



ഡോ. വി. കെ. പിള്ള

# അലങ്കാര മത്സ്യങ്ങളിലെ ചില അപകടകാരികൾ

1940 ആഗസ്റ്റ് 21 നു ആലപ്പുഴയിൽ ജനനം. ആലപ്പുഴ എസ്. ഡി. കോളേജിൽ നിന്നും 1960 ൽ സുവോളജിയിൽ ബിരുദവും 1963 ൽ കേരള യൂണിവേഴ്സിറ്റിയിൽ നിന്നും മറൈൻ ബയോളജിയിൽ ബിരുദാനന്തര ബിരുദവും കൂടാതെ 1992-ൽ കൊച്ചി ശാസ്ത്ര സങ്കേതിക സർവ്വകലാശാലയിൽ നിന്നും മറൈൻ സയൻസിൽ ഡാക്ടറേറ്റ് ബിരുദവും നേടിയിട്ടുണ്ട്. 1963 ഒക്ടോബറിൽ സി.എം.എഫ്. ആർ. ഐ. ൽ റിസേർച്ച് അസിസ്റ്റന്റായി ചേർന്ന ഡോ. പിള്ള വിവിധ തസ്തികകളിൽ സേവനമനുഷ്ഠിച്ച ശേഷം 2000 ആഗസ്റ്റിൽ പ്രിൻസിപ്പൽ സയന്റിസ്റ്റ് ആയി വിരമിച്ചു. സമുദ്രജലവും അതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പരിസ്ഥിതിപ്രശ്നങ്ങളുമായിരുന്നു പ്രധാന ഗവേഷണ വിഷയങ്ങൾ. ഒപ്പം തന്നെ സി.എം.എഫ്. ആർ. ഐ. ലെ മാരികൾച്ചർ ബിരുദാനന്തര വകുപ്പിൽ പത്തു വർഷത്തോളം ഫാക്കൽറ്റി മെമ്പർ ആയിരുന്നു. ഇംഗ്ലണ്ടിലെ പ്രശസ്തമായ സതാംപ്ടൻ യൂണിവേഴ്സിറ്റിയിലെ കെമിക്കൽ ഓഷ്യനോഗ്രഫി വകുപ്പിൽ നിന്ന് ഒരു വർഷത്തെ ഗവേഷണ പരിചയവും അമേരിക്കയിലെ ലോകപ്രശസ്തമായ ആബേൺ യൂണിവേഴ്സിറ്റിയിലെ അകാകൾച്ചർ വകുപ്പിൽനിന്ന് മൽസ്യകൃഷിയിലെ ജലവിഭവ മാനേജ്മെന്റിൽ ആറു മാസത്തെ ഗവേഷണ പരിചയവും നേടിയിട്ടുണ്ട്. FAO /BOBP /IMO 1991-ൽ മലേഷ്യയിലെ പെനാങ്ങിൽ സംഘടിപ്പിച്ച ഫിഷിങ് ഹാർബറുകളിലെ ജലപരിശുദ്ധിയെ സംബന്ധിച്ച റീജിയണൽ വർക്ക് ഷോപ്പിൽ ഇന്ത്യൻ പ്രധിനിധി സംഘത്തിൽ അംഗമായിരുന്നു. മറൈൻ ബയോളജിക്കൽ അസോസിയേഷൻ ഓഫ് ഇന്ത്യയുടെ സെക്രട്ടറി ആയി 1984 മുതൽ 15 വർഷം പ്രവർത്തിച്ചിട്ടുണ്ട്. അൻപതോളം ശാസ്ത്ര പ്രബന്ധങ്ങൾ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചു. കൂടാതെ ഇംഗ്ലീഷിലും മലയാളത്തിലും ആനുകാലിക വിഷയങ്ങളെക്കുറിച്ചു ലേഖനങ്ങൾ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

അലങ്കാര മത്സ്യങ്ങളുടെ വൈവിധ്യവും അവയുടെ വർണ്ണപകിട്ടും എല്ലാവർക്കും വളരെ ഇഷ്ടമാണ്. പ്രത്യേകിച്ച് സമുദ്രജലത്തിൽ വളരുന്നവ. ആസ്ട്രേലിയയിലെ ഗ്രേറ്റ്ബാരിയർ റീഫിലെ പവിഴ പുറ്റുകളും അവിടുത്തെ അലങ്കാരമത്സ്യങ്ങളും ലോക പ്രസിദ്ധമാണല്ലോ. നമ്മുടെ സമീപത്തുള്ള ലക്ഷദ്വീപു സമൂഹങ്ങളിലും ആൻഡമാൻ - നിക്കോബാർ ദ്വീപുകളിലുമുള്ള പവിഴപ്പുറ്റുകളും അതിനോടൊപ്പം ജീവിയ്ക്കുന്ന നാനാതരം സമുദ്രജീവികളേയും തേടിയെത്തുന്ന വിനോദ സഞ്ചാരികൾ ഏറെയാണ്. ആരെയും ആകർഷിക്കുന്ന പവിഴപ്പുറ്റുകളും അവയിൽ കാണപ്പെടുന്ന സമുദ്രജീവികളുടെ പ്രകൃതിദത്തമായ സൗന്ദര്യവും വർണ്ണനാതീതമാണ്. ഒരിയ്ക്കൽ കണ്ടിട്ടുള്ളവർക്ക് മറ

ക്കാനാവാത്ത ഒരു അനുഭൂതിയാണത്. എന്നാൽ ഇവയിൽ അപൂർവ്വം ചില ഇനങ്ങൾ അപകടകാരികൾ കൂടിയാണെന്നുള്ള കാര്യം ഭൂരിപക്ഷം വിനോദസഞ്ചാരികൾക്കും അറിവില്ല എന്നതാണ് വസ്തുത. ചുരുക്കം ചിലർക്കെങ്കിലും അപ്രതീക്ഷിതമായി ഇങ്ങനെയുള്ള ചെറിയ അപകടങ്ങളെ നേരിടേവന്നിട്ടുണ്ട്.

എന്നാൽ ഒരു പ്രധാനകാര്യം, നാനാതരത്തിലുള്ള അലങ്കാര മത്സ്യങ്ങളും മറ്റു ജീവികളും ഉൾപ്പെടുന്ന അതിമനോഹരങ്ങളായ ജീവജാലങ്ങളുടെ ഇടയിൽ വളരെ കുറച്ചു ജീവികൾ മാത്രമേ അപകടകാരികളായിട്ടുള്ളൂ എന്ന് നാം മനസ്സിലാക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഈ കൂട്ടത്തിൽപ്പെടുന്ന ജീവികളിൽ വിഷമുള്ള മുളളുകളും ഗ്രന്ഥികളും കാണപ്പെടുന്നു. പ്രധാനമായും സുരക്ഷയ്ക്കും ഇരതേ

ടലിനുമുള്ള പ്രകൃതിദത്തമായ സംവിധാനങ്ങളാണ് ഇവയെന്ന് കരുതപ്പെടുന്നു.

മേൽപ്പറഞ്ഞ ഇനത്തിൽപ്പെട്ട മത്സ്യങ്ങളിലും മറ്റുജീവികളിലും കണ്ടുവരുന്ന വിവിധതരത്തിലുള്ള വിഷങ്ങളെക്കുറിച്ചും അവയുടെ ഘടനയിലുള്ള വൈവിധ്യവും അതുകൊണ്ട് മനുഷ്യർക്ക് ഉണ്ടാകാവുന്ന അപകടങ്ങളെ കുറിച്ചുമുള്ള ആധികാരികവും വിശദവുമായ ഒരു പഠനമല്ല ഈ ലേഖനം കൊണ്ടുദ്ദേശിക്കുന്നത്. ഉപദ്രവകാരികളായ ചില പ്രധാനകടൽ ജീവികളെക്കുറിച്ച് പ്രത്യേകിച്ച് വർണ്ണ മത്സ്യങ്ങളെക്കുറിച്ചും അവ മൂലമുണ്ടായേക്കാവുന്ന അപകടങ്ങളെക്കുറിച്ചും വായനക്കാർക്ക് പ്രത്യേകിച്ച് സമുദ്ര സഞ്ചാരം ഇഷ്ടപ്പെടുന്ന വിനോദ സഞ്ചാരികൾക്ക് ഒരു ഏകദേശരൂപം നൽകാനാണ് ഇവിടെ ശ്രമിക്കുന്നത്.

പൊതുവേ പറഞ്ഞാൽ ഉപദ്രവകാരികളായ മത്സ്യങ്ങൾ രണ്ടു വകുപ്പുകളിൽപെടും. 1). സ്വന്തം ശരീരത്തിലുള്ള വിഷം പ്രതിരോധത്തിനായോ ഇരതേടലിനായോ ഉപയോഗിക്കുന്നവ 2). മത്സ്യങ്ങളുടെ മാംസത്തിലടങ്ങിയിരിക്കുന്ന വിഷം മറ്റു ജീവികളുടെ ആഹാരത്തിൽകൂടി ഉള്ളിൽകടന്ന് അപകടം ഉണ്ടാക്കുന്നവ. ഇവയിൽ ആദ്യത്തെ വിഭാഗത്തിൽപ്പെട്ടവ പ്രധാനമായും രണ്ടുതരത്തിൽ കാണപ്പെടുന്നു. ഇര തേടുന്നതിന് സഹായിക്കുന്നവയും പ്രതിരോധത്തിന് വേണ്ടി ഉള്ളവയും. ഇര തേടുന്നതിന് ഉള്ളവ താരതമ്യേന ശക്തി കുറഞ്ഞ വിഷം ഉള്ളവയാണ്. ആക്രമണത്തിന് വേണ്ടി ഉപയോഗിക്കുന്നവ ഇരകളെ നിശ്ചലമാക്കുകയോ കൊല്ലുകയോ ചെയ്യുവാനുള്ള ശക്തി ഉള്ളവയാണ്. ഉൾക്കൊള്ളുന്ന വിഷാംശത്തിന്റെ ശക്തിയും പ്രവർത്തനശേഷിയുമനുസരിച്ച് ഇവയെ രണ്ടായി തരം തിരിച്ചിരിയ്ക്കുന്നു. ഒന്നാമത്തേത് ശത്രുവിന്റെ ശരീരത്തിലേയ്ക്ക് വിഷം കുത്തിവെയ്ക്കുന്നവയാണ്. സ്വാഭാവികമായും അതിനു വേണ്ടിയുള്ള വിഷഗ്രന്ഥികളും മുളളുകളും അവയ്ക്ക് ഉണ്ടായിരിക്കും. രണ്ടാമത്തേത് മത്സ്യങ്ങളുടെ തൊലിപ്പുറത്ത് പുരണ്ടിരിക്കുന്ന വിഷദ്രാവകങ്ങളായിട്ടാണ് കാണുന്നത്. മിക്കവാറും എല്ലാ തരത്തിലുള്ള വിഷ ഉല്പാദനവും തൊലിയിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന വിവിധതരം ഗ്രന്ഥികളുടെ സഹായത്തോടെയാണ് നടക്കുന്നത്. അന്യ ജീവികളുടെ ശരീരത്തിലേയ്ക്ക് തുളച്ചു കയറാനുദ്ദേശിച്ചുള്ള മുളളുകളും ഇതിനോട് ചേർന്നുണ്ടാകും. തുളച്ചു കഴിഞ്ഞാലുടൻ ഈ ഗ്രന്ഥികളിലുള്ള വിഷം മുറിവിലേയ്ക്ക് ഒലിച്ചിറങ്ങും. ചില മത്സ്യങ്ങളുടെ മുളളുകൾ കുത്തിയിറക്കിയാലുടൻ മുഴുവൻ വിഷവും ഒറ്റയടിക്ക് ശത്രുവിന്റെ ശരീരത്തിൽ പ്രവേശിയ്ക്കുവാനുള്ള തരത്തിൽ ഉള്ളവയുമുണ്ട്. അങ്ങിനെയുള്ളവ അതീവ ഗുരുതരമായ ഫലങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുമെന്ന് പ്രത്യേകിച്ച് പറയേണ്ടതില്ലല്ലോ.

**അപകടകാരികളായ ചില പ്രധാനമത്സ്യങ്ങൾ**

**1. ലയൺ മത്സ്യം**



ഇൻഡോ-പസഫിക് സമുദ്രങ്ങളിൽ കണ്ടുവരുന്ന ഇവ സാധാരണയായി ലയൺ മത്സ്യം (പ്റ്റിറോയിസ് ഇനത്തിൽപ്പെട്ടവ) എന്നാണ് അറിയപ്പെടുന്നത്. ഇവയ്ക്ക് സീബ്രാ മത്സ്യം എന്ന പേരും ഉണ്ട്. ചുവപ്പ്, വെള്ള, കറുപ്പ്, നിറങ്ങളിലുള്ള വരകളും ചിറകുകളും അവയ്ക്ക് കൂടുതൽ ആകർഷകത്വം നൽകുന്നു. ഇവയുടെ മുളളുകളിൽ ഉള്ളവിഷം പലതരത്തിലുള്ള അസുഖങ്ങൾക്ക് കാരണമാകും. കടുത്ത വേദന, പനി, ശ്വാസതടസം, വിറയൽ, മരവിപ്പ് തുടങ്ങിയ അസുഖങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാൻ ശക്തിയുള്ള വിഷമാണ് ഇവയുടേത്.

**2. സ്റ്റോൺ മത്സ്യം**

വളരെ അപകടകാരികളായി കരുതപ്പെടുന്നു. ഇൻഡോ - പസഫിക് സമുദ്ര തീരങ്ങളിലാണ് കൂടുതലായി കണ്ടുവരുന്നത്. അവയുടെ പേരു പോലെ തന്നെ ചുറ്റുപാടുമുള്ള പൂറ്റുകൾക്കിടയിൽ ഒളിഞ്ഞിരിക്കുവാനുള്ള പ്രത്യേക കഴിവുള്ളവയാണ് ഇവ. അതുകൊണ്ടുതന്നെ പെട്ടെന്ന് ഇവയെ തിരിച്ചറിയാൻ സാധിയ്ക്കുകയില്ല. ഏറ്റവും കൂടുതൽ അപകടകാരികളുടെ കൂട്ടത്തിലാണ് ഇവക്കുള്ള സ്ഥാനം. എളുപ്പത്തിൽ കാണാൻ സാധിക്കാത്തതാണിത്.



പലപ്പോഴും അബദ്ധത്തിൽ അവയുടെ പുറത്ത് ചവിട്ടാൻ ഇടയാകാറുണ്ട്. ഇളക്കം തട്ടിയാലുടൻ മുളളുകൾ പുറത്തേയ്ക്കു വരുത്തി ശത്രുവിനെ മുറിവേൽപ്പിയ്ക്കാൻ ഇവയ്ക്കു കഴിയും. ഇവയുടെ വിഷത്തിന് കടുത്ത വേദനയും കുത്തേറ്റഭാഗത്തു നീരും ഉണ്ടാക്കാനുള്ള കഴിവുണ്ട്.



**3. സ്കോർപിയോൺ മത്സ്യം**

ഈ വർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ട മത്സ്യങ്ങൾക്ക് അവയുടെ പേര് സൂചിപ്പിക്കുന്നതുപോലെ തലയുടെ ഇരുഭാഗത്തും വിഷമുള്ള രണ്ടു മുളളുകൾ ഉണ്ട്. ഈ മുളളുകളുടെ അടിഭാഗത്ത് വിഷം നിറച്ച ഗ്രന്ഥികളുണ്ട്. പ്രധാനമായും ഇൻഡോ-പസഫിക് സമുദ്രങ്ങളിലാണ് കൂടുതലായും കണ്ടുവരുന്നത്. ആഴം കുറഞ്ഞ കടലോരങ്ങളിലെ പവിഴപ്പുറ്റുകളിൽ കണ്ടുവരുന്ന ഇവ ഇരകളെ കാത്ത് പതുങ്ങിയിരിയ്ക്കുന്ന സ്വഭാവമുള്ളവയാണ്.

**4. നക്ഷത്രമത്സ്യം**

പേര് സൂചിപ്പിക്കുന്നതുപോലെ തലയുടെ മുകളിലായിട്ടാണ് ഇവയുടെ കണ്ണുകൾ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. കടലിന്റെ അടിത്തട്ടിൽ കഴിയുന്ന ഇവ മണ്ണിൽ പതുങ്ങിയിരിക്കും. തലയുടെ ഇരുവശത്തുമുള്ള മുളളുകളിൽ വിഷസഞ്ചികൾ ഉള്ളതു കൂടാതെ ഇവയ്ക്ക് വൈദ്യുതി പോലെ ഒരുതരം ഷോക്ക് ഉണ്ടാക്കുവാനും സാധിക്കും.



**5. പഫർ മത്സ്യം**

സാധാരണയായ ഉഷ്ണമേഖല സമുദ്രങ്ങളിലും സമശീതോഷ്ണ മേഖലകളിലേ സമുദ്രങ്ങളിലും കണ്ടുവരുന്ന ഇവ ഏതാണ്ട് നൂറോളം ഉപഗണങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു എന്നാണ് കണക്ക്. അവയെല്ലാം ഉപദ്രവകാരികളാകണമെന്നില്ല. ഇവയുടെ ആകൃതി ഉറങ്ങുതും ചിറകുകൾ ഇരുവശത്തേയ്ക്കും തള്ളി നിൽക്കുന്നവയുമാണ്. ഏതെങ്കിലും തരത്തിലുള്ള ഉപദ്രവം

നേരിട്ടാലുടൻ അവയുടെ ശരീരത്തിൽ വെള്ളം നിറച്ച ഒരു ബലൂൺ കണക്കേ വീർപ്പിക്കുവാൻ അവയ്ക്ക് കഴിയും എന്നതാണ് ഒരു പ്രത്യേകത. അപകടം നേരിട്ടാലുടൻ വളരെ പെട്ടെന്ന് അവയുടെ ശരീരത്തിലുള്ള കുർത്ത മുളളുകൾ പുറത്തെടുക്കുവാൻ അവയ്ക്കു സാധിക്കും. വളരെ ശക്തിയേറിയ വിഷമാണ് (ടെട്രഡോടോക്സിൻ) പഫർ മത്സ്യത്തിന്റേത് എന്നാണ് കരുതപ്പെടുന്നത്. ഭക്ഷണത്തിൽ കൂടി ഉള്ളിൽ ചെന്നാൽ ഇത് ഏറെ അപകടകാരിയാണ്.

മേൽവിവരിച്ച അലങ്കാര മത്സ്യങ്ങളെ കൂടാതെ മറ്റു ചില സമുദ്രജീവികൾ കൂടി അപകടകാരികളുടെ ഗണത്തിൽപ്പെടും. ചില വലിയ തിരണ്ടി വർഗ്ഗങ്ങൾ, ചിലയിനം സ്രാവുകൾ, നീരാളി (ഒക്ടോപ്പസ്) ഈ വർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ടവ, ബാരക്കൂട മത്സ്യങ്ങൾ എന്നിവ സാധാരണയായി മത്സ്യന്മാനത്തിലേർപ്പെട്ടിരിക്കുന്നവരെ ബാധിയ്ക്കുന്നവയാണ്. വിനോദസഞ്ചാരികളെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം സ്കൂബ ഡൈവിംഗ്, നീന്തൽ എന്നിങ്ങനെയുള്ള വിനോദങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടുന്നവർക്കും ചിലപ്പോഴൊക്കെ മേൽ പറഞ്ഞവയിൽനിന്ന് അപകടം നേരിട്ടിട്ടുള്ളതായി റിപ്പോർട്ടുകളുണ്ട്. ഇവിടെ കടൽ പാമ്പുകളെക്കുറിച്ചുകൂടി പറയേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ഇൻഡോ-പസഫിക് സമുദ്രങ്ങളുടെ തീരപ്രദേശങ്ങളിൽ സാധാരണ കണ്ടുവരുന്ന ഇവ ഉദ്ദേശം അമ്പതോളം ഇനങ്ങൾ ഉണ്ടെന്നാണ് കണക്ക്. മിക്കവയും വിഷമുള്ളവയും അതിൽ ചിലവ മനുഷ്യർക്ക് മരണകാരണമാകാമെന്നും ഗവേഷകർ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇവയിൽ മിക്കവയ്ക്കും താരതമ്യേന ചെറിയ വിഷപ്പല്ലുകൾ ഉള്ളതുകൊണ്ട് കടിയ്ക്കുമ്പോൾ വിഷം എളുപ്പത്തിൽ പുറത്തുവിടാൻ സാധിയ്ക്കാറില്ല എന്നത് ആശ്വാസകരമാണ്. കടിയേറ്റാൽ ഏതാണ്ട് 3-6 മണിക്കൂറിനുള്ളിൽ കഠിനമായ വേദനയും ഞരമ്പുകൾക്ക് തളർച്ചയും ഉണ്ടാകും. കൂടാതെ ശ്വാസതടസവും അനുഭവപ്പെടാം. അങ്ങിനെയുള്ള അവസ്ഥയിൽ എത്രയും വേഗം ആശുപത്രിയിൽ ചികിത്സ തേടുകയാണ് വേണ്ടത്.

സമുദ്ര ജീവികളിൽ നിന്ന് നേരിട്ടല്ലാതെ (അവയുടെ ഭക്ഷ്യ ശൃംഖല വഴി) മനുഷ്യരെ ബാധിയ്ക്കുന്ന ചില രോഗങ്ങളെപ്പറ്റി കൂടി ഇവിടെ സൂചിപ്പിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഇതിൽ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒന്നാണ് സിഗുവാറ്റിറ (C.F.P) എന്നറിയപ്പെടുന്ന വിഷജന്യമായ അസുഖം. ലോകത്തിന്റെ പല ഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നും ഈ അസുഖം കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇത് മത്സ്യങ്ങളിലേയ്ക്ക് പകരുന്നത് കടലിൽ വളരുന്ന ചില സസ്യപ്ലവകങ്ങളിൽ കൂടിയാണ്. (ഡൈനോഫ്ലജല്ലേറ്റ്സ്) പ്ലവകങ്ങളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന സിഗുവാറ്റോക്സിൻസ് വിഷം സസ്യഭുക്കുകളായ ചെറിയ മത്സ്യങ്ങളിലേയ്ക്കും തുടർന്ന് അവ ഭക്ഷിയ്ക്കുന്ന വലിയ മത്സ്യങ്ങളിലേയ്ക്കും ശേഖരിക്കപ്പെടുന്നു. ഈ വലിയ

മത്സ്യങ്ങൾ മനുഷ്യരുടെ ആഹാരത്തിൽ ഉൾപ്പെടുമ്പോഴാണ് രോഗം പകരുക. ഈ പ്ലവകങ്ങൾ സാധാരണയായി ഉഷ്ണ മേഖല സമുദ്രങ്ങളിലും ചിലപ്പോൾ സമശീതോഷ്ണ മേഖലകളിലും കണ്ടുവരുന്നുണ്ട്. സിഗുവാറ്റി വിഷബാധ സമുദ്രജീവികളിൽ നിന്ന് മനുഷ്യരിലേയ്ക്കു പകരുന്ന ഒരു പ്രധാനപ്പെട്ട അസുഖമായി കണക്കാക്കപ്പെടുന്നു. രോഗം പിടിപ്പെട്ടുകഴിഞ്ഞാൽ മനുഷ്യരിൽ പലവിധത്തിലുള്ള അസുഖങ്ങൾക്കും കാരണമാകാം. ഉദര സംബന്ധമായ അസുഖങ്ങളും നാഡീ നെർവുകളെ ബാധിയ്ക്കുന്നവയും ഹൃദയസംബന്ധിയായ പ്രശ്നങ്ങളും രോഗികളിൽ കണ്ടു വരുന്നുണ്ട്.

ഈ ലക്ഷണങ്ങൾ ചിലപ്പോൾ ഒന്നു രണ്ടു ദിവസങ്ങളോ ആഴ്ചകളോ, മാസങ്ങളോളമോ നീണ്ടു നിൽക്കാറുണ്ട്. സിഗുവാറ്റി പ്രകൃതി ദത്തമായ ഒരു പ്രതിഭാസമായി കണക്കാക്കപ്പെടുന്നു.

പൊതുവെ നോക്കിയാൽ മേൽ വിവരിച്ച അലങ്കാര മത്സ്യങ്ങളും അനുബന്ധ ജീവികളും നമ്മൾ അവയെ അറിഞ്ഞോ അറിയാതെയോ ഉപദ്രവിക്കുകയോ അവയുടെ ആവാസ മേഖലയ്ക്ക് നാശം വരുത്തുകയോ ചെയ്താൽ മാത്രമേ അവ മനുഷ്യർക്ക് അപകടകാരികളായി തീരാറുള്ളൂ. വിനോദ സഞ്ചാരികളും അലങ്കാരമത്സ്യപ്രേമികളും ഒരു ചെറിയ മുൻ കരുതലോടെ അവയെ കൈകാര്യം ചെയ്യുകയാണെങ്കിൽ അവയിൽ നിന്നുള്ള ഉപദ്രവം നേരിടാനുള്ള സാധ്യത വളരെ വിരളമാണ്. സമുദ്ര ജീവികളിലെ ചില ഇനങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്ന വിഷാംശത്തെക്കുറിച്ച് അനേകകാലം മുൻപ് മുതൽക്കേ ഗവേഷകർക്കും വിനോദസഞ്ചാരികൾക്കും അറിവുള്ളതാണ്. അവയുണ്ടാക്കുന്ന വിഷ ജന്യമായ അസുഖങ്ങളുടെ വൈവിധ്യവും കാഠിന്യവും ഗവേഷകരെ വളരെയധികം ആകർഷിച്ചിട്ടുണ്ട്. അതുകൊണ്ട് തന്നെ കഴിഞ്ഞ ഏതാണ്ട് മൂന്നു ദശകങ്ങളായി ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ ഈ ഇനത്തിൽപ്പെട്ട വിവിധയിനം വിഷവസ്തുക്കളെക്കുറിച്ചും അവ

യുടെ ഘടനയെക്കുറിച്ചും അവ മനുഷ്യരിലും മറ്റു ജീവികളിലും ഉണ്ടാക്കിയേക്കാവുന്ന ഫലങ്ങളെക്കുറിച്ചും ധാരാളം പഠനങ്ങളും ഗവേഷണങ്ങളും നടത്തി വരുന്നുണ്ട്. പ്രത്യേകിച്ച് ഇവ മനുഷ്യരിൽ ഉണ്ടാക്കിയേക്കാവുന്ന പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ച് കൂടുതൽ അറിയുന്നതിനും അതിനുള്ള ചികിത്സാ വിധികൾ കണ്ടു പിടിയ്ക്കുന്നതിനുമുള്ള ശ്രമങ്ങൾ ഇപ്പോഴും ലോകത്തിന്റെ പല ഭാഗത്തും നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു.

ഫോട്ടോകൾക്ക് കടപ്പാട്:  
ഡയറക്ടർ, സി.എം.എഫ്.ആർ.ഐ, കൊച്ചി.



## ആരോഗ്യസംരക്ഷണം ആയുർവേദത്തിലൂടെ.

**ആധികാരികമായ ആയുർവേദ ചികിത്സകൾ**

- ഉഴിച്ചിൽ ■ ഇലക്കിഴി ■ ഞവരക്കിഴി ■ ശിരോധാര ■ വസ്തി
- പിഴിച്ചിൽ ■ നസ്യം.

87 വർഷത്തെ ആയുർവേദ പാരമ്പര്യമുള്ള ആര്യവൈദ്യനിലയത്തിന്റെ ഫലപ്രദമായ ആയുർവേദ ഔഷധങ്ങൾ.

- കഴുത്തു വേദന ■ പുറംവേദന ■ മുട്ടുവേദന ■ പ്രമേഹം ■ അമിതവണ്ണം
- ആർത്രൈറ്റിസ് ■ ഹൈപ്പർടെൻഷൻ ■ ആർത്തവ വേദന
- P.C.O.D ■ ഗർഭകാല പരിരക്ഷ ■ പ്രസവരക്ഷ കൂടാതെ എല്ലാവിധ സ്ത്രീരോഗങ്ങൾക്കും വിദഗ്ദ്ധ ചികിത്സ ലഭ്യമാണ്.

സ്ത്രീ രോഗ ചികിത്സകൾക്ക് സ്പെഷ്യലിസ്റ്റ് ആയുർവേദ ഡോക്ടറുടെ സേവനം എല്ലാ ശനിയാഴ്ചയും ലഭ്യമാണ്.

**OUR FACILITIES:** Well-qualified Ayurveda doctors ■ Time-tested Ayurveda medicines ■ Well-equipped treatment rooms ■ Experienced male & female therapists ■ Full-fledged Ayurveda pharmacy with patent and classical medicines ■ Exclusive counter for branded wellness products.

**കൺസൾട്ടേഷനുവേണ്ടി മുൻകൂട്ടി ബുക്ക് ചെയ്യാം Mob: 8089078881**  
ഡോക്ടർ കൺസൾട്ടേഷൻ: 9:30 AM- 6:00 PM

42/2511, VENNALA JANATHA ROAD, VENNALA P.O., KOCHI - 682 028.  
PH: +91 484 4000858. Mail: info@wellnessbay.in  
www.wellnessbay.in

**wellnessbay**  
AYURVEDA CLINIC  
**വെൽനസ്ബേ**  
ആയുർവേദ ക്ലിനിക്