



Çevre bilinci hakkında öğrenme senaryosu

Başlık: " Sürdürülebilir tarım uygulamalarının çevresel ayak izi "



Genel bilgi

Konu(lar)	Hedefler	Faaliyet açıklaması
<input type="checkbox"/> İklim değişikliği <input type="checkbox"/> Biyçeşitlilik ve koruma <input type="checkbox"/> Atık yönetimi ve geri dönüşüm <input type="checkbox"/> Su kaynakları ve kalitesi XSürdürülebilir tarım ve gıda güvenliği <input type="checkbox"/> Çevre sağlığı ve adalet <input type="checkbox"/> Enerji kullanımı ve ulaşım	Hedefler <ul style="list-style-type: none">Potansiyel hedefler:<ul style="list-style-type: none">Tarımsal ormancılık, organik tarım ve su tasarruflu sulama gibi çeşitli sürdürülebilir tarım uygulamaları hakkında bilgi edinin.Karbon tutma, biyoçeşitliliğin korunması ve su yönetimi gibi kavramları vurgulayarak farklı tarım uygulamalarının çevresel etkileri konusunda farkındalık geliştirmekÇiftçilerin sürdürülebilir uygulamaları seçerken karşılaştıkları karmaşıklıkları yansıtan bir simülasyon oyununa aktif olarak katılarak karar verme becerilerini geliştirinGrup tartışmaları ve uygulamalı simülasyon deneyimi üzerine bireysel yansımalar yoluyla anlayışı derinleştirmek için yansıtıcı gözlemi teşvik edin.Okul topluluğu içinde sürdürülebilir tarım uygulamalarını teşvik eden eyleme geçirilebilir projeler geliştirmek için edinilen teorik bilgi ve içgörülerini uygulamak.Senaryoları analiz etmek, kararlar almak ve sürdürülebilir tarım projeleri planlamak için küçük gruplar halinde çalışarak işbirliğini ve etkili iletişim becerilerini geliştirin.	Öğrenci profili (yaş): 14-18 Katılımcı sayısı: 20-25 Süre: ≈90' min





Çevre bilinci hakkında öğrenme senaryosu

Başlık: " Sürdürülebilir tarım uygulamalarının çevresel ayak izi "



Öğrenme çıktıları

Öğrenciler, karbon tutma ve biyoçeşitliliğin korunması gibi teorik kavramları pratik karar verme senaryolarına bağlayabileceklerdir. Öğrenciler, kişisel içgörülerini ifade ederek ve kararlarının daha geniş etkilerini göz önünde bulundurarak yansıtıcı gözlem yapacaklardır. Öğrenciler, farklı tarım uygulamalarının çevresel etkilerini anlayacak ve olumsuz ayak izlerini en aza indirmenin önemini kavrayacaklardır. Öğrenciler, senaryoları analiz etmek ve sürdürülebilir tarım projeleri planlamak için küçük gruplar halinde çalışırken etkili işbirliği ve iletişim becerilerini sergileyeceklerdir. Öğrenciler, okul toplumu içinde sürdürülebilir tarımı teşvik eden uygulanabilir projeler geliştirmek için bilgi ve içgörülerini uygulayacaklardır.

Okul müfredatının ilgili

konusu/Beceri/içerik:

Coğrafya-Ekonomi-Çevre

Fen Bilimleri-Sosyal Bilgiler/Sosyoloji-

Biyoloji-Etik/Felsefe-Sivil Bilgiler

Gerekli malzeme:

Simülasyon Malzemeleri:

Her biri farklı bir çiftçilik durumunu gösteren senaryo kartları setleri. Her kartta ürün türleri, sulama yöntemleri, pestisit kullanımı ve genel çevresel etki gibi ayrıntılar özetlenmektedir. Bazı senaryoların geleneksel uygulamaları, diğerlerinin ise sürdürülebilir uygulamaları temsil ettiğinden emin olun.





Çevre bilinci hakkında öğrenme senaryosu

Başlık: " Sürdürülebilir tarım uygulamalarının çevresel ayak izi "



Giriş



Bu, sürdürülebilir tarım dünyasına yönelik heyecan verici bir keşif! Öğrenciler, tarım uygulamalarımızın çevresel ayak izini anlamak ve tarım için daha sürdürülebilir bir gelecek geliştirmenin yollarını keşfetmek üzere bir yolculuğa çıkacaklar. Seçimlerimizin çevre, toplum ve genel sürdürülebilirlik üzerindeki etkisini göz önünde bulundurarak tarımda karar vermenin karmaşıklıklarını araştıracağız.

Kolb'un döngü adımları





Çevre bilinci hakkında öğrenme senaryosu

Başlık: " Sürdürülebilir tarım uygulamalarının çevresel ayak izi "



1



HİSSETMEK

Öğrencileri çevre konularıyla ilgili uygulamalı etkinliklere ve gerçek hayattan örneklerle dahil edin.

C
O
N
C
R
E
T
E
E
X
P
E
R
I
E
N
C
E

Organik tarım, tarımsal ormancılık ve ürün rotasyonu gibi temel sürdürülebilir tarım uygulamalarını kısaca sununuz.

Çevre üzerindeki potansiyel olumlu etkilerini vurgulayarak bu uygulamaların arkasındaki ilkeleri öne çıkarın.

Uygulamalı Simülasyon Oyunu (15 dakika):

Sınıfı küçük gruplara ayırın ve her grupta çeşitlilik olmasını sağlayın.

Her gruba belirli bir sürdürülebilir tarım uygulaması (örneğin, organik tarım, tarımsal ormancılık, ürün rotasyonu) atayın.

Simülasyon oyununun kurallarını kısaca açıklayınız.

Amacın her bir senaryoyu analiz etmek ve tasvir edilen tarım uygulamasının çevresel etkilerine göre sürdürülebilir olup olmadığına karar vermek olduğunu vurgulayın.

Her gruba ilk senaryo kartını dağıtın**

Gruplara, tasvir edilen tarım uygulamasının çevresel etkilerini göz önünde bulundurarak sürdürülebilir olup olmadığını tartışmaları ve karar vermeleri için birkaç dakika verin.

Belirli bir süre sonra, senaryo kartlarını gruplar arasında döndürün.

Bu süreci birkaç tur tekrarlayın ve her grubun farklı senaryoları analiz etme fırsatı bulmasını sağlayın. Her bir tarım seçeneğinin ekolojik sonuçları hakkında eleştirel düşünmeyi teşvik ederek gruplar içinde tartışmaları teşvik edin.

Simülasyondan sonra her gruptan görüşlerini ve kararlarını paylaşmalarını isteyerek kısa bir sınıf tartışmasını kolaylaştırın.

Tarım uygulamalarının birbirine bağlılığını ve seçimlerin genel çevresel ayak izini nasıl etkilediğini vurgulayın.

** Senaryo kartlarına örnekler






Çevre bilinci hakkında öğrenme senaryosu

Başlık: " Sürdürülebilir tarım uygulamalarının çevresel ayak izi "



		<p>Senaryo 1: Geleneksel Tarım Ürün: Mısır Sulama: Geleneksel üstten sulama yoluyla yüksek su tüketimi. Pestisitler: Düzenli kimyasal pestisit kullanımı. Çevresel Etki: Toprak erozyonu gözlemlendi; yakındaki su kaynağı kirlenme belirtileri gösteriyor.</p> <p>Senaryo 2: Organik Tarım Ürün: Domates Sulama: Yağmur suyu hasadı kullanılarak damla sulama. Pestisitler: Sınırlı organik pestisit kullanımı. Çevresel Etki: Toprak sağlığında iyileşme fark edildi; çevredeki biyoçeşitlilik arttı.</p> <p>Senaryo 3: Tarımsal Ormancılık Ürün: Karışık sebze ve meyve ağaçları Sulama: Yağmur suyu hasadı ve verimli damla sulama kombinasyonu. Pestisitler: Minimum kimyasal kullanımı ile entegre haşere yönetimi (IPM) yaklaşımı. Çevresel Etki: İyileştirilmiş toprak verimliliği; çeşitli bir ekosistem ile artan karbon tutumu.</p>
2	 <p>İZLEME Öğrencileri etkinlikler sırasında yaşadıkları deneyimler, gözlemleri ve duyguları üzerine düşünmeye teşvik edin.</p>	<p>R E F L E K T I V E O</p> <p>Bu yansıtıcı gözlem aşaması, öğrencilerin düşüncelerini ifade etmelerine, akranlarından öğrenmelerine ve simülasyon oyunu ile gerçek dünyadaki sürdürülebilir tarım arasında bağlantı kurmalarına olanak tanır. Karar verme sürecinin ve bunun tarım uygulamalarının çevresel ayak izi üzerindeki etkisinin daha kapsamlı bir şekilde anlaşılmasını teşvik eder.</p> <p>Her gruptan simülasyon oyunu deneyimini kendi grupları içinde değerlendirmelerini isteyin. Onları tartışmaya teşvik edin:</p> <p>Hangi özel senaryoları zorlayıcı veya düşündürücü buldular?</p> <p>Belirli uygulamaların sürdürülebilirliğine karar verirken herhangi bir ikilemle karşılaştılar mı? Kararlara ulaşmak için grup içinde ne kadar iyi işbirliği yaptılar?</p> <p>Her grubu bir önemli gözlemini veya içgörüsünü tüm sınıfla paylaşmaya davet edin.</p>






Çevre bilinci hakkında öğrenme senaryosu

Başlık: " Sürdürülebilir tarım uygulamalarının çevresel ayak izi "



		<p>B Kararlarını etkileyen faktörleri ve simülasyon sırasında meydana gelen bakış açısı değişikliklerini ifade etmeleri için onları teşvik edin.</p> <p>E Daha derin düşünmeyi teşvik etmek için yönlendirici sorular sorun:</p> <p>R Simülasyon sonuçları gerçek dünyadaki sürdürülebilir tarım zorluklarıyla nasıl örtüşüyor?</p> <p>V Bireysel kararlar çevresel sürdürülebilirliğin daha geniş bağlamında nasıl bir rol oynuyor?</p> <p>A Simülasyon sırasında beklenmedik sonuçlar veya içgörüler elde edildi mi?</p> <p>T Somut deneyim üzerine yansıtıcı bir tartışmayı kolaylaştırın.</p> <p>I Öğrencileri, farklı tarımsal uygulamaların çevresel ayak izlerine nasıl katkıda bulunabileceği veya bunları nasıl azaltabileceğine ilişkin gözlemlerini ve içgörülerini paylaşmaya teşvik edin.</p> <p>O</p> <p>N</p>
3	 <p>DÜŞÜNME Öğrencileri, toplanan bilgileri daha geniş kavram ve teorilerle ilişkilendirerek analiz etmeye ve kavramsallaştırmaya yönlendirmek</p>	<p>A Bu aşama, öğrencilerin tarımın çevresel ayak izi ile ilgili teorik kavramları daha derinlemesine anlamalarını sağlamayı amaçlamaktadır. Bu aşamayı şu şekilde yapılandırabilirsiniz:</p> <p>S Tarımın çevresel ayak izi ile ilgili temel teorik kavramlar hakkında kısa bir sunum veya tartışma sunun. Bu şunları içerebilir:</p> <p>T Karbon tutma : Bazı tarımsal uygulamaların atmosferdeki karbondioksiti yakalamaya ve depolamaya nasıl yardımcı olduğu.</p> <p>R Biyolojik çeşitliliğin korunması: Tarımsal alanlarda çeşitli ekosistemlerin korunmasının önemi. Su yönetimi: Su kullanımını azaltma ve kirliliği önleme stratejileri.</p> <p>A Toprak sağlığı: Tarımsal uygulamaların toprak verimliliği ve erozyon üzerindeki etkisi. Sunulan kavramları pekiştirmek için öğrencileri interaktif bir tartışmaya dahil edin. Eleştirel düşünmeyi teşvik etmek için açık uçlu sorular sorun:</p> <p>C Karbon tutulması iklim değişikliğinin azaltılmasına nasıl katkıda bulunur?</p> <p>E Tarımsal sistemlerde biyoçeşitlilik neden önemlidir?</p> <p>P Tarımda kötü su yönetiminin sonuçları nelerdir? Simülasyon Oyunu ile</p> <p>T Bağlantı (3 dakika):</p> <p>U Teorik kavramları simülasyon oyunu sırasında edinilen pratik deneyimlerle ilişkilendirmek.</p>






Çevre bilinci hakkında öğrenme senaryosu

Başlık: " Sürdürülebilir tarım uygulamalarının çevresel ayak izi "



		<p>A L I Z A T I O N</p>	<p>Simülasyonda alınan kararların tartışılan teorik ilkelerle nasıl uyumlu olduğunu veya bunlardan nasıl saptığını tartışınız. Tartışılan kavramları başarılı bir şekilde birleştiren sürdürülebilir tarım girişimlerinin gerçek dünya örneklerini paylaşın. Bu, tarımsal ormancılık, organik tarım veya su tasarruflu sulama uygulayan çiftliklerin vaka çalışmalarını içerebilir.</p>
4	 <p>YAPMAK Öğrencilerin bilgilerini uygulamaları ve günlük yaşamlarında sürdürülebilir uygulamaları aktif olarak denemeleri için fırsatlar sağlamak.</p>	<p>A K T I V E E X P E R I M</p>	<p>Bu aşama, öğrencilerin sürdürülebilir tarım uygulamalarını teşvik eden bir projeye aktif olarak katılmalarına odaklanacaktır. Örnek projeler: Sürdürülebilir Bahçecilik Atölyesi: Okul topluluğu için sürdürülebilir bahçecilik uygulamaları üzerine bir atölye çalışması yürütmek için bir plan geliştirin. Bahçenin bir bölümünü ortak kullanımlı bir bahçe için, diğer bölümünü ise örneğin kolay domates yetiştiren bir malzeme için doğal bir bahçe olarak kullanabilirler. Tat farkı da onları sürdürülebilir uygulamaların sadece gelecekleri için değil, aynı zamanda sağlık ve refahları için de iyi olduğuna ikna edecek bir şey olabilir. Eğitici Poster Kampanyası: Okulda sergilenmek üzere sürdürülebilir tarımın çevresel faydalarını vurgulayan bir dizi poster o l u ş t u r u n . Toplumsal Sosyal Yardım Etkinliği: Sürdürülebilir tarım uygulamaları hakkında bilgi paylaşarak yerel toplumla etkileşim kurmak için küçük bir etkinlik düzenleyin. Her gruba, araştırma materyalleri, sunum araçları ve aşağıdakileri içerebilecek bir dizi kaynak sağlayın Proje geliştirme için yaratıcı materyaller.</p>

Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir. Ancak ifade edilen görüş ve düşünceler sadece yazar(lar)a aittir ve yazar(lar)ın görüşlerini yansıtmak zorunda değildir.

Avrupa Birliği veya Avrupa Eğitim ve Kültür Yürütme Ajansı (EACEA). Ne Avrupa Birliği ne de EACEA bunlardan sorumlu tutulamaz



Co-funded by
the European Union





Çevre bilinci hakkında öğrenme senaryosu

Başlık: " Sürdürülebilir tarım uygulamalarının çevresel ayak izi "



T	Gruplara projeleri için ayrıntılı bir plan hazırlamalarını
A	söyleyin. Planın unsurları şunları içermelidir:
T	Proje hedefleri: Hangi spesifik sonuçlara ulaşmayı umuyorlar?
I	Zaman çizelgesi: Projeyi gerçekçi zaman çizelgeleri ile yönetilebilir adımlara ayırın.
O	Roller ve sorumluluklar: Her grup üyesinin güçlü yönlerine göre görevlerini tanımlayın. Soruları
N	yanıtlamak ve rehberlik sağlamak için gruplar arasında dolaşın.
	Öğrencileri, projelerinin sürdürülebilir tarım bilincinin geliştirilmesinde nasıl anlamlı bir etki yaratabileceği
	konusunda pratik düşünmeye teşvik edin.
	Grupları proje planlarını özetleyen kısa bir sunum hazırlamaya teşvik edin.
	Her bir sunum, projenin hedeflerini, temel bileşenlerini ve sürdürülebilir tarımın teşvik edilmesi üzerindeki
	beklenen etkisini kapsamalıdır.

Değerlendirme



Öğrencilerin gıda güvenliği ile ilgili deneyimsel bir öğrenme faaliyetindeki performanslarının değerlendirilmesi, kavramları anlama, uygulama ve sürdürülebilir çözümler geliştirme becerilerinin değerlendirilmesini içerir. İşte değerlendirme için yönergeler:

-Görsel temsil için:

Kriterler: Karmaşık fikirleri aktarma becerisi de dahil olmak üzere görsel temsilin netliğini ve yaratıcılığını değerlendirin.

Değerlendirme: Görsel iletişimin etkinliğini, temel unsurların dahil edilmesini ve genel etkiyi değerlendirmek için bir dereceli puanlama anahtarı veya kontrol listesi kullanmayı düşünün.

-İşbirliği ve ekip çalışması için:

Kriterler: Öğrencilerin grupları içinde ne kadar iyi çalıştıklarını değerlendirin.

Değerlendirme: Ekip çalışmasını, iletişimi ve her bir grup içindeki görevlerin adil dağılımını değerlendirmek için öz değerlendirme, akran değerlendirmesi veya gözlem kullanın.

-Eleştirel Düşünme için:

Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir. Ancak ifade edilen görüş ve düşünceler sadece yazar(lar)a aittir ve yazar(lar)ın görüşlerini yansıtmak zorunda değildir.

Avrupa Birliği veya Avrupa Eğitim ve Kültür Yürütme Ajansı (EACEA). Ne Avrupa Birliği ne de EACEA bunlardan sorumlu tutulamaz



Co-funded by
the European Union





Çevre bilinci hakkında öğrenme senaryosu

Başlık: " Sürdürülebilir tarım uygulamalarının çevresel ayak izi "



Kriterler: Zorlukların analizinde ve çözümlerin geliştirilmesinde sergilenen eleştirel düşüncenin derinliğini değerlendirin.
Değerlendirme: Çoklu bakış açılarını ve çözümlerin potansiyel sonuçlarını göz önünde bulundurarak gıda güvenliği sorunları hakkında eleştirel düşünme becerisini değerlendirmek için açık uçlu sorular veya bir dereceli puanlama anahtarı kullanın.

-Bilginin Uygulanması için:

Kriterler: Teorik kavramların somut deneyimlere uygulanmasını ve önerilen çözümlerin uygulanabilirliğini değerlendirmek.
Değerlendirme: Öğrencilerin gıda güvenliği konularını pratik ve sürdürülebilir çözümlere ne kadar iyi entegre ettiklerini değerlendirmek için bir dereceli puanlama anahtarında belirli kriterler kullanın.

Sunum ve tartışma için:

Kriterler: Sunumun netliğini, kilit noktaları ifade etme becerisini ve sorulara verilen yanıtları değerlendirin.
Değerlendirme: Sunum becerilerini, içerik organizasyonunu ve tartışma sırasında sergilenen anlayış derinliğini değerlendirmek için bir dereceli puanlama anahtarı veya kontrol listesi kullanın.

Ek kaynaklar - İpuçları ve püf noktaları





Çevre bilinci hakkında öğrenme senaryosu

Başlık: " Sürdürülebilir tarım uygulamalarının çevresel ayak izi "



Eğitim Videoları: Tarımın çevresel ayak iziyle ilgili temel teorik kavramlar hakkında özlü bir sunum veya tartışma sağlayan kısa belgeseller veya eğitim videoları. National Geographic, TED-Ed veya YouTube gibi platformlar genellikle ilgili içeriğe sahiptir.

İçgörülerini paylaşmak veya projelerde işbirliği yapmak isteyen yerel uzmanlarla, çiftçilerle veya toplum kuruluşlarıyla bağlantı kurmaya çalışın.

Ödevin net bir şekilde anlaşılmasını sağlamak için projeler için beklentileri ve kriterleri özetleyen bir belge oluşturun.

Olumlu ve kapsayıcı bir öğrenme ortamı yaratmayı unutmayın ve öğrencileri etkinlik boyunca materyalle ve birbirleriyle aktif olarak ilgilenmeye teşvik edin.

P
A
R
T
N
E
R
S



Aintek Symvouloi
Epicheiriseon Efarmoges
Ypsilis Technologias
Ekpaidefsi Anonymi Etaireia
(GR)



Syndicat Mixte Du Parc
Naturel Eégional De Corse
- Parcu Di Corsica (FR)



Etudes Et Chantiers Corsica
(FR)



Antalya İl Millî Eğitim
Müdürlüğü (TR)



cesie
the world is only one creature
CESIE - Centro studi
e iniziative europeo
(IT)



Trebag Szellemi Tulajdon -
Es Projektmenedz Ser
Korlatolt Felelossegu
Tarsasag (HU)



Istituto D'Istruzione
Superiore Einaudi Pareto
(IT)

Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir. Ancak ifade edilen görüş ve düşünceler sadece yazar(lar)a aittir ve yazar(lar)ın görüşlerini yansıtmak zorunda değildir.

Avrupa Birliği veya Avrupa Eğitim ve Kültür Yürütme Ajansı (EACEA). Ne Avrupa Birliği ne de EACEA bunlardan sorumlu tutulamaz



Co-funded by
the European Union





Çevre bilinci hakkında öğrenme senaryosu

Başlık: " Sürdürülebilir tarım uygulamalarının çevresel ayak izi "



Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir. Ancak ifade edilen görüş ve düşünceler sadece yazar(lar)a aittir ve yazar(lar)ın görüşlerini yansıtmak zorunda değildir.

Avrupa Birliği veya Avrupa Eğitim ve Kültür Yürütme Ajansı (EACEA). Ne Avrupa Birliği ne de EACEA bunlardan sorumlu tutulamaz



Co-funded by
the European Union

