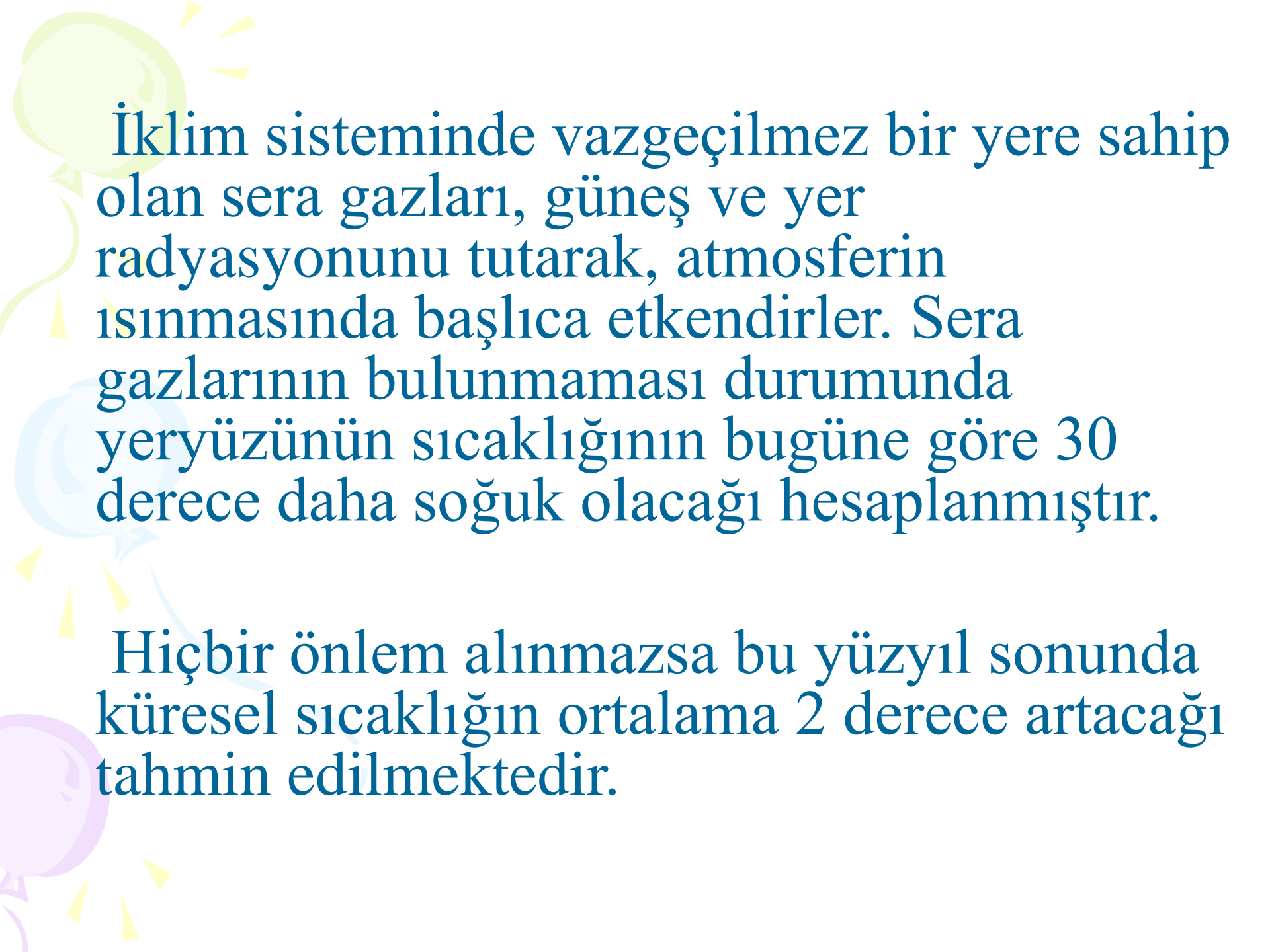


Küresel Isınma

The background features several large, flowing, abstract shapes in shades of green, purple, and light blue. Interspersed among these shapes are numerous small, yellow, triangular markers pointing in various directions, creating a dynamic and energetic visual effect.

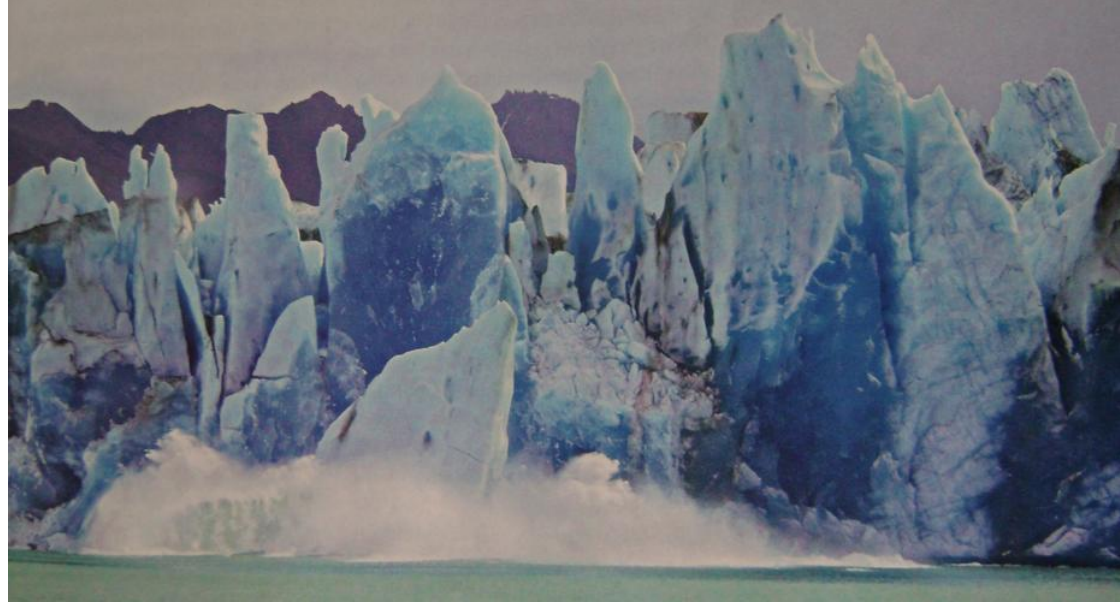
İnsanlar tarafından atmosfere salınan gazların sera etkisi yaratması sonucunda dünya yüzeyinde sıcaklığın artmasına küresel ısınma denmektedir. fosil yakıtların yakılması, ormansızlaşma, hızlı nüfus artışı ve toplumlardaki tüketim eğiliminin artması gibi nedenlerle karbondioksit, metan ve diazot monoksit gazların atmosferdeki yığılması artış göstermiştir.

The background features a stylized sun with yellow rays in the top left corner and several colorful balloons (green, blue, purple) scattered throughout. The text is written in a dark blue, serif font.

İklim sisteminde vazgeçilmez bir yere sahip olan sera gazları, güneş ve yer radyasyonunu tutarak, atmosferin ısınmasında başlıca etkilendirler. Sera gazlarının bulunmaması durumunda yeryüzünün sıcaklığının bugüne göre 30 derece daha soğuk olacağı hesaplanmıştır.

Hiçbir önlem alınmazsa bu yüzyıl sonunda küresel sıcaklığın ortalama 2 derece artacağı tahmin edilmektedir.

4. DEĞİŞEN İKLİM



- **Bilimsel kanıtlar açık:**
Buzullar eriyor.
İklimler deęiřiyor.
Yüzey sıcaklığı artıyor.

- **IPCC raporuna göre:** son 30 yılda ortalama $0,6^{\circ}\text{C}$ artan sıcaklık

IPCC' nin 2002 yılında yayınlanan 5. teknik raporunda;

- **Kuraklığın artışı, yağışların azalışı dolayısıyla orman yangınlarında artış olacağı,**
- **-Su kaynaklarındaki fakirleşmeye bağlı olarak iç sularda yaşayan balık türlerinde azalma yaşanacağı,**
- **-Arazi kullanımında meydana gelecek değişikliklerin erozyonu artıracığı,**



Kutuplardaki buzullar erimekte,


Deniz suyu seviyesi yükselmekte

Kıyı kesimlerde toprak kayıpları artmaktadır


1960'ların sonlarından bu yana Kuzey

Yarıküre'de kar örtüsünde yüzde 10'luk bir azalma

20'inci yüzyıl boyunca deniz seviyelerinde de 10-25 cm artış



Küresel ısınmaya bağlı olarak dünyanın bazı bölgelerinde kasırgalar, seller ve taşkınların şiddeti ve sıklığı artarken bazı bölgelerde uzun süreli, şiddetli kuraklıklar ve çölleşme etkili olmaktadır.



Kışın sıcaklıklar artmakta, ilk bahar erken gelmekte, sonbahar gecikmekte, hayvanların göç dönemleri değişmekte, yani iklimler değişmektedir.

İşte bu değişikliklere dayanamayan bitki ve hayvan türleri de ya azalmakta ya da tamamen yok olmaktadır.

Sektörlerin Sera Gazı katkıları

- Enerji üretim santralleri %21
- Sanayi % 17
- Motorlu taşıtlar %14
- Tarım sektörü %13

Okyanuslar ve Ormanlar

- Isınan okyanuslar- atmosfere daha fazla CO₂ - daha sıcak atmosfer
- Ters durumda soğumayı artırır
- Ormanlar önemli bir CO₂ yutağı
- Yandıklarında biriken CO₂ atmosferde
- Artan sera gazı emisyonu

Küresel Isınmanın Etkisi

Her yer aynı oranda ısınmayacak

Gece sıcaklarındaki artış, gündüzden fazla olacak

Yazla kış, geceyle gündüz arasındaki sıcaklık farkının azalması, bütün dünyadaki rüzgâr çeşitlerini etkileyecek; fırtınaların yoğunluğu, gücü ve rotaları değişecek.


Yağış dönemleri, miktar ve türlerinin değişmesiyle artan sıcaklık, daha çok buharlaşmaya ve buna bağlı olarak da daha çok bulut oluşmasına yol açacak. daha sıcak, daha nemli ve bol yağışlı olacak.

Küresel Isınmanın Etkisi

- Sürekli ısınma– artan yağışlar– sel baskınları
- Sert ve şiddetli rüzgarlar --- buharlaşmada artış
- sel ve kuraklık
- Sıcaklık ve nem artışı- hastalık ve zararlılarda artış
- Canlıların kuzeye göçü- yok oluş

9.Şubat.2007 IPCC Raporu

- 2001' de "Sera gazları küresel ısınmaya yol açan faktörlerden biri olabilir" demişti.
- 6 yıl sonra, "20'nci yüzyılın ikinci yarısındaki sıcaklık artışı yüzde 90 insanların eseri" deniyor.

- 
- A decorative graphic on the left side of the slide features a stylized sun with yellow rays and a green face at the top. Below it are two balloons, one light blue and one light purple, with yellow streamers. The background is white.
- **Raporda,**
bugünkü sorunlar: Daha az soğuk günler,
Daha sıcak geceler,
Öldüren sıcak hava dalgaları,
Seller ve yoğun yağışlar,
Yıkıcı kuraklıklar ve kasırga ile
tropikal fırtına gücünde artış...

- **"Eğer şimdi bunun kötü olduğunu düşünüyorsanız,**
21'inci yüzyıl boyunca zararlı etkileri, 20'nci yüzyıl
sirasındaki etkilerinden daha büyük olacak"
denildi.

Şubat 2007 Paris

- 2 derecelik artışa bile uyum çok zor
- Önlem alınmazsa (2100) 4 derecelik artış
- Tarımsal üretimin durması
- Olumsuzluklar tamamen önlense bile sera gazları atmosferde kalacaklarından etkileri 50-200 yıl sürecek

İnsan ve Çevre Sağlığı

- kalp, solunum yolu, bulaşıcı, alerjik hastalıklar artış
- sıcak hava, seller, fırtınalar psikolojik rahatsızlıklarda artış
- bulaşıcı hastalıklarda artış
- Hava sıcaklığının artması ve su kaynaklarındaki azalma, kolera tipi hastalıkları yaygınlaştıracak.
- Üretimdeki bölgesel azalmalar sonucu, açlık
- Böcek yumurtalarının ölmesini sağlayan gece ve kış soğuklarının hafiflemesi, önemli bir sorun olacak.
- Sıcaklık artışıyla bitki hastalıklarında artış

Türkiye Üzerindeki Olası Etkileri

olumsuz etkilerinin en fazla görüleceği Akdeniz kuşağında yer almakta olup,

- kuraklık,
- su kaynaklarınının zayıflaması,
- orman yangınlarınının artması,
- yeni hastalık ve haşerelerin görülmesi

İklim değişikliğinden en fazla etkilenecek ülkelerden birisi, TÜRKİYE



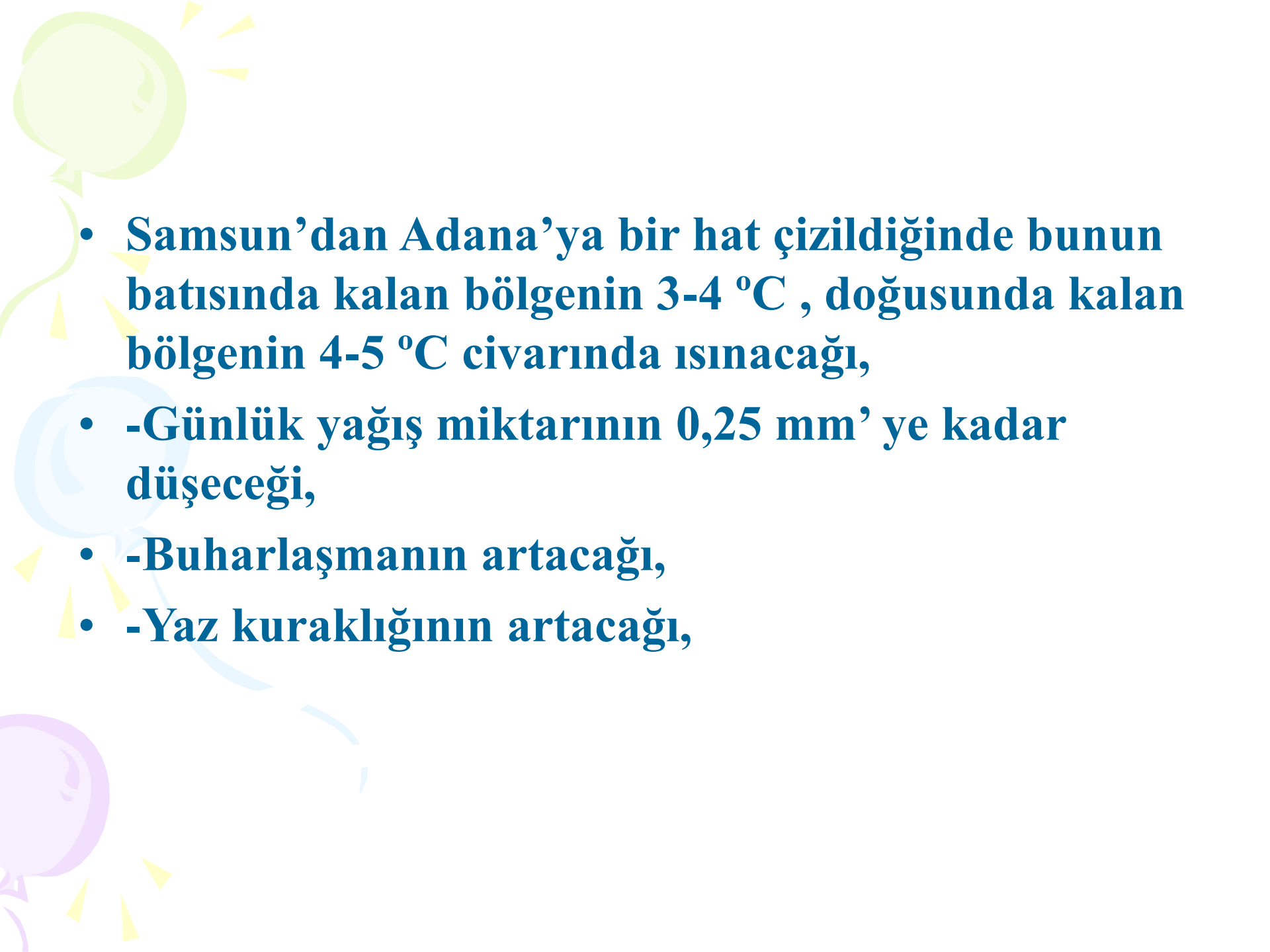
×Güney Doğu ve İç
Anadolu;
Çölleşme

×yarı nemli Ege ve
Akdeniz bölgeleri;

Kuraklık

Türkiye Üzerindeki Olası Etkileri

- Uzun kuraklık döneminden sonra yağan sağanak yağış erozyonu artırmaktadır.
- Dünyada bir yılda erozyonla kaybedilen toprak 24 milyar ton olup ülkemizde de 500 milyon tondur.

- 
- **Samsun'dan Adana'ya bir hat çizildiğinde bunun batısında kalan bölgenin 3-4 °C , doğusunda kalan bölgenin 4-5 °C civarında ısınacağı,**
 - **-Günlük yağış miktarının 0,25 mm' ye kadar düşeceği,**
 - **-Buharlaşmanın artacağı,**
 - **-Yaz kuraklığının artacağı,**

Türkiye Üzerindeki Olası Etkileri

- Sıcaklığın ve kuraklığın artmasıyla orman yangınlarında artış
- Sıcaklık ve nemin etkisiyle hastalık ve zararlılar artacak,
- Isınmanın etkisiyle iklim kuşakları kuzeye doğru kayacaktır.
- Ülkemizde daha önce görülmeyen birçok haşere görülecek bu da zirai mücadeleyi hem daha pahalı hale getirecek hem de kimyasallar ile çevre daha çok kirlenecektir.

Türkiye Üzerindeki Olası Etkileri

- Yaşanacak kuraklık ile tarımsal üretimde verimlilik ve üretimin düşecek
- Bu gelişmeler tarım topraklarının önemini daha da artırmaktadır. FAO'ya göre son yıllarda kişi başına düşen tarım arazisi gelişmiş ülkelerde %14.3, gelişmekte olan ülkelerde ise %40 azalmıştır.

Türkiye Üzerindeki Olası Etkileri

- Küresel ısınma ile yağış miktarı azalacak ancak önemli olan yağış miktarı kadar yağışın düşme periyodu da çok önemlidir.
- Hasad döneminde düşen yağışlar bir çok ürünün kalitesini de olumsuz etkileyecektir.
- Yağışların azalması ile yer altı sularının kullanımında yoğunlaşma, kontrolsüz açılan kuyular yer altı sularının seviyesinin daha da derine inmesine neden olmakta, tuzluluk artmakta ve kirlenme artmaktadır.

Türkiye Üzerindeki Olası Etkileri

- İklimlerin değişmesi ile bir çok ürünün yetiştirilme şansı da kaybolacaktır. Örnek olarak Karadeniz Bölgesine sıkışmış olan çay ve fındık ülkemizi ya terk edecek yada üretimi ekonomik olmaktan çıkacaktır.
- Su kaynaklarının azalması ile sebze üretimi düşecektir.
- Benzer etkiler hayvansal üretimde de görülecektir. Sıcaklığın yaratacağı stres nedeniyle et ve süt veriminde düşüşler yaşanacak ve meraya dayalı hayvancılık meraların bozulması verim kaybına neden olacak
- Arpa üretimindeki düşüş yem olarak kullanılacak miktarı sınırlandıracak bu da üretimin azalmasını tetikleyecektir.

Türkiye Üzerindeki Olası Etkileri

- Kuraklık ve iç sularda ısının artması üreme bozukluklarına, hastalıkların artmasına ve sonuçta üretimin azalmasına neden olacaktır. Bazı balık türleri tamamen yok olacaktır. Mesela Karadeniz'e sıkışmış olan hamsi daha serin bir yere girme şansı olmadığından yok olma tehlikesi ile karşı karşıya kalacaktır.

Etkiler

- Tuz Gölü 18 yıl içinde % 60 küçüldü;
- Tuz Gölü'nün küçülmesinde iki faktör var.
- İklim değişikliğine bağlı kuraklık etkisidir.
- Bilinçsiz yer altı suyu çekilmesidir
- Tuz Gölü Havzası'nın son 35 yılda ortalama 2 derece ısınmıştır
- sıcaklıklardaki 1 derecelik artış, iklime bağlı afetlerin meydana gelme ihtimalini de yüzde 30 oranında artırmaktadır

İngiliz “Energy Policy” (Enerji Politikası) dergisinde yayımlanan araştırmaya göre, 27 AB ülkesinde genişleyen ormanlar, 1990-2005 yılları arasında 126 milyon ton karbondioksit emerek, AB’den atmosfere salınan toplam miktarın yüzde 11’ini temizledi.

Kyoto anlaşmasına göre AB ülkelerinin, ürettikleri zararlı gazları 2020’ye kadar 1990’daki seviyenin yüzde 20 oranında altına indirmesi gerekiyor. Araştırmacılar, bu zorlu hedefe ulaşılması için zamanın giderek azaldığını vurguluyor.

Uzmanlar, Avrupa ülkelerinin, zararlı gazların azaltılması çalışmalarının yanı sıra “tarım ve orman politikalarına odaklanmaları ve atıklar konusunda çalışmalar yapmaları gerektiğinin” altını çizdi.


Küresel ısınmayla ilgili yayınlanan raporların içeriği giderek karamsarlaşıyor. Aralarında Greenpeace ve Oxfam gibi kuruluşların da bulunduğu 35 organizasyonun yayımladığı rapora göre, küresel ısınma Asya ve Pasifik'teki sosyal ve ekonomik ilerlemeyi tersine çevirebilir.

Haberin devamı Bölgedeki toplumların küresel ısınmanın etkilerini şimdiden hissettiğini kaydeden rapora göre acil harekete geçilmeli.

Raporda bununla ilgili örnekler de veriliyor. Çin ve Hindistan'da kuraklığın arttığı, Bangladeş'in de seller ve doğal afetlerle boğuştuğu kaydediliyor.

Raporda dikkat çeken bir başka husus da, Pasifik adalarındaki bazı yerleşim birimlerinin yükselen deniz seviyesi nedeniyle boşaltılmak zorunda kalındığı. Buna bir de buzulların erimesinin yarattığı zarar ekleniyor.

Rapor, zengin ülkelere sera gazı salınımının önemli ölçüde azaltılması konusunda sorumluluk almalarını ve ayrıca geliştirmekte olan ülkelere yeşil teknoloji sağlamalarını istiyor.



Amerikan Ulusal Kar ve Buz Veri Merkezi'nin araştırmasında, erimenin eylül ortasına kadar sürdüğü Kuzey Kutbu'nda bu yıl en düşük buzul seviyesine ulaşılacağı tahmini yer alıyor.

Haberin devamı Bilim adamları, güneş ışığının yüzde 80'ini yansıtan buzulların erimesinin, kutuplardaki tüm doğal hayata zarar vereceğini belirtiyor.

Küresel açıdan bakıldığında, dünyanın en önemli yansıtıcı yüzeylerinden birini kaybetmesi ciddi bir iklim değişikliğiyle sonuçlanabilir.

Bilim adamlarına göre 2040 yılında kutupları buzulsuz yazlar bekliyor.



Aralık 2009 Kopenhag Zirvesi

- ABD, Hindistan, Çin, Brezilya, Meksika ve Endonezya sera gazı salımlarını azaltacaklarını açıkladılar
- Zirvenin ardından 6-12 ay içinde anlaşmanın uluslar arası bağlayıcılık kazanması için tüm devletler tarafından kabulü için görüşmeler sürecektir
- Birleşmiş Milletler bu konuda ülkelere destek sağlayacak
- 2012 de Kyoto Protokolünün ilk kısmı sona erecek ve Protokol sayesinde gelişmiş ülkelerde iş sektörü sera gazı salımlarını %35 azaltmışlardır bu önemli bir gelişmedir.