



Çevre bilinci hakkında öğrenme senaryosu

Başlık: E-atık ve Sorumlu Bertaraf



Genel bilgi

Konu(lar)	Hedefler	Faaliyet açıklaması
<input type="checkbox"/> İklim değişikliği <input type="checkbox"/> Biyoçeşitlilik ve koruma <input checked="" type="checkbox"/> Atık yönetimi ve geri dönüşüm <input type="checkbox"/> Su kaynakları ve kalitesi <input type="checkbox"/> Sürdürülebilir tarım ve gıda güvenliği <input type="checkbox"/> Çevre sağlığı ve adalet <input type="checkbox"/> Enerji kullanımı ve ulaşım	<p>Hedefler</p> <p>Öğrencileri sorumlu bertaraf yöntemleri konusunda eğitirken, e-atıklar ve çevresel etkileri hakkında farkındalık yaratmak.</p> <p>Öğrenme çıktıları</p> <p>Bu öğrenme senaryosunun sonunda öğrenciler şunları yapabileceklerdir:</p> <ol style="list-style-type: none">Elektronik atık (e-atık) kavramını ve önemini anlamak.Çeşitli elektronik cihazları ve bunların e-atık olma potansiyellerini tanımlamak.	<p>Öğrenci profili (yaş): 13-18 yaş arası lise öğrencileri</p> <p>Katılımcı sayısı: 30</p> <p>Süre: 2 sessions</p> <p>Okul müfredatının ilgili konusu/Beceri/içerik:</p> <ul style="list-style-type: none">- Çeşitli e-atıklar (eski telefonlar, şarj cihazları, dizüstü bilgisayarlar, vb.)- Bertaraf yönergeleri ve yönetmelikleri- E-atık yönetimine ilişkin araştırma materyalleri- Grup çalışması için keçeli kalemler, kağıt ve sunum malzemeleri.

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

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



Co-funded by
the European Union



CC BY-NC 4.0

Attribution-NonCommercial 4.0 International



Çevre bilinci hakkında öğrenme senaryosu

Başlık: E-atık ve Sorumlu Bertaraf



3. Uygun e-atık bertaraf yöntemlerini araştırın ve değerlendirin.
4. Etkili e-atık yönetimi için zorlukları ve alternatifleri analiz etme.
5. Okul topluluğu için bilgilendirici bir e-atık imha kılavuzu oluşturun.

#Hashtagler

**#atkyönetimi # atık
azaltma
#çevre bilinci #geri d ön ü ş ü m
#g e r i d ö n ü ş ü m ü n e t k i s i #doğal bilimler**



Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir. Ancak ifade edilen görüş ve düşünceler sadece yazar(lar)a aittir ve yazar(lar)ın görüş ve düşüncelerini yansıtmak zorunda değildir.
Avrupa Birliği veya Avrupa Eğitim ve Kültür Yürütme Ajansı (EACEA). Ne Avrupa Birliği ne de EACEA bunlardan sorumlu tutulamaz



**Co-funded by
the European Union**



CC BY-NC 4.0

Attribution-NonCommercial 4.0 International



Çevre bilinci hakkında öğrenme senaryosu

Başlık: E-atık ve Sorumlu Bertaraf



Giriş



Elektronik atık (e-atık) kavramını ve bunun çevresel etkilerini tanıtmak. Çevreye verilen zararı azaltmak için sorumlu bertarafın önemini açıklamak.

Buz Kırıcı Aktivite

Öğrencilerin sahip oldukları elektronik cihaz örneklerini paylaşımlarını sağlayın. Bu cihazların yaşam döngüsünü ve uygun şekilde imha edilmedikleri takdirde olası sonuçlarını tartışın.

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

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



Co-funded by
the European Union



CC BY-NC 4.0

Attribution-NonCommercial 4.0 International



Çevre bilinci hakkında öğrenme senaryosu

Başlık: E-atık ve Sorumlu Bertaraf



Kolb'un döngü adımları

1



HİSSETMEK

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

BETON DENEYİMİ

- Öğrencilerden e-atıkları toplayın (güvenlik önlemleri alarak) ve kategorilere ayırın.
- Farklı e-atık türleri için uygun bertaraf yöntemlerini araştırın.

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

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



Co-funded by
the European Union



CC BY-NC 4.0

Attribution-NonCommercial 4.0 International



Çevre bilinci hakkında öğrenme senaryosu

Başlık: E-atık ve Sorumlu Bertaraf



2



İZLEME

Öğrencileri etkinlikler sırasında yaşadıkları deneyimler, gözlemleri ve duyguları üzerine düşünmeye teşvik edin.

YANSITICI GÖZLEM

- Farkındalık eksikliği ve yanlış bertaraf yöntemleri gibi e-atık bertarafı ile ilgili zorlukları tartışınız.
- Elektronik cihazların geri dönüşümü, yenilenmesi veya bağışlanması gibi alternatif yaklaşımları keşfedin.

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

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



Co-funded by
the European Union



CC BY-NC 4.0

Attribution-NonCommercial 4.0 International



Çevre bilinci hakkında öğrenme senaryosu

Başlık: E-atık ve Sorumlu Bertaraf



3



DÜŞÜNME

Öğrencileri, toplanan bilgileri daha geniş kavram ve teorilerle ilişkilendirerek analiz etmeye ve kavramsallaştırmaya yönlendirmek

SOYUT KAVRAMSALLAŞTIRM A

- Kirlilik ve kaynakların tükenmesi de dahil olmak üzere e-atıkların çevresel etkileri hakkında bilgi sunun.
- Sorumlu e-atık bertarafı için kılavuz ilkeler ve düzenlemeler getirin.





Çevre bilinci hakkında öğrenme senaryosu

Başlık: E-atık ve Sorumlu Bertaraf



4



YAPMAK

Öğrencilere bilgilerini uygulama ve günlük yaşamlarında sürdürülebilir uygulamaları aktif olarak deneme fırsatı sağlamak.

AKTIF DENEYLER

- Öğrencileri gruplara ayırarak bir e-atık imha kılavuzu oluşturun.
- Her grup, bertaraf yöntemlerini, yerel geri dönüşüm merkezlerini ve tehlikeli maddelerin uygun şekilde kullanılmasına ilişkin bilgileri içermelidir.

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

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



Co-funded by
the European Union



CC BY-NC 4.0

Attribution-NonCommercial 4.0 International



Çevre bilinci hakkında öğrenme senaryosu

Başlık: E-atık ve Sorumlu Bertaraf



Değerlendirme



Öğrenciler okul toplulukları için bir e-atık imha rehberi oluşturacaklardır. Rehber, doğru bilgileri, adım adım talimatları ve sorumlu e-atık bertarafı için yerel kaynakları içermelidir.

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

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



Co-funded by
the European Union



CC BY-NC 4.0

Attribution-NonCommercial 4.0 International

Çevre bilinci hakkında öğrenme senaryosu

Başlık: E-atık ve Sorumlu Bertaraf



Ek kaynaklar - İpuçları ve püf noktaları



Kaynak Bağlantıları

1. Çevre Koruma Ajansı (EPA) e-atık bertarafına ilişkin kılavuzlar

[Elektronik Atıkların \(E-Atık\) Temizlenmesi | ABD EPA](#)

<https://www.epa.gov/international-cooperation/cleaning-electronic-waste-e-waste>

2. Yerel bölgedeki geri dönüşüm merkezleri ve bırakma yerleri

https://www.yelp.ca/search?cflt=recyclingcenter&find_loc=Antalya

3. E-atıkların etkileri ve uygun bertaraf yöntemleri hakkında videolar veya

belgeseller Zengin Dünyanın Elektronik Atıkları Yoksul Ülkeleri Nasıl Etkiliyor

<https://www.youtube.com/watch?v=xW2-udt5bFo>

İpuçları ve Püf Noktaları

- Öğrencileri e-atık imha kılavuzlarında yaratıcı ve görsel olarak ilgi çekici olmaya teşvik edin.
- E-atık yönetiminin anlaşılmasında işbirliği ve araştırmanın önemini vurgulayın.





Çevre bilinci hakkında öğrenme senaryosu

Başlık: E-atık ve Sorumlu Bertaraf



P A R T N E R S	 Aintek Symvouloi Epicheiriseon Efarmoges Ypsilis Technologias Ekpaidefsi Anonymi Etaireia (GR)	 Parc naturel régional de Corse Parcu di Corsica Syndicat Mixte Du Parc Naturel Eégional De Corse - Parcu Di Corsica (FR)	 Etudes Et Chantiers Corsica (FR)	 Antalya İl Milli Eğitim Müdürlüğü (TR)	 cesie the world is only one creature CESIE - Centro studi e iniziative europeo (IT)	 Trebag Szellemi Tulajdon - Es Projektmenedz Ser Korlatolt Felelossegu Tarsasag (HU)	 Istituto D'Istruzione Superiore Einaudi Pareto (IT)
--------------------------------------	---	---	--	---	--	--	--

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

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



Co-funded by
the European Union



CC BY-NC 4.0

Attribution-NonCommercial 4.0 International