

• Atmosfer, Hava, İklim ve İklim Değişikliği İlişkisi

Atmosfer (hava küre)

- Yerküreyi saran ve onun yaşanabilir bir gezegen olmasını sağlayan } çeşitli gazlardan oluşan gaz örtüsüdür.
- Atmosfer yalnızca soluduğumuz havayı sağlamaz aynı zamanda insanı ve diğer canlıları } güneşin kısa dalga boylu ışınımından (**radyasyon**) ve bazı zararlı ışınım türlerinden (**morötesi - ultraviyole B**) korur.

Atmosferdeki bulut, yağış, fırtına vs. **hava olayları**nın büyük bölümü

Atmosferi oluşturan Azot (N_2), oksijen (O_2) Argon (Ar) **temel gazlar**

Su buharı (H_2O), Karbondioksit (CO_2) ve Metan (CH_4) gibi başlıca **sera gazları**nın büyük bölümü

Atmosferin en alt katmanı olan **troposferde** ve yaklaşık 30 km'ye kadar uzanan **alt-orta stratosferde** bulunur.

Hava olayları } **T**roposfer
Temel gazlar } **S**tratosfer
Sera gazları }

Hava

* Herhangi bir yerde ve zamandaki atmosfer koşullarının **KISA SÜRELİ** durumudur.

* Atmosferin bir anlık durumu yani **hava**, yeryüzünün herhangi bir yerindeki sıcaklık, yağış, nem, güneşlenme, sis, bulut, rüzgar ve hava basıncı gibi çok sayıdaki değişkenin birlikteliği ile açıklanır.

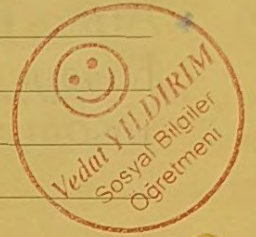
- * Hava olaylarını (hava durumunu) **Meteoroloji** inceler

İklim

- * Geniş alanlarda hüküm süren uzun yıllar boyunca (en az 30-50 yıl) hava olaylarının ortalaması ile ortaya çıkan } karakteristik hava olaylarıdır.

- * İklimleri inceleyen bilim dalı **klimatoloji** dir.

İklim **Klim**atoloji



İklim Değişikliği

Nedeni ne olursa olsun iklimin ortalama durumunda onlarca yıl ya da daha uzun süreli değişikliklerdir.

Doğal iç süreçler ve dış zorlama etmenleri ve

Atmosferin bileşi-
mindeki ya da
arazi kullanımındaki
sürekli **antropojen**
(insan kaynaklı)
değişiklikler nedeniyle
oluşabilir.

İklimsel Değişkenlik

Tüm zaman ve alan ölçeklerinde iklimin ortalama durumundaki ve standart sapmalar ile uç olayların oluşumu gibi öteki istatistiklerdeki değişimlerdir.

Türkiye'deki egemen iklim tipi

Kış ılıman /
Soğuk ve yağışlı

} yazı kurak ve sıcak /
çok sıcak

} **Subtropikal Akdeniz**
iklimidir.



● Aridite (kuraklık)

Bir yerin veya bölgenin iklimi; nüfus artışı, bitki ve hayvan yaşamını azaltacak veya engelleyecek kadar ciddi **su eksikliğidir.** } kısaca **kuraklıktır.**

Köppen'e Göre Ülkemizde İklimlerin Dağılımı

Orta enlem yarıkurak step } İç Anadolu'nun orta bölümü ile
Doğu Anadolu'nun en doğusu Van-Iğdır

Kurak mevsimi olmayan yazı sıcak ve çok sıcak nemli subtropikal } Karadeniz kıyı kuşağı
(Marmara kıyıları dışında)

Yazı kurak ve sıcak / çok sıcak subtropikal Akdeniz iklimi } Marmara, Ege, Akdeniz ve
Güneydoğu Anadolu Bölgesi ile
İç Anadolu'nun batı ve güneyi

Yazı kurak nemli Karasal (soğuk) } İç Anadolu ve Doğu Anadolu
Bölgesinin orta ve kuzeyi

Kurak mevsimi olmayan nemli karasal Erzurum-Kars Bölümü
(soğuk) } İç Anadolu'nun kuzeyi
(beyaz ^{Sifre} ormanlar)

NOT: Köppen iklim Sınıflandırma } orman alanlarını (orman,
haritasındaki beyaz yerler } maki, çalılıkları) gösterir.

Aridite indisine } Türkiye'de gerçek **çöllerin** yer aldığı çok
Kuraklık dağılımına göre } kurak ve çöl koşullarının yaşandığı **gerçek**
kurak (arid) araziler **yoktur.**

* Buna karşılık Türkiye'deki aridite (kuraklık) } bölge ve yöreler
koşullarına göre çölleşmeye açık ya da } vardır.
çölleşmeden etkilenebilecek

* Ülkemizdeki en kurak alan **Tuz Gölü ve çevresi**'dir

Türkiye'nin Bugünkü Su İklimi ve Su potansiyeli

Aridite indisine

(Kuraklık dağılışına göre)

Türkiye'de cölleşmeye eğimli araziler

ülke topraklarının %30'unu kaplar. Nemlice - yarıkurak topraklarla bu oran %60'a ulaşır.

NOT= Türkiye su zengini bir ülke değildir.

İklim ve Çevre Üzerine Etkiler

- Güneşten gelen enerji miktarındaki değişimler
- Okyanusal ve atmosferik süreçler
- Volkanik püskürmeler ve atmosferdeki birikimleri
- İnsan etkinliklerinden kaynaklı sera gazlarının artışı

İklim değişikliklerinin temel nedenidir.

Sera Gazları

Karbondioksit (CO_2)
Su buharı (H_2O)
Metan Gazı (CH_4)
Diazotmonoksit (N_2O)



Sanayi Devrimi ile birlikte sera gazı birikimlerindeki (konsantrasyon) hızlı artış ve buna bağlı oluşan küresel ısınmanın olumsuz etkileri

İklim araştırmalarını çok daha önemli bir konuma taşımıştır.

Devletler iklim değişikliği konusunda bilimsel raporlar için 1988'de

→ Birleşmiş Milletler Himayesinde; **Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO)**

→ Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) ortaklığında **Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC)** kurulmuştur.

● Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO) 2021 yılı raporunda,

- Sera gazı salınımlarının,
 - Deniz seviyelerinin,
 - Okyanus suyu sıcaklığının,
 - Atmosferdeki birikimi artan CO₂ nedeniyle okyanus asitlenmesinin
- rekor yüksek seviyeye ulaştığını tespit etmiştir.

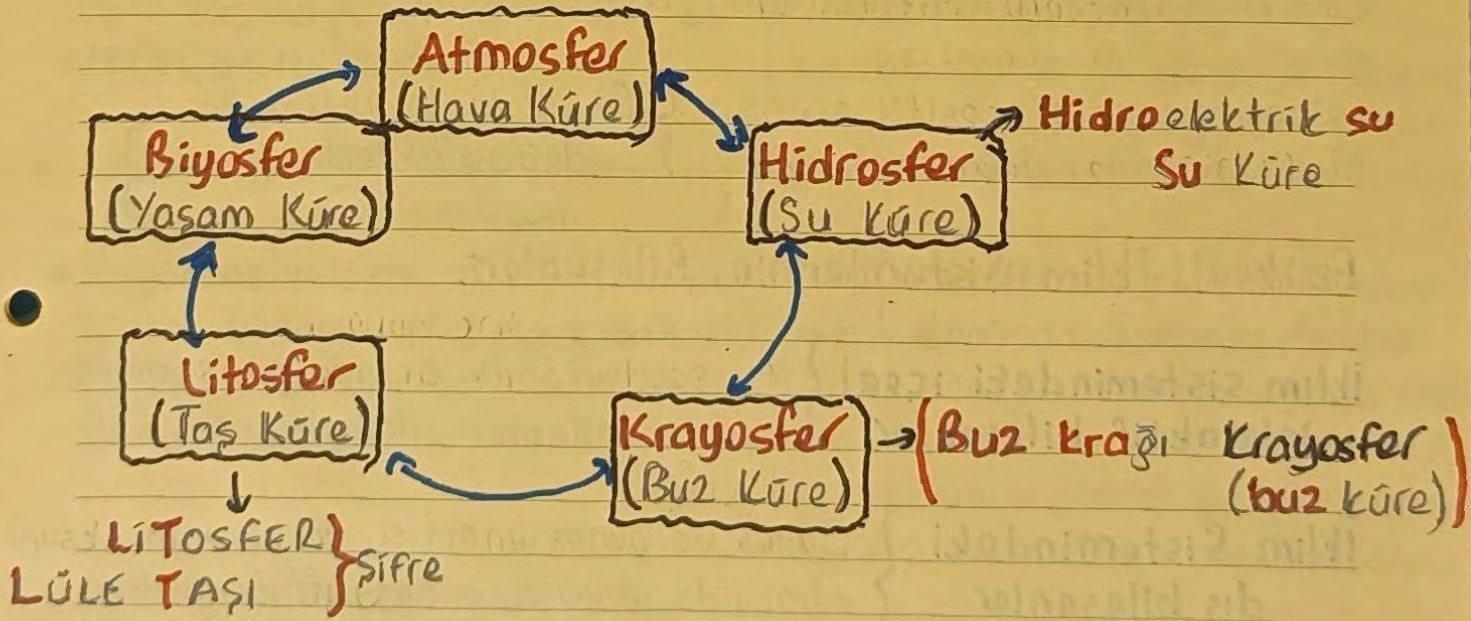
NOT= Deniz seviyesinin yükseliş oranı son 20 yılda iki katına çıktı.

NOT= Sanayi Devrimi'nden beri;

- Okyanus suyu asitlenme miktarı %30 artmıştır.
- Dünyanın ortalama sıcaklığı 1,2°C artmıştır.

İKLİM SİSTEMİNİN BİLEŞENLERİ

Fiziksel İklim Sistemi Nedir? Nasıl Çalışır?



• Tüm atmosfer hareketlerinin kaynağı **güneştir.**



• Güneşten gelen kısa boylu enerji atmosferi geçerek yeryüzüne ulaşır.

Güneş enerjisinin atmosferden geçişi sırasında çok az enerji emilir ve bu da atmosferin ısınmasına harcanır.



Ancak enerjinin çoğu yüzeyde soğurulur (emilir)



Önce yüzey ısınır, sonra üzerindeki hava yüzeyden başlayarak ısınır.



Bu da yeryüzünü atmosfer için ana ısı kaynağı yapmaktadır.

* Güneşten salınan ve yeryüzüne ulaşan enerjinin eşitsiz dağılımı rüzgar olarak bildiğimiz yatay hava hareketlerini ve bulutlarla yapışları oluşturan dikey hava hareketlerinin (konveksiyon) oluşmasına neden olur.

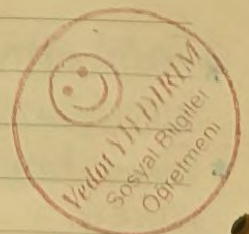
* Sonuç olarak güneşten gelen ve atmosferde çeşitli süreçlere katılan enerji uzaya geri döner.

Güneş enerjisi çeşitli zaman ölçeklerinde değişmektedir. Bu nedenle iklim de değişmektedir.

Fiziksel İklim Sistemlerinin Bileşenleri

İklim sistemindeki içsel interaktif bileşenler } Yer şekilleri, bitki örtüsü, ekosistemler, kar örtüsü, göller, denizler vb

İklim Sistemindeki dış bileşenler } Güneş ve güneş enerjisi, yerkürenin eksen eğikliği, güneş yer geometrisi, kara ve denizlerin dağılışı gibi



Güneş Radyasyonu ve Küresel Enerji Dengesi

Güneş ve Yer Işınımı

- * İklimin sıcaklık, basınç, rüzgar, yağış, bulut ve nem gibi tüm öğeleri } yer küre / atmosfer sistemini içindeki enerji transferinin ve dönüşümlerinin sonucudur.
- * Yeryüzüne ulaşan güneş ışınları } Tropikler ile orta enlemler ve kutuplar arasındaki bu enerji ve sıcaklık farkı da **hava olaylarının** oluşmasına neden olur.
- * için ekvatoral ve tropikal bölgeler daha fazla ısınır.

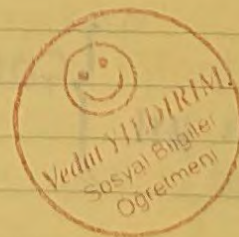
Radyant Enerji güneş ışınımı olarak adlandırılır.

- * Güneş enerjisi, uzaydan yeryüzüne doğru taşındığı için atmosfer ile etkileşim içindedir. } Güneş enerjisinin bir bölümü, atmosfere uzaya geri yansır, bir bölümü emilir ve ısıya dönüşür, bir bölümü de yeryüzüne geçer buna **transmisyon** denir.
- [Güneşin yeryüzüne ^(şifre) transferi] **transmisyon**

- * Yeryüzüne işleyen ve orada emilen ışınım yüzeyi ısıtır, suyu buharlaştırır, karları eritir ve toprak örtüsünü ısıtır. Bunun sonucunda güneş ışınımı } çeşitli enerji biçimlerine dönüşür. Sonunda da bu enerji atmosfere geçer orada emilir ve uzun dalga boylu ışınım olarak yeryüzüne ve uzaya doğru yeniden salınır.

Yerkürenin Hareketleri ve Yerküre Güneş İlişkileri

- Rotasyon } Yerkürenin başlıca üç hareketi vardır.
- Revulosyon }
- Presesyon }



Rotasyon: * Yerkürenin kendi eksenini etrafında dönüşüdür.
* Yerküre 24 saatte tamamladığı bu hareketi sonucunda gece ve gündüz oluşur.

Revolyasyon: * Yerkürenin 365 gün 6 saatte güneşin etrafını belli bir yörüngede dönmesi. Böylece bir yıl oluşur.

Presesyon: * Yerkürenin eksenini üzerinde başını sallayan bir topaç (yalpalama) gibi yalpalayarak yaptığı dönüş hareketidir.

→ **Bunun** * Yerkürenin şekli (ekvatordan şişkin oluşu)

nedeni * Eksen eğikliği

* Güneşin ve ayın yerküre üzerine farklı çekim kuvveti uygulamaları

Güneş Sabiti

Atmosferin güneşe bakan } bir metrekaresel bir yüzeye
dış yüzündeki bir alanda } saniyede düşen güneş ışını miktarı

Levha Tektoniği

* Manto'nun litosfer'den (taş küre) } **astenosfer** olarak
daha sıcak ve akışkan üst bölümü } adlandırılır.

* Litosfer ile astenosfer arasındaki } levha tektoniği inceler.
levhaların hareketlerini }

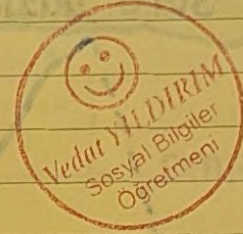
* Levha tektoniği yerkabuğunun yapı hareketlerini inceler

* Levha tektoniği ile okyanuslar, sıradağlar oluşur.

* Levha tektoniği } **ÇOK YAVAŞ** bir şekilde ilerler (Yılda birkaç)
milyonlarca yıl } mm
boyunca }

● **Orbital Zorlama:** Dünyanın yörüngesinin ve kendi dönüş Eksen eğikliği ekseninin açımındaki değişiklikler

- Levha tektoniği
 - Orbital zorlama
 - Güneş enerjisinin şiddetindeki değişiklikler
- İklim Zorlama etmenleri



Milankoviç Döngüleri

Dünyanın ekseninin açımındaki ve yerküre iklimi üzerindeki Dünya'nın güneş çevresindeki etkisi, yani orbital yörüngesinin şeklindeki yavaş zorlamasıdır. değişikliklerin

Isınimsal Zorlama

Yer/atmosfer sisteminin enerji dengesindeki herhangi bir değişiklik ısınimsal zorlama olarak adlandırılır.

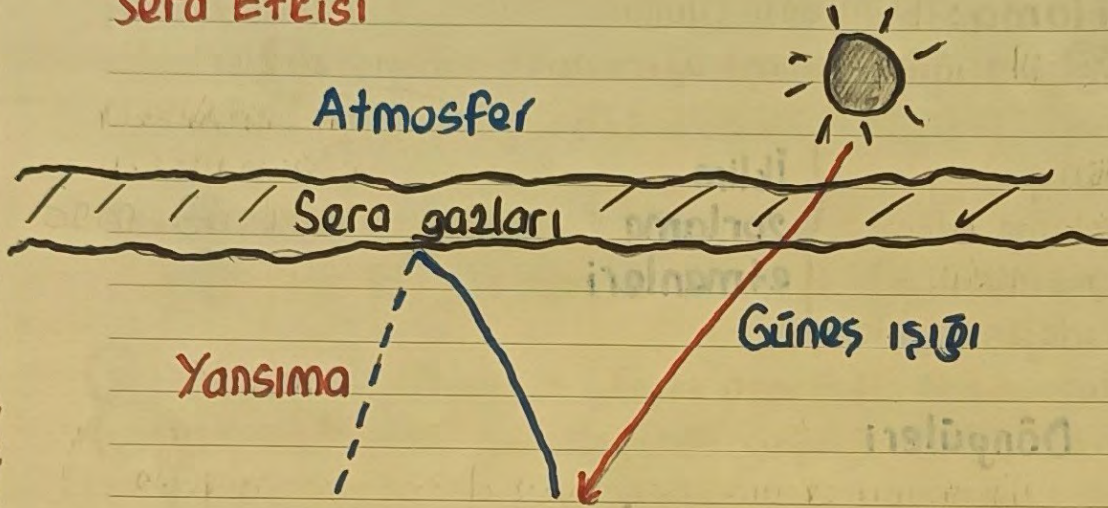
Atmosfordaki Değişken Gazlar ve Aerosoller

● **Aerosol:** Bir katının veya bir sıvının gaz ortamı içinde dağılması. Duman, sis, spreyler örnek verilebilir.

- * Hızla artan insan kaynaklı salınımlar (emisyon)
 - * Sera gazlarının yaygın kullanımı
 - * Ozon bozucu maddelerin birikimleri (konsantrasyon)
 - * Arazi kullanımı / Arazi kullanımı değişikliği
 - * Ormansızlaştırma
- İklim değişikliğine neden olan olumsuz insan eylemleri

* Ozon bozucu maddeler } konsantrasyon'a
* Sera gazları } neden olur.

Sera Etkisi



Dünya üzerine düşen güneş ışınlarından çok, dünyadan yansıyan güneş ışınları ile ısınır. Bu yansıyan ışınlar başta karbondioksit, metan ve su buharı olmak üzere atmosferde bulunan

gazlar tarafından tutulur böylece dünya ısınır. Işınların bu gazlar tarafından tutulmasına **sera etkisi** denir.

Kuvvetlenen Sera Etkisi

★Çeşitli insan etkileri nedeniyle (hava kirliliği, sprey kullanımı vb) dünyanın daha fazla ısınma eğiliminde olması ve yer kürenin daha fazla sera etkisine (sıcaklığa) maruz kalıp

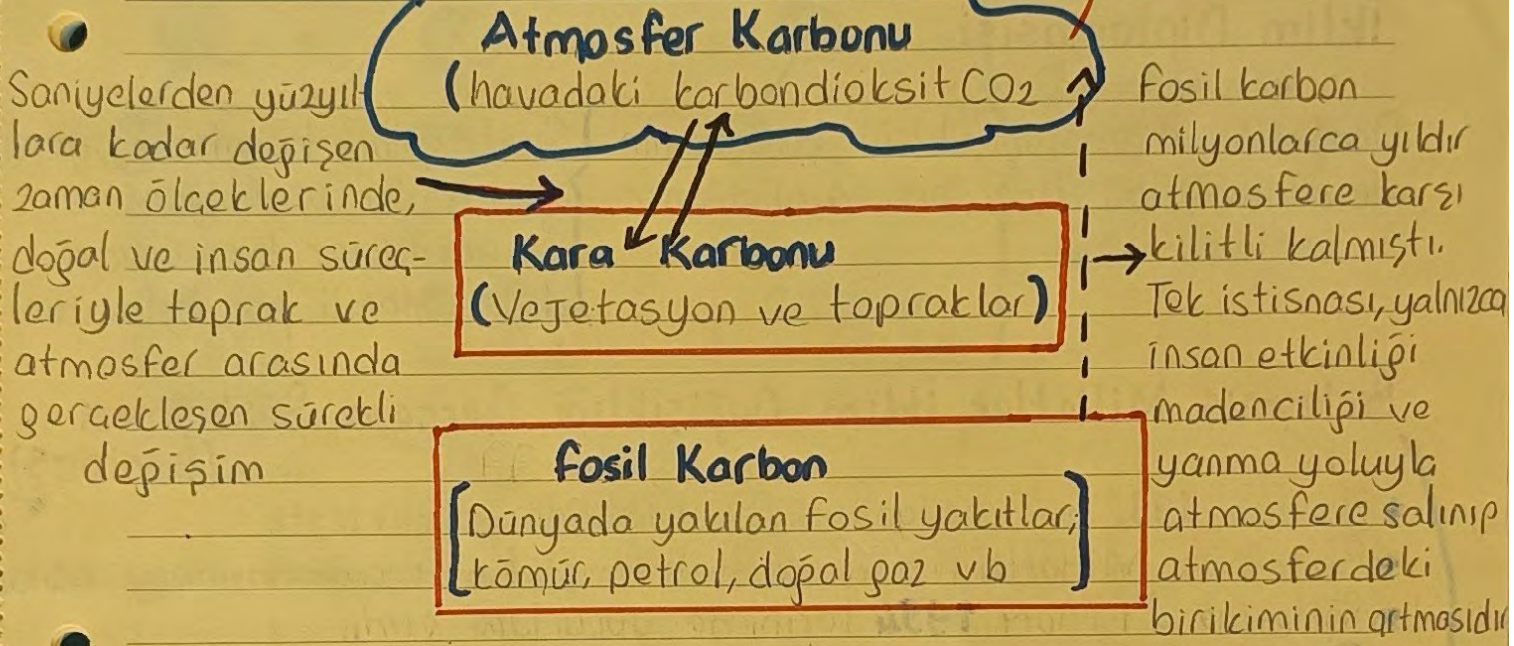
Isınmanın artmasına **kuvvetlenen sera etkisi** denir.

Küresel Isınma

Karbondioksit gibi ısıyı tutan gazların atmosferde artmasıyla oluşan ve atmosfere salınan sera gazlarının etkisiyle

dünya üzerinde yıl boyunca sıcaklıkların artması ve dünyanın ikliminin değişmesidir.

Ormansızlaştırma ve Fosil Yakıt Yanmasının İklim Değişikliği Açısından Farklılaşması



- * Ağaç dikerek ya da ormanlaştırma gibi çeşitli yollarla karbonu atmosfere geri taşımak } Fosil yakıt salınımlarını ancak belirli ve küçük bir oranda dengeleyebilir.

Bunun yerine; Yenilenebilir enerjiye yönelmek, enerji tasarrufu yapmak, iklim ve çevre dostu sürdürülebilir tarım ve döngüsel ekonomi gibi iklim değişikliği mücadele programları yapılmalıdır.

- **Hükümetler Arası İklim Değişikliği Panelinin (IPCC) raporuna göre** denizlerdeki ısı dalgalarının sıklığı 1980'lerden bu yana yaklaşık iki kat artmıştır. İnsan etkisi bu sıcaklığın oluşmasında çok etkilidir.

Her $0,5^{\circ}C$ 'lik Küresel Isınma } Bazı bölgelerde sıcak hava dalgaları, aşırı yağışlar ve aşırı yağışlarla birlikte tarımsal ve ekolojik kuraklıklara yol açabilir.





İklim Diplomasisi

Devletler iklim değişikliği konularının ele alınmasında lider bir rol üstlenir.

Sivil toplum kuruluşları, yerel yönetimler, iş dünyası ve üniversiteler bu sürecin diğer önemli paydaşlarıdır.

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS)

- * Haziran 1992'de Brezilya'nın Rio kentinde gerçekleşti.
- * Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansında imzaya açıldı.
- * Sözleşme 21 Mart **1994** tarihinde yürürlüğe girdi.
- * **Türkiye 2004** yılında 188. taraf ülke olarak antlaşmayı kabul etti.

→ **AMACI**: Atmosferdeki sera gazı birikimlerini, insanın iklim sistemi üstündeki tehlikeli etkilerini önleyecek bir düzeyde durdurmayı basarmaktır.

KYOTO PROTOKOLÜ → Türkiye **2009'da** KYOTO'yu imzaladı.

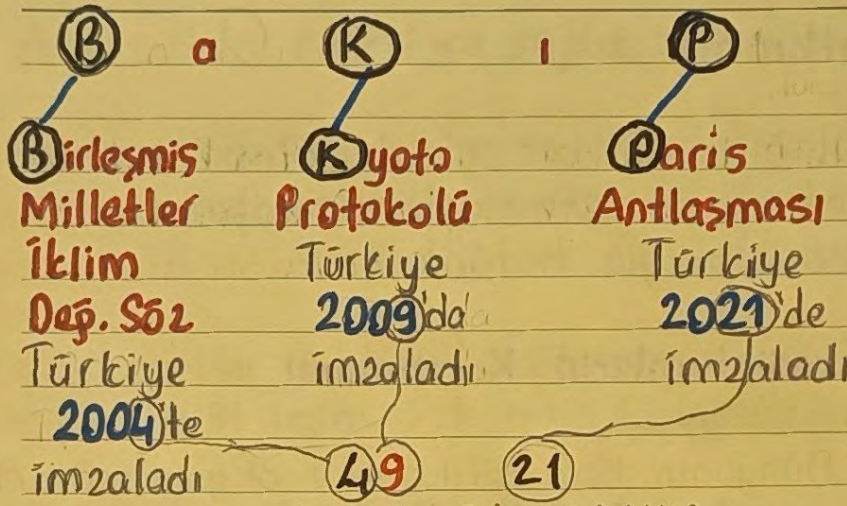
- * Sera gazı salınımlarını 2000 sonrasında azaltmaya yönelik yasal yükümlülükleri içerir.
- * Kp'nin ve Kyoto'nun uygulanmasına ilişkin yasal çerçeve } **Bonn** Antlaşması ile çizildi.

PARİS ANTLAŞMASI → Türkiye **2021'de** Paris Antlaşmasını imzaladı.

- * 4 Kasım **2016**'da yürürlüğe giren Paris Antlaşması } * 2020 yılından başlayarak Küresel İklim Sistemini korumayı, iklim değişikliğine ve Küresel ısınmaya neden olan salınımları azaltmayı amaçlar

Paris Antlaşmasının nihai amacı

- * Küresel sıcaklık artışını Sanayi öncesi düzeylerin **2°C** altına getirmek
- * Düşük sera gazı salınımı
- * İklim direngen bir toplum oluşturmaktır.



İklim Değişikliği ile Mücadele Politikaları

- | | |
|----------------|---|
| İklim | } • Emisyon azaltımı
• İklim değişikliğine uyum
• İklim değişikliğiyle mücadele için teknoloji transferi
• Finansman |
| değişikliğiyle | |
| Mücadelede | |
- Ormanlaştırma ve yeniden ormanlaştırma
• Kapasite Geliştirme gibi politika alanları vardır.

Maladaptasyon

Mal uyum

Yanlış uyum

Artan sera gazı salınımları, küresel ısınma, iklim değişikliği gelecekte daha olumsuz sonuçların } riskinde artışa yol açabilecek "yanlış uyum" eylemleridir.

Ekosistemlerin ve İnsanların Etkilenebilirliği

İnsan ve ekosistem etkilenebilirliği birbirine bağlıdır. } İklim değişikliğiyle ekosistem değişiyor, beraberinde tarımsal üretim sorunları, gıda fiyatlarının artışı gibi başka sorunlar ortaya çıkmaktadır.

Geleceğe Uyum Seçenekleri ve Fizibiliteleri

İklim değişikliğini önlemeye yönelik etkili ve yenilikçi yöntemlerle } doğal dengeyi bozmadan sürdürülebilir kalkınmayı gerçekleştirmek gerekmektedir.

İklim Direngen Kalkınma

Herkes için sürdürülebilir kalkınmayı ilerletmek için uyum önlemlerini ve bunların etkinleştirme koşullarını iklim değişikliği mücadelesiyle bütünleştirir.

Biyoçeşitliliğin ve Ekosistemlerin Korunması

Biyoçeşitliliğin ve ekosistemlerin korunması } Dünyanın kara, tatlı su ve okyanus alanlarının yaklaşık %30 ile %50'sinin etkin ve adil bir şekilde korunmasına bağlıdır.

İklim Çeşitliliği ve Yeşil Çatılar

Yeşil Çatı Nedir?

- * Şehirleri daha sürdürülebilir ve iklim değişikliğine karşı daha direngen hale getirmek için küresel bir hareket ortaya çıktı.
- * Şehirler daha fazla park ve yeşil alan oluşturuyor, araçlara ve diğer kirlilik biçimlerine sınırlar koyuyor ve binalar için enerji verimliliği önlemleri alıyor.

Yeşil çatıların başlıca çevresel işlev ve yararları }

- * Kentin havasını soğuturlar
- * Enerji ve sağlık bakım maliyetlerini azaltır.
- * Kentsel selleri önlerler.
- * Suyu süzerler
- * Gıda güvenliğini geliştirirler
- * Sosyal uyum ve savunuculuğu sağlarlar.

kentin havasını soğuturlar;

Şehirler kırsal alanlardan daha sıcaktır. Asfaltlar, binalar güneş ışığını emdikten sonra ısı enerjisi yayarlar. Araç egzozları, klimalar

Bu etki şehir merkezlerini kırsal alanlardan birkaç derece sıcak yapar.

• Yeşil çatılar enerji ve sağlık bakım maliyetlerini azaltırlar,

- * Yeşil çatıların serinletici etkileri } Yaz aylarında yeşil çatılar enerji maliyetlerini azaltabilir. } tüm binaları serinletir bu da soğutma (klima) ihtiyacını azaltır.
- * Yeşil çatılar yalıtımı } soğuk aylarda binaların ısıtıldığını için } daha kolay ısınmasını sağlar.

• Yeşil çatılar kentsel selleri önlerler

Basitçe su döken geleneksel çatıların aksine, yeşil çatılar suyu emebilir ve bu da kentin drenaj sistemleri üzerindeki yükün bir kısmını azaltır.

Bitkilerin gelişmek için suya } Fırtınalar sırasında suyu püvenli } bir şekilde tutan bir nem emme } katmanına sahiptir.

• Yeşil çatılar suyu süzerler

Yeşil çatılardaki bitkiler } zararlı toksinleri uzaklaştırır ve } yağmur suyunu filtreleyerek } içme suyunun kirlenme riskini azaltır.

• Yeşil çatılar gıda püvenliğini geliştirirler

- * Çatı çiftçiliği yapmak standart az bakım gereken yeşil çatılardan daha zordur, ancak birçok yararı vardır.
- * Çatı çiftlikleri sürekli ürün } kentin gıda püvenliğini destekler. } yiyecek yetersizliğini ve yüksek } gıda fiyatlarını engelleyebilir.

• Yeşil çatılar sosyal uyum ve savunuculuğu sağlarlar

Yeşil çatılar bitkiye, ormana erişimi } sağlıklı olumlu etki eder. } Aynı zamanda insanlar } yeşil çatılarda konuşup } sohbet eder, sosyalleşir.

1972'de Stockholm'de gerekleſen } birçok ülke evre konusunda
BM İnsan evresi Konferansında } ilk kez biraraya gelip
"BM İnsan evresi Bildirisi" kabul edildi.

İklim Değişikliği ve Tarıma Etkisi

Günümüzde tüm karasal bitkilerin } calvin döngüsü adı verilen
yaklaşık % 95'ini içeren çoğu } biyokimyasal bir yolla
fotosenteetik (fototrof) organizma, } karbonu sabitleti.

Calvin } Organizmaların - özellikle bitkiler ve alglerin havadaki
Döngüsü } karbondioksidten (CO_2) enerji ve yiyecek oluşturma süreci

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ve İklim Değişikliği

Sürdürülebilir Kalkınma } Bugünün } Gelecek kuşağın kaynaklarını
} ihtiyaçlarını } tüketmeden karşılama

* İnsan ile doğa arasında denge } gelecek nesillerin ihtiyaçlarının
kurarak doğal kaynakları } karşılanmasına imkan verecek
tüketmeden } şekilde bugünün ve geleceğin
yaşamını programlamaktır.

* Sürdürülebilir kalkınma } Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu
kavramı ilk kez 1987'de } tarafından hazırlanan Brundtland
(ortak geleceğimizi) raporunda geçti.

* 1992 Rio Konferansı'nda } çevreyi korumak ve sürdürülebilir
178'den fazla ülke } kalkınmayı sağlamak üzere
gündem 21'i kabul etmiştir.

Gündem 21'de sürdürülebilir } üretim ve tüketim alışkanlık
kalkınma için, } larının değişmesi gerektiğine
vurgu yapılmıştır.

2000 yılında toplanan } Aşırı yoksulluğu ve açlığı
Bin Yılın Zirvesinde } ortadan kaldırmaktır. ayrıca
temel amaç, } cinsiyet eşitliği ve kadınların
güçlendirilmesine de değinildi.

Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

- * İnsana yakışır iş ve ekonomik büyüme
- * Sanayi, yenilikçilik ve altyapı
- * Eşitsizliklerin azaltılması
- * Sorumlu üretim ve tüketim

Ekonomik boyutlar

- * Yoksulluğa son
- * Açlığa son
- * Sağlıklı ve kaliteli yaşam
- * Nitelikli eğitim
- * Toplumsal cinsiyet eşitliği
- * Erişilebilir ve temiz enerji
- * Sürdürülebilir şehirler ve topluluklar
- * Barış, adalet ve güçlü kurumlar

Sosyal boyutlar

- * Temiz su ve sanitasyon
- * İklim eylemi
- * Sudaki yaşam
- * Karasal yaşam

Çevresel boyutlar



Atık Yönetimi ve Sıfır Atık

- * Dünyoda bulunan kaynaklar sınırlıdır. Dünyanın sınırlı kaynaklarına artan talepler ve sürdürülebilir bir hayat için sıfır atık yaklaşımına şiddetle ihtiyaç duyulmaktadır.



- * Bu çerçevede dünyada ve Türkiye'de "sıfır atık bilinci" gittikçe çeşitli uygulamalarla yaygınlaşmaktadır.

Sıfır atık, israfın önlenmesini, kaynakların daha verimli kullanılmasını, atık oluşumunun engellenmesi veya en aza indirilmesi

atığın oluşma durumunda ise kaynağında ayrıştırılması ve geri kazanımının sağlanmasını kapsayan bir hedeftir.

Sıfır atık kısaca atık oluşumunu önlemektir.