



Sürdürülebilir Noel Ağacı Mühendisliği

STEM4kapsayıcı okullar
WP2 - Araç Kutusu

Şcoala Gimnazială Nr. 7, Galați

-1-



Avrupa Komisyonu'nun bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, sadece yazarların görüşlerini yansıtan içeriğin onaylandığı anlamına gelmez ve Komisyon burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından sorumlu tutulamaz.



Co-funded by
the European Union



Faaliyetin yapısı

A

Giriş

B

Eğitim aşaması

konu hakkında

Sürdürülebilirlik kavramını ve önemini anlamak
Farklı malzemelerin ve uygulamaların çevresel etkilerini keşfedin.

eğitim hakkında

Sağlam ve görsel olarak çekici bir Noel ağacı tasarlamak
ve inşa etmek

-2-



Avrupa Komisyonu'nun bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, sadece yazarların görüşlerini yansıtan içeriğin onaylandığı anlamına gelmez ve Komisyon burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından sorumlu tutulamaz.



Co-funded by
the European Union



A: Konu hakkında

Sürdürülebilirlik kavramı ve önemi

-3-



Avrupa Komisyonu'nun bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, sadece yazarların görüşlerini yansıtan içeriğin onaylandığı anlamına gelmez ve Komisyon burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından sorumlu tutulamaz.



Co-funded by
the European Union

Tanım!



Sürdürülebilirlik nedir?

Sürdürülebilirlik, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama kabiliyetinden ödün vermeden bugünün ihtiyaçlarını karşılama kavramıdır.

Üç ana sütunu kapsamaktadır:

Çevresel Sürdürülebilirlik: Bu, gezegenin doğal kaynaklarının ve ekosistemlerinin korunmasını içerir.

Ekonomik Sürdürülebilirlik: Bu, sosyal eşitliği ve çevresel sorumluluğu korurken uzun vadeli ekonomik büyümenin sağlanmasına odaklanır.

Sosyal Sürdürülebilirlik: Bu, herkesin gelişme fırsatına sahip olduğu eşitlikçi ve adil toplumlar yaratmaya odaklanır.





Sürdürülebilirliğin önemi

Sürdürülebilirlik Neden Önemlidir?

- **Sağlıklı Gezegen:** Sürdürülebilir bir gezegen, tüm canlılar için temiz hava, su ve sağlıklı bir çevre sağlar.
- **Dirençli Toplamlar:** Sürdürülebilir toplumlar, iklim değışikliğı ve doğal afetler gibi zorluklara karşı daha donanımlı olurlar.
- **Etik Tüketim:** Sürdürülebilir seçimler, tüketicileri sürdürülebilir işletmeleri destekleyen etik kararlar almaları için güçlendirir.
- **Gelecek Nesiller:** Sürdürülebilirlik, kaynaklarını ve refahını koruyarak gelecek nesiller için yaşanabilir bir gezegen sağlar.



Noel ağaçlarının sürdürülebilirlik üzerindeki etkisi, hem gerçek hem de yapay ağaçlar için argümanlar içeren bir konudur.

Gerçek ağaçlar:

Artıları:

- Karbon lavabo
- Yenilenebilir kaynak
- Biyolojik olarak

Yapay ağaçlar:

Artıları:

- Yeniden

Kullanılabilir

Yeniden kullanılabilir malzemeler

kullanarak Noel ağacı

Artıları:

- Çevresel Etki
- Maliyet-Etkin
- Özelleştirme
- Dayanıklılık
- Eğitimsel

Eksiler:

- Nakliye ve bertaraf
- Deforestation

Eksiler:

- Üretim ve bertaraf
- Enerji yoğun

Eksiler:

- İlk Çaba
- Depolama



Yapay Zeka
Görüntüsü
Oluşturuldu

Co-funded by
the European Union





İşte geri dönüştürülmüş malzemelerden bir Noel ağacı için bazı yaratıcı fikirler:

Dalgaların Karaya Vurduğu Ağaç: Dalgaların karaya attığı odun parçalarını toplayın ve bir ağaç şeklinde düzenleyin.

Kitap Ağacı: Bir ağaç oluşturmak için eski kitapları konik bir şekilde istifleyin.

Şişe Ağacı: Bir ağaç oluşturmak için boş cam veya plastik şişeler kullanın. Geniş bir tabandan başlayıp tepeye doğru sivrilen katmanlar halinde düzenleyin.

Karton Ağaç: Karton parçaları ağaç şeklinde kesin ve birleştirin.

Yumurta Karton Ağacı: Yumurta kartonlarını boyayın ve bir ağaç şekli oluşturacak şekilde istifleyin.

Teneke Kutu Ağacı: Eski teneke kutuları temizleyin ve boyayın, ardından bir ağaç oluşturmak için üst üste dizin.

PVC Boru Ağacı: PVC boruları farklı uzunluklarda kesin ve bir ağaç şeklinde düzenleyin.

Kumaş Ağacı: Bir ağaç oluşturmak için kumaş parçalarını kullanın. Kumaş parçalarını birbirine dikebilir veya yapıştırabilir ve düğmeler, boncuklar veya



Geri dönüştürülmüş malzemelerden Noel ağacı videosu

-8-



Avrupa Komisyonu'nun bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, sadece yazarların görüşlerini yansıtan içeriğin onaylandığı anlamına gelmez ve Komisyon burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından sorumlu tutulamaz.

Bu youtube videosuna
bir göz atalım!



Youtube kanal adı: **Linao Family Vlog**

Videonun adı: **Eşsiz GERİ DÖNÜŞTÜRÜLMÜŞ Noel Ağaçları**

Bağlantı: <https://www.youtube.com/watch?v=kgPqLVozP8U>

Erişildi: 9.12.2024



Co-funded by
the European Union



Gerekli malzemeler:

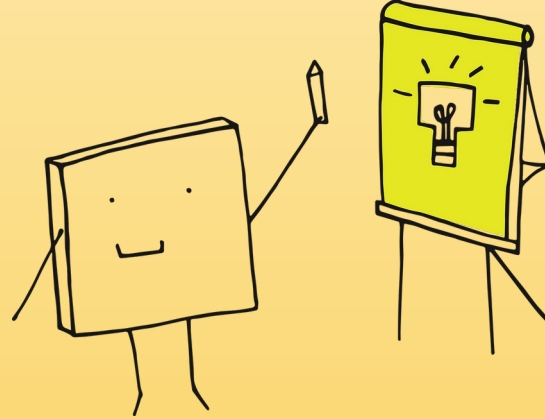
- Geri dönüştürülebilir malzemeler (karton, kağıt, plastik şişeler, kumaşlar, yumurta kartonu vb.)
- Yapıştırıcı veya bant
- Boya veya keçeli kalemler
- Makas
- İp veya kurdele
- Geri dönüştürülmüş süs eşyaları veya çam kozalakları ya da kurutulmuş meyveler gibi doğal malzemeler





B: Eğitim aşaması

Noel ağacınızı inşa edin



-10-



Avrupa Komisyonu'nun bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, sadece yazarların görüşlerini yansıtan içeriğin onaylandığı anlamına gelmez ve Komisyon burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından sorumlu tutulamaz.



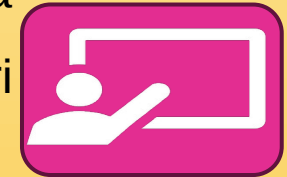
Co-funded by
the European Union

Görev 1:

Geri dönüştürülmüş malzemeleri kullanarak bir Noel ağacı oluşturmak için beyin fırtınası yapın. Taban, gövde ve dalları göz önünde bulundurarak tasarımın taslağını çıkarın. Dengeyi sağlamak için farklı parçaları nasıl bağlayacağınızı düşünün. Geri dönüştürülmüş veya doğal malzemelerin kullanımını göz önünde bulundurarak dekorasyon şemasını planlayın. Görevi tamamlamak için **dört kişilik gruplar** halinde çalışın ve yorumlarını ve fikirlerini entegre ederek kendi başlarına çizemeyen öğrencileri de dahil edin.

- 1 m yüksekliğinde bir Noel ağacı tasarlamak için **30 dakikanız** var. Grubunuzda özel ihtiyaçları olan öğrenciler varsa, katkılarının ve fikirlerinin tam olarak entegre edilmesini sağlamak için ek **10 dakika** alacaksınız.

- Ortağınızla etkili bir şekilde işbirliği yaptığınızdan emin olun. Herkesin katkıda bulunma fırsatına sahip olmasını sağlayarak, görme veya fiziksel engelleri olabilecek öğrencileri destekleyin.



-11-



Avrupa Komisyonu'nun bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, sadece yazarların görüşlerini yansıtan içeriğin onaylandığı anlamına gelmez ve Komisyon burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından sorumlu tutulamaz.



Görev 2:

- Aşağıdaki videoya bir göz atalım:



Youtube kanal adı: **Ecobrisa DIY**

Videonun adı: **10 Geri Dönüştürülmüş Noel Ağacı - Ecobrisa DIY**

Bağlantı: https://youtu.be/kRKj-3j3oB8?si=MzxIN1KwI_5EpeO

Erişildi: 9.12.2024

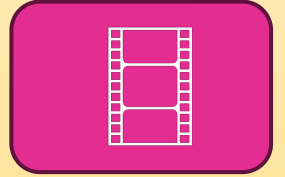
Bir videoda gördüklerinizi anlatın. Lütfen başka bir kişiyle birlikte çalışın veya cep telefonunuzla fikirleriniz hakkında bir ses kaydı yapın.



Avrupa Komisyonu'nun bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, sadece yazarların görüşlerini yansıtan içeriğin onaylandığı anlamına gelmez ve Komisyon burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından sorumlu tutulamaz.



Co-funded by
the European Union





Görev 3:

- Malzemeleri tasarıma göre kesin ve şekillendirin. Dengeye ve sağlamlığa dikkat ederek ağacı birleştirin. Ağacı geri dönüştürülmüş süslerle veya çam kozalakları ya da kuru meyveler gibi doğal malzemelerle süsleyin.
- Noel ağacınızı inşa edin ve hafifçe sallayarak ağacın dengesini test edin. Ağacın estetik çekiciliğini değerlendirin. Grubunuzda kullanılan malzemelerin ve tasarım sürecinin çevresel etkilerini tartışın.
- Gözlemlerinizi yazın.





H5P- Görevler 1: Sürdürülebilirlik nedir?

Sustainability is the concept of meeting the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.

☐ True

☐ False

☒ Submit

-14-



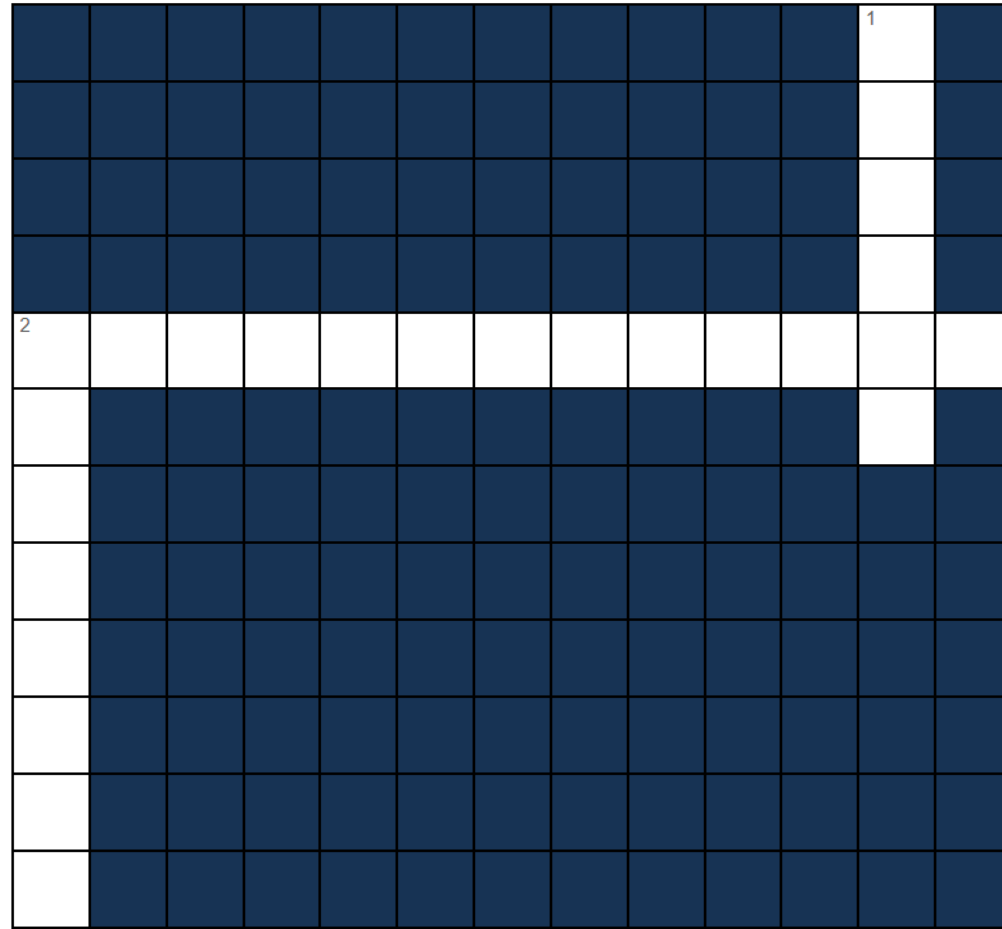
Avrupa Komisyonu'nun bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, sadece yazarların görüşlerini yansıtan içeriğin onaylandığı anlamına gelmez ve Komisyon burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından sorumlu tutulamaz.



Co-funded by
the European Union



H5P- Görevler 2: Sürdürülebilirlik sütunları hangileridir?



Across

2 This involves protecting the planet's natural resources and ecosystems. (13)

Down

1 This focuses on creating equitable and just societies where everyone has the opportunity to thrive. (6)

2 This focuses on ensuring long-term economic growth while maintaining social equity and environmental responsibility. (8)





H5P- Görevler 3: Yeniden kullanılabilir malzemeler kullanarak Noel ağacı argümanları

Pros:



Environmental Impact

Initial Effort

Cons:



Storage

Customization

-16-



Avrupa Komisyonu'nun bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, sadece yazarların görüşlerini yansıtan içeriğin onaylandığı anlamına gelmez ve Komisyon burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından sorumlu tutulamaz.



Co-funded by
the European Union



Tebrikler!

Sürdürülebilirlik ve Noel ağacı ile ilgili etkinlikte ustalaştınız.

-17-



Avrupa Komisyonu'nun bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, sadece yazarların görüşlerini yansıtan içeriğin onaylandığı anlamına gelmez ve Komisyon burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından sorumlu tutulamaz.



Co-funded by
the European Union