



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti
tarafından finanse edilmektedir.

**Bu proje Türkiye Cumhuriyeti ve Avrupa
Birliği Tarafından Finanse Edilmektedir.**





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti
tarafından finanse edilmektedir.

Sürdürülebilir Eğitim ile Niğde Lise ğrencilerinin **İklim Değişikliğiyle Mücadele için Bilgi Kapasitesi ve** **Farkındalığının Artırılması**



Biz Kimiz ?

Proje Ekibi



Proje Ekibi



Proje Koordinatörü:
Dr. Öğr. Üyesi Çağdaş GÖNEN

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Çevre Mühendisliği Bölümü

Proje Ekibi



Eğitmen:

**Dr. Öğr. Üyesi Ece Ümmü
DEVECİ**

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Çevre Mühendisliği Bölümü

Proje Ekibi



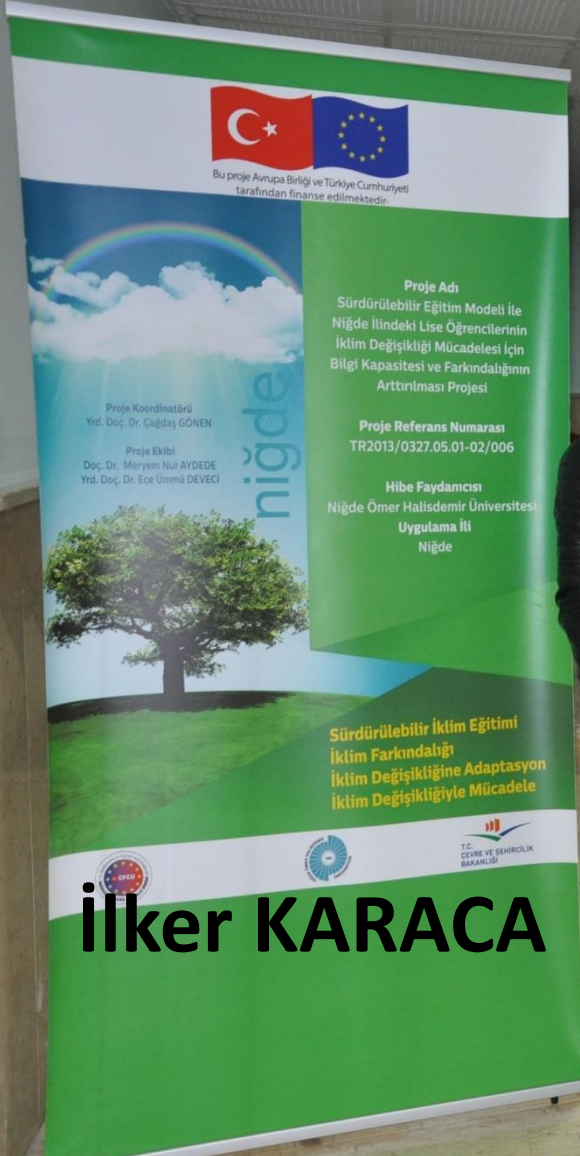
Test ve İçerik Danışmanı
Doç. Dr. Meryem Nur AYDEDE

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Eğitim Fakültesi
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi
Fen Bilgisi Eğitimi ABD



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Proje Ekibi



İlker KARACA



Buğse Büşra CERAN



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

100 Milyar Dolar \$

İklim değişikliği ile mücadele için ayrılan Bütçe



TR2013/0327.05.01-02/006





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

100 Milyar Dolar \$ = 2400 Ton Saf Altın



TR2013/0327.05.01-02/006





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

100 Milyar Dolar \$

Türkiye Bütçesi

200 Milyar Dolar \$



TR2013/0327.05.01-02/006



Gelecekte İç İmkkanı

İklim Değişikliğiyle Mücadele ve Uyum Konusu



Teknoloji Firmaları

Akademik alışmalar

Hukuksal Boyutları

Finansal Sektör

İşletme Maliye Uzmanlığı

Uluslar Arası Anlaşma Uzmanlığı





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Çanta



TR2013/0327.05.01-02/006





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Magnet



hepsiburada.com



TR2013/0327.05.01-02/006





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Magnet

Evdeki Buzdolabına
Ev halkıda bilinçlensin



TR2013/0327.05.01-02/006





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Rozet



Çantaya
Arkadaşa
Evdeki kardeşe



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Eğitim Posterleri



Sınıfa asılabilir
Evde asılabilir
Dershane de asılabilir
Diğer okuldaki sınıflara
asılabilir



TR2013/0327.05.01-02/006





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

iklimelcisi@gmail.com

Çek ve Fotoğraf Gönder !



TR2013/0327.05.01-02/006



2. Faz Eğitimler

Başarılı ve istekli öğrenciler

- 1- Bizden sunum eğitimi alacak
- 2- Bizimle birlikte sahne alacaklar



NEDİR BU İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ?

Sera Etkisi
Sera Gazları
Küresel Isınma
İklim Değişikliği



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Teknolojik ve Modern bir hayata sahibiz



Photo: http://www.miningglobal.com/public/uploads/large/large_7659ad8d_5e21_cb9e_f220_25cf324cb1db.jpg



TR2013/0327.05.01-02/006

T.C.
CEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIğI



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Bu Hayat İçin Enerji Üretiyoruz ve *Ekosistemi Yok ediyoruz*



TR2013/0327_05.01-02/006

Photo: https://img.washingtonpost.com/rf/image_1484w/2010-2019/WashingtonPost/2014/11/02/Health-Environment-Science/Images/Denmark_UN_Climate_Report-00d12-2553.jpg



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.



Photo: http://az616578.vo.msecnd.net/files/2016/04/10/6359591808606676321504391401_csm_melting-ice-polar-bear-on-2063111_16391916d7.jpg



TR2013/0327.05.01-02/006





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Kutup Ayısı

Kimin Umurunda ???!

Photo: <http://why-sci.com/wp-content/uploads/2013/08/climate3.jpg>



TR2013/0327.05.01-02/006



Gıda Tedariki Densedydi!



**Climate change impact on agriculture:
drought in Kenya starves cows to death**



**Climate change impact on agriculture:
Reduce Crop Yields**

Gıda Tedariki Densedydi!



https://img02.rl0.ru/3c483041cce0559abaf5ee3b4cfa40cd/c636x424/file2.npage.de/012309/16/bilder/india-food_and_hunger1.jpg



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Zorunlu Göç



TR2013/0327.05.01-02/006



İŖe Bu Yüzden İklim Değişikliği İle Mücadele Etmek ZORUNDAYIZ

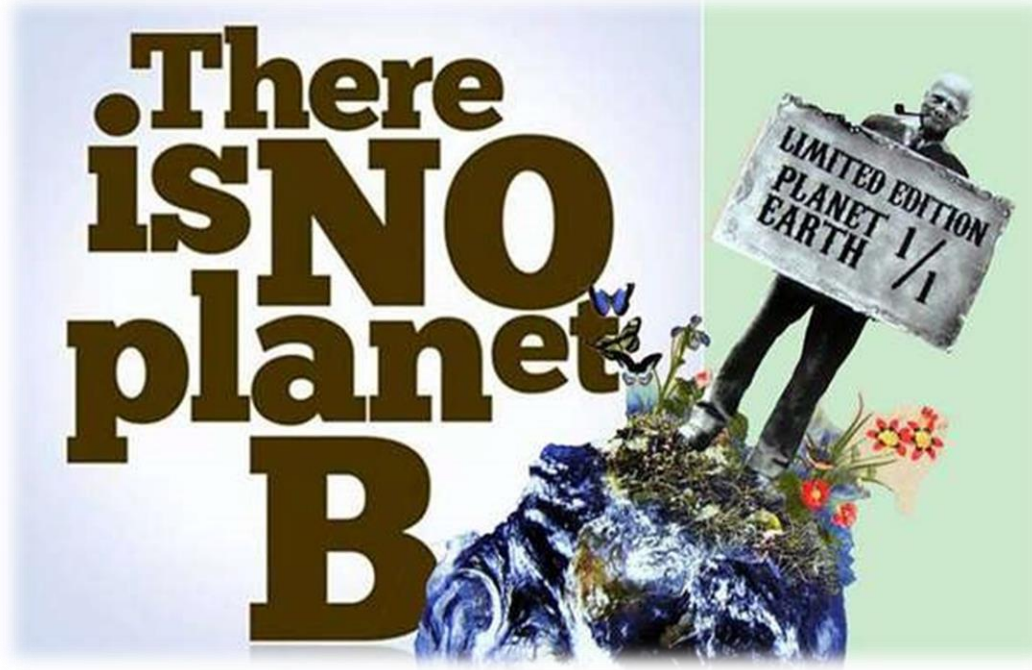


Photo: <http://futurearchitectureplatform.org/media/cache/30/21/302101cdc15aaeba4f436d4f17e74d99.jpg>



United Nations Framework
Convention on Climate Change

ipcc
INTERGOVERNMENTAL PANEL ON
climate change





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

BM İklim Değişikliği İyilik Elçisi



Leonardo DiCaprio



TR2013/0327.05.01-02/006





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

BM İklim Değişikliği İyilik Elçisi



Leonardo DiCaprio



TR2013/0327.05.01-02/006





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

BM İklim Değişikliği İyilik Elçisi



TR2013/0327.05.01-02/006





İklim Değişikliği Temel Tanımlamalar

Sera Etkisi – Sera Gazları

Küresel Isınma

İklim değişikliği



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

SERA ETKİSİ – SERA GAZLARI



TR2013/0327.05.01-02/006



Sera Etkisi

İklim sistemi için önemli olan doğal etmenlerin başında sera etkisi gelmektedir.

SERA ETKİSİ DOĞAL BİR OLAYDIR



Sera Etkisi

Atmosferdeki karbon dioksit, metan, su buharı azot oksitler ve diğer bazı gazlar **yeryüzünden yansıyan ısıyı tutarak** dünyanın sıcaklığını korur.

Bu doğal duruma sera etkisi denir.

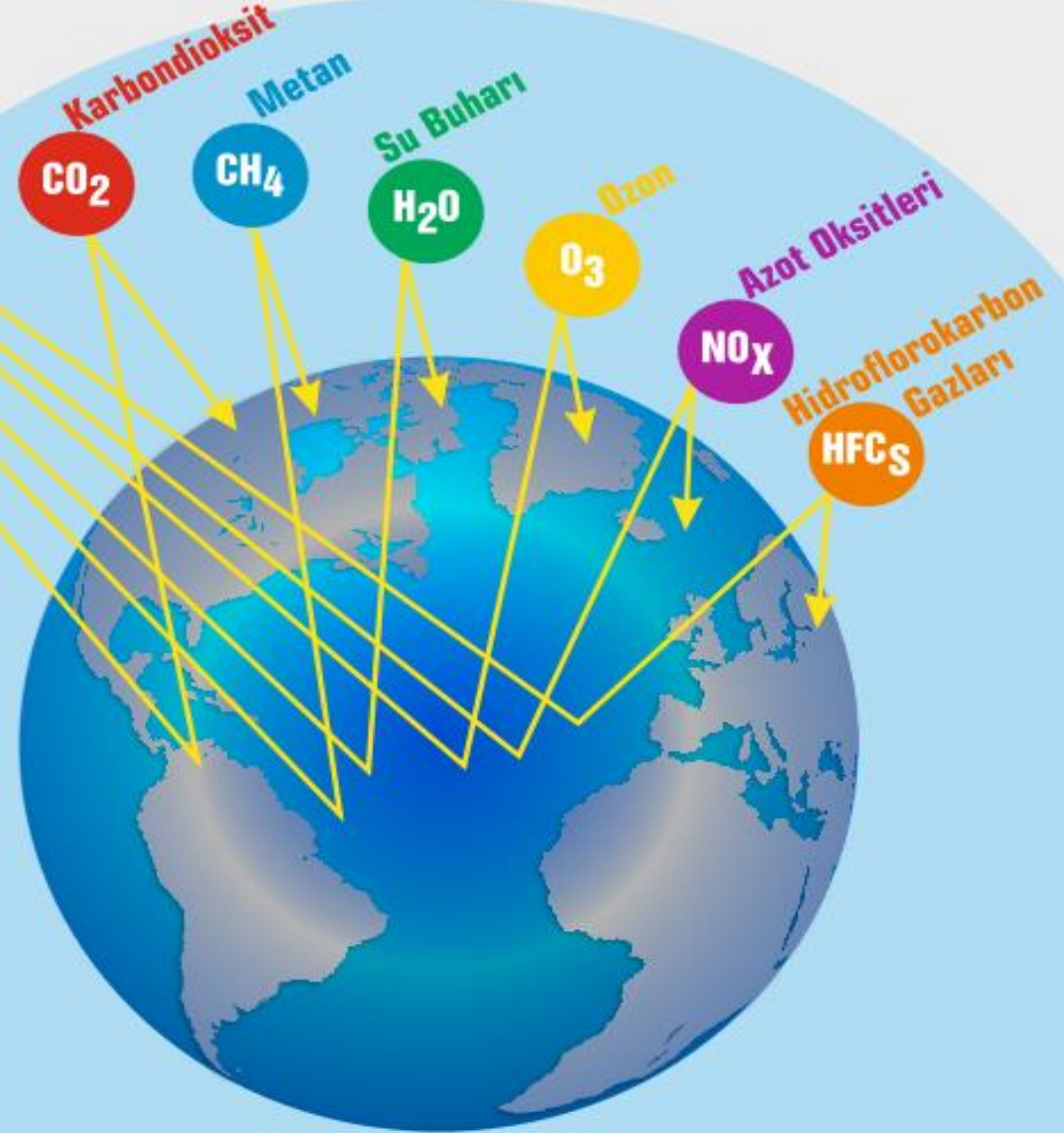
Eğer bu gazlar atmosferde olmasaydı Dünya sıcaklığı bugünkünden – 30°C daha az olacaktı.

Sera Etkisi

Güneş'ten gelen ışınlar Dünya atmosferini geçerek, **yer yüzeyine ulaşmaktadır.**

Yer yüzeyine ulaşan bu Güneş ışınları, yeryüzündeki coğrafi dokunun özelliklerine göre farklı oranlarda soğurulup, farklı oranlarda yansıtılmaktadırlar.

Bu yansıyan ışınlar başta karbondioksit, metan ve su buharı olmak üzere atmosferde bulunan gazlar tarafından tutulur, böylece dünya ısınır.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

global warming

I Scream
not enough

KÜRESEL ISINMA



TR2013/0327.05.01-02/006

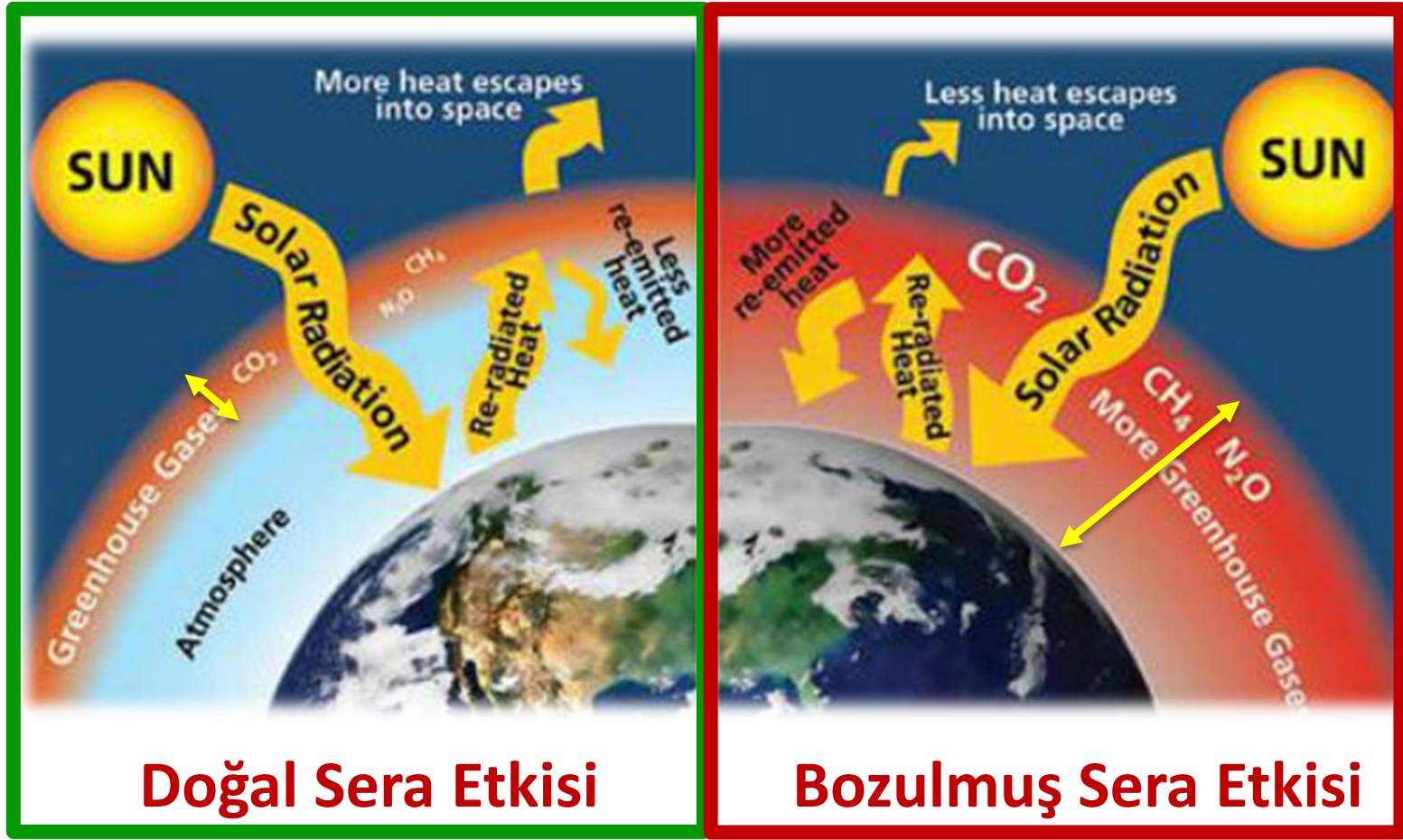


İnsanların yaşamsal aktiviteleri sonucunda **Sera Gazı etkisi yaratan gazlar atmosferde birikmiştir.**

atmosferde olması gereken konsantrasyondan daha yüksek miktarlarda ulaşması nedeni ile **bu gazların yarattığı sera etkisi de artmıştır.**

Sera etkisinin artması ile ortalama sıcaklıklarda artarak küresel ısınmayı ortaya çıkarmıştır

Küresel Isınma



Atmosfere insan eliyle salınan karbondioksit ve
metan gibi sera etkisi yaratan gazların,
yer kabuğu ve denizlerin ortalama sıcaklıklarında
artışa neden olmasına
küresel ısınma denir.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.



İdari Otorite
United Nations
Framework
Convention on
Climate Change

ipcc
INTERGOVERNMENTAL PANEL ON
climate change

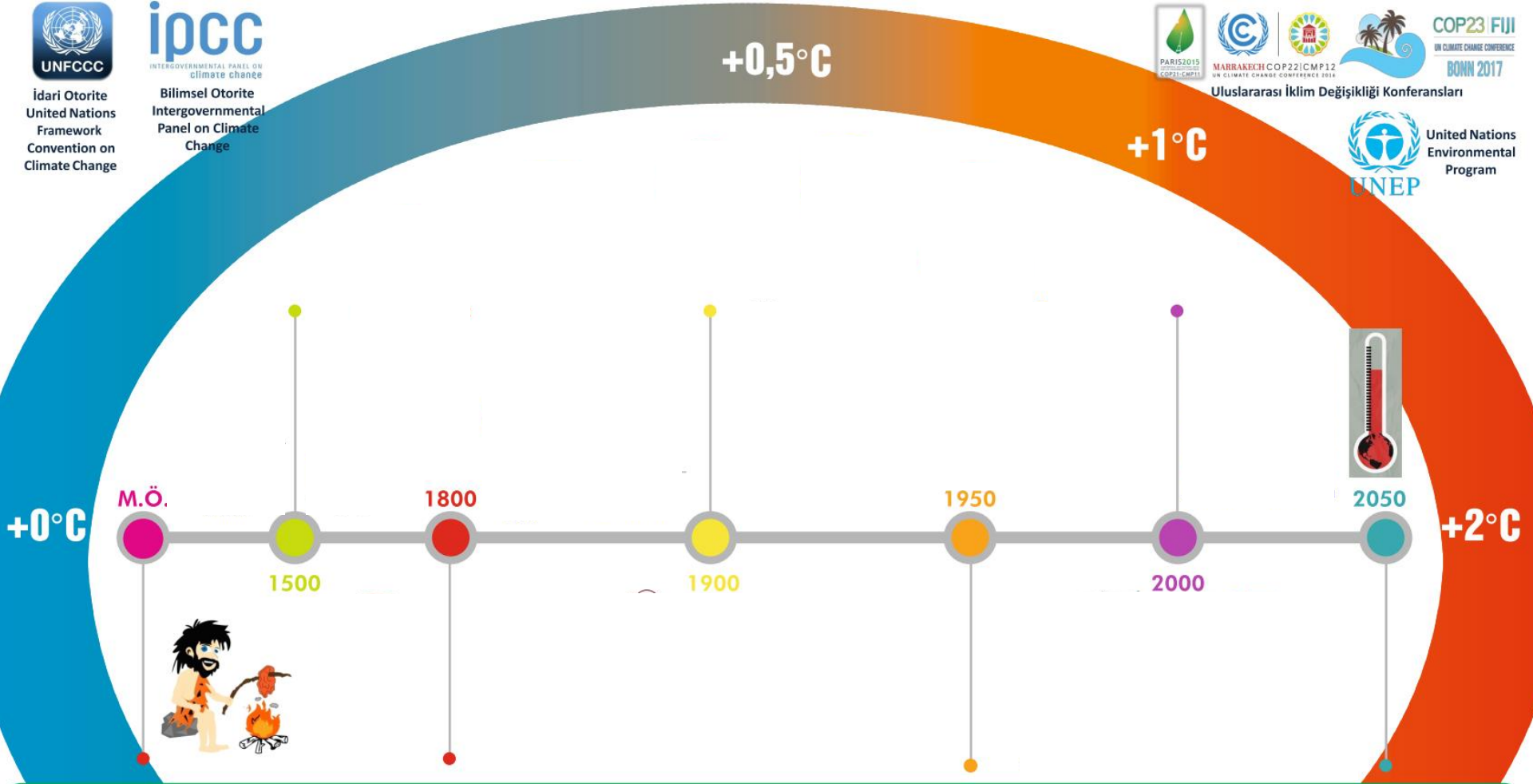
Bilimsel Otorite
Intergovernmental
Panel on Climate
Change



Uluslararası İklim Değişikliği Konferansları



United Nations
Environmental
Program



TR2013/0327.05.01-02/006





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

CO₂ Harici Sera Gazları İçin Küresel Isınma Potansiyelleri

Gaz	Küresel Isınma Potansiyeli
CO ₂	1
CH ₄	21 tCO ₂ (eşd) / t CH ₄
N ₂ O	298 t CO ₂ (eşd) / t N ₂ O
CF ₄	7.390 t CO ₂ (eşd) / t CF ₄
C ₂ F ₆	12.200 t CO ₂ (eşd) / t C ₂ F ₆
HFC'ler (Hidroflokarbonlar)	140-11.700 t CO ₂ (eşd) / t HFC veya PFC
PFC'ler (Perflorokarbonlar)	
SF ₆ (Sülfür Hegzaflorid)	23.900 t CO ₂ (eşd) / t SF ₆

Kaynak: Sera Gazlarının İzleme ve Raporlanması tebliği EK-5



TR2013/0327.05.01-02/006



Küresel Isınma Sera Gazları

İnsan kaynaklı Karbondiosit salınımların
**% 75' inden daha fazlası fosil yakıtların
kullanılmasıyla gerçekleşmektedir.**

Geriye kalan miktarı ise özellikle ormanların
tahrip edilmesini de kapsayan arazi kullanımı
değişiklikleri nedeniyle meydana gelmektedir.

Küresel Isınmaya Yol Açan Sera Gazları

Karbondiyoksit (CO₂):

- Fosil yakıtların (petrol ve türevleri, kömürlerin ve doğalgazın) sanayide ve ulaşımda kullanılması sonucunda oluşarak atmosfere karışmaktadır.



Küresel Isınmaya Yol Açan Sera Gazları

Metan (CH_4):

- Organik artıkların oksijensiz ortamda ayrışması (anaerobik ayrışma) sonucunda meydana gelmektedir.



Küresel Isınmaya Yol Açan Sera Gazları

Metan (CH_4):

- Başlıca kaynakları;
 - çiftlik gübreleri,
 - çöp yığınları ve bataklıklardır.

Küresel Isınmaya Yol Açan Sera Gazları

Azot Oksitleri (NO_x) :

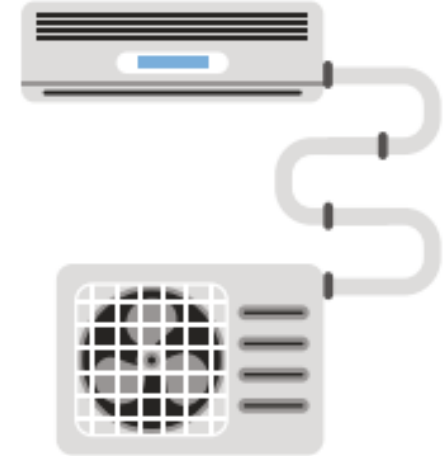
- Bu sera gazının kaynakları
 - egzoz gazları,
 - fosil yakıtlar,
 - organik maddelerdir.
- Küresel ısınmadaki payı % 5'dir.



Küresel Isınmaya Yol Açan Sera Gazları

Kloroflourkarbon Gazları (CFC - H):

- Bu sera gazları için doğal kaynak yoktur.
 - Spreylerdeki püskürtücü gazlar,
 - soğutucu aletlerde kullanılan gazlar,
 - bilgisayar temizleyiciler,başlıca yapay kaynaklarıdır





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Küresel Isınmaya Yol Açan Sebep

Amazon yağmur ormanlarının yok edilmesi



TR2013/0327.05.01-02/006





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Küresel Isınmaya Yol Açan Sebep

Amazon yağmur ormanlarının yok edilmesi



Küresel Isınmaya Yol Açan Sebep

Ucuz Yağ eldesi - Palm Bitkisinin Üretimi İçin



İklim Değişikliğine Enerji Sektörünün Etkisi

Fosil Türevli Yakıtlar





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

İklim Değişikliğine Ulaşım Sektörünün Etkisi





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

İklim Değişikliğine Ürettiğimiz Atıkların Etkisi

Evden alınır



Taşınır



Depolanır



Çürür



TR2013/0327.05.01-02/006





Sera Etkisi – Sera Gazları – Küresel Isınma

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ KONUSU



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.



NCE İKLİM TANIMI

SONRA İKLİM DEđİŖİKLİđİ

İklim Kavramı

- İklim, bir yerde uzun bir süre boyunca gözlemlenen
 - sıcaklık,
 - nem,
 - hava basıncı,
 - rüzgar,
 - yağış,
 - yağış şekli gibi**meteorolojik olayların ortalamasına verilen addır.**



İklim Değişikliği Tanımı



Image: <http://assets.inhabitat.com/wp-content/blogs.dir/1/files/2010/11/JEEWON-BAEK-Designers-for-the-Planet.jpg>

İklim Değişikliği Tanımı

- Geçmişte küresel iklim birçok kez değişikliğe uğramıştır.
- **Halen yaşamakta olduğumuz iklim değişikliğinin diğerlerinden farkı insan etkisi ile gerçekleşiyor olmasıdır.**
- Son iki yüzyıl boyuca sanayi devrimi esnasında fosil yakıtların aşırı kullanımı ile atmosfere verilen sera gazlarının miktarında büyük artış olmuştur.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.



İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ SONUÇLARI

İklim Değişikliğinin Temek Ekonomik Etkileri

- Gıda kıtlığı
- Su kıtlığı
- Tarım alanlarının azalması
- Ormansızlaşma
- Konut alanlarının zarar görme riski
- Endüstriyel alanların zarar görme riski
- Turizm gelirlerinin azalması

Küresel Isınmanın Etkileri

- Buzulların erimesi,
- Deniz ve yüzeysel su seviyelerinin artması.

Dolaylı Ekonomik Etkisi

- Kara alanlarının kaybı, özellikle turizm alanlarının yok olması
- Kara kaybı → tarımsal alan kaybı → gıda kaybı

Küresel Isınmanın Etkileri

- Sıcaklık artışı ile topraktan buharlaşma artacak ve çölleşme yaşanacak.

Dolaylı Ekonomik Etkisi

- Tarım ve hayvancılık verimlilikleri düşecek.
- Ürün kalitesi azalacak.
- Sağlıklı beslenme ve gıda tedariki tehlikeye girecek

Küresel Isınmanın Etkileri

Aşırı fazla yağışların olması

Dolaylı Ekonomik Etkisi

Kentsel alanlarda;

- Kanalizasyon sistemleri fırtına ve seller için tasarlanmamıştır.
- Kanalizasyon sistemi kapasitesi sel suları için yeterli değildir.
- Atık ve kirli su taşarak tüm şehre yayılacak bu da enfeksiyon ve salgın hastalık oluşturabilecek

Küresel Isınmanın Etkileri

Aşırı fazla yağışların olması

Dolaylı Ekonomik Etkisi

Kentsel alanlarda;

- Birçok sanayi sitesi ve endüstriyel bölge zarar görecektir.
- Büyük ekonomik kayıplar yaşanabilir.

Küresel Isınmanın Etkileri

Aşırı fazla yağışların olması

Dolaylı Ekonomik Etkisi

Kırsal bölgelerde;

- Yüksek miktardaki yağış toprak tarafından emilemez
- Bu sebeple yeraltı suları yeterince beslenemeyecek.

Küresel Isınmanın Etkileri

Aşırı fazla yağışların olması

Dolaylı Ekonomik Etkisi

Kırsal bölgelerde;

- Aşırı yağmur toprağın verimli üst yüzeyinin erozyonla kaybına neden olacak.
- **Gıda üretimi krizi yaşanabilir.**



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

İklim Değişikliğinin Sonuçları



http://images.indianexpress.com/2015/11/chennai_rain_759.jpg



TR2013/0327.05.01-02/006





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

İklim Değişikliğinin Sonuçları



Ethiopia

<http://nanooksfriendsoftheplanet.blogspot.com.tr/2016/10/please-believe-usglobal-warming-is.html>



TR2013/0327.05.01-02/006





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

İklim Değişikliğinin Sonuçları



TR2013/0327.05.01-02/006





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

İklim Değişikliğinin Sonuçları



<http://nanooksfriendsoftheplanet.blogspot.com.tr/2016/10/please-believe-usglobal-warming-is.html>



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Küresel ısınmanın sonuçları



<http://nanooksfriendsoftheplanet.blogspot.com.tr/2016/10/please-believe-usglobal-warming-is.html>



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

İklim Değişikliğinin Sonuçları



Reuters

<http://nanooksfriendsoftheplanet.blogspot.com.tr/2016/10/please-believe-usglobal-warming-is.html>



TR2013/0327.05.01-02/006





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.



New York

<http://nanooksfriendssoftheplanet.blogspot.com.tr/2016/10/please-believe-usglobal-warming-is.html>

©Carlos Ayala Photography



TR2013/0327.05.01-02/006





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.



Flood disaster

Heavy damage in Clarendon from weekend rain

BY KIMBERLEY HIBBERT Observer staff reporter hibbertk@jamaicaobserver.com

Sunday, April 23, 2017

Like 186

Share

Tweet



The extent of the flooding is seen at the New Apostolic Church in Clarendon yesterday.

(Photo: Michael Gordon)



TR2013/0327.05.01-02/006



Louisiana flood: Worst US disaster since Hurricane Sandy, Red Cross says By [Holly Yan](#) and [Rosa Flores](#), CNN **August 19, 2016**



Relief effort underway for flood-ravaged Chennai in India

By Archith Seshadri, CNN

Updated 1032 GMT (1832 HKT) December 7, 2015



South Carolina flooding: 'We have lost everything'

By Michael Pearson, Holly Yan and Joe Sutton, CNN

Updated 0119 GMT (0919 HKT) October 6, 2015



More rain on the way after massive flooding in Southeast



By Joshua Berlinger and Catherine E. Shoichet, CNN

Updated 0302 GMT (1102 HKT) March 11, 2016



Hurricane Matthew: Days of disaster unfold under a cloudless sky

By Robert Ray, for CNN

Updated 2059 GMT (0459 HKT) October 16, 2016



Climate change's impact on migration is strong and growing

By *Lisa Cornish* / 12 March 2018



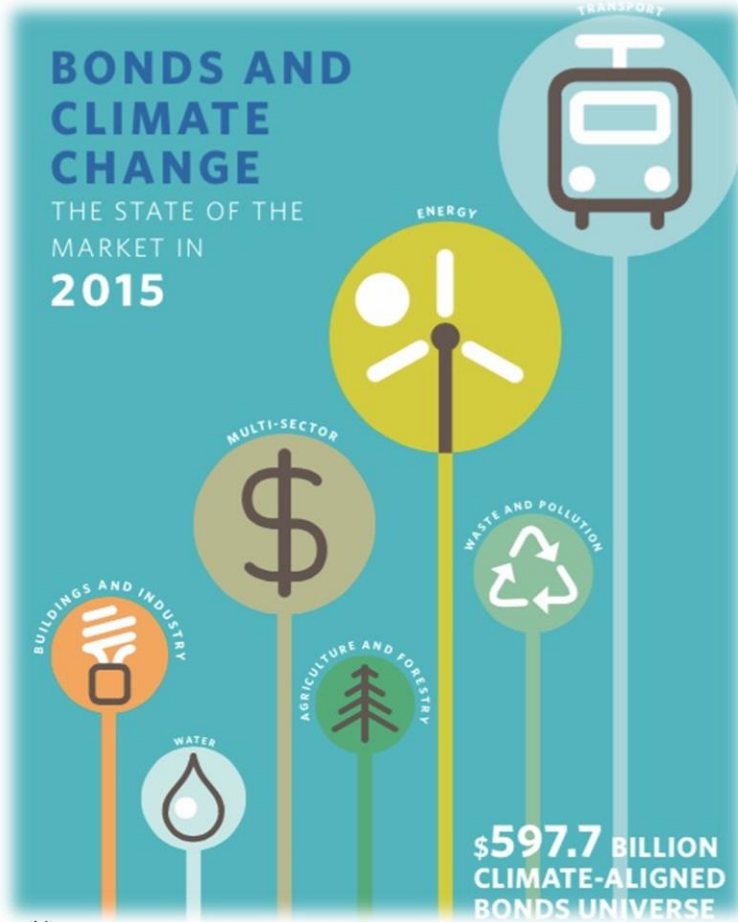
**Bölgesel Göç
Dalgalarına
Sebepe olacak**

A family crosses a flooded street in Pakistan. Photo by: Asian Development Bank / CC BY-NC-ND

İklim Değişikliklerinin Türkiye Üzerindeki Olası Etkileri

Türkiye’de iklim değişikliğinin yaratacağı etkilerin gelecekte ciddi bir tehdit oluşturacağı görölmekle birlikte, iyi planlandığında bu etkilerin bazı fırsatları da beraberinde getireceği öngörülmektedir.

İklim Değişikliklerinin Türkiye Üzerindeki Olası Etkileri



Bu durumun başta su kaynakları olmak üzere; doğal kaynaklar üzerindeki baskılar ile iklim bağımlı sektörlerin gelişmesindeki engeller ve fırsatlar açısından ele alınması lazımdır.

İklim Değişikliklerinin Türkiye Üzerindeki Olası Etkileri

- Türkiye'nin özellikle çölleşme tehlikesi bulunan İç Anadolu, Güney Doğu Anadolu, Ege ve Akdeniz Bölgeleri gibi yarı kurak ve yarı nemli bölgelerinde
 - Tarım,
 - Ormancılık ve
 - Su kaynakları → Temiz su

Dünya'nın Mirası Olan Doğal Kıymetlerimizi Ancak Birlikte Koruyabiliriz



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti
tarafından finanse edilmektedir.

10 DAKİKA ARA



TR2013/0327.05.01-02/006





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

iklimelcisi@gmail.com

Çek ve Fotoğraf Gönder !



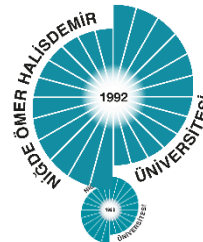
TR2013/0327.05.01-02/006





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Bu proje Türkiye Cumhuriyeti ve Avrupa Birliği Tarafından Finanse Edilmektedir.



TR2013/0327.05.01-02/006



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti
tarafından finanse edilmektedir.

Sürdürülebilir Eğitim ile Niğde Lise ğrencilerinin İklim Değişikliğiyle Mücadele için Bilgi Kapasitesi ve Farkındalığının Artırılması

2. Bölüm





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.



KÜRESEL ISINMANIN ETKİLERİNİN AZALTMAK İÇİN ALINABİLECEK TEDBİRLER



TR2013/0327.05.01-02/006



Karbon Ayak İzi

Karbon ayak izi, her insanın

- ulaşım,
- ısınma,
- enerji tüketimi veya
- satın aldığı her türlü ürün neticesinde atmosfere yayılmasına neden olduğu **karbon** miktarını anlatmak üzere kullanılan bir terimdir.



Türkiye’de kişi başına üretilen CO₂ miktarı tam 3,14 ton!!

Karbon ayak izini 2 farklı kategoride inceleyebiliriz;

1- Kişisel Karbon Ayak İzi

- Hayat aktivitelerimiz sırasında doğaya salınan emisyon
 - Kişilerin evlerinde tükettikleri elektriğe, yakıta ve yapmış oldukları araçlı
 - (araba, uçak gibi) yolculuklara bağlı tüketilen fosil yakıtların yaratmış olduğu CO2 emisyonu
 - Kişilerin kullandıkları ürünlerin tüm yaşam döngüsünü yani, imalatından en son bozunumlarına kadar olan süreçteki dolaylı CO2 emisyonları

2- Kurumsal Karbon Ayak İzi

- 1. Uluslararası ve Küresel Tedbirler**
- 2. Ulusal Tedbirler**
- 3. Bireysel Tedbirler**
- Ve**
- 4. Yenilenebilir Enerji Teknolojilerinin Kullanımı**





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Uluslararası TEDBİRLER



ipcc
INTERGOVERNMENTAL PANEL ON
climate change



PARIS2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE
COP21•CMP11



MARRAKECH 2016
COP22 | CMP12 | CMA
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE



COP23 | FIJI
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE
BONN 2017



COP24•KATOWICE 2018
UNITED NATIONS CLIMATE CHANGE CONFERENCE



TR2013/0327.05.01-02/006





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

ULUSAL TEDBİRLER



Sera Gazları Emisyonu Takibi Yönetmeliği



TR2013/0327.05.01-02/006



Bireysel Tedbirler



- Ulaşım da toplu taşıma
- Bisiklet
- Elektrik ve hidrojen enerjisi
- Akaryakıt verimlilikleri arttırılması
- Yenilebilir enerji kaynakları





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

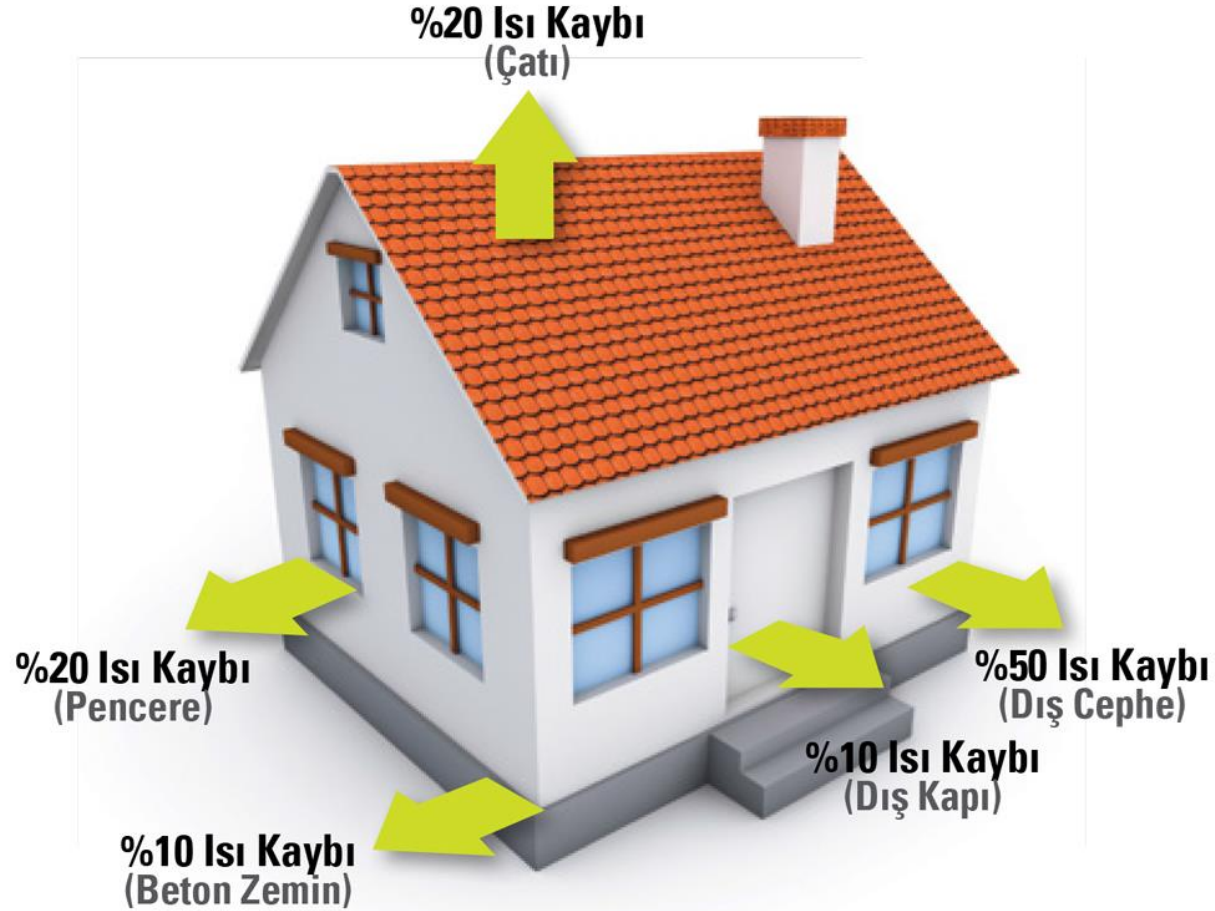
BİREYSEL TEDBİRLERDEN BAŞKA NELER VAR?



TR2013/0327.05.01-02/006



Mevcut Binaların Isı Yalıtımın Yapılması



Doğa Dostu Ürünlerin Üretilmesi



Doğa Dostu Ürünlerin Üretilmesi

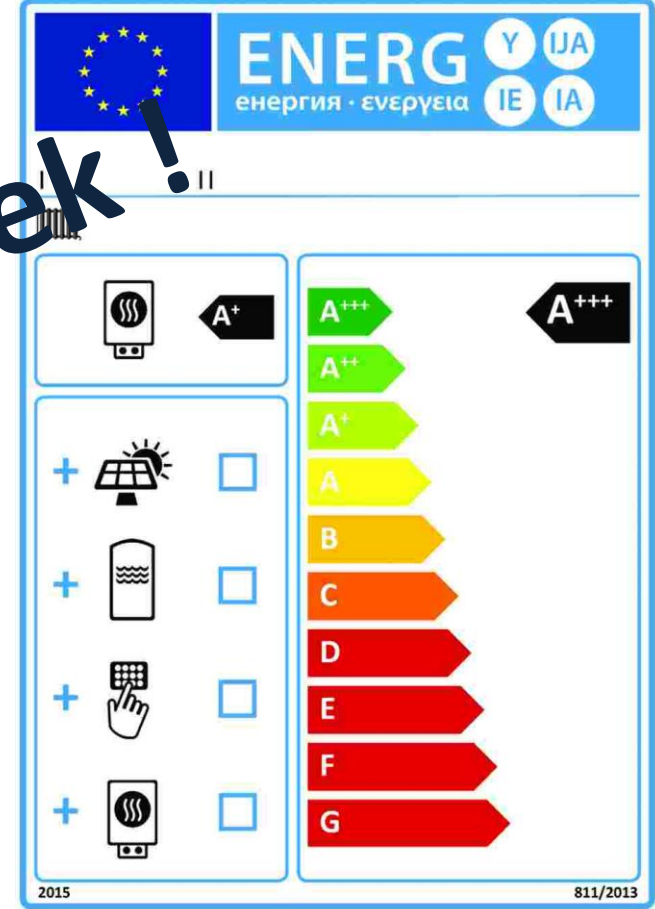


~~Doğa da çözünür...~~

Doğa da bozunur!

Sanayilerin Daha Doğa Dostu Teknolojiler Kullanması

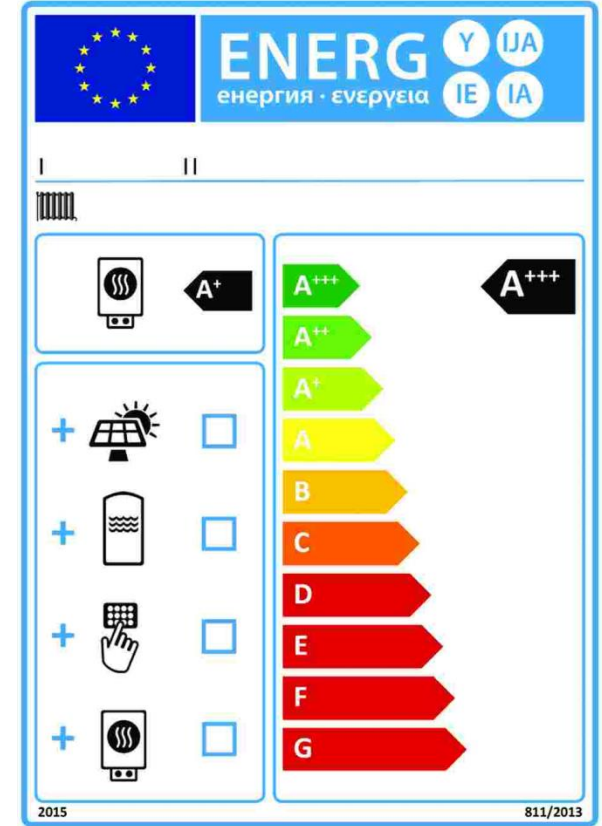
Daha az enerji
Daha az CO2 demek !





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

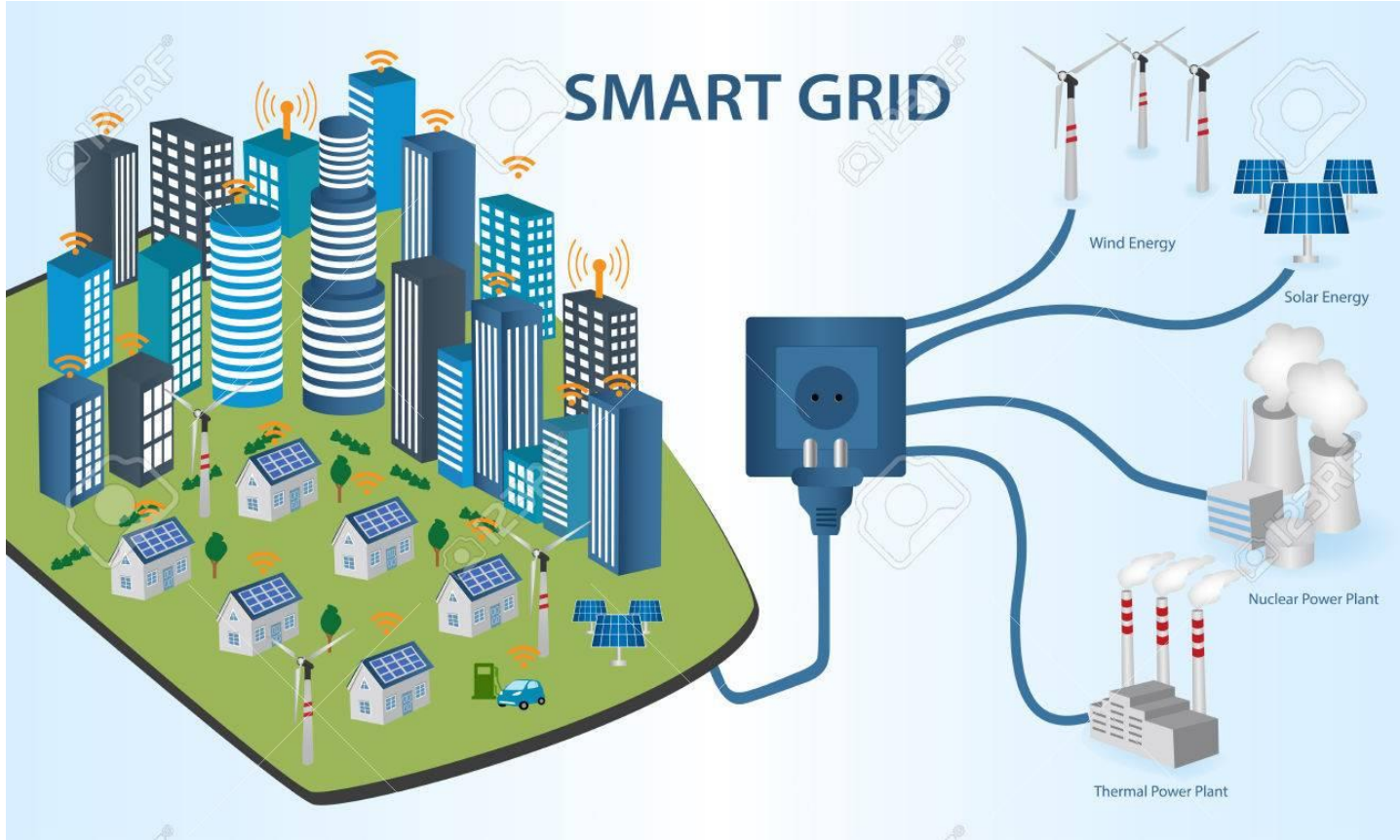
Sanayilerin Daha Doğa Dostu Teknolojiler Kullanması





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Akıllı elektrik dağıtımın yapılması





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

İsrafın azaltılması!



**SU TASARRUFU,
HAYAT
TASARRUFUDUR !**



İsrafın azaltılması!



6 Milyon Ekmek

6 Milyon TL / Gün

+ CO₂ emisyonu

Atıkların Geri Dönüşümü Ve Geri Kazanım Mekanizmalarının Yaygınlaştırılması





KARBON AYAK İZİ AZALTIM YÖNTEMLERİ

- Emisyon azaltımı için de öncelikle emisyonlarının çıkış kaynağını, sonrasında ise miktarını belirlemek gerekir. Emisyon azaltımı için izlenebilecek bazı yolları şöyle özetleyebiliriz;

KARBON AYAK İZİ AZALTIM YÖNTEMLERİ

1- Enerji Verimliliği:

Bugün ticari binalarda %33'e varan oranda, endüstriyel tesislerde %40'a varan oranda enerji verimliliği çalışmalarıyla elde edilebilecek tasarruf potansiyeli bulunmaktadır.

KARBON AYAK İZİ AZALTIM YÖNTEMLERİ

2- Geri Dönüşüm:

Kurum içindeki cam, kağıt, alüminyum gibi atıklar biriktirilerek geri dönüşümle kazanılırsa emisyon azaltımı sağlanır.

Çünkü sıfırdan bir hammaddeyi üretmek için gereken enerji, yeniden kazanma için gerekenden daha azdır.



KARBON AYAK İZİ AZALTIM YÖNTEMLERİ

3- Ağaç Dikmek:

Emisyonların azaltımı için akla gelen ilk yol ağaçlandırma yapmaktır. Ağaçlar fotosentez yoluyla havadaki CO₂'i yapraklarına absorbe ederek yaşamları için gereken besini oluşturur.

Bu sayede;

ağaçlar yaşamları boyunca atmosferden CO₂'i uzaklaştırmış olur



KARBON AYAK İZİ AZALTIM YÖNTEMLERİ

4- Yenilenebilir Enerji Kullanımı:

Bilindiği üzere elektrik enerjisi üretiminde ülkemizde ağırlıklı olarak fosil yakıt kullanılmaktadır.

Bizler de tükettiğimiz elektrik yüzünden atmosfere salınan CO₂'den sorumlu olmaktayız.

Yaklaşık olarak tükettiğimiz elektriğin kwh'i başına 0,6 kg.CO₂ atmosfere salınmaktadır.





KARBON AYAK İZİ AZALTIM YÖNTEMLERİ

5- Karbon Salınımı Düşük Ürün ve Hizmetleri Tercih Etmek:

Kullandığımız özellikle kağıt ve plastik gibi ürünlerin geri dönüştürülebilir olanlarından tercih etmek,

kullandığımız cihazların A ve üstü enerji sınıfında olanları tercih etmek emisyonları azaltmak için seçilebilecek yollardandır.

KARBON AYAK İZİ AZALTIM YÖNTEMLERİ

6- Ulaşım Tercihlerini Değiştirmek:

şahsi araçlarımız yerine toplu taşımayı tercih ederek %90'lara varan oranlarda ulaşımaya bağlı karbon ayak izimizi aşağı çekebiliriz.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

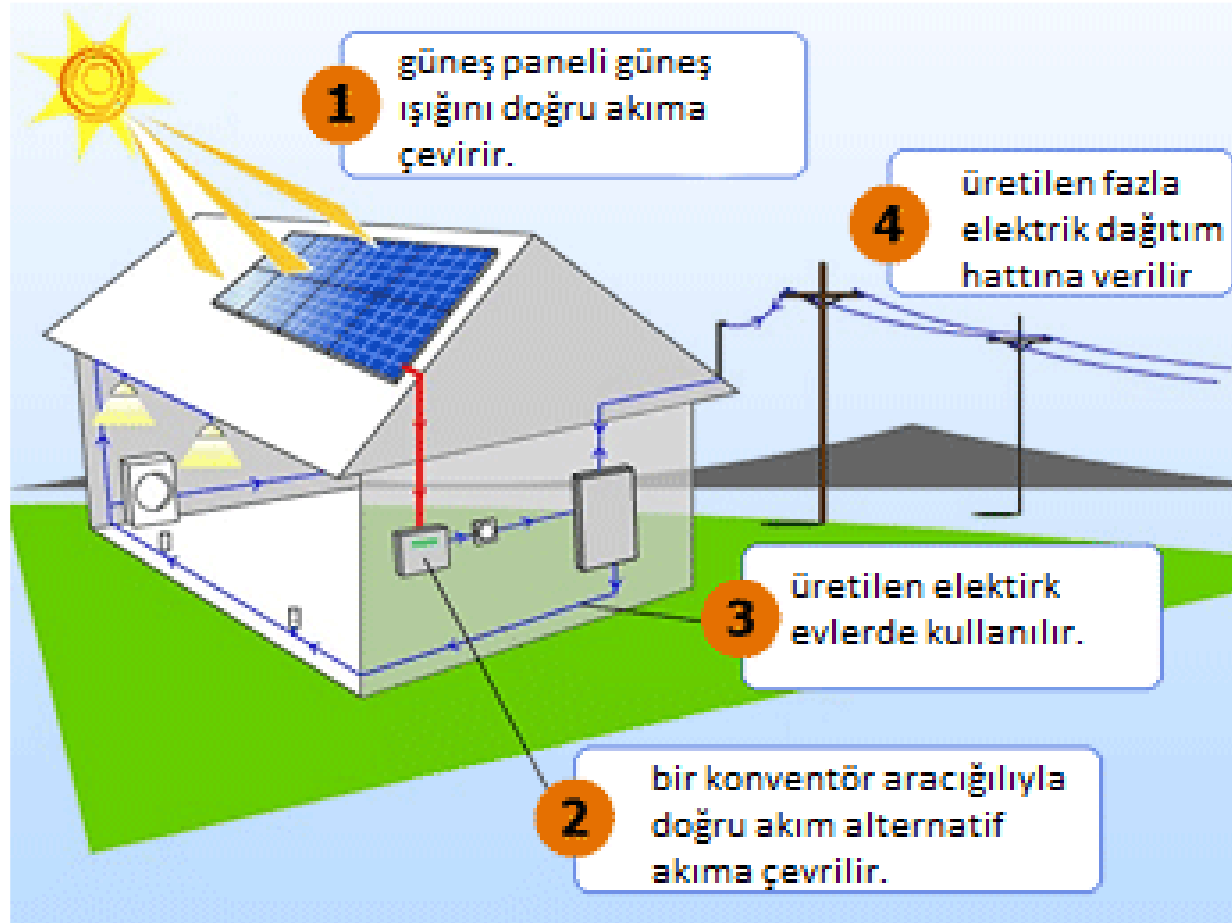
Yenilenebilir Enerji Kaynakları

Hidroelektrik Enerjisi (HES)

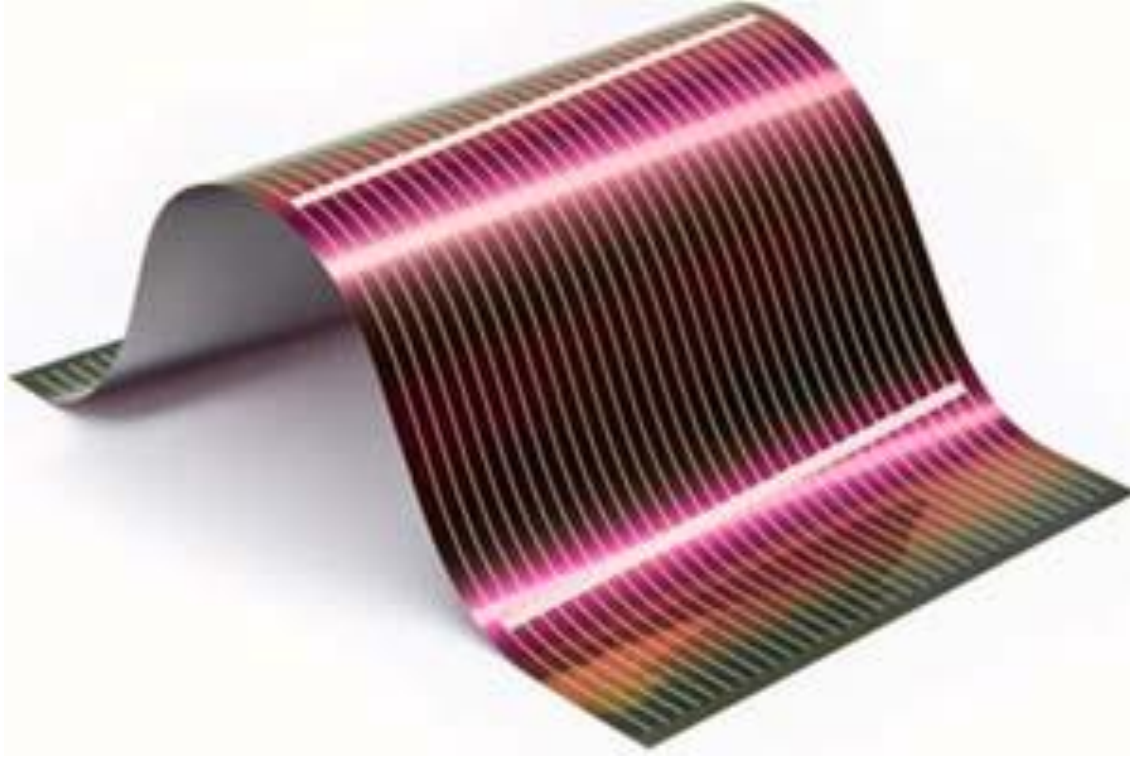


Yenilenebilir Enerji Kaynakları

Güneş Enerjisi



Güneş Pilleri (Fotovoltaik) veya Güneş Hücreleri





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Güneş Tarlası



TR2013/0327.05.01-02/006





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Güneş Tarlası



TR2013/0327.05.01-02/006

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIğI



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Güneş Enerjisi





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Güneş Enerjisi

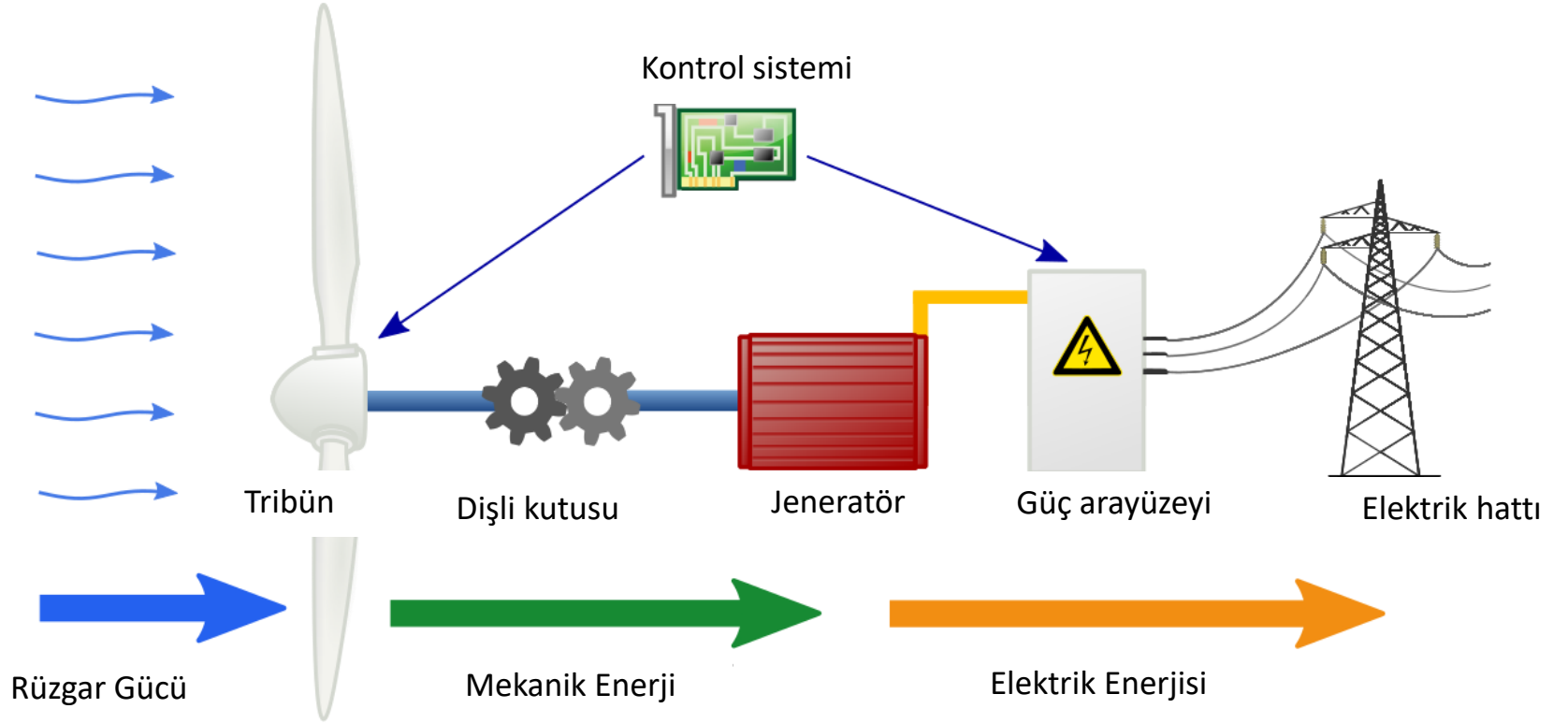


TR2013/0327.05.01-02/006



Yenilenebilir Enerji Kaynakları

Rüzgar Enerjisi





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Rüzgar Enerjisi



TR2013/0327.05.01-02/006

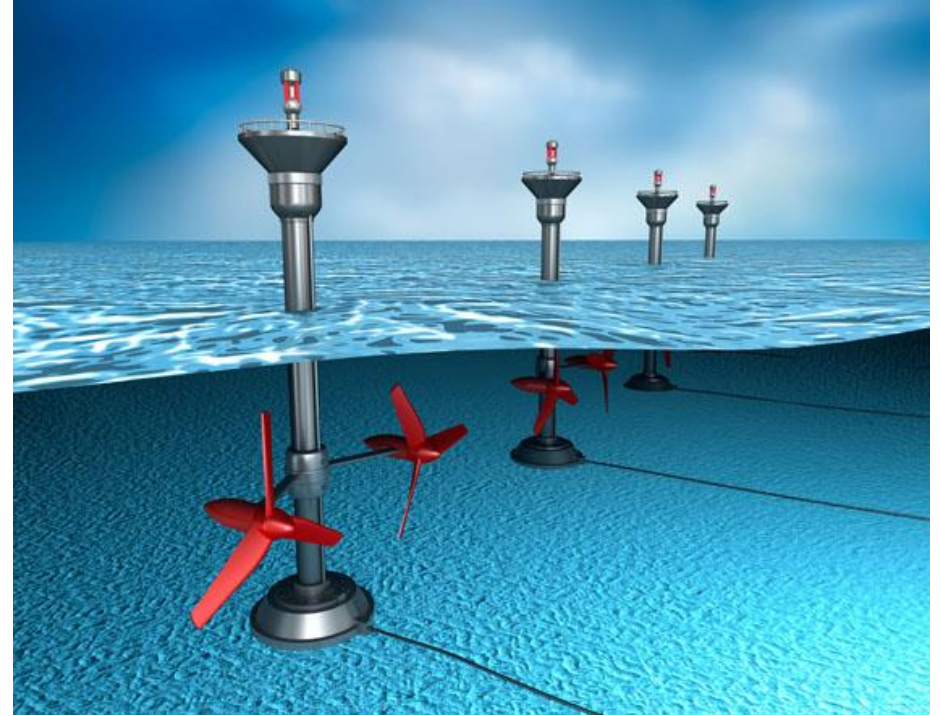




Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Yenilenebilir Enerji Kaynakları

Dalga Enerjisi



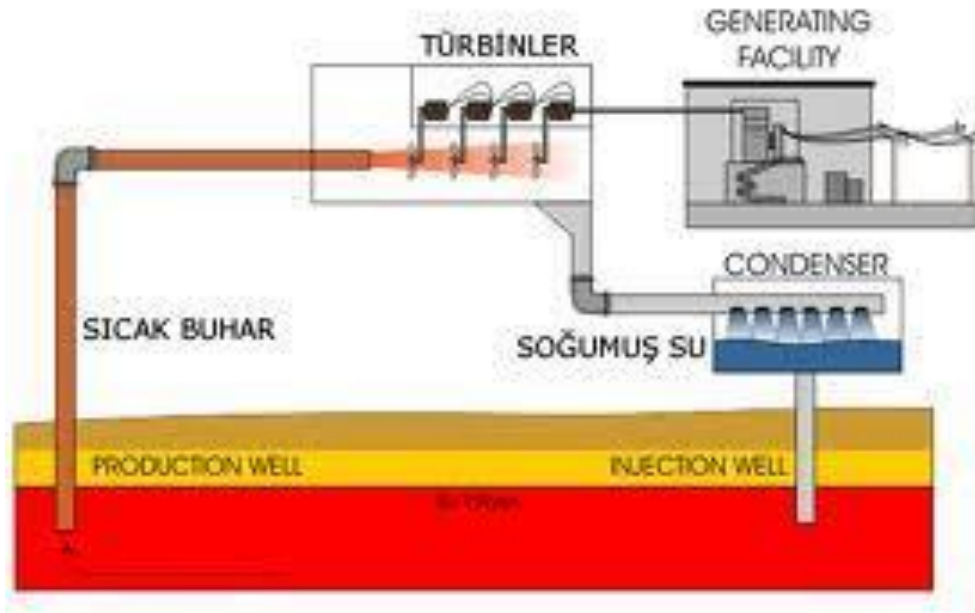
TR2013/0327.05.01-02/006



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Yenilenebilir Enerji Kaynakları

Jeotermal Enerji



Yenilenebilir Enerji Kaynakları

Hidrojen Enerjisi

Suya doğru akım uygulanılarak oksijen ve hidrojenlerine ayrıştırılır. Elde edilen Hidrojen ise enerji üretiminde kullanılır.



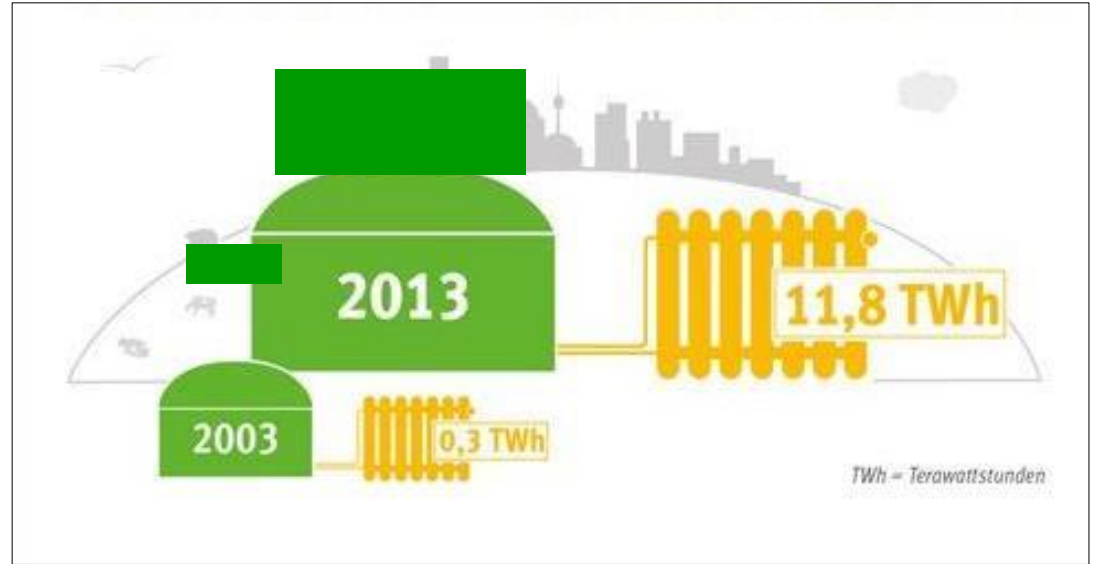
Yenilenebilir Enerji Kaynakları

Biogaz (Biyokütle Enerjisi)



Biyogazdan Isı Üretimi

Üretilen ısı
sahadaki proste
kullanılabileceği
gibi yerel ısıtma
ağına da
aktarılabilir.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

iklimelcisi@gmail.com

Çek ve Fotoğraf Gönder !



TR2013/0327.05.01-02/006

