പരിസരപഠനം
സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം

SOCIAL SCIENCE

അഞ്ചാംതരം STANDARD FIVE

ഒന്നാം ഘട്ടം TERM I

1. ഇത് ഒരു സുവർണ്ണകാലം

നാം ജീവിക്കുന്ന തമിഴകം പുരാതനവും സവിശേഷതകളുള്ളതുമായ ഒരു ചരിത്രത്തിന് ഉടമയാണ്. പഴയ തമിഴകം എന്നു കേൾക്കുമ്പോൾ നമ്മുടെ ഓർമ്മയിൽ വരുന്നത് ചേര, ചോള, പാണ്ഡ്യരാജാക്കന്മാർ ഭരിച്ചിരുന്ന സംഘകാലത്തെയാണ്.

സംഘകാലം

സംഘകാലം എന്നത് ക്രി. മു. 300 മുതൽ ക്രിസ്തുവർഷം 300 വരെയുള്ള കാലഘട്ടമായിരുന്നു എന്ന് ചരിത്രപണ്ഡിതന്മാർ പറയുന്നു. അക്കാലത്തു നിലനിന്നിരുന്ന ചെറുരാജ്യങ്ങളിൽ ചിലത് ശക്തിപ്രാപിച്ച് വൻ രാജ്യങ്ങളായി മാറി. വടക്ക് 'വേങ്കടം' എന്നു പറയപ്പെടുന്ന തിരുപ്പതി മുതൽ തെക്ക് കന്യാകുമാരി വരെയും, പടിഞ്ഞാറ് അറബിക്കടൽ വരെയും കിഴക്ക് ബംഗാൾ ഉൾക്കടൽ വരെയും വ്യാപിച്ചിരുന്നതാണ് സംഘകാല തമിഴകം.

അശോകന്റെ ശിലാലിഖിതങ്ങളിൽ ഉത്തരമേരൂരിലെയും ആദിച്ചനല്ലൂരിലെയും ശിലാലിഖിതങ്ങൾ, റോമൻ നാണയങ്ങൾ, ചാണക്യന്റെ അർത്ഥശാസ്ത്രം,എരിത്രേയന്റെ കടൽപെരിപ്ലസ് എന്ന ഗ്രീക്ക് ഗ്രന്ഥം എന്നിവ സംഘകാലത്തെ പറ്റി മനസ്സിലാക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന സാക്ഷ്യപത്രങ്ങളാണ്.

മൂന്നു സംഘങ്ങൾ

തമിഴകത്തിൽ വ്യത്യസ്തകാലഘട്ടങ്ങളിലായി മൂന്നു 'സംഘങ്ങൾ' നിലനിന്നിരുന്നു. ആദ്യസംഘത്തിന്റെ ആസ്ഥാനം, സമുദ്രത്തിൽ മുങ്ങിപ്പോയതായി കരുതപ്പെടുന്ന 'കുമരി ഭൂഖണ്ഡ'ത്തിലെ 'ദക്ഷിണ മധുര' യിലായിരുന്നു. ഇത് കടൽ ക്ഷോഭത്താൽ നശിച്ചു പോയി എന്നു പറയപ്പെടുന്നു.

മധ്യസംഘം, കടൽക്ഷോഭങ്ങളിൽ നിന്നും രക്ഷിക്കുന്നതിനുവേ സമുദ്രതീരത്തു തന്നെയുള്ള കുന്നിൻപ്രദേശമായ 'കപാടപുര'ത്താണ് സ്ഥാപിക്കപ്പെട്ടത്. അതും പിൽക്കാലത്ത് കടൽക്ഷോഭത്തിനിരയായതായി കരുതപ്പെടുന്നു.

രുപ്രാവശ്യം സംഭവിച്ച കടൽക്ഷോഭത്തെ ഭയന്ന് കടൽതീരത്തുനിന്നും വളരെ അകലെയായിട്ടാണ് ഏറ്റവും ഒടുവിലത്തെ സംഘം സ്ഥാപിക്കപ്പെട്ടത്. അത് ഇന്നത്തെ മധുരാനഗരത്തിൽ ആയിരുന്നു എന്ന് ചരിത്രം പറയുന്നു.

സംഘസാഹിത്യങ്ങൾ

സംഘകാലത്ത് രചിക്കപ്പെട്ട കാവ്യങ്ങളുടെ സമാഹാരമാണ് 'സംഘസാഹിത്യങ്ങൾ'.അവയിൽ ഭൂരിഭാഗവും നശിച്ചുപോയി.ശേഷിച്ചവ 'പത്തുപ്പാട്ട്' 'എട്ടുത്തൊകൈ' എന്നീ പേരുകളിലുള്ള ഗ്രന്ഥങ്ങളായി സമാഹരിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.ഇക്കാലത്തു രചിക്കപ്പെട്ട 'തൊൽക്കാപ്പിയം' തമിഴ്ഭാഷയുടെ അടിസ്ഥാനവ്യാകരണഗ്രന്ഥമാണ്. മേൽപറഞ്ഞ ഗ്രന്ഥങ്ങളിൽ നിന്ന് സംഘകാലജനതയുടെ ജീവിതത്തെപ്പറ്റി മനസ്സിലാക്കാൻ സാധിക്കും.

ഗ്രഹിക്കുക

തിരുവിതാംകൂറിൽ പാണ്ഡ്യന്റെ ഭരണകാലത്ത് തൊൽക്കാപ്പിയർ 'തൊൽക്കാപ്പിയം' എന്ന ഗ്രന്ഥം പ്രസിദ്ധീകരിച്ചു.

മൂന്നു രാജവംശങ്ങൾ (മൂവേന്തന്മാർ)

സംഘകാലത്ത് ഇന്ത്യയുടെ ദക്ഷിണഭാഗത്ത് ചേരൻ, ചോളൻ, പാണ്ഡ്യൻ എന്നീ മൂന്നു രാജവംശക്കാർ ഭരണം നടത്തിയിരുന്നു. അതുക്കൊ് സംഘകാലത്തെ മൂവേന്തർകാലം എന്നും വിളിക്കാറു്.

ഈ മൂവേന്തന്മാരിൽ ഓരോരുത്തരും തങ്ങൾക്കു പ്രത്യേക രാജചിഹ്നങ്ങളായി കൊടി, പൂവ മീൻ് തുടങ്ങിയവ നിർണ്ണയിച്ചിരുന്നു.

ചേരർ

'വില്ല്' അടയാളമുള്ള കൊടിയും 'പനമ്പൂ'മാലയുമായിരുന്നു ചേരന്മാരുടെ പ്രത്യേക ചിഹ്നങ്ങൾ. അവരുടെ തലസ്ഥാനം 'വഞ്ചി' എന്ന സ്ഥലത്തായിരുന്നു. തൊീസ്, മുസിറിസ് എന്നിവയായിരുന്നു ചേരന്മാരുടെ തുറമുഖങ്ങൾ. ചേരഭരണ പ്രദേശം ഇന്നത്തെ കേരളവും, സേലം, കോയമ്പത്തൂർ പ്രദേശങ്ങളും ഉൾപ്പെടുന്നതായിരുന്നു.

ചേരൻ ചെങ്കുട്ടുവൻ

ചേരരാജാക്കന്മാരിൽ ഏറ്റവും ശക്തൻ ആയിരുന്ന 'ചേരൻ ചെങ്കുട്ടുവൻ'കടൽ കൊള്ളക്കാരെ കീഴ്പ്പെടുത്തി. കണ്ണകിക്ഷേത്രം നിർമ്മിച്ചു.അത് പണിയുന്നതിനുള്ള കല്ല് ഹിമാലയത്തിൽ നിന്നുമാണ് കൊുവന്നത്. 'ചിലപ്പതികാരം' എന്ന മഹദ്ഗ്രന്ഥം രചിച്ച ഇളങ്കോ അടികൾ ഇദ്ദേഹത്തിന്റെ ഇളയസഹോദരനാണ്.

ചോളരാജാക്കന്മാർ

'പുലി' അടയാളമുള്ള കൊടിയും 'ആരതിപ്പൂ'മാലയും പ്രത്യേക രാജ ചിഹ്നങ്ങളായി സ്വീകരിച്ചിരുന്നവരാണ് ചോളരാജാക്കന്മാർ. ഇവരുടെ തല സ്ഥാനം

‘ഉറയൂർ’ ആയിരുന്നു. ‘കാവേരിപ്പൂമ്പട്ടണം’ ഇവരുടെ തുറമുഖമായിരുന്നു. ചോളന്മാരുടെ സാമ്രാജ്യം ചിറ്റൂർ, വടക്കെ ആർക്കാട്, തെക്കെ ആർക്കാട്, ചെങ്കൽപ്പട്ട്, തഞ്ചാവൂർ, തിരുച്ചിറാപ്പള്ളി എന്നീ ഭൂപ്രദേശങ്ങളെ ഉൾക്കൊള്ളുന്നതായിരുന്നു.

കരികാല ചോളൻ

ചോളരാജാക്കന്മാരിൽ ഏറ്റവും പ്രശസ്തൻ ‘കരികാലചോളൻ’ ആണ്. ‘വെണ്ണിപ്പോർ’ എന്ന യുദ്ധത്തിൽ ഇദ്ദേഹം ചേരപാണ്ഡ്യരാജാക്കന്മാരെ തോല്പിച്ചു. കാവേരിനദിയുടെ കുറുകെ ഇപ്പോഴും ഭദ്രമായി നിലകൊള്ളുന്ന ‘കല്ലണ’ നിർമ്മിച്ചത് കരികാലചോളനാണ്. കാർഷികവികസനത്തിനായി അദ്ദേഹം അനേകം തോടുകൾ നിർമ്മിച്ചു. ഇന്നും കൃഷിക്കുവേി ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിച്ചുകൊിരിക്കുന്ന വെണ്ണാർ ഇദ്ദേഹം നിർമ്മിച്ച വലിയ തോടായിരുന്നു. കലയെയും സാഹിത്യത്തെയും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിലും ഇദ്ദേഹം മുൻപന്തിയിലായിരുന്നു.

‘പൊരുനരാറ്റുപ്പടൈ’ എന്ന ഗ്രന്ഥം രചിച്ച മുടത്താമകണ്ണിയാർ ‘പട്ടിണപ്പാലൈ’ എന്ന ഗ്രന്ഥം രചിച്ച ഉരുത്തിരങ്കണ്ണനാർ എന്നീ കവികൾ ഇദ്ദേഹത്തിന്റെ രാജസഭയെ അലങ്കരിച്ചിരുന്നു. സംഘകാലകവിതകൾ ഇദ്ദേഹത്തിന്റെ മഹത്വം ഉദ്ഘോഷിക്കുന്നു്. ‘കോപ്പെരുംചോളൻ’ എന്ന ചോളരാജാവ് അക്കാലത്തെ ‘പിസിരാന്തൈയാർ’ എന്ന പ്രശസ്തകവിയുടെ കാവ്യമേന്മയെയും സാംസ്കാരിക മഹത്വത്തെയുംപറ്റി കേട്ടറിഞ്ഞു. നേരിൽ കാണാതെ തന്നെ അദ്ദേഹത്തെ സ്വന്തം സുഹൃത്തായി സ്വീകരിച്ചു. സൗഹൃദത്തിന്റെ പ്രതീ കമായി ഇദ്ദേഹം ഇപ്പോഴും വാഴ്ത്തപ്പെടുന്നു.

കല്ലണ

കോപ്പെരുംചോളനും വിസിരാന്തൈയാറുമുള്ള സ്നേഹം

പാണ്ഡ്യർ

'മീൻ' അടയാളമുള്ള കൊടിയും 'വേപ്പിൻപൂ' മാലയുമായിരുന്നു പാണ്ഡ്യന്മാരുടെ രാജചിഹ്നങ്ങൾ. മധുരയായിരുന്നു ഇവരുടെ തലസ്ഥാനം. 'കോർക്കൈ' തുറമുഖവും.

ഇന്നത്തെ മധുര, രാമനാഥപുരം പുതുക്കോട്ട, കന്യാകുമാരി എന്നീ ഭൂഭാ ഗങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്നതായിരുന്നു ഇവരുടെ രാജ്യം.

രാംപാണ്ഡ്യനെടുഞ്ചെഴിയൻ

പാണ്ഡ്യരാജാക്കന്മാരിൽ ശക്തൻ രാം നെടുഞ്ചെഴിയൻ ആയിരുന്നു. 'തലയലങ്കാനം' എന്ന സ്ഥലത്തു നടന്ന യുദ്ധത്തിൽ ഇദ്ദേഹം ചേര, ചോളസൈന്യങ്ങളെ തോല്പിച്ചു.അങ്ങനെ തലയലങ്കാനത്തു ച്ചെരുവെന്റ പാണ്ഡ്യൻ എന്ന പേരിനർഹനായി. ഉത്തരേന്ത്യയിലേക്കു വിജയകരമായി പടനയിച്ചതിനാൽ **'ആര്യപ്പടൈകടന്ത നെടുഞ്ചെഴിയൻ'** എന്നും വിളിക്കപ്പെട്ടിരുന്നു.

രാം നെടുഞ്ചെഴിയൻ തമിഴ്കവികളെയും വിദ്വാന്മാരെയും ആദരിച്ചിരുന്ന രാജാവായി രുന്നു. അവരുടെ സഹായത്തോടെയാണ് മധുരയിൽ 'കടൈസംഘം' എന്ന ഒടുവിലത്തെ സംഘം സ്ഥാപിക്കപ്പെട്ടത്.

ചിറ്ററചന്മാർ

ചെറിയ ഭൂവിഭാഗങ്ങളിൽ ഭരണം നടത്തിയിരുന്ന നാടുവാഴികൾ കുറുനിലമന്നർ അഥവാ വേൾ (വേളിർ) എന്നാണ് അറിയപ്പെട്ടിരുന്നത്. ഇവരിൽ മൂവേന്തന്മാരുടെ നിയന്ത്ര ണപരിധിക്കുള്ളിലും അല്ലാതെയും ഭരണം നടത്തിയിരുന്നവർ ഉ്.

അതിയമാൻ

ചിറ്ററചന്മാരിൽ പ്രത്യേകം എടുത്തുപറയേ ആൾ ആണ് അതിയമാൻ. തകടൂർ എന്ന പ്രദേശം തല സ്ഥാനമാക്കി ഭരണം നടത്തിയിരുന്നു.വീരത്തിലും ദാന ത്തിലും ശ്രേഷ്ഠനായിരുന്നു. സുപ്രസിദ്ധ കവയിത്രി യായ 'ഔവയാർ' ഇദ്ദേഹത്തിന്റെ രാജസഭയിൽ അംഗ മായിരുന്നു. ഒരിക്കൽ അതിയമാന്റെ ശക്തിയെപ്പറ്റി വേ ത്ര അറിവില്ലാതെ 'തൊമൈൻ' എന്ന ഒരു ചിറ്റ രചൻ ആക്രമണത്തിനൊരുങ്ങി. അപ്പോൾ ഔവയാർ ദൂതു മായി ചെന്ന് അതിയമാന്റെ ധീരതയെപ്പറ്റിയും സൈന്യബല ത്തെപ്പറ്റിയും ബോധ്യപ്പെടുത്തി, യുദ്ധം ഒഴിവാക്കി. 'കടൈ എഴുവള്ളൽകൾ' എന്നു പ്രസിദ്ധിയാർജ്ജിച്ച ഏഴുദാനശീ ലരിൽ ഒരാളായിരുന്നു അതിയമാൻ.

(തകടൂർ എന്നത് ഇന്നത്തെ ധർമ്മപുരി എന്നറിയപ്പെടുന്ന സ്ഥലമാണ്)

കടൈഏഴുവള്ളൽകൾ

ചിറ്റരചന്മാരിൽ ഉദാരമതികളായ ഏഴുദാനശീലർ ശ്രേഷ്ഠന്മാരായി വാഴ്ത്തപ്പെടുന്നവ രാണ്. തങ്ങളുടെ ധീരതയെക്കാൾ ദാനശീലത്തിലാണ് അവർ പ്രശസ്തരായത്. 'പത്തുപ്പാട്ട്' എന്ന ഗ്രന്ഥത്തിലെ 'ചിറുപാണാറ്റുപ്പടൈ' എന്ന കൃതി 'കടൈഏഴുവള്ളൽകളുടെ' മാഹാ ത്മ്യത്തെ എടുത്തുപറയുന്നു.

- മുല്ലവള്ളിക്കു തേർകൊടുത്ത പാരി
- മയിലിനു പുതപ്പു നല്കിയ പേകൻ
- ഔവ്വയാർക്കു നെല്ലിക്ക നല്കിയ അതിയമാൻ
- അപൂർവ്വവസ്ത്രം സ്വയം അണിയാതെ ശിവനു നല്കിയ ആയ്അിരൻ
- കൊല്ലിമലയിലെ കൂത്തുകാർക്ക് സ്വന്തം രാജ്യം തന്നെ സമ്മാനിച്ച വൽവിൽഓരി
- യാചിച്ചവനു തന്റെ കുതിരയെയും നാടിനെയും നല്കിയ മലയമാൻ തിരുമുടികാരി
- കാട്ടിൽ കഴിയേി വന്നപ്പോഴും തേടിവന്നവർക്കു വേതെല്ലാം ദാനം ചെയ്ത നല്ലിയക്കോടൻ

ഈ ഏഴുപേരും പരക്കെ അിറയപ്പെടുന്നവരാണ്.

വിചാരിച്ചമാത്രയിൽ ഒട്ടും ചിന്തിക്കാതെ ചെയ്ത ദാനം എന്നതിനാൽ ഇതിനെ അതിരറ്റ ദാനം എന്ന അർത്ഥത്തിൽ തമിഴിൽ 'കൊടൈമടം' എന്നു വിശേഷിപ്പിക്കുന്നു.

സംഘകാലകവികൾ

സംഘകാലകവികളിൽ കണിയൻപൂങ്കുന്റനാർ, കപിലൻ, പരണർ, നക്കീരൻ, വിസിരാന്തൈയാർ, മോസികീരനാർ, പെരുഞ്ചിത്തിരനാർ തുടങ്ങിയവർ എടുത്തുപറയപ്പെടേവരാണ്.

ഔവ്വയാർ കാക്കൈപ്പാടിനിയാർ, നച്ചെള്ളൈയാർ, മുടത്താമക്കണ്ണിയാർ, വെള്ളിവീതിയാർ, പാരിയുടെ മഹിളമാരായ അങ്കവൈസങ്കവൈ എന്നിവരൊക്കെ സംഘകാല കവയിത്രികളായിരുന്നു.

രാജാക്കന്മാരിലെ കവികളായിരുന്നു പാണ്ഡ്യൻ. അറിവുടൈനമ്പി, ആര്യപ്പടൈകടന്ത നെടുഞ്ചെഴിയൻ, ചോളൻ കുളമുറ്റത്തു തുഞ്ചിയ കിള്ളിവളവൻ, ചോളൻ നല്ലുരുത്തിരൻ തുടങ്ങിയവർ.

സംഘകാലസമൂഹം

തമിഴകത്തിന്റെ ചരിത്രത്തിൽ സംഘകാലത്തെ 'സുവർണ്ണകാലം' എന്നാണ് രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്. അന്നത്തെ ജനത സ്വാർത്ഥത വെടിഞ്ഞ് ജീവിച്ചവരായിരുന്നു. നാടിന്റെയും ഭാഷയുടെയും വളർച്ചയ്ക്കുവേി അധ്വാനിച്ചവരാണവർ. ധാർമ്മികതയിൽ ഉറച്ചു നിന്ന് അതിൻപ്രകാരമുള്ള ജീവിതം ചിട്ടപ്പെടുത്തി ജീവിച്ചുകാണിച്ചവരായിരുന്നു. അതു തന്നെ പില്ക്കാലത്തെ തമിഴ്സമ്പ്രദായവുമായി.

ഓർമ്മയിൽ സൂക്ഷിക്കാം

രാജാക്കന്മാർ	കൊടി അടയാളം	പുഷ്പം	തലസ്ഥാനം	തുറമുഖം	ഭരണപ്രദേശം
ചേരർ	വില്ല്	പനമ്പൂ	വഞ്ചി	തൊി മുസിറി	ഇന്നത്തെ കേരളം, സേലം, കോയമ്പത്തൂർ
ചോളർ	പുലി	അത്തിപ്പൂ	ഉറയൂർ	കാവേരിപ്പൂ പട്ടണം	ചിറ്റൂർ, വടക്കെ ആർക്കാട്, തെക്കെ ആർക്കാട്, ചെങ്കൽപ്പട്ട്, തഞ്ചാവൂർ, തിരുച്ചിറാപ്പള്ളി
പാണ്ഡ്യർ	മീൻ	വേപ്പിൻപൂ	മധുര	കൊർക്കൈ	മധുര, പുതുക്കോട്ട, രാമനാഥ പുരം, തിരുനെൽവേലി

മൂല്യനിർണ്ണയം

I. മൂവരിൽ (ചേരൻ, ചോളൻ, പാണ്ഡ്യൻ) ഞാൻ ആര്?

ശരിയായ ഉത്തരം തെരഞ്ഞെടുത്ത് എഴുതുക.

1. പനമ്പൂമാല ധരിച്ചവൻ ....
2. മധുര എന്റെ തലസ്ഥാനം ....
3. പുലിക്കൊടി എന്റെ ചിഹ്നം ....
4. കാവേരിപ്പൂമ്പട്ടണം എന്റെ തുറമുഖം ....
5. മീൻകൊടി എന്റെ ചിഹ്നം ....

II. യോജിപ്പിക്കുക

1. പുലി	-	പാണ്ഡ്യർ
2. വില്ല്	-	മധ്യസംഘം
3. മീൻ	-	ഒടുവിലത്തെ സംഘം
4. ദക്ഷിണമധുര	-	ചോളർ
5. കപാടപുരം	-	ചേരർ
6. ഇന്നുള്ള മധുര	-	ആദ്യസംഘം

III. ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ചുരുക്കി ഉത്തരം നല്കുക

1. സംഘകാലം എന്നാൽ എന്ത്?
2. സംഘങ്ങൾ എത്ര? അവ ഏതെല്ലാം?
3. സംഘകാല കവയിത്രികളുടെ പേരെഴുതുക?
4. മൂവേന്തർകൾ ആരൊക്കെ?
5. കരികാലൻ ആര്? അദ്ദേഹത്തിന്റെ പ്രത്യേകതകൾ എന്തൊക്കെ?
6. കടൈ എഴുവള്ളൽകൾ ആരൊക്കെ?

IV. വിശദമായി ഉത്തരം നല്കുക.

1. സംഘകാലത്ത് ജീവിച്ചിരുന്ന ശ്രേഷ്ഠരായ കവികളുടെ പേരെഴുതുക.
2. ചേരചോളപാണ്ഡ്യ രാജാക്കന്മാർ ഭരിച്ചിരുന്ന പ്രദേശങ്ങളുടെ പട്ടിക തയ്യാറാക്കുക.

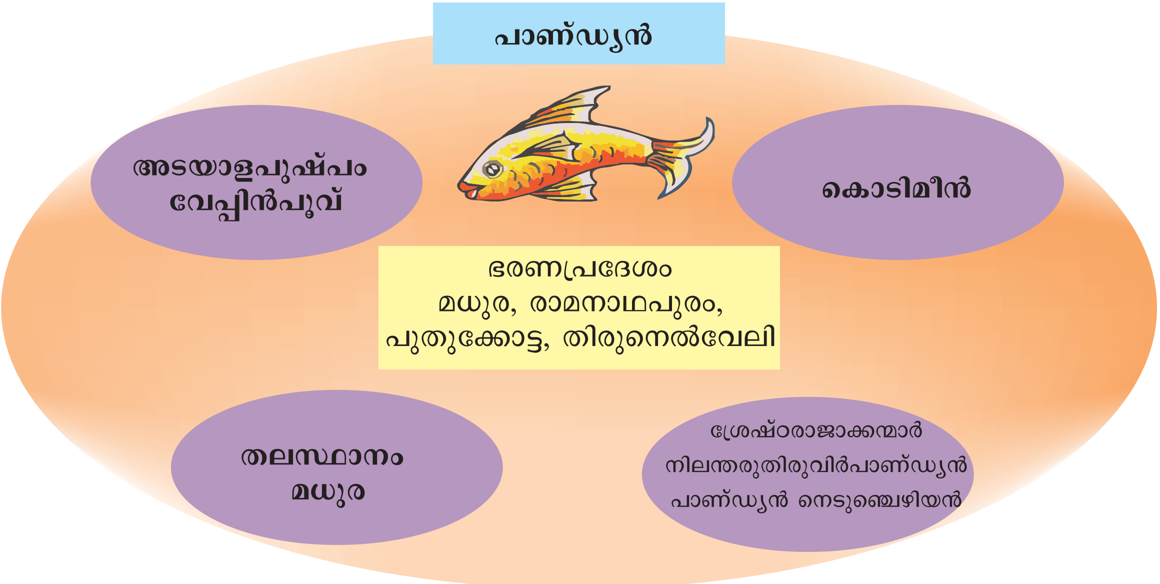
കുറിപ്പ്

വടക്കെ ആർക്കാട് എന്നത് ഇപ്പോഴത്തെ വേലൂർ തിരുവണ്ണാമല ജില്ലകളെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ഇതുപോലെ മററു പ്രദേശങ്ങൾക്കും ഇപ്പോഴത്തെ ജില്ലകൾക്കും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം കുട്ടികൾക്ക് വിശദമാക്കി കൊടുക്കാവുന്നതാണ്.

V. പ്രവർത്തിച്ചു പഠിക്കാം.

ചുവടെ കാണുന്നതുപോലെയുള്ള മനോഭൂപടം ചിത്രങ്ങൾ ചേരർക്കും ചോളർക്കും

വേി തയ്യാറാക്കുക.



VI. വരൂ! നമുക്ക് ഗ്രന്ഥശാലയിലേക്ക് പോകാം. കുറിപ്പുകൾ തയ്യാറാക്കാം.

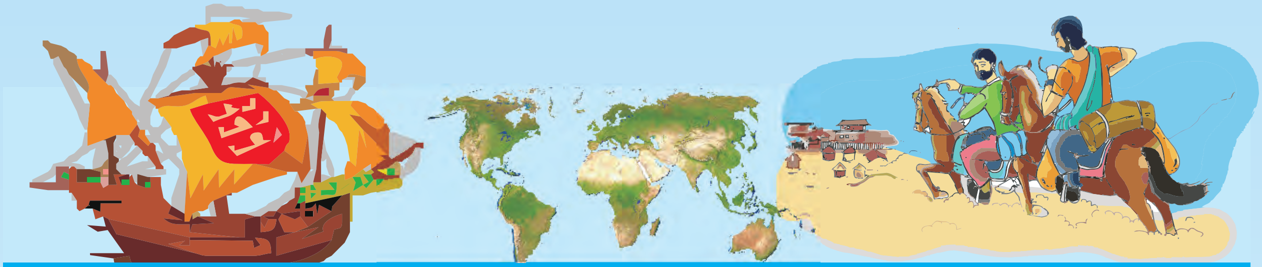
1. സംഘസാഹിത്യത്തിലെ എട്ടുത്തൊകൈ രചിച്ച കവികളുടെ പേരുകൾ.
2. 'പത്തുപ്പാട്ട്' എന്ന സമാഹാരത്തിലെ കൃതികളുടെ പേരുകളും അതിന്റെ രചയിതാക്കളും.
3. പിൽക്കാലത്തെ ചേരചോളപാണ്ഡ്യരാജാക്കന്മാരുടെ പേരുകളുടെ പട്ടിക.
4. 'കടൈഎഴുവള്ളൽകളെ' സംബന്ധിച്ച കഥകൾ.

VII. സങ്കല്പിക്കാം എഴുതാം.

1. ഞാനൊരു രാജാവായാൽ നല്ല ഭരണം നല്കാൻ എന്തൊക്കെ ചെയ്യും?
2. നിങ്ങൾക്ക് ഒരു നല്ല രാജാവാകണമെങ്കിൽ എന്തൊക്കെ നല്ല ഗുണങ്ങൾ വളർത്തിയെടുക്കേതു്.

VIII. പ്രവർത്തനം

- തിരുച്ചിറാപ്പള്ളിക്ക് അരികിലുള്ള കല്ലണ സന്ദർശിച്ച് അണയുടെ സ്ഥിതി, നിർമ്മിതി, പ്രയോജനങ്ങൾ എന്നിവ മനസ്സിലാക്കുക.
- മൂവേന്തരുടെ പതാകകൾ നിർമ്മിക്കുക.
- ഇന്നത്തെ മികച്ച തമിഴ്കവികളുടെ പട്ടിക തയ്യാറാക്കുക.



2. ലോകം ചുറ്റിയ സഞ്ചാരികൾ

പുതിയ സ്ഥലങ്ങൾ കറിയുവാനുള്ള ആഗ്രഹമാണ് മനുഷ്യന്റെ സഞ്ചാരങ്ങൾക്ക് അടിസ്ഥാനം. പുരാതനകാലത്ത് പുതിയ നാടുകൾ കു മനസ്സിലാക്കാനും വ്യാപാരം ചെയ്യാനും കുടിയേറാൻ വേിയും പുതിയ പുതിയ വസ്തുക്കളെപ്പറ്റി മനസ്സിലാക്കാൻ വേിയും മറ്റും ധാരാളം യാത്രകൾ നടത്തിയിട്ടു്.

സംഘകാലതമിഴകത്തിലെ ജനങ്ങൾക്ക് ഗ്രീസ്, റോം, ഈജിപ്റ്റ്, അറേബ്യൻ രാജ്യങ്ങൾ, മലേഷ്യ, കിഴക്കിന്ത്യൻ ദ്വീപുകൾ, ഈഴം (സിലോൺ), ചൈന മുതലായ രാജ്യങ്ങളുമായി വ്യാപാരബന്ധങ്ങൾ ഉായിരുന്നു. ഗ്രീക്ക് ദേശത്തിനും ഇന്ത്യക്കുമിടയിൽ ആോന്നിന് 120 കപ്പലുകൾ വന്നു പോയിക്കൊിരുന്നു എന്ന് ചരിത്രകാരന്മാർ ചൂിക്കാണിക്കുന്നു. സംഘകാലരാജാക്കന്മാർ കടൽവാണിജ്യത്തിൽ പ്രശസ്തരായിരുന്നു. അതിനായി അവർ പലനാടുകൾ സന്ദർശിക്കുകയും ചെയ്തിരുന്നു. അവരെപ്പോലെതന്നെ പല രാജ്യങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള സഞ്ചാരികൾ കടൽവഴിയും കരവഴിയും നമ്മുടെ നാട്ടിലേക്ക് വന്നും പോയുമിരുന്നു.

കരമാർഗ്ഗയാത്രകൾ

സമുദ്രമാർഗ്ഗങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുന്നതിനു മുമ്പുതന്നെ പല ഭൂഭാഗങ്ങളിലെയും സഞ്ചാരികൾ തങ്ങളുടെ അയൽനാടുകളിലേക്കുചെന്ന് അവിടത്തെ കാലാവസ്ഥ, ജനങ്ങളുടെ ജീവിതരീതി, സാമ്പത്തിക വളർച്ച തുടങ്ങിയവയെപ്പറ്റി മനസ്സിലാക്കിയിരുന്നു.അവരുടെ കൂട്ടത്തിൽ ഇന്ത്യയിലേക്കു വന്ന ചില സഞ്ചാരികളെപ്പറ്റി നമുക്കു മനസ്സിലാക്കിയാലോ?

മെഗസ്തനീസ് (ക്രി. മു. 350–290)

ഇദ്ദേഹം ഗ്രീസിൽ നിന്നും വന്ന ഒരു സഞ്ചാരിയായിരുന്നു. നല്ലൊരു ഭൂമിശാസ്ത്രവിദഗ്ദ്ധനായിരുന്നു. ചന്ദ്രഗുപ്തമൗര്യന്റെ ഭരണകാലത്ത് പഞ്ചാബ് വഴി ഇന്ത്യയിൽ എത്തിച്ചേർന്നു. അന്ന് പാടലീപുത്രത്തിന്റെ ഭരണം നിയന്ത്രിച്ചിരുന്ന സെല്യൂക്കസ് നിക്കേട്ടറിന്റെ ദൂതനായി പ്രവർത്തിച്ചിരുന്നു. ഇദ്ദേഹം എഴുതിയ 'ഇൻഡിക്ക' എന്ന ഗ്രന്ഥത്തിൽ ഇന്ത്യയെപ്പറ്റിയുള്ള ധാരാളം വിവരങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടു്.

തമിഴ്നാട്ടിൽ സംഘകാല പാണ്ഡ്യർ ഭരിച്ചിരുന്ന കാലത്ത് അദ്ദേഹം മധുരയിൽ വന്നു. തമിഴ്നാടിനെപറ്റി മാത്രമല്ല ഹിമാലയത്തെപ്പറ്റിയും ലങ്കാദ്വീപിനെപ്പറ്റിയും അവിടത്തെ പ്രകൃതിഭംഗിയെക്കുറിച്ചും തന്റെ ഗ്രന്ഥത്തിൽ ഭംഗിയായി വിവരിച്ചിട്ടു്. ഈ ഗ്രന്ഥം പിൽക്കാലത്ത് ഇന്ത്യ സന്ദർശിച്ച നിരവധി സഞ്ചാരികൾക്ക് ആവശ്യമായ വിവരങ്ങൾ പ്രദാനം ചെയ്തു.

രാം ചന്ദ്രഗുപ്തന്റെ ഭരണകാലത്ത് ചൈനയിൽ നിന്ന് ഇന്ത്യയിലേക്കുവന്ന സഞ്ചാരിയായിരുന്നു ഫാഹിയാൻ. ഒരു ബുദ്ധമതസന്യാസിയായ ഇദ്ദേഹം ഇന്ത്യയുടെ പല ഭാഗങ്ങളിൽ ചുറ്റി സഞ്ചരിച്ചിട്ടു്. പല ബുദ്ധമത ആരാധനാലയങ്ങളും ശിലാലിഖിതങ്ങളും നിരീക്ഷിച്ചു.

ഹുയാങ്സാങ് (ക്രി. മു. 603-664)

ഇദ്ദേഹം ചൈനയിൽ നിന്ന് കാശ്മീർ താഴ്‌വര വഴി ഇന്ത്യയിലേക്ക് വന്നു. ഘർഷവർധനൻ എന്ന ചക്രവർത്തിയുടെ ഭരണകാലത്തായിരുന്നു. ബുദ്ധമതത്തെപ്പറ്റി മനസ്സിലാക്കാനായിരുന്നു അദ്ദേഹത്തിന്റെ യാത്ര. നളന്ദാ സർവ്വകലാശാലയിൽ 12 വർഷക്കാലം തങ്ങി മതവിദ്യാഭ്യാസം നേടി. അതോടൊപ്പം തന്നെ സാഹിത്യം, വ്യാകരണം, വൈദ്യം, വേദങ്ങൾ, തത്വശാസ്ത്രം, കരകൗശലം എന്നിവയും അഭ്യസിച്ചു.

പല്ലവർ ദക്ഷിണേന്ത്യയിൽ ഭരണം നടത്തിയിരുന്ന കാലത്ത് അദ്ദേഹം കാഞ്ചീപുരത്തുവന്നു. കുറേക്കാലം അവിടെ താമസിക്കുകയും ചെയ്തു.അക്കാലത്ത് കാഞ്ചിയിൽ 10,000 ബുദ്ധഭിക്ഷുക്കൾ താമസിച്ചിരുന്നുവെന്നും നൂറിലേറെ ബുദ്ധവിഹാരങ്ങൾ ഉായിരുന്നു എന്നും അദ്ദേഹം തന്റെ യാത്രാവിവരണഗ്രന്ഥത്തിൽ എഴുതിയിട്ടു്. 'സ്യൂക്കി' എന്നാണ് ആ യാത്രാവിവരണഗ്രന്ഥത്തിന്റെ പേര്. പാണ്ഡ്യനാട്ടിൽ അന്ന് അനുഭവപ്പെട്ടിരുന്ന ക്ഷാമത്തെപ്പറ്റിയും പ്രസ്തുത ഗ്രന്ഥത്തിൽ സൂചിപ്പിച്ചിട്ടു്.

ഇബ്ൻ ബത്തൂത്ത (ക്രി. വ. 1304-1368)

ഇന്ത്യ സന്ദർശിച്ച ആദ്യത്തെ മുസ്ലീം സഞ്ചാരിയാണ് ഇബ്ൻ ബത്തൂത്ത. മൊറോക്കൻ സഞ്ചാരിയായ ഇദ്ദേഹം തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ മലമ്പാത വഴിയാണ് ഇന്ത്യയിലേക്ക് വന്നത്. മുഹമ്മദ്ബിൻ തുഗ്ലക്കിന്റെ ഭരണകാലത്തായിരുന്നു അത്. ഇന്ത്യയുടെ സാമൂഹ്യരാഷ്ട്രീയ സ്ഥിതിഗതികളെപ്പറ്റി മനസ്സിലാക്കാനായിരുന്നു ആ വരവ്.

ഇന്ത്യയിൽ ഉായിരുന്ന കാലത്ത് 7 വർഷക്കാലം ഡൽഹിയിൽ അദ്ദേഹം ന്യായാധിപനായി ജോലി ചെയ്തിരുന്നു. ഏകദേശം 30 വർഷക്കാലം അദ്ദേഹം യാത്രയിൽ തന്നെയായിരുന്നു.കുതിര, ഒട്ടകം, തോണി, കാൽനട തുടങ്ങിയ വിവിധമാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെ അദ്ദേഹം അതിദൂരം യാത്ര ചെയ്തിരുന്നു. മൊത്തം 44 രാജ്യങ്ങൾ സന്ദർശിച്ചു.

ഡൽഹിയിലെ സുൽത്താന്മാരുടെ രാഷ്ട്രീയ സാമൂഹിക സംവിധാനങ്ങളെ സൂക്ഷ്മമായി നിരീക്ഷിച്ച് തന്റെ പുസ്തകത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടു്. സന്ദർശിച്ച നാടുകളുടെ ഭൂമിശാസ്ത്രം, പ്രകൃതിസമ്പത്ത്, ജനങ്ങളുടെ ജീവിതരീതി തുടങ്ങിയവയെ പ്പറ്റി വിശദമായി എഴുതിയിട്ടു്. ഇദ്ദേഹത്തിന്റെ സഞ്ചാരം ഭൂമിശാസ്ത്രപഠനത്തിന് വളരെ സഹായകമായിട്ടു്.

സമുദ്രസഞ്ചാരങ്ങൾ

സമുദ്രമാർഗ്ഗങ്ങൾ കുപിടിക്കുന്നതിനും വ്യാപാരം ചെയ്യുന്നതിനുമായി യാത്ര നടത്തിയിരുന്ന ചിലരെ നമുക്കിവിടെ പരിചയപ്പെടാം.

മാർക്കോപോളോ (ക്രി. വ. 1254-1324)

മാർക്കോപോളോ ഇറ്റലിയിലെ വെനീസ് നഗരത്തിൽ ജനിച്ചു. ക്രിസ്തുവർഷം 1271-ാം ആ് നന്നേ ചെറുപ്പത്തിൽ തന്നെ അച്ഛനോടൊപ്പം ചൈനയിലേക്ക് യാത്ര ചെയ്തു.

ആദ്യം സമുദ്രമാർഗ്ഗേണ പേർഷ്യൻ ഉൾക്കടലിൽ എത്തി. അവിടെ നിന്ന് കരവഴി 5 വർഷം യാത്ര ചെയ്ത് പശ്ചിമേഷ്യയിലെ ഗോപി മരുഭൂമി കടന്ന് ചൈനയിൽ പ്രവേശിച്ചു. മാർക്കോപോളോ ചൈനയിലെ രാജാവായ കുബ്ലൈഖാന്റെ രാജസഭയിൽ ജോലി ചെയ്തു. യുറോപ്യൻ യുദ്ധമുറകൾ പരിചയപ്പെടുത്തി സഹായിച്ചു. അതിനാൽ ചൈനയുടെ ഒരു പ്രദേശത്തിന്റെ ഗവർണറായും രാജാവിന്റെ ദൂതനായും ജോലി ചെയ്യാൻ സാധിച്ചു. അവിടെ നിന്നും ഇന്ത്യ, മ്യാൻമർ, ലങ്ക എന്നീ രാജ്യങ്ങളിലേക്ക് സഞ്ചരിച്ചു. 16 വർ ഷക്കാലം ചൈനയിൽ താമസിച്ചശേഷം സ്വദേശത്തേക്കു മടങ്ങി. ചൈനയിൽനിന്ന് കൊു വന്ന വസ്ത്രങ്ങൾ,

ആഭരണങ്ങൾ, ചെമ്പ്, വൈരം തുടങ്ങിയ അമൂല്യവസ്തുക്കൾ ജനങ്ങൾക്കു പരിചയപ്പെടുത്തി. കിഴക്കൻ നാടുകളുടെ മഹത്ത്വത്തെ പ്പറ്റി മാർക്കോപോളോ കൗതുകകരമായ വിവരങ്ങൾ നൽകി.

സഞ്ചരിച്ച നാടുകളുടെയൊക്കെ പ്രകൃതിഘടന, നഗരസംവിധാനം, സാമൂഹ്യജീവിതം, വ്യാപാരം എന്നിവയെപ്പറ്റി നന്നായി പഠിച്ചു. മാർക്കോപോളോ തന്റെ യാത്രാനുഭവങ്ങളെ മിലിയോൺ -2 എന്ന യാത്രാവിവരണത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടു്.

ബർത്തലോമിയാ ഡയസ് (ക്രി. വ. 1450-1500)

പോർട്ടുഗീസ് രാജാവായ ജോൺ രാമന്റെ സേനാനായകനായിരുന്നു ബർത്തലോമിയ ഡയസ്. ഇന്ത്യയിലേക്കുള്ള സമുദ്രമാർഗ്ഗം അന്വേഷിച്ച് മൂന്നു കപ്പലുക ളുമായി ക്രിസ്തുവർഷം 1487-ാം ആ് യാത്ര തിരിച്ച ഇദ്ദേഹം ആഫ്രിക്കയുടെ തെക്കേ അറ്റത്തുള്ള മുനമ്പിൽ എത്തിച്ചേർന്നു. അപ്പോൾ വീശിയടിച്ച കൊടുങ്കാറ്റിന്റെ കാഠിന്യത്താൽ യാത്ര തുടരാൻ സാധിക്കാതെ പോയി. അതുകൊ് ആഫ്രിക്കയുടെ തെക്കെ മുനമ്പിന് കൊടുങ്കാറ്റു മുനമ്പ് എന്നു പേരുമിട്ട് മടങ്ങിപ്പോയി. ആഫ്രിക്കയുടെ ദക്ഷിണമുനമ്പിൽ എത്തിച്ചേർന്ന ആദ്യ യൂറോപ്യൻ സഞ്ചാരിയായിരുന്നു ഇദ്ദേഹം. ജോൺ രാമൻ രാജാവ് പിന്നീട് ഈ മുനമ്പിന് പ്രതീക്ഷയുടെ മുനമ്പ് എന്ന് പേരിട്ടു.

മെഗല്ലൻ (ക്രി. വ. 1480-1521)

സമുദ്രത്തിലൂടെ സഞ്ചരിച്ച് ലോകം ചുറ്റി വന്ന ആദ്യത്തെ ആൾ എന്ന ബഹുമതി പോർട്ടുഗീസ് നാവികനായ മെഗല്ലനുള്ള താണ്. ഇദ്ദേഹം സ്പെയിനിൽ നിന്ന് 270 നാവികരോടൊപ്പം 5 കപ്പലുകളിൽ പടിഞ്ഞാറുദി ക്കിലേക്ക് യാത്ര തിരിച്ചു. അവർ അറ്റ്ലാന്റിക് മഹാസമുദ്രം വഴി തെക്കേഅമേരിക്കയുടെ മുനമ്പിൽ എത്തിച്ചേർന്നു. ആ ഭാഗത്തിന് മെഗല്ലൻ ജലസന്ധി (Megallan Strait) എന്നു പേരിട്ടു.

പിന്നീട് പെസഫിക് മഹാസമുദ്രത്തിലൂടെ യാത്ര തുടർന്നു. ഈ ഭാഗത്ത് സമുദ്രം കൊടുങ്കാറ്റിന്റെയോ അളവറ്റ തിരമാലകളുടേയോ ശല്യമില്ലാതെ ശാന്തമായി കാണപ്പെട്ടതിനാൽ ശാന്തസമുദ്രം (Pacific Ocean) എന്നു പേരിട്ടു.

യൂറോപ്പിൽ നിന്ന് പടിഞ്ഞാറേ ദിശയിലൂടെ ഏഷ്യയിലേക്ക് കടലിലൂടെയുള്ള വഴി അദ്ദേഹം കത്തെി. സ്പെയിനിൽ നിന്ന്

യാത്ര പുറപ്പെട്ട് ഫിലിപ്പൈൻസ് ദ്വീപുകൾ വരെ ചെന്നെത്തി. ഈ യാത്രയ്ക്കിടയിൽ തന്നെ മെഗല്ലനും കൂടെയുായിരുന്നവരിൽ പലരും മരിച്ചു. ശേഷിച്ചി രുന്ന ചിലർ മാത്രം 1522-ാം ആ് സ്പെയിനിൽ തിരികെ എത്തിച്ചേർന്നു.

ഏകദേശം മൂന്നുവർഷക്കാലത്തെ സമുദ്രയാത്രകൊ് അവർ ലോകത്തെ ചുറ്റി വന്നു.ഭൂമി ഒരു ഗോളമാണെന്നും ഈ യാത്ര യിലൂടെ തെളിയിക്കപ്പെട്ടു. മെഗല്ലൻ തന്റെ യാത്രാനുഭവങ്ങളെ ദിക്കുകൾ അടയാളപ്പെടുത്തിയ രേഖാചിത്രങ്ങൾ സഹിതം കുറിച്ചു വച്ചിരുന്നു. ആദ്യമായി സ്ഥലങ്ങളുടെ രേഖാചിത്ര ങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചത് മെഗല്ലനാണ്.

മെഗല്ലന്റെ യാത്രയാണ് പെസഫിക് സമുദ്രം വഴി പുതിയ യാത്രകൾക്കും വാണിജ്യത്തിനും വഴികാട്ടിയായത്.

ക്രിസ്റ്റഫർ കൊളംബസ് (ക്രി.വ. 1451-1506)

ഇദ്ദേഹം ഇറ്റലിയിലെ ജനോവാ നഗരത്തിൽ ജനിച്ചു. മാർക്കോപ്പോളോയുടെ യാത്രാവിവരണങ്ങൾ വായിച്ച കൊളംബ സിന് സമുദ്രസഞ്ചാരത്തിൽ അതിയായ താല്പര്യം ജനിച്ചു. അക്കാലത്ത് ഏഷ്യയും യൂറോപ്പും തമ്മിലുള്ള വാണിജ്യം

കരവഴി യാണ് നടന്നിരുന്നത്. ആകയാൽ ചൈനയിലേക്കും ഇന്ത്യയിലേ ക്കും സമുദ്രത്തിലൂടെ വഴി കണ്ടെത്തേണ്ടത് ആവശ്യമായി വന്നു. പടിഞ്ഞാറോട്ട് യാത്ര ചെയ്ത് ഇന്ത്യയിലെത്തുക എന്നതായി രുന്നു അദ്ദേഹത്തിന്റെ ലക്ഷ്യം.

ക്രിസ്റ്റഫർ കൊളംബസിന്റെ സമുദ്രയാത്ര

ക്രി.വ. 1492- ൽ സ്പെയിനിലെ രാജാവിന്റെ സഹായത്തോടെ 'സാന്റാമരിയ' എന്ന കപ്പലിൽ അദ്ദേഹം യാത്ര ആരംഭിച്ചു. 50 ദിവസം യാത്ര ചെയ്തപ്പോൾ വടക്കേ അമേരിക്ക യുടെ കിഴക്കൻ തീരത്തുള്ള ഒരു ദ്വീപസമൂഹത്തിൽ എത്തി. അത് ഇന്ത്യയാണ് എന്നു തെറ്റി ദ്ധരിച്ച് അവിടെ താമസിച്ചിരുന്ന ജനങ്ങളെ ചുവന്ന ഇന്ത്യാക്കാർ (റെഡ് ഇന്ത്യൻസ്) എന്നു വിളിച്ചു. ഈ ദ്വീപുകൾ ഇപ്പോൾ പശ്ചിമ ഇന്ത്യൻ ദ്വീപുകൾ എന്ന അർത്ഥത്തിൽ വെസ്റ്റ് ഇൻഡീസ് ഐലന്റ്സ് എന്ന് അറിയപ്പെടുന്നു.

ക്രി. വ. 1520 - ൽ സമുദ്രസഞ്ചാരം നടത്തിയ അമേരിഗോ വെസ്പൂഗി എന്ന നാവി കനാണ് അമേരിക്ക കണ്ടെത്തിയത്.അത് ഇന്ത്യ ആയിരുന്നില്ല എന്നും അത് ഒരു പുതിയ ഭൂഖണ്ഡമാണെന്നും തിരിച്ചറിഞ്ഞതും അദ്ദേഹമായിരുന്നു. ആ ഭൂഖണ്ഡം അദ്ദേഹത്തിന്റെ പേരിൽ 'അമേരിക്ക' എന്ന് അറിയപ്പെട്ടു.

വാസ്കോഡ ഗാമ (ക്രി. വ. 1460–1524)

യൂറോപ്പ് ഭൂഖണ്ഡത്തിലെ പോർട്ടുഗീസ് രാജ്യക്കാരനായ ഒരു നാവികനായിരുന്നു വാസ്കോഡ ഗാമ. ബർത്തലോമിയാഡയസ്സിന്റെ സമുദ്രസഞ്ചാരത്തിനുവേിയുള്ള കപ്പൽ നിർമ്മാണത്തിന്റെ മേൽനോട്ടം വഹിച്ചിരുന്ന ആളായിരുന്നു ഇദ്ദേഹം.

പോർട്ടുഗീസിലെ ലിസ്ബൺ തുറമുഖത്തു നിന്ന് യാത്ര ആരംഭിച്ച ഇദ്ദേഹം ആഫ്രിക്കയുടെ പടിഞ്ഞാറൻ തീരത്ത് തെക്കേ അറ്റത്തുള്ള പ്രതീക്ഷയുടെ മുനമ്പിൽ എത്തിച്ചേർന്നു. .

ഇന്ത്യാക്കാരനായ ഒരു വ്യാപാരിയുടെ സഹായത്തോടെ ഇന്ത്യൻ മഹാസമുദ്രം കടന്ന് ഇന്ത്യയുടെ പടിഞ്ഞാറൻ തീരത്തുള്ള കേരളത്തിലെ കോഴിക്കോട് എന്ന സ്ഥലത്തു വന്നുചേർന്നു. അത് ക്രി. വ. 1498 മെയ് 20–ാം തീയതി ആയിരുന്നു.

അങ്ങനെ യൂറോപ്പിനും ഇന്ത്യക്കും ഇടയിലുള്ള സമുദ്രസഞ്ചാരമാർഗ്ഗം ആദ്യമായി കത്തെിയത് വാസ്കോഡഗാമയാണ്. യൂറോപ്പും ഇന്ത്യയും തമ്മിൽ കടൽ വഴിയുള്ള വ്യാപാരം ആരംഭിക്കുന്നതിനും തുടർന്ന് ഇന്ത്യ യൂറോപ്പിന്റെ കോളനി ആയിത്തീരുന്നതിനുമുള്ള അടിസ്ഥാനമായിത്തീർന്നത് വാസ്കോഡഗാമയുടെ യാത്രയായിരുന്നു. പിന്നെയും രുപ്രാവശ്യം ഇദ്ദേഹം ഇന്ത്യയിലേക്ക് യാത്ര ചെയ്തിട്ടു്.

വാസ്കോഡ ഗാമയുടെ സമുദ്രസഞ്ചാരപഥം

ഓർമ്മിക്കാം കുറിക്കാം

യാത്രകൾ

കരയാത്രകൾ	കടൽയാത്രകൾ
മെഗസ്തനീസ് - ഇൻഡിക്കാ	മാർക്കോപോളോ
ഫാഹിയാൻ	ബർത്തലോമിയാ ഡയസ്സ്
ഹുയാങ്സാങ്	മെഗല്ലൻ
ഇബ്ൻ ബത്തൂത്ത	ക്രിസ്റ്റഫർ കൊളംബസ്
	വാസ്കോഡഗാമ

- പുതിയ വഴികൾ - ഭൂമി ഉരുണ്ടത് - കുപിടുത്തങ്ങൾ - വ്യാപാരം - കുടിയേറ്റം സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ
- ഒരു ദേശത്തിന്റെ പ്രകൃതിസമ്പത്ത്, സാമ്പത്തിക സ്ഥിതി, ജീവിതരീതി, ഭരണസമ്പ്രദായം സംബന്ധിച്ചുള്ള വിവരക്കുറിപ്പുകൾ
- ബുദ്ധമതം - അക്കാലത്തെ രാജാക്കന്മാർ - നാളന്ദാ സർവ്വകലാശാലയെപ്പറ്റിയുള്ള വിവരങ്ങൾ

അറിഞ്ഞിരിക്കാം

- ഇംഗ്ലിന്റെ ആദ്യഭൂപടം വരച്ച ആൾ - ടോളമി
- ടോളമിയുടെ ഭൂപടമാണ് പിൽക്കാലത്തുായ പല ഭൂപടങ്ങൾക്കും അടിസ്ഥാനമായത്.
- ബ്യൂഗിൾ എന്ന കപ്പലിൽ ലോകം ചുറ്റിയ അനുഭവത്തിൽ നിന്ന് ജീവിവർഗ്ഗങ്ങളുടെ ഉത്ഭവം എന്ന ഗ്രന്ഥം രചിച്ച ആൾ- ചാൾസ് ഡാർവിൻ
- കപ്പലുകളുടെ വേഗത കണക്കാക്കുന്ന ഏകകം - നാട്ട്
- ലോകം ചുറ്റിയ ആദ്യ കപ്പലിന്റെ പേര് - വിക്ടോറിയ

മൂല്യനിർണ്ണയം

I. ശരിയായ ഉത്തരം തെരഞ്ഞെടുത്ത് എഴുതുക

1. പല്ലവരുടെ കാലത്ത് കാഞ്ചീപൂരം സന്ദർശിച്ച സഞ്ചാരി
   അ) ഫാഹിയാൻ ആ) ഹുയാങ്സാങ് ഇ) മാർക്കോപോളോ

2. വെനീസ് നഗരക്കാരനായ സഞ്ചാരി
   അ) മെഗല്ലൻ ആ) മാർക്കോപോളോ ഇ) വീരമാമുനിവർ

3. പാണ്ഡ്യഭരണകാലത്ത് തമിഴ്നാട് സന്ദർശിച്ച സഞ്ചാരി
   അ) മെഗസ്തനീസ് ആ) ഇബ്ൻ ബത്തത്ത ഇ) ടോളമി

II. പൂരിപ്പിക്കുക

1. നാം ഒരു സ്ഥലത്തു നിന്നും മറ്റൊരു സ്ഥലത്തേക്ക് പോകുന്നതിന്................... എന്നു പറയുന്നു.

2. ഹുയാങ്സാങ് എഴുതിയ യാത്രാവിവരണത്തെ .... എന്നു പറയുന്നു.

3. വാസ്കോഡ ഗാമ ഇന്ത്യയിൽ വന്നിറങ്ങിയത് ....എന്ന സ്ഥലത്താണ്.

4. മെഗസ്തനീസ് എഴുതിയ ഗ്രന്ഥത്തിന്റെ പേര് ....

5. ഇന്ത്യയിൽ ഉായിരുന്ന ഏറ്റവും പുരാതനമായ സർവകലാശാല...........................

III. യോജിപ്പിക്കുക

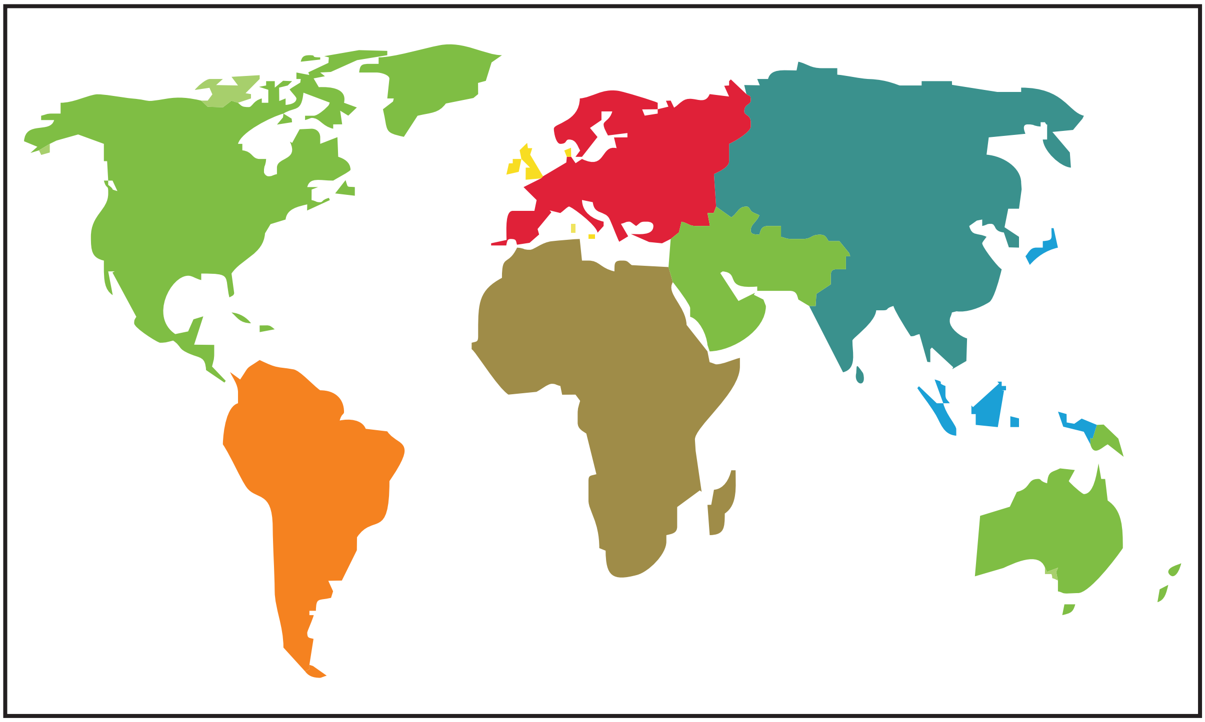
1. മെഗസ്തനീസ്	- മിലിയോൺ - 2
2. ഹുയാങ്സാങ്	- അമേരിക്ക
3. മാർക്കോപോളോ	- സ്യൂക്കി
4. അമേരിഗോ വെസ്പൂഗി	- ഭൂപടത്തിന്റെ ആദ്യ ഉപയോഗം
5. മെഗല്ലൻ	- പോർട്ടുഗീസ് നാവികൻ
6. വാസ്കോഡ ഗാമ	- ഇൻഡിക്ക

IV. ചുരുക്കി എഴുതുക

1. സഞ്ചാരം എന്നാലെന്ത്?
2. വാസ്കോഡ ഗാമ ഇന്ത്യയിലേക്ക് ഏതുമാർഗ്ഗത്തിലൂടെയാണ് വന്നത്?
3. മെഗസ്തനീസ് തന്റെ ഗ്രന്ഥത്തിൽ സൂചിപ്പിച്ചിട്ടുള്ളത് എന്തൊക്കെ?
4. കൊടുങ്കാറ്റു മുനമ്പ് എന്നാലെന്ത്? ആ പേര് ഉായതെങ്ങനെ?

V. ഭൂപടം ഉപയോഗിച്ച് സഞ്ചാരപാതകൾ വരച്ചു രസിക്കാം.

- സമുദ്രങ്ങൾക്കു നീലനിറം നല്കുക
- വാസ്കോഡ ഗാമയുടെ സഞ്ചാരപാത പച്ചനിറത്തിൽ അടയാളപ്പെടുത്തുക
- കൊളംബസിന്റെ സഞ്ചാരപാത കറുപ്പുനിറം കൊ് അടയാളപ്പെടുത്തുക
- മെഗല്ലന്റെ സഞ്ചാരപാത ചുവപ്പുനിറം കൊ് അടയാളപ്പെടുത്തുക
- ഇവയിൽ ഏറ്റവും നീളം കൂടിയ യാത്ര ആരുടേത്?

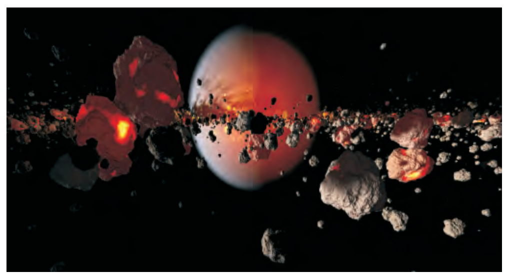


3. നാം വസിക്കുന്ന ഭൂമി

കോടിക്കണക്കിനു വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പ് അനന്തമായ ആകാശത്ത് ഒരു മഹാസ്ഫോടനം (Big Bang) ഉായി എന്നു ശാസ്ത്രജ്ഞർ കരുതുന്നു. അപ്പോൾ പ്രകാശമേഘം പോലെ ചിതറിയ ദ്രവ്യകണികകൾ നെബുലകൾ (Nebulas) എന്ന പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്നു. ഈ നെബുലകളിൽ നിന്നാണത്രെ നക്ഷത്രമണ്ഡലങ്ങളും സൂര്യകുടുംബവും ഉായത്.

ഭൂമിയുടെ ഉത്ഭവം

മഹാസ്ഫോടനത്താൽ രൂപം കൊ സൂര്യകുടുംബത്തിലെ ഒരു അംഗമാണ് ഭൂമി. മഹാസ്ഫോടന ഫലമായി ഉായ അതികഠിനമായ ചൂടുകൊ് വാതകങ്ങളും ദ്രവ്യകണികളും പ്രപഞ്ചമാകെ വ്യാപിച്ചു. കാലം ഏറെ കടന്നപ്പോൾ ഉായ മാറ്റങ്ങളുടെ ഫലമായി ആകാശത്ത് ധാരാളം മേഘങ്ങൾ ഒരുമിച്ചുകൂടി. ക്രമേണ തണുത്ത മേഘങ്ങളിൽ നിന്നു വൻ മഴ പെയ്യാൻ തുടങ്ങി.

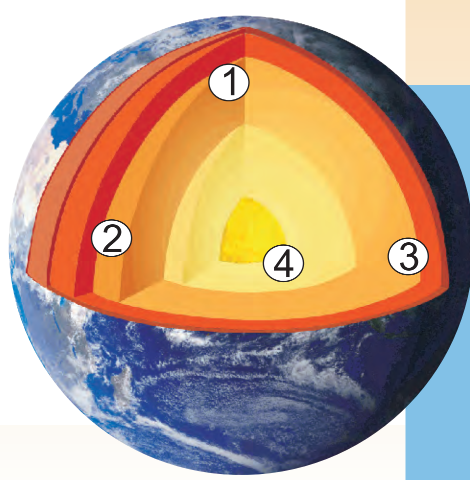


വർഷങ്ങളോളം പെയ്തുകൊിരുന്ന മഴയാൽ ഭൂമിയുടെ മേൽപ്പരപ്പ് തണുത്തുറഞ്ഞ് പാറകളുായി. മഴയായി പെയ്തിറങ്ങിയ വെള്ളം ഭൂമിയിലെ താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ നിറഞ്ഞ് മഹാസമുദ്രങ്ങൾ (Oceans) രൂപം കൊു. വെള്ളത്തിൽ മുങ്ങാതെ ശേഷിച്ച ഭാഗങ്ങൾ ഭൂഖണ്ഡങ്ങളായി (Continents).

ഭൂമിയുടെ ഉൾഭാഗത്തിന്റെ ഘടന

ഭൂമിയുടെ ഘടനയെ നാലുഭാഗങ്ങളായി തരംതിരിക്കാം.

1. ഭൂവൽക്കം (Crust)
2. ഉൾക്കവചം (Mantle)
3. പുറക്കാമ്പ് (Outer Core)
4. അകക്കാമ്പ് (Inner Core)



നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?

ഭൂമി സൂര്യനിൽ നിന്ന് 93 മില്യൻ മൈൽ (93,000,000 കിലോമീറ്റർ) അകലെയാണ്. സൂര്യനെചുറ്റുന്ന മറ്റു ഗോളങ്ങളുടെ നിരയിൽ മൂന്നാമതിടത്താണ് ഭൂമി)

ഭൂമിയുടെ ഗോളമണ്ഡലങ്ങൾ

- സ്ഥലമണ്ഡലം
- ജലമണ്ഡലം
- വായുമണ്ഡലം (അന്തരീക്ഷം)
- ജൈവമണ്ഡലം

എന്ന് നാലായി തിരിച്ചു പരിശോധിച്ചാലോ?

സ്ഥലമണ്ഡലം (Litho sphere)

ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിലായി കാണപ്പെടുന്ന ഭാഗമാണ് സ്ഥലമണ്ഡലം. ഇവിടെയാണ് മലകൾ, പീഠഭൂമികൾ, താഴ്വരകൾ, സമതലങ്ങൾ എന്നിവയൊക്കെ കാണപ്പെടുന്നത്.

ജലമണ്ഡലം (Hydrosphere)

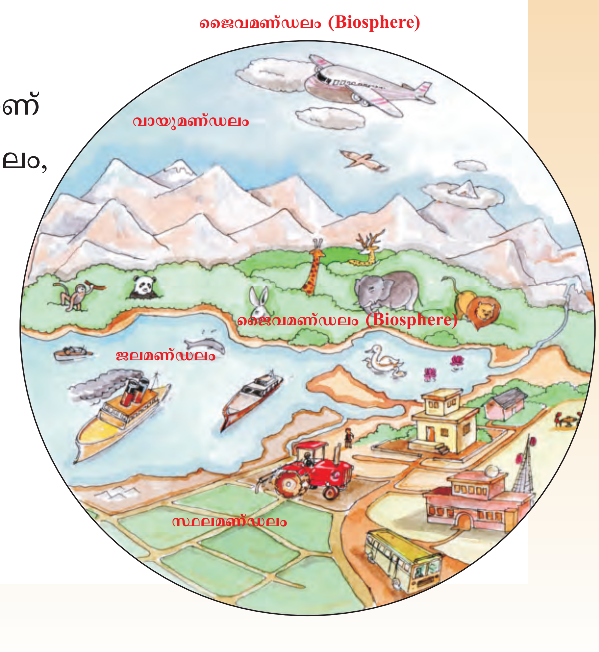
ഭൂമിയുടെ മേല്പരപ്പിൽ ജലം നിറഞ്ഞു കാണപ്പെടുന്ന ഭാഗത്തെ മൊത്തത്തിൽ ജലമണ്ഡലം എന്നു പറയുന്നു. മഹാസമുദ്രങ്ങൾ, സമുദ്രങ്ങൾ,തടാകങ്ങൾ എന്നിവയൊക്കെ ഇതിൽപ്പെടും.

വായുമണ്ഡലം (അന്തരീക്ഷം) (Atmosphere)

ഭൂമിയുടെ ഉൾക്കാമ്പിലെ മാഗ്മ ഭൂവൽക്കത്തെ പിളർന്നുകൊ് പുറത്തേക്കുവന്നപ്പോൾ അതിലെ വാതകങ്ങളും നീരാവിയുമൊക്കെക്കൂടി ഭൂമിക്കുമേൽ ഒരു വായുമണ്ഡലമായി രൂപമെടുത്തു. ഈ വായുമണ്ഡലം ഭൂമിയുടെ ഗുരുത്വാകർഷണബലം നിമിത്തം അകന്നു പോകാതെ ഭൂമിയെ ചുറ്റി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു. ഇതിനെയാണ് വായു മണ്ഡലമെന്നു പറയുന്നത്.

ജൈവമണ്ഡലം (Biosphere)

സസ്യങ്ങളും ജന്തുക്കളും ജീവിക്കുന്ന ഭാഗത്തെയാണ് ജൈവമണ്ഡലം എന്നു പറയുന്നത്. ഇതിൽ കര, ജലം, വായു എന്നിവ ഉൾപ്പെടും.



ഭൂഖണ്ഡങ്ങളുടെ രൂപപ്പെടൽ

ഭൂമി ഉായപ്പോൾ ഭൂഖണ്ഡങ്ങളില്ലാതെ ഒറ്റ ഭൂഖണ്ഡമായിരുന്നു. പാൻജിയാ

ഭൂഖണ്ഡം (Pangea) എന്നാണതിനു പേര്. ആയിരക്കണക്കിനു വര്ഷങ്ങ ളുടെ ചലനം കൊ് ഭൂമിയുടെ പുറന്തോട് പല കഷ ണങ്ങളായി അകന്നുതുടങ്ങി. അങ്ങനെയാണ് ഭൂഖണ് ഡഫലകങ്ങള് (Continental Plates) രൂപപ്പെട്ടത്.

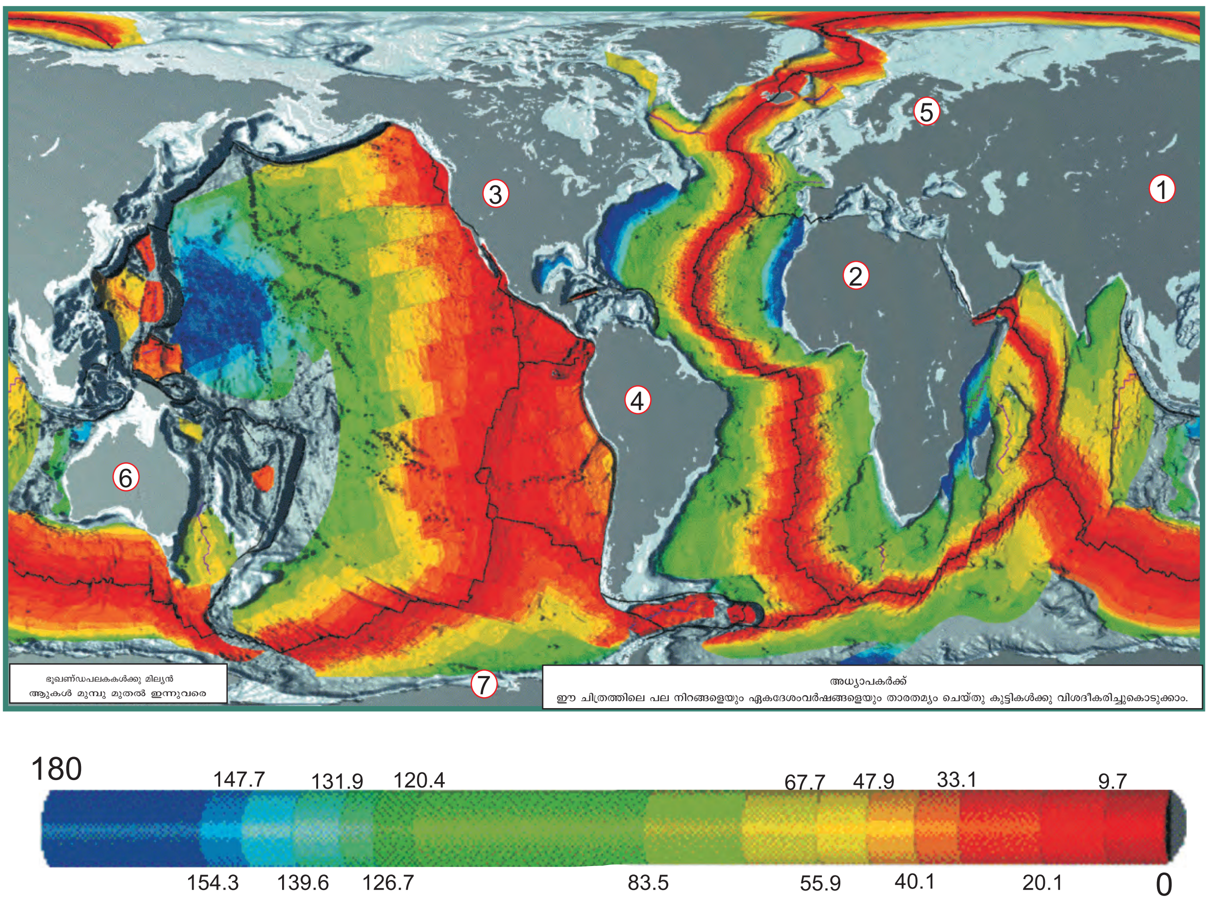
ഭൂഖണ്ഡഫലകങ്ങള് ഭൂമിക്കുള്ളില് തിളച്ചുമറിഞ്ഞുകൊിരിക്കുന്ന മാഗ്മയുടെ മുക ളില് പൊങ്ങിക്കിടക്കുകയാണ്. മാത്രമല്ല ചലനം മൂലം കാലാന്തരത്തില് പരസ്പരം തെന്നിമാ റിയതിന്റെ ഫലമായി പുതിയ ഭൂഖണ്ഡങ്ങള് രൂപപ്പെട്ടു. ഇപ്പോഴും ഈ ഭൂഖണ്ഡങ്ങള് മെല്ലെ മെല്ലെ നീങ്ങിക്കൊയിരിക്കുന്നു.

ഭൂഖണ്ഡഫലകങ്ങള്ക്കു മേല് ആകെ ഏഴു ഭൂഖണ്ഡങ്ങള് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു.

1. ഏഷ്യ 2. ആഫ്രിക്ക 3. വടക്കെ അമേരിക്ക 4. തെക്കേ അമേരിക്ക 5. യൂറോപ്പ് 6. ആസ്ത്രേലിയ 7. അന്റാര്ട്ടിക്ക എന്നിവയാണ്

വടക്ക് തെക്ക് അമേരിക്കകളും ഏഷ്യ, ആഫ്രിക്ക, യൂറോപ്പ് എന്നിവയും ഒന്നോടൊന്നു തൊട്ടു കിടക്കുന്ന ഭൂഖണ്ഡങ്ങളാണ്.

ആസ്ത്രേലിയ എല്ലാ വശങ്ങളും ജലത്താല് ചുറ്റപ്പെട്ട പ്രത്യേക ദ്വീപ് ഭൂഖണ്ഡമാണ്. അന്റാര്ട്ടിക്ക മുഴുവനും മഞ്ഞു മൂടിക്കിടക്കുന്നു.



ഇന്ത്യ വടക്കുദിശയിലേക്കും വടക്കു തെക്ക് അമേരിക്കകൾ പടിഞ്ഞാറുദിശയിലേക്കും ആസ്ത്രേലിയ അന്റാർട്ടിക്കയുടെ നേരെയും നീങ്ങിക്കൊിരിക്കുന്നു. ഈ നീക്കത്തിനു പല കാരണങ്ങൾ പറയപ്പെടുന്നു.

ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിന്റെ ഘടനയെ പർവതങ്ങൾ, പീഠഭൂമികൾ, സമതലങ്ങൾ, താഴ്വരകൾ എന്നിങ്ങനെ നാലായി തിരിക്കാം.

പർവ്വതങ്ങൾ

ഭൂഖണ്ഡഫലകങ്ങളുടെ നീക്കത്താൽ ഉാകുന്ന സമ്മർദ്ദം കൊും അഗ്നിപർവ്വത സ്ഫോടനത്തിന്റെ ഫലമായും ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിൽ പർവതങ്ങളും മലനിരകളും കുന്നുകളും രൂപപ്പെടുന്നു. (ഉദാഹരണങ്ങൾ)

1. ഹിമാലയപർവതം – ഏഷ്യ
2. ആൻഡീസ് പർവതനിര – തെക്കെ അമേരിക്ക
3. ആൽപ്സ് – യൂറോപ്പ്
4. റോക്കി പർവതം – വടക്കെ അമേരിക്ക
5. കിളിമഞ്ചാരോ – ആഫ്രിക്ക

ഹിമാലയ പർവതം

ആൽപ്സ്

പീഠഭൂമികൾ

പർവതങ്ങളെക്കാൾ ഉയരം കുറവാണെങ്കിലും സാധാരണ ഭൂനിരപ്പിൽ നിന്ന് ഉയർന്ന് പരന്നു കിടക്കുന്ന വിശാലമായ ഭൂപ്രദേശങ്ങളെയാണ് പീഠഭൂമി എന്നു പറയുന്നത്.

ഡക്കാൺ പീഠഭൂമി

(ഉദാഹരണങ്ങൾ)

1. തിബത്ത് – പൂർവേഷ്യ
2. ഡക്കാൺ പീഠഭൂമി – ഏഷ്യ (ഇന്ത്യ)
3. കൊളറാഡോ പീഠഭൂമി – വടക്കേ അമേരിക്ക

സമതലങ്ങൾ

സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്ന് 0–300 മീറ്റർ വരെ ഉയരമുള്ള നിരന്നു പരന്ന വിശാലമായ ഭൂപ്രദേശങ്ങളെയാണ് സമതലങ്ങൾ എന്നു പറയുന്നത്.

ഉദാഹരണങ്ങൾ

1. ഉത്തരേന്ത്യൻ സമതലം – ഏഷ്യ (ഇന്ത്യ)
   (സിന്ധുഗംഗാസമതലം)
2. ലിയാനാസ് സമതലം – തെക്കെ അമേരിക്ക
3. ലംബാർഡി സമതലം – യൂറോപ്പ്

താഴ്‌വരകൾ

ഭൂമിയിൽ ഉാകുന്ന വിള്ളലുകൾ കാരണം ചില ഭൂഭാഗങ്ങൾ താഴ്ന്നും ചില ഭാഗങ്ങൾ ഉയർന്നും കാണപ്പെടുന്നു. ഇങ്ങനെഉയർന്ന രു ഭൂഭാഗങ്ങൾക്കിടയിൽ ഉള്ള താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളെയാണ് താഴ്‌വരകൾ എന്നു പറയുന്നത്.

ഉദാഹരണങ്ങൾ

1. നൈൽതാഴ്‌വര – ആഫ്രിക്ക
2. ഗ്രാന്റ് കാന്യോൺ – വടക്കെ അമേരിക്ക
3. സിന്ധു താഴ്‌വര– ഏഷ്യ

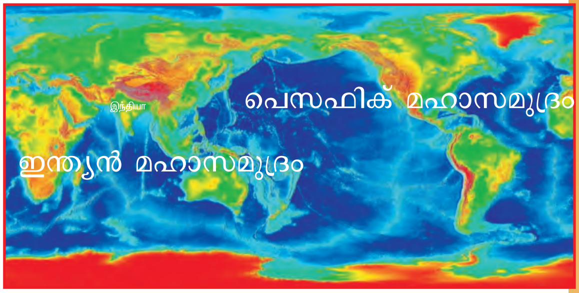
വ്യത്യസ്ത ഭൂഘടനകൾ എങ്ങനെരൂപപ്പെട്ടു എന്നാണ് ഇതുവരെ നമ്മൾ മനസ്സിലാക്കിയത്. ഇനി ജലാശയങ്ങളെക്കുറിച്ച് നോക്കാം.

മഹാസമുദ്രങ്ങൾ

ഭൂമിയിൽ കാണപ്പെടുന്ന വളരെ ആഴമുള്ള അതിവിശാലമായ ജലാശയത്തെ മഹാസമുദ്രങ്ങൾ (Oceans) എന്നു പറയുന്നു. താരതമ്യേനആഴവും വിസ്തൃതിയും കുറഞ്ഞവയെ കടൽ (Sea) എന്നു പറയുന്നു.

ഭൂഖണ്ഡങ്ങളെ ചുറ്റിക്കിടക്കുന്ന അഞ്ച് മഹാസമുദ്രങ്ങൾ ഇവയാണ്.

1. പെസഫിക് മഹാസമുദ്രം
2. അറ്റ്ലാന്റിക് മഹാസമുദ്രം
3. ഇന്ത്യൻ മഹാസമുദ്രം
4. അന്റാർട്ടിക് മഹാസമുദ്രം
5. ആർട്ടിക് മഹാസമുദ്രം

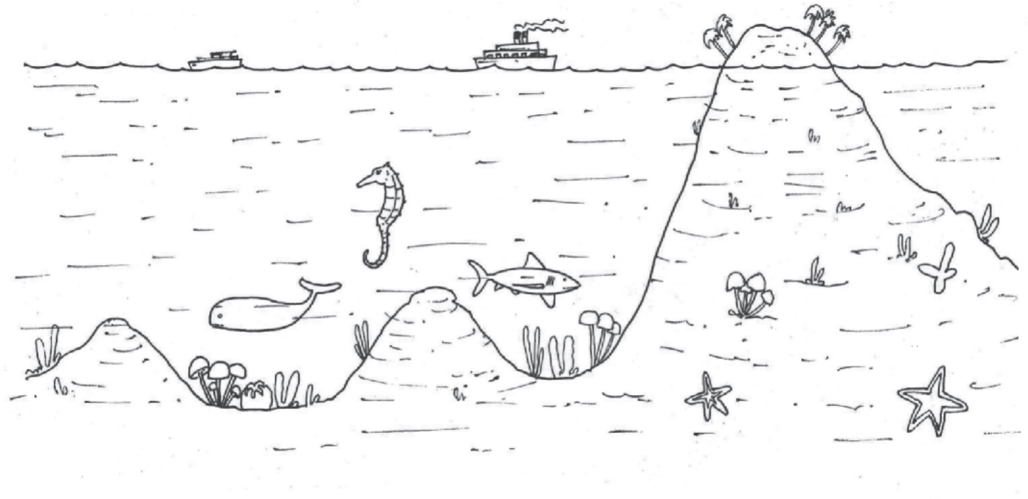


പെസഫിക് മഹാസമുദ്രമാണ് ഏറ്റവും വലുത്. ഭൂമിയുടെ ആകെ വിസ്തീർണ്ണത്തിന്റെ മൂന്നിലൊന്നാണ് ഇതിന്റെ വിസ്തൃതി. ഏറ്റവും കൂടുതൽ ദ്വീപുകളുള്ളത് ഈ മഹാസമുദ്രത്തിലാണ്.

മഹാസമുദ്രങ്ങളെ കൂടാതെ മധ്യധരണിക്കടൽ, അറബിക്കടൽ, കരിങ്കടൽ തുടങ്ങിയവ എടുത്തുപറയാവുന്ന ചില കടലുകളാണ്.

സമുദ്രങ്ങളുടെ അടിത്തട്ട്

കടലുകളുടെ അടിത്തട്ടു മുഴുവൻ ഒരേ നിരപ്പായ തറയല്ല. അവിടെയും ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തെപ്പോലെ പർവതങ്ങളും മലനിരകളും കുന്നുകളും കാണപ്പെടുന്നു്. കടലിനടിയിൽ സംഭവിക്കുന്ന ഭൂമികുലുക്കങ്ങൾ അഗ്നിപർവ്വതസ്ഫോടനങ്ങൾ എന്നിവ കൊാകുന്ന മാറ്റങ്ങൾ തന്നെയാണിതിനു കാരണം. ഇതൊക്കെ വളരെ ആഴത്തിൽ നടക്കുന്നതുകൊ് നമുക്ക് നേരിട്ട് കാണാൻ കഴിയുന്നില്ല.



(കടലിനടിയിലെ മലകളെ കാണാമല്ലോ. എങ്കിൽ അവയ്ക്ക് നിറം കൊടുത്തു രസിക്കാം)

ഉപദ്വീപ്

മൂന്നു വശങ്ങളും ജലത്താൽ ചുറ്റപ്പെട്ട് ഒരു ഭാഗം മാത്രം കരയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടു കിടക്കുന്ന ഭൂഭാഗത്തെ ഉപദ്വീപ് എന്നു പറയുന്നു.

ഉദാഹരണം

ഇന്ത്യ ഉപഭൂഖണ്ഡം ഒരു ഉപദ്വീപ് ആണ്. ഇതിന്റെ കിഴക്കുഭാഗത്ത് ബംഗാൾ ഉൾക്കടലും പടിഞ്ഞാറുഭാഗത്ത് അറബിക്കടലും തെക്ക് ഇന്ത്യൻ മഹാസമുദ്രവുമാണ്.വടക്കുഭാഗം മാത്രമാണ് കരയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്.

ദ്വീപ്

നാലു വശങ്ങളും സമുദ്രത്താൽ ചുറ്റപ്പെട്ടു കിടക്കുന്ന ഭൂപ്രദേശത്തെ ദ്വീപ് എന്നു പറയുന്നു.

ഉദാഹരണം – ലങ്ക, ആൻഡമാൻ നിക്കോബാർ, ലക്ഷദ്വീപുകൾ

ആൻഡമാൻ നിക്കോബാർ

ഭൂമിയെ സംരക്ഷിക്കാം

ഭൂമിയാണു നമ്മുടെ വാസസ്ഥലം. നമ്മജടെ ജീവൻ നിലനിർത്തുന്ന ഒരേയൊരു ഗ്രഹം. മനുഷ്യരുടെ പല പല പ്രവൃത്തികളാൽ ഭൂമിയിലെ മണ്ണും കാറ്റും മലിനമാകുന്നു. പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളും പച്ചപ്പും കുറഞ്ഞു വരുന്നു. ഇതു മൂലം ഭൂമിയുടെ താപം വർദ്ധിക്കുന്നതിന് ഇടയാകുന്നു. മനുഷ്യന്റെ ദുരുപയോഗം മൂലം ഭൂമിയിൽ ജീവികളുടെ സുഖകരമായ നിലനിൽപ്പിനുള്ള സാധ്യത മെല്ലെ മെല്ലെ കുറഞ്ഞു വരുന്നു. ഇതു നമുക്കു വലിയ ആപത്തിനിടവരുത്തുന്നു. അതുകൊ് മനുഷ്യരെയും സസ്യങ്ങളെയും ജന്തുക്കളെയും സംരക്ഷിക്കണമെന്നുങ്കിൽ മാലിന്യങ്ങളില്ലാത്ത ഫലപുഷ്ടിയുള്ള ഒരു ഭൂമിയായി ഈ ഗോളത്തെ നിലനിറുത്താനുള്ള ചുമതല വിദ്യാർത്ഥികളായ നമുക്ക്.

മൂല്യനിർണ്ണയം

I. ശരിയായ ഉത്തരം തെരഞ്ഞെടുത്ത് എഴുതുക.

1. ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിൽ 0–300 മീറ്റർ ഉയരമുള്ള പ്രദേശം

   അ) പർവതങ്ങൾ ആ) പീഠഭൂമി ഇ) സമതലങ്ങൾ

2. ലങ്ക ഒരു –

   അ) ദ്വീപ് ആ) ഉപദ്വീപ് ഇ) കടൽ

3. ആൽപ്സ് പർവ്വതം സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ഭൂഖണ്ഡം

   അ) ഏഷ്യ ആ) ആഫ്രിക്ക ഇ) യൂറോപ്പ്

4. ഡക്കാൺ പീഠഭൂമി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ഭൂഖണ്ഡം

   അ) ആഫ്രിക്ക ആ) ഏഷ്യ ഇ) ആസ്ത്രേലിയ

II. പൂരിപ്പിക്കുക

1. ഭൂമി, ജലം, വായു എന്നിവയെല്ലാം ചേർന്നതിനെ ______________ എന്നു പറയുന്നു.
2. ആയിരക്കണക്കിനു വർഷത്തെ ചലനം കൊ് ഭൂമിയുടെ പുറന്തോട് വിടർന്ന് അകന്ന് __________________ രൂപപ്പെട്ടു.
3. മൂന്നു വശങ്ങൾ ജലത്താൽ ചുറ്റപ്പെട്ടും ഒരു വശം മാത്രം മറ്റു കരകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടും കിടക്കുന്ന ഭൂപ്രദേശത്തെ __________________ എന്നു പറയുന്നു.
4. മഹാസമുദ്രങ്ങളേക്കാൾ വിസ്തൃതി കുറഞ്ഞ ജലപ്പരപ്പുകളെ __________________ എന്നു പറ യുന്നു.

III. ചേരുംപടി ചേർക്കുക

1. ഭൂഖണ്ഡങ്ങൾ – ആൻഡമാൻ നിക്കോബാർ
2. മഹാസമുദ്രങ്ങൾ – നൈൽ
3. ഉപദ്വീപ് – അഞ്ച്
4. താഴ്‌വര – ഇന്ത്യ
5. ദ്വീപുകൾ – ഏഴ്

IV. ചുരുക്കി എഴുതുക

1. ഭൂമിയുടെ വ്യത്യസ്ത മണ്ഡലങ്ങളേവ?
2. പീഠഭൂമിയുടെ ഘടന എങ്ങനെയുള്ളതാണ്?
3. മഹാസമുദ്രം എന്നാലെന്ത്?
4. ദ്വീപ് എന്നാലെന്ത്?

V. പ്രവർത്തനം

1. വിതറിയിട്ടിരിക്കുന്ന അക്ഷരങ്ങളെ ക്രമപ്പെടുത്തി മഹാസമുദ്രങ്ങളെയും ഭൂഖണ്ഡങ്ങളെയും കണ്ടെത്തി എഴുതുക.

പെ	ആ	മേ	ഇ	യൂ	വ	ഫ്	തെ	അ	
ന്ത്യ	സ	ക്ക	മ	ദ്രം	രി	ട	റി	ഫി	ഷ്യ
ക്ക്	ഹാ	മു	ഏ	ക്ക	തെ	റോ	സ്	ലി	റ്റ്
ന്റി	ർ	ന്റാ	ന്ത്യ	ത്രേ	ട്ടി	യ	ൻ	പ്പ്	

അ) മഹാസമുദ്രങ്ങൾ

____

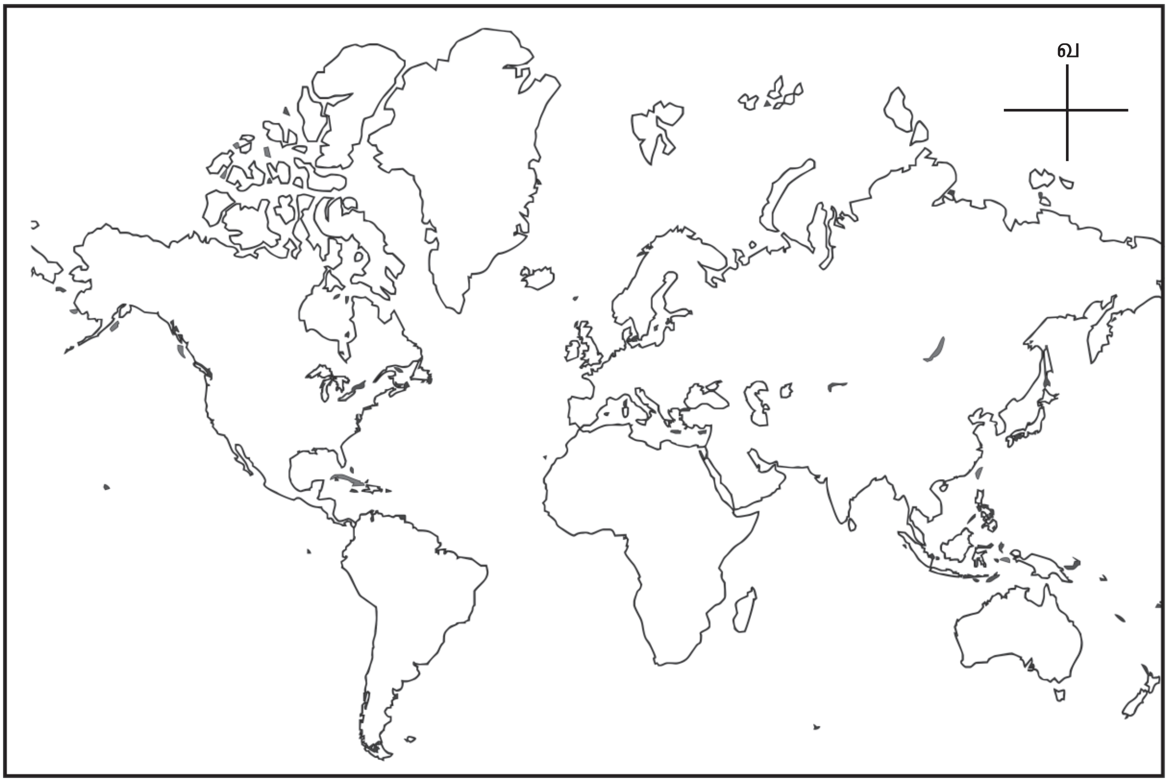
____

ആ) ഭൂഖണ്ഡങ്ങൾ

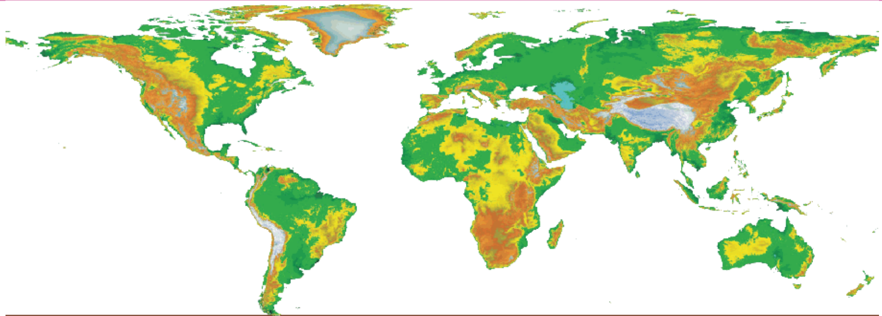
____

____

VI. ലോകഭൂപടത്തിൽ ഭൂഖണ്ഡങ്ങളും മഹാസമുദ്രങ്ങളും രേഖപ്പെടുത്തി നിറം കൊടുക്കുക.



- സമുദ്രങ്ങൾ
- ഏഷ്യ
- ആഫ്രിക്ക
- വടക്കേ അമേരിക്ക
- തെക്കേ അമേരിക്ക
- ആസ്ത്രേലിയ
- അന്റാർട്ടിക്ക



4. തിരിച്ചറിയാൻ അടയാളങ്ങൾ

ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിലുള്ള കര, ജലം, എന്നിവയെപ്പറ്റി മനസ്സിലാക്കാനും നഗരങ്ങൾ ഗ്രാമങ്ങൾ പ്രകൃതിഘടനയിലെ സ്ഥാനവ്യത്യാസം എന്നിവയെക്കുറിച്ച് അറിയാനും ഭൂഗോളം (Globe) ഭൂപടം (Map) എന്നിവ സഹായിക്കുന്നു.

ഭൂഗോളം (Globe)

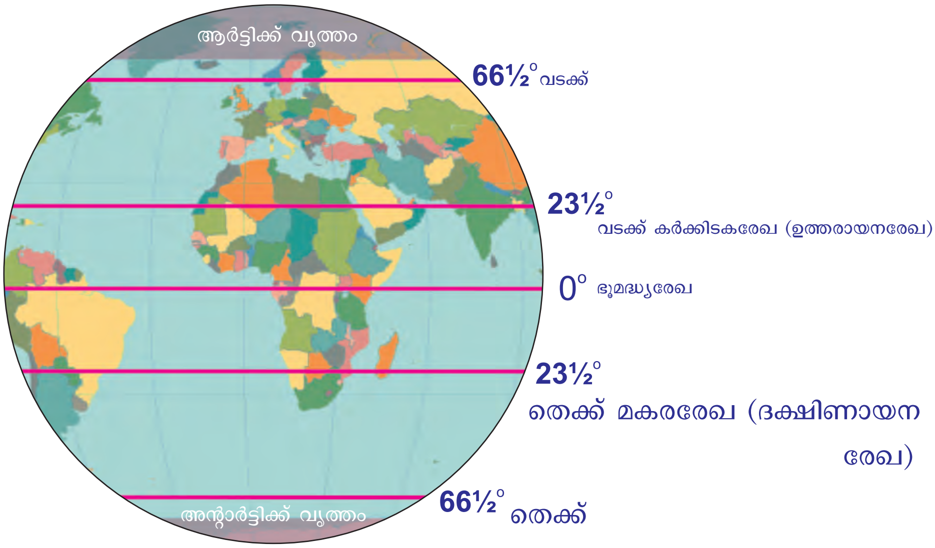
ഭൂമിയുടെ ചെറിയ മാതൃകയാണ് ഗ്ലോബ്. ഭൂഖണ്ഡങ്ങൾ, സമുദ്രങ്ങൾ മഹാസമുദ്രങ്ങൾ എന്നിവയെപ്പറ്റി മനസ്സിലാക്കാൻ ഇതു സഹായിക്കും.

ഭൂമിയിൽ ഒരു സ്ഥലത്തിന്റെ സ്ഥാനം കൃത്യമായി എവിടെയാണ് എന്നറിയാൻ വേി ഗ്ലോബിനുമേൽ വരച്ചിട്ടുള്ള സാങ്കല്പിക രേഖകളാണ് അക്ഷാംശരേഖകളും, രേഖാംശ രേഖകളും (ദീർഘരേഖകൾ).

അക്ഷാംശരേഖകൾ (Latitudes)

ഭൂഗോളത്തിന്മേൽ കിഴക്കുപടിഞ്ഞാറായി വരച്ചിട്ടുള്ള രേഖകളെയാണ് അക്ഷാംശരേഖകൾ എന്നു പറയുന്നത്. ഗോളത്തിന്റെ മധ്യഭാഗത്തുള്ള 0^0 അക്ഷാംശരേഖയെ ഭൂമധ്യരേഖ (Equator) എന്നു പറയുന്നു. ഇത് ഭൂമിയെ ര് അർദ്ധഗോളങ്ങളായി തിരിക്കുന്നു. ഭൂമധ്യരേഖയുടെ മുകൾഭാഗത്തുള്ള അർധഗോളത്തെ വടക്കെ പകുതി എന്ന അർത്ഥത്തിൽ ഉത്തരാർദ്ധഗോളമെന്നു പറയുന്നു. ഭൂമധ്യരേഖയ്ക്കു കീഴ്ഭാഗത്തായി കാണുന്ന അർധഗോ ളത്തെ തെക്കെ പകുതി എന്ന അർത്ഥത്തിൽ ദക്ഷിണാർദ്ധഗോളമെന്നും പറയുന്നു.

അക്ഷാംശരേഖകൾ ഭൂഗോളത്തിന്മേൽ നിശ്ചിത കോണുകളിൽ വരച്ചിരിക്കുന്നു. 0^0ഭൂമധ്യരേഖ യിൽ നിന്ന് വടക്കോട്ട് 90^0 ഉത്തരധ്രുവം വരെയും തെക്ക് 90^0 ദക്ഷിണധ്രുവം വരെയും ആകെ 180^0 അക്ഷാംശരേഖകൾ വരച്ചിട്ടു്. ഇവയിൽ $23^1/_2{}^0$



വടക്ക് കർക്കിടകരേഖ അഥവാ ഉത്തരായനരേഖയും (Tropic of Cancer) $23^{1}/_{2}{}^{0}$ തെക്ക് മകരരേഖ അഥവാ ദക്ഷിണായന രേഖയും (Tropic of capricorn), $66^{1}/_{2}{}^{0}$ വടക്ക് ആർട്ടിക്ക് വൃത്തവും (Arctic Circle) $66^{1}/_{2}{}^{0}$ തെക്ക് അന്റാർട്ടിക്ക് വൃത്തവും (Antartic Circle) പ്രധാന അക്ഷാംശരേഖകളാണ്.

ദീർഘരേഖകൾ (Longitudes)

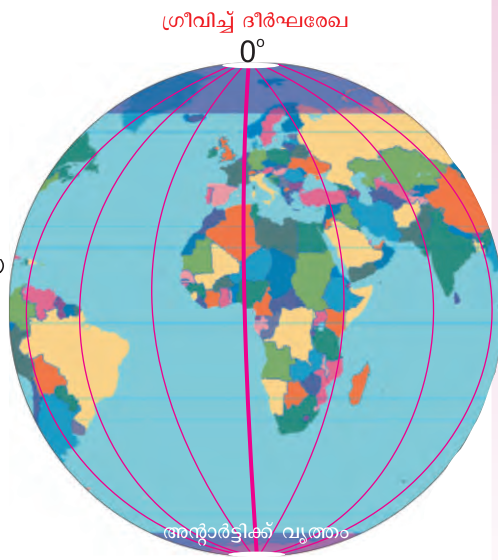
ഭൂഗോളത്തിന്മേൽ വടക്കുതെക്കായി വരക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള സങ്കല്പരേഖകളെ ദീർഘ രേഖകൾ അഥവാ രേഖാംശരേഖകൾ എന്നു പറയുന്നു. 0° ഗ്രീനിച്ച് ദീർഘരേഖ ഭൂമിയെ ര് അർധഗോളങ്ങളായി തിരിക്കുന്നു.കിഴക്കെ അർധഗോളം (പൂർവാർധഗോളം)പടിഞ്ഞാറെ അർഥഗോളം (പശ്ചിമാർധഗോളം) എന്ന് അവയ്ക്കു പേരു നല്കിയിരിക്കുന്നു.

0^{0} ഗ്രീനിവിച്ച് രേഖയ്ക്ക് കിഴക്ക് 180^{0} E വരെയും പടിഞ്ഞാറ് 180^{0} W വരെയും ആകെ 360^{0}ദീർഘരേഖകൾ വരച്ചിട്ടു്.

അക്ഷാംശരേഖകളും രേഖാംശരേഖകളും സന്ധിക്കുന്ന ഭാഗങ്ങളിൽ ചെറിയ ചതുരക്കളങ്ങളു ാകും.

ഭൂപടത്തിൽ സ്ഥലങ്ങളെ എളുപ്പത്തിൽ തിരിച്ചറിയാൻ ഈ കളങ്ങൾ സഹായിക്കും.

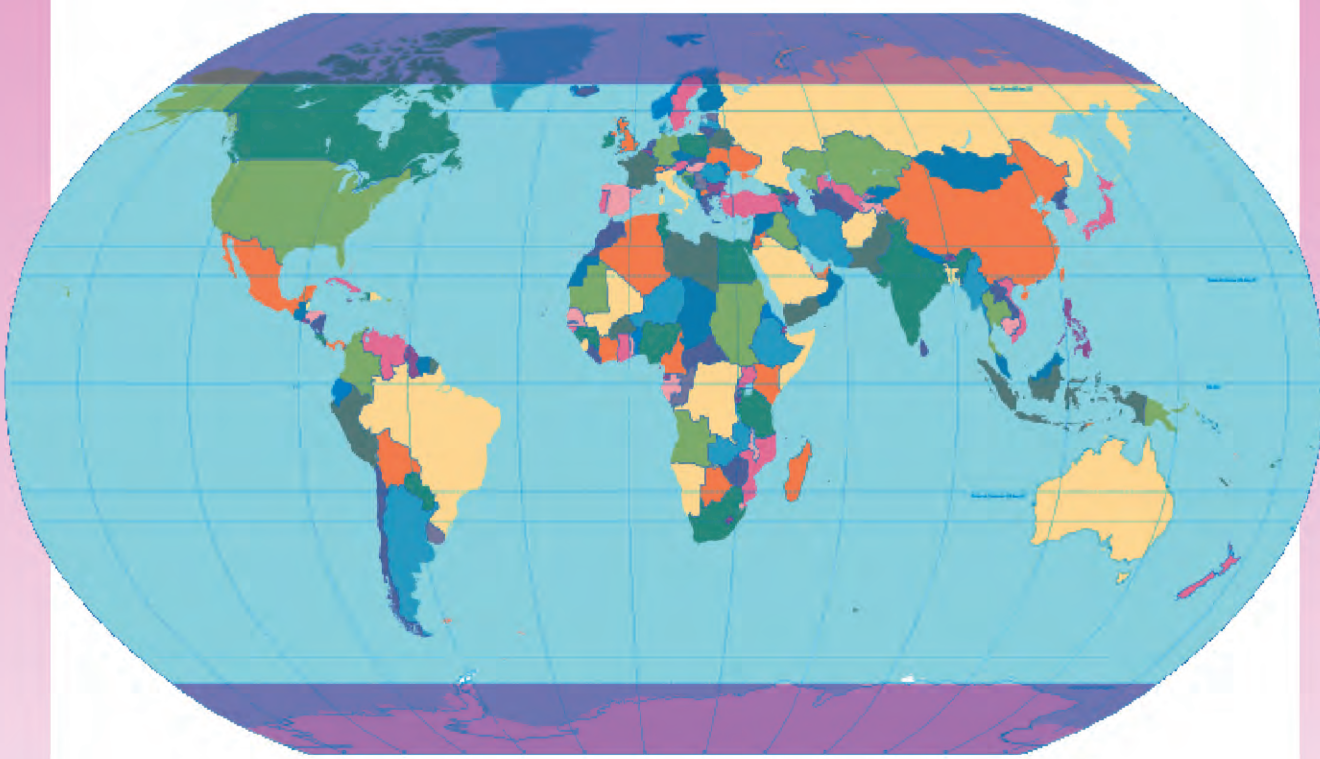
ദീർഘരേഖകളിൽ മധ്യത്തിലുള്ള 0^{0}രേഖയെ മുഖ്യദീർഘരേഖ എന്നു പറയുന്നു. ഇത് ഇംഗ്ലിലെ ലൻ പട്ടണത്തിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ഗ്രീനിച്ച് വാനശാസ്ത്ര ഗവേഷണ കേന്ദ്രം



വഴി കടന്നുപോകുന്നതിനാൽ ഇതിനെഗ്രീനിച്ച് രേഖ എന്നു വിളിക്കുന്നു. ഗ്രീനിച്ച് രേഖയെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് അന്തർദേശീയ ശരാശരി സമയം (GMT - Greenwich Mean Time) കണക്കാക്കുന്നത്.

ഭൂപടങ്ങൾ (Maps)

ഭൂഗോളം (Globe) ഉരു് ഇരിക്കുന്നതിനാൽ ഒറ്റനോട്ടത്തിൽ അധികവിവരങ്ങൾ അറിയാൻ പറ്റുകയില്ല. അതിനാൽ ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിലെ സ്ഥലങ്ങളെപ്പറ്റി എളുപ്പം മനസ്സിലാക്കാൻ വേി തയ്യാറാക്കപ്പെട്ടവയാണ് ഭൂപടങ്ങൾ. ഉപരിതലത്തെ ഒരു നിശ്ചിത തോത് അനുസരിച്ച് ചെറുതാക്കി വരച്ചുാക്കുന്നതാണ് ഭൂപടങ്ങൾ.



ഭൂപടം നോക്കി സ്ഥലങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുന്നതിനായി നിറങ്ങളും ദിക്കടയാളങ്ങളും സഹായിക്കുന്നു. ലോകം മുഴുവനും ഭൂപടനിർമാണത്തിന് ഒരേ പോലുള്ള അടയാളങ്ങളാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

നിറങ്ങൾ

വ്യത്യസ്ത ഭൂപ്രകൃതികൾ തിരിച്ചറിയുന്നതിന് വെവ്വേറെ നിറങ്ങൾ സഹായിക്കുന്നു.

നിറം	ഭൂപ്രകൃതി
(നീല)	മഹാസമുദ്രങ്ങൾ, കടലുകൾ, നദികൾ, തടാകങ്ങൾ
(പച്ച)	സമതലങ്ങൾ
(മഞ്ഞ)	പീഠഭൂമികൾ
(തവിട്ട്)	പർവ്വതങ്ങൾ, മലനിരകൾ, കുന്നുകൾ

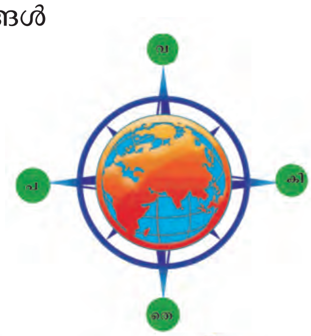
ദിക്കുകൾ

ഭൂപടങ്ങളിലുള്ള സ്ഥലങ്ങൾ തിരിച്ചറിയാൻ ദിക്കുകൾ ഇല്ലാതെ സാധ്യമാവുകയില്ല. വടക്ക്, തെക്ക്, കിഴക്ക്, പടിഞ്ഞാറ് എന്നിവ അടിസ്ഥാനദി ശകളാണ്.

സൂചകങ്ങൾ

ഭൂപടങ്ങളിലെ സ്ഥലങ്ങളും പ്രത്യേകതകളും സൂചിപ്പിക്കുന്നതിനായി തയ്യാറാ ക്കിയിട്ടുള്ള അടയാളങ്ങളാണ് സൂചകങ്ങൾ

ഉദാഹരണം



സൂചകം	അർത്ഥം
(നീല വര)	നദികൾ
(പച്ച — . — . — വര)	അന്തർദേശീയ അതിർത്തി
(ചുവന്ന - - - - വര)	സംസ്ഥാനഅതിർത്തി
(മഞ്ഞ വൃത്തം)	തലസ്ഥാനം

ഇന്ത്യയുടെ ഭൂപടത്തിൽ നദികൾ അടയാളപ്പെടുത്തി കാണിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇതുപോലെ മറ്റ് സൂചകങ്ങളുടെ ഉപയോഗം ഭൂപടപുസ്തകത്തിൽ നിന്നും മനസ്സിലാക്കുക.

ഭൂപടങ്ങൾ പലതരത്തിലു്

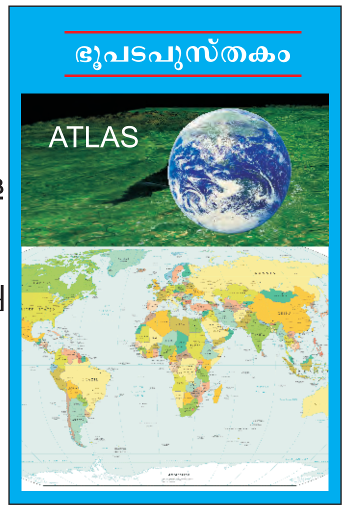
ഉദാഹരണം

- പ്രകൃതിഘടനാ ഭൂപടം
- ഭരണസംവിധാനഭൂപടം
- കാലാവസ്ഥാ ഭൂപടം
- ഗതാഗതഭൂപടം
- ധാതുസമ്പത്തുക്കളുടെ ഭൂപടം

ഭൂപടങ്ങളുടെ ഉപയോഗങ്ങൾ

- ഭൂപടങ്ങൾ ചരിത്രകാരന്മാർക്കും ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർക്കും പ്രയോജനപ്രദമാണ്.
- കപ്പലോടിക്കുന്ന നാവികർക്കും രാജ്യസംരക്ഷണവിഭാഗങ്ങൾക്കും ഇത് വളരെ പ്രയോജനപ്രദമാണ്.
- വിനോദസഞ്ചാരികൾക്ക് പുതിയ പുതിയ സ്ഥലങ്ങളിലേക്ക് യാത്ര ചെയ്യാൻ പ്രയോജനപ്പെടുന്നു.

ഭൂപടപുസ്തകം (ATLAS)



ഭൂപടങ്ങളുടെ സമാഹരണമാണ് ഭൂപടപുസ്തകം അഥവാ അറ്റ്ലസ്. ലോകത്താകമാനമുള്ള ഭൂപ്രകൃതി, ലോകരാഷ്ട്രങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയെപ്പറ്റി ധാരാളം വിവരങ്ങൾ ഇതിൽ നിന്നും ലഭിക്കും. ഈ പുസ്തകത്തിന്റെ അവസാനഭാഗത്ത് നല്കിയിട്ടുള്ള അകാരാദി (അക്ഷരമാല) ക്രമത്തിലുള്ള പട്ടികയിലെ വിവരങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ ഭൂപടങ്ങളിലെ സ്ഥാനനിർണ്ണയം എളുപ്പമാക്കാം.

പല പല രാജ്യങ്ങൾ, ഭൂപ്രകൃതി, വിഭവങ്ങൾ, ഗതാഗതമാർഗ്ഗങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയെപ്പറ്റി പഠിക്കുമ്പോൾ നിർബന്ധമായും അറ്റ്ലസ് ഉപയോഗപ്പെടുത്തണം. നാം വായിക്കുന്ന പുസ്തകത്തിലുള്ള ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ ഘടനകളെ കറിയുവാൻ ഭൂപടങ്ങൾ സഹായിക്കുന്നു.

ഗ്ലോബും ഭൂപടങ്ങളും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസങ്ങൾ

ഗ്ലോബ് (Globe)	ഭൂപടം (Maps)
ഉരുത്	പരന്നത്
ഭൂമിയുടെ ആകൃതിയെ പ്രകടിപ്പിക്കുന്നു	ഭൂമിയുടെ വിസ്ത്രൃതിയെ പ്രകമൊക്കുന്നു
ഭൂഗോളത്തെ ചുറ്റി ഓരോ സ്ഥലങ്ങളെ യായി നോക്കാം	നിവർത്തി വച്ചു നോക്കുന്നതിനാൽ ഭൂമി യിലുള്ള എല്ലാ സ്ഥലങ്ങളെയും ഒരുമിച്ചു കാണാം
കൊു നടക്കാൻ പ്രയാസം	കൊുനടക്കാൻ എളുപ്പം
സൂക്ഷ്മ വിവരങ്ങൾ ഇതിൽ ലഭ്യമല്ല	എല്ലാ വിവരങ്ങളും ഇതിൽ ലഭിക്കും

മൂല്യനിർണ്ണയം

I. ശരിയായ ഉത്തരം തെരഞ്ഞെടുത്ത് എഴുതുക

1. $23^1/_2{}^0$ വടക്കെ അക്ഷാംശരേഖ ആണ്
   അ) കർക്കിടകരേഖ ആ) ഉത്തരായനരേഖ ഇ) മകരരേഖ ഈ) ഭൂമധ്യരേഖ
2. കിഴക്കുപടിഞ്ഞാറായി വരച്ചിട്ടുള്ള സങ്കല്പരേഖ
   അ) ദീർഘരേഖ ആ) ഗ്രീനിച്ച് രേഖ ഇ) അക്ഷാംശരേഖ
3. അടിസ്ഥാനദിക്കുകൾ
   അ) മൂന്ന് ആ) അഞ്ച് ഇ) നാല്
4. ഭൂഗോളം പ്രകടമാക്കുന്നു
   അ) ഭൂമിയുടെ വിസ്തീർണ്ണം ആ) ഭൂമിയുടെ ആകൃതി ഇ) ഉത്തരാർധഗോളത്തെ

II. പൂരിപ്പിക്കുക

1. ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തെ ഒരു നിശ്ചിത തോതനുസരിച്ച് വരച്ചിട്ടുള്ളതാണ്__________
2. ഭൂപടങ്ങളിൽ കാണുന്ന ചെംപുള്ളി വരകൾ ____________ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.
3. ഭൂപടങ്ങളുടെ സമാഹാരമാണ് ____________
4. ഭൂമിയുടെ ചെറിയ മാതൃകയാണ് ____________

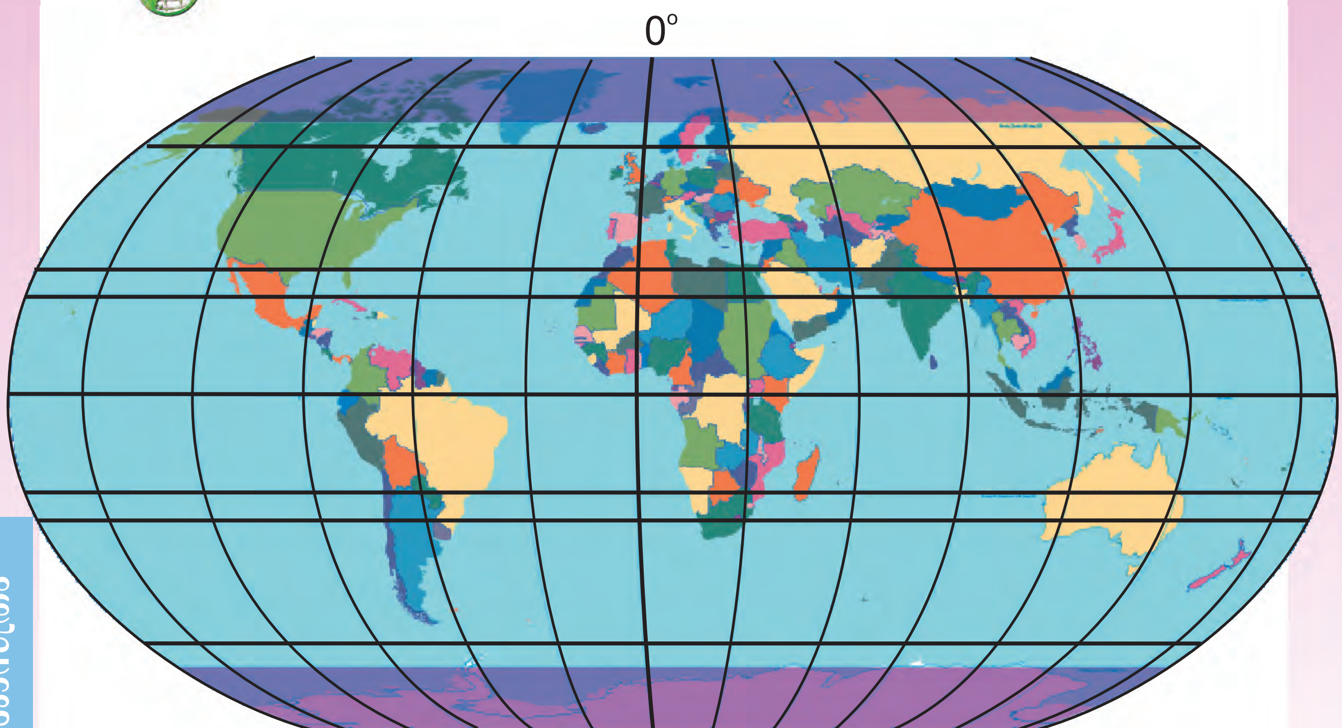
III. ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം നല്കുക.

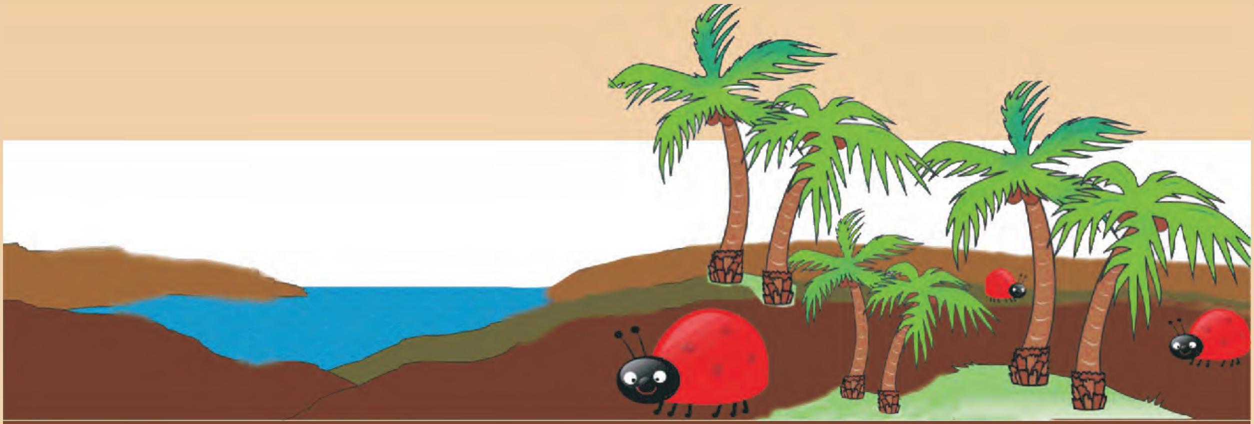
1. അക്ഷാംശരേഖകൾ എന്നാലെന്ത്?
2. ദീർഘരേഖകൾ എന്നാലെന്ത്?
3. ഭൂപടങ്ങൾ കൊള്ളള പ്രയോജനങ്ങൾ ഏവ?
4. ഭൂപടങ്ങൾക്കും ഗ്ലോബിനുമുള്ള വ്യത്യാസങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?

IV. പ്രവർത്തനം

1. അറ്റ്ലസിന്റെ സഹായത്തോടെ ചുവടെ പറയുന്നവ അടയാളപ്പെടുത്തുക

- **കർക്കിടകരേഖ (ഉത്തരായനരേഖ)**
- **മകര രേഖ (ദക്ഷിണായനരേഖ)**
- **ഭൂമധ്യരേഖ**
- **ഗ്രീനിച്ച് രേഖ**





5. എങ്ങും ഏതിലും

എല്ലാ വിഭവങ്ങൾക്കും അടിസ്ഥാമായത് മണ്ണ് എന്ന വിഭവമാണ്. സസ്യങ്ങൾ, ജന്തുക്കൾ തുടങ്ങിയുള്ള എല്ലാം മണ്ണിന്റെ ഗുണം കൊണ്ട് സമൃദ്ധമാകുന്നത്.

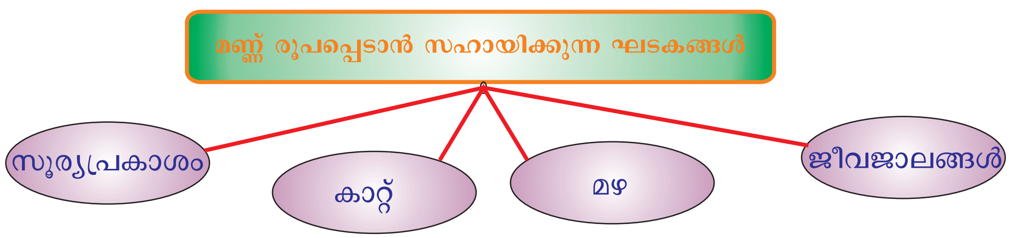
വളരെ നീതും തുടർച്ചയായതുമായ പ്രക്രിയകളിലൂടെയാണ് മണ്ണ് രൂപപ്പെട്ടത്. തുടർച്ചയായ സൂര്യതാപത്താൽ പാറകൾ ചൂടാവുന്നു. ഈ പാറകളുടെ മേൽഭാഗം മഴ, കാറ്റ് എന്നിവയേറ്റ് ഉടഞ്ഞ് ചെറിയ കല്ലുകളാകുന്നു. തുടർന്ന് ചെറുതരികളായി മണ്ണാകുന്നു.

മരത്തിന്റെ വേരുകൾ കടന്നുചെല്ലുന്നതുമൂലം പാറകൾ പൊട്ടിപിളരാനിടയാകുന്നു. ജലം, കാറ്റ്, ജന്തുക്കൾ എന്നിവ മൂലവും ഈ കല്ലുകൾക്ക് സ്ഥാനമാറ്റം സംഭവിക്കുന്നു.

മണ്ണിന്റെ സ്വഭാവം, തരികളുടെ വലിപ്പം, വളക്കൂറ്, സാന്ദ്രത എന്നിവയ്ക്കനുസരിച്ചാണ് സസ്യവളർച്ചയ്ക്ക് അനുയോജ്യവും അല്ലാത്തതുമാകുന്നത്.

ഓ ! അങ്ങനെയാണോ?

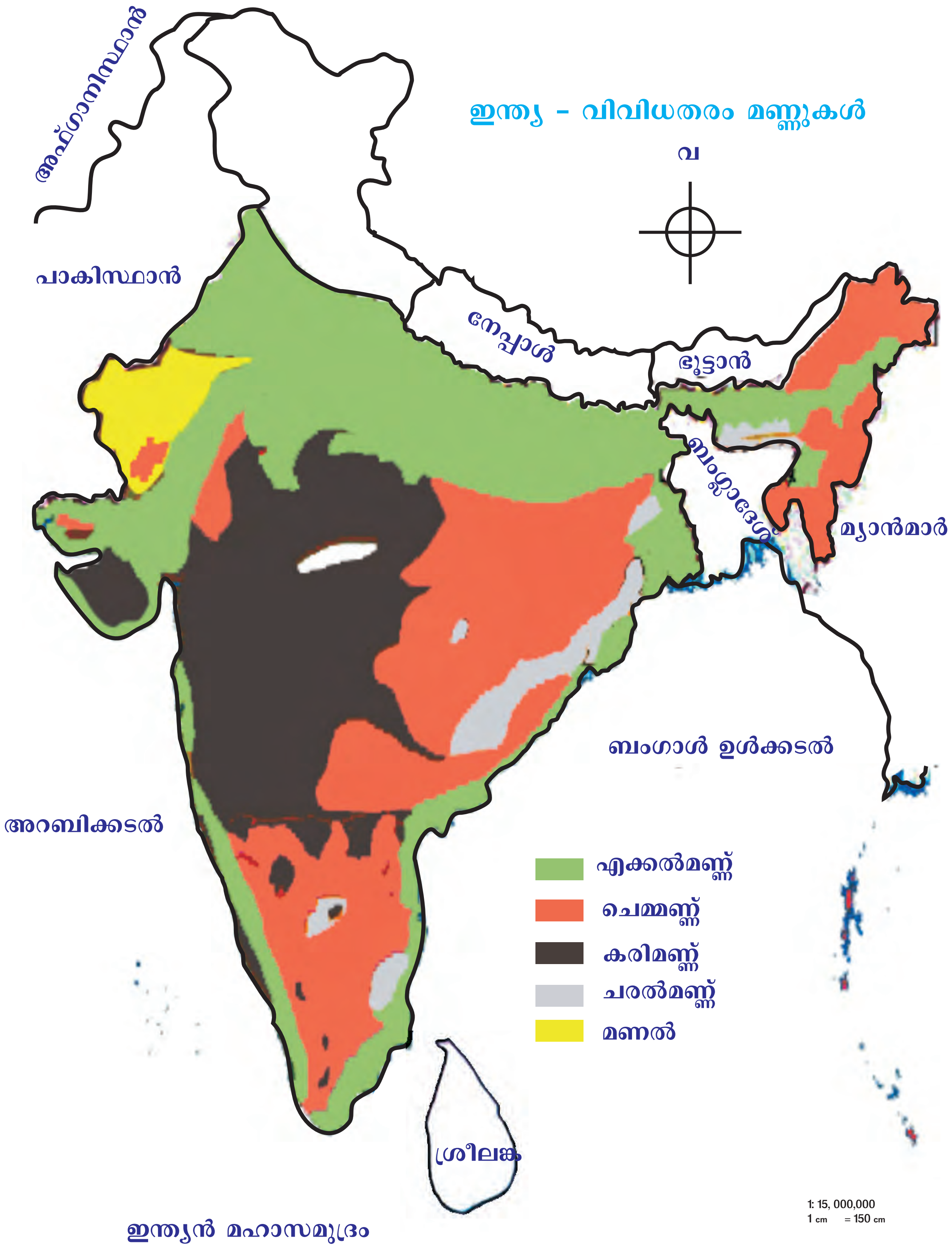
ഒരു ഘനസെന്റിമീറ്റർ മണ്ണ് രൂപപ്പെടാൻ 1000 വർഷത്തിലധികം വേിവരുമെന്നാണ് കണക്കാക്കുന്നത്. എന്താ അതിശയം തോന്നുന്നുോ?



ഇന്ത്യയിൽ കാണപ്പെടുന്ന മണ്ണിനങ്ങൾ

ഇന്ത്യയിൽ കാണപ്പെടുന്ന വിവിധതരം മണ്ണുകളെ പ്രത്യേക ഇനങ്ങളായി തിരിക്കാവുന്നതാണ്.

1. വൽമണ്ണ് (എക്കൽമണ്ണ്)
2. കരിമണ്ണ്
3. ചെമ്മണ്ണ്
4. ചരൽമണ്ണ്
5. മണൽ



ഇന്ത്യ - വിവിധതരം മണ്ണുകൾ
വ
അഫ്ഗാനിസ്ഥാൻ
പാകിസ്ഥാൻ
നേപ്പാൾ
ഭൂട്ടാൻ
ബംഗ്ലാദേശ്
മ്യാൻമാർ
ബംഗാൾ ഉൾക്കടൽ
അറബിക്കടൽ
എക്കൽമണ്ണ്
ചെമ്മണ്ണ്
കരിമണ്ണ്
ചരൽമണ്ണ്
മണൽ
ശ്രീലങ്ക
ഇന്ത്യൻ മഹാസമുദ്രം
1: 15, 000,000
1 cm = 150 cm

വൽ മണ്ണ് (എക്കൽമണ്ണ്)

സസ്യങ്ങൾ തഴച്ചുവളരുവാൻ അനുയോജ്യമായ മണ്ണാണ് എക്കൽമണ്ണ്. നദികളുടെയും സമുദ്രങ്ങളുടെയും തീരത്തുള്ള സമതല പ്രദേശങ്ങളിൽ ഇത്തരം മണ്ണ് കാണപ്പെടുന്നു. ഇതു ധാതുവിഭവങ്ങൾ നിറഞ്ഞതാണ്.

നെല്ല്, ഗോതമ്പ്, കരിമ്പ്, പയർവർഗ്ഗങ്ങൾ, എണ്ണവിത്തുകൾ, ബാർലി മുതലായവ ഇതിൽ വളരുന്നു.

വടക്കെ ഇന്ത്യൻ സമതലം, കിഴക്കും പടിഞ്ഞാറും ഉള്ള സമുദ്രതീര സമതലങ്ങൾ, നദികളുടെ പൊഴിമുഖസമതലങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിലെല്ലാം ഇത്തരം മണ്ണ് കാണപ്പെടുന്നു.പൊഴിമുഖം എന്നത് നദി കടലിനോടു ചേരുന്ന ഭാഗമാണ്. കായൽ കടലിനോട് ചേരുന്ന ഭാഗത്തെ അഴിമുഖം എന്നു പറയുന്നു.

അറിഞ്ഞിരിക്കാം

നദീതീരസമതലങ്ങളിൽ നെല്ല് ധാരാളമായി കൃഷി ചെയ്യപ്പെടുന്നു. നദീതീരസമതലങ്ങളെ ഇന്ത്യയുടെ 'അരിക്കിണ്ണം' എന്നു വിശേഷിപ്പിക്കാം. നദികളിലെ ജലം ഒഴുക്കിക്കൊണ്ടുവരുന്ന വളക്കൂറുള്ള എക്കൽമണ്ണ് നദീമുഖത്ത് അടിയുന്നതാണ് ഇതിനു കാരണം. ഉദാഹരണത്തിന് കാവേരി നദിയുടെ പൊഴിമുഖസ്ഥാനത്താണ് തഞ്ചാവൂർ, നാഗപട്ടണം എന്നീ പട്ടണങ്ങളുള്ളത്.

കരിമണ്ണ്

കറുപ്പുനിറമുള്ള മണ്ണാണ് കരിമണ്ണ്. ഈർപ്പം ശേഖരിച്ചുവയ്ക്കാൻ കഴിവുള്ള മണ്ണാണിത്. എള്ള്, പരുത്തി, കരിമ്പ് തുടങ്ങിയവയ്ക്കു വളരാൻ യോജിച്ചതാണ്.

ഡക്കാൺ പീഠഭൂമിയിലെ ലാവാപ്രദേശങ്ങളിലും,മധ്യപ്രദേശ്,ഗുജറാത്ത്,തമിഴ്നാട്,ആന്ധ്രാ എന്നീ സംസ്ഥനങ്ങളിൽ ഇത്തരം മണ്ണ് പരക്കെ കാണപ്പെടുന്നു.

ചെമ്മണ്ണ്

ചെമ്മണ്ണിൽ ഇരുമ്പിന്റെ ഓക്സൈഡ് അധികം ഉള്ളതുകൊണ്ട് അത് ചുവന്നി രിക്കുന്നത്. നിലക്കടല, ചോളം, കരിമ്പ്, തിനവർഗ്ഗങ്ങൾ, പച്ചക്കറികൾ, പഴങ്ങൾ, പൂച്ചെടികൾ, എന്നിവ ഈ മണ്ണിൽ നന്നായി തഴച്ചുവളരും.

ഡക്കാണിലെ ചില പ്രദേശങ്ങൾ, തമിഴ്നാട്, കർണ്ണാടക, ഒറീസ്സ, ആന്ധ്രാ, രാജസ്ഥാനിന്റെ കിഴക്കുഭാഗം എന്നിവിടങ്ങളിൽ ഇത്തരം മണ്ണ് കാണപ്പെടുന്നു.

ചരൽമണ്ണ്

ഇന്ത്യയിലെ മലഞ്ചരിവുകളിൽ പരക്കെ ചരൽമണ്ണ് കാണപ്പെടുന്നു. തേയില, കാപ്പി, റബ്ബർ, കശുമാവ് തുടങ്ങിയ തോട്ടവിളകൾക്ക് വളരെ യോജിച്ചതാണ്. ഏലം, ഗ്രാമ്പു, കുരുമുളക് തുടങ്ങിയ സുഗന്ധവ്യഞ്ജനങ്ങളും ഇതിൽ നന്നായി വളരും.

ആസ്സാമിലെ കാർഡമം പ്രദേശം, തമിഴ്നാട്ടിലെ കിഴക്കും പടിഞ്ഞാറുമുള്ള മലനിരകൾ, ചോട്ടാനാഗ്പൂർ പീഠഭൂമി തുടങ്ങിയ ഭാഗങ്ങളിൽ ഈ മണ്ണ് കാണപ്പെടുന്നു.

മണൽ

വര വിശാലമായ മണൽപ്പരപ്പിനെ മരുഭൂമി എന്നു പറയുന്നു. ഇവിടത്തെ മണൽ ഈർപ്പം സംഭരിച്ചുവയ്ക്കാൻ കഴിയാത്തതാണ്. അതുകൊ് ഇതു കൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമല്ല. മരുപ്രദേശത്തെ ഈ മണൽ മണ്ണിൽ കളിമൺപൂഴിയോ സസ്യങ്ങളുടെ ജീർണ്ണിച്ച അവ ശിഷ്ടങ്ങളോ ഒന്നും ഇല്ല.

മരുഭൂമിയിൽ മരുസസ്യങ്ങൾ മാത്രമേ വളരുകയുള്ളു. ചട്ടുകക്കള്ളി, ഈന്തപ്പന മുതലായവ ഈ ഇനത്തിൽ പെട്ടതാണ്. ഇന്ത്യയിൽ രാജസ്ഥാൻ, പഞ്ചാബിന്റെ തെക്കുഭാഗം, ഗുജറാത്തിന്റെ ചില ഭാഗങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ മണൽപ്പരപ്പുകൾ നിറഞ്ഞ മരുഭൂമി കാണപ്പെടുന്നു.

മണ്ണൊലിപ്പ്

ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിലെ മണ്ണിൽ സസ്യവളർച്ചയ്ക്ക് യോജിച്ച വളങ്ങൾ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. ഈ ഫലപുഷ്ടിയുള്ള മണ്ണ് കാറ്റ്, മഴ, ജലപ്രവാഹം എന്നിവയാൽ ഒലിച്ചു പോകുന്നു. ഇതിനെ മണ്ണൊലിപ്പ് എന്നു പറയുന്നു.

മണ്ണൊലിപ്പ് മണ്ണിന്റെ ഫലപുഷ്ടി ഇല്ലാതാക്കും. വളം ഇല്ലാതാവുമ്പോൾ മേൽ മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠത നഷ്ടപ്പെടും.

സസ്യങ്ങളെ ധാരാളം നശിപ്പിക്കുന്നതും വൃക്ഷങ്ങൾ വെട്ടിക്കളയുന്നതും മണ്ണൊലിപ്പിന് ഇടയാക്കും. അങ്ങനെ മണ്ണ് വളമില്ലാത്തതായി മാറും. കൃഷിക്കനുയോജ്യമായ സ്ഥലങ്ങൾ മണ്ണൊലിപ്പുമൂലം ഉപയോഗശൂന്യമായിക്കൊിരിക്കുന്നു.

മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠതയുടെ പ്രാധാന്യം

കൃഷിയുടെയും കാടിന്റെയും സമൃദ്ധിക്കു കാരണം മണ്ണിന്റെ പുഷ്ടിയാണ്. ഭക്ഷ്യവിളകളായ നെല്ല്, ഗോതമ്പ്, ചോളം എന്നിവയുടെയും നാണ്യവിളകളായ പരുത്തി, കരിമ്പ്, തുടങ്ങിയവയും തോട്ടവിളകളായ തേയില,കാപ്പി,റബ്ബർ എന്നിവയുടെയും വളർച്ചയ്ക്ക് മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠത ഒഴിച്ചുകൂടാൻ പറ്റാത്തതാണ്. പ്രത്യക്ഷമായും പരോക്ഷമായും മണ്ണ് നമ്മുടെ നാടിന്റെ സാമ്പത്തികവളർച്ചയെ പല തരത്തിൽ സഹായിക്കുന്നു. ഇന്ത്യയിലെ 75% ജനങ്ങൾക്കും തൊഴിൽ നല്കുന്നത് കൃഷിയും കന്നുകാലി വളർത്തലുമാണ്.

വനങ്ങൾ മുഖ്യമായും മണ്ണിന്റെ പുഷ്ടിയെ ആശ്രയിച്ചാണു നിലനില്ക്കുന്നത്. വനങ്ങൾ കൊ് അനവധി പ്രയോജനങ്ങൾ ു്. മൃഗങ്ങൾക്ക് രക്ഷ നല്കുന്ന അഭയസ്ഥാനങ്ങളാണു കാടുകൾ. ലോകത്തു പല ഭാഗങ്ങളിൽ നിന്ന് വിനോദസഞ്ചാരികൾ നമ്മുടെ വനസമൃദ്ധി കാണുവാനായി എത്തുന്നു്.

മണ്ണിന്റെ വളക്കൂറു കുറഞ്ഞാൽ അതിൽ വിളയുന്ന ധാന്യങ്ങളിലും പച്ചക്കറികളിലും പഴങ്ങളിലും പോഷകങ്ങൾ കുറയും. ഇതു നിമിത്തം മനുഷ്യർക്കും കന്നുകാലികൾക്കും പോഷണക്കുറവു അനുഭവപ്പെടും. അങ്ങനെ രോഗങ്ങളെ ചെറുക്കാനുള്ള ശക്തി നഷ്ടപ്പെട്ട് മനുഷ്യർ രോഗികളായി മാറും.

മണ്ണുസംരക്ഷണം

- ★ മരങ്ങളുടെ വേരുകൾ മണ്ണൊലിപ്പു തടയുന്നു. അതുകൊ് ധാരാളം മരങ്ങൾ നട്ടുവളർത്തണം.
- ★ ഭൂമിയിൽ പടർന്നു വളരുന്ന സസ്യങ്ങളും പുല്ലും പച്ചിലകളും മഴക്കാലത്ത് മണ്ണിന്റെ പോഷകങ്ങളെ സംരക്ഷിക്കുന്നു.
- ★ പച്ചില വളം, ചാണകം, കന്നുകാലി വളം തുടങ്ങിയവ ധാരാളം ഉപയോഗിക്കണം.
- ★ ചാക്രികകൃഷിരീതി (വിളകൾ മാറ്റി മാറ്റി) സ്വീകരിക്കണം.
- ★ കീടനാശിനികൾ, കളനാശിനി തുടങ്ങിയ വിഷവസ്തുക്കൾ തളിക്കുന്നത് കഴിയുന്നത്ര ഒഴിവാക്കണം.
- ★ ചരിവുനിലങ്ങളിലെ കൃഷിക്ക് തട്ടുകളാക്കിയുള്ള പ്രത്യേകരീതി പ്രയോഗിക്കണം.

അറിഞ്ഞിരിക്കാം

- ലോകത്തിന്റെ പഞ്ചാരക്കിണ്ണം - ക്യൂബാദ്വീപ്
- മരുഭൂമിയിലെ കപ്പൽ - ഒട്ടകം
- ഈജിപ്തിന്റെ വെളുത്ത തങ്കം - പരുത്തി
- കളിമൺപാത്രനിർമ്മാണപഠനം -സിറാമിക്
- ഇന്ത്യയിൽ അധികം വിളയുന്ന മുളക് - ഹംഗേറിയൻ ബാബ്റിക്ക
- ലോകത്ത് ഏറ്റവും കൂടുതൽ വില്പനയാകുന്ന വസ്തു - കോഫി
- ഇന്ത്യൻ നിലപ്പരപ്പിലെ എക്കൽമണ്ണിന്റെ അളവ് - 24%
- കരിമണ്ണിന്റെ ഇന്ത്യൻ പേര്- റിഗർ
- ഇന്ത്യയിൽ മണ്ണൊലിപ്പു ബാധിതപ്രദേശത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം - 20%

പ്രവർത്തനം - 1

നിങ്ങളുടെ സ്കൂൾവളപ്പിലെ മണ്ണ് സംരക്ഷിക്കുന്നതിന് എന്തൊക്കെ ചെയ്യാം?

1.
2.
3.
4.

പ്രവർത്തനം - 2

നിങ്ങളുടെ ഗ്രാമത്തിലെ മണ്ണ് സംരക്ഷിക്കുന്നതിനു വേി നിങ്ങൾക്ക് മുന്നോട്ടു വയ്ക്കാനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ......

1.
2.
3.
4.

മൂല്യനിർണ്ണയം

I. ശരിയായ ഉത്തരം തെരഞ്ഞെടുത്ത് എഴുതുക

1. മണ്ണ് രൂപപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള ഒരു ഘടകം

   അ) സൂര്യപ്രകാശം ആ) മനുഷ്യന്റെ അറിവ് ഇ) യന്ത്രം

2. ഇന്ത്യയിൽ കാണപ്പെടുന്ന മണ്ണിനങ്ങൾ

   അ) മൂന്ന് ആ) ര് ഇ) അഞ്ച്

3. ഇനി പറയുന്നവയിൽ സുഗന്ധവ്യഞ്ജനം

   അ) റബ്ബർ ആ) ഗോതമ്പ് ഇ) ഗ്രാമ്പൂ

4. ഈന്തപ്പനകൾ വളരുന്ന മണ്ണ്

   അ) എക്കൽ ആ) മണൽ ഇ) ചെമ്മണ്ണ്

5. ഭക്ഷ്യവിളകളിൽ ഒന്ന്

   അ) നെല്ല് ആ) തേയില ഇ) പരുത്തി

II. പൂരിപ്പിക്കുക

1. സസ്യങ്ങൾ തഴച്ചുവളരാൻ ആധാരമായത് ________________ .
2. കാറ്റ്, മഴ ________________ എന്നിവ മണ്ണ് രൂപപ്പെടുത്തുന്ന ഘടകങ്ങളാണ്.
3. നദീജലത്തിൽ ഒഴുകിക്കൊുവരുന്ന മണ്ണ് ________________ .
4. ഈർപ്പം സംഭരിച്ചു വയ്ക്കുന്ന മണ്ണ് ________________ .
5. മണ്ണൊലിപ്പു തടയുന്നതിന് ________________ വളർത്തണം.

III. ശരി (✓) തെറ്റ് (✗) അടയാളപ്പെടുത്തുക.

1. മണ്ണിന്റെ പുഷ്ടിക്കനുസരിച്ചേ സസ്യവളർച്ച ഉാവുകയുള്ളു.
2. മരുമണൽ ഇന്ത്യയിൽ കാണപ്പെടുന്നില്ല
3. നദീസമതലങ്ങളിൽ കരിമണ്ണു കാണപ്പെടുന്നു.
4. സസ്യങ്ങളുടെ വേരുകൾ മണ്ണൊലിപ്പു തടയുന്നു.

IV. ചേരുംപടി ചേർക്കുക

1. വൽമണ്ണ് - മലഞ്ചരിവുകൾ
2. കരിമൺ - മരുഭൂമി
3. ചരൽമണ്ണ് - നദികളുടെ പൊഴിമുഖം
4. ചെമ്മണ്ണ് - കറുപ്പുനിറം
5. മരുമണൽ - ചുവപ്പുനിറം

V. ചുരുക്കി എഴുതുക

1. ഇന്ത്യയിൽ കാണപ്പെടുന്ന പ്രധാനമണ്ണിനങ്ങൾ ഏവ?
2. ചെമ്മണ്ണ് ചുവന്നതെന്തുകൊ്?
3. ചരൽമണ്ണ് ഏതുതരം വിളകൾക്ക് യോജിച്ചതാണ്?
4. കരിമണ്ണിനെപ്പറ്റി ചെറുകുറിപ്പ് എഴുതുക.
5. മണ്ണൊലിപ്പു തടയാനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ ഏവ?
6. മണ്ണു സംരക്ഷണത്തിനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ പറയുക

VI. വിശദമായി ഉത്തരം നല്കുക

1. ഇന്ത്യയിലെ മണ്ണിനങ്ങളെപ്പറ്റി ഒരു ഉപന്യാസം എഴുതുക.

VII. പ്രവർത്തനം

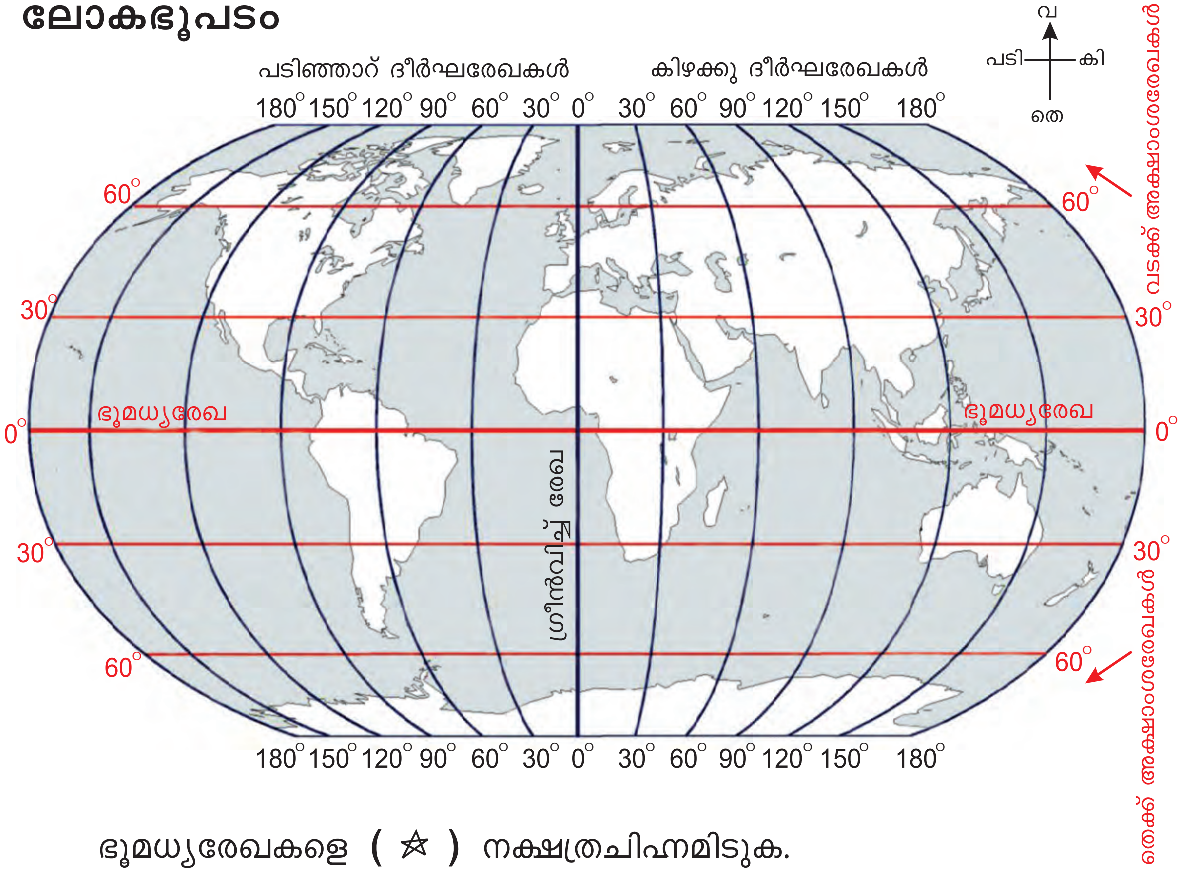
1. മണ്ണിനങ്ങളുടെ സ്വഭാവം - അതിൽ ചെയ്യാവുന്ന കൃഷികൾ ഇവയെക്കാണിക്കുന്ന ചിത്രം വരച്ച് പ്രദർശിപ്പിക്കുക.

2. നിങ്ങളുടെ ഗ്രാമത്തിൽ കാണപ്പെടുന്ന മണ്ണിനങ്ങളെ അവിടെ വളരുന്ന സസ്യങ്ങളെയും കാണിക്കുന്ന വർണ്ണചിത്രം വരയ്ക്കുക.

VIII. പ്രവർത്തനപദ്ധതി

വ്യത്യസ്ത ഇനം മണ്ണുകൾ ശേഖരിച്ച് ചാർട്ട് പേപ്പറിൽ ഒട്ടിച്ചു പ്രദർശിപ്പിക്കുക.

ലോകഭൂപടം



ഭൂമധ്യരേഖകളെ (☆) നക്ഷത്രചിഹ്നമിടുക.
ഗ്രീൻവിച്ച് രേഖകളെ (△) ത്രികോണചിഹ്നമിടുക.

ശരിയായ ഉത്തരം തിരഞ്ഞെടുത്ത് എഴുതുക

1. ഭൂമധ്യരേഖ ഭൂമിയെ ________________ രായി വിഭജിക്കുന്നു
   (അ) ഉത്തരാർദ്ധഗോളമെന്നും ദക്ഷിണാർദ്ധഗോളമെന്നും
   (ആ) വടക്ക് തെക്ക് അർദ്ധഗോളങ്ങളായി
   (ഇ) ഭൂഖണ്ഡങ്ങളും സമുദ്രങ്ങളും
   (ഈ) സമതലങ്ങളായും പീഠഭൂമികളായും

2. ഗ്രീൻ വിച്ച്‌രേഖ ഭൂമിയെ ______________ ആയി വിഭജിക്കുന്നു
   (അ) വടക്ക് തെക്ക് അർദ്ധഗോളങ്ങളായി
   (ആ) സമതലങ്ങളായും പീഠഭൂമികളായും
   (ഇ) കിഴക്ക് പടിഞ്ഞാറ് അർദ്ധഗോളങ്ങളായി
   (ഈ) ഭൂഖണ്ഡങ്ങളായും സമുദ്രങ്ങളായും

3. ഭൂഗോളത്തിന്റെ മുകളിൽ വടക്കു തെക്കായി വരയ്ക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള സങ്കല്പ രേഖകൾ ________________.
   (അ) ഗ്രീൻവിച്ച് രേഖകൾ
   (ആ) ഭൂമധ്യ രേഖ
   (ഇ) ദീർഘാംശ രേഖകൾ
   (ഈ) അക്ഷാംശരേഖകൾ

4. ഭൂഗോളത്തിന്റെ മുകളിൽ കിഴക്ക് പടിഞ്ഞാറായി വരയ്ക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള സങ്കൽപരേഖകൾ ________________.

(അ) ദീർഘാംശരേഖകൾ
(ആ) ഭൂമധ്യരേഖ
(ഇ) ഗ്രീൻവിച്ച് രേഖ
(ഈ) അക്ഷാംശ രേഖകൾ

5. ഭൂഗോളം _____________ അർദ്ധഗോളങ്ങളായി വിഭജിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

(അ) നാല്
(ആ) രണ്ട്
(ഇ) എട്ട്
(ഈ) ആറ്

6. ഭൂമധ്യരേഖയും ഗ്രീൻവിച്ച് രേഖയും ഭൂഗോളത്തെ ________________ ആയി വിഭജിക്കുന്നു.

(അ) അർദ്ധഗോളങ്ങളായി
(ആ) ഗോളങ്ങളായി
(ഇ) ഭൂപടങ്ങളായി
(ഈ) സമതലങ്ങളായി

കണ്ടുപിടിക്കാം

ബാബുവിന് ഏഴു ഭൂഖണ്ഡങ്ങളും ചുറ്റി സഞ്ചരിക്കാൻ ആഗ്രഹം. അവൻ താഴെ പറയുന്ന അക്ഷാംശരേഖകളും ദീർഘാംശരേഖകളും ബന്ധിക്കുന്ന സ്ഥലത്ത് പോയാൽ ഏതെല്ലാം ഭൂഖണ്ഡങ്ങളെ കാണുവാൻ സാധിക്കും.? പേര് എഴുതുക.

60^0 വടക്ക് അക്ഷം 60^0 കിഴക്ക് ദീർഘരേഖകൾ ________________

30^0 തെക്ക് അക്ഷം 120^0 കിഴക്ക് ദീർഘരേഖകൾ ________________

0^0 അക്ഷം 30^0 കിഴക്ക് ദീർഘരേഖകൾ ________________

60^0 വടക്ക് അക്ഷം 120^0 പടിഞ്ഞാറ് ദീർഘരേഖകൾ ________________

30^0 തെക്ക് അക്ഷം 60^0 പടിഞ്ഞാറ് ദീർഘരേഖകൾ ________________

❖ ❖ ❖

'എനിക്കും സാധിക്കും, ഞാൻ ചെയ്തു'

('I can, I did')

വിദ്യാർത്ഥികളുടെ പ്രവർത്തനവിവരസൂചിക

വിഷയം :

ക്രമ നമ്പർ	തിയതി	പാഠഭാഗം	പാഠത്തിന്റെ തലക്കെട്ട്	പ്രവർത്തനം	കുറിപ്പ്