

PLANET EARTH
THERE IS NO PLANET B



İçindekiler

Su Kirliliği

**Yaşamımız Bitiyor
Peki Sonunda Ne Oluyor?**

Hava Kirliliği

**Soluduğumuz Tehlike
Sera Gazları
Bize Zararları Nedir?**

Küresel Isınma

**GLOBAL WARMING
Dünya Yanmaya Başlıyor
Buzul Erimesinin Küresel Sonuçları**

Biyoeşitlilik Kaybı

**Biyoeşitlilik Kaybı
Bizlere Etkileri**

Karbon Ayak İzi

İnsan Etkisi ve Karbon Ayak İzi

Karbon Ayak İzi Kaynakları

Peki Biz Ne Yapmalıyız

Enerji Tüketimini Azalt

Bilinçlen ve İnsanları Bilinçlendir

Su Kullanımını Düzenle

Atık Azalt – Geri Dönüştür

Ağaçlandırma ve Yeşil Alan Desteği

Böyle Giderse

Ne Yapmalıyız

Ne Yapmamalıyız

ÖN SÖZ

Dünya, hepimizin ortak yuvası... Ancak hızla artan çevre kirliliği, bu yaşam alanını her geçen gün daha kırılgan hale getiriyor. Bu e-kitap, sadece çevre sorunlarını anlatmak için değil; aynı zamanda farkındalık oluşturmak, küçük bir adımın bile büyük bir değişim yaratabileceğini hatırlatmak için hazırlandı. Çünkü doğayı korumak, yalnızca uzmanların ya da yöneticilerin değil, hepimizin sorumluluğu. Temiz bir hava, sağlıklı bir su döngüsü ve canlı bir ekosistem, geleceğimizi şekillendiren en önemli miraslarımızdır.

**Bu sayfaları okurken, umarım doğaya karşı bakış açın daha da güçlenir ve sen de bu değişimin bir parçası olursun. Unutma:
Daha yeşil bir dünya, bilinçli bir adımla başlar.**

Serhat Yiğit Adanır

YAŞAMIMIZ BİTİYOR

Hava kirliliğinden sonra en büyük çevre sorunumuz su kirliliği. Su, yaşamın temelidir ancak kirlendikçe hem insanların hem de doğanın sağlığı tehlikeye girer. Temiz su olmadan tarım zarar görür, ekosistemler bozulur ve hastalıklar artar. Bu yüzden suyu korumak, geleceğimizi korumaktır. Su kirliliğine sebep olan nedenler ise şunlardır;



Evsel atıklar suyu kirletir ve azaltır



Sanayi Atıkları ekosistemi bozar



Plastik Atıklar suyun doğal dengesini bozar



Aritılmamış atık sular içilemez hâle gelir



Tarım İlaçları ve Gübreler nehirleri kirletir

Plastik Atıklar suyun doğal dengesini bozar

**Aritılmamış atık sular içilemez hâle gelir
Tarım İlaçları ve Gübreler nehirleri kirletir**

"Temiz su, hayatın kaynağıdır; onu korumak hepimizin görevidir."

Luther Standing Bear

Peki Sonunda Ne Oluyor?

Ekosisteme Zararları

Su kirliliği, göller, nehirler ve denizlerde yaşayan canlıların yaşam döngüsünü bozar. Balıklar, bitkiler ve diğler su organizmaları zehirlenir, popölasyonlar azalır ve besin zinciri zarar görür. Bu durum, tüm ekosistemin dengesini sarsar.



İnsan Sağlığının Tehlikeye Girmesi

Kirli suyun tüketilmesi veya temas edilmesi; kolera, dizanteri, hepatit A gibi ciddi hastalıklara yol açar. Ağır metaller, kimyasallar ve mikroorganizmalar, uzun vadede organ hasarı ve kronik sağlık sorunlarına neden olabilir.

1 Dünya üzerindeki suyun yalnızca %1'i içilebilir durumdadır.

2 Dünya genelinde atık suların yaklaşık %80'i arıtılmadan doğaya bırakılır.

Ekonomik Etkileri

Su kirliliğinin ekonomik etkileri, temiz suya erişim maliyetlerini artırırken balıkçılık, tarım ve turizm gibi sektörlerde ciddi gelir kayıplarına yol açar. Kirlenen su kaynaklarının arıtılması için daha fazla bütçe ayrılması gerekir ve bu da uzun vadede ekonomik yükü büyütür.



Balıkçılık gelirlerinde düşüş



Turizmde ziyaretçi ve gelir kaybı



Arıtma ve altyapı maliyetlerinin artması



Tarım ürünlerinde kalite ve verim azalması



Sanayide üretim maliyetlerinin yükselmesi



İçilebilir su kaynaklarının azalması

**STOP THE POLLUTION
SAVE THE WATER**

SOLUDUĞUMUZ TEHLİKE

- Hava kirliliği, atmosfere karışan zararlı maddelerin artmasıyla havanın doğal dengesinin bozulması sonucu ortaya çıkan ve hem insan sağlığını hem de ekosistemleri etkileyen önemli bir çevre sorunudur.
- Bu kirlilik, havayı oluşturan gazların dengesinin değişmesine, havada asılı kalan parçacıkların çoğalmasına ve solunan havanın kalitesinin düşmesine neden olu

1

Farkında Ol

2

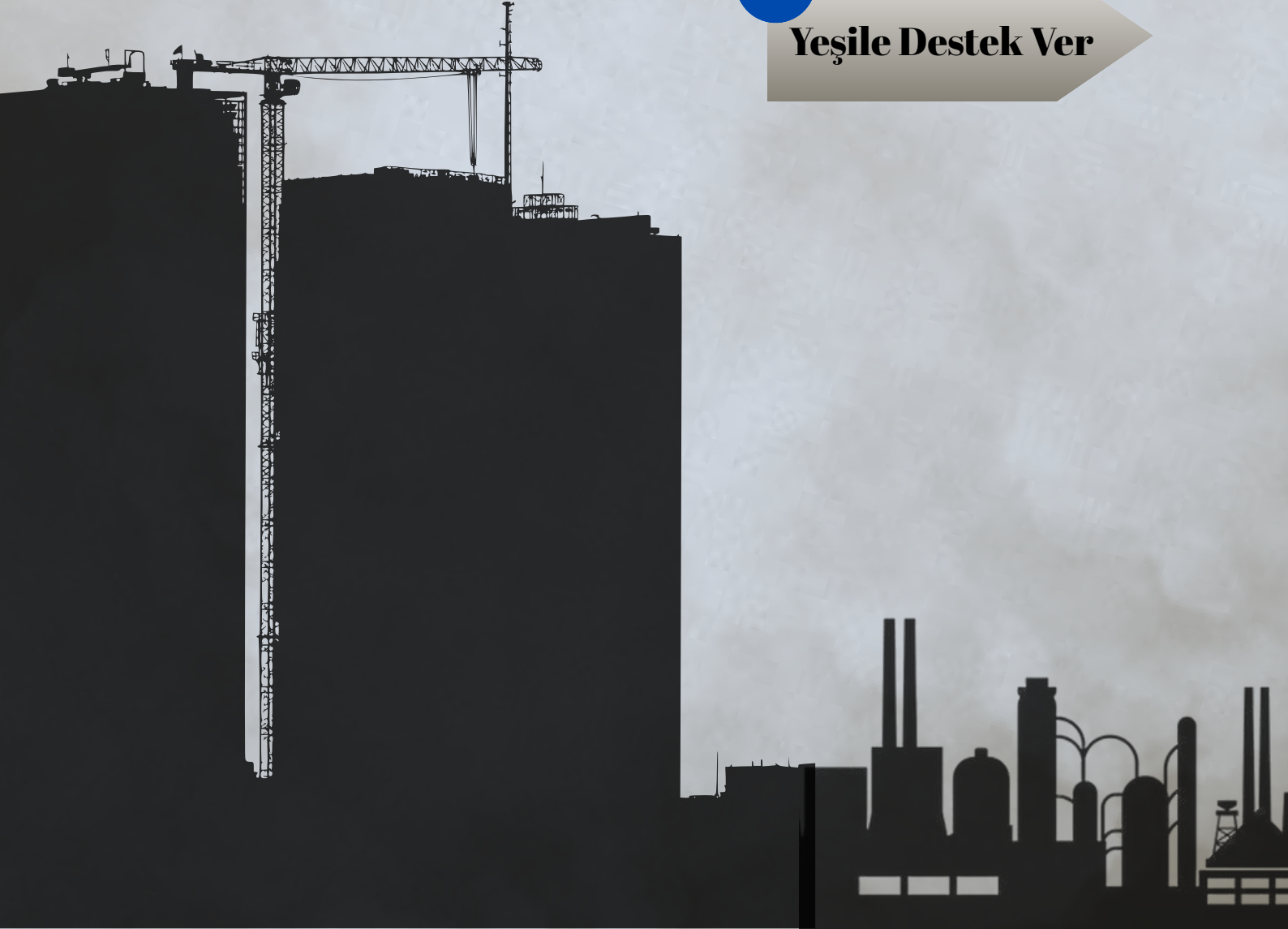
Tüketimi Azalt

3

Temiz Ulaşım Seç

4

Yeşile Destek Ver



Hava kirliliğinin tarihsel süreci, insanlığın doğaya müdahalesinin artmasıyla birlikte yavaş yavaş gelişen bir olgudur.

İlk büyük değişim insanlığın ateşi bulmasıyla başladı lakin bu dönemlerde hava kirliliği sınırlı düzeydeydi. Asıl belirgin artış 18. yüzyılda sanayi devrimi ve buharlı makinaların icadı ile ciddi boyuta ulaşmıştır.

Fabrikaların kömürle çalışması, yoğun duman çıkışı ve hızla büyüyen şehirleşme, havadaki zararlı maddelerin birikmesine neden oldu. Günümüzde sanayinin yayılması ile bu durum görünür bir çevre sorunu haline geldi



Sanayi ve fabrikalar



Ulaşım ve Araç Trafığı



Ağaçlandırma Azalması



Nüfus artışı



Endüstriyel yapılar



Sera Gazları

CLEAN AIR IS OUR FUTURE

SERA GAZLARI

Atmosferde bulunan ve Dünya'dan yansıyan ısıyı tutarak gezegenin sıcaklığının artmasına neden olan gazlara sera gazı adı verilir. Doğal olarak atmosferde bulunmaları yaşam için gereklidir, ancak aşırı artmaları küresel ısınmaya ve iklim değişikliğine yol açar.

Bu gazların gezegenin atmosferinde birikip güneş ışınlarını hapsedip sıcaklığını arttırmasına Sera Etkisi denir. Sera etkisinin çok sonucu vardır.

Bilgi Kutusu

Başlıca Sera Gazları;

- **Karbondioksit**
- **Metan**
- **Azot**
- **Nitrat Oksit**
- **Su Buharı**



Bize Zararları Neler?

Sera gazlarının atmosferde birikmesi yalnızca Dünya'nın sıcaklığını artırmakla kalmaz, aynı zamanda hava kalitesini kötüleştiren birçok zincirleme etkiyi tetikler. Bu kötüleşen hava kalitesi de solunum sistemi üzerinde doğrudan ve dolaylı hasarlar yaratır.

Sera gazlarının artışı doğrudan solunum hastalığına yol açmaz, ancak iklimi değiştirerek hava kalitesini bozar ve solunum sağlığını olumsuz etkiler. Sıcaklık artışı yerdeki ozon seviyelerini yükseltir, orman yangınları ve kuraklık havadaki ince partikül madde miktarını artırır, ayrıca polen ve alerjen mevsimlerini uzatır. Bu faktörler birçok solunum yolu hastalıklarına sebep olur.

Üst Solunum Yolu Hastalıkları

- Nezle
- Grip
- Sinüzit
- Farenjit
- Larenjit

Alt Solunum Yolu Hastalıkları

- Bronşit
- Zatürre
- Astım
- Tüberküloz
- Akciğer Kanseri
- KOAH

**WE MUST KEEP THE
AIR CLEAN**

GLOBAL WARMING

Küresel Isınma

Küresel ısınma, Dünya'nın ortalama sıcaklıklarının insan faaliyetleri nedeniyle uzun vadede artmasıdır. Özellikle fosil yakıtların (kömür, petrol, doğal gaz) yakılması, ormansızlaşma ve sanayi faaliyetleri atmosfere büyük miktarda sera gazı (karbondioksit, metan, azot oksitleri vb.) salınmasına yol açar. Küresel ısınmanın başlıca sebepleri ise;

Ulaşım kaynaklı Emisyonlar

Fosil Yakıt Kullanımı

Sanayi faaliyetleri

Ormansızlaşma

Tarım ve Hayvancılık

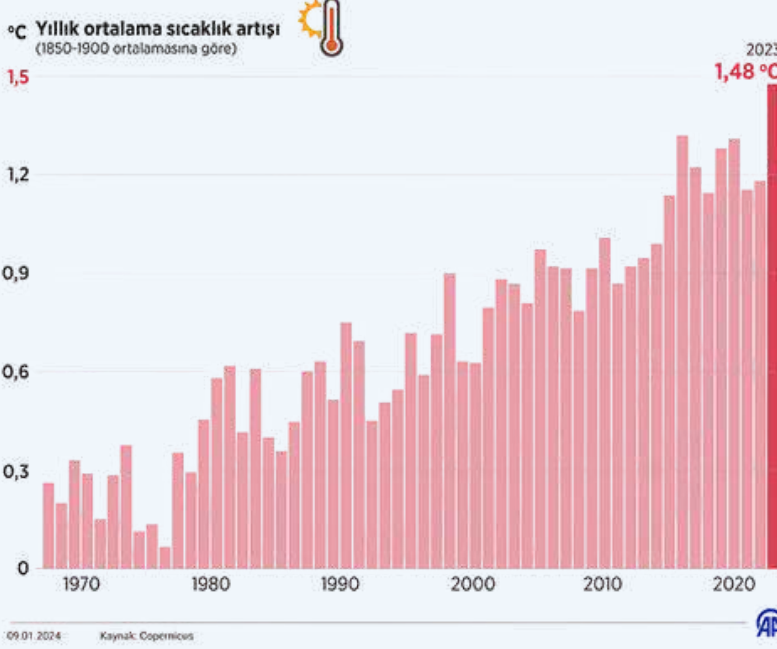


“Biz doğayı korudukça,
doğa da bizi korur.”

Wangari Maathai

DÜNYA YANMAYA BAŞLIYOR

Dünya 2023'te en sıcak yılı yaşadı, ortalama sıcaklık artışı 1,5 dereceye yaklaştı

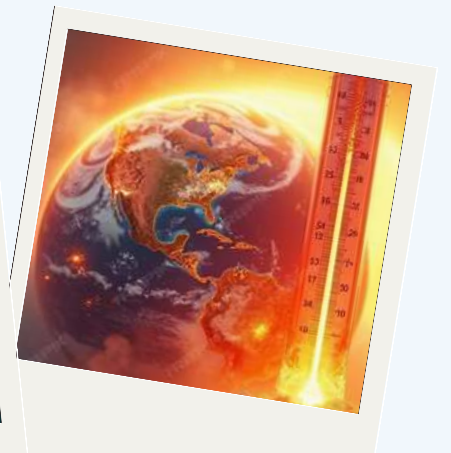


Son paylaşılan verilere göre dünya, 2023 yılında 1,48°C'lik sıcaklık artışıyla tarihin en sıcak yılını yaşadı. Grafikte 1970'lerden bu yana istikrarlı biçimde yükselen sıcaklık değerleri, özellikle son 20 yılda hızlanarak küresel ısınmanın artık geri dönüşü zor bir eşiğe dayandığını gösteriyor. Uzmanlar, rekor sıcaklıkların tesadüf değil, uzun vadeli bir iklim değişikliği trendinin sonucu olduğuna dikkat çekiyor.

Bu tablo, yalnızca sıcaklık artışına değil, aynı zamanda toplumların önümüzdeki yıllarda karşılaşacağı risklere de işaret ediyor. Sıcak hava dalgalarının şiddetlenmesi, sel ve orman yangınlarının artması, su kaynaklarının azalması ve tarımsal verim kaybı gibi etkiler, küresel ısınmanın sonuçlarının artık günlük yaşamı doğrudan etkilediğini ortaya koyuyor.

Bilim insanları, 1,5°C sınırına bu kadar yaklaşılmmasının “uyarı niteliğinde bir işaret” olduğunu belirterek, hem hükümetlerin hem de bireylerin acil önlem almasının zorunlu hâle geldiğini vurguluyor. Enerji kullanımından ulaşım tercihinin, atık yönetiminden su tasarrufuna kadar yapılacak her iyileştirme, bu tehlikeli gidişatı yavaşlatmada kritik önem taşıyor. Grafik, yalnızca geçmişe dönük bir veri değil; aynı zamanda geleceğe dair güçlü bir mesaj niteliği taşıyor:

Eğer şimdi harekete geçilmezse, bugün yaşanan rekor sıcaklıklar yarının normaline dönüşebilir.



Buzul Erimesinin Küresel Sonuçları



Deniz Seviyesi Yükseliyor

Kıyı şehirleri daha sık taşkınlarla karşılaşılıyor; ada ülkeleri risk altında.



İklim Sistemi Bozuluyor

Jet akımları değişiyor, aşırı hava olayları artıyor.



Canlı Türleri Tehlikede

Kutup ekosistemleri küçülüyor; türler yiyecek ve yaşam alanı bulmakta zorlanıyor.



Su Kaynakları Azalıyor

Dağ buzullarının hızlı erimesi, yaz aylarında su kıtlığı riskini artırıyor



BİYOÇEŞİTLİLİK KAYBI

Biyoeeşitlilik, dünyadaki tüm canlı türlerinin, bu türlere ait genetik çeşitliliğin ve onların yaşadığı ekosistemlerin toplam zenginliğini ifade eder. Doğanın sağlıklı bir şekilde işleyebilmesi için temel olan bu çeşitlilik, ekosistemlerin çevresel değişimlere karşı dayanıklı olmasını sağlar. Bir türün yok olması yalnızca o canlıyı değil, onun bağlı olduğu besin zincirini, yaşam döngüsünü ve ekosistem dengesini de etkiler. Biyoeeşitlilik kaybının birçok nedeni vardır.

- **Habitat Tahribatı**
- **İklim Değişikliği**
- **Aşırı avlanma**
- **Tarım Faaliyetleri ve Kimyasallar**
- **İstilacı türler**



BİZLERE ETKİLERİ

Biyoçeşitlilik kaybı, ekosistemlerin temel işleyişini zayıflatan ve doğanın doğal dengesini bozan en ciddi çevresel sorunlardan biridir. Türlerin yok olması, genetik çeşitliliğin azalması ve habitatların tahrip edilmesi; hem doğal yaşamı hem de insan faaliyetlerini derinden etkiler. Doğal sistemlerdeki bu bozulma, gıda güvenliğinden iklim istikrarına kadar pek çok alanda ciddi riskler oluşturur ve ekosistemlerin kendini yenileme kapasitesini giderek azaltır. Bu nedenle biyoçeşitliliğin kaybı yalnızca çevre için değil, insanlığın geleceği için de büyük bir tehdit haline gelmiştir.



Gıda Zincirinin Bozulması



Tarımsal Verimin Düşmesi



Ekosistem Hizmetlerinin Zayıflaması



Hastalık Risklerinin Artması



İklim Düzeninin Zarar Görmesi



Ekonomik Kayıplar

Nesli Tükenmekte Olanlar

- Dev Panda
- Asya Fili
- Saiga Antilobu
- Kaplan
- Balina Köpekbalığı



Chief Seattle



Bireysel Kaynaklar

Ulaşım

Araba, motosiklet, uçak yolculukları.

Ev Enerji Tüketimi

Isıtma, soğutma, elektrik kullanımı.

Beslenme Alışkanlıkları

Kırmızı et tüketimi, işlenmiş gıdalar, yüksek enerji gerektiren üretimler.

Tüketim Davranışları

Kıyafet, elektronik, mobilya gibi ürünlerin sık satın alınması.

Atık Üretimi

Geri dönüşüm yapmamak, fazla çöp üretmek.

Su Ve Elektrik İsrafı

Gereksiz kullanımın artması.

Kurumsal Kaynaklar

Sanayi Üretimi

Çelik, çimento, kimya, tekstil ve diğer ağır sanayiler.

Enerji Üretimi

Kömür, petrol ve doğal gazla çalışan enerji santralleri.

Tarım Ve Hayvancılık

Metan salımı, gübre kaynaklı emisyonlar, büyük ölçekli tarım.

Ulaşım Ve Lojistik

Kargo, gemi taşımacılığı, kamyon ve ağır taşıtlar.

Şehirleşme Ve Altyapı

Ormansızlaşma, betonlaşma ve arazi kullanım değişiklikleri.

Atık Yönetim Sistemleri

Çöplüklerden çıkan metan gazı, geri dönüşüm altyapısının yetersizliği.

‘Every step you take shapes the world you leave behind’

Peki Biz Ne Yapabiliriz?

Enerji Tüketimini Azalt

- ➔ Gereksiz ışıkları kapat.
- ➔ Elektronik cihazları prizden çıkar.
- ➔ Enerji tasarruflu ampul kullan.



Bilinçlen ve İnsanları Bilinçlendir

- ➔ Sınıfta Farkındalık Afişi Hazırla.
- ➔ Okul Projelerinde Çevre Konusunu İşle.
- ➔ Çevrendekilere Küçük Bilgilendirmeler Yap.



Su Kullanımını Düzenle

- ➔ Diş Fırçalarken Suyu Kapamak
- ➔ Daha Kısa Duş Alma
- ➔ Evde Çamaşır/Bulaşık Makinesinin Tam Dolmasını Beklemek



Atık Azalt – Geri Dönüştür

- ⇒ **Tek kullanımlık plastikleri azalt.**
- ⇒ **Evde geri dönüşüm kutusu bulundur.**
- ⇒ **Cam, plastik, kağıt ve metal atıkları ayır.**
- ⇒ **Boş kutuları düzenleyici olarak kullan.**

Ağaçlandırma ve Yeşil Alan Desteği

- ⇒ **Fidan dikme etkinliklerine katıl.**
- ⇒ **Evde küçük de olsa bitki yetiştir.**
- ⇒ **Okul bahçesinde temizlik yap.**
- ⇒ **Yeşil alanları koru ve zarar vermemeye dikkat et.**

Small steps, big impact



Böyle Giderse

Ne Yapmamalıyız

- ✗ **Çöpleri yere atmak ya da ufacık çöpleri bile önemsememek.**
- ✗ **Yemek, su veya kırtasiye malzemelerini gereksiz israf etmek**
- ✗ **Elektronik cihazları gün boyu şarjda bırakmak**
- ✗ **Pencereden rastgele çöp atmak, çevreyi kirletmek**

Ne Yapmalıyız

- ✓ **Doğal kaynakları planlı kullanmak**
- ✓ **Fazla veri ve enerji tüketimini azaltmak**
- ✓ **Parkları ve doğayı temiz bırakmak**
- ✓ **Geri dönüşüme dikkat etmek**
- ✓ **Gereksiz su tüketimini azaltmak**

**Today's choices write
tomorrow's world**

**Bu kitap, çevremizin geleceęinin bizim bugün
attığımız adımlarla şekillendiğini hatırlatmak için
hazırlandı. Dünyayı korumak büyük değişimlerden
değil, her bireyin gösterdięi küçük ama anlamlı
abalardan başlar. Unutma: Büyük Değişimler
Küçük Adımlarla Başlar**

Danışman Öğretmenler

**Zeynep ÖZOKUTAN
Selin Sengir USLU**

**Hazırlayan
Serhat Yiğit ADANIR**

Kaynakça

Metin

Memorial.com

Wikipedia.com

Tuik.gov

Unep.org

Who.int

Görsel

Freepik.com

Undraw.com