

Toprak, Toplum ve Sürdürülebilirlik: Yükseköğretim için Modüler

Bir Öğretim Çerçevesi – genel bakış

Bu modül, toprak sağlığının farklı yönlerini ele alan dört tematik oturumdan oluşmaktadır. Bu oturumlar bağımsız öğrenme üniteleri olarak tasarlanmıştır ve mevcut süre, ders yapısı ve öğrenme hedeflerine bağlı olarak tek başına uygulanabilir veya eksiksiz bir modül halinde birleştirilebilir. Her bir oturum dokümanı, zaman çizelgesi, didaktik ve içeriksel arka plan, öğrenme hedefleri ile adım adım etkinlik açıklamalarını kapsayan ayrıntılı bir oturum planı sunmaktadır. Ayrıca, çalışma sayfaları, şablonlar, kılavuzlar ve yazdırılabilir kaynaklar gibi gerekli tüm hazırlık materyalleri de dahil edilmiştir.

Bu esnek yapı, öğretmenlerin modülü çeşitli öğretim ortamlarına ve öğrenci gruplarına uyarlayabilmelerini sağlarken, toprak okuryazarlığı ve sürdürülebilirlik becerileriyle ilgili tutarlı öğrenme hedeflerini de kapsamında tutar.

Oturum 1: Tarım Alanı Gezisi: Gerçek Hayat Bağlamında Toprak

Bu saha çalışması kapsamında öğrenciler, faal bir çiftlikte toprak ve tarım sistemlerini doğrudan incelerler. Toprak yapısı, nem, renk ve organik madde gibi toprak özelliklerini incelerler ve bu faktörlerin bitki büyümesini ve arazi kullanımını nasıl etkilediğini gözlemlerler. Öğrenciler, çeşitli öğrenme istasyonlarında gerçekleştirilen uygulamalı etkinlikler aracılığıyla temel yetiştirme tekniklerini ve toprağa duyarlı tarım uygulamalarını incelerler. Saha verilerini gözlemlemek, belgelemek ve yorumlamak için basit bilimsel yöntemler kullanırlar.

Öğrenciler, yetenek düzeyleri farklı olan küçük gruplar halinde çalışarak görevleri paylaşır, gözlemlerini tartışır ve ortak çözümler üretirler. Bu oturumda ayrıca yerel gözlemler, erozyon, toprak sıkışması ve besin maddesi kaybı gibi daha geniş kapsamlı toprak sorunlarıyla da ilişkilendirilmektedir. Öğrenciler, elde ettikleri bulgular üzerinde düşünerek pratik deneyimlerini sürdürülebilirlik kavramlarıyla ilişkilendirirler. Genel olarak, bu oturum,



öğrencilerin toprağı bir ekosistem olarak algılamalarını ve gerçek hayattaki bağlamda sürdürülebilir arazi yönetimini daha iyi kavramalarını sağlar.

Oturum 2: Yaşayan Toprak: Hayati Önemi Olan Toprak Ekosistemi Konusuna Giriş

Bu oturumda öğrenciler, toprağı canlı bir ekosistem olarak tanır ve toprağın gıda üretimi, su arıtımı, biyolojik çeşitlilik ve iklim düzenlemesi açısından neden hayati önem taşıdığını incelerler. Toprakların nasıl oluştuğunu, toprak katmanlarının nasıl geliştiğini ve toprak özelliklerinin toprak işlevlerini nasıl etkilediğini öğrenirler. Öğrenciler ayrıca, Avrupa'da toprakların karşı karşıya olduğu başlıca tehditler olan toprak kaplanması, erozyon, sıkışma, kirlenme ve organik karbon kaybı gibi konulara da aşina olurlar.

Kısa bir test, hazırlık aşamaları ve istasyon bazlı uygulamalı etkinlikler aracılığıyla öğrenciler, toprakla ilgili sorular ve basit inceleme yöntemleriyle aktif olarak etkileşime girerler. Küçük gruplar halinde çalışarak gözlemler yapar, tartışır ve bulgularını belgelerler. Öğrendiklerini değerlendirirler ve yerel toprak sorunlarını daha geniş kapsamlı çevresel sorunlarla ilişkilendirirler. Oturum bitiminde öğrenciler, toprak süreçleri, riskleri ve koruma seçenekleri hakkında temel bilgiler edinmenin yanı sıra, toprak korumanın sürdürülebilir arazi kullanımı ve gelecekteki dayanıklılık açısından neden hayati önem taşıdığını da öğrenirler.

Oturum 3: Arazi kullanımına ilişkin politika karar alma süreçleri – Bir Rol Yapma Oyunu

“Araziyi Tüketmek Yerine Kullanmak” adlı rol yapma oyunu, katılımcıları arazi gaspı konusuna duyarlı hale getirmek ve arazi kullanımıyla ilgili karar alma süreçlerine katılmaya teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Rol yapma oyunu sırasında katılımcılar belediye meclisi üyelerinin rollerini üstlenirler. Arazi tüketimini azaltmaya yönelik tedbirleri görüşmek üzere parlamento grupları oluştururlar, komisyonlar kurarlar ve gerekli temsilcileri seçerler. Etkinliğin amacı, katılımcıların simüle edilmiş bir meclis karar alma süreci yoluyla arazi tüketiminin ekolojik ve ekonomik sonuçlarını kavramalarını sağlamaktır. Bu rol yapma oyunu, arazi kullanımının son derece yüksek ve sürekli artan bir seviyede olduğu bir ortamda geçer. Kentsel alanın



kalitesini korumak için, araziyi sınırlı ve değerli bir kaynak olarak ele almak giderek daha fazla bir gereklilik haline gelmiştir.

Bu rol yapma oyunu, gençler arasında arazi tüketimi konusunda farkındalık yaratmaya katkıda bulunurken, siyasi süreçleri daha anlaşılır ve ilgi çekici hale getirmeyi amaçlamaktadır.

Oturum 4: Sağlıklı Topraklar İçin İşbirliği: Fikirlerden Eyleme

Bu oturumda öğrenciler, *Toprak Sağlığı Elçileri* rolünü üstlenerek, bölgedeki gerçek bir toprak sağlığı sorununu ele alırlar. Vakit durumuna bağlı olarak, örneğin uygulamalı bir toplumsal eylem planlayıp gerçekleştirebilir veya sergi içeren bir bilgilendirme kampanyası tasarlayabilirler. Sağlanan **Etkinlik Kılavuzu**'nu kullanarak, öğretmenler ve öğrenciler çeşitli etkinlik fikirleri arasından seçim yapabilir ve projelerini yerel koşullara ve zaman kısıtlamalarına göre uyarlayabilirler.

Öğrenciler küçük gruplar halinde çalışarak toprakla ilgili bir sorunu inceler, net hedefler belirler ve gerçekçi çözümler geliştirirler. Çiftçiler, okullar veya çevre örgütleri gibi işbirliği ortaklarını belirler ve onlarla iletişime geçerler. Öğrenciler bir ekip olarak görevleri planlar, sorumlulukları dağıtır ve zaman çizelgelerini yönetirler. Uygulama veya sergileme aşamasında, topluluk üyeleriyle etkileşim kurarak toprak sağlığı konusundaki bilgileri aktarırlar.

Son olarak, öğrenciler yaptıkları etkinlikleri belgelendirip bunlar üzerinde düşünür ve bunların etkisini değerlendirirler. Bu süreç sayesinde, toprak ve sürdürülebilir arazi kullanımı konusunda öğrendiklerini gerçek hayatta uygularken, takım çalışması, proje planlama, eleştirel düşünme ve toplumsal katılım becerilerini de geliştirirler.

