



YEŞİL YÖNETİM OKULLARDA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK İÇİN DERSLER SUNAR.

2022-1-RO01-KA220-SCH-000088088

GIF Araştırma Kiti





İÇİNDEKİLER

PROJE İLE İLGİLİ ...

GİRİŞ ...

ÖRGÜTSEL-ÖRGÜTSEL OLMAYAN VE GAYRİ RESMİ EĞİTİM ...

Modül 1: Buz Kırma ve Takım Oluşturma ...

Teorik Kısım ...

Hızlı Bölüm ...

Modül 2: Geri Dönüşüm ...

Teorik Kısım ...

Hızlı Bölüm ...

Modül 3: BİNA ENERJİ VERİMLİLİĞİ ...

Teorik Kısım ...

Hızlı Bölüm ...

Modül 4: GIDA VE TÜKETİM MALZEMELERİ EĞİTİMİ ...

Teorik Kısım ...

Hızlı Bölüm ...

Modül 5: BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİĞİN KORUNMASI ...

Teorik Kısım ...

Hızlı Bölüm ...

Modül 6: BİLGİLENDİRİCİ KALIN...

Teorik Kısım ...

Modül 7: KAPATMA ...

Teorik Kısım ...

Hızlı Bölüm ...

Modül 8 – DEĞERLENDİRME ...

Teorik ve Pratik Bölüm ...



PROJE İLE İLGİLİ

GIF'ler projesi, okul personeli ve öğretmenlerinin yeşil bina uygulamalarını benimseme konusunda farkındalıklarını ve yeteneklerini geliştirmeyi amaçlayan yenilikçi ve dönüştürücü bir girişimi temsil ediyor. Bu proje, ilgi çekici ve bilgilendirici materyaller aracılığıyla, eğitimcileri sürdürülebilir uygulamaları eğitim kurumlarına entegre etmek için gerekli bilgi ve yeterliliklerle donatmayı amaçlıyor.

Proje, öğrencileri uygulama sürecine aktif olarak dahil etmeyi, çevresel yöneticiliğe yönelik bir sahiplenme ve sorumluluk duygusu geliştirmeyi amaçlayarak çeşitli metodolojileri ve yaklaşımları kullanmaktadır. Öğrenciler, uygulamalı deneyimler ve etkileşimli öğrenme yoluyla okul ortamlarının daha yeşil ve daha sürdürülebilir bir alana dönüştürülmesinde aktif katılımcılar haline gelebilirler.

Ayrıca, proje okul personeli ve öğretmenleri yalnızca teorik bilgiyle değil aynı zamanda yeşil bina girişimlerini başlatmak ve sürdürmek için pratik metodolojiler ve stratejilerle güçlendirmeyi amaçlamaktadır. Kapsamlı rehberlik ve kaynaklar sağlayarak, eğitimciler gelecek nesillere ilham veren ve onları güçlendiren çevre dostu öğrenme ortamları yaratma yolculuğuna çıkabilirler.

Sonuç olarak, okulların çevresel sorumluluk ve inovasyon modelleri olarak hizmet verdiği eğitim ortamlarında sürdürülebilirlik kültürünü geliştirmek amaçlanmaktadır. Eğitim kurumları, personel, öğretmenler ve öğrencilerin ortak çabalarıyla gerçek değişim ajanları haline gelebilir ve yalnızca yakın çevrelerinde değil, aynı zamanda daha geniş ölçekte de olumlu etkiler yaratabilir.



GİRİŞ

EĞİTİM RESMİ VE RESMİ OLMAYAN EĞİTİM

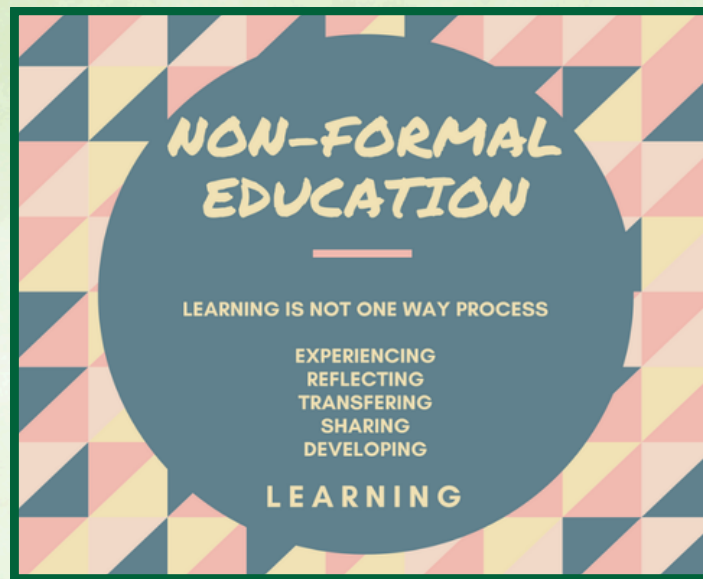
Okul, toplumun başlangıç noktası ve yansıma aynası olarak görev yaptığından, okul düzeyinde değişimin yönetimi sürekli bir meydan okumadır.

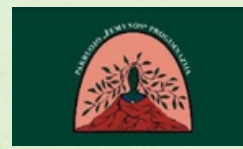
İklim krizi aciliyetin bir örneğidir; bugünün öğrencileri, geleceğin vatandaşları beklemeyi göze alamaz. Bir devlet olarak, bu neslin krizin gerçek etkilerine katlanacağını kabul ederek, değişimi onlara yönlendirmeliyiz.

Öğrenciler bu kapsamda yalnızca gezegeni iyileştirmekle görevli geleceğin vatandaşları olarak değil, aynı zamanda ailelere ve standart dışı eğitime direnen yetişkinlere ulaşmayı sağlayan Truva atları olarak da hareket ediyorlar.

EĞİTİM DIŞI EĞİTİM (NFE):

Okulların dışında uzun süreli ortamlarda edinilen deneyimlere dayanan NFE'nin belirli bir tanımı yoktur ancak 2011 yılında Avrupa Konseyi Sempozyumu'nda özetlenen temel uygulamalarla uyumludur.





Öğrenmenin bilişsel, duygusal ve pratik boyutlarının dengeli bir şekilde bir arada bulunması, bireysel ve sosyal öğrenmenin ortaklık odaklı, dayanışmacı ve simetrik öğretme/öğrenme ilişkileriyle ilişkilendirilmesi, katılımcı ve öğrenci merkezli yaklaşımlar, bütünsel, süreç odaklı ve gerçek hayata yakın kaygılar, gönüllü ve ideal olarak herkese açık, demokratik yaşam değerlerini ve becerilerini aktarmayı ve uygulamaya yönelik.

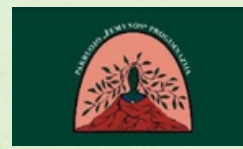
NFE'nin belirgin özelliği, genellikle eşit eğitim erişimini sağlamak için sunulan, bir bireyin yaşam boyu öğrenme yolculuğundaki tamamlayıcı rolüdür. Her yaşa hitap eder, doğrusal olmayan ilerlemeler, daha kısa süreler ve değişen yoğunluklar benimser, genellikle kısa kurslar, atölyeler veya seminerler aracılığıyla sunulur. NFE, yetişkin/genç okuryazarlığı ve okul dışı çocukların eğitimi için programları kapsayan resmi olarak tanınan yeterliliklerle sonuçlanmayabilir.

NFE, deneyime dayalı, daha az yapılandırılmış öğrenmeyi yaşam boyu öğrenme odaklı birleştirir. Okulların dışında, NFE tatil merkezleri, yetişkin eğitimi ve önceki öğrenmenin akreditasyonu gibi çeşitli bağlamlarda uygulanır. İzciiler, ücretsiz yetişkin kursları, iş eğitimi, gönüllü çalışma ve Kitlesele Çevrimiçi Açık Kurslar (MOOC'lar) gibi örnekler bulunmaktadır.

giriş

Eğitim, toplumsal ilerlemenin temelidir ve çeşitli biçimleri bireysel gelişime katkıda bulunur. Bu proje, resmi, gayri resmi ve resmi olmayan eğitimi inceleyerek, bunların bireyleri ve toplumları şekillendirmedeki benzersiz özelliklerini ve rollerini vurgular.





Eğitim Kurumu

Eğitim: Nitelikli eğitimciler tarafından sunulan, sınıf tabanlı, yapılandırılmış müfredatın eğitim kurumları içerisindeki tanımı.

Özellikler: Zaman çizelgesi odaklı, müfredat tanımlı, tanınan sertifikalara veya derecelere yol açan.

Hedef: Akademik, mesleki veya ticari becerilerin kapsamlı bir şekilde anlaşılması.

Eğitim Dışı.

Tanım: Özel ihtiyaçları olan belirli gruplara veya bireylere yönelik, organize ve sistematik öğrenme, resmi sistemlerin dışında gerçekleştirilen bir eğitim şeklidir.

Özellikler: Bilinçli, müfredat ve zamanlama açısından esnek, genellikle yetişkin okuryazarlığı, mesleki eğitim veya toplum temelli dersler sunar.

Amaç: Çeşitli yaşam alanlarında pratik beceri ve bilgi edinimini güçlendirmektir.

Alternatif eğitim

Tanım: Doğal olarak oluşan, yaşam boyu devam eden, yapılandırılmamış öğrenme, günlük deneyimler ve etkileşimler yoluyla.

Özellikler: Evde, topluluk içinde veya kendi kendine öğrenme yoluyla gerçekleşir.

Hedef: Çeşitli becerilerin kazanılması ve içgörünün geliştirilmesi, resmi yapı ve sertifikaların olmaması.

Anlamanın Önemi

Bu eğitim türlerini anlamak, dünyadaki dinamik öğrenme sürecini kavramak için çok önemlidir. Her biri benzersiz amaçlara hizmet eder, farklı ihtiyaç ve isteklere sahip çeşitli öğrencilere hitap eder, yaşam boyu öğrenenleri ve bilgili vatandaşları şekillendirir.

Resmi Olmayan Eğitimin Önemi

Resmi ve resmi olmayan eğitim, geleneksel öğrenme ortamlarının ötesinde beceri ediniminde önemli bir rol oynar. Verimli beceri geliştirme yolları sunar, istihdam edilebilirliği, ileri eğitime erişimi ve sosyal katılımı artırır.

AB Girişimler

AB kurumları, resmi olmayan ve resmi olmayan eğitimin geliştirilmesinde çok önemli bir rol oynamaktadır. 2012 doğrulama önerisi gibi öneriler, resmi eğitim ve öğretim dışında edinilen becerilerin görünürlüğünü ve değerini artırmayı, sosyal katılımı ve güçlendirmeyi teşvik etmeyi amaçlamaktadır.



Bibliyografya

Coombs, P. H. ve Ahmed, M. (1974). Kırsal Yoksulluğa Saldırı: Resmi Olmayan Eğitim Nasıl Yardımcı Olabilir.

Schugurensky, D. (2000). Gayriresmi Öğrenmenin Biçimleri: Alanın Kavramsallaştırılmasına Doğru.

Sitografi

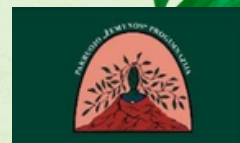
EUROPASS: Resmi Olmayan ve Gayri Resmi Öğrenmenin Doğrulanması ● Eğitimde Tutku: Eğitim Türleri

KAYNAKLAR:

<https://www.icye.org/wp-content/uploads/2017/06/NFE-El-Kitabi-May-2017> ●
<https://rm.coe.int/16807023d1> ● <https://www.salto-youth.net/tools/european-training-calendar/training/power-of-formal-education-ch-nfe-and-youth-exchanges.2446/>
<https://epale.ec.europa.eu/it> ● <https://www.mooc.org/>

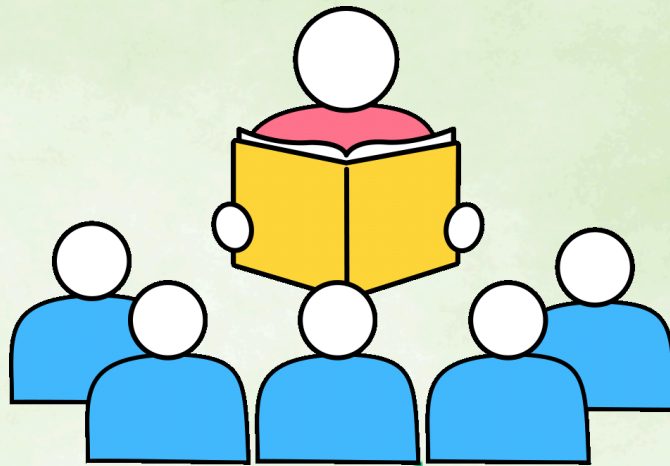
Konu ve metodoloji geliştirme:

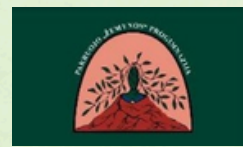
Bu araç setinin amacı, öğretmenleri öğrencilerinde yeşil bina bilincini aşlamak için gerekli metodolojiler ve bilgiyle donatmaktır. Okulu merkezi bir oyuncu olarak konumlandırarak, bu araç seti farkındalığın artırılmasını ve çevre korumayla ilişkili uygulamaların dönüştürülmesini kolaylaştırır.



Hedef Kitle ve Uygulanabilirlik:

Öğretmenler ve gençlik çalışanları için tasarlanan araç seti uyarlanabilir niteliktedir ve eğitim ve/veya sürdürülebilir kalkınma alanında faaliyet gösteren her türlü kuruluş tarafından kullanılabilir.





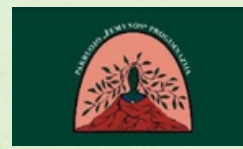
MODÜL 1: BUZ KIRMA VE TAKIM OLUŞTURMA

Teorik Kısım

Genel Bilgi:

Günümüzün sürekli değişen dünyasında, çevrenin korunmasının küresel kaygıların ön saflarında olduğu bir ortamda, çocuklarımızı çevresel sorumluluk kavramıyla tanıştırmamızın aciliyetini kabul ediyoruz. Bu program bunu eğlenceli ve ilgi çekici bir şekilde yapmayı amaçlıyor. Programın çok yönlü bir amacı var. Çocukları yeşil uygulamalarla tanıştırmayı, hem doğaya hem de akranlarına saygıyı teşvik etmeyi, olumlu grup dinamiklerini desteklemeyi ve çevresel zorluklar hakkında anlamlı tartışmaları teşvik etmeyi amaçlıyor. Beklenen sonuçlar arasında artan çevresel farkındalık, çevre koruma öneminin takdir edilmesi, yaratıcılığın ve hayal gücünün beslenmesi ve çocukların daha yeşil, daha sürdürülebilir bir dünyaya anlamlı katkılarda bulunmaları için güçlendirilmesi yer alıyor. Sonraki bölümler bu hedefleri eyleme dönüştürecek faaliyetleri ayrıntılı olarak açıklıyor. Video izlemeleri, kendini tanıtmak, yaratıcı ifadeler ve işbirlikçi köy projeleri aracılığıyla, yalnızca çevresel zorlukları kavrayan değil aynı zamanda olumlu değişimi yönlendirmek için motive ve güçlendirilmiş bir nesil yetiştirmeyi amaçlıyoruz. Bugün ektiğimiz çevre bilinci tohumları gelecekte de gelişmeye devam edecek.





Amaç:

İyi Çevre Uygulamalarına Giriş: Bu programın ana hedefi, iyi çevre uygulamaları alanına kapsamlı ve ilgi çekici bir giriş yapmaktır. Bu sayede, çocukların günlük yaşamlarında çevreye duyarlı seçimler yapmanın önemini anlamalarına yardımcı olmayı amaçlıyoruz. Bu kapsamda, 'yeşil uygulamaların' ne anlama geldiğini ve neden önemli olduklarını anlamak da bulunmaktadır.

Karşılıklı ve Çevresel Saygıyı Tanımak: Dikkatle düzenlenmiş etkinlikler aracılığıyla, hem diğer katılımcılara hem de hepimizin paylaştığı çevreye uzanan bir saygı duygusunu beslemeyi amaçlıyoruz. Bu, sürdürülebilir ilerlemenin temel taşıdır ve gezegenimizi korumak için uyumlu bir şekilde birlikte çalışmanın önemli olduğunu vurgular.

Grup İçinde İlişkileri Teşvik Etmek: İşbirlikçi ilişkilerin gücü abartılamaz. Çocukları buz kırma etkinliklerine dahil ederek, akranlarıyla güçlü ve olumlu ilişkiler kurabilecekleri bir ortam yaratmayı amaçlıyoruz. Bu ilişkiler, etkili ekip çalışması ve birlikte değişimi yönlendirebilecekleri anlayışı için temel oluşturur.

Çevresel Sorunlarla ilgili bir tartışma ortamı oluşturmak: Çevresel zorlukları etkili bir şekilde ele almak için, öncelikle bu sorunları analiz etmek gerekmektedir. Bu girişim, çocukların çevresel kaygılar hakkında anlamlı tartışmalar yapmaları için bir alan sağlar ve bu da onlara çözüm arama ve olumlu değişimi yönlendirme konusunda güç verir.

Beklenen Çıktılar:

Gelişmiş Çevresel Farkındalık: Öğrenciler, geleneksel okul veya ev ortamlarının ötesindeki etkinliklere katılarak çevre korumaya yönelik daha derin bir takdir kazanabilirler. Bu gelişmiş farkındalık, sürdürülebilir bir geleceği şekillendirmede küçük, günlük eylemlerin önemini fark etmeye kadar uzanır.

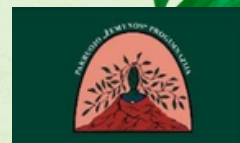
Çevresel Sorunların Önemini Anlamak: Özenle seçilmiş videolar, çevresel sorunların önemini ve aciliyetini vurgulamak için güçlü araçlar olarak hizmet edecektir. Bu sorunları büyüleyici animasyonlarla gözlemlemek, çocukların zihinlerinde kalıcı bir etki bırakacak ve gezegenimizi korumanın önemini anlamalarını sağlayacaktır.



Yaratıcılığı ve Hayal Gücünü Beslemek: Çocuklar, yaratıcılıklarını ve hayal güçlerini serbest bırakmak için daha yeşil evler ve toplumlar çizerek ve tasarlayarak besleyecekler. Çevrelerini yaratıcı bir şekilde dönüştürebileceklerini öğrenecekler, daha sürdürülebilir ve hayal gücü yüksek bir gelecek için tohumlar ekecekler.

Çocukların Fark Yaratma Yeteneklerini Güçlendirmek: Program, çocukların küçük yaşlarda bile anlamlı bir etki yaratabileceklerini fark etmelerine yardımcı olacaktır. Yaratıcılıkları, fikirleri ve kazandıkları farkındalık sayesinde, küçük eylemlerin bile başkalarının çabalarıyla birleştirildiğinde önemli sonuçlar elde etmek için faydalı olabileceğini göreceklerdir.





Hızlı Bölüm

Faaliyet Açıklaması:

Başlangıç 1.

Öğretmenler, konuya ilişkin kısa bir açıklama yaparak başlarlar: Çevre iyi uygulamaları şunları içermelidir:

Yeşil uygulamalar ve iyi çevre uygulamaları hakkında ne düşünüyorsunuz? (geri dönüşüm, gıda israfının önlenmesi, su tasarrufu, bisiklet kullanımının artırılması, sorumlu tüketim...)

Bugün neden bu konudan bahsediyoruz?

Yarın daha iyi bir çevre yaratmak için bugün çevre üzerinde nasıl çalışabileceğinizi öğrenin. Çocukların günlük aktivitelerinde neler yapabileceğine dair kısa örnekler vererek, konuşmanın ana fikrini ve odak noktasını kaybetmeden bilgileri en baştan tespit etmek önemlidir.

Süre: 10 dakika Malzemeler: Gerekli malzeme yok.

2. Adım: Buz kırma etkinlikleri

Öğretmenlerin çocuklara bu videoyu göstereceği link: <https://www.youtube.com/watch?v=mkjwxmcdB0E>. Öncelikle, öğretmenlerin videoyu nasıl izleyeceklerini açıklamaları gerekmektedir. Öğretmenler, çocuklara doğaya odaklanmalarını ve videoyu izlerken akıllarında en çok neyin kaldığını, en çok neyi takdir ettiklerini veya onları neyin etkilediğini fark etmelerini açıklamalıdır. Video İngilizce'dir. Dili iyi bilmeseler bile önemli değil, önemli olan doğaya odaklanmaktır.

Video süresi: 2 dakika.

Daha sonra, videoyu izledikten sonra öğretmenler gerçek buz kırma aktivitesine geçecekler. Öğretmen ve çocuklar bir daire oluşturacak ve öğretmen bir top tutacak. Öğretmen daha sonra isimlerini ve videoda beğendiği doğa yönünü söyleyerek kendilerini tanıtmaya başlayacak. Hemen ardından öğretmen topu aynısını yapması gereken bir çocuğa paslayacak. Öğretmen tüm çocuklar gelene kadar oyunu sürdürmek zorunda kalacak.

Süre: Video için 2 dakika, buz kırma oyunu için 15 dakika. Toplamda yaklaşık 17 dakika.

Gereçler: Bilgisayara veya tablete bağlanabilen bir televizyon (videosu YouTube'da) veya dijital bir tahta (lim) ve tercihen yumuşak bir top, örneğin çocuklarla oynamak için köpük.





3. Adım: Evinizi yeşil bir eve dönüştürün!

Sunumlar tamamlandıktan sonra, öğretmen çocuklara en sevdikleri doğa unsuru hakkında düşünmelerini hatırlatmalıdır. Ardından, her birine bir kağıt parçası (tercihen geri dönüştürülmüş kağıttan yapılmış) dağıtacaktır. Öğretmen, çocuklara bir sonraki aktiviteyi şu talimatla açıklayacaktır:

Her çocuğun kendi evini çizmesi ve mümkün olduğunca çok yeşil öge ekleyerek değiştirmesi ve dönüştürmesi gerekmektedir. Örneğin, bitkilerle dolu bir bahçe, yosun çatı, dış duvarlara asılı bitkiler gibi. Hayal gücünüzü özgür bırakın! Evinizi mümkün olduğunca yeşil olarak ifade etmekten ve değiştirmekten çekinmeyin. Videodan veya geçmişte gördüklerinizden ilham alabilirsiniz.

Süre: 30 dakika Malzemeler: Bir sayfa kağıt (tercihen geri dönüştürülmüş kağıttan) ve renkli kalem.



ADIM 4. Tekil bir evden yeşil bir köye!

Daha sonra çocuklar bir gruba atanacaklar. Öğretmen her çocuğa bir isim verecek (ağaçlar, yapraklar ve çiçekler arasından). Çocukların ödevleri tamamlandıktan sonra, atandıkları doğa elementine göre çeşitli gruplara ayrılacaklar. Yani üç grup olacak: çiçekler, ağaçlar ve yapraklar grupları.

Öğretmen, her gruba bir poster atayacaktır, katılımcıların köyü olacak. Çocuklar tasarladıkları evi posterin içine yerleştirmeli ve gruptaki tüm katılımcılar sokakları ve yeşil bir köy için yararlı olduğunu düşündükleri tüm nesneleri çizmelidir. Ulaşım araçları kullanabilecekleri türden olmalıdır (araba değil, örneğin bisiklet ve tekerlekli sandalye).



Sonra her grup kendi köyünü sınıfa tanıtmalıdır.

Süre: Çizim için 30/45 dakika ve grupların köylerini sınıfa sunmaları için 5 dakika, yani toplamda 15 dakika, yani tüm etkinlik için toplamda bir saat.

Malzeme: poster kağıdı ve renkli kalemler.

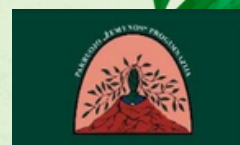
5. Adım: Sonuca ulaşalım.

Tüm bu adımların ardından öğretmen, çocuklara bu iki filmi (video başına 4 ve 3 dakika) izletecektir.

<https://www.youtube.com/watch?v=SatxIOBfNY> <https://www.youtube.com/watch?v=P5OBWbZDZlc> İlk video İngilizce. Çocuklar anlamasa bile, öğretmenler resimlere odaklanmalarını ve her karede ne anladıklarını sormalarını, tam bir kavrayış sağlamak için videoyu durdurmalarını açıklamalıdır. Öğretmen en zor kısımları çevirmeye yardımcı olacaktır.

Süre: 7 dakika.

Gereçler: Bilgisayara veya tablete bağlanabilen bir televizyon (video YouTube'da) veya dijital bir tahta (lim).



Eğitim oturumu

Bilgilendirme kısmı, videoları izlemekle eşdeğer olan son buz kırma etkinliğine sıkı sıkıya bağlı olacaktır. Şu anki hedef, oyunlar boyunca geliştirilen tüm kavramları açıklığa kavuşturmadır. Bu etkinlik ilk etkinlik olacak, bu yüzden atölyenin tüm farklı bölümlerinde bulunanlara dair ilk bakışta bir fikir veriyoruz, ancak en başından itibaren doğaya karşı daha dikkatli bir iklim ve zihin yaratmak önemlidir. Öğretmen, çocukların grup içinde kendilerini nasıl bulduklarına odaklanan bir tartışma oluşturmalı, işbirliğinin gezegene yardım etmede temel olduğuna odaklanmalıdır, çünkü küçük jestler yaparak da değişebiliriz.

Daha sonra öğretmen çocukların videoda gördüklerine odaklanabilir. Ayrıca öğretmen, basit sorularla ne gördüklerini anlamalarına yardımcı olmalıdır: Milo parkta ne yapıyor? Babasıyla birlikte ne buldu? Ve ne yapmaya karar verdiler?

Sonunda, atölye boyunca yapılanlar, eğlencenin yanı sıra akılda kalanlar gibi konular üzerine bir değerlendirme yapılacaktır. Öğretmenin yönetiminde tartışma örnekleri: Yapılacaklarınıza odaklanın.

Bir şeyler yapabileceklerini fark ettiler mi?

Bir obje veya ev nasıl yaratıcı bir şekilde dönüştürülebilir?

Yapılabilir mi?

Çevre için bir şeyler yapabilir miyiz?

Bu, dünyayı daha temiz, daha yeşil hale getirmenin ve ona saygı duymanın iyi yolları olabilir mi?

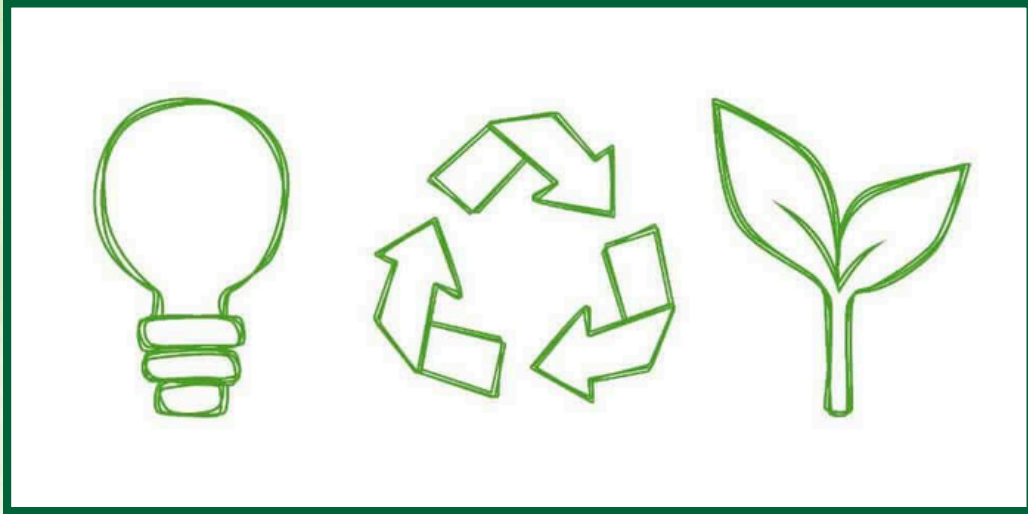
Süre: 15/20 dakika.

Malzeme: Herhangi bir malzemeye gerek yoktur.



Okuma Daha Fazla:

Çocuklar İngilizce öğrenin - The British Council -
<https://learnenglishkids.britishcouncil.org/category/topics/environment>, çocuklar arasında yeşil uygulamaları teşvik etmek ve... İngilizce öğrenmek için eğlenceli ve etkileşimli bir dizi etkinlik!
Toprak İşleri Grubu: Çocukların Dünyayı Kurtarmak İçin Yapabilecekleri 50 Basit Şey (Turtleback Okul ve Kütüphane Cilt Baskısı), 1990
Gençlerle çalışma el kitabı: <https://www.salto-youth.net/tools/toolbox/tool/handbook-for-working-with-youth-in-the-natural-building-field.4013/>
İlkokul Öğretmenlerine Küresel Isınmayı Tanıtmak: <https://www.salto-youth.net/tools/toolbox/tool/introducing-global-warming-to-primary-school-teachers.3989/>





MODÜL 2: GERİ DÖNÜŞÜM

Teorik Kısım

Atık Yönetimi:

Çöplerin ayrılması gerçekten önemlidir çünkü tüm dünya üzerinde büyük bir etkisi vardır. Artan nüfus ve ekonomik gelişme nedeniyle atık yönetimi, devletlerin en büyük endişelerinden biridir. Günlük yaşamlarımızda geri dönüşüm ve atık ayırma fark yaratabilir ve iki önemli şeye katkıda bulunabilir: Birincisi, çöplerden değerli eşyaları geri almamıza yardımcı olur, bu da dünyamızın kaynaklarını daha fazla tüketmemize gerek kalmaması anlamına gelir. İkincisi, çöplüklerimizi dolduracak daha fazla atık üretmemizi engeller. AB Yeşil Mutabakatı, 2050 yılına kadar havaya saldıığımız tüm zararlı gazları durdurmak istiyor. Bunu yapmak için, AB politikaları dairesel ekonomi fikirlerini ve atıkları yönetme yollarını kullanıyor. Bu, şeyleri tekrar kullanmak, israf etmemek ve daha az kaynak kullanmak anlamına geliyor. Ancak bu kolay değil - bir şeyler üretmenin daha fazla çöp üretmeye yol açmamasını sağlamak için birlikte çalışmamız gerekiyor. AB, 2030 için şehirlerde kalanların %60'ını yeniden kullanmak ve sadece %10'unu çöplüklere koymak gibi bazı hedefler koydu. Bu hedeflere ulaşmak için AB, atıklara yaklaşımımızı nasıl değiştireceğimizi öğreten bir kılavuz olan Döngüsel Ekonomi Eylem Planı adlı bir plan yaptı. İşletmelerin daha sürdürülebilir olmasını istiyorlar ve ülkeler arasında iyi fikirler paylaşıyorlar. AB ülkeleri 2025 yılına kadar bir hedefe ulaşmak zorunda: attığımız çöplerin en az %55'inin geri dönüştürülmesi veya tekrar kullanılması gerekiyor. Şehirlerin de Yeşil Şehirler Anlaşması adlı bir planı var. Eylem Planının bir parçası ve şehirlerin çöplerini daha iyi yönetmelerini ve malzemeleri yeniden kullanmalarını istiyor. Şu anda Avrupa çok büyük miktarda atık üretiyor - her yıl 2,5 milyar ton - bunun yaklaşık %27'si hanelerden geliyor. AB, 2025 yılına kadar tüm bunların %55'ini geri dönüştürmek istiyor ancak şu anda %49,6'dayız. Atıkları azaltma, değerli şeyleri geri kazanma ve çevreye zarar vermemek konusunda ciddiler. Yeni planlar olmasına rağmen,

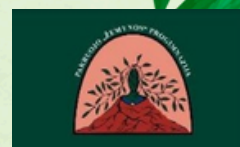




AB'deki atık. Önce atığı önlemek, sonra şeyleri tekrar kullanmak ve son olarak geri dönüştürmek istiyorlar. Bu, önemli kaynakları korumak, kötü gazları azaltmak ve kontrolde olduğumuzdan emin olmak için önemlidir. Ancak, 2023'te birçok ülkenin geri dönüşüm hedeflerine ulaşamayabileceğini gördüler. Bazıları evsel atıkların geri dönüşümü hedeflerini kaçırabilir. Dünya 2030'a kadar üç kat daha fazla şey üretip iki kat daha fazla kaynak tüketirken, Avrupa'nın Dünya için iyi olacak şekilde işleri nasıl sürdüreceğini çok iyi düşünmesi gerekiyor ve yeni neslin eğitimi, toplumsal davranışlarımızı değiştirmenin anahtarlarından biri, çocuklara ve gençlere her şeyden önce atıkları nasıl ayıracaklarını öğretmek.

Öğrencilerin Karşılaştığı Zorluklar:

Ne yazık ki, öğrencilerimiz atıklarını uygun şekilde ayırmada sıklıkla yetersiz kalıyorlar. Bu eksiklik, tembellikten veya ailelerinin kötü örnek olmasından kaynaklanıyor olabilir. Birçoğu çabalarını yalnızca temel ihtiyaçlarla sınırlıyor. Onlara her gün birkaç saniyeyi uygun atık ayırma işlemine ayırmanın önemini anlatmak zorunludur. Bu uygulamanın ardındaki mantığı anlamak, çevreye karşı bir sorumluluk duygusu geliştirmek için çok önemlidir. Aslında, ayrıştırma ve geri dönüşüm yoluyla elde edilen atık yönetimi, yalnızca çöp toplama hizmetlerine veya geri dönüşüm merkezlerine bırakabileceğimiz bir şey değildir. Evde ve okulda başlar ve çocuklarımızın uygun atık ayrıştırmanın önemini erken yaşta kavramaları gerekir. Çocuklara bu önemli konuyu öğretmenin etkili bir yolu, öğrenme deneyimlerine oyunu dahil etmek, Greenpeace tarafından vurgulanan üç R'ye dayalı atık ayrıştırma ve geri dönüşüm eğitimi başlatmaktır: Azalt, Yeniden Kullan ve Geri Dönüştür.



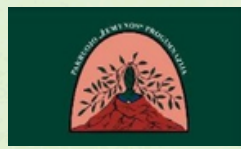
Azaltma: Çocuklarınızın plastik, kağıt, karton, CO2 emisyonları veya diğer malzemeler veya maddeler olsun, ürettikleri atık miktarını azaltmaları konusunda onları yönlendirin. Toplumumuz genellikle eşyaları ikinci bir kullanım için potansiyellerini düşünmeden atar. Çocuklarınızı eşyaları atmak yerine onlar için yeni amaçlar bulmaya teşvik edin. Yeniden kullanın.

Geri Dönüşüm: Çocuklarınıza atıkların geri dönüştürülmesi hakkında eğitim verin; katı atıklar arasındaki farkları öğretin.

Okullarda Plastik Kullanımının Azaltılması: Plastik Şişeler Örneği



Plastik, özellikle dünya genelinde plajlara yayılmış tek kullanımlık plastik şişelerin bolluğunda belirgin bir şekilde çevremizi istila etmiştir. Fosil kaynaklardan türeyen bir polimer zinciri olan plastik, çevresel zorluklara neden olmaktadır. Plastik sadece biyolojik bozunma süresi olağanüstü uzun olmakla kalmaz - yüzlerce veya binlerce yıl sürebilir - aynı zamanda bertaraf yöntemleri de sorunlu hale gelir. Plastiği yakmak kanserojen dioksin salgılar, geri dönüşümü ise sınırlı geri dönüştürülebilir türler ve düşük yüzdeler nedeniyle zorlaşır.



Çözüm:

Bu sorunu ele almak için çözüm, öğrencilerin eğitilmesi ve ardından üretimin ve tüketimin durdurulmasıdır. Tek bir şişe su önemli bir etki yaratabilir.



Okullarda Plastik Kullanımının Azaltılması: Atıştırmalıklarımızda Plastik Yok!

Plastiğin çevresel etkisi göz önüne alındığında, öğrencileri atıştırmalıklarının ambalajları üzerinde düşünmeye teşvik etmek çok önemlidir. Taze, ambalajsız meyveler gibi sürdürülebilir alternatifleri teşvik etmek hem ekolojik hem de sağlık bilincine sahip tercihlerle uyumludur.





Kağıt İsrafını Azaltmaya Çalışalım

Enerji kullanımının ötesinde, kağıt tüketiminin azaltılabileceği bir alan daha vardır. Öğretmenler, dijital kaynaklara yönelerek, fotokopi sayısını azaltarak ve ödevlerde daha az kağıt kullanarak örnek olabilirler. Öğrencilere, oksijen üretimi ve karbondioksit Emilimi için hayati olan ağaçların önemini öğretmek, sorumlu kağıt kullanımının değerini vurgular.



Ağaç Koruma ve Geri Dönüşüm:

Bir trilyon ağaç dikmenin uygulanabilir olmadığı kabul edilirken, en azından daha fazla ormansızlaşmayı durdurmak önemlidir. Kağıdı atmadan önce farklı şekilde geri dönüştürmek, tekrar kullanmak veya çocukların yaratıcılığını geliştirmek için sınıf aktivitelerinde kullanmak önemlidir. Geri dönüştürülmüş kağıt tercih etmek ve ailelere çocuk defterleri için bunu önermek faydalı olabilir. Bu şekilde ağaçları koruyarak ve dairesel ekonomiyi destekleyerek olumlu bir etki yaratmak mümkündür.



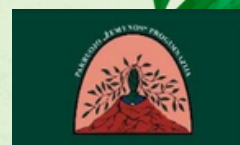


Amaç:

Doğal kaynakların ve ekosistemlerin korunması: Çocuklar, doğal kaynakların ve ekosistemlerin geri dönüşüm yoluyla korunabileceğini öğrenecekler. İklim üzerindeki zararlı etkinin azaltılması: Geri dönüşüm, endüstriyel üretimi azaltarak, özellikle iklim değişikliğinden sorumlu olan sera gazı emisyonlarında azalmaya neden olur.

Atıkların ayrı toplanması için becerilerin oluşturulması: Çocukların atık ayrıştırma konusundaki bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi, fark yaratabilen sorumlu yetişkinler yetiştirmek için hayati önem taşımaktadır. Geri dönüşüm sürecini ve faydalarını teşvik edin: Etkinlik, çocuklarda geri dönüşümün değerini eğlenceli bir şekilde artıracaktır. Ebeveynleri etkinliklere dahil ederek ayrı toplanmaları teşvik edin: Etkinlik, ebeveynleri ve aileleri bir araya getirerek, evsel atık yönetimi alanında çocuklarıyla olumlu bir işbirliği modeli sunacaktır.





Beklenen Çıktılar:

Öğrencilerde ayrı atık toplama ve Hammaddelerin yeniden kullanımı (up-cycle) alışkanlıklarının oluşturulması: Çocuklar katı atıkların nasıl ayrıştırılacağını ve geri dönüşüm faaliyetlerine nasıl dahil edileceklerini öğrenmiş olacaklar.

Doğal kaynakların korunması: Bu beceriler bir kez öğrenildiğinde, kişi başına doğal kaynak tüketimi azalacaktır.

Okul atık yönetimi: Tüm sınıflarda uygulanan bu faaliyetler, okul atık hacmini ve buna bağlı maliyetleri azaltacaktır.

Ayrı atık toplama sürecine çok sayıda ebeveynin katılımı: Ebeveynler aktivitelere katılacak, çocuklarıyla bağları güçlenecek ve onlarla birlikte yaratabilecekleri yeni eğitim ve eğlence deneyimleri geliştirilecek.



Hızlı Bölüm

Birinci Etkinlik: AYRI TOPLAMA



Tanım faaliyeti

Atık geri dönüşümü geniş ilgi gördü ve her yaştan bireyi çevre konusunda bilinçlendirip daha az eylemde bulunmaya yöneltti. Bu doğrultuda atılacak en basit adım, atıkları belirlenen yerlerde geri dönüştürmektir. Geri dönüşüm, öncelikle çevre koruma olmak üzere birçok fayda sağlar. Küresel ısınmanın artan tehdidi ve aşırı hava koşullarının artması göz önüne alındığında, geri dönüşüm gibi girişimler hayati öneme sahiptir ve tüm sakinler için kolayca erişilebilirdir.

7 ila 10 yaş arası ilkokul öğrencileri için Geri Dönüşüm Modülü seçildi ve ayrı atık toplama konusunda eğitim için uygun olduğu düşünüldü. Bu girişim, ebeveynler, komşular, yerel STK'lar ve yerel hükümet dahil olmak üzere yerel topluluğu kapsıyor. Gorata.bg ve Eko pack gibi ortaklar ve uluslararası "Enter the Green Circle" girişimine katılım, çabaları artırıyor. Etkinlikler, kişisel gelişim için okul kulübü "Ecoclub" tarafından düzenleniyor.



Öğrenciler, her ayın üçüncü haftasında iki ders saati boyunca çiftler halinde çalışırlar. İlk 20 dakikada öğretmenler, atık ayrıştırmanın faydalarını tartışma, videolar ve uygulamalı gösteriler aracılığıyla sunarlar. Kağıt, karton ve plastik atıkların ayrı toplanmasına ilişkin kurallar anlatılır. Önerilen videoya buradan ulaşabilirsiniz: <https://www.youtube.com/watch?v=7cublLZ0BH0> (öğretmenler gerektiğinde videoyu tercüme ederek öğrencilerin anlamasına yardımcı olacaklardır). Sonraki 30 dakikada, atık toplama içeren rekabetçi bir eğitim oyunu oynanacaktır. Gruplar, doğru etiketlerle doğru kutulara atık koymak için yarışacaklardır. En fazla atığı doğru şekilde ayıran grup, kazanacaktır. Her hata -1 puan, her doğru ayrıştırma ise +1 puan kazandıracaktır. Kazanan grup, okul bahçesi için bir bitki alacaktır. Son 30 dakikada ise değerlendirme yapılacak ve kazanan gruba ödül verilecektir.

Süre: 75 dakika Malzemeler: Kaplar, kovalar, çuvalar, eldivenler, aletler, kürekler, çöp kutuları.

Çalışma Grupları: Öğretmenler, okul personeli, öğrenciler ve veliler, komşular, yerel STK'lar, yerel yönetim.





Bilgilendirme Dersi

Tartışma bu temellere dayanacaktır:

Ayrı Atık Toplamanın Faydaları: Atıkları ayırmanın avantajlarını keşfedin. Çevresel, ekonomik ve sosyal faydaları tartışın.

Atık Toplama Yöntemleri: Farklı atıkların ayrı şekilde toplanması için fikirlerinizi paylaşın. Pratik ipuçları ve teknikler üzerinde konuşun.

Okul Dışında Ayrı Toplama Uygulamaları: Okul binaları dışında ayrı atık toplama uygulamalarının deneyimlerini keşfedin. Zorlukları ve başarıları tartışın.

Sevdiklerinizle Fikri Paylaşım: Ayrı atık toplama kavramını aileniz ve arkadaşlarınızla paylaşım stratejilerini tartışın. Benimsemeyi teşvik etmenin yollarını keşfedin.

Aktivite Memnuniyeti: Ayrı atık toplama aktivitelerine katılımdan elde edilen kişisel memnuniyeti düşünün. Duyguları ve motivasyonları paylaşın.

Gönüllülerin Katılımı: Gönüllüleri bu tür faaliyetlere dahil etme potansiyelini keşfedin. İşe alım ve katılım stratejilerini tartışın.

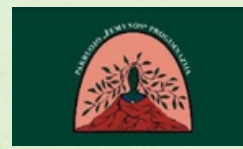


İkinci Faaliyet: KARNAVAL



Tanım faaliyeti

Öğrenciler, evde geri dönüştürülebilir malzemeler toplama alışkanlığını geliştirecek ve geri dönüştürülebilir ürünler hakkında bilgi sahibi olacaklar. Etkinlik, öğrencileri keyifli etkinliklere dahil etmeyi, geri dönüştürülebilir malzemeler hakkındaki anlayışlarını zenginleştirmeyi ve çevre korumayı destekleyen alışkanlıkları teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca etkinlik, öğrencilerin yaratıcılıklarını ve estetik duyarlılıklarını da geliştirecektir. Geri Dönüşüm Modülü, ilkokul çağındaki öğrencilere (7 ila 10 yaş arası) ayrı atık toplama ve malzemeleri yaratıcı bir şekilde yeniden kullanma, kostümler oluşturma, yenilerini satın almaktan kaçınma ve atık hacmini azaltma konusunda eğitim vermek için seçilmiştir. Bu girişim, yerel topluluğa katılımı genişletmeyi hedeflemektedir, ebeveynler ve yerel yönetim de dahil olmak üzere.



Etkinlik iki aşamada gerçekleştirilecektir: "Dünya Günü"nden Bir Hafta Önce ve "Dünya Günü" sırasında. Festival öncesinde, karnavala katılım koşullarını belirlemek ve geri dönüşümü teşvik etmek için materyaller dağıtmak üzere bir ders saati toplantısı düzenlenecektir. Toplantı sonrasında, öğretmenler öğrencilerden ve velilerden evde bir kostüm için materyal seçmelerini isteyecektir. Çocuklar geri dönüştürülebilir materyaller (kağıt, metal, plastik, tekstil) toplayacak ve velilerin (evde) ve öğretmenlerin (okulda) yardımıyla hafta boyunca kostümler yapacaklardır. Dünya Günü'nde, çocuklar kostümleriyle sınıfa gelecek ve öğretmenlerle birlikte günü kutlayacaklardır. Öğretmenler, özgünlük, materyallerdeki çeşitlilik ve tekniklerin karmaşıklığı gibi kriterlere göre değerlendirme yapacak ve geri dönüştürülmüş malzemelerden yapılmış ifadeler kullanarak memnuniyet geri bildirimi toplayacaklardır.

Süre: 1 hafta Gerekli Malzemeler: Kağıt, plastikler, tekstiller, metaller Çalışma Grupları: Öğretmenler, okul personeli, öğrenciler, veliler, yerel yönetim

Bilgilendirme Dersi

Bilgilendirme oturumu öğrencilere bu deneyim hakkında bilgi vermeye adanacaktır: Ebeveynlerinizle çalışmak nasıldı? Keyif aldınız mı? Sorulması gereken sorulardan biridir. Öğretmenler herkese kostümlerini tam olarak nasıl yaptıklarını soracaktır. Çocuklar kullandıkları malzemeleri, önceden ne olduklarını ve şimdi ne olduklarını açıklamak zorundadır.





Üçüncü Etkinlik: EKO KULÜBÜ

Etkinlik tanımı

Etkinlik, Ecoclub üyesi olan öğrencileri tüm süreci yönetmeleri için eğitmek amacıyla planlanmıştır. Etkinlik, okul yılı boyunca, başında ve sonunda önemli etkinliklerle gerçekleşecektir. Etkinliğin amacı, üyelere belirli kağıt geri dönüşüm tekniklerini öğretmektir. Öğretmenler, öğrencileri geri dönüştürülmüş kağıttan küçük dilek defterleri için kapak yapmaya dahil edeceklerdir. Her çocuk, deftere sınıf arkadaşları için dilek veya teşekkür notları yazacaktır. Kitaplar erişilebilir tutulacak ve öğrencilerin yıl boyunca katkıda bulunmalarına olanak sağlanacaktır.

Süre: Yıl boyunca Gerekli Malzemeler: Geri dönüştürülmüş kağıt, el işi araçları, yazı malzemeleri

Çalışma Grupları: Ecoclub üyeleri, öğretmenler, öğrenciler.



Bilgilendirme Dersi

Değerlendirme, öğrencilerden albüm etkinliğiyle ilgili deneyimleri hakkında geri bildirim toplanması ve projenin katılım ve elde edilen çıktılar açısından başarısının değerlendirilmesine dayalı olacaktır.



Dördüncü Etkinlik: Şişe Mesajları

Etkinlik Tanımı:

İki saatlik bir sınıf etkinliği çerçevesinde, öğrenciler yaratıcı ifadeyi çevre bilinciyle birleştiren bir girişimde yer almaya teşvik edilir. Etkinlik, öğrencilerin evden küçük plastik şişeler getirmesiyle başlar ve malzemelerin yeniden kullanılmasının önemi hakkında bir tartışma başlatır. Sonraki "Şişeleri Süsleme" oturumunda, öğrenciler şişelerini seçtikleri geri dönüştürülebilir malzemelerle süsleyerek bireyselliklerini ifade etme fırsatına sahip olacaklar. Bu, sıradan şişeleri kişiselleştirilmiş eserlere dönüştürerek yaratıcı bir katılım duygusu yaratır. Süslenmiş şişeler daha sonra okul koridoruna stratejik olarak yerleştirilmiş paletlere sabitlenecektir. Bu adım, iki amaca hizmet eder - görsel olarak ilgi çekici bir sergi oluşturmak ve erişilebilir posta plastik şişe toplama noktaları oluşturmak. Amaç, iki saatlik bir dersin sınırlarının ötesine geçmeden, sürdürülebilir uygulamalar konusunda okul topluluğu içinde ortak bir sorumluluk duygusu aşlamaktır. Sınırlı zaman dilimi içinde sürekli katılımı sağlamak için, etkinlikte aylık şişe rotasyonu yer alır. Bu, sergiye düzenli olarak çeşitlilik ve tazelik kazandırır. Gelişen koleksiyon görsel olarak öğrencilerin ders oturumu sırasında azaltma, yeniden kullanma ve geri dönüştürme ilkelerine olan devam eden bağlılığını temsil ediyor. Etkinliğin bir sonucu olarak, öğrenciler doğum günlerinde posta plastik şişelerini açıyor ve akranlarından gelen kişiselleştirilmiş mesajları ve sıcak dilekleri keşfediyorlar. Etkinliğin bu yönü, başlangıçtaki çevresel odağının ötesine geçerek, sınıf topluluğu içinde bağlantılar kuruyor ve olumlu anılar yaratıyor.

Süre: 2 saat Gerekli Malzemeler: Küçük plastik şişeler, palet, dekorasyon malzemeleri (kağıt, tekstil) Çalışma Grupları: Öğretmenler, okul personeli, öğrenciler

Bilgilendirme Dersi

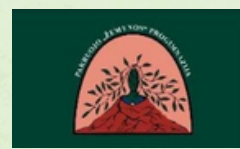
Bilgilendirme oturumunda öğrencilerin posta plastik şişe etkinliğine katılma istekleri değerlendirilecek ve bu tür şişeleri evde veya okulda yapmanın olası fırsatları tartışılacaktır.



Beşinci Etkinlik: GERİ DÖNÜŞTÜRÜLMÜŞ NOEL

Etkinlik Tanımı:

Öğrenciler, atık malzemelerden yapılmış sınıf Noel süsleri oluşturmak için çeşitli malzemelerin bilinçli bir şekilde toplanmasını ve kullanılmasını teşvik eden yapılandırılmış bir sürece dahil edilecekler. Başlangıçta, öğrencilere öğretmenler tarafından evde veya okulda plastik, kağıt, cam, metal, ampuller, tekstil ürünleri ve yapraklar, kozalaklar, meşe palamudu ve ceviz gibi doğal kaynaklar dahil olmak üzere malzemeleri toplamaları ve ayırmaları talimatı verilecektir. Çevreye duyarlı bir unsur aşılama için, mevcut Noel oyuncaklarının ve mumlarının yeniden kullanılması savunulmakta ve bilinen eşyaların yeniden kullanımı yoluyla sürdürülebilirlik teşvik edilmektedir. Bu toplama aşamasından sonra, yaratıcılığı vurgulamak için tasarlanmış dekorasyon etkinliği başlayacaktır. Öğrenciler, öğretmenlerinin rehberliğinde, toplanan malzemeleri kullanarak benzersiz Noel süsleri hazırlayacaklardır.



Her bir yaratım, katılımcıların bireysel sanatsal ifadelerinin ve yaratıcı yeteneklerinin bir kanıtı olarak durmaktadır. Etkinliğin eğitimsel yönü, geri dönüşümün ve atık azaltımının teşvik edilmesi olacaktır. Bu tema, materyalleri yaratıcı bir şekilde yeniden kullanma amacını vurgulayarak vurgulanmaktadır. Sonunda, sıcak ve davetkar bir sınıf ortamı yaratmak için süslemeler kullanılacaktır. Ortaya çıkan süslemeler, sürdürülebilir seçimlerin şenlikli sezona dahil edilmesini sembolize eden görsel ipuçları görevi görmektedir. Öğrenciler, özellikle şenlikli zamanlarda, sürdürülebilir uygulamaların önemine ilişkin daha yüksek bir takdir geliştirirken aynı zamanda yaratma sürecine katılırlar.

Süre: 2 ay Gerekli Malzemeler: Çeşitli malzemeler - plastik, kağıt, cam, metal, ampuller, tekstil ürünleri, doğal kaynaklar; eski Noel oyuncakları ve mumlar.

Çalışma Grupları: Öğretmenler, okul personeli, öğrenciler.

Bilgilendirme Dersi

Öğrencilerin Noel süsleri yapmaya olan ilgileri, öğretmenlerin sorularıyla ölçülecek ve çevre dostu uygulamaların evde veya okulda uygulanabileceği konusunda tartışma başlatılacak.





Okuma Daha Fazla:

S. Tornio: Bu Sınıf Gezegeni Kurtarabilir, 2021

M. Nhin: Dünya Ninja: Geri Dönüşüm, Azaltma ve Yeniden Kullanma Hakkında Bir Çocuk Kitabı, 2020

J. French: Ne Bir İsraf: Çöp, Geri Dönüşüm ve Gezegenimizi Koruma (Gezegeni Korumak), 2019

"Yeşil beceriler" e-kitapçığı - <https://www.salto-youth.net/tools/toolbox/tool/e-kitap-yesil-beceriler.3615/>

Yedinci Nesil, Geri Dönüştürülmüş Malzemelerden Çocuk Kostümleri Üretimi.

Pinterest, <https://www.pinterest.it/pin/diy-kostum-geri-donusturulmus-ve-yeniden-kullanilmis-486388828498163634/>

Dönüşüm, Geri Dönüşüm ve Yeniden Yap: Eko Çocuklar İçin Yaratıcı Projeler, 2020



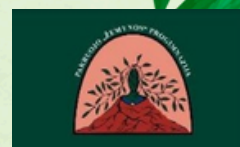


MODÜL 3: BİNA ENERJİ VERİMLİLİĞİ

Teorik Kısım

İsraf Uyarısı: Ev ve okulda ışıkları, ekranları vb. cihazları kapatın.

Sürdürülebilir kaynaklara geçiş yaparken, verimli enerji kullanımı kritik önem taşır. Bu dönüşüm sürecinde, elektrik tüketimine dikkat etmek hayati bir rol oynar. Öğretmenler, önemli bir örnek oluştururlar. Etkileşimli beyaz tahta ekranları veya bilgisayarları gereksiz yere açık bırakıp bırakmadığımızı düşünmeliyiz. Güneşli günlerde ışıkları açık unutmak da enerji israfına neden olabilir. İyi bir model olmak, alışkanlıkların oluşmasına yardımcı olur ve enerjinin sorumlu bir şekilde kullanılmasını teşvik eder, hatta açık hava dersleri için fırsatlar yaratabilir. Ayrıca, bu dikkat okul ekosisteminde de uygulanabilir ve okulu enerji açısından daha yeşil ve kendi kendine yeterli hale getirebilir. Eğitim kurumlarında enerji verimliliği uygulamalarının benimsenmesi acil bir gerekliliktir ve potansiyellerini ortaya çıkarmak için kapsamlı bir yaklaşım gerektirir. Bu tesislerdeki enerji verimliliğinin araştırılması, maliyet tasarruflarının ötesinde önemli bir değere sahiptir. Bu bütünsel bakış açısı, tasarruf edilen maliyetlerin eğitim iyileştirmelerine, altyapı iyileştirmelerine ve teknolojik ilerlemelere yönlendirilmesinin avantajlarını içerir. Ayrıca, enerji verimliliği önlemlerini benimsemek, sürdürülebilirlik hedefleriyle uyumludur ve iklim değişikliğinin azaltılmasına ve doğal kaynakların korunmasına aktif katkıda bulunur. Enerji verimliliği tesislerde, optimum aydınlatma, sıcaklık kontrolü ve iç mekan havası sağlar.



Kalite, artan üretkenliği ve gelişmiş akademik performansı teşvik eder. Bu olumlu etki, eğitim kurumları enerji verimliliği girişimlerine aktif olarak katıldıkça ve öğrencileri çevresel açıdan sorumlu vatandaşlara dönüştürdükçe daha geniş bir topluluğa yayılır.



Enerji Verimliliğini Ortaya Çıkarmak İçin Temel Stratejiler

Öğretmenler, okul ortamını yeniden düşünmeye başlamak, iyileştirmeler önermek ve öğrencilere aşağıdaki stratejileri eğlenceli bir şekilde uygulamanın faydalarını öğretmek için aşağıdaki adımları dikkate almalıdır:

Enerji Denetimleri Yapmak: Kapsamlı bir enerji denetimiyle başlamak çok önemlidir. Bu, tüketim modellerini incelemeyi, verimsizlikleri belirlemeyi ve iyileştirme stratejileri formüle etmeyi içerir.

Enerji Verimli Aydınlatma Uygulamaları: LED ışıklara geçişi başlatmak ve gereksiz enerji tüketimini azaltmak için hareket sensörleri ve otomatik kontroller kullanmak.

Isıtma, Havalandırma ve Klima (HVAC) sistemlerinin optimize edilmesi: Rutin bakım, hava filtresi değişimleri ve enerji tasarruflu modellerin benimsenmesi yoluyla HVAC sistemlerinin optimizasyonuna öncelik verilmesi.

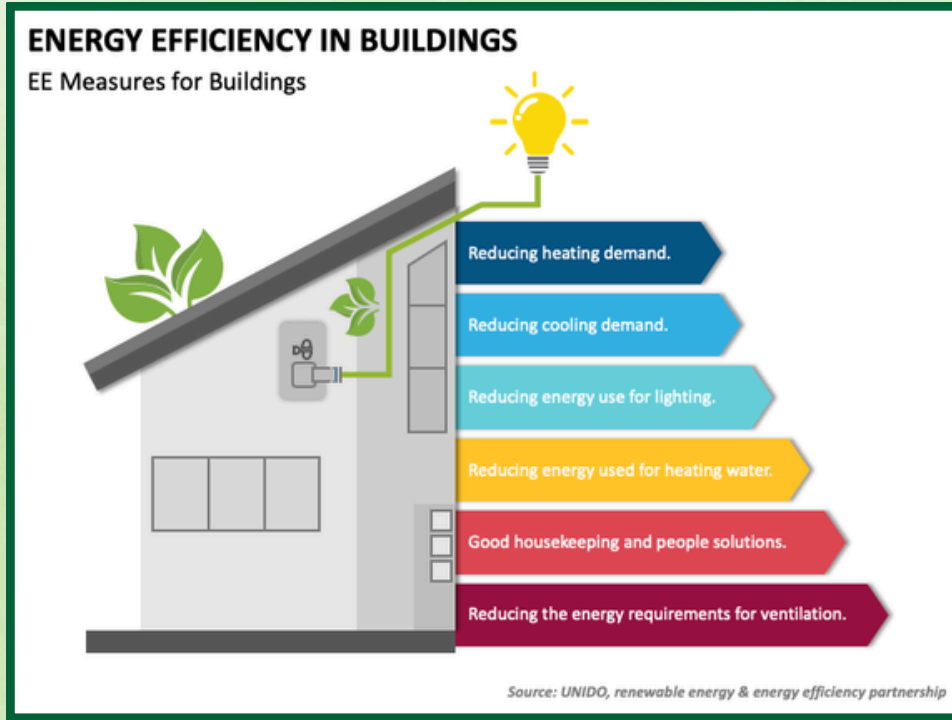


Yenilenebilir Enerji Kaynaklarını Benimsemek: Temiz enerji üretmek ve geleneksel fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltmak için güneş panelleri veya rüzgar türbinleri gibi yenilenebilir enerji sistemlerini entegre etmek.

Farkındalık ve Eğitim Oluşturma: Öğrenciler ve çocuklar arasında enerji tasarrufuna yönelik kültürel bir değişimi teşvik etmek amacıyla hedefli kampanyalar, atölyeler ve eğitim programları aracılığıyla farkındalığı aktif bir şekilde yaymak.

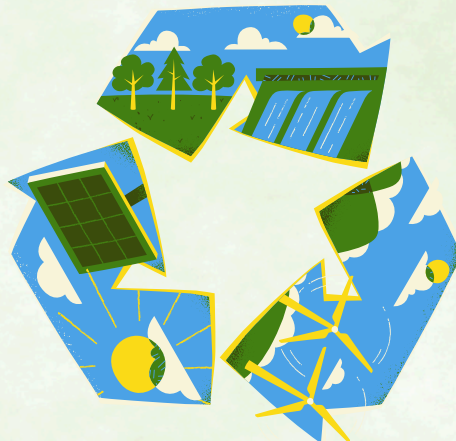
Ancak, Birleşik Arap Emirlikleri'ndeki bir vaka çalışmasının da kanıtladığı gibi, eğitim kurumlarının enerji verimliliği için yeniden donatılması dönüştürücü bir girişim olarak ortaya çıkıyor. Çalışmanın kapsamlı analizi, yıllık elektrik tüketiminin incelenmesini, enerji bilincinin mevcut durumunu ölçen bir farkındalık anketini ve titiz bir enerji denetimini içeriyor. Belirlenen önlemler arasında hareket sensörlerinin kurulumu, optimizasyon yazılımının HVAC sistemleriyle entegrasyonu ve bina yalıtımında hedeflenen iyileştirmeler yer alıyor. Tahminler, önemli yıllık tasarrufları gösteriyor ve enerji verimliliği elde etmek için güçlü bir araç olarak yeniden donatmanın etkinliğini vurguluyor. Sonuç olarak, eğitim kurumlarında enerji verimliliğini benimseyen tutarlı bir strateji, çok yönlü faydalar sağlayan temel bir girişim olarak ortaya çıkıyor. Farkındalık ve pratik stratejilerin bu birleşimi, önemli enerji tasarruflarına, çevre yönetimine ve optimum öğrenme ortamlarının yaratılmasına giden bir yolu çiziyor. Eğitim kurumlarının, öğrencilerin ve endüstri profesyonellerinin iş birliği çabaları, sürdürülebilir ve enerji açısından verimli bir geleceğe doğru bir yol çizmede vazgeçilmezdir.





Amaç:

Yaşam çevresini korumak için vatandaşlık tutumunu teşvik etmek: Öğrencilerin ev ve okul ortamlarına karşı dikkatli olmalarını, enerji ve tüketilebilir madde tüketimi ve tasarrufu kavramlarını anlamalarını geliştirmek ● Hem öğrenciler hem de öğretmenler için pratik beceriler geliştirmek: Öğrencilerin günlük yaşamlarında enerji ve kaynak tasarrufu becerilerini ve öğretmenlerin daha yeşil bir okul ortamı planlama ve öğrencilere sürdürülebilirliği öğretme becerilerini geliştirmek ● Öğrenciler, veliler ve yerel topluluk arasında sorumlu kaynak kullanımının faydaları konusunda farkındalık yaratmak: Kaynak tasarrufu olanakları, metodolojileri ve çevre için olumlu etkileri hakkında bilgi vermek ● Yeşil enerji kaynakları anlayışını geliştirmek: Çocuklara alternatif enerji kaynakları, neden ihtiyaç duyulduğu ve olumlu etkileri hakkında basit bilgiler vermek.





Beklenen Çıktılar:

Evde ve okulda kaynak tüketiminin (elektrik, su, gıda vb.) azaltılması: Çocukların okulda ve evde enerji israfının azaltılması ve okulların enerji yönetiminde iyileştirmeler yapılması. Evde kişisel alanın etkili bir şekilde düzenlenmesi: temizliğin teşvik edilmesi, doğal ışığın artırılması, estetik iyileştirmeler, daha temiz hava ve uygun atık ayrımı.

Okuma Daha Fazla:

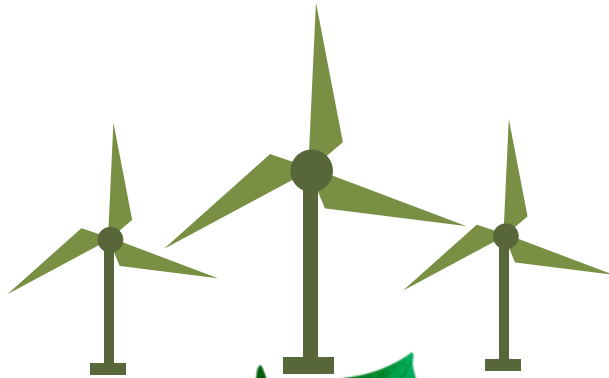
Brychkov, D., Goggins, G., Doherty, E. ve diğerleri tarafından Okullarda enerji verimliliğinin sistemik bir çerçevesi: Altı Avrupa ülkesinden deneyimler (2023) adresinde yayınlanmıştır: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12053-023-10099-4>.

S. Plesser, Eğitim Binalarında İç Ortam ve Enerji Verimliliği <https://www.rehva.eu/hvac-guidebook-repository/rehva-guidebook-29>

T. Ashrafian, Okul binalarının enerji verimliliğinin artırılması: Enerji, maliyet ve konfor faktörlerinin kapsamlı bir analizi altında iklim değişikliği, 2023

Yeşil bina okuryazarlığı: Yeşil bina eğitimi ilerletmek için bir çerçeve, 2019, L. Cole
Çocuklar için sürdürülebilir ev projeleri: <https://www.youtube.com/watch?v=iCH8XVQBabW>

Yeşil Çatı ile çocuklara sürdürülebilirlik hakkında eğitim vermek
<https://www.youtube.com/watch?v=ltNalbOvEoA>





Hızlı Bölüm

Etkinlik 1: Atık yönetimine dikkat edin - Işıkları, ekranları vb. kapatın.

Genel Bilgi:

Ümit verici bir gelişme, AB'de sürdürülebilir kaynaklardan artan enerji üretimidir. Ancak, bu geçiş süreci tamamlanana kadar, ki bu uzun yıllar alabilir, elektrik tüketimine karşı son derece dikkatli olmak hayati önem taşır. Öğretmenler, öğrencilere iyi alışkanlıklar kazandırmada, enerji kullanımının farkında olarak örnek olmada önemli bir rol oynarlar. Bu yaklaşım, bahçede ders verme gibi fırsatlar sunar.

Amaç:

Evlerini korumaya yönelik vatandaşlık bilincini benimsemek;
Öğrenci ve öğretmenler için pratik becerilerin geliştirilmesi;
Öğrencilerin, velilerin ve yerel topluluğun kaynakların sorumlu bir şekilde kullanılmasının faydaları hakkında farkındalık yaratmak.

Beklenen Çıktılar:

Evde kaynak tüketiminin (elektrik, su, gıda vb.) azaltılması;
Evde kendi alanların etkili bir şekilde düzenlenmesi (temizlik, daha fazla doğal ışık, evin estetiği, daha temiz hava, atıkların seçici olarak toplanması için konteynerlerin düzenlenmesi);
Çevre eğitimi çıkartmalarının yerleştirilmesi ve kullanımı.

Ortaokul öğrencileri



Faaliyet Açıklaması

Öğretmen etkinliği, hedefleri, araçları, beklenen sonuçları ve yapıyı ana hatlarıyla tanımlar. Etkinlik üç temel aşamada gelişir: başlangıç anı, ön tartışmalar ve ekolojik temalar üzerine bir Bingo oyununun geliştirilmesi; ikinci aşama evde uygulama için etkinliklerin seçilmesini içerir ve üçüncü aşama evde pratik etkinlikler gerçekleştirmeyi kapsar.

Ekolojik Temalar Üzerine Bingo Oyunu Ön Tartışmaları

Her öğrenciye, 12 kutudan oluşan bir Bingo masası verilir, her biri bir ev veya ekolojik aktivite içerir.

Öğrenciler belirtilen aktiviteyi yapan arkadaşlarının adını kutuya yazarlar.

Öğretmen tarafından kontrol edilen yatay bir çizgiyi tamamlayan öğrencilere ödülleri verilir (resimler, videolar, katılım sertifikaları).

Ödüller arasında saksılar, yeşil ampul setleri ve yeşil çıkartma setleri bulunmaktadır.

Bingo kazananı süs bitkisi kazanır.

Bu yapılandırılmış yaklaşım, evde aktif katılımı, öğrenmeyi ve kaynakların korunmasına yönelik somut bir etkiyi sağlar.



Etkinlik Sunumu

Öğretmen, öğrencilerin tamamlaması için bir dizi öz yönetim (ev) etkinliği sunarak etkinliği başlatır. Tartışmalar yoluyla öğrenciler yeni fikirler önermeye teşvik edilir. Öğretmen önerilen etkinliklerin analizine rehberlik eder ve öğrencileri ek fikirler önermeye davet eder. Her öğrencinin evde en az bir ekolojik ev etkinliği gerçekleştirmesi ve bunu sınıf grubuna resim veya film gibi görsel yardımcılar kullanarak sunması vurgulanır.

Pratik Etkinlikler

Her öğrenciye evde ağaç ve çiçek dikme, su veya enerji tüketimini azaltma veya seçici atık toplama uygulaması gibi bir iyileştirme faaliyeti başlatma görevi verilir.

Bilgilendirme Dersi

Öğrencilerin gönderdiği tüm resimler ve videolar toplu olarak izlenir ve analiz edilir. Aktivitelerle ilgili bir düşünce/değerlendirme anketi öğrenci grubuyla paylaşılır (ek 2'ye bakın). Bu oturum sırasında öğrenciler fikirlerini ifade etmeye ve iyileştirme önerileri sunmaya teşvik edilir. Bu yapılandırılmış yaklaşım uygulanan aktiviteler hakkında kapsamlı bir inceleme ve yapıcı geri bildirim sağlar.





Okuma Daha Fazla:

Ders 1: BINGO – Çevre faaliyetleri

Bir ağaç dikildi.	Odada bir saksı bulunmaktadır.	Dikkatlice topluyorum.	Nesnelerin yeniden kullanımı
Ekolojik yıkama malzemeleri tercih ediyorum.	Benim ekolojik çıkartmalarım var.	Odada bir enerji tasarruflu lamba bulunmaktadır.	Earth Hour etkinliğine katıldım.
Okula yürüyerek gitme.	Ben bir çevreciyim.	Temizlik	Tüketimimi ihtiyacım kadar yapıyorum.





Ders 2: Anket

Bu anket yalnızca eğitim amaçlıdır. Sağlanan bilgiler, görüşler ve düşünceler başka hiçbir amaçla kullanılmayacak ve gizli tutulacaktır.

Öğrencinin Adı ve Sınıfı:

- Hangi faaliyeti seçtiniz ve neden?
- Yapılan etkinliği üç cümleyle tanımlayınız.
- Seçtiğiniz aktivitenin en az iki faydasını paylaşın.
- Bu etkinlik davranışlarınızda neyi değiştirdi?
- Seçtiğiniz aktivitenin evinizin işlevselliğinde meydana getireceği bir değişikliği tanımlayın.
- Çalışmanızın günlük yaşamınıza etkisi ne oldu?
- Çalışmanız başkalarına ilham verdi mi? Nasıl?
- Bu tür etkinlikler bir yaşam tarzı haline gelebilir mi? Cevabınızı açıklayınız.
- Gelecekte bu tür etkinliklere katılmayı düşündünüz mü?



Ders 2: Yeşil Geometri

Genel Bilgi:

Binaların enerji verimliliği, enerji ihtiyacının azaltılmasıyla birleştirildiğinde, sürdürülebilir kalkınmanın iki önemli hedefini temsil etmektedir: Birincil kaynakların korunması ve çevreye verilen kirletici emisyonların azaltılması.

Merkezi konu, binaların geometrik şeklinin enerji verimliliğini nasıl etkilediğidir. Bu etkiyi göstermek için öğrenciler aynı taban yüzeyini ve yüksekliği paylaşan çeşitli geometrik cisimlerin hacmini ve yanal yüzeyini inceleyecekler. Daha büyük hacim ve yanal yüzey, artan ısıtma maliyetlerine ve dolayısıyla azalan enerji verimliliğine neden olur. Bu etkinlik yalnızca bilgilendirici içerik aktarmayı değil, aynı zamanda yaşamla ilgili pratik egzersizler yoluyla akıl yürütmeyi, mantıksal düşünmeyi ve toplumsal ihtiyaçlara yaratıcı bir şekilde uyum sağlamayı da amaçlar.

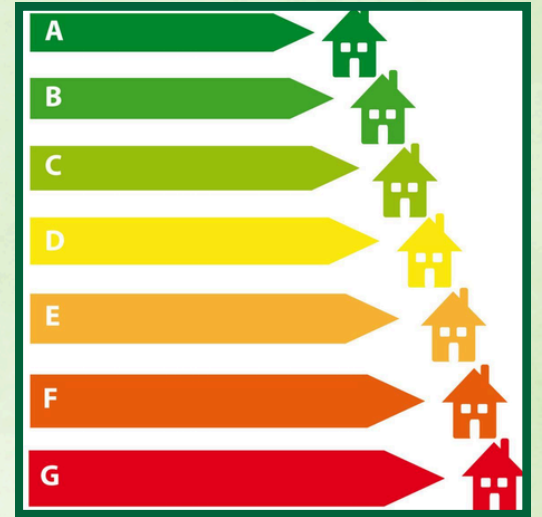
Amaç:

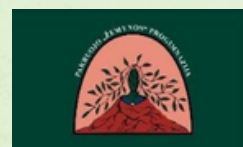
Enerji verimli binaların önemi hakkında farkındalık oluştururken matematiksel ve pratik becerileri geliştirmek.

Beklenen Çıktılar:

Öğrencilerin oluşturduğu modeller somut sonuçlardır.

Somit olmayan etkiler: Matematiksel ve pratik becerilerin geliştirilmesi, birincil kaynakların korunmasının önemi konusunda farkındalık yaratılması ve daha enerji verimli binaların inşasıyla kirliliğin azaltılması.





Matematiksel becerilere ek olarak, çocuklar araştırma, keşfetme ve insanlar ile çevre arasındaki ilişkiyi anlama tutumları geliştireceklerdir. Bu etkinlik, onları doğanın korunması ve kirliliği azaltmada enerji verimli binaların rolü konusunda bilinçlendirmeyi amaçlamaktadır.

Faaliyet Tanımı:

Öğretmen, öğrencilere etkinliğin konusunu, hedeflerini, beklenen sonuçlarını ve teorik ve pratik bölümlere ayrılmış planlı etkinlikleri tanıtır. Bu etkinliklerin hedef grubu ortaokul öğrencileridir (8. sınıf).

Tavsiye Edilen Etkinlikler:

Öğrenciler, çiftler halinde ayrılarak taban uzunluğu 12 metrekare ve yüksekliği 2,5 metre olan çeşitli geometrik cisimlerin (küp, üçgen prizma, piramit, koni, yarım küre, silindir) hacmini ve yanal alanını hesaplarlar. Daha sonra buldukları verileri karşılaştırırlar.

Etkinlik İki: Öğrenciler, çalışılan şekillerle ilginç binaları sergileyen sunumlar (PPT, Prezi, Canva, film, vb.) oluşturur. Her takım bir geometrik şekil ve bunun bir binanın enerji verimliliği üzerindeki etkisini sunar. Öğrenciler, verilerine dayanarak en enerji verimli bina olarak gördükleri binanın bir modelini oluştururlar.

Üçüncü Etkinlik: Gruplar, diğer gruplar tarafından yapılan modelleri inceleyerek galeriyi gezer ve karşılaştırır. Bu, bazı binaların hacmi ve enerji verimliliğine göre geometrik şekilleri hakkında ofis araştırması içerir. Sonuç,

Bilgilendirme Dersi

Değerlendirme yapın ve en başarılı olanları ödüllendirin.

Bir değerlendirme anketi oluşturun, görüş ve önerileri toplamak için.

Öğretmen, 1 ila 5 arasında bir derecelendirme ölçeği kullanacaktır (1. hiç, 2. biraz, 3. orta, 4. çok, 5. çok fazla).

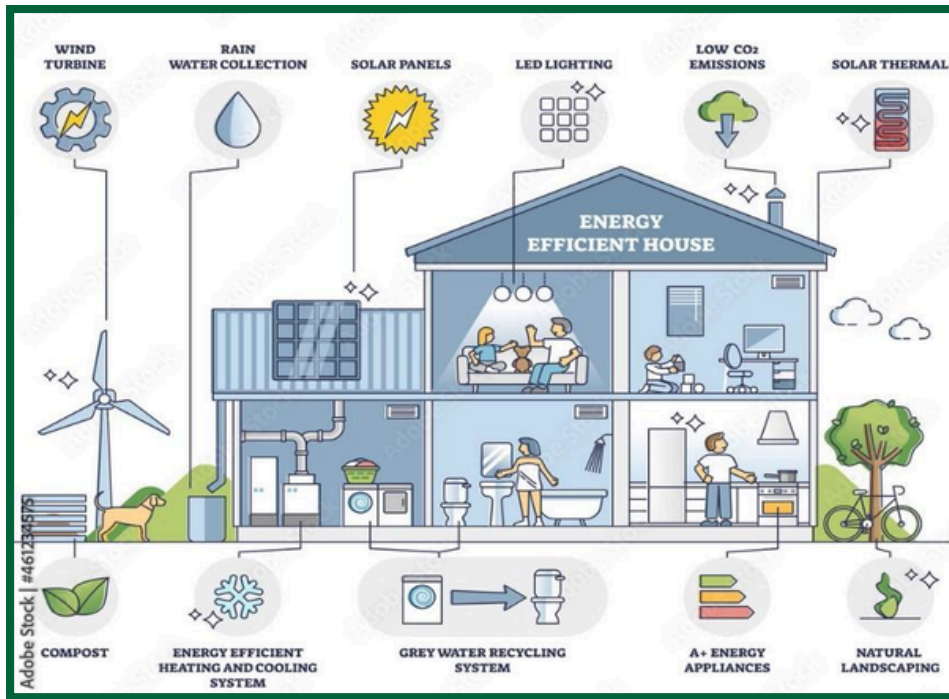
- Önerilen aktiviteyi ne kadar beğendiniz?
- Evinizde sunulan modellere uygun eşyalar var mı?
- Araştırma çalışması, pratik faaliyeti destekledi mi?
- Evin şeklinin binanın enerji verimliliğini etkilediğini düşünüyor musunuz?
- Bu tür bir evi gelecekte tercih eder misiniz?





Okuma Daha Fazla:

Enerji Verimli Evlerin Temel Kategorileri ● Binaların Enerji Tüketimini Azaltmak İçin Form Faktörünü Kullanın

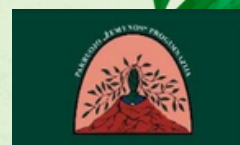


Etkinlik 3: Sınıfımın (Eko)En İyisi

Yarışma - Sınıf Düzeni

Genel Bilgi:

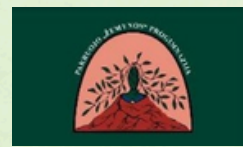
Sınıf, öğrencilerin hayatlarının önemli bir bölümünü geçirdikleri ve öğrenme aktivitelerinde önemli bir rol oynayan önemli bir alandır. Sınıfın yapısı ve tasarımı, doğal unsurlar (parlaklık, günlük sıcaklık, hava kalitesi), teknik yönler (yapı malzemesi, oda şekli, duvar yüksekliği, hacim) ve kişisel faktörler (öğrencilerin alanı kişiselleştirme ve düzenleme özgürlüğü) dahil olmak üzere çeşitli faktörlere bağlıdır.



Uzmanlaşmış çalışmalar, doğal faktörlerin öğrenci performansının artmasına %16'ya kadar katkıda bulunabileceğini gösteriyor ve sınıf içinde konforun önemini vurguluyor. Öğrencileri bu konforu yaratmaya dahil etmek şaşırtıcı sonuçlar veriyor. Bu yarışma, estetik, işlevsellik ve sürdürülebilirliği takdir edenleri hedefliyor ve verimli ve sürdürülebilir bir öğrenme ortamı hedefliyor.

Amaç:

Bu mini proje, öğrenme ortamında pozitif ve sürdürülebilir bir enerji oluşturmayı vurgulayarak sınıf kaynaklarının rasyonel kullanımı konusunda farkındalığı artırmayı amaçlamaktadır. Ayrıca yaratıcı düşünceyi teşvik etmek, rekabetçi bir ruhu canlandırmak ve yapıcı bir tutumu teşvik etmek gibi ek hedefleri de içermektedir.



Beklenen Çıktılar:

Mini proje, katılımcıların ekoloji ve mekansal planlama konusunda pratik beceriler edinmelerini sağlamayı hedeflerken, aynı zamanda çekici ve enerji açısından verimli bir çalışma alanı yaratmanın önemini kavramalarını da sağlayacak.

Faaliyet Tanımı

Hedef Kitle: Yarışma ilkokul (3. ve 4. sınıf) ve ortaokul (5. ve 6. sınıf) öğrencileri içindir.

Hazırlık Süreci:

Katılım çağrısının, işbirliği anlaşmalarının ve yarışma kurallarının duyurulması

Uygulama Süreci:

Yarışmacıların hazırlanması, sınıf düzeni ve yarışmanın yürütülmesi. Gerekli malzemeler: Her takım kendi ihtiyacına göre malzeme kullanır (ekolojik ampuller, sensörlü anahtarlar vb.).

Değerlendirme ve Ödül Aşaması:

Sınıfların belirlenen kriterlere göre jüri tarafından değerlendirilmesi ● Kazananların açıklanması





Bilgilendirme Dersi

Yarışmadan sonra, tüm katılımcılar çevrimiçi bir değerlendirme anketini tamamlayacaklardır. Uygulama ekibi, başarıları, zorlukları, rekabet seviyelerini, hedef başarısını ve gelecekteki düşünceleri tartışmak için bir inceleme toplantısı düzenleyecektir.



Okuma Daha Fazla:

Sürdürülebilir Okul Binaları: Okul binalarını daha çevre dostu hale getirmek için bir rehber
- Knepp C., 2020 Sürdürülebilir Okul Tasarımı Gündemde: 5 İlke - Long E., 2021
6 Şaşırtıcı Sürdürülebilir Sınıf Tasarım Stratejisi - xxx, 2022



Yarışma Kuralları Düzenlemesi

Genel Sunumlar

Madde 1: Mevcut yarışma, Sürdürülebilirlik için Okullarda Yeşil Yönetim (GIF'ler) no. 2022-1-RO01-KA220-SCH-000088088 Erasmus+ projesinin bir parçasıdır ve söz konusu projenin WP3 kapsamında yürütülen Araç Setinin uygulanmasına yönelik yerel faaliyetlerin bir bileşenidir.

Madde 2: Yarışma sadece okullara yöneliktir.

Hedefler ve Amaçlar

Madde 3: Bu yarışmanın temel amacı, sınıf kaynaklarının rasyonel kullanımı ve öğrenme ortamında pozitif, sürdürülebilir bir enerji yaratma ihtiyacı konusunda farkındalık yaratmaktır. Ek hedefler şunlardır:

Yaratıcılığın ve rekabetin teşvik edilmesi.

Sınıf/çalışma alanının düzenlenmesinde yapıcı bir tutumun teşvik edilmesi.

Beklenen Çıktılar

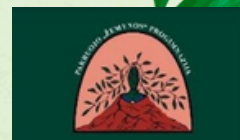
Madde 4: Bu yarışma sonucunda aşağıdaki sonuçların elde edilmesi beklenmektedir:

Ekoloji ve mekansal planlama alanında uygulamalı beceri eğitimi.

Çekici ve enerji açısından verimli bir çalışma alanının önemini bilmek.

Hedef Kitle:

Madde 5: Yarışma ilkokul (3. ve 4. sınıf) ve ortaokul (5. ve 6. sınıf) öğrencileri için tasarlanmıştır. Ortaokul hedef kitlesi ilkokul ve ortaokul öğretmenleridir.



Yarışmanın Yönetilmesi

Madde 6: Yarışmanın evreleri şunlardır:

Hazırlık Aşaması: Katılım çağrısının yayınlanması, işbirliği anlaşmalarının imzalanması ve yarışma kuralları ile içeriğinin yayınlanması/iletilmesi. Dönem: 11-17 Aralık 2023.

Uygulama Süreci: Yarışmacıların hazırlanması, enerji ve estetiği iyileştirmek için sınıfların düzenlenmesi ve istenen sonuçlara yol açan tüm faaliyetlerdir. Faaliyet örnekleri arasında klasik ampullerin ekolojik olanlarla değiştirilmesi, pencere veya kapılar için minder yapılması, saksıların yerleştirilmesi, doğal ışıktan yararlanılması, yeşil binalar alanında ekolojik mesajların gösterilmesi vb. yer almaktadır. Dönem: 18 Aralık 2023 – 19 Ocak 2024.

Değerlendirme/Ödül Aşaması: Jüri, sınıfları enerji verimliliği, estetik ve elemanların/malzemelerin eğitimsel-ekolojik rolü gibi kriterlere göre değerlendirecektir. Dönem: 22-23 Ocak 2024; kazananların ödüllendirilmesi: 26 Ocak 2024 (CNSH Tecuci'nin DOĞRU odası).

Madde 7: Ekolojik ampuller, sensör anahtarları, saksılar, pencere minderleri ve seçici atık toplama kutuları, gerekli malzemeler arasında yer almaktadır. Her takım, gerekli malzemeleri kendi finansmanı ile sağlar.

Yayılma

Madde 8: Yarışmanın tüm sonuçları, GIF projesinin medya kanallarında (<https://www.gif-erasmus.com/> ve <https://www.facebook.com/profile.php?id=100087751017015>) ve katılımcı okulların medya kanallarında tanıtılacak/yayılacaktır. Katılımcı öğrenci ve öğretmenlerin fotoğrafları kullanılacaksa, başlangıçta bir veri iletim anlaşması imzalanacaktır.

Son Kararlarınız

Madde 9: Yarışma, 18 Aralık 2023 - 19 Ocak 2024 tarihleri arasında gerçekleştirilecektir. Belirtilen son başvuru tarihine uyulmaması durumunda kabul edilmeyecektir.



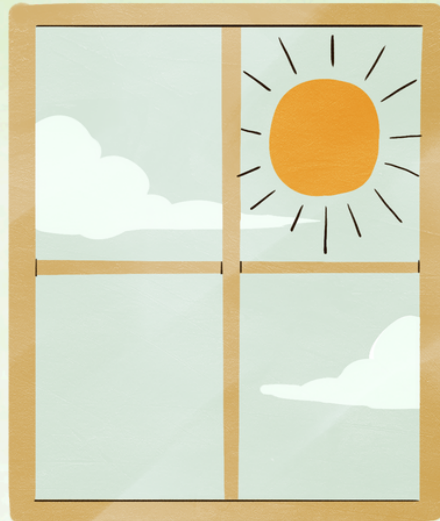
Etkinlik 4: Pencere Minderleri

Genel Bilgi:

Eğitim faaliyetlerinin gerçekleştiği ortam, hem öğrenciler hem de öğretmenler için ortak bir önceliktir. Çeşitli faktörlerin elverişli bir ortam için rekabet etmesiyle, enerjinin korunumu yasasının önemini anlamak, yalnızca doğal bir bakış açısından değil, aynı zamanda öğrencilerin refahı için de hayati önem taşır.



Bu etkinlik, çalışma alanının verimliliği ve sürdürülebilirliğine uygun, en uygun ve hoş çerçeveyi yaratma konusunda empati kuran bireylere yöneliktir. Geri dönüştürülebilir malzemelerden pencere minderleri oluşturmak gibi yenilenebilir enerji kaynaklarını seçmek, öğrencilerin temiz enerji gelişimini desteklemesini, geleneksel enerji üretimiyle ilişkili çevresel etkiyi azaltmasını ve enerji bağımsızlığını artırmasını sağlar. Enerji tüketimini optimize edelim, küresel düşünelim ve yerel hareket edelim; küçük eylemler küresel girişimlere katkıda bulunabilir.



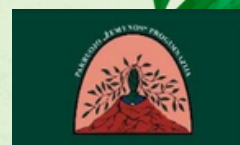
Amaç:

- Bir öğrenme ortamında geri dönüştürülebilir malzeme kaynaklarının akılcı kullanımıyla olumlu bir ortam oluşturun.
- Eleştirel ve estetik düşüncüyü geliştirin.
- Geri dönüşüm ve maddi kaynakların tekrar kullanımına olumlu bir tutumu teşvik edin.
- Beklenen Çıktılar
- Ekoloji alanında pratik beceri ve yeteneklerin geliştirilmesi, konforlu bir ortamın sağlanması.
- Kişilerarası iletişim becerilerini ve işbirliği ruhunu geliştirmek.



- Faaliyet Tanımı:
- Öğrencilere, keyifli ve verimli bir ortam sağlayan aktivitelere katılımın önemi vurgulanır. Geri dönüştürülebilir tekstil malzemeleri kullanılarak, etkili ısı yalıtımı sağlayan sınıflar için pencere minderleri oluşturulur. Bunun yerine, bu el yapımı ürünler ihtiyaç sahibi ailelere bağışlanabilir.





Bilgilendirme Dersi

Etkinlik sırasında öğrendiğiniz/keşfettiğiniz/hissettiğiniz iki şeyi paylaşın/yazın.
Öğrendiklerinizin günlük hayatınızda nasıl kullanıldığını/nerelerde kullanıldığını gördünüz mü?

Okuma Artırma

Hamakareen, 2021: Binalarda Enerji Verimliliği ve Önemi xxx 2019: Pencere Koltuğu Minderi Nasıl Yapılır



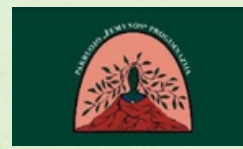


Etkinlik 5: Yeşil Duvar

Genel Bilgi:

Bitkilerin iş veya yaşam alanlarında bulunması, karbondioksiti oksijene dönüştürdükleri için esenlik, yaratıcılık ve sağlık açısından çok önemlidir. Günlük oksijene maruz kalma, artan esenlik ve pozitif enerji, çiçeklerin ve bitkilerin günlük hayata getirdiği faydalardan sadece birkaçıdır. Bazı "arındırıcı" bitkiler evlere ve ofislere getirilebilir, havayı temizler ve canlandırır, çeşitli hastalık riskini azaltır. NASA çalışmaları, iç mekan bitkilerinin havadaki toksinlerin %87'sine kadarını ortadan kaldıracılabileceğini, kirleticileri ve karbondioksiti filtreleyebileceğini, oksijen salabileceğini ve nemi düzenleyebileceğini ve böylece hava kalitesini iyileştirebileceğini göstermektedir. Uzmanlar her 8 metrekare için bir bitki önermektedir. İç mekan çiçekleri ayrıca bakteri ve mantar gibi sağlıksız kirleticileri azaltarak solunum ve alerjik rahatsızlıklarla mücadeleye yardımcı olur. (Metin kaynağı: mobiera.ro)





Sonuç olarak, iç tasarımın estetik yönüne dikkat edilmelidir. Bitkiler gözleri dinlendirir, stresi azaltır ve samimi ve hoş bir atmosfere katkıda bulunur. Eğitim faaliyetlerine katılan öğrenciler ve diğerleri için, eğitim etkinlikleri için ortam didaktik verimliliği önemli ölçüde etkiler ve hem okul içinde hem de dışında daha fazla yeşil alan yaratma isteğini besler.

Amaç:

- Bitkilerin sağlıklı ve keyifli bir yaşam ortamı yaratmadaki önemini vurgulayın.
- Estetik duyarlılığı ve sorumluluğu artırın.

Beklenen Çıktılar:

- Canlı bitkilerle yeşil duvarın oluşturulması.
- Öğrenci ve eğitimcilerde sanatsal-yaratıcı ve ekolojik becerilerin geliştirilmesi.





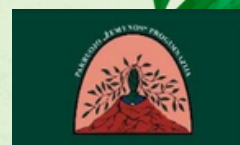
Gerekli Malzemeler:

Metal destek için yeşil duvar ● Duvara montaj sistemi ● 50 adet saksı ● 50 adet dekoratif saksı ● Araçlar ● Saksıların metal destekle montajı için sistem ● Bitki toprağı
Hedef Kitle: 12-13 yaş öğrencileri (7-19 yaş aralığındaki tüm yaş grupları için geçerlidir)



Aktivite Tanımı

Öğrenciler, olumlu mesajlar içeren kartlar kullanarak saksıları neşeli ve kişiselleştirilmiş bir şekilde süsleyecekler. Daha sonra bitkileri yeni saksılara aktaracaklar ve saksıları toprakla dolduracaklar. Saksılar, okulun baş harfleri olan CNSH şeklinde duvara asılacak. Öğrenciler, okul yılı boyunca çiçeklere bakacak, düzenli olarak sulayacak, gübreleyecek ve koruyacaklar.



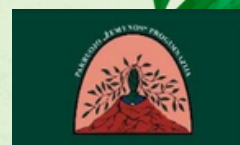
Bilgilendirme Dersi

- Etkinlik sırasında öğrendikleriniz/keşfettikleriniz/yeni hissettikleriniz iki şeyi paylaşın/yazın.
- Öğrendiklerinizin günlük hayatınızda nasıl kullanıldığını/nerelerde kullanıldığını gördünüz mü?



Okuma Daha Fazla:

- Pinterest - Bitkisel Duvar Bahçesi
- Naava - Yeşil Duvarlar Hakkında



DERS MODÜLÜ 4: GIDA VE TÜKETİM EĞİTİMİ

Teorik Kısım

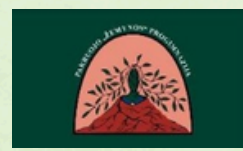
Yemekhane Atıkları: Bunları Tüketmiyor musunuz? Alın

Gıda israfı önemli bir sorundur ve üretilen gıdanın tahmini üçte biri çöpe atılmaktadır. Ahlaki boyutun ötesinde, bu uygulama çevresel zorluklara yol açmaktadır. Ormansızlaştırılmış arazilerin öncelikli olarak tarım ve hayvancılığı desteklediği ekolojik aşırılıkla karşı karşıya olan bir dünyada, gıda israfını önlemek acil bir zorunluluktur. Öğrencileri artıkları için yeniden kullanılabilir kaplar getirmeye teşvik etmek sadece israfı en aza indirmekle kalmaz, aynı zamanda sorumlu alışkanlıklar da aşılar.



Dönüşüm Köşesi

Toplumumuz sıklıkla ihtiyaçtan çok fiyatı önceliklendirir ve bu da gereksiz satın alımlara ve kaynak sömürüsüne yol açar. Ancak gerçek maliyet fiyat etiketini aşar. Örneğin, görünüşte uygun fiyatlı 5 avroluk bir tişört, 24.000 litre su, enerji kaynağı, tekstil lifi ve sıklıkla sömürülen emeğin üretim maliyetini gizleyebilir. Bu gizli maliyetler konusunda farkındalığı teşvik etmek, tüketim alışkanlıklarını yeniden şekillendirebilir ve daha sürdürülebilir bir zihniyeti teşvik edebilir.



Kolaylık

Hidroponik Tarım Türkiye'de Etkinlik 1:

Genel Bilgi:

Daha sürdürülebilir bir Dünya arayışında, su kaynaklarını korumak önem kazanmaktadır. Hidroponik tarım, bu hedefe ulaşmada temel bir teknik olarak hizmet etmektedir. Okulumuzda hidroponik eğitimi vererek, öğrencilerimize suyu verimli bir şekilde yeniden kullanma bilgisi ve becerileri kazandırıyoruz ve çevrenin korunmasına katkıda bulunuyoruz. Bu yöntem, zamandan ve enerjiden tasarruf sağlayan sürdürülebilir bir çözüm olarak ortaya çıkmaktadır.



Açıklamalı Talimat:

Öğrencilerimiz için proje kapsamında hidroponik tarımın önemi, geleneksel toprak tarımına kıyasla daha az alan ve suyla ürün yetiştirme yeteneğinde yatmaktadır. Kapalı bir sistem sayesinde su yeniden kullanılabilir, böylece hem su hem de gübre kullanımı en aza indirilir ve çevre kirliliği önlenir. Ayrıca hidroponik tarım enerji ve iş gücü tasarrufunu kolaylaştırır.



Amaç:

- **Alan ve Su Verimliliği:** Geleneksel toprak tarımına kıyasla daha az alan ve su kullanır.
- **Suyun Tekrar Kullanımı:** Suyun tekrar kullanılmasını sağlayan kapalı bir sistem.
- **Çevre Koruma:** Su ve gübre kullanımının azaltılması, çevre kirliliğinin önlenmesine yardımcı olur.
- **Kaynak Tasarrufu:** Enerji ve işgücü korur.



Beklenen Çıktılar:

- **Azaltılmış Su Tüketimi:** Sorumlu su kullanımının teşvik edilmesi.
- **Daha Az Arazi Kullanımı:** Araziyi daha verimli kullanır.
- **Kârlılık:** Geleneksel tarım modellerine kıyasla birim alan başına yaklaşık 50 kat daha fazla kâr elde edilir.
- **Dikey Tarımın Faydaları:** Dikey tarım, daha iyi arazi kullanımına imkan tanır.

Faaliyet Açıklaması:

Hidroponik tarım, topraksız tarımın ilk tekniğidir ve bitkilerin su ortamında yetiştirilmesini ifade eder.

Kum, perlit, kokopit veya cam yünü gibi malzemeler kullanılarak sudaki oksijen ve minerallerin ayrılması esastır.

Hindistan cevizi torfu, yaygın ortamlar için yetiştirme amacıyla kullanılabilir.

Uygulama, özel okul alanlarında veya düzenlemeler yoluyla gerçekleştirilebilir.

13-17 yaş aralığındaki öğrenciler, hidroponik tarıma odaklı kulüp faaliyetlerine katılmaktadır.

İnternette temin edilebilen hidroponik tarım kitlerinin kullanımı.

Süre: Yaklaşık bir ay veya daha kısa.



Ders ve Talimat:

Öğrenciler, hidroponik tarımla ilgili çeşitli konularda gruplar halinde olası araştırmalar yürüterek, bu topraksız tarım tekniğinin çok yönlülüğünü keşfederler.

Bilgilendirme Dersi

- Topraksız tarım, hidroponik tarım olarak da bilinir, toprağı ve suyu korumakla kalmaz, aynı zamanda toprak erozyonunu önler, kontrollü koşullar altında gıda kaybını azaltır ve pestisit kullanımını en aza indirir.
- Resmi Olmayan ve Öğrenci Odaklı

Okuma Daha Fazla:

[Asgen Blog Hektas - Topraksız Hidroponik Tarım Populertarım - Hidroponik Tarım](#)



Etkinlik 2: Doğa Sanatı

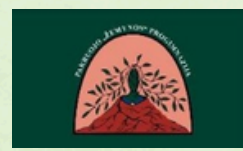
Genel Bilgi:

Sanat, doğal unsurların kullanımına vurgu yaparak doğadan ilham alan sanat eserleri üretmeye teşvik eder. Bu modül, öğrencileri yapraklar, dallar, kayalar ve hatta plastik atıklar gibi çeşitli doğal öğeleri toplamaya ve bunları yaratıcı bir şekilde düzenleyip birleştirerek teşvik eder.



Amaç:

- **Doğal Malzemelerin Kullanımı:** Sanatta doğal unsurların kullanımını teşvik edin.
- **Yeşil Uygulamalar Farkındalığı:** Çevre dostu uygulamalar hakkında farkındalığı artırmak.
- **Eleştirel Düşünme ve Geri Dönüşüm:** Geri dönüşüm aracılığıyla eleştirel düşüncüyü ve yaratıcı yeniden kullanımı teşvik edin.



Beklenen Çıktılar:

Azaltılmış Malzeme Kullanımı: Ek sanat malzemelerinin kullanımını azaltmayı teşvik edin.

Sanatın Yeniden Kullanımı: Doğadan ilham alan sanat eserlerinin teşvik edilmesi.

Doğal Kaynakların Korunması: Sorumluluk duygusunun doğal kaynakların korunmasına aşılması.

İçindekiler

Faaliyet Açıklaması:

Öğrencilerin doğal unsurları ve alışılmadık malzemeleri toplayabilecekleri yeşil bir alana gezi düzenleyin.

Öğrenciler, topladıkları materyalleri sanat derslerine getirir ve projelerini oluşturmak için yaratıcı bir şekilde kullanırlar.

Hedef Kitle: Lise öğrencileri arasındaki 13-17 yaş aralığı.

Aylık Süre: Her ayın son Cuma günü.

Zirve: Bir sergi "Doğa Sanatı"nı tanıtıyor.





Bilgilendirme Dersi

Öğrenciler sergi sırasında eserlerini sunar, fikirlerini tartışır ve el işi yapım sürecini gösterirler.

Doğal kaynakların korunmasının önemini vurgulayarak, doğanın ihtiyaç duyulan her şeyi sağladığını kabul edin.

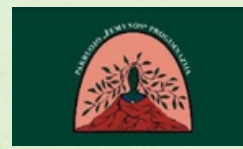
Öğrenciler ek materyallere ihtiyaç duyduklarını fark ederler ve kaynakların korunmasıyla ilgili farkındalık kazanırlar.

Modül, öğrencilere geleceğe dair yeni bir bakış açısı sunarak onların gelecek beklentilerini şekillendirerek sona erer.



Okuma Daha Fazla:

Doğa Dergisi - Doğa ve Sanat Makaleleri ● Tate Etc. - Görüş: Sanat ve Doğa



Etkinlik 3: Yemeęi arkadaşlarınızla paylaşın.

Genel Bilgi:

Yiyecek israfını önlemek ve çevreye katkıda bulunmak amacıyla okul yemekhanemizde öğrencilerimizle başlatmak istediğimiz bir uygulamadır. Kafeterya veya yemekhane içerisinde yiyecek artıklarını toplamak için bir öğrenci öğle yemeği sırasında bekler ve yiyecekleri ayırma görevini üstlenir. Ayrılan yiyecekler daha sonra bir başka öğrenci tarafından Hayvan Barınağına götürülür.



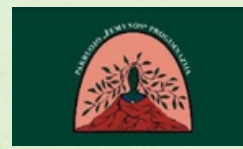
Amaç:

Gıda israfını engellemek mümkündür.

Bu şekilde öğrenciler, yiyeceklerini israf etmemeyi ve ihtiyaç sahiplerine hayvanlar gibi yardım etmeyi fark ediyorlar.

Yiyecek hayvanların hayatta kalmasına yardımcı olacaktır.

Öğrenciler bu beceriyi öğrenecek ve kendi başlarına uygulayacaklar, böylece sürdürülebilir olacak.



Beklenen Çıktılar:

Öğrenciler ayrıştırma sürecini gerçekleştirebilirler.

Hayvan Besleme

Öğrencilerde dayanışma duygusunun artırılması

Öğrenciler tüm canlılara yardım etmeyi öğrenecekler.

Öğrenciler adımları yazacak ve sürecin başarılarını gözlemleyecekleri zaman içinde yapacaklar ve öğrenecekler.

Faaliyet Açıklaması:

Okulunuzda öğle yemeğinden sonra bunu yapabilirsiniz. Öğrenciler toplam 16 kişiden oluşuyor ancak dönüşümlü olarak 9-11 yaş aralığındalar. Burada aile aktivitenin sonunda bir arada olacak, bu yüzden velilerimizle birlikte olacağız ve bu işbirliği öğrencilerimiz için iyi olacak.

Öğrenciler yemekhanede öğle yemeklerini bitirir ve bu sırada şu adımlar takip edilebilir:

Öğrencinin, kafeteryadaki yiyecek toplama kovalarındaki yiyecekleri ayırmaları için arkadaşlarına görev vermesi.

Öğle yemeğinin sonunda toplanan yiyeceklerin sorumlu öğrenciler tarafından atık gıda depolama alanına götürülmesi.

Okuldan sonra öğrenci ve ailesi atık yemekleri Hayvan Barınağına teslim etmek için götürür.

Üç öğrenci yemek sırasında kafeteryaya atanır. Bir öğrenci ailesiyle birlikte atık taşımacılığı için atanır. Bu öğrenciler Hayvan Koruma Kulübü'ndedir ve dönüşümlü olarak görev yapacaklardır. Toplam 10 öğrenci, etkinlik 40 dakika sürer.

Okullarınızdaki Hayvanları Koruma Kulübü öğrencilerine yemekhanede kalan yemek artıklarını ayırma görevi verilebilir.

Öğrencileriniz bu görevi sırayla yapabilirler.

Öğrenciler, atık gıda toplama alanına gıda kolilerini götürürler.

Buradaki biriken yiyecekler gün sonunda sorumlu öğrencilerin aileleriyle birlikte Hayvan Barınağı'na taşınıyor.



Bilgilendirme Dersi

Başkalarına yardım etmenin daha mutlu edici olduğu düşünülür, bu nedenle öğrencilerimizin bunu ve doğayı koruma ve yiyecekleri israf etmemenin önemini öğrenmelerini hedefliyoruz. Öğrenciler hayvanlara yardım ederken, yiyecek ve hayvan sevgisi konusunda farkındalık kazanacak ve ayrıca hayvanlara karşı sorumluluk hissedecekler. Öğrenciler bu tür paylaşımların faydalarını anlayacak ve bunu öğrendiklerinde daha küçük öğrencilere de öğrettikten sonra sürdürülebilir sonuçlar elde etmelerini sağlayacaklar.



Okuma Daha Fazla:

● <https://www.wedontwaste.org/>

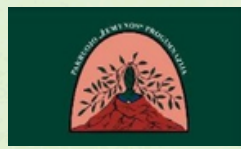
MODÜLÜ 5: BİYOÇEŞİTLİLİĞİN KORUNMASI



Teorik Kısım

Bahçe Bakımı

Öğrencilere sorumlu atık bertarafı hakkında eğitim vermek, çevresel ve toplumsal açıdan önemli bir konudur. Denizdeki çöplerin yaklaşık %80'i şehirlerden kaynaklanır ve akarsular ve seller gibi ikincil su yollarıyla taşınır. Çöp atmaktan kaçınma alışkanlığını benimsetmek ve öğrencileri çevreyi temiz tutmaya teşvik etmek, çevresel etkiye önemli ölçüde katkı sağlar ve toplumsal sorumluluğu artırır.



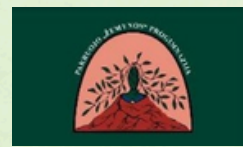
Bahçe Bitkileri Koleksiyonu

Yaygın inanışın aksine, yeşil uygulamalar sebze bahçeleri oluşturmayı gerektirmez, bu da biyolojik çeşitliliğe zarar verebilir. Bunun yerine, önemli mesaj öğrencilere zenginliği teşvik etmede çeşitliliğin değerini iletmeğdir. Yaygın olarak 'yabancı ot' olarak algılananlar bile Dünya ekosisteminde hayati bir rol oynar. Birlikte bir herbaryum oluşturmak, düşen yaprakları toplamak ve türleri ve ekosistem rollerini anlamak pratik ve eğitici bir yaklaşım sağlar.

Nesne Yaşam Döngüsü

Öğrencilere, giysiler gibi nesnelerin artık kullanılmamasalar bile yeni bir hayata sahip olabileceğini öğretmek önemlidir. Evde toz biriktirmek yerine, bu eşyaları kullanabilecek birine vermek daha sürdürülebilir olacaktır. Okullarda, artık kullanılmayan nesnelerin, kitapların ve giysilerin yeni sahipleri bulabileceği bir değişim köşesi kurmak, gezegenin kaynakları üzerinde düşünmeyi teşvik etmek için anlamlı bir girişimdir.





Hızlı Bölüm

Etkinlik 1: ATIK AYIRMA - DOĞA KURTARMA

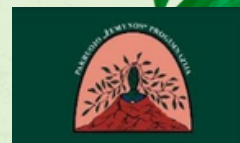


Genel Bilgi:

Hava, su ve toprak kirliliği, tehlikeli maddelerin salınmasıyla oluşur ve ekosistemler ile yaşam için ciddi bir tehdit oluşturur. İnsan kaynaklı atıklar, plastikten mikroplastığe kadar, okyanus kirliliğine büyük ölçüde katkıda bulunur. Özellikle ambalaj atıkları, çöplüklerde birikerek çevreyi kirletir. Bu malzemelerin ayrıştırılması ve geri dönüştürülmesi, sadece kaynakları korumakla kalmaz, aynı zamanda kirliliği ve enerji tüketimini de azaltır.

Amaç:

- **Ekolojik Yaklaşımın Teşviki:** Okul çocuklarına ekolojik bir zihniyet ve sorumluluk aşılanmalıdır.
- **Atık Azaltımı:** Öğrencileri atık azaltım kampanyalarına dahil edin.
- **Geri Dönüşüm Hakkında Eğitim:** Öğrencilere ikincil hammaddelerin tekrar kullanımı ve atık işleme sürecinin önemi hakkında bilgi verme.



Bilgilendirme Dersi

Örgütsel Çalışma Grubu: Fen bilgisi öğretmenleri, okul yönetimi, her sınıftan (5-8) iki sorumlu öğrenci ve sınıf liderlerinden meydana gelir.

Öğrencilerin atık ayırma ve geri dönüşüm konusundaki anlayışlarını ölçmek için "Bir Dakika" öz değerlendirme yöntemi kullanılır.

Okuma Daha Fazla:

ZaliasisTaskas.lt - Litvanya'da Atık Yönetimi ● Google Reklamları - Harici bağlantı [Not: Sağlanan bağlantı eksik veya belirsiz görünüyor; lütfen doğruluğunu kontrol edin.



Bahçe Bitkileri Herbaryumu Etkinliği 2:



Genel Bilgi:

Doğa, doğal çözümler ve örnekler sunarak öğrenme için önemli bir alanı temsil eder. İnsanlar ve doğa arasındaki ilişki, sürdürülebilir kalkınmayı teşvik etmek için eğitimin merkezinde yer alır. Kentsel alanlarda, okul bahçeleri ve parklar, doğa bilimleri eğitimi desteklemek için gereklidir.

Ayrıştırıcılar doğadaki önemli bir rol oynar, bitki atıklarını toprağa dönüştürür ve bitki büyümesi için gübre sağlar. Bitkiler ve ayrıştırıcılar arasındaki iş birliği doğal ekosistemleri sürdürür. Bu modül, okul arazisindeki bitki çeşitliliğini keşfetmeyi, bir bitki herbaryumundan bir "Bahçe" resmi oluşturmayı ve bir şişede bahçe otsu bitkilerinden oluşan "sonsuz yaşayan" bir ekosistem kurmayı amaçlamaktadır.



Amaç:

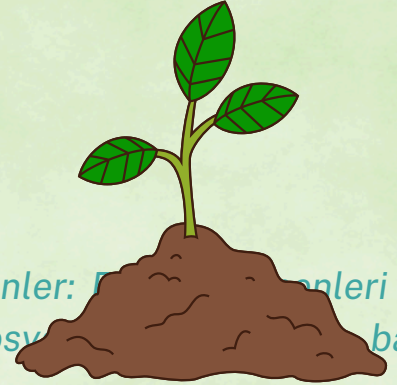
- Öğrencileri okul bahçesindeki bitki çeşitliliğiyle tanıştırmak.
- Bitki herbaryumu kullanarak bir "Bahçe" tablosu oluşturmak.
- Bir şişe içinde bahçe bitkilerinden oluşan bir ekosistem geliştirmek ve onun yaşamını gözlemlemek.

Beklenen Çıktılar:

Öğrenciler çevrelerini koruma ve çevre koruma becerileri geliştirme konusunda çalışırlar. Yeşil öğrenme ortamındaki faaliyetler, öğrencilerin bitkilerin önemini anlamalarına ve bir herbaryum resmi oluşturmalarına yardımcı olur. Ekosistemi bir kavanozda gözlemlemek, öğrencilerin bitkilerin süreçleri ve üretici olarak rolleri hakkındaki anlayışlarını geliştirir.

Faaliyet Açıklaması:

Süre: 5 hafta Katılımcılar: 5-6. sınıf öğrencileri Düzenleyenler: Filiz Okulları Yayın: Etkinlikle ilgili bilgiler okulun internet sitesinde, sosyal medya kanallarında ve basında yayınlanmaktadır.



Buz Kırma: Öğrenciler düzenli olarak farklı temalarla bulmaca etkinliklerine katılırlar. Okul arazisindeki bitki çeşitliliğinin incelenmesi için iNaturalist uygulamasının kullanılması. Öğrenciler bitkileri duyular aracılığıyla keşfeder, çizer, fotoğraf çeker ve biyolojileri ve doğadaki rolleri hakkında bilgi edinir.

İkinci Hafta: Bitki yapraklarından bir herbaryum oluşturulması. Öğrenciler herbaryum oluşturma hakkında bilgi toplar ve sonraki iki haftayı bitkileri hazırlayıp kurutmakla geçirirler.



Bitkilerin hazırlanması ve kurutulması, bitkilerin ekosistemler açısından önemini vurgulanması.

Ekosistem Oluşturma: Öğrenciler, bir ders sırasında bir şişe içinde bir bahçe ot bitkisi ekosistemi oluştururlar, değişiklikleri gözlemleyip kaydederler.

Beşinci Hafta: "Herbaryumdan Bahçe" resminin üretimi. Öğrenciler bir bahçe diyagramı oluşturur ve kurutulmuş otsu bitkileri yapıştırır.

Bilgilendirme Dersi

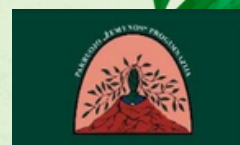
Örgütsel Çalışma Grubu: 5-6. sınıf fen bilgisi öğretmenleri ve iki sorumlu öğrenciden meydana gelmektedir.

Sonuçların Tartışılması: Sonbaharda gerçekleşir, şişedeki bahçe ekosistemindeki değişiklikleri değerlendirir. Öğrenciler öğleden sonraki bir oturumda sonuçları fotoğraflarla sunarlar, ardından okulda bir sergi düzenlenir.

Okuma Daha Fazla:

Öğretmenler ilk hafta derste tüm bitkilerin yer aldığı bir sunum hazırlayabilirler.





Etkinlik 3: Yuva Yetiştirme Kampanyası ile Dünya Günü'nü kutlama

Genel Bilgi:

20 Mart Dünya Günü ve 21 Mart Uluslararası Ormanlar Günü, çevresel sorunlara, iklim hedeflerine ve temiz bir çevrenin korunmasının önemine odaklanarak küresel ilgiyi artırmaktadır. 1 Nisan ise nesli tükenmekte olan kuşlara dikkat çeken ve yuva yapımını teşvik eden Dünya Kuş Günü olarak kutlanmaktadır. Yuva kurma kampanyaları, ilkbaharda üremek için geri dönen kuşlara uygun yaşam alanları sağlamak için önemli bir adımdır.



Kuşlar ilkbaharda Litvanya'ya döndüklerinde üremeleri için uygun yuvalama yerleri bulmak çok önemli hale gelir. Ormanlarda yuva yapmak, doğal yaşam alanlarının kaybını telafi etmenin bir yolu haline gelir. Bu kampanya, özellikle ağaç korumasına ve orman sanitasyonuna katkıda bulunan böcek yiyen kuşlar olmak üzere çeşitli kuş türlerine fayda sağlar. Yuvalar yalnızca küçük kuşlar için değil, aynı zamanda ördekler, yarasalar, baykuşlar ve fareler için de önemlidir.

Amaç:

Dünya Günü'nde kuşlar için yuva yapın ve geri döndüklerinde uygun yuvalama alanları sağlayın.



Beklenen Çıktılar

Öğrencilerin kuş çeşitliliğini koruma ve bitkilere olan faydaları konusundaki anlayışlarını geliştirmek.

Öğrencilere farklı kuş türleri için yuva yapımına ilişkin doğru talimatları öğretin.

Dünya Günü'nde kuşlar için yuva yapılmalıdır.

Dünya Kuş Günü'nde okulda bir fotoğraf sergisi düzenleyin.

Faaliyet Açıklaması

Kampanya Zamanı: Şubat - Nisan.

Öğrenciler: 5-8. sınıf katılımcıları.

Proje Düzenleyicileri: Fen öğretmenleridir.

Yayınlama: Okulun internet sitesinde, sosyal ağlarda ve basında etkinlikle ilgili bilgilerin yayınlanması.

Şubat:

Yuva Yapımı: Öğrenciler, belirli kurallara uyarak, okulda veya evde velileriyle birlikte yuva yaparlar.

Kuşların daha rahat tutunabilmesi için doğal, lamine edilmemiş, boyanmamış tahtaları tercih edin.

Kuşların düzgün nefes almasını sağlamak için yuvaları boyamaktan kaçının.

Yırtıcı hayvanların erişimini önlemek için tünekler takmayın.

Farklı kuş türleri için çeşitli boyutlarda yuvalar oluşturun.

Mart:

- **Yuva İnşası:** Öğrenciler, Dünya Günü'nü kutlamak için ormana veya parka yuva yapmaya giderler.
- **Eğitim Dersi:** Bir ornitolog, kuş yaşamı, beslenme, göç ve güvenli yuva yapımı konusunda bilgi paylaşımında bulunarak bir orman dersi veriyor.



Nisan:

- Kuş Fotoğrafçılığı: Öğrenciler, Litvanya'ya geri dönen kuşların fotoğraflarını çekerek sergi düzenliyorlar.
- Beyin Fırtınası Oturumu: 5-8. sınıf öğrencileri, "Kuşlar Hakkında Ne Biliyorum?" başlıklı bir beyin fırtınası oturumuna katılıyorlar.



Bilgilendirme Dersi

Örgütsel Çalışma Grubu: Fen bilimleri, yaşam becerileri öğretmenlerinden ve 5-8. sınıflardan iki sorumlu öğrenciden oluşmaktadır.

Bilgi Değerlendirmesi: Beyin fırtınası oturumu, öğrencilerin kuşların doğası ve yuva yapımı konusundaki anlayışlarını test eder.



Etkinlik 4: Komposttaki Solucanlar

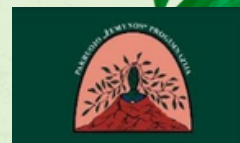


Genel Bilgi:

Çevresel sürdürülebilirlik arayışında, bitki atıklarını kompostlaştırmak çevre dostu bir uygulama olarak ortaya çıkar. Biyolojik olarak parçalanabilir atıkları besin açısından zengin bir alt tabaka olarak kullanmak okul çiçek yataklarına fayda sağlar, çöp sahası kirliliğini azaltır ve yeşil atıkların uzaklaştırılmasıyla ilişkili belediye maliyetlerini düşürür. Ortaya çıkan biyohumus toprak kompozisyonunu iyileştirir, su emilimini ve tutulmasını artırır, daha sağlıklı ve daha dayanıklı bitkiler yetiştirir. Kompostta solucan yetiştirmek, bitki atıklarının mineraller açısından zengin, faydalı biyohumusa dönüşümünü hızlandırır.

Amaç:

Okul bahçesinden toplanan bitki atıklarıyla kompost yapın.
Solucanların biyohumus oluşumuna katkısını anlamak için bakın.



Beklenen Çıktılar:

- Öğrencilerin bitkiler için biohumusun faydalarına ilişkin anlayışlarını geliştirmek.
- Öğrencilere bitkisel atıklardan kompost yapmayı öğretmek.
- Öğrencilere doğanın çeşitliliğini, doğal döngülerini tanıtmak ve solucan bakımı yoluyla sorumluluk duygusunu geliştirmek.
- Okul alanından yeşil atıkların uzaklaştırılması için gereken kamu hizmeti maliyetlerini düşürmek.



Faaliyet Tanımı:

Proje Süresi: Eylül-Ekim.

Öğrenciler: 5-8. sınıf katılımcıları.

Proje Düzenleyicileri: Fen bilgisi öğretmenleri.

Yayınlama: Okulun internet sitesinde, sosyal ağlarda ve basında yayınlanan bilgiler.

Eylül:

Okul bahçesine sebze atıkları için kompost kutusu yerleştirin.

Havalandırma ve optimum nem için delikli geniş ahşap veya plastik kutuları kullanın.

Ağaç yapraklarını tırmıklayarak kompost kutusuna ekleyin.

Solucanlar için uygun yiyecek ve yeşil atıkları (mutfak atıkları, bahçe atıkları, kahve telvesi ve yumurta kabukları) ekleyin.

Kompostunuzu düzenli olarak çevirerek ayrışmasını kolaylaştırın ve kokuyu azaltın.



Eylül-Ekim:

- Kompost kutusu kurulumu düzenleyin.
- Kesilmiş çimler ve kat kat ağaç yaprakları kompost kutusuna eklenmelidir.
- Mutfak atıkları, bahçe atıkları, kahve telvesi, çay poşetleri ve rendelenmiş meyve ve sebzeler ekleyin.
- Kompost kutusunun içeriğini karıştırarak ayrışmayı hızlandırabilir ve kokuyu azaltabilirsiniz.
- Öğrencilere, kompost ve biyohumusun doğa ve bitkiler için faydalarını teneffüslerde anlatılmalıdır.

Bilgilendirme Dersi

Örgütsel Çalışma Grubu: 5-8. sınıf fen bilgisi öğretmenleri ve iki sorumlu öğrenci.

Gözlem Dönemi: Eylül-Haziran ayları arasında, bitki atıklarının ayrışması, solucan popülasyonunun büyümesi izlenerek değişimlerin belgelenmesi.

Haziran Sonu: Biyohumus oluşumuna odaklanılarak kompost kutusundaki sonuçların tartışılması.

Okuma Daha Fazla:

Her atıf APA formatında ve alfabetik sıraya göre düzenlenmelidir.

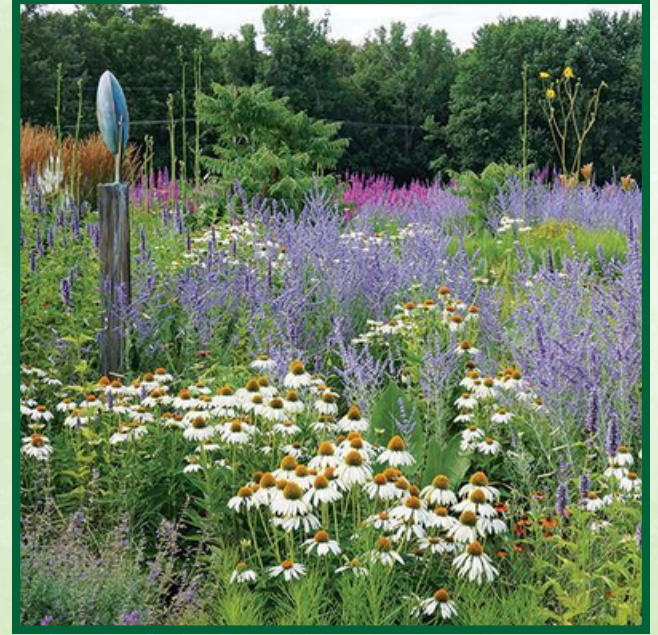




Etkinlik 5: "Doğal Çiçek Bahçesi" Eğitim Programı

Genel Bilgi:

Arılar, doğada ve insan yaşamında önemli bir rol oynayarak hem polinatör hem de bal üreticisi olarak faaliyet gösterirler. Ürettikleri bal, iltihap giderici özelliklere sahip bir ajan olarak hizmet eder. Polinasyon çabaları, küresel olarak yaklaşık 250.000 çiçekli bitki türü için gereklidir. Doğal bir çayırın oluşturulması, bitki örtüsünü çeşitlendirmeyi ve arıların daha fazla bitkiyi polinasyona yardımcı olmasını amaçlar.



Amaç:

- Arı tozlaşmasını artırmak için yabani çayır bitki örtüsünü çeşitlendirin.
- Öğrencilere doğal çayır bitki örtüsünü ve arıların bitkiler ve insanlar için faydalarını tanıtmak.
- Öğrencilere bitkilerden çelenk örmeyi ve bir kompozisyon oluşturmayı öğretin.
- Öğrencilerin doğal bir çayır çiçek yatağını yapay olandan ayırt edebilme becerilerini geliştirmek.

Beklenen Çıktılar:

- Bitkiler için biyohumusun faydalarının daha iyi anlaşılması.
- Bitkisel atık kompost yapım teknikleri.
- Doğal döngüler ve doğanın çeşitliliği hakkında bilgi edinme yoluyla solucan bakımı.
- Okul alanından yeşil atıkların uzaklaştırılması için gereken kamu hizmetleri maliyetlerinin düşürülmesi.



Faaliyet Tanımı:

Proje Süresi: Eylül-Haziran.

Öğrenciler: 5-8. sınıf katılımcıları.

Proje Yöneticileri: Fen bilgisi öğretmenleri, yaşam becerileri öğretmenleri.

Yayınlama: Okulun internet sitesinde, sosyal ağlarda ve basında yayınlanan bilgiler.



Bölüm Adı: Doğal Çayır Kuruluşu

Meşe parkındaki yabani çayırın bitki örtüsünü çeşitlendirmek için mahalle personeliyle işbirliği yapılmalıdır.

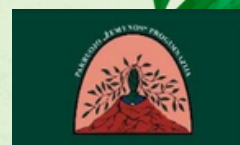
Mayıs ayında çayır alanının hazırlanması, çok yıllık yabani otların temizlenmesi ve toprağın işlenmesi gerekmektedir.

Haziran ve Eylül aylarında, öğrencilerin çayır bitkilerini yakalayıp incelemeleri için meşe parkında dersler düzenlendi.

Doğal çayırlar, bitki kullanımları ve tıbbi özellikleri hakkında bilgiyi pekiştirmek için tartışmalar düzenleyin ve fen derslerini entegre edin.

Haziran ve Eylül aylarında öğrencilere çelenk örmeyi ve çayır bitkilerinden kompozisyonlar oluşturmayı öğretmek için teknoloji ve sanatla bütünleşik bir fen dersi düzenleyeceğiz.

Öğrencilerin çelenk ve kompozisyonlarından oluşan bir fotoğraf sergisi organize edin.



Okul Bahçesinde Lale Dikimi ve Eğitim Programı II. Bölümünde.

Okul bahçesine lale dikimi, 5-8. sınıf öğrencilerinin katılımıyla sonbaharda gerçekleştirildi.

Okulumuzda Bir Lale Soğanı Bağışlayın kampanyasını duyuruyoruz.

İlkbaharda okul bahçesindeki çiçek tarhlarını yapay çayır alanlarıyla karşılaştırın.

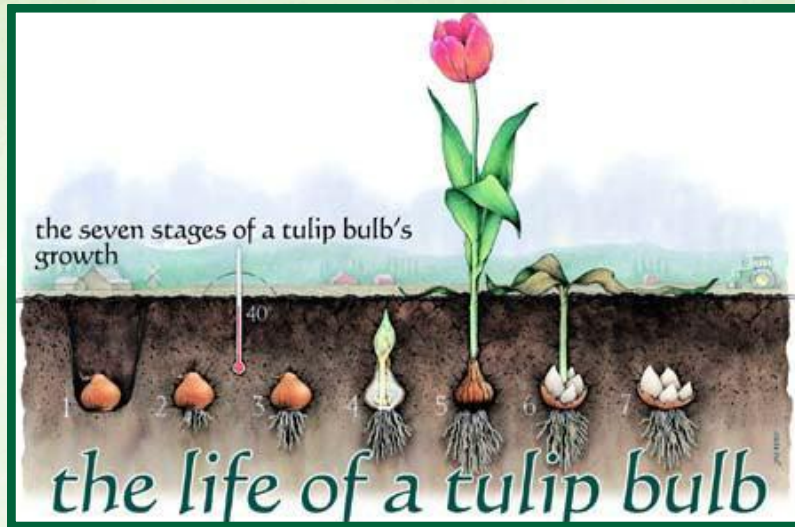
Öğrencilerin okul bahçesinde PowerPoint programını kullanarak sunum yaptıkları bir eğitim programı düzenleyin.

Padlet.com uygulaması kullanılarak çiçek bahçeleri ve doğal çayırlardaki bitkilerin tanımlanmasını içeren bir görev gerçekleştirin.

Bilgilendirme Dersi

Örgütsel Çalışma Grubu: Fen bilgisi öğretmenleri, yaşam becerileri öğretmenleri ve 5-8. sınıflardan iki sorumlu öğrenci.

Yöntem: Belirli düşünme sorularının yer aldığı kartlar kullanılarak yapılan yuvarlak masa tartışması.



MODÜLÜ 6: BİLGİLENDİRME

Teorik Kısım

Bu on emirde özetlenen eylemleri başarıyla başlatmak için bilgi, temel ve en önemli unsur olarak durmaktadır. Filmler, çizgi filmler, belgeseller, dergiler ve çizgi romanlar gibi çok sayıda kaynak, iklim krizini ve en iyi uygulamaları ele almaktadır. Bir öğretmenin birincil görevi, öğrencilerde yeşil bir vicdanın gelişmesini sağlamak, bilgiye zaman ayırmakla başlar. Merakı teşvik etmek, akranlar arasında bilgi alışverişini desteklemek ve keşif fırsatları sağlamak ilk adımları oluşturur.





MODÜLÜ 7: KAPATMA

Teorik Kısım

Araştırma ve Özerklik:

Programdaki metodolojiler çeşitli türleri kapsar. İlk odak noktası bilgi edinmeyi içerir. Katılımcılar oyunlara veya atölyelere katılarak az çok belirli konulara dalarlar. Araştırmada özerkliği teşvik ederek, katılımcılar kendi hedeflerini belirler ve bu da kişisel olarak ilgili temaların daha derin bir şekilde anlaşılmasını sağlar. Bu özerklik, katılımcıların sorunları içselleştirmesini ve potansiyel olarak davanın savunucuları olmasını sağlar.

Deney ve Problem Çözme:

Başka bir metodoloji deney etrafında şekillenir. Bir sorunla karşı karşıya kaldıklarında, katılımcılar topluca veya bireysel olarak, yerinde veya teorik olarak çözümler üretmeye teşvik edilir. Aktif olarak çözüm aramak, katılımcıların yaparak öğrendiği, değişiklikleri ve sonuçları gözlemlemek için duyularını kullandığı deneyi gerektirir. Bu yaklaşım, sorunun farklı yönlerinin bütünsel olarak anlaşılmasını teşvik eder.

İletişim ve İletim:

Katılımcılara ayrıca bir konu, mesele veya tartışma hakkında raporlama görevi verilebilir. Bu çerçevede, bilgi bulmalı ve hedef kitleleri için en alakalı iletim araçlarını belirlemelidirler. YouTube videoları, belgeler, son teknoloji sunumlar, konferanslar, deneyler ve grafikler gibi çeşitli medya kullanılabilir. Bilgiyi iletmek, konu hakkında sağlam bir edinim ve pedagojiye vurgu yaparak en etkili iletim yöntemlerini seçme becerisi gerektirir.



Hızlı Bölüm

Genel Bilgi:

Bu etkinlik, katılımcıları dışarı çıkmaya, doğayla bağlantı kurmaya ve eğitim tarafından sağlanan rehberli sorularla etkileşime girmeye teşvik eder. Hareketliliğin bütününe dair farkındalığı artırmayı, edinilen bilgi ve deneyimleri pekiştirmek için yansıtıcı bir araç görevi görmeyi amaçlar.

Amaç:

Katılımcıları doğayla yeniden bağ kurmaya teşvik ederek çevre bilincini ve sürdürülebilirliği teşvik edin.

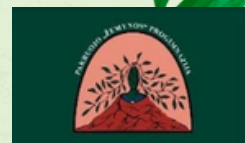
Eğitim faaliyetlerinin ve edinilen bilgilerin nasıl uygulanabileceği konusunda düşünmeyi kolaylaştırmak.

Beklenen Çıktılar:

Katılımcılar doğayla ilişkilerini tazeleyecek, yeşil eğitim ve sürdürülebilirliğe olan bağlılıklarını artıracaklar.

Katılımcılar eğitim içeriğini daha iyi anlayacak ve bu dersleri okullarına entegre edebilecekler.

Etkinliklerin Açıklaması ● Anlamlı Bir Mekan Seçimi (10 dakika) ● Katılımcılar, kendilerini doğayla bağlantılı hissedebilecekleri, belirlenmiş bir alanda bir yer bulurlar.



Seçilen yere yerleşim için zaman verilir.

Doğa Bağlantısı ve Yansıması (20 dakika) Eğitim deneyimleri ve öğrenilen dersler üzerine yansıtıcı sorularla yönlendirilen doğaya dalma.

Önceki Aktiviteleri Hatırlama (15 dakika) ● Eğitim programındaki temel aktiviteleri ve içgörülerini özetlemeye odaklanın.

Yeşil Eğitime Bağlılık (15 dakika) ● Okullarda sürdürülebilirliği teşvik etmek için bilgi ve deneyimlerin uygulanmasına ilişkin düşünceler.

Paylaşım ve Keşfetme (30 dakika) ● Yeşil Eğitim projesi için zaman çizelgeleri ve taahhütlerin sunumu.

Bilgilendirme Dersi

Deneyim ve içgörülerini pekiştirmek için açık tartışmaları ve eylem planlarının paylaşılmasını içeren bir oturum. Bu, eğitimin daha iyi anlaşılmasını ve uygulama yöntemlerinin açıklığa kavuşturulmasını amaçlamaktadır.

Okuma Daha Fazla:

Yok





MODÜLÜ 8 – DEĞERLENDİRME

Teorik ve Uygulamalı Bölüm

Genel Bilgi:

Katılımcılar, eğitim deneyimlerini değerlendirmek için etkileşimli alıştırmalara dahil eder ve içerik, eğitmen ve genel öğrenme deneyimi hakkında geri bildirim toplamayı amaçlar.

Amaç:

Katılımcılardan geri bildirim toplanmalıdır.

Değerlendirme, eğitmen ve genel memnuniyet gibi eğitim yönlerini içerik. Katılımcılara fikir ve deneyimlerini ifade etme olanağı tanıyın.

Beklenen Çıktılar:

Katılımcıların bakış açılarının detaylı bir şekilde anlaşılması.

İyileştirme alanlarının tespit edilmesi.

Katılımcı-eğitmen iletişiminin geliştirilmesi.





Faaliyet Tanımı:

İlk Flipchart (Kriter Değerlendirmesi) üzerinde semboller kullanılarak önceden tanımlanmış kriterlerin değerlendirilmesi.

Kişisel Deneyimler Flipchart'ı (Kişisel Deneyimler) ● Bilgi, gelişim, beceriler ve mekan içgörülerile ilgili kişisel deneyimlerin paylaşılması.

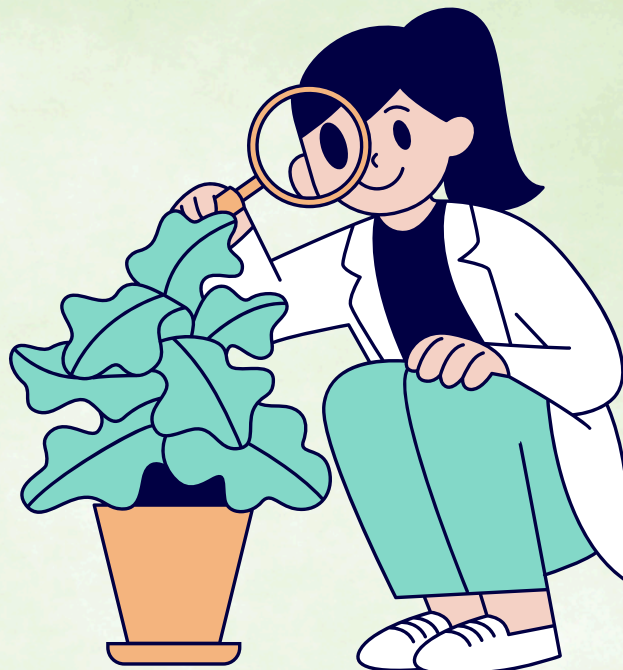
Eğitmen Geri Bildirimi (Üçüncü Flipchart) sağlanması.

Dördüncü Flipchart (Genel Memnuniyet) ● Katılımcılar genel eğitim deneyimlerini ifade eder ve istek veya önerilerini paylaşırlar.

Bilgilendirme Dersi

Verilen geri bildirimlerin incelenmesi ve tartışılması, ortak temaların ve iyileştirilebilecek alanların belirlenmesi.

Tamamlanmış değerlendirme flipchart örneklerinin daha fazla okuması.





Bu Araç Takımı, Avrupa Birliği tarafından finanse edilen Erasmus+ Yeşil Yönetim Okullarda Sürdürülebilirlik İçin (GIFs) projesi kapsamında oluşturulmuştur, no. 2022-1-RO01-KA220-SCH-000088088. Ancak ifade edilen görüşler ve fikirler yalnızca yazar(lar)a aittir ve Avrupa Birliği veya Avrupa Eğitim ve Kültür Yürütme Ajansı'nın (EACEA) görüşlerini yansıtmaz. Ne Avrupa Birliği ne de EACEA bunlardan sorumlu tutulamaz.