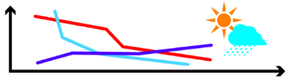
BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

Biến đổi Khí hậu gây ra nhiều tác động tiêu cực đối với môi trường và con người từ cuối Thế kỷ 21, trừ phi chúng ta thực hiện các biện pháp cần thiết nhằm giảm lượng phát thải khí nhà kính.



Nhiệt độ trung bình trên Trái Đất đã tăng 1,2°C kể từ nửa sau thế kỷ 19. Nhiệt độ chưa từng nóng hơn vào bất kỳ thời điểm nào trong 1.400 năm qua. Năm 2024 là năm nóng nhất từng được ghi nhận



Nhiệt độ tăng đang làm thay đổi cân bằng của tất cả các hệ thống tự nhiên trên Trái Đất: các tảng băng và lớp băng vĩnh cửu đang tan chảy, mực nước biển ngày càng dâng; lũ lụt, hạn hán và bão nhiệt đới xảy ra ngày một thường xuyên hơn, thời tiết cũng trở nên khó dự đoán.

2,4 đến 3 tỷ người vào năm 2050



Đến năm 2050, có thể sẽ có từ 2,4 đến 3 tỷ người bị ảnh hưởng bởi lũ lụt và các thảm họa thiên nhiên khác do biến đổi khí hậu, nạn phá rừng và mực nước biển dâng.

40% dân số thế giới



40% dân số thế giới sống ở các khu vực ven biển trong phạm vi chưa đến 100 km từ biển. Những người này sẽ đặc biệt bị ảnh hưởng bởi mực nước biển dâng, gia tăng độ mặn của đất nông nghiệp, cũng như các cơn bão và lũ lụt thường xuyên hơn.

800 triệu đến 3 tỷ người



Biến đổi khí hậu sẽ đẩy nhanh quá trình tan chảy của sông băng, thay đổi chu kỳ và lượng mưa, cũng như thay đổi dòng chảy theo mùa của các con sông. Kết quả là, từ 800 triệu đến 3 tỷ người sẽ sống trong điều kiện khan hiếm nước vào năm 2080.

2°C = 500 tỷ USD vào năm 2050 để thích ứng ở các nước đang phát triển

Chi phí cho các biện pháp thích ứng ở các nước đang phát triển khi nhiệt độ tăng chỉ 2°C có thể lên tới gần 300 tỷ USD vào năm 2030 và lên đến 500 tỷ USD vào năm 2050, do tốc độ biến đổi khí hậu ngày càng tăng.



Việc đốt nhiên liệu hóa thạch, nạn phá rừng trên diện rộng và sự phát triển nhanh chóng của giao thông vận tải đã dẫn đến mức tăng kỷ lục nồng độ khí nhà kính trong khí quyển – điều chưa từng xảy ra trên Trái Đất ít nhất 800.000 năm. Kể từ Cách mạng Công nghiệp (giữa thế kỷ 18), nồng độ khí CO_2 đã tăng 150%, CH_4 tăng 264% và N_2O tăng 124%.

BẮC CỰC

- Băng tan và các lớp tuyết phủ biến mất tại các sông băng ở Greenland
- Xói mòn bờ biển
- Sự thu hẹp của các lãnh nguyên
- Băng vĩnh cửu tan dần tới gia tăng nồng độ khí CO2 và methane
- Thay đổi chu kỳ di cư của các loài động thực vật
- Các loài sinh vật biển và động vật khó thích nghi tại các vùng ven biển
- Nhiều mối đe dọa tới các loài bản địa từ các loài ngoại lai

BẮC MỸ

- Tần suất mưa và lũ lụt bất thường
- Sóng nhiệt
- Sông băng thu hẹp, cháy rừng, thay đổi hệ sinh thái, xuất hiện loài động thực vật mới (ở nhiều khu vực trên lục địa)
- Thiếu nước
- Cháy rừng xảy ra thường xuyên hơn và trên quy mô lớn hơn
- Có thể gia tăng tần suất và sức mạnh của bão (lốc xoáy) (ở khu vực trung tâm Bắc Mỹ)

Tác động tiêu cực đến con người

Chi phí cao cho các biện pháp thích ứng

Ngập lụt tại các thành phố và vùng ven biển

Đất cho nông nghiệp và sản lượng thu được giảm

Sự thay đổi thời tiết ở thế kỷ 22 có thể chuyển hướng dòng hải lưu Gulf Stream, làm giảm nhiệt tại Bắc Âu và Quần đảo Anh

Tại các nước Địa trung hải: Sóng nhiệt, cháy rừng nghiêm trọng và thiếu nước

CHÂU ÂU

- Mưa kéo dài, ngập lụt nặng
- Lộ trình và chu kỳ di cư của các loài chim thay đổi, cũng như thời điểm ra hoa của các loài thực vật, vv.
- Sự xuất hiện của nhiều loài ngoại lai, bao gồm các loài côn trùng mang bệnh
- Sự thu hẹp của các dòng sông băng, dẫn đến giảm nguồn thu từ hoạt động du lịch mùa đông
- Ngập lụt tại các vùng ven biển và thành phố do nước biển dâng

CHÂU Á

- Hạn hán thường xuyên và tình trạng thiếu nước ở Trung Á và Tây Á
- Sự thu hẹp của các sông băng trên núi, sạt lở đất, tuyết lở và các trận lũ lớn do hồ băng tràn ở Nam Á
- Lũ lụt lớn trên các hệ thống sông
- Ngập lụt các vùng ven biển, thành phố và đất nông nghiệp màu mỡ do mực nước biển dâng
- Khả năng xảy ra những thay đổi tiêu cực quy mô lớn đối với các hệ sinh thái biển, sông và đất liền

Tác động tiêu cực đến con người

Khó khăn trong việc gìn giữ những truyền thống của người bản địa.

CHÂU PHI

- Hạn hán nghiêm trọng, thiếu nước ngọt.
- Giảm độ che phủ rừng.
- Nhiệt độ nước ở các hồ lớn của Đông Phi tăng.

- Sông băng trên núi Kilimanjaro biến mất

Tác động tiêu cực đến con người

Người bản địa khó duy trình lối sống truyền thống

Đất cho nông nghiệp và sản lượng thu được giảm

Di cư diện rộng tại các vùng bị ảnh hưởng nghiêm trọng

Tác động tiêu cực đến con người

Năng suất thu hoạch ngũ cốc giảm

Thiệt hại nghiêm trọng hơn do bão, lốc xoáy và bão nhiệt đới

CÁC ĐẢO NHỎ

- Thay đổi hệ sinh thái của một số đảo, phá hủy rạn san hô
- Đảo bị biến mất một phần hoặc hoàn toàn do mực nước biển dâng
- Hệ sinh thái biển bị đe dọa bởi tình trạng axit hóa và nhiệt độ đại dương tăng cao
- Lượng khách du lịch giảm

Tác động tiêu cực đến con người

Người dân cần di dời khỏi các khu vực bị ngập lụt

TRUNG VÀ NAM MỸ

- Các kiểu mưa bất thường
- Thay đổi dòng chảy sông và các vấn đề liên quan đến việc sản xuất điện ở nhiều quốc gia phụ thuộc nhiều vào thủy điện
- Các mối đe dọa đối với rừng mưa Amazon và hệ sinh thái La Plata
- Sông băng trên núi thu hẹp
- Sạt lở đất, tuyết lở, và lũ lớn do hồ băng tan tràn
- Thiếu nước ở một số khu vực của lục địa
- Thiệt hại nghiêm trọng đối với rạn san hô

Tác động tiêu cực đến con người

Khó khăn trong việc duy trì lối sống truyền thống của người bản địa

Tác động tiêu cực đến con người

Nông nghiệp gặp khó khăn nghiêm trọng trong việc thích ứng

Thiếu lương thực

Khó khăn trong việc duy trì lối sống truyền thống của người bản địa

Di cư hàng loạt từ các khu vực bị ảnh hưởng nặng nề nhất

CHÂU ÚC

- Sóng nhiệt, hạn hán và cháy rừng vào mùa hè
- Lũ lụt nghiêm trọng vào mùa mưa tại phía Bắc châu Úc
- Sự phá hủy của rạn san hô
- Nhiều mối nguy hại đến từ sự xâm lấn của các loài ngoại lai

Tác động tiêu cực đến con người

Thiếu nước sạch và năng suất thu hoạch thấp.

CHÂU NAM CỰC

- Sự thu hẹp của các sông băng ở phía tây Nam Cực
- Thay đổi điều kiện sống của chim cánh cụt và các loài chim khác, cũng như các sinh vật biển

+15 °C
+14 °C
+13 °C
+12 °C
+11 °C
+9°C
+8°C
+7°C
+6°C
+5°C
+4°C
+3°C
+2°C
+1°C

Sự thay đổi nhiệt độ vào cuối thế kỷ XXI, so sánh với thời kỳ tiền công nghiệp (giữa thế kỷ XVIII)

The map is based on the Findings of the Fourth and Fifth Assessment Reports of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), data of the United Nations Development Programme and the United Kingdom's Met Office.

CLIMATE BOX