

DOĞA TEMELLİ ÇÖZÜMLER ÜÇ YAŞ VE ÜZERİ İÇİN ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ

Yaygın Öğitmenler İçin Bir Kitapçık



| | |
|--------------------------|--|
| Eylem Numarası | 101060525 |
| Finanse Eden | HORIZON-CL6-2021-COMMUNITIES-01 |
| Proje Kısaltması | NBS EduWORLD |
| Projenin Tam Adı | Doğa Temelli Çözümler Eğitim Ağı |
| Yayın Başlığı | Doğa Temelli Çözümler 3 Yaş ve Üzeri için Öğrenme Etkinlikleri. Yaygın Eğitim için Bir Kitapçık |
| Versiyon / Tarih | Version 1.0 / Haziran 2024 |
| Yayın Sahibi | Avrupa Okul Ağı (European Schoolnet) |
| Yazarlar | Nikolaos Tezas, Miriam Molina Ascanio, Ivelina Ivanova, Agueda Gras-Velazquez |
| Özet | <p>Bu öğrenme etkinlik seti, Avrupa genelinde çocuklara ve gençlere doğa temelli çözümler konusunu yapılandırılmış ve ilgi çekici yaklaşımlarla öğretmek isteyen eğitimciler, öğretmenler ve eğitimciler için tasarlanmıştır. Etkinlikler, 3 ila 16+ yaş aralığındaki dört farklı yaş grubuna göre düzenlenmiştir ve doğa temelli çözümler hakkında çeşitli bilgi düzeylerine özgü olarak özelleştirilmiştir. Ayrıca en az bir GreenComp Sürdürülebilirlik Yetkinlik Alanı ve/veya doğa temelli çözümlerin toplumsal zorluk alanları ile ilişkilendirilmiş ve diğer uygulanabilir önemli beceri ve yetkinliklerle bağlantılıdır.</p> |
| Anahtar Kelimeler | Doğa temelli çözümler; öğrenme etkinlikleri; yaygın eğitim |
| Lisans | Bu kitapçık, Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) lisansı koşullarının altında yayımlanmıştır. (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) |

İçindekiler

| | |
|--|-----------|
| İçindekiler | 3 |
| Giriş Error! Bookmark not defined. | |
| Doğa temelli çözüm (NBS) kaynakları | 5 |
| NBS EduWORLD Hakkında | 6 |
| A. 3-6 YAŞ ARASI İÇİN ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ | 7 |
| A1. "NBS – Nedir?" | 7 |
| A2. "Bir bitki antolojisi!" | 9 |
| A3. "Midyeler işbaşında" | 12 |
| A4. "Minik canavarlar oteli" | 15 |
| A5. "Onun yerine bunu dene" | 17 |
| A6. "El yapımı kompost alanı" | 19 |
| A7. "Yenilebilir bahçem" | 21 |
| A8. "Kuş evleri ve kuş yemlikleri" | 23 |
| A9. "Havada bahçe" | 25 |
| B. 7-10 YAŞ ARASI İÇİN ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ | 27 |
| B1. "Doğa hikayeleri: orman yangınları" | 27 |
| B2. "Gün ışığı" | 30 |
| B3. "Toprak araştırması" | 32 |
| B4. "Yağmur bahçeleri tasarlama" | 34 |
| B5. "Haftalık bahçecilik atölyeleri" | 37 |
| B6. "Minik peyzaj mimarları" | 39 |
| B7. "Mini NBS Stajları" | 41 |
| B8. "Göl tasarımı" | 43 |
| B9. "Polinatörler aramızda" | 45 |
| C. 11-15 YAŞ ARASI ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ | 48 |
| C1. "NBS'yi tanımak" | 48 |
| C2. "Hidroponik bahçe" | 51 |
| C3. "NBS için sanat" | 53 |
| C4. "NBS Kariyerlerini Tanımak" | 55 |
| C5. "Yeşil röportajlar" | 58 |
| C6. "Mini yeşil teras" | 60 |
| C7. "Doğanın hava temizleyicileri" | 62 |
| C8. "Doğa temelli iklim barınağımız" | 64 |

| | |
|--|-----------|
| C9. "Bir Drama Oyunu: Bir Kasabanın NBS Yolculuğu"..... | 67 |
| D. 16+ YAŞ İÇİN ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ..... | 70 |
| D1. "NBS Toplumsal Zorluk Alanlarını Ortaya Çıkarma" | 70 |
| D2. "Kariyer pazarı: NBS"..... | 73 |
| D3. "NBS Kariyer Grafikleri"..... | 76 |
| NBS EduWORLD Proje Ortakları..... | 78 |

Giriş

Bu kitapçık, gençlik merkezleri, gençlik kampları, NBS ve/veya STEM kampları ile diğer yaygın eğitim biçimlerinde eğitimcilerin, öğretmenlerin ve eğitmenlerin Avrupa genelinde çocuklara ve gençlere doğa temelli çözümler konusunu ilgi çekici ve etkileyici bir şekilde tanıtmalarına yardımcı olacak bir dizi **Öğrenme etkinliği** içerir.

Öğrenme etkinlikleri, eğitimcilerin ve çocukların/gençlerin ihtiyaçlarına, kaynakların ve materyallerin bulunabilirliğine ve yerel ayarlamalara göre kolayca çoğaltılabilir ve değiştirilebilir. Etkinlikler, hedeflenen katılımcıların her yaş grubundaki becerilere dayanarak doğa temelli çözümler konusunun entegrasyonunu kolaylaştırmak amacıyla dört belirleyici yaş grubuna (3-6, 7-10, 11-15 ve 16+) göre kategorize edilmiştir. Her etkinliğin zorluk seviyesi, hedeflenen NBS bilgisini yansıtan üç kategoriye ayrılmıştır; örneğin, "Eğlenceli ve kolay başlangıçlar" (başlangıç seviyesi için), "NBS'yi anlama yolunda" (orta düzeyde NBS bilgisine sahip olanlar için), "NBS uzmanları adayları" (ileri düzeyden uzman NBS bilgisine sahip olanlar için). Bazı etkinlikler, alternatif versiyonlar için öneriler ve/veya bu kitaptaki diğer etkinliklere bağlantılar içermektedir.

Öğrenme etkinlikleri, en az bir GreenComp¹ Sürdürülebilirlik Yetkinlik Alanı ve/veya 12 NBS toplumsal zorluk alanından biriyle ilişkilendirilmiş olup, ayrıca resmi eğitimle ilgili diğer önemli becerilere de odaklanmaktadır. Bu şekilde, "Doğa Temelli Çözümler 3 Yaş ve Üzeri İçin Öğrenme Etkinlikleri. Yaygın Eğitimciler İçin Bir Kitapçık", doğa temelli çözümlerle ilgili bilgilerin yaygın ve resmi eğitim ortamlarında edinilmesini sağlayarak, bu bilginin her yaş grubuna transfer edilmesini ve kalıcı etkisini mümkün kılmaktadır.

Bu kitapçıkta tüm etkinlikler **Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)** lisansı altında oluşturulmuştur.

DOĞA TEMELLİ ÇÖZÜM (NBS) KAYNAKLARI

Bu kitapçık, "**doğa temelli çözümler**" (NBS) terimini: "... doğadan ilham alıp desteklenen, uygun maliyetli olan, aynı anda çevresel, sosyal ve ekonomik faydalar sağlayan ve dayanıklılığı artıran çözümler olarak anlamaktadır. Bu tür çözümler, yerel olarak uygun, verimli kaynak ve sistemli müdahaleler aracılığıyla şehirlere, peyzajlara ve deniz manzaralarına daha fazla ve daha çeşitli doğa ve doğal özellikleri ve süreçleri getirir. Dolayısıyla doğa temelli çözümler, biyolojik çeşitliliğe fayda sağlamalı ve çeşitli ekosistem hizmetlerinin sunumunu desteklemelidir".²

Bu Öğrenme Etkinliklerini daha etkili bir şekilde kullanmak için eğitimcilerin şunları yapmaları teşvik edilir:

¹ GreenComp Çerçevesi. Dijital Versiyon. Bkz: <https://education-for-climate.ec.europa.eu/community/book-page/greencomp-framework-digital-version>

² Avrupa Birliği'nin doğa temelli çözümler tanımı. Bkz: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/environment/nature-based-solutions_en

- Doğa temelli çözümler hakkında son **Avrupa Birliği yayınlarını kontrol edin**.
- Avrupa Birliği'nin sürdürülebilirlik yetkinlik alanları için **GreenComp** çerçevesini ve bu yetkinliklerin öğrencilerin diğer becerilerini nasıl geliştirebileceğini öğrenin.
- **NBS EduWORLD portalını** ziyaret edin, NBS eğitimi ile ilgili projeler, veri tabanları ve kaynaklar hakkında bilgi edinin; ayrıca NBS EduWORLD tarafından geliştirilen **öğretmenlere yönelik kaynakları inceleyin**.
- Doğa Temelli Çözümlerin Pilot Eğitime Entegre Edilmesi (EUN işbirliği ile AB tarafından finanse edilen ve PPMI tarafından koordine edilen) kapsamında geliştirilen **Öğrenme Senaryolarını** araştırın.
- **Nature-based solutions: Transforming cities, enhancing well-being** (doğa temelli kaynaklar: şehirlerin dönüştürülmesi, refahın artırılması) başlıklı içeriği okuyun (detaylı PDF olarak da mevcuttur).
- **NetworkNature**, **Oppla** ve **Urban Nature Atlas** gibi depolarda bulunan NBS vaka çalışmalarını inceleyerek doğa temelli çözümler hakkında daha fazla bilgi edinin.
- Bölgenizdeki yerel NBS uygulayıcıları veya bilim insanlarıyla iletişime geçin (**Oppla** üzerinden bulunabilirler).
- Herhangi bir teknik/bilimsel sorun durumunda NBS konusunda yardım almak için "**Ask Oppla**" ve **NetworkNature Yardım Masası** hizmetlerinden faydalanın.
- Avrupa Birliği'nin iklim değişikliği ve COVID iyileşme stratejisi olan **European Green Deal** hakkında bilgi edinin.
- Avrupa Birliği'nin **Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi 2030'u** okuyarak Avrupa'nın doğada karşılaştığı zorluklar hakkında bilgi edinin.
- NBS eğitim sektöründeki son haberlerden haberdar olun

NBS EDUWORLD HAKKINDA

"Doğa Temelli Çözümler Eğitim Ağı" (NBS EduWORLD), sürdürülebilir bir geleceğe adil bir geçiş sağlamayı amaçlayan Avrupa Komisyonu tarafından finanse edilen Horizon Europe projesidir (Hibe Anlaşması No. 101060525). NBS EduWORLD, NBS bilgi toplumunu geliştirmeyi hedefleyerek NBS profesyonelleri ile eğitim sağlayıcıları arasında sinerji oluşturan ve herkes için NBS bilgi ve kaynaklarına ücretsiz ve kolay erişim sağlayan bir NBS topluluğu oluşturur. Projenin konsorsiyumu, Avrupa'nın önde gelen vizyoner kuruluşları ve NBS/eğitim paydaşlarından oluşan 13 Avrupa ülkesinden 16 ortaktan oluşmaktadır. Bu ortaklar, NBS EduWORLD'ün oluşturulmasında birlikte çalışarak fark yaratan bir topluluk oluşturmaktadır.

Bu kitapçık, Avrupa'daki bilim eğitimi topluluğu olan Scientix tarafından desteklenmektedir. Scientix, Avrupa Okul Ağı'nın bir girişimidir.

A. 3-6 YAŞ ARASI İÇİN ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ

A1. "NBS – Nedir?"

Özet

Bu başlangıç seviyesi öğrenme etkinliği, 3-6 yaş arası çocuklara doğa temelli çözümler (NBS) kavramını tartışmalar, ilgili resimlerin kullanımı ve fikir alışverişi yoluyla yaygın eğitimde sunmaktadır.

Anahtar kelimeler

Doğa temelli çözümler; sürdürülebilirlik; giriş; tartışma

Etkinliğin Açıklaması

Çocukları doğa sürdürülebilirliği kavramına dahil etmek için öğretmenler sorularla başlayarak bir tartışma başlatırlar: Doğa nedir? Etrafımızda doğayı nerede bulabiliriz? Günlük hayatımızda doğa ile nasıl etkileşimde bulunuyoruz? Daha büyük çocuklar, küçükler için rol model olarak konuşmaya katkıda bulunabilirler. Çocuklar, cevaplarını renklendirme veya yazma gibi istedikleri herhangi bir ortamla büyük bir posterin ilk iç dairelerine eklerler. Bir sonraki aşamada, eğitimciler bu soruları sorarak başka bir konu başlatır: Doğa hangi sorunlarla karşı karşıya? Her şey doğada olması gerektiği gibi mi? Faaliyetlerimizle doğaya zarar veriyor muyuz? Ülkelerinde doğanın yerel düzeyde karşı karşıya kaldığı sorunları gösteren resim ipuçlarıyla birlikte (doğal afetler vb.), yaşa uygun resimler ve dil kullanarak (felaket gibi sözcükler kullanmamaya dikkat ederek), örneğin sel ve orman yangınları resimlerini gösterirler. Tartışma doğa ve insanlar üzerindeki geniş etkiye odaklanırken, eğitimciler çocukların ikinci daireye poster üzerine cevaplarını eklemelerine yardımcı olurlar. Son olarak, üçüncü aşamada eğitimciler şöyle sorar: Doğa bu sorunları nasıl çözüyor? İnsanlar bu sorunları nasıl çözüyor? Nasıl yardım edebiliriz? Bu şekilde çocukların, insanların bu tür sorunlarla başa çıkmak için doğadan ilham alabileceğini anlamalarına yardımcı olurlar. Aşağıdaki önerileri sunarlar ve argümanlarını desteklemek için resimler gösterirler:

- Doğa, yangınların etkileriyle bitki yaşam döngüsü yoluyla başa çıkar. İnsanlar da aynısını yapabilir.
- Doğanın çok su emebilen bitkilere sahiptir. İnsanlar bundan ilham alabilir ve selin sıkça yaşandığı bölgelere bu tür bitkileri dikebilir.

Etkinliğin sonucu

Bu öğrenme etkinliği sayesinde öğrenciler, doğa temelli çözüm kavramının temel anlayışını kazanacaklar ve bu da NBS ile ilgili takip eden etkinlikler için iyi bir temel sağlayacaktır.

| Ek bilgiler | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|---|--|
| <i>Zorluk</i> | Etkinlik: eğlenceli ve kolay başlangıçlar | | | | | | |
| <i>Belirleyici etkinlik süresi</i> | Her tartışma konusu 7 dakika, renklendirme ve çizim bölümü (her biri 10 dakika) – toplam 50 dakika. | | | | | | |
| <i>Materyaller</i> | <ul style="list-style-type: none"> • A2 / A1 / A0 kağıtları (posterler) • Renkli kalemler • Renkli işaretleyiciler • Diğer materyaller (varsa): etiketler, parmak boyası, gazete kupürleri, dergi kupürleri (poster çalışması için) • Doğal afet ve sosyal zorlukların resimleri; su kirliliği, orman yangınları, ormansızlaştırma, seller ve doğanın karşılaştığı diğer sorunlar • Ağaçların, dağların, denizlerin, nehirlerin, parkların, ormanların, vadilerin, volkanların, göllerin ve diğer doğal elementlerin resimleri | | | | | | |
| <i>Önerilen etkinlikler</i> | Bu yaş grubu için sunulan herhangi aktivite. | | | | | | |
| <i>Varyasyonlar</i> | Eğitimciler, çocukların ihtiyaçlarına bağlı olarak bu etkinliğin farklı aşamalarını farklı günlerde yönetmeyi seçebilirler. | | | | | | |
| <i>GreenComp Yetkinliklerine Bağlantı</i> | <table border="1"> <tr> <td>Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme</td> </tr> <tr> <td>Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Sistemli düşünme</td> </tr> <tr> <td>Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Teorik düşünme</td> </tr> </table> | Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma | <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme | Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama | <input checked="" type="checkbox"/> Sistemli düşünme | Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme | <input checked="" type="checkbox"/> Teorik düşünme |
| Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sistemli düşünme | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Teorik düşünme | | | | | | | |
| <i>Trendlere Bağlantı</i> | Yaygın öğrenme, görsel araştırma ve öğrenme, işbirlikçi öğrenme | | | | | | |
| <i>21.yy becerilerine bağlantı</i> | Yaratıcılık, İşbirliği, Çevre Okuryazarlığı | | | | | | |
| <i>Konulara/Örgün eğitime bağlantı</i> | Çevresel Çalışmalar | | | | | | |

A2. "Bir Bitki Antolojisi!"

Özet

Bu, 3-6 yaş arası çocukların doğal çevrelerini keşfederek yerel ortama özgü bitkilerin, çiçeklerin ve otların yapraklarını topladığı ve analiz ettiği, tohum ektikleri ve doğa temelli çözümler (NBS) içinde biyolojik çeşitliliği koruma amacıyla diğer popülasyon artırıcı uygulamaları kullandıkları bir orta seviye öğrenme etkinliğidir.

Anahtar Kelimeler

Biyolojik çeşitlilik, keşif, yapraklar, antoloji, doğa temelli çözümler

Etkinliğin Açıklaması

Çocuklar, seçilen yerel alanlara kısa saha gezilerine götürülür ve daha fazla bitki ve yeşil alana en çok ihtiyaç duyulan alanı belirlemeleri istenir. Önümüzdeki haftalar boyunca çocukların, bölgelerine özgü bitki ve ağaçların yapraklarını toplamaları ve bunları kâğıtlarla veya bir defterle bir blok halinde toplamaları teşvik edilir. Çocuklara, bunun onların bitki antolojileri olacağı, 'Bitki, ot ve çiçek yapraklarının koleksiyonu' anlamına geldiği konusunda eğitmen tarafından kısa bir açıklama yapılır. Bu etkinlik sırasında çocuklar diğer eğitmenlerin/ yetişkinlerin desteğinden faydalanır ve mümkün olduğunda ebeveynler/vasiler de dahil edilerek çocuklara yeni yapraklar toplarken yardım ederler. Çocuklar, her yeni ekleme yaptıklarında koleksiyonlarını sergilerler. Bitki yapraklarını tarif ederler ve eğitmenler onlara bu yaprakları tanımlamada yardımcı olur. Bunu yapabilmek için eğitmenlerin, yerel çevrelerindeki en tipik bitki örtüsüne aşina olmaları gerekmektedir. Yeterince yaprak toplandıktan sonra, çocuklar daha fazla yeşil alana ihtiyaç duyulduğu belirlenen yere götürülür. Eğitmenler, çocuklara topladıkları yaprakların farklı resimlerini gösterir ve bunları bölgedeki baskın bitkilerle karşılaştırmalarını isteyerek anlamlı bağlantılar kurmalarını sağlar. En iyi üç bitki belirlendikten sonra çocuklar, hedeflenen alana karşılık gelen her bitkinin tohumlarını ekmeleri veya diğer popülasyon artırıcı uygulamaları (örneğin, bir yaprağı kesmek, kök salana kadar suda bekletmek ve sonra yeniden dikmek gibi) kullanmaları için teşvik edilir. Dikimden önce, eğitmenler doğru türlerin (ve doğru zamanda) dikilmesinin biyolojik çeşitliliği korumak için neden önemli olduğunu ve bazı türlerin neden oraya dikilmemesi gerektiğini açıklar (yerel doğa/türlere dayalı biyolojik çeşitliliği koruma ile yeniden bağlantı kurarak).

Etkinliğin Sonucu

Bu öğrenme etkinliğinin biyolojik çeşitliliğin ve biyolojik çeşitliliğin korunmasının önemine dair anlayışı artırması beklenmektedir.

Ek Bilgiler

Zorluk

Etkinlik: NBS'yi kavrama

| Ek Bilgiler | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|---|---|---|--|---|
| <i>Belirleyici etkinlik süresi</i> | Çocuklar tarafından yeşillendirilmesi gereken yerler, çocuk başına yapılan sunum sayısı ve düzenlenen gezilere (örneğin, yarım günden birkaç güne kadar) bağlıdır. | | | | | | | | | |
| <i>Materyaller</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Kağıtlar ile bloknotlar/spiral defterler/diğer alternatifler • Yerli bitki ve ağaçlardan yapraklar • Çocukların topladığı yerli bitki ve ağaçların resimleri • Yerli bitki ve ağaç tohumları | | | | | | | | | |
| <i>Varyasyonlar</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Öğitmenler, bu aktiviteyi yılın herhangi bir zamanında ve herhangi bir mevsimde yapmayı seçebilir, çünkü her ekosistemde yıllık, çok yıllık ve herdem yeşil bitkiler bulunur. Ayrıca, öğretmenler bu aktiviteyi yıl boyunca devam eden bir etkinlik olarak da seçebilir. Bu şekilde çocuklar, farklı mevsimlerde bitkilerin farklılıklarını keşfetme imkanı bulurlar. • Öğitmenler, çocukların bu etkinlik sırasında topladıkları ve yaptıkları çalışmaları sergileyen bir kutlama düzenlemeyi seçebilirler. | | | | | | | | | |
| <i>Kullanılan NBS Kaynakları</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Doğru türlerin dikilmesinin önemi üzerine makale: https://www.nationalgeographic.com/magazine/article/how-gardening-with-native-plants-can-teach-kids-eco-stewardship | | | | | | | | | |
| <i>NBS Sosyal Zorluk Alanlarına Bağlantı</i> | <input checked="" type="checkbox"/> Biyolojik çeşitliliği artırma | | | | | | | | | |
| <i>GreenComp Yetkinliklerine Bağlantı</i> | <table border="1"> <tr> <td>Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme</td> </tr> <tr> <td>Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme</td> </tr> <tr> <td>Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Gelecek okuryazarlığı</td> </tr> <tr> <td>Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans</td> </tr> </table> | Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma | <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme | <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme | Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama | <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme | Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme | <input checked="" type="checkbox"/> Gelecek okuryazarlığı | Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme | <input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans |
| Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme | | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme | | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Gelecek okuryazarlığı | | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans | | | | | | | | | | |

Ek Bilgiler

| | |
|--|--|
| <i>Trenlere bağlantı</i> | Yaygın öğrenme, Proje temelli öğrenme, Açık hava eğitimi |
| <i>21.yy becerilerine bağlantı</i> | Çevre okuryazarlığı, Sözlü iletişim, Girişim |
| <i>Konulara/Örgün eğitime bağlantı</i> | Çevresel çalışmalar |

A3. "Midyeler İş Başında"

Özet

Yaygın eğitim için uyarlanmış bu orta seviye öğrenme etkinliğinde, 'Midyeler Okyanusları Temizlesin' öğrenme senaryosundan yola çıkarak, 3-6 yaş arası çocuklar su ekosistemlerinin karşılaştığı ekolojik zorlukları tartışır. Etkinlik midyeleri bir 'canlı' doğa temelli çözüm (NBS) olarak kullanarak midyelerin işlevleri hakkında bilgi sağlar ve onları eylem halinde gözlemlene fırsatı sunar.

Anahtar Kelimeler

Midyeler; su döngüsü; okyanuslar; doğa temelli çözümler

Etkinliğin Açıklaması

Çocuklar suyun önemini keşfediyor. Su döngüsü ve bunun tüm canlı organizmalar için önemi hakkında daha fazla bilgi edindikten sonra (aşağıdaki bir video örneği), çocuklar su ekosistemlerinin günümüzde karşılaştığı ana zorluklar hakkında yaşlarına uygun tartışmalardan yararlanırlar. Eğitimcilerin sorabileceği bazı örnek sorular şunlardır:

- Su bize ve diğer canlılara nasıl yardımcı olur?
- Denizdeki balıklar ve bitkiler neden temiz suya ihtiyaç duyar?
- Çöpler suya karıştığında ne olur?
- Suyumuzu temiz tutmak için neler yapabiliriz?
- Suyu israf etmediğimizden nasıl emin olabiliriz?"

Bu etkinliğin ikinci aşamasında, çocuklar gruplara ayrılır ve bu zorlukları gösteren bir poster oluşturmaları istenir. Bu poster, insanların bu zorluklarla birlikte gelen tehlikeleri hafifletmek için neler yapabileceği konusunda ikinci bir tartışmayı teşvik etmek için kullanılır (mümkün olduğunda, çocukların zorlukları anlamalarına yardımcı olmak için resimler de kullanılır, çünkü bu kavram soyut olabilir). İnsanların doğanın bu zorluklarla başa çıkma yollarından ilham alabileceği gerçeğine özellikle odaklanılır. Bu etkinliğin üçüncü aşamasında, 'Midyeler Okyanusları Temizlesin' Öğrenme Senaryosundan esinlenerek çocuklara bir hikaye okunur. Etkinliğin son aşamasında ise çocuklara bir balık tankı tanıtılır. Balık tankında iki küçük balık ve iki midye bulunur. Çocuklar, balık tankını haftalık olarak gözlemlemeye davet edilir. Midyelerin okyanusları nasıl temizlediğini göstermek için, balık tankına küçük plastik parçalar atılır. Çocuklardan, midyelerin tankı ne kadar sürede temizleyeceğini gözlemlenmeleri istenir. Süre sınırlıysa süreci hızlandırmak için eğitimciler plastik parçaları çıkarabilir ve bunu midyelere atfederek hikayedeki etkilerini canlandırabilir, böylece bu tür bir doğa temelli çözümü (NBS) çocuklar için canlı hale getirir. Bu şekilde, çocuklar midyeleri koruma veya çoğaltma ve çevresel zorluklarla başa çıkmak için NBS'yi benimseme konusunda ilham alır.

Etkinliğin Sonucu

Bu öğrenme etkinliği, deniz yaşamı hakkında merak uyandırır ve su ekosistemlerinde biyolojik çeşitliliğin korunmasının ve kirliliğin azaltılmasının önemine değinir.

| Ek Bilgiler | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|---|---|---|---|
| <i>Zorluk</i> | Etkinlik: NBS'yi kavrama | | | | | | | | |
| <i>Belirleyici etkinlik süresi</i> | ~2.5 saat | | | | | | | | |
| <i>Kullanılan materyal(ler)</i> | <ul style="list-style-type: none"> • A4/A3 kağıtları (posterler) • Renkli kalemler • Renkli işaretleyiciler • Akvaryum • Balık | | | | | | | | |
| <i>Varyasyonlar</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Öğitmenler, 'Midyeler Okyanusları Temizlesin' öğrenme senaryosunda belirtilen etkinlikleri (https://www.scientix.eu/resources/details?resourceId=12991) takip etmeyi ve ihtiyaçlarına göre uyarlamayı seçebilirler. • Öğitmenler, su döngüsü hakkında daha fazla kaynak sunmayı ve çocukların bu konuda daha fazla bilgi edinmelerine izin vermeyi seçebilirler (daha fazla video, hikaye, kitap veya mevcut diğer materyaller). | | | | | | | | |
| <i>Kullanılan NBS kaynak(lar)ı</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Su döngüsünü açıklayan video: https://www.youtube.com/watch?v=TD3XSIE4ymo • Okyanusu temizleyen midyeler üzerine Öğrenme Senaryosu: https://www.scientix.eu/resources/details?resourceId=129913 • Midyelerin okyanusları temizlediği öğrenme senaryosundan esinlenerek çocukların ilgisine dayalı olarak öğretmenler tarafından yaratılan hikaye. • Midye yumurtalarına veya yetişkin midyeler nasıl ulaşılacağı hakkında makale: https://www.wikihow.com/Farm-Freshwater-Mussels | | | | | | | | |
| <i>NBS Sosyal Zorluk Alanlarına Bağlantı</i> | <input checked="" type="checkbox"/> Biyolojik çeşitliliği artırma <input checked="" type="checkbox"/> Su yönetimi | | | | | | | | |
| <i>GreenComp Yetkinliklerine Bağlantı</i> | <table border="1"> <tr> <td>Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme</td> </tr> <tr> <td>Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme</td> </tr> <tr> <td>Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Uyumluluk</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme</td> </tr> </table> | Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma | <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme | <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme | Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama | <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme | Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme | <input checked="" type="checkbox"/> Uyumluluk | <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme |
| Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Uyumluluk | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme | | | | | | | | | |

Ek Bilgiler

| | | |
|--|--|--|
| | Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Bireysel ajans | |
| <i>Trenlere bağlantı</i> | Yaygın öğrenme, eğlenceli öğrenme | |
| <i>21.yy becerilerine bağlantı</i> | Problem çözme, çevre okuryazarlığı | |
| <i>Konulara/Örgün eğitime bağlantı</i> | Çevre çalışmaları | |

A4. "Minik Canavarlar Oteli"

Özet

Bu orta düzey öğrenme etkinliğinde, 3-6 yaş arası çocuklar minik canavarlar hakkında bilgi edinirken, bir keşif avına katılırlar, biyolojik çeşitlilik konularını tartışır, böcek ekolojisi ve doğanın korunması hakkında bilgi edinmek amacıyla kendi 'Minik Canavar Otelleri'ni oluştururlar.

Anahtar Kelimeler

Minik canavarlar; otel; ekosistemler; biyolojik çeşitlilik; doğa temelli çözümler

Etkinliğin Açıklaması

Öncelikle çocuklar, 'minik canavarlar' (çok küçük canlılar, böcekler, örümcekler ve diğer omurgasızlar gibi) ve bunların ekosistemlere katkıları hakkında bilgi edinirler. Eğitimci, çocukların merakını ve motivasyonunu artırmak için eğitici bir video kullanır. Ardından, çocukların minik canavarları bulmaya çalışacakları ve doğal yaşam alanlarında keşfedecekleri yerel bir parkta/ormanda bir keşif avı düzenlenir. Sonrasında, çocuklar gruplara ayrılır ve gezi sırasında gözlemledikleri ve öğrendikleri bilgileri içeren büyük bir poster hazırlarlar. Bu poster, eğitimci tarafından biyolojik çeşitliliğin önemi ve bazı minik canavarların (örneğin, arılar) yok olma tehlikesiyle karşı karşıya olduğu hakkında konuşmak için kullanılır. Çocukların minik canavarlara nasıl yardım edebilecekleri konusunda beyin fırtınası yapıldıktan sonra, minik canavar oteli kavramı onlara sunulur. Eğitimci, çocukların hayal gücünü canlandırmak için minik canavar otellerinin bazı resimlerini de gösterirler. Daha sonra, çocuklardan en sevdikleri minik canavarlar için uygun bir minik canavar oteli tasarımları istenir. Minik canavar otelinin yaratılması için parka/ormana ikinci bir gezi düzenlenir ve çocuklardan tasarımlarına en uygun doğal malzemeleri toplamaları istenir. Bu etkinliğin son aşamasında, çocuklar minik canavar otellerini inşa etmeye başlarlar ve bahçede uygun bir yer seçerler. Minik canavar otelleri oluşturarak, çocuklar doğayla etkileşime geçer, böcek ekolojisi hakkında bilgi edinir ve biyolojik çeşitlilik / koruma çabalarına katkıda bulunurlar.

Etkinliğin Sonucu

Öğrenme etkinliğinin sonunda, çocukların 'minik canavarlar' ve bunların farklı ekosistemleri korumadaki rolleri hakkında (geliştirilmiş) bilgiye sahip olmaları beklenmektedir.

Ek Bilgiler

| | |
|------------------------------------|--|
| <i>Zorluk</i> | Etkinlik: NBS uzmanları |
| <i>Belirleyici etkinlik süresi</i> | ~4 saat. Çocukların gezilerde geçirecekleri zamana, posterlerini yaratmalarına, minik canavar otellerini yapmalarına vb. bağlı olarak değişir. |

| Ek Bilgiler | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|---|--|---|
| <i>Kullanılan materyal(ler)</i> | <ul style="list-style-type: none"> • A4/A3 kağıtları (posterler) • Renkli kalemler • Renkli işaretleyiciler • Minik canavarlar oteli resimleri. Link: Mini beasts hotels handmade kindergarten - Google Search • Doğal malzemeler | | | | | | | |
| <i>Varyasyonlar</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Eğitimciler, tek büyük bir minik canavar oteli oluşturulmasını veya çocukları gruplara ayırarak farklı minik canavarlar (arılar, kelebekler, böcekler vb.) için ayrı oteller yapılmasını isteyebilirler. • Eğitimciler, bu etkinliğin ilk bölümünü uzatmayı ve çocuklara mini canavarlar hakkında çeşitli materyaller sunmayı seçebilirler (daha fazla video, hikaye, kitap, şiir, erişilebilir her şey). | | | | | | | |
| <i>Kullanılan NBS kaynak(lar)ı</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Minik canavarlar ile ilgili video: https://www.youtube.com/watch?v=snhD7vnKh94 | | | | | | | |
| <i>NBS Sosyal Zorluk Alanlarına Bağlantı</i> | <input checked="" type="checkbox"/> Biyolojik çeşitliliği artırma | | | | | | | |
| <i>GreenComp Yetkinliklerine Bağlantı</i> | <table border="1"> <tr> <td>Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme</td> </tr> <tr> <td>Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Problem çözme</td> </tr> <tr> <td>Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans</td> </tr> </table> | Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma | <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme | <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme | Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama | <input checked="" type="checkbox"/> Problem çözme | Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme | <input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans |
| Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Problem çözme | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans | | | | | | | | |
| <i>Trenlere bağlantı</i> | Yaygın öğrenme, eğlenceli öğrenme, proje temelli öğrenme, açık hava eğitim | | | | | | | |
| <i>21.yy becerilerine bağlantı</i> | Yaratıcılık, takım çalışması, uyumluluk, işbirliği, çevre okuryazarlığı | | | | | | | |
| <i>Konulara/Örgün eğitime bağlantı</i> | Çevre çalışmaları, sanat eğitimi (sanat ve el sanatları) | | | | | | | |

A5. "Onun Yerine Bunu Dene"

Özet

Bu orta düzey öğrenme etkinliğinde, 3-6 yaş arası çocuklar, sanat çalışmalarında kullandıkları materyallerin neden olduğu kirliliğin etkilerini ve bunun yerine doğal materyaller kullanmanın faydalarını tartışır. Etkinlik, çocuklara doğal kaynakların (yeniden) kullanımını teşvik ederken, daha önce tanıtılan doğa temelli çözümler (NBS) konusuna geri dönmeyi amaçlar.

Anahtar Kelimeler

Kirlilik; alternatifler; sanat eserleri; doğa temelli çözümler

Etkinliğin Açıklaması

Bu ay boyunca çocuklar, etkinliklerinde kullandıkları materyallerin neden olduğu kirliliğe odaklanırlar. Eğitimciler, çocukların cevaplarını ve düşüncelerini bir zihin haritasında kaydetmelerine yardımcı olarak çeşitli medya seçeneklerini (yazı, çizim, semboller vb.) kullanmalarını sağlarlar. Çocuklar, doğa temelli çözümler (NBS) konusundaki farkındalıklarını geliştirirken boyalar, plastikler, yapıştırıcılar gibi kirleticilere alternatifler aramaya başlarlar. Çocuklar bir daire şeklinde oturtularak bir tartışma başlatılır. Dairenin ortasında çocuklara doğal materyaller ve kaynaklar sunulur. Çocukların günlük yaşamlarında kullandıkları kirleticiler materyaller ile doğal alternatifleri arasında bağlantılar kurmalarına yardımcı olunur (aşağıda kullanılan materyalleri örnek olarak görebilirsiniz). Bu alternatiflerin bir listesi hazırlanır. Etkinliğin son aşamasında ve takip eden haftalarda, çocuklar belirli doğal kaynakların avantajlarını ve dezavantajlarını haftalık olarak inceler ve bu kaynakları iyileştirmek için beyin fırtınası yaparlar. Çocuklara öğretmenler tarafından genellikle kullandıkları geleneksel materyaller yerine doğal alternatifler seçmeleri konusunda hatırlatma yapılır ve çocuklar teşvik edilir. Etkinliğin sonunda, çocuklar doğal alternatiflerle sanat eserleri/ el sanatları oluşturabilirler.

Etkinliğin Sonucu

Bu öğrenme etkinliği, çocukların NBS hakkındaki ilk anlayışlarını geliştirir ve doğal kaynakların insan yapımı kaynaklar yerine kullanılmasının faydalarını, çocukların en sevdikleri etkinliklerden biri olan sanat ve el sanatları üzerinden tanıtır.

Ek Bilgiler

| | |
|------------------------------------|---|
| <i>Zorluk</i> | Etkinlik: NBS'yi kavrama |
| <i>Belirleyici etkinlik süresi</i> | ~Etkinliğin tamamlanması için süre 1 saat. Çocuklar, yıl boyunca mevsime bağlı olarak geleneksel materyaller yerine doğal alternatifler kullanıldığında bundan fayda sağlarlar. |
| <i>Kullanılan materyaller</i> | <ul style="list-style-type: none">A4/A3 kağıdıAlternatif doğal malzemelerin listesinin örneği: |

| Ek Bilgiler | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|---|---|---|---|---|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Oyun hamuru yerine = kum, çamur, un, yağ ve gıda boyasından yapılmış oyun hamuru. • Boya yerine = çamur suyu, bitkilerle, çiçeklerle vb. renklendirilmiş su. • Pastel boya = balmumu boyaları • Yapıştırıcı yerine = bitkisel yapıştırıcı (çiçeklerden yapılmış) • Sim yerine = kuru ve dökülmüş yapraklar • Pul yerine = patates ve bitkisel boya kullanın | | | | | | | | | | |
| <i>Varyasyonlar</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Birçok sanat becerisinin ek uygulamaları, çocukların NBS konusundaki anlayışını geliştirebilir. | | | | | | | | | | |
| <i>NBS Sosyal Zorluk Alanlarına Bağlantı</i> | <input checked="" type="checkbox"/> Hava kalitesi <input checked="" type="checkbox"/> Su yönetimi | | | | | | | | | | |
| <i>GreenComp Yetkinliklerine Bağlantı</i> | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #f4a460;">Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffff00;">Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffcc00;">Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Uyumluluk</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #92d050;">Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Bireysel ajans</td> </tr> </table> | Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma | <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme | <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme | Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama | <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme | Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme | <input checked="" type="checkbox"/> Uyumluluk | <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme | Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme | <input checked="" type="checkbox"/> Bireysel ajans |
| Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme | | | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme | | | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Uyumluluk | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme | | | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Bireysel ajans | | | | | | | | | | | |
| <i>Trenlere bağlantı</i> | Yaygın öğrenme | | | | | | | | | | |
| <i>21.yy becerilerine bağlantı</i> | Problem çözme, eleştirel düşünme, çevre okuryazarlığı | | | | | | | | | | |
| <i>Konulara/Örgün eğitime bağlantı</i> | Çevre çalışmaları, sanat eğitimi (sanat ve el sanatı) | | | | | | | | | | |

A6. "El yapımı kompost alanı"

Özet

Bu orta düzey öğrenme etkinliğinde, 3-6 yaş arası çocuklar, doğa temelli çözümler (NBS) perspektifinden kendi kompost alanlarını oluşturarak atık azaltma ve toprak yenileme uygulamalarının faydalarını öğrenirler ve döngüsel biyoekonomi ile ilgili bazı unsurlara da değinirler.

Anahtar Kelimeler

Toprak; toprak yenileme; atık yönetimi; doğa temelli çözümler

Etkinliğin Açıklaması

NBS hakkında farkındalık yaratma amacıyla yapılan hedeflenmiş uygulamalar kapsamında, çocuklar kompost alanının avantajlarını keşfederler. Bu, onlara atık azaltma ve toprak yenileme uygulamalarının faydalarını anlamalarına yardımcı olur. Ayrıca, kompost alanlarından elde edilen toprağı gübre, malç, besin toprağı ve kompost çayı olarak kullanarak diğer etkinliklerin başarısını artırmanın maliyet etkin yollarını düşünmelerine yardımcı olur (döngüsel biyoekonomi). Her adımda çocuklara eğitimci rehberlik eder. Öncelikle, bahçede belirli bir alan seçilir ve bu alana bir konteyner yerleştirilir. Etkinliğin ikinci aşamasında, çocuklar farklı atık parçalarını nasıl ekleyecekleri, hangi sırayla ekleyecekleri, suyu ne zaman ekleyecekleri, karıştıracakları ve kompostun dinlenmesi gereken süreleri öğrenirler. Eğitimci her aşama hakkında bilgi verir, bu aşamaların neden yapıldığını açıklar ve karşılaşılabilecek zorlukları belirtirler. Kompost oluşturulduktan sonra çocuklar, bahçenin ihtiyaçlarına ve devam eden projelerine göre nasıl kullanılacağına karar verirler.

Etkinliğin Sonucu

Bu öğrenme etkinliği sayesinde çocuklar, toprakla ilgili NBS uygulamaları konusundaki bilgilerini derinleştirirler.

Ek Bilgiler

| | |
|------------------------------------|--|
| <i>Zorluk</i> | Etkinlik: NBS'yi kavrama |
| <i>Belirleyici etkinlik süresi</i> | ~1 saat |
| <i>Kullanılan materyaller</i> | <ul style="list-style-type: none">• Kompost çöp kutusu ya da konteyner.• Kürek ya da yaba.• Su.• Yeşil malzemeler: Mutfak yemek atıkları, kahve telvesi, taze bitkilerden budama atıkları ve çim budama.• Kahverengi malzemeler: düşmüş yapraklar, budanmış ağaç dalları, karton, gazete, saman ve talaş |

| Ek Bilgiler | |
|--|--|
| <i>Önerilen etkinlikler</i> | Havada bahçe; Yenilebilir bahçem |
| <i>Varyasyonlar</i> | <ul style="list-style-type: none"> Eğitmenler farklı alanlar belirleyip çocukları gruplara ayırarak, bu alanların kendi kompost çukurları olacaklarını söyleyebilirler. Çocuklar daha sonra bu etkinliğin sonuçlarını karşılaştırabilirler. |
| <i>NBS Sosyal Zorluk Alanlarına Bağlantı</i> | <ul style="list-style-type: none"> Kompost oluşturmak için gereken adımları gösteren öğretici video: https://www.thespruce.com/how-to-make-compost-p2-1761841 |
| <i>GreenComp Yetkinliklerine Bağlantı</i> | <input checked="" type="checkbox"/> Yeşil alan yönetimi |
| <i>Trenlere bağlantı</i> | <p>Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme</p> <p>Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sistem düşünme <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme</p> <p>Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Uyumluluk <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme</p> <p>Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Bireysel ajans</p> |
| <i>21.yy becerilerine bağlantı</i> | Yaygın öğrenme, işbirlikçi öğrenme |
| <i>Konulara/Örgün eğitime bağlantı</i> | Çevre okuryazarlığı, Girişim uyumluluğu |
| <i>NBS Sosyal Zorluk Alanlarına Bağlantı</i> | Çevre çalışmaları |

A7. "Yenilebilir Bahçem"

Özet

Bu ileri düzey öğrenme etkinliğinde, 3-6 yaş arası çocuklar en sevdikleri meyve ve sebzeleri tartışır ve bunlardan bazılarını ekerek bir 'yenilebilir bahçe' oluştururlar. Bu süreçte, çocuklar biyolojik çeşitliliği, ürün yetiştirme ile ilgili yararlı uygulamaları öğrenir ve tarım uygulamaları yoluyla biyolojik çeşitliliğin korunmasının, bazı mevcut toplumsal sorunların çözümüne nasıl yardımcı olabileceğini anlamış olurlar.

Anahtar Kelimeler

Doğa temelli çözümler; biyolojik çeşitlilik; bahçe; ekim

Etkinliğin Açıklaması

Çocuklar, bir 'yenilebilir bahçe' oluşturarak gıda üretiminin doğal süreçlerini keşfederler. Bilgilerini kontrol etmek ve ortak bir anlayış geliştirmek için, eğitmen 'Bugün ne yedin?' şeklinde bir konuşma başlatır ve çocukların en sevdikleri meyve ve sebzeleri belirlemelerini sağlar. Ardından, çocuklar gruplara ayrılır ve en sevdikleri yerel sebzeleri, meyveleri ve otları sergileyen bir poster oluşturmaları istenir. Posterlerini sunduktan sonra, çocuklar en sevdikleri 5 seçeneği bulmaya çalışırlar. En sevdikleri ürünler belirlendikten sonra, eğitmenler çocuklara bazılarını (yerel ortamda yetişen ve olası alerjiler göz önünde bulundurulmuş) ekerek bir 'yenilebilir bahçe' oluşturacaklarını açıklarlar. Etkinliğin ikinci aşamasında, çocuklar bahçede belirlenen alanlarda ürünleri ekme ve bakımını yapma sürecine katılırlar. Bu süreçte, çocuklar biyolojik çeşitliliğin, toprak sağlığının ve sürdürülebilir gıda üretiminin önemini daha iyi öğrenirler. Etkinliğin üçüncü aşamasında, çocuklar yenilebilir bahçelerinden elde ettikleri sonuçların tadını çıkarabilirler (büyük bir buluşmada neden olmasın?). Çocuklar ayrıca, bu etkinliğin toplumsal sorunlara (örneğin, yoksulluk, gıda kıtlığı) biyolojik çeşitliliğe dost bir çözüm olarak katkısını anlatan eğitmenlerin yaptıkları tartışmalardan ve bağlantılardan fayda sağlarlar.

Etkinliğin Sonucu

Bu öğrenme etkinliği, biyolojik çeşitlilik, ürün yetiştirmenin gıda üretimindeki rolü ve gıda erişilebilirliği ile ilgili toplumsal sorunlar hakkında farkındalık yaratır.

Ek Bilgiler

| | |
|------------------------------------|--|
| <i>Zorluk</i> | Etkinlik: NBS uzmanları |
| <i>Belirleyici etkinlik süresi</i> | 2 saat |
| <i>Kullanılan materyaller</i> | <ul style="list-style-type: none">A4/A3 kağıdı (posterler)Kurşun/dolma kalem/ renkli kalemler/fosforlu kalemlerSeçilen sebze, meyve ve otların tohumları |

| Ek Bilgiler | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|---|---|---|--|---|
| <i>Önerilen etkinlikler</i> | Minik Canavarlar Oteli | | | | | | | | | |
| <i>Varyasyonlar</i> | <ul style="list-style-type: none"> Eğitmenler, açık hava kutlaması yapmayı seçebilir ve NBS'yi teşvik ederken sebzeleri geçen insanlara bağışlayarak çocukların girişimlerinden haberdar olmalarını sağlayabilirler. Eğitmenler, toprağın ekim için uygun olup olmadığını kontrol etmelidir. Eğer uygun değilse, diğer alternatifler sunulabilir (örneğin, saksılarda 'küçük' yenilebilir bahçeler vb.). | | | | | | | | | |
| <i>NBS Sosyal Zorluk Alanlarına Bağlantı</i> | <input checked="" type="checkbox"/> Yeşil alan yönetimi | | | | | | | | | |
| <i>GreenComp Yetkinliklerine Bağlantı</i> | <table border="1"> <tr> <td>Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme</td> </tr> <tr> <td>Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme</td> </tr> <tr> <td>Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Uyumluluk</td> </tr> <tr> <td>Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans</td> </tr> </table> | Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma | <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme | <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme | Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama | <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme | Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme | <input checked="" type="checkbox"/> Uyumluluk | Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme | <input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans |
| Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme | | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme | | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Uyumluluk | | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans | | | | | | | | | | |
| <i>Trenlere bağlantı</i> | Yaygın öğrenme, Açık hava eğitim, "Atıştırmalık Öğrenme" | | | | | | | | | |
| <i>21.yy becerilerine bağlantı</i> | İşbirliği, Takım çalışması, Problem çözme | | | | | | | | | |
| <i>Konulara/Örgün eğitime bağlantı</i> | Çevre çalışmaları, Sosyal çalışmalar | | | | | | | | | |

A8. "Kuş Evleri ve Kuş Yemlikleri"

Özet

Bu ileri düzey öğrenme etkinliğinde, 3-6 yaş arası çocuklar ağaçlarda yaşayan hayvan/kuş türlerini keşfeder ve insanların doğal yaşam alanlarında yarattığı tehlikeleri tartışırlar. Ardından, çocuklar doğal kaynaklar kullanarak evler inşa ederler ve biyolojik çeşitliliği koruma amacıyla doğa temelli çözümler (NBS) kullanımını teşvik ederler.

Anahtar Kelimeler

Biyolojik çeşitlilik; hayvanlar; evler; ağaçlar; doğa temelli çözümler

Etkinliğin Açıklaması

Çocukların biyolojik çeşitlilikle ilgili karşılaştıkları zorluklar hakkında farkındalığını artırmak amacıyla, çocuklar ağaç gövdelerinde yaşayan tüm hayvan/kuş türlerini anlatan bir video izlerler. Videoyu izlemeye başlamadan önce, çocuklardan ağaçları ev olarak kullanan farklı hayvanlar (kuşlar, tilkiler, maymunlar vb.) konusunda beyin fırtınası yapmaları istenir. Yeterli sayıda örnek tartışıldıktan sonra, onlara 'Ağaçları kesmeye devam edersek, bu hayvanlara ne olacak?' şeklinde bir hipotez senaryosu sunulur. Etkinliğin ikinci aşamasında, çocuklar videoyu izledikten sonra öğretmenler onları yerel bir park/ormanda kısa bir gezintiye çıkarır. Görevleri, ağaçları gözlemleyip burada yaşayabilecek hayvanları tanımlamaktır. Daha sonra çocuklardan etraftan doğal kaynaklar (dal parçaları, yapraklar, taşlar vb.) toplamaları istenir. Etkinliğin üçüncü aşamasında, öğretmenler küçük grup çocukları, aşırı ağaç kesiminin yarattığı zorlukları aşmalarına yardımcı olmak için kuş evleri ve/veya kuş yemlikleri yapmaları konusunda yönlendirir. Bu, kuşların ağaçları ev olarak kullanmalarını desteklemek ve kuş yemliklerini yeni evlerine çekmek için yardımcı olur.

Etkinliğin Sonucu

Bu öğrenme etkinliği, ormanda yaşayan türlerin keşfi ve doğa temelli çözümler (doğal kaynaklar) kullanarak bu türler için evler oluşturma yoluyla biyolojik çeşitlilik konusundaki bilgiyi artırır.

Ek Bilgiler

| | |
|-----------------------------|--|
| Zorluk | Etkinlik: NBS uzmanları |
| Belirleyici etkinlik süresi | ~2.5 saat, gezide geçirilen zamana bağlı |
| Kullanılan materyaller | <ul style="list-style-type: none">• Ağaçta yaşayan hayvanlar hakkında hikaye videosu: https://www.youtube.com/watch?v=ylwa4mMV4qc• Doğal kaynaklar/materyaller• Kuş evleri ve kuş yemliklerinin nasıl yapıldığına dair kaynaklar:<ul style="list-style-type: none">○ https://thehomeschoolscientist.com/easy-to-make-bird-feeders/ |

| Ek Bilgiler | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> o https://www.youtube.com/watch?v=deER614zEb4 |
| <i>NBS Sosyal Zorluk Alanlarına Bağlantı</i> | <input checked="" type="checkbox"/> Biyolojik çeşitliliği artırma <input checked="" type="checkbox"/> Sağlık ve refah |
| <i>GreenComp Yetkinliklerine Bağlantı</i> | Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme |
| | Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme |
| | Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Uyumluluk <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme |
| | Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Bireysel ajans |
| <i>Trenlere bağlantı</i> | Yaygın öğrenme, proje temelli öğrenme, eğlenerek öğrenme |
| <i>21.yy becerilerine bağlantı</i> | Çevre okuryazarlığı, problem çözme, eleştirel düşünme |
| <i>Konulara/Örgün eğitime bağlantı</i> | Çevre çalışmaları, sanat eğitimi (sanat ve el sanatları) |

A9. "Havada Bahçe"

Özet

Bu ileri düzey öğrenme etkinliğinde, 3-6 yaş arası çocuklar, doğal unsurların eksikliğiyle ilgili sorunları görmek için çevrelerini keşfederler. Ardından, bu sorunlara doğa temelli çözümler (NBS) ile bazı çözümler sunmak amacıyla kendi dikey bahçelerini oluştururlar.

Anahtar Kelimeler

Doğa temelli çözümler; dikey bahçe; yeşil alanlar

Etkinliğin Açıklaması

Çocuklara doğanın faydaları ve doğal unsurların (NBS) insanlara birçok problemi çözmede nasıl yardımcı olabileceği öğretilir (örneğin, 'NBS- Bu Ne ile ilgili?'). Tartışma, binanın bahçesi ve burada karşılaşılabilecek sorunlar üzerinde yoğunlaşır. Yeşil alanların teşvik edilmesi, hava kalitesi ve estetik iyileştirme gibi konulara yaşa uygun bir şekilde odaklanarak sorunları öğrenirler ve bunları NBS ile nasıl çözeceklerini incelerler. Eğitimciler tartışmayı yönlendirir ve binayla ilgili sorunları çözmede yardımcı olabilecek olası NBS'ler hakkında çocuklara bilgi verirler. Tartışılan NBS'ler arasında, çocuklara dikey bahçeler yapacakları açıklanır. Çocukların önceki NBS bilgilerini kullanarak bu etkinlik için iyi bir temel oluşturmaları sağlanır ve ayrıca şeffaf kaplar (kavanozlar veya plastik şişeler) toplamaları istenir. Bu kapların saksı olarak kullanılacağı belirtilir. Tüm malzemeler hazır olduğunda, çocuklardan en sevdikleri yerel otların, bitkilerin ve çiçeklerin tohumlarını ekmeleri istenir. Eğitimciler, çocukların kapları iplerle bağlamalarına yardımcı olur. İpin ucu, şeffaf saksıları bahçede bir duvara asmak için kullanılır. Saksılar tamamlandığında, çocuklar 'bitki sulayıcı' rolünü sırayla üstlenir ve her gün sulama yaparlar. Dikey bahçe açıldığında, çocuklar yaptıkları işi bir kutlama eşliğinde keyifle karşılarlar.

Etkinliğin Sonucu

Çocuklar gözlem becerilerini geliştirir, temel çevresel sorunları tanımlamayı öğrenir ve bu sorunlara doğa temelli çözümler (NBS) aracılığıyla çözümler ararlar.

Ek Bilgiler

| | |
|------------------------------------|---|
| <i>Zorluk</i> | Etkinlik: NBS uzmanları |
| <i>Belirleyici etkinlik süresi</i> | 2 saat |
| <i>Kullanılan materyaller</i> | <ul style="list-style-type: none">• Transparan konteynerlar• Bitki, çiçek ve otların tohumları• İp |
| <i>Kullanılan materyaller</i> | <ul style="list-style-type: none">• Dikey bahçe projesi örneği: https://www.youtube.com/watch?v=UCtAQOP3xuk |

Ek Bilgiler

| | |
|--|--|
| <i>NBS Sosyal Zorluk Alanlarına Bağlantı</i> | <input checked="" type="checkbox"/> Yeşil alan yönetimi <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilir kentsel dönüşüm için bilgi oluşturma |
| <i>GreenComp Yetkinliklerine Bağlantı</i> | Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme <input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans |
| <i>Trenlere bağlantı</i> | Yaygın öğrenme, proje temelli öğrenme, eğlenerek öğrenme |
| <i>21.yy becerilerine bağlantı</i> | Çevre okuryazarlığı, uyumluluk, Girişim |
| <i>Konulara/Örgün eğitime bağlantı</i> | Çevresel Çalışmalar, Biyoloji |

B. 7-10 YAŞ ARASI İÇİN ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ

B1. "Doğa Hikayeleri: Orman Yangınları"

Özet

Bu başlangıç düzeyindeki öğrenme etkinliğinde, 7-10 yaş arası çocuklar önce doğa temelli çözümler (NBS) ve bunların önemini anlamlı tartışmalar yoluyla öğrenirler. Ardından, insanların doğaya verdikleri zararın hayvan/kuş türlerinin doğal ortamlarında karşılaştıkları zorlukları nasıl artırdığını fark etmelerini sağlamak için hikayeler dinlerler.

Anahtar Kelimeler

Doğa temelli çözümler; doğal afetler; orman yangınları

Etkinliğin Açıklaması

Eğitmenler çocukları en yakın parka kısa bir saha gezisi için götürürler. Çocuklar önce çevrelerini keşfeder, ardından bir çember oluştururlar. Eğitmenler, 'Doğa nedir?', 'Doğanın karşılaştığı problemler nelerdir?' ve 'Doğa bu problemleri nasıl çözer?' gibi belirli sorularla tartışmaya başlarlar. Eğitmenler, çocukların hayal güçlerini harekete geçirmek ve bilgilerini aktive etmek için yere çeşitli resimler yerleştirir. Bu resimler sorulara verilen cevaplarla ilişkilidir. Tartışma, çocuklar insanların doğanın birçok problemi doğal bir şekilde (örneğin, doğa temelli çözümler aracılığıyla) nasıl ele aldığı konusunda bilgi sahibi olana kadar devam eder. Etkinliğin ikinci aşamasında, eğitmenler orman yangınında mahsur kalan bir hayvanın öyküsünü, örneğin 'Birdie ve Yangın', yazılı hale getirirler ve çocuklara yüksek sesle okurlar. Çocuklar, aşağıdaki sorulara yansıtarak öyküyle daha derin bağ kurarlar:

- En sevdiğin karakter kimdi?
- En sevdiğin karakter ne yaptı?
- En sevdiğin karakter tehlikeyi nasıl atlattı?
- En sevdiğin karakter yangınla karşılaşmak zorunda kaldığında nasıl hissetmiş olabilir?
- Hiç orman yangını duydun mu? Nerede oldu? Ne hissettin?
- Orman yangını gördüğünde ne yapabilirsin?

Çocuklar şimdi, örneğin 'Birdie ve Yangın' adlı videoyu bir elektronik cihazda izlerler. Ardından, dinledikleri hikayeye dayanarak küçük bir oyun yaratmaları teşvik edilir. Karakterler, orman yangınlarından önceki aktivitelerin senaryoları, yangın sahneleri ve nihayetinde iyileşme uygulamaları oluştururlar.

Etkinliğin Sonucu

Bu öğrenme etkinliği, anlamlı tartışmalar, gerçek yaşam örnekleri ve hikaye anlatımı yoluyla doğa temelli çözümler hakkında temel bir anlayış sağlar.

| Ek Bilgiler | |
|--|--|
| <i>Zorluk</i> | Etkinlik: eğlenceli ve kolay başlangıçlar |
| <i>Belirleyici etkinlik süresi</i> | ~1saat ya da daha çok çocukların rol yapma süresine bağlı. |
| <i>Kullanılan materyaller</i> | <ul style="list-style-type: none"> Elektronik alet, örneğin, dizüstü bilgisayar, tablet vb. Doğal habitat, doğal afetlerin resimleri ve doğa temelli çözümler. Yangındaki kuş hakkındaki hikayenin videosu Birdie ve Yangın: https://www.youtube.com/watch?v=N6wHhH8R2JA Videodaki hikayenin bir kopyası Aksesuarlar (tercihe bağlı) |
| <i>Kullanılan NBS kaynakları</i> | <ul style="list-style-type: none"> Örneğin NBS EduWORLD, Oppla, NetworkNature gibi kaynak havuzlarından Doğa temelli çözümlerle ilgili eğitim kaynakları. |
| <i>Önerilen etkinlikler</i> | Bu yaş grubuna sunulan tüm etkinlikler |
| <i>Varyasyonlar</i> | <ul style="list-style-type: none"> Bu etkinlik, alternatif olarak kapalı alanlarda da gerçekleştirilebilir. Eğitmenler çocukların gösterilerini kaydedebilir ve/veya ebeveynleri kısa bir canlı etkinliğe davet edebilirler. |
| <i>NBS Sosyal Zorluk Alanlarına Bağlantı</i> | <input checked="" type="checkbox"/> Yeşil alan yönetimi <input checked="" type="checkbox"/> Toprağı diriltme <input checked="" type="checkbox"/> Doğal ve iklim tehlikeleri |
| <i>GreenComp Yetkinliklerine Bağlantı</i> | <div style="background-color: #f4a460; padding: 2px;">Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma</div> <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme <div style="background-color: #f4d03f; padding: 2px;">Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama</div> <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme <div style="background-color: #f1c40f; padding: 2px;">Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme</div> <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme <div style="background-color: #27ae60; padding: 2px;">Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme</div> <input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans |
| <i>Trendlere Bağlantı</i> | Eğlenerek öğrenme, açık hava eğitimi, yaygın öğrenme |

Ek Bilgiler

| | |
|--|--|
| <i>21.yy becerilerine bağlantı</i> | Çevre okuryazarlığı, İletişim, Yaratıcılık |
| <i>Konulara/Örgün eğitime bağlantı</i> | Çevresel Çalışmalar, Sanat Eğitimi (Drama) |

B2. "Gün Işığı"

Özet

Bu başlangıç düzeyindeki öğrenme etkinliğinde, 7-10 yaş arası çocuklar doğa temelli bir çözüm (NBS) olarak gün ışığının etkilerini öğrenirler. Bu bilgi, yerel bir alana yapılan keşif gezisi ile desteklenir ve pratik uygulamaya dökülür.

Anahtar Kelimeler

Gün ışığı; su sistemleri; toprak; doğa temelli çözümler

Etkinliğin Açıklaması

Çocuklar, 'gün ışığı' kavramını ve bu uygulamanın doğa temelli bir çözüm olarak önemini keşfederler. Bu uygulama, gömülü suyollarının, nehirlerin veya drenaj sistemlerinin üzerindeki toprak tabakalarının kaldırılmasıyla yapılır. Eğitimciler, çocuklara gün ışığının nehirlerin genişleme için daha fazla alan bulmasına izin verdiğini ve bu durumun sel riskini azaltabileceğini, çevre üzerinde olumlu etkiler yaratabileceğini ve çevredeki estetiği iyileştirebileceğini anlatır. Etkinliğin ikinci aşamasında, çocuklardan haritada gün ışığı uygulaması yapabilecekleri yerleri belirlemeleri istenir ve nehir kenarındaki bölgeleri işaretlemeleri istenir. Bir alan seçildikten sonra, çocuklar bu alana gezintiye çıkarılır. Koruyucu ekipman (eldivenler, botlar vb.) giydikten sonra, çocuklar gün ışığı uygulamasını serbestçe yapmaları için yönlendirilirler.

Etkinliğin Sonucu

Bu öğrenme etkinliği, çocuklara doğa temelli bir çözüm olarak gün ışığını aktif bir şekilde uygulama fırsatı sunar ve böylece sel öncesi pratik deneyim kazandırır.

Ek Bilgiler

| | |
|--|--|
| <i>Zorluk</i> | Etkinlik: eğlenceli ve kolay başlangıçlar |
| <i>Belirleyici etkinlik süresi</i> | ~1.5 saat, çocukların gün ışığında ne kadar vakit geçireceklerine göre değişir. |
| <i>Kullanılan materyaller</i> | Yerel alanın haritası <ul style="list-style-type: none">• Koruyucu ekipmanlar (eldivenler, botlar vb.)• Gün ışığı hakkında bilgi formu: https://unalab.eu/sites/default/files/2021-06/NBS%20Cards.pdf |
| <i>Önerilen etkinlikler</i> | Haftalık bahçe atölyeleri |
| <i>NBS Sosyal Zorluk Alanlarına Bağlantı</i> | <input checked="" type="checkbox"/> Yeşil alan yönetimi |

Ek Bilgiler

| | |
|---|--|
| | <input checked="" type="checkbox"/> Su yönetimi |
| <i>GreenComp Yetkinliklerine Bağlantı</i> | Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme |
| | Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme |
| | Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme |
| | Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans |
| <i>Trendlere Bağlantı</i> | Eğlenerek öğrenme, Yaygın öğrenme, Açık hava eğitim |
| <i>21.yy becerilerine bağlantı</i> | İletişim, İşbirliği, Girişim ve Öz yönetim, Çevre okuryazarlığı |
| <i>Konulara/Örgün eğitime bağlantı</i> | Çevre çalışmaları, sosyal çalışmalar |

B3. "Toprak Araştırması"

Özet

Bu orta düzeydeki öğrenme etkinliğinde, 7-10 yaş arası çocuklar, doğa temelli çözümler (NBS) ile ilgili olarak, yerel bölgelerinde saha gezilerine katılarak farklı toprak örnekleri toplarlar ve ardından bu örnekleri ekim uygulamaları yoluyla incelerler. Çocuklar, gözlemler ve tartışmalar sonrasında bulgularını mini bir raporda sunarlar.

Anahtar Kelimeler

Toprak; doğa temelli çözümler; yenilenme

Etkinliğin Açıklaması

Eğitmenler, çocukları yerel bölgelerindeki farklı yerlere kısa saha gezilerine götürürler. Amaç, toprak örnekleri (en az dört tane) toplayarak kalitelerini ve sağlıklarını incelemektir. Çocuklar, örnekleri farklı kaplara (örneğin, küçük yoğurt kapları) koyarlar. Örneklerini topladıktan sonra, her bir örnek hakkında gözlemler yazarlar (örneğin, nasıl görüldüğü, nasıl hissettirdiği, suya nasıl tepki verdiği). Tüm dört örnek toplandıktan sonra, çocuklar bu örneklerle bir ayçiçeği tohumu ekerler. Çimlenme hızı ve çiçek açan bitkilerin kalitesine dayanarak, eğitmenler çocuklarla toprak türleri ve özellikleri hakkında tartışır ve sonuçlar çıkarırlar. Toplanan verilere dayanarak, çocuklar bir grafik oluşturur ve bir risk alanı belirlenir. Çocuklar, toprağın biyolojik çeşitlilik için faydalarını tartışırlar. Ardından, çocuklar bulgularını detaylandıran ve NBS örnekleri olarak toprak yenileme uygulamalarını öneren mini bir rapor yazarlar. Daha küçük çocuklara daha büyük olanlardan daha fazla eğitmen yardımı gerektirebilir.

Etkinliğin Sonucu

Bu öğrenme etkinliği, doğa temelli çözümler bağlamında toprak araştırmasını destekler ve çocukların ihtiyacı olan alanlarda toprağı yeniden kazandırma önlemleri önererek küçük 'eylem' adımları atmalarına olanak tanır.

Ek Bilgiler

| | |
|------------------------------------|--|
| <i>Zorluk</i> | Etkinlik: NBS'yi kavrama |
| <i>Belirleyici etkinlik süresi</i> | Seçilecek yerlere bağlı olarak değişir. Gözlemler, nihai sonuçlar ve mektup yazımı için yaklaşık 1 saat önerilir. |
| <i>Kullanılan materyaller</i> | <ul style="list-style-type: none">• Yoğurt kapları• Kaşık/kısa kürek• Ayçiçeği tohumu• Kağıt• Kurşun kalem/dolma kalem |

| Ek Bilgiler | | | | | | | | | |
|--|---|---|--|---|---|---|---|--|---|
| <i>Önerilen etkinlikler</i> | Tohum grupları | | | | | | | | |
| <i>Varyasyonlar</i> | <ul style="list-style-type: none"> Eğitmenler, çocukları toprak yenileme faaliyetlerine de dahil edebilirler. Eğitmenler, henüz iyi yazmayı bilmeyen küçük çocuklara bir şablon (her madde için farklı hücrelere sahip bir tablo: nasıl görüldüğü, nasıl hissettirdiği, suya nasıl tepki verdiği) sağlayabilirler. Bu şablon, çocukların deneyimlerine en uygun yanıtı daire içine alabilmeleri için bazı önceden belirlenmiş görselleri (gülen yüz = Sağlıklı görünüyor) içerebilir. | | | | | | | | |
| <i>NBS Sosyal Zorluk Alanlarına Bağlantı</i> | <input checked="" type="checkbox"/> Yeşil alan yönetimi <input checked="" type="checkbox"/> Toprağı diriltme | | | | | | | | |
| <i>GreenComp Yetkinliklerine Bağlantı</i> | <table border="1"> <tr> <td>Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma</td> </tr> <tr> <td> <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme </td> </tr> <tr> <td>Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama</td> </tr> <tr> <td> <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme </td> </tr> <tr> <td>Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme</td> </tr> <tr> <td> <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme </td> </tr> <tr> <td>Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme</td> </tr> <tr> <td> <input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans </td> </tr> </table> | Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma | <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme | Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama | <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme | Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme | <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme | Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme | <input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans |
| Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans | | | | | | | | | |
| <i>Trendlere Bağlantı</i> | Proje temelli öğrenme, Açık hava eğitimi, Yaygın eğitimi | | | | | | | | |
| <i>21.yy becerilerine bağlantı</i> | Çevre okuryazarlığı, problem çözme, eleştirel düşünme | | | | | | | | |
| <i>Konulara/Örgün eğitime bağlantı</i> | Çevresel çalışmalar, biyoloji, kimya | | | | | | | | |

B4. "Yağmur Bahçeleri Tasarlama"

Özet

Bu orta düzeydeki öğrenme etkinliğinde, 7-10 yaş arası çocuklar doğa temelli çözümler (NBS) ile ilgili 'yağmur bahçeleri' kavramını keşfederler, yerel bitki türlerini araştırırlar ve topladıkları doğal kaynakları kullanarak kendi yağmur bahçesi tasarımlarını oluştururlar.

Anahtar Kelimeler

Biyolojik çeşitlilik; yağmur bahçesi; tasarım; doğa temelli çözümler

Etkinliğin Açıklaması

Çocuklar, yağmur bahçelerinin fırtına suyu akışını yönetme, suyu koruma ve biyolojik çeşitliliği destekleme konusundaki önemini videolar aracılığıyla öğrenirler. Daha sonra, yağmur bahçelerinin ele aldığı sorunlar, erozyonu önleme, kirliliği azaltma ve yeraltı suyunu yenileme gibi konular üzerine bir tartışma yapılır. Bu etkinliğin ikinci aşamasında, çocuklar yerel bitki türleri, yağmur bahçeleri için uygun düzenler ve bu tür bahçelerde tipik olarak bulunan özellikler hakkında bilgi toplar ve araştırma yaparlar. Eğitimciler, eğitilenler, su akışı ve bitki yerleşimi gibi faktörleri dikkate alarak yağmur bahçesi modeli için bir taslak çizimleri konusunda onlara rehberlik eder. Tasarımlar tamamlanmaya yaklaşırken, çocuklar modellerini inşa etmek için malzemeler toplamaya başlarlar. Eğitimciler gerektiğinde rehberlik sağlar ve çocukları daha fazla ilham almak için önceden oluşturulmuş bir model sunarlar. Çocuklara, taban için karton veya köpük levha, tipik el işi malzemeleri yerine kullanılacak doğal malzemeler (dallar, taşlar, yosun vb.), bitkileri ve özelliklerini çizimleri için kağıt ve simüle edilmiş su için kaplar toplamalarını tavsiye ederler. Tüm malzemeler toplandıktan sonra, çocuklar gruplar halinde modellerini inşa etmeye başlarlar. Eğitimciler gerektiğinde müdahale eder ve ortaya çıkan zorluklarla başa çıkma konusunda fikirler ve yollar sunar, böylece çocuklar yağmur bahçeleri kavramıyla ve bunların NBS olarak uygulanabilirliği ile daha fazla bağlantı kurabilirler. Bu etkinliğin son aşamasında, eğitimciler çocukları yağmur bahçesi modellerini tasarlama ve inşa etme deneyimlerini değerlendirmeye teşvik ederler, öğrendikleri şeyleri ve bu bilgiyi gerçek dünya durumlarına nasıl uygulayabileceklerini tartışırlar. Çocukların ihtiyaçlarına göre, eğitimci: a) bireysel olarak düşünmeleri için yönlendirici sorular sağlayacak veya b) çocukları farklı gruplara ayırarak diğerlerinin önünde sunum yapmalarını sağlayacaktır.

Etkinliğin Sonucu

Bu öğrenme etkinliği sayesinde, çocuklar araştırma ve tasarım becerilerini geliştirir, yağmur bahçeleri oluşturarak çevre bakımı ve doğa temelli çözümler konusunda uygulamalı deneyim kazanırlar.

Ek Bilgiler

Zorluk

Etkinlik: NBS'yi kavrama

| Ek Bilgiler | | | | |
|--|--|---|--|---|
| <i>Belirleyici etkinlik süresi</i> | ~4 saat, çocukların modellerine ayırmak istedikleri zamana bağlı | | | |
| <i>Kullanılan materyaller</i> | <ul style="list-style-type: none"> • İnternet erişimi (bu durumda bir bilgisayar da dahil) veya çocukların araştırma yapabileceği diğer kaynaklar • A4/A3 kağıt (tasarım için) • Renkli kalemler • Renkli işaretleyiciler • Yağmur bahçesi modellerinin yapımı için malzemeler (karton, ipler, kağıt ruloları vb.) • İlham için tamamlanmış bir yağmur bahçesi modeli • Doğal kaynaklar/malzemeler | | | |
| <i>Varyasyonlar</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Yeterli zaman ve kaynak sağlanırsa, öğretmenler çocukları gerçek dünya inşaat denemelerine dahil etmeyi tercih edebilirler. • Yağmur bahçeleri kavramını keşfederken, öğretmenler yaşça büyük öğrenciler için kısa bir terimler sözlüğü, gençler içinse resimler sağlayabilirler. • Araştırma kısmında, öğretmenler yaşça büyük çocukların (9-10 yaş) yalnızca önceden doğruladıkları bağlantılara ve sitelere erişimini sağlamalıdır. Yaşı daha küçük çocuklar (7-8 yaş) için ise öğretmenler kitaplar, dergiler veya yazdırılmış materyallerle sınırlı kalmayı tercih edebilirler. | | | |
| <i>Kullanılan NBS kaynakları</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Yağmur suyu toplama videosu: https://www.youtube.com/watch?v=NvVVrp0Rcvs • Yağmur bahçesi inşa etme videosu: https://www.youtube.com/watch?v=Q2EoHBnCCII • Yağmur bahçeleri videosu: https://www.youtube.com/watch?v=ZHeY6CUAS8s | | | |
| <i>NBS Sosyal Zorluk Alanlarına Bağlantı</i> | <input checked="" type="checkbox"/> Yeşil alan yönetimi <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilir kentsel dönüşüm konusunda bilgi oluşturma <input checked="" type="checkbox"/> Toprağı iyileştirme <input checked="" type="checkbox"/> Su yönetimi | | | |
| <i>GreenComp Yetkinliklerine Bağlantı</i> | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #f1c40f; text-align: center;">Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #fff9c4;"> <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme </td> </tr> <tr> <td style="background-color: #f1c40f; text-align: center;">Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama</td> </tr> </table> | Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma | <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme | Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama |
| Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme | | | | |
| Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama | | | | |

Ek Bilgiler

| | |
|--|---|
| | <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme <input checked="" type="checkbox"/> Bireysel ajans |
| <i>Trendlere Bağlantı</i> | Proje temelli öğrenme, yaygın öğrenme, eğlenerek öğrenme |
| <i>21.yy becerilerine bağlantı</i> | Çevre okuryazarlığı, işbirliği, iletişim |
| <i>Konulara/Örgün eğitime bağlantı</i> | Çevresel çalışmalar, sanat eğitimi (sanat ve el sanatları) |

B5. "Haftalık Bahçecilik Atölyeleri"

Özet

Bu 7-10 yaş arası çocuklar için sürekli orta seviye öğrenme etkinliğinde, doğa temelli çözümlerle (NBS) bağlantılı olarak biyolojik çeşitliliğin korunmasının önemi tartışılır ve farklı bitki türleri haftalık bahçecilik atölyeleri aracılığıyla keşfedilir. Çocuklar, çeşitli bahçecilik becerilerini öğrenip uygulayarak yerel bitki türlerine bakar, onları koruyup besler.

Anahtar Kelimeler

Biyolojik çeşitlilik; koruma; dikim; bahçecilik; doğa temelli çözümler

Etkinliğin Açıklaması

Doğa temelli çözümler (NBS) aracılığıyla, çocuklar biyolojik çeşitliliğin önemi, doğru türleri dikme ve biyolojik çeşitliliği koruma yollarını tartışırlar. Çocuklar, biyolojik çeşitliliği korumak için neler yapabileceklerine dair pratik bir örnek olarak, bahçecilik becerileri üzerine haftalık "uygulamalı" atölye çalışmalarına katılırlar. Her hafta, bir eğitmen çocukların diktiği ya da baktığı türlerle ilgili belirli bir beceri üzerine bir atölye çalışması yürütür (örneğin, bitkinin ne zaman suya ihtiyacı olduğunu kontrol etme, ne zaman saksı değiştirilmesi gerektiği, doğru budama yöntemleri, vb.). Çocuklar küçük gruplar halinde katılırlar ve mümkün olduğunda haftalık bir görev alırlar, böylece hedeflenen becerileri pratiğe dökebilirler. Her haftanın sonunda, eğitmenler bir tartışma başlatır ve çocuklardan hedeflenen beceriler konusundaki anlayışlarını öz değerlendirmelerini isterler. Bu, eğitimcilere gelecekteki dikkate alınacak konular hakkında bilgi verirken, çocuklar biyolojik çeşitliliğe odaklanarak sürdürülebilir bahçecilik uygulamalarını pratiğe dökme şansı bulurlar. Etkinliğin sonunda, çocuklara daha önce biyolojik çeşitlilik hakkında yaptıkları tartışma hatırlatılır ve haftalık bahçecilik etkinliklerinden öğrendiklerini bu tartışma ile ilişkilendirerek paylaşmaları istenir

Etkinliğin Sonucu

Bu etkinlik, biyolojik çeşitliliğin korunmasına yönelik çabalar hakkında uygulamalı öğrenme ve düşünme becerilerini geliştirir.

Ek Bilgiler

| | |
|------------------------------------|--|
| <i>Zorluk</i> | Etkinlik: NBS'yi kavrama |
| <i>Belirleyici etkinlik süresi</i> | ~Her oturum 1saat |
| <i>Kullanılan materyaller</i> | <ul style="list-style-type: none">Ekipmanlar, her hafta hedeflenen beceriye bağlı olarak değişiklik gösterecektir. |
| <i>Önerilen Etkinlikler</i> | Polinatörler aramızda |

| Ek Bilgiler | | | | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|---|---|---|---|--|---|
| <i>Varyasyonlar</i> | <ul style="list-style-type: none"> Bu etkinliğin öz değerlendirme bölümünde, öğretmenler çocuklara beceriyi ve olası yanıtları (örneğin görseller) içeren bir şablon sunmayı seçebilirler veya daha büyük çocuklar için boş satırlar bırakıp kendi yansımalarını serbestçe ifade etmelerine olanak tanıyabilirler. | | | | | | | | | |
| <i>Kullanılan NBS kaynakları</i> | <ul style="list-style-type: none"> AB'de biyolojik çeşitlilik hakkında video: https://multimedia.europarl.europa.eu/en/video/x_N01-AFPS-210608-BIOD Çocuklar için biyolojik çeşitlilik hakkında video: https://www.bbc.co.uk/bitesize/topics/z7c72v4/articles/z674g7h | | | | | | | | | |
| <i>NBS Sosyal Zorluk Alanlarına Bağlantı</i> | <input checked="" type="checkbox"/> Yeşil alan yönetimi <input checked="" type="checkbox"/> Yeni ekonomik fırsatlar ve yeşil meslekler | | | | | | | | | |
| <i>GreenComp Yetkinliklerine Bağlantı</i> | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr style="background-color: #ffe0b2;"> <td style="padding: 5px;">Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma</td> </tr> <tr style="background-color: #ffe0b2;"> <td style="padding: 5px;"><input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme</td> </tr> <tr style="background-color: #ffe0b2;"> <td style="padding: 5px;"><input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme</td> </tr> <tr style="background-color: #fff9c4;"> <td style="padding: 5px;">Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama</td> </tr> <tr style="background-color: #fff9c4;"> <td style="padding: 5px;"><input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme</td> </tr> <tr style="background-color: #fff9c4;"> <td style="padding: 5px;">Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme</td> </tr> <tr style="background-color: #fff9c4;"> <td style="padding: 5px;"><input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme</td> </tr> <tr style="background-color: #c8e6c9;"> <td style="padding: 5px;">Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme</td> </tr> <tr style="background-color: #c8e6c9;"> <td style="padding: 5px;"><input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans</td> </tr> </table> | Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma | <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme | <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme | Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama | <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme | Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme | <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme | Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme | <input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans |
| Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme | | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme | | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme | | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans | | | | | | | | | | |
| <i>Trendlere Bağlantı</i> | Proje temelli öğrenme, açık hava eğitimi, yaygın öğrenme | | | | | | | | | |
| <i>21.yy becerilerine bağlantı</i> | İletişim, İşbirliği, Üretkenlik ve Hesap verebilirlik, Çevre okuryazarlığı | | | | | | | | | |
| <i>Konulara/Örgün eğitime bağlantı</i> | Çevresel çalışmalar, Biyoloji | | | | | | | | | |

B6. "Minik Peyzaj Mimarları"

Özet

Bu ileri düzey öğrenme etkinliğinde, 7-10 yaş arası çocuklar doğa temelli çözümler (NBS) bağlamında peyzaj mimarlarının kariyerini öğrenir ve çevrelerini inceleyerek bir peyzaj mimarının NBS aracılığıyla nasıl iyileştirme yapabileceğini keşfederler. Ardından, çocuklar kendi iyileştirme önerilerini tasarlar ve tartışırlar.

Anahtar Kelimeler

Peyzaj mimarlığı; yeşil alanlar; doğa temelli çözümler; tasarım

Etkinliğin Açıklaması

Çocuklara bu hafta odaklanılacak konunun peyzaj mimarlığı olduğu söylenir. Bir peyzaj mimarını tanıtan ve bu kariyerin doğa temelli çözümlerle (NBS) bağlantısını ve diğer önemli iş yönlerini (görevler, zorluklar vb.) gösteren bir sunum yapılır. Çocuklardan, peyzaj mimarlarının NBS'yi teşvik etmek amacıyla belirli problemleri çözmede nasıl faydalı olabileceği konusunda beyin fırtınası yapmaları istenir. Bu bölüm için öğretmenler tarafından hazırlanan slaytlar sunuma eklenir. Öğretmenler tartışmalara liderlik eder ve öğrencileri yönlendirir. Çocukların yaptığı yansımalar yeni bir slaytta not olarak tutulur. Etkinliğin ikinci aşamasında, çocuklar bahçeye götürülür ve gruplar halinde, kendileri için hayati önem taşıyan farklı alanlar (futbol sahası, oyun ekipmanları gibi) hakkında dikkatlice düşünmeleri istenir. Ardından bazı sorunları (yeşil alan eksikliği, bazı bölgelerde fazla güneş vb.) tanımlamaları beklenir. Fikir birliği sağlamak için her gruba bir sözcü/teknik lider atanır. Sorunları belirledikten sonra, çocuklar gruplara ayrılır ve olası NBS'yi betimleyen posterler hazırlamaları istenir. Daha sonra tasarımlar birbirlerine sunulur. Sunumların sonunda, çocuklar her sunuma geri bildirimde bulunur (beğendikleri 2 şey ve geliştirilmesi gereken bir şey). Çocukların hayal gücünü artırmak için öğretmenler, diğer çocuklar tarafından tamamlanmış benzer etkinlikleri gösterir. Son olarak, tasarımlar ikinci bir düzenleme sürecine geçer ve çocuklar aldıkları geri bildirimlere dayanarak değişiklik yapma fırsatı bulurlar.

Etkinliğin Sonucu

Bu öğrenme etkinliğiyle çocuklar, NBS için peyzaj mimarlığının temel prensiplerini öğrenir ve belirledikleri ilgili sorunları ele alırlar.

Ek Bilgiler

| | |
|------------------------------------|--|
| <i>Zorluk</i> | Etkinlik: NBS uzmanları |
| <i>Belirleyici etkinlik süresi</i> | ~1.5 saat |
| <i>Kullanılan materyaller</i> | <ul style="list-style-type: none">• Peyzaj mimarlığı üzerine PowerPoint sunumu (veya benzeri)• A4/A3 kağıt (tasarımlar için posterler)• Renkli kalemler• Renkli işaretleyiciler |

| Ek Bilgiler | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> Hayal gücünü geliştirmek için ilgili tasarımların websitesi: https://sites.google.com/caue75.fr/cours-oasis/groupe-scolaire-laugier-fourcroy-renaudes#h.jp0k7sw08wlh |
| <i>Kullanılan NBS kaynakları</i> | <ul style="list-style-type: none"> NBS'de peyzaj mimarlığı kariyer dosyası: https://www.scientix.eu/resources/details?resourceId=29125 |
| <i>Önerilen etkinlikler</i> | Yağmur bahçeleri tasarımı, Polinatörler aramızda |
| <i>Varyasyonlar</i> | <ul style="list-style-type: none"> Bu etkinliğin son aşamasında, öğretmenler çocuklara bazı önerilerini gerçeğe dönüştürme konusunda yardımcı olmayı seçebilirler (örneğin, uygun alanlarda yeşil köşeler oluşturma, bahçenin bir tarafından diğerine geçiş için yeşil bir yol yapma). Eğitmenler, ihtiyaçlarına göre kullanacakları sunum türünü (PowerPoint, poster, beyaz tahta notları, doğrudan anlatım) seçebilirler. |
| <i>NBS Sosyal Zorluk Alanlarına Bağlantı</i> | <input checked="" type="checkbox"/> Yeşil alan yönetimi <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilir kentsel dönüşüm için bilgi oluşturma <input checked="" type="checkbox"/> Yeni ekonomik fırsatlar ve yeşil meslekler |
| <i>GreenComp Yetkinliklerine Bağlantı</i> | Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme |
| | Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Eleştirel düşünme <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme |
| | Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme |
| | Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme |
| <input checked="" type="checkbox"/> Bireysel ajans | |
| <i>Trendlere Bağlantı</i> | Mesleki eğitim, yaygın eğitim, eğlenerek eğitim |
| <i>21.yy becerilerine bağlantı</i> | İletişim, işbirliği, girişim ve öz yönetim, liderlik |
| <i>Konulara/Örgün eğitime bağlantı</i> | Çevresel çalışmalar, mesleki eğitim |

B7. "Mini NBS Stajları"

Özet

Bu sürekli ileri düzey öğrenme etkinliği, 7-10 yaş arası çocuklara doğa temelli çözümler (NBS) alanında çeşitli kariyer yollarını keşfetme fırsatı sunar, her bir kariyer için gerekli becerileri tartışmalarını sağlar ve uzmanlar ve stajyerler olarak rol yapmalarına olanak tanır.

Anahtar Kelimeler

Doğa temelli çözümler; rol yapma; kariyer

Etkinliğin Açıklaması

Çocuklar, farklı NBS kariyerleri ve bu kariyerlerin neden önemli olduğuna dair bir sunumdan faydalanırlar. Sunum, çocukların ilgisini çekmeye yönelik slaytlar, her kariyerin ana sorumlulukları, kariyerin NBS'yi nasıl teşvik ettiği ve her bir kariyerin zorlukları ile ilginç bilgileri içerir. NBS kariyerleri tanıtıldıktan sonra, çocuklardan bu profesyonellerin yaptığı diğer aktiviteleri tahmin etmeleri istenir. Etkinliğin ikinci aşamasında, çocuklar en sevdikleri kariyere göre gruplara ayrılmaları istenir. Gruplar belirlendikten sonra, eğitmenler her takımda bir lider atar. Lider, kariyer uzmanı rolünü üstlenirken, grubun diğer üyeleri stajyer olarak hareket eder. Amacın liderlerin stajyerlere bu rol yapma oyununda çeşitli görevleri yerine getirmelerinde yardımcı olmaları olduğu belirtilir. Belirlenen süre dolduğunda, takım içinde yeni bir lider atanır ve yeni bir görev döngüsü başlar. Eğitmenler, çocuklara görevler hakkında geri bildirim, açıklama veya fikirler sunar. Bu oyun, eğitmenler çocukların ilgisini sürdürdüğünü gördükçe devam edebilir. Her hafta çocuklara yeni NBS kariyerleri tanıtılır. Alternatif olarak, çocuklar önceki haftadan farklı kariyerlere odaklanmak üzere takım değiştirirler.

Etkinliğin Sonucu

Bu öğrenme etkinliği, NBS kariyerlerine dair merak uyandırır.

Ek Bilgiler

| | |
|------------------------------------|--|
| <i>Zorluk</i> | Etkinlik: NBS uzmanları |
| <i>Belirleyici etkinlik süresi</i> | ~1.5 saat, çocukların rol yapma oyununa ne kadar süre devam edeceklerine bağlı. |
| <i>Kullanılan materyaller</i> | <ul style="list-style-type: none">• PowerPoint sunumu (ya da benzeri)• Yardımcı malzemeler (tercihen) |
| <i>Önerilen etkinlikler</i> | Minik peyzaj mimarları |

| Ek Bilgiler | |
|--|---|
| <i>Varyasyonlar</i> | <ul style="list-style-type: none"> Eğitmenler, ihtiyaçlarına göre kullanacakları sunum türünü (PowerPoint, poster, beyaz tahta notları, doğrudan anlatım) seçebilirler. |
| <i>Kullanılan NBS kaynakları</i> | <ul style="list-style-type: none"> NBS uzmanlarıyla kariyer dosyaları: https://www.scientix.eu/community/partner-projects/nbs |
| <i>NBS Sosyal Zorluk Alanlarına Bağlantı</i> | <input checked="" type="checkbox"/> Yeni ekonomik imkanlar ve yeşil meslekler |
| <i>GreenComp Yetkinliklerine Bağlantı</i> | Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme |
| | Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Eleştirel düşünme |
| | Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme |
| <i>Trendlere Bağlantı</i> | Mesleki eğitim, yaygın eğitim, eğlenerek eğitim |
| <i>21.yy becerilerine bağlantı</i> | İletişim, işbirliği, girişim ve öz yönetim, liderlik |
| <i>Konulara/Örgün eğitime bağlantı</i> | Çevresel çalışmalar, mesleki eğitim, sanat eğitimi (drama) |

B8. "Gölet Tasarımları"

Özet

Bu ileri düzey öğrenme etkinliği, 7-10 yaş arası çocuklara göletleri doğa temelli çözümler (NBS) örneği olarak incelemeyi, çevreye ve özellikle biyolojik çeşitliliğin korunmasına sağladıkları faydaları öğretir. Çocuklar, parklar, ormanlar ve diğer alanlara kısa ziyaretlerde bulunarak yerel doğayı araştırırlar ve ardından eğitimcilerin yardımıyla bu bölgeleri iyileştirmek amacıyla kendi göletlerini tasarlarlar. Son olarak, bulgularını rapor ederler.

Anahtar Kelimeler

Gölet; tasarımlar; doğa temelli çözümler

Etkinliğin Açıklaması

Çocukların farklı doğa temelli çözümler (NBS) biçimlerini anlamalarına katkıda bulunmak amacıyla, onlara göletlerle ilgili resimler ve göletleri araştırma projelerinin eylemleri hakkında bilgi sunulur. Bu bilgilerin yanı sıra, göletlerin biyolojik çeşitliliğin korunmasına olumlu etkiler sağlayacak şekilde nasıl kullanılabileceği de açıklanır. Proje kaynakları incelendikten sonra, çocuklar yerel parklar, ormanlar veya diğer seçilen alanlara götürülür ve bu alanları araştırmaları istenir. Amaç, bu alanların yabani yaşam için uygun olup olmadığını ve hayatta kalmanın ne kadar kolay olduğunu keşfetmeleridir (besin kaynakları, su kaynakları vb.). Daha küçük olan çocuklar için talimatların yazılı olması gerekir, çünkü bu karmaşık bir konudur. Yüksek riskli alanların bir listesi oluşturulduktan sonra, çocuklardan kendi gölet tasarımlarını yapmaları ve bulgularını ve sonuçlarını açıklayan bir rapora dahil etmeleri istenir. Tasarımlar, proje web sitesinin kaynaklarından ilham alınarak malzemeleri ve adım adım rehberleri içerir.

Etkinliğin Sonucu

Bu öğrenme etkinliği, göletler ve ilgili doğa koruma çabaları hakkında pratik bir anlayış geliştirmeyi teşvik eder.

Ek Bilgiler

| | |
|------------------------------------|---|
| <i>Zorluk</i> | Etkinlik: NBS uzmanları |
| <i>Belirleyici etkinlik süresi</i> | Ziyaret edilecek ve keşfedilecek yerlerin sayısına bağlı olarak değişir. |
| <i>Kullanılan materyaller</i> | <ul style="list-style-type: none">Gölet çizmek/tasarlamak için materyallerMektup yazmak için malzemeler/elektronik araçlar |

| Ek Bilgiler | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|---|---|--|---|
| <i>Önerilen etkinlikler</i> | Yağmur bahçeleri tasarlama; minik peyzaj mimarları | | | | | | | | |
| <i>Varyasyonlar</i> | <ul style="list-style-type: none"> Eğitmenler, projenin sitesinde bulunan kaynakları gösteren bir sunum hazırlamayı tercih edebilirler. Eğitmenler ayrıca ihtiyaçlarına göre kullanacakları sunum türünü (PowerPoint, poster, beyaz tahta notları, doğrudan anlatım) seçebilirler. | | | | | | | | |
| <i>Kullanılan NBS kaynakları</i> | <ul style="list-style-type: none"> Göletleri koruma ve iklim ile arazi kullanımındaki değişikliklerden kaynaklanan faydalarını teşvik etme amacı güden bir proje/ girişim web sitesi: https://ponderful.eu/activities/scenarios-and-modelling/ | | | | | | | | |
| <i>NBS Sosyal Zorluk Alanlarına Bağlantı</i> | <input checked="" type="checkbox"/> Yeşil alan yönetimi <input checked="" type="checkbox"/> Su yönetimi | | | | | | | | |
| <i>GreenComp Yetkinliklerine Bağlantı</i> | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme </td> </tr> <tr> <th>Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama</th> </tr> <tr> <td> <input checked="" type="checkbox"/> Eleştirel düşünme <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme </td> </tr> <tr> <th>Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme</th> </tr> <tr> <td> <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme </td> </tr> <tr> <th>Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme</th> </tr> <tr> <td> <input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans </td> </tr> </tbody> </table> | Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma | <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme | Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama | <input checked="" type="checkbox"/> Eleştirel düşünme <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme | Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme | <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme | Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme | <input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans |
| Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Eleştirel düşünme <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans | | | | | | | | | |
| <i>Trendlere Bağlantı</i> | Proje temelli öğrenme, yaygın öğrenme, eğlenerek öğrenme | | | | | | | | |
| <i>21.yy becerilerine bağlantı</i> | Çevre okuryazarlığı, işbirliği, iletişim | | | | | | | | |
| <i>Konulara/Örgün eğitime bağlantı</i> | Çevresel çalışmalar, sanat eğitimi (sanat ve el sanatları) | | | | | | | | |

B9. "Polinatörler Aramızda"

Özet

Bu ileri düzey öğrenme etkinliğinde, 7-10 yaş arası çocuklar, polinatörler ve yeşil alanların önemi hakkında bilgi edinirken, doğa temelli çözümler (NBS) bağlamında tohum paketleri hazırlayıp dağıtırlar. Bu etkinlik bir oyun şeklinde yapılır ve çocuklar, tohumları yayarak polinatörleri çekmeye çalışır. Ayrıca, polinatörler için yuvalar inşa ederler.

Anahtar Kelimeler

Polinatörler; dikim; ekosistemler; doğa temelli çözümler

Etkinliğin Açıklaması

Çocuklar, polinatörlerin yerel ekosistemler ve biyolojik çeşitliliğe katkılarını öğrenirler. Ayrıca, polinatörlerin bitki yaşam döngülerindeki rollerini ve sadece arıların çiçekleri doldurduğu yaygın yanlış anlamayı ortadan kaldırmak amacıyla farklı polinatör türlerini keşfederler. Öğretmenler, çocukları motive etmek ve meraklarını uyandırmak için bir polinatörler videosu kullanır. Yerel bir park veya ormanda yapılan gezide, çocuklardan polinatörlerin doğal olarak çekildiği yerel bitkileri gözlemlemeleri ve çizimlerini yapmaları istenir. Sonraki aşamada, çocuklardan bahçede küçük bahçecilik alanları oluşturabilecekleri yerler tasarlamaları ve/veya belirlemeleri istenir. Amaç, polinatörler için çekici daha fazla alan yaratmaktır. Çocuklara bu durumun tüm taraflar için faydalı olduğunu anlamalarına yardımcı olacak bir tartışma yapılır: Polinatörler daha fazla beslenme alanı bulur, bitkiler ürer ve bahçenin kullanıcıları canlı bir ortamın tadını çıkarır. Alanlar belirlendikten sonra, çocuklar polinatörler için çekici olan ve daha önce keşfettikleri çeşitli bitkilerin tohumlarını ekerler veya diğer çoğaltma yöntemlerini uygularlar (örneğin, bir yaprağı kesip suya bırakıp köklenmesini beklemek ve sonra yeniden ekmek). Bu süreç, bir oyun şeklinde gerçekleştirilebilir; örneğin, tohum paketlerini top şeklinde oluşturup, güvenli atılabilen ve darbelere dayanıklı olan paketlerle yakan top oyununu oynayarak dağıtmak veya farklı hedeflere vurma oyunları ile çeşitli çiçekler, otlar ve diğer bitkilerin ekilmesini sağlamak gibi. Bu uygulama, arılar ve diğer küçük böcekler gibi polinatörleri çekmeye yardımcı olur. Tohumlar, yerel bitkilere ve mevsime bağlı olarak seçilmelidir. Etkinliğin final aşamasında ve bitkiler büyümeye başladıktan sonra, çocuklar polinatörler için bazı yuvalama alanları hazırlarlar. Küçük el işleri, örneğin arı otelleri yapılır ve polinatörlerin güvenli bir şekilde kullanıp yumurtlayabilecekleri yerlere dikkatlice yerleştirilir.

Etkinliğin Sonucu

Bu öğrenme etkinliği, polinatörler ve biyolojik çeşitliliğin korunmasının önemine dair farkındalık yaratırken, aynı zamanda biyolojik çeşitliliği artırma uygulamalarına eğlenceli bir şekilde aktif olarak katılma fırsatı sunar.

Ek Bilgiler

Zorluk

Etkinlik: NBS uzmanları

| Ek Bilgiler | |
|--|--|
| <i>Belirleyici etkinlik süresi</i> | ~2 saat. Çocukların oyun temelli aşamada ne kadar süre yer alacaklarına bağlı. |
| <i>Kullanılan materyaller</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Yerel bitki, çiçek ve ot tohumları. • Toprak • Toz kil • Su • Kova • Karton yumurta kolisi (paketleri koyup kurumalarını sağlamak için) • Renkli kartonlar (mavi, yeşil ve beyaz kullandık). • Oyun hakkında bilgi (yakan top): https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_dodgeball_variations • Tohum paketleri hazırlama videosu: this video • Tohum paketleri hazırlama öğretimi: https://littlebinsforlittlehands.com/make-seed-bombs-earth-day-activity/ • Arı otelleri oluşturma materyalleri |
| <i>Önerilen etkinlikler</i> | Haftalık bahçecilik atölyeleri |
| <i>Varyasyonlar</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Öğretmenler, ekim aşamasına geçmemeyi tercih edebilirler. Bunun yerine, çocuklardan keşifleri sırasında öğrendikleri dersleri betimleyen posterler hazırlamalarını isteyebilirler. • Öğretmenler, çocuklara polinatörlerin önemini daha kapsamlı bir şekilde keşfetmeleri için daha fazla kaynak sunmayı tercih edebilirler. |
| <i>Kullanılan NBS kaynakları</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Polinatörlerin önemini hakkında video: https://www.youtube.com/watch?v=eDxZojp9yNg • Arı oteli inşa etme rehberi: https://www.ecoexplorers.com.au/how-to-build-a-native-bee-hotel-with-kids/ • Arı otelin nasıl inşa edileceğine dair video: https://www.youtube.com/watch?v=oSnv64T6OqM |
| <i>NBS Sosyal Zorluk Alanlarına Bağlantı</i> | <input checked="" type="checkbox"/> Biyolojik çeşitlilik yönetimi <input checked="" type="checkbox"/> Yeşil alan yönetimi |
| <i>GreenComp Yetkinliklerine Bağlantı</i> | <div style="background-color: #f4a460; padding: 2px;">Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma</div> <div style="background-color: #fff9e6; padding: 2px;"><input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme</div> <div style="background-color: #fff9e6; padding: 2px;">Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama</div> <div style="background-color: #fff9e6; padding: 2px;"><input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme</div> <div style="background-color: #fff9e6; padding: 2px;">Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme</div> |

Ek Bilgiler

| | |
|--|--|
| | <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme <input checked="" type="checkbox"/> Uyumluluk Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme <input checked="" type="checkbox"/> Bireysel ajans |
| <i>Trendlere Bağlantı</i> | Eğlenerek öğrenme, yaygın öğrenme, açık hava eğitimi |
| <i>21.yy becerilerine bağlantı</i> | Çevre okuryazarlığı, problem çözme, uyumluluk, yaratıcılık, işbirliği, iletişim |
| <i>Konulara/Örgün eğitime bağlantı</i> | Çevresel çalışmalar |

C. 11-15 YAŞ ARASI ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ

C1. "NBS'yi Tanımak"

Özet

Bu başlangıç düzeyindeki öğrenme etkinliğinde, 11-15 yaş arası çocuklar doğal afetler ve toplumsal zorluklar kullanılarak doğa temelli çözümler (NBS) ihtiyacına giriş yapılır. Ardından, NBS kavramları vaka çalışmalarında sunulur ve incelenir. Çocuklar tartışmalara katılır ve öğrendiklerini yansıtan posterler hazırlarlar.

Anahtar Kelimeler

Doğal afetler; toplumsal zorluklar; doğa temelli çözümler; giriş

Etkinliğin Açıklaması

Eğitmenler, çocuklara doğal afetler ve toplumların karşılaştığı diğer zorluklarla ilgili farklı vaka çalışmalarını içeren bir PowerPoint sunumu gösterir. Bilgiler kısa bir şekilde sunulur. Çocuklar gruplara ayrılır ve daha önce keşfettikleri doğal afetlerin etkilerini ele almak için olası çözümler üzerine araştırma yapıp beyin fırtınası yapmaları teşvik edilir. Cevaplarını büyük posterlere istedikleri medya ile (yazı, renkli çizimler, fotoğraf baskıları vb.) kaydederler. Etkinliğin ikinci aşamasında, eğitmenler aynı PowerPoint'i kullanarak NBS'yi, önemini, NBS Toplumsal Sorun Alanlarını ve örnekleri sunar. Üçüncü ve son aşamada, çocuklar posterleri gözden geçirmeye ve güncellemeye teşvik edilir, böylece NBS ile bağlantılı olmalarını sağlarlar. Ardından, vaka çalışmalarını ve geliştirdikleri NBS'yi sunarlar.

Etkinliğin Sonucu

Bu öğrenme etkinliği aracılığıyla çocuklar, NBS hakkında temel bilgi edinirler.

Ek Bilgiler

| | |
|------------------------------------|---|
| <i>Zorluk</i> | Etkinlik: eğlenceli ve kolay başlangıçlar |
| <i>Belirleyici etkinlik süresi</i> | ~3 saat |
| <i>Kullanılan materyaller</i> | <ul style="list-style-type: none">A2 / A1 / A0 kağıtlarNBS hakkında bir PowerPoint sunumuİnternet erişimi |
| <i>Önerilen etkinlikler</i> | Bu yaş grubu için tüm aktiviteler |
| <i>Varyasyonlar</i> | <ul style="list-style-type: none">İnternet erişimi mümkün değilse, eğitmenler çocuklara mevcut olan her türlü |

Ek Bilgiler

| | | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|---|---|---|--|
| | <p>medya aracılığıyla bilgi sunabilir ve çocukların kendi başlarına araştırma yapmalarına izin verebilirler.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eğitimciler, yerel veya ulusal düzeydeki vaka çalışmalarına odaklanabilirler. • Vaka çalışmalarını çeşitli şekillerde sunabilirler (PowerPoint, resimler, posterler vb.). | | | | | | | |
| <i>Kullanılan NBS kaynakları</i> | <ul style="list-style-type: none"> • NBS Vaka çalışmaları veri tabanları: https://oppla.eu/nbs/case-studies • 12 NBS sosyal zorluk alanları hakkında bilgiler: https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/edab5ab8-94b7-11ee-b164-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-303181336 | | | | | | | |
| <i>NBS Sosyal Zorluk Alanlarına Bağlantı</i> | <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Hava kalitesi <input checked="" type="checkbox"/> Biyolojik çeşitliliği artırma <input checked="" type="checkbox"/> İklim dayanıklılığı <input checked="" type="checkbox"/> Yeşil alan yönetimi <input checked="" type="checkbox"/> Sağlık ve refah <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilir kentsel dönüşüm için bilgi oluşturma <input checked="" type="checkbox"/> Toprağın yenilenmesi <input checked="" type="checkbox"/> Doğal ve iklim tehlikeleri <input checked="" type="checkbox"/> Yeni ekonomik fırsatlar ve yeşil meslek <input checked="" type="checkbox"/> Katılımcı planlama ve yönetimi <input checked="" type="checkbox"/> Sosyal adalet ve sosyal uyum <input checked="" type="checkbox"/> Su yönetimi | | | | | | | |
| <i>GreenComp Yetkinliklerine Bağlantı</i> | <table border="1"> <tr> <td>Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme </td> </tr> <tr> <td>Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Eleştirel düşünme </td> </tr> <tr> <td>Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme </td> </tr> <tr> <td>Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme</td> </tr> </table> | Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma | <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme | Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama | <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Eleştirel düşünme | Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme | <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme | Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme |
| Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma | | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama | | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Eleştirel düşünme | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme | | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme | | | | | | | | |

Ek Bilgiler

| | |
|--|---|
| | <input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans |
| <i>Trendlere Bağlantı</i> | Yaygın öğrenme, işbirlikçi öğrenme |
| <i>21.yy becerilerine bağlantı</i> | Yaratıcılık, işbirliği, çevre okuryazarlığı |
| <i>Konulara/Örgün eğitime bağlantı</i> | Çevresel çalışmalar |

C2. "Hidroponik Bahçe"

Özet

Bu sürekli başlangıç düzeyindeki öğrenme etkinliği, 11-15 yaş arası çocuklara doğa temelli çözümleri (NBS) hidroponik bir bahçe oluşturma, tohum ve toprak denemeleri yapma yoluyla keşfetme fırsatı sunar.

Anahtar Kelimeler

Hidroponik bahçe; tohumlar; el sanatları ve zanaatlar; doğa temelli çözümler

Etkinliğin Açıklaması

Çocuklara bitkilerin ve yeşil türlerin hayatta kalmak ve büyümek için ihtiyaç duyduğu unsurlar sorulur. Yanıtlar toplandıktan ve beyaz tahtaya yazıldıktan sonra, öğretmenler çocuklara seçtikleri unsurların (örneğin su, güneş ışığı, toprak) çıkarılmasının ne tür sonuçlar doğuracağını tahmin etmelerini isterler. Öğretmenler ayrıca biyolojik çeşitliliğin korunmasının önemine de değinirler. Beyin fırtınası yapıldıktan sonra, çocuklar gruplara ayrılır ve teorilerini test ederler. Bir grup güneş ve su verilen ancak toprak bulunmayan tohumları; bir grup toprak ve su verilen ancak güneş ışığı olmayan tohumları; bir grup ise toprak ve güneş ışığı verilen ancak su bulunmayan tohumları test eder. Deneyler tamamlandıktan ve çocuklar tohumların toprak olmadan bile direnç gösterebileceğini anlamaya başladıktan sonra, "hidroponik bahçeler" oluşturacakları belirtilir. Bahçeler, binanın iç veya dış mekanında yerleştirilebilir. Bir hidroponik bahçe oluşturularak ve bakımını yaparak, çocuklar su tasarrufu, yeşil alan verimliliği ve toprak korunumu hakkında bilgi edinirler. Bu etkinlikte, çocuklardan yerel alana özgü çiçek, bitki ve ot tohumlarını ekmeleri ve bunları nazikçe bir pamukla sarmaları istenir. Kökler görünmeye başladığında, çocuklar fideyi tabanı olmayan saksılara yerleştirirler. Bu sırada, yoğurt kaplarına benzer kaplar toplarlar ve kapaklarına, tabanı olmayan saksıların dış hatlarını çizerler. Öğretmenler, çocuklara kapakların iç kısmını çizilen dış hat boyunca kesmeleri konusunda yardımcı olur ve böylece tabanı olmayan saksının geçebileceği bir delik açılır. Ayrıca kapların tabanları da kesilir. Son olarak, çocuklar tabanı olmayan saksıyı kapak üzerindeki deliğe yerleştirir ve kapları birbirine yakın büyük bir kutuya koyarlar. Kutuyu suyla doldurup birkaç hafta içinde birkaç besin ekleyerek, çocuklar toprak olmadan çiçeklerin, bitkilerin ve otların büyüdüğünü görürler. Su ihtiyaç duyulduğunda yeniden eklenir. Bu sürekli bir etkinlik olduğundan, çocuklara NBS'nin nasıl su tasarrufu sağlayabileceği, toprağı koruyabileceği ve yeşil yönetimi etkin bir şekilde farklı yollarla sağlayabileceği hatırlatılabilir.

Etkinliğin Sonucu

Bu öğrenme etkinliği, hidroponik bahçeler, su tasarrufu, verimli yeşil alan kullanımı ve toprak koruma hakkında bilgi edinmeyi teşvik eder.

Ek Bilgiler

Zorluk

Etkinlik: eğlenceli ve kolay başlangıçlar

| Ek Bilgiler | |
|--|---|
| <i>Belirleyici etkinlik süresi</i> | ~2 saat |
| <i>Kullanılan materyaller</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Yoğurt kapları ya da benzeri • Dipsiz çanak • Büyük kutu • Pamuklu yatak takımı • Besinler |
| <i>Önerilen etkinlikler</i> | Doğa temelli iklim barınağımız; mini yeşil teras; arıtma bitkileri |
| <i>Kullanılan NBS kaynakları</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Hidroponiği anlatan video: https://www.youtube.com/watch?v=dPTvh7wTqbA |
| <i>NBS Sosyal Zorluk Alanlarına Bağlantı</i> | <input checked="" type="checkbox"/> Biyolojik çeşitliliği artırma <input checked="" type="checkbox"/> Yeşil alan yönetimi |
| <i>GreenComp Yetkinliklerine Bağlantı</i> | <p>Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma</p> <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme |
| | <p>Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama</p> <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme |
| | <p>Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme</p> <input checked="" type="checkbox"/> Uyumluluk <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme |
| | <p>Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme</p> <input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans |
| <i>Trendlere Bağlantı</i> | Yaygın öğrenme, proje temelli öğrenme, eğlenerek öğrenme |
| <i>21.yy becerilerine bağlantı</i> | Uyumluluk, girişim, çevre okuryazarlığı |
| <i>Konulara/Örgün eğitime bağlantı</i> | Çevresel çalışmalar, biyoloji |

C3. "NBS için Sanat"

Özet

Bu başlangıç düzeyindeki öğrenme etkinliği, 11-15 yaş arası çocukların sanat aracılığıyla doğa temelli çözümlerin (NBS) çevre ile ilgili toplumsal zorlukların üstesinden gelmedeki kilit rolü konusunda genel halk arasında farkındalık yaratmalarına yardımcı olur.

Anahtar Kelimeler

Sanat; toplumsal zorluklar; çözümler; doğal kaynaklar; doğa temelli çözümler

Etkinliğin Açıklaması

Çocuklar, NBS'nin önemini vurgulayan çeşitli etkinliklere katılma fırsatı bulmuşlardır. Ayrıca, NBS'nin çözmeye çalıştığı birçok toplumsal zorluğu da incelemişlerdir. Çocukların NBS'nin savunuculuğunun, farkındalık yaratmanın ve NBS'nin faydalarının takdir edilmesinin önemini anlamalarına yardımcı olmak amacıyla, bu konuda bir sanat sergisi oluşturmak için tasarlanmış etkinliklere katılırlar. Eğitimciler, NBS'yi savunmanın birçok yolu olduğunu açıklar, örneğin; eğitim atölyeleri, topluluk projeleri veya halk kampanyaları gibi. Eşit derecede güçlü bir başka yöntem de, NBS'nin faydalarını sergileyen bir sanat sergisi yaratmaktır. Bu nedenle çocuklara, sanatın bu amaç için bir araç olarak nasıl kullanılacağını keşfedecekleri bildirilir. Çocuklar, en çok ilgilerini çeken zorluklara göre gruplara ayrılır ve 'NBS öncesi ve sonrası' senaryolarını tasvir eden sanat eserleri yaratma görevi verilir. Hala NBS ve ele aldıkları toplumsal sorunlar hakkında bilgi sunma sorumluluğunu taşıırken, bu yöntem öğrencilerin konuyla daha derin bir bağ kurmalarına ve sunumlar sırasında farklı kitlelerle etkileşime geçmelerine olanak tanıyabilir.

Etkinliğin Sonucu

Bu öğrenme etkinliği, öğrencilerin genel halk arasında NBS hakkında farkındalık yaratma çalışmalarına katılmalarına yardımcı olur.

Ek Bilgiler

| | |
|---------------------------------------|---|
| Zorluk | Etkinlik: eğlenceli ve kolay başlangıçlar |
| Belirleyici etkinlik süresi | Çocukların posterlerine bağlı olarak değişir. |
| Kullanılan materyaller | Malzeme konusunda serbest seçim (örneğin, tuval, boyama kaynakları vb.) |
| NBS Sosyal Zorluk Alanlarına Bağlantı | <input checked="" type="checkbox"/> Sosyal adalet ve sosyal uyum |
| GreenComp Yetkinliklerine Bağlantı | Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme |

Ek Bilgiler

| | |
|--|---|
| | <input checked="" type="checkbox"/> Adaleti destekleme <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme <input checked="" type="checkbox"/> Siyasi ajans <input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans <input checked="" type="checkbox"/> Bireysel ajans |
| <i>Trendlere Bağlantı</i> | Yaygın öğrenme |
| <i>21.yy becerilerine bağlantı</i> | Öz yönetim, İşbirliği, Liderlik, , Collaboration, Sivil-etik ve sosyal adalet okuryazarlığı |
| <i>Konulara/Örgün eğitime bağlantı</i> | Çevresel çalışmalar, sosyal çalışmalar, sanat eğitimi (sanat) |

C4. "NBS Kariyerlerini Tanımak"

Özet

Bu orta düzeydeki öğrenme etkinliğinde, 11-15 yaş arasındaki çocuklar, doğa temelli çözümler (NBS) sektöründeki gelecekteki kariyerleri hakkında düşünürler. Bu tür kariyerlerin gerekliliği, günümüz toplumlarının karşılaştığı zorluklar üzerine yapılan tartışmalar ve farklı vaka çalışmaları incelenerek açıklığa kavuşturulur.

Anahtar Kelimeler

Kariyerler; doğa temelli çözümler

Etkinliğin Açıklaması

Çocuklarla gelecekte izlemek istedikleri kariyerler hakkında rehberli bir tartışma başlatılır. Ardından, çocuklar hayal ettikleri kariyerleri sunar ve seçimlerinin arkasındaki nedeni açıklar. Çocuklar hayal ettikleri kariyerleri post-it notlarına yazarak bunları (çevreye zararlı olan kariyerler; çevre üzerindeki etkisi nötr olan kariyerler; çevreye olumlu etki yapan / daha yeşil toplumları teşvik etmek için gereken kariyerler) kategorize ederler. Etkinliğin ikinci aşamasında, çocuklara doğal afetler ve diğer toplumsal sorunlar ile bunları ele alan farklı NBS vaka çalışmaları sunulur. Eğitimciler, çocuklardan tüm bu çözümlerin ortak noktalarını belirlemelerini ister ve tartışmayı, çocuklar doğadan ilham alarak farklı sorunlara doğal temelli çözümler uygulayabilecekleri sonucuna ulaşana kadar belirli bir şekilde yönlendirir. Derinlemesine bağlantılar kurmak için AB'nin NBS tanımı da sunulur. Bu etkinliğin üçüncü aşamasında, çocuklar gruplara ayrılır ve vaka çalışmalarına uygun kariyerler bulmaları için motive edilir. Yanıtlarını yazdıktan sonra, eğitimciler çocukları diğer kaynakları bağımsız olarak araştırarak daha spesifik NBS kariyerleri bulmaya teşvik eder ve bu bulduklarını önceki seçimlerine eklerler. Bu aşamada çocuklar, gruplar halinde çalışarak düşüncelerini ve görüşlerini paylaşırlar ve ilk seçimlerini değiştirirler. Her grup, yansımalarını sunduktan sonra çocuklara son bir soru yöneltilir: "Faydalı bulduğunuz ve gelecekte izleyebileceğiniz bir NBS kariyeriyle karşılaştınız mı?"

Etkinliğin Sonucu

Bu öğrenme etkinliği, çocukların çevreyle ilgili sorunları çözmek için NBS kariyerlerini keşfetmelerine imkan verir ve yeşil kariyer yollarını düşünmeye teşvik eder.

Ek Bilgiler

| | |
|-----------------------------|--|
| Zorluk | Etkinlik: NBS'yi kavrama |
| Belirleyici etkinlik süresi | ~2 saat |
| Kullanılan materyaller | <ul style="list-style-type: none">• Post-it notlar• Kağıt• Kurşun/dolma kalemler |

| Ek Bilgiler | | | | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|---|---|---|---|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Elektronik aletler, örneğin; dizüstü bilgisayar, tablet ya da benzeri internet erişimi | | | | | | | | | |
| Önerilen etkinlikler | Yeşil görüşmeler | | | | | | | | | |
| Varyasyonlar | <ul style="list-style-type: none"> İnternet bağlantısı veya dizüstü bilgisayar bulunmaması durumunda, eğitmenler vaka çalışmaları, kariyer sayfaları vb. materyalleri uygun buldukları başka herhangi bir ortamda sunmayı tercih edebilirler. Çocukların İngilizce seviyesine bağlı olarak, NBS kariyerleri hakkında daha fazla kaynak keşfedilebilir. Örneğin, podcastler veya röportajlar: https://www.scientix.eu/nl/projects/steam-partnerships/nbs Daha küçük çocuklar (11-13 yaş) için AB'nin NBS tanımı çok karmaşık olabilir. Eğitmenlerin çocukların sağlanan kelimelerin tanımını aramalarına izin vermeleri veya terimlerin bir sözlüğünü önceden sağlamaları önerilir. | | | | | | | | | |
| Kullanılan NBS kaynakları | <ul style="list-style-type: none"> NBS vaka çalışmaları: https://proquireq.eu/ ve https://oppla.eu/nbs/case-studies NBS kariyerleri örnekleri: https://www.euroclimatejobs.com/ https://www.scientix.eu/nl/projects/steam-partnerships/nbs Avrupa Komisyonunun NBS tanımı: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/environment/nature-based-solutions_en | | | | | | | | | |
| NBS Sosyal Zorluk Alanlarına Bağlantı | <input checked="" type="checkbox"/> Yeni ekonomik fırsatlar ve yeşil meslekler | | | | | | | | | |
| GreenComp Yetkinliklerine Bağlantı | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #f4a460;">Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #fff9c4;">Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Eleştirel düşünme</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #fff9c4;">Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Uyumluluk</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c8e6c9;">Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Bireysel ajans</td> </tr> </table> | Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma | <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme | <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme | Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama | <input checked="" type="checkbox"/> Eleştirel düşünme | Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme | <input checked="" type="checkbox"/> Uyumluluk | Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme | <input checked="" type="checkbox"/> Bireysel ajans |
| Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme | | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Eleştirel düşünme | | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Uyumluluk | | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Bireysel ajans | | | | | | | | | | |

Ek Bilgiler

| | |
|--|---|
| <i>Trendlere Bağlantı</i> | Mesleki eğitim, yaygın eğitim, işbirlikçi öğrenme |
| <i>21.yy becerilerine bağlantı</i> | İletişim, işbirliği, çevre okuryazarlığı |
| <i>Konulara/Örgün eğitime bağlantı</i> | Çevresel çalışmalar, mesleki eğitim |

C5. "Yeşil Röportajlar"

Özet

Bu orta düzey öğrenme etkinliği, 11-15 yaş arası çocukların doğa temelli çözümler (NBS) kariyerlerinin önemi hakkında bilgi edinmelerini tartışmalar, ilgili kariyerler üzerinde kendi araştırmalarını yapmaları ve NBS uzmanlarına yönelik hedeflenmiş sorular hazırlamaları yoluyla derinleştirir.

Anahtar Kelimeler

Toplumsal zorluklar; Doğa temelli çözümler; kariyerler; hazırlık

Etkinliğin Açıklaması

Çocuklar çeşitli doğal afetler ve toplumsal zorluklara dair vaka çalışmalarını inceleyerek bu zorluklarla başa çıkmada NBS kullanımını araştırırlar. Eğitimciler, çocukların farklı sorunlara doğadan ilham alarak çözüm üretme fikrini anlamalarını sağlamak için tartışmalara rehberlik ederler. AB'nin NBS tanımı da kavramın anlaşılmasını artırmak amacıyla sunulur. Eğitimciler, NBS kariyerlerinin önemini vurgular, zira günümüz vatandaşlarının bu tür sorunlarla başa çıkmaya hazır olmaları gerekmektedir. Ardından çocuklar, bir NBS projesinin kaynaklarını, örneğin "Eğitimde Doğa Temelli Çözümleri Entegre Etmek" projesinin NBS profesyonelleriyle yapılan röportajları araştırmaya teşvik edilir. Amaçları, ilginç buldukları bir NBS kariyerini seçmek, mevcut bilgileri gözden geçirmek ve uzmanlar için daha fazla soru hazırlamaktır. Tüm sorular toplandıktan sonra, eğitimciler çocuklara bu soruları sorabilecekleri, NBS uzmanlarının canlı veya çevrim içi olarak katılacakları ve tüm bu soruları yanıtlayacakları bir etkinliğin düzenleneceğini duyururlar (bu nedenle, eğitimcilerin ziyaretleri önceden planlamaları gerekecektir).

Etkinliğin Sonucu

Bu öğrenme etkinliği, NBS kariyerleri ve her birinin ilgili becerileri ve sorumlulukları hakkında bilgiyi derinleştirir.

Ek Bilgiler

| | |
|------------------------------------|---|
| <i>Zorluk</i> | Etkinlik: NBS'yi kavrama |
| <i>Belirleyici etkinlik süresi</i> | ~3 saat |
| <i>Kullanılan materyaller</i> | <ul style="list-style-type: none">Elektronik aletler, örneğin dizüstü bilgisayar + internet erişimiKağıtKurşun/dolma kalemler |
| <i>Önerilen etkinlikler</i> | NBS Aktivitelerini anlama |

| Ek Bilgiler | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|---|---|---|---|--|---|
| <i>Varyasyonlar</i> | <ul style="list-style-type: none"> Eğitmenler, NBS uzmanlarını davet etmek yerine onlarla iletişime geçerek çocukların sorularını iletebilirler. İnternet bağlantısı veya elektronik cihazlar yoksa eğitimler vaka çalışmaları ve diğer kaynakları başka bir ortamda sunmayı tercih edebilirler. Küçük yaşta çocuklar (11-13) için AB'nin NBS tanımı karmaşık olabilir. Eğitimler, çocukların sağlanan kelimelerin tanımlarını araştırmalarına izin verebilir veya önceden bir terim sözlüğü sağlayabilirler. | | | | | | | | | | |
| <i>Kullanılan NBS kaynakları</i> | <ul style="list-style-type: none"> NBS profesyonelleriyle NBS kariyer sohbetleri ve röportajları, örneğin; "Eğitimde Doğa Temelli Çözümleri Entegre Etmek" proje kaynakları: https://www.scientix.eu/nl/projects/steam-partnerships/nbs. | | | | | | | | | | |
| <i>NBS Sosyal Zorluk Alanlarına Bağlantı</i> | <input checked="" type="checkbox"/> Yeni ekonomik fırsatlar ve yeşil meslekler | | | | | | | | | | |
| <i>GreenComp Yetkinliklerine Bağlantı</i> | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #ffcc80;">Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffcc80;"><input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffcc80;"><input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #fff9c4;">Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #fff9c4;"><input checked="" type="checkbox"/> Eleştirel düşünme</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #fff9c4;"><input checked="" type="checkbox"/> Problem çözme</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #fff9c4;">Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #fff9c4;"><input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c8e6c9;">Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c8e6c9;"><input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans</td> </tr> </table> | Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma | <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme | <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme | Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama | <input checked="" type="checkbox"/> Eleştirel düşünme | <input checked="" type="checkbox"/> Problem çözme | Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme | <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme | Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme | <input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans |
| Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme | | | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Eleştirel düşünme | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Problem çözme | | | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme | | | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans | | | | | | | | | | | |
| <i>Trendlere Bağlantı</i> | Mesleki eğitim, yaygın eğitim, işbirlikçi eğitim | | | | | | | | | | |
| <i>21.yy becerilerine bağlantı</i> | İletişim, çevre okuryazarlığı | | | | | | | | | | |
| <i>Konulara/Örgün eğitime bağlantı</i> | Çevresel çalışmalar, mesleki eğitim | | | | | | | | | | |

C6. "Mini Yeşil Teras"

Özet

Bu orta düzey öğrenme etkinliğinde, 11-15 yaş arası çocuklar yeşil çatıların doğa temelli bir çözüm (NBS) olarak faydalarını öğrenirler ve diğer etkinliklerden (örneğin, yenilebilir bahçe, polinatör bahçesi, hidroponik bahçe vb.) anahtar unsurları dikkate alarak kendi yeşil teraslarını tasarlarlar.

Anahtar Kelimeler

Yeşil çatı; yeşil teras; doğa temelli çözümler; tasarım

Etkinliğin Açıklaması

Çocuklar, yeşil çatılara doğa temelli çözümler (NBS) olarak sahip olmanın faydalarını rehberli tartışmalar ve belirli kaynakların sunumu yoluyla gözden geçirdikten sonra, bilgi ve deneyimlerini hayata geçirmek için yeşil bir terasın oluşturulmasına yönelik önerileri içeren tasarımlar yaratmakla görevlendirilirler. Çocukların ilk görevi, gelecek haftalarda aktivitelerinin merkezi olacak terası seçmektir. Bu görev için eğitimciler, çocuklara çeşitli seçenekler sunar (buldukları binanın terası, diğer topluluk binalarının terasları veya şehirde böyle bir çalışmayı barındırabilecek binalar). Çocuklar, terasın potansiyelini keşfeder ve gruplar halinde olası köşelerin oluşturulmasını, etkinlik istasyonlarının yer alacağı alanları, yenilebilir bahçe, polinatör bahçesi, hidroponik bahçe gibi öğelerin dahil edilmesini tartışır. Çocuklar, bu alternatifleri gruplar halinde tartışır ve önerilerini içeren taslak bir poster tasarlarlar. Posterlerini birbirlerine sunduktan sonra, çoğunluğun tercih ettiği yaklaşımların seçimini hedefleyen bir oylama süreci başlar. Bir uzlaşmaya varıldığında, çocuklar tekrar gruplar halinde toplanarak nihai posterlerini oluşturur ve bu posterleri ebeveynler ve diğer eğitimcilerle paylaşabilirler.

Etkinliğin Sonucu

Bu etkinlik, yeşil terasların oluşturulması yoluyla doğa temelli çözümleri (NBS) teşvik eder.

Ek Bilgiler

| | |
|------------------------------------|--|
| <i>Zorluk</i> | Etkinlik: NBS'yi kavrama |
| <i>Belirleyici etkinlik süresi</i> | Terasın dönüşümü için çocuklar ve eğitimcilerin yapacağı çalışmaların kapsamına bağlı olarak değişir. |
| <i>Kullanılan materyaller</i> | <ul style="list-style-type: none">• A3/A5 kağıt posterler• Renkli kalemler• Renkli işaretleyiciler |
| <i>Önerilen etkinlikler</i> | Yenilebilir bahçem; hidroponik bahçe; NBS için sanat |

| Ek Bilgiler | |
|--|---|
| <i>Varyasyonlar</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Kaynaklar mevcutsa, çocuklar taşınabilir bahçeler (örneğin, hidroponik bahçe için kullanılacak büyük kutular) oluşturmaya başlayabilirler. • Çocuklar, kendi teraslarını oluşturma süreci hakkında bir rapor yazabilirler. |
| <i>Kullanılan NBS kaynakları</i> | <ul style="list-style-type: none"> • NBS olarak yeşil teraslar hakkında bilgi sağlayan kaynaklar: NBS Cards.pdf (unalab.eu) |
| <i>NBS Sosyal Zorluk Alanlarına Bağlantı</i> | <input checked="" type="checkbox"/> Yeşil alan yönetimi <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilir kentsel dönüşüm için bilgi oluşturma |
| <i>GreenComp Yetkinliklerine Bağlantı</i> | Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme |
| | Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Eleştirel düşünme <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme |
| | Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme |
| | Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme <input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans |
| <i>Trendlere Bağlantı</i> | Yaygın eğitim, proje temelli eğitim |
| <i>21.yy becerilerine bağlantı</i> | Problem çözme, eleştirel düşünme, çevre okuryazarlığı, uyumluluk |
| <i>Konulara/Örgün eğitime bağlantı</i> | Çevresel çalışmalar |

C7. "Doğanın Hava Temizleyicileri"

Özet

Bu orta seviye öğrenme etkinliğinde, 11-15 yaş arası çocuklar hava kirliliği örneklerini ve doğa temelli çözümlerin (NBS) doğanın kendi hava temizleyicileri olan bitkiler aracılığıyla zararları nasıl hafifletebileceğini incelerler. Ardından, çocuklar çevrelerine özgü uygun bitki türlerini keşfederler.

Anahtar Kelimeler

Hava kirliliği; temizleme; doğa temelli çözümler; biyolojik çeşitlilik

Etkinliğin Açıklaması

Bu etkinlikte, çocukların hava kirliliği ve çeşitli nedenlerine dikkat çekilirken, doğa temelli çözümlerin hava kirliliğinin etkilerini nasıl hafifletebileceği örneklerle açıklanır. İç mekan hava kirliliği örneği olarak kimyasal bazlı hava temizleyiciler ve deodorantlar ele alınır. Konu üzerinde tartışmalar yapılır, bu uygulamaların insan sağlığına yönelik tehlikeleri ve daha yeşil, sürdürülebilir alternatiflerin gerekliliği vurgulanır. Çocuklardan bu alternatifleri düşünmeleri istenir. Gerekirse öğretmenler yardım ve rehberlik sağlar, tartışmalar belirli bitkilerin sağlık ve hava temizleme kapasitelerine odaklanır (örneğin, gece boyunca oksijen salınımı, doğal koku gibi). Etkinliğin ikinci aşamasında, çocuklar hava temizleme özelliklerine sahip bitkileri tanıtan kartları inceler. Amaç, bu bitkilerin özelliklerini karşılaştırmak ve yerel bölgelerine özgü temizleyici bitkileri tanımlamaktır. Yerli türler kavramı da tanıtılır. Çocuklar favori bitkilerini oylayıp gerekçelerini sunarlar; öğretmenler bu bitkilerin ekilmesini sağlamak için araştırma yapabilir, böylece yerel bağlamda biyolojik çeşitliliğin korunmasına bağlantı sağlanabilir.

Etkinliğin Sonucu

Bu öğrenme etkinliği, hava kirliliği ve bitki türlerinin doğal hava temizleyiciler olarak işlevi hakkında bilgi sağlar.

Ek Bilgiler

| | |
|------------------------------------|--|
| <i>Zorluk</i> | Etkinlik: NBS'yi kavrama |
| <i>Belirleyici etkinlik süresi</i> | ~3 saat |
| <i>Kullanılan materyaller</i> | <ul style="list-style-type: none">Yerli bitki kullanımı konusunda bilgi kartı hazırlama, örneğin bu broşür ya da benzeri yoluylaTemiz hava hakkında bilgiler, örneğin; bu website yoluyla.(Tercihen): Yerel hava temizleyici bitki türleri, dikim araçları |

| Ek Bilgiler | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|---|---|---|---|--|---|
| <i>Önerilen etkinlikler</i> | Hidroponik bahçe, NBS için sanat | | | | | | | | | | |
| <i>Varyasyonlar</i> | <ul style="list-style-type: none"> Tartışılan hava temizleyici bitkiler dikim için mevcutsa, çocuklar sürece katılabilir ve sonraki haftalarda faydaları gözlemleyebilirler. | | | | | | | | | | |
| <i>NBS Sosyal Zorluk Alanlarına Bağlantı</i> | <input checked="" type="checkbox"/> Yeşil alan yönetimi | | | | | | | | | | |
| <i>GreenComp Yetkinliklerine Bağlantı</i> | <table border="1"> <tr> <td>Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme</td> </tr> <tr> <td>Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Eleştirel düşünme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme</td> </tr> <tr> <td>Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme</td> </tr> <tr> <td>Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans</td> </tr> </table> | Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma | <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme | <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme | Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama | <input checked="" type="checkbox"/> Eleştirel düşünme | <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme | Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme | <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme | Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme | <input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans |
| Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme | | | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Eleştirel düşünme | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme | | | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme | | | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans | | | | | | | | | | | |
| <i>Trendlere Bağlantı</i> | Yaygın öğrenme | | | | | | | | | | |
| <i>21.yy becerilerine bağlantı</i> | Uyumluluk, problem çözme, çevre okuryazarlığı | | | | | | | | | | |
| <i>Konulara/Örgün eğitime bağlantı</i> | Çevresel çalışmalar, biyoloji | | | | | | | | | | |

C8. "Doğa Temelli İklim Barınağımız"

Özet

Bu ileri düzey öğrenme etkinliğinde, 11-15 yaş arası çocuklar, doğa temelli çözümler (NBS) kavramını, doğa temelli iklim barınakları konsepti aracılığıyla keşfederler. Etkinlikte, çocuklar peyzaj mimarlarının mesleğini öğrenirler ve çevrelerini detaylı bir şekilde inceledikten sonra kendi doğa temelli iklim barınaklarını tasarlarlar.

Anahtar Kelimeler

Doğa temelli çözümler; doğa temelli iklim barınakları; tasarım; peyzaj mimarı

Etkinliğin Açıklaması

Bu etkinliğin ilk aşamasında, çocuklara Peyzaj Mimarı kariyeri hakkında bilgi vermek için bir sunum kullanılır. Kariyer hakkında bilgiler çekici bir şekilde sunulur ve bu mesleğin NBS'nin olumlu etkilerini nasıl destekleyebileceği üzerine odaklanılır. Kariyer profili gibi seçilmiş kaynaklar da kullanılır. İkinci aşamada, çocuklara bu mesleğin yönlerini daha doğrudan keşfetme fırsatı bulacakları belirtilir. Amaç gruplar halinde kendi bahçelerini doğa temelli iklim sığınağına dönüştürmek için öneriler hazırlamaktır. Çocuklar, yeşil yaklaşımlar, sürdürülebilirlik ve yeşil alan yönetimi becerilerini derinlemesine keşfetme fırsatına sahip olurlar. Gruplara ayrılan çocuklara, okul binalarını doğa temelli iklim sığınağına dönüştüren dört şehirden seçilmiş kaynaklar sunulur; örneğin, COOLSCHOOLS projesinde ayrıntılı olarak ele alınanlar gibi. Çocuklar, vaka çalışmalarında benimsenen doğa temelli iklim sığınakları ve diğer yeşil çözümlerle tanıştırılır. Bu başlangıç beyin fırtınası etkinliğinden sonra, çocuklar bahçeye götürülür ve mevcut köşe ve alanları incelemeleri istenir. Görevleri, saklamak istedikleri kaynakları ve unsurları listelemektir. Ayrıca, yeni doğa temelli iklim sığınağında hangi tematik alanların bulunmasını istediklerini düşünmeleri istenir. Dikkatlerinin NBS'yi destekleyen alanlar üzerinde yoğunlaştırılması gerektiği belirtilir. İkinci aşamada, çocuklar öğrendiklerini dikkate alarak gruplar halinde taslaklarını oluştururlar. Fikirlerini birbirlerine sunduktan sonra, çoğunluk oyuyla seçilen NBS çözümleri ve fikirlerinin yer aldığı büyük bir final posterini hazırlanır. Son olarak, çocuklar bilgi ve önerilerini içeren bir rapor hazırlarlar.

Etkinliğin Sonucu

Bu etkinlik, NBS kariyerlerini ve yaratıcı düşünmeyi NBS perspektifinden teşvik eder.

Ek Bilgiler

| | |
|------------------------------------|--|
| <i>Zorluk</i> | Etkinlik: NBS uzmanları |
| <i>Belirleyici etkinlik süresi</i> | ~3 saat |
| <i>Kullanılan materyaller</i> | <ul style="list-style-type: none">• Post-it notlar• A2 / A1 / A0 kağıtları• Kurşun/dolma kalem |

| Ek Bilgiler | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|---|---|---|---|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> Elektronik aletler, örneğin dizüstü bilgisayar + internet erişimi | | | | | | | | | | |
| Önerilen etkinlikler | Hidroponik bahçe, sanat sergisi, mini bahçe terası | | | | | | | | | | |
| Kullanılan NBS kaynakları | <ul style="list-style-type: none"> İşlem Rekreasyonu (Brüksel) vaka çalışması üzerine bilgiler: The 'Operation Recreation' (Brussels) case study 'Groenblauwe Schoolpleinen' (Rotterdam) vaka çalışması üzerine bilgiler: The 'Groenblauwe Schoolpleinen' (Rotterdam) case study 'Refugis Climatics' (Barselona) vaka çalışması üzerine bilgiler: The 'Refugis Climatics' (Barcelona) case study 'Oasis' (Paris) vaka çalışması üzerine bilgiler: The 'Oasis' (Paris) case study Peyzaj mimarı NBS kariyer dosyası: https://www.scientix.eu/resources/stem-careers/job-profile?articleId=1652567 COOLSCHOOLS projesi hakkında bilgiler: COOLSCHOOLS project | | | | | | | | | | |
| NBS Sosyal Zorluk Alanlarına Bağlantı | <input checked="" type="checkbox"/> Yeşil alan yönetimi <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilir kentsel dönüşüm için bilgi oluşturma | | | | | | | | | | |
| GreenComp Yetkinliklerine Bağlantı | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #f4a460;">Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffff00;">Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Eleştirel düşünme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffcc00;">Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #90ee90;">Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans</td> </tr> </table> | Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma | <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme | <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme | Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama | <input checked="" type="checkbox"/> Eleştirel düşünme | <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme | Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme | <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme | Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme | <input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans |
| Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme | | | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Eleştirel düşünme | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme | | | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme | | | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans | | | | | | | | | | | |
| Trendlere Bağlantı | Yaygın eğitim, işbirlikçi öğrenme, akran öğrenme | | | | | | | | | | |

Ek Bilgiler

21.yy becerilerine bağlantı

Uyumluluk, problem çözme, eleştirel düşünme, çevre okuryazarlığı

Konulara/Örgün eğitime bağlantı

Çevresel çalışmalar, sosyal çalışmalar

C9. "Bir Drama Oyunu: Bir Kasabanın NBS Yolculuğu"

Özet

Oyun "Bir Kasabanın NBS Yolculuğu," 11-15 yaş arası öğrenciler için tasarlanmış dinamik ve eğitici bir dramatik oyundur. Bu ileri düzey öğrenme etkinliği, doğa temelli çözümlerin (NBS) önemini ve çevresel zorlukları ele almada merkezi rolünü yaratıcı bir yaklaşımla artırmayı hedefler. Oyun, hızlı kentsel genişlemenin ve bu süreçte yaşanan olumsuz sonuçların bir kasaba üzerindeki etkilerini tasvir eder. Toplulukların sürdürülebilir uygulamaları hayata geçirmek için nasıl bir araya gelebileceğini gösterir. Bu süreçte, çocuklar çevre bilimcileri ve şehir plancıları gibi çeşitli NBS kariyerleri hakkında daha fazla bilgi edinirler.

Anahtar Kelimeler

Rol yapma; drama; doğa temelli çözümler; yeşillendirme

Etkinliğin Açıklaması

Çocuklar, "Bir Kasabanın Yeşil Çözümler Yolculuğu" adlı oyunda rol alırlar. Eğitimciler, performansı desteklemek için uygun set tasarımı ve aksesuarların sağlanmasını garanti eder (öğrenciler aksesuarları yapma sürecine dahil edilebilirler).

Rol Dağılımı:

- Belediye Başkanı, Meclis Üyeleri, Endişeli Vatandaşlar, Çevre Bilimci, Ekolog ve Koruma Biyoloğu, Peyzaj Mimarı

Aksesuarlar ve Set Tasarımı:

- Kasaba Meclisi Toplantısı: Toplantılar ve tartışmalar için.
- Doğa Manzaraları: NBS'nin uygulanmadan önce ve sonra kasabayı temsil eden büyük posterler.
- Kentsel Genişleme: Beton binaları ve inşaat alanlarını temsil eden büyük posterler.
- NBS Çözümleri: Sulak alanlar, yeşil çatılar, dikey bahçeler vb. gibi NBS çözümlerini temsil eden büyük posterler.

Sahne 1: Kasaba Meclisi Toplantısı

Oyun, genişlemeye hazırlanan küçük bir kasabada başlar. Belediye Başkanı, modernleşme arzusu içinde, kasabanın beton binalarla genişletilmesini ve yeşil alanların azaltılmasını önerir. Bir belediye toplantısı düzenlenir ve vatandaşlar, olası çevresel etkiler hakkındaki endişelerini dile getirirler. Bu sahnenin ana noktası, izleyicileri çatışmayı sunmaları gereken sonraki bölüme hazırlamaktır.

- Katılan Karakterler: **Belediye Başkanı, Meclis Üyeleri** (bütçe ve kaynaklar konusunda endişeli ve Belediye Başkanı'nın vizyonunu destekleyenler), **Endişeli Vatandaş 1** (Çevresel etkiler konusunda endişeli), **Endişeli Vatandaş 2** (Genç kuşağın sesini temsil eden).

Sahne 2: Kentsel Genişleme

Kasaba, artan sel, hava kirliliği ve biyolojik çeşitlilik kaybı gibi problemlerle karşılaşmaya başlar. Sakinler endişelerini tartışır ve genişlemenin yaşamlarını ve çevreyi nasıl bozduğunu vurgularlar.

- **Katılan Karakterler: Endişeli Vatandaş 1** (Yeşil alan eksikliği nedeniyle sel sorunları yaşıyor), **Endişeli Vatandaş 2** (Ağaçların yokluğundan dolayı hava kalitesinin düştüğünü deneyimliyor), **Endişeli Vatandaş 3** (Yerel vahşi yaşamda bir azalma gözlemliyor, bu da işlerini etkiliyor).

Sahne 3: Kriz Toplantısı

Belediye Başkanı değişiklik ihtiyacını fark ederek bir müdahale toplantısı çağırır. Uzmanlar ve sakinler bir araya gelir ve çözümler üzerinde beyin fırtınası yaparlar. NBS (doğa temelli çözümler) kavramı potansiyel bir yaklaşım olarak tanıtılır. Uzmanlar, kasabanın problemlerini çözebilecek çeşitli NBS'leri sunar: yeşil çatılar, dikey bahçeler, ağaç ve bitki dikimi, sulak alanların restorasyonu vb. (yerel duruma göre başka öneriler de olabilir). Çözüm uygulamalarında çeşitli kariyerlerin öneminden bahsedilir.

- **Katılan Karakterler: Belediye Başkanı, Çevre Bilimci** (NBS'yi tanıtır), **Endişeli Vatandaş 4** (toplum katılımının savunucusu), **Ekolog ve Koruma Biyologları** (biyolojik çeşitliliği korumanın önemini tartışır), **Peyzaj Mimarı** (kentsel alanlara yeşil alanları entegre etme konusunda konuşur).

Sahne 4: NBS

Toplum, önerilen NBS'leri uygulamak için bir araya gelir. Ağaçlar dikilir, topluluk bahçeleri oluşturulur, sulak alanlar restore edilir, vb. Sahne, toplu çabayı ve getirdiği olumlu değişiklikleri gösterir. Kasaba, NBS'lerin başarılı uygulamasını değerlendirir ve gelecekteki planlarını yapar. Belediye Başkanı ve vatandaşlar, NBS'leri kentsel planlamalarına nasıl devam ettirebileceklerini tartışır.

Etkinliğin Sonucu

Bu etkinlik, sürdürülebilir kalkınma ve yeşil uygulamalar konusunda anlayış geliştirir ve çocukları NBS kariyerlerini düşünmeye teşvik eder.

Ek Bilgiler

| | |
|------------------------------------|---|
| <i>Zorluk</i> | Etkinlik: NBS uzmanları |
| <i>Belirleyici etkinlik süresi</i> | Çocukların ve öğretmenlerin oyuna (aksesuar yapımı, arka plan resimleri, diyaloglar vb.) ne kadar yatırım yapacaklarına bağlı olarak değişir. |
| <i>Kullanılan materyaller</i> | <ul style="list-style-type: none">• A3/A5 kağıt posterleri• Renkli kalemler• Renkli işaretleyiciler |

| Ek Bilgiler | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|---|---|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Boya • (tercihen) her role uygun kıyafet | | | | | | | | |
| <i>Önerilen etkinlikler</i> | Bu yaş grubu için her aktivite | | | | | | | | |
| <i>Varyasyonlar</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Öğretmenler ve çocuklar, izleyiciler için şarkılar ve mesajlarla bir koro oluşturabilirler. • Öğretmenler ve çocuklar, spontane rol yapma yerine her rol için bir senaryo hazırlamayı tercih edebilirler. | | | | | | | | |
| <i>Kullanılan NBS kaynakları</i> | NBS'nin farklı çeşitleri ve vaka çalışmaları hakkında bilgiler. | | | | | | | | |
| <i>NBS Sosyal Zorluk Alanlarına Bağlantı</i> | <input checked="" type="checkbox"/> Yeşil alan yönetimi <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilir kentsel dönüşüm için bilgi oluşturma | | | | | | | | |
| <i>GreenComp Yetkinliklerine Bağlantı</i> | <table border="1"> <tr> <td>Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma</td> </tr> <tr> <td> <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme </td> </tr> <tr> <td>Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama</td> </tr> <tr> <td> <input checked="" type="checkbox"/> Eleştirel düşünme <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme </td> </tr> <tr> <td>Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme</td> </tr> <tr> <td> <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme </td> </tr> <tr> <td>Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme</td> </tr> <tr> <td> <input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans </td> </tr> </table> | Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma | <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme | Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama | <input checked="" type="checkbox"/> Eleştirel düşünme <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme | Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme | <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme | Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme | <input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans |
| Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Eleştirel düşünme <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans | | | | | | | | | |
| <i>Trendlere Bağlantı</i> | İşbirlikçi öğrenme, eğlenerek öğrenme, yaygın öğrenme, mesleki eğitim | | | | | | | | |
| <i>21.yy becerilerine bağlantı</i> | Problem çözme, çevre okuryazarlığı, sivil, etik ve sosyal adalet okuryazarlığı | | | | | | | | |
| <i>Konulara/Örgün eğitime bağlantı</i> | Çevresel çalışmalar, mesleki eğitim, sanat eğitimi (drama) | | | | | | | | |

D. 16+ YAŞ İÇİN ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ

D1. "NBS Toplumsal Zorluk Alanlarını Ortaya Çıkarma"

Özet

Bu başlangıç seviyesindeki öğrenme etkinliğinde, 16 yaş ve üzerindeki gençler, doğa temelli çözümleri (NBS) toplumsal meydan okuma alanları üzerinden tanıtarak, NBS'nin toplumun karşılaştığı sorunlara nasıl yardımcı olabileceği üzerine entegre tartışmalar yaparlar. Gençler, bu alanları tanıtan posterler hazırlayarak, kamuoyunu konu hakkında bilinçlendirmeyi amaçlarlar.

Anahtar Kelimeler

Doğa Temelli Çözümler; Toplumsal Zorluklar; Vaka Çalışmaları

Etkinliğin Açıklaması

Gençler, NBS'yi teşvik eden çeşitli etkinliklerde bulunmuş ve NBS'nin ele aldığı toplumsal zorlukları incelemişlerdir. Bu etkinlikte, gençler ilgi duydukları bir NBS toplumsal zorluk alanına göre gruplara ayrılırlar. Görevleri, hedeflenen NBS toplumsal zorluk alanını sunan, yerel ve küresel düzeyde nasıl etkili olduğunu ve bu tür sorunlarla başa çıkmada faydalı olabilecek seçilmiş NBS hakkında bilgi veren bir kağıt poster hazırlamaktır. NBS konusunda, gençlere vaka çalışmaları, NBS'nin uygulanmadan önce ve sonra sağladığı bilgiler hakkında rehberlik edilir ve NBS'nin katkıları vurgulanır. Araştırma sırasında gençler, resimler ve diğer bilgilendirici materyalleri toplarlar. Taslaklar tamamlandığında ve eğitmenler tarafından onaylandığında, gençler büyük bir poster oluşturma aşamasına geçerler. Posterler hazır olduğunda, gençler birbirlerine sunum yapma pratiği yaparlar. Son aşamada, gençler posterlerini şehre seçilen alanlara götürerek halkla sunum yapar ve NBS farkındalığını artırır.

Etkinliğin Sonucu

Bu öğrenme etkinliğinde, gençler NBS'nin toplumsal zorluk alanları üzerinden temel bilgi edinir ve NBS hakkında genel kamuoyunu bilgilendirirler.

Ek Bilgiler

| | |
|------------------------------------|--|
| <i>Zorluk</i> | Etkinlik: eğlenceli ve kolay başlangıçlar |
| <i>Belirleyici etkinlik süresi</i> | Posterlere bağlı olarak değişir |
| <i>Kullanılan materyaller</i> | <ul style="list-style-type: none">• A3/A5 kağıt posterler• Renkli kalemler• Renkli işaretleyiciler• Etiketler |

Ek Bilgiler

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|---|---|---|---|--|--|---|
| <i>Varyasyonlar</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Gençler NBS'nin bir uyarlamasında (örneğin, hidroponik bahçeler) çalıştıysa, posterlerde iyi uygulama kanıtı olarak bu uyarlamalara ait fotoğraflar da sunulabilir. • Bazı NBS uyarlamaları (örneğin, hidroponik bahçeler) kolayca taşınabilir olduğundan, sunum standına da getirilebilir. | | | | | | | | | | | |
| <i>Kullanılan NBS kaynakları</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Doğa temelli çözümlerin etkisini değerlendirme konusunda bilgiler: this article • Küresel sosyal zorlukları ele almada NBS'yi kullanma üzerine makale: https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2016-036.pdf • Dünyada çapında NBS'yi gösteren harita: https://una.city/ • NBS vaka çalışmaları: https://progireg.eu/ ya da https://oppla.eu/nbs/case-studies | | | | | | | | | | | |
| <i>NBS Sosyal Zorluk Alanlarına Bağlantı</i> | <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Hava kalitesi <input checked="" type="checkbox"/> Biyolojik çeşitliliği artırma <input checked="" type="checkbox"/> İklim dayanıklılığı <input checked="" type="checkbox"/> Yeşil alan yönetimi <input checked="" type="checkbox"/> Sağlık ve refah <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilir kentsel dönüşüm için bilgi oluşturma <input checked="" type="checkbox"/> Toprağın diriltilmesi <input checked="" type="checkbox"/> Doğal ve iklim tehlikeleri <input checked="" type="checkbox"/> Yeni ekonomik fırsatlar ve yeşil meslekler <input checked="" type="checkbox"/> Katılımcı planlama ve yönetim <input checked="" type="checkbox"/> Sosyal adalet ve sosyal uyum <input checked="" type="checkbox"/> Su yönetimi | | | | | | | | | | | |
| <i>GreenComp Yetkinliklerine Bağlantı</i> | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #f4a460;">Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Adaleti destekleme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffff00;">Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffcc00;">Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #90ee90;">Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Siyasi ajans</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans</td> </tr> </table> | Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma | <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme | <input checked="" type="checkbox"/> Adaleti destekleme | <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme | Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama | <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme | Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme | <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme | Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme | <input checked="" type="checkbox"/> Siyasi ajans | <input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans |
| Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma | | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme | | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Adaleti destekleme | | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme | | | | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama | | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Problem çerçeveleme | | | | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme | | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme | | | | | | | | | | | | |
| Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme | | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Siyasi ajans | | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ortak ajans | | | | | | | | | | | | |

Ek Bilgiler

| | |
|--|---|
| | <input checked="" type="checkbox"/> Bireysel ajans |
| <i>Trendlere Bağlantı</i> | Yaygın öğrenme |
| <i>21.yy becerilerine bağlantı</i> | Öz yönetim, takım çalışması, işbirliği, liderlik, sivil-etik ve sosyal adalet okuryazarlığı |
| <i>Konulara/Örgün eğitime bağlantı</i> | Mesleki sınıflar, çevresel çalışmalar, sosyal çalışmalar |

D2. "Kariyer Pazarı: NBS"

Özet

Bu orta seviye öğrenme etkinliğinde, 16 yaş ve üzeri gençler doğa temelli çözümler (NBS) alanındaki kariyerlerin önemini öğrenir, gerekli becerileri keşfeder ve çeşitli NBS kariyerlerini çeşitli kaynaklar kullanarak karşılaştırırlar.

Anahtar Kelimeler

Doğa temelli çözümler; kariyerler; Pazar; uzmanlar

Etkinliğin Açıklaması

Genç yetişkinlere NBS'nin önemi ve çeşitli çevresel zorluklarla ilgilenen kariyerlerin önemini anlatmak amacıyla, öğretmenler bir video izletir. Bu video, konuyu tanıtmak ve başlangıçta bir tartışma başlatmak için kullanılır. Öğretmenler, "Doğa Temelli Çözümler nedir?", "Hem doğaya hem de topluluklara nasıl fayda sağlarlar?", "NBS ile çalışmayı içerebilecek kariyerler neler olabilir?" gibi sorularla tartışmaları yönlendirir. İkinci aşamada, eğitimciler gençleri dört gruba ayırır ve her gruba bir dizüstü bilgisayar/tablet/benzeri elektronik cihaz verir. Gençlerden internet üzerinden farklı kariyerleri araştırmaları istenir. Görev basittir: Mümkün olduğunca çok NBS iş ilanı okuyun ve her NBS kariyeri için gereken tüm becerileri büyük bir kağıda yazın. Sonunda, gençler notlarını gözden geçirir ve herhangi bir kalıp olup olmadığını gözlemler. Belirli beceriler tekrar ediyorsa bunlar vurgulanmalıdır. Ardından, her grup bulgularını diğer gruplara sunar ve herhangi bir yansımaları paylaşır. Üçüncü aşamada, gençler gruplar halinde çalışmaya devam eder. Her grup, öğretmenler mevcut bilgilere dayanarak hazırladığı, örneğin "Kariyer Sayfaları" kullanılarak hazırlanan birkaç NBS kariyeri hakkında bilgi içeren bir dizi kart alır. Her genç, bir kart seçer ve bireysel olarak veya çiftler halinde, bu NBS kariyerinin ne içerdiğini ve bu kariyer için hangi becerilerin gerektiğini tahmin etmeye çalışır. Gençler, yanıtlarını takip eder ve sonunda, diğer gruplarla karşılaştırarak benzerlikleri ve farklılıkları paylaşır. Son aşamada, gençler bir NBS profesyoneli ile yapılan bir röportaj üzerine odaklanır, örneğin, Doğa Temelli Peyzaj Mimarı ile yapılan bir röportaj. Bu aşamayı tamamlamak için, "Bu kariyer hakkında halihazırda ne biliyorum?" ve "Ne bilmek istiyorum?" sorularıyla dolu bir yönerge doldurmak için gruplar halinde çalışmaları gerekir. Röportajı izledikten sonra, çiftler veya dört kişilik gruplar halinde, "Ne öğrendim?" sorusunu içeren üçüncü ve son sütunu tamamlarlar. Daha sonra, bireysel olarak veya gruplar halinde ilgi duydukları NBS kariyerlerini araştırmakta özgürdürler ve bu yönergeyi diğer kariyerler için de tamamlarlar. Sonunda da en sevdikleri NBS kariyerlerini sunarlar.

Etkinliğin Sonucu

Bu etkinlik, yeşil mesleklerin önemini anlamayı teşvik eder ve çeşitli NBS kariyerleri hakkında bilgi edinmeyi sağlar.

Ek Bilgiler

Zorluk

Etkinlik: NBS'yi kavrama

| Ek Bilgiler | |
|--|--|
| <i>Belirleyici etkinlik süresi</i> | ~4 saat |
| <i>Kullanılan materyaller</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Kağıtlar • Kurşun/Dolma kalemler • Dizüstü bilgisayar/Tablet/internet erişimi |
| <i>Varyasyonlar</i> | <ul style="list-style-type: none"> • İnternet bağlantısı veya dizüstü bilgisayarlar yoksa, eğitmenler bilgileri kağıt üzerinde veya başka bir formatta sunabilirler. • Çocukların İngilizce seviyesine bağlı olarak, podcastler/seriler/röportajlar gibi ek kaynaklar da keşfedilebilir: https://www.scientix.eu/nl/projects/steam-partnerships/nbs |
| <i>Kullanılan NBS kaynakları</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Elektronik aletler, örneğin; dizüstü bilgisayar/tablet ya da benzeri + internet erişimi • NBS'nin önemi hakkında video: https://www.youtube.com/watch?v=mdBoX5FSG8w • NBS ile ilgili iş ilanları: https://unjobs.org/themes/nature-based-solutions • Kartları hazırlamak için NBS kariyer kaynakları: https://www.scientix.eu/nl/projects/steam-partnerships/nbs • Bir NBS profesyoneliyle röportaj, örneğin; Peyzaj Mimarı: https://steemit.eun.org/nature-based-landscape-architect/ |
| <i>NBS Sosyal Zorluk Alanlarına Bağlantı</i> | <input checked="" type="checkbox"/> Yeni ekonomik fırsatlar ve yeşil meslekler |
| <i>GreenComp Yetkinliklerine Bağlantı</i> | <p>Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme</p> <p>Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Eleştirel düşünme</p> <p>Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Uyumluluk</p> <p>Alan: Sürdürülebilirlik için harekete geçme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Bireysel ajans</p> |
| <i>Trendlere Bağlantı</i> | Yaygın öğrenme, mobil öğrenme, mesleki eğitim |

Ek Bilgiler

*21.yy becerilerine
bağlantı*

Öz yönetim, sivil-etik ve sosyal adalet okuryazarlığı

*Konulara/Örgün eğitime
bağlantı*

Mesleki sınıflar, çevresel çalışmalar, sosyal çalışmalar

D3. "NBS Kariyer Grafikleri"

Özet

Bu ileri düzey öğrenme etkinliği, doğa temelli çözümler (NBS) kariyer sohbetlerini 16 yaş ve üzeri gençlere tanıtarak, NBS alanındaki uzmanları kendi sözleriyle tanımalarını, bu kariyerlere ulaşmak için gereken eğitim ve profesyonel yolları ile becerileri anlamalarını sağlar.

Anahtar Kelimeler

Doğa temelli çözümler; kariyerler; uzmanlar; grafikler

Etkinliğin Açıklaması

Eğitmenler, genç yetişkinlere NBS kariyerlerini tanıtmak için düzenlenmiş çevrimiçi kariyer sohbetlerini araştırır. Bu sohbetlerde, bir NBS uzmanı konuşmacı, genç yetişkinlere ve çocuklara NBS alanını tanıtmak ve bilgilendirme görevi ile katılır. Bu etkinlikte, eğitimciler gençlerle birlikte bazı mevcut kariyer sohbetlerini izler (örneğin, Çevre Kooperatifi Kurucu Ortağı; Suyu Dayanıklı Şehirlerde Öncü Profesyonel; Doğa Temelli Peyzaj Mimarı; Doğa Temelli Çözümler Araştırma Bilimcisi, vb.). NBS uzmanının amacı, eğitim ve mesleki deneyimlerinden bahsetmek, iş ile ilgili görev ve sorumluluklar hakkında bilgi vermektir. Bu sayede genç yetişkinler, alanda çalışan bir bireyin perspektifinden alanı görebilir, zorlukları ve ilginç noktaları keşfedebilir ve uzmandan bireyselleştirilmiş tavsiyeler alabilir. Eğitmenler daha sonra, temel kariyer hedefleri, bu hedeflere ulaşma yolları ve gereken beceriler üzerine öğrencilerden öneriler alarak bir tartışma yönlendirir. Öğrenciler, bu kariyerlerle ilgili kendi kariyer hedeflerini oluşturarak bulgularını detaylandırır.

Etkinliğin Sonucu

Bu etkinlik, NBS kariyerlerini ve yeşil mesleklerin önemini teşvik eder.

Ek Bilgiler

| | |
|------------------------------------|--|
| <i>Zorluk</i> | Etkinlik: NBS uzmanları |
| <i>Belirleyici etkinlik süresi</i> | ~2.5 saat (oturum ve hazırlanan sorular için) |
| <i>Kullanılan materyaller</i> | <ul style="list-style-type: none">• Dizüstü bilgisayar/tablet/benzeri elektronik alet• İnternet erişimi |
| <i>Önerilen etkinlikler</i> | Bu yaş grubu için sunulan tüm aktiviteler |
| <i>Varyasyonlar</i> | - Eğitmenler, bu tür etkinlikler hakkında bilgi edinmek için, Avrupa'da bilim eğitimi topluluğu olan Scientix gibi sitelerde gezinebilirler: https://www.scientix.eu/events . |

| Ek Bilgiler | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Öğretmenler, ücretsiz olarak kayıt yaptırabilecekleri ve genç yetişkinleri de getirebilecekleri mevcut NBS kariyer etkinliklerini kontrol edebilirler. - Öğretmenler, bir NBS uzmanının genç yetişkinlerle yüz yüze veya çevrimiçi konuşmak üzere davet edildiği canlı bir kariyer sohbeti düzenleyebilirler. |
| <i>Kullanılan NBS kaynakları</i> | NBS uzmanlarıyla kariyer grafikleri kaydı: https://www.scientix.eu/community/partner-projects/nbs |
| <i>NBS Sosyal Zorluk Alanlarına Bağlantı</i> | <input checked="" type="checkbox"/> Yeni ekonomik fırsatlar ve yeşil meslekler |
| <i>GreenComp Yetkinliklerine Bağlantı</i> | Alan: Sürdürülebilir değerleri somutlaştırma |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Sürdürülebilirliğe değer verme <input checked="" type="checkbox"/> Doğayı iyileştirme |
| | Alan: Sürdürülebilirlikte güçlükleri kucaklama |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Eleştirel düşünme |
| | Alan: Sürdürülebilir geleceği hayal etme <input checked="" type="checkbox"/> Gelecek okuryazarlığı <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmacı düşünme |
| <i>Trendlere Bağlantı</i> | Yaygın öğrenme, mobil öğrenme, mesleki eğitim |
| <i>21.yy becerilerine bağlantı</i> | Öz yönetim, sivil-etik ve sosyal adalet okuryazarlığı |
| <i>Konulara/Örgün eğitime bağlantı</i> | Mesleki sınıflar, çevre çalışmaları, sosyal çalışmalar |

NBS EduWORLD Proje Ortakları



PPMi



Centre for experiments in Urban Studies
CEUS
Centar za eksperimente i urbane studije





**NBS
EduWORLD**