



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



EcoMinds Eğitimciler için Oyun Rehberi



1

EcoMinds “EcoMinds: Gençler Arasında İklim Değişikliği Farkındalığını ve Çözümlerini Artırma”

Süre: 01/05/2025 - 30/04/2026

Erasmus+ KA210-YOU – Küçük Ölçekli Ortaklıklar

Proje Kodu: 2024-3-TR01-KA210-YOU-000285858



Co-funded by the
European Union

Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Koordinatörlüğü'nün bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, yayının içeriğini onayladığı anlamına gelmez. Yayının içeriği yalnızca yazarların görüşlerini yansıtmaktadır ve Komisyon, yayında yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasıyla ilgili olarak sorumlu tutulamaz.



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



Contents

1. EcoMinds'a Giriş	6
1.1 EcoMinds Oyunu Hakkında	6
1.2 EcoMinds Neden Geliştirildi?	6
1.3 Oyun Kimler İçin Tasarlandı?	7
1.4 Bu Rehberin Amacı	7
2. Öğrenme Hedefleri	9
2.1 Bilgi ve Anlama	9
2.2 Beceri Gelişimi	9
2.3 Tutumlar ve Çevresel Sorumluluk	10
2.4 Karar Verme Yoluyla Öğrenme	10
2.5 Beklenen Öğrenme Çıktıları	10
3. Başlarken	12
3.1 İhtiyacınız Olanlar	12
3.2 Oyuna Erişim	12
3.3 Oyuna Başlamadan Önce	13
3.4 Temel Oyun Akışını Anlama	13
3.5 Bireysel Oynama	13
3.6 İkili veya Küçük Gruplar Hâlinde Oynama	14
3.7 Eğitimci Hazırlık Kontrol Listesi	14
4. Oyun Arayüzü: Düğmeler, Simgeler ve Göstergeler	15
4.1 Ana Oyun Ekranı	15
4.2 Olay Ekranı	18
4.2.1 Olayların ve Etkilerinin Listesi	19
4.3 Planlama Ekranı	20
4.3.1 Görevler	20
4.3.1.1 Görevlerin ve Etkilerinin Listesi	21
4.3.2 Yükseltmeler	21
4.4 Çevresel Göstergeler	23
4.4.1 Yükseltmelerin ve Çevresel Göstergeler Üzerindeki Etkilerinin Listesi	23
4.5 Görevler ve Yükseltmeler: Geçici ve Kalıcı Etkiler	24
4.6 Hafta Sonu Sonuçları Ekranı	25
4.7 Düğmeleri ve Simgeleri Anlama	25
4.8 Hızlı Referans Tablosu	26
4.9 Her Karardan Önce Kontrol Edilmesi Gereken Üç Gösterge	27





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



5. How to Play EcoMinds – Step by Step.....	28
5.1 Adım 1 – Oyunu Başlatın.....	28
5.2 Adım 2 – Haftalık Olayı Okuyun.....	28
5.3 Adım 3 – Mevcut Durumunuzu Kontrol Edin	29
5.4 Adım 4 – Planlama Aşamasına Geçin	30
5.5 Adım 5 – Görevleri Kullanıp Kullanmayacağınıza Karar Verin	31
5.6 Adım 6 – Yükseltme Satın Alıp Almayacağınıza Karar Verin	31
5.7 Adım 7 – Mevcut Eylem Haklarınızı Stratejik Olarak Kullanın	32
5.8 Adım 8 – Haftayı Tamamlayın	32
5.9 Adım 9 – Hafta Sonu Sonuçlarını İnceleyin	33
5.10 Adım 10 – Bir Sonraki Haftaya Geçin	34
5.11 Adım 11 – Beş Haftanın Tamamını Tamamlayın.....	34
5.12 Oyunun Kısaca Özeti	34
5.13 Eğitimden Olmadan Oynuyorsanız.....	35
6. Örnek: Bir Oyun Haftasını Birlikte Tamamlayalım	36
7. EcoMinds’ın Eğitimlerde Kullanımı	41
7.1 Önerilen Eğitim Yapısı	41
7.2 Aşama 1 – Giriş ve Hazırlık	41
7.3 Aşama 2 – Oyun Süreci	1
7.4 Oyun Sırasında Eğitimden Gözlemi	1
7.5 Aşama 3 – Değerlendirme ve Oturum Sonu Tartışma.....	1
7.6 Stratejilerin Karşılaştırılması	1
7.7 Oyun Deneyiminin Öğrenme Çıktılarıyla İlişkilendirilmesi	1
7.8 Etkinliğin Kapanışı	1
8. Farklı Hedef Gruplara Yönelik Yöntemler	1
8.1 16–18 Yaş Arasındaki Gençler	1
8.2 19–30 Yaş Arasındaki Genç Yetişkinler.....	1
8.3 Çevre Konularında Sınırlı Bilgiye Sahip Katılımcılar.....	1
8.4 Dijital veya Oyun Deneyimi Sınırlı Katılımcılar.....	1
8.5 Daha Az İmkâna Sahip Katılımcılar	1
8.6 Bireysel ve Öz Yönelimli Öğrenenler.....	1
8.7 İkili ve Küçük Gruplarla Öğrenme	1
8.8 Gençlik Çalışanları, Eğitimdenler ve Eğitimciler	1
8.9 Önerilen Uyarılama Matrisi	1
8.10 Uygun Yöntemin Seçilmesi	1





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



9. Sorun Giderme	1
9.1 Kurulum ve Erişim Sorunları	1
9.2 Oyun Sırasında Karşılaşılabilecek Sorunlar	1
9.3 Beklenmeyen Sonuçları Anlama	1
9.4 Grup Faaliyetleri Sırasında Karşılaşılabilecek Sorunlar	1
9.5 Teknik Bir Sorunu Bildirmeden Önce	1
9.6 Hızlı Sorun Giderme Kontrol Listesi	1
10. Sıkça Sorulan Sorular	1
10.1 EcoMinds'ı oynamak için sürdürülebilirlik konusunda önceden bilgi sahibi olmam gerekir mi?	1
10.2 Daha önce oyun oynamış olmam gerekir mi?	1
10.3 EcoMinds'ı bir eğitmen olmadan oynayabilir miyim?	1
10.4 Bir oyun ne kadar sürer?	1
10.5 Oyunun temel amacı nedir?	1
10.6 K Skoru Nedir?	1
10.7 Çalışan Morali Nedir?	1
10.8 Görev ile Yükseltme Arasındaki Fark Nedir?	1
10.9 Her Zaman Görev Yerine Yükseltme mi Seçmeliyim?	1
10.10 Her Zaman Tek Bir Doğru Karar mı Vardır?	1
10.11 Kötü Bir Karar Verirsem Ne Olur?	1
10.12 Oyunu Tekrar Oynayabilir miyim?	1
10.13 EcoMinds gruplar halinde oynanabilir mi?	1
10.14 Grubum aynı fikirde değilse ne yapmalıyım?	1
10.15 Yükseltme satın alamıyorsa ne olur?	1
10.16 Oyun oynarken nelere odaklanmalıyım?	1
10.17 En yüksek çevresel performans tek başarı ölçütü müdür?	1
10.18 Eğitmenler katılımcıların ne öğrendiğini nasıl değerlendirebilir?	1
10.19 Oyunu tamamladıktan sonra ne yapmalıyım?	1
10.20 Oyun çalışmıyorsa nereden yardım alabilirim?	1
11. Ön Test ve Son Test	1
11.1 Katılımcılar İçin Talimatlar	1
11.2 Ön Test	1
11.3 Son Test	1
11.4 Ek Son Test Değerlendirme Soruları	1
11.5 Öğrenme İlerlemesinin Ölçülmesi	1





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



11.6 Grup Düzeyinde Değerlendirme	1
11.7 Önerilen Uygulama Yöntemi	1
11.8 Veri Koruma ve Etik Kullanım	1
12. Katılımcı Değerlendirme Kriterleri	1
12.1 Değerlendirme Kriterleri	1
12.2 Değerlendirme Rubriği	1
12.3 Puanlama	1
12.5 Değerlendirmede Kullanılacak Kanıtlar	1
13. Eğitimden Gözlem Formu	1
13.1 Eğitimden İçin Talimatlar	1
13.2 Gözlem Formu	1
13.3 Genel Gözlem	1
13.4 Gözlem Sonuçlarının Kullanımı	1
13.5 Üç Değerlendirme Aracı Arasındaki İlişki	1
14. Değerlendirme ve Üzerine Düşünme	1
14.1 Önerilen Değerlendirme Yapısı	1
14.2 Aşama 1 – Ne Oldu?	1
14.3 Aşama 2 – Neden Oldu?	1
14.4 Aşama 3 – Bu Bize Sürdürülebilirlik Hakkında Ne Söylüyor?	1
14.5 Aşama 4 – Oyundan Gerçek Hayata	1
14.6 Farklı Stratejilerin Karşılaştırılması	1
14.7 EcoMinds'ı Yeşil Becerilerle Bağlamak	1
14.8 Bireysel Yansıtma Etkinliği	1
14.9 Yansımadan Eyleme	1
14.10 Eğitimden İçin Rehberlik	1





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



1. EcoMinds'a Giriş

1.1 EcoMinds Oyunu Hakkında

Avrupa Birliği Erasmus+ Programı'nın desteğiyle hazırlanmıştır. Bu belge ve içeriği yalnızca yazarların görüşlerini yansıtmaktadır ve Avrupa Komisyonu, burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından sorumlu tutulamaz.

EcoMinds, gençlerin uygulamalı karar verme yoluyla sürdürülebilirliği keşfetmelerine yardımcı olmak amacıyla EcoMinds projesi kapsamında geliştirilen eğitsel bir simülasyon oyunudur. Oyun, çevresel sürdürülebilirliği yalnızca teorik bilgi olarak sunmak yerine oyuncular, yaptıkları seçimlerin çevresel, ekonomik ve sosyal sonuçlar doğurduğu gerçekçi durumlarla karşı karşıya bırakır.

Oyunda, oyuncular bir ofisin yönetiminden sorumlu olur ve ofisin sürdürülebilirlik performansını iyileştirmeye çalışır. Simülasyon boyunca mevcut finansal kaynakları ve çalışanların refahını da göz önünde bulundurarak enerji kullanımı, su tüketimi, atık yönetimi ve ulaşım gibi temel alanlarda kararlar alırlar.

Bu nedenle EcoMinds'ın temel zorluğu, yalnızca çevre açısından en uygun seçeneği tercih etmek değildir. Oyuncular, kuruluşların sürdürülebilir uygulamaları hayata geçirirken karşılaşılabilecekleri ödünleşimleri yansıtacak şekilde çevresel performans, bütçe kısıtları ve çalışan moralini dengelemeyi öğrenmelidir.

1.2 EcoMinds Neden Geliştirildi?

EcoMinds, çevresel farkındalığı **aktif öğrenme ve karar verme sürecine** dönüştürmek amacıyla tasarlanmıştır. Oyun, oyuncuların gerçek dünyada herhangi bir riskle karşılaşmadan farklı seçenekleri deneyebilecekleri, bunların sonuçlarını gözlemleyebilecekleri ve stratejilerini yeniden değerlendirebilecekleri güvenli bir ortam sağlar.

Bu yaklaşım sayesinde EcoMinds, katılımcıların sürdürülebilirliğin yalnızca çevresel sorunların farkında olmaya değil, aynı zamanda şu becerilere de bağlı olduğunu anlamalarına yardımcı olmayı amaçlar:

- uygulanabilir çevresel eylemleri belirlemek;
- alternatif çözümleri karşılaştırmak;
- farklı seçimlerin sonuçlarını anlamak;
- sınırlı kaynakları yönetmek;
- kısa ve uzun vadeli etkileri fark etmek;
- çevresel, ekonomik ve sosyal unsurlar arasında denge kurmak; ve
- bireysel ve kurumsal kararları daha geniş sürdürülebilirlik hedefleriyle ilişkilendirmek.

Bu nedenle oyun, **eleştirel düşünme, problem çözme, stratejik karar verme, sistem düşüncesi ve çevresel sorumluluk** gibi yetkinliklerin geliştirilmesini destekler.





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



1.3 Oyun Kimler İçin Tasarlandı?

EcoMinds, EcoMinds projesinin hedef grupları doğrultusunda, daha az imkâna sahip gençler de dâhil olmak üzere öncelikli olarak **16–30 yaş arasındaki gençler** için tasarlanmıştır. Ayrıca çevre ve sürdürülebilirlik eğitimi kapsamında yaygın öğrenme kaynağı olarak **gençlik çalışanları, eğitimciler, öğretmenler ve gençlerle çalışan diğer profesyoneller** tarafından da kullanılabilir.

Oyun şu şekillerde kullanılabilir:

- **öz yönelimli öğrenme** amacıyla bireysel olarak;
- ikili veya küçük gruplar hâlinde;
- bir eğitmen eşliğinde yürütülen atölye veya eğitim programının parçası olarak;
- çevre ve sürdürülebilirlik konularına giriş etkinliği olarak; veya
- sürdürülebilir iş yerleri, yeşil beceriler ve sorumlu karar verme konularındaki tartışmaları destekleyen uygulamalı bir etkinlik olarak.

Oyun, katılımcıların **sürekli olarak bir eğitmenin desteğine ihtiyaç duymadan bağımsız şekilde oynayabilmelerine** olanak sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Bu nedenle bu rehber; adım adım talimatlar, oyun ekranları, düğmeler ve göstergelere ilişkin açıklamalar, örnekler ve sorun giderme önerileri içermektedir.

1.4 Bu Rehberin Amacı

EcoMinds Eğitmen Oyun Rehberi birbirini tamamlayan iki amaca sahiptir.

İlk olarak rehber, oyuncuların ve eğitmenlerin EcoMinds'ı anlamak ve kullanmak için ihtiyaç duydukları bilgileri sağlayan **uygulamalı bir oyun kılavuzu** işlevi görür. İlerleyen bölümlerde oyun arayüzü, düğmeler ve göstergeler, oyun akışı, görevler, geliştirmeler ve oyuncuların simülasyon sırasında karşılaştıkları kararlar açıklanmaktadır.

İkinci olarak rehber, eğitmenler, eğitimciler ve gençlik çalışanları için bir **eğitim ve kolaylaştırıcılık araç seti** işlevi görür. EcoMinds'ın öğrenme faaliyetlerine entegre edilmesi, farklı hedef gruplara göre uyarlanması, erişilebilirlik ve kapsayıcılığın desteklenmesi, düşünme ve değerlendirme sürecinin kolaylaştırılması ve öğrenme çıktılarının değerlendirilmesine yönelik yöntemler sunar.

Rehber ayrıca eğitmenlerin katılımcıların öğrenme düzeylerini, katılımlarını ve sürdürülebilirlikle ilgili yetkinliklerinin gelişimini değerlendirmelerine olanak sağlayan **ön test ve son test araçları, bir değerlendirme rubriği ve eğitmen gözlem formu** gibi uygulamalı değerlendirme kaynakları da içermektedir.

Sonuç olarak EcoMinds, oyunculara yalnızca **sürdürülebilirliğin ne anlama geldiğini öğretmeyi** değil, aynı zamanda **uygulamada sürdürülebilir kararlar vermenin zorluklarını deneyimlemelerini** teşvik etmeyi amaçlamaktadır.



Co-funded by the
European Union

Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Koordinatörlüğü'nün bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, yayının içeriğini onayladığı anlamına gelmez. Yayının içeriği yalnızca yazarların görüşlerini yansıtmaktadır ve Komisyon, yayında yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasıyla ilgili olarak sorumlu tutulamaz.



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



2. Öğrenme Hedefleri

EcoMinds, katılımcıların çevresel sorunları anlamak ve bu sorunlara yanıt verebilmek için gerekli **bilgi, beceri ve tutumları** geliştirmelerine yardımcı olmak amacıyla simülasyon tabanlı öğrenmeden yararlanır. Oyuncular, sanal bir iş yerini yöneterek günlük kurumsal kararların **çevresel performansı, finansal kaynakları ve çalışanların refahını** nasıl etkileyebileceğini değerlendirmeye teşvik edilir.

Öğrenme hedefleri üç boyut etrafında düzenlenmiştir: **bilgi, beceri ve tutumlar**.

2.1 Bilgi ve Anlama

EcoMinds oyununu ve ilgili öğrenme faaliyetlerini tamamlayan katılımcıların:

- iş yerindeki günlük faaliyetlerin çevreyi nasıl etkileyebileceğini anlamaları;
- **enerji kullanımı, su tüketimi, atık yönetimi ve ulaşım** ile ilişkili çevresel etkileri belirleyebilmeleri;
- kuruluşların ve bireylerin çevresel ayak izlerini azaltmak için alabilecekleri uygulanabilir önlemleri fark edebilmeleri;
- kaynak verimliliğinin ve sorumlu tüketimin önemini anlamaları;
- çevresel sürdürülebilirlik, ekonomik unsurlar ve çalışan refahı arasındaki ilişkiyi fark edebilmeleri;
- sürdürülebilirlik önlemlerinin hem **kısa vadeli hem de uzun vadeli etkiler** yaratabileceğini anlamaları;
- çevresel sorunların çoğu zaman bireysel eylemler, kurumsal önlemler ve daha kapsamlı politika müdahalelerinin bir arada uygulanmasını gerektirdiğini fark edebilmeleri beklenmektedir.

2.2 Beceri Gelişimi

Oyun ve değerlendirme süreci aracılığıyla katılımcıların aşağıdaki becerileri geliştirmeleri ve uygulamaları beklenmektedir:

- **Karar verme** – olası sonuçlarını dikkate alarak farklı eylem seçenekleri arasından seçim yapmak.
- **Eleştirel düşünme** – en belirgin çözümü otomatik olarak seçmek yerine mevcut seçenekleri değerlendirmek.
- **Problem çözme** – oyun sırasında karşılaşılan çevresel ve kurumsal sorunlara çözüm üretmek.
- **Sistem düşüncesi** – bir alandaki değişikliklerin kuruluşun diğer alanlarını da etkileyebileceğini fark etmek.
- **Kaynak yönetimi** – finansal ve operasyonel kısıtlar çerçevesinde karar vermek.
- **Stratejik düşünme** – acil ihtiyaçlarla uzun vadeli sürdürülebilirlik hedefleri arasında denge kurmak.





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



- **Önceliklendirme** – kaynakların sınırlı olduğu durumlarda hangi çevresel müdahalelerin hayata geçirilmesi gerektiğine karar vermek.
- **Değerlendirme ve düşünme** – önceki kararların sonuçlarını gözden geçirmek ve gelecekteki seçimleri buna göre uyarlamak.

2.3 Tutumlar ve Çevresel Sorumluluk

EcoMinds ayrıca katılımcıları:

- daha güçlü bir **çevresel sorumluluk** bilinci geliştirmeye;
- bireysel ve kolektif eylemlerin çevresel iyileşmeye katkıda bulunabileceğini fark etmeye;
- günlük kararlarında sürdürülebilirliği dikkate almaya daha istekli olmaya;
- doğal ve kurumsal kaynakların sorumlu kullanımının önemini kavramaya;
- çevresel sorunların ele alınmasında iş birliği ve ortak sorumluluğun değerini anlamaya;
- daha sürdürülebilir alternatifler mevcut olduğunda davranış ve uygulamalarını değiştirmeye daha açık olmaya teşvik etmeyi amaçlar.

2.4 Karar Verme Yoluyla Öğrenme

EcoMinds'ın temel öğrenme hedeflerinden biri, sürdürülebilir karar vermenin çoğu zaman **farklı öncelikler arasında denge kurmayı gerektirdiğini** göstermektir.

Oyunculardan yalnızca çevre açısından en uygun seçeneği belirlemeleri beklenmez. Aynı anda birden fazla boyutu dikkate almaları gerekir:

Çevresel performans – Bu karar enerji, su, atık, ulaşım veya iş yerinin genel çevresel performansını nasıl etkileyecek?

Ekonomik etki – Kuruluş bu müdahaleyi karşılayabilir mi ve sınırlı kaynaklar nasıl dağıtılmalı?

Sosyal etki – Bu karar çalışanları ve iş yerindeki morali nasıl etkileyebilir?

Katılımcılar, tekrar eden kararlar ve oyundan aldıkları geri bildirimler sayesinde, bir boyutta olumlu sonuç veren bir çözümün başka bir boyutta zorluk yaratabileceğini gözlemleyebilirler. Bu durum, sürdürülebilirliğin **çevresel, ekonomik ve sosyal unsurlar arasında denge kurmayı gerektiren bir süreç** olduğuna dair daha gerçekçi bir anlayış geliştirilmesini destekler.

2.5 Beklenen Öğrenme Çıktıları

EcoMinds öğrenme deneyimini tamamladıktan sonra katılımcıların:

1. İş yeri faaliyetleriyle ilişkili temel çevresel etkileri **belirleyebilmeleri**.
2. Çevresel performansı iyileştirmeye yönelik uygulanabilir önlemleri **fark edebilmeleri**.
3. Farklı sürdürülebilirlik seçeneklerini ve bunların olası sonuçlarını **karşılaştırabilmeleri**.
4. Çevresel, ekonomik ve sosyal faktörlerin karar verme süreçlerinde nasıl etkileşime girdiğini **açıklayabilmeleri**.
5. Kaynakların sınırlı olduğu durumlarda sürdürülebilirlik önlemlerini **önceliklendirebilmeleri**.



Co-funded by the
European Union

Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Koordinatörlüğü'nün bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, yayının içeriğini onayladığı anlamına gelmez. Yayının içeriği yalnızca yazarların görüşlerini yansıtmaktadır ve Komisyon, yayında yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasıyla ilgili olarak sorumlu tutulamaz.



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



6. Verdikleri kararların sonuçlarını **değerlendirerek** stratejilerini buna göre uyarlayabilmeleri.
7. Simülasyondan öğrendiklerini gerçek iş yerlerinde ve günlük yaşamda alınan çevresel kararlara **uygulayabilmeleri**.
8. Daha sürdürülebilir uygulamalara katkıda bulunmadaki kendi rolleri üzerine **düşünebilmeleri** beklenmektedir.

Bu öğrenme çıktıları aynı zamanda rehberin ilerleyen bölümlerinde sunulan **ön test, son test, değerlendirme rubriği ve öğretmen gözlem formunun** temelini oluşturur ve öğrenme deneyiminin yapılandırılmış ve ölçülebilir bir şekilde değerlendirilmesine olanak sağlar.





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



3. Başlarken

Bu bölüm, EcoMinds oyununu kullanmaya hazırlanmak ve oyuna başlamak için gerekli temel bilgileri sunmaktadır. EcoMinds, **bireysel olarak veya bir eğitimci eşliğinde yürütülen öğrenme faaliyetinin parçası olarak** oynanabilir. Oyuna başlamadan önce eğitimciler ve katılımcılar, oyuna erişebildiklerinden ve oyunun temel amacını anladıklarından emin olmalıdır.

3.1 İhtiyacınız Olanlar

EcoMinds oynamak için katılımcıların şunlara ihtiyacı vardır:

- uyumlu bir **akıllı telefon veya tablet**;
- cihaza yüklenmiş EcoMinds oyunu;
- etkinlik süresince yeterli pil seviyesi;
- kurulum veya oyunun işleyişi için gerektiğinde internet bağlantısı; ve
- bir eğitim oturumunun parçası olarak kullanıldığında oyun için yaklaşık **30–40 dakika**.

Önceden oyun deneyimine veya sürdürülebilirlik konusunda uzmanlık düzeyinde bilgiye ihtiyaç yoktur. Oyun, sürdürülebilirlikle ilgili konuları oyun ve karar verme süreçleri aracılığıyla tanıttak şekilde tasarlanmıştır.

3.2 Oyuna Erişim

EcoMinds bir mobil uygulama olarak sunulmaktadır. Eğitimciler, eğitim oturumu öncesinde katılımcıların oyunu yüklemek ve açmak için yeterli zamana sahip olduğundan emin olmalıdır.

Önerilen hazırlık adımları:

1. EcoMinds'ı cihaza yükleyin.
2. Uygulamayı açın ve sorunsuz şekilde başladığından emin olun.
3. Oyun arayüzünün doğru şekilde görüntülendiğini kontrol edin.
4. Cihazın yeterli pil seviyesine sahip olduğundan emin olun.
5. Oyun bir eğitim ortamında kullanılacaksa gecikmeleri en aza indirmek için bu kontrolleri planlanan oturumdan önce tamamlayın.

EcoMinds Mobil Oyununu İndirin

Android:

[Download EcoMinds for Android](#)

iOS:

[Download EcoMinds from the Apple App Store](#)



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



Eğitmenler için: Bir oturumu yürütmeden önce oyunu en az bir kez oynayın. Böylece katılımcılara destek vermeden önce oyun akışını, göstergeleri, etkinlikleri, görevleri ve geliştirmeleri tanıyabilirsiniz. Bu öneri mevcut Eğitmen Rehberi'nde de yer almaktadır.

3.3 Oyuna Başlamadan Önce

Katılımcılar oyuna başlamadan önce EcoMinds'ın temel amacını açıklayın.

Oyunda oyuncu, iş yerinin sürdürülebilirliğini ve işleyişini etkileyen kararları almaktan sorumlu bir **şirket/ofis yöneticisi** rolünü üstlenir. Oyuncunun birbiriyle bağlantılı üç boyutu dikkate alması gerekir:

- Çevresel etki
- Çalışan morali
- Finansal kaynaklar

Amaç yalnızca mümkün olduğunca az para harcamak veya her zaman çevre açısından en uygun görünen seçeneği tercih etmek değildir. Oyunda başarılı olmak için katılımcıların **çevresel, sosyal ve ekonomik öncelikler arasındaki dengeleri** dikkate almaları gerekir.

3.4 Temel Oyun Akışını Anlama

Mevcut oyun yapısına göre bir oyun toplam **beş hafta (tur)** sürer. Her hafta üç ana aşamadan oluşur:

1. Olay Aşaması → 2. Planlama Aşaması → 3. Hafta Sonu Sonuçları

Olay Aşamasında, oyuncuya bir durum sunulur ve oyuncunun buna nasıl yanıt vereceğine karar vermesi gerekir.

Planlama Aşamasında, oyuncu kısa vadeli görevler ve daha uzun vadeli geliştirmeler de dâhil olmak üzere mevcut aksiyonlarını nasıl kullanacağına karar verir.

Hafta Sonunda oyun, oyuncunun verdiği kararların sonuçlarını hesaplar. Oyuncu daha sonra bir sonraki haftaya geçmeden önce çevresel performans, çalışan morali ve mevcut kaynaklardaki değişiklikleri gözlemleyebilir.

Aynı süreç, beş haftalık simülasyon tamamlanana veya oyunun sona ermesine neden olan bir koşul gerçekleşene kadar tekrarlanır.

3.5 Bireysel Oynama

EcoMinds, sürekli eğitmen gözetimine ihtiyaç duyulmadan **öz yönelimli öğrenme** amacıyla kullanılabilir.

Bireysel oynarken katılımcıların:

1. Bir seçenek belirlemeden önce her olayı dikkatlice okumaları,
2. Karar vermeden önce temel göstergeleri kontrol etmeleri,
3. Hem anlık hem de olası uzun vadeli sonuçları dikkate almaları,





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



4. Mevcut görevleri ve geliştirmeleri incelemeleri,
5. Mevcut aksiyonları stratejik şekilde kullanmaları,
6. Her haftanın sonunda göstergelerin nasıl değiştiğini gözlemlemeleri,
7. Hangi kararların olumlu veya olumsuz sonuçlar doğurduğunu değerlendirmeleri,
8. Bir sonraki hafta için stratejilerini buna göre uyarlamaları önerilir.

Katılımcılar oyunu mümkün olduğunca hızlı tamamlamaya çalışmamalıdır. Oyunun eğitsel değeri, **bir seçeneğin neden diğerine göre daha uygun olabileceğini ve her kararın hangi sonuçları doğurabileceğini düşünmekten** gelir.

3.6 İkili veya Küçük Gruplar Hâlinde Oynama

EcoMinds iş birliği içinde de oynanabilir. Bu formatta katılımcıların, bir seçenek belirlemeden önce önemli kararları birlikte tartışmaları önerilir.

Eğitmen, gruplardan şu üç soruyu dikkate alarak ortak bir karara varmalarını isteyebilir:

Bu karar çevresel performansımızı nasıl etkiler?

Bunu karşılayabilir miyiz?

Çalışanlarımızı nasıl etkileyebilir?

Grup hâlinde oynama; iletişim, müzakere ve iş birliğine dayalı karar verme becerilerinin geliştirilmesi açısından özellikle yararlı olabilir.

3.7 Eğitimci Hazırlık Kontrol Listesi

EcoMinds'ı bir eğitim faaliyetinde kullanmadan önce eğitimcilerin aşağıdakileri kontrol etmeleri önerilir:

- ☐ EcoMinds'ı en az bir kez oynadım.
- ☐ Oyun, kullanılacak cihazlarda test edildi.
- ☐ Katılımcılar oyuna erişebiliyor.
- ☐ Cihazlar şarj edilmiş ve kullanıma hazır.
- ☐ Temel oyun akışını anlıyorum.
- ☐ Temel göstergelere hâkimim.
- ☐ Öğrenme hedeflerini gözden geçirdim.
- ☐ Kullanılacaksa ön testi hazırladım.
- ☐ Uygun değerlendirme ve oturum sonu tartışma sorularını seçtim.
- ☐ Ek desteğe ihtiyaç duyan veya bireysel bir cihaza erişimi olmayan katılımcılar için alternatif bir düzenleme hazırladım.





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



4. Oyun Arayüzü: Düğmeler, Simgeler ve Göstergeler

EcoMinds arayüzü, oyuncuların sanal iş yerlerini yönetmeleri ve sürdürülebilirlikle ilgili kararlar almaları için ihtiyaç duydukları bilgileri sunar. Oyuna başlamadan önce temel ekranları, düğmeleri ve göstergeleri anlamak, oyunu bağımsız şekilde oynamayı ve verilen her kararın sonuçlarını yorumlamayı kolaylaştırır.

4.1 Ana Oyun Ekranı



Ana oyun ekranı, oyuncunun mevcut durumuna ilişkin genel bir görünüm sunar. Oyuncular karar vermeden önce bu ekranda gösterilen bilgileri, özellikle **çevresel performanslarını, çalışan moralini, mevcut bütçelerini ve oyunun hangi aşamasında olduklarını** kontrol etmelidir.

1. Çevresel Etki / K Skoru



K Skoru, iş yerinin genel çevresel performansını gösterir. Dört temel çevresel alandan etkilenir:

- Enerji
- Su
- Atık
- Ulaşım

Daha düşük K Skoru değerleri, daha iyi çevresel performans anlamına gelir. Bu nedenle oyuncular, oyun boyunca verdikleri kararların çevresel etkiyi nasıl azaltabileceğini dikkate almalıdır.

K Skoru için hedef değer her hafta düşer. Bu nedenle oyuncuların K Skoru hedefini takip etmeleri gerekir. Aşağıdaki tabloda her hafta için K Skoru gösterilmektedir:



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



Hafta No.	K Skoru
1	145
2	136
3	128
4	118
5	108

Oyuncular, oyun ekranındaki ilgili simgeyi kontrol ederek K Skorunu takip edebilirler. Hesaplamayı kendisi yapmak isteyenler için K Skoru formülü aşağıdaki gibidir:

$$K = E + (0.5 \times W) + (1.2 \times Wa) + T$$

2. Çalışan Morali



Bu gösterge, çalışanların refahını ve moralini gösterir. Çalışanları olumsuz etkileyen kararlar morali düşürebilir ve oyun akışını etkileyebilir.

Oyuncular yalnızca çevresel performansa veya finansal tasarrufa odaklanmamalıdır. Sürdürülebilir kurumsal kararlar, çalışanlar üzerindeki etkileri de dikkate almalıdır.

Önemli: Bu rehberde belirtilen mevcut oyun kurallarına göre çalışan morali **40'ın altına düşerse oyun sona erer.**

3. Bütçe



Bütçe, oyuncunun kullanabileceği finansal kaynakları gösterir. Özellikle geliştirmeler satın alınırken önemlidir.

Oyuncular bir geliştirme seçmeden önce yeterli kaynaklarının olup olmadığını kontrol etmeli ve parayı hemen harcamanın mı, yoksa oyunun ilerleyen aşamaları için kaynak biriktirmenin mi daha uygun olduğunu değerlendirmelidir.

4. Kullanılabilir Aksiyon Puanları



Planlama Aşamasında oyuncuların kullanabileceği aksiyon sayısı sınırlıdır. Oyuncular her hafta, geliştirmeler veya görevler için kullanabilecekleri **iki aksiyon** alırlar.

Oyuncu İpucu: Bir aksiyon gerçekleştirmeden önce tüm göstergelerinizi kontrol edin. Bir alanı iyileştiren bir karar, başka bir alanda dezavantaj yaratabilir.

5. Hafta / Tur



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



Oyun toplam **beş hafta (tur)** sürer. Hafta göstergesi, oyuncuların simülasyonda ne kadar ilerlediklerini takip etmelerine yardımcı olur.

6. Ayarlar



Bu düğme sizi Ayarlar sayfasına yönlendirir. Buradan sesi ayarlayabilir, uygulama dilini değiştirebilir, “Nasıl Oynanır?” bölümü üzerinden oyun talimatlarına erişebilir, giriş videosunu yeniden izleyebilir ve oyundan çıkabilirsiniz.

7. Metrikler



Oyuncunun **Enerji (E)**, **Su (W)**, **Atık (Wa)** ve **Ulaşım (T)** puanlarını mümkün olduğunca düşürmesi beklenmektedir.

Metrikler üç temel karar verme sürecinden etkilenir:

- Güncellemeler
- Görevler
- Olaylar

8. Hızlı Aksiyonlar



Co-funded by the
European Union

Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Koordinatörlüğü'nün bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, yayının içeriğini onayladığı anlamına gelmez. Yayının içeriği yalnızca yazarların görüşlerini yansıtmaktadır ve Komisyon, yayında yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasıyla ilgili olarak sorumlu tutulamaz.



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



Geliştirmeler ve Görevler, daha kolay erişim sağlamak amacıyla ana ekranda yer almaktadır. Daha ayrıntılı bilgi **5.4 Adım 4 – Planlama Aşamasına Geçiş** başlığı altında sunulmaktadır.

4.2 Olay Ekranı



Her haftanın başında oyuncuya bir olay veya durum sunulur. Oyuncunun durumu incelemesi ve mevcut yanıt seçeneklerinden birini seçmesi gerekir.

① Olay açıklaması

Durumu dikkatlice okuyun. Olay, iş yerinde karar verilmesi gereken bir durumu veya sorunu sunar.

② Mevcut seçenekler



Co-funded by the
European Union

Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Koordinatörlüğü'nün bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, yayının içeriğini onayladığı anlamına gelmez. Yayının içeriği yalnızca yazarların görüşlerini yansıtmaktadır ve Komisyon, yayında yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasıyla ilgili olarak sorumlu tutulamaz.



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



Oyuncuya iki seçenek sunulur ve bunlardan birini seçmesi gerekir.

③ Seçim düğmesi

Kararınızı vermek ve devam etmek için tercih ettiğiniz seçeneğe dokununuz.

Farklı seçimler, iş yeri açısından farklı sonuçlara yol açabilir.

Bir seçenek belirlemeden önce şunları göz önünde bulundurun:

- Çevresel göstergeler nasıl etkilenebilir?
- Bu karar çalışan moralini etkileyebilir mi?
- Finansal sonucu ne olabilir?
- Bu karar yalnızca kısa vadede mı faydalı, yoksa daha uzun vadeli etkiler de yaratabilir mi?

4.2.1 Olayların ve Etkilerinin Listesi

Olaylar ve bunların metrikler üzerindeki etkileri aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Fazla Mesai		
Seçenekler	Etki 1	Etki 2
A) Fazla mesaiye devam et	Ulaşım -5%	Moral -6
B) Fazla mesaiyi sınırla	Moral +3	Enerji +8%
Sıcak Hava Dalgası		
Seçenekler	Etki 1	Etki 2
A) Klimayı aç	Enerji +8%	Moral +3
B) Tasarruf modunu etkinleştir	Enerji -4%	Moral -4
Ulaşım Krizi		
Seçenekler	Etki 1	Etki 2
A) Özel araç kullanımına izin ver	Ulaşım +10	Moral +3
B) Toplu taşımayı teşvik et	Ulaşım -5	Moral +3
Çevre Haftası		
Seçenekler	Etki 1	Etki 2
A) Farkındalık kampanyası yürüt	Atık -5%	Moral -3
B) Hiçbir şey yapma	Moral +3	Enerji +8%





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



4.3 Planlama Ekranı



Oyuncu haftanın olayına yanıt verdikten sonra **Planlama Aşamasına** geçer.

Bu aşamada oyuncu, mevcut eylem haklarını nasıl kullanacağına karar verir ve **Görevler** ile **Geliştirmeler** arasında seçim yapabilir.

19

4.3.1 Görevler



- Görevler, kısa vadeli operasyonel önlemleri temsil eder;
- görevler için bütçeden harcama yapılması gerekmez;
- etkileri bir hafta boyunca geçerlidir;



Co-funded by the
European Union

Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Koordinatörlüğü'nün bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, yayının içeriğini onayladığı anlamına gelmez. Yayının içeriği yalnızca yazarların görüşlerini yansıtmaktadır ve Komisyon, yayında yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasıyla ilgili olarak sorumlu tutulamaz.



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



- iki görev, bir eylem hakkına karşılık gelir.



Bir görev seçmeden önce, görevin mevcut bir soruna çözüm getirip getirmediğini ve haftanın çevresel performansını nasıl etkileyebileceğini göz önünde bulundurun.

4.3.1.1 Görevlerin ve Etkilerinin Listesi

Görevler yalnızca seçildikleri hafta boyunca etkili olur. Bir eylem hakkının iki göreve karşılık geldiğini unutmayın.

Görev	Etki
Enerji Denetimi	Enerji %-4
Ekip Eğitimi	Moral +3
Atık Kontrolü	Atık %-5
Su Kontrolü	Su %-4

4.3.2 Yükseltmeler



Co-funded by the
European Union

Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Koordinatörlüğü'nün bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, yayının içeriğini onayladığı anlamına gelmez. Yayının içeriği yalnızca yazarların görüşlerini yansıtmaktadır ve Komisyon, yayında yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasıyla ilgili olarak sorumlu tutulamaz.



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



Yükseltmeler, iş yerinde sürdürülebilirliği geliştirmeye yönelik **daha uzun vadeli yatırımları** temsil eder:

- yükseltmeler finansal kaynak gerektirir;
- etkileri kalıcıdır;
- uzun vadede daha güçlü etkiler yaratırlar.

Bir yükseltme satın almadan önce şunları kontrol edin:

Maliyet → Beklenen etki → Mevcut bütçe → Kalan haftalar

Strateji İpucu: Görevler acil ihtiyaçların karşılanmasına yardımcı olurken, yükseltmeler daha uzun vadeli iyileştirmeler sağlayabilir. Etkili bir oyun stratejisi, bu iki yaklaşım arasında denge kurmayı gerektirir.





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



4.4 Çevresel Göstergeler



EcoMinds, çevresel performansı dört operasyonel alan üzerinden takip eder:

⚡ **Enerji** – iş yerindeki enerji kullanımıyla ilişkili çevresel etkiyi temsil eder.

💧 **Su** – su tüketimiyle ilişkili çevresel etkiyi temsil eder.

♻️ **Atık** – atık oluşumu ve atık yönetimiyle ilişkili çevresel etkiyi temsil eder.

🚗 **Ulaşım** – ulaşım ile ilişkili çevresel etkiyi temsil eder.

Oyuncunun yaptığı seçimler, görevler ve yükseltmeler bu alanları etkileyebilir ve dolayısıyla genel çevresel performansı değiştirebilir.

Önemli: Farklı çevresel faktörlerin K Puanı üzerindeki etkisi aynı olmak zorunda değildir. Bu nedenle oyuncular, tüm faktörlerin K Puanına eşit ölçüde katkıda bulunduğunu varsaymak yerine, Enerji, Su, Atık ve Ulaşım alanlarındaki kararlarının toplam etkisini göz önünde bulundurmalıdır.

4.4.1 Yükseltmelerin ve Çevresel Göstergeler Üzerindeki Etkilerinin Listesi

Her yükseltme en az bir gösterge üzerinde etkiye sahiptir. Tüm yükseltmeler kategorilere ayrılmış olup etkileri aşağıda verilmiştir::

Metrik	Yükseltme	Fiyat	Etki Değeri				
			Enerji	Su	Atık	Ulaşım	Moral
Enerji	Akıllı Priz	600	-5	-	-	-	-
	Akıllı Termostat	1000	-8	-	-	-	+2



Co-funded by the
European Union

Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Koordinatörlüğü'nün bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, yayının içeriğini onayladığı anlamına gelmez. Yayının içeriği yalnızca yazarların görüşlerini yansıtmaktadır ve Komisyon, yayında yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasıyla ilgili olarak sorumlu tutulamaz.



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



	Led	500	-5	-	-	-	+1
	Güneş Paneli	1800	-12	-	-	-	-
	Zamanlayıcı Klima	1100	-8	-3	-	-	-
Su	Gri Su Mini Sistem	1200	-	-8	-	-	-
	Perlatör & Sensör	500	-	-5	-	-	-
Atık	Ayrıştırma İstasyonu	1000	-	-	-8	-	-
Ulaşım	Bisiklet Teşvik Programı	900	-	-	-	-8	+2
	Toplu Taşıma Desteği	1100	-	-	-	-10	-
	Elektrikli Araç Şarj İstasyonları	2000	-	-	-	-12	+2

4.5 Görevler ve Yükseltmeler: Geçici ve Kalıcı Etkiler

EcoMinds'taki en önemli ayrımlardan biri **Görevler** ile **Yükseltmeler** arasındaki farktır.

Özellik	Görevler	Yükseltmeler
Amaç	Kısa vadeli operasyonel müdahale	Uzun vadeli iyileştirme
Bütçe Maaliyeti	Bütçe gerektirmez, aksiyon puanıyla çalışır	Bütçe gerektirir
Süre	1 Hafta	Kalıcı
Aksiyon Puanı	2 görev = 1 aksiyon puanı	1 yükseltme = 1 aksiyon
Kullanımı		
Stratejik Rolü	Acil ihtiyaçlara karşılık vermek	Daha uzun vadeli faydalar sağlamak

Bu ayırım, oyuncuları **kısa vadeli ve uzun vadeli karar verme süreçlerini** birlikte değerlendirmeye teşvik eder.





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



4.6 Hafta Sonu Sonuçları Ekranı



Her haftanın sonunda oyun, oyuncunun verdiği kararların sonuçlarını otomatik olarak hesaplar. Hafta boyunca nelerin değiştiğini incelemek için bu ekranı kullanın.

Oyuncular aşağıdaki unsurları gözden geçirmelidir:

- ① **Çevresel performans** – Çevresel etki iyileşti mi, yoksa kötüleşti mi?
- ② **Çalışan morali** – Verilen kararlar çalışanları nasıl etkiledi?
- ③ **Ödülünüz** – Ne kadar para kazandınız?
- ④ **Genel sonuç / K Skoru** – Seçilen strateji beklenen sonucu sağladı mı?

Hemen bir sonraki haftaya geçmeyin. Birkaç dakikanızı ayırarak şu sorular üzerinde düşünün:

Ne değişti? Neden değişti? Hangi kararlarım bu sonuca yol açmış olabilir? Gelecek hafta neyi farklı yapmalıyım?

Bu kısa değerlendirme süreci, öğrenme deneyiminin önemli bir parçasıdır.

4.7 Düğmeleri ve Simgeleri Anlama

Düğme / Simge	İsim	Anlamı	Oyuncu ne yapmalı
	Bütçe	Kullanılabilir finansal kaynaklar	Bir yükseltme satın almadan önce kontrol edin.
	Çalışan Morali	Çalışanların refahı	Moralin çok fazla düşmesine izin vermeyin.
	K Skoru	Genel çevresel etki	Çevresel performansı iyileştirmeyi hedefleyin.



Co-funded by the
European Union

Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Koordinatörlüğü'nün bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, yayının içeriğini onayladığı anlamına gelmez. Yayının içeriği yalnızca yazarların görüşlerini yansıtmaktadır ve Komisyon, yayında yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasıyla ilgili olarak sorumlu tutulamaz.



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



	Enerji	Enerji kullanımına bağlı çevresel etki	Kararlardan sonra meydana gelen değişiklikleri takip edin.
	Su	Su tüketimine bağlı çevresel etki	Kararlardan sonra meydana gelen değişiklikleri takip edin.
	Atık	Atıklarla ilgili çevresel etki	Kararlardan sonra meydana gelen değişiklikleri takip edin.
	Ulaşım	Ulaşım ile ilgili çevresel etki	Kararlardan sonra meydana gelen değişiklikleri takip edin.
	Görevler	Mevcut kısa vadeli aksiyonları açar.	Uygun geçici önlemleri seçin.
	Yükseltmeler	Mevcut uzun vadeli yatırımları açar.	Maliyeti ve beklenen etkiyi karşılaştırın.
	Haftayı Bitir	Bir sonraki aşamaya geçiş sağlar.	Mevcut ekranı gözden geçirdikten sonra kullanın.

4.8 Hızlı Referans Tablosu

25

Gösterge / Kaynak Neyi ifade eder

Oyuncunun amacı

K Skoru	Genel çevresel performans	Mümkün olduğunca düşük tutun veya azaltın; daha düşük değer daha iyidir.
Enerji	Enerji kullanımına bağlı çevresel etki	Uygun kararlarla iyileştirin.
Su	Su tüketimine bağlı çevresel etki	Uygun kararlarla iyileştirin.
Atık	Atıklarla ilgili çevresel etki	Uygun kararlarla iyileştirin.
Ulaşım	Ulaşım ile ilgili çevresel etki	Uygun kararlarla iyileştirin.
Çalışan Morali	Çalışanların refahı / sosyal etki	Morali koruyun; oyunun sona ermesine neden olan eşik değer altına düşmesini önleyin.
Bütçe	Kullanılabilir finansal kaynaklar	Stratejik şekilde harcayın.
Aksiyonlar	Kullanılabilir müdahale sayısı	Dikkatli şekilde önceliklendirin.
Hafta	Simülasyondaki ilerleme	Kalan süreye göre stratejinizi uyarlayın.

4.9 Her Karardan Önce Kontrol Edilmesi Gereken Üç Gösterge

Oyunun eğitmen desteği olmadan daha kolay oynanabilmesi için rehberde aşağıdaki hatırlatma vurgulanabilir:



Co-funded by the
European Union

Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Koordinatörlüğü'nün bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, yayının içeriğini onayladığı anlamına gelmez. Yayının içeriği yalnızca yazarların görüşlerini yansıtmaktadır ve Komisyon, yayında yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasıyla ilgili olarak sorumlu tutulamaz.



Bir karar vermeden önce şunları unutmayın:

 ÇEVRE (K SKORU)

Bu seçim çevresel performansı iyileştirecek mi, yoksa kötüleştirecek mi?

 İNSANLAR

Çalışan moralini nasıl etkileyebilir?

 BÜTÇE

Kuruluş bunu karşılayabilir mi ve mevcut kaynakların en uygun kullanımı bu mu?

Başarılı bir EcoMinds stratejisi, bu üç unsuru da birlikte dikkate alır.



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



5. How to Play EcoMinds – Step by Step

Bu bölüm, katılımcıların sürekli eğitmen desteğine ihtiyaç duymadan oyunu bağımsız şekilde oynayabilmeleri için EcoMinds'ın tüm oyun sürecini basit ve sıralı bir şekilde açıklamaktadır.

Bir oyun toplam **beş hafta (tur)** sürer. Her hafta aynı temel döngüyü takip eder:

Olay → Karar → Planlama → Görevler/Geliştirmeler → Hafta Sonu Sonuçları → Sonraki Hafta

5.1 Adım 1 – Oyunu Başlatın

Mobil cihazınızda EcoMinds'ı açın, öğretici bölümü tamamlayın ve yeni bir oyun başlatın.



Devam etmeden önce oyunun temel amacını anladığınızdan emin olun:

Çevresel performans, çalışan morali ve mevcut bütçe arasında denge kurarak iş yerini beş hafta boyunca yönetin.

5.2 Adım 2 – Haftalık Olayı Okuyun

Her hafta bir **Olay Aşaması** ile başlar.

Ekranda iş yeriyle ilgili bir durum görüntülenir.



Co-funded by the
European Union

Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Koordinatörlüğü'nün bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, yayının içeriğini onayladığı anlamına gelmez. Yayının içeriği yalnızca yazarların görüşlerini yansıtmaktadır ve Komisyon, yayında yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasıyla ilgili olarak sorumlu tutulamaz.



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



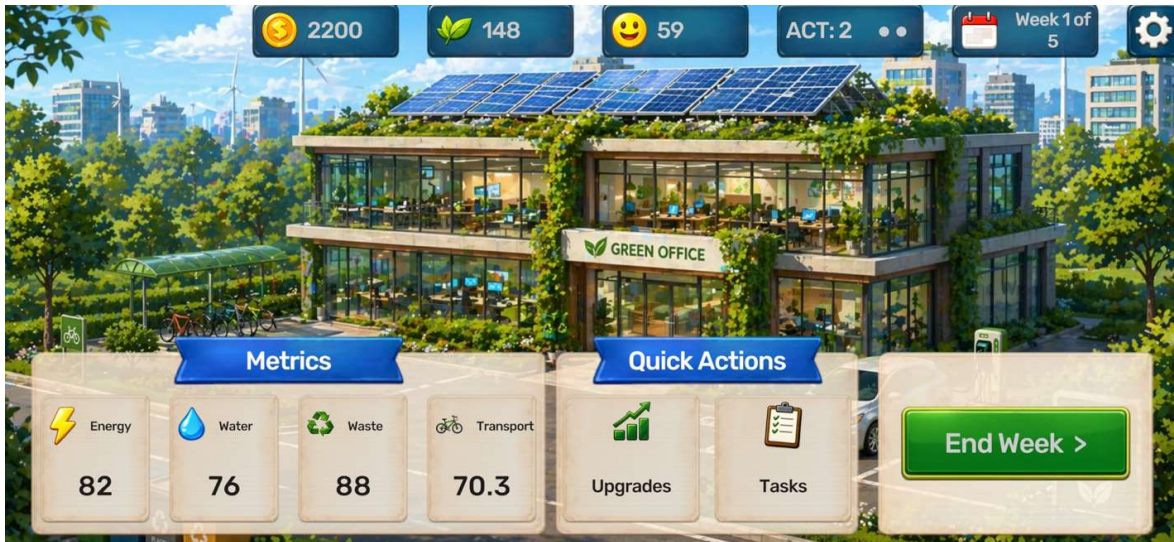
Karar vermeden önce olayı dikkatlice okuyun. Olay; çevresel, kurumsal veya finansal bir sorun içerebilir.

Bir seçenek belirlemeden önce kendinize şu soruları sorun:

- Temel sorun nedir?
- Hangi göstergeler etkilenebilir?
- Acil bir risk var mı?
- Bu kararın daha uzun vadeli sonuçları olabilir mi?

5.3 Adım 3 – Mevcut Durumunuzu Kontrol Edin

Oyunun başlangıcında ekranda gösterilen temel göstergeleri inceleyin.



Şunları kontrol edin:



Co-funded by the
European Union

Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Koordinatörlüğü'nün bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, yayının içeriğini onayladığı anlamına gelmez. Yayının içeriği yalnızca yazarların görüşlerini yansıtmaktadır ve Komisyon, yayında yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasıyla ilgili olarak sorumlu tutulamaz.



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



- Çevresel Etki / K Skoru
- Çalışan Morali
- Bütçe
- Mevcut Hafta
- Kullanılabilir Aksiyon Puanları

Bu göstergeler mevcut durumunuzu anlamana yardımcı olur ve önemli kararlar vermeden önce gözden geçirilmelidir.

İpucu: Yalnızca tek bir göstergeye odaklanmayın. Güçlü bir EcoMinds stratejisi çevreyi, çalışanları ve finansal kaynakları birlikte dikkate alır.

5.4 Adım 4 – Planlama Aşamasına Geçin

Olayla ilgili karar verildikten sonra oyun **Planlama Aşamasına** geçilir.

Bu aşamada mevcut eylem haklarınızı nasıl kullanacağınıza karar verirsiniz.

Mevcut oyun yapısına göre her hafta **iki eylem hakkınız** bulunur.

Bu eylem haklarını şu seçenekler için kullanabilirsiniz:

- **Geliştirmeler** – daha uzun vadeli yatırımlar;
- **Görevler** – kısa vadeli operasyonel önlemler..

29



Herhangi bir seçim yapmadan önce bütçenizi kontrol edin ve hangi alanın daha fazla dikkat gerektirdiğini değerlendirin.

5.5 Adım 5 – Görevleri Kullanıp Kullanmayacağınıza Karar Verin

Görevler, acil sorunların yönetilmesine yardımcı olan kısa vadeli önlemlerdir.



Co-funded by the
European Union

Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Koordinatörlüğü'nün bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, yayının içeriğini onayladığı anlamına gelmez. Yayının içeriği yalnızca yazarların görüşlerini yansıtmaktadır ve Komisyon, yayında yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasıyla ilgili olarak sorumlu tutulamaz.

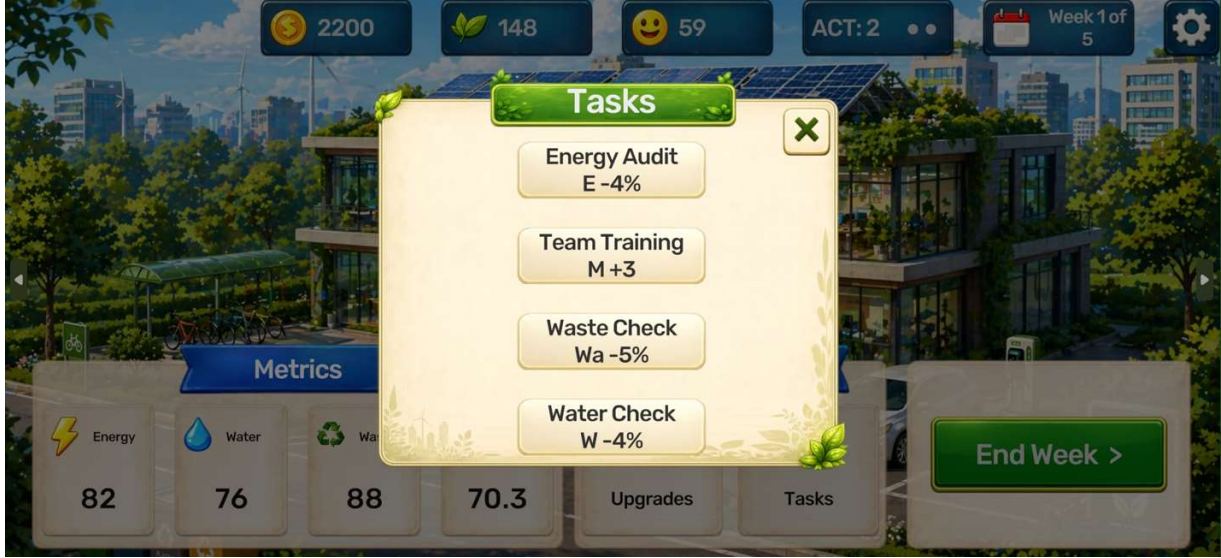


Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



Mevcut oyun rehberine göre:

- görevler ücretsizdir;
- etkileri bir hafta boyunca geçerlidir;
- **iki görev, bir eylem hakkına karşılık gelir.**



30

Görev seçmek için:

1. **Görevler** bölümünü açın.
2. Mevcut seçenekleri inceleyin.
3. Her görevin etkisini okuyun.
4. Stratejinizi en iyi şekilde destekleyen görev veya görevleri seçin.
5. Kaç eylem hakkınız kaldığını kontrol edin.

Görevler özellikle şu durumlarda faydalı olabilir:

- bütçeniz sınırlıysa;
- hızlı bir iyileştirmeye ihtiyacınız varsa;
- kısa vadeli bir soruna çözüm bulmak istiyorsanız;
- finansal kaynaklarınızı daha sonraki bir yükseltme için korumak istiyorsanız.

Strateji İpucu: Görevler zor bir durumu dengelemenize yardımcı olabilir, ancak etkileri geçicidir.

5.6 Adım 6 – Yükseltme Satın Alıp Almayacağınıza Karar Verin

Yükseltmeler, sürdürülebilirliğe yönelik daha uzun vadeli yatırımları temsil eder:

- yükseltmeler bütçe gerektirir;
- etkileri kalıcıdır;
- uzun vadede daha güçlü iyileştirmeler sağlayabilirler.

Bir yükseltme satın almadan önce:

1. Mevcut yükseltmeleri inceleyin.
2. **Maliyetini** kontrol edin.



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



3. Beklenen **etkisini** kontrol edin.
4. Maliyeti mevcut bütçenizle karşılaştırın.
5. Oyunda kaç hafta kaldığını göz önünde bulundurun.
6. Stratejinize uygunsa yükseltmeyi seçin.

Strateji İpucu: *Pahalı bir yükseltme mevcut bütçenizi azaltabilir, ancak birkaç hafta boyunca fayda sağlayabilir. Yatırımın uzun vadeli değerini göz önünde bulundurun.*

Yükseltmelerin Maliyet ve Etki Tablosu bu rehberin önceki bölümünde sunulmuştur.

5.7 Adım 7 – Mevcut Eylem Haklarınızı Stratejik Olarak Kullanın

Her hafta aynı stratejiyi uygulamanız gerekmez.

Duruma bağlı olarak:

- uzun vadeli bir yükseltmeye öncelik verebilir;
- acil bir sorunu çözmek için geçici görevlerden yararlanabilir;
- kısa ve uzun vadeli önlemleri birlikte kullanabilir;
- ilerleyen haftalar için bütçenizi koruyabilirsiniz.

Burada sorulması gereken asıl soru:

“Hangi seçenek hemen en büyük iyileştirmeyi sağlar?”

değil,

“Hangi karar kombinasyonu, beş haftalık oyun boyunca en güçlü genel stratejiyi oluşturmamı sağlar?” sorusudur.

5.8 Adım 8 – Haftayı Tamamlayın

Planlama aşamasındaki seçimlerinizi tamamladıktan sonra **Hafta Sonu Sonuçları** bölümüne geçin.





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



Oyun aşağıdakilerin etkilerini hesaplar:

- haftalık olay kapsamında verilen karar;
- seçilen görevler;
- satın alınan yükseltmeler;
- diğer oyun koşulları.

5.9 Adım 9 – Hafta Sonu Sonuçlarını İnceleyin

Haftanın sonunda durumunuzun nasıl değiştiğini inceleyin.



Mevcut göstergelerinizi önceki haftayla karşılaştırın:

- Çevresel performansınız / **K Skorunuz** iyileşti mi?
- Çalışan morali yükseldi mi, düştü mü?



Co-funded by the
European Union

Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Koordinatörlüğü'nün bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, yayının içeriğini onayladığı anlamına gelmez. Yayının içeriği yalnızca yazarların görüşlerini yansıtmaktadır ve Komisyon, yayında yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasıyla ilgili olarak sorumlu tutulamaz.



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



- Ne kadar bütçeniz kaldı?
- Seçtiğiniz strateji beklediğiniz sonucu verdi mi?

Devam etmeden önce kısa bir değerlendirme yapın.

Kendinize şu soruları sorun:

- **Bu hafta en büyük etkiyi hangi karar yarattı?**
- **Sonuç beklediğim gibi oldu mu?**
- **Gelecek hafta neyi değiştirmeliyim?**

Bu değerlendirme, oyun ilerledikçe stratejinizi geliştirmenize yardımcı olur.

5.10 Adım 10 – Bir Sonraki Haftaya Geçin

Sonuçları inceledikten sonra bir sonraki haftaya geçin.

Aynı oyun döngüsü yeniden başlar:

Olay → Karar → Planlama → Görevler/Yükseltmeler → Sonuçlar

Bir sonraki kararlarınızı verirken önceki haftada öğrendiklerinizi dikkate alın.

Oyun ilerledikçe özellikle şunlara dikkat edin:

- birikimli çevresel etkiler;
- kalan finansal kaynaklar;
- çalışan morali;
- daha önce yapılan yükseltmelerin fayda sağlayıp sağlamadığı;
- 5. haftaya kadar ne kadar süreniz kaldığı.

5.11 Adım 11 – Beş Haftanın Tamamını Tamamlayın

Amaç, iş yerini **beş haftanın tamamı boyunca** başarılı şekilde yönetmektir.

Mevcut oyun rehberine göre oyuncu, **5. haftanın sonuna ulaştığında** oyunu başarıyla tamamlar.

Ancak:

- çalışan moralinin de korunması gerekir. Moral **40'ın altına düşerse** oyun sona erer;
- **K Skoru iki hafta boyunca hedef değerin üzerinde kalırsa** oyun sona erer.

Bu nedenle çevresel iyileştirme, sosyal sonuçları göz ardı ederek sürdürülemez.

5.12 Oyunun Kısaca Özeti

Hızlı bir hatırlatmaya ihtiyaç duyan katılımcılar için:

1. Olayı okuyun ve bir yanıt seçin



2. Mevcut durumunuzu kontrol edin



3. Planlama Aşamasına geçin



4. Görevleri ve/veya yükseltmeleri seçin





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



5. Haftayı tamamlayın



6. Sonuçları inceleyin



7. Stratejinizi uyarlayın



8. 5. haftaya kadar tekrarlayın

5.13 Eğitimden Olmadan Oynuyorsanız

EcoMinds'ı bağımsız olarak kullanıyorsanız:

- her olayı ve seçeneği dikkatlice okumaya zaman ayırın;
- bir düğme veya göstergesi anlamadığınızda bu rehbera başvurun;
- seçim yapmadan önce **Yükseltme Maliyet ve Etki Tablosunu** ve **Görev Etki Tablosunu** kontrol edin;
- hemen devam etmek yerine hafta sonu sonuçlarını inceleyin;
- oyun beklediğiniz şekilde çalışmıyorsa **Sorun Giderme** bölümüne başvurun;
- oyunla ilgili sık karşılaşılan sorular için **SSS** bölümünü kullanın.

Amaç yalnızca oyunu mümkün olduğunca hızlı tamamlamak değildir. Öğrenme, **verdiğiniz kararların neden belirli çevresel, finansal ve sosyal sonuçlara yol açtığını anlamaktan** gelir.

Temel Öğrenme Noktası

EcoMinds, tek bir göstergesi mümkün olan en yüksek düzeye çıkarmaya odaklanan bir oyun değildir. Etkili bir oyun stratejisi; birbiriyle bağlantılı **çevresel, sosyal, finansal ve zamana ilişkin faktörlerin** birlikte yönetilmesini gerektirir. Bu nedenle kararlar, yalnızca tek bir skor üzerindeki etkilerine göre değil, **genel sonuçları dikkate alınarak** değerlendirilmelidir.





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir

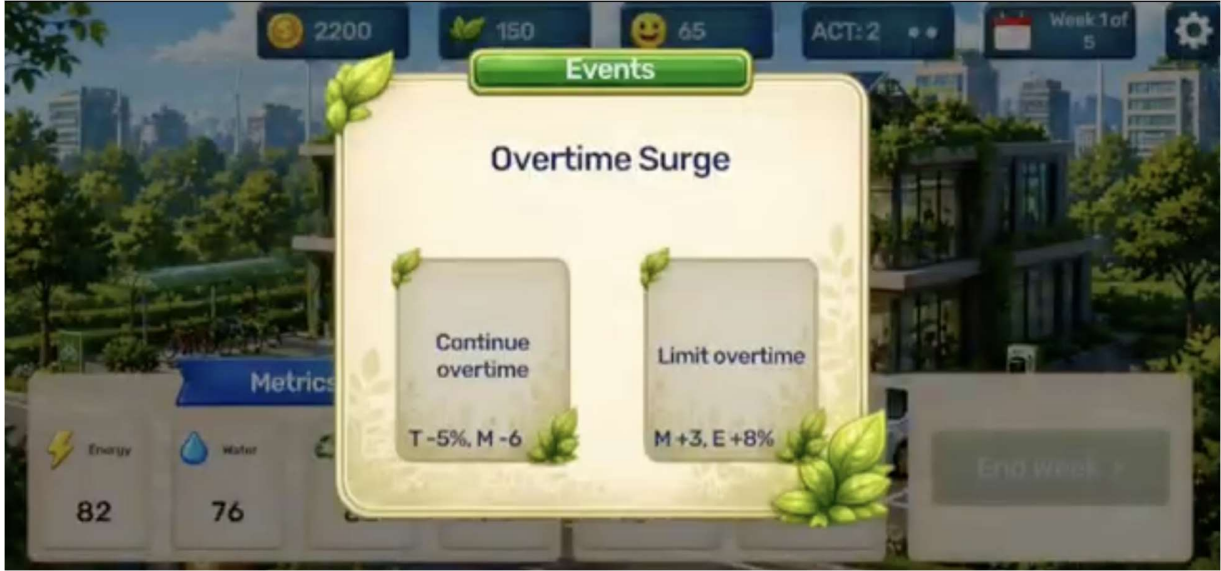


6. Örnek: Bir Oyun Haftasını Birlikte Tamamlayalım

Bu bölüm, EcoMinds'ta bir haftanın nasıl oynanabileceğine ilişkin uygulamalı bir örnek sunmaktadır. Amacı, katılımcıların karar verirken izlemeleri gereken **adımların sırasını ve düşünme sürecini** anlamalarına yardımcı olmaktır.

Bu bölüm, EcoMinds'ta tam bir haftanın nasıl oynanabileceğini uygulamalı bir örnek üzerinden göstermektedir. Oyuncuların bir olaya yanıt verirken, eylemlerini planlarken ve sonuçları değerlendirirken izleyebilecekleri adımları ve karar verme sürecini açıklamaktadır.

Hadi başlayalım.



Çevresel etkiyi mümkün olduğunca azaltmaya çalışıyoruz.

Seçenekleri birlikte inceleyelim.

Çalışan moralinin yüksek olduğunu (65) görüyoruz. Bu nedenle **“Fazla mesaiye devam et”** seçeneğini tercih edersek moraldeki **-6 puanlık** düşüşü karşılayabiliriz. Bu seçenek aynı zamanda Ulaşım üzerindeki etkiyi **%5 azaltır**.

Diğer taraftan, **“Fazla mesaiyi sınırla”** seçeneğini tercih edersek çalışanlarımızın morali **+3** artacaktır. Ancak Enerji değeri **%8** artar ve bu durum uzun vadede oyunun başarısızlıkla sonuçlanmasına yol açabilir.

Bu nedenle **“Fazla mesaiye devam et”** seçeneğini seçerek Ulaşımı **%5**, Morali ise **6** puan düşürüyoruz. Çalışanlarımızın moralini başka bir aşamada yükseltmeyi tercih ediyoruz.





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



Elimizde 2200 coin, 148 K Skoru ve 59 Çalışan Morali bulunuyor. Ayrıca iki eylem hakkımız var. Amacımız çevresel etkiyi mümkün olduğunca azaltmak.

36

Haftayı burada bitirebilir ve hedeflenen K Skoruna yine de oldukça yakın kalabiliriz. Ancak bazı yükseltmeler satın alarak veya görevler tamamlayarak K Skorunu daha da düşürebiliriz. Böylece hafta sonunda daha fazla coin kazanabiliriz. Birkaç yükseltme yapalım.

Yükseltmeler bölümüne tıklıyoruz.



Co-funded by the
European Union

Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Koordinatörlüğü'nün bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, yayının içeriğini onayladığı anlamına gelmez. Yayının içeriği yalnızca yazarların görüşlerini yansıtmaktadır ve Komisyon, yayında yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasıyla ilgili olarak sorumlu tutulamaz.



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



1000 coin karşılığında bir **Akıllı Termostat** satın alırsak Enerji değerini **-8** azaltabilir ve Çalışan Morali **+2 puan** artırabiliriz. Bu satın alma için **bir eylem hakkı** kullanacağız.

“Satın Al” düğmesine tıklayalım ve durumumuzu nasıl etkilediğine bakalım.



Artık **1200 coin**, **144 K Skoru** ve **61 Çalışan Morali** bulunuyor. Ayrıca **bir eylem hakkımız kaldı**.

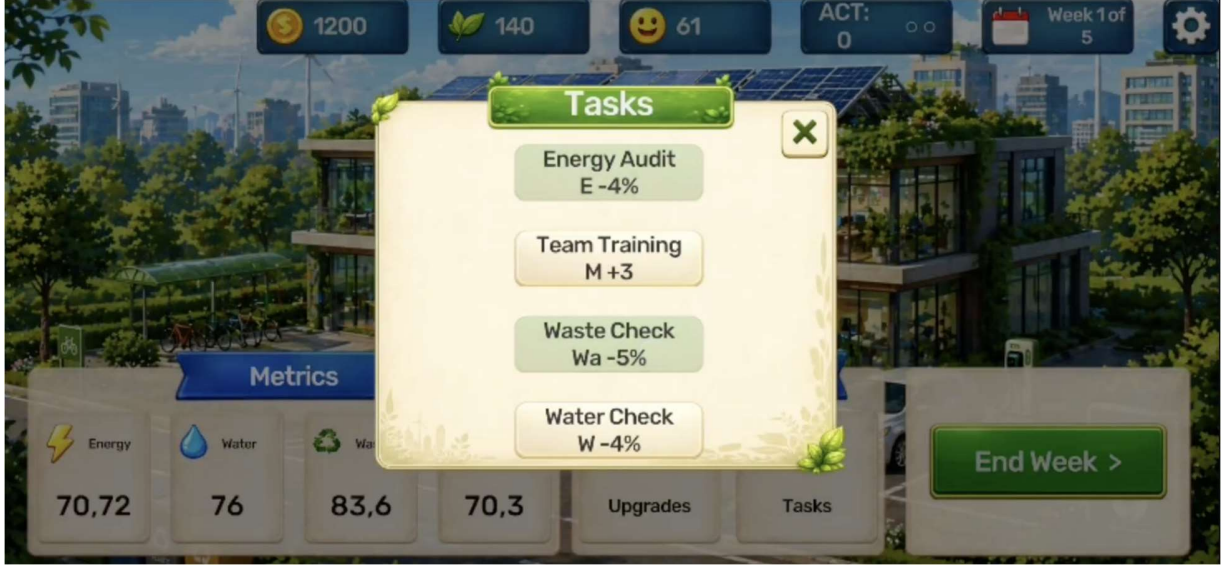
Artık daha fazla coin harcamamayı tercih edelim.

Son eylem hakkımızı kullanmadan haftayı burada bitirebiliriz. Ya da bazı görevler yaparak K Skorunu biraz daha düşürebiliriz. Ancak görevlerin etkisi yalnızca bu hafta için geçerli olacaktır.

Görevler bölümüne tıklayalım ve bu hafta tamamlamak üzere iki görev seçelim.



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



Enerji Denetimi ve Atık Kontrolü görevlerini seçtik. Şimdi bunların durumumuzu nasıl etkilediğine bakalım.

38



K Skorumuz 140 oldu. Metriklere baktığımızda Enerji değerinin 74'ten 70,72'ye, Atık değerinin ise 88'den 83,6'ya düştüğünü görüyoruz.

Artık hiç eylem hakkımız kalmadı. **Haftayı burada bitirelim ve nasıl bir sonuç elde ettiğimize bakalım.**



Co-funded by the
European Union

Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Koordinatörlüğü'nün bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, yayının içeriğini onayladığı anlamına gelmez. Yayının içeriği yalnızca yazarların görüşlerini yansıtmaktadır ve Komisyon, yayında yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasıyla ilgili olarak sorumlu tutulamaz.



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



K Skorumuz hedef değerin altında olduğu için **+300 coin** kazandık. Böylece önümüzdeki dört hafta boyunca yükseltmeler için harcayabileceğimiz toplam **1500 coinimiz** oldu.

39

Bu coinlerin tamamını tek seferde harcamak, dikkatli şekilde kullanmak veya gelecek hafta hiç yükseltme satın almamak tamamen bizim vereceğimiz bir karar.

Unutmayın, her kararın bir sonucu vardır. Bol şans!



Co-funded by the
European Union

Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Koordinatörlüğü'nün bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, yayının içeriğini onayladığı anlamına gelmez. Yayının içeriği yalnızca yazarların görüşlerini yansıtmaktadır ve Komisyon, yayında yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasıyla ilgili olarak sorumlu tutulamaz.



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



7. EcoMinds'in Eğitimlerde Kullanımı

EcoMinds; çevresel sürdürülebilirlik, yeşil beceriler ve sorumlu karar verme konularını tanıtmak ve keşfetmek amacıyla **yaygın öğrenme faaliyeti** olarak kullanılabilir. Oyun; atölyelere, gençlik faaliyetlerine, eğitim programlarına veya diğer öğrenme ortamlarına entegre edilebilir ve bireysel olarak, ikili veya küçük gruplar hâlinde oynanabilir.

Eğitmenin rolü, katılımcılara hangi kararları vermeleri gerektiğini söylemek değil; **öğrenme sürecini kolaylaştırmak**, katılımcıları seçimlerinin nedenlerini açıklamaya teşvik etmek ve oyundaki deneyimleri ile gerçek hayattaki sürdürülebilirlik sorunları arasında bağlantı kurmalarına yardımcı olmaktır.

7.1 Önerilen Eğitim Yapısı

Eksiksiz bir EcoMinds öğrenme faaliyeti üç aşamada düzenlenebilir:

Aşama	Önerilen Süre	Amaç
1. Giriş ve hazırlık	10–15 dk.	Sürdürülebilirlik kavramlarını tanıtmak ve faaliyeti açıklamak
2. EcoMinds oyun süreci	30–40 dk.	Simülasyon aracılığıyla sürdürülebilirlikle ilgili karar verme sürecini deneyimlemek
3. Değerlendirme ve oturum sonu tartışma	20–30 dk.	Verilen kararları analiz etmek ve oyun deneyimini gerçek hayattaki durumlarla ilişkilendirmek

40

Süreler, grubun özelliklerine ve eğitim bağlamına göre uyarlanabilir.

7.2 Aşama 1 – Giriş ve Hazırlık

Oyuna başlamadan önce faaliyetin amacını kısaca açıklayın. Katılımcılar, EcoMinds'in yalnızca oyunda iyi bir skor elde etmekle ilgili olmadığını; farklı kararların **çevreyi, çalışanları ve mevcut finansal kaynakları** nasıl etkileyebileceğini keşfetmeyi amaçladığını anlamalıdır.

Eğitmen aşağıdaki gibi sorularla başlayabilir:

- Bir iş yerini çevresel açıdan sürdürülebilir yapan unsurlar nelerdir?
- İş yerindeki hangi günlük faaliyetlerin çevresel etkileri vardır?
- Çevre açısından faydalı bir kararın finansal veya sosyal bir maliyeti de olabilir mi?
- Kuruluşlar çevresel ayak izlerini azaltmak için ne tür kararlar alabilir?

Oyundaki “en iyi” stratejiyi önceden açıklamaktan kaçının. Katılımcılara farklı seçenekleri deneme ve kendi yaklaşımlarını geliştirme fırsatı verilmelidir.



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



Bu rehberin ilerleyen bölümlerinde yer alan **ön test** kullanılacaksa katılımcılar, oyun hakkında ayrıntılı bilgi verilmeden önce ön testi tamamlamalıdır.

7.3 Aşama 2 – Oyun Süreci

Katılımcılar daha sonra EcoMinds'ı bireysel olarak, ikili veya küçük gruplar hâlinde oynar. Oyun sırasında eğitmenler öncelikle **kolaylaştırıcı ve gözlemci** rolünü üstlenmelidir. Gerekğinde teknik destek sağlayabilirler ancak katılımcıları belirli seçimlere yönlendirmekten kaçınmalıdırlar. Kullanılabilecek yönlendirici sorular şunlardır:

“Bu seçeneği neden değerlendiriyorsunuz?”

“Hangi göstergeye öncelik veriyorsunuz?”

“Bu kararın daha uzun vadeli sonucu ne olabilir?”

“Değerlendirebileceğiniz başka bir seçenek var mı?”

“Çevresel etki, bütçe ve çalışan morali arasında nasıl denge kuruyorsunuz?”

Bu sorular, belirli bir stratejiyi doğru seçenek olarak göstermeden katılımcıları düşünmeye ve değerlendirmeye teşvik eder.

Katılımcılar grup hâlinde oynadığında, bir seçenek belirlemeden önce kararlarını tartışmaya ve gerekçelendirmeye teşvik edilmelidir. Böylece faaliyete **iletışim, müzakere ve iş birliğine dayalı problem çözme** boyutları da eklenir.

41

7.4 Oyun Sırasında Eğitmen Gözlemi

Eğitmen yalnızca oyunun nihai sonucuna değil, aynı zamanda **katılımcıların kararları nasıl verdiklerine** de dikkat etmelidir.

Katılımcıların aşağıdaki davranışları gösterip göstermediğini gözlemleyin:

- çevresel sonuçları dikkate alma;
- bütçe kısıtlarını göz önünde bulundurma;
- çalışan moralini dikkate alma;
- **Görevler ile Yükseltmeleri** karşılaştırma;
- kısa vadeli ve uzun vadeli etkiler arasındaki farkı gözetme;
- seçimlerini açıklama veya gerekçelendirme;
- oyundan geri bildirim aldıktan sonra stratejilerini uyarlama;
- grup hâlinde oynarken etkili şekilde iş birliği yapma.

Bu gözlemler daha sonra bu rehberde yer alan **Eğitmen Gözlem Formu** kullanılarak kaydedilebilir.



Co-funded by the
European Union

Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Koordinatörlüğü'nün bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, yayının içeriğini onayladığı anlamına gelmez. Yayının içeriği yalnızca yazarların görüşlerini yansıtmaktadır ve Komisyon, yayında yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasıyla ilgili olarak sorumlu tutulamaz.



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



7.5 Aşama 3 – Değerlendirme ve Oturum Sonu Tartışma

Oturum sonu tartışma, EcoMinds öğrenme sürecinin temel bir parçasıdır. Oyun, katılımcılara deneyim kazandırırken; değerlendirme ve düşünme süreci, bu deneyimin öğrenmeye dönüşmesine yardımcı olur.

Öncelikle katılımcılardan oyun sırasında neler yaşandığını anlatmalarını isteyin:

- Genel stratejiniz neydi?
- Hangi kararları vermek en zordu?
- Hangi **Görevlere** veya **Yükseltmelere** öncelik verdiniz?
- Çevresel performansınız nasıl değişti?
- Kararlarınız bütçenizi ve çalışan moralini nasıl etkiledi?
- Oyun sırasında stratejinizi değiştirdiniz mi?

Daha sonra oyundan hareketle daha kapsamlı sürdürülebilirlik sorularına geçin:

- Çevre açısından en faydalı seçeneği tercih etmek her zaman mümkün müydü?
- Hangi durumlarda farklı öncelikler arasında denge kurmak zorunda kaldınız?
- Kısa vadeli eylemler mi, yoksa uzun vadeli yatırımlar mı daha faydalıydı?
- Oyun, sürdürülebilirlik ile finansal kaynaklar arasındaki ilişki hakkında ne gösteriyor?
- Çevresel değişiklikler hayata geçirilirken çalışanların refahı neden dikkate alınmalıdır?

Son olarak oyun deneyimini gerçek hayatla ilişkilendirin:

- EcoMinds'taki hangi durumlarla gerçek bir iş yerinde de karşılaşılabilir?
- Oyundaki hangi eylemler bir okulda, kuruluştaki veya şirkette gerçekçi biçimde uygulanabilir?
- Kuruluşlar daha sürdürülebilir olmaya çalışırken hangi engellerle karşılaşabilir?
- Çalışanlar çevresel iyileştirmeleri desteklemek için kendileri neler yapabilir?
- Kendi günlük yaşamınızda, eğitim ortamınızda veya profesyonel çalışma ortamınızda uygulayabileceğiniz bir sürdürülebilir eylem nedir?

7.6 Stratejilerin Karşılaştırılması

Birden fazla katılımcı veya grup aynı anda oynadığında, elde ettikleri sonuçlar bir öğrenme etkinliği kapsamında karşılaştırılabilir.

Yalnızca **kimin en iyi sonucu elde ettiğine** odaklanmak yerine, kullanılan stratejileri karşılaştırın.

Örneğin:

Grup	Ana strateji	Çevresel sonuç	Bütçe yönetimi	Moral	Temel çıkarım
Grup A					
Grup B					



Co-funded by the
European Union

Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Koordinatörlüğü'nün bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, yayının içeriğini onayladığı anlamına gelmez. Yayının içeriği yalnızca yazarların görüşlerini yansıtmaktadır ve Komisyon, yayında yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasıyla ilgili olarak sorumlu tutulamaz.



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



Grup C

Katılımcılara, farklı stratejilerin neden farklı sonuçlar ortaya çıkardığını sorun.

Bu yaklaşım, EcoMinds'ın önemli bir ilkesini pekiştirir: sürdürülebilirlik, herkes için geçerli tek bir doğru çözüm bulmaktan ziyade **gerekçeli kararlar vermeyi ve farklı öncelikler arasında denge kurmayı** gerektirir.

7.7 Oyun Deneyiminin Öğrenme Çıktılarıyla İlişkilendirilmesi

Oturumun sonunda eğitmenler, oyun deneyimini Bölüm 2'de sunulan öğrenme hedefleriyle açıkça ilişkilendirmelidir.

Örneğin:

Oyun deneyimi	Öğrenmeyle bağlantısı
Farklı yanıt seçenekleri arasından seçim yapmak	Karar verme ve eleştirel düşünme
Sınırlı bütçeyi yönetmek	Kaynak yönetimi ve önceliklendirme
Görevler ve Yükseltmeler arasında seçim yapmak	Kısa ve uzun vadeli planlama
Çevresel göstergeleri takip etmek	Çevresel farkındalık ve sistem düşüncesi
Çalışan moralini yönetmek	Sürdürülebilirliğin sosyal boyutunu anlamak
Haftalık olaylara yanıt vermek	Problem çözme ve uyum sağlama
Haftalık sonuçları gözden geçirmek	Değerlendirme ve kanıta dayalı karar verme
Kararları başkalarıyla tartışmak	İletişim ve iş birliğine dayalı problem çözme

7.8 Etkinliğin Kapanışı

Oturum sonu değerlendirmesinin ardından katılımcılar, bu rehberin ilerleyen bölümlerinde yer alan **son testi** tamamlayabilirler. Ön test ve son test yanıtlarının karşılaştırılması, katılımcıların sürdürülebilirlikle ilgili karar verme konusundaki bilgi, öz güven ve anlayışlarında meydana gelen değişiklikleri belirlemek için basit bir yöntem sunar.

Eğitmen, etkinliği her katılımcıdan aşağıdakileri belirtmesini isteyerek tamamlayabilir:

Öğrendiğim bir şey: _____

Farklı vereceğim bir karar: _____

Gerçek hayatta uygulayabileceğim sürdürülebilir bir eylem: _____

Bu son adım, sanal EcoMinds ortamında edinilen öğrenmenin katılımcıların günlük, eğitim veya profesyonel yaşamlarına aktarılmasına yardımcı olur.



Co-funded by the
European Union

Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Koordinatörlüğü'nün bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, yayının içeriğini onayladığı anlamına gelmez. Yayının içeriği yalnızca yazarların görüşlerini yansıtmaktadır ve Komisyon, yayında yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasıyla ilgili olarak sorumlu tutulamaz.



Eğitmen İlkesi: EcoMinds’in amacı yalnızca beş haftalık simülasyonu tamamlamak değildir. Eğitsel değer; kararlar vermekten, bu kararların sonuçlarını gözlemlemekten, sonuçlar üzerine düşünmek ve değerlendirme yapmaktan ve edinilen kazanımları gerçek hayattaki sürdürülebilirlik sorunlarına aktarmaktan gelir.



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



8. Farklı Hedef Gruplara Yönelik Yöntemler

EcoMinds; yaş, eğitim geçmişi, dijital deneyim ve çevre konularına aşinalık bakımından farklılık gösteren katılımcılarla kullanılabilir. Öğrenme hedefleri genel olarak aynı kalırken **kolaylaştırıcılık düzeyi, tartışmaların karmaşıklığı, oynama biçimi ve destekleyici materyaller** her grubun ihtiyaçlarına göre uyarlanabilir.

Aşağıdaki uyarlamalar, öğretmenlerin temel öğrenme deneyimini korurken katılımı farklı öğrenen grupları için uygun ve anlamlı hâle getirmelerine olanak sağlar.

8.1 16–18 Yaş Arasındaki Gençler

Daha genç katılımcılarla çalışırken EcoMinds; **deneyimsel öğrenme, uygulamalı örnekler ve iş birliğine dayalı tartışmalara** odaklanmalıdır. Teknik çevre terimleri açık ve anlaşılır bir dille açıklanmalıdır.

Önerilen yöntem:

- Uygun olduğunda ikili veya küçük gruplar hâlinde oynayın.
- Başlamadan önce oyun arayüzünü kısaca tanıyın.
- Katılımcılara göstergeleri, Görevleri ve Yükseltmeleri tanımları için ek süre tanıyın.
- Bir seçenek belirlemeden önce kararlarını tartışmaları için katılımcıları teşvik edin.
- Okul, ev, ulaşım ve günlük tüketim gibi aşına oldukları ortamlarla bağlantılı örnekler kullanın.
- Oturum sonu tartışmada uygulanabilir çevresel eylemlere ve günlük seçimlerin sonuçlarına odaklanın.

Eğitmen için örnek soru:

“Benzer bir sürdürülebilirlik kararı okulunuzda, evinizde veya yaşadığınız çevrede de alınabilir mi?”

8.2 19–30 Yaş Arasındaki Genç Yetişkinler

Genç yetişkinler, simülasyona daha bağımsız şekilde katılmaya ve sürdürülebilirliğin **stratejik ve kurumsal boyutlarını** incelemeye teşvik edilebilir.

Önerilen yöntem:

- Bireysel, ikili veya küçük grup hâlinde oyun kullanılabilir.
- Eğitmenin sınırlı müdahalesiyle katılımcıların kendi stratejilerini geliştirmelerine olanak tanıyın.
- Katılımcıları kısa vadeli **Görevler** ile daha uzun vadeli **Yükseltmeleri** karşılaştırmaya teşvik edin.
- Çevresel faydalar, finansal kaynaklar ve çalışanların refahı arasında denge kurmayı tartışın.





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



- Oyundaki durumları iş yerleri, girişimcilik, profesyonel çalışma ortamları ve yeşil becerilerle ilişkilendirin.
- Katılımcılardan kararlarını oyun sonuçlarından elde ettikleri verilere dayanarak gerekçelendirmelerini isteyin.

Eğitmen için örnek soru:

“Gerçek bir kuruluşta sürdürülebilirlikten sorumlu olsaydınız aynı kararı verir miydiniz? Neden?”

8.3 Çevre Konularında Sınırlı Bilgiye Sahip Katılımcılar

Oyuna başlamadan önce katılımcıların ileri düzey çevre bilgisine sahip olduğu varsayılmamalıdır. Sürdürülebilirlik kavramlarına daha az aşina olan katılımcılar için kısa bir giriş faaliyeti faydalı olabilir.

Eğitmenler oyun öncesinde aşağıdaki konuları kısaca tanıtabilir:

- çevresel sürdürülebilirlik;
- enerji ve su tüketimi;
- atıkların azaltılması ve yönetimi;
- sürdürülebilir ulaşım;
- kaynak verimliliği;
- çevresel, ekonomik ve sosyal unsurlar arasındaki ilişki.

Katılımcılara “en iyi” kararları önceden vermekten kaçının. Amaç, seçimleri anlayabilmeleri için yeterli temel bilgiyi sağlamak ve aynı zamanda **deneme yaparak ve sonuçları gözlemleyerek öğrenmelerine** olanak tanımadır.

Oturum sonu tartışmada, katılımcıların zorlandığı kavramları açıklığa kavuşturun ve bunları oyundan örneklerle ilişkilendirin.

8.4 Dijital veya Oyun Deneyimi Sınırlı Katılımcılar

Bazı katılımcılar çevre konularını iyi anlayabilir ancak mobil oyunlar veya dijital uygulamalar konusunda sınırlı deneyime sahip olabilir.

Bu katılımcılar için:

- oyun başlamadan önce ana ekranda nasıl gezineceklerini gösterin;
- temel düğmeleri, simgeleri ve göstergeleri açıklayın;
- katılımcılara arayüzü keşfetmeleri için birkaç dakika süre tanıyın;
- bu rehberde yer alan ekran görüntülerinden ve adım adım talimatlardan yararlanın;
- dijital araçları kullanma konusunda farklı düzeylerde öz güvene sahip katılımcıları eşleştirerek ikili oyun yöntemini değerlendirin;
- gerektiğinde ek süre tanıyın.





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



Eğitmen karar verme sürecini değil, uygulama içinde gezinmeyi desteklemelidir. Uygulamanın kullanımı konusunda verilen yardım, hangi sürdürülebilirlik seçiminin yapılması gerektiğine ilişkin bir yönlendirmeye dönüşmemelidir.

8.5 Daha Az İmkâna Sahip Katılımcılar

EcoMinds, daha az imkâna sahip gençlerin katılımını destekleyecek şekilde uyarlanabilir. Uyarlamalar, katılımcıların yetenekleri veya geçmişleri hakkında varsayımlara değil, **gerçek ihtiyaçlarına** dayanmalıdır.

Grubun ihtiyaçlarına göre eğitmenler:

- ikili veya küçük grup hâlinde oyun yöntemini kullanabilir;
- talimatları daha küçük adımlar hâlinde sunabilir;
- ekran görüntülerinden ve görsel örneklerden yararlanabilir;
- aşına olunmayan terimleri açıklayabilir;
- ek süre tanıyabilir;
- gerektiğinde talimatları tekrarlayabilir;
- akran desteğinden yararlanabilir;
- katılımcıların karar vermeden önce seçenekleri tartışmasına olanak tanıyabilir;
- çevre konularını katılımcıların günlük yaşam deneyimleriyle ilişkilendirebilir.

Bireysel cihazlara erişimin sınırlı olduğu durumlarda EcoMinds iş birliğine dayalı şekilde kullanılabilir. Bir grup aynı cihazı paylaşarak kararları birlikte verebilir.

8.6 Bireysel ve Öz Yönelimli Öğrenenler

EcoMinds, bir eğitmen olmadan bağımsız olarak da oynanabilir. Bu özellikle önemlidir; çünkü hem oyun hem de bu rehber **öz yönelimli öğrenmeyi** desteklemek üzere tasarlanmıştır.

Bağımsız oynayan katılımcılar aşağıdakileri yapmaya teşvik edilmelidir:

1. İlk oyunlarından önce veya oyun sırasında Bölüm 3–7’yi gözden geçirmek.
2. Gerektiğinde ekran görüntülerinden ve simge açıklamalarından yararlanmak.
3. Her olayı dikkatlice okumak.
4. Karar vermeden önce Görevler ile Yükseltmeleri karşılaştırmak.
5. Çevresel performansı, morali ve bütçeyi takip etmek.
6. Her haftanın sonunda sonuçları gözden geçirmek.
7. Verdikleri kararların neden belirli sonuçlara yol açtığı üzerine düşünmek.
8. Oyun sonrasında değerlendirme ve öz değerlendirme faaliyetlerini tamamlamak.

Bir eğitmenin bulunmadığı durumlarda **Sorun Giderme** ve **Sıkça Sorulan Sorular (SSS)** bölümleri ek destek sağlayabilir.





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



8.7 İkili ve Küçük Gruplarla Öğrenme

İş birliğine dayalı oyun, EcoMinds'ı bir **tartışma ve müzakere faaliyetine** dönüştürebilir.

Tüm kararların tek bir katılımcı tarafından kontrol edilmesi yerine, eğitmenler aşağıdaki gibi roller belirleyebilir:

- **Çevresel bakış açısı** – çevresel sonuçları değerlendirir;
- **Finansal bakış açısı** – bütçeyi ve yatırımları takip eder;
- **Çalışan bakış açısı** – morali ve sosyal sonuçları değerlendirir;
- **Karar koordinatörü** – görüşleri özetler ve nihai kararın verilmesini kolaylaştırır.

Katılımcılar her önemli kararı tartışmalı ve ortak bir karara ulaşmalıdır.

Bu rollerin amacı, katılımcıları yalnızca kendilerine atanan göstergiyi mümkün olan en iyi düzeye çıkarmaya teşvik etmek değil, tartışmayı yapılandırmaktır. Nihai karar **tüm boyutlar birlikte değerlendirilerek** verilmelidir.

8.8 Gençlik Çalışanları, Eğitmenler ve Eğitimciler

EcoMinds gençlik çalışanları, eğitmenler veya eğitimcilerle kullanıldığında öğrenme faaliyeti iki boyutta ele alınabilir:

1. EcoMinds'ı öğrenen olarak deneyimlemek

Katılımcılar oyunu oynar ve sürdürülebilirlikle ilgili karar verme süreci üzerine düşünür.

2. EcoMinds'ı kolaylaştırıcı olarak incelemek

Katılımcılar, oyunu kendi öğrenen gruplarıyla nasıl kullanabileceklerini değerlendirir.

Oyun sonrasında aşağıdaki soruları sorun:

- EcoMinds'ı kullanarak hangi öğrenme hedeflerini ele alabilirsiniz?
- Oyunun hangi bölümlerinde hedef grubunuz için kolaylaştırıcılık desteği gerekir?
- Oturum sonu tartışmayı nasıl uyarladınız?
- Oyun, hâlihazırda yürüttüğünüz bir çevre veya yeşil beceriler faaliyetini tamamlayabilir mi?
- Öğrenenlerinizin başka ne tür desteğe ihtiyacı olabilir?

Bu yaklaşım, EcoMinds'ın farklı gençlik çalışması ve eğitim ortamlarına aktarılmasını destekler.

8.9 Önerilen Uyarlama Matrisi

Hedef grup / bağlam	Oynama biçimi	Eğitmen desteği düzeyi	Temel odak
16–18 yaş arasındaki gençler	İkili / küçük gruplar	Orta	Uygulamalı çevresel farkındalık ve karar verme
19–30 yaş arasındaki genç yetişkinler	Bireysel / ikili / gruplar	Düşük–orta	Strateji, farklı öncelikler arasında denge kurma, yeşil



Co-funded by the
European Union

Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Koordinatörlüğü'nün bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, yayının içeriğini onayladığı anlamına gelmez. Yayının içeriği yalnızca yazarların görüşlerini yansıtmaktadır ve Komisyon, yayında yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasıyla ilgili olarak sorumlu tutulamaz.



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



			beceriler ve iş yerinde uygulama
Çevre konularında sınırlı bilgiye sahip katılımcılar	İkili / destekli bireysel	Orta	Çevresel kavramlar ve uygulamalı örnekler
Dijital deneyimi sınırlı katılımcılar	İkili / yönlendirmeli bireysel	Başlangıçta orta–yüksek	Uygulama içinde gezinme ve oyun mekaniklerini anlama
Daha az imkâna sahip katılımcılar	Esnek / iş birliğine dayalı	Belirlenen ihtiyaçlara göre uyarlanmış	Kapsayıcı katılım ve erişilebilir öğrenme
Bağımsız öğrenenler	Bireysel	Yok	Öz yönelimli deneme, keşfetme ve değerlendirme
Gençlik çalışanları / eğitmenler	Bireysel + grup değerlendirmesi	Düşük	Kolaylaştırıcılık yöntemi ve eğitim uygulamalarına aktarım

8.10 Uygun Yöntemin Seçilmesi

Bir EcoMinds faaliyeti uygulamadan önce eğitmenler aşağıdaki unsurları dikkate almalıdır:

- katılımcıların yaşı ve öğrenme ihtiyaçları;
- çevre konularındaki mevcut bilgi düzeyleri;
- dijital araçları kullanma konusundaki öz güvenleri;
- mevcut cihazlar;
- grup büyüklüğü;
- eğitim için ayrılacak süre;
- dil ihtiyaçları;
- erişilebilirlik gereksinimleri;
- temel amacın **çevresel farkındalık, yetkinlik geliştirme, ekip çalışması, yeşil becerilerin geliştirilmesi veya kolaylaştırıcı eğitimi** olup olmadığı.

Böylece aynı oyun, temel mekanikleri değiştirilmeden farklı öğrenme ortamlarında kullanılabilir. Uyarlamalar öncelikle **faaliyetin nasıl tanıtıldığına, nasıl desteklendiğine, nasıl tartışıldığına ve nasıl değerlendirildiğine** odaklanmalıdır.

Temel İlke: Öğrenme fırsatını değil, öğrenme yöntemini uyarlayın. Tüm katılımcılar karar verme, bu kararların sonuçlarını anlama, kararlarının gerekçelerini ifade etme ve EcoMinds deneyimini gerçek hayattaki sürdürülebilirlik konularıyla ilişkilendirme konusunda anlamlı bir fırsata sahip olmalıdır.



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



9. Sorun Giderme

Bu bölüm, katılımcıların veya öğretmenlerin EcoMinds'a erişirken ya da oyunu oynarken karşılaşılabilecekleri yaygın sorunlara yönelik pratik çözümler sunmaktadır. Özellikle bir öğretmenin bulunmadığı durumlarda, oyunun hem **öğretmen eşliğinde hem de bağımsız olarak kullanımını** desteklemeyi amaçlamaktadır.

Teknik işleyiş; kullanılan cihaza, işletim sistemine ve oyun sürümüne göre değişebileceğinden aşağıdaki öneriler genel sorun giderme adımlarına odaklanmaktadır. Oyuna özgü hata mesajları yalnızca EcoMinds'ın mevcut sürümünde doğrulanmışsa bu bölüme eklenmelidir.

9.1 Kurulum ve Erişim Sorunları

Sorun	Olası neden	Önerilen çözüm
Oyun yüklenemiyor	Cihaz uyumluluğu, yetersiz depolama alanı veya bağlantı sorunu	Cihazdaki kullanılabilir depolama alanını ve internet bağlantısını kontrol edin. Uygulamanın cihazın işletim sistemi için mevcut olduğundan emin olun.
Oyun açılmıyor	Geçici uygulama veya cihaz sorunu	Uygulamayı tamamen kapatıp yeniden açın. Sorun devam ederse cihazı yeniden başlatın.
Oyun donuyor veya yanıt vermiyor	Geçici uygulama/cihaz performansı sorunu	Birkaç saniye bekleyin. Oyun yanıt vermemeye devam ederse uygulamayı kapatıp yeniden açın.
Oyun beklenmedik şekilde kapanıyor	Cihaz veya uygulama sorunu	Oyunu yeniden açın. Sorun tekrarlanırsa cihazı yeniden başlatın ve EcoMinds'ın güncellenmiş bir sürümünün mevcut olup olmadığını kontrol edin.
Oyun indirilemiyor	İnternet veya uygulama mağazası bağlantı sorunu	İnternet bağlantısını kontrol edin ve tekrar deneyin.

9.2 Oyun Sırasında Karşılaşılabilecek Sorunlar

Sorun	Kontrol edilmesi / yapılması gerekenler
Bir sonraki adımda ne yapacağımı bilmiyorum	Mevcut ekranı dikkatlice inceleyin ve Bölüm 5 – EcoMinds Nasıl Oynanır: Adım Adım bölümüne başvurun.
Bir simgeyi veya göstergelyi anlamıyorum	Bölüm 4 – Oyun Arayüzü: Düğmeler, Simgeler ve Göstergeler bölümüne başvurun.
Bir Yükseltme satın alamıyorum	Yeterli bütçeniz ve kullanılabilir eylem hakkınız olup olmadığını kontrol edin. Seçmeden önce Yükseltmenin gerekliliklerini gözden



Co-funded by the
European Union

Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Koordinatörlüğü'nün bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, yayının içeriğini onayladığı anlamına gelmez. Yayının içeriği yalnızca yazarların görüşlerini yansıtmaktadır ve Komisyon, yayında yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasıyla ilgili olarak sorumlu tutulamaz.



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



	geçirin.
Daha fazla Görev veya Yükseltme seçemiyorum	Mevcut hafta için kalan eylem haklarınızı kontrol edin. Planlama Aşamasında kullanılabilecek müdahalelerin sayısı sınırlıdır.
Bütçem azaldı	Mevcut ve önceki haftalarda satın aldığınız Yükseltmeleri gözden geçirin. Yükseltmeler finansal kaynak gerektirir.
Çevresel performansım kötüleşti	Hafta boyunca verdiğiniz olay yanıtını ve seçtiğiniz Görevler ile Yükseltmeleri gözden geçirin. Her karar aynı çevresel etkiyi yaratmaz. Sonuçlardan yararlanarak bir sonraki stratejinizi uyarlayın.
Çalışan morali düşüyor	Son dönemde verdiğiniz kararların olumsuz sosyal sonuçları olup olmadığını değerlendirin. Gelecekteki kararlarda çevresel hedefler ile çalışanların refahı arasında denge kurmaya çalışın.
Oyun 5. haftadan önce sona erdi	Son göstergeleri ve oyunun sona ermesine ilişkin bilgileri kontrol edin. Çalışan Moralinin gerekli eşik değerin altına düşmesi oyunun sona ermesine neden olabilir.
Görev mi yoksa Yükseltme mi seçmem gerektiğinden emin değilim	Görevler kısa vadeli önlemler olarak tasarlanırken Yükseltmeler daha uzun vadeli etkiler sağlar. Mevcut sorunu, kullanılabilir bütçenizi ve kalan hafta sayısını dikkate alın.

51

9.3 Beklenmeyen Sonuçları Anlama

EcoMinds, **kararların sonuçları ve farklı öncelikler arasında denge kurma** üzerine tasarlanmıştır. Olumsuz görünen bir sonuç, oyunun hatalı çalıştığı anlamına gelmeyebilir.

Örneğin, bir karar:

- başka bir kaynak üzerinde baskı oluştururken çevresel alanlardan birini iyileştirebilir;
- daha uzun vadeli bir fayda sağlamak için başlangıçta finansal yatırım gerektirebilir;
- çalışan moralini etkilerken çevresel performansı iyileştirebilir;
- yalnızca geçici bir fayda sağlayabilir;
- sonraki haftalarda daha belirgin hâle gelen etkiler yaratabilir.

Beklenmeyen bir sonuçla karşılaşıldığında katılımcılar öncelikle kendilerine şu soruları sormalıdır:

Neyi seçtim? → Ne değişti? → Neden değişmiş olabilir? → Gelecek hafta neyi farklı yapabilirim?

Beklenmeyen sonuçlardan öğrenmek, EcoMinds öğrenme deneyiminin bir parçasıdır.

9.4 Grup Faaliyetleri Sırasında Karşılaşılabilecek Sorunlar

Durum	Önerilen yaklaşım
Her katılımcının bir cihazı yok	Katılımcıları ikili veya küçük gruplar hâlinde organize edin ve iş birliğine dayalı karar verme yöntemini kullanın.
Tüm kararları tek bir katılımcı veriyor	Roller belirleyin veya her önemli karar onaylanmadan önce grubun kararı tartışmasını isteyin.



Co-funded by the
European Union

Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Koordinatörlüğü'nün bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, yayının içeriğini onayladığı anlamına gelmez. Yayının içeriği yalnızca yazarların görüşlerini yansıtmaktadır ve Komisyon, yayında yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasıyla ilgili olarak sorumlu tutulamaz.



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



Katılımcılar bir karar konusunda anlaşamıyor	Her katılımcıyı çevresel etki, bütçe ve çalışan moralini ölçüt olarak kullanarak kendi gerekçesini açıklamaya teşvik edin.
Bazı katılımcılar diğerlerinden çok daha hızlı ilerliyor	Diğer katılımcılar oyunu tamamlarken daha hızlı ilerleyenlerin stratejilerini veya değerlendirme sorularını gözden geçirmelerine olanak tanıyın.
Bir katılımcı uygulama içinde gezinmekte zorlanıyor	Teknik destek sağlayın veya katılımcıyı dijital araçları kullanma konusunda daha öz güvenli biriyle eşleştirin. Sürdürülebilirlikle ilgili kararları katılımcının yerine vermeyin.
Katılımcılar yalnızca kazanmaya odaklanıyor	Oturum sonu tartışmada odağı kararların arkasındaki gerekçelere, farklı öncelikler arasında kurulan dengeye ve gerçek hayata aktarılacak kazanımlara yönlendirin.

9.5 Teknik Bir Sorunu Bildirmeden Önce

Teknik bir sorun devam ediyorsa sorunu bildirmeden önce mümkün olduğunca fazla bilgi kaydedin. Bu, sorunun belirlenmesini kolaylaştırır.

Aşağıdaki bilgileri kaydedin:

- cihaz türü;
- işletim sistemi;
- görünüyorsa EcoMinds uygulamasının sürümü;
- sorunun meydana geldiği ekran veya aşama;
- sorun oluşmadan hemen önce gerçekleştirilen işlem;
- varsa hata mesajı;
- mümkünse sorunun ekran görüntüsü.

Ekran görüntülerinde veya teknik sorun bildirimlerinde kişisel ya da hassas bilgilere yer vermeyiniz.

9.6 Hızlı Sorun Giderme Kontrol Listesi

EcoMinds beklendiği gibi çalışmıyorsa:

1. Mevcut ekranı ve talimatları **kontrol edin**.
2. Bir seçenek seçilemiyorsa kullanılabilir bütçeyi ve eylem haklarını **kontrol edin**.
3. Bu rehberin ilgili bölümüne **başvurun**.
4. Uygulama yanıt vermiyorsa uygulamayı **kapatıp yeniden açın**.
5. Teknik sorun devam ederse **cihazı yeniden başlatın**.
6. EcoMinds'ın **güncellenmiş bir sürümünün** mevcut olup olmadığını kontrol edin.
7. Sorun devam ederse **sorunu kaydedin ve proje/oyun destek sorumlusuna bildirin**.



Co-funded by the
European Union

Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Koordinatörlüğü'nün bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, yayının içeriğini onayladığı anlamına gelmez. Yayının içeriği yalnızca yazarların görüşlerini yansıtmaktadır ve Komisyon, yayında yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasıyla ilgili olarak sorumlu tutulamaz.



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



10. Sıkça Sorulan Sorular

Bu bölüm, katılımcıların, eğitmenlerin ve gençlik çalışanlarının EcoMinds'ın kullanımına ilişkin sıkça sorduğu sorulara yanıtlar sunmaktadır. Adım adım oyun talimatlarını ve sorun giderme rehberini tamamlayarak oyunun hem eğitmen eşliğinde hem de bağımsız kullanımını destekler.

10.1 EcoMinds'ı oynamak için sürdürülebilirlik konusunda önceden bilgi sahibi olmam gerekir mi?

Hayır. EcoMinds, katılımcıların oyun oynarken çevresel sürdürülebilirlik konusundaki anlayışlarını geliştirebilecekleri eğitsel bir oyun olarak tasarlanmıştır. Önceden uzmanlık düzeyinde bilgi sahibi olmak gerekmez.

Oyuncular **kararlar vererek, bu kararların sonuçlarını gözlemleyerek ve sonuçlar üzerine düşünerek** öğrenir

10.2 Daha önce oyun oynamış olmam gerekir mi?

Hayır. Önceden oyun deneyimine sahip olmak gerekmez. Mobil uygulamaları kullanma konusunda kendine daha az güvenen katılımcılar başlamadan önce **Bölüm 4 – Oyun Arayüzü** ve **Bölüm 5 – EcoMinds Nasıl Oynanır: Adım Adım** bölümlerine başvurabilir.

10.3 EcoMinds'ı bir eğitmen olmadan oynayabilir miyim?

Evet. EcoMinds **öz yönelimli öğrenme** amacıyla kullanılabilir. Bu rehber; adım adım talimatlar, ekran ve göstergelere ilişkin açıklamalar, örnek bir oyun haftası, Görevler ve Yükseltmeler hakkında bilgiler ve sorun giderme desteği sunmaktadır.

Bağımsız oynarken her haftanın sonunda sonuçları incelemek için zaman ayırın ve verdiğiniz kararların neden belirli sonuçlara yol açtığını değerlendirin.

10.4 Bir oyun ne kadar sürer?

Tam bir EcoMinds oyunu **beş haftadan (turdan)** oluşur.

EcoMinds bir eğitim faaliyeti kapsamında kullanıldığında oyun için yaklaşık **30–40 dakika** ayrılabilir. Buna ek olarak giriş ve değerlendirme için de süre planlanmalıdır. Oyunun tamamlanma süresi katılımcıya ve kararların bireysel olarak mı yoksa grup içinde tartışılarak mı verildiğine bağlı olarak değişebilir.

10.5 Oyunun temel amacı nedir?

Oyuncu sanal bir iş yerini yönetir ve iş yerinin sürdürülebilirliğini ve işleyişini etkileyen kararlar verir.

Temel amaç aşağıdaki unsurlar arasında denge kurmaktır:

- **çevresel performans;**
- **çalışan morali;**





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



- **mevcut finansal kaynaklar.**

Eğitsel amaç yalnızca oyunu tamamlamak değil, sürdürülebilirlikle ilgili kararların doğurduğu sonuçları ve **farklı öncelikler arasında denge kurma gerekliliğini** anlamaktır.

10.6 K Skoru Nedir?

K Skoru, sanal iş yerinin genel çevre performansını temsil eder ve Enerji, Su, Atık ve Ulaşım dahil olmak üzere çevresel faktörlerden etkilenir. Güncel EcoMinds kılavuzuna göre, daha düşük bir K Puanı daha iyi bir çevre performansın olduğunu gösterir.

10.7 Çalışan Morali Nedir?

Çalışan Morali, iş yeri yönetiminin sosyal ve insani boyutunu temsil eder.

Bazı kararlar çevresel veya finansal faydalar sağlarken çalışanlar üzerinde olumsuz sonuçlar yaratabilir. Bu nedenle oyuncuların çevresel ve ekonomik hedeflerin yanı sıra **çalışanların refahını** da dikkate almaları gerekir.

Mevcut oyun rehberine göre Çalışan Morali **40'ın altına düşerse oyun sona erer.**

10.8 Görev ile Yükseltme Arasındaki Fark Nedir?

Görevler kısa vadeli eylemleri, Yükseltmeler ise daha uzun vadeli yatırımları temsil eder.

Görevler	Yükseltmeler
Kısa vadeli müdahale	Uzun vadeli yatırım
Geçici etki	Kalıcı etki
Bütçe harcaması gerektirmez	Bütçe gerektirir
2 Görev = 1 eylem hakkı	1 Yükseltme = 1 eylem hakkı

Oyuncular mevcut duruma, kullanılabilir kaynaklara ve kalan hafta sayısına göre hangi müdahale türünün daha uygun olduğunu değerlendirmelidir.

10.9 Her Zaman Görev Yerine Yükseltme mi Seçmeliyim?

Hayır. Bu iki mekanizma farklı amaçlara hizmet eder.

Bir Yükseltme daha uzun vadeli fayda sağlayabilir ancak finansal kaynak gerektirir. Bir Görev ise aynı türde bir yatırım gerektirmeden acil bir ihtiyaca yanıt vermeye yardımcı olabilir.

Uygun seçim; mevcut göstergelerinize, kullanılabilir bütçenize, kalan eylem haklarınıza ve genel stratejinize bağlıdır.

10.10 Her Zaman Tek Bir Doğru Karar mı Vardır?

Her zaman değil. EcoMinds, **karar verme ve farklı öncelikler arasında denge kurma** üzerine tasarlanmıştır.

Farklı kararların farklı çevresel, finansal veya sosyal sonuçları olabilir. Oyuncular mevcut alternatifleri karşılaştırmalı ve neden belirli bir seçeneği tercih ettiklerini açıklayabilmelidir.

Bu, öğrenme sürecinin önemli bir parçasıdır.





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



10.11 Kötü Bir Karar Verirsem Ne Olur?

Oynamaya devam edin ve kararınızın sonuçlarını gözlemleyin.

Beklenmeyen veya olumsuz bir sonuç da bir öğrenme fırsatıdır. Şunları değerlendirin:

- Hangi kararı verdim?
- Ne değişti?
- Bu neden olmuş olabilir?
- Gelecek hafta neyi farklı yapabilirim?

EcoMinds, katılımcıların sürdürülebilirlikle ilgili kararları simüle edilmiş bir ortamda deneyimlemelerine ve stratejilerini gözden geçirip uyarlamalarına olanak tanır.

10.12 Oyunu Tekrar Oynayabilir miyim?

Katılımcılar oyunu tekrar oynamaya ve farklı bir strateji denemeye teşvik edilir. Oyunu yeniden oynamak, öğrenme açısından özellikle faydalı olabilir.

İkinci oyun sırasında katılımcılar farklı olay yanıtlarının, Görevlerin, Yükseltmelerin veya yatırım önceliklerinin farklı sonuçlara yol açıp açmadığını test edebilirler.

10.13 EcoMinds gruplar halinde oynanabilir mi?

Evet. EcoMinds, ikili veya küçük grup öğrenme etkinliklerine entegre edilebilir.

Katılımcılar mevcut seçenekleri tartışabilir ve birlikte kararlar üzerinde anlaşabilirler. Eğitimciler ayrıca şu gibi bakış açıları da atayabilir:

- çevresel etki;
- mali kaynaklar;
- çalışan refahı.

Bu yaklaşım, iletişimi, müzakereyi, eleştirel düşünmeyi ve işbirlikçi karar vermeyi destekleyebilir.

10.14 Grubum aynı fikirde değilse ne yapmalıyım?

Anlaşmazlık, öğrenme sürecinin bir parçası olarak kullanılabilir.

Her katılımcıdan, oyundan elde edilen kanıtları kullanarak tercih ettikleri seçeneği açıklamalarını isteyin. Grup daha sonra şunları karşılaştırabilir:

Çevresel etki → Mali etki → Çalışan etkisi → Kısa/uzun vadeli etki

Amaç sadece hızlıca anlaşmak değil, bilinçli kararlar almayı ve gerekçelendirmeyi uygulamaktır.

10.15 Yükseltme satın alamıyorsam ne olur?

Öncelikle şunları kontrol edin:

- mevcut bütçeniz;
- Kalan aksiyonlarınız,





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



- Oyun tarafından gösterilen herhangi bir gereksinim.

Sorun oyunla ilgili değil de teknik görünüyorsa, Bölüm 9 – Sorun Giderme'ye bakın.

10.16 Oyun oynarken nelere odaklanmalıyım?

Her önemli karardan önce dört soruyu göz önünde bulundurun:

ÇEVRE: Bunun ne gibi çevresel etkileri olabilir?

İNSANLAR: Çalışanlar nasıl etkilenebilir?

BÜTÇE: Bu kararı karşılayabilir miyim?

ZAMAN: Etki geçici mi yoksa uzun vadeli mi?

Bu basit çerçeve, katılımcıların daha bilinçli kararlar almasına yardımcı olabilir.

10.17 En yüksek çevresel performans tek başarı ölçütü müdür?

Hayır. EcoMinds, sürdürülebilirliğin birbirine bağlı çevresel, ekonomik ve sosyal hususları içerdiğini göstermeyi amaçlamaktadır.

Çevresel performansı iyileştiren ancak ciddi finansal veya çalışanlarla ilgili sorunlar yaratan bir strateji, dengeli bir yaklaşımı temsil etmeyebilir.

10.18 Eğitmenler katılımcıların ne öğrendiğini nasıl değerlendirebilir?

Bu kılavuz üç tamamlayıcı değerlendirme aracı sunmaktadır:

- Katılımcıların bilgi ve özgüvenlerindeki değişiklikleri belirlemek için bir Ön Test ve Son Test;
- Sürdürülebilirlikle ilgili yetkinlikleri değerlendirmek için bir Değerlendirme Rubriği; ve
- Oyun sırasında katılımı, karar verme süreçlerini, iş birliğini ve yansımayı kaydetmek için bir Eğitmen Gözlem Formu.

Bu araçlar aşağıdaki bölümlerde sunulmaktadır.

10.19 Oyunu tamamladıktan sonra ne yapmalıyım?

Öğrenme etkinliğini son ekrandan hemen sonra sonlandırmayın.

Şunlar üzerinde düşünün:

- izlediğiniz strateji;
- en zor kararınız;
- seçimlerinizin sonuçları;
- farklı olarak ne yaptınız;
- sürdürülebilirlik hakkında neler öğrendiniz; ve
- EcoMinds'tan öğrendiğiniz derslerin gerçek bir iş yerinde veya günlük hayatta nasıl uygulanabileceği.





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



EcoMinds, kolaylaştırılmış bir etkinlik içinde kullanıldığında, bu sorular grup değerlendirmesinin temelini oluşturabilir.

10.20 Oyun çalışmıyorsa nereden yardım alabilirim?

Öncelikle 9. Bölüm – Sorun Giderme bölümüne bakın ve uygulamanın ve cihazın doğru çalıştığından emin olun.

Sorun devam ederse, cihazı, işletim sistemini, uygulama sürümünü, sorunun olduğu aşamayı ve görüntülenen hata mesajlarını kaydedin.

Teknik destek/iletişim:

info@damasistem.com

Hızlı Hatırlatma: EcoMinds bir öğrenme simülasyonudur. Amaç sadece oyunu tamamlamak değil, aynı zamanda deney yapmak, bilinçli kararlar almak, sonuçları gözlemlemek ve bu deneyimleri gerçek dünyadaki sürdürülebilirlik sorunlarıyla ilişkilendirmektir.





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



11. Ön Test ve Son Test

EcoMinds etkinliğinin öğrenme çıktılarını ölçülebilir ve tutarlı bir şekilde değerlendirmek için, öğretmenlerin oyun öncesinde kısa bir Ön Test ve oyun sonrasında ve değerlendirme oturumundan sonra bir Son Test uygulamaları teşvik edilir.

Her iki testte de aynı temel ifadeler kullanılır. Bu, katılımcıların etkinlik öncesi ve sonrası yanıtlarını karşılaştırmayı ve sürdürülebilir karar verme ile ilgili bilgi, anlayış ve güvenlerindeki değişiklikleri belirlemeyi mümkün kılar.

Değerlendirme, resmi bir sınav değil, bir öğrenme değerlendirme aracı olarak tasarlanmıştır. Katılımcılara düşük puan vermenin herhangi bir sonucu olmadığı ve gerçek anlayış düzeylerine göre cevap vermeleri gerektiği bildirilmelidir.

11.1 Katılımcılar İçin Talimatlar

Lütfen her ifadeye ne kadar katıldığınızı belirtin

Puan	Cevap
1	Kesinlikle katılmıyorum
2	Katılmıyorum
3	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum
4	Katılıyorum
5	Kesinlikle katılıyorum





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



11.2 Ön Test

Katılımcı Kodu (isteğe bağlı): _____

Tarih: _____

Lütfen EcoMinds'ı oynamadan önce bu anketi doldurun.

No.	İfade	1	2	3	4	5
1	Günlük iş yeri faaliyetlerinin çevreyi nasıl etkileyebileceğini anlıyorum.	☐	☐	☐	☐	☐
2	Enerji ve su kullanımını, atıkları ve ulaşımdan kaynaklanan çevresel etkileri azaltabilecek uygulamalı eylemleri belirleyebilirim.	☐	☐	☐	☐	☐
3	İş yerinde sürdürülebilirliğe yönelik kararların çevresel, ekonomik ve sosyal unsurları birlikte içerebileceğini anlıyorum.	☐	☐	☐	☐	☐
4	Bir çevre sorununa yönelik farklı çözümleri karşılaştırabilir ve bunların olası sonuçlarını değerlendirebilirim.	☐	☐	☐	☐	☐
5	Kısa vadeli çevresel eylemler ile daha uzun vadeli sürdürülebilirlik yatırımları arasındaki farkı anlıyorum.	☐	☐	☐	☐	☐
6	Finansal veya diğer kaynaklar sınırlı olduğunda çevresel eylemleri önceliklendirebilirim.	☐	☐	☐	☐	☐
7	Çevresel faydalar ile finansal ve sosyal unsurlar arasında denge kuran kararlar verme konusunda kendime güveniyorum.	☐	☐	☐	☐	☐
8	Bir iş yerinde, okulda veya kuruluştaki gerçekçi biçimde uygulanabilecek sürdürülebilir uygulamaları belirleyebilirim.	☐	☐	☐	☐	☐

Ön Test Toplam Puanı: _____ / 40

Bu araç dijital olarak (örneğin çevrim içi bir form aracılığıyla) veya uygun olduğunda basılı formatta uygulanabilir.





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



11.3 Son Test

Katılımcı kodu (isteğe bağlı): _____

Tarih: _____

Lütfen EcoMinds'ı oynadıktan ve değerlendirme/oturum sonu tartışma faaliyetine katıldıktan sonra bu anketi doldurun.

*Değişimi tutarlı bir şekilde ölçebilmek için katılımcılar **aynı sekiz ifadeyi** yanıtlar.*

No.	İfade	1	2	3	4	5
1	Günlük iş yeri faaliyetlerinin çevreyi nasıl etkileyebileceğini anlıyorum.	☐	☐	☐	☐	☐
2	Enerji ve su kullanımını, atıkları ve ulaşımdan kaynaklanan çevresel etkileri azaltabilecek uygulamalı eylemleri belirleyebilirim.	☐	☐	☐	☐	☐
3	İş yerinde sürdürülebilirliğe yönelik kararların çevresel, ekonomik ve sosyal unsurları birlikte içerebileceğini anlıyorum.	☐	☐	☐	☐	☐
4	Bir çevre sorununa yönelik farklı çözümleri karşılaştırabilir ve bunların olası sonuçlarını değerlendirebilirim.	☐	☐	☐	☐	☐
5	Kısa vadeli çevresel eylemler ile daha uzun vadeli sürdürülebilirlik yatırımları arasındaki farkı anlıyorum.	☐	☐	☐	☐	☐
6	Finansal veya diğer kaynaklar sınırlı olduğunda çevresel eylemleri önceliklendirebilirim.	☐	☐	☐	☐	☐
7	Çevresel faydalar ile finansal ve sosyal unsurlar arasında denge kuran kararlar verme konusunda kendime güveniyorum.	☐	☐	☐	☐	☐
8	Bir iş yerinde, okulda veya kuruluştaki gerçekçi biçimde uygulanabilecek sürdürülebilir uygulamaları belirleyebilirim.	☐	☐	☐	☐	☐

Son Test Toplam Puanı: _____ / 40

Bu araç dijital olarak (örneğin çevrim içi bir form aracılığıyla) veya uygun olduğunda basılı formatta uygulanabilir.





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



11.4 Ek Son Test Değerlendirme Soruları

Son Test, **ön test/son test sayısal karşılaştırmasına dâhil edilmeyen** üç ek soru içerebilir:

1. EcoMinds'tan öğrendiğiniz en önemli şey nedir?
2. Oyundaki hangi karar veya durum, sürdürülebilirlik hakkında farklı düşünmenizi sağladı?
3. Günlük yaşamınızda, eğitim ortamınızda veya profesyonel çalışma ortamınızda uygulayabileceğiniz bir sürdürülebilir eylem belirtin.

Bu açık uçlu sorular, sayısal sonuçları tamamlayan nitel bilgiler sağlar.

11.5 Öğrenme İlerlemesinin Ölçülmesi

Sekiz ifadenin her biri 1 ile 5 arasında puanlanır ve alınabilecek en yüksek toplam puan 40'tır.

Her katılımcı için:

$$\text{Öğrenme Kazanımı} = \text{Son Test Puanı} - \text{Ön Test Puanı}$$

Örneğin:

	Puan
Ön Test	26/40
Son Test	34/40
Öğrenme Kazanımı	+8 puan

Pozitif bir fark, EcoMinds öğrenme deneyiminin ardından katılımcının **kendi bildirimine dayalı bilgi, anlayış ve öz güven düzeyinde** artış olduğunu gösterir.

Bu sonuçların bir **öz değerlendirme ölçümü** olarak tanımlanması önemlidir. Bu ölçüm tek başına bir katılımcının herhangi bir yetkinlikte yeterlilik kazandığını nesnel olarak göstermez. Bu nedenle, sonraki bölümlerde sunulan **Değerlendirme Rubriği** ve **Eğitmen Gözlem Formu** ile desteklenmelidir.

11.6 Grup Düzeyinde Değerlendirme

EcoMinds bir grupla kullanıldığında eğitmenler, Ön Test ve Son Test puanlarının ortalamalarını da hesaplayabilir.

$$\text{Ortalama Ön Test Puanı} = \text{Tüm Ön Test puanlarının toplamı} \div \text{Katılımcı sayısı}$$

$$\text{Ortalama Son Test Puanı} = \text{Tüm Son Test puanlarının toplamı} \div \text{Katılımcı sayısı}$$

İki ortalama arasındaki fark, grubun bildirdiği genel değişime ilişkin basit bir gösterge sağlar.





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



Sonuçlar ayrıca **madde bazında** da karşılaştırılabilir. Bu yöntem, hangi öğrenme alanlarında en fazla gelişme görüldüğünü belirlemek açısından özellikle faydalıdır.

Örneğin:

Öğrenme alanı	Ön ortalaması	Test Son ortalaması	Test Değişimi
Çevresel etkileri anlama	3,1	4,2	+1,1
Sürdürülebilirlikte farklı öncelikler arasında denge kurma gerekliliğini anlama	2,8	4,0	+1,2
Stratejik karar verme	2,9	3,9	+1,0
Sürdürülebilirliği gerçek hayata uygulama	3,2	4,3	+1,1

Yukarıdaki değerler yalnızca örnek amaçlıdır ve gerçek katılımcı sonuçlarıyla değiştirilmelidir.

11.7 Önerilen Uygulama Yöntemi

Daha güvenilir bir karşılaştırma için:

- Ön Testi EcoMinds faaliyetinden **hemen önce** uygulayın;
- Son Testi **oyun ve oturum sonu tartışmanın ardından** uygulayın;
- her iki testte de tamamen aynı sekiz temel ifadeyi kullanın;
- aynı talimatları ve 1–5 ölçeğini kullanın;
- katılımcıların bağımsız olarak yanıt vermelerine olanak tanıyın;
- belirli yanıtları tercih etmeleri yönünde katılımcıları yönlendirmeyin;
- bireysel değişimin analiz edildiği durumlarda katılımcıların isimleri yerine **anonim bir katılımcı kodu** kullanın;
- mümkün olduğunda sonuçları toplu olarak raporlayın.

62

11.8 Veri Koruma ve Etik Kullanım

Değerlendirmeye katılım gönüllü olmalı ve katılımcılara bilgilerin neden toplandığı ve nasıl kullanılacağı konusunda bilgi verilmelidir.

Sadece öğrenme faaliyetini değerlendirmek için gerekli bilgiler toplanmalıdır. Eğitimciler gereksiz kişisel verilerin toplanmasından kaçınmalı ve kuruluşlarının ve EcoMinds projesinin geçerli veri koruma prosedürlerine uymalıdır.

18 yaşın altındaki katılımcılar için eğitimciler, eğitim değerlendirme faaliyetlerine ilişkin bilgi, onay ve katılım konusunda ilgili kurumsal ve ulusal gerekliliklere uymalıdır.

Değerlendirme İlkesi: Ön Test ve Son Test, katılımcıların EcoMinds öncesi ve sonrası algılanan gelişimini ölçer. Öğrenme deneyiminin daha eksiksiz bir resmini sağlamak için gözlem ve yansıma ile birlikte kullanılmalıdır.



Co-funded by the
European Union

Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Koordinatörlüğü'nün bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, yayının içeriğini onayladığı anlamına gelmez. Yayının içeriği yalnızca yazarların görüşlerini yansıtmaktadır ve Komisyon, yayında yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasıyla ilgili olarak sorumlu tutulamaz.



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



12. Katılımcı Değerlendirme Kriterleri

Katılımcı Değerlendirme Kriterleri, eğitmenlere EcoMinds öğrenme etkinliği sırasında ve sonrasında katılımcılar tarafından gösterilen yeterlilikleri değerlendirmek için yapılandırılmış bir araç sağlar. Sadece katılımcıların kendi bildirdikleri algılara değil, gözlemlenebilir öğrenme sonuçlarına odaklanarak Ön Test ve Son Testi tamamlar.

Kriterler, oyun ve bilgilendirme oturumundan sonra eğitmen tarafından doldurulabilir. Bireysel katılımcılar için veya EcoMinds işbirliği içinde oynandığında bir çift veya grup için kullanılabilir.

12.1 Değerlendirme Kriterleri

Katılımcılar, EcoMinds öğrenme hedefleriyle doğrudan ilgili beş alanda değerlendirilir:

1. Çevresel etkilerin anlaşılması
2. Sürdürülebilir karar verme
3. Değiş tokuşların anlaşılması
4. Problem çözme ve stratejik düşünme
5. Öğrenmenin gerçek yaşam bağlamlarına aktarılması

Her kriter dört performans seviyesi kullanılarak değerlendirilir:

1 – Başlangıç | 2 – Gelişmekte | 3 – Yeterli | 4 – İleri Düzey

12.2 Değerlendirme Rubriği

Ölçüt	1 – Başlangıç	2 – Gelişmekte	3 – Yeterli	4 – İleri Düzey
Çevresel etkileri anlama	İş yeri faaliyetlerinin çevreyi nasıl etkilediğine ilişkin sınırlı bir anlayış gösterir.	Enerji, su, atık veya ulaşım ile ilgili bazı çevresel etkileri belirler.	Çeşitli çevresel etkileri açıklar ve bunlara yönelik uygun eylemleri belirler.	Farklı çevresel etkiler arasında bağlantı kurar ve kurumsal kararların genel çevresel performansı nasıl etkileyebileceğini açıklar.
Sürdürülebilir karar verme	Seçimlerinin sonuçlarını çok az dikkate alarak karar verir.	Karar verirken bazı çevresel sonuçları dikkate alır.	Çevresel, finansal ve sosyal unsurları dikkate alarak gerekçeli kararlar verir.	Alternatifleri sistematik olarak karşılaştırır ve birden fazla sürdürülebilirlik unsurunu dikkate alarak kararlarını gerekçelendirir.





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



Farklı öncelikler arasında denge kurmayı anlama	Sürdürülebilirlik e ilgili kararların birbiriyle rekabet eden öncelikler içerebileceği konusunda sınırlı farkındalık gösterir.	Çevresel ve diğer unsurlar arasında denge kurulması gereken temel durumları fark eder.	Çevresel performans, bütçe ve çalışanların refahı arasında denge kurulması gereken durumları açıklar.	Birbiriyle rekabet eden öncelikleri eleştirel biçimde değerlendirir ve dengeli çözümler önerir.
Problem çözme ve stratejik düşünme	Karşılaşılan zorluklara yanıt verebilmek için önemli ölçüde desteğe ihtiyaç duyar.	Temel çözümleri belirler ancak çoğunlukla yalnızca anlık etkileri dikkate alır.	Uygun çözümler seçer ve hem kısa hem de daha uzun vadeli sonuçları dikkate alır.	Önceki sonuçlara göre stratejisini uyarlar ve sınırlı kaynakları etkili biçimde önceliklendirdiğini gösterir.
Gerçek yaşam bağamlarına aktarım	Oyun ile gerçek hayattaki sürdürülebilirlik arasında bağlantı kurmakta zorlanır.	Oyun ile günlük yaşam arasında genel bir bağlantı kurar.	Bir iş yerinde, okulda veya kuruluştaki uygulanabilecek gerçekçi sürdürülebilirlik eylemlerini belirler.	Uygulanabilir sürdürülebilirlik önlemleri önerir ve gerekçelendirir; bunların gerçek bir ortamda nasıl uygulanabileceğini açıklar.

64

12.3 Puanlama

Eğitmen, her ölçüt için 1 ile 4 arasında bir puan verir.

Beş değerlendirme ölçütü bulunduğundan alınabilecek en yüksek puan 20'dir.

Toplam Puan	Performans Düzeyi	Açıklama
5–9	Başlangıç	Katılımcı başlangıç düzeyinde bir anlayış gösterir ancak daha fazla desteğe ve öğrenme fırsatına ihtiyaç duyar.
10–13	Gelişmekte	Katılımcı gelişmekte olan bir anlayış gösterir ve bazı sürdürülebilirlik kavramlarını destekle uygulayabilir.
14–17	Yeterli	Katılımcı iyi düzeyde anlayış gösterir ve sürdürülebilirlik kavramlarını karar verme süreçlerine uygulayabilir.
18–20	İleri Düzey	Katılımcı güçlü bir anlayış, stratejik düşünme ve öğrendiklerini gerçek yaşam bağamlarına aktarma becerisi gösterir.



Co-funded by the
European Union

Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Koordinatörlüğü'nün bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, yayının içeriğini onayladığı anlamına gelmez. Yayının içeriği yalnızca yazarların görüşlerini yansıtmaktadır ve Komisyon, yayında yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasıyla ilgili olarak sorumlu tutulamaz.



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



Toplam puan, resmi bir yeterlilik veya sertifikasyon sonucu olarak değil, **gösterilen yetkinliğe ilişkin biçimlendirici bir gösterge** olarak değerlendirilmelidir.

12.4 Katılımcı Değerlendirme Formu

Katılımcı/Grup Kodu: _____

Tarih: _____

Eğitmen: _____

Değerlendirme ölçütü	Puan (1–4)	Kanıt / Yorumlar
Çevresel etkileri anlama	_____	_____
Sürdürülebilir karar verme	_____	_____
Farklı öncelikler arasında denge kurmayı anlama	_____	_____
Problem çözme ve stratejik düşünme	_____	_____
Gerçek yaşam bağlamlarına aktarım	_____	_____
TOPLAM	____ / 20	

Genel performans düzeyi:

- ☐ Başlangıç
- ☐ Gelişmekte
- ☐ Yeterli
- ☐ İleri Düzey

Gösterilen temel güçlü yönler:

.

Geliştirilmesi gereken alanlar:

.

Bu araç dijital olarak (örneğin çevrim içi bir form aracılığıyla) veya uygun olduğunda basılı formatta uygulanabilir.

12.5 Değerlendirmede Kullanılacak Kanıtlar

Eğitmenler değerlendirmelerini, öğrenme faaliyeti boyunca gözlemledikleri kanıtlara dayandırılmalıdır. Bunlar arasında aşağıdakiler yer alır:

- oyun sırasında verilen kararlar;
- bu kararlar için sunulan açıklamalar ve gerekçeler;



Co-funded by the
European Union

Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Koordinatörlüğü'nün bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, yayının içeriğini onayladığı anlamına gelmez. Yayının içeriği yalnızca yazarların görüşlerini yansıtmaktadır ve Komisyon, yayında yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasıyla ilgili olarak sorumlu tutulamaz.



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



- oyundaki değişen koşullara verilen yanıtlar;
- çevresel performansın, bütçenin ve çalışan moralinin yönetimi;
- Görevlerin ve Yükseltmelerin seçimi ve önceliklendirilmesi;
- grup tartışmalarına yapılan katkılar;
- oturum sonu tartışma sırasında verilen yanıtlar;
- oyun deneyimleri ile gerçek hayattaki sürdürülebilirlik sorunları arasında bağlantı kurabilme becerisi.

Bu nedenle rubrik, yalnızca katılımcının oyunda elde ettiği nihai skoru değil, **öğrenme sürecini ve ortaya koyduğu anlayış düzeyini** değerlendirmelidir.

Değerlendirme İlkesi: Oyunda yüksek bir skor elde etmek, otomatik olarak yüksek düzeyde öğrenme gerçekleştiği anlamına gelmez. Katılımcılar; **çevresel etkileri anlama, kararlarını gerekçelendirme, farklı öncelikler arasında denge kurulması gereken durumları fark etme, stratejilerini uyarlama ve öğrendiklerini gerçek hayattaki durumlara aktarma** becerilerine göre değerlendirilmelidir.





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



13. Eğitim Gözlem Formu

Eğitim Gözlem Formu, eğitimcilerin EcoMinds kullanırken katılımcıların katılımını, karar verme süreçlerini ve gösterdikleri öğrenmeyi sistematik olarak kaydetmelerine yardımcı olmak için tasarlanmıştır.

Yeterliliğin genel bir değerlendirmesini sağlayan Katılımcı Değerlendirme Rubriği'nin aksine, Gözlem Formu öğrenme etkinliği sırasında gösterilen davranışlara odaklanır. Bu nedenle, nihai değerlendirmeyi desteklemek için yararlı kanıtlar sağlayabilir.

Form, EcoMinds'ın nasıl uygulandığına bağlı olarak bireysel katılımcı, çift veya küçük grup için kullanılabilir.

13.1 Eğitim İçin Talimatlar

Oyun sırasında ve uygun olduğu durumlarda grup tartışması ve değerlendirme sırasında katılımcıları gözlemleyin. Her davranışı aşağıdaki ölçeği kullanarak değerlendirin:

Puan	Gözlem
1	Gözlemlenmedi
2	Desteklerle gözlemlendi
3	Bağımsız olarak gösterildi
4	Güçlü ve tutarlı şekilde gösterildi

Eğitimciler, sadece daha yüksek bir puan elde etmek için müdahale etmekten kaçınmalıdır. Amaç, katılımcıların etkinliğe doğal olarak nasıl yaklaştıklarını ve ek öğrenme desteğinin nerede yararlı olabileceğini kaydetmektir.





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



13.2 Gözlem Formu

Katılımcı / Grup Kodu:: _____

Tarih: _____

Eğitmen: _____

Katılım Biçimi:

☐ Bireysel ☐ İkili ☐ Küçük grup

Gözlem ölçütü	1	2	3	4	Notlar / Kanıtlar
Oyuna ve öğrenme faaliyetine aktif olarak katılır	☐	☐	☐	☐	_____
Kararların çevresel sonuçlarını belirler	☐	☐	☐	☐	_____
Karar verirken bütçe ve kaynak kısıtlarını dikkate alır	☐	☐	☐	☐	_____
Kararların çalışan morali üzerindeki olası etkilerini dikkate alır	☐	☐	☐	☐	_____
Karar vermeden önce farklı seçenekleri karşılaştırır	☐	☐	☐	☐	_____
Kısa vadeli Görevler ile daha uzun vadeli Yükseltmeler arasındaki farkı ayırt eder	☐	☐	☐	☐	_____
Kararlarını açıklar veya gerekçelendirir	☐	☐	☐	☐	_____
Oyun sonuçlarına göre stratejisini uyarlar	☐	☐	☐	☐	_____
Tartışmalara ve iş birliğine dayalı karar verme sürecine yapıcı biçimde katılır*	☐	☐	☐	☐	_____
Oyun deneyimi ile gerçek hayattaki sürdürülebilirlik durumları arasında bağlantı kurar	☐	☐	☐	☐	_____

**Bireysel ve öz yönelimli oyunlarda bu ölçüt "Uygulanamaz" olarak işaretlenebilir.*

Bu araç dijital olarak (örneğin çevrim içi bir form aracılığıyla) veya uygun olduğunda basılı formatta uygulanabilir.





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



13.3 Genel Gözlem

Katılımcı/grup hangi güçlü yönlerini sergiledi?

Hangi yönler ek desteğe ihtiyaç duydu?

Öğrenmeyi gösteren bir karar veya davranış örneği:

Eğitmen yorumları:

Bu araç dijital olarak (örneğin çevrimiçi bir form aracılığıyla) veya uygun olduğu durumlarda basılı formatta uygulanabilir.

69

13.4 Gözlem Sonuçlarının Kullanımı

Gözlem Formu öncelikle biçimlendirici bir değerlendirme aracıdır. Amacı, öğretmenlerin katılımcıların sürdürülebilirlikle ilgili karar alma süreçlerine nasıl katıldıklarını ve hangi yetkinliklerin daha fazla geliştirilmesi gerekebileceğini belirlemelerine yardımcı olmaktır.

Sonuçlar şunlarla birlikte değerlendirilebilir:

- Ön Test ve Son Test sonuçları;
- Katılımcı Değerlendirme Rubriği;
- Oyun sırasında katılımcıların açıklamaları;
- Değerlendirme oturumundaki yanıtlar; ve
- Katılımcıların son yansımaları.

Bu tamamlayıcı araçların kullanılması, yalnızca oyunun son sonucuna güvenmekten daha geniş bir öğrenme deneyimi resmi sunar.

13.5 Üç Değerlendirme Aracı Arasındaki İlişki

Bu kılavuzda yer alan üç değerlendirme aracı farklı ancak birbirini tamamlayıcı amaçlara sahiptir. Birlikte kullanıldıklarında, katılımcıların öğrenme, katılım ve gösterdikleri sürdürülebilirlikle ilgili yetkinliklerin daha kapsamlı bir resmini sunarlar.

Araç	Neyi ölçer	Ne zaman kullanılır
Ön Test / Son Test	Katılımcıların kendi bildirimlerine dayalı bilgi, anlayış ve öz güven düzeylerindeki değişim	Faaliyetten önce ve sonra



Co-funded by the
European Union

Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Koordinatörlüğü'nün bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, yayının içeriğini onayladığı anlamına gelmez. Yayının içeriği yalnızca yazarların görüşlerini yansıtmaktadır ve Komisyon, yayında yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasıyla ilgili olarak sorumlu tutulamaz.



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



Eğitmen Gözlem Formu	Öğrenme sürecinde gözlemlenebilen katılım ve davranışlar	Oyun ve oturum sonu tartışma sırasında
Katılımcı Değerlendirme Rubriği	Sürdürülebilirlikle ilgili genel olarak ortaya konan yetkinlikler	Oyun ve oturum sonu tartışmanın ardından

Değerlendirme İlkesi: EcoMinds değerlendirmesi, katılımcının oyundaki nihai sonucuna değil, aynı zamanda kararların nasıl alındığına, sonuçların nasıl yorumlandığına, stratejilerin nasıl uyarlandığına ve öğrenilenlerin gerçek hayattaki sürdürülebilirlik bağlamlarına nasıl aktarıldığına da odaklanmalıdır.





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



14. Değerlendirme ve Üzerine Düşünme

Değerlendirme, EcoMinds öğrenme sürecinin önemli bir parçasıdır. Oyun, katılımcılara sürdürülebilirlikle ilgili karar verme deneyimi yaşama fırsatı sunarken, yansıma ise ne olduğunu, neden olduğunu ve derslerin gerçek hayattaki durumlara nasıl aktarılabilirliğini anlamalarına yardımcı olur.

Bu nedenle değerlendirme, yalnızca oyunun nihai sonucuna değil, simülasyon boyunca yaşanan kararlara, ödünleşmelere, stratejilere ve sonuçlara da odaklanmalıdır.

Mevcut EcoMinds kılavuzu, aşağıda yapılandırılmış yaklaşıma dönüştürülecek dört faydalı yansıma seviyesi önermektedir: Tanımlayıcı, Analitik, Aktarım ve Eylem.

14.1 Önerilen Değerlendirme Yapısı

Bir değerlendirme oturumu yaklaşık 20-30 dakika sürebilir ve dört aşamayı takip edebilir:

NE? → NEDEN? → PEKİ NE OLUR? → ŞİMDİ NE YAPMALIYIZ?

Aşama	Amaç	Temel odak
1. Ne oldu?	Deneyimi açıklamak	Kararlar ve sonuçlar
2. Neden oldu?	Seçimleri analiz etmek	Kararların gerekçeleri ve farklı öncelikler arasında kurulan denge
3. Bu ne anlama geliyor?	Öğrenilenleri belirlemek	Sürdürülebilirlik ilkeleri
4. Ne yapabiliriz?	Öğrenilenleri aktarmak	Gerçek hayatta uygulama

14.2 Aşama 1 – Ne Oldu?

Katılımcıların deneyimlerini yeniden yapılandırmalarına olanak tanıyan açıklayıcı sorularla başlayın.

- Önerilen sorular:
- Genel stratejiniz neydi?
- Hangi çevresel alanlara öncelik verdiniz?
- En sık kullandığınız görevler hangileriydi?
- Hangi yükseltmeleri seçtiniz?
- Hangi olaya yanıt vermek en zordu?
- Çevresel performansınıza ne oldu?
- Bütçenize ne oldu?



Co-funded by the
European Union

Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Koordinatörlüğü'nün bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, yayının içeriğini onayladığı anlamına gelmez. Yayının içeriği yalnızca yazarların görüşlerini yansıtmaktadır ve Komisyon, yayında yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasıyla ilgili olarak sorumlu tutulamaz.



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



- Çalışan moraline ne oldu?
- Beş hafta boyunca stratejiniz değişti mi?
- Sizi en çok şaşırtan sonuç neydi?

Bu aşamada, eğitimciler katılımcıları, kararlarının iyi mi kötü mü olduğuna hemen karar vermeden deneyimlerini anlatmaya teşvik etmelidir.

14.3 Aşama 2 – Neden Oldu?

İkinci aşama, açıklamadan analize ve akıl yürütmeye geçer.

Önerilen sorular:

- Belirli Görevleri veya Yükseltmeleri neden seçtiniz?
- Kararlarınızı hangi faktörler etkiledi?
- Çevresel performansı, bütçeyi veya çalışan moralini mi önceliklendirdiniz?
- Bu önceliklerin çatıştığı durumlar oldu mu?
- Hangi kararlar en büyük faydaları sağladı?
- Herhangi bir karar beklenmedik olumsuz bir sonuç doğurdu mu?
- Kısa vadeli eylemleri mi yoksa uzun vadeli yatırımları mı önceliklendirdiniz? Neden?
- Sınırlı mali kaynaklar seçimlerinizi nasıl etkiledi?
- Kalan hafta sayısız stratejinizi nasıl etkiledi?
- Tekrar oynasaydınız, hangi kararı değiştirirdiniz?

Eğitmen, katılımcıları sadece ne seçtiklerini bildirmek yerine, neden belirli seçimler yaptıklarını açıklamaya teşvik etmelidir.

14.4 Aşama 3 – Bu Bize Sürdürülebilirlik Hakkında Ne Söylüyor?

Katılımcılar artık oyunun ötesine geçerek simülasyonun temsil ettiği daha geniş sürdürülebilirlik derslerini belirlemeye çalışırlar.

Önerilen sorular:

- EcoMinds size çevresel karar alma konusunda ne öğretti?
- Çevre açısından en faydalı seçenek her zaman uygulanması en kolay olan mıdır?
- Sürdürülebilir değişiklikler neden finansal yatırım gerektirebilir?
- Kısa vadeli eylemler ve uzun vadeli yatırımlar neden önemlidir?
- Çevresel değişiklikler yapılırken çalışan refahı neden dikkate alınmalıdır?
- Kuruluşların birden fazla çevresel önceliği varken kaynakları sınırlı olduğunda ne olur?
- Farklı alanlardaki kararların sonuçlarını dikkate almak neden önemlidir?
- Oyun bize çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik arasındaki ilişki hakkında ne anlatıyor?





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



Tartışmanın temel noktası, sürdürülebilirliğin genellikle tek bir göstereyi maksimize etmek yerine birbirine bağlı öncelikleri dengelemeyi gerektirmesidir.

14.5 Aşama 4 – Oyundan Gerçek Hayata

Son aşama, katılımcıları öğrendiklerini kendi hayatlarına, iş yerlerine, okullarına, kuruluşlarına veya topluluklarına aktarmaya teşvik eder.

Önerilen sorular:

- EcoMinds'taki hangi durumlar gerçek bir iş yerinde de meydana gelebilir?
- Hangi Görevler veya Geliştirmelerin gerçek kuruluşlarda karşılığı vardır?
- Okulunuzda, iş yerinizde veya kuruluşunuzda hangi çevresel iyileştirmeler uygulanabilir?
- Hangi iyileştirmeler hemen uygulanabilir?
- Hangileri finansal yatırım veya organizasyonel planlama gerektirir?
- Bir kuruluşun sürdürülebilir uygulamaları hayata geçirmesini engelleyebilecek engeller nelerdir?
- Bir iş yerinde çevresel karar alma süreçlerine kimler dahil edilmelidir?
- Çalışanlar çevresel performansı iyileştirmeye nasıl katkıda bulunabilir?
- Bu etkinlikten sonra kişisel olarak neyi farklı yapabilirsiniz?

14.6 Farklı Stratejilerin Karşılaştırılması

EcoMinds oyunu birden fazla katılımcı veya grup tarafından oynandığında, stratejilerin karşılaştırılması yansıtma sürecini zenginleştirebilir.

Eğitmen, katılımcılardan kısaca şunları sunmalarını isteyebilir:

Tartışma konusu	Grup/Katılımcı yanıtı
Ana strateji	
En önemli Yükseltme	
En faydalı Görev	
En zor karar	
Karşılaşılan en önemli denge unsuru	
Değiştirecekleri karar	
Sürdürülebilirlikle ilgili temel çıkarım	

Katılımcılar daha sonra yaklaşımlarını karşılaştırmalıdır.

Amaç, tek bir "doğru" strateji belirlemek değil, farklı seçimlerin neden farklı sonuçlar doğurduğunu ve bunlardan neler öğrenilebileceğini incelemektir.





Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



14.7 EcoMinds'ı Yeşil Becerilerle Bağlamak

Değerlendirme sırasında, eğitmenler katılımcıların oyun yoluyla uyguladıkları yetkinlikleri açıkça vurgulayabilirler.

Bunlar şunları içerebilir:

- çevre bilinci;
- eleştirel düşünme;
- problem çözme;
- karar verme;
- stratejik düşünme;
- sistem düşünme;
- önceliklendirme;
- kaynak yönetimi;
- uyum sağlama;
- iletişim ve ekip çalışması.

Katılımcılara sorun:

EcoMinds sırasında bu becerilerden hangisini en çok kullandınız?

74

Ardından şunu sorun:

Bu beceri gelecekteki eğitiminizde, işinizde veya günlük yaşamınızda nerede faydalı olabilir?

Bu, katılımcıların öğrenme deneyiminin sadece çevre bilgisiyle ilgili olmadığını, aynı zamanda sürdürülebilirlik ve yeşil geçişle ilgili aktarılabilir yetkinliklerle de ilgili olduğunu anlamalarına yardımcı olur.

14.8 Bireysel Yansıtma Etkinliği

Grup tartışmasından sonra, katılımcılar kısa bir bireysel yansıtma yapabilirler.

EcoMinds Yansımam

1. Öğrendiğim en önemli şey şuydu:
2. Verdiğim en zor karar şuydu:
3. Bu kararı şu nedenle verdim:
4. Tekrar oynasaydım değiştireceğim bir karar şu olurdu:



Co-funded by the
European Union

Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Koordinatörlüğü'nün bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, yayının içeriğini onayladığı anlamına gelmez. Yayının içeriği yalnızca yazarların görüşlerini yansıtmaktadır ve Komisyon, yayında yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasıyla ilgili olarak sorumlu tutulamaz.



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



5. Yaşadığım bir sürdürülebilirlik ikilemi örneği şuydu:

6. Gerçek hayatta uygulayabileceğim bir sürdürülebilir eylem şu olurdu:

14.9 Yansımadan Eyleme

Etkinliği sonlandırmak için, her katılımcıdan gerçekçi bir sürdürülebilirlik eylemi formüle etmesini isteyin.

EcoMinds Eylemim:

Bu etkinlikten sonra, sürdürülebilirliğe katkıda bulunmak için yapabileceğim bir eylem şudur:

Uygun yerlerde, katılımcılar taahhütlerini grupla paylaşabilir ve bunları uygulamak için nelerin gerekli olduğunu tartışabilirler.

14.10 Eğitimciler için Rehberlik

Bilgilendirme sırasında:

- farklı stratejilerin açıkça tartışılabileceği bir ortam yaratmak;
- Başarısız oyun kararlarını kişisel başarısızlıklar olarak sunmaktan kaçın;
- katılımcılardan vardıkları sonuçların nedenlerini belirtmelerini isteyin;
- farklı yaklaşımlar arasında karşılaştırma yapılmasını teşvik edin;
- oyun mekaniğini gerçekçi çevresel zorluklarla birleştirin;
- katılımcıların stratejilerinin hem başarılı hem de başarısız yönlerini belirlemelerine olanak tanıyın;
- katılımcıları pratik alternatifler önermeye teşvik edin;
- Soruları katılımcıların yaşına, deneyimine ve çevresel bilgi düzeyine göre uyarlayın.

Bilgilendirme nihai olarak katılımcıları deneyimsel öğrenme sürecinin tamamı boyunca harekete geçirmelidir:

DENEYİM → YANSITMAK → ANLAMAK → UYGULAMA

Temel Öğrenme Noktası

EcoMinds, katılımcılar "Oyunda başarılı oldum mu?" sorusunun ötesine geçtiğinde en eğitici hale gelir. ve "Kararlarım neden bu sonuçları doğurdu, bu bana sürdürülebilirlik konusunda ne öğretiyor ve bu öğrendiklerimi gerçek hayatta nasıl uygulayabilirim?" diye sormaya başlayın.



Co-funded by the
European Union

Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Koordinatörlüğü'nün bu yayının hazırlanmasına verdiği destek, yayının içeriğini onayladığı anlamına gelmez. Yayının içeriği yalnızca yazarların görüşlerini yansıtmaktadır ve Komisyon, yayında yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasıyla ilgili olarak sorumlu tutulamaz.