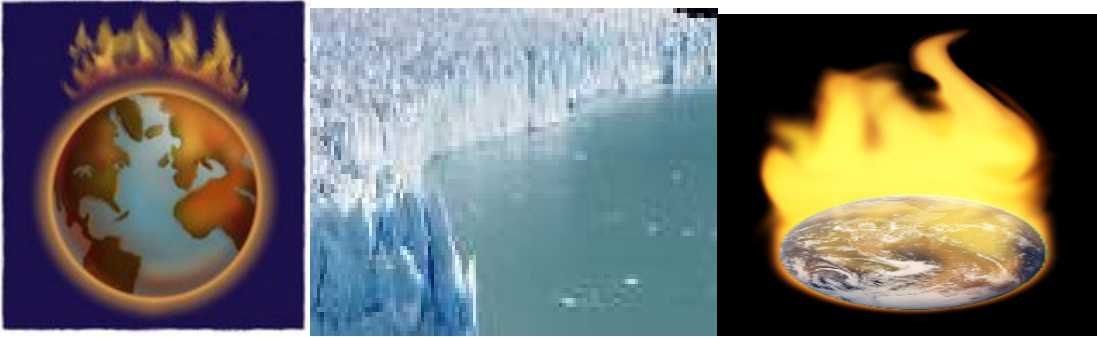


GLOBAL ISINMA

Günümüzde dünyanın en önemli çevre sorunu olarak **sera etkisinden** kaynaklanan global ısınma gösterilmektedir. Global ısınma, yanma sonucu ortaya çıkan başta **CO₂** emisyonu olmak üzere **SO_x** ve **NO_x** gibi diğer zararlı emisyonların bir sonucudur.



Sera gazları iklim sistemi içinde vazgeçilmez bir yere sahiptir. Güneşten gelen kısa dalga boylu radyasyon atmosferi geçerek yeryüzüne ulaşır. Yer tarafından tutulan **güneş radyasyonu** daha sonra uzun dalga boylu yer radyasyonu olarak **atmosfere** bırakılır. Bırakılan uzun dalga boylu radyasyonun bir bölümü atmosferde bulunan gazlar (**sera gazları**) tarafından tutulur ve tekrar bırakılır. Atmosferin yapısında var olan bu gazlar başta su buharı olmak üzere **karbondioksit, metan, diazot monoksit, ozon ve aerosoller**dir. Atmosferin ısınmasında başlıca etkiye sahip olan doğal sera gazlarının bulunmaması durumunda yeryüzünün **sıcaklığının** bugüne göre ~30 °C daha soğuk olacağı hesaplanmıştır. Bunun yanı sıra atmosferde çeşitli insan kaynaklı nedenlerle miktarı artan bu gazlar yeryüzünün sıcaklığında belirgin artmalara neden olmaktadır.



Bugün için bilim çevrelerinde küresel ısınmadan başat rolün atmosferde **karbondioksit** oranının artmasına bağlanmaktadır. Her ne kadar atmosferdeki karbondioksit,

- yeşil bitkilerin **fotosentez** olayında,
- karbondioksitin **litosfer** yüzeyinde suda çözünmesiyle,

atmosferden çekilmekte ise de, bu mekanizmaların kapasitesinin üzerinde karbondioksit salınımı, gezegen üzerinde **sera etkisi** yaratmaktadır.

Su buharı dışındaki sera gazları dolayısıyla gezegen yüzeyindeki ortalama ısının artması, buharlaşmanın artmasına yol açacaktır. Bu ise atmosferde daha fazla su buharı, yani bulut oluşmasına yol açar. Bulutlar, güneşten gelen radyasyonun bir bölümünü dış uzaya yansıtırken bir bölümünü soğurarak ısınırlar, bir bölümünü de yeryüzüne geçirirler. Litosfer ve hidrosfere ulaşan bu radyasyonun da bir bölümü soğurularak ısınmaya yol açarken bir bölümü dış uzaya yansır. Dış uzaya yansıyan radyasyon yeniden bulut kütlesi ile karşılaştığında, aynı olaylar yaşanır, yansıtılır, soğurulur, dış uzaya kaçar.

Bu mekanizma, su buharı dışındaki sera gazlarının atmosferde artması sonucu bulutların sera etkisini artırmakta, **küresel ısınmaya** yeni bir katkıya yol açmaktadır.

Global ısınmanın sonuçları:

- Eriyen buzullar
- Göl ve nehirlerin geç **donması**, erken **çözülmesi**
- Bazı hayvan ve bitki nüfuslarındaki azalma
- Ağaçların erken çiçeklenmesi
- Böceklerin erken ortaya çıkması, kuşların erken yumurtlamaları
- Son dönemde artan sel ve kuraklık felaketleri
- Sıradışı hava olayları
 - Sert kış fırtınaları
 - Sıcaklık dalgaları
 - Ani yağışlar
 - Dolu yağışları
 - Kasırgalar



- Kontrol edilemeyen yangınlar
- Sıradışı Felaketler

Bu nedenle küresel ısınmaya çok az da olsa bireysel katkıda bulunabiliriz.
Nasıl mı?

- Elektrikli cihazların Stand by konumunda bırakmayın, televizyonlarımızı standby konumunda bırakmak bir miktar enerjiyi gereksiz yere harcamamıza neden olur. Kumandayla kapatmak yerine oturduğumuz yerden kalkarak TV'yi üzerinden kapatabiliriz.
- Sarj cihazlarını prizlere takili bırakmayın Küçük sarj cihazları kullanılmadıkları zaman bile bir miktar enerji harcarlar. Cep telefonu, PlayStation gibi cihazlarınızı sarj etmediğinizde ya da pilleri doldurduğunda sarj cihazlarını prizde bırakmayınız.
- Su ısıtıcıları sizin çay ya da kahve içmeniz için gereken enerjiden çok daha fazlasını harcarlar. Eger bir bardak içecekseniz sadece bir bardak su kaynatın daha fazlasını değil.
- Çok parlak ışıkları söndürün, gerçekten onlara ihtiyacınız yoksa lütfen onları kapatın. Zira onlar çok fazla enerji tüketirler. CO₂ salınımı açısından bir aile böylece yılda 4 ton CO₂'in atmosfere karışmasını engellemiş olur.
- Çamaşır yıkama sıcaklığını düşürün. Kiyafetlerinizi 40-60 derecede yıkayacağınız yerde 30 derecede yıkayın, makineniz daha az enerji kullanmış olur.
- Daha verimli ampul kullanın, düşük enerji ampulleri size gereken ışığı verdikleri gibi 3 kat daha az güç harcarlar , bir aile böylece yılda 200 kg CO₂'in atmosfere karışmasını engellemiş olur.
- Dondurucularınızı sızdırmaz hale getirin, dondurucular çok iyi sızdırmazlık sağlandığında en yüksek verimde çalışırlar, bu sayede havayı dondurmak için yoğun bir şekilde çalışmak zorunda kalmazlar.
- Arabanızı varsa olabildiğince az kullanın, yürüyün, bisiklete binin yada toplu taşıma araçlarını kullanın.