



ÇEV903 KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

Doç. Dr. Özgür ZEYDAN

<https://www.ozgurzeydan.com/>



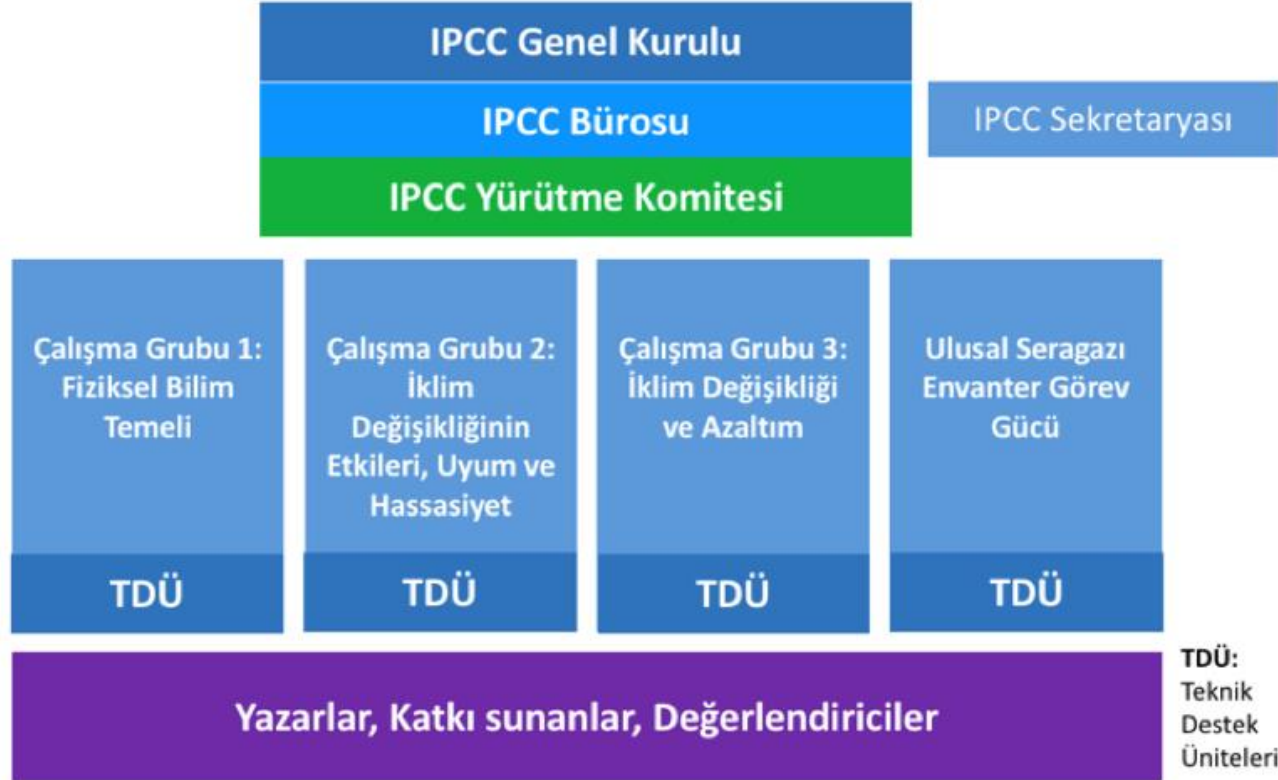
Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli & Taraflar Konferansı Toplantıları

- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)
- IPCC Tarihi
- IPCC Yapısı
- İlerleme Raporları
- Özel Raporlar
- Taraflar Konferansı Toplantıları
- Kyoto Protokolü
- Paris İklim Anlaşması

Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli

- 1988 yılında Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO) ve Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) tarafından oluşturulan IPCC'nin amacı, her düzeydeki hükümetlere iklim politikaları geliştirmek için kullanabilecekleri bilimsel bilgiler sağlamaktır.
- IPCC raporları aynı zamanda uluslararası iklim değişikliği müzakerelerine de önemli bir girdi sağlıyor.
- IPCC, Birleşmiş Milletler veya WMO üyesi hükümetlerin oluşturduğu bir kuruluştur. IPCC'nin şu anda 195 üyesi bulunuyor.

IPCC Yapısı



İlerleme Raporları

- Değerlendirme raporları için uzmanlar, iklim değişikliğinin etkenleri, etkileri ve gelecekteki riskleri hakkında bilinenlerin, adaptasyon ve emisyon azaltımı çalışmalarının bu riskleri nasıl azaltabileceğine dair kapsamlı bir özet sağlamak amacıyla her yıl yayımlanan binlerce bilimsel makaleyi değerlendirmek üzere IPCC yazarları olarak zamanlarını gönüllü çalışıyorlar.
- IPCC kendisi araştırma yapmıyor.

IPCC Raporları

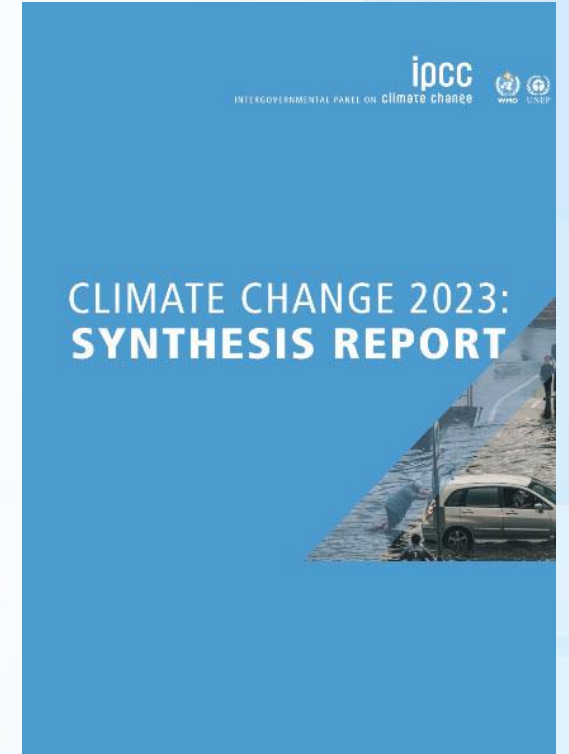
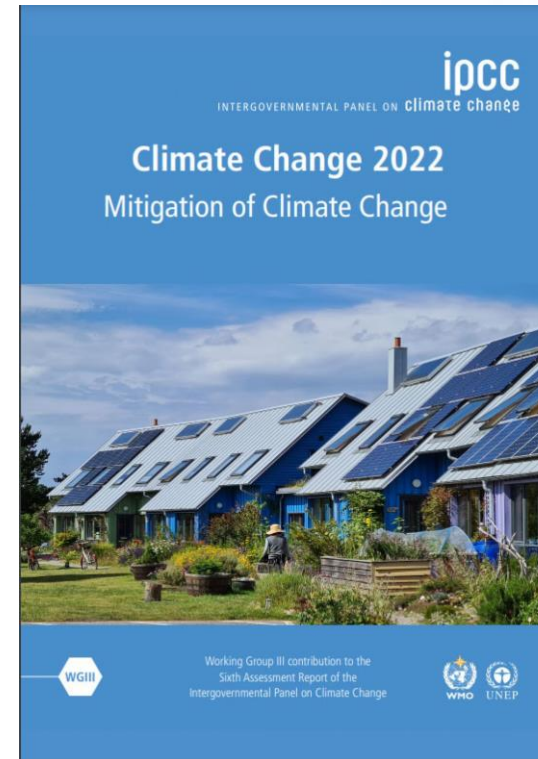
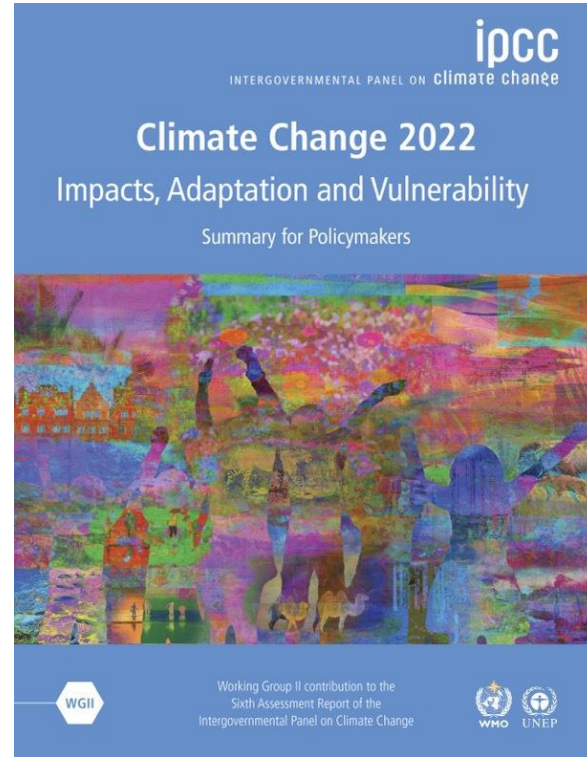
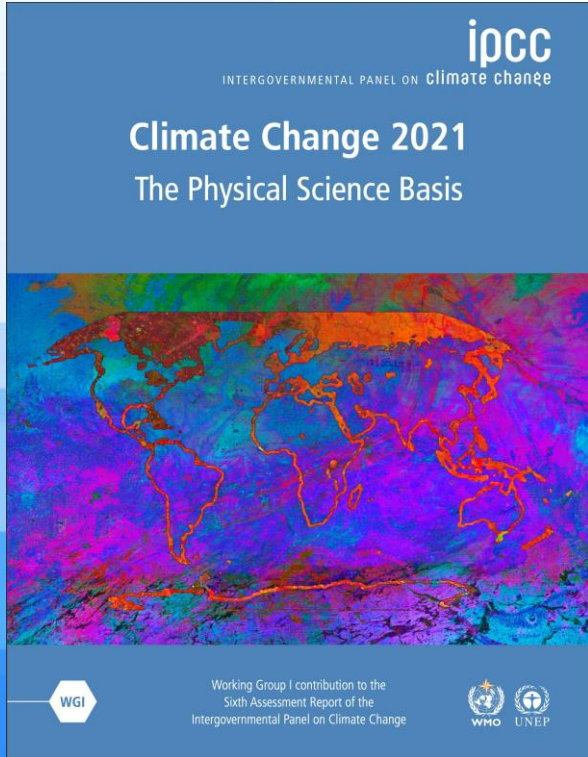
Fossil fuel + Land use change

1 Trillion tons of CO₂

41% of all CO₂ emissions since 1750
(in 30 years out of 271 years)



IPCC 6. İlerleme Raporları



IPCC 6. İlerleme Raporları

- <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-i/>
- <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-ii/>
- <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-3/>
- <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-cycle/>

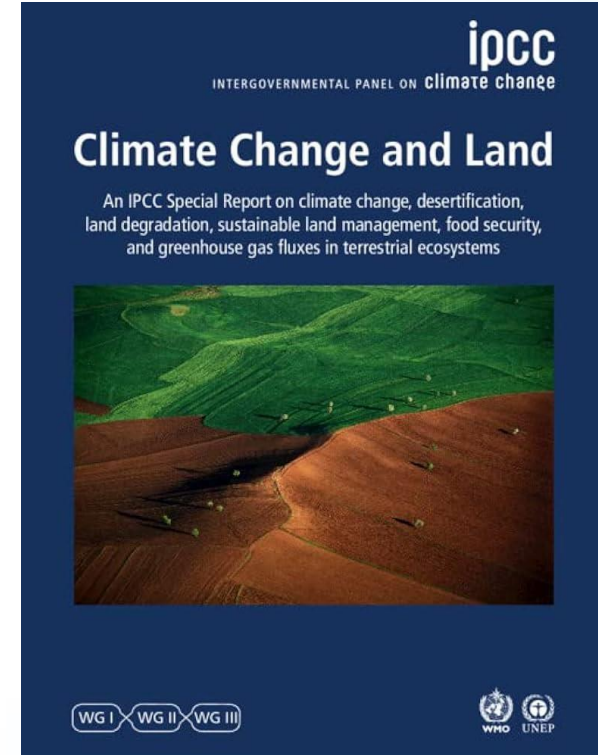
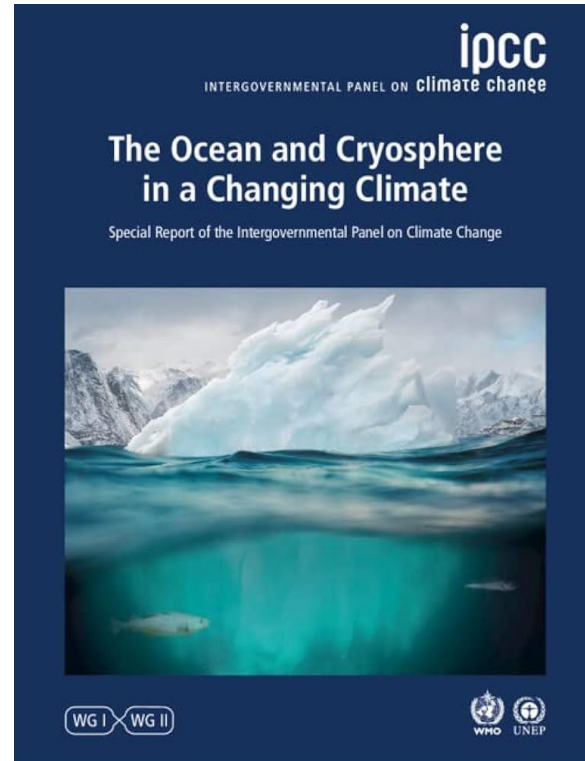
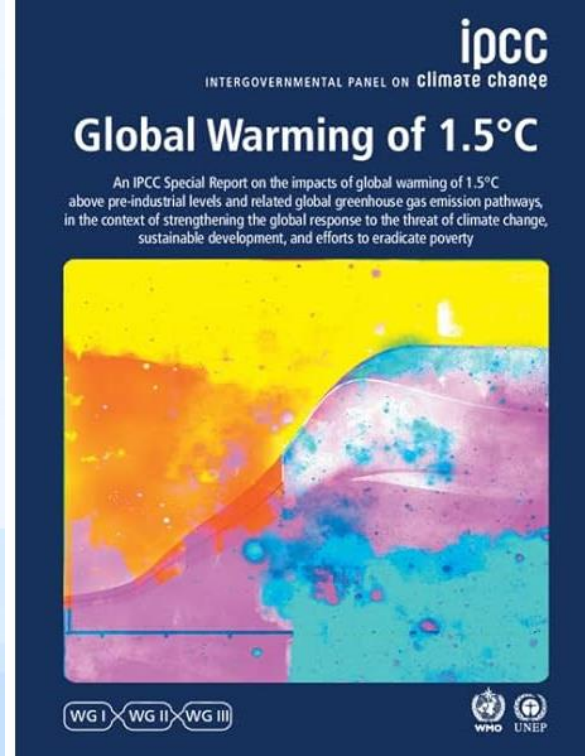
Örnek Rapor İçeriği (Fiziksel Bilim Temelleri)

Mutlaka okunmalı!

- **Summary for Policymakers** [Arabic | Chinese | French | Russian | Spanish]
- Summary for Policymakers Headline Statements
- Technical Summary
- Full Report
- Errata
- Frequently Asked Questions
- **Factsheets**  Bölgeler ve sektörler
- **Working Group I Interactive Atlas** İklim projeksiyonları
- How to cite this report

Download the report by chapter, annexes and Supplementary materials

IPCC Özel Raporlar



Bazı
güncel
raporlar
...

IPCC 2007 yılında Nobel Barış Ödülünü Kazandı.

The Nobel Peace Prize 2007

IPCC

INTERGOVERNMENTAL
PANEL ON
CLIMATE CHANGE



Intergovernmental
Panel on Climate
Change (IPCC)

Prize share: 1/2



Photo: Ken Opprann
Albert Arnold (Al)
Gore Jr.

Prize share: 1/2

- 2007 Nobel Barış Ödülü, Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) ve Albert Arnold (Al) Gore Jr.'a "İnsan kaynaklı iklim değişikliği hakkında daha fazla bilgi oluşturmak ve yaymak ve bu değişikliğe karşı koymak için gerekli önlemlerin temellerini atmak çabalarından dolayı" ortaklaşa verildi.

Taraflar Konferansı Toplantıları

- Conference of the Parties (COP)
- COP, Sözleşmenin en üst karar alma organıdır.
- BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesinin Taraflar Konferansı (COP), her yıl düzenlenen uluslararası bir iklim zirvesidir.
- COP'larda dünya liderleri iklim değişikliğiyle mücadeleye yönelik çözümler üzerinde birlikte çalışmak üzere bir araya gelir.
- 197 ülke + Avrupa Birliği

Taraflar Konferansı Toplantıları

Location	Session	Conference
Berlin, Germany	COP 1	Berlin Climate Change Conference – March – April 1995
Geneva, Switzerland	COP 2	Geneva Climate Change Conference – July 1996
Kyoto, Japan	COP 3	Kyoto Climate Change Conference - December 1997
Buenos Aires, Argentina	COP 4	Buenos Aires Climate Change Conference - November 1998
Bonn, Germany	COP 5	Bonn Climate Change Conference - October 1999
The Hague, Netherlands	COP 6	The Hague Climate Change Conference - November 2000
Bonn, Germany	COP 6-2	Bonn Climate Change Conference - July 2001
Marrakech, Morocco	COP 7	Marrakech Climate Change Conference - October 2001
New Delhi, India	COP 8	New Delhi Climate Change Conference - October 2002
Milan, Italy	COP 9	Milan Climate Change Conference - December 2003

Taraflar Konferansı Toplantıları

Location	Session	Conference
Buenos Aires, Argentina	COP 10	Buenos Aires Climate Change Conference - December 2004
Montreal, Canada	COP 11	Montreal Climate Change Conference - December 2005
Nairobi, Kenya	COP 12	Nairobi Climate Change Conference - November 2006
Bali, Indonesia	COP 13	Bali Climate Change Conference - December 2007
Poznan, Poland	COP 14	Poznan Climate Change Conference - December 2008
Copenhagen, Denmark	COP 15	Copenhagen Climate Change Conference - December 2009
Cancun, Mexico	COP 16	Cancún Climate Change Conference - November 2010
Durban, South Africa	COP 17	Durban Climate Change Conference - November 2011
Doha, Qatar	COP 18	Doha Climate Change Conference - November 2012
Warsaw, Poland	COP 19	Warsaw Climate Change Conference - November 2013

Taraflar Konferansı Toplantıları

Location	Session	Conference
Lima, Peru	COP 20	Lima Climate Change Conference - December 2014
Paris, France	COP 21	Paris Climate Change Conference - November 2015
Marrakech, Morocco	COP 22	Marrakech Climate Change Conference - November 2016
Bonn, Germany	COP 23	UN Climate Change Conference - November 2017
Katowice, Poland	COP 24	Katowice Climate Change Conference – December 2018
Madrid, Spain	COP 25	UN Climate Change Conference - December 2019
Glasgow, United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	COP 26	Glasgow Climate Change Conference – October-November 2021
Sharm el-Sheikh, Egypt	COP 27	Sharm el-Sheikh Climate Change Conference - November 2022
Dubai, United Arab Emirates	COP 28	UN Climate Change Conference - United Arab Emirates

İklim Değişikliği Anlaşmaları Zaman Çizelgesi

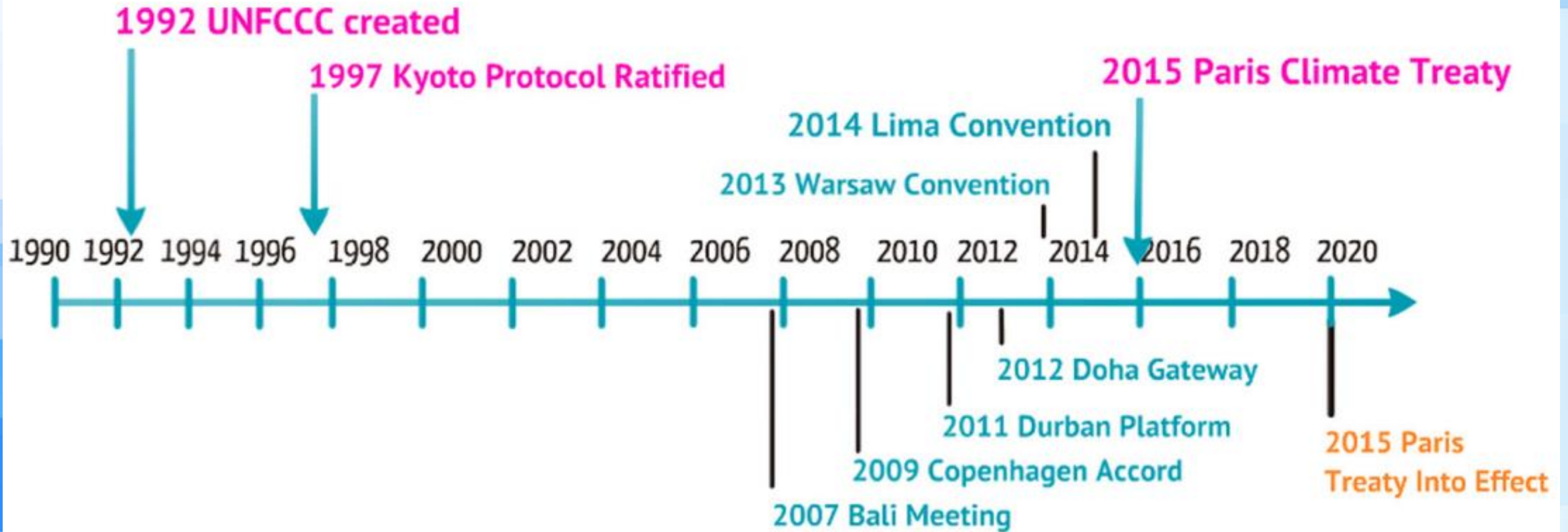


Fig. 1. Timeline of major international climate agreements and meetings under the UNFCCC.

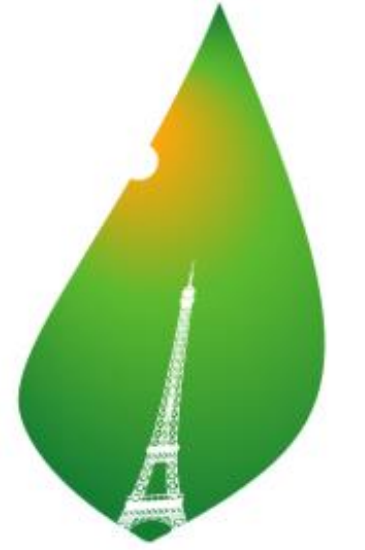
<https://scripps.ucsd.edu/centers/cmhc/wp-content/uploads/sites/39/2015/12/Eddebbbar-et-al.-2015-The-Oceans-and-the-UNFCCC.pdf>

Kyoto Protokolü

- İmza tarihi: 1997
- Yürürlük tarihi: 2005
- Protokol'ün Ek-B ülkeleri için 2008 – 2012 arası dönem için 1990 seviyesine göre %5 sera gazı emisyonu azaltımı
- Türkiye, Ek-B listesinde yer almıyor, sera gazı emisyon azaltım veya sınırlama taahhüdü yok.
- Türkiye, 26 Ağustos 2009 tarihi itibarıyla Kyoto Protokolü'ne resmen taraf olmuştur.

Paris İklim Anlaşması

- Kabul: 2015
- Yürürlük: 2016
- Türkiye anlaşmayı 22 Nisan 2016'da imzaladı.
- Türkiye masaya iddialı bir hedef koyamadı.
- Gelişmiş ülke sayıldığı için iklim finansmanından yararlanma isteği kabul görmedi.
- Anlaşmanın en çok eleştirilen tarafı gönüllülük esasına dayanması!



PARIS2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE

Paris İklim Anlaşması'nın Ana Noktaları

Sıcaklık



- Küresel ısınmayı 2 derecenin altında tutma
- 1.5 derecenin altında kalmak için çaba sarfetme

Finans



- Gelişmiş ülkeler 2020 sonrasında asgari olarak yıllık 100 milyar dolar yardım yapacak
- 2025'te bu miktar gözden geçirilecek

Uzmanlaşma



- Emisyon azaltımında liderliği gelişmiş ülkeler yapacak
- Gelişmekte olan ülkeler teşvik edilecek

Emisyonlar



- En kısa sürede emisyon miktarında zirve görülmeli
- 2050 sonrasında emisyonlar negatife dönmeli

Yük Paylaşımı



- Gelişmiş ülkeler gelişmekte olan ülkelere finansal destekte bulunmalı
- Diğer ülkeler ise gönüllülük esasına göre destek sağlamalı

Gözden Geçirme



- 5 yılda bir anlaşma gözden geçirilmeli
- İlk gözden geçirme 2025 yılında
- Gözden geçirme sonrasında alınan kararlar öncekilerden daha etkili olmalı

Zararlar



- Kırılgan ülkelerin iklim değişikliğine bağlı zararları hafifletilmeli, engellenmeli ve telafi edilmeli



İKLİM RİSKLERİ: 1,5°C'YE KARŞI 2°C'LİK KÜRESEL ISINMA

AŞIRI HAVA OLAYLARI

Sel riskinde **%100** artış. | Sel riskinde **%170** artış.

TÜRLER

Böceklerin **%6**'sı, bitkilerin **%8**'i ve omurgalıların **%4**'ü etkilenecek. | Böceklerin **%18**'i, bitkilerin **%16**'sı ve omurgalıların **%8**'i etkilenecek.

SUYA ERİŞİM

2100 yılına kadar **350 milyon** insan şiddetli kuraklığa maruz kalacak. | 2100 yılına kadar **410 milyon** insan şiddetli kuraklığa maruz kalacak.

DENİZLER

2°C ile karşılaştırıldığında 1,5°C'lik artışta, denizel biyolojik çeşitlilik ve ekosistem hizmetlerinde daha düşük risk.

İNSANLAR

Dünya nüfusunun **%9**'u (700 milyon insan) en az 20 yılda bir aşırı sıcak hava dalgalarına maruz kalacak. | Dünya nüfusunun **%28**'i (2 milyar insan) en az 20 yılda bir aşırı sıcak hava dalgalarına maruz kalacak.

DENİZ SEVİYESİNDE ARTIŞ

2100'e kadar **46 milyon insan** 48 cm'lik deniz seviyesi artışından etkilenecek. | 2100'e kadar **49 milyon insan** 56 cm'lik deniz seviyesi artışından etkilenecek.

MALİYETLER

1,5°C yerine 2°C'lik ısınma, özellikle az geliri ülkelerde daha yavaş bir ekonomik büyümeye sebep olacak.

MERCAN RESİFLERİ

2100'e kadar dünyadaki mercan resiflerinin **%70**'i yok olacak. | 2100'e kadar **dünyadaki mercan resiflerinin tamamı** yok olacak.

GIDA

Her yarım derecelik ısınma, tropik bölgelerde sürekli olarak daha düşük verime ve düşük besin değerine neden olacak.

https://www.wwf.org.tr/basin_bultenleri/basin_bultenleri/?8100/yeni-ipcc-raporu-kuresel-isinmayi-birbucuk-derecede-tutmak-icin-acilen-harekete-gecilmeli#

Kaynaklar

- IPCC web sitesi: <https://www.ipcc.ch>
- <https://unfccc.int/process/bodies/supreme-bodies/conference-of-the-parties-cop>