut dosyası şablonu

Hikâye Sümüklüböcek:	Hikayenizin başlığı
Muhabir:	Adınız
Tarih:	
Süre:	25 saniye
1. paragraf:	Hikâyeyi özetleyen ve dinleyicinizin dikkatini çeken giriş

2/3'üncü paragraflar:	Hikâyenin arka planını sağlayın
Son paragraf:	Hikâyeyi kesin olarak bitirir.

# Son tartışma için bilgilendirme soruları:

- -Aktiviteden keyif aldınız mı?
- -Etkinlik faydalı oldu mu? Ne şekilde?
- -Etkinlik, iklim değişikliğinin çevre üzerindeki etkilerine ilişkin anlayış ve farkındalık düzeyinizi geliştirmenize yardımcı oldu mu?
- -Bu aktiviteyi tekrar yaparsanız, genç dinleyiciler üzerindeki eğitici etkisini artırmak için neyi değiştirirdiniz?

# Faaliyet 3. İkinci Dünya – iklim değişikliğini azaltma simülasyon oyunu

#### **Hedef:**

Katılımcılar şunları yapabilecektir:

- a. İklim değişikliğine uyum ve hafifletme arasında ayrım yapın
- b. En önemli iklim değişikliğini azaltma ve uyum çözümlerini açıklayın.

#### Malzeme:

- -kâğıt
- -Kalem
- -işaretleyiciler
- -flipchart kâğıdı,
- -bilgisayar
- -telefon.

# Dinleyici Notları:

- -İklim değişikliğine karşı azaltım ve uyum çözümleri
- -İkinci Dünya masa oyunu

Süre: 60 dakika

# **Faaliyetin Tanımı:**

- 1. İklim değişikliğinin azaltılması ve adaptasyon arasındaki ayrıma dikkat edin ve iklim değişikliğine uyum sağlamak ve hafifletmek için ana stratejileri ve eylemleri tanıtın.
- 2.Sınıfı 3 gruba ayırır.
- 3. Katılımcıları, toplam karar verme gücüne sahip oldukları Dünya gezegeninin bir klonuna ulaştıklarını hayal etmeye davet eder. Onlar, şiddetli iklim değişikliği etkilerinin olduğu koşullarda yok olmasını önlemek için yeni Dünya'nın yönetimini simüle etmelidirler. Her katılımcı, olumlu etkileri ve faydaları açıklamak için mücadele eder ve iklim değişikliğinin azaltılması ve adaptasyonu için en az 3 ana strateji ve önlemin oyuyla kabul edilir.
- 3. Katılımcılardan değişiklikleri, kabul ettikleri yasaları takip etmelerini ve oylanan değişikliklere göre yeni Dünya'yı hayal etmelerini isteyin.
- 4. Grup tartışmaları ve sonuçlar.

#### Eğitim materyali:

Dinleyici Notu (tam olarak)

# İklim değişikliğine karşı azaltım ve uyum çözümleri

İklim değişikliğinin azaltılması- iklim değişikliğinin azaltılması - gezegenin daha aşırı sıcaklıklara ısınmasını önlemek için atmosfere ısı hapseden sera gazı emisyonlarını önlemek ve azaltmak anlamına gelir.

İklim değişikliğine uyum- **değişen bir iklimde yaşama uyum sağlamak -** ailelerimizi, ekonomilerimizi ve yaşadığımız çevreyi iklim değişikliğinin etkilerinden korumak için davranışlarımızı, sistemlerimizi ve bazı durumlarda yaşam biçimlerimizi değiştirmek anlamına gelir. Şu anda emisyonları ne kadar azaltırsak, artık kaçınamayacağımız değişikliklere uyum sağlamak o kadar kolay olacaktır.

Azaltma eylemlerinin artan sıcaklıkları etkilemesi on yıllar alacaktır, bu nedenle halihazırda üzerimizde olan ve gelecekte bizi etkilemeye devam edecek olan değişime şimdiden uyum sağlamalıyız.

Dört tür **uyum eylemi** altyapı, **kurumsal, davranışsal ve doğa temelli** seçeneklerdir. Bunlara örnek olarak deniz duvarları veya iç taşkın savunmaları inşa etmek, yeni sigorta planları sağlamak, mahsul ekim zamanlarını veya çeşitlerini değiştirmek ve yeşil çatılar veya yeşil alanlar kurmak verilebilir.

#### Azaltma çabaları şunları içerir:

- Yenilenebilir enerji kaynaklarına geçiş,

- -Enerji verimliliğinin arttırılması,
- -Rejeneratif tarım uygulamalarını benimsemek ve
- -Ormanları ve kritik ekosistemleri korumak ve restore etmek.

İklim değişikliğine uyum sağlamak ve azaltmak için her birimizin yapabileceği şeyler:

- Evde enerji tasarrufu yapın. Elektriğimizin ve ısımızın çoğu kömür, petrol ve gazla çalışıyor.
- Evinizin enerji kaynağını değiştirin.
- Yürüyün, bisiklete binin veya toplu taşıma araçlarını kullanın.
- Elektrikli bir araca geçin.
- Seyahatinizi düşünün. Gerçekten gerekli mi?
- Azaltın, yeniden kullanın, onarın ve geri dönüştürün.
- Daha fazla sebze yiyin.
- Daha az yiyecek atın.
- Bir ağaç dikin.
- Su tasarrufu yapın.

#### Kaynak:

https://www.un.org/en/actnow/ten-actions

#### Faaliyet 4. İklim değişikliğine doğa temelli çözümlerin dramatizasyonu

#### **Hedef:**

Katılımcılar şunları yapabilecektir:

- a. En önemli iklim değişikliğini azaltma çözümlerinin farkında olun.
- b. İklim değişikliğinin etkisini ortaya çıkarın ve dramatizasyon temsillerini kullanarak doğaya dayalı çözümler sunun.

#### Malzeme:

- -kâğıt
- -Kalem
- -flipchart kağıdı,

-bilgisayar

-telefon.

Çıktı:

Süre: 60 dakika

Faaliyetin Tanımı:

1. Isınma aktivitesi: Daire şeklinde durun ve antrenörün işaretiyle "İklim değişikliğinden ne

etkilenir?' sorusuna tek kelimeyle cevap verin. Daha fazla cevap verilmediğinde oyun sona erer.

2. Katılımcıları "İklim eylemi ekosistemi nasıl etkiler" adlı kısa filmi izlemeye davet edin:

https://www.youtube.com/watch?v=me14ikumMZE

3. Ekosistemin bir unsurunu seçin, Dünya'nın yenilenmesindeki rolünü belgeleyin ve iklim

değişikliğine doğa temelli bir çözüm olarak korunmasının ve yenilenmesinin önemini ikna edici bir şekilde sunmak için kısa bir drama anı hazırlayın. Dramatik söylem trajik veya komik olabilir

ve 3 dakikadan fazla sürmemelidir.

Örnek: Ben /Amazonlu/park ormanıyım... Ben bir nehrim ... Ben bir adayım/Maldivler adasıyım...

Ben bir plajım... Ben mercanların bariyeriyim..., ben bir kutup kulağıyım... Ben bir arıyım..., vb.

4. Her katılımcı, tercihine göre bir sınıf arkadaşıyla veya daha büyük gruplar halinde dolaşıma

girme ve çalışma olanağına sahiptir.

5. Hazır olduğunda, her öğrenciye temsili sunma fırsatı verilir. Sahnede daha utangaç veya

huzursuz hissedenler için, eğitmen bir sınıf arkadaşı tarafından filme alınan bir temsili sunma

6. En ikna edici temsilleri ödüllerle ödüllendirin.

7.Doğa temelli iklim değişikliği çözüm önerilerini sınıfla birlikte özetler.

Eğitim materyali:

fırsatı verebilir.

"İklim eylemi ekosistemi nasıl etkiler?": https://www.youtube.com/watch?v=me14ikumMZE

Çıktı (tam olarak):

Daha fazla öğrenme:

Ek kaynaklar:

https://live365.com/blog/how-to-write-a-script-for-your-live-radio-event/

43

https://www.youtube.com/watch?v=q2oQKtGHQxs

https://www.youtube.com/watch?v=9Yq2OPJR-a4

https://www.epa.gov/beaches/what-affects-beach-health#:~:text=Climate%20Change,-A%20seawall%20in&text=Sea%2Dlevel%20rise%20is%20a,of%20sea%2Dlevel%20rise%20accelerates

https://www.unicef.org/rosa/blog/were-being-swallowed-ocean-and-running-out-freshwater

https://www.iberdrola.com/sustainability/climate-change-mitigation-and-adaptation

# Modül 3. İklim Değişikliği İletişimi için Dijital Araçlar

# Faaliyet 1. Kelime Sanatı aracılığıyla çevresel kavramların etkileşimli iletişimi

#### Hedef:

Katılımcılar şunları yapabilecektir:

- a. Farkındalığı artırmak ve çevrimiçi okuyucuları çekmek için çevresel anahtar kavramları kullanın.
  - b. Çevresel terimlerin görselleştirilmesi yoluyla yaratıcılığı geliştirin.
- c. Öğrencilerin çevre hakkındaki kelime dağarcığı bilgilerini derinleştirmek için çok modlu öğrenmeyi (görsel, metinsel ve tartışmaya dayalı) kullanın.

#### Malzeme:

- Bilgisayarlar/Tabletler/Akıllı Telefonlar
- Projektör/Ekran
- İnternet Erisimi
- Çevre eğitimi için belgeler, kartlar, metinler

# Çıktı: (başlık)

Word Art Cloud Generator TalimatlarıÖnerilen Çevre Konularının Listesi

Süre: 30 dakika

# **Faaliyetin Tanımı:**

- 1.1 Katılımcılara bir kelime bulutu oluşturmak için temel adımları içeren çalışma broşürü sağlayın (örneğin, kelime girme, kelime sıklığını ayarlama, şekilleri/renkleri özelleştirme).
- 1.2 Katılımcılardan bireysel olarak çalışmalarını ve Çıktılarda verilen çevresel konulardan birinden başlayarak, ilgili kavramları ve uygun şekli kullanarak İklim değişikliği hakkında bir kelime bulutu oluşturmalarını isteyin.
- 1.3 Oluşturulan kelime bulutunun iklim değişikliği ile ilgili çevrimiçi eğitim iletişiminde sahip olabileceği çeşitli kullanımlar hakkında bir grup tartışması başlatın.

# Eğitim materyali:

# Dinleyici Notu (tam olarak)

#### Word Art Cloud Generator Talimatlari

WordArt, https://wordart.com/create, kullanıcının basit ve kolay adımlarla kelime bulutları oluşturduğu çevrimiçi bir uygulamadır. Kullanıcı yazı tipini, renkleri ve yönü (yatay/dikey) seçer ve anahtar kelimelerle görsel temsiller oluşturur.

Kelime bulutları, bir metnin kelimelerini görselleştirmenin şık ve yaratıcı bir yoludur. Kelime bulutları ile öğrenciler, Kursi pekiştirmek için gerekli olan kelimelere-terimlere aşina olurlar. Kavramların ve terimlerin görselleştirilmesi her zaman yeni bilgilerin özümsenmesine yardımcı olur. Kelime bulutu oluşturucularımız, kompozisyonumuzu birçok şekilde (sadece bulutlar değil) bir görüntü olarak kaydetmemize olanak tanır!

Başlamak için, web sitesinde yeni bir kayıt (kaydolabilir) (veya Google/facebook/twitter hesabımız üzerinden kayıt olabilir) veya ŞİMDİ Oluştura tıklayarak hemen başlayabiliriz.

#### 1. Adım

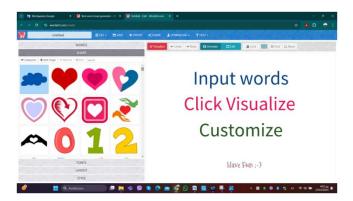
Yaratılışımıza isim veriyoruz

#### 2. Adım

KELİMELER seçeneğinden, İçe Aktar [kopyala (ctrl+c)/yapıştır (ctrl+v)] veya Ekle (artımlı olarak yeni kelimeler) ile kelimeler ekliyorum. Kelimeler ÜST, alt veya büyük harf olabilir. Ayrıca, Kelime Tekrarı, Kelime Boyutu ve Word'ü harici bağlantılarla bağlama imkânı (Seçenekler) da vardır.

#### 3. Adım

ŞEKİLLER seçeneğinden, eklediğimiz kelimelerin kompozisyonunun sahip olacağı şekli seçiyoruz. Koleksiyona eklemek için kendi görselimizle (Add Image) veya kendi metnimizle (Add text) şekillendirebiliriz.



#### 4. Adım

YAZI TİPİ seçeneğinden kullandığımız kelimeler için bir yazı tipi (yazı, kalın, italik) seçiyoruz.

#### 5. Adım

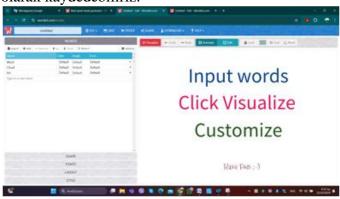
LAYOUT seçeneğinden kelimelerin görüntülenme şeklini (yatay, dikey, çapraz, rastgele) ve aynı zamanda her kelime için tekrar sayısını seçiyoruz.

#### 6. Adım

STYLE seçeneğinden yazı tipi rengini, arka plan rengini veya resmini, harfler için animasyonu seçiyorum.

#### 7. Adım

Seçimlerimizin sonucunu görmek için Görselleştire tıklayın. Düzenle seçeneği ile bulut kelimesinin boyutunu istediğimiz kadar değiştirebiliriz. Yazdır seçeneği ile yazdırabilir veya pdf olarak kaydedebiliriz.



#### 8. Adım

Menü seçeneklerinden, değişiklikleri kaydedebilir (KAYDET) veya yerel olarak bilgisayarımıza kaydedebilir (İNDİR) veya oluşturulan görüntüyü paylaşabilir (PAYLAŞ).



**EKSTRA:** Menü- Emojiler'den kelime bulutuma emojiler de ekleyebiliriz.

Kodunu (bilgisayarın hafızasına) eklemek ve kopyalamak istediğimiz simgeye (emoji simgesi) tıklıyoruz. KELİME ekle alanında, Yeni bir kelime yazın seçeneğine tıklıyorum ve kutucuğa sağ tıkla/yapıştır (ctrl+v) yapıyorum. Son formatı görmek için tekrar Görselleştir'i seçiyorum.

# Önerilen Cevresel Konuların Listesi:

- o İklim Değişikliği
- o Kirlilik (hava, su, toprak)
- o Yenilenebilir Enerji
- Biyoçeşitlilik Kaybı
- Ormansızlaşma
- o Okyanus Koruma
- o Su Kıtlığı
- Ekosistemler ve Sürdürülebilirlik
- o Atık Yönetimi ve Geri Dönüşüm
- Çevresel Adalet

# Faaliyet 2: İklim Değişikliği İletişimi için Sosyal Medya

#### **Hedef:**

Katılımcılar şunları yapabilecektir:

- a. Sosyal medya kanallarında iklim değişikliği ile ilgili iletişim için içerik oluşturmak
- b. İklim değişikliği ile ilgili sosyal medya paylaşımlarını okurken ve kullanırken eleştirel düşünmeyi uygulayın
  - C. İklim değişikliği ile ilgili paylaşımlar için sosyal medya etki grupları oluşturun.

#### Malzeme:

- Video projektörü ve bilgisayar
- Çizelge kâğıdı

- Renkli keçeli kalemler ve kalemler

- Yapışkan notlar

- Tabletler, Akıllı Telefonlar veya dizüstü bilgisayarlar (isteğe bağlı)

- İnternet erişimi (isteğe bağlı, araştırma ve dijital kaynaklar için)

Çıktı (başlık):

İklim değişikliği için sosyal medya platformları

Süre: 60 dakika

**Faaliyetin Tanımı:** 

2.1. Broşürü kullanarak İklim Değişikliği İletişimi için Sosyal Medya Araçlarına genel bir giriş yapın. Önemli platformlardan, onları nasıl kullanabileceğimizden bahsedin, verileri araştırın ve

analiz edin.

2.2. Katılımcıları üç ila dört kişilik küçük gruplara atayın. Her gruba bir konu verin: iklim iletişimi için Facebook, Instagram, Twitter'da bir grup oluşturmak. Gruplara, grubun nasıl organize

edileceği ve oluşturulacağı hakkında talimatlar verin. Gruplar görevlerini tamamlarken yeniliği ve ekip çalışmasını teşvik edin. Her gruptan iklim değişikliği ile ilgili konularda 3-5 gönderi

oluşturmasını ve yapmasını isteyin.

2.3. Katılımcılarla iklim değişikliği konusundaki sosyal medya öğrenme deneyimleri hakkında bir konuşma başlatın. Şunlar hakkında tartışın: yararlı bilgiler, erişilebilirlik, yakınlık, ilgi, etkileşim,

geniş kitle.

2.4. Öğrenilen en önemli Kurslerin bir özetini sağlayın ve iklim değişikliği gibi çevresel sorunlarla

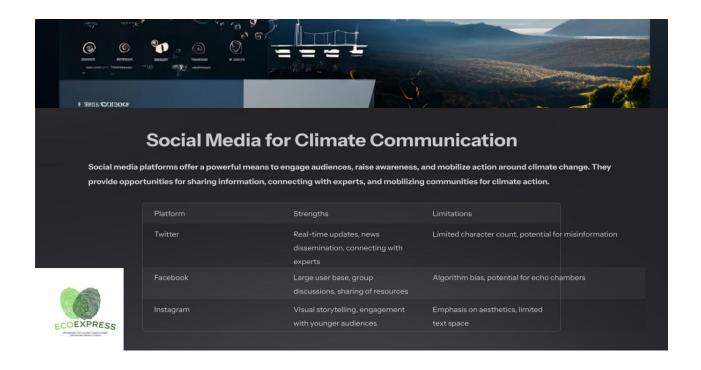
mücadele ederken çeşitli iletişim kanallarını kullanmanın değerini vurgulayın.

Eğitim materyali:

Çıktı (tam olarak):

İklim değişikliği için sosyal medya platformları

48



### Aktivite 3: Plantin Dijital Uygulamasını Kullanma

#### **Hedef:**

Katılımcılar şunları yapabilecektir:

- A. Biyoçeşitliliğin önemini kavrar.
- b. Dijital uygulama Plantin'e aşina olun.
- c. Bitki tanımlama ve koruma becerilerini geliştirmek.
- c. Çevre eğitimi için teknoloji kullanımını teşvik etmek.
- d. Bilgi ve becerilerini zenginleştirmek için modern teknolojileri kullanır.

#### Malzeme:

- 1. Cihazlar (akıllı telefonlar, tabletler, dizüstü bilgisayarlar).
- 2.Plantin Uygulaması (akıllı telefonlarda / tabletlerde / PC'lerde mevcuttur): https://myplantin.com
- 3. İnternet Erişimi (çevresel konularda araştırma yapmak için).
- 4. Kalemler, kâğıt tabakaları.
- 5. Bitkilerle çeşitli boyutlarda Saksılar veya Bahçe Bitkileri Kutuları

#### Çıktı (başlık):

- Plantin Uygulaması açıklaması ve talimatları

- Kullanımda Bitki Araştırması

Süre: 80 Dakika

**Faaliyetin Tanımı:** 

3.1. Broşürü kullanarak katılımcılara Plantin Uygulamasını ve temel işlevlerini tanıtın.

3.2. Atölyenin devamı için katılımcıları okul bahçesine/doğa gezisine/ev bahçesine davet edin:

3.3.Bitkileri tanımlamak ve doğa gözlemi yapmak için uygulamayı kullanın.

- Okul Bahçesinde katılımcılar, bitkileri tanımlamak, büyümelerini kaydetmek ve bakımları

hakkında bilgi edinmek için uygulamayı kullanabilirler.

-Doğa Gezileri sırasında katılımcılar bitkileri doğal ortamlarında tanıyabilir ve ekolojileri

hakkında bilgi edinebilirler.

-Ev **Bahçelerinde**: Katılımcılar, doğa ile etkileşimi teşvik ederek güzel bir ev bahçesi oluşturmak

ve sürdürmek için uygulamayı kullanabilir.

3.4 Katılımcıları, kendi alanlarındaki bitkilerin ve kullanım örneklerinin dijital bir arşivini

oluşturmak için gruplar halinde çalışmaya davet edin.

3.5. Biyoçeşitliliğin önemini ve onu korumanın yollarını tartışın.

3.6. Atölye değerlendirmesi: Katılımcıları aktif katılımlarına ve Dinleyici Notlarındaki anketi

kullanarak uygulamayı kullanma becerilerine göre değerlendirin.

Eğitim materyali:

Çıktı (tam olarak):

Plantin Uygulaması açıklaması ve talimatları

➤ Plantin uygulamasının günlük yaşamda kullanılması

Plantin uygulaması günlük olarak aşağıdaki şekillerde kullanılabilir:

• Bitkilerin tanımlanması ve sınıflandırılması.

• Bitkilere bakmayı ve yetiştirmeyi öğrenmek.

50

- Bahçedeki veya balkondaki bitkilerin sağlığını ve büyümesini izlemek.
- Yerel flora ile ilgili verilerin kayıt altına alınması ve paylaşılması.
  - ➤ Plantin'in Biyoçeşitliliğin Korunmasına Katkısı

Plantin uygulaması, aşağıdakiler aracılığıyla biyolojik çeşitliliğin korunmasına yardımcı olur:

- Nadir ve nesli tükenmekte olan türler hakkında bilgi sağlanması.
- Bitki koruma için en iyi uygulamalar hakkında bilgi.
- Çevrenin korunmasıyla ilgilenen kullanıcılar topluluğunu güçlendirmek.
- Kullanıcılardan veri toplanarak bilimsel çalışmaları desteklemek.
  - Uygulamanın Engelli Kişiler Tarafından Kullanımı

Plantin uygulaması, aşağıdaki özelliklerle engelli gençlere eğitim vermek için kullanılabilir:

- Sesli Talimatlar: Bitkileri tanımlamak ve bakımını yapmak için sesli talimatlar sağlayın.
- Okunabilir Metin: Metnin okunabilirliğini artırmak için ayarlar.
- Engellilerle Uyumluluk: Diğer yardımcı programlar ve cihazlarla entegre olma yeteneği.
- Etkileşimli Araçlar: Etkileşimi kolaylaştıran basit ve anlaşılır araçların kullanımı.

#### -Bitki Araştırması Kullanımda:

- 1. PLANTIN uygulamasını kullanımı ne kadar kolay buldunuz?
  - -Kullanımı çok kolay
  - -Kullanışlı
  - -Ne kullanımı kolay ne de hantal
  - -İnatçı
  - -Çok hantal
- 2. Kurs içeriği ne kadar bilgilendiriciydi?
  - -Çok bilgilendirici
  - -Bilgilendirici

-Ne bilgilendirici ne de bilgilendirici değil
-Bilgi verici olmayan
-Çok bilgilendirici değil
3. PLANTIN uygulamasının biyoçeşitlilik hakkında yeni şeyler öğrenmenize ne kadar etkili bir şekilde yardımcı olduğunu düşünüyorsunuz?
-Çok etkili
-Etkili
-Ne etkili ne de etkisiz
-Etkisiz
-Çok etkisiz
4. Uygulamanın işlevselliğinden ne kadar memnunsunuz (örn. tesis tanımlamaları, bilgi sağlama kullanıcı arayüzü)?
- Çok memnun kaldım
-Memnun
- Ne memnun ne de memnun değil
- Memnun değilim
- Hiç memnun değilim
5. PLANTIN uygulamasını başka birine tavsiye etme olasılığınız nedir?
-Büyük olasılıkla
-Muhtemelen
-Ne olası ne de olası
-Olası
Aktivite 4: Doğa Keşfi ve Vatandaş Bilimi için iNaturalist Uygulamasına Giriş

**Hedef:** 

Oturumun sonunda katılımcılar:

Bitkileri, hayvanları ve mantarları tanımlamak ve kaydetmek için iNaturalist uygulamasının nasıl kullanılacağını anlayın.

B. Biyoçeşitlilik araştırmalarına ve korunmasına katkıda bulunmada vatandaş biliminin rolünü öğrenin.

c.be iNaturalist uygulamasını kullanarak bir gözlem sunabilir ve küresel doğa bilimciler topluluğuyla etkileşim kurabilir.

#### Malzeme:

- iNaturalist uygulaması: https://www.inaturalist.org/
- iNaturalist uygulama arayüzünü görüntülemek için projektör ve ekran.
- Akıllı telefonlar veya tabletler (katılımcıların cihazları veya bazılarının kullanımı için).
- Defterler ve kalemler (not almak için isteğe bağlı).

# Çıktı: (başlık)

- iNaturalist uygulama özelliklerine genel bakış ve nasıl başlanacağı

Süre: 70 dakika

#### **Faaliyetin Tanımı:**

- 4.1.Doğa keşfi ve vatandaş bilimi için bir araç olarak rolünü vurgulayan iNaturalist'i tanıtın. İnsanların uygulamada belirttiği projelerden bazı örnekler sunun:
  - -https://www.inaturalist.org/projects/bugs-in-flight
- -https://www.inaturalist.org/projects/insects-southern-africa-identified-for-the-1st-time-on-inat-or-difficult-to-identify
  - https://www.inaturalist.org/projects/cincinnati-nature-center-pollinator-garden
- 4.2.Her katılımcıyı, uygulamada halihazırda gözlemlenen türlerden birini seçmeye ve onun hakkında araştırma yapmaya davet edin: https://www.inaturalist.org/observations?view=species.
- 4.3. Katılımcılara 3-5 kişilik gruplara katılın ve araştırdıkları türler hakkında ilginç gerçekleri paylaşmalarını isteyin.
- 4.4.Katılımcılardan iNaturalist uygulamasını kullanmaya başlamak istedikleri bir proje hakkında düşünmelerini, bir kâğıda veya çevrimiçi olarak kısa bir açıklama yapmalarını/posterini yapmalarını ve projelerine katılmak isteyen veya ortak ilgi alanlarına sahip ekip üyelerini aramalarını isteyin. Çevrimiçi arama da mümkündür. Son olarak, katılımcılar 5 proje etrafında takımlar oluşturmalıdır. Yeni ekiplerden projeleri geliştirmeleri ve uygulama üzerinde başlatmaları istenir.
- 4.5. Katılımcılar projeleri hakkında tartışmak üzere davet edilirler.

#### Eğitim materyali:

#### Çıktı (tam olarak):

#### iNaturalist uygulama özelliklerine ve nasıl başlayacağınıza genel bakış.

iNaturalist, herkesin doğayı keşfetmesine, türleri belgelemesine ve bilimsel araştırmalara katkıda bulunmasına olanak tanıyan güçlü bir uygulama ve çevrimiçi platformdur. Doğa keşfi için bir araç olarak hizmet eder ve kullanıcıların hem yapay zekanın hem de küresel iNaturalist topluluğunun yardımıyla yükledikleri fotoğraflar aracılığıyla bitkileri, hayvanları ve mantarları tanımlamalarına yardımcı olur.

Kişisel kullanımın ötesinde, iNaturalist, sıradan insanların gözlemlerini paylaşmalarını sağlayarak **vatandaş biliminde** kritik bir rol oynar ve bu gözlemler daha sonra araştırmacılar, korumacılar ve politika yapıcılar tarafından biyolojik çeşitliliği incelemek, tür popülasyonlarını izlemek ve ekosistemleri izlemek için kullanılır. Bu toplu veriler, önemli çevresel araştırmalara katkıda bulunur ve her gözlemin doğal dünyayı anlamak ve korumak için sayılmasını sağlar.

# 1. Adım: iNaturalist Uygulamasını İndirin

#### 1. App Store'a gidin:

- iOS (iPhone/iPad) için: Cihazınızda App Store'u açın.
- Android için: Cihazınızda Google Play Store'u açın.

#### 2. "iNaturalist" için arama yapın:

- Mağazanın üst kısmındaki arama çubuğuna "iNaturalist" yazın.
- iNaturalist uygulamasını arayın (yeşil yaprak simgesiyle).

#### 3. Uygulamayı indirin:

- Uygulamayı edinmek için İndir veya Yükle düğmesine dokunun.
- Uygulamanın cihazınıza yüklenmesini bekleyin.

#### 2. Adım: iNaturalist Hesabınızı Kurun

- Uygulama yüklendikten sonra, açmak için iNaturalist simgesine dokunun. Yeni bir hesap için kaydolun:
- Karşılama ekranında "Kaydol"a dokunun
- E-postanızı kullanarak kaydolabilir veya Google veya Facebook hesabınızı kullanarak giriş yapabilirsiniz.

#### Bilgilerinizi doldurun:

- E-posta adresinizi girin, bir kullanıcı adı oluşturun ve bir şifre belirleyin. Şartlar ve koşulları kabul edin ve "Kaydol"a dokunun.

# E-postanızı doğrulayın:

- Gelen kutunuza gönderilen bir bağlantıya tıklayarak e-posta adresinizi doğrulamanız gerekebilir (hemen görmüyorsanız spam'i kontrol edin).

# 3. Adım: Uygulamayı Tanıma

#### 1. İzinlere İzin Ver:

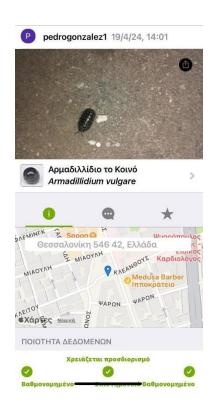
- Uygulama, kameranıza ve konumunuza erişmek için izin isteyecektir. Bu, fotoğraf çekmek ve gözlemlerinizin konumunu kaydetmek için önemlidir.

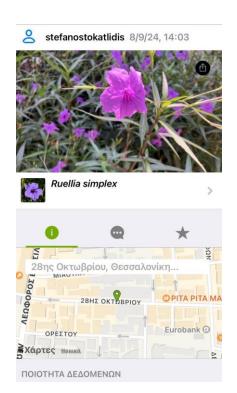
# 2. Arayüzü Keşfedin:

- Ana Ekran: iNaturalist topluluğundan gözlemlerinizi ve güncellemelerinizi gösterir.
- Keşfet Sekmesi: Bulunduğunuz yerin yakınındaki veya dünya çapındaki diğer kullanıcılar tarafından yapılan gözlemleri görüntüleyin.
- Gözlem Düğmesi: Bir bitki, hayvan veya mantarın yeni bir gözlemini (fotoğrafını) yüklemek için bunu kullanın.
- Etkinlik Akışı: Gönderimlerinizde başkaları tarafından yapılan güncellemeleri, geri bildirimleri veya tanımlamaları gösterin.

# 4. Adım: İlk Gözleminizi Yapın

- 1. Ana ekranda yeşil "Gözlemle" düğmesine (kamera simgesi) dokunun.
- 2. Bir Fotoğraf Çekin veya Galeriden Seçim Yapın: Kameranızı kullanarak yeni bir fotoğraf çekmeyi seçin veya galerinizden mevcut bir fotoğrafı seçin.





- 3. Türleri Tanımlayın: Uygulama, fotoğrafınıza ve konumunuza göre türler önerecektir, ancak biliyorsanız bir türü manuel olarak arayabilir veya ekleyebilirsiniz.
- 4. Konum Ekle: Uygulama, GPS kullanarak konumunuzu otomatik olarak eklemelidir, ancak gerekirse harita üzerinde ayarlayabilirsiniz.
- 5. Gözleminizi Gönderin: Türünüzü ve konumunuzu ekledikten sonra, gözleminizi yüklemek için "Gönder"e dokunun.
- Adım 5: Keşfedin ve Etkileşim Kurun: 1 Yakındaki gözlemleri keşfedin. Bölgenizde veya dünyanın herhangi bir yerinde diğer doğa bilimcilerin neler gözlemlediğini görmek için Keşfet sekmesine dokunun.
- 2. Projelere Katılın veya Oluşturun: Yerel biyoçeşitlilik çabaları veya temalı çalışmalar (örneğin, kuş gözlemciliği, bitki tanımlama) gibi ilginizi çeken belirli iNaturalist projelerini keşfedin veya katılın.

#### Modül 4: Multimodal Okuryazarlık Teknikleri

#### Aktivite 1: Görsel yöntem "Trimino"

#### Amaç:

Katılımcılar şunları yapabilecektir:

a. İklim Değişikliği Eğitimi için Trimino'yu kullanmayı öğrenin

b. Katılımcılar, İklim Değişikliği Eğitimi için Trimino oluşturabileceklerdir.

Malzemeler: kâğıt, kalem, slayt, bilgisayar, internet.

Dinleyici notları (başlık):

Trimino sözlüğü, Trimino üreteci

Süre: 60 dk

**Faaliyetin Tanımı:** 

Gençlik çalışanları, katılımcıların araştırma yoluyla öğrenmelerinin en iyi yollarını anlamalıdır.

Bugüne kadar popüler teorilerden biri VARK modelidir. Bu model dört tür öğrenciyi tanımlar:

görsel, işitsel, kinestetik ve okuma/yazma.

Çoğu insan bu dört stilin bir kombinasyonudur, ancak çoğu zaman baskın bir öğrenme stiline

sahiptirler. Bu stillerin her birinin tamamlayıcı bir öğretim yöntemi vardır. Şimdi, bu stillerin her

birinin gerektirdiği özellikleri ve bunlardan en iyi nasıl yararlanılacağını görelim.

Görsel öğrenenler, haritalar, grafikler, diyagramlar, çizelgeler ve diğerleri gibi bilgilerini görsel

olarak almayı tercih eden kişilerdir. Bununla birlikte, fotoğraflara veya videolara mutlaka iyi yanıt

vermezler, bunun yerine desenler ve şekiller gibi farklı görsel yardımcılar kullanarak bilgilerine

ihtiyaç duyarlar.

Görsel öğrenenlere sunum yapmanın en iyi yolu, onlara farklı fikirler arasındaki ilişkiyi görsel

olarak göstermektir. Örneğin, bilimsel bir süreci açıklarken, bir akış şeması kullanılarak

yapılabilir.

Trimino domino taşlarına benzer, sadece üçgen parçalarla birlikte. Öğrenme oyununun amacı,

eşleşen terimleri, örneğin büyük bir üçgen oluşturulacak şekilde bir araya getirmektir. Bu tür

triminoların oluşturulabileceği ve basılabileceği bir jeneratör kullanabilirsiniz: https://schule.paul-

matthies.de/Trimino.php

57

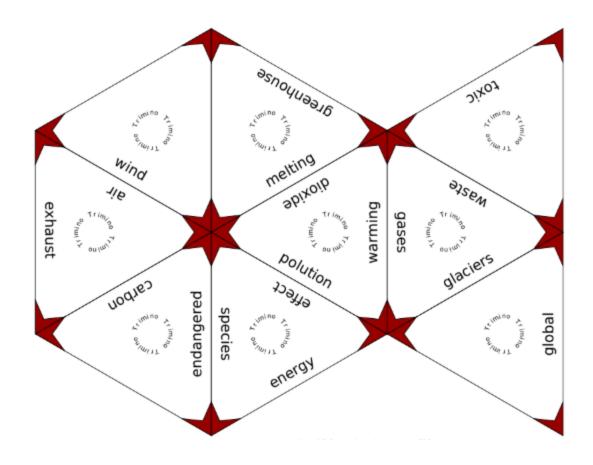
Trimino, iyi bilinen domino oyununun bir çeşididir. Burada bulunan varyantlarda, oyun taşları, birbiriyle buluşan taraflar birbirine uyacak şekilde yan yana yerleştirilmelidir. Varyanta bağlı olarak, bir yıldız, bir üçgen veya bir altıgen oluşturulur.

- **1.1.** Trimino oluşturucuyu açın: <a href="https://www.schule.at/tools-apps/details/trimino-generator">https://www.schule.at/tools-apps/details/trimino-generator</a> İstediğiniz trimino türünü (şeklini), yazı tipini, yazı tipi rengini ve köşe rengini seçin.
- **1.2.** Terim çiftlerinden bir Trimino sözlüğü (1 el notu) oluşturun. Trimino Star için 12 çift terime, Üçgen için 9 çift terime, Hexagon için 30 çift terime ihtiyacınız olacak.
- **1.3.** Trimino (Çıktı) oluşturun ve indirin. Daha sonra terim çiftlerini girebilirsiniz. Trimino için tüm içerik girildikten sonra, sadece "Trimino Oluştur"a tıklayın ve bitmiş belge görüntülenecektir. Bu daha sonra PDF olarak kaydedilebilir ve/veya yazdırılabilir.
- **1.4.** Üçgenleri kesin. Daha sonra triminoları lamine edebilir ve kesebilirsiniz.
- **1.5.** Katılımcılar bulmacayı başlatabilir.

# Çıktı:

# 1. Trimino sözlüğü:

- 1. küresel ısınma; 2. Karbon dioksit; 3. hava kirliliği; 4. nesli tükenmekte olan türler; 5. egzoz gazları; 6. Rüzgâr enerjisi; 7. sera etkisi; 8. eriyen buzullar; 9. Zehirli atıklar.
  - 2. Trimino jeneratörü: https://www.schule.at/tools-apps/details/trimino-generator



# 2. Etkinlik- işitsel yöntem "İklim Değişikliği üzerine odak grup (panel tartışması)"

# **Hedef:**

Katılımcılar şunları yapabilecektir:

- a. İklim değişikliği konularıyla ilgili bir grup tartışmasını planlamayı, düzenlemeyi ve yönetmeyi öğrenin.
- b. Katılımcılar, iklim değişikliği konularını diğer katılımcılarla tartışabilecekler; Takım çalışması ve grup tartışmasını yönetebilme.

**Malzemeler:** kâğıt, kalem, beyaz tahta, ses kayıt sistemi/ekipmanı (örnek – telefon veya diğer enstrümanlar).

Dinleyici Notu: (başlık) Tartışma için sorular

Süre: 60 dakika

"İklim Değişikliği Trendleri: Şehirde Doğa" Aktivitesinin Tanımı.

İşitsel öğrenenler, duyulduğunda veya konuşulduğunda işitsel biçimde bilgi aldıklarında daha iyi öğrenen bireylerdir. Fikirleri daha önce düşünmek yerine, konuştuktan sonra fikirlerini sıralamaya eğilimlidirler. Çünkü onlara göre, bir şeyleri yüksek sesle söylemek, kavramı anlamalarına yardımcı olur. İkinci bir dil veya yeni bir teori öğreniyorlarsa, işitsel öğrenenler, Kursler ve grup tartışmaları gibi konuşmayı içeren stratejiler yoluyla kendilerine bilgi sunulduğunda en iyi şekilde öğrenirler. Kursleri tekrarlamaktan, Kurslerin kayıtları için teknolojiden yararlanmaktan, sınıf arkadaşlarının fikirleri açıklamasını gerektiren grup etkinlikleri yapmaktan vb. yararlanabilirler.

- **1.1**. Tartışılacak soruları hazırlayın (yaklaşık 10 açık soru hazırlanmalıdır). Ancak çalışma notundaki soruları da kullanabilirsiniz (tam olarak).
- **1.2.** Aşağıdaki resimde gösterildiği gibi tartışma için bir alan hazırlayın. 10 16 kişilik bir grup, daha fazla olabilir
- **1.3.** Tartışma bir moderatör tarafından yönetilir.
- **1.4.** Önceden hazırlanmış konular hakkında tartışmalar. Tüm katılımcılar her konu hakkında görüşlerini ifade eder.
- 1.5. Tartışmayı özet sonuçlar takip eder.

**Eğitim materyali:** odak tartışması hakkında daha fazla bilgiyi burada bulabilirsiniz: <a href="https://www.questionpro.com/blog/focus-">https://www.questionpro.com/blog/focus-</a>

group/#best Online Focus Group Software: QuestionPro Communities; ayrıca odak tartışması TEAMS, Google Meet, Discovery ve diğer platformlarda çevrimiçi olarak yapılabilir.

#### Dinleyici Notu (tam olarak): Yalnızca tartışma moderatörü için.

Tartışma moderatörünün soru listesine ihtiyacı vardır, ancak tartışmanın nasıl gittiğine bağlı olarak tartışma sırasında sorular da oluşturabilir.

- 1. Kentsel topluluk alanlarında yeşil alanlar oluşturmak neden önemlidir ve bu iklim değişikliğini nasıl etkileyebilir?
- 2. Yeşil alanlar yaratmak için bir ekip olarak çalışmak üzere kentsel toplulukları nasıl bir araya getirebiliriz?

3. Tüketiciden yaratıcıya şehir sakinlerinin değişen yaşam tarzları nedir?

4. Kentsel gida zinciri hakkında ne biliyoruz?

5. Şehirde organik gıda yetiştirmek- bunu yapabilecek kapasitemiz var mı?

6. Organik gıda ve fast food arasındaki farklar, şehirlerde yaşayan insanlar için etkileri ve

zorlukları nelerdir?

7. Mikroorganizmaların kentsel yeşil alan ekosistemi, gıda kalitesi, insan sağlığı için faydaları.

Bunu bilmek neden önemlidir?

8. Kentsel gıda zincirlerinin sürdürülebilirliğini etkileyen faktörler?

9. Şehrimin 20 yıldaki eko-sistemi. Neye benziyor?

10. İklim değişikliğine uzlaşma ve uyumun zorlukları. Bunlar ne ve nereye gidiyorlar?

3. Etkinlik – "İklim Değişikliğinin Önlenmesi Konulu Yaratıcı Drama"

**Nesnel:** 

Katılımcılar şunları yapabilecektir:

a.Drama, doğaçlama ve beden dili tekniğini kullanmayı öğrenmek.

b. Katılımcılar yaratıcı drama tekniğini kullanabilecek; Düşüncelerini vücut hareketleri ile ifade

edebilecek, Doğaçlama tekniklerini kullanarak İklim Değişikliği hakkında konuşabilme

Malzemeler: Yeterli alan, Sahne, Performans ölçüleri.

Dinleyici Notu: (başlık): Tartışma soruları

Süre: 60 dakika.

**Faaliyetin Tanımı:** 

Kinestetik öğrenenler, yaparak öğrenmeyi tercih eden bireylerdir. Uygulamalı deneyimden

hoşlanırlar. Genellikle gerçeklikle daha fazla temas halindedirler ve ona daha fazla bağlıdırlar, bu

yüzden bir şeyi daha iyi anlamak için dokunsal deneyim kullanmaya ihtiyaç duyarlar. Kinestetik

61

bir öğrenciye yeni bilgiler sunmanın en iyi yolu kişisel deneyim, uygulama, örnekler veya simülasyonlardır. Örneğin, bir deneyi kendileri yeniden yaratarak hatırlayabilirler

1. Öğretmen katılımcılardan bir daire şeklinde oturmalarını ister.

2. Katılımcılar için görev: İklim Değişikliği konusunda, her katılımcının kendisinden önce konuşulan kelimelerle mantıksal olarak ilgili bir kelime söylediği bir hikaye oluşturun. Öğretmen

kelimeleri yazabilir veya hepsini hatırlayabilir.

Tüm katılımcılar sözlerini söylediğinde ve daire sona erdiğinde, öğretmen katılımcılar tarafından oluşturulan bir hikâyeyi tekrarlar. Hikâyenin sadece başlangıcı olabilir, sonu olmayabilir (katılımcı sayısına bağlıdır),

3. Öğretmen katılımcıları 4 ila 6 katılımcı arasında gruplara ayırdı. Her grup bu hikâyeyi gerçekleştirmeli ve atölyenin temasını yansıtan bir son bulmalıdır: İklim Değişikliği ve Önlenmesi.

4. Katılımcılar en iyi performans için oy kullanır

5. Tartışmalar

Eğitim materyali:

Çıktı (tam olarak):

#### Tartışma için sorular:

1. Bu hikâyede iklim değişikliğini etkileyen hangi eylem vardı?

2. Tüm önleme tedbirleri amacına ulaşıyor mu?

3. Hangi önleyici tedbir en uygundu?

4. Bu durumda başka hangi önleyici tedbirler uygulanabilir?

#### 4 Etkinlik- okuma/yazma yöntemi "Toplulukta bir sorunu çözme"

Okuma/yazma öğrenenler, bilgiyi en iyi kelimelerle ifade ettiklerinde ister yazarak ister okuyarak tüketirler. Onlara göre metin, bir fikrin her türlü görsel veya işitsel temsilinden daha güçlüdür. Bu

kişiler genellikle yazılı ödevlerde çok iyi performans gösterirler. Okuma/yazma öğrenen bir kişinin

belirli bir Kurse katılmasını ve anlamasını sağlamanın farklı yolları vardır. Örneğin, çizelgeleri ve

diyagramları yazılı ifadelerle tanımlamalarını, konularla ilgili yazılı sınavlar yapmalarını veya

onlara yazılı ödevler vermelerini sağlamak en iyisi olacaktır.

**Hedef:** 

Katılımcılar şunları yapabilecektir:

A. Takım halinde çalışan topluluk üyeleriyle bir soru-cevap formüle ederek ekolojik bir sorunu

yazılı olarak tanımlamayı öğrenir.

B. Yazılı sorular sorun.

C. Soruları yazılı olarak cevaplamayı öğrenir.

D. Alınan cevapları analiz edin ve en uygun olanları seçin.

E. seçimlerini sözlü ve yazılı olarak gerekçelendirin.

Malzemeler: kâğıt, kalem veya bilgisayar, internet.

Çıktı: (başlık): Topluluğunuzdaki herkesin karşılaştığınız çevre sorunu hakkında ne düşündüğünü

ve bunu nasıl çözmeyi önerdiklerini öğrenin

Süre: 60 dakika.

"Bilmek istiyorum" aktivitesinin açıklaması.

1.1. Katılımcılar bir masanın etrafında daire şeklinde otururlar. Her birinin en üstüne bir

soru yazdıkları bir kâğıt yaprağı vardır.

1.2. Bir soru yazdıktan sonra, tüm katılımcılar aynı anda kağıtlarını sağlarındaki iş

arkadaşına verirler.

1.3. Başka bir katılımcıdan soru içeren yeni bir sayfa aldığınızda, sorunun arkasındaki soruna olası

çözümlerle birlikte yanıtlamanız için size 3 dakika verilir. 3 dakika sonra, tüm katılımcılar sayfayı

tekrar sağdaki iş arkadaşına iletir. Bu, tüm bölümlerin soru kağıtları dairenin etrafından dolaşana

ve soruyu yazan kişiye geri dönene kadar tekrarlanır.

1.4. Her katılımcının sayfasını diğer tüm katılımcıların cevapları veya önerileri takip eder. Onları

okumalı ve tercih ettiğinizi seçmelisiniz. Tüm katılımcılar soruyu, seçtikleri cevabı yüksek sesle

okumalı ve bu özel cevabın neden en kabul edilebilir olduğu konusunda yorum yapmalıdır.

63

**1.5.** Tüm katılımcılar konuştuktan sonra, dinleyicilere okunan konulardan biri veya diğeri hakkında genel bir tartışma veya daha fazla katkı olabilir.

**Eğitim materyali:** Bu yöntem yüz yüze yapılabilir. Ayrıca TEAMS, Discovery ve diğer platformlarda çevrimiçi olarak da yapılabilir.

Broşür (tam olarak): egzersize katılan kişi için bir sayfa kâğıt

"I want to know".		
Question:		
1 answer		
2 answer		
3 answer		
answer		

# Başvuru:

https://www.citationmachine.net/apa

# Modül 5: Etkileşimli Öğrenme Kaynakları Geliştirme

# Faaliyet 1.İklim Değişikliği Deneyimleri

Amaç: İklim Değişikliği ile ilgili deneyiminiz ve algınız hakkında düşünün.

**Katılımcılar**, İklim Değişikliği için eğitim geliştirmek için bilgi, beceri ve deneyimlerini yansıtabileceklerdir.

Malzemeler: Nesneler (katılımcılardan).

Çıktı: (başlık) Süre: 40 dk

# **Faaliyetin Tanımı:**

#### 1.1. 6 dakikadır.

Hepiniz 3 nesne buluyorsunuz. Nesne mecazi veya fiziksel olabilir (müzik: sirk)

Birincisi, sizce İklim Değişikliği ile ilgili en zorlu konuyu temsil eden bir şey.

Sorular: Dünyada İklim Değişikliği ile ilgili en zorlu konu nedir? Bu konuda ne düşünüyorsun?

Nasıl motive olmuş hissediyorsunuz?

İkincisi, bu sorunu ortadan kaldırmak, azaltmak, hafifletmek için çözümü temsil eden bir şeydir. Gruplara veya topluluğa katılımınızla, kelime liderleri tarafından gerçekleştirilen eylemlerle ilgili olabilir. Kimin eylemde bulunacağını seçebilirsiniz.

Sorular: Topluluğunuzda ne yapabilirsiniz veya günümüzde ne yapabilirsiniz? Paydaşlardan, kurumlardan neler yapılabilir/yapılıyor?

Üçüncüsü, İklim Değişikliğinin sonuçlarını hafifletmek için bireysel katkınızı, kendi eylemlerinizi temsil eden bir şeydir. Soru:

Birey olarak ne yapabilirsiniz? Günlük hayatta sizi zorlayan nedir? Yaşadığınız zorluklar nelerdir? Nasıl hissediyorsun?

- 1.2. Toplam 24 dakika. Tur başına 8 dakika x 3 tur. 4 kişilik gruplar.
- 1.3. 10 dakika Tur

# Eğitim materyali:

# Faaliyet 2.Öğrenme Deneyimi Tasarımı

Amaç: LxD'yi anlamayı öğrenin

Katılımcılar, Öğrenme Deneyimi Tasarımını İklim Değişikliği Eğitimi farkındalığı ve öğrenme eylemlerine entegre edebileceklerdir.

Malzemeler: kâğıt, kalem, slayt, bilgisayar, internet.

Dinleyici Notu: (başlık) Öğrenme Deneyimi Tasarımı (Niels Floor'un orijinal fikri)

Süre: 80 dk

#### **Faaliyetin Tanımı:**

- 2.1. Teori 15 dakika
- 2.2 İklim Değişikliği ile ilgili bir sonraki adımdaki fikirler ve konular için beyin fırtınası. 20 dakikadır.
- 2.3 Satış konuşması ve oylama. 45 dakikadır.

#### Cıktı

Padlet veya Baskılı kanvas ve post-it

# Eğitim materyali

#### **Deneyim**

Öğrendiğimiz her şey deneyimden gelir, bu bir gerçektir.

Deneyim, karşılaştığınız ve bir izlenim bırakan herhangi bir durumdur. Bu deneyimlerin mutlaka okul gibi bir eğitim ortamında gerçekleşmesi gerekmez. Evde, dışarıda, ofiste veya başka herhangi bir yerde gerçekleşebilirler.

Her deneyim bir sonraki kadar eğitici değildir. Bazı deneyimler doğrudan sıkıcı veya sinir bozucu olabilir.

#### **Tasarım**

Diğer yaratıcı mesleklere benzer şekilde, tasarım süreci tipik olarak araştırma, deney, fikir oluşturma, kavramsallaştırma, prototip oluşturma, yineleme ve test etmeyi içerir. Adım adım sistematik bir süreç değil, yaratıcı bir süreçtir.

# Öğrenme

LX tasarımı öğrenmekle ilgilidir ve öğretme, talimat veya eğitimle ilgili değildir.

Odak noktası olması gereken yerdir: öğrenci ve öğrencinin içinden geçtiği süreç.

Etkili olmak için insanların neden ve nasıl öğrendiklerini kesinlikle anlamalısınız.

Tasarımcı olarak, öğrencinin istenen öğrenme sonucuna ulaşmasını sağlayan bir öğrenme deneyimi tasarlamak istersiniz. Ama bunu nasıl yapıyorsun? Deneyimi insan merkezli ve hedef odaklı hale getirerek.

İnsan merkezli

Öğrenme insani ve toplumsal bir süreçtir.

Öğrenciyi tasarım sürecinizin merkezine koymaya insan merkezli tasarım denir.

Bu, tasarım yaptığınız insanları ve motivasyonlarını tanımanız ve anlamanız gerektiği anlamına gelir.

Hepimizin istekleri, ihtiyaçları, umutları, korkuları ve şüpheleri var. Bu nedenle, harika bir öğrenme deneyiminin kişisel düzeyde bağlantı kurması gerekir.

Hedef odaklılık

Öncelikle öğrencinin hedeflerine dayanır.

Bu, istenen öğrenme sonucunu formüle etmekle başladığınız ve ortamınızın veya teknolojinizin seçimi de dahil olmak üzere tasarım sürecindeki sonraki her adımın istenen öğrenme sonucuna yönelik olduğu anlamına gelir.

# UxD

# Faaliyet 3. İklim Değişikliğinde İnteraktif Öğrenme Deneyimlerimiz Hakkında Yansıma

Amaç: Anlamlı interaktif eğitim deneyimleri hakkında düşünme

Katılımcılar, Öğrenme Deneyimi Tasarımını İklim Değişikliği Eğitimi farkındalığı ve öğrenme eylemlerine entegre edebileceklerdir.

**Malzemeler**: kâğıt, kalemler, slaytlar. Dixit kartları, basılı fotoğraflar veya dergi kupürleri (istediğiniz gibi).

Çıktı: (başlık) Süre: 50 dk

#### Faaliyetin Tanımı:

1.1. Kendini yansıtma. Sorular 5 farklı yerde (odada, dışarıda) 5 kağıt halinde yazılır.

Katılımcılar, seçilen sırayla onlar hakkında tek tek düşünürler. (10 dakika)

İklim Değişikliği ile ilgili en büyük öğrenme deneyiminizi nasıl tanımlarsınız?

İklim Değişikliği ile ilgili en müthiş öğrenme deneyiminizi nasıl tanımlarsınız?

İklim Değişikliği aktivizmindeki rolünü nasıl görüyorsun?

Bir deneyimden öğrenmek için size (dahili olarak) ne olması gerekiyor? Tutumlarınızı,

davranışlarınızı, içgörülerinizi değiştirmek için mi?

1.2. Yansımanız hakkında başkalarıyla paylaşmak istediklerinizi temsil eden bir "Dixit Kartı"

veya "Fotoğraf" veya "dergi kupürleri" seçin. 10 dakika.

1.3. 2 dakika/katılımcı Paylaşımı. Profesyonel bağlamınız hakkında yaratıcı bir şekilde

başkalarıyla biraz paylaşın. 30 dakikadır.

Faaliyet 4. Öğrenme Deneyimi Tasarımı Canva. Öğe

Amaç: LxD'yi anlamayı ve pratikte uygulamayı öğrenin

Katılımcılar, İklim Değişikliği Eğitimi için Öğrenme Deneyimi Tasarımı Canva'sı

oluşturabilecekler.

**Malzemeler**: LxD Canva, kâğıt, kalemler, slaytlar, bilgisayar, internet.

Dinleyici Notu: (başlık) Öğrenme Deneyimi Tasarımındaki Unsurlar Canva

Süre: 70 dk

**Faaliyetin Tanımı:** 

1.1. 10 dakika: Farklı unsurları açıklayın

1.2. 60 dakika: Bir eğitim etkinliği planlamak için gruplar halinde çalışma (adım adım,

farklı bölümlerde, kutuları takip ederek. Tüm kutuları doldurmak için gerekli

değildir.

Dinleyici Notu: Elementler

Eğitim Materyali

KURS ÖĞRENME KAZANIMI

Öğrenme çıktısı, öğrenme deneyiminin öğrenci üzerindeki etkisini tanımlar, deneyimden ne

kazandığınız ve bunun ne kadar alakalı ve anlamlı olduğu ile ilgilidir; net ve iyi formüle edilmiş

bir öğrenme sonucuna sahip olmak, tasarım sürecinizi iyi bir sonuca yönlendirmeye yardımcı

olacaktır

Öğrenme hedefleri

Öğrenme hedefi, istenen öğrenme sonucunu elde etmek için ulaşmanız gereken belirli bir hedeftir

68

#### Halk

Öğrenme deneyiminde, bunlar genellikle öncelikle öğrenciler ve öğretmenlerdir, aynı zamanda iş arkadaşları, aile şirketleri veya okullar gibi diğer paydaşlardır, bir kez öğrendikten sonra öğrenme deneyimi üzerinde doğrudan veya dolaylı bir etkisi olan tüm farklı insanları aklınızda tutmak istersiniz.

#### Özelliklerini

Öğrenme deneyiminizde rol oynayan farklı insanları belirledikten sonra, onları tanımanın, onları neyin motive ettiğini, görüşlerinin neler olduğunu ve hedeflerine ulaşmalarına nasıl yardımcı olabileceğinizi anlamanın zamanı geldi, tasarım sürecinin hayati bir parçası, bir öğrenme

#### Yer

Deneyim bir veya daha fazla yerde gerçekleşebilir, seçtiğiniz konum farklı pratikliklere bağlıdır, kutunun dışında düşünmekten korkmayın, farklı bir yer seçmek, öğrenci üzerinde şaşırtıcı ve enerji verici bir etkiye sahip olabilir, bir ortam bizi nasıl etkiler?

#### Cevre

Birbirimizle ve çevremizle etkileşim kurun, sınıf gibi fiziksel bir ortam veya çevrimiçi bir platform gibi sanal bir ortam seçebilirsiniz, ayrıca insanların nasıl davranacağını ve öğrenme kaynaklarını nasıl etkinleştirdiğini veya devre dışı bıraktığını anlamak için ona ruh ve kültürel bir bakış açısıyla bakmak istersiniz.

#### Kaynaklar

Öğrenme deneyiminizi gerçeğe dönüştürmek için para, zaman, malzeme ve teknoloji gibi farklı kaynak türleri vardır, aynı zamanda insanlar ve uzmanlıkları da vardır, kaynaklar her zaman bir amaca ulaşmak için bir araçtır, önce neyi başarmak istediğinizi düşünürsünüz ve sonra uygun kaynağı seçersiniz, bu hepsini içerir

#### Kısıtlamalar- Sınırlamalar

Tasarımdaki sınırlamalar, bir öğrenme deneyiminin gerçekleştirilmesi ve uygulanması Kısıtlamalar zor olabilir, ancak aynı zamanda yaratıcılığınızı gerçekten artırabilir Bu sınırlamalarla başa çıkmak için yaratıcı çözümler kullanmak, tasarımınızı yalnızca daha iyi hale getirecektir

# Strateji

Strateji, bir dizi tasarım yönergesidir

# **Faaliyetler**

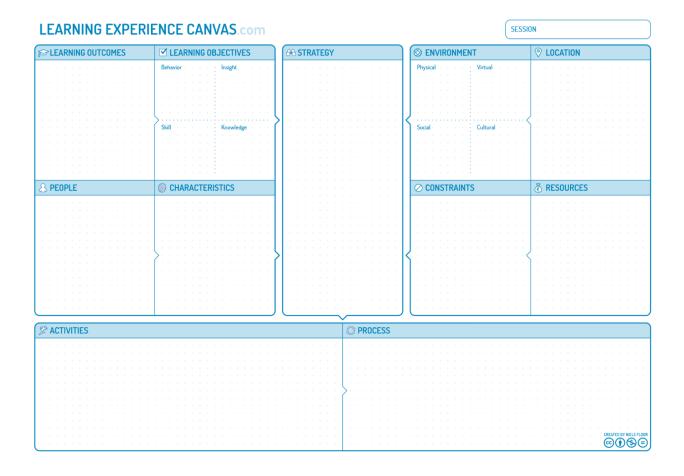
Etkinlikler, öğrenme hedeflerine ulaşmak ve istenen öğrenme sonucunu elde etmek için yaptığınız şeydir.

Bu yüzden kendinizi zaten bildiklerinizle sınırlamayın ve gerçekten orijinal ve unutulmaz öğrenme deneyimleri bulmaya çalışın

# Aktiviteler

Süreç, zaman içinde gerçekleştiği şekliyle gerçek öğrenme deneyimini tanımlar: bir süreç, iki saatlik bir atölye çalışması veya 1 yıllık eğitim kursu gibi kısa olabilir.

# Öğeler (video):



# Modül 6: Gerçek Hayat Hikayelerini ve Senaryoları Birleştirme

#### Aktivite 1: Gerçek Hikayelerle Bağlantı Kurmak

#### Amaç:

Katılımcılar, iklim değişikliğinin topluluklar üzerindeki gerçek yaşam etkilerini anlayabilecek ve bu hikayelerin küresel ısınma hakkındaki görüşlerini nasıl etkilediğini düşünebileceklerdir.

#### Malzeme:

Projektör

Flipchart veya beyaz tahta

#### Süre:

30 dakika

# **Faaliyetin Tanımı:**

1. Giriş (5 dk): Gelişmekte olan ülkeleri en çok nasıl etkilediğine odaklanarak küresel ısınma hakkında kısa bilgiler sunun: Destek videosu: https://www.youtube.com/watch?v=-n4A0BssFd0

Küresel ısınma tüm dünyada hava modellerini değiştiriyor ve genellikle en çok acı çeken gelişmekte olan ülkeler.

- Örneğin, Etiyopya'da kuraklıklar daha sık ve şiddetli hale geliyor. Bu, çiftçilerin mahsul yetiştirmesini ve toplulukların temiz suya erişmesini zorlaştırarak yaygın açlık ve sıkıntıya yol açar.
- **Bangladeş'te** ise durum tam tersi. Küresel ısınma nedeniyle seller daha yoğun hale geldi. Şiddetli yağışlar ve yükselen deniz seviyeleri, geniş alanların su basmasına, evleri tahrip etmesine, içme suyunu kirletmesine ve birçok insanı topluluklarını terk etmeye zorlamasına neden olur.
- Ve Amerika Birleşik Devletleri'nde bile, kasırgalar daha güçlü ve sık hale geliyor. Daha sıcak okyanus suları bu fırtınaları körükleyerek evlere, altyapıya ve tüm şehirlere büyük zarar verir.

Katılımcılara bu ülkelerdeki gerçek doğal afet örneklerinin resimlerini gösterin- broşür

1. **Görselleştirme** (10 dk): Gerçek hayattan iklim değişikliği hikayelerini anlatan kısa videolar veya belgesellerden alıntılar gösterin. (altı kısa

film)https://www.bbc.co.uk/mediaaction/our-work/climate-change-resilience/living-climate-change/bangladesh-heat

2. **Grup Tartışması (15 dk):** Katılımcılardan bu hikayelerin küresel ısınma algılarını nasıl etkilediğini paylaşmalarını isteyin. Flipchart'a temel fikirleri yazın.

**Yansıma:** Bu gerçek hayat örnekleri küresel iklim krizini anlamamıza nasıl yardımcı oluyor?

Yansıma: Kişisel hikayeler soyut iklim değişikliği fikrini nasıl daha somut hale getirir?

## Broşür: Gerçek görüntüler iklim değişikliği

https://www.canva.com/design/DAGSRWoJDl8/orbnw4DPjPMNHhYT78Y1Qg/edit?utm content=DAGSRWoJDl8&utm\_campaign=designshare&utm\_medium=link2&utm\_source =sharebutton



## Aktivite 2: Bir İklim Hikayesi Yaratmak ve Paylaşmak

#### Amaç:

Katılımcılar, gerçek iklim hikayelerine dayalı kısa anlatılar oluşturabilecek ve sunabileceklerdir.

## Malzeme:

- Akıllı telefonlar veya tabletler
- Google Dokümanlar veya not alma uygulamaları

### Süre:

60 dakika

#### **Faaliyetin Tanımı:**

1. Hikaye Oluşturma (30 dk): Küçük gruplar halinde katılımcılar:

- -İklim değişikliğinden etkilenen insanların çevrimiçi gerçek hayat hikayelerini araştırın (kolaylaştırıcı kendi topluluklarında, ülkelerinde veya dünya çapında araştırma önerisinde bulunabilir)
- -Aşağıdakilere odaklanan kısa bir anlatı geliştirin:
  - Bunun sebepleri nelerdir?
  - Çarpmadan önce ve sonra yaşam?
  - Hafifletmek/yardım etmek için yapılabilecek bir şey var mı?
- 2.Sunum (30 dk): Her grup kendi hikayesini kısa bir sözlü sunumla grupla/sınıfla paylaşır.

**Yansıma:** Araştırma yapmak ve bir hikaye oluşturmak iklim değişikliği anlayışınızı nasıl derinleştirir?

## Etkinlik 3: Sosyal Medya için Video Oluşturma

#### Amaç:

Katılımcılar, iklim hikayelerine dayalı olarak TikTok için kısa videolar oluşturabilecekler.

## Malzeme:

- Akıllı telefonlar veya tabletler
- TikTok video uygulaması

#### Süre:

90 dakika

### **Faaliyetin Tanımı:**

1. Eğitim (10 dk): Katılımcılara hikâye anlatımı ve video düzenleme için önemli ipuçları da dahil olmak üzere TikTok videolarının nasıl olusturulacağını kısaca gösterin.

İyi bir hikaye şöyle olmalıdır:

- Duygular (öfke, umut, pozitif, negatif)
- Mesajı net hale getirin (söylemek istediklerinizde açık ve basit olun)
- TikTok https://www.youtube.com/watch?v=5KQBpUEXHNc hakkında kısa YouTube eğitimi
- Sürdürülebilirlik için TikTok kampanya örneği <a href="https://www.tiktok.com/forgood/sustainability/">https://www.tiktok.com/forgood/sustainability/</a>

# Yansıma: Araştırma yapmak ve bir hikaye oluşturmak iklim değişikliği anlayışınızı nasıl derinleştirir?

- 2. Video Oluşturma (60 dk): Her grup, TikTok düzenleyiciyi kullanarak egzersiz 2'nin hikayesine dayalı olarak 30-60 saniyelik bir video hazırlar. Videoları yüklemek için etiketleri kullanın #climatejustice #climatechange
- 3. Her grup videolarını büyük grupta paylaşır (10 dk)

Grup için yansıtma soruları:

- -Videoların yapım süreci nasıldı?
- -İklim değişikliği mücadelesine bir şeyler kattıklarını düşünüyorlar mı?

## Aktivite 4: Son Düşünme ve Tartışma Amaç:

Katılımcılar, iklim eylemi için bir araç olarak hikâye anlatımlarının ve videolarının etkisi üzerine düşünebilecekler.

#### Malzeme:

ProjektörTartışma noktaları için flipchart

#### Süre:

50 dakika

#### Etkinliğin Açıklaması:

Video İncelemesi (20 dk): Katılımcılar tarafından oluşturulan seçili TikTok videolarını tekrar oynatın ve yorumları teşvik edin. Mesajlarının etkinliğini ve farkındalığın artırılmasına nasıl katkıda bulunduklarını tartışın.

Grup Tartışması (20 dk): Genel süreç ve iklim eyleminde hikaye anlatımının rolü üzerine düşünün.

#### Yansıtma Soruları:

Hangi hikayeler veya videolar sizi en çok etkiledi? TikTok gibi sosyal medyanın iklim değişikliği konusunda farkındalık yaratmada ne kadar etkili olduğunu düşünüyorsunuz? Videonuzu oluştururken ne gibi zorluklarla karşılaştınız ve bunların üstesinden nasıl geldiniz?

## Kapanış Düşüncesi:

Katılımcıları, yaratıcı yeteneklerini ve sosyal medyayı farkındalığı artırmak için platformlar olarak kullanarak iklim eylemini savunmaya devam etmeye teşvik edin.

## Daha fazla öğrenme:

- T-kit 13: Sürdürülebilirlik ve gençlik çalışmaları <a href="https://pjp-eu.coe.int/en/web/youth-partnership/t-kit-13-sustainability-and-youth-work">https://pjp-eu.coe.int/en/web/youth-partnership/t-kit-13-sustainability-and-youth-work</a>
- https://commonslibrary.org/topic/digital-campaigning/
- Greenpeace veya WWF gibi çevre kuruluşlarından ek kaynakları keşfedin

## Modül 7: İklim Eğitimine Eko-Sosyal Yaklaşım

# Faaliyet 1<u>.</u> Birbirine Bağlılığı Keşfetmek ve İklim Değişikliğini Azaltma Projesi Oluşturmak

**Amaç**: Katılımcılar, ekolojik ve sosyal sistemlerin nasıl bağlantılı olduğunu keşfedecek ve basit ve net bir yaklaşım kullanarak iklim değişikliğinin azaltılmasına odaklanan bir vatandaş bilimi projesi tasarlamak için iş birliği yapacaklardır.

## Toplam zaman:

Bölüm 1: Ekolojik ve Sosyal Sistemlerin Birbirine Bağlılığını Keşfetmek

Süre: 40 dakika

Malzemeler: Kâğıt, Kalemler, Slaytlar, Dizüstü Bilgisayar/projektör

Kurs Notları: Eko-Sosyal Sistemlere Genel Bakış

(https://www.canva.com/design/DAGSQJTnibw/LINE3qlf4MCkQkzNAq6ceQ/edit?utm\_content=DAGSQJTnibw&utm\_campaign=designshare&utm\_medium=link2&utm\_source=sharebutton

## Ecological and Social Systems are Interconnected How changes in ecological systems directly impact human health and well-being?



## Faaliyetin Tanımı:

1. Giriş ve Basit Tartışma (10 dakika)

Kolaylaştırıcı, ekolojik ve sosyal sistemlerin nasıl bağlantılı olduğuna dair basit bir açıklama yapar. "Ağaçların havayı temizlemeye ve insanları sağlıklı tutmaya nasıl yardımcı olduğu" veya "kirliliğin suyu ve onu içen insanları nasıl etkilediği" gibi bir örnek kullanın. Kolaylaştırıcı, açıklamayı netleştirmek için bir diyagram kullanır.

2.Grup Tartışması ve Gerçek Hayattan Örnekler (20 dakika)

Katılımcılar küçük gruplara ayrılır. Her gruba, "parklarda çok fazla çöp" veya "nehirlerin kirlenmesi" gibi basit bir vaka çalışması yapılır. Gruplar şunları tartışacaktır:

- o Sorunun hem doğayı hem de insanları nasıl etkilediği.
- O Neden düzeltmek her ikisine de yardımcı olur?

Her grup, ne tartıştıklarını göstermek için basit bir çizim veya liste oluşturur.

3. Grup Sunumları ve Özet (15 dakika)

Her grup kendi örneğini sınıfa sunar. Kolaylaştırıcı kısa bir tartışmaya öncülük eder ve sınıfa bu bağlantıyı anlamanın iklim değişikliğine karşı daha iyi harekete geçmemize nasıl yardımcı olduğunu sorar.

## Faaliyet 2. Vatandaş bilimi kavramının tanıtılması

#### Amaç:

Katılımcılar, iklim değişikliği konusuyla ilgili vatandaş bilimi kavramına aşina olacaklardır.

Malzeme: kağıt, kalemler, renkli kalemler, dizüstü bilgisayar, video projektörü, slaytlar

## Çıktı: (başlık)

Vatandaş bilimi sunumu

İklim değişikliği ile ilgili vatandaş bilimi projelerinin listesi

Süre: 50 dakika

#### **Faaliyetin Tanımı:**

1. Katılımcılar, ısınmak için iklim değişikliğinin hayatın her alanındaki önemi hakkında beyin fırtınası yapmaya davet edilir.

- 2. Eğitici tarafından vatandaş bilimi kavramı ile tanıştırılır. Soru sormaya davetlidirler.
- 3. Daha sonra her katılımcıya, katılımcının web görevini dikkatli bir şekilde gerçekleştirdiği, böylece o proje hakkında mümkün olduğunca fazla bilgi topladığı, ardından projenin kısa bir açıklaması ve bir sayfalık görsel sunumunu yaptığı bir vatandaş bilimi projesi örneğine bir bağlantı verilir. Koşullara göre, eğitmen kağıt sunumlar mı yoksa dijital sunumlar mı yapacaklarına karar verecektir.

## Eğitim materyali:

- -Vatandaş bilimi sunumu
- -İklim değişikliği vatandaş bilimi projelerine örnekler

## Çıktı (tam olarak):

#### Vatandaş bilimi sunumu

Citizen Science'ın misyonu, bilimsel keşif ve araştırmaya kapsayıcı katılımı ilerletmek için hükümetler ve halk arasındaki iş birliğini beslemektir. Vatandaş biliminde halk, gerçek dünyadaki sorunları ele alarak bilimsel sürece gönüllü olarak katılır.

Vatandaş Bilimi, bilimi, politika yapıcıları ve toplumu bir bütün olarak etkili bir şekilde bir araya getirme potansiyeline sahiptir. Vatandaş bilimi sayesinde, tüm insanlar, araştırma sorusunun tasarımından veri toplama ve gönüllü haritalamaya, veri yorumlama ve analizine ve sonuçların yayınlanmasına ve yayılmasına kadar bilimsel sürecin birçok aşamasına katılabilir.

Avrupa Vatandaş Bilimi Derneği'ne göre, 2015 yılında Londra'da kurulan Vatandaş biliminin on ilkesi şunlardır:

- 1. Vatandaş bilimi projeleri, vatandaşları yeni bilgi veya anlayış üreten bilimsel çabalara aktif olarak dahil eder. Vatandaşlar katkıda bulunan, işbirlikçi veya proje lideri olarak hareket edebilir ve projede anlamlı bir role sahip olabilir.
- 2. **Vatandaş bilimi projelerinin gerçek bir bilim sonucu vardır.** Örneğin, bir araştırma sorusunu yanıtlamak veya koruma eylemini, yönetim kararlarını veya çevre politikasını bilgilendirmek.
- 3. Hem profesyonel bilim adamları hem de vatandaş bilim adamları katılmaktan yararlanır. Faydalar, araştırma çıktılarının yayınlanmasını, öğrenme fırsatlarını, kişisel zevki, sosyal faydaları, örneğin yerel, ulusal ve uluslararası sorunları ele almak gibi bilimsel kanıtlara katkıda bulunarak memnuniyeti ve bu yolla politikayı etkileme potansiyelini içerebilir.

- 4. Vatandaş bilim adamları, isterlerse, bilimsel sürecin birçok aşamasına katılabilirler. Bu, araştırma sorusunun geliştirilmesini, yöntemin tasarlanmasını, verilerin toplanmasını ve analiz edilmesini ve sonuçların iletilmesini içerebilir.
- 5. **Vatandaş bilim adamları projeden geri Bildirim alır.** Örneğin, verilerinin nasıl kullanıldığı ve araştırma, politika veya toplumsal sonuçların neler olduğu.
- 6. Vatandaş bilimi, dikkate alınması ve kontrol edilmesi gereken sınırlamaları ve önyargıları olan, diğerleri gibi bir araştırma yaklaşımı olarak kabul edilir. Bununla birlikte, geleneksel araştırma yaklaşımlarının aksine, vatandaş bilimi, halkın daha fazla katılımı ve bilimin demokratikleşmesi için fırsat sağlar.
- 7. Vatandaş bilimi projesi verileri ve meta-verileri kamuya açık hale getirilir ve mümkün olduğunda; sonuçlar açık erişim formatında yayınlanır. Bunu engelleyen güvenlik veya gizlilik endişeleri olmadıkça, proje sırasında veya sonrasında veri paylaşımı gerçekleşebilir. 8. Vatandaş bilim insanları, proje sonuçlarında ve yayınlarda takdir edilir.
- 9. Vatandaş bilimi programları, bilimsel çıktıları, veri kaliteleri, katılımcı deneyimleri ve daha geniş toplumsal veya politika etkileri açısından değerlendirilir.
- 10. Vatandaş bilimi projelerinin liderleri, telif hakkı, fikri mülkiyet, veri paylaşım anlaşmaları, gizlilik, atıf ve herhangi bir faaliyetin çevresel etkisi ile ilgili yasal ve etik konuları dikkate alır.

## İklim değişikliği vatandaş bilimi projelerine örnekler:

Naturethon: https://eu-citizen.science/project/532

Kentsel Yeniden Yaprak: https://eu-citizen.science/project/486

Amai!: https://eu-citizen.science/project/274

CitSci4All: https://eu-citizen.science/project/426

Agora: https://eu-citizen.science/project/432

şafak: https://eu-citizen.science/project/358

İtici güç: https://eu-citizen.science/project/349

Adım Değiştirme: https://eu-citizen.science/project/278

SvinnKollen: https://eu-citizen.science/project/163

SOSYO-ARI: https://eu-citizen.science/project/344

TAŞKIN: https://eu-citizen.science/project/173

Orkide Gözlemcileri: https://eu-citizen.science/project/1

Kriket Masalları: https://eu-citizen.science/project/116

Okullar ve Uydular: https://eu-citizen.science/project/117

Büyüme Uygulaması: https://eu-citizen.science/project/69

OpenTeck: https://eu-citizen.science/project/254

## Daha fazla öğrenme:

https://eu-citizen.science/

file:///C:/Users/user/Downloads/ECSA\_Ten\_Principles\_of\_CS\_English.pdf

https://eu-citizen.science/projects?keywords=climate%20change

https://zenodo.org/records/5127534#.YR98rkBCRhE

https://www.citizenscience.gov/#

## Faaliyet 3. "İklim Değişikliği Vatandaş Bilimi" İnsan Kütüphanesi Kataloğu

#### Amaç:

Katılımcılar iklim değişikliği vatandaş bilimi projelerine aşina olacaklar.

Malzeme: kâğıt, kalemler, renkli kalemler, dizüstü bilgisayar, video projektörü, slaytlar

**Broşür:** (başlık) "İklim Değişikliği Vatandaş Bilimi" İnsan Kütüphanesi Kataloğu

-Okuyucunun değerlendirmesi

Süre: 50 dakika

### **Faaliyetin Tanımı:**

- 1. Katılımcılar, İnsan Kütüphanesi oyununu oynamaya davet edilir: katılımcılar arasından bir kütüphaneci seçilir, tüm katılımcıların sunumları bir araya getirilerek "İklim Değişikliği Vatandaş Bilimi" adlı bir kütüphane kataloğu oluşturulur. Katalog dijital veya kağıt üzerinde olabilir.
- 2. Katılımcılar, Yaşayan Kitaplar grubu ve kütüphane okuyucuları grubu olmak üzere iki gruba ayrılır.

3. Kütüphane okuyucuları teker İnsan Kütüphanesi Kataloğunu inceleyecek ve hakkında bilgi edinmek istedikleri 3 iklim değişikliği vatandaş bilimi projesini seçeceklerdir. Kütüphaneci onları seçtikleri mevcut Yaşayan Kitaba yönlendirecektir. Her Yaşayan Kitap, sorular dahil olmak üzere 3 dakika, en fazla 5 dakika içinde iklim değişikliği vatandaş projesinin bir sunumunu yapacaktır. Okuyucular kısa geri bildirimde bulunacak ve bir sonraki projeyi "okumaya" gidecekler.

4. 20 dakika sonra katılımcılar sıralarını değiştirir, okuyucular Yaşayan Kitaplar haline gelir ve bunun tersi de geçerlidir. Aynı kurallara uyarak oyuna devam edecekler. Antrenör, oyunun en uygun koşullarda gerçekleşmesini denetler.

5. Son tur bittiğinde, eğitmen aktivite hakkında bir tartışma başlatır. Aşağıdaki soruları kullanabilir:

-Aktiviteden ne kadar keyif aldınız?

-Etkinlik ne kadar faydalı oldu?

-Asıl zorluk neydi?

-Etkinliğin en önemli faydası neydi?

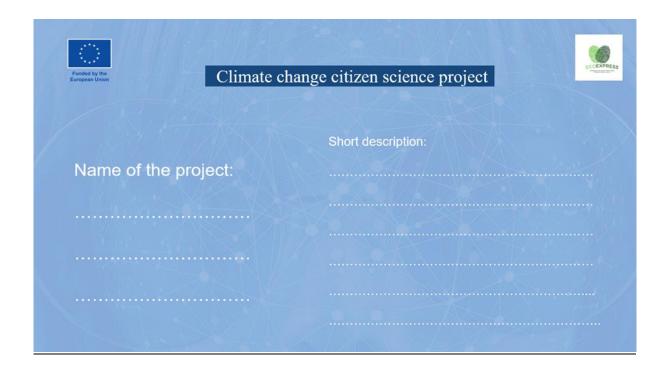
## Eğitim materyali:

-İnsan Kütüphanesi Kataloğu

Çıktı (tam olarak):

İnsan Kütüphanesi Kataloğu





Funded by the European Union  Feed  Name of the rea	Climate change citizen science project  dback for the Living Book:	ECOEXPRESS
1	Feedback:	
2	Feedback:	
3	Feedback:	
4	Feedback:	
5	Feedback:	

## Faaliyet 4: Basit Bir Vatandaş Bilimi Projesi Tasarlamak

Süre: 40 dakika

#### Malzemeler:

- Yazı Tahtası
- İşaretleyiciler
- Kâğıt
- Kalem
- Dizüstü bilgisayar/projektör

## Faaliyetin Tanımı:

1. Vatandaş Bilimi kavramını yenileyin (10 dakika)

Kolaylaştırıcı, vatandaş bilimi fikrini basit bir şekilde tazeler: "Bu, sıradan insanların çevreyi korumak için bilim projelerine yardım ettiği zamandır." "Parktaki kuşları saymak" veya "sahilde ne kadar çöp olduğunu ölçmek" gibi kolay örnekler gösterin.

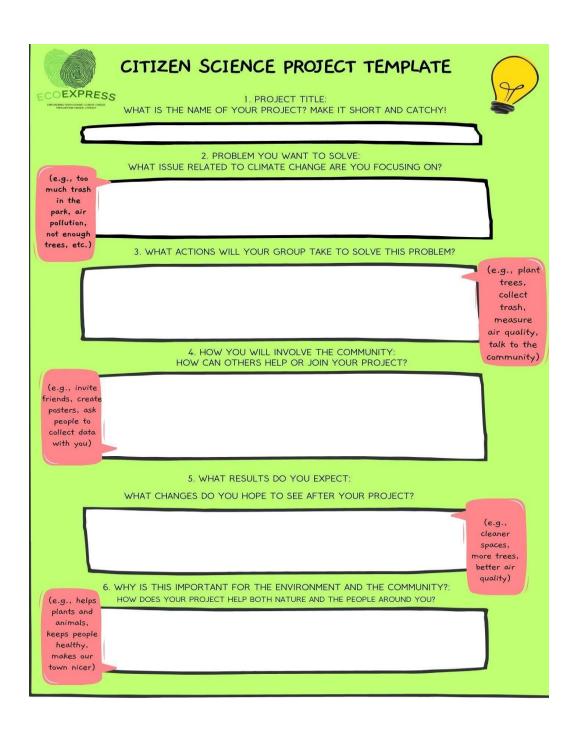
2.Grup Çalışması: Proje Tasarımı (40 dakika) Aynı gruplarda katılımcılar, iklim değişikliği ile mücadeleye yardımcı olmak için kendi projelerini tasarlamak için **Vatandaş Bilimi Proje** 

**Şablonunu** kullanırlar. Proje basit ve anlaşılır olmalıdır. Her grup şablonu şu noktalarla doldurur:

- o Proje Başlığı: Projenize kısa, akılda kalıcı bir isim verin.
- Çözmek İstediğiniz Sorun: Projeniz hangi soruna odaklanacak? (Örneğin, parklardaki çöpler, yeterli ağaç olmaması)
- Ne Yapacaksınız: Sorunu çözmek için ne gibi eylemlerde bulunacaksınız?
   (Örneğin, ağaç dikmek, çöpleri toplamak)
- **Toplumu Nasıl Dahil Edeceksiniz:** Başkalarının yardım etmesini nasıl sağlayacaksınız? (Örneğin, arkadaşlara sor, posterler yap)
- Ne Gibi Sonuçlar Bekliyorsunuz: Ne olmasını umuyorsunuz? (Örneğin, daha temiz parklar, daha fazla ağaç)
- **Bu Neden Önemli:** Projeniz neden hem çevreye hem de topluma yardımcı oluyor? (Örneğin, doğaya yardımcı olur ve kasabayı daha güzel hale getirir)
- 3.Projelerin Sunumu (15 dakika) Her grup kendi projesini sınıfa sunar. Sunumlar basit olmalı ve şunları açıklamalıdır:
  - O Çözmek istedikleri sorun.
  - Ne gibi önlemler alacaklar.
  - O Neden hem doğaya hem de insanlara yardımcı oluyor.
- 4. Geri Bildirim ve Yansıtma (10 dakika) Kolaylaştırıcı, aşağıdaki gibi sorular sorarak kısa bir yansımaya öncülük eder:
  - Bu proje iklim değişikliğiyle mücadeleye nasıl yardımcı oluyor?
  - O Bunun gibi basit yollarla daha fazla insanı nasıl dahil edebiliriz?

Broşür: Vatandaş Bilimi Projesi Şablonu baskı için bağlantı:

https://www.canva.com/design/DAGRsLP1188/Sx6XUrABsNIxSPnRonv6Vg/edit?utm\_content =DAGRsLP1188&utm\_campaign=designshare&utm\_medium=link2&utm\_source=sharebutton



## Değerlendirme

## Ön ve son test

#### Modül 1

1.	Mu	ltim	iodal	oku	urva	zarlıl	k nel	leri i	icer	irʻ	?
					,				- 7		•

- A. Sadece metin okuma ve yazma kapasitesi
- B. Metin, görsel, işitsel ve uzamsal öğeler gibi çeşitli iletişim yöntemlerinin kullanımı
- C. Sadece dijital metinleri okuma ve anlama
- D. Münhasıran görsel sanat üretmek
- 2. Aşağıdakilerden biri iklim değişikliğinin temel nedenidir?
- A. Volkanik aktivitenin artması
- B. Güneş radyasyonundaki değişimler
- C. Ormansızlaşma ve fosil yakıt yanması
- D. Okyanustaki akıntılar
- 3. Öğrencilerin ilgisini çekmede ve iklim değişikliği hakkında sürükleyici içerik sağlamada hangi tür çok modlu içerik daha etkilidir?
- A. Basılı kitaplar
- B. Videolar
- C. Gazete makaleleri
- D. Ses kayıtları

#### Modül 2

- 1.İklim değişikliğinin nedenlerinden hangisi tüm elektriğin yarısını tüketiyor?
- A. Çok fazla tüketmek
- B. Binalara güç sağlamak
- C. İmalat malları

## 2. 1.2 $^{\circ}$ C ile küresel ısınma aşağıdaki ciddi sonuçlara sahiptir:

A. Volkanların patlaması B. Depremler C. Daha şiddetli fırtınalar 3. İklim değişikliğinin azaltılması ve adaptasyonu şunları içerir: A. İklim değişikliğini azaltmak ve değişen iklimde yaşama uyum sağlamak B. Değişen bir iklimde yaşama uyum sağlamak C. iklim değişikliğinin azaltılması Modül 3 1. Biyoçeşitlilik nedir? A. Dünyadaki veya belirli bir habitattaki bitki ve hayvan yaşamının çeşitliliği B. organizmaların ve çevre ile etkileşimlerinin incelenmesi C. bir tür içindeki genetik çeşitlilik 2. Aşağıdakilerden hangisi biyoçeşitlilik için en büyük tehdittir? A. sürdürülebilir tarım uygulamaları B. habitat tahribatı C. doğal seleksiyon 3. Dünyadaki en yüksek biyolojik çeşitliliğe sahip biyom hangisidir? A. çöl B. tundra C. yağmur ormanları Modül 4 1. Gençlik çalışanlarının neden gençlerin farklı öğrenme stillerini anlamaları gerekir?

- A. daha iyi öğrenme koşulları, daha iyi anlama ve daha yüksek öğrenme sonuçları elde etmek
- B. gençlik çalışanları için daha iyi çalışma koşulları yaratmak
- C. Gençlik çalışanlarının mesleki yeterliliklerini artırmak

## 2. İşitme engelli gençlerle çalışmak zorunda olsaydınız, hangi yöntemleri kullanırdınız?

- A. görsel, işitsel, kinestetik,
- B. görsel, kinestetik, okuma/yazma
- C. işitsel, kinestetik, okuma/yazma

## 3. Bir grup tartışmasına hazırlanmanın ana adımları nelerdir (tüm cevaplar doğru)?

- A. Tartışma sırasında tartışılacak soruları hazırlayın.
- B. grup tartışmasının katılımcılarının konuşacağı yeri hazırlayın (tüm katılımcılar birbirlerini görebilmeleri için bir daire şeklinde oturmalıdır, gruptaki katılımcı sayısı sınırlıdır, bu nedenle katılımcı sayısı kadar koltuk olmalıdır, vb.).
- C. tüm cevaplar doğru

#### Modül 5

## 1. Öğrenme Deneyimi Tasarımında Tasarımın amacı nedir?

Araştırma, deney, fikir oluşturma, kavramsallaştırma, prototip oluşturma, yineleme ve test etmeyi içeren yaratıcı bir süreç oluşturmak A.to

B.to kişilere odaklanan çok akıllı bir eğitim deneyimi yaratın

C.to Gençlik çalışanlarının ve eğitmenlerin mesleki yeterliliklerini artırmak.

## 2.Öğrenme Hedefi Nedir?

- A. Eğitim sürecinizi iyi bir sonuca doğru yönlendiren bir araç.
- B. İstenen öğrenme sonucunu elde etmek için ulaşmanız gereken belirli bir hedef.
- C. Kazandığınız deneyim ve bunun ne kadar alakalı ve anlamlı olduğu.

## 3. Öğrenme deneyiminde hedef kitle kimdir?

- A. gençleri ve toplulukları göz önünde bulundurmak.
- B. Öğrenenleri ve eğiticileri göz önünde bulundurmak.
- C. tüm cevaplar doğru.

#### Modül 6

# 1. İklim değişikliği eğitiminde gerçek hayat hikayelerini kullanmanın ana odak noktası nedir?

- A. yalnızca bilimsel veriler sağlamak
- B. İklim değişikliğinin insan üzerindeki etkisi hakkında duygusal bağlar ve farkındalık uyandırmak
- C. Ciddi tartışmalar olmadan katılımcıları eğlendirmek

# 2. Aşağıdakilerden hangisi iklim değişikliğinin gelişmekte olan ülkeler üzerindeki en önemli etkilerinden biridir?

- A. Tarımsal verimliliğin artması
- B. doğal afetlerden kaynaklanan risklerin azalması
- C. aşırı hava olaylarına ve yükselen deniz seviyelerine karşı artan savunmasızlık

## 3. İklim değişikliği eğitimi bağlamında TikTok videoları oluşturmanın temel amacı nedir?

- A. eğlendiren ve dikkat dağıtan içerikler oluşturmak
- B. kişisel hikayeleri ilgi çekici bir şekilde paylaşmak, iklim hakkında farkındalık yaratmak
- C. iklimle ilgili konulara odaklanmadan takipçi ve beğeni kazanmak

#### Modül 7

## 1. Bir vatandaş bilimi projesinin temel amacı nedir?

- A. araştırmada yalnızca profesyonel bilim adamlarını içerir
- B. halkı bilimsel araştırma ve veri toplamaya dahil etmek
- C. Şirketlere bilimsel veri satmak

# 2. Aşağıdakilerden hangisi bir iklim değişikliği vatandaş bilimi projesindeki bir eylem örneğidir?

- A. iklim değişikliği hakkında bir belgesel izlemek
- B. Mahallenizdeki kuşları saymak ve verileri göndermek
- C. iklim değişikliği hakkında bir makale yazmak

## 3. İklim değişikliği vatandaş bilimi projelerine katılmanın bir faydası nedir?

- A. kirliliği artırır
- B. vatandaşların bilimsel verileri görmezden gelmesine izin verir
- C. iklim değişikliği konusunda farkındalığın artırılmasına ve veri toplanmasına yardımcı oluyor

## Doğru cevaplar

### Modül 1

- 1. Cevap: B. metin, görüntü, ses ve uzamsal yönler gibi çeşitli iletişim kanallarını kullanmak
- **2. Cevap:** C. fosil yakıtların yanması ve ormansızlaşma
- **3. Cevap:** B. videolar

## Modül 2

- **1.Cevap:** B. binalara güç sağlamak
- **2. Cevap:** C. daha şiddetli fırtınalar
- **3.Cevap:** A. İklim değişikliğini azaltmak ve değişen iklimde yaşama uyum sağlamak

## Modül 3

- 1. Cevap: A. dünyadaki veya belirli bir habitattaki bitki ve hayvan yaşamının çeşitliliği.
- 2. **Cevap:** B. habitat tahribatı.
- 3. **Cevap:** C. yağmur ormanları.
- 4. Cevap: C. nesli tükenme riski altında olan bir tür.
- 5. Cevap: C. Büyük Göllerde zebra Midyesi.

## Modül 4

- 1. **Cevaplar:** A. daha iyi öğrenme koşulları, daha iyi anlama ve daha yüksek öğrenme sonuçları elde etmek.
- 2. **Cevaplar:** B. görsel, kinestetik, okuma/yazma.
- 3. **Cevaplar:** C. tüm cevaplar doğrudur.

#### Modül 5

- 1. **Cevap:** A. araştırma, deney, fikir oluşturma, kavramsallaştırma, prototip oluşturma, yineleme ve test etmeyi içeren yaratıcı bir süreç oluşturmak.
- 2. **Cevap:** B. İstenen öğrenme sonucunu elde etmek için ulaşmanız gereken belirli bir hedef.
- 3. **Cevap:** C. tüm cevaplar doğrudur.

## Modül 6

- 1. **Cevap:** B, iklim değişikliğinin insani etkisi hakkında duygusal bağlar ve farkındalık uyandırmak.
- 2. Cevap: B doğal afetlerden kaynaklanan riskleri azalttı.
- 3. **Cevap:** B: Kişisel hikayeleri ilgi çekici bir şekilde paylaşmak, iklim değişikliği hakkında farkındalık yaratmak.

#### Modül 7

- 1. **Cevap:** C. Halkı bilimsel araştırma ve veri toplama süreçlerine dahil etmek
- 2. **Cevap:** B. mahallenizdeki kuşları saymak ve verileri göndermek
- 3. **Cevap:** C. iklim değişikliği konusunda farkındalığın artırılmasına ve veri toplanmasına yardımcı olur

# Katılımcı geri Bildirim formu

1. Hangi ortak ülkedensiniz?
Romanya
Litvanya
Türkiye
İspanya
Kıbrıs
Portekiz
2. Eğitim Programında ele alınan konuların güncel iklim değişikliği konularıyla ilgisini nasıl
değerlendirirsiniz?
Hiç alakalı değil
Orta derecede alakalı
Son derece alakalı
3. Eğitim Programı, gençlerinizle rezonansa giren çok çeşitli iklim değişikliği konularını ele
aliyor mu?
Evet
Hayır
Kısmen
Eğitim içeriğini etkili bir şekilde algıladığınız 4.Do, dijital becerileri, multimodal okuryazarlığı
ve iklim değişikliği eğitimini birleştirir
Evet
Hayır
Kısmen
5.Do eğitimin kapsamlı ve ihtiyaçlarınıza uygun olduğuna inanıyor musunuz?

Evet			
Hayır			
Kısmen			

Eğitimin iklim değişikliği eğitimi verme konusundaki güveninizi artırdığını ifade ediyor musunuz 6.Do?

Evet

Hayır

Kısmen

Programın gençliğinizde aşağıdaki becerileri olumlu yönde etkileyeceğine inanıyor musunuz 7.Do? (Uygun olanların tümünü seçin.)

	Evet	Hayır
a. Ekip çalışması ve işbirliği		
b. Problem çözme becerileri		
c. Yaratıcılık ve yenilikçilik		
d. İletişim becerileri		
e. Ekip çalışması ve iş birliği		
f. Problem çözme becerileri		
g. Yaratıcılık ve yenilik		
h. İletişim becerileri		

8. Programın iklim değişikliği konularını ele almada günlük çalışmalarınızın etkinliğini ne ölçüde artırabileceğini düşünüyorsunuz?

Hiç etkili değil
Biraz etkili
Çok etkili
9. Programı gençliğinizin özel ihtiyaçlarına uyacak şekilde uyarlayabilecek misiniz?
Hayır
Evet
10.Eğitim Programı ile ilgili genel deneyiminizi nasıl değerlendirirsiniz?  Hoşnutsuz  Nötr  Memnun
11. Eğitim Programını diğer gençlik çalışanlarına tavsiye eder misiniz?
Hayır Evet
12. Eğitim Programı ile ilgili deneyiminiz hakkında paylaşmak istediğiniz başka bir şey var m veya iyileştirme önerileriniz var mı?