മേലേം കീഴേം

Above&Below

എൽ നിനോ പതിപ്പ്

എന്താണ് എൽ നിനോ?

ലക്ഷദ്വീപ് അപകടത്തിലാണോ?

എന്തുകൊണ്ടാണ് പവിഴപ്പുറ്റുകളും മീനുകളും മരിക്കുന്നത്?

ഇത് തടയാൻ കഴിയുമോ?

ആമുഖം

ലക്ഷദ്വീപിലെ തനത് സംസ്കാരവും പരിസ്ഥിതിയും സംരക്ഷിക്കുന്നതിനും ആഘോഷമാക്കുന്നതിനും വേണ്ടി തുടങ്ങിയ മേലേം കീഴേം എന്ന ക്യാമ്പയിനിന്റെ 'എൽനിനോ' പ്രത്യേക പതിപ്പിലേക്ക് സ്വാഗതം.

കഴിഞ്ഞ രണ്ടര പതിറ്റാണ്ടായി ലക്ഷദ്വീപിലെ പവിഴപ്പുറ്റുകളുടെ ആരോഗ്യത്തെക്കുറിച്ചും കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം അവയിൽ ഏൽപ്പിക്കുന്ന ആഘാതത്തെക്കുറിച്ചും പഠനം നടത്തി വരുന്ന ഗവേഷണ സ്ഥാപനമാണ് എൻ സി എഫ് (Nature Conservation Foundation). ലക്ഷദ്വീപിലെ ജനങ്ങളുമായുള്ള ദീർഘകാല ബന്ധത്തിന്റെയും ഞങ്ങൾ നടത്തി വരുന്ന ഗവേഷണങ്ങളുടെയും വെളിച്ചത്തിൽ 2022-ലാണ് വെള്ളത്തിനു താഴെയും മുകളിലുമായി നടക്കുന്ന കൗതുകകരമായ പാരിസ്ഥിതിക-സാമൂഹിക-വൈജ്ഞാനിക വിവരങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തി മേലേം കീഴേം എന്ന പേരിൽ ഒരു ചിത്രകഥാ പരമ്പര തുടങ്ങിയത്.

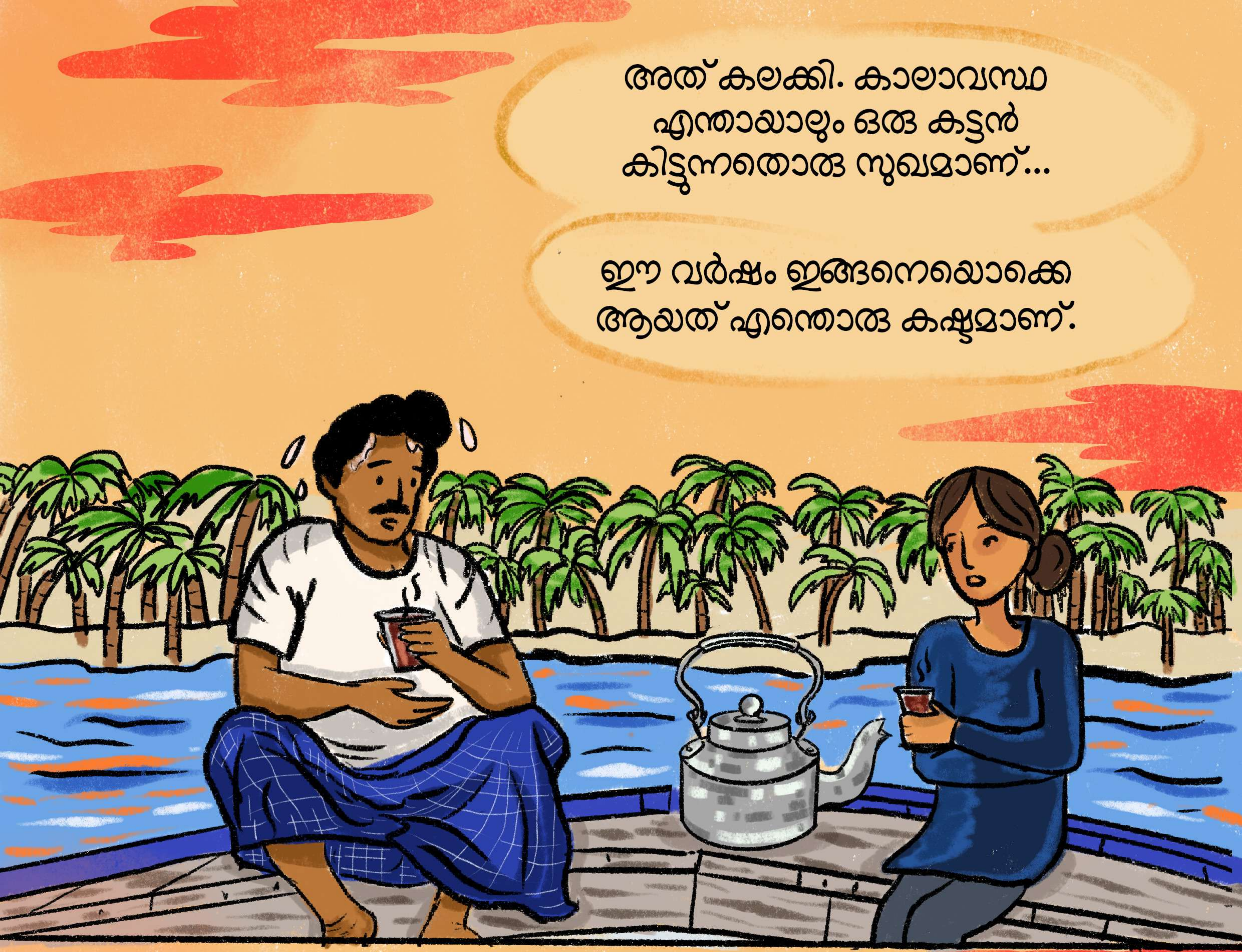
എൽ നിനോ എന്ന സങ്കീർണ്ണമായ ആഗോള പ്രതിഭാസത്തെ കുറിച്ചും അത് പ്രാദേശിക തലത്തിൽ ഉണ്ടാക്കിയേക്കാവുന്ന പ്രത്യാഘാതങ്ങളെക്കുറിച്ചുമാണ് ഈ പ്രത്യേക പതിപ്പിൽ പ്രതിബാധിക്കുന്നത്. 2023-24 കാലയളവിൽ ലക്ഷദ്വീപിലും വ്യാപകമായി കോറൽ ബ്ലീച്ചിങ് നടക്കുകയും ലഗൂണിലേയും മറ്റ് ആഴം കുറഞ്ഞ ഭാഗങ്ങളിലേയും പവിഴപ്പുറ്റുകളെ അത് സാരമായി ബാധിക്കുകയും ചെയ്തിരുന്നു. ഈ ലഘുലേഖ എൽ നിനോയുടെയും ബ്ലീച്ചിങ്ങിന്റെയും പിന്നിലെ ശാസ്ത്രത്തെ ലളിതമായി വിശദീകരിക്കുന്നു, കൂടാതെ ഇതിന്റെ ആഘാതങ്ങൾ ലഘൂകരിക്കാൻ ദ്വീപുകാർക്ക് സ്വീകരിക്കാവുന്ന പ്രായോഗിക നടപടികളെ കുറിച്ചും ഈ പംക്തി ചർച്ച ചെയ്യുന്നുണ്ട്.

ഈ പുസ്തകത്തിലേക്കും ലക്ഷദ്വീപിന്റെ പരിസ്ഥിതിയെ മനസ്സിലാക്കുവാനും സംരക്ഷിക്കുവാനുമുള്ള നിരന്തര പ്രയത്നത്തിലേക്കും എല്ലാവരെയും സ്നേഹപൂർവ്വം സ്വാഗതം ചെയ്യുന്നു. എൽ നിനോയെ കുറിച്ച് കൂടുതൽ മനസ്സിലാക്കുന്നത് അതിന്റെ വെല്ലുവിളികളെ ലഘൂകരിക്കാനും അവയോട് പൊരുത്തപ്പെടാനും നമ്മെ സഹായിക്കും.

ഇതിലൂടെ ലഭിക്കുന്ന അറിവുകൾ നമ്മുടെ പവിഴപ്പുറ്റുകളെ സംരക്ഷിക്കാനും സുസ്ഥിരമായ മത്സ്യബന്ധന രീതികൾ നിലനിർത്താനും ഭാവി തലമുറകൾക്കായി നമ്മുടെ തനതായ ദ്വീപ് ജീവിതരീതി കാത്തുസൂക്ഷിക്കാനും നമ്മെ പ്രാപ്തരാക്കുമെന്ന് നമുക്ക് പ്രതീക്ഷിക്കാം.

കവരത്തിക്കടുത്ത് കടലിൽ എവിടെയോ ഒരു ഫിഷിങ്ങ് ബോട്ടിൽ
ഇത്തവണ എന്താ ചൂട്?! ഇത്ര ചൂട് എന്റെ ഓർമ്മയിൽ ഇതിനു മുൻപ് വന്നിട്ടില്ല.
ശ്ശൊ, വെള്ളത്തിനടിയിൽ പോലും ചൂടാണ്! എന്താണ് സംഭവിക്കുന്നതെന്ന് ഒരു പിടിയും കിട്ടുന്നില്ല.

ഹായ് അക്ബർ, ഇന്നത്തെ ഡൈവിങ്ങ് കഴിഞ്ഞു.
ഒരു കൈ തന്നേ!
NCF
ഹാ.. കേറി വാ. ഡൈവ് എങ്ങനെ ഉണ്ടായിരുന്നു?
ഡൈവ് ഒക്കെ നന്നായിരുന്നു... പക്ഷേ വെള്ളത്തിനു പതിവില്ലും ചൂടുണ്ടായിരുന്നു.
ഓ, വെള്ളത്തിനടിയിലും ചൂടോ? ഞാൻ കുറച്ച് കട്ടൻ ചായ ഉണ്ടാക്കി വെച്ചിട്ടുണ്ട്. അതിപ്പോൾ കുടിക്കാൻ ബുദ്ധിമുട്ടായിരിക്കുമോ?


അത് കലക്കി. കാലാവസ്ഥ
എന്തായാലും ഒരു കട്ടൻ
കിട്ടുന്നതൊരു സുഖമാണ്...
ഈ വർഷം ഇങ്ങനെയൊക്കെ
ആയത് എന്തൊരു കഷ്ടമാണ്.

അതെ, ഇക്കൊല്ലം ചൂട്
വളരെ കൂടുതലാണ്!
32°c

വെള്ളത്തിനടിയിലും ഇത്ര ചൂടുള്ളതിന് ശാസ്ത്രീയമായ ഒരു കാരണമുണ്ട്. കരയിലുള്ള ആളുകൾക്ക് മാത്രമല്ല, വെള്ളത്തിനടിയിലുള്ള മത്സ്യങ്ങൾക്കും പവിഴപ്പുറ്റുകൾക്കും മറ്റു ജീവികൾക്കുമെല്ലാം ഈ ചൂട് ബുദ്ധിമുട്ടാണ്.
അതുശരി! പവിഴപ്പുറ്റുകളെല്ലാം പെട്ടെന്ന് വെളുത്ത് പോയതും മീനുകളും മറ്റ് ജീവികളും കരയിൽ ചത്ത് അടിയുന്നതുമെല്ലാം ഇതുകൊണ്ടാണോ?

അതെ, ചൂട് കൂടിയത് പല കാര്യങ്ങളെയും ബാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. അതിനെക്കുറിച്ചാണ് ഞാൻ പഠിക്കുന്നത്. വിശദമായി പറഞ്ഞു തരാം.
അത് ശരി... നല്ല ക്ഷീണം കാണില്ലേ...! നമുക്ക് കരയിലേക്ക് പോയി തണലത്തിരുന്ന് സംസാരിക്കാം.
ദാ... നല്ല ചൂടാണ്. ഞാനിതിന്റെ സ്പീഡൊന്ന് കൂട്ടട്ടെ.

*വായിക്കുന്നത് എൽ-നിന്യോ (El Niño) എന്നാണ്

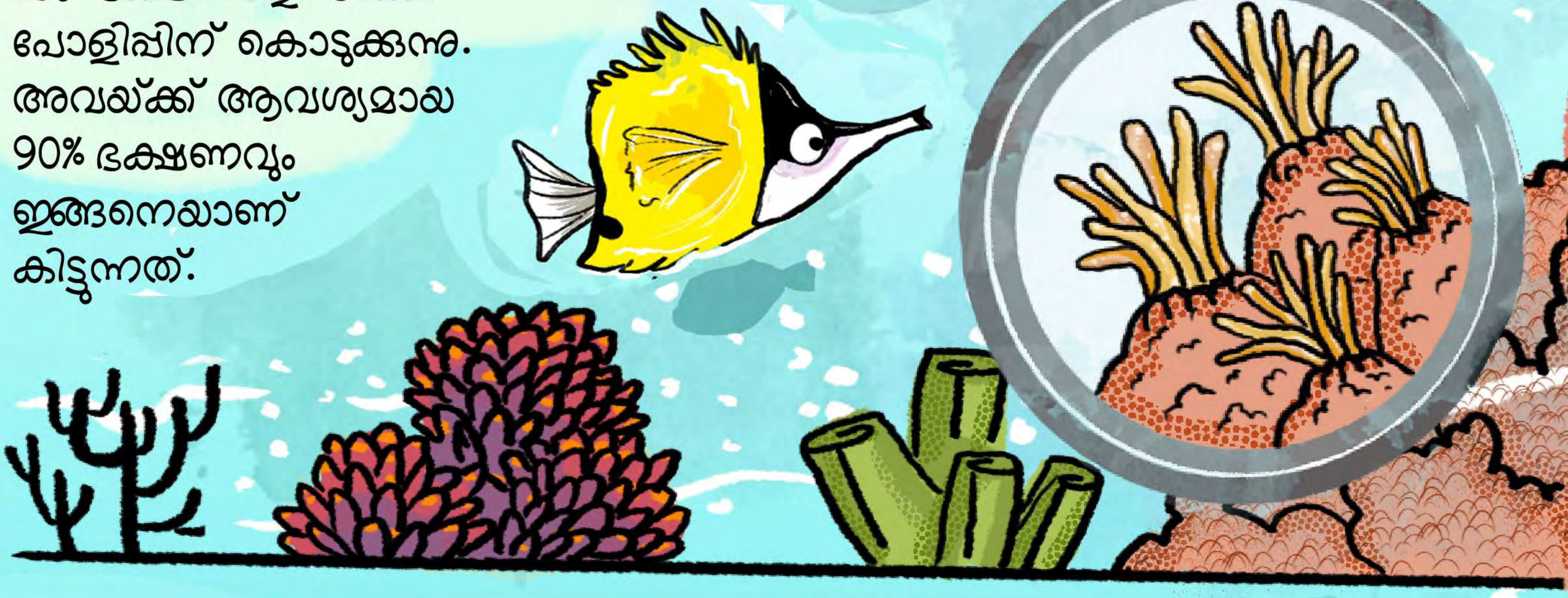
സാധാരണ വേനൽക്കാലത്ത് തന്നെ ലക്ഷദ്വീപിൽ നല്ല ചൂടാണല്ലോ. ഏതാനും വർഷങ്ങൾ കൂടുമ്പോ സംഭവിക്കുന്ന ഒരു കാലാവസ്ഥാ പ്രതിഭാസമാണ് എൽ നിനോ. ഇതുണ്ടാകുന്ന വർഷങ്ങളിൽ സാധാരണയിലും ചൂട് കൂടുതലായിരിക്കും...
ഓഹോ, ഇവിടെ മാത്രമാണോ ഇങ്ങനെ?
ENSO
അല്ല. അതിന്റെ തുടക്കം പോലും ഇവിടെയല്ല. അത് തുടങ്ങുന്നത് ലോകത്തിന്റെ മറുവശത്ത്, പസഫിക് സമുദ്രത്തിലാണ്. ചില സമയങ്ങളിൽ പസിഫിക്ക് സമുദ്രത്തിലെ വെള്ളം വല്ലാതെ ചൂടാകും.
Pacific Ocean
സാധാരണ ഈ ചൂടിനെ അവിടെയുള്ള ശക്തമായ കാറ്റ് പസഫിക് സമുദ്രത്തിന്റെ പടിഞ്ഞാറ് ഭാഗത്ത് നിയന്ത്രിച്ച് നിർത്താറുണ്ട്. എന്നാൽ എൽ നിനോ സമയത്ത്, ഈ ചൂടുവെള്ളം സമുദ്രത്തിന് കുറുകെ ഒഴുകാൻ തുടങ്ങും.
ഇങ്ങനെ ഉണ്ടാകുന്ന ചൂട് വെള്ളം, ഭൂമിയുടെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിലേക്ക് സഞ്ചരിച്ച് അവിടുത്തെ കാലാവസ്ഥയെ മാറ്റിമറിക്കുന്ന ഒരു പ്രതിഭാസമാണ് എൽ നിനോ എന്നൊക്കെ വേണമെങ്കിൽ പറയാം.

ആഹ്...അപ്പൊ അതുകൊണ്ടാണ് വെള്ളത്തിൽ ചാടിയിട്ടും ചൂടിന് കുറവില്ലാത്തത്...!
അതെ, കടലിലും ഇപ്പോൾ വളരെ ചൂടാണ്. വാസ്തവത്തിൽ, ലക്ഷദ്വീപിന് ചുറ്റുമുള്ള ആഴം കുറഞ്ഞ സ്ഥലങ്ങളിലെ താപനില ഈ സമയത്ത് സാധാരണ ഉണ്ടാകാറുള്ള ചൂടിനേക്കാൾ ശരാശരി 1.6°C കൂടുതലാണ്
M T W T F S S
FEELS LIKE 38°C
അത് ഇവിടെയുള്ള മത്സ്യങ്ങളെയും പവിഴപ്പുറ്റുകളേയും അത് ദോഷകരമായി ബാധിക്കുന്നുണ്ട്.

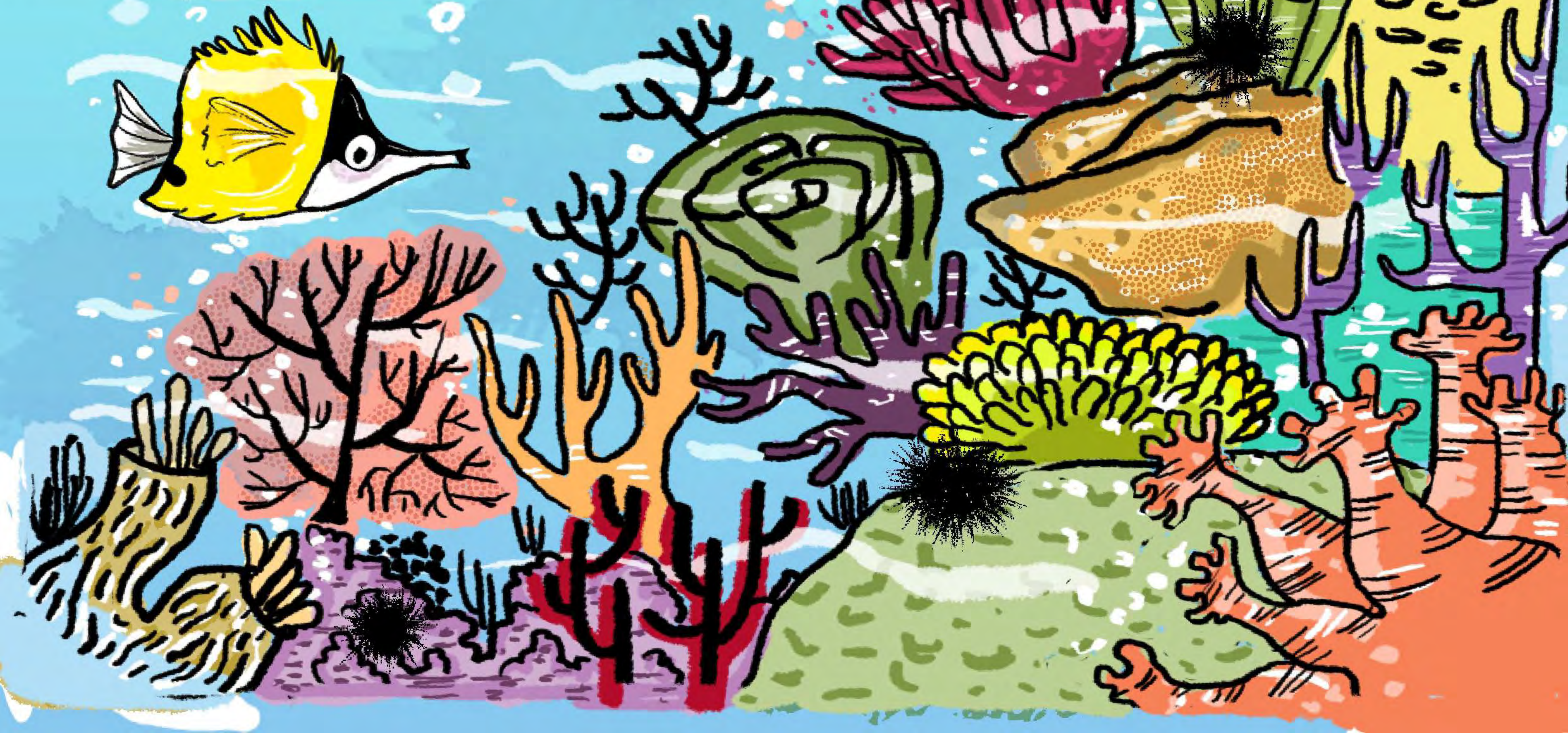
ഇപ്പൊ ഈ ചായയുടെ കാര്യം തന്നെ നോക്കാം. നമുക്ക് ചായയുടെ ചൂടു കുറയ്ക്കാൻ ഇങ്ങനെ ഊതി കുടിക്കാം. ഫാനുകളും കൂളറുകളും ചൂട് കുറയ്ക്കാൻ നമ്മെ സഹായിക്കുന്നത് പോലെ.
എന്നാൽ ഒരു വിരൽ ഈ ചൂടുള്ള ചായയിൽ കുറേ നേരം ഇട്ടിരുന്നാലോ?!
പൊള്ളില്ലേ?!
ഞാൻ ഒരു കാര്യം ചോദിക്കട്ടെ? പവിഴ പുറ്റുകൾ വെറും പാറകളല്ലേ? ചൂടേറ്റാൽ എന്ത് സംഭവിക്കാനാ?

പവിഴപ്പുറ്റുകളും നമ്മളെപ്പോലെയുള്ള ജീവജാലങ്ങൾ തന്നെയാണ്. മൃദുവായ ശരീരമുള്ള പോളിപ്പ് എന്ന ജീവികളും സൂക്ഷ്മമായ സൂസാന്തല്ലേ എന്ന പായലും ഒരുമിച്ച് ചേരുന്നതാണ് നമ്മൾ കാണുന്ന പവിഴപ്പുറ്റുകൾ.

പോളിപ്പുകൾക്ക് വായയുടെ ചുറ്റും ടെന്റക്കിൾ എന്ന് വിളിക്കുന്ന കൈകൾ പോലെയുള്ള അവയവങ്ങളുണ്ട്. അതുകൊണ്ടാണ് അവ ഇര പിടിക്കുന്നത്. ചെറിയ കൈകൾ അല്ലേ അതുകൊണ്ട് പിടിക്കുന്നത് ഒന്നും തികയാറില്ല. ഈ സമയത്ത് സൂസാന്തല്ലേ പ്രകാശസംശ്ലേഷണം വഴി ഭക്ഷണം ഉണ്ടാക്കി പോളിപ്പിന് കൊടുക്കുന്നു. അവയ്ക്ക് ആവശ്യമായ 90% ഭക്ഷണവും ഇങ്ങനെയാണ് കിട്ടുന്നത്.



പവിഴപ്പുറ്റുകളിൽ നമ്മൾ കാണുന്ന മനോഹരമായ നിറങ്ങൾ സൂസാന്തല്ലേ നൽകുന്നതാണ്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ സൂസാന്തല്ലേയും പോളിപ്പും തമ്മിലുള്ള ഈ കൂട്ടുകെട്ട് പവിഴപ്പുറ്റുകളുടെ വളർച്ചയ്ക്കും നിലനിൽപ്പിനും അത്യാവശ്യമാണ്.

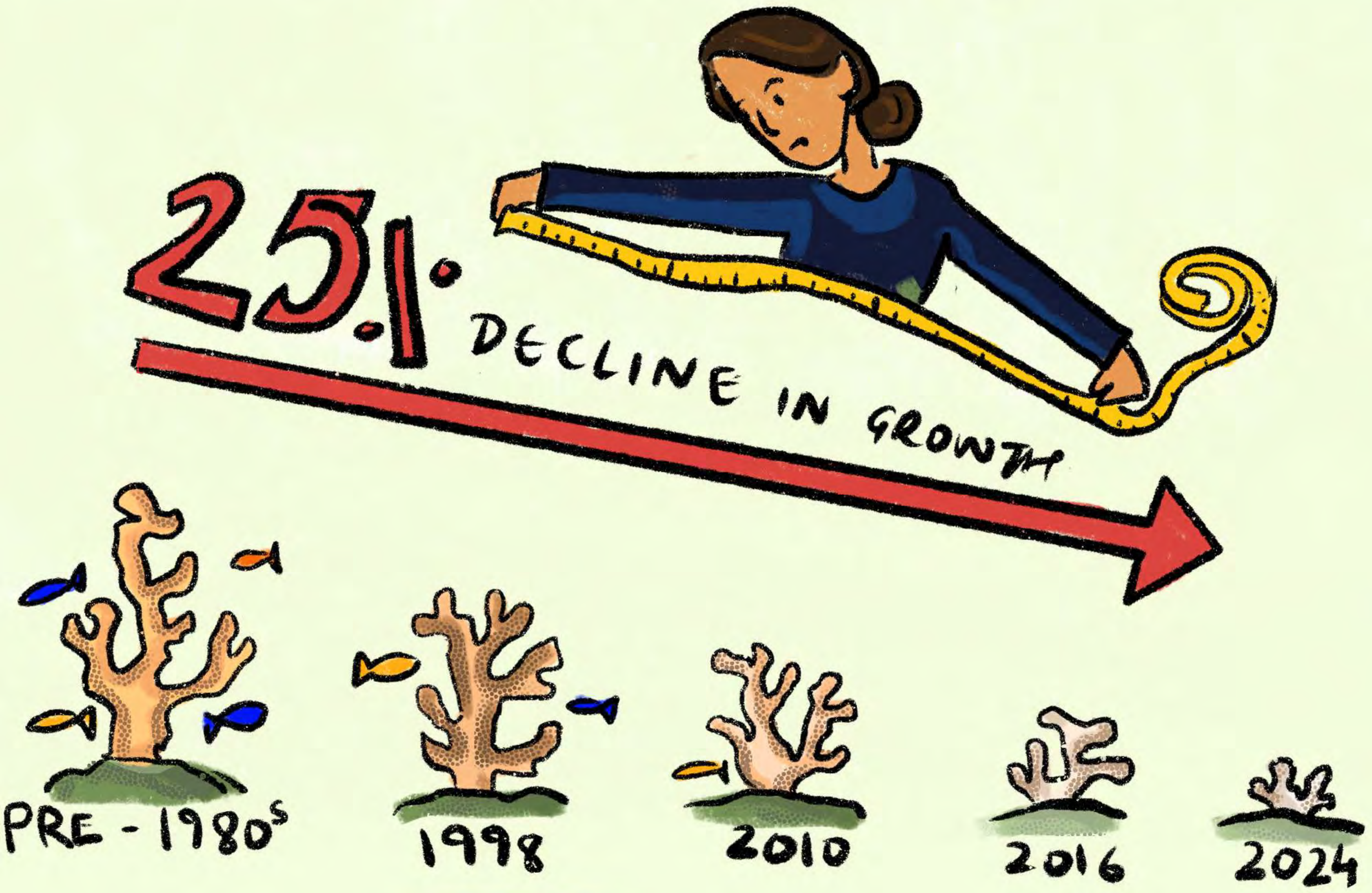


അത് ശരി. എന്തുകൊണ്ടാണ് ഇപ്പോൾ അവിടെ പവിഴപ്പുറ്റുകൾ മരിക്കുന്നത്? ചൂട് കൊണ്ടാണോ?!
അതെ. ഇങ്ങനെ അമിതമായി ചൂടുള്ള സമയത്താണ് "കോറൽ ബ്ലീച്ചിങ്" എന്ന പ്രതിഭാസം സംഭവിക്കുന്നത്. ഇപ്പോഴുള്ള അമിതമായ ചൂട് പോലെ വിവിധതരം സമ്മർദങ്ങളുള്ള ചില സാഹചര്യങ്ങളിൽ സൂസാന്തല്ലേ പവിഴപ്പുറ്റുകളിൽ നിന്നും വേർപെട്ടുപോകും.
നിറം നൽകുന്ന സൂസാന്തല്ലേ പോയി കഴിയുമ്പോൾ കോറലുകൾ നിറം മങ്ങി വെളുത്തു വരും. ഇതിനെയാണ് **"കോറൽ ബ്ലീച്ചിങ്"** എന്ന് പറയുന്നത്. ഈ സമയത്ത് പവിഴപ്പുറ്റുകൾക്ക് ആവശ്യത്തിന് ഭക്ഷണം ലഭിക്കാതെ വരികയും ഈ അവസ്ഥ നീണ്ടുപോവുകയാണെങ്കിൽ ഭക്ഷണം കിട്ടാതെ ചത്തുപോവുകയും ചെയ്യുന്നു.
എൽ നിനോ ഉണ്ടാകുന്ന വർഷങ്ങളിൽ ഇതാണ് സംഭവിക്കുന്നത്.

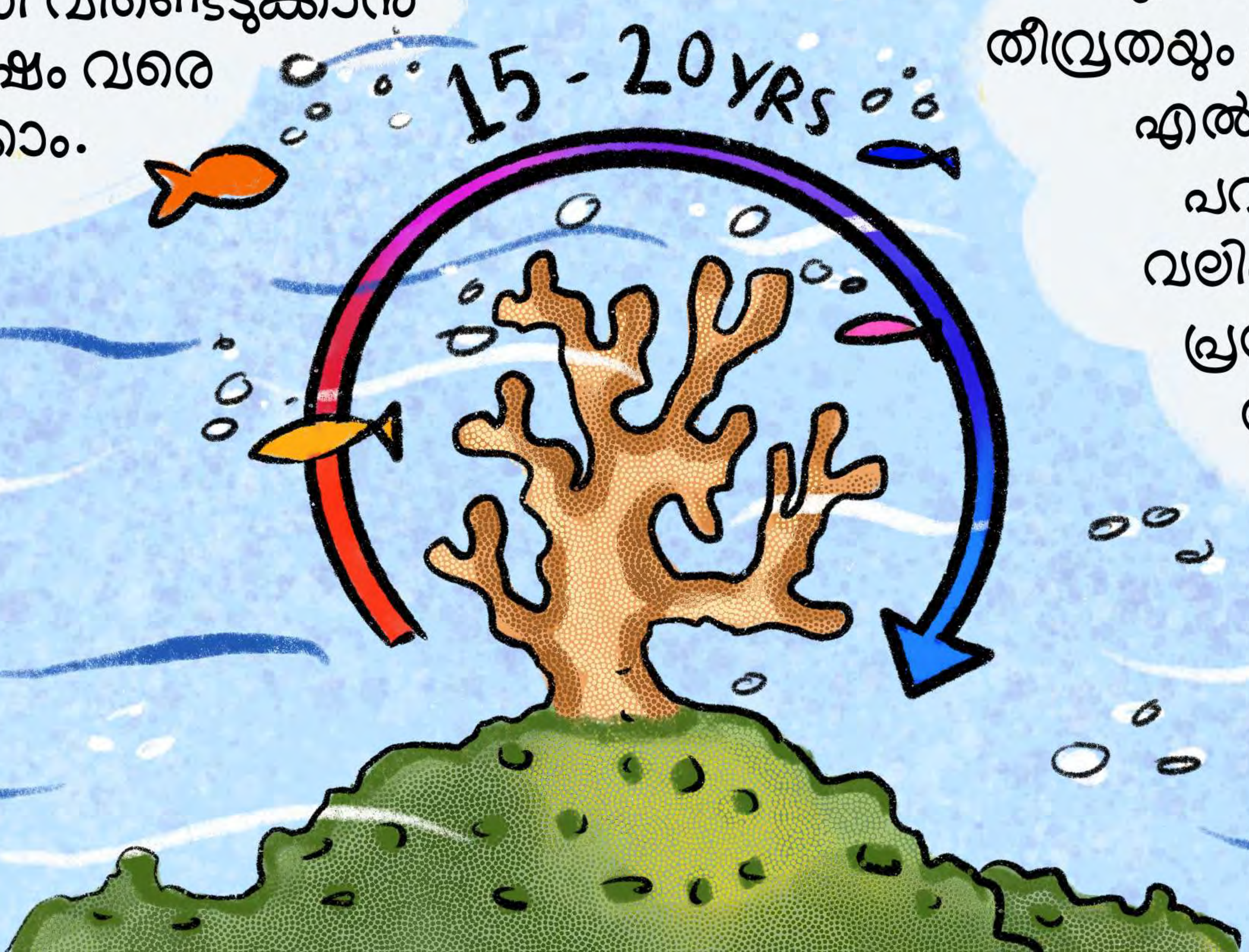
ഇപ്പോ മഴക്കാലം തുടങ്ങാറായില്ലേ! മഴയാകുമ്പോൾ ചൂടു കുറയുമല്ലോ?
നിർഭാഗ്യവശാൽ പലപ്പോഴും എൽനിനോ കാരണം മഴയുടെ അളവും ശക്തിയും കുറയാറുണ്ട്.
അതുകൊണ്ടുതന്നെ എൽ നിനോ ഉണ്ടാകുന്ന വർഷങ്ങൾ സാധാരണയിലും ചൂട് കൂടിയതും വരണ്ടതുമായിരിക്കും.
JUNE '24
S M T W T F S
NCF

ഇതിനു മുൻപും എൽനോ ഉണ്ടായിട്ടുണ്ടെന്നല്ലേ നിങ്ങൾ പറഞ്ഞത്? അപ്പോ പവിഴപുറ്റുകളും മീനുകളും അതിനെ അതിജീവിച്ചിട്ടുണ്ട്, അല്ലേ?
1980-കൾക്ക് മുൻപ് 30 വർഷത്തിൽ ഒരിക്കലൊക്കെയായിരുന്നു എൽനിനോ സംഭവിക്കുന്നത്. പക്ഷേ അതിനുശേഷം ഉള്ള 25 വർഷങ്ങളിൽ നാലു തവണയാണ് ലോകത്താകമാനം എൽനിനോ ഉണ്ടായത്...
NCF 1998- ലെ ലക്ഷദ്വീപിലെ ആദ്യത്തെ വലിയ ബ്ലീച്ചിങ് മുതൽ ലക്ഷദ്വീപിലെ പവിഴപ്പുറ്റുകൾ നിരീക്ഷിച്ചുവരികയാണ്. പിന്നീടുണ്ടായ 2010, 2016 വർഷങ്ങളിലെയും വലിയ ബ്ലീച്ചിങ്ങുകൾ NCF-ലെ ഗവേഷകർ നിരീക്ഷിച്ചിട്ടുണ്ട്.
PRE 1980's
1998
2010
2016
2024

1998-ലെ വലിയ ബ്ലീചിങ്ങിന് ശേഷം ലക്ഷദ്വീപിലെ പവിഴപ്പുറ്റുകൾ മൊത്തത്തിൽ 25% കുറവ് രേഖപ്പെടുത്തിയതായാണ് NCF-ന്റെ പഠനങ്ങളിലൂടെ മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിയുന്നത്.



ഓരോ ബ്ലീച്ചിങ്ങിനു ശേഷവും റീഫുകൾ ആരോഗ്യം മെച്ചപ്പെടുത്താൻ 6 മുതൽ 8 വർഷം വരെ എടുക്കും. പൂർണ്ണമായി വീണ്ടെടുക്കാൻ 15-20 വർഷം വരെ എടുത്തേക്കാം.



എന്നാൽ എണ്ണവും തീവ്രതയും കൂടി വരുന്ന എൽനിനോകൾ പവിഴപ്പുറ്റുകളെ വലിയ രീതിയിൽ പ്രതിസന്ധിയിലാക്കുന്നുണ്ട്.

പവിഴപ്പുറ്റുകൾനശിക്കുന്നത് അവിടെ കാണുന്ന മീനുകളെ ബാധിക്കുമോ?
അതേ. കാടുകളിൽ മരങ്ങൾ നഷ്ടപ്പെടുന്നത് പോലെയാണ് കടലിൽ പവിഴപുറ്റുകൾ നഷ്ടപ്പെടുന്നത്.

പവിഴപ്പുറ്റുകൾ കടലിനടിയിലെ നഗരങ്ങൾ പോലെയാണ്. ധാരാളം ജീവികൾ അതിനിടയിലും അവയെ ചുറ്റിപ്പറ്റിയും ജീവിക്കുന്നുണ്ട്.

പവിഴപ്പുറ്റുകൾ ചെറു മീനുകൾക്കും മറ്റു കടൽ ജീവികൾക്കും ഭക്ഷണവും...

...വാസസ്ഥലവും ശത്രുക്കളിൽ നിന്ന് സുരക്ഷയും നൽകും.

പവിഴപ്പുറ്റുകൾ ബ്ലീച്ച് ചെയ്ത് മരിക്കുമ്പോൾ, കടൽ ജീവികൾക്ക് അവരുടെ വീടുകളും ഭക്ഷണശാലകളും ഇല്ലാതായതുപോലെയാണ്. താമസിക്കാനോ, ഇര പിടിക്കുന്ന ജീവികളിൽ നിന്ന് നിന്ന് ഒളിക്കാനോ, ഭക്ഷണം കണ്ടെത്താനോ ഒരിടവുമില്ലാതെയാകുന്നു.
ചില ജീവികൾ അതിനെ അതിജീവിക്കില്ല. വേറെ ചില ജീവികൾക്ക് ഒരു പുതിയ വീട് കണ്ടുപിടിക്കേണ്ടി വരും. കുറച്ച് പവിഴപ്പുറ്റുകൾ പെട്ടെന്ന് വളർന്നാലും, ചെറിയ ജീവികളിൽ പലതും തിരികെ വരണമെന്നില്ല.
ഇത് കരയിലുള്ളവരെ എങ്ങനെയെങ്കിലും ബാധിക്കുമോ?

അതേ. ലക്ഷദ്വീപിൽ 70,000-ലധികം ആളുകളുണ്ട്.
ഇത്രയധികം ആളുകൾ തിങ്ങിപ്പാർക്കുന്ന, സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും താഴ്ന്നു നിൽക്കുന്ന ലക്ഷദ്വീപ് പോലെയുള്ള സ്ഥലങ്ങളെ ബ്ലീച്ചിങ് സാരമായി ബാധിച്ചേക്കാം.
ശക്തമായ തിരകളിൽ നിന്നും കാറ്റിൽ നിന്നും ഈ ദ്വീപുകളെ സംരക്ഷിച്ചു നിർത്തുന്നത് പവിഴപ്പുറ്റുകളാണ്.

ഏറ്റവും പ്രധാനമായ കാര്യം ശുദ്ധജലത്തെ കുറിച്ചുള്ളതാണ്.
ശുദ്ധജലം ഉള്ളതുകൊണ്ടാണ് ഈ ദ്വീപുകൾ വാസയോഗ്യമായിരിക്കുന്നത്.
ഭൂമിക്കടിയിൽ ചെറിയ ജലാശയങ്ങൾ പോലെയാണ് ശുദ്ധജലം കാണപ്പെടുന്നത്.
കടൽവെള്ളം അതിലേക്ക് കലരാതിരിക്കാൻ സഹായിക്കുന്നത് പവിഴപ്പുറ്റുകളാണ്.

പവിഴപ്പുറ്റുകളുടെ ആരോഗ്യം നഷ്ടപ്പെട്ടാൽ
തിരമാലകൾ ശക്തമാകുകയും ശുദ്ധജലത്തെയും ദ്വീപിലെ
ജീവിതത്തെയും അത് വളരെ മോശമായി ബാധിക്കും.

കേട്ടിട്ട് പേടിയാകുന്നു. ഇതിൽ നിന്നെല്ലാം രക്ഷപെടാൻ നമുക്ക് എന്ത് ചെയ്യാൻ കഴിയും?
പ്രതീക്ഷ കൈവിടേണ്ട. പവിഴപ്പുറ്റുകൾക്ക് വളരെ മികച്ച പ്രതിരോധശേഷിയുണ്ട്.
ഈ സ്വാഭാവികമായ പ്രതിരോധ ശേഷിയെ നമ്മൾ പിന്തുണച്ചാൽ പ്രകൃതി തിരിച്ച് നമ്മളെയും പിന്തുണക്കും എന്ന് ഉറപ്പാണ്. സ്വന്തം ഉപജീവനത്തിനായി ഈ പവിഴപ്പുറ്റുകളോടും മത്സ്യങ്ങളോടും ചുറ്റുമുള്ള കടലിനോടും നമ്മൾ കടപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. അത് നമുക്ക് അറിയാവുന്ന കാര്യമാണ്.
കാര്യങ്ങൾ മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ജനങ്ങൾക്കിടയിൽ വലിയ ചർച്ചകൾ നടക്കേണ്ടതായുണ്ട്. പവിഴപ്പുറ്റുകളെക്കുറിച്ചും മീനുകളെക്കുറിച്ചും വെള്ളത്തെക്കുറിച്ചും അവയെ മലിനീകരിക്കാതെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനെക്കുറിച്ചും എല്ലാം ആളുകൾ ബോധമുള്ളവരാകണം.
പവിഴപ്പുറ്റുകളിൽ ആവശ്യത്തിന് മീനുകൾ ഉണ്ടെന്ന് ഉറപ്പാക്കുന്നതു പോലെയുള്ള ലളിതമായ കാര്യങ്ങൾ പവിഴപ്പുറ്റുകൾ വേഗത്തിൽ ആരോഗ്യം വീണ്ടെടുക്കാൻ സഹായിക്കും.
എല്ലാവരും ഒരുമിച്ച് പരിശ്രമിച്ചാൽ, സാവധാനത്തിൽ ആണെങ്കിലും പവിഴപ്പുറ്റുകൾ ഈ പ്രശ്നത്തിനെ നമുക്ക് അതിജീവിക്കാൻ കഴിയും. ഇവിടെ ഇരിക്കുന്ന ഓരോരുത്തർക്കും തങ്ങളുടേതായ രീതിയിൽ മാറ്റങ്ങൾ കൊണ്ടുവരാൻ കഴിയും.

എന്റെ എല്ലാ വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും എൽ നിനോയെക്കുറിച്ച് അറിയാമെന്ന് ഞാൻ ഉറപ്പാക്കും. അവരുടെ കുടുംബത്തോട് അതിനെക്കുറിച്ച് പറയണമെന്ന് പറഞ്ഞുകൊടുക്കും. ഞങ്ങളുടെ സ്കൂളിൽ വന്ന് ഇതിനെ കുറിച്ച് ഒരു സെഷൻ എടുക്കാമോ?
എന്റെ കടയിൽ വരുന്ന എല്ലാവരോടും മാലിന്യം സംസ്കരിക്കുന്നതിനെക്കുറിച്ചും നമുക്ക് ചുറ്റുമുള്ള സമുദ്രജീവികളെ ബഹുമാനിക്കുന്നതിനെക്കുറിച്ചും ഞാൻ സംസാരിക്കാം. ഇതിനെക്കുറിച്ചുള്ള പോസ്റ്ററുകൾ എന്തെങ്കിലും ഉണ്ടെങ്കിൽ ഞാനവ ഈ ചുവരുകളിൽ ഒട്ടിക്കാം.
EL NIÑO
അനാവശ്യമായി ശുദ്ധജലം പാഴാകാതിരിക്കാൻ ഞാൻ മഴവെള്ളം സംഭരിക്കാൻ കഴിയുന്ന ടാങ്കുകൾ നിർമ്മിക്കും.
പവിഴപ്പുറ്റുകളെയും ഈ ദ്വീപിനെയും സ്നേഹിക്കുന്ന ഒരു മത്സ്യത്തൊഴിലാളി എന്ന നിലയിൽ, പവിഴപ്പുറ്റുകളുടെ ആരോഗ്യത്തെ ബാധിക്കാതെ എന്റെ ഉപജീവനത്തിന് ആവശ്യമുള്ള മത്സ്യബന്ധനം മാത്രം നടത്തുമെന്ന് ഞാൻ ഉറപ്പാക്കും.

കൊള്ളാം! എൽ നിനോകൾ
വരുകയും പോകുകയും ചെയ്യും.
നമ്മുടെ ശ്രദ്ധയോടെയുള്ള ഇടപെടൽ
പവിഴപ്പുറ്റുകളെ ആരോഗ്യകരമായി
നിലനിർത്താൻ സഹായിക്കും.
പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെയും
പവിഴപ്പുറ്റുകളുടെയും
പുരോഗതിക്കായി
നമുക്ക് ഒരുമിച്ച്
പ്രയത്നിക്കാം.
ENSO

nature conservation foundation | നേച്ചർ കൺസർവേഷൻ ഫൗണ്ടേഷൻ

എൻ സി എഫ് ടീം

റോഹൻ ആർതർ, തെരേസ അൽകൊവെറോ,
സുരി വെങ്കടാചലം, എൽറിക്ക ഡിസൂസ, മയൂരേഷ് ഗംഗൽ,
കെവിൻ ജോർജ്ജ്, സോമേഷ് മേനോൻ, അൽ ബാദുഷ്,
രാജേശ്വരി ബി റ്റി, മയൂഖ് ഡേ, ഇവാൻ നമ്പ്രത്ത്,
വെൻസെൽ പിന്റോ സിദ്ധി ജയ്ശങ്കർ, രാധിക നായർ,
കാവ്യ രമേശ്, ആനന്ദ് റാം കൃഷ്ണൻ, നിക്കോൾ പിന്റോ

ഡിസൈനർ

മാൾവിക തിവാരി

പിന്തുണയ്ക്കു നന്ദി

ashraya hastha trust

MCRC

ബന്ധപ്പെടുക

@oceans_ncf

+91 6360 556 945