



അലങ്കാര മത്സ്യം വളർത്തൽ

ഡോ. പി. ജയശങ്കർ

കേന്ദ്ര സമുദ്ര മത്സ്യ ഗവേഷണ സ്ഥാപനം, കൊച്ചി - 18

12

ജീവന്റെ സുന്ദരമായ രൂപങ്ങൾ കണ്ടാസ്വദിക്കുക മനുഷ്യന്റെ മാത്രം എന്നു പറയാവുന്ന കഴിവാണു്. സങ്കീർണ്ണവും സമ്മർദ്ദപൂരിതവുമായ ദിവസത്തിനുശേഷം അല്പസമയം ഒരു അകോരിയത്തിന്റെ മുൻപിലിരുന്ന് വർണ്ണ മത്സ്യങ്ങളെ നിരീക്ഷിച്ചാൽ അഭൂതപൂർവ്വമായ ശാന്തത അനുഭവപ്പെടും. 'അകാ' എന്ന ലാറ്റിൻ പദത്തിൽ നിന്നാണ് 'അകോരിയം' എന്ന ഇംഗ്ലീഷ് പദം ഉരുതിരിഞ്ഞുവന്നത്. ജലം എന്നാണതിന്റെ അർത്ഥം. 1853 ൽ ബ്രിട്ടീഷ് പ്രകൃതി ശാസ്ത്രജ്ഞനായ ഹെൻട്രി ഹോസ്ലേ ആണ് അകോരിയം എന്ന വാക്ക് ആദ്യമായി ഉപയോഗിച്ചത്.

ബി. സി. 2500 മുതൽക്ക് റോമാക്കാരും ബി. സി. 1278-960 കാലഘട്ടത്തിൽ ചൈനാക്കാരും മത്സ്യങ്ങളെ പ്രത്യേക സംഭരണികളിൽ വളർത്തിയിരുന്നതായി കാണുന്നു. മിക്കവാറും വിലപനക്കുള്ള മത്സ്യങ്ങളെ വളർത്താനും അവയുടെ തൂക്കം വർദ്ധിപ്പിക്കാനും ആയിരുന്നു ഇത് ചെയ്തിരുന്നത്. എന്നാൽ വർണ്ണശബളമായ സ്വർണ്ണമത്സ്യങ്ങളെ പ്രത്യേക സംഭരണികളിൽ ചൈനയിൽ വളർത്താൻ തുടങ്ങി. പക്ഷെ ആദ്യ കാലങ്ങളിൽ ഇത്തരത്തിൽ മത്സ്യങ്ങളെ സൂക്ഷിക്കുന്നത് വിനോദം എന്ന നിലയിലായിരുന്നില്ല.

19-ാം നൂറ്റാണ്ടിൽ ലണ്ടനിലാണ് ആദ്യത്തെ പൊതു അകോരിയം സ്ഥാപിതമായത്. തുടക്കത്തിൽ സ്പെഷ്യൽ നിർമ്മാണ വിദ്യ അത്രമാത്രം വിക

സിച്ച്ചിരുന്നില്ല. എന്നാൽ 19-ാം നൂറ്റാണ്ടിന്റെ അവസാനത്തോടെ മെച്ചപ്പെട്ട അകോരിയങ്ങൾ ബർലിനിലും, നേപ്പിൾസിലും പാരീസിലും സ്ഥാപിക്കപ്പെട്ടു. താമസിയാതെ അലങ്കാര മത്സ്യം വളർത്തൽ ഒരു വിനോദം എന്ന നിലയിൽ ആഗോളപ്രചാരം നേടാൻ തുടങ്ങി. മാനസികോല്ലാസം എന്നതിലുപരി ശാസ്ത്ര സാങ്കേതിക രംഗത്ത് ഗവേഷണ പഠനങ്ങൾക്കും അകോരിയം ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ തുടങ്ങി. ആദ്യകാലങ്ങളിൽ സ്ഥാപിതമായ അകോരിയങ്ങളിൽ സാൻ ഫ്രാൻസിസ്കോയിലെ സ്റ്റീൻഹാർട്ട് അകോരിയം, ചിക്കാഗോയിലെ ജോൺ ജി. ഷെഡ് അകോരിയം, ലണ്ടൻ ബോൻറൻ, വാഷിങ്ടൺ, സിംഗപ്പൂർ എന്നിവിടങ്ങളിലെ അകോരിയങ്ങൾ എന്നിവ പ്രത്യേക പരാമർശം അർഹിക്കുന്നു. നമ്മുടെ സങ്കല്പങ്ങളിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമായ ഭീമാകാരങ്ങളായ അകോരിയങ്ങളും ഉണ്ട്. ഓഷ്യനേരിയം എന്ന് അറിയപ്പെടുന്ന ഇവയിൽ കടലിൽ നിന്നും നേരിട്ട് ജലം നിറക്കുകയാണ് പതിവ്. കടലിൽ വളരുന്ന മൽസ്യങ്ങൾ, ആമയിനങ്ങൾ, സസ്തനങ്ങൾ എന്നിവ ഓഷ്യനേരിയങ്ങളിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു.

അകോരിയത്തിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ജലത്തിന്റെ സ്വഭാവത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി രണ്ടിനം അകോരിയങ്ങളായി തരം തിരിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ശുദ്ധ ജല അകോരിയങ്ങളും സമുദ്രജല അകോരിയങ്ങളും



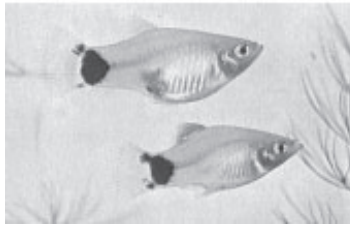
ഗോൾഡ് ഫിഷ് (Gold fish)



ഗപ്പി (Guppy)



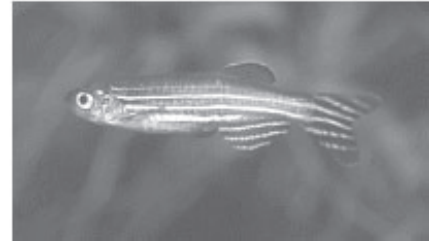
പാരഡൈസ് ഫിഷ് (Paradise fish)



പ്ലാറ്റി ഫിഷ് (Platy fish)



സ്വാർത്ത് ടെയിൽ (Sword tail)



സിബ്ര ഫിഷ് (Zebra fish)



കാർഡിനൽ ടെറ്റ്റ (Cardinal tetra)



ബ്ലാക്ക് മോളി (Black molly)



എയ്ഞ്ചൽ ഫിഷ് (Angel fish)



സയാമിസ് ഫൈറ്റ്റ് (Siamese fighter)



ഓറഞ്ച് ക്രോമിഡ് (Orange chromid)



സക്കർ ഫിഷ് (Sucker fish)

ഈ. ശുദ്ധജല അക്വേറിയങ്ങൾ ലോകമെമ്പാടും സർവ്വസാധാരണമായി കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. എന്നാൽ സമുദ്രത്തിലെ അലങ്കാരമത്സ്യങ്ങളെ അക്വേറിയത്തിൽ വളർത്തുന്ന രീതി പ്രധാനമായും സമ്പന്നരാജ്യങ്ങളിൽ മാത്രമേ പ്രചരിച്ചിട്ടുള്ളൂ. ശുദ്ധജല അക്വേറിയങ്ങളുടെ നിർമ്മാണവും പരിരക്ഷയും പ്രായേണ വിഷമം കുറഞ്ഞതാണ്.

സ്ഫടികമോ മണ്ണോ പ്ലാസ്റ്റിക്കോ കൊണ്ട് നിർമ്മിച്ച ജലസംഭരണികളിലാണ് ശുദ്ധജല അക്വേറിയങ്ങൾ. ഇവയിലുപയോഗിക്കുന്ന ജലത്തിന്റെ താപനില, ഭക്ഷ്യാംശങ്ങൾ, പ്രകാശവസ്ഥ എന്നിവ വളരെ വളരെ ശ്രദ്ധയോടെ നിയന്ത്രിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ശരിയായ രീതിയിൽ ജലസസ്യങ്ങൾ കുടിവളർത്തിയാൽ വളരെ വിരളമായി മാത്രമേ



വെള്ളം മാറ്റേണ്ടിവരികയുള്ളൂ. ജലം ശുദ്ധമായിരിക്കണം. ക്ലോറിന്റെ അംശം കുടുതലുള്ള പൈപ്പുവെള്ളം നേരിട്ട് ഉപയോഗിക്കാൻ പാടില്ല.

സമുദ്ര ജല അകോറിയങ്ങളുടെ നിർമ്മാണവും പരിരക്ഷയും ക്ലേശകരവും താരതമ്യേന ചെലവേറിയതുമാണ്. ലവണജലശ്രേണികളുടെ നിർമ്മാണത്തിലും പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധ ആവശ്യമാണ്. സാധാരണ ലോഹങ്ങളെ ക്ഷാരണം ചെയ്യാനും മറ്റ് ദ്രോണീനിർമ്മാണ പദാർത്ഥങ്ങളിൽ രാസമാറ്റം വരുത്തുവാനും ഉള്ളുകഴിവ് സമുദ്രജലത്തിനുണ്ട്. ചെമ്പ്, നാകം, അവയുടെ ലോഹമിശ്രിതങ്ങൾ എന്നിവ കൊണ്ടുണ്ടാക്കിയ ജലസംഭരണികൾ മത്സ്യങ്ങൾക്ക് മാരകമായി തീരാറുണ്ട്. ആദ്യകാലങ്ങളിൽ സ്റ്റേറ്റോ പ്രബലക കോൺക്രീറ്റോ ആണ് സമുദ്രജല അകോറിയങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാൻ ഉപയോഗിച്ചിരുന്നത്. എന്നാൽ കനംകുടിയ സ്പെട്രികത്തിനാൽ നിർമ്മിച്ച അകോറിയം ടാങ്കുകളാണ് ഇക്കാലങ്ങളിൽ പ്രചാരം സിദ്ധിച്ചവ.

‘സിലിക്കോൺ സീലന്റ്’ എന്ന സ്പെട്രിക യോജിപ്പിക്കുന്ന പദാർത്ഥം സമുദ്രജല അകോറിയം നിർമ്മാണത്തിൽ വിപ്ലവകരമായ പരിവർത്തനം വരുത്തിയിരിക്കുന്നു. സമുദ്രജല ലഭ്യത ഒരു പ്രധാനപ്പെട്ട ഘടകമാണ്. സമുദ്രതീരങ്ങളിൽ നിന്നും വളരെ അകലെയുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ സമുദ്ര മത്സ്യങ്ങളെ വളർത്താൻ കൃത്രിമ ലവണജലം ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. നൂറു ലിറ്റർ കൃത്രിമ സമുദ്രജലം ഉണ്ടാക്കാനാവശ്യമുള്ള രാസ പദാർത്ഥങ്ങളുടെ പട്ടിക താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

സോഡിയം ക്ലോറൈഡ്	-	2721.3 ഗ്രാം
മഗ്നീഷ്യം ക്ലോറൈഡ്	-	812.9 ഗ്രാം
മഗ്നീഷ്യം സൾഫേറ്റ്	-	165.8 ഗ്രാം
കാൽസിയം സൾഫേറ്റ്	-	126.0 ഗ്രാം
പൊട്ടാസ്യം സൾഫേറ്റ്	-	86.3 ഗ്രാം
കാൽസിയം കാർബണേറ്റ്	-	12.3 ഗ്രാം
സോഡിയം ബ്രോമൈഡ്	-	8.5 ഗ്രാം

സമുദ്ര അകോറിയങ്ങളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന പൈപ്പുകൾ എല്ലാം അക്ഷാര പദാർത്ഥങ്ങൾകൊണ്ട് ഉണ്ടാക്കിയതാവണം. ജലം ശുദ്ധീകരിക്കുന്ന അത്യാധുനിക ഉപകരണങ്ങൾ ഇപ്പോൾ സമുദ്രജല അകോറിയങ്ങളിൽ ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നുണ്ട്. ഉദാഹരണത്തിന് ‘കാനിസ്റ്റർ ഫിൽട്ടർ’, ‘പ്രോട്ടീൻ സ്കിമർ’ എന്നീ ഉപകരണങ്ങൾ ജലത്തിലെ മാലിന്യങ്ങൾ നീക്കി ശുദ്ധീകരിക്കുന്നു. വളരെ നാളുകൾ ജലം മാറ്റാതിരിക്കാനും ഉപകരിക്കുന്നു.

ആധുനിക അകോറിയം ടാങ്കുകളിൽ ഇപ്പോൾ സർവ്വസാധാരണമായി കാണുന്ന ഒരു ജല ശുദ്ധീകരണ മാർഗ്ഗമാണ് കീഴ്മണൽ ഫിൽട്ടർ. ഇതിന്റെ നിർമ്മാണം താരതമ്യേന എളുപ്പമാണ്. പ്ലേക്സിഗ്ലാസ് എന്നതോ ഫൈബർഗ്ലാസ് എന്നതോ പദാർത്ഥം കൊണ്ട് നിർമ്മിച്ച പ്ലേറ്റിൽ ധാരാളം സൂക്ഷ്മ സുഷിരങ്ങൾ ഉണ്ടായിരിക്കും. ഈ പ്ലേറ്റ് ടാങ്കിന്റെ അടിയിൽ നിന്നും ഏതാണ്ട് ഒരിഞ്ച് പൊങ്ങിയിരിക്കുന്നതിനാൽ ഒരു വ്യാജ അടിഭാഗം ഉണ്ടാക്കുന്നു. ഈ പ്ലേറ്റിൽ ഘടിപ്പിച്ച പോളിത്തിൻ ട്യൂബുകളിലൂടെ ചെറിയ വായുകുഴൽ താഴേക്കിറക്കുന്നു. അതിനെ ഫിൽട്ടർ പമ്പുമായി ഘടിപ്പിച്ച് വായു കുത്തിവിടുമ്പോൾ വ്യാജഭാഗത്തു നിന്നും ജലം മുകളിലേക്ക് ഉയർത്തപ്പെടുന്നു. മാലിന്യങ്ങളെല്ലാം ഫിൽട്ടർ പ്ലേറ്റിന് മുകളിൽ നിരത്തിയ മണലിൽ അടിഞ്ഞു കൂടുന്നു. ഇത്തരത്തിലുള്ള സംവിധാനത്തിനാൽ കുറെ നാളെക്ക് ജലം മാറ്റേണ്ട ആവശ്യം വരുന്നില്ല.

ശുദ്ധജല അകോറിയം തയ്യാറാക്കി ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട ചില പ്രധാനപ്പെട്ട കാര്യങ്ങൾ താഴെ കൊടുക്കുന്നു.

- പൈപ്പുവെള്ളം ഉപയോഗിക്കുകയാണെങ്കിൽ ക്ലോറിൻ പരിപൂർണ്ണമായി നീക്കം ചെയ്യണം. കിണറുവെള്ളമാണ് കൂടുതൽ അഭികാമ്യം.



പ്രധാനപ്പെട്ട ശുദ്ധജല അലങ്കാര മത്സ്യങ്ങൾ	
സ്വർണ്ണമത്സ്യം	വിചിത്രമായ രൂപത്തിലുള്ള വിവിധയിനം സ്വർണ്ണ മത്സ്യങ്ങൾ ലഭ്യമാണ്. പ്രത്യേക ശ്രദ്ധയോടെ വളർത്തിയാൽ ഇരുപത്തഞ്ചു വർഷം വരെ ജീവിക്കും.
ഗപ്പി	സാധാരണ ആയുർദൈർഘ്യം 2-3 വർഷമാണ്. അമിതാഹാരം നൽകിയാൽ ആയുസ് ചുരുങ്ങും. ആണുങ്ങളാണ് നല്ല വർണ്ണ പകിട്ടേറിയവ.
‘ചുംബിക്കുന്ന’ ഗൗരമി	സഹായക ശ്വസനാവയവം ഉള്ളതിനാൽ ഓക്സിജൻ കുറഞ്ഞ ജലത്തിലും ഗൗരമിക്ക് കഴിയാനാവും.
പറുദീസ മത്സ്യം	മറ്റ് മത്സ്യങ്ങളെ ആക്രമിക്കാനുള്ള പ്രവണത കാട്ടുന്നു. കഴിയുന്നതും ഒറ്റക്ക് വളർത്തുന്നത് അഭികാമ്യം.
പ്ലാറ്റി	നിറങ്ങളുടെ വൈവിധ്യം മറ്റു മത്സ്യങ്ങളെക്കാളേറെയാണ്.
വാൾ വാലന്മാർ	അഴകും പ്രജനന സവിശേഷതയും ഈ മത്സ്യങ്ങളെ ശ്രദ്ധേയമാക്കുന്നു. വാൾവാലൻമാരും പ്ലാറ്റിയും ചേർന്നുള്ള സങ്കരം സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്നുണ്ട്.
സീബ്രാമത്സ്യം	അകോറിയം പ്രേമികളുടെ ഇഷ്ടയിനം. മാംസാഹാരികളാണ്.
ടോപ്പ് മിനോസ്	ആൺ മത്സ്യങ്ങൾ വർണ്ണവൈവിധ്യത്തിൽ മുൻപന്തിയിൽ. കുഞ്ഞുങ്ങളെ പ്രസവിക്കുന്നു. അടപ്പില്ലാത്ത അകോറിയം ടാങ്കിൽ നിന്നും പുറത്തു ചാടാറുണ്ട്.
ടെട്രാ	അകോറിയത്തിൽ മുട്ടിയിട്ടു പെരുകാറുണ്ട്. ടെട്രാകൾ മറ്റ് മത്സ്യങ്ങളെ ആക്രമിക്കാറുണ്ട്.
ബ്ലാക്ക് മോളി	വളരെ പ്രസിദ്ധമായ ഗൃഹ അകോറിയ മത്സ്യം. സാധാരണയായി സസ്യഭുക്കുകളാണ്.
മാലാഖ മത്സ്യം	അകോറിയങ്ങളിൽ മുട്ടിയിടാറുണ്ട്. നിരവധി ഇനങ്ങൾ രൂപപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.
പടയാളി മത്സ്യം	രണ്ട് ആൺമത്സ്യങ്ങളെ ഒരിക്കലും ഒരു അകോറിയം ടാങ്കിൽ നിക്ഷേപിക്കാൻ പാടില്ല. ആൺ മത്സ്യം പെണ്ണിനേക്കാൾ വളരെ വർണ്ണബലമാണ്.
പള്ളത്തി	കരിമീനീനോട് വളരെ അടുത്തവർഗ്ഗം. അകോറിയത്തിലും ചെറിയ കുളങ്ങളിലും വളർത്താം. മുട്ടയിട്ട് അതിനെയും വിരിയുന്ന കുഞ്ഞുങ്ങളെയും പെൺമത്സ്യം സംരക്ഷിക്കുന്നു.
സക്കർ മത്സ്യം	അകോറിയം ടാങ്കിൽ പറ്റി പിടിക്കുന്ന ചെറിയ ആൽഗകളെ മുഴുവനും തിന്ന് ടാങ്ക് വെടിപ്പായിവയ്ക്കും. വളരെ ഉപയോഗമുള്ള ഒരു മത്സ്യം.



- വെള്ളം ടാങ്കിലേക്ക് നേരിട്ട് ഒഴിക്കാതെ ഒരു ചെറിയ പ്ലെയിറ്റോ പ്ലാസ്റ്റിക് കഷണമോ വെള്ളം അതിന്റെ മുകളിലേക്കൊഴിച്ചാൽ വെള്ളം കലങ്ങാതിരിക്കും.
- ചെടികൾ വെള്ളം അല്ലെങ്കിൽ ഓക്സിജന്റെ കമ്മി നികത്താൻ സഹായിക്കുന്നു. വാലിസ്നേറിയ, സജിറ്റേറിയ, മിറിയോഫില്ലം, ഹൈഗ്രോഫില എന്നിവ അനുയോജ്യമായ ജലസസ്യങ്ങളാണ്.
- അകോറിയം കൂടുതൽ ആകർഷകമാക്കാൻ പ്രകാശസംവിധാനങ്ങൾ സജ്ജീകരിക്കാവുന്നതാണ്. അധികപ്രകാശം അഭികാമ്യമല്ല. ജനലിന്റെ വളരെ അടുത്ത് ടാങ്ക് സ്ഥിതി ചെയ്യരുത്. ആധുനിക 'ഗ്രോലക്സ്' എന്ന ഇനം പ്രകാശസംവിധാനം കൂടുതൽ അഴകും, സസ്യ വളർച്ചയും പ്രദാനം ചെയ്യും. തണുപ്പുകാലത്തും ഇരുളടഞ്ഞ അന്തരീക്ഷത്തിലും 12 മണിക്കൂർ പ്രകാശം നൽകേണ്ടതാണ്.
- ജലത്തിന്റെ താപനില ക്രമീകരിക്കാൻ ആധുനിക ഉപകരണങ്ങൾ ലഭ്യമാണ്. മിക്ക മത്സ്യങ്ങൾക്കും 22°-26° സെന്റിഗ്രേഡ് പരിധികളിലുള്ള താപം വേണം.
- തീറ്റ നൽകുന്ന കാര്യത്തിൽ പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധ വേണം. അമിതാഹാരം വളരെ അപകടമാണ്. ഇപ്പോൾ വിപണിയിൽ പെല്ലറ്റു രൂപത്തിലും ഗുളിക രൂപത്തിലുമുള്ള ഉണങ്ങിയ തീറ്റകൾ ലഭ്യമാണ്. ജീവനുള്ള ട്യൂബിഫെക്സ് പുഴുക്കൾ വളരെ അഭികാമ്യമാണ്.
- കീഴ്മണൽ ഫിൽട്ടർ സജ്ജീകരണമുള്ള ടാങ്കുകളിൽ മുഴുവൻ ജലവും മാസത്തിൽ ഒരിക്കൽ മാറുന്നത് അഭികാമ്യമാണ്.
- രോഗലക്ഷണങ്ങൾ ചെറിയ തോതിൽ മത്സ്യങ്ങളിൽ കണ്ടാൽ ഇപ്പസം സാൾടോ, ചെറിയ അളവിൽ മഞ്ഞളോ കലക്കിയ വെള്ളങ്ങളിൽ കുറച്ചു സമയം മുക്കി തിരിച്ച് ടാങ്കിൽ നിക്ഷേ

പിക്കുന്നതാണ്. രോഗം മുറ്റിയ ദിശയാണെങ്കിൽ ആ മത്സ്യത്തെ പൂർണ്ണമായും മാറ്റുന്നതാണ് ഉത്തമം.

- മത്സ്യഇനങ്ങളെ തിരഞ്ഞെടുക്കുമ്പോൾ ചില കാര്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതാണ്. ഒരേ ഇനത്തിൽപ്പെട്ട മത്സ്യങ്ങളെ ഒരേ അകോറിയത്തിൽ വളർത്താവുന്നതാണ്. അഥവാ ഒരേ സ്വഭാവമുള്ള ഇനങ്ങളെ ചേർത്ത് വളർത്താവുന്നതാണ്.

മേൽപറഞ്ഞ ചില പ്രധാന ശുദ്ധജല അലങ്കാര മത്സ്യങ്ങളിൽ സ്വർണ്ണമത്സ്യം, ഗപ്പി, മാലാഖ മത്സ്യം, സക്കർ മത്സ്യം എന്നിവ ഒരേ അകോറിയം ടാങ്കിൽ വളർത്താവുന്നതാണ്. അനുയോജ്യമായ സാഹചര്യങ്ങളിൽ മിക്കവാറും മേൽപറഞ്ഞ എല്ലാ മത്സ്യങ്ങളും ടാങ്കിൽ പ്രജനനം നടത്തും. അതുപോലെ ഇതിൽ ഒട്ടുമിക്കാലും മത്സ്യങ്ങളെ വൻതോതിൽ വളർത്താൻ നല്ലപോലെ വെട്ടി വൃത്തിയാക്കിയ കുളങ്ങളും ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

പ്രധാനപ്പെട്ട സമുദ്രജല അലങ്കാര മത്സ്യങ്ങൾ

പവിഴപ്പുറ്റുകളും പാറകളും ഉള്ള പ്രദേശങ്ങളിലാണ് സമുദ്രത്തിലെ അലങ്കാര മത്സ്യങ്ങൾ വസിക്കുന്നത്. ഗൾഫ് ഓഫ് മന്നാർ, പാക്ക്ബേ, ഗൾഫ് ഓഫ് കച്ച്, ലക്ഷദ്വീപ്, ആൻഡമാൻ നിക്കോബാർ ദ്വീപ് സമുദ്രങ്ങൾ എന്നിവടങ്ങളിലാണ് സമുദ്ര അലങ്കാര മത്സ്യങ്ങളെ കണ്ടു വരുന്നത്. അത്യാകർഷകമായ വർണ്ണങ്ങളുള്ള മൂന്നു റിൾപരം അലങ്കാരമത്സ്യങ്ങളെ ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്നു. പ്രധാനപ്പെട്ട ഇനങ്ങളെപ്പറ്റി ഹൃസ്വമായി കീഴെ പ്രതിപാദിച്ചിരിക്കുന്നു.

- ചിത്രശലഭ മത്സ്യങ്ങൾ - അണ്ടാകൃതിയിലുള്ള പരന്ന ശരീരമാണ്. ഇവയുടെ കുർത്ത വായ പവിഴപ്പുറ്റുകളിൽ നിന്നും ഭക്ഷണം ശേഖരിക്കുവാൻ പര്യാപ്തമാണ്. കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കും പ്രായ



പൂർത്തിയായവക്കും വ്യത്യസ്ത വർണ്ണങ്ങളോടുമുള്ളത്. ബീജസങ്കലനം കഴിഞ്ഞ് മുട്ടകൾ ജലനിരപ്പിൽ പൊങ്ങിക്കിടക്കും. വൈവിധ്യമാർന്ന നിരവധി സ്പീഷീസുകൾ ചിത്രശലഭ മത്സ്യങ്ങൾക്കിടയിലുണ്ട്. സന്യാഹാരം പ്രിയം.

- ഏഞ്ചൽ മത്സ്യങ്ങൾ - ചിത്രശലഭ മത്സ്യങ്ങളെപ്പോലെ തന്നെ അണ്ടാകൃതിയിൽ പരന്ന ശരീരമാണ്. സാധാരണയായി സ്വകാര്യത ഇഷ്ടപ്പെടുന്നു. മറ്റു മത്സ്യങ്ങളെ ഇവയുടെ വാസസ്ഥലത്തിന്റെ അതിർത്തിക്കുള്ളിൽ കടക്കുവാൻ അനുവദിക്കുകയില്ല. സന്യാഹാരം പ്രിയം.
- സർജ്ജൻ മത്സ്യങ്ങൾ - വാൽ ചിറകിനോട് ചേർന്ന് നിവർത്തുവാനും മടക്കുവാനും കഴിയുന്ന മുർച്ചയുള്ള മുളളുകളാണ്. വർണ്ണ വൈവിധ്യം അനിർവചനീയം. സന്ധ്യങ്ങളും ചെറുജീവികളുമാണ് മുഖ്യമായ ആഹാരം.
- കാർഡിനൽ മത്സ്യങ്ങൾ - ഇവ രാത്രിസഞ്ചാരമാണ്. മുകളിലേക്കു തുറക്കുന്ന വായ, രണ്ടു മുതുചിറകുകൾ, വലിയതല എന്നിവ ഈ കുടുംബത്തിന്റെ പ്രത്യേകതകളാണ്. മുട്ടകളേയും കുഞ്ഞുങ്ങളേയും ഇവ സംരക്ഷിക്കുന്നു.
- ബ്ലൈനികൾ - തല പരന്നതും ശരീരം നീളമുള്ളതുമാണ്. തലയുടെ മുകൾഭാഗത്തും ഉടക്കി നിൽക്കുന്ന കണ്ണുകൾ വളരെ പ്രത്യക്ഷമാണ്. ചെറു മത്സ്യങ്ങളെയോ ആൽഗകൾ തുടങ്ങിയ ജീവജാലങ്ങളെയോ ഭക്ഷിക്കുന്നു. വളരെ ആക്രമസ്വഭാവം കാട്ടുന്നതിനാൽ മറ്റൊരു മത്സ്യത്തെയും ബ്ലൈനിയുടെകൂടെ അകേരിയത്തിൽ സൂക്ഷിക്കാവുന്നതല്ല.
- ഗോബികൾ - അത്യുജ്ജ്വല വർണ്ണങ്ങളും നീണ്ടുരുണ്ട നേർത്ത ശരീരമുള്ള ഗോബികൾ ഏതെങ്കിലും ഇടുങ്ങിയ സ്ഥലത്ത് ഒളിച്ചിരിക്കാ

നാണ് താല്പര്യപ്പെടുന്നത്. ഗോബികൾ മാംസബുക്കുകളാണ്. അടിത്തട്ടിലുള്ള ജീവികളാണ് പ്രധാനാഹാരം.

- റാസുകൾ - ആവശ്യാനുസരണം ലിംഗമാറ്റം നടപ്പാക്കുന്ന ഒരു മത്സ്യസമൂഹമാണ് റാസുകൾ. നാനൂറോളം വർണ്ണ വൈവിധ്യമാർന്ന് മത്സ്യങ്ങളുള്ള ലാബ്രിഡേ കുടുംബത്തിലാണ് റാസുകളെപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. ചിപ്പി വർഗ്ഗങ്ങളാണ് പ്രധാനആഹാരം. റാബുകൾ മറ്റു മത്സ്യങ്ങളുടെ ശരീരത്തിലുള്ള പരാദങ്ങളെയും മറ്റും തിന്നു തീർക്കുന്നതിനാൽ ചിലവയെ 'ക്ലീനർ റാസുകൾ' എന്ന് വിളിക്കുന്നു.
- വാവൽ മത്സ്യങ്ങൾ - അണ്ടാകൃതിയും വളരെ ഉയരമുള്ള ചിറകുകളും ഉള്ള ബാറ്റ് മത്സ്യങ്ങൾ മനുഷ്യനുമായി വളരെയധികം ഇണങ്ങുന്നു. തീറ്റ നമ്മുടെ കയ്യിൽ നിന്നും വാങ്ങി കഴിക്കാറുണ്ട്. നിശ്ചലമായി ചരിഞ്ഞു കിടന്ന് ചത്തതായി തോന്നിപ്പിച്ച് ശത്രുക്കളിൽ നിന്നും രക്ഷപ്പെടുക ഇവയുടെ ഒരു വിചിത്ര രീതിയാണ്. എന്തും ഭക്ഷിക്കും. ഒരേ വലിപ്പത്തിലുള്ള മറ്റു തരം മത്സ്യങ്ങളോട് ഇവ ഇണങ്ങി കഴിയുന്നു.
- കോമാളി മത്സ്യങ്ങൾ - കുലുങ്ങി കുലുങ്ങിയുള്ള നീന്തലും ശരീരത്തിലെ പ്രത്യേകം വരകളും ആണ് ഇവയെ കോമാളി മത്സ്യങ്ങൾ എന്ന് വിളിക്കാൻ പ്രേരിപ്പിക്കുന്നത്. ഇവ പൊതുവെ സീആനിമോണുകളോടൊപ്പമാണ് ജീവിക്കുന്നത്. ആനിമോണുകൾ ഈ മത്സ്യങ്ങളുടെ ശരീരത്തിലുള്ള പരാദങ്ങളെ തിന്നു നശിപ്പിക്കുന്നു. ഈ മത്സ്യങ്ങളുടെ ശരീരത്തിലുള്ള ഒരുതരം ദ്രാവകത്തിനാൽ ആനിമോണുകളിൽ നിന്നുള്ള കുത്തൽ ലഭിക്കുന്നില്ല. മറ്റു മത്സ്യങ്ങളിൽ നിന്ന് രക്ഷയും കിട്ടുന്നു. സി. എം. എഫ്. ആർ. ഐ. യിൽ ഈ മത്സ്യത്തിന്റെ പ്രജനനവും വളർത്തലും ക്രമീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.



- ഡാംസെൽ മത്സ്യങ്ങൾ - തിരക്കുപിടിച്ച ജീവിതശൈലിയുള്ള മത്സ്യങ്ങളാണ് ഡാംസെൽസ്. ഇവ സമുദ്രജല അകോരിയങ്ങളുടെ ജീവനാഡിയാണെന്ന് പറയാം. വൈവിധ്യമാർന്ന വർണ്ണങ്ങളുണ്ടെങ്കിലും ചിലപ്പോൾ അകോരിയങ്ങളിൽ ഇവകളുടെ നിറം ക്രമേണ കുറഞ്ഞു വരാറുണ്ട്. ചിലപ്പോൾ ആക്രമസഭാവവും ഇവ കാട്ടാറുണ്ട്.
- തേൾ മത്സ്യങ്ങൾ - അകോരിയത്തിലെ വില്ലന്മാർ എന്നറിയപ്പെടുന്നവയാണ് സ്കോർപിയൻ മത്സ്യങ്ങൾ. ആകാര സൗഷ്ഠവത്തോടെ നിൽക്കുന്ന ഇവയുടെ ചുണ്ടുകളിൽ വിഷമുണ്ട്. മാംസബുക്കുകളായ സ്കോർപിയൻ മത്സ്യങ്ങളുടെ കൂടെ മറ്റു വർഗ്ഗങ്ങളെ ചേർക്കാതിരിക്കുകയാണ് അഭികാമ്യം.

അലങ്കാര മത്സ്യവ്യാപാരം

ലോക കമ്പോളങ്ങളിൽ ഏതാണ്ട് 4.5 ബില്ല്യൺ ഡോളറിന്റെ അലങ്കാരമത്സ്യ കച്ചവടം നടക്കുന്നതായി കണക്കുകൾ കാണിക്കുന്നു. ഇതിൽ 85 ശതമാനം ശുദ്ധജല അലങ്കാര മത്സ്യഭാഗത്തു നിന്നുമാണ്. ഇതിൽ ഭാരത്തിന്റെ വിഹിതം കേവലം 10 കോടി രൂപ മാത്രമാണ്. അത് മുഴുവൻ തന്നെ ശുദ്ധ ജല അലങ്കാര മത്സ്യങ്ങളുടെ വിപണിയി

ലൂടെയാണ് നാം നേടുന്നത്. ഭാരതത്തിൽ നിന്നും സമുദ്ര അലങ്കാര മത്സ്യങ്ങളെ കയറ്റി അയക്കാൻ വളരെ സാധ്യതകളുള്ളതായി ചൂണ്ടി കാണിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

കടലിലെ അലങ്കാരമത്സ്യങ്ങൾ പവിഴപ്പുറ്റുകൾക്കിടയിലുള്ള ആഴം കുറഞ്ഞ തടാകങ്ങളിലും മറ്റും കാണപ്പെടുന്നതിനാൽ അവയെ വാണിജ്യപരമായി പിടിച്ചെടുക്കൽ അസാധ്യമല്ല. പക്ഷേ നിയന്ത്രണമില്ലാത്ത പിടിച്ചെടുക്കൽ അവയുടെ വശംനാശത്തിലേക്ക് വഴി തെളിക്കും. പവിഴപ്പുറ്റുകളുടെ നാശത്തിനു കാരണമായി തീർന്നേക്കാം. പവിഴപ്പുറ്റുകൾക്ക് നാശം വരുത്താതെ മീൻ പിടിക്കലാണ് അഭിലഷണീയം. കൂടുകൾ, കുരുക്കുകൾ ഉപയോഗിക്കൽ, വലകൊണ്ടു വളഞ്ഞു പിടിക്കൽ എന്നിവ ആവാസത്തിനു കേടുവരാതെയുള്ള മീൻപിടുത്ത രീതികളാണ്. ആവാസത്തിന്റെ സന്തുലിതാവസ്ഥക്ക് തകരാർ വരുത്താതെ അലങ്കാരമത്സ്യങ്ങളെ പിടിച്ചു വിദേശത്തേക്ക് അയക്കുന്നത് ആദായകരമാണ്. മറ്റൊരു മാർഗ്ഗം ഈ മത്സ്യങ്ങളുടെ പ്രജനനം നിയന്ത്രിതമായ സാഹചര്യത്തിൽ സാധ്യമാക്കുക എന്നതാണ്. സി. എം. എഫ്. ആർ. ഐ. പോലുള്ള സമുദ്രമത്സ്യ ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ഇതിൽ സാരമായ പങ്കു വഹിക്കാൻ കഴിയും. ❀

