



↑ Snowflak Coral (Carijoa Riise)

കടൽ ചിത്രങ്ങൾ • ഫ്രാൻസ് ഓഫ് മറൈൻ ലൈഫ്

കടലിനടിയിലെ കാണാജീവിതങ്ങൾ തേടിയൊരു യാത്ര. ആ യാത്രയിലേക്ക് റോബർട്ട് പനിപ്പിള്ള എത്തുന്നതിന് പിന്നിൽ ഒരു കഥയുണ്ട്. ഒരു ദൗത്യമുണ്ട്. വലിയ ലക്ഷ്യവുമായി കടലിന്റെ ആഴങ്ങളിലേക്ക് മുങ്ങാംകുഴിയിടുന്ന ഒരു കുട്ടായ്മയുടെ സാഹസികത നമ്മളോട് ചിലതെല്ലാം പറയാതെ പറയുന്നുണ്ട്.

നിങ്ങൾ ഏത് കടലറിവാണു് സംരക്ഷിക്കുക?

റോബർട്ട് പനിപ്പിള്ള

തള്ളക്കരടി കുഞ്ഞുങ്ങളെ ഓമനിക്കുന്നതിന്റെ, മലഞ്ചരിവുകളിൽ വരയാടുകൾ മേയുന്നതിന്റെ, കൊമ്പന്മാർ തമ്മിൽ കൊമ്പുകോർക്കുന്നതിന്റെ തനിമയും മിഴിവുമുള്ള ചിത്രങ്ങൾ പകർത്തുന്നതിനുപിന്നിൽ ഒരു വന്യജീവി ഫോട്ടോഗ്രാഫറുടെ പ്രയത്നമെത്രയേറെയെന്ന് ഇപ്പോൾ ഏവർക്കുമറിയാം. അനുയോജ്യമായ സീസൺവരെ കാത്തിരുന്ന് ലക്ഷ്യം തേടി അവർ നടത്തുന്ന യാത്രകളെ കുറിച്ചും, അവരുടെ കാമറകളെക്കുറിച്ചും കാണാപാഠമാണ് ഇന്ന് പലർക്കും. എന്നാൽ, കടലിനടിയിൽ ഊളിയിട്ട് അവിടത്തെ കര

കാണാകാഴ്ചകൾ പകർത്തുന്നവരുടെ പ്രയത്നം അറിയുന്നവരെത്ര പേരുണ്ടാകും? തിരകൾക്കപ്പുറം കടലിൽ വ്യത്യസ്തമായൊരു ലോകമുണ്ടെന്ന്, കുന്നും മലകളും താഴ്വാരങ്ങളുമുണ്ടെന്ന്, പരശ്ശതം ജീവജാലങ്ങളും കണ്ടുതീരാത്തത്രയും അദ്ഭുതങ്ങളുണ്ടെന്ന് ആരാണോർക്കുന്നത്? ആ അദ്ഭുതലോകത്തിന്റെ കാവൽക്കാർ മുക്കുവരാണ്. നൂറ്റാണ്ടുകളായി നെലവും നക്ഷത്രക്കൂട്ടങ്ങളും തെളിക്കുന്ന വഴിയിലൂടെ കടലമ്മയുടെ മടിത്തട്ടിലേക്ക് അന്നന്നത്തെ വകതേടി തോണിയിറക്കുന്നവർ. ഒരു മുക്കുവന്റെ ജീവിതത്തി

ന്റെ മുക്കാൽപങ്കും കടലിനു നടുവിലാണെന്നു പറഞ്ഞാൽ അതിശയോക്തിയാവില്ല. കരയിലുള്ളപ്പോഴോ, കൂട്ടരോടൊത്ത് ചേലുപറച്ചിലിലും കടൽതന്നെ ആദ്യാവസാനം. അന്നു കല്ലുവെച്ച പാതുകളുടെ, വേട്ടയാടിയ വിരുകങ്ങളുടെ കഥകൾ. എന്റെ കുട്ടിക്കാലത്ത് ഇത്തരം കഥകളാൽ സമ്പന്നമായിരുന്നു തീരം.

വലിയതുറയിലെ അറിയപ്പെടുന്ന മത്സ്യത്തൊഴിലാളിയായിരുന്നു അച്ഛൻ പണിപ്പിച്ചുള്ള. മീൻപിടിത്തത്തിലെ മികവുകൊണ്ടാണ് അച്ഛൻ അറിയപ്പെട്ടത്. കടലിൽപോയാൽ മീനിലൊരു മടക്കമില്ലെന്ന കണിശക്കാരൻ. എത്ര കോളുകൊണ്ടകാലത്താണെങ്കിലും അതിന് മാറ്റമില്ല. അതുകൊണ്ടുതന്നെ അച്ഛനൊപ്പം പണിക്കുപോകാൻ അധ്വാനികളായവരേ തയാറാവൂ. കന്യാകുമാരി ജില്ലയിലെ ഇനയം പുത്തൻതുറയാണ് അച്ഛന്റെ സ്വദേശം. കന്യാകുമാരിയിലെ തന്നെ കടിയപട്ടണം, കുളച്ചൽ, മുട്ടം തുടങ്ങിയ പേരുകേട്ട മത്സ്യബന്ധനഗ്രാമങ്ങളിലാണ് അച്ഛന്റെ ബന്ധുക്കൾ ഉള്ളത്. വലിയതുറയിലെ സീസൺ കാലത്ത് അവരിങ്ങോട്ടും അവിടത്തെ സീസണിൽ അച്ഛനും മുത്ത ജ്യേഷ്ഠനും അങ്ങോട്ടും പോയിത്തങ്ങി മീൻ പിടിക്കാറുണ്ട്. ഈ പോക്കുവരവ് ചുണ്ടപണിയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റം അറിയാനും പഠിക്കാനുമുള്ള അവസരംകൂടിയാണ്.

നാൽപതുകളുടെ തുടക്കത്തിൽ വിവാഹിതനായി വലിയതുറയിൽ താമസമുറപ്പിക്കുമ്പോൾ അന്നിവിടത്തെ മീൻ പിടിത്തക്കാർക്കിടയിലെ പ്രമാണിയായിരുന്നു ആരോഗ്യം പിരുസന്തി. കടലിലെ പാതുകളുടെ സ്ഥാനം കൃത്യമായി അ



വലിയതുറയിലെ അറിയപ്പെടുന്ന മത്സ്യത്തൊഴിലാളിയായിരുന്നു അച്ഛൻ പണിപ്പിച്ചുള്ള. മീൻപിടിത്തത്തിലെ മികവുകൊണ്ടാണ് അച്ഛൻ അറിയപ്പെട്ടത്. കടലിൽപോയാൽ മീനിലൊരു മടക്കമില്ലെന്ന കണിശക്കാരൻ. എത്ര കോളുകൊണ്ടകാലത്താണെങ്കിലും അതിന് മാറ്റമില്ല. അതുകൊണ്ടുതന്നെ അച്ഛനൊപ്പം പണിക്കുപോകാൻ അധ്വാനികളായവരേ തയാറാവൂ.

റിയാവുന്ന ചുരുക്കം ചിലരിൽ ഒരാൾ. വന്ന് അധികം വൈകാതെ അച്ഛൻ ആരോഗ്യം പിരുസന്തിയുടെ കണ്ണിലെ കരടായി മാറി. രാവ്യം പകലുമെന്നില്ലാതെ പണി ചെയ്തുള്ള ശീലവും പണിയിലെ തഴക്കവും ഒക്കെയായിരുന്നു കാരണം. ഒരു പാർ കണ്ടെത്തിയാൽ പിന്നെ ആരുടെയും സഹായമില്ലാതെ ഏതുമയത്തും അച്ഛനവിടെ പോകും, മീനുമായി തിരികെ വരും. അച്ഛനെ തോൽപ്പിക്കാൻ ആരോഗ്യം പിരുസന്തിക്ക് ആകെയുണ്ടായിരുന്ന ആയുധം ചെറുമങ്കരപ്പാർ ആയിരു

↓ കക്ക ശേഖരണം



← റോബർട്ട് പനിച്ചിള്ള



ചിത്രം • പി.ബി. ബിജു

ന്നു. വലിയതുറയിൽനിന്ന് 15 കിലോമീറ്റർ വടക്കുമാറി 24 ഫാതം (43.2 മീറ്റർ) ആഴമുള്ള കടലിനടിയിലെ കുറ്റൻ പാറക്കൂട്ടം. കടുവമുതൽ കാക്കത്തമ്പുരാട്ടിവരെ വിരാജിക്കുന്ന കാട് എന്നു പറയുംപോലെ, നെടുവ മുതൽ കാക്കക്കാത്തി വരെ വിലസുന്ന കടലിനടിയിലെ കാടായിരുന്നു ചെറുമങ്കര പാർ. ഈ പാരിന്റെ സ്മാനം അച്ഛനറിയില്ലായിരുന്നു. ആരോഗ്യം പിരുസന്തിയും കൂട്ടരും അതാർക്കും പറഞ്ഞു കൊടുത്തതുമില്ല. ഇതിന്റെ സ്മാനം കണ്ടെത്തുക എന്നത് അച്ഛന് വാശിയായി. ഒടുവിൽ അഞ്ചുദിവസം നീണ്ട സാഹസികശ്രമത്തിലൂടെ അച്ഛനാ പാർ കണ്ടെത്തി. കൂടെ എന്റെ മുത്ത ജ്യേഷ്ഠൻ കമലപ്പനുമുണ്ടായിരുന്നു. പോരുപാട്ട് പാടിയും, മുറുക്കാൻ മുറുക്കിയും കാറ്റും കോളും വന്ന രാത്രി തടിയിൽ കഴിച്ചുകൂട്ടിയ കഥ ജ്യേഷ്ഠൻ വർണിക്കുന്നത് ഇപ്പോഴും ഓർമ്മയിൽ തെളിഞ്ഞുനിൽക്കുന്നു.

തീരത്തെ ഏറ്റവും വലിയ കുടുംബത്തിന്റെ അമരക്കാരനെന്നനിലയിലും അച്ഛൻ അറിയപ്പെട്ടിരുന്നു. അച്ഛന് ഞങ്ങൾ പതിനാറു മക്കളാണ്. അതിൽ എട്ടാമനാണ് ഞാൻ. അച്ഛനും അമ്മയും നിരക്ഷരരായിരുന്നു. പക്ഷേ, കടലറിവിന്റെ കാര്യത്തിൽ അദ്ദേഹം അഭ്യർത്ഥിച്ചിരുന്നു; എല്ലാവർക്കും. സങ്കടമെന്തെന്നു വെച്ചാൽ, അമുല്യമായ ആ അറിവുകൾ അച്ഛനോടൊപ്പം മൺമറഞ്ഞു എന്നതാണ്.

അന്നുകാലത്ത് തൊഴിലാളികൾ ഏറിയ പങ്കും നിരക്ഷരരാണ്. മറ്റൊരാൾ തനതു സമൂഹങ്ങളിലുമെന്നതുപോലെ ഞങ്ങൾക്കും സ്വന്തമായൊരു ഭാഷയുണ്ട്. ഒരു മുക്കുവന്റെ അറിവിന്റെ ആഴമെന്ന് പറയുന്നത് അയാൾ പണിയെടുക്കുന്ന പരിസരവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടാണ് കിടക്കുന്നത്. ഒരു പരിസ്ഥിതി ശാസ്ത്രജ്ഞനും ഈയൊരു വീക്ഷണകോണിൽ



തീരത്തെ ഏറ്റവും വലിയ കുടുംബത്തിന്റെ അമരക്കാരനെന്നനിലയിലും അച്ഛൻ അറിയപ്പെട്ടിരുന്നു. അച്ഛന് ഞങ്ങൾ പതിനാറു മക്കളാണ്. അതിൽ എട്ടാമനാണ് ഞാൻ. അച്ഛനും അമ്മയും നിരക്ഷരരായിരുന്നു. പക്ഷേ, കടലറിവിന്റെ കാര്യത്തിൽ അദ്ദേഹം അഭ്യർത്ഥിച്ചിരുന്നു; എല്ലാവർക്കും. സങ്കടമെന്തെന്നു വെച്ചാൽ, അമുല്യമായ ആ അറിവുകൾ അച്ഛനോടൊപ്പം മൺമറഞ്ഞു എന്നതാണ്.

നിന്ന് കാര്യങ്ങൾ കാണാൻ ശ്രമിച്ചിട്ടില്ല. അങ്ങനെ കാണാൻ ശ്രമിക്കുന്ന അന്ന് മാത്രമേ ഈ സമൂഹത്തിന്റെ അറിവാഴം അംഗീകരിക്കപ്പെട്ടു. മുക്കുവന്റെ അറിവ്, അനുഭവം, സംസ്കാരം ഇതെല്ലാം അവന്റെ ഭാഷയാണ്. വാമൊഴിയായി, പാട്ടുകളായി ഒക്കെയാണ് ഇത് തലമുറകളിലേക്ക് കൈമാറ്റം ചെയ്യപ്പെടുന്നതും. ഇത് സാമാന്യഭാഷയിലേക്കാക്കാൻ ശ്രമം ഇതുവരെ നടന്നിട്ടില്ല. അഭിമുഖം നടത്തി കാര്യങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കുന്നതും അവരോടൊപ്പം സഹവസിച്ച ജീവിതം മനസ്സിലാക്കുന്നതും രണ്ടും രണ്ടാണ്. തനതു സമൂഹങ്ങളുടെ ജീവിതവും ജീവനവും കണ്ടറിഞ്ഞ് മനസ്സിലാക്കുന്നതുപോലെ എളുപ്പമല്ല മുക്കുവസമൂഹത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ. തൊഴി







↑ കക്കശേഖരണം-മറ്റൊരു ചിത്രം



കാലം മാറിയതിനനുസരിച്ച് മത്സ്യബന്ധനരീതികളിലും മാറ്റം വന്നിട്ടുണ്ട്. രണ്ടോ മൂന്നോ പേർ കട്ടമരങ്ങളിൽ പായോടി പോയിരുന്നിടത്ത് ഇന്ന് എൻജിനുള്ള ബോട്ടുകളായി, ട്രോളിങ് വലകളായി, ജി.പി.എസായി. ഇതൊന്നുമില്ലാതിരുന്ന കാലത്താണ് അച്ഛനെപോലുള്ളവർ കടലിൽ പോയിരുന്നത്. കടലായിരുന്നു അവരുടെ പാഠപുസ്തകം.

ലിന് നിയതമായ സമയക്രമമില്ല. മറ്റു പല ജോലി എടുത്താലും ഏതാണ്ടെല്ലാവരും പകൽസമയങ്ങളിൽ പണിയെടുക്കുന്നവരാണ്. രാത്രി വിശ്രമവും. രാത്രി പണിയെടുത്ത് പകൽ വിശ്രമിക്കുന്നവരുമുണ്ടാകാം. എന്നാൽ, മുക്കുവൻ കട്ടമരം കടലിലേക്കിറങ്ങിയാൽ കരയണയുന്നത് രാപ്പകലുകൾ കഴിഞ്ഞായിരിക്കും. അതുതന്നെ വന്നാൽ വന്നു എന്ന മട്ടിൽ തികച്ചും അരക്ഷിതമായ പോക്കാണ്. നടക്കടലിൽ ഇത്രയും സമയം ഇവരെന്തു ചെയ്യുന്നുവെന്നോ എങ്ങനെ മീൻ തേടുന്നുവെന്നോ എന്തു കഴിക്കുന്നു, എങ്ങനെ ഉറങ്ങുന്നു എന്നോ ആർക്കുമറിയില്ല. അറിയണമെന്ന ആഗ്രഹവും ആർക്കുമില്ലെന്നാണ് എനിക്ക് തോന്നിയിട്ടുള്ളത്. തിരികെ എത്തുന്ന തോണിക്കാരനിലല്ല, അവൻ വലയിലേക്കായിരിക്കും കണ്ണ്. നിറയെ മീനുണ്ടെങ്കിൽ എല്ലാവർക്കും ആവേശം. ഇല്ലെങ്കിൽ തിരിച്ചും. എന്തായിരുന്നു കടലിലെ അനുഭവം എന്നാലും ചോദിച്ചുകേട്ടിട്ടില്ല.

കാലം മാറിയതിനനുസരിച്ച് മത്സ്യബന്ധനരീതികളിലും മാറ്റം വന്നിട്ടുണ്ട്. രണ്ടോ മൂന്നോ പേർ കട്ടമരങ്ങളിൽ പായോടി പോയിരുന്നിടത്ത് ഇന്ന് എൻജിനുള്ള ബോട്ടുകളായി, ട്രോളിങ് വലകളായി, ജി.പി.എസായി. ഇതൊന്നുമില്ലാതിരുന്ന കാലത്താണ് അച്ഛനെപോലുള്ളവർ കടലിൽ പോയിരുന്നത്. കടലായിരുന്നു അവരുടെ പാഠപുസ്തകം. ഏറ്റിനങ്ങൾ കെട്ടി വെച്ച കട്ടമരവുമായി വിടിയവെള്ളിയും കണിയവെള്ളിയും ഉറ്റുനോക്കി, നെലവിൻ പാകമറിഞ്ഞ് ദിവസങ്ങളോളം പായോടി വലനിയെ മീനുമായി മടങ്ങിയിരുന്ന മുക്കുവന്മാർ അന്നുണ്ടായിരുന്നു. കൈപത വഴക്കവും കണിച്ചുനോക്കുന്നതിലെ വൈദഗ്ദ്ധ്യവുംകൊണ്ട് അവർ ഓരോ കാലങ്ങളിൽ തുറയിലെ മുടിച്ചുടാമന്നന്മാരായി. അവരുടെ വീടുകൾക്ക് വാളത്തി സ്രാവീൻ വാളും കട്ടകുമാൻ കൊമ്പും തിരച്ചി വാലുകളും അലങ്കാരങ്ങളായി. ശിക്കാരിയുടെ അകത്തളങ്ങളിൽ കലമാൻകൊമ്പുകളും പോത്തിൻതലയും പരസ്പരം വേട്ടവീരസ്യം പങ്കുവെച്ചിരിക്കുന്നതുപോലെ. ആ തല മുറയുടെ നേരനുഭവം അവരോടൊപ്പം മാഞ്ഞുപോകാനുവദിക്കാതെ എന്നാലാവുംവിധം രേഖപ്പെടുത്തണമെന്ന തോന്നലുണ്ടായത് അച്ഛൻ മരണത്തോടെയാണ്. ഞാൻ പ്രതിനിധാനം ചെയ്യുന്ന സമൂഹത്തിൻ്റെ ജീവിതം അടയാളപ്പെടുത്തുക, വരു്തലമുറക്കായി അത് സൂക്ഷിക്കുക എന്നതായിരുന്നു ലക്ഷ്യം. ജീവിതം എന്നു പറയുമ്പോൾ, സമുദ്ര



ചിത്രം • പി.ജി. ബിജു

ജൈവവൈവിധ്യത്തെ പറ്റി അവർക്കുള്ള അറിവിന്റെ ആഴം, അത് അടയാളപ്പെടുത്തുക എന്നതാണ്. ഒരു മത്സ്യത്തൊഴിലാളിയുടെ അറിവിന്റെ ആഴമനുസരിച്ചാണ് തൊഴിലിൽ അവന്റെ സ്ഥാനം നിർണയിക്കപ്പെടുന്നത്. പലപ്പോഴും ശാസ്ത്രസമൂഹം ഇവരുടെ ഈ കഴിവിനെ പരിഗണിക്കാറില്ല. അവരതിനെ മിക്കവാറും ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്, അവരുടെ പഠനഗവേഷണങ്ങൾക്കുവേണ്ടി. അല്ലാതെ ഈ സമൂഹത്തിന്റെ ജീവിതത്തിന്റെ ആഴം രേഖപ്പെടുത്താൻ ഉപയോഗിക്കുന്നില്ല. ആ ഒരു ചിന്തയിൽനിന്നാണ് FML (Friends of Marine Life) ന്റെ പിറവി. ലോകം ജൈവവൈവിധ്യ വർഷമായി ആചരിച്ച 2010ലാണ് FML എന്ന സംഘടനക്ക് ഞങ്ങൾ രൂപംകൊടുക്കുന്നത്. കരയിലെ ജൈവവൈവിധ്യമേഖല ഏതൊക്കെ എന്നും, അവിടം വാസസ്ഥാനമായുള്ള, വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്ന ജീവജാലം ഏതൊക്കെയെന്നും ലോകമെമ്പാടും തകുതിയായി പഠനം നടക്കുന്നുണ്ട്. അവയെ സംരക്ഷിക്കാൻ സർക്കാർ, സർക്കാരിതര സംഘടനകളുണ്ട്, അവ സംരക്ഷിക്കപ്പെടേണ്ടതിന്റെ പ്രാധാന്യത്തെക്കുറിച്ച് ബോധവൽക്കരണ ക്ലാസുകൾ നടക്കുന്നുണ്ട്. ഇതുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ കടലിനടിയിലെ ആവാസവ്യവസ്ഥയെ കുറിച്ച പ്രവർത്തനം കുറവാണ്. കടലിനടിയിൽ ചെന്നെത്തിപ്പൊൻ എല്ലാവർക്കുമാവില്ല എന്നതൊരു കാരണമായി പറയാം. പക്ഷേ, ലോകത്തിലെതന്നെ ഏറ്റവും പഴക്കമേറിയ തൊഴിലിടമെന്നനിലയിൽ, അതുകൊണ്ട് അതിജീവനം ചെയ്യുന്ന തനതുവിഭാഗമെന്നനിലയിൽ ഞങ്ങളുടെ തൊഴിൽ, സംസ്കാരം, ജീവനം, ഭാഷ ഇവയൊന്നും ആഴത്തിൽ പഠനവിധേയമായിട്ടില്ല. അതിന് ശ്രമം തുടങ്ങിവെക്കുക എന്നതും ലക്ഷ്യമാണ്. ഇന്ന് FMLന് സ്വന്തമായൊരു അന്തർസമുദ്ര ഫോട്ടോഗ്രഫി ടീം ഉണ്ട്. ഇങ്ങനൊരു ടീം ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കുക എളുപ്പമായിരുന്നില്ല. പ്രധാനകാരണം, ഈ രംഗത്ത് പ്രഗല്ഭരായവർ കുറവാണെന്നതുതന്നെ. ഇരുപതും മുപ്പതും നാൽപ്പതും മീറ്ററൊക്കെ ആഴത്തിലേക്ക് പോയി വേണം ചിത്രമെടുക്കാൻ. അതിനു ആഴക്കടൽഡൈവിങ്ങിൽ പ്രാവീണ്യം വേണം, ഫോട്ടോഗ്രഫി അറിഞ്ഞിരിക്കണം. കുറച്ചുനാളത്തെ പരിശീലനംകൊണ്ട് ഒന്നുമാവില്ല എന്നറിയാവുന്നതിനാൽ ഈ മേഖലയിൽ അറിവും നമ്മുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളോട് താൽപര്യവും ഉള്ളവരെ തിരഞ്ഞെടുക്കുകയായിരുന്നു. ടീമിലെ പ്രധാനികളായ മൂന്ന് പേർ -ചെന്നൈയിൽനിന്നുള്ള ശ്രീനിവാസ്. അദ്ദേഹം മനൈർ ബയോളജിയിൽ ഗവേഷണം പൂർത്തിയാക്കി പിഎച്ച്.ഡി.യ്ക്കായി കാത്തിരിക്കുന്നു. ബിഹാറിൽനിന്നുള്ള നിതേഷ് -പോണ്ടിച്ചേരി യൂനിവേഴ്സിറ്റിയിൽനിന്ന് എം.എസ്സി മനൈർ ബയോളജി കഴിഞ്ഞയാളാണ്. മൂന്നാമത്തേയാൾ രാമേശ്വരംകാരനായ ബീമാരാജ്, സ്കൂബാ ഡൈവിങ് മാസ്റ്ററാണ്. മലയാളികൾ ഒന്നുരണ്ടുപേരെ ഉള്ളൂ. പരിമിതമായ സൗകര്യമേ ഉള്ളൂവെങ്കിലും ഈ ടീം ഇന്ത്യയിൽതന്നെ മികച്ച ഒന്നാണെന്ന് സംശയമില്ലാതെ പറയാം. കാരണം, സിംഗിൾ സിലിണ്ടറും സാധാരണ ഡൈവിങ് ജാക്കറ്റും കാമറയുമായി 43 മീറ്റർ വരെ താഴ്ചയിൽപോയി ചിത്രങ്ങളെടുക്കുക ചില്ലറക്കാര്യമല്ല. ഇങ്ങനെ മൂന്ന് പേരുമായി പോകുന്നതിന് ഒരു ദിവസത്തെ ചെലവ് അമ്പതിനായിരം രൂപ വരും. കാലാവസ്ഥ മാറിമറിയുന്നതിനനുസരിച്ച് നിശ്ചിതസമയത്തിനുള്ളിൽ ഉദ്ദേശിച്ചപോലെ ചിത്രം കിട്ടണമെന്നുമില്ല. എങ്കിലും ഇപ്പോഴുള്ള സൗകര്യം ഞങ്ങൾ പരമാവധി ഉപയോഗിക്കുന്നു. പരമ്പരാഗതമായി

കൈവന്ന കടലറിവുകളെ ശാസ്ത്രീയമായി സമർത്ഥിക്കാൻ കഴിയുന്നു എന്നുള്ളതാണ് വലിയ നേട്ടം. ഈ രംഗത്തെ ഗവേഷകരായ ശാസ്ത്രജ്ഞർ ഇപ്പോഴും അതിനോടു പുറംതിരിഞ്ഞുനിൽക്കുന്നു. അത് വേദനയുളവാക്കുന്ന കാര്യമാണ്.

ഞങ്ങളെ വളർത്താനായി അച്ഛൻ തൊഴിലെടുത്തിരുന്ന ആ കടലിടങ്ങൾ, അതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട കടലറിവുകൾ, പാരിസ്ഥിതികമായ പ്രത്യേകതകൾ അതൊക്കെ ഡോക്യുമെന്റ് ചെയ്താണ് തുടങ്ങിയത്. അതിനു സഹായിച്ചത് PCOയിൽ കമ്മ്യൂണിറ്റി ഓർഗനൈസറായി ജോലിചെയ്ത കാലത്ത് തൊട്ടടുത്തുനിന്ന് കണ്ടറിഞ്ഞ ഗവേഷണപരിചയങ്ങളാണ്. കുഞ്ഞുനാൾ മുതൽ കണ്ടും അച്ഛനും ചേട്ടന്മാർക്കുമൊപ്പം കടലിൽ പോയനുഭവിച്ചുമറിഞ്ഞ കടലനുഭവങ്ങളുടെ ശാസ്ത്രീയവശങ്ങളും അങ്ങനെ മനസ്സിലാക്കാൻ പറ്റി. അറിയുന്നോടും പഠിക്കാനുള്ള ആവേശം കൂടുമെന്നാണല്ലോ. ഗവേഷണത്തിനാവശ്യമായതെല്ലാം സ്വയം പഠിക്കുകയായിരുന്നു, കടലിനടിയിലെ ഫോട്ടോഗ്രഫിം. അച്ഛനോടൊപ്പം ഞാനും ചേട്ടന്മാരും പണിയെടുത്തിട്ടുള്ള കടൽപ്പാതകളൊക്കെയാണ് ആദ്യമായി ഡോക്യുമെന്റ് ചെയ്തത്. അവിടത്തെ പ്രത്യേകതകളെ കുറിച്ചൊക്കെ പറഞ്ഞുവന്നപ്പോൾ ഇതൊക്കെ കേട്ടറിവുകളാണ്, അക്ഷരാഭ്യാസമില്ലാത്ത ആളുകൾ പറയുന്ന കെട്ടുകഥകളാണെന്ന് തള്ളാനായിരുന്നു പൊതുവേ താൽപര്യം. അതൊരു വാശിയായി. അങ്ങനെയാണ് കേരള സംസ്ഥാന ജൈവ വൈവിധ്യബോർഡിനെ സമീപിക്കുന്നത്. ബോർഡ് ചെയർമാനായിരുന്ന ഡോ. ഉമ്മൻ വി. ഉമ്മനാണ് അവസരം തന്നത്. ഇത്തരമൊരു പ്രോജക്ട് ചിട്ടയോടും ക്രമത്തോടുംകൂടി എങ്ങനെ ചെയ്യണമെന്നു പറഞ്ഞുതന്നതും അദ്ദേഹമാണ്. പിന്നെ നളിനിചേച്ചി - (നളിനി നായ്ക്കും) കേരള സർവകലാശാല അകാട്ടിക് ബയോളജി ആൻഡ് ഫിഷറീസ് വിഭാഗം മേധാവി ഡോ. ബിജുകുമാർ തുടങ്ങി ഇത്തരത്തിൽ പിന്തുണ തരുന്ന കരുത്തുറ്റ ഒരു സുഹൃദ്വലയമുണ്ടെന്ന്. 2013ൽ ഞങ്ങൾ ബോർഡിനുവേണ്ടി സമുദ്ര ജൈവവൈവിധ്യ രജിസ്റ്റർ തയ്യാറാക്കി. ഇന്ത്യയിൽ ഇത്തര



അച്ഛനോടൊപ്പം ഞാനും ചേട്ടന്മാരും പണിയെടുത്തിട്ടുള്ള കടൽപ്പാതകളൊക്കെയാണ് ആദ്യമായി ഡോക്യുമെന്റ് ചെയ്തത്. അവിടത്തെ പ്രത്യേകതകളെ കുറിച്ചൊക്കെ പറഞ്ഞുവന്നപ്പോൾ ഇതൊക്കെ കേട്ടറിവുകളാണ്, അക്ഷരാഭ്യാസമില്ലാത്ത ആളുകൾ പറയുന്ന കെട്ടുകഥകളാണെന്ന് തള്ളാനായിരുന്നു പൊതുവേ താൽപര്യം. അതൊരു വാശിയായി.

രത്തിലൊരു പദ്ധതി ആദ്യമായിട്ടാണ്. അതിനു ശേഷം തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയുടെ 20 കിലോമീറ്റർ കടൽത്തീരത്തോടു ചേർന്നുള്ള തീരത്തിന്റെ ജൈവവൈവിധ്യ രജിസ്റ്റർ തയ്യാറാക്കുന്ന പ്രോജക്ട് ചെയ്തു. ആദ്യം ചെയ്തത് കടലിൽ നിന്ന് കരയിലേക്കെത്തുന്ന ജീവിവർഗ്ഗത്തിന്റെ കണക്കെടുപ്പാണ്. അങ്ങനെ രജിസ്റ്റർ ചെയ്തതുടങ്ങിയപ്പോൾതന്നെ ഞങ്ങൾക്കു മനസ്സിലായി കടലിനടിയിലുള്ള ജീവജാലങ്ങളെക്കുറിച്ച് ഉൾപ്പെടുത്താതെ ഇത് പൂർണ്ണമാവില്ല എന്ന്. തീരത്തെത്തുന്നവയുടെ മാത്രം കണക്കെടുക്കുന്നത് ശരിയായ രീതിയല്ല. ജീവജാലങ്ങളിൽ വളരെ ചെറിയൊരു ഭാഗം മാത്രമേ കരയിലേക്കു വരൂ. പക്ഷേ, അത്രയും വിശാലമായി ചെയ്യാനുള്ള പണമോ സജ്ജീകരണങ്ങളോ ആദ്യം ലഭിച്ചിരുന്നില്ല. ഈ 20 കിലോമീറ്റർ ചെയ്തുകഴിഞ്ഞപ്പോൾ ജില്ല മുഴുവൻ ചെയ്യണമെന്ന ആവശ്യമുയർന്നു. ഇത്തവണ ശരിയായ രീതിയിൽ കടലിനടിയിലുള്ളവയെക്കുറിച്ച് ഉൾപ്പെടുത്തി പഠനം നടത്തണമെന്ന് ഞങ്ങൾ ശക്തമായി ആവശ്യപ്പെട്ടു. അതനുസരിച്ച് ഞങ്ങളുടെ ശമ്പളം വരെ ചെലവഴിച്ചാണ് അത് പൂർത്തിയാക്കിയത്. അത് വളരെ പണച്ചെലവുള്ള കാര്യമായിരുന്നെങ്കിലും ഞങ്ങൾക്ക് വേണമായിരുന്നു. കാരണം, ഞങ്ങൾ ചെയ്യുന്ന പ്രവർത്തനം വിശ്വസനീയമായി എവിടെയെങ്കിലും അവതരിപ്പിക്കണമെങ്കിൽ ഈ പഠനറിപ്പോർട്ട് അത്യാവശ്യമാണ്. 2000ത്തിലാണ് ഞാൻ ഡോക്യുമെന്റേഷൻ ആരംഭിക്കുന്നത്. എന്നിട്ടും കടലിനടിഭാഗത്തെ കുറിച്ച് പഠനം നടത്താനുള്ള അവസരത്തിനായി 14 വർഷം കാത്തിരിക്കേണ്ടി വന്നു. കേരളത്തിലും ഇന്ത്യക്കകത്തുമായി ഈ രംഗത്ത് ഗവേഷണം നടത്തുന്ന ഒരുപിടി സ്ഥാപനങ്ങളുണ്ട്. ഈ പറയുന്ന ആരും മത്സ്യത്തൊഴിലാളികളുടെ ജീവിതവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഈ ആവാസവ്യവസ്ഥയെ കുറിച്ച് പഠിക്കാൻ മുന്നിട്ടിറങ്ങിയിട്ടുണ്ടായിരുന്നില്ല. ഇപ്പോഴെങ്കിലും അത് ചെയ്യാനാകാതെ വലിയ സന്തോഷമുണ്ട്.

സമീപകാലത്തെ ഒരുദാഹരണം പറയാം. വിഴിഞ്ഞം തുറമുഖത്തിനായി ഡ്രൈഡ്ജിങ് തുടങ്ങുന്നതിനു തൊട്ടുമുമ്പ് ഞങ്ങളുടെയുള്ള കടൽപ്പാതകളുടെ ചിത്രങ്ങളെടുത്തിരുന്നു. പാരിസ്ഥിതികമായി വളരെയേറെ പ്രത്യേകതകളുള്ള തീരമാണത്. കരയിൽനിന്ന് കടലിലേക്കിറങ്ങിനിൽക്കുന്ന പാറകളും കരയോടു ചേർന്ന് മലകളുമുള്ള പരിസ്ഥിതിലോലമേഖല. ഈ പാറകളെയും മലകളെയും ചുറ്റിപ്പറ്റി സവിശേഷമായ ആവാസവ്യവസ്ഥയുണ്ട്. മത്സ്യങ്ങൾ മാത്രമല്ല, മറ്റു



↑ Snowflak Coral



↑ റോബർട്ട് പനിപ്പിള്ള കടലിനടിയിൽ

ജീവജാലങ്ങളും കുടി ചേർന്ന് സൃഷ്ടിക്കുന്ന കടൽപ്പാരു കൾ. നൂറ്റാണ്ടുകൾകൊണ്ടു രൂപമെടുത്തവ. ഇത്തരം പാരു കൾ വളരെ കുറവാണ്. തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ കോവളം മുതൽ ചൊവ്വര വരെ ഏഴു കിലോമീറ്ററും വർക്കലയിലെ അഞ്ചുകിലോമീറ്ററും വരുന്ന തീരം ഇത്തരത്തിൽ വളരെ പ്രാധാന്യമുള്ള സ്ഥലങ്ങളാണ്. കോവളത്ത് നമ്മൾ കരയിൽ കാണുന്ന കരിമ്പാറക്കൂട്ടങ്ങളുടെ തുടർച്ച കടലിലേക്കുമുണ്ട്. വർക്കലയിലെത്തുമ്പോൾ അത് ലാറ്ററൈറ്റ് പാറകളാണ്. പലതരം ജീവികൾക്ക് കൂടാതെക്കാനും മുട്ടയിടാനും ഒളിച്ചിരിക്കാനും പറ്റുന്ന തരത്തിൽ മാളങ്ങളും വീടവുകളുമൊക്കെ നിറഞ്ഞതാണീ പാറകൾ. പിന്നെ അതിൽ പറ്റിപ്പിടിച്ച് വളരുന്ന കടൽസസ്യങ്ങൾ, വിവിധതരം കടലൊച്ചുകൾ, നിരവധി സൂക്ഷ്മജീവികൾ. കരയിലാണെങ്കിൽ പശുചിമംലട്ടത്തോളം പ്രാധാന്യവും സംരക്ഷണവും അർഹിക്കുന്ന ജൈവവൈവിധ്യ മേഖല. ഇത്തരം സ്ഥലങ്ങളിൽ എന്തെങ്കിലും ചെയ്യുന്നതിനു മുമ്പ് പാരിസ്ഥിതിക ആഘാതപഠനം നടത്തണം



കോവളം മുതൽ വിഴിഞ്ഞം മുല്ലൂർ വരെയുള്ള കടലിൻറെ അടിത്തട്ടിലെ കടൽപ്പാറകളിൽ ഈയിടെ ഞങ്ങൾ നാല് ജൈവജാതിയിൽപ്പെട്ട ഒച്ചുകളെ കണ്ടെത്തിയിരുന്നു. ഇന്ത്യയിൽ ഇവ ആദ്യമായാണ് കാണപ്പെടുന്നതെന്ന് പെനാങ്ങിൽ നടന്ന മാലക്കോളജി വിഭാഗത്തിൻറെ ലോക കോൺഗ്രസിലും ശാസ്ത്രജ്ഞർ സ്ഥിരീകരിച്ചു.

എന്നുണ്ട്. അതിനോടനുബന്ധിച്ച് ജീവിക്കുന്നവരുടെ ജീവനത്തെയും തൊഴിലിനെയും ബാധിക്കുന്ന വിധത്തിലുള്ള ഒരു പ്രവൃത്തിയും ചെയ്യരുതെന്ന്, അഥവാ ചെയ്യുന്നുണ്ടെങ്കിൽ അതിനുള്ള മുൻകരുതൽ എടുക്കണമെന്ന്, നാശനഷ്ടങ്ങളുണ്ടായാൽ അത് നികത്താൻ ഈ മുന്നിട്ടിറങ്ങിയവർ ബാധ്യസ്ഥരാണെന്നും ഒക്കെ നിയമങ്ങളുണ്ട്. പക്ഷേ, യഥാർഥത്തിൽ സംഭവിക്കുന്നതെന്താണ്? കമ്പനിക്കു ദോഷകരമായതെല്ലാം ഒഴിവാക്കിയുള്ള പാരിസ്ഥിതിക പഠനറിപ്പോർട്ട്, അത് അനുകൂലിക്കുന്ന കരാറും. ഇതിനെല്ലാം പുറമേ, നിങ്ങൾക്ക് നല്ലകാലം വരാനിരിക്കുന്നു എന്ന മട്ടിൽ പാവങ്ങളായ തദ്ദേശീയരോടുള്ള മോഹനവാഗ്ദാനങ്ങളും നൂണപ്രചാരണങ്ങളും. വിഴിഞ്ഞത്തെ കടലിൽ കുറെ പാറകളുണ്ട്, അതാണ് പൊട്ടിക്കുന്നത് എന്നതായിരുന്നു കമ്പനിന്റായം. പക്ഷേ, അതൊന്നും വെറും പാറകളല്ല, അതിന്മേൽ സൂക്ഷ്മവും സവിശേഷവുമായ ഒരാവാസവ്യവസ്ഥ തന്നെയുണ്ടെന്ന് പറയാൻ ഒരു സമുദ്രവേഷകനോ ശാസ്ത്രജ്ഞനോ പോലും മുന്നോട്ടുവന്നില്ല. കരയിലാണെങ്കിലോ? ഇത്തരം വിഷയങ്ങളിൽ ആദ്യം പ്രതികരിക്കുക ആ വിഷയവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിദഗ്ധരല്ലേ? ആരും മിണ്ടിയില്ല. ഡ്രഡ്ജിങ്ങിനു ശേഷവും ഞങ്ങളവിടെ പോയി ചിത്രമെടുത്തിരുന്നു. മുക്കാൽകിലോമീറ്ററോളം വ്യാപിച്ചുകിടന്നിരുന്ന സെബല്ലാറിഡെ (SEBELLARIDEA) കുടുംബത്തിൽപ്പെട്ട കടൽവീര (sea worms) കളുടെ ആവാസകേന്ദ്രമായിരുന്നു പ്രധാനമായും മുമ്പിവിടം. പിന്നെ അവയോടനുബന്ധിച്ചുള്ള സൂക്ഷ്മജീവികളും അതിനെ ആശ്രയിച്ചുകഴിയുന്ന മറ്റുള്ളവയും. അങ്ങനെ വിപുലമായ ഒരു ജൈവശൃംഖലതന്നെയാണ് തുടച്ചുനീക്കപ്പെട്ടത്. ഇപ്പോൾ അവിടം മരുഭൂമിക്കു സമാനമാണ്. അതുപോലെ മറ്റൊരു സംഭവമാണ് 2016 ജനുവരിയിൽ കോവളത്തെ സാംകുട്ടി എന്ന മത്സ്യത്തൊഴിലാളിയുടെ സഹായത്തോടെ അവിടത്തെ ഒരു പാരിൽ അപകടകാരിയായ ഒരു സ്പ

പിഷിസിനെ കണ്ടെത്തിയത്. ലോകത്താദ്യമായി ഇതിന്റെ സാന്നിധ്യമറിയിക്കുന്നത് 1972ൽ ഹവായ് ദ്വീപിലാണ്. അതിനെ കണ്ടെത്തി ചുരുങ്ങിയ കാലംകൊണ്ട് അവിടത്തെ കടലിലെ ആവാസവ്യവസ്ഥയിൽ വളരെയധികം നാശമുണ്ടാക്കി. ആ ജീവിയെയാണ് നമ്മളിപ്പോൾ ഇവിടെ കണ്ടെത്തിയത്. പത്രങ്ങളിലൊക്കെ വർണച്ചിത്രമടക്കം വാർത്ത വന്നിരുന്നു. ഇനിയും അതെന്തുമാത്രം നശീകരണം ഇവിടെ നടത്തിയെന്നു പറിക്കാനോ, അതിനെ നിയന്ത്രിക്കാനോ ഉള്ള ഒരു ശ്രമവും ഉണ്ടായിട്ടില്ല. കോവളത്തുനിന്ന് പ്രാദേശികമായി കിട്ടുന്ന വിവരമനുസരിച്ച് അതവിടമാകെ പടരുന്നുണ്ട്. അത് നിയന്ത്രിക്കാനുള്ള മാർഗങ്ങൾ ഞങ്ങൾക്കറിയാം. പക്ഷേ, അതിനാവശ്യമായ പിന്തുണ, സാങ്കേതിക സഹായം ഒക്കെ വേണം. പക്ഷേ, ഇവിടത്തെ സമുദ്രഗവേഷകരായ ശാസ്ത്രജ്ഞർക്ക് ഇതൊന്നും വിഷയമേയല്ല.

കോവളം മുതൽ വിഴിഞ്ഞം മുല്ലൂർ വരെയുള്ള കടലിന്റെ അടിത്തട്ടിലെ കടൽപ്പുറ്റുകളിൽ ഈയിടെ ഞങ്ങൾ നാല് ജൈവജാതിയിൽപ്പെട്ട ഒച്ചുകളെ കണ്ടെത്തിയിരുന്നു. ഇന്ത്യയിൽ ഇവ ആദ്യമായാണ് കാണപ്പെടുന്നതെന്ന് പെനാങ്ങിൽ നടന്ന മാലക്കോളജി വിഭാഗത്തിന്റെ ലോക കോൺഗ്രസിലും ശാസ്ത്രജ്ഞർ സ്ഥിരീകരിച്ചു. ഗ്ലോസോഡോറിസ് റൂഫോമക്കുലറ്റസ്, ഗോണിയോബ്രാങ്കസ് അനുലാറ്റസ്, ഹെപ്സലോഡോറിസ് നിഗ്രോസ്ട്രാറ്റ, ഹോപ്ലോഡോറിസ് ഫൽമിയ എന്നീ ജാതിയിൽപ്പെട്ട കടൽ ഒച്ചുകളാണിവ. വളരെ ലോലമായ ജീവഘടനയുള്ള ഇവ ജീവിക്കുന്ന കടൽപ്പുറ്റടക്കമുള്ള ചുറ്റുപാടുകളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങൾ ഇവയെ

പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുമെന്ന് ഗവേഷകർ പറയുന്നു. വിഴിഞ്ഞത്തെ തുറമുഖനിർമ്മാണത്തോടനുബന്ധിച്ചു നടത്തുന്ന ഡ്രെയിജിങ് ഇവയുടെ നിലനിൽപ്പിനും ഭീഷണിയായേക്കാമെന്ന ആശങ്ക ഈ രംഗത്തെ ഗവേഷകരും ശാസ്ത്രജ്ഞരുമെല്ലാം പങ്കുവെക്കുന്നുണ്ട്. കടൽപ്പുറ്റുകളും പവിഴപ്പുറ്റുകളും സംരക്ഷിക്കാൻ രാജ്യത്തെ ബാധ്യസ്ഥമാക്കുന്ന ജൈവവൈവിധ്യ കൺവെൻഷനിൽ (സി.ബി.ഡി) 1994ൽ ഇന്ത്യ ഒപ്പുവെച്ചിട്ടുണ്ടെങ്കിലും ഇത്തരം അപൂർവ ജൈവജാതികളെ സംരക്ഷിക്കാനുള്ള നടപടികൾക്കോ കരാറിനോ ഇപ്പോഴും രൂപംകൊടുത്തിട്ടില്ല എന്നുള്ളതാണ് വാസ്തവം.

ഇനിയും ചെയ്യാൻ വൈകിക്കരുതാത്ത ഒരു കാര്യം 590 കിലോമീറ്റർ വരുന്ന നമ്മുടെ കടൽത്തീരമെങ്കിലും 15-20 മീറ്റർ ആഴത്തോളം മാപ്പ് ചെയ്ത് ഇത്തരം സംരക്ഷണമർഹിക്കുന്ന കടൽപ്പാറുകൾ രേഖപ്പെടുത്തുക എന്നുള്ളതാണ്. സംരക്ഷണത്തിന്റെ ആദ്യപടിയാണല്ലോ അത്. ഏറിയപങ്കും കടൽത്തീരമുള്ള, മത്സ്യബന്ധനം പ്രധാന വരുമാനമാർഗങ്ങളിലൊന്നായ നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്തിന് ഇത്രയെങ്കിലും ചെയ്യാനുള്ള ബാധ്യതയില്ലേ?

അഭിമുഖം / എഴുത്ത: മേരി സാമുവൽ

സൂചിക: നെലവ് -നിലാവ്, പാർ -reef, വിരുകും -വലിയ മീനുകളെ പൊതുവെ പറയുന്ന പേർ, വിടിയവെള്ളി -ശുക്രൻ, കണിയവെള്ളി -ധ്രുവനക്ഷത്രം.

↓ റോബർട്ട് പനിപ്പിള്ളയും സാംകുട്ടിയും

