ഖുർആനിലെ ശാസ്ത്രസൂചനകൾ

jthrees@hotmail.com

ഭൂമിയിലെ വിഭവങ്ങൾ

3. സമുദ്രം

"സമുദ്രത്തെ നിങ്ങൾക്ക് അധീനപ്പെടുത്തിത്തന്നതും അവൻ (ഏകദൈവം) തന്നെയാകുന്നു. അതിൽനിന്ന് പുതുമാംസം ഭക്ഷിക്കുന്നതിനും നിങ്ങൾ ധരിക്കുന്ന അലങ്കാരവസ്തുക്കൾ ശേഖരിക്കുന്നതിനും. കപ്പൽ അതിൻെറ വിരിമാറ് കീറിമുറിച്ചു പോകുന്നത് നീ കാണുന്നുവല്ലോ. നിങ്ങൾ അല്ലാഹുവിൻെറ ഔദാര്യം തേടുന്നതിനും അവനോട് നന്ദി കാണിക്കുന്നതിനും വേണ്ടിയത്രെ ഇതൊക്കെയും." (അന്നഹ്ൽ 15)

ഭൂമിയുടെ ഏകദേശം 70 ശതമാനവും ജലമാണ്. ജലസ്രോതസ്സിനു മാത്രമുള്ള സംവിധാനമല്ല സമുദ്രം. നമുക്ക് ലഭിക്കുന്ന മഴയിൽ ഗണ്യഭാഗവും കടൽജലത്തെ ആശ്രയിച്ചു നില്ക്കുന്നു. അതോടൊപ്പം ഭൂമിയുടെ നിലനില്പുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സംതുലിതത്വം എന്ന വലിയ തത്വം അതിനു പിന്നിലുണ്ട്.

ഭൂമിയുടെ ഏറെ ഭാഗവും സമുദ്രങ്ങളാണ്. ഭൂഖണ്ഡങ്ങളെ വലയം ചെയ്ത അവസ്ഥയിലാണ് അവയെ സംവിധാനിച്ചത്.

മനുഷ്യജീവിതത്തിന് ആവശ്യമായ ഒട്ടേറെ വിഭവങ്ങൾ ദൈവം സമുദ്രത്തിൽ നിക്ഷേപിച്ചിട്ടുണ്ട്. മാംസത്തിനും മറ്റാവശ്യങ്ങൾക്കുമായി എണ്ണമറ്റ ജീവജാലങ്ങൾ, അലങ്കാരവസ്തുക്കളായി മുത്തും പവിഴവും പോലുള്ള വിലപിടിപ്പുള്ള അമൂല്യവസ്തുക്കൾ, അവൻെറ നാഗരികവളർച്ചക്കും സാമ്പത്തികസ്രോതസ്സിനുമായി പെട്രോൾ, മറ്റുവിധത്തിലുള്ള ഖനിജങ്ങൾ ഇതൊക്കെ സമുദ്രത്തിലെ സമ്പത്താകുന്നു. ഇന്ന് ഔഷധങ്ങൾക്കായി മനുഷ്യരുടെ അന്വേഷണം കടലിലേക്കും തിരിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. കരയെ അപേക്ഷിച്ച് കടലിലാണ് വിഭവങ്ങൾ കൂടുതൽ.

ഖുർആൻ പറഞ്ഞു:

"*അതിൽ രണ്ടിൽനിന്നും (സമുദ്രം, നദി) നിങ്ങൾക്ക് മുത്തും പവിഴവും ലഭിക്കുന്നു.*"

(അർറഹ്മാൻ 22)

ഉപ്പു കലർന്നതാണ് സമുദ്രജലം. ഇത് യാദൃച്ഛിക സംഭവമല്ല. മനുഷ്യർക്ക് ആവശ്യമായ ജൈവസമ്പത്തിൻെറ നിലനില്പിന് അത് ആവശ്യമാണ്. അതോടൊപ്പം ദിനേന അതിൽ ചത്തടിയുന്ന കോടാനുകോടി ജീവികളുടെ ജഡങ്ങൾ ചീഞ്ഞളിഞ്ഞ് സമുദ്രജലം മലിനമാകാതിരിക്കാനുള്ള സംവിധാനം കൂടിയാണത്.

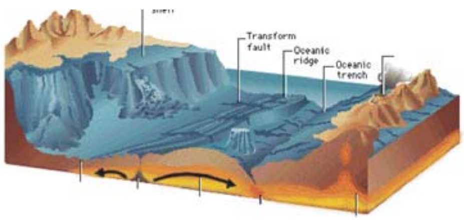
അപൂർവമായെങ്കിലും സമുദ്രങ്ങൾ കരയിൽനിന്ന് പിൻവാങ്ങുകയും അവ കരയെ വിഴുങ്ങുകയും ചെയ്യാറുണ്ട്. ഈ സംവിധാനം തികച്ചും യുക്തിഭദ്രമാണ്.

സമുദ്രജലം വറ്റിപ്പോവുകയോ പെട്ടെന്ന് കരയിലേക്ക് കയറി അതിനെ മുക്കിക്കളയുകയോ ചെയ്യാത്തവിധം ഒരു പ്രത്യേക സംവിധാനത്തിലാണ് അവയുടെ ഘടന നിർണയിച്ചിട്ടുള്ളത്. കരയിലെ ജലം ഒന്നടങ്കം കടലിലേക്കൊഴുകാതിരിക്കാനും കടൽ കരയെ വിഴുങ്ങാതിരിക്കാനും കരയുടെ പല ഭാഗങ്ങളിലും മഞ്ഞുമലകൾ സ്ഥാപിച്ച് ഏകദൈവം പ്രതിരോധസംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഈ സംവിധാനം ഇല്ലായിരുന്നെങ്കിൽ ഭൂമിക്കടിയിലെ ജലം സമുദ്രങ്ങളിൽ ചെന്നുചേരുകയും സമുദ്രജലനിരപ്പ് ഉയരുകയും പല കരഭാഗങ്ങളും ജലത്തിനടിയിൽ ആവുകയും ചെയ്യുമായിരുന്നു.

രണ്ടുതരം ജലം

ഖുർആൻ പ്രസ്താവിച്ചു:

"രണ്ട് സാഗരങ്ങളെ കൂട്ടിച്ചേർത്തതും അവൻ തന്നെയാകുന്നു. ഒന്ന് സ്വാദിഷ്ടമായ തെളിനീർ. മറ്റേത് ചവർപ്പറ്റ ഉപ്പ്നീരും. രണ്ടിനുമിടയിൽ ഒരു മറയുണ്ട്. അവ കൂടിക്കലരുന്നതിനെ വിലക്കുന്ന ഒരു തടസ്സം." (അൽ ഫുർഖാൻ 53)



കടലിനടിയിലെ പർവതങ്ങൾ

ഇത് മറ്റൊരു ദൈവികദൃഷ്ടാന്തമാകുന്നു. മിക്കപ്പോഴും നദിയും സമുദ്രവും കൂടിച്ചേരുന്ന സ്ഥലങ്ങളിലും സമുദ്രാന്തർഭാഗങ്ങളിലെ ചില സ്ഥലങ്ങളിലും ഇത് കാണാം. അവ ഒരിക്കലും തമ്മിൽ കൂടിക്കലരുന്നില്ല.

മെഡിറ്ററേനിയൻ സമുദ്രത്തിലെ ജലം താപവും ഉപ്പുരസവുമുള്ളതും സാന്ദ്രത കുറഞ്ഞതുമാകുന്നു. അറ്റ്ലാൻറിക് സമുദ്രജലം അതിനെക്കാൾ താണ നിലവാരം പുലർത്തുന്നതാകുന്നു. മെഡിറ്ററേനിയൻ ജലം അറ്റ്ലാൻറിക് സമുദ്രത്തിലേക്ക് 1000 മീറ്ററോളം അടിയിലേക്ക് പ്രവേശിച്ചാൽ പോലും ആ ജലം അതിൻെറ സ്വഭാവം നിലനിർത്തുന്നതായാണ് കണ്ടിട്ടുള്ളത്. രണ്ട് സമുദ്രങ്ങളിലെയും ജലം തമ്മിൽ കൂടിച്ചേരുന്നില്ല.

പേർഷ്യനഗൾഫിലാണ് നീരുറവകൾ ധാരാമുള്ളത്. സമുദ്രജലത്തിലെ ഉപ്പുരസത്തിനിടയിലാണ് രുചികരമായ ഈ തെളിനീരുകൾ എന്ന കാര്യം വിസ്മയജനകമാണ്. മനുഷ്യൻ തൻെറ അലങ്കാരങ്ങൾക്കായി ഉപയോഗിക്കുന്ന മുത്തും പവിഴവും ലഭിക്കുന്നത് സമുദ്രത്തിലെ ശുദ്ധജല ഉറവകൾക്കടുത്തുനിന്നാണെന്ന കാര്യം പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധേയമാണ്.

സമുദ്രത്തിൽ ഇങ്ങനെ കാണപ്പെടുന്ന ദ്വിജലവിസ്മയത്തെപ്പറ്റി ഇന്ന് ഓഷനോഗ്രഫി ഗവേഷണത്തിലാകുന്നു.

ഖുർആൻ പറഞ്ഞു:

"അവർ രണ്ട് സമുദ്രങ്ങളെ കൂടിച്ചേരാൻ വിട്ടിരിക്കുന്നു. എന്നിട്ടും അവയ്ക്കിടയിൽ ഒരു മറയുണ്ട്. അവ അത് മറികടക്കുന്നില്ല." (അർറഹ്മാൻ 19,20)

ഈ വചനം പ്രകടമാക്കുന്ന വസ്തുത രണ്ട് സമുദ്രങ്ങളിലെ ജലം തമ്മിൽ കൂടിച്ചേരുന്നുണ്ടെങ്കിലും അവ പരസ്പരം ലയിക്കുന്നില്ല. അപ്പോഴും ഓരോന്നും അവയുടെതായ സ്വഭാവം സൂക്ഷിക്കുന്നുണ്ട്. ഇതാണ് ആധുനികശാസ്ത്രനിഗമനം. അവയ്ക്കിടയിൽ സ്ഥാപിച്ച മറ നഗ്ന നേത്രങ്ങൾക്കോ യന്ത്രസംവിധാനങ്ങൾക്കോ കാണാൻ സാധിക്കുന്നതല്ല. അത് സ്രഷ്ടാവിൻെറ പ്രത്യേക സംവിധാനമാകുന്നു.

ഖുർആൻ പറഞ്ഞു:

"അല്ലെങ്കിൽ ആഴക്കടലിലെ ഇരുട്ടുകൾ പോലെയാകുന്നു (അവരുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഉപമ). തിരമാല അതിനെ പൊതിയുന്നു. അതിനു മീതെ വീണ്ടും തിരമാല. അതിനു മീതെ കാർമേഘം. അങ്ങനെ ഒന്നിനു മീതെ മറ്റൊന്നായി അനേകം ഇരുട്ടുകൾ. അവൻെറ കൈ പുറത്തേക്ക് നീട്ടിയാൽ അതുപോലും അവൻ കാണുമാറാകില്ല. അല്ലാഹു ആർക്ക് പ്രകാശം നല്കിയിട്ടില്ലയോ അവന് യാതൊരു പ്രകാശവുമില്ല." (നൂർ, 40)

സമുദ്രങ്ങളുടെ ആഴത്തെയും ഇരുട്ടിനെയും ബോധ്യപ്പെടുത്താനല്ല ഈ വചനം ഖുർആൻ അരുളിയത്. എന്നാൽ സമുദ്രത്തിൻെറ അവസ്ഥ നമുക്ക് അതിൽനിന്ന് മനസ്സിലാക്കാൻ സാധിക്കും.

ഏറെ ആഴമുള്ള സമുദ്രങ്ങളിൽ 200 മീറ്റർ ആഴത്തിലേക്ക് ചെന്നാൽ അവിടെ പ്രകാശം ഉണ്ടാവുകയില്ല. മുകൾതട്ടിലെ ഏകദേശം 10 മീറ്റർ ആഴങ്ങളിലാണ് വെളിച്ചം ഇറങ്ങിച്ചെല്ലുക. 30 മീറ്റർ ആഴത്തിൽ വെളിച്ചത്തിൻെറ ചില അംശങ്ങൾ നഷ്ടപ്പെടുന്നു. 50 മീറ്റർ ആഴത്തിൽ ചില കളറുകൾ വീണ്ടും നഷ്ടപ്പെടുന്നു. 200 മീറ്റർ ആകുമ്പോഴേക്ക്

വെളിച്ചത്തിന്റെ എല്ലാ അംശങ്ങളും നഷ്ടപ്പെട്ടിരിക്കും. അഥവാ അവിടെയുള്ള ഘടകങ്ങൾക്ക് വെളിച്ചത്തെ പ്രതിഫലിപ്പിക്കാനുള്ള ശക്തി ഉണ്ടാവുകയില്ല.

1000 മീറ്റർ ആഴമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ അഗാധമായ ഇരുട്ടായിരിക്കും. ഈ മേഖലകളിലേക്ക് മനുഷ്യന് ആധുനികസംവിധാനങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെയല്ലാതെ പോകുവാനോ നീന്തുവാനോ സാധിക്കുകയില്ല. സാധാരണഗതിയിൽ 200 മീറ്ററിൽ അധികം ആഴിയിലേക്ക് ഉപകരണങ്ങളൊന്നുമില്ലാതെ മനുഷ്യന് ചെന്നെത്തുവാൻ സാധിക്കുകയില്ല. 1000 മീറ്റർ ആഴിയിലാകട്ടെ സ്വന്തം കൈകാണുവാനുള്ള വെളിച്ചം പോലും ഇല്ലാത്ത കൂരിരുട്ടായിരിക്കും.

ഈ ഇരുട്ട് മാത്രമല്ല മനുഷ്യനെ നിസ്സഹായനാക്കുന്നത്. തിരകൾക്കു മീതെ തിരകൾ നിറഞ്ഞവയായിരിക്കും അവിടെ എന്നതും ഒരു കാരണമാണ്. ഈ തിരമാലകളെയാണ് നേരത്തെ ഉദ്ധരിച്ച ഖുർആൻ വചനത്തിൽ ഉദ്ദേശിച്ചത്.

സമുദ്രോപരി തലത്തിലെ തിരമാലകളെ നമുക്ക് കാണാൻ സാധിക്കും. ഇതാണ് വചനത്തിൽ രണ്ടാമതായി സൂചിപ്പിച്ച തിരകൾ. എന്നാൽ ആദ്യം പരാമർശിച്ച തിരകൾ ഏതാണ്? വ്യത്യസ്ത സാന്ദ്രതയുള്ള ജലഭാഗങ്ങൾക്കിടയിൽ കാണപ്പെടുന്നതാണ് ഈ തിരമാലകൾ. അതായത്, സമുദ്രത്തിന്റെ ഉപരിതലത്തിലുള്ള ജലം സാന്ദ്രത കുറഞ്ഞതായിരിക്കും. അന്തർഭാഗങ്ങളിൽ സാന്ദ്രത കൂടുകയും ചെയ്യും. ഈ രണ്ട് മേഖലകൾക്കുമിടയിൽ തിര ഉണ്ടാവുക സ്വാഭാവികമാണ്. ഈ തിരകളെ കാണാൻ നമ്മുടെ നഗ്നനേത്രങ്ങൾക്ക് സാധ്യമല്ല. അവയുടെ അടിസ്ഥാന സ്വഭാവം വെളിച്ചത്തെ പ്രതിഫലിപ്പിക്കാതിരിക്കുമാറ് ഇരുട്ട് നിറഞ്ഞതായിരിക്കും. അതത്രെ ഇരുട്ടുകൾ പോലെയാകുന്നു എന്ന ഖുർആൻ പരാമർശം വ്യക്തമാക്കുന്നത്.

കടലിനെയും അതിലെ തിരമാലകളെയും സംബന്ധിച്ച പഠനം ആരംഭിക്കാത്ത കാലഘട്ടത്തിലാണ് നിരക്ഷരനായ ഒരു പ്രവാചകനിലൂടെ ഖുർആൻ ഈ വിവരണങ്ങൾ ലോകത്തിന് നല്കിയത്. ഈ പരാമർശം ഒരിക്കലല്ല, പല അധ്യായങ്ങളിലും ആവർത്തിച്ചിട്ടുണ്ട്. ആ ആവർത്തനങ്ങളിലൊക്കെ വിഷയങ്ങളും മാറുന്നുണ്ട്. ചില വചനങ്ങളിൽ കടലിനെയും മനുഷ്യനാവശ്യമായ ഭക്ഷ്യവിഭവങ്ങളെയും ചേർത്തുപറഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ചില സ്ഥലത്ത് കടലിനെയും മഴയെയും ചേർത്തുപറഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ചിലപ്പോൾ കടലിനെയും മനുഷ്യരുടെ കടൽയാത്രയെയും ചേർത്തുപറഞ്ഞിരിക്കുന്നു. ചിലപ്പോൾ കടൽജലത്തിലെ രണ്ടുതരം ജലത്തെ പ്രത്യേകം പരാമർശിച്ചിരിക്കുന്നു. അതിൽനിന്ന് ലഭിക്കുന്ന മറ്റു വസ്തുക്കളെ സംബന്ധിച്ച് പറഞ്ഞിരിക്കുന്നു. ഇതൊക്കെ ആവർത്തിച്ചു പറഞ്ഞത് ഒരു കാര്യം മനുഷ്യനെ ബോധ്യപ്പെടുത്താനാണ്. സമുദ്രം മുഖേന ലഭിക്കുന്ന മഴ ഉൾപ്പെടെ മുഴുവൻ സമുദ്രവിഭവങ്ങളും മനുഷ്യനു വേണ്ടിയാണ് സംവിധാനിച്ചിട്ടുള്ളത്. അതിനാൽ അവൻ അതിലെ വിഭവങ്ങൾ ഭുജിച്ചുകൊണ്ട് തന്റെ സ്രഷ്ടാവിനെ കണ്ടെത്തുകയും അവന് വിധേയനായി ജീവിക്കുകയും ചെയ്യട്ടെ.