സമുദ്രത്തിലെ ജൈവവിഭവങ്ങൾ

■ ഡോ. വിപിൻകുമാർ. വി.പി & എം. ഫിറോസ്ഖാൻ

പ്രാചീനകാലം മുതൽക്കെ വിശാലമായ സമുദ്രം മനുഷ്യനെ ആകർഷിച്ചിരുന്നു. സമുദ്രത്തെക്കുറിച്ച് ഏറെ അറിയുവാനുള്ള അദമ്യമായ മോഹവും മനുഷ്യന്റെ സാഹസികതയും ഒത്തുചേർന്നപ്പോൾ വിചിത്ര ജീവജാലങ്ങൾ മാത്രമല്ല വിവിധതരം ധാതുസമ്പത്ത് കൊണ്ടും കടലിന്റെ അടിത്തട്ട് സമ്പന്നമാണെന്ന് മനസ്സിലാക്കുവാനായി.

സമുദ്രവിഭവങ്ങളിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനമായത് ജൈവവിഭവങ്ങൾ തന്നെ. വൈവിധ്യമാർന്ന ജീവജാലങ്ങളുടെ സങ്കേതമാണ് സാഗരം. അടിത്തട്ടിലേക്കു കണ്ണോടിച്ചാൽ അതിസൂക്ഷ്മ പ്ലവകങ്ങൾ മുതൽ ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും ഭീമാകാരനായ ജീവി നീലത്തിമിംഗലത്തിനെവരെ കാണുവാൻ കഴിയും. ജീവിക്കുന്ന രത്നങ്ങളാണോ എന്നുപോലും സംശയിച്ചുപോവുന്ന അതിസുന്ദരമായ കോറൽ മത്സ്യങ്ങളും കടലിന്റെ അടിത്തട്ടിനെ ഒരു പൂന്തോട്ടമായി മാറ്റുന്ന പുഷ്പ സദൃശങ്ങളായ സീ ആനിമോണുകളും, പവിഴപ്പുറ്റുകളും, ഇഴഞ്ഞുനീങ്ങുന്ന കടൽച്ചേനയും, നക്ഷത്രമത്സ്യങ്ങളും, ചെമ്മീനും, ഞണ്ടുകളും, തിമിംഗലവും, കടലാമകളും, കടലാനകളും മാത്രമല്ല സ്പോഞ്ചുകളും, ചിപ്പികളും നിറഞ്ഞ വർണ്ണശബളമായ ജൈവസമ്പത്താണ് കടലിനടിയിൽ കാണുന്നത്.

ഉദ്ദേശം 100 ദശലക്ഷം ടൺ മത്സ്യമാണ് വർഷംതോറും ലോകത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നായി പിടിക്കുന്നത്. ഇതിൽ 44%വും ഏഷ്യൻ രാജ്യങ്ങളുടെ സംഭാവനയാണ്. വ്യാവസായികമായി വൻതോതിൽ മത്തി, ചാള, അയല, നത്തോലി, അയക്കൂറ, ഹെറിംഗ്, പിൽച്ചാർഡ്, ഹാഡക്, ഹാലിബട്ട്, പ്ലെയിസ്, സ്രാവ് എന്നീ മത്സ്യങ്ങളാണ് പിടിക്കുന്നത്. ചെമ്മീൻ, ഞണ്ട്, ചിറ്റാകൊഞ്ച്, കടുക്ക, കടൽമുരിങ്ങ, കൂന്തൽ, സ്പോഞ്ചിനങ്ങൾ, മുത്തുച്ചിപ്പി എന്നിവയും കടലിൽ നിന്നും വൻതോതിൽ ചൂഷണം ചെയ്യുന്നു.

1947 ൽ വെറും 4 ലക്ഷം ടണ്ണിൽ നിന്നും തുടങ്ങിയ ഇന്ത്യയുടെ സമുദ്രമത്സ്യോല്പാദനം ക്രമേണ വർദ്ധിച്ച് 24 ലക്ഷം ടൺ വരെ എത്തുകയും സമുദ്ര മത്സ്യോത്പാദനത്തിൽ ഇന്ത്യയ്ക്ക് 6-ാം സ്ഥാനം കൈവരിക്കാനും കഴിഞ്ഞിട്ടുമുണ്ട്. സമുദ്രോല്പന്ന കയറ്റുമതി മേഖലയിലും ഭാരതം അസൂയാവഹമായ പുരോഗതി നേടിയിട്ടുണ്ട്. 1962 ൽ 4 കോടിയിൽ നിന്നും തുടങ്ങി രണ്ടായിരാമാണ്ട് ആറായിരംകോടി വരെ വിദേശനാണ്യം നേടാൻ സമുദ്രോല്പന്ന കയറ്റുമതിയിലൂടെ ഇന്ത്യയ്ക്ക് കഴിഞ്ഞു.

സമുദ്രമത്സ്യങ്ങളെ അവയുടെ ആവാസ വ്യവസ്ഥിതി, വിതരണം എന്നിവയെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി ഉപരിതല മത്സ്യങ്ങൾ എന്നും അടിത്തട്ടിലെ മത്സ്യങ്ങൾ എന്നും തരംതിരിക്കാം. അയല, മത്തി, നത്തോലി, അയക്കൂറ എന്നീ മത്സ്യങ്ങൾ സാധാരണ കടലിന്റെ മുകൾപരപ്പിൽ ജീവിക്കുന്ന മത്സ്യങ്ങളാണ്. നമ്മുടെ മൊത്തം സമുദ്ര മത്സ്യോത്പാദനത്തിന്റെ 53% ഉപരിതലമത്സ്യങ്ങളാണ്. ഇവയിൽ അയല, നെയ്മത്തി എന്നിവയാണ് കേരളതീരത്ത് സുലഭമായി കിട്ടുന്നവ. 1980കളിൽ നെയ്യ്മത്തിയായിരുന്നു ലഭ്യതകളിൽ മുൻപന്തിയിൽ. പക്ഷെ 1990കളിൽ ഇവ പിന്തള്ളപ്പെടുകയും കേരളതീരത്ത് ഏറ്റവും കൂടുതൽ അയല ലഭിക്കുവാൻ തുടങ്ങുകയും ചെയ്തു.

ഇന്ത്യയിൽ ഏകദേശം 24 ലക്ഷം ടൺ മത്സ്യ ഉല്പാദനത്തിൽ 2.5 ലക്ഷം ടൺ നെയ്യ്മത്തിയെന്ന ഒറ്റവർഗ്ഗമത്സ്യമാണ്. ഇതിനു പിന്നാലെ 2 ലക്ഷം ടൺ അയിലയും പിടിക്കപ്പെടുന്നുണ്ട്. സമുദ്രോപരിതലത്തിലെ ജൈവപ്ലവകങ്ങൾ ഇവയുടെ ഭക്ഷണമായതിനാൽ ഭക്ഷണ സമൃദ്ധിയിലുള്ള വ്യതിയാനങ്ങൾ ഈ മത്സ്യങ്ങളുടെ ലഭ്യതയിൽ ഏറ്റക്കുറച്ചിലുകളുണ്ടാക്കുന്നു.

കടലിന്റെ അടിത്തട്ടിൽനിന്നും ലഭിക്കുന്ന മത്സ്യങ്ങളിൽ വ്യാവസായിക പ്രാധാന്യമുള്ളതാണ്. സ്രാവ്, തിരണ്ടി, ഏട്ട, വെംബ്ലി, മുള്ളൻ, ആകോലി, കോര, നങ്ക്, കിളിമീൻ, എന്നിവ. ഇവയിൽ സ്രാവ്, തിരണ്ടി എന്നിവയ്ക്ക് എല്ലിനേക്കാൾ താരതമ്യേന കടുപ്പം കുറഞ്ഞ കാർട്ടിലേജാണ്. ഇവ കുഞ്ഞുങ്ങളെ പ്രസവിക്കുന്നവയാണ്. ഇന്ത്യയിൽ വർഷം തോറും ഈയിനം മത്സ്യങ്ങൾ അറുപത്തയ്യായിരം ടണ്ണോളം ലഭിക്കുന്നുണ്ട്. ഏട്ട ഇനത്തിൽപ്പെടുന്ന മത്സ്യങ്ങളിൽ ആൺ മത്സ്യങ്ങൾ സാധാരണയിലും കവിഞ്ഞ വലിപ്പമുള്ള മുട്ടകളെ വിരിയിക്കുവാനായി തങ്ങളുടെ വായിൽ സൂക്ഷിക്കുന്നു. ഇത്തരം ആൺ മത്സ്യങ്ങളുടെ വ്യാപകമായ ചൂഷണം നിമിത്തം കേരളതീരത്തുനിന്ന് ഏട്ട മത്സ്യങ്ങൾ അപ്രത്യക്ഷമായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. മേജർ പെർച്ചുകൾ എന്നറിയപ്പെടുന്ന മൂർച്ച

യേറിയ മുള്ളുകളുള്ള കലവ, ചെമ്പല്ലി എന്നിവ പാറയിടുക്കുകളിലും പവിഴപുറ്റുകളിലും കാണപ്പെടുന്നു. ഈയിനത്തിൽ ഉദ്ദേശം 33000 ടണ്ണോളം പെർച്ച് മത്സ്യങ്ങൾ വർഷം തോറും പിടിക്കപ്പെടുന്നു. നമുക്ക് സുപരിചിതമായ കിളിമീനുൾപ്പെടുന്ന മൈനർ പെർച്ചുകളുടെ ശരാശരി വാർഷിക ലഭ്യത 73,000 ടൺ ആണ്.

ഇവയെക്കൂടാതെ മാന്തൾ, ആയിരംപല്ലി, എന്നീ ഇനങ്ങളിലുള്ള ഫ്ളാറ്റ് ഫിഷുകളും ഉദ്ദേശം 46,000 ടണ്ണോളം ഇന്ത്യാതീരത്തുനിന്നും വർഷംതോറും പിടിക്കുന്നുണ്ട്. മലബാർ സോൾ എന്നറിയപ്പെടുന്ന സൈനോഗ്ലോസസ് മാക്രോസ്റ്റോമസ് എന്ന ശാസ്ത്രനാമത്തിലുള്ള മാന്തൾ മത്സ്യമാണ് ഈയിനങ്ങളിൽ ഏറ്റവും സുലഭമായത്.

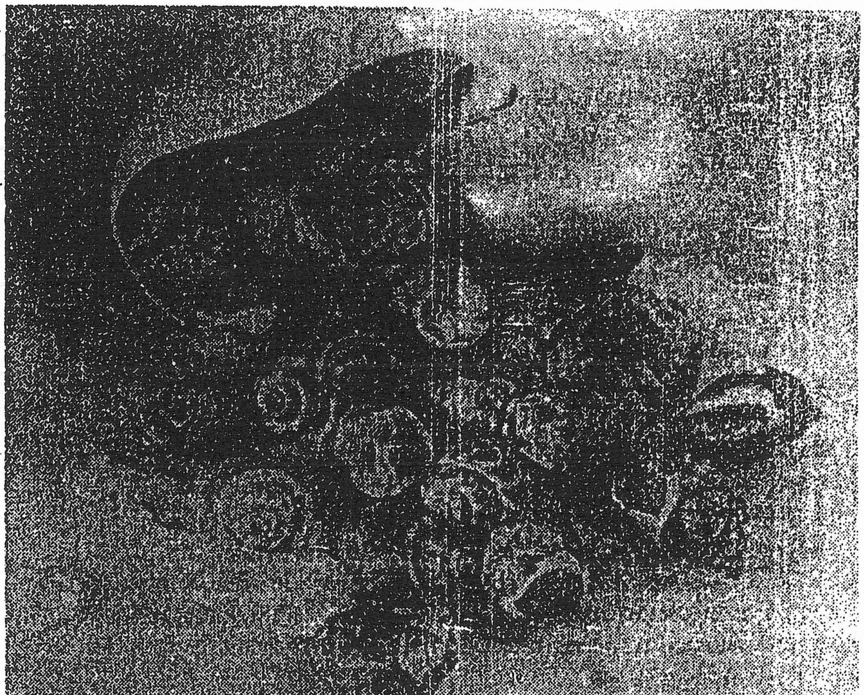
വെംബ്ലി അഥവാ അരണമീൻ എന്നറിയപ്പെടുന്ന ലിസാർഡ് ഫിഷ് ഉദ്ദേശം 17,000 ടണ്ണോളം വർഷംതോറും പിടിക്കപ്പെടുന്നുണ്ട്.

വായുസഞ്ചിയാൽ ശബ്ദം പുറപ്പെടുവിക്കുന്ന ക്രോക്കർ മത്സ്യങ്ങളും സമുദ്രത്തിന്റെ നിമ്നതലങ്ങളിൽ നിന്ന് ധാരാളമായി പിടിക്കപ്പെടുന്നു. കുട്ടൻ, പല്ലിമീൻ, കോര തുടങ്ങി ഈയിനത്തിൽ ഒരു ലക്ഷത്തിയമ്പതിനായിരം ടണ്ണോളം ക്രോക്കർ മത്സ്യങ്ങൾ ഇന്ത്യയിൽ ലഭ്യമാണ്. 55,000 ടണ്ണോളം മുള്ളൻ ഇനത്തിലുള്ള സിൽവർ ബെല്ലികളും വർഷംതോറും പിടിയ്ക്കപ്പെടുന്നു.

രുചികരമായ ആകോലി മത്സ്യങ്ങളും 34,000 ടണ്ണിലേറെ ഇന്ത്യാതീരത്തുനിന്നും ലഭിക്കുന്നുണ്ട്. ഇന്ത്യയുടെ സമുദ്രോൽപന്ന കയറ്റുമതിയിൽ 65%വും കങ്കിടി വർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ട ജീവികളിൽ നിന്നാണ് ലഭിക്കുന്നത്. ചെമ്മീൻ, ചിറ്റാകൊഞ്ച്, ഞണ്ട് എന്നിവയാണ് ഇതിൽ പ്രമുഖർ. നാരൻ, കാര, ചൂടൻ, പൂവാലൻ, കഴന്തൻ,കരിക്കാടി എന്നറിയപ്പെടുന്ന ചെമ്മീനുകളാണ് കൂടുതലും കയറ്റുമതി ചെയ്യുന്നത്. മൂന്നേകാൽലക്ഷം ടണ്ണോളം ചെമ്മീനുകളും രണ്ടായിരത്തിൽപരം ടൺ ചിറ്റാകൊഞ്ചുകളും 28,000 ടണ്ണോളം ഞണ്ടുകളും ഇന്ത്യയിൽ കഴിഞ്ഞവർഷം പിടിയ്ക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

ചെമ്മീനുകൾ കടലിന്റെ അടിത്തട്ടിൽ മാർദ്ദവമായ ചെളിയുള്ള ഭാഗങ്ങളിലോ ചെളിയും മണലും കലർന്ന ഭാഗങ്ങളിലോ ആണ് അധികമായി കണ്ടുവരുന്നത്. മണ്ണും ചെളിയും കലർന്ന ജൈവ പദാർത്ഥങ്ങളും ചെറിയ ജീവികളും പായൽവർഗ്ഗത്തിൽപെട്ട സസ്യങ്ങളും ഇവയുടെ മുഖ്യഭക്ഷണമാണ്. പരിപൂർണ്ണ ലിംഗവ്യത്യാസമുള്ള ഇവ 6–7 മാസം പ്രായമാകുന്നതോടെ ലൈംഗികവളർച്ചയെത്തി പ്രജനനം ആരംഭിക്കുന്നു.

കങ്കിടി വർഗ്ഗത്തിൽ ഏറ്റവും വലിപ്പം വയ്ക്കുന്നതും വിലയേറിയതുമായ ചിറ്റാക്കൊഞ്ചുകൾ 8–10 വർഷം ജീവിക്കുന്നു. ഏകദേശം 2 വയസ്സ് പ്രായമാകുമ്പോൾ ഇവ പ്രജനനം ആരംഭിക്കുന്നു. ആണും പെണ്ണും ഇണ ചേർന്നതിനു ശേഷം പെൺ ചിറ്റാക്കൊഞ്ച് 2–4 ലക്ഷം വരെ മുട്ടയിടുന്നു. ഈ മുട്ടകൾ കുറച്ചുകാലം തള്ളക്കൊഞ്ചിന്റെ ഉദരത്തിന്റെ അടിഭാഗത്ത് അടയിരിക്കലിനുശേഷം വിരിഞ്ഞ് ലാർവകൾ ആകുന്നു. ഇവ 7–8 മാസം കൊണ്ട് നിരവധി പടംപൊഴിക്കൽ പ്രക്രിയകളിലൂടെ പരിണാമദശകൾ കഴിഞ്ഞ് പൂർണ്ണ ജീവിയുടെ രൂപം പ്രാപിക്കുന്നു. ഞണ്ടുകളുടെ ജീവശാസ്ത്രവും ഏകദേശം ചിറ്റാക്കൊഞ്ചുകൾക്ക് സമാനമാണ്.



ഗവേഷണക്കപ്പലുകളുപയോഗിച്ച് നടത്തിയ പഠനങ്ങളിൽ കൊല്ലം, ആലപ്പുഴ ഭാഗങ്ങളിൽ നിരവധി ടണ്ണോളം ആഴക്കടൽ ചെമ്മീനുകളും ചിറ്റാക്കൊഞ്ചുകളും ഉള്ളതായി തെളിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

ചിപ്പി വർഗ്ഗമത്സ്യങ്ങൾക്ക് മൃദുവായ ശരീരഭാഗങ്ങളോടുകൂടിയ, മിക്കതിനും കട്ടി കൂടിയ പുറന്തോട് ഒരു ആവരണമായി കാണുന്നുണ്ട്. എന്നാൽ ഇവയിൽ ഒരു വിഭാഗത്തിന് ശരീരത്തിന്റെ ഉള്ളിലായാണ് കട്ടി കൂടിയ തോട് കാണുന്നത്. രണ്ട് തോടുള്ള ചിപ്പികൾ, ഒറ്റത്തോടുള്ള ശംഖുകൾ, അകംതോടുള്ള കണവ, കൂന്തൽ, നീരാളി എന്നിവ ഈയിനത്തിൽ പെടുന്നു. ഒരു മില്ലീമീറ്റർ നീളമുള്ള 'ബിത്തിനിയ' മുതൽ ഒരു മീറ്റർ വരെയുള്ള ഭീമൻ കക്ക വരെ ഇതിൽപെടുന്നു. ആരെയും ആകർഷിക്കുന്ന വർണ്ണങ്ങളും ഡിസൈനുകളും ഉള്ള ചിപ്പിത്തോടുകൾ കരകൗശലവസ്തുക്കൾ നിർമ്മിക്കാനുപയോഗിക്കുന്നു. ചിപ്പി മത്സ്യങ്ങളുടെ മാംസത്തിൽ വളരെക്കൂടുതൽ മാംസ്യവും വളരെക്കുറവ് കൊഴുപ്പും ഉള്ളതിനാൽ ലോകത്തെമ്പാടും ഇവയുടെ ഇറച്ചിയ്ക്ക് പ്രിയം കൂടി വരികയാണ്. കണവ, കൂന്തൽ, കിനാവള്ളി എന്നീ ഇനങ്ങളിൽ 90,000 ടണ്ണോളം ഭാരതത്തിൽ പിടിയ്ക്കുവാനായി പച്ചയും തവിട്ടും നിറത്തിലുള്ള കല്ലുമ്മേക്കായ, വിവിധതരം മുരിങ്ങകൾ (ഒയിസ്റ്റേഴ്സ്), കക്കൾ (Clams), ശംഖുകൾ (Gastropods) എന്നിവയും ധാരാളമായി പിടിയ്ക്കുന്നുണ്ട്.

മാന്നാർക്കടലിലും ഗുജറാത്തിലെ കച്ച് പ്രദേശങ്ങളിലും പ്രകൃതിദത്തമായി വളരെയധികം മുത്തുച്ചിപ്പികളുണ്ട്. ലോകത്താകമാനം കടലിൽനിന്നും 70 ടൺ മുത്തുല്പാദിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. മനംകവരുന്ന വർണ്ണങ്ങളോടുകൂടിയ ഇരുപതോളം തരം കവടികൾ മാന്നാർ കടലിൽ ലഭ്യമാണ്. ഇതുകൂടാതെ ക്ഷേത്രങ്ങളിലുപയോഗിക്കുന്ന ശംഖുകൾ മാന്നാർ കടലിൽ നിന്നും, കേരളത്തിന്റെ തെക്കൻ തീരങ്ങളിൽ നിന്നും ഗുജറാത്ത്,ആൻഡമാൻ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നും ഉദ്ദേശം 10 ലക്ഷം ശംഖ് വർഷംതോറും ശേഖരിക്കുന്നുണ്ട്.

സമുദ്രപര്യവേഷണപഠനങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നത് 100 മുതൽ 500 മീറ്റർവരെ ആഴത്തിലുള്ള കടലിന്റെ അടിത്തട്ടിൽ നിന്നും പ്രതിവർഷം 10 ലക്ഷം ടൺ അപാരമ്പര്യമത്സ്യങ്ങൾ ചൂഷണം ചെയ്യാനാവുമെന്നാണ്. ഇവ അടിത്തട്ടിൽ നിന്നും മദ്ധ്യതലങ്ങളിലേയ്ക്കും തിരിച്ചും ദൈനംദിനവും കാലികവുമായ സഞ്ചാരങ്ങൾ നടത്താറുണ്ട്. ഇവ കാഴ്ചയ്ക്ക് ഭംഗി കുറവാണെങ്കിലും രുചികരമായ അവയുടെ മാംസം കൊഴുപ്പിന്റെയും മാംസ്യത്തി

ന്റെയും മറ്റ് ജീവകങ്ങളുടെ അളവിലും ഉന്നതലവാരത്തിലുള്ള മറ്റൊരിനം തീരകടൽ മത്സ്യങ്ങളോടും കിടപിടിക്കുന്നവയാണ്. കാളക്കണ്ണൻ, പച്ചക്കണ്ണൻ, ബ്ലാക്ക് റഫ്, ഡ്രിഫ്റ്റ് മീൻ തുടങ്ങിയവയാണ് ആഴക്കടലിൽ സുലഭമായവ.

ആഴക്കടലിന്നടിത്തട്ടിൽ ജീവിക്കുന്ന ചുവന്ന കാളക്കണ്ണൻ രാത്രി കാലങ്ങളിൽ ഭക്ഷണത്തിനുവേണ്ടി മദ്ധ്യതലങ്ങളിലേയ്ക്ക് കൂട്ടത്തോടെ പൊന്തിവരാറുണ്ട്. അമ്പതുമുതൽ നാനൂറ് മീറ്റർ വരെ ആഴത്തിൽ കണ്ടുവരാറുള്ള ഈ മത്സ്യം വൻകരത്തിട്ടയുടെ അകത്തുനിന്നാണ് കൂടുതലും പിടിയ്ക്കപ്പെടുന്നത്. ഈ വൻകര ചായ്‌വിലെ 200 മീറ്റർ മുതൽ 400 മീറ്റർ വരെ ആഴത്തിൽ വൻവ്യൂഹങ്ങളിലായി പച്ചക്കണ്ണനും ലഭ്യമാണ്. പുറംകടലിലെ ഉപരിതലത്തിലും മദ്ധ്യതലത്തിലും ദൈനംദിനസഞ്ചാരം നടത്തുന്ന ഒരു വലിയ വിഭാഗം ചെറുതരം മത്സ്യങ്ങളാണ്, മിക്ടോഫിഡുകൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള മീസോപെലാജിക്കുകൾ. ഭാവിയിൽ ഏറെ പ്രതീക്ഷയ്ക്ക് വകനൽകുന്ന തരത്തിൽ ഇവയുടെ വൻശേഖരങ്ങൾ അറബിക്കടലിൽ ഉള്ളതായാണ് സമുദ്രഗവേഷണങ്ങൾ തെളിയിച്ചത്.

ഇതിനെല്ലാം പുറമെ ഏവരെയും മനം മയക്കുന്ന അത്യാകർഷകമായ വർണ്ണങ്ങളുള്ള ഇരുനൂറിൽപരം അലങ്കാര മത്സ്യങ്ങളും കടലിലുണ്ട്. വളരെ ഭംഗിയുള്ള വിഭാഗമാണ് മാലാഖമത്സ്യങ്ങളും ചിത്രശലഭ മത്സ്യങ്ങളും, ചിത്രശലഭങ്ങളെപ്പോലെ വൈവിദ്ധ്യമാർന്ന വർണ്ണങ്ങളുള്ള ഇവയ്ക്ക് അണ്ഡാകൃതിയിലുള്ളതും പരന്നതുമായ ശരീരമാണുള്ളത്. ഇവയുടെ കൂർത്ത പല്ലുകൾ പവിഴപ്പുറ്റുകൾക്കിടയിൽ നിന്നും ഭക്ഷണം ശേഖരിയ്ക്കാൻ പര്യാപ്തമായതാണ്. സർജൻഫിഷ് എന്ന മത്സ്യത്തിന് മൂർച്ചയുള്ള മുള്ളുണ്ട്. ആക്രമണത്തിനും പ്രതിരോധത്തിനും ഇതുപയോഗിക്കുന്നു. മഞ്ഞ, നീല, കറുപ്പ്, വെളുപ്പ് എന്നിവയുടെ മിശ്രിതവർണ്ണങ്ങളിൽ ഇവ കണ്ടുവരുന്നു. വിവിധ വർണ്ണങ്ങളിൽ ശരീരത്തിന്റെ പ്രത്യേകഭാഗങ്ങളിൽ വ്യക്തമായ വരകളുള്ളതിനാൽ ഇവയ്ക്ക് കണ്ണഞ്ചിപ്പിക്കുന്ന ആകർഷകത്വം ഉളവാക്കുന്നു.

മുകളിലേയ്ക്ക് തുറക്കുന്ന വായ, രണ്ട് മുതുചിറകുകൾ, വലിയ തല എന്നീ പ്രത്യേകതകളുള്ള കാർഡിനൽ മത്സ്യങ്ങൾ പകൽസമയം മുഴുവൻ പവിഴപ്പുറ്റുകൾക്കിടയിൽ ഒളിച്ചുകഴിയുകയും രാത്രികാലങ്ങളിൽ ഇരതേടി പുറപ്പെടുകയും ചെയ്യും.

ആകർഷകമായ നിറങ്ങളുള്ള ക്ലോൺഫിഷുകളുടെ കുലുങ്ങിക്കുലുങ്ങിയുള്ള നീന്തലും ശരീരത്തിലെ പ്രത്യേകതരം വരകളും ഇവയുടെ പേരിനെ അന്വർത്ഥമാക്കുന്നു. ഇവ പൊതുവെ സീ-ആനിമോണുകൾക്കൊപ്പമാണ് ജീവിയ്ക്കുന്നത്. തിരക്ക് പിടിച്ച ജീവിതശൈലിയുള്ള ഒരിനം മത്സ്യമാണ് സാംസൽ മത്സ്യം. പവിഴപ്പുറ്റുകൾക്കിടയിലൂടെ മുകളിലേയ്ക്കും താഴേക്കും നിരന്തരമായി ചലിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഇവ നീല, കടുംനീല, മഞ്ഞ, കടുംമഞ്ഞ എന്നീ നിറങ്ങളിൽ കാണുന്നു.

ആർട്ടിക്ക് - അന്റാർട്ടിക്ക് സമുദ്രങ്ങളിൽ തിമിംഗലക്കൂട്ടങ്ങളെ കൂടുതൽ കാണാറുണ്ട്. കടലിലെ മാത്രമല്ല, ഭൂമിയിലെ തന്നെ ഏറ്റവും ഭീമാകാരനായ ജീവി നീലത്തിമിംഗലമാണ്. ഏറ്റവും നീളം കൂടിയതും ഭാരമേറിയതുമായ സസ്തനജീവിയും ഇതുതന്നെ. 33 ആഫ്രിക്കൻ ആനകളെ വരിവരിയായി നിർത്തിയാൽ ഉണ്ടാവുന്നത്ര വലുപ്പമുള്ള തിമിംഗലങ്ങളാണുള്ളത്. 1909 ൽ സൗത്ത് ജോർജിയായിൽ പിടിച്ച തിമിംഗലത്തിന് 34 മീറ്റർ നീളവും 200ടൺ ഭാരവുമുണ്ട്. തിമിംഗലങ്ങളും ഡോൾഫിനുകളും കുഞ്ഞുങ്ങളെ പ്രസവിക്കുകയും മുലയൂട്ടി വളർത്തുകയും ചെയ്യും. മത്സ്യ വിഭവങ്ങളെക്കൂടാതെ പൂക്കാത്ത സസ്യവർഗ്ഗത്തിൽപ്പെടുന്ന നിരവധി കടൽപായലുകളും ആൽഗകളും കാണപ്പെടുന്നു.

ഉദ്ദേശം 680 ഇനം പായലുകൾ കടലിലുണ്ട്. അഗാർ-അഗാർ, കാരാഗിനീൻ എന്നീ കൊഴുത്ത പദാർത്ഥങ്ങൾ ഗ്രാസിലേറിയ, ജലീഡിയെല്ല, ഹിപ്നിയ എന്നീ കടൽപായലുകളിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്നു. ഇത്രയ്ധികം വൈവിദ്ധ്യമാർന്ന ജീവജാലങ്ങളുള്ള സമുദ്രം മനുഷ്യരാശിയുടെ പ്രത്യാശയാണ്.

സമുദ്രത്തിന്റെ അടിത്തട്ടിലുള്ള ജൈവ-അജൈവ വിഭവങ്ങളെപ്പറ്റിയുള്ള പഠനം ഇപ്പോഴും പുരോഗമിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. സീമാതീതമായ കടലിന്റെ മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ആവാസവ്യവസ്ഥയും ജലപ്രവാഹങ്ങളും ജീവജാലങ്ങളും ശാസ്ത്രജ്ഞരെ പല പുതിയ പഠനങ്ങളിലേയ്ക്കും ആകർഷിച്ചിട്ടുണ്ട്. മത്സ്യചൂഷണത്തിനും എണ്ണ ഖനനത്തിനും മാംഗനീസ് നോഡ്യൂളുകളുടെ ചൂഷണത്തിനും രാജ്യങ്ങൾ മത്സരിക്കുകയാണ്. ഈ പരക്കംപാച്ചിലിനിടയിൽ കടൽ മലിനമാവുകയും വിലപ്പെട്ട ജീവൻ നശിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. കടലിന് ഏത് മാലിന്യത്തിനെയും ഒരു പരിധി വരെ ലയിപ്പിക്കാൻ കഴിയുമെങ്കിലും ക്രമാതീതമായ കടന്നാക്രമണം നാശത്തിലേക്ക് വഴിതെളിയ്ക്കും. അനേകം ജൈവസമ്പത്തും ധാതുസമ്പത്തും അടങ്ങിയ സമുദ്രത്തെ അതിന്റെ സന്തുലിതാവസ്ഥ നഷ്ടപ്പെടുത്താതെ പവിത്രതയോടെ സൂക്ഷിക്കേണ്ട കടമ മനുഷ്യനുണ്ട്.