Kanniyakumari Nature Foundation
www.knf-india.in

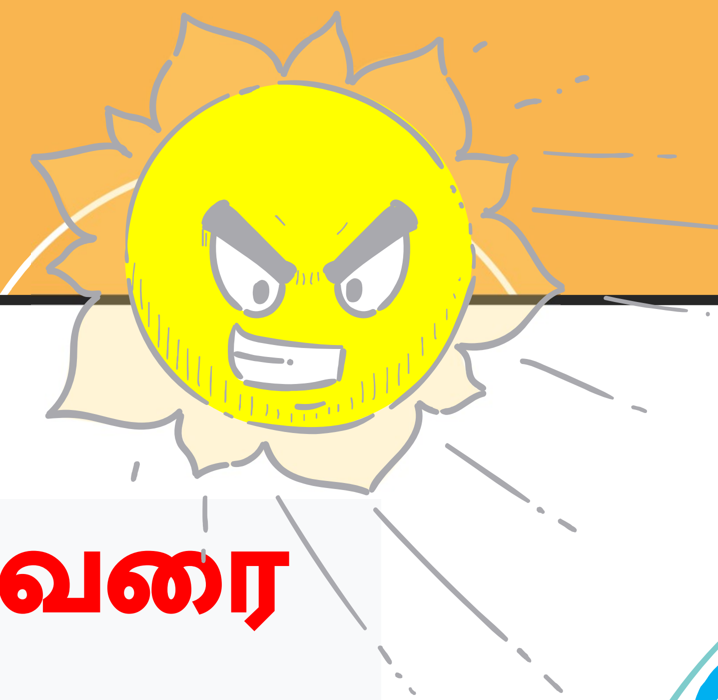
காலநிலை மாற்றம்

மாற்றம் குறித்த சரியான புரிதல் நம்மிடையே இருக்கிறதா?

ஐயோ ! ஒரே வெயிலாக இருக்கிறேதே !!

வருடம் போக வருடம் சுட்டெரிக்கும் வெயில் ஏறி கொண்டே போகின்ற மாதிரி தெரிகிறது அல்லவா ?

Kanniyakumari Nature Foundation
www.knf-india.in

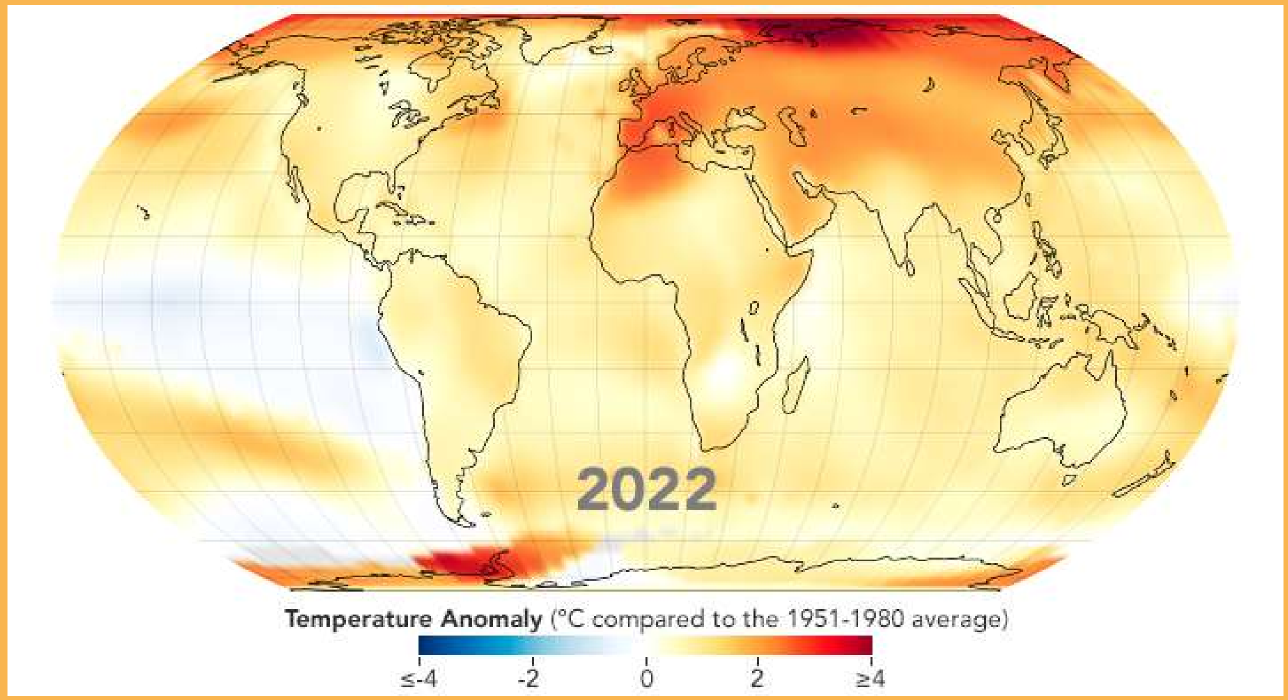


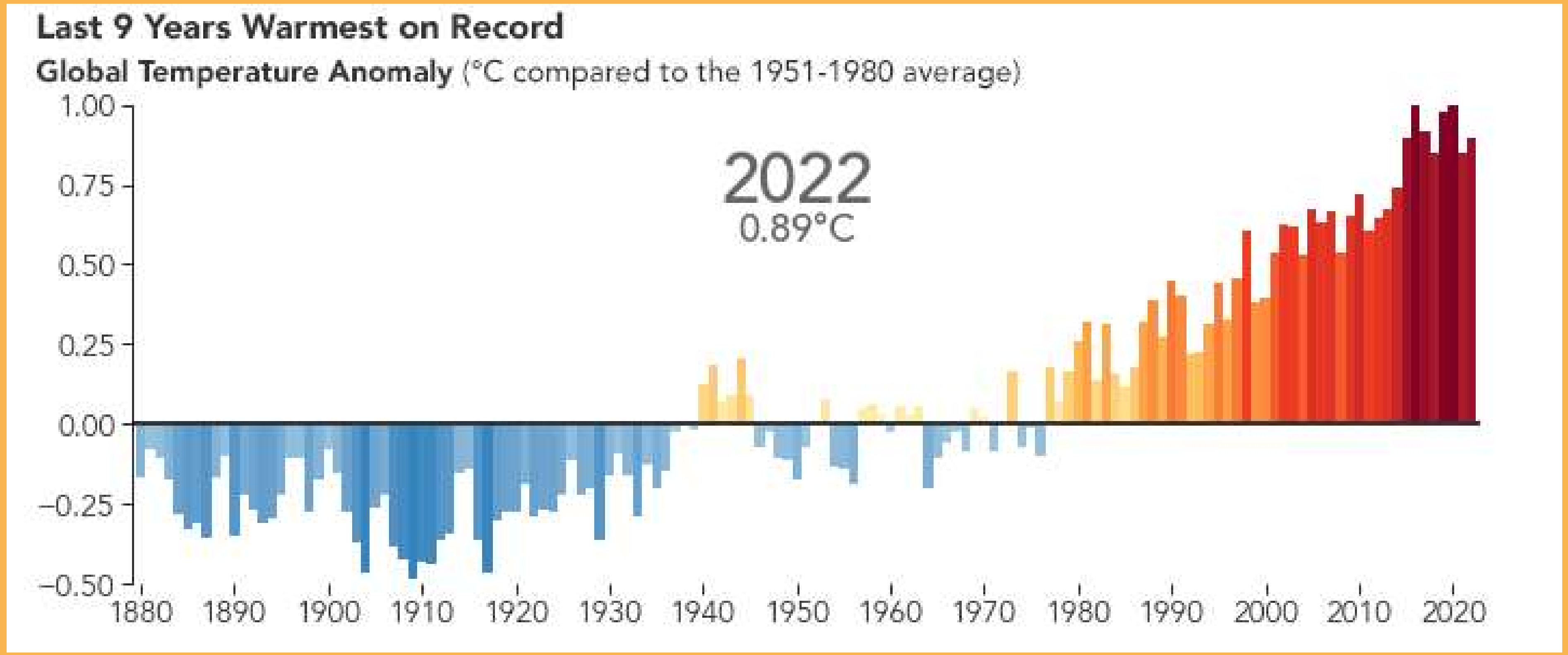
2023 தான் இதுவரை இல்லாத வெப்பமான ஆண்டாகும்.

2023 ஆம் ஆண்டு உலக சராசரி வெப்பநிலை 14.98°C

Kanniyakumari Nature Foundation
www.knf-india.in

வெப்பநிலை மாற்றம்





Kanniyakumari Nature Foundation
www.knf-india.in

அவசியம் தெரிந்து கொள்ள வேண்டியது

வானிலை

வானிலை என்பது நம்மை சுற்றி இருக்கும் தட்பவெப்ப நிலை. அது வேகமாக மாறிக்கொண்டே இருக்கும். உங்கள் வீட்டு ஜன்னலில் இருந்து வெளியே பார்த்தால் என்ன தெரிகிறதோ அதுதான் வானிலை

பருவநிலை

ஆண்டின் நான்கு காலங்களில் ஒன்று; வசந்த, கோடை, இலையுதிர் காலம் அல்லது குளிர்காலம்

காலநிலை

நிறைய வருடங்கள், நிறைய இடங்களில் தொடர்ந்து வானிலையை ஆய்வு செய்து , பருவநிலை மாற்றங்களை எல்லாம் பதிவு செய்து அதன் சராசரியே காலநிலை.

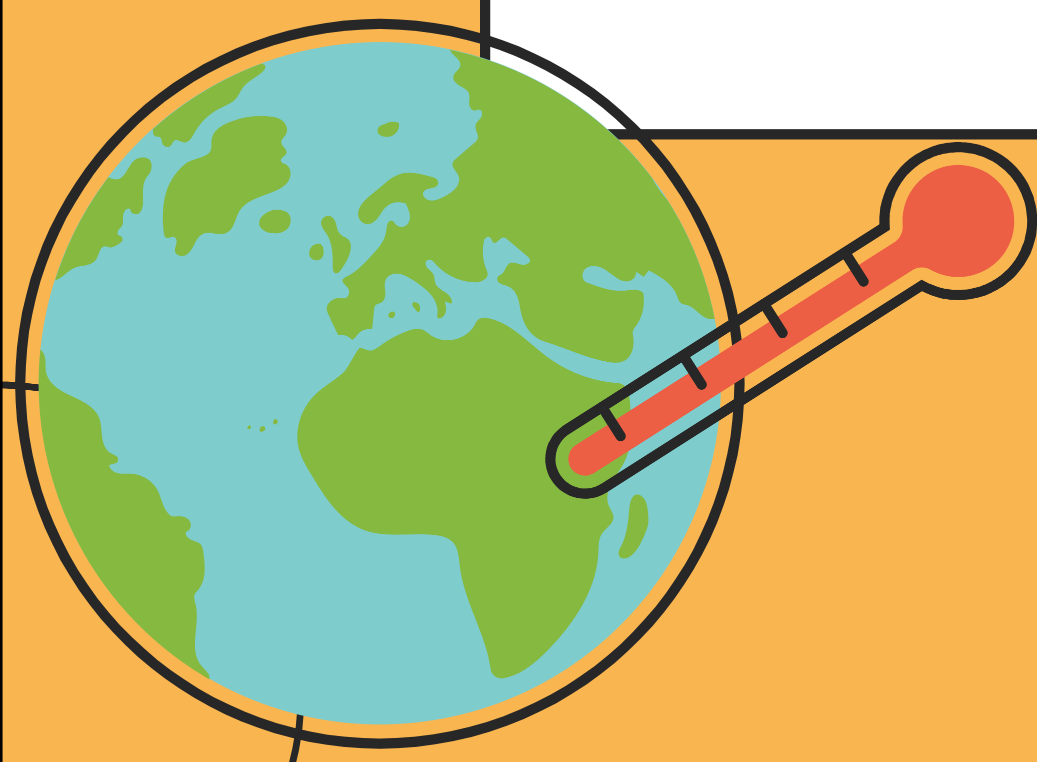
காலநிலை மாற்றம்

காலநிலை மாற்றம் என்பது
நேற்று மழை பெய்ததா இன்று
வெயில் அடித்ததா என்று
கூறுவது இல்லை.

பத்து வருடம் முன்பு ஏப்ரல் மாதம் தமிழ்நாட்டில் இவ்வளவு வெயில் இருந்ததா, நாம் வசிக்கும் இடத்தில் இவ்வளவு வெயில் இருந்ததா என்ற மாற்றங்களை கண்காணித்து கூறுவதே காலநிலை மாற்றம்.

Kanniyakumari Nature Foundation
www.knf-india.in

பூமியின் சராசரி வெப்பநிலை கடந்த நூற்றாண்டில் வேகமாக அதிகரித்து வருவதை காலநிலை மாற்றம் (Climate Change) என்கிறோம். இது இயற்கையாகவே நடக்கும் ஒரு நிகழ்வுதான் என்றாலும், கடந்த நூறு வருடங்களில் மனிதர்களின் செயல்பாடுகளால் இந்த மாற்றம் மிக வேகமாக நடந்து வருகிறது.



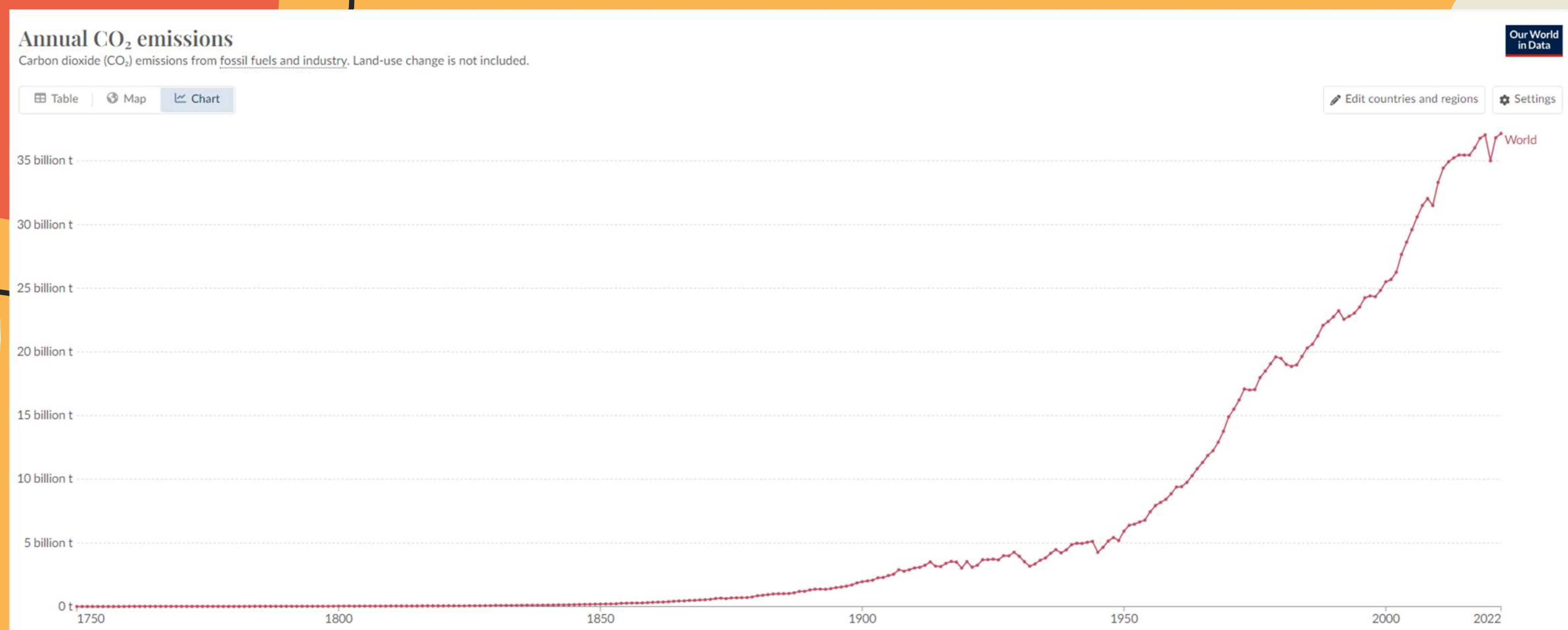
நான் காலநிலை மாற்றம் எதுவும் பார்க்கவில்லையே ?!

காலநிலை மாற்றம் என்பது பல ஆண்டுகளாக ஆராய்ச்சி செய்யப்பட்ட துறை. பெரும்பாலான அறிவியல் ஆய்வுகள் மனித செயல்பாடுகளால் காலநிலை மாற்றம் ஏற்படுவதையே உறுதிப்படுத்துகின்றன. அறிவியல் சான்றுகளை மறுப்பது சிக்கலை தீர்ப்பதற்கான வழி அல்ல. காலநிலை மாற்றம் என்பது உண்மையான பிரச்சனை.

Kanniyakumari Nature Foundation
www.knf-india.in

முக்கிய காரணங்கள்

3700 கோடி டன்



ஆண்டு ஒன்றுக்கு நாம் உற்பத்தி செய்யும் கார்பன் டை ஆக்சைடு

முக்கிய காரணங்கள்

பசுமைக்குடில் வாயுக்கள்

காலநிலை மாற்றத்திற்கு முக்கிய காரணம் பசுமைக்குடில் வாயுக்கள் எனப்படும் வாயுக்களின் அதிகரிப்பு. இந்த வாயுக்கள் சூரியனின் வெப்பத்தை பூமியின் வளிமண்டலத்தில் அடைபடச் செய்து பூமியை சூடாக்குகின்றன.

காடுகள் அழிப்பு

மரங்கள் பூமியின் வெப்பத்தை கிரகித்து வைத்திருக்கின்றன. காடுகளை அழிப்பதால் இந்த திறன் குறைந்து வெப்பநிலை அதிகரிக்கிறது.

முக்கிய பசுமைக்குடில் வாயுக்கள்

01 கார்பன் டை ஆக்சைடு

தொழிற்சாலைகள், வாகனங்கள், காடுகளை அழிப்பது போன்ற செயல்பாடுகளால் கார்பன் டை ஆக்சைடு அதிகரிக்கிறது. இதுதான் மிக முக்கியமான பசுமைக்குடில் வாயு.

02 நைட்ரஜன் ஆக்சைடு

அதிகரித்த உர பயன்பாடு, தொழிற்சாலைகள் போன்றவற்றால் நைட்ரஜன் ஆக்சைடு வெளியாகிறது.

03 மீத்தேன்

கழிவு நீர், கால்நடைகள், நெல் சாகுபடி போன்றவற்றால் மீத்தேன் வாயு வெளியாகிறது. கார்பன் டை ஆக்சைடை விட மீத்தேன் வாயு பூமியை சூடாக்கும் திறன் அதிகம்.

04 ஃப்ளூரோகாபன்கள்

குளிர்சாதன பெட்டிகள், AC போன்றவற்றில் பயன்படுத்தப்படும் ஃப்ளூரோகாபன்கள் பூமியின் ஓசோன் மண்டலத்தை பாதிப்பதுடன், பசுமைக்குடில் வாயுவாகவும் செயல்படுகின்றன.

Kanniyakumari Nature Foundation
www.knf-india.in

நம் அன்றாட செயல்பாடுகளும் காலநிலை மாற்றமும்

- போக்குவரத்து : கார்கள், ஸ்கூட்டர்கள் போன்ற வாகனங்கள் பெட்ரோல், டீசல் போன்ற எரிபொருட்களை எரிக்கும் போது கார்பன் டை ஆக்சைடு உள்ளிட்ட தாவர வாயுக்கள் வெளியாகின்றன. இவை பூமியின் வெப்பத்தை அதிகரிக்கின்றன.

- மின்சாரம் : பெரும்பாலான மின்சாரம் நிலக்கரி போன்ற எரிபொருள் எரிப்பதன் மூலம் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. இதன் விளைவாகவும் தாவர வாயுக்கள் வெளியாகி காலநிலை மாற்றம் தீவிரமடைகிறது.

சேதப்படுத்தும் வேளாண்மை

வேளாண்மையில் அதிகரித்த உர பயன்பாடு, மண் அரிப்பு போன்றவை நைட்ரஜன் ஆக்சைடு போன்ற தாவர வாயுக்களை அதிகரிக்கிறது. இவையும் காலநிலை மாற்றத்திற்கு காரணமாகின்றன.

Kanniyakumari Nature Foundation
www.knf-india.in

விவசாயத்தின் வளர்ச்சிக்காக காடுகள் பெரிதும் அழிக்கப்படுகின்றன !

கடல் மட்ட உயர்வு

பூமியின் வெப்பநிலை அதிகரிப்பால் பனிப்பாறைகள் உருகி கடல் மட்டம் உயரும். இதன் விளைவாக கடற்கரை பகுதிகள் நீரில் மூழ்கி அருகில் இருக்கின்ற நகரங்கள், கிராமங்கள் பாதிக்கப்படும். லட்சக்கணக்கான மக்கள் இடம் பெயர வேண்டிய சூழ்நிலை ஏற்படும்.

தீவிர வானிலை நிகழ்வுகள்

தீவிர வானிலை நிகழ்வுகள் கடுமையான புயல், வெள்ளம், வறட்சி போன்ற இயற்கை பேரிடர்கள் காலநிலை மாற்றத்தால் அதிகரிக்கும். இதனால் உயிர்ச்சேதம், சொத்துக்கள் சேதம் ஏற்படும். மீண்டும் வாழ்க்கையை சீரமைப்பது மிகவும் கடினமாக இருக்கும்.

உணவு தட்டுப்பாடு

மழை மாற்றங்கள் மற்றும் கடும் வறட்சி காரணமாக உணவு உற்பத்தி பாதிக்கப்படும். இதனால் உணவு தட்டுப்பாடு ஏற்பட்டு பஞ்சம் ஏற்படும் அபாயம் உள்ளது. கடல் மட்ட உயர்வு மற்றும் மாசுபடுதல் காரணமாக குடிநீர் தட்டுப்பாடும் ஏற்படலாம்.

Kanniyakumari Nature Foundation
www.knf-india.in

சுகாதார பிரச்சனைகள்

வெப்பம் அதிகரிப்பு, கடும் வானிலை நிகழ்வுகள் போன்றவை கொசுக்கள், பூச்சிகள் போன்றவற்றின் பெருக்கத்தை அதிகரிக்கும். இதனால் மலேரியா, டெங்கு போன்ற தொற்று நோய்கள் பரவும் அபாயம் அதிகரிக்கும். சுத்தமான குடிநீர் கிடைக்காததும் சுகாதார பிரச்சனைகளை உருவாக்கும்.

காலநிலை மாற்றத்தால் விலங்கினங்கள்
மீதான நீண்ட தாக்கங்கள்

காலநிலை மாற்றத்தால் விலங்கினங்கள் மீதான நீண்ட தாக்கங்கள்

வாழ்விட இழப்பு

வெப்பநிலை அதிகரிப்பு, கடல் மட்ட உயர்வு போன்ற காரணங்களால் காடுகள், பவளப்பாறைகள் போன்ற விலங்குகளின் இயற்கையான வாழ்விடங்கள் அழிந்து வருகின்றன. புதிய வாழ்விடங்களுக்கு இடம் பெயர்வது அனைத்து விலங்குகளுக்கும் சாத்தியமில்லை. இதனால் பல விலங்கினங்கள் அழிந்துபோகும் அபாயம் உள்ளது.

உணவு ஆதாரம் குறைதல்

காலநிலை மாற்றத்தால் மழை மாற்றங்கள் ஏற்பட்டு தாவரங்களின் வளர்ச்சி பாதிக்கப்படும். இதன் விளைவாக, விலங்குகளுக்கான உணவு ஆதாரம் குறைந்து, உணவு சங்கிலி பாதிக்கப்படும். இது பல விலங்கினங்களின் எண்ணிக்கையைக் குறைக்கும்.

Kanniyakumari Nature Foundation
www.knf-india.in

காலநிலை மாற்றத்தால் விலங்கினங்கள் மீதான நீண்ட தாக்கங்கள்

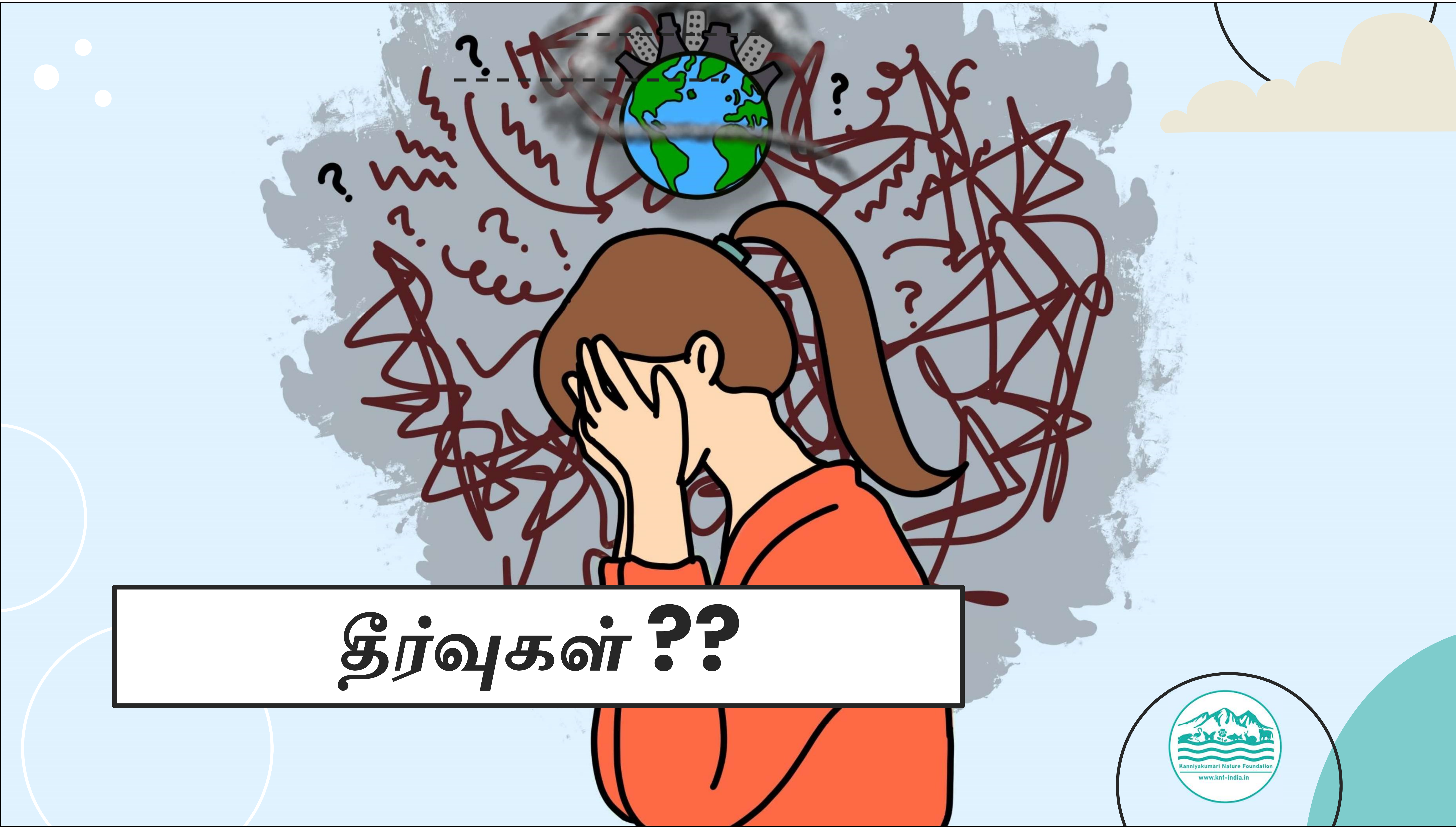
நோய்கள் பரவல்

காலநிலை மாற்றத்தால் பூச்சிகள் மற்றும் நுண்ணுயி களின் பரவல் அதிகரிக்கும். இதனால் விலங்குகளுக்கு புதிய நோய்கள் தாக்க வாய்ப்பு உள்ளது. நோய்த் தாக்குதலை எதிர்த்து போராடும் விலங்குகளின் திறனும் பாதிக்கப்படலாம்.

இடப்பெயர்வு

சில விலங்கினங்கள் காலநிலை மாற்றத்தால் பாதிக்கப்பட்ட தங்கள் வாழ்விடங்களை விட்டு வெளியேறி வேறு இடங்களுக்கு இடம் பெயர வேண்டியிருக்கும். ஆனால், புதிய இடங்களில் போதிய உணவு, தண்ணீர் கிடைக்காமல் அவற்றின் வாழ்க்கை பாதிக்கப்படலாம். இது இனப்பெருக்கத்தையும் பாதிக்கும்.

Kanniyakumari Nature Foundation
www.knf-india.in


தீர்வுகள் ??
Kanniyakumari Nature Foundation
www.knf-india.in

தீர்வுகள் பலவிதமானது ....ஒன்றல்ல !

நாம் செய்வது

நடை, சைக்கிள், பேருந்து போன்ற பொது போக்குவரத்தை பயன்படுத்துவதன் மூலம். பொருட்களை மறுசுழற்சி செய்வது.

அரசாங்கம் செய்வது

சரியான கொள்கைகளின் மூலமாகவும் அதனை நடைபடுத்துவதன் மூலமாகவும்

சமுதாயமாக செய்வது

வீடுகளிலும், பகுதிகளிலும் மரங்களை வளர்ப்பது காற்று மாசுபாட்டைக் குறைத்து பூமியின் வெப்பநிலை கட்டுப்படுத்த உதவும்.

இயற்கையாகவே நடப்பது

இயற்கையே காடுகளை திரும்பி வரச்செய்யும் .

Kanniyakumari Nature Foundation
www.knf-india.in

நமது முன் இருக்கும் கடினமான கேள்வி !!

பொருளாதாரம்

இயற்கை

Kanniyakumari Nature Foundation
www.knf-india.in

நம் அனைவரது அன்றாட
செயல்பாடுகளிலும் சிறிய
மாற்றங்கள் செய்தாலே
காலநிலை மாற்றத்தை
கட்டுப்படுத்த முடியும்.
பூமியைக் காப்பாற்றுவது நம்
அனைவரது கடமை.

Kanniyakumari Nature Foundation
www.knf-india.in

கேள்விகள் !

Knf.conservation@gmail.com
+91 9940564585
www.Knf-india.in

நன்றி !