



This project is funded by the European Union.
Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir.

Çevresel Sürdürülebilirlik ve İklim Değişikliği Eğitimleri Metodoloji Rehberi



Çevre Okuryazarlığı İletişim Ağı Projesi

Bu belge, Avrupa Birliği tarafından finanse edilen IPA/2019/413-365 hibe sözleşmesi numaralı Environmental Literacy Networking (Çevre Okuryazarlığı İletişim Ağı) Projesi kapsamında hazırlanmıştır. İçeriğinin sorumluluğu tamamiyle Yuva Derneği'ne aittir ve Avrupa Birliği'nin görüşlerini yansıtmamaktadır.

Çevresel Sürdürülebilirlik ve İklim Değişikliği Eğitimleri Metodoloji Rehberi

Yuva Derneği

Osmanađa Mahallesi Kazasker Sokak No: 8/4 Detay İş Hanı

Kadıköy, İstanbul, Türkiye

Tel: + 90 (216) 325 00 44

E-posta: yuva@yuva.org.tr

www.yuva.org.tr



yuvadernegi



yuvadernegi



yuvadernegi

İÇİNDEKİLER

1. Giriş
2. Çevresel Sürdürülebilirlik ve İklim Değişikliği Eğitiminin Temel İncelemesi ve Önemi
3. Hedef Kitle
4. Eğitim Programının Öğrenme Hedefleri
5. Pedagojik Yaklaşım
6. Metotlar
7. Etki Değerlendirme
8. İyi Örnekler

2020 yılında, YUVA ve Kyoto Club (İtalya) ortaklığı ile Çevre Okuryazarlığı İletişim Ağı Projesini başlattık. Avrupa Birliği'nin finanse ettiği proje kapsamında Türkiye'den ve Avrupa Birliği'nden sivil toplum kuruluşlarının ve yerel yönetimlerin katılımıyla Küresel Okuryazarlık Ağını (KOZA) kurduk. KOZA'nın 80 üyesi vardır ve hala bünyesine yeni üyeler katmaya devam etmektedir.

KOZA'nın amacı, Türkiye'den ve Avrupa Birliği'nden sivil toplum kuruluşlarının ve yerel yönetimlerin çevre eğitimi alanında işbirliğini güçlendirmek ve böylece doğa ve insan ilişkilerine eleştirel bakabilen, bu sorunların çözümüne yönelik fikirler geliştirebilen ve bu çerçevede sorumlu davranış ve anlayış sergileyen "küresel okuryazar" bireylerin artmasına katkıda bulunmaktır.

Bu belgede, Çevre Okuryazarlığı İletişim Ağı Projesi kapsamında 23-27 Ocak 2023 tarihlerinde KOZA üyesi kuruluş temsilcileri olarak İtalya'nın Roma şehrine, 3-7 Nisan 2023 tarihlerinde İtalya'nın Bologna şehrine ve 10-14 Temmuz 2023 tarihlerinde Belçika'nın Brüksel şehrine yaptığımız çalışma ziyaretinden edindiğimiz bilgiler ile oluşturulan çevresel sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği eğitimleri iyi uygulamaları yer almaktadır.

Roma'ya gerçekleştirdiğimiz ilk çalışma ziyaretinde ECCO (İtalya İklim Değişikliği Düşünce Kuruluşu), Legambiente, Greenpeace İtalya, ISPRA (İtalya Çevre Koruma ve Araştırma Enstitüsü), WWF İtalya, FREE (Yenilenebilir Kaynaklar ve Enerji Verimliliği Koordinasyonu), ASviS (Sürdürülebilir Kalkınma Birliği) ve AzzeroCO2 ile görüştük. Bologna'ya yapılan çalışma ziyaretinde Scambi Europei, Camilla Gıda Kooperatifi, Kilowatt, CEFA Onlus, DumBo (Bologna'nın Çok Fonksiyonlu Etkinlik Alanı), Centro Antartide, Emilia-Romagna Bölgesel Parlamentosu, Bologna Belediyesi, FIU (Şehir İnovasyon Vakfı), Caracò, Hayat Onlus, Bologna İklim Meclisi, Legacoop Bologna ve Piazza Grande Sosyal Kooperatifi kurumlarını ziyaret ettik. Son çalışma ziyareti Brüksel'de ise EU-ASE (European Alliance to Save Energy), EEAS (European External Action Service of the European Commission), European Commission Directorate General for Environment, EEB (European Environmental Bureau), EAEA (European Association for the Education of Adults), European Commission Directorate-General for Neighbourhood and Enlargement Negotiations (DG NEAR) ve ECF (Avrupa İklim Vakfı) ile görüştük. Her üç ziyarette de Avrupa Birliği genelinde çevre eğitimi alanındaki iyi örnekler ve yaklaşımlar hakkında detaylı bilgi edindik.

Çalışma ziyaretlerinin çıktılarında biri olarak geliştirdiğimiz bu kılavuzun amacı, eğitimcilere ve eğitim çalışması yürüten kuruluşlara çevresel sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği eğitimi konusunda bir yaklaşım sağlamaktır. Eğitim programlarının tasarlanması ve sunulmasına yönelik önerilen modelleri, yöntemleri ve iyi uygulamaları özetleyen bir kaynak olarak hizmet etmesi amaçlanmaktadır.

Bu kılavuzun daha geniş bir bağlama oturtulması da gerekmektedir. Çevresel sürdürülebilirlik eğitimi, sadece eğitimciler ve eğitim kuruluşları aracılığıyla değil, aynı zamanda ulusal politika yapıcıları, yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları ve diğer paydaşlar tarafından desteklenmeli ve teşvik edilmelidir.

Bu nedenle, bu kılavuz, Küresel Okuryazarlık Ağı temsilcileri ile birlikte Çevre Okuryazarlığı İletişim Ağı Projesi kapsamında geliştirilen bir diğer belge olan “Çevresel Sürdürülebilirlik Eğitimi Savunuculuk ve Politika Belgesi” ile birlikte ele alınmalıdır. Kılavuz, çevresel sürdürülebilirlik eğitimi alanında çalışanların daha etkili bir şekilde eğitim programları tasarlamalarına ve sunmalarına yardımcı olurken, politika belgesi de bu çabaların desteklenmesi ve yönlendirilmesi için stratejik bir rehber sunar. Bu iki belge bir arada kullanıldığında, çevresel sürdürülebilirlik eğitimi çabalarının daha geniş bir perspektiften ele alınmasına ve daha etkili bir şekilde uygulanmasına yardımcı olur.

2

ÇEVRESEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EĞİTİMİNİN TEMEL İNCELEMESİ VE ÖNEMİ

Çevresel sürdürülebilirlik yeterlilikleri için bir referans çerçevesi olan GreenComp,¹ sürdürülebilirliği tüm yaşam formlarının ve gezegenin kendisinin ihtiyaçlarına öncelik vermek ve insan faaliyetlerinin gezegenin sınırlarını aşmadığından emin olmak olarak tanımlar.

Çevresel sürdürülebilirlik, dünyanın destekleyici ekosistemlerine gereksiz yük getirmeden insan yaşamının kalitesini iyileştirmeyi amaçlamaktadır. Bu, tüketici insan kültürü ile yaşayan gezegen dünyamız arasında bir denge yaratmakla ilgilidir. Bunu, doğal kaynakları israf etmeyecek veya gereksiz yere tüketmeyecek şekilde yaşayarak yapabiliriz.²

1960'lı yıllardan bu yana, çevresel kaygılar uluslararası düzeyde politika oluşturmada giderek daha görünür hale geldi. Rachel Carson'un "Sessiz Bahar" kitabının yayınlanmasının ardından insanlar kimyasalların ve teknolojilerin sınırsızca kullanıldığının, sınırsız atık oluşumu ve doğal kaynakların kullanımının sağlıksız ve sürdürülemez olduğunun farkına vardı. Uluslararası düzeyde ise ilk görünür aksiyon, 1972'de Stockholm İnsan Çevresi Konferansında toplanan BM Genel Kuruluydu. 113 ülke ve 400'den fazla hükümetlerarası ve sivil toplum kuruluşunun temsilcilerinin katıldığı bu konferans, küresel çevre sorunlarına ilişkin modern siyasi ve kamusal farkındalığın başlangıcı olarak kabul ediliyor.³ Geniş bir kesim bu konferansın ve daha da önemlisi ondan önceki bilimsel konferansların Avrupa'nın çevre politikaları üzerinde gerçek bir etkisi olduğunu ileri sürüyor.⁴

İnsan faaliyetleri, atmosferde doğal olarak oluşan sera gazlarına muazzam miktarda sera gazı ekleyerek Dünya'nın iklimini etkiliyor. Bu ekstra sera gazları esas olarak enerji üretmek için fosil yakıtların yakılmasından ve ayrıca yağmur ormanlarının kesilmesi, tarım, hayvancılık ve kimyasal üretimi gibi diğer insan faaliyetlerinden kaynaklanmaktadır. Karbondioksit (CO₂), insan faaliyetleri sonucu en yaygın olarak üretilen sera gazıdır. Bu ekstra gazlar gezegenimizin atmosferindeki sera etkisini güçlendirerek Dünya'nın sıcaklığının olağanüstü bir oranda artmasına neden oluyor ve iklimde büyük değişikliklere neden oluyor.⁵

Atmosfere salınan tonlarca CO₂ iklim değişikliğine katkıda bulunduğu için, tüm emisyon azaltımları da bunun yavaşlatılmasına katkıda bulunuyor. CO₂ emisyonlarının dünya çapında net sifıra ulaşması gerekiyor. Ayrıca metan gibi diğer sera gazı emisyonlarının azaltılması da küresel ısınmanın yavaşlatılmasında özellikle kısa vadede güçlü bir etkiye sahip olabilir.⁶

¹ [GreenComp The European sustainability competence framework](#)

² [What is Environmental Sustainability: Definition & Examples](#)

³ [Stockholm Deklarasyonu](#)

⁴ [Reforming Europe Towards Sustainability, EEB, s.6](#)

⁵ [European Climate Pact](#)

⁶ [Causes of Climate Change](#)

Çevresel sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği eğitimi, içerisinde bulunduğumuz dönemin acil ve öncelikli çevresel ve sosyal sorunlarına yanıt verebilecek yeterliliğe sahip, farkındalık sahibi, bilgili, sorumluluk hisseden ve karar alma süreçlerine dahil olan küresel yurttaşlar yetiştirerek sürdürülebilir bir kültürün oluşmasına katkı sağladığı için büyük önem taşımaktadır.

3

HEDEF KİTLE

Yaşam boyu öğrenme, örgün eğitimin ötesinde kişinin yaşamı boyunca sürekli, gönüllü ve kendi kendini motive eden bilgi arayışı, beceri artışı ve kişisel gelişimi anlamına gelir. Öğrenmenin durmadığını kabul eden, kişisel ve mesleki gelişime yönelik proaktif bir yaklaşımdır. Yaşamın herhangi bir aşamasında gerçekleşebilir ve sürekli dir.

Yaşam boyu öğrenmeden yola çıkarak, küresel vatandaşlık eğitiminin bir bileşeni olan çevresel sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği eğitimlerinin hedef kitlesi de okul çağındaki çocuklar ve gençler, her yaşta n yetişkinler ve yerel ve ulusal karar alıcılar olmalıdır.

Küresel Yurttaşlık Eğitimi, bireylerde daha geniş bir topluluğa ait olma duygusunu ve küresel zorluklarla mücadele etme kararlılığını geliştirmeyi amaçlayan bir eğitim felsefesi ve çerçevesidir. Bu yaklaşım, dünyanın birbirine bağıllığı ve hepimizi etkileyen karmaşık küresel konular hakkında sorumluluk duygusunu ve farkındalığı geliştirmeyi amaçlamaktadır. Çevresel sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği de bu konular içerisinde dir.

4

EĞİTİM PROGRAMLARININ ÖĞRENME HEDEFLERİ

Çevresel sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği eğitimi programlarının temelini aşağıda belirtilen öğrenme hedefleri oluşturur ve farklı hedef kitlelere uygun şekilde uyarlanabilir. Bu hedeflere ulaşmak, daha sürdürülebilir bir gelecek için gerekli bilinç ve eylemi teşvik eder. **Çevresel Sürdürülebilirlik Eğitim Programının** farklı hedef kitleler için ortak öğrenme hedefleri aşağıdaki gibidir.

Ana Hedef:

Her yaştan yurttaşın ekolojik, sosyal ve ekonomik sistemlerinin birbirine bağımlılığına odaklanarak iklim değişikliği, biyolojik çeşitlilik ve sürdürülebilirlik konularında kapsayıcı eğitim ve öğretime erişimini sağlamak ve karar alma süreçlerine katılımları için teşvik etmek.

Alt Hedefler:

Eğitimin alt hedeflerinin odaklandığı noktalar çevresel sürdürülebilirlik konusunda hedef kitleye yönelik doğru ve yeterli bilgiyi sunmak, hedef kitlede farkındalık geliştirmek, eleştirel düşünmeyi teşvik etmek ve sorumluluk ve harekete geçme konusunda istek uyandırmaktır. Öğrenme hedefleri, hedef kitleye ve eğitim programının derinliğine bağlı olarak değişebilir.

Öğrenme hedefleri aşağıdaki şekildedir:

1. Mevcut durumu anlamak ve değerlendirmek, sorun çözme konusunda eleştirel düşünce becerisine sahip olmak ve bunu kullanabilmek.
2. Farklı disiplinlerden kişiler veya gruplarla verimli ve etkili bir şekilde çalışmaya açık olmak.
3. 21. yüzyılın yerel, ulusal ve uluslararası çevre ve kültürel zorlukları ve sorunlarıyla baş edebilmek.
4. Sürdürülebilirlik konusunun kendi yakın sosyal, ekonomik ve politik çevrelerini nasıl etkilediğini görebilmek.
5. Sürdürülebilirlik ilkelerinin yerel ve ulusal sorunlara uygulanmasına yönelik kapsayıcı uygulamaları tanımak ve savunabilmek.
6. Sürdürülebilirliğin etik ilkelerini ve bunların sosyal adalet ve çevresel-ekonomik eşitlik gibi pratik konularla nasıl bağlantılı olduğunu bilmek.

7. Sürdürülebilirlik konusunda güvenilir veri ve belgeleri bulabilmek ve kullanabilmek.⁷

Bu öğrenme hedefleri, çevresel sürdürülebilirlik eğitimi için kapsamlı bir çerçeve sağlayarak katılımcıların bilinçli kararlar almaları ve daha sürdürülebilir bir geleceğe katkıda bulunmaları için gereken bilgi ve becerileri kazanmalarına olanak tanır. Eğitim programları, hedef kitlenin ihtiyaçlarına ve hedeflerine göre belirli hedeflere öncelik verebilir.

İklim Değişikliği Eğitim Programının farklı hedef kitleler için ortak öğrenme hedefleri aşağıdaki gibidir.

Ana Hedef:

İklim değişikliğini bilen, etkilerini öngören ve bunlara yönelik harekete geçen dirençli bir toplum oluşturmaktır. İklim değişikliği eğitimi, tüm dünyada kolektif bir hareketi ve sorumluluğu teşvik etmeyi amaçlar.

Alt Hedefler:

1. İklim değişikliğini, nedenlerini ve sonuçlarını bilmek.
2. İklim değişikliği uyum ve azaltım stratejilerini bilmek.
3. Edinilen veya sunulan bilgileri, kaynakları eleştirel düşünceyle analiz edebilmek, konuya disiplinlerarası bir perspektifle bakabilmek.
4. İklim değişikliğinin kendi yakın sosyal, ekonomik ve politik çevrelerini nasıl etkilediğini görebilmek.
5. İklim değişikliğine yönelik uygulamaları, politikaları tanımak ve savunabilmek. Aktif katılımı, topluluk katılımını, savunuculuğu teşvik etmek.
6. İklim değişikliğinin sosyal adalet ve çevresel-ekonomik eşitlik gibi pratik konularla nasıl bağlantılı olduğunu bilmek.
7. İklim değişikliğinin doğası gereği küresel olduğu ve çözüm bulmak için uluslararası işbirliğinin gerekli olduğu konusunda fikir sahibi olmak.

5

PEDAGOJİK YAKLAŞIM

GreenComp, Avrupa Sürdürülebilirlik Yetkinlik Çerçevesi,⁸ çevresel sürdürülebilirlik sorunlarını etkili bir şekilde ele almak için bireylerin veya kuruluşların sahip olması gereken bir dizi beceri, bilgi ve yeteneği ifade eder. Bu yetkinlikler genellikle çevresel sistemleri anlamak, sürdürülebilir uygulamaları uygulamak ve çevre yönetimini teşvik etmek gibi çevresel sürdürülebilirlik ile ilgili geniş bir yelpazedeki alanları kapsar.

Greencomp ile çevresel sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği eğitimine yönelik pedagojik yaklaşım arasındaki ilişki, Çerçevenin etkili eğitim programlarının tasarlanması ve sunulması için yol gösterici bir araç olarak hizmet edebilmesidir. GreenComp, sürdürülebilirlik eğitimi için kişinin sahip olması gereken dört farklı yetkinlik alanı tanımlar. Bunlar,

1. Sürdürülebilirlik değerlerini benimsemek, gelecek nesiller için eşitlik ve adaleti savunmak ve insanın doğanın bir parçası olduğu
2. Sürdürülebilirliğin kompleks ve diğer disiplinlerle birbirine bağlı yapısını benimsemek.
3. Sürdürülebilir bir gelecek tasavvur etmek.
4. Bireysel ya da kolektif düzeyde sürdürülebilirlik için harekete geçmek.⁹

Çevresel Sürdürülebilirlik ve İklim Değişikliği Eğitimleri pedagojisi ile ortak hedefi paylaşan bir diğer doküman ise UNESCO'nun "Dünyayla Birlikte Olmayı Öğrenmek"¹⁰ belgesi. Eğitimi bütüncül bir yaklaşımla ele alan bu belge, küresel yurttaşlığı, disiplinler arası öğrenmeyi, etiği ve yaşam boyu öğrenmeyi vurguluyor ve insanlık ve çevre arasında daha sürdürülebilir ve uyumlu bir ilişkiye katkıda bulunuyor. Hümanist eğitim yaklaşımından köklü bir kopuş ihtiyacını ilan eden belge, birbiriyle ilişkili bir dizi değişim çağrısında bulunuyor.

Hümanizmi teşvik etmektense ekolojik bir bilinci pratik etmek, sosyal adalet yerine ekolojik adalet için çalışmak, insanı sosyal bir varlık yerine ekolojik bir varlık olarak tanımlamak, ayrıcalıklı insan failliğini desteklemek yerine insandan ziyade fail ilişkilerini tanımak, bireyi teşvik etmek yerine kolektif eğilimleri teşvik etmek, öğretme ve öğrenmeyi yalnızca insani bir etkinlik olarak anlamak yerine, dünyevi ilişkilere doğası gereği pedagojik olarak yaklaşmak, öğrencilere (özne olarak) dünya hakkında (nesne olarak) bilgi vermek yerine ortak dünyalarımızda başkalarıyla birlikte öğrenmek, evrensel konum ve standartları varsaymak yerine çoğulcu bakış açılarını dikkate almak, insan kozmopolitizmini teşvik etmek yerine insan kozmopolitiğinin ötesini anlamak, insanın çevreyi yönetmesini teşvik etmek yerine insandan öte kolektif iyileştirici etiğe katılmak. Eğitimde dünyanın nasıl daha iyi yönetileceğini, kontrol edileceğini öğrenmek yerine dünyayla nasıl birlikte olunacağını öğrenmeye davet eden bir yaklaşımın gerekliliğinin altını çiziyor.

⁸. GreenComp The European sustainability competence framework

⁹. GreenComp The European sustainability competence framework

¹⁰. Learning to Become with the World: Education for Future Survival

Pedagojik yaklaşım, birlikte çalışılan kitleye, konuya, öğrenme hedeflerine, nasıl bir ortamda çalışıldığına göre belirlenir. Eğitimcilerin etkili bir öğrenme alanı yaratmalarını sağlayan yaklaşımlardır. Çevresel sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği eğitimleri için, iki ayrı belgede de belirtilen hedeflere hizmet eden farklı yaklaşımlar vardır. Bugün, birçok eğitimci bu farklı yaklaşımları bir araya getirerek harmanlanmış bir yaklaşım kullanmayı ve öğrencilerde bu yeterlilikleri geliştirmek için etkili eğitim programları ve öğretim yöntemleri tasarlamak için bir rehber olarak kullanmayı tercih ediyor. Bu sinerji, geliştirilen eğitimlerin kapsamlı, etkili ve kabul görmüş standartlar ve hedeflerle uyumlu olmasını sağlıyor. Aynı zamanda hedef kitlenin içerisindeki farklı öğrenme tarzlarına da cevap verebiliyor.

Sorgulamaya Dayalı Öğrenme

John Dewey, öğrenmenin öğrenenin duyduğu merakla başladığını söyler. Katılımcılar soru sormalı, bilgi ve veri üretmeli, bilgiyi yeni yollarla uygulamalı, bulgularını sentezlemeli ve desteklenen sonuçlara varmalıdır. Araştırmaya dayalı bir yaklaşım benimseyen eğitimciler, katılımcılarda yaşam boyu bilgi arayışlarında yardımcı olacak sorgulama alışkanlıklarını geliştirir.

Sorgulamaya dayalı öğrenmede kaynak eksikliği gibi zorluklar olabilese de, öğrencilerin içeriğe bağlı kalmalarına yardımcı olmak için bu öğrenme tarzını deneyimlemelerinin birçok faydası da vardır.¹¹

Sorgulama veya araştırmaya dayalı öğrenme her seviyede ve her konu alanında yapılabilir. Sorgulama ve araştırmaya dayalı öğrenme projeleri, öğrenme ortamına işbirliğini dahil etmenin ve genç ve yetişkin katılımcılar arasındaki etkileşimi teşvik etmenin etkili bir yolu olabilir. Bazı mahallelerde bulunan ve o bölgede yaşayan kişilerin kullanıma açık müşterek bir alan olan bostanlar buna bir örnek olarak verilebilir.

Deneyimsel Öğrenme

David A. Kolb'un Deneyimsel Öğrenme Teorisi her türlü öğrenme, gelişme ve değişime yönelik güçlü bir temel yaklaşımdır. Deneyimsel öğrenme, ideal öğrenme sürecini tanımlar, katılımcıyı kendisini anlamaya davet eder ve kendi öğrenme ve gelişiminin sorumluluğunu üstlenmesine olanak sağlar.

Kişinin öğrenme şekli genel olarak hayata yaklaşma şeklidir. Aynı zamanda sorunları çözmenin, karar vermenin ve hayatın zorluklarıyla karşı karşıya gelmenin yoludur. Öğrenme her ortamda gerçekleşir ve yaşam boyunca devam eder. Deneyimsel öğrenme süreci öğrenme performansının iyileştirilmesini, öğrenmeyi ve gelişmeyi destekler.

“Deneyimsel öğrenme sürecinde iki hedef vardır. Biri belli bir konunun inceliklerini öğrenmek, diğeri ise kişinin kendi öğrenme sürecini öğrenmek.” David A. Kolb

David Kolb'un deneyimsel öğrenme döngüsü üzerine çalışması öğrenmeye yönelik en etkili yaklaşımlar arasında yer alıyor.

¹¹ Kuykendall, M. (2022, September 14). [4 Common Obstacles to Implementing Inquiry-Based Learning—and How to Overcome Them](#). Edutopia. Erişim: 17 Temmuz 2023.

Deneyimsel öğrenme döngüsü, her etkileşim ve deneyimde birden çok kez uygulanan dört adımlı bir öğrenme sürecidir: Deneyimle, Yansıt, Düşün, Harekete Geç. Bu, somut bir deneyimle başlatılan, deneyim hakkında düşünmeyi, deneyimi gözden geçirmeyi ve perspektif almayı gerektiren bir öğrenme sürecidir. Daha sonrasında, sonuçlara ulaşmak ve deneyimin anlamını kavramsallaştırmak için soyut düşünme; harekete geçme kararına, aktif deneylere katılmaya veya öğrendiklerinizi denemeye yol açar. Bu döngü o kadar doğal ve organiktir ki, insanlar öğrendiklerinin farkında olmadan bu döngüye girerler. Bu neredeyse her zaman zahmetsizce gerçekleşir ve sürekli olarak hayatlarımızı dönüştürür. Çoğu insanın bu öğrenme döngüsünü kullanma şekli konusunda tercihleri vardır ve bazı adımlara diğerlerinden daha fazla odaklanırlar.¹²

Proje Tabanlı Öğrenme

Proje tabanlı öğrenme, öğrencilerin bir soruna uygulamalı çözümler tasarlamasını, geliştirmesini ve uygulamasını içerir. Eğitimsel değeri, öğrencilerin genellikle küçük takımlar halinde zor veya iyi yapılandırılmamış problemler üzerinde çalışabilmeleri için yaratıcı kapasitelerini geliştirmeyi hedeflemesidir. Proje tabanlı öğrenme yaklaşımı öğrencileri şu aşamalardan geçirir: i) Bir sorunu tanımlamak, ii) Bir soruna yönelik potansiyel çözüm yolu üzerinde anlaşmaya varmak veya tasarlamak (örn. çözüme nasıl ulaşılabileceği), iii) Çözümün prototipinin tasarlanması ve geliştirilmesi, iv) Çözümün uzmanlardan, eğitmenlerden ve/veya meslektaşlardan gelen geri bildirimlere göre iyileştirilmesi. Proje tabanlı öğrenmede eğitimin hedeflerine bağlı olarak projenin boyutu ve kapsamı değişebilir.¹³

Disiplinlerarası Yaklaşım

Çevresel sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği eğitimlerindeki disiplinlerarası yaklaşımlar, bu konuları ele almak için tek bir disiplinin yetersiz kalacağını, farklı disiplinlerden yararlanmak gerektiğini savunan eğitim yöntemlerini ve müfredatlarını ifade eder. Çevre sorunlarının ve iklim değişikliğinin farklı alanlardan bilgi ve görüşler sunularak ele alınması gerektiğini, tüm bu disiplinlerin birbiriyle ilişkili olduğunu ve birbirinden etkilendiğini savunur. Tek bir disiplin tarafından ele alınamayacağını ve çözülemeyeceğini kabul eden bir yaklaşımdır.

¹². Institute for Experiential Learning, What is experiential learning?

¹³. Boston University, Center for Teaching and Learning, Project-Based Learning: Teaching Guide



METOTLAR

Toplumda farkındalık yaratmak, çevresel sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği konularında kişi veya kurumların kapasitelerini desteklemek ya da harekete geçmelerini teşvik etmek için gerçekleştirilen eğitimlerde aşağıdaki metotlar kullanılabilir. Bu metotlar, eğitimi gerçekleştiren kişi veya kişiler tarafından katılımcıların ihtiyacı, sayısı, eğitimin öğrenme hedefleri veya gerçekleştirildiği alan gibi değişkenler göz önünde bulundurulurken belirlenir. Bir eğitim programının içerisinde çeşitli metotların kullanılması katılımcının ilgisini ve dolayısıyla eğitimin etkisini artırır.

Çevresel Sürdürülebilirlik ve İklim değişikliği eğitimleri gibi eğitimlerde eğitim programı bütüncül bir yaklaşımla tasarlanmalıdır. Eğitimin gerçekleştiği mekan (örn. ekolojik bir çiftlik), kullanılan materyallerin doğa dostu olması, yenilen yemeklerin yerel ve doğal olması, eğitim süresince katılımcıların yaşam pratiklerinin sadeleşme çabasını içermesi eğitim programının bir parçasıdır ve öğrenme üzerindeki etkisi büyüktür.

Program tasarlarken kullanılacak metotlar:

- Rol oyunları
- Küçük grup çalışmaları
- Büyük grup tartışmaları
- İstasyon
- Simülasyon
- Vaka çalışmaları
- Çevrimiçi eğitim (Senkron ve asenkron gerçekleştirilen programlar)
- Atölye çalışmaları
- Seminerler
- Konferanslar
- Saha ziyaretleri
- Doğada Öğrenme
- Dış mekan etkinlikleri
- Oyunlaştırma (Gamification)
- Uygulamalı (Deneyimsel) faaliyetler (örn. kompost yapımı)
- Hikaye anlatımı
- Beyin fırtınası
- Vatandaş bilimi etkinlikleri (örn. enerji verimliliği izlemesi)
- Uzmanlık sunan sertifika programları
- Uzun süreli programlarda davranışsal psikoloji teknikleri (örn. davranış değişikliklerini desteklemek için gönderilen hatırlatma e-postaları, mesajlar ya da çevrimiçi topluluk oluşturma vb.)

7

ETKİ DEĞERLENDİRME

Çevresel sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği eğitimlerinin etki değerlendirme süreci, katılımcıda gerçekleşmesi hedeflenen bilgi, beceri ve tutum değişikliklerini içerir. Daha uzun vadede ve geniş perspektifte ise kurum ve toplumda yaratılan değişim ele alınabilir.

Etki değerlendirme süreci aşağıdaki adımlarla gerçekleştirilir.

- Eğitimin ana hedefinin belirlenmesi
- Durum analizinin gerçekleştirilmesi ve mevcut durumun yani ihtiyacın ortaya konması
- Eğitimin öğrenme hedeflerinin belirlenmesi
- Öğrenme hedefleri doğrultusunda eğitim programının bütüncül olarak tasarlanması (içerik, mekan, ulaşım, konaklama vb.)
- Eğitimin gerçekleştirilmesi
- Eğitim sonrası bilgi ve beceri hedeflerinin değerlendirilmesi ve tutuma dair niyet beyanının alınması
- Karşılaştırmalı olarak eğitim öncesi ve duruma dair değerlendirme verilerinin analiz edilmesi ve raporlaştırılması
- Etki değerlendirme raporunun tüm paydaşlarla paylaşılması
- Rapor sonucunda eğitim programında iyileştirilecek veya değiştirilecek alanların belirlenmesi ve programın revize edilmesi
- Eğer kurumsal kapasite geliştirilmesi hedefiyle eğitim gerçekleştirildi ise, kurum içindeki ilkeler, anaakımlaştırma alanları, strateji geliştirme gibi kısımlara dair izleme ve değerlendirme gerçekleştirilebilir.

Katılımcılardaki davranış değişikliğini ölçmek hedefleniyorsa, bu değişiklik için yeterli olacak zaman diliminden sonra tekrar kendileriyle iletişime geçilip davranış değişikliğine dair bilgi alınır. Davranış değişikliklerinin eğitim programının başından sonuna gerçekleşmesi doğru ve gerçekçi bir hedef değildir. Ancak, özellikle eğitim programında sunulan bilgilerin aynı süreç içerisinde katılımcıya deneyimleme fırsatı da verildiğinde davranış değişikliğine dair niyet artışı gözlemlenmiştir.

Örneğin ekolojik bir çiftlikte gerçekleştirilen bir eğitimci eğitimiyle, standart bir otelde gerçekleştirilen eğitimci eğitiminin etkisi arasında ciddi fark görülmektedir. Katılımcı, eğitimde öğrendiklerini deneyimleme şansı elde ettiğinde ve eğitim oturumları dışında da yaşam alanlarında sürdürülebilir yaşam pratiklerine dair öğrenme devam ettiğinde, davranış değişikliğine olumlu yönde etkisi olmaktadır. Metot bölümünde belirtildiği gibi, çevresel sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği eğitim programlarının bütüncül olarak tasarlanması etkisini artırmaktadır.

8

İYİ ÖRNEKLER

Çevresel sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği eğitimi için iyi örnek olarak kabul edilecek bazı uygulamalar ve kaynaklar şunlardır:

Education for Climate: Avrupa Birliği'nin sürdürülebilirlik eğitimidir. Yeşil dönüşüm ve sürdürülebilir kalkınma için öğretme ve öğrenmeyi destekler. Avrupa Komisyonu'nun Eğitim, Gençlik, Spor ve Kültür Genel Müdürlükleri ve Ortak Araştırma Merkezindeki yöneticiler, süreç kolaylaştırıcıları ve eğitim uzmanlarından oluşan bir ekip olarak birlikte çalışırlar. Avrupa'daki eğitim ve eğitimci kapasitesini iklim değişikliği bağlamında desteklerler.

Italian University Network for Sustainable Development (RUS): Italian University Network for Sustainable Development (RUS), İtalyan üniversiteleri arasında çevresel sürdürülebilirlik ve sosyal sorumluluk konularında işbirliği ve bilgi paylaşımını teşvik eden önemli bir inisiyatiftir. RUS, İtalyan üniversiteleri arasında çevresel sürdürülebilirlik ve sosyal sorumluluk konularında bilgi paylaşımını teşvik eder. Üniversiteler arasındaki en iyi uygulamaların ve deneyimlerin paylaşılması, daha etkili çevresel ve sosyal eylemlerin geliştirilmesine yardımcı olur. RUS ayrıca, üniversitelerin içinde ve dışında sürdürülebilirlik kültürünü yaygınlaştırmayı amaçlar.

Bu, öğrenciler, öğretim üyeleri ve üniversite personeli için sürdürülebilirlik bilincinin artırılması anlamına gelir. RUS'un temel amaçlarından biri, Birleşmiş Milletler'in Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine ulaşılmasına katkıda bulunmaktır. Bu hedefler, küresel düzeyde sürdürülebilirlik ve toplumsal refahın artırılmasını amaçlamaktadır. RUS, İtalyan üniversitelerinin çevresel, etik, sosyal ve ekonomik alanlarda gerçekleştirdiği olumlu eylemleri uluslararası düzeyde de tanıtmayı hedefler. Bu sayede İtalya'nın sürdürülebilirlik deneyimini diğer ülkelerle paylaşır ve uluslararası işbirliği fırsatlarını artırır.

Yuva Derneği - Küresel Okuryazarlık Ağı (KOZA): Yuva Derneği'nin oluşturduğu Küresel Okuryazarlık Ağı (KOZA), çevre eğitimi alanında önemli bir rol oynayan ve sivil toplum kuruluşları ile yerel yönetimler arasındaki işbirliğini güçlendiren bir ağıdır. KOZA'nın temel amacı, doğa ve insan ilişkilerine eleştirel bir bakış geliştirebilen, çevre sorunlarına duyarlılık kazanmış ve bu sorunların çözümüne katkı sağlayabilecek fikirler üretebilen "küresel okuryazar" bireylerin sayısını artırmaktır.

KOZA, Türkiye genelinde çevresel sürdürülebilirlik ve iklim okuryazarlığı eğitimleri sunar. Bu eğitimler, bireylerin çevre sorunlarını anlamalarına, çözümler üretmelerine ve sorumlu davranışlar geliştirmelerine yardımcı olur. KOZA, 2023 yılı itibarıyla 80 üyeye sahiptir ve hala yeni üyelerin katılmasını teşvik etmektedir. KOZA, 2023 yılında EAEA (European Association for the Education of Adults - Yetişkin Eğitimi Avrupa Birliği)¹⁴ tarafından Yetişkin Eğitimi ve Yeşil Dönüşüm temalı Grundtvig Teşvik Ödülü'ne layık görülmüştür.

14. <https://eaea.org/>

Yeşil Okullar İttifakı (The Green Schools Alliance): Yeşil Okullar İttifakı (The Green Schools Alliance), sürdürülebilirlik ve çevre eğitiminin okul müfredatına entegre edilmesini teşvik eden ve okulları sürdürülebilir uygulamaları benimsemeye teşvik eden önemli bir girişimdir. İttifak, okulların sürdürülebilirlik ve çevre eğitimini müfredatlarına entegre etmelerine yardımcı olur. Bu, öğrencilere çevre sorunları hakkında bilgi sahibi olma ve bu sorunlara çözüm bulma becerilerini kazandırır.

Aynı zamanda okulları ekolojik ayak izlerini azaltmaya teşvik eder, bu da enerji verimliliği, atık azaltma, su tasarrufu gibi uygulamaları içerebilir. İttifak, okulları sürdürülebilir uygulamaları benimsemeye ve yeşil enerji kullanımı, geri dönüşüm programları gibi çevre dostu inisiyatifleri hayata geçirmeye teşvik eder, böylece okullar çevreye daha az zarar verirler. Öğrencileri sürdürülebilirlikle ilgili uygulamalı projelere dahil etmeye teşvik eder ve bu projeler aracılığıyla öğrenciler sürdürülebilirlik konularında farkındalık kazanır, çevre dostu aktiviteler düzenler ve toplumlarına katkı sağlarlar. Yeşil Okullar İttifakı, farklı okulların ve kuruluşların sürdürülebilirlik alanında işbirliği yapmalarını teşvik eder ve bu sayede en iyi uygulamaların paylaşılmasını ve sürdürülebilirlik konusundaki liderliğin artırılmasını sağlar.

NASA'da İklim Değişikliği Eğitimi: NASA, iklim değişikliği ve yer bilimi hakkında bilgi vermek amacıyla öğrencilere ve yurttaşlara yönelik çeşitli eğitim kaynakları ve programlar sunmaktadır. Bu eğitim kaynakları, karmaşık bilimsel kavramları anlaşılabilir bir şekilde açıklamayı hedefler. NASA, iklim değişikliği ve yer bilimi konularını anlamak için etkileşimli web siteleri sunar. Bu siteler, ziyaretçilere görsel ve interaktif bir şekilde bilgi sunar, böylece karmaşık konular daha kolay anlaşılabilir hale gelir.

İklim değişikliği ile ilgili önemli gözlemleri ve verileri görselleştirmek için çeşitli araçlar ve grafikler sunar. Bu görselleştirmeler, iklim değişikliği süreçlerini daha iyi anlamamıza yardımcı olur. NASA ayrıca, öğretmenlere ve eğitimciler için özel olarak tasarlanmış sınıf materyalleri sunar. Bu materyaller, sınıf içi eğitimlerde iklim değişikliği ve yer bilimi konularını öğretmek için kullanılabilir.

Center for Ecoliteracy: Sürdürülebilirlik ve sağlıklı gıda konularında okullara yönelik kaynaklar geliştirir. Araştırma raporları, kitaplar, makaleler ve diğer yayınlar aracılığıyla sürdürülebilirlik ve sağlıklı gıda konularında bilgi paylaşır. Konferanslar ve eğitim programları düzenleyerek okulların ve eğitimcilerin sürdürülebilirlik ve sağlıklı gıda konularında kendilerini geliştirmelerine olanak tanır.

Okullara stratejik danışmanlık hizmeti sunar. 2021'de Kaliforniya'nın Herkes İçin Ücretsiz Okul Yemekleri Yasası'nın ortak sponsoru ve koalisyonunun üyesi olarak evrensel okul yemeklerini benimseyen ilk eyalet olmasını başarmıştır. Okul yemeklerinin dönüştürülmesinde ve okul beslenme uzmanlarının önemli rolünün tanınmasını sağlamışlardır.

Ten Strands: Ten Strands, devlet okullarında çevre okuryazarlığını artırmayı hedefleyen bir kurumdur. Öğretmenlere yüksek kaliteli öğretim materyallerine erişim sağlama amacıyla eyalet hükümeti, yerel eğitim kurumları, çevre eğitimi sağlayıcıları, toplum temelli kuruluşlar ve fon sağlayıcılarıyla işbirliği yapmaktadır.

Aynı zamanda çevre eğitimini temel programlara entegre etmek ve öğretmenleri çevreyi sınıf içinde ve dışında bir öğrenme aracı olarak kullanmalarına teşvik etmek için destek sunar. Öğretmenlerin profesyonel gelişimlerini desteklemek ve güçlendirmek amacıyla mesleki gelişim fırsatları da sunar. Ten Strands, çevresel farkındalığın ve eğitimin önemini vurgulayarak devlet okullarında çevre okuryazarlığının artırılmasına katkı sağlamaktadır.

The Climate Reality Project (İklim Gerçekliği Projesi): Al Gore tarafından başlatılan Climate Reality Project, iklim değişikliğine karşı bilinç oluşturmaya ve eyleme geçmeyi hedefleyen kapsamlı bir iklim değişikliği eğitim programı sunmaktadır. Bu proje, dünya genelinde binlerce İklim Gerçekliği Lideri yetiştirerek onları kendi topluluklarında eğitim verme konusunda güçlendirmiştir. Climate Reality Project, iklim değişikliği ile mücadelede toplumsal bilinci artırmak ve bireyleri iklim sorunlarına aktif olarak katılmaya teşvik etmek amacıyla önemli bir rol oynamaktadır. Proje, iklim değişikliği konusundaki farkındalığı artırarak çevresel sürdürülebilirliği teşvik eden önemli bir inisiyatiftir.

The Story of Stuff Project (Şeylerin Hikayesi Projesi): Tüketecilik ve aşırı tüketimin çevresel etkileri konusunda farkındalık oluşturmaya amaçlayan bir inisiyatiftir. Videolar, makaleler ve eğitim kaynakları aracılığıyla insanların günlük yaşamlarında daha bilinçli seçimler yapmalarını teşvik eder. Bu proje, tüketim alışkanlıklarının çevre üzerindeki etkilerini açıklayarak, insanların kaynakları daha sürdürülebilir bir şekilde kullanmalarını ve çevre dostu davranışları benimsemelerini amaçlar. The Story of Stuff Project, toplumsal bilinci artırarak sürdürülebilirlik ve çevresel sorumluluk konularında önemli bir rol oynar.

Action for the Climate Emergency (Önceki adıyla: Alliance for Climate Education) (ACE): Özellikle lise öğrencilerini iklim değişikliği konusunda eğitmeye yönelik etkileyici sunumlar, videolar ve etkileşimli etkinlikler sunan bir inisiyatiftir. ACE, gençlerin iklim değişikliği konusunda bilinçlenmesini ve aynı zamanda topluluklarındaki aktif değişimi teşvik etmelerini hedefler. Bu proje, gençleri çevre sorunlarına duyarlı liderler olarak yetiştirmeyi amaçlar ve onları kendi topluluklarında harekete geçmeye teşvik eder. ACE, iklim değişikliği konusunda gençlerin seslerini duyurabilmeleri ve toplumsal değişime katkıda bulunabilmeleri için önemli bir platform sunar.

UNESCO Learning to become with the world: Education for future survival: "Dünyayla Birlikte Olmayı Öğrenmek", 21. yüzyıl için bütünsel bir eğitim vizyonunun ana hatlarını çizen bir UNESCO belgesidir. Küresel yurttaşlığı, disiplinlerarası öğrenmeyi ve etik değerleri geliştirme ihtiyacını vurgulamaktadır. Belge yaşam boyu öğrenmeyi teşvik etmekte ve eğitimde kültürel çeşitliliğin ve yerel bağlamların önemini kabul etmektedir. Genel olarak belge, eğitimi, bireyleri karmaşık ve birbirine bağlı bir dünyaya sorumlu bir şekilde katılmaya hazırlayan dönüştürücü bir güç olarak ele alır.

GreenComp Avrupa Sürdürülebilirlik Yetkinlik Çerçevesi: GreenComp Avrupa Sürdürülebilirlik Yetkinlik Çerçevesi, sürdürülebilirlik yeterliliklerini tanımlayan bir referans çerçevesidir. Bu çerçeve, sürdürülebilirlik alanında hangi yetkinliklerin gerektiğini belirlemek için mutabakata dayalı bir tanım sunar.

Bu, öğrenenler için sürdürülebilirlik konusunda ortak bir temel oluştururken, eğitimciler için de rehberlik sağlar. GreenComp, Avrupa'daki sürdürülebilirlik eğitiminin gelişimine katkıda bulunarak, sürdürülebilirlik bilincini ve uygulamasını teşvik eden önemli bir araçtır.

Şirak ve Gegharkunik Marzes'te kadınların ekonomik açıdan güçlendirilmesi projesi:

Gürcistan'daki yetişkin eğitim merkezlerinde çevre dostu güneş enerjisiyle yemek pişirme uygulamasını başlatarak kadınların ekonomik güçlerini artırmayı amaçlayan bir inisiyatiftir. Projenin temel hedefi, güneş enerjisinin kullanımını sürdürülebilir bir doğal kaynak olarak tanıtarak Gürcistan'da çevre dostu güneş enerjisiyle pişirme yönteminin benimsenmesine destek olmaktır.

Bu doğrultuda, Gürcistan'daki beş Yetişkin Eğitim Merkezine güneş enerjisi ocakları dağıtılmış ve bu merkezlerde ekolojik danışmanlık hizmetleri sunulmuştur. Proje, EAEA tarafından 2023 yılı Yetişkin Eğitimi ve Yeşil Dönüşüm temalı Grundtvig Ödülü'ne¹⁵ layık görülen önemli bir başarıya imza atmıştır. Bu proje, kadınların ekonomik güçlerini artırmak ve çevre dostu teknolojileri teşvik etmek amacıyla sürdürülebilirlik ve eğitim alanında değerli bir katkı sağlamıştır.

Belgeseller ve Filmler: "Uygunsuz Gerçek (An Inconvenient Truth)", "Buzun Peşinde (Chasing Ice)", ve "Tufandan Önce (Before the Flood)" gibi belgeseller, iklim değişikliği konusundaki farkındalığı artırmak ve konunun aciliyetini vurgulamak için güçlü araçlar olarak ön plana çıkıyor. Bu belgeseller, bilimsel kanıtları etkileyici hikayelerle birleştirerek izleyicilere iklim değişikliği sorununu daha iyi anlama ve ciddiyetini kavrama fırsatı sunuyorlar.

¹⁵. EAEA Grundtvig Award 2023 highlights best practices in the green transition



This project is funded by the European Union.
Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir.

Çevresel Sürdürülebilirlik ve İklim Değişikliği Eğitimleri Metodoloji Rehberi

