

സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം

ഭാഗം - 1

സ്റ്റാൻഡേർഡ് VI



കേരളസർക്കാർ
വിദ്യാഭ്യാസവകുപ്പ്

സംസ്ഥാന വിദ്യാഭ്യാസ ഗവേഷണ പരിശീലന സമിതി (SCERT), കേരളം

2016

ദേശീയഗാനം

ജനഗണമന അധിനായക ജയഹേ
 ഭാരത ഭാഗ്യവിധാതാ,
 പഞ്ചാബസിന്ധു ഗുജറാത്ത മറാഠാ
 ദ്രാവിഡ ഉത്കല ബംഗാ,
 വിന്ധ്യഹിമാചല യമുനാഗംഗാ,
 ഉച്ഛല ജലധിതരംഗാ,
 തവശുഭനാമേ ജാഗേ,
 തവശുഭ ആശിഷ മാഗേ,
 ഗാഹേ തവ ജയ ഗാഥാ
 ജനഗണമംഗലദായക ജയഹേ
 ഭാരത ഭാഗ്യവിധാതാ,
 ജയഹേ, ജയഹേ, ജയഹേ,
 ജയ ജയ ജയ ജയഹേ!

പ്രതിജ്ഞ

ഇന്ത്യ എന്റെ രാജ്യമാണ്. എല്ലാ ഇന്ത്യക്കാരും എന്റെ സഹോദരി സഹോദരന്മാരാണ്.

ഞാൻ എന്റെ രാജ്യത്തെ സ്നേഹിക്കുന്നു; സമ്പൂർണ്ണവും വൈവിധ്യ പൂർണ്ണവുമായ അതിന്റെ പാരമ്പര്യത്തിൽ ഞാൻ അഭിമാനം കൊള്ളുന്നു.

ഞാൻ എന്റെ മാതാപിതാക്കളെയും ഗുരുക്കന്മാരെയും മുതിർന്നവരെയും ബഹുമാനിക്കും.

ഞാൻ എന്റെ രാജ്യത്തിന്റെയും എന്റെ നാട്ടുകാരുടെയും ക്ഷേമത്തിനും ഐശ്വര്യത്തിനും വേണ്ടി പ്രയത്നിക്കും.

State Council of Educational Research and Training (SCERT)

Poojappura, Thiruvananthapuram 695012, Kerala

Website : www.scertkerala.gov.in, e-mail : scertkerala@gmail.com

Phone : 0471 - 2341883, Fax : 0471 - 2341869

First Edition : 2015, Reprint : 2016

Typesetting and Layout : SCERT, Printed at : KBPS, Kakkanad, Kochi-30

© Department of Education, Government of Kerala

പ്രിയപ്പെട്ട കുട്ടികളേ,

സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം സമൂഹത്തിലേക്കു തുറക്കുന്ന വാതിലാണ്. അറിവിന്റെയും വിസ്തൃതിയുടെയും അനന്ത സാധ്യതകളിലേക്കാണ് ഈ വാതിൽ തുറന്നാൽ നിങ്ങളെത്തിച്ചേരുക. അവിടെ ചരിത്രത്തിന്റെ സുവർണ്ണ നിമിഷങ്ങളുണ്ട്. സഞ്ചാരികളുടെ ലിഖിതങ്ങളും പോയ കാലത്തിന്റെ അടയാളങ്ങളുമുണ്ട്. നമ്മുടെ രാജ്യത്തിന്റെ ഒരിക്കലും മായാത്ത സാംസ്കാരിക മൂല്യങ്ങളുണ്ട്. ഭൂമി പറയുന്ന കഥകളും കാര്യങ്ങളുമുണ്ട്. മണ്ണും മഴയും മനുഷ്യരുമുണ്ട്. ഉല്പാദനമെന്ന സാമ്പത്തിക പ്രവർത്തനവും ജനാധിപത്യാവകാശങ്ങളുമുണ്ട്. അങ്ങനെ ഒരുപാടു വൈവിധ്യങ്ങളുടെ നിറവാർന്ന ലോകത്തെയാണ് സാമൂഹ്യശാസ്ത്രപഠനം നിങ്ങളുടേതായി അവതരിപ്പിക്കുന്നത്. ചരിത്രത്തെ ഉൾക്കൊള്ളാൻ, പ്രകൃതിയെ സ്നേഹിക്കാൻ, വൈവിധ്യങ്ങളെ മനസ്സിലാക്കാൻ, ചുമതലാബോധമുള്ള പൗരന്മാരായി മാറാൻ സാമൂഹ്യശാസ്ത്രപഠനം നിങ്ങളുടേതു വഴികാട്ടിയാകും. ചർച്ചകളും സംവാദങ്ങളും അന്വേഷണങ്ങളും ഗവേഷണങ്ങളും നിങ്ങളുടെ ക്ലാസ്മുറികളെ സജീവമാക്കട്ടെ.

സ്നേഹാശംസകളോടെ,

ഡോ. പി. എ. ഫാത്തിമ
ഡയറക്ടർ
എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി.

പാഠപുസ്തക രചനാസമിതി

മലിപ്രമാണയിൽ പങ്കെടുത്തവർ

അബ്ദുൾ അസീസ്, വി. പി.

എച്ച്.എസ്.എസ്.റ്റി., വി.പി.കെ.എം.എം.
എച്ച്.എസ്.എസ്.,പുത്തൂർപള്ളിക്കൽ
ജയകൃഷ്ണൻ ഒ.കെ.

എച്ച്.എസ്.എ,
കെ.പി.സി.എച്ച്.എസ്.എസ്.,
പട്ടാമ്പുര, കണ്ണൂർ
നിഷ എം. എസ്.

യു.പി.എസ്.എ., പി.എച്ച്.എസ്.എസ്.,
മെഴുവേലി, പത്തനംതിട്ട
നിശാന്ത് മോഹൻ എം.

എച്ച്.എസ്.എസ്.റ്റി.
ഗവ. തമിഴ് എച്ച്.എസ്.എസ്., ചാല
തിരുവനന്തപുരം

പ്രദീപൻ, റ്റി.
എച്ച്.എസ്.എസ്.റ്റി, ജി.എച്ച്.എസ്.എസ്.,
കല്ലാച്ചി, കോഴിക്കോട്

ഡോ. ബാബുക്കുട്ടൻ, പി.
സീനിയർ ലക്ചറർ, ഡയറ്റ്,
കൊല്ലം

യുസഫ് കുമാർ, എസ്.എം.

എച്ച്.എസ്.എസ്.റ്റി., ഗവ. മോഡൽ ബോയ്സ്
എച്ച്.എസ്.എസ്., ആറ്റിങ്ങൽ
രാജൻ. പി. പി.

യു.പി.എസ്.എ, ജി.യു.പി.എസ്,
മുണ്ടാത്തുപറമ്പ,
മലപ്പുറം

വിജയ്കുമാർ, സി. ആർ.

എച്ച്.എസ്.എസ്.റ്റി.,
ഗവ. ബോയ്സ് എച്ച്.എസ്.എസ്., മിതുമല
ഷാൻലാൽ. എ. ബി

എച്ച്.എസ്.എസ്.റ്റി.,
ഗവ.മോഡൽ ബോയ്സ് എച്ച്.എസ്.എസ്.,
ഹരിപ്പാട്

എച്ച്. എ. സലീം
ഹെഡ്മാസ്റ്റർ, ജി.യു.പി.എസ്, കുമാരംചിറ,
ശാന്താങ്കോട്ട

വിദഗ്ദ്ധർ

ഡോ. അബ്ദുൾ റസാക് പി.പി.
അസോസിയേറ്റ് പ്രൊഫസർ,
ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ് ഓഫ് ഹിസ്റ്ററി,
പി.എസ്.എം.ഒ കോളേജ്, തിരുരങ്ങാടി

ഡോ. അശോക് അലക്സ്
അസോസിയേറ്റ് പ്രൊഫസർ, ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ്
ഓഫ് ഇക്കണോമിക്സ്, വിമൻസ് കോളേജ്,
തിരുവനന്തപുരം

ഐ.പി. ജോസഫ്
അസിസ്റ്റന്റ് പ്രൊഫസർ (റിട്ട.),
എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി.

ഡോ. പ്രിയേഷ് സി.എ
അസിസ്റ്റന്റ് പ്രൊഫസർ,
ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ് ഓഫ് ഇക്കണോമിക്സ്,
യൂണിവേഴ്സിറ്റി കോളേജ്, തിരുവനന്തപുരം

പി.എസ്. മനോജ് കുമാർ
അസിസ്റ്റന്റ് പ്രൊഫസർ, ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ് ഓഫ്
ഹിസ്റ്ററി, കെ.കെ.ടി.എം.ഗവ.കോളേജ്,
കൊടുങ്ങല്ലൂർ, തൃശൂർ

മനോജ്, കെ.വി.
റിസർച്ച് ഓഫീസർ,
എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി.

അക്കാദമിക് കോ-ഓർഡിനേറ്റർ

ചിത്രാമായവൻ, റിസർച്ച് ഓഫീസർ, എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി.

ഉള്ളടക്കം

1. മധ്യകാല ഇന്ത്യ : അധികാരകേന്ദ്രങ്ങൾ	07
2. മധ്യകാല ഇന്ത്യ : സമൂഹം വിഭവം വിനിയോഗം	21
3. കേരളം : മണ്ണും മഴയും മനുഷ്യനും	31
4. ഉല്പാദനപ്രക്രിയയിലൂടെ	47
5. ഭൂമി : കഥയും കാര്യവും	59
6. വൈവിധ്യങ്ങളുടെ ലോകം	79

ഈ പുസ്തകത്തിൽ ചില ചിഹ്നങ്ങൾ
പഠനസൗകര്യത്തിനായി ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നു



അധികവായനയ്ക്ക് - വിലയിരുത്തലിന്
വിയേയാക്കേണ്ടതില്ല



പഠന പുരോഗതി നിർണയിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾ



പ്രവർത്തനങ്ങൾ



സംഗ്രഹം



പ്രധാന പഠനനേട്ടങ്ങളിൽ പെടുന്നവ



വിലയിരുത്താം



തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ



സ്വയം വിലയിരുത്താം

1



മധ്യകാല ഇന്ത്യ : അധികാരകേന്ദ്രങ്ങൾ

കൃട്ടുകാരേ,

ഞാൻ യമുനാനദി.

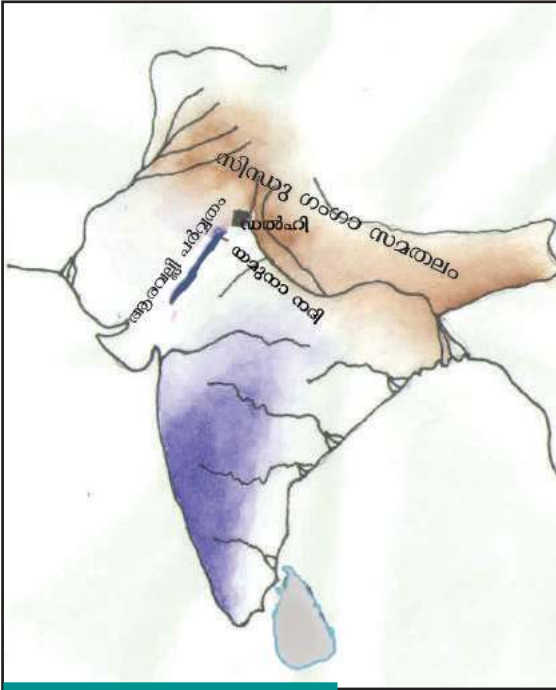
എന്നെക്കുറിച്ച് കേട്ടിട്ടുണ്ടാകുമല്ലോ. ഇന്ത്യയിലെ ഏറ്റവും വലിയ നദിയായ ഗംഗയുടെ പോഷകനദികളിൽ ഒന്നാണ് ഞാൻ. ഉത്തരാഖണ്ഡിലെ യമുനോത്രിയിൽ നിന്നാണ് എന്റെ ഉത്ഭവം. ഞാൻ കഴുകുന്ന വഴിയിലെ പ്രധാന നഗരങ്ങളിൽ ഒന്നാണ് ഡൽഹി.

കുത്തബ്ദിനാർ, മെഹ്റൂളിയിലെ ഇരമ്പ് സ്തംഭം, ജുമാ മസ്ജിദ്, ചെങ്കോട്ട, ഇന്ത്യാ ഗേറ്റ്... ഭരണഭരണ ഭട്ടനവധി ചരിത്രസ്മാരകങ്ങൾ ഇവിടെ തലയുയർത്തി നിൽക്കുന്നു. നിരവധി രാജവംശങ്ങളുടെ വളർച്ചയ്ക്കും തകർച്ചയ്ക്കും സാക്ഷിയായ നഗരമാണ് ഡൽഹി.

ഡൽഹിയെക്കുറിച്ച് യമുനാനദി പറഞ്ഞത് കേട്ടല്ലോ. നമുക്ക് ഡൽഹിയുടെ മധ്യകാല ചരിത്രത്തിലേക്ക് ഒരു യാത്രയായാലോ? സി.ഇ. എട്ടാം നൂറ്റാണ്ടുമുതൽ പതിനെട്ടാം നൂറ്റാണ്ടുവരെയുള്ള കാലം ഇന്ത്യാചരിത്രത്തിൽ പൊതുവെ മധ്യകാലഘട്ടം എന്ന് അറിയപ്പെടുന്നു.

ഡൽഹിയുടെ ഭൂമിശാസ്ത്രത്തിലൂടെ...

താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ഭൂപടം (ഭൂപടം 1.1) നിരീക്ഷിക്കൂ. എന്തെല്ലാം വിവരങ്ങൾ കണ്ടെത്താം?



ഭൂപടം 1.1

- സിന്ധു ഗംഗാ സമതലം
-
-
-

സിന്ധു-ഗംഗാ സമതലത്തിലാണ് ഡൽഹി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നതെന്ന് കണ്ടല്ലോ. ഈ പ്രദേശത്തെ ഫലഭൂയിഷ്ഠത കാർഷിക പുരോഗതിക്ക് സഹായകമായി. ഭൂപടത്തിൽ ആരവല്ലി പർവതനിരകൾ അടയാളപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത് ശ്രദ്ധിക്കൂ. ഈ പർവതനിരകൾ ശത്രുക്കളുടെ ആക്രമണങ്ങളെ പ്രതിരോധിക്കാൻ ഡൽഹിയെ സഹായിച്ചു. ആരവല്ലി പർവ്വതനിരകളിലെ പാറക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്ന് കോട്ടകളുടെയും കെട്ടിടങ്ങളുടെയും നിർമ്മാണത്തിനാവശ്യമായ കല്ലുകൾ ശേഖരിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു.

യമുനാനദി ജലഗതാഗതത്തെ സഹായിച്ചതിനൊപ്പം ഡൽഹിക്ക് ആവശ്യമായ ജലം ഉറപ്പുവരുത്തി. ഈ ഭൂമിശാസ്ത്ര പ്രത്യേകതകളാണ് ഭരണാധികാരികളെ ഡൽഹിയിലേക്ക് ആകർഷിച്ചത്.




ഡൽഹിയെ അധികാര കേന്ദ്രമായി തിരഞ്ഞെടുക്കാൻ ഭരണാധികാരികളെ പ്രേരിപ്പിച്ച ഭൂമിശാസ്ത്ര ഘടകങ്ങൾ എന്തെല്ലാമായിരുന്നു?

ഡൽഹി അധികാരകേന്ദ്രം

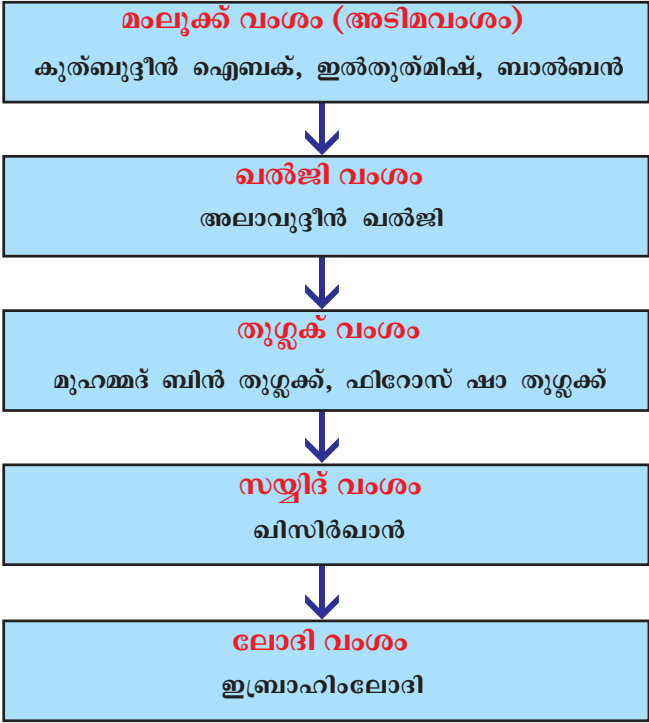
സി.ഇ. 8-ാം നൂറ്റാണ്ടിൽ രജപുത്രവിഭാഗത്തിൽപ്പെട്ട തൊമരരാജാക്കന്മാരുടെ കാലത്താണ് ഡൽഹി ആദ്യമായി അധികാര കേന്ദ്രമാകുന്നത്. അക്കാലത്ത് 'ദില്ലിക' എന്ന പേരിലാണ് ഡൽഹി

അറിയപ്പെട്ടിരുന്നത്. തൊമര രാജാക്കന്മാരെ തുടർന്ന് ചൗഹാൻ രാജവംശത്തിൽപ്പെട്ടവർ ഡൽഹിയിൽ ഭരണാധികാരികളായി. ചൗഹാൻ വംശത്തിലെ അവസാന ഭരണാധികാരിയായിരുന്നു പൃഥ്വിരാജ് ചൗഹാൻ. അദ്ദേഹത്തെ കീഴടക്കി ഘോറിലെ (ഇന്നത്തെ അഫ്ഘാനിസ്ഥാൻ) മുഹമ്മദ് ഡൽഹിയിൽ ആധിപത്യം ഉറപ്പിച്ചു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ സേനാനായകനായിരുന്നു കുത്ബുദ്ദീൻ ഐബക്. ഘോറിലെ മുഹമ്മദിന്റെ മരണശേഷം സി.ഇ. 1206-ൽ കുത്ബുദ്ദീൻ ഐബക് ഡൽഹി കേന്ദ്രമാക്കി ഭരണം ആരംഭിച്ചു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ രാജവംശം മംലൂക്ക് വംശം (അടിമവംശം) എന്നറിയപ്പെടുന്നു. മംലൂക്ക് വംശത്തെ തുടർന്ന് വേറെ നാല് രാജവംശങ്ങൾ 1526 വരെ ഡൽഹി ആസ്ഥാനമാക്കി ഭരണം നടത്തി. സി.ഇ. 1206 മുതൽ സി.ഇ. 1526 വരെ ഡൽഹി ആസ്ഥാനമാക്കി ഭരണം നടത്തിയവർ സുൽത്താന്മാർ എന്നും ഈ കാലം സൽത്തനത്ത് കാലം എന്നും അറിയപ്പെടുന്നു. ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഫ്ളോ ചാർട്ടിൽ സൽത്തനത്ത് കാലത്ത് ഡൽഹി ഭരിച്ച രാജവംശങ്ങളെയും പ്രധാന ഭരണാധികാരികളെയും ക്രമമായി നൽകിയിരിക്കുന്നു.



രജപുത്രർ

മധ്യേന്ത്യയിലെയും വടക്കുപടിഞ്ഞാറേ ഇന്ത്യയിലെയും ക്ഷത്രിയവിഭാഗത്തിൽപ്പെട്ടവരായിരുന്നു രജപുത്രർ. ഇവരിൽ പ്രധാനികളായിരുന്നു തൊമരന്മാരും ചൗഹാന്മാരും.

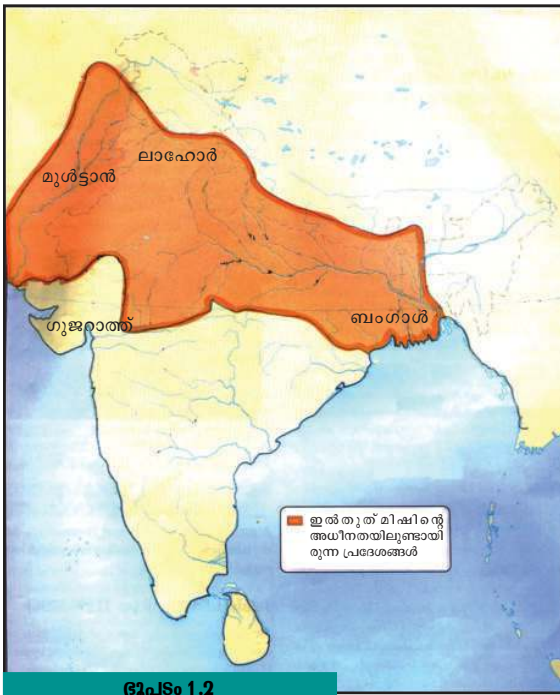


ഫ്ളോ ചാർട്ടിലെ വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ താഴെ പറയുന്ന പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക:

സൽത്താനത്ത് രാജവംശങ്ങൾ	പ്രധാന ഭരണാധികാരികൾ
<ul style="list-style-type: none"> മംലൂക്ക് വംശം 	<ul style="list-style-type: none"> കുത്ബുദ്ദീൻ ഐബക്, ഇൽതുത്മിഷ്, ബാൽബൻ

ഡൽഹി സുൽത്താനാരുടെ ഭരണം ഇന്ത്യയുടെ മറ്റ് ഭാഗങ്ങളിലേക്ക് വ്യാപിച്ചതെങ്ങനെയെന്ന് നോക്കാം.

കുത്ബുദ്ദീൻ ഐബക്കിനുശേഷം അധികാരത്തിലെത്തിയത് ഇൽതുത്മിഷ് ആയിരുന്നു. അദ്ദേഹം മുൾട്ടാൻ, ലാഹോർ, ബംഗാൾ തുടങ്ങിയ പ്രദേശങ്ങൾ കീഴടക്കി. തന്റെ നിയന്ത്രണത്തിലുണ്ടായിരുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ ഒരു ഏകീകൃത നാണയവ്യവസ്ഥ നടപ്പിലാക്കി. തങ്ക, ജിതൽ എന്നിവയായിരുന്നു നാണയങ്ങൾ.



ഭൂപടം 1.2



ഇൽതുത്മിഷിന്റെ കാലത്തെ നാണയങ്ങൾ

സുൽത്താന റസീയ

ഡൽഹി സൽത്താനത്തിലെ ഏക വനിതാ ഭരണാധികാരിയായിരുന്നു സുൽത്താന റസീയ. ഇൽതുത്മിഷിന്റെ മകളായിരുന്നു റസീയ. ചില പ്രഭുക്കന്മാർ എതിരായ തോടെ സുൽത്താന റസീയയ്ക്ക് അധികാരം നഷ്ടപ്പെട്ടു.

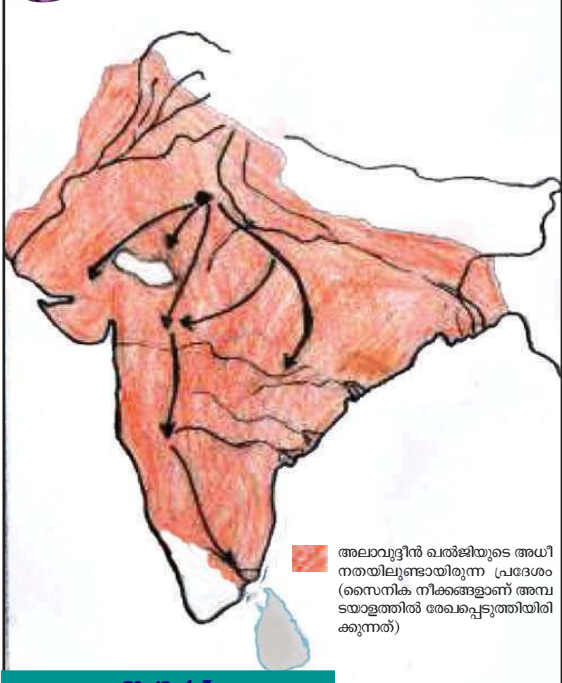
ഇൽതുത്മിഷിനുശേഷം അധികാരത്തിലെത്തിയ പ്രധാന ഭരണാധികാരി ബാൽബൻ ആയിരുന്നു.

സൽത്തനത്തിന്റെ വ്യാപനം

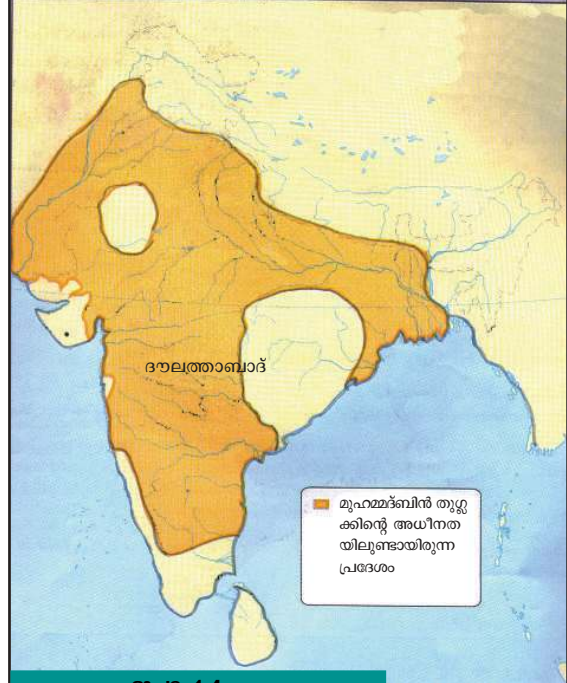
മംലൂക്ക് വംശത്തെത്തുടർന്ന് അധികാരത്തിലെത്തിയത് ഖൽജി വംശമായിരുന്നു. ഖൽജി വംശത്തിലെ പ്രധാന ഭരണാധികാരിയായിരുന്നു അലാവുദ്ദീൻ ഖൽജി. അദ്ദേഹത്തിന്റെ കാലത്തായിരുന്നു തെക്കേ ഇന്ത്യയിലും പടിഞ്ഞാറെ ഇന്ത്യയിലുമുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ ഡൽഹി സുൽത്താനാരുടെ ഭരണത്തിന്റെ കീഴിലായത്. ഗുജറാത്ത് ആയിരുന്നു ആദ്യം അദ്ദേഹത്തിന്റെ അധീനതയിലായത്. തന്നിട്ടുള്ള ഭൂപടത്തിൽ (1.2) ഗുജറാത്തിന്റെ സ്ഥാനം കണ്ടെത്തൂ. എന്തെല്ലാമാണ് ഗുജറാത്തിന്റെ ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ പ്രത്യേകതകൾ? നീണ്ട സമുദ്രതീരം ഗുജറാത്തിന്റെ പ്രത്യേകതയാണെന്ന് കാണാമല്ലോ. അതുകൊണ്ടുതന്നെ നിരവധി തുറമുഖങ്ങൾ ഗുജറാത്തിലുണ്ട്.

ഗുജറാത്ത് കീഴടക്കിയതോടെ തുറമുഖങ്ങൾ അലാവുദ്ദീൻ ഖൽജിയുടെ നിയന്ത്രണത്തിലായി. ഇറാഖിൽനിന്ന് ഈ തുറമുഖങ്ങൾ വഴി മികച്ചയിനം കുതിരകളെ ഇറക്കുമതി ചെയ്യാൻ കഴിഞ്ഞു. ഇത് അദ്ദേഹത്തിന്റെ സൈന്യത്തെ ശക്തിപ്പെടുത്തി. ഈ സൈന്യത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ തെക്കേ ഇന്ത്യയിലും പടിഞ്ഞാറെ ഇന്ത്യയിലുമുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ അലാവുദ്ദീൻ ഖൽജി തന്റെ നിയന്ത്രണത്തിലാക്കി.

ഗുജറാത്തിന്മേലുള്ള ആധിപത്യം അലാവുദ്ദീൻ ഖൽജിയുടെ സൈന്യത്തെ എങ്ങനെയാണ് ശക്തിപ്പെടുത്തിയത്?



ഭൂപടം 1.3



ഭൂപടം 1.4

ഖൽജി വംശത്തെത്തുടർന്ന് തുഗ്ലക്ക് വംശം അധികാരത്തിലെത്തി. അതിലെ പ്രധാന ഭരണാധികാരിയായിരുന്നു മുഹമ്മദ് ബിൻ തുഗ്ലക്ക്. ഭരണം കാര്യക്ഷമമാക്കാൻ അദ്ദേഹം തലസ്ഥാനം ഡൽഹിയിൽ നിന്ന് ദേവഗിരിയിലേക്ക് മാറ്റുകയും അതിന് ദൗലത്താബാദ് എന്ന പേര് നൽകുകയും ചെയ്തു. ഭൂപടത്തിൽ (1.4) ദൗലത്താബാദ് അടയാളപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത് നോക്കൂ. വിപുലീകരിക്കപ്പെട്ട രാജ്യത്തിന്റെ ഏകദേശം മധ്യഭാഗത്തായിരുന്നു ദൗലത്താബാദ് . തലസ്ഥാനം ദൗലത്താബാദിലേക്ക് മാറ്റുകവഴി എല്ലാ പ്രദേശങ്ങളേയും നിയന്ത്രിക്കാൻ കഴിയുമെന്ന് അദ്ദേഹം കരുതി. എന്നാൽ തലസ്ഥാനമാറ്റം ഫലപ്രദമല്ലെന്ന് മനസ്സിലാക്കിയതിനെത്തുടർന്ന് ഈ തീരുമാനം പിൻവലിച്ചു. തുഗ്ലക്ക് വംശത്തിനുശേഷം അധികാരത്തിലെത്തിയ സയ്യിദ് വംശത്തിലെയും ലോദി വംശത്തിലെയും ഭരണാധികാരികൾ ദുർബലരായിരുന്നു. തുഗ്ലക്ക് വംശത്തിനു ശേഷം സൽത്തനത്ത് ഭരണം ക്ഷയിക്കാൻ തുടങ്ങി.

ഡൽഹി മുഗൾഭരണത്തിൽ



പാനിപ്പത്ത് യുദ്ധരംഗം ചിത്രകാരന്റെ ഭാവനയിൽ

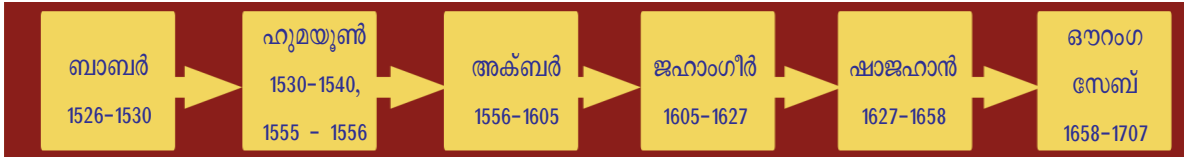
1526 ഏപ്രിൽ 26 ...

ഡൽഹിക്കടുത്തുള്ള പാനിപ്പത്തിൽ കാബൂളിലെ (അഫ്ഘാനിസ്ഥാൻ) ഭരണാധികാരി ബാബറുടെയും സൽത്തനത്ത് ഭരണാധികാരി ഇബ്രാഹിം ലോദിയുടെയും സൈന്യങ്ങൾ ഏറ്റുമുട്ടി. ഇബ്രാഹിം ലോദിയെ പരാജയപ്പെടുത്തി ബാബർ ഡൽഹി പിടിച്ചെടുത്തു.

പീരങ്കിയും വെടിമരുന്നും ഉപയോഗിച്ചതിനാൽ ബാബറുടെ സൈന്യത്തിന് ഇബ്രാഹിം ലോദിയുടെ സൈന്യത്തെ എളുപ്പത്തിൽ പരാജയപ്പെടുത്താനായി.

സൽത്തനത്ത് ഭരണം അവസാനിപ്പിച്ച് ഡൽഹി കേന്ദ്രമായി ബാബർ തുടക്കം കുറിച്ച ഭരണം മുഗൾ ഭരണം എന്നറിയപ്പെടുന്നു.

താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ഫ്ളോ ചാർട്ടിന്റെ സഹായത്തോടെ പ്രധാന മുഗൾ ഭരണാധികാരികളെ പരിചയപ്പെടാം:

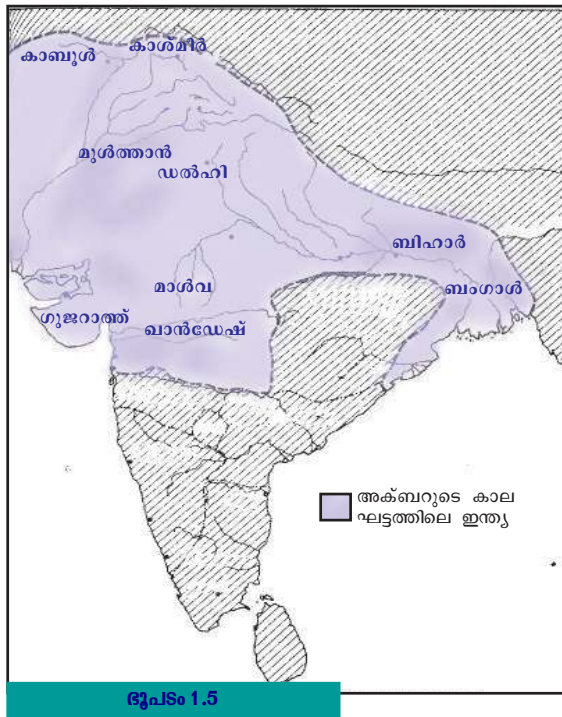


ബാബർ തുടക്കം കുറിച്ച മുഗൾ ഭരണം പിൽക്കാലത്ത് കൂടുതൽ പ്രദേശങ്ങളിലേക്ക് വ്യാപിച്ചു. മുഗൾ സാമ്രാജ്യം വിസ്തൃതമാക്കുന്നതിൽ അക്ബർ പ്രധാന പങ്കുവഹിച്ചു. അദ്ദേഹം വലിയൊരു സൈന്യത്തെ രൂപീകരിച്ചു. ഇതിനുവേണ്ടി വ്യത്യസ്തമായ ഒരു രീതി സ്വീകരിച്ചു. 'മൻസബ്ദാരി സമ്പ്രദായം' എന്നാണ് ഇതിനെ വിളിക്കുന്നത്. ഈ സമ്പ്രദായത്തിൽ ഓരോ ഉദ്യോഗസ്ഥനും തങ്ങളുടെ കീഴിൽ ഒരു നിശ്ചിത എണ്ണം സൈനികരെ നിലനിർത്താൻ ബാധ്യസ്ഥനായിരുന്നു. രാജാമാൻസിംഗ്, രാജാതോഡർമാൾ, ബീർബൽ, രാജാ ജയ്സിംഗ് തുടങ്ങിയവർ മുഗൾ ഭരണത്തിൽ പ്രധാന പദവികൾ വഹിച്ച രജപുത്രരായിരുന്നു.

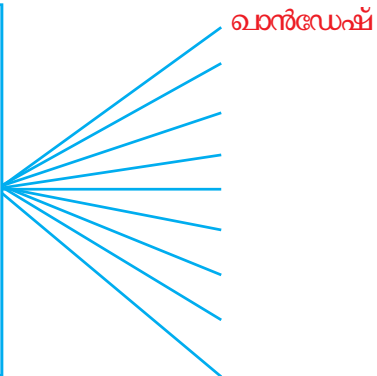
ഭൂപടം (1.5) നിരീക്ഷിച്ച് അക്ബറിന്റെ അധീനതയിൽ ഉൾപ്പെട്ട പ്രദേശങ്ങൾ കണ്ടെത്തി എഴുതുക.

ഷേർഷ സൂരി

സി.ഇ. 1540 മുതൽ സി.ഇ. 1545 വരെയുള്ള കാലത്ത് ഡൽഹി കേന്ദ്രമായി ഭരിച്ചത് സൂർ വംശത്തിലെ ഷേർഷ സൂരിയായിരുന്നു. മുഗൾ ഭരണാധികാരി ഹുമയൂണിനെ പരാജയപ്പെടുത്തിയാണ് അദ്ദേഹം അധികാരത്തിലെത്തിയത്. ഷേർഷയുടെ പിൻഗാമികൾ ദുർബലരായിരുന്നു. ഈയവസരം ഉപയോഗിച്ച് സി.ഇ. 1555 ൽ ഹുമയൂൺ ഡൽഹിയുടെ അധികാരം തിരിച്ചുപിടിച്ചു.



അക്ബറുടെ അധീനതയിൽ ഉൾപ്പെട്ട പ്രദേശങ്ങൾ

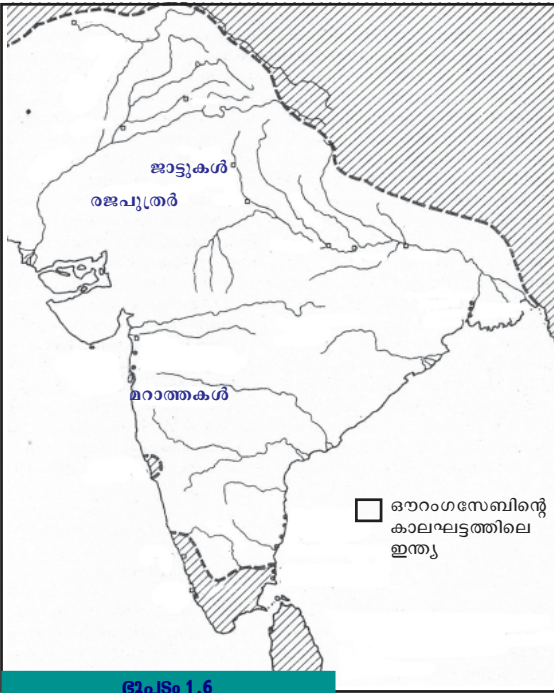


ചാൻഡേബ്

ഭൂപടം 1.5



അക്ബർ നാമയും അയിൻ-ഇ-അക്ബരിയും



ഭൂപടം 1.6

അക്ബറുടെ കൊട്ടാരത്തിൽ ജീവിച്ചിരുന്ന അബുൾഫസൽ എഴുതിയ ചരിത്രകൃതിയാണ് 'അക്ബർ നാമ'. ഈ പുസ്തകത്തിന് മൂന്ന് ഭാഗങ്ങളുണ്ട്. ആദ്യഭാഗം അക്ബറുടെ മുൻഗാമികളെയും രണ്ടാം ഭാഗം അക്ബറുടെ ഭരണകാലത്തേയും മൂന്നാം ഭാഗം അക്ബറുടെ ഭരണസംവിധാനത്തേയും പ്രതിപാദിക്കുന്നു. മൂന്നാമത്തെ ഭാഗം 'അയിൻ-ഇ-അക്ബരി' എന്നും അറിയപ്പെടുന്നു.

മുഗൾ സാമ്രാജ്യം ഏറ്റവും വിസ്തൃതി പ്രാപിച്ചത് ഔറംഗസേബിന്റെ കാലത്തായിരുന്നു. ഭൂപടം 1.6 നിരീക്ഷിക്കൂ. അമ്പത് വർഷക്കാലം അദ്ദേഹം ഭരണം നടത്തി. ഔറംഗസേബിനുശേഷം മുഗൾ സാമ്രാജ്യം ദുർബലമായി. എങ്കിലും 1857 വരെ ആരാജവംശം നിലനിന്നു.



"മധ്യകാല ഇന്ത്യയിലെ സൽത്തനത്ത് - മുഗൾഭരണത്തിന്റെ വ്യാപനം" എന്ന വിഷയത്തെ ആസ്പദമാക്കി ഒരു സെമിനാർ പേപ്പർ തയ്യാറാക്കുക.

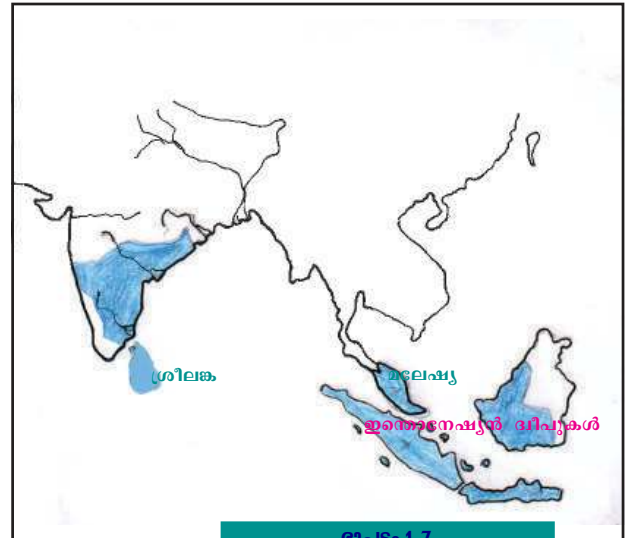
ദക്ഷിണേന്ത്യയിലെയും പശ്ചിമേന്ത്യയിലെയും അധികാരകേന്ദ്രങ്ങൾ

മധ്യകാല ഇന്ത്യയിലെ ഒരു അധികാരകേന്ദ്രമെന്ന നിലയിലുള്ള ഡൽഹിയുടെ വളർച്ചയാണ് നാം ഇതുവരെ ചർച്ച ചെയ്തത്. ഈ കാലയളവിൽ ദക്ഷിണേന്ത്യയിലും പശ്ചിമേന്ത്യയിലും നിലനിന്നിരുന്ന മറ്റ് പ്രധാന രാജ്യങ്ങളുടെ പേരുകളാണ് താഴെ കൊടുത്തിട്ടുള്ളത്:

രാജ്യം	പ്രദേശം
ചോളരാജ്യം വിജയനഗരം ബാഹ്മിനി മരാത്ത	ദക്ഷിണേന്ത്യ പശ്ചിമേന്ത്യ

ചോളരാജ്യം

സി.ഇ. ഒമ്പതാം നൂറ്റാണ്ടോടെയാണ് ചോളരാജ്യം വംശം പ്രബലമായത്. രാജരാജചോളനും രാജേന്ദ്രചോളനും ആയിരുന്നു പ്രധാന ചോളഭരണാധികാരികൾ. ശക്തമായ നാവികസേന ചോളന്മാർക്കുണ്ടായിരുന്നു. ഇവരുടെ സ്വാധീനം മലേഷ്യ, ഇന്തോനേഷ്യൻ ദ്വീപുകൾ എന്നിവിടങ്ങളിലേക്ക് വ്യാപിച്ചിരുന്നു.

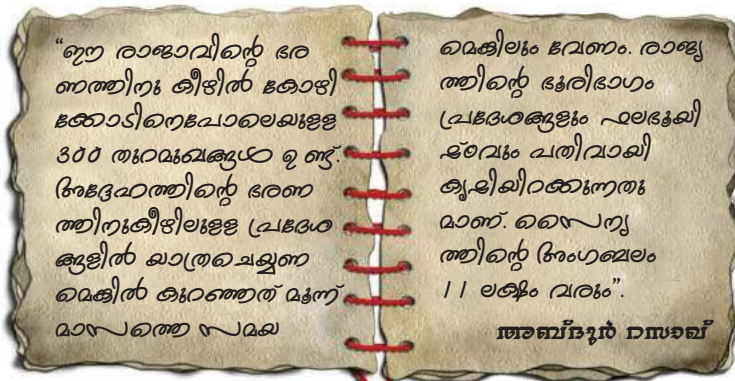


ഭൂപടം 1.7

ഭൂപടം (ഭൂപടം 1.7) നിരീക്ഷിച്ച് ഇന്ത്യക്ക് പുറത്ത് ചോളന്മാരുടെ സ്വാധീനം വ്യാപിച്ച രാജ്യങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക.



വിജയനഗരം



വിജയനഗര രാജ്യത്തെക്കുറിച്ച് പേർഷ്യൻ സഞ്ചാരിയായിരുന്ന അബ്ദുൾ റസാഖിന്റെ വിവരണത്തിലെ ഒരു ഭാഗമാണ് മുകളിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്. ഇതിൽ നിന്നും എന്തെല്ലാം കാര്യങ്ങൾ കണ്ടെത്താം?

- വിജയനഗരരാജ്യത്തിൽ ധാരാളം തുറമുഖങ്ങൾ ഉണ്ടായിരുന്നു.
-
-

സി.ഇ. പതിനാലാം നൂറ്റാണ്ടിൽ നിലവിലുണ്ടായിരുന്ന വിജയനഗര രാജ്യത്തിന്റെ സ്ഥാപകൻ ഹരിഹരൻ, ബുക്കൻ എന്നിവരായിരുന്നു. കൃഷ്ണദേവരായർ ആയിരുന്നു വിജയനഗര രാജ്യത്തിലെ പ്രധാന ഭരണാധികാരി.

ബാഹ്മിനി രാജ്യം

അലാവുദ്ദീൻ ഹസ്സൻ ബാഹ്മൻഷാ ആയിരുന്നു ബാഹ്മിനി രാജ്യത്തിന്റെ സ്ഥാപകൻ. കൃഷ്ണ, തുംഗഭദ്ര എന്നീ നദികൾക്കിടയിൽ കിടക്കുന്ന റെയ്ച്ചൂർ പ്രദേശം ഫലഭൂയിഷ്ഠമായിരുന്നു. ദക്ഷിണേന്ത്യയിലെ നെല്ലറ എന്നാണ് ഇതറിയപ്പെടുന്നത്. ഈ പ്രദേശത്ത് ആധിപത്യം നേടാൻ വിജയനഗര ഭരണാധികാരികളും ബാഹ്മിനി രാജാക്കന്മാരും നിരന്തരം യുദ്ധങ്ങൾ നടത്തിയിരുന്നു.



റെയ്ച്ചൂർ പ്രദേശം ഇന്ന് ഏതൊക്കെ സംസ്ഥാനങ്ങളുടെ ഭാഗമാണെന്ന് ഭൂപടത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ കണ്ടെത്തി എഴുതുക.



റെയ്ച്ചൂർ പ്രദേശങ്ങൾക്കുവേണ്ടി യുദ്ധം നടത്താൻ വിജയനഗര-ബാഹ്മിനി രാജാക്കന്മാരെ പ്രേരിപ്പിച്ച ഘടകങ്ങൾ എന്തൊക്കെയാണിരുന്നത്?

മറാത്തരാജ്യം



ഭൂപടം 1.9 -

സി.ഇ. പതിനേഴാം നൂറ്റാണ്ടിലാണ് മറാത്തകൾ പ്രബല ശക്തിയായി മാറിയത്. ഭൂമിശാസ്ത്ര സവിശേഷതകൾ മറാത്തകളുടെ വളർച്ചയെ ഏറെ സാധ്യമാക്കി. വിന്ധ്യ-സത്പുര പർവ്വതങ്ങളും നർമ്മദ-താപ്തി നദികളും മറാത്ത പ്രദേശത്തെ സമീപപ്രദേശങ്ങളിൽനിന്നും വേർതിരിച്ചു. ഇത് മറാത്തപ്രദേശത്തിന് പ്രകൃതിദത്തമായ സംരക്ഷണം നൽകി. മറാത്തി ഭാഷയും സാഹിത്യവും ജനങ്ങളിൽ ഐക്യബോധം വളർത്തി.



മരാത്തകളുടെ വളർച്ചയെ സഹായിച്ച ഘടകങ്ങൾ എന്തൊക്കെയാണെന്നു?

മരാത്ത രാജ്യത്തിലെ പ്രധാന ഭരണാധികാരി ശിവജി ആയിരുന്നു. 'ശ്രീമന്തപതി' എന്ന സ്ഥാനപ്പേര് അദ്ദേഹം സ്വീകരിച്ചു. ശക്തമായ നാവികസേനയും കരസേനയും മരാത്ത രാജ്യത്തിന്റെ പ്രത്യേകത ആയിരുന്നു. പ്രബലമായ രാഷ്ട്രീയശക്തിയായി മാരാൻ ഇത് അവരെ സഹായിച്ചു. മരാത്ത രാജ്യത്തിന്റെ ആസ്ഥാനം പൂനെ ആയിരുന്നു.

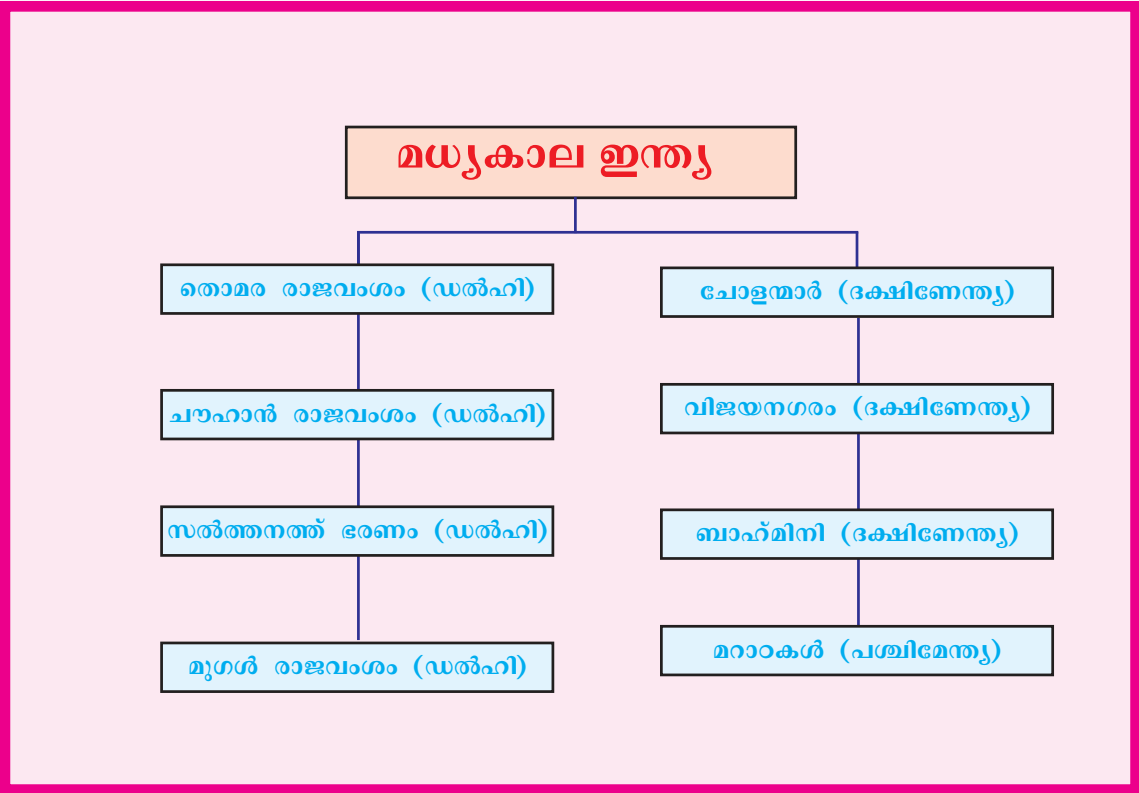


ഡൽഹിയിലെ മധ്യകാല ഇന്ത്യയുടെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ നിലനിന്ന അധികാരകേന്ദ്രങ്ങളെക്കുറിച്ച് കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.



സംഗ്രഹം

- ഡൽഹിയെ അധികാരകേന്ദ്രമായി തിരഞ്ഞെടുക്കാൻ ഭരണാധികാരികളെ പ്രേരിപ്പിച്ചത് അതിന്റെ ഭൂമിശാസ്ത്ര പ്രത്യേകതകളാണ്.
- തൊമര രാജാക്കന്മാരുടെ കാലത്താണ് ഡൽഹി ആദ്യമായി അധികാരകേന്ദ്രമായത്.
- ഡൽഹി ആസ്ഥാനമായാണ് സൽത്തനത്ത് ഭരണം സ്ഥാപിക്കപ്പെട്ടത്.
- അലാവുദ്ദീൻ ഖൽജിയുടെയും മുഹമ്മദ് ബിൻ തുഗ്ലക്കിന്റെയും ഭരണകാലത്ത് സൽത്തനത്ത് ഭരണം കൂടുതൽ പ്രദേശങ്ങളിലേക്ക് വ്യാപിച്ചു.
- 1526 ലെ പാനിപ്പത്ത് യുദ്ധത്തിൽ ഇബ്രാഹിം ലോദിയെ പരാജയപ്പെടുത്തിയ ബാബർ മുഗൾ ഭരണത്തിന് തുടക്കം കുറിച്ചു.
- മുഗൾ സാമ്രാജ്യം വിസ്തൃതമാക്കുന്നതിൽ അക്ബറും ഔറംഗസേബും പ്രധാന പങ്കുവഹിച്ചു.
- മധ്യകാലഘട്ടത്തിൽ പശ്ചിമേന്ത്യയിലും ദക്ഷിണേന്ത്യയിലും വ്യത്യസ്ത അധികാരകേന്ദ്രങ്ങൾ നിലനിന്നിരുന്നു.



പ്രധാന പഠനനേട്ടങ്ങളിൽപ്പെടുന്നവ

- ഡൽഹി തലസ്ഥാനമാക്കി ഉയർന്നുവന്ന സൽത്തനത്ത്, മുഗൾ രാജവംശങ്ങളുടെ വളർച്ചയും വ്യാപനവും വിശകലനം ചെയ്യുന്നു.
- ഭൂമിശാസ്ത്ര സവിശേഷതകൾ ഭരണകൂടങ്ങളുടെ വളർച്ചയെ സ്വാധീനിച്ചതെങ്ങനെയെന്ന് വിലയിരുത്തുന്നു.
- പശ്ചിമേന്ത്യയിലും ദക്ഷിണേന്ത്യയിലും നിലനിന്ന വിവിധ അധികാരകേന്ദ്രങ്ങളെപ്പറ്റി വിശദീകരിക്കുന്നു.



വിലയിരുത്താം

- അധികാരകേന്ദ്രമായി മാനാൻ ഡൽഹിയെ സഹായിച്ച ഭൂമിശാസ്ത്ര ഘടകങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?
- ഇന്ത്യാ ചരിത്രത്തിലെ സുപ്രധാന യുദ്ധമായിരുന്നു 1526-ലെ പാനിപ്പത്ത് യുദ്ധം സമർത്ഥിക്കുക.
- മുഗൾ സാമ്രാജ്യം വിസ്തൃതമാക്കുന്നതിന് അക്ബർ സ്വീകരിച്ച നയം വിശകലനം ചെയ്യുക.
- 'റെയ്ച്ചൂർ പ്രദേശത്തിനുവേണ്ടി വിജയനഗരത്തിലെയും ബാഹിനിയിലെയും ഭരണാധികാരികൾ നിരന്തരം യുദ്ധം ചെയ്തു' ഈ പ്രസ്താവനയുടെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ റെയ്ച്ചൂർ പ്രദേശത്തിന്റെ പ്രത്യേകതകൾ പരിശോധിക്കുക.
- മറാത്ത രാജ്യത്തിന്റെ വളർച്ചയെ സഹായിച്ച ഭൂമിശാസ്ത്ര ഘടകങ്ങൾ ഏതൊക്കെയാണിവ?
- 'എ' വിഭാഗത്തിന് യോജിക്കുന്നവ 'ബി' വിഭാഗത്തിൽനിന്നു കണ്ടെത്തി എഴുതുക.

എ	ബി
ഇൽതൂത്മിഷ്	പാനിപ്പത്ത് യുദ്ധം
കൃഷ്ണദേവരായർ	മൻസബ്ദാരി സമ്പ്രദായം
മുഹമ്മദ് ബിൻ തുഗ്ലക്ക്	ജിതൽ നാണയം
ബാബർ	വിജയനഗരം
അക്ബർ	തലസ്ഥാനമാറ്റം



തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ

- തെക്കുകിഴക്കൻ ഏഷ്യൻ രാജ്യങ്ങളും ഇന്ത്യയും തമ്മിലുള്ള സാംസ്കാരിക ബന്ധങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കുന്ന തെളിവുകൾ ശേഖരിക്കുക.

- മധ്യകാല ഇന്ത്യയിലെ വിവിധ രാജവംശങ്ങളുടെ അധീനതയിൽ ഉണ്ടായിരുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ കാണിക്കുന്ന ഭൂപടങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തി അറ്റ്ലസ് നിർമ്മിക്കുക.
- തമിഴ് സിനിമകളുടെ പ്രധാന റിലീസ് കേന്ദ്രങ്ങളിൽ ഒന്നാണ് തെക്കുകിഴക്കൻ ഏഷ്യൻ രാജ്യങ്ങൾ. കാരണം കണ്ടെത്തൂ.



സൂചം വിലയിരുത്താം

	പൂർണ്ണമായി	ഭാഗികമായി	മെച്ചപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്
ഡൽഹിയുടെ ഭൂമിശാസ്ത്ര പ്രത്യേകതകൾ തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയും			
ഡൽഹിയെ തലസ്ഥാനമാക്കിയ ആദ്യകാല രാജവംശങ്ങളെ തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയും			
സൽത്തനത്ത് ഭരണത്തിന്റെ വ്യാപനം വിശകലനം ചെയ്യാൻ കഴിയും			
സൽത്തനത്ത് ഭരണാധികാരികളുടെ അധീനതയിലുണ്ടായിരുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയും			
പാനിപ്പത്ത് യുദ്ധത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം തിരിച്ചറിഞ്ഞ് വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയും			
മുഗൾ സാമ്രാജ്യം വിശാലമാക്കുന്നതിന് അക്ബർ സ്വീകരിച്ച നയങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്യാൻ കഴിയും			
മധ്യകാലത്ത് ഇന്ത്യയുടെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ ഉയർന്നുവന്ന അധികാരകേന്ദ്രങ്ങളെപ്പറ്റി വിശദമാക്കാൻ കഴിയും			

2



മധ്യകാല ഇന്ത്യ : സമൂഹം വിഭവം വിനിയോഗം

ഹിന്ദുസ്ഥാൻ രാജകുടുംബങ്ങളിലെ ഭക്തമാണ്. മറ്റു രാജ്യങ്ങളിലെ
മായി താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ രാജാക്കന്മാർ വിഭിന്നമാണ്. ഇവിടെ
പർവ്വതങ്ങൾ, നദികൾ, കാടുകൾ, മരുകൃമികൾ എല്ലാം വ്യത്യസ്ത
മാണ്. ഇവിടെ മൃഗങ്ങൾ, ചെടികൾ, ജന്തുക്കൾ, ഭാഷകൾ, മഴ, കാറ്റ്,
എല്ലാം വൈവിധ്യമാർന്നവയാണ്...

- ബാബർനാമ

മുഗൾ ചക്രവർത്തി ബാബറിന്റെ ഓർമ്മക്കുറിപ്പായ ബാബർനാമയിൽ
നിന്നുള്ള ഭാഗമാണ് മുകളിൽ കൊടുത്തിട്ടുള്ളത്. ഇന്ത്യയെക്കുറിച്ച്
എന്തെല്ലാം കാര്യങ്ങൾ ഇതിൽനിന്ന് മനസ്സിലാക്കാം?

ഇന്ത്യയിലെ വൈവിധ്യങ്ങളും വിഭവങ്ങളുമാണ് ബാബർ വിശദീകരി
ക്കുന്നത്. ഈ വൈവിധ്യങ്ങളും വിഭവസമൃദ്ധിയുമാണ് സഞ്ചാരികളെ
മധ്യകാല ഇന്ത്യയിലേക്ക് ആകർഷിച്ചത്. അക്കാലത്തെ സാമൂഹിക
സാമ്പത്തികാവസ്ഥ മനസ്സിലാക്കുന്നതിന് അവരുടെ സഞ്ചാരക്കുറി
പ്പുകൾ സഹായിക്കുന്നു.

കൃഷിയും തൊഴിലും

“ധാന്യങ്ങൾ കൃഷിചെയ്യുന്നതിനും കന്നുകാലികളെ മേയ്ക്കുന്നതിനും ഭരണാധികാരികൾക്ക് ഭൂമിക്കരവും മേച്ചിൽക്കരവും കൊടുക്കണം. ഇതുപോലെത്തന്നെ കച്ചവട വരുമാനങ്ങളിൽനിന്ന് നികുതിയടയ്ക്കണം. വരുമാനത്തിന്റെ രണ്ടിൽ ഒരു ഭാഗം നാടിന്റെ സംരക്ഷണത്തിനായി ഉപയോഗിക്കേണ്ടതാണ്.

അൽ - ബറൂനി

മധ്യേഷ്യയിൽനിന്ന് ഇന്ത്യയിലെത്തിയ അൽ-ബറൂനി എന്ന സഞ്ചാരിയുടെ വിവരണങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ഭാഗമാണ് മുകളിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്. അൽ-ബറൂനിയുടെ വിവരണത്തിൽ പരാമർശിച്ചിട്ടുള്ള തൊഴിലുകളും നികുതികളും ഏതൊക്കെയാണ്?

മധ്യകാല ഇന്ത്യയിലെ ജനങ്ങളുടെ പ്രധാന തൊഴിൽ കൃഷിയായിരുന്നു. പരുത്തി, ധാന്യങ്ങൾ, പയറുവർഗങ്ങൾ, നീലം, കരിമ്പ് തുടങ്ങിയവയായിരുന്നു അക്കാലത്തെ പ്രധാന വിളകൾ.

കൃഷിക്കനുയോജ്യമായതും എന്നാൽ കൃഷിയിറക്കാത്തതുമായ ഭൂമി അക്കാലത്ത് ഇന്ത്യയിൽ ധാരാളമുണ്ടായിരുന്നു. ഇത്തരം ഭൂമിയിൽ ആദ്യമായി കൃഷി ചെയ്യുന്നവർക്ക് അതിന്റെ ഉടമാവകാശം ലഭിച്ചിരുന്നു. ഇപ്രകാരം കൃഷിഭൂമിയുടെ ഉടമാവകാശം നേടാൻ ഉൽസാഹശീലരായ കർഷകർ ശ്രമിച്ചു. കാർഷിക പുരോഗതിക്കായി ഭരണാധികാരികൾ സ്വീകരിച്ച നടപടികൾ ശ്രദ്ധിക്കൂ.

- ജലസേചനസൗകര്യങ്ങൾ ഒരുക്കി
- വിത്തുകൾ വിതരണം ചെയ്തു
- നികുതിയിളവുകൾ നൽകി.

മധ്യകാലഘട്ടത്തിൽ ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് വേതനമായി ഭൂമി പതിച്ചുകൊടുത്തു. ഈ സമ്പ്രദായം സൽത്തനത്ത് കാലഘട്ടത്തിൽ ഇഖ്ത എന്നും മുഗൾ കാലഘട്ടത്തിൽ ജാഗിർദാരി എന്നും അറിയപ്പെട്ടു.



സൽത്തനത്ത്-മുഗൾ ഭരണകാലഘട്ടങ്ങളിൽ കാർഷിക പുരോഗതിയെ സഹായിച്ച ഘടകങ്ങൾ എന്തെല്ലാം? ചർച്ച ചെയ്യൂ.

കൃഷിയോടൊപ്പം കാർഷികോപകരണങ്ങളുടെ നിർമ്മാണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പല കൈത്തൊഴിലുകളും ഗ്രാമങ്ങളിൽ നിലനിന്നിരുന്നു. അവ എന്തൊക്കെയായിരിക്കാം? ചർച്ച ചെയ്യൂ.

- ലോഹപ്പണി
-
-
-

നെയ്ത്തും മറ്റ് കൈത്തൊഴിലുകളുമായിരുന്നു പട്ടണങ്ങളിലെ പ്രധാന തൊഴിൽ. ഗ്രാമീണ ജനത ഉല്പാദിപ്പിച്ച പരുത്തിയും നീലവും പട്ടുനൂലും നെയ്ത്തുവ്യവസായത്തെ ശക്തമാക്കി. ഇന്ത്യൻ നെയ്ത്തുകാർ വ്യത്യസ്ത ഗുണത്തിലും നിറത്തിലുമുള്ള വസ്ത്രങ്ങൾ ഉല്പാദിപ്പിച്ചു. പട്ട്, പരുത്തി, കമ്പിളി എന്നിവ കൊണ്ടുണ്ടാക്കിയ വസ്ത്രങ്ങൾ അവയിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടവയായിരുന്നു. തുണിനെയ്ത്തിന് പുതിയ ഉപകരണങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചു. നൂൽനൂൽക്കാനുള്ള ചർക്കയും നെയ്ത്തിനുള്ള തറികളും അവയിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടവയായിരുന്നു. തുണികളിൽ ചായം മുക്കുന്നതിന് നീലവും നിറക്കൂട്ടുകളും ഉപയോഗിച്ചു. ഇന്ത്യൻ തുണിത്തരങ്ങൾ ലോകപ്രശസ്തി നേടി.



കർഷകർ ജലസേചനത്തിന് ഉപയോഗിച്ചിരുന്ന ജലചക്രം



ചർക്ക



കാർഷികമേഖല നെയ്ത്തുവ്യവസായത്തിന്റെ വളർച്ചയെ സഹായിച്ചതെങ്ങനെയെന്ന് ചർച്ച ചെയ്യുക.

നഗരങ്ങളും വാണിജ്യവും

വിജയനഗരം എന്ന മഹാനഗരി കീഴ്ക്കാന്തൂക്കായ മലനിരകൾക്കരികിലാണ്. നഗരത്തിൽ ഭൂകർഷകമായ ഉദ്യാനങ്ങളും ഉപവനങ്ങളും ഉണ്ട്. സമ്പന്നസമൃദ്ധിയുടെ കേടാരമായ ഈ നഗരത്തിലെ ഭരണഭാഗികളല്ലാം വിലപിടിച്ച വസ്തുക്കളെക്കൊണ്ട് നിറഞ്ഞവയാണ്...

നിക്കോളാ കോണ്ടി

ഇന്ത്യയിലെത്തിയ ഇറ്റാലിയൻ സഞ്ചാരിയായ നിക്കോളോ കോണ്ടി വിജയനഗരത്തെക്കുറിച്ച് നൽകിയ വിവരണം ശ്രദ്ധിക്കൂ.

കാർഷികരംഗത്തെ പുരോഗതി വാണിജ്യം അഭിവൃദ്ധിപ്പെടാനുള്ള സാഹചര്യമൊരുക്കി. ഇന്ത്യയിലെ സുഗന്ധവ്യഞ്ജനങ്ങൾ, തുണി

ത്തരങ്ങൾ, തുകൽ, രത്നങ്ങൾ, ചന്ദനം, ലോഹങ്ങൾ, മുത്ത്, ആനക്കൊമ്പ് തുടങ്ങിയവ പുറംനാടുകളിൽ പ്രിയമുള്ള വിഭവങ്ങളായിരുന്നു. ഈ വിഭവങ്ങളാണ് വ്യാപാരികളെ ഇന്ത്യയിലേക്ക് ആകർഷിച്ചത്. ലോകത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽനിന്ന് നിരവധി കച്ചവടക്കാർ മധ്യകാലത്ത് ഇന്ത്യയിലെത്തി.

ഇന്ത്യയുമായി വ്യാപാരം നടത്തിയ പുറംനാട്ടുകാർ ആരെല്ലാമായിരുന്നു?

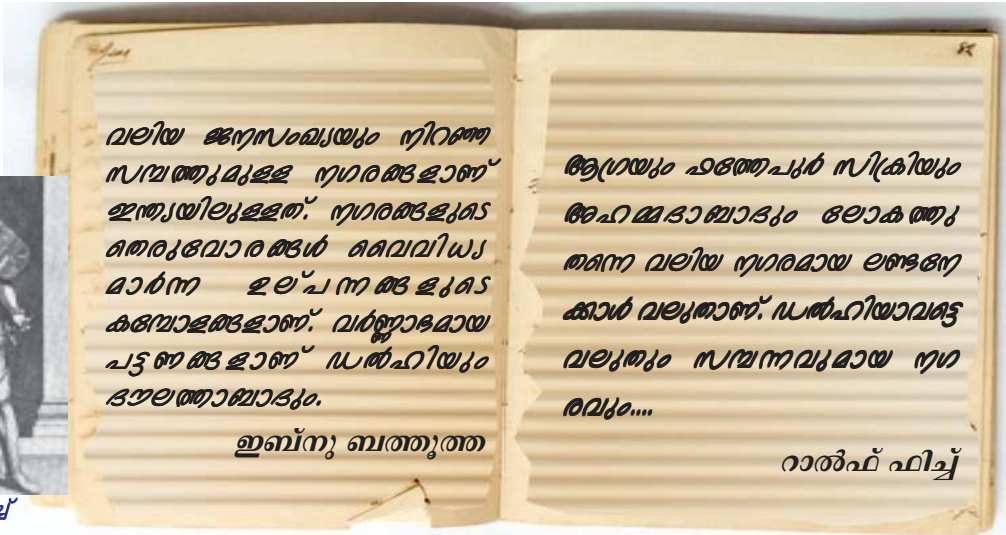
- ചൈനക്കാർ
- അറബികൾ
- പോർച്ചുഗീസുകാർ
- ഡച്ചുകാർ
- ഇംഗ്ലീഷുകാർ
- ഫ്രഞ്ചുകാർ

കാലിക്കോയും കാലിക്കറ്റും

കോഴിക്കോട് നിന്ന് പരുത്തിത്തുണിത്തരങ്ങൾ മറ്റു സ്ഥലങ്ങളിലേക്ക് കയറ്റുമതി ചെയ്തിരുന്നു. ഈ തുണിത്തരങ്ങൾ യൂറോപ്യൻ വിപണിയിൽ 'കാലിക്കോ' എന്നാണ് അറിയപ്പെട്ടിരുന്നത്. കോഴിക്കോടിനെ യൂറോപ്യന്മാർ കാലിക്കറ്റ് എന്നാണ് വിളിച്ചത്.



റാൽഫ് ഫിച്ച്



സൽത്തനത്ത് കാലഘട്ടത്തിൽ ഇന്ത്യ സന്ദർശിച്ച മൊറോക്കോ സഞ്ചാരിയായ ഇബ്നു ബത്തൂത്തയും മുഗൾ കാലഘട്ടത്തിൽ ഇന്ത്യ സന്ദർശിച്ച ഇംഗ്ലീഷ് സഞ്ചാരിയായ റാൽഫ് ഫിച്ചും ഇന്ത്യയിലെ നഗരങ്ങളെക്കുറിച്ച് നൽകിയ വിവരണങ്ങൾ ശ്രദ്ധിച്ചല്ലോ.

അവയിൽനിന്ന് അക്കാലത്തെ നഗരങ്ങളെക്കുറിച്ച് എന്തെല്ലാം വിവരങ്ങളാണ് ലഭിക്കുന്നത്? ചർച്ച ചെയ്യൂ.

ഉല്പാദനകേന്ദ്രങ്ങളെയും ചന്തകളെയും കേന്ദ്രീകരിച്ചാണ് നഗരങ്ങൾ വളർന്നുവന്നത്. ഇത്തരത്തിൽ വളർന്നുവന്ന നഗരങ്ങളാണ് ധാക്ക, പൈത്താൻ, കാഞ്ചീപുരം, ഉറയൂർ, മധുര തുടങ്ങിയവ. കൈത്തൊഴിലുകാർ, വ്യാപാരികൾ, ഉദ്യോഗസ്ഥർ, പരിചാരകർ, അടിമകൾ തുടങ്ങിയവരായിരുന്നു നഗരവാസികൾ.



മധ്യകാല ഇന്ത്യയിലെ പ്രധാന വാണിജ്യകേന്ദ്രങ്ങൾ ഭൂപടത്തിൽനിന്ന് കണ്ടെത്തുക. ദക്ഷിണേന്ത്യയിലെ വാണിജ്യകേന്ദ്രങ്ങളുടെ പുരോഗതിയെ സഹായിച്ച ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ പൊതുസവിശേഷത എന്തെന്ന് ചർച്ച ചെയ്യുക.



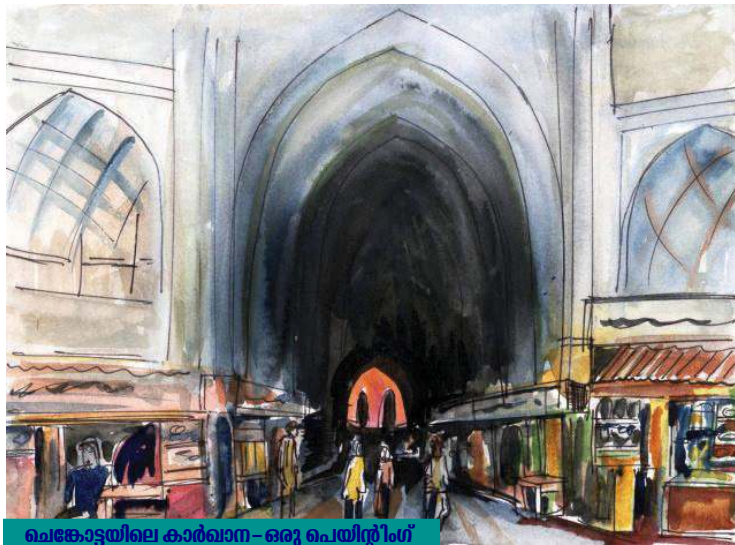
ബർണിയർ

തൊഴിൽകേന്ദ്രങ്ങൾ

കാർഖാനകൾ പ്രവർത്തിക്കുന്ന വലിയ മുറികൾ പല സ്ഥലങ്ങളിലും കാണുന്നുണ്ട്. ഒരു മുറിയിൽ മേൽനോട്ടക്കാരന്മാർ കീഴിൽ ചിത്രത്തുണൽ നടത്തുന്നവരെ കാണാം. മറ്റൊന്നിൽ സ്വർണ്ണപ്പണി ചെയ്യുന്നവരെ... ചായംപൂശുന്നവരും ചെരുപ്പുണ്ടാക്കുന്നവരും വെള്ളേറെ മുറികളിൽ പണി ചെയ്യുന്നുണ്ട്...

ബർണിയർ

ബർണിയർ എന്ന ഫ്രഞ്ച്സഞ്ചാരി തൊഴിൽകേന്ദ്രങ്ങളെയും തൊഴിൽവിഭാഗങ്ങളെയും കുറിച്ച് വിവരിക്കുന്നതാണ് മുകളിൽ കൊടുത്തിട്ടുള്ളത്.



ഖെങ്കോട്ടയിലെ കാർഖാന-ഒരു പെയിന്റിംഗ്

മുഗൾ രാജാക്കന്മാരുടെയും പ്രഭുക്കന്മാരുടെയും കൊട്ടാരങ്ങളിലേക്കുള്ള വസ്തുക്കൾ നിർമ്മിച്ച് വിതരണം ചെയ്തിരുന്ന കേന്ദ്രങ്ങളായിരുന്നു കാർഖാനകൾ

ഏതെല്ലാം തൊഴിൽക്കൂട്ടങ്ങളായിരുന്നു കാർഖാനകളിൽ ഉണ്ടായിരുന്നത്?



ജനജീവിതം

മുഗൾ കാലഘട്ടത്തിൽ ഇന്ത്യ സന്ദർശിച്ച ഫ്രഞ്ച് സഞ്ചാരിയായ ടവർണിയർ ഇന്ത്യയിലെ സാമൂഹികജീവിതത്തെക്കുറിച്ച് വിവരിക്കുന്നത് ശ്രദ്ധിക്കൂ.

ഇന്ത്യയിലെ കാരോ സ്ഥലങ്ങളിലെയും ജനങ്ങളുടെ ജീവിതരീതികളും വസ്ത്രധാരണത്തിനും ഭക്ഷണരീതികളും കാര്യമായ വ്യത്യാസങ്ങൾ ഉണ്ട്. ഭൂവശ്യത്തിലേറെ വർണ്ണപാലിമയുള്ള വസ്ത്രം ധരിക്കുന്നവരെയും നാമമാത്രമായ വസ്ത്രം ധരിക്കുന്നവരെയും ഇവിടെ കണ്ടു. ടവർണിയർ



ടവർണിയർ

ഈ വിവരണത്തിൽനിന്ന് അന്നത്തെ സാമൂഹികജീവിതത്തെക്കുറിച്ച് എന്തെല്ലാം വിവരങ്ങൾ ലഭിക്കും? സാമൂഹികവും സാമ്പത്തികവുമായ അസമത്വങ്ങൾ അക്കാലത്ത് ജനങ്ങൾക്കിടയിൽ നിലനിന്നിരുന്നു. അവ എന്തൊക്കെയായിരുന്നുവെന്ന് നോക്കാം.

- ജാതി, ഉദ്യോഗം, സമ്പത്ത് തുടങ്ങിയവയെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് സാമൂഹികപദവികൾ നിർണ്ണയിക്കപ്പെട്ടിരുന്നത്.
- രാജാക്കന്മാർ, പ്രഭുക്കന്മാർ, പുരോഹിതന്മാർ, ഉദ്യോഗസ്ഥർ തുടങ്ങിയവർ ഉയർന്ന സാമൂഹികപദവി അനുഭവിച്ചു.
- കൈത്തൊഴിലുകളിലും കൃഷിയിലും ഏർപ്പെട്ടിരുന്നവർ സമൂഹത്തിലെ താഴെ തട്ടിലുള്ളവരായിരുന്നു.
- ഓരോ ജാതിയിൽപ്പെട്ടവർക്കും അവരുടേതായ ആചാരങ്ങളും അനുഷ്ഠാനങ്ങളും ഉണ്ടായിരുന്നു.
- സതി, ശൈശവവിവാഹം തുടങ്ങിയ അനാചാരങ്ങൾ നിലനിന്നിരുന്നു.

വിജ്ഞാനകേന്ദ്രമായ ഇന്ത്യ

നമ്മൾ ഇന്ത്യക്കാർക്ക് ഏത് ഭാഷയിലും സംസാരിക്കാനാകും. എന്നാൽ മറ്റുള്ളവർക്ക് നമ്മുടെ ഭാഷ വഴങ്ങാൻ ബുദ്ധിമുട്ടാണ്. വിജ്ഞാന സമ്പാദനത്തിന് മറ്റു രാജ്യങ്ങളിലേക്ക് ഇന്ത്യക്കാർ പോകുന്നില്ല. മറ്റുള്ള രാജ്യങ്ങളിൽ നിന്നുള്ളവർ ഇന്ത്യയിലേക്ക് വരികയാണ്. ചതുരംഗം, പഞ്ചതന്ത്രംകഥകൾ, സംഖ്യാശാസ്ത്രം എന്നിവ ലോകത്തിന് ഇന്ത്യ നൽകിയ സംഭാവനകളാണ്...

അമീർ ഖുസ്രു

സൽത്തനത്ത് കാലത്ത് ജീവിച്ചിരുന്ന കവി അമീർ ഖുസ്രുവിന്റെ വാക്കുകളാണിവ. ഇന്ത്യയുടെ വിജ്ഞാനപുരോഗതിയെക്കുറിച്ച് ഇതിൽനിന്ന് എന്തെല്ലാം മനസ്സിലാക്കാം?

നളന്ദ സർവ്വകലാശാലയെക്കുറിച്ച് മുൻകാലത്ത് ചർച്ച ചെയ്തിട്ടുണ്ടല്ലോ. മധ്യകാല ഇന്ത്യയിലും നിരവധി വിദ്യാകേന്ദ്രങ്ങൾ ഉണ്ടായിരുന്നു. ലോകത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള വിദ്യാർത്ഥികൾ ഈ വിദ്യാകേന്ദ്രങ്ങളിൽ അറിവ് തേടിയെത്തി. ബനാറസ്, ആഗ്ര, ലാഹോർ, കാഞ്ചി, മഥുര, ഡൽഹി എന്നിവിടങ്ങളിലെ വിദ്യാകേന്ദ്രങ്ങൾ ഇവയിൽ ശ്രദ്ധേയമായിരുന്നു.

ജ്യോതിശാസ്ത്രം, ഗണിതശാസ്ത്രം എന്നീ വിജ്ഞാനശാഖകൾ അക്കാലത്ത് പുരോഗതി നേടി. ഭാസ്കരാചാര്യർ രചിച്ച ലീലാവതി ശ്രദ്ധേയമായ ഗണിതശാസ്ത്രഗ്രന്ഥമായിരുന്നു. നിരവധി കൃതികൾ പേർഷ്യൻ ഭാഷയിലേക്ക് തർജ്ജമ ചെയ്യപ്പെട്ടു. ജയ്പൂർ, ഡൽഹി, ഉജ്ജയിനി, ബനാറസ് എന്നിവിടങ്ങളിൽ വാനനിരീക്ഷണ കേന്ദ്രങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കപ്പെട്ടു.



മധ്യകാല ഇന്ത്യയിലെ സാമ്പത്തിക-സാമൂഹിക സ്ഥിതിയും-വൈജ്ഞാനിക രംഗങ്ങളിലെ പുരോഗതിയും എന്ന വിഷയത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഒരു സെമിനാർ സംഘടിപ്പിക്കുക.



സംഗ്രഹം

- മധ്യകാലഘട്ടത്തിൽ ഇന്ത്യയിലേക്ക് വന്ന സഞ്ചാരികളുടെ കുറിപ്പുകൾ ആ കാലഘട്ടത്തെക്കുറിച്ച് വിവരങ്ങൾ തരുന്നു.
- കച്ചവടത്തിനായി നിരവധി വിദേശികൾ മധ്യകാലഘട്ടത്തിൽ ഇന്ത്യയിലേക്ക് വന്നു.
- കാർഷിക-വാണിജ്യ പുരോഗതിക്കുവേണ്ട സഹായങ്ങൾ ഭരണാധികാരികൾ ചെയ്തു കൊടുത്തു.
- മധ്യകാലഘട്ടത്തിൽ കൈത്തൊഴിലും കച്ചവടകേന്ദ്രങ്ങളും വളർന്നുവന്നു.

- മുഗൾ രാജാക്കന്മാരുടെയും പ്രഭുക്കന്മാരുടെയും കൊട്ടാരങ്ങളിലേക്കുള്ള വസ്തുക്കൾ നിർമ്മിച്ച് വിതരണം ചെയ്തിരുന്ന കേന്ദ്രങ്ങളായിരുന്നു കാർഖാനകൾ
- മധ്യകാലഘട്ടത്തിൽ സാമൂഹിക-സാമ്പത്തിക അസമത്വം നിലനിന്നിരുന്നു.
- ഇന്ത്യ സാമ്പത്തിക പുരോഗതിക്കൊപ്പം വിജ്ഞാന പുരോഗതിയും കൈവരിച്ചു.



പ്രധാന പഠനനേട്ടങ്ങളിൽപ്പെടുന്നവ

- ചരിത്രസ്രോതസ്സ് എന്ന നിലയിൽ യാത്രാവിവരണങ്ങളുടെ പ്രാധാന്യം തിരിച്ചറിയുന്നു.
- മധ്യകാല ഇന്ത്യയിലെ സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക ജീവിതം വിശകലനം ചെയ്യുന്നു.
- നഗരങ്ങളുടെ വളർച്ചയെ സഹായിച്ച വിവിധതരം സാമ്പത്തികപ്രവർത്തനങ്ങൾ വിലയിരുത്തുന്നു.
- മധ്യകാല ഇന്ത്യ വിജ്ഞാനരംഗത്ത് കൈവരിച്ച പുരോഗതി വിശദമാക്കുന്നു.



വിലയിരുത്താം

- മധ്യകാല ഇന്ത്യയിലെ കാർഷികപ്രവർത്തനങ്ങൾ മികവുറ്റതായിരുന്നു. വിശദമാക്കുക.
- നെയ്ത്തിന്റെയും കച്ചവടത്തിന്റെയും വ്യാപനം നഗരങ്ങളുടെ വളർച്ചയെ സഹായിച്ചതെങ്ങനെ?
- മധ്യകാല ഇന്ത്യയിലേക്ക് സഞ്ചാരികളെയും കച്ചവടക്കാരെയും ആകർഷിച്ച ഘടകങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?
- മധ്യകാല ഇന്ത്യ വിജ്ഞാനരംഗത്ത് കൈവരിച്ച പുരോഗതി പരിശോധിക്കുക.



തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ

- പഠനയാത്രകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സഞ്ചാരക്കുറിപ്പ് എഴുതി തയ്യാറാക്കുക.
- മധ്യകാല ഇന്ത്യയിലെ പ്രധാന വാണിജ്യ കേന്ദ്രങ്ങളും അവ ഇന്ന് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന സംസ്ഥാനങ്ങളും പട്ടികപ്പെടുത്തുക.
- വിവിധ സഞ്ചാര സാഹിത്യ കൃതികൾ വായിച്ച് കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.
- ഈ അധ്യായത്തിൽ പരിചയപ്പെട്ട സഞ്ചാരികളുടെയും അവരുടെ ഗ്രന്ഥങ്ങളുടെയും പേരുകൾ പട്ടികപ്പെടുത്തുക.



സൂചം വിലയിരുത്താം

	പൂർണ്ണമായി	ഭാഗികമായി	മെച്ചപ്പെടുണ്ടേണ്ടതുണ്ട്
മധ്യകാല ഇന്ത്യയിലേക്കുവന്ന സഞ്ചാരികൾ ആരെല്ലാമെന്ന് തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയും			
സഞ്ചാരികളുടെ കുറിപ്പുകളിൽ നിന്ന് മധ്യകാല ഇന്ത്യയിലെ ജനജീവിതം വിശകലനം ചെയ്യാൻ കഴിയും.			
മധ്യകാല ഇന്ത്യയിലെ സാമൂഹിക-സാമ്പത്തികാവസ്ഥ തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയും.			
മധ്യകാല ഇന്ത്യയുടെ സമ്പന്നതക്ക് അടിസ്ഥാനം കൃഷിയായിരുന്നുവെന്ന് കണ്ടെത്താൻ കഴിയും.			
നെയ്ത്തും കച്ചവടവുമായിരുന്നു നഗരങ്ങളുടെ വളർച്ചയുടെ അടിസ്ഥാനമെന്ന് തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയും.			
മധ്യകാല ഇന്ത്യയിലെ വിജ്ഞാനരംഗത്തെ പുരോഗതി തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയും.			

3

കേരളം : മണ്ണും മഴയും മനുഷ്യനും



“വഴി... വഴി ഒരുങ്ങിനിൽക്കണം...”

ലോറികളിൽ നിന്ന് ചുമടുമായി നീങ്ങുന്ന തൊഴിലാളികൾ വിളിച്ചു പറയുന്നുണ്ടായിരുന്നു. അച്ഛനോടൊപ്പം പട്ടണത്തിലെത്തിയ ഞാൻ ആദ്യമായാണ് ഇത്രയും വലിയ പച്ചക്കറിക്കമ്പോളം കാണുന്നത്. എത്ര വലുതാണീ കമ്പോളം!

മത്തനും വെള്ളരിയും മല പോലെ കുമ്പാരം കുട്ടിയിരിക്കുന്നു. പടവലങ്ങ, കാരറ്റ്, കാബേജ്, വാഴക്കുല, വെണ്ടയ്ക്ക, പാവയ്ക്ക... എത്രയെത്ര തരം പച്ചക്കറികളാണിവിടെ! അവധി കഴിഞ്ഞുള്ള ദിനമായിരുന്നതിനാൽ നല്ല തിരക്കായിരുന്നു. എവിടെ നിന്നാണീ പച്ചക്കറികളൊക്കെ എത്തുന്നത്?



മൈസൂരു, ഊട്ടി, മേട്ടുപ്പാളയം, കമ്പം, തേനി, ഒഡെൻചത്രം, നാഗർകോവിൽ എന്നിങ്ങനെ കുറേ സ്ഥലങ്ങളുടെ പേരുകൾ അച്ഛൻ എനിക്ക് പറഞ്ഞുതന്നു. നമ്മുടെ പ്രധാനഭക്ഷണമായ അരിയുടെ



നല്ലൊരു പങ്കുമെത്തുന്നത് ഇനിയും മേറെ അകലെ സീമാന്ധ്രയിൽ നിന്നും ഒഡിഷയിൽനിന്നുമൊക്കെ യാണത്രേ. മുളക്, മല്ലി, പയർ, കടല... കേരളത്തിന് പുറത്തു നിന്നും എത്തുന്ന സാധനങ്ങളാണ് ഒട്ടുമിക്കതും എന്നെനിക്ക് ബോധ്യമായി. ഇനി പൂക്കളോ? മുല്ലപ്പൂ, ചെത്തി, ജമന്തി, താമര എന്നിങ്ങനെ കേരളത്തിൽ വിറ്റഴിക്കപ്പെടുന്ന പൂക്കൾ എത്തുന്നതും അതിർത്തിക്കപ്പുറത്തു നിന്നുതന്നെ.

നമുക്ക് വേണ്ട പച്ചക്കറികൾ, പലവ്യഞ്ജനങ്ങൾ, പൂക്കൾ തുടങ്ങിയവയിൽ ഭൂരിഭാഗവും അന്യസംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിന്നും കൊണ്ടുവരേണ്ടിവരുന്നത് എന്തുകൊണ്ടായിരിക്കാം?

ഒരു കാലത്ത് പട്ടണങ്ങളിൽ മാത്രമാണ് ഇത്തരത്തിൽ പുറത്തുനിന്നും പച്ചക്കറികളും പൂക്കളുമൊക്കെ എത്തിയിരുന്നത്. ഇന്ന് നമ്മുടെ നാട്ടിൻപുറങ്ങളിലും ഇതുതന്നെ സ്ഥിതി.

പച്ചക്കറികളും ഭക്ഷ്യധാന്യങ്ങളുമൊക്കെ നമുക്ക് തന്നെ കൃഷി ചെയ്തുകൂടേ? ഇതിന് എന്തൊക്കെയാണ് അടിസ്ഥാനഘടകങ്ങളായി



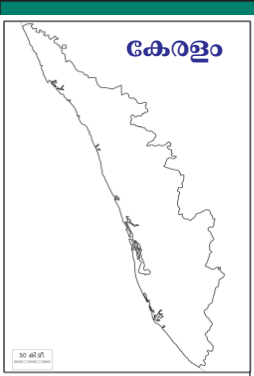

വേണ്ടത്?

- വളക്കൂറുള്ള മണ്ണ്
- അനുയോജ്യമായ കാലാവസ്ഥ
- ജലലഭ്യത
- മനുഷ്യാധാനം

മറ്റേതെങ്കിലും ഘടകങ്ങളുണ്ടെങ്കിൽ കൂട്ടിച്ചേർക്കൂ.

അയൽനാടുമായൊരു താരതമ്യം

കേരളത്തിലേക്ക് പച്ചക്കറികളും പൂക്കളും പലവൃന്ദ്ജനങ്ങളും എത്തിക്കുന്നതിൽ തമിഴ്നാടാണ് മുന്നിൽ. തമിഴ്നാട്ടിലെയും കേരളത്തിലെയും കാർഷികസാഹചര്യങ്ങൾ നമുക്കൊന്ന് താരതമ്യം ചെയ്താലോ? നേരത്തെ നാം കണ്ടെത്തിയ അടിസ്ഥാനഘടകങ്ങൾ മുൻനിർത്തിയാകാം താരതമ്യം. താഴെ നൽകിയ പട്ടികകൾ നോക്കൂ.

പ്രധാന മണ്ണിനങ്ങൾ		മലലഭ്യത	
<p>കേരളം</p>  <p>എക്കൽമണ്ണ് ലാറ്ററൈറ്റ് മണ്ണ് വനമണ്ണ് ചെമ്മണ്ണ്</p>	<p>തമിഴ്നാട്</p>  <p>ചെമ്മണ്ണ് കറുത്തമണ്ണ് ലാറ്ററൈറ്റ് മണ്ണ് തീരദേശ മണ്ണ്</p>	<p>കേരളം</p> <ul style="list-style-type: none"> • വാർഷിക മഴ 300 സെ.മീ. • 44 നദികൾ • മഴ ലഭിക്കുന്നതിനാൽ പലയിടങ്ങളിലും ജലസേചന സൗകര്യങ്ങളുടെ ആവശ്യകതയില്ല. 	<p>തമിഴ്നാട്</p> <ul style="list-style-type: none"> • വാർഷിക മഴ 95.9 സെ.മീ. • 14 നദികൾ • മഴ കുറവായതിനാൽ ജലസേചന സൗകര്യം വ്യാപകമായി ഏർപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്.

കേരളത്തിലും തമിഴ്നാട്ടിലും ഏതാണ് ഒരേതരത്തിലുള്ള മണ്ണിനങ്ങളാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. എന്നാൽ കൃഷിക്ക് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ എക്കൽമണ്ണ് കേരളത്തിലാണുള്ളത്. മഴയുടെ ലഭ്യതയിലാകട്ടെ കേരളം തമിഴ്നാടിനേക്കാൾ ഏറെ മുന്നിലാണ്.

മറ്റൊന്നൊക്കെ നിഗമനങ്ങളിലെത്താം?

KT 45-3/Social Sci. - 6(M) Vol-1

കേരളം കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യമായ പ്രദേശമാണെന്ന് ബോധ്യമായില്ലേ?

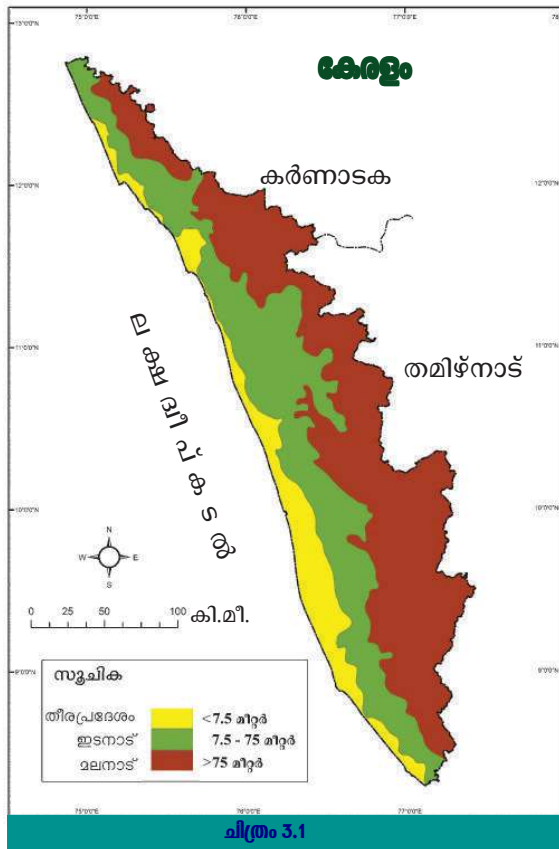
കൃഷിക്കനുകൂലമായ ഈ സാഹചര്യങ്ങളെ കേരളം ഒരു കാലത്ത് വേണ്ടവിധം ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയിരുന്നു. തെങ്ങ്, നെല്ല്, മരച്ചീനി, ചേന, കാച്ചിൽ തുടങ്ങിയ വിളകളെക്കൂടാതെ കുരുമുളക്, ഇഞ്ചി, ഏലം തുടങ്ങിയ സുഗന്ധവിളകളും വളരുന്നതിന് അനുകൂല സാഹചര്യങ്ങളുള്ള നാടാണ് കേരളം.

കേരളത്തിന്റെ ഈ കാർഷികവൈവിധ്യവും അതിനു കാരണമായ ഭൂപ്രകൃതിസവിശേഷതകളും നമുക്ക് പരിശോധിക്കാം.

കേരളത്തിന്റെ ഭൂപ്രകൃതിവൈവിധ്യവും കൃഷിയും

സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നുള്ള ഉയരത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കേരളത്തിന്റെ ഭൂപ്രകൃതിയെ മലനാട്, ഇടനാട്, തീരപ്രദേശം എന്നിങ്ങനെ തിരിക്കാമെന്ന് മുൻ ക്ലാസ്സിൽ നിങ്ങൾ പഠിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ ഭൂപ്രകൃതി വിഭാഗങ്ങളോരോന്നിലും കൃഷി ചെയ്യുന്ന വിളകൾക്ക് ചില പ്രത്യേകതകളുണ്ട്.

വൈവിധ്യമാർന്ന വിളകൾ കൃഷി ചെയ്യാൻ അനുയോജ്യമാണ് നമ്മുടെ ഭൂപ്രകൃതി.



മലനാട്



ചിത്രം 3.2



കേരളത്തിന്റെ കിഴക്കൻ പ്രദേശങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്ന മലനാട്ടിൽ മഴയും മഞ്ഞും തണുപ്പും ഏറെയാണ് . സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും വളരെ ഉയരത്തിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന സഹ്യപർവ്വതനിരയുടെ ഭാഗമാണിവിടം. ഇവിടെ കൃഷി ചെയ്യുന്ന ഏലം, തേയില എന്നീ വിളകളാണ് ചിത്രത്തിൽ. (ചിത്രം 3.2). ഈ വിളകളുടെ വളർച്ചക്കാവശ്യമായ ഭൂമിശാസ്ത്രഘടകങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

- താപനില 30 ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസിൽ താഴെ
- ധാരാളമായി ലഭിക്കുന്ന മഴ
- നീർവാർച്ചയുള്ള മണ്ണ്

മലനാടിന്റെ സ്ഥാനം ഭൂപടം (ചിത്രം 3.1) നിരീക്ഷിച്ച് കണ്ടെത്തൂ. ഏലം, കുരുമുളക്, ഇഞ്ചി, മഞ്ഞൾ തുടങ്ങിയ സുഗന്ധവിളകൾക്കും തേയില, കാപ്പി തുടങ്ങിയവയ്ക്കും അനുയോജ്യമായ കാലാവസ്ഥയാണ് ഇവിടെയുള്ളത്. ഈ ഭൂപ്രകൃതി വിഭാഗത്തിൽ നിന്നും ലഭിച്ച സുഗന്ധവിളകളുടെ പെരുമയാണ് കേരളത്തെ വിദേശികളുടെ പ്രിയപ്പെട്ട ഇടമാക്കിയതെന്ന് ചരിത്രം പറയുന്നു. എന്നാൽ കേരളത്തിന്റെ കാലാവസ്ഥയിലും ഭൂവിനിയോഗത്തിലും വന്ന മാറ്റങ്ങൾ ഈ മേഖലയിലെ കാർഷിക ഉല്പാദനത്തെ ഏറെ ബാധിച്ചിട്ടുണ്ട്.



ജോൺ ജോസഫ് മർഫി



(1872 - 1957)

അയർലന്റ് സ്വദേശിയായ ഇദ്ദേഹം ഇന്ത്യയിലെ റബ്ബർ കൃഷിയുടെ പിതാവായാണ് അറിയപ്പെടുന്നത്. അദ്ദേഹം സുഹൃത്തുക്കളോടൊപ്പം പെരിയാറിന്റെ തീരത്ത് ആലുവയ്ക്കടുത്തായി 1902-ൽ റബ്ബർ കൃഷി തുടങ്ങി. പിന്നീട് അദ്ദേഹം കോട്ടയം ജില്ലയിൽ മുണ്ടക്കയത്തിനടുത്ത് ഏന്തയാറിൽ വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിൽ റബ്ബർ കൃഷി ആരംഭിച്ചു. കേവലം ഒരു പ്ലാന്റർ മാത്രമായിരുന്നില്ല മർഫി. തൊഴിലാളികൾക്കായി പെൻഷൻ ആനുകൂല്യങ്ങൾ, നാട്ടുകാർക്കായി വിദ്യാലയങ്ങൾ, ആരാധനാലയങ്ങൾ എന്നിവ അദ്ദേഹം പണിതു നൽകി.



നമ്മുടെ മലനാട് പ്രദേശം ഏതൊക്കെ വിളകളുടെ കൃഷിക്കാണ് അനുയോജ്യം? പട്ടികയാക്കൂ.

എന്തുകൊണ്ടാണ് നിങ്ങൾ പട്ടികയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയ വിളകൾ മലനാട്ടിൽ കൃഷി ചെയ്യാനാകുന്നത്?

ഇടനാട്

തീരപ്രദേശത്തിനും മലനാടിനുമിടയിലായാണ് ഇടനാട് . കേരളത്തിൽ ഏറ്റവും അധികം വിളവൈവിധ്യമുള്ള പ്രദേശമാണിത്. ഭക്ഷ്യധാന്യങ്ങൾ, പച്ചക്കറികൾ, കിഴങ്ങുവർഗ്ഗങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ ഇടനാട്ടിലെ വിളവൈവിധ്യത്തിന്റെ ഭാഗമാണ്. മറ്റേതൊക്കെ വിളകളാണ് ഇടനാട്ടിൽ പ്രധാനമായും കൃഷി ചെയ്യുന്നതെന്ന് ചിത്രം (ചിത്രം 3.3) നോക്കി കണ്ടെത്തൂ.



ധാരാളമായി ലഭിക്കുന്ന മഴ, ഈ മേഖലയിലെ ചെറുകുന്നിൻ പ്രദേശങ്ങളിലെ ലാറ്ററൈറ്റ് മണ്ണിന്റെയും നദീതടങ്ങളിലെ എക്കൽ മണ്ണിന്റെയും സാമാന്യം കനത്ത ആവരണം തുടങ്ങി അനുകൂല ഭൂമിശാസ്ത്രഘടകങ്ങളാണ് ഇടനാട്ടിലെ വിളവൈവിധ്യത്തിന് കാരണം. കേരളത്തിലെ പ്രധാന വാണിജ്യവിളയായ റബ്ബർ കൃഷി ചെയ്യുന്നതിന് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമാണിവിടം. ഇരുപതാം നൂറ്റാണ്ടിന്റെ ആദ്യപാദത്തിലാണ് ഈ മേഖലയിൽ റബ്ബർ വ്യാപകമായി കൃഷി ചെയ്യാൻ തുടങ്ങുന്നത്. അതുവരെ മരച്ചീനി, കാച്ചിൽ, ചേന തുടങ്ങിയ കിഴങ്ങുവർഗങ്ങളും പച്ചക്കറികളും വ്യാപകമായി കൃഷി ചെയ്തിരുന്നു. ഏത്തവാഴ കൃഷിയും ഈ മേഖലയിൽ വ്യാപകമായിരുന്നു. ഇടനാടിന്റെ ഈ വിളവൈവിധ്യം അതിവേഗം റബ്ബറിന് വഴിമാറുകയാണ്. ചെറിയ കൃഷിയിടങ്ങൾപോലും ഇന്ന് റബ്ബർ കൃഷിക്കായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു. ഒരിക്കൽ നട്ട്

വിളവെടുപ്പ് തുടങ്ങിയാൽ ഏറെക്കാലം വിളവ് ലഭിക്കുമെന്ന് റബ്ബറിന്റെ മേന്മയാണ്.



കർഷകർ പരമ്പരാഗത വിളകൾ ഉപേക്ഷിച്ച് റബ്ബർ കൃഷിയിലേക്ക് മാറാൻ കാരണമെന്തായിരിക്കാം? ഇത് അവരുടെ ജീവിതശൈലിയിൽ ഉണ്ടാക്കുന്ന മാറ്റങ്ങൾ എന്തൊക്കെയായിരിക്കും? ചർച്ച ചെയ്യൂ.

തീരപ്രദേശം



ചിത്രം 3.4

സമുദ്രനിരപ്പിൽനിന്നും അധികം ഉയരമില്ലാത്ത പ്രദേശമാണ് തീരപ്രദേശം. എന്തൊക്കെയാണ് തീരപ്രദേശങ്ങളിലെ മുഖ്യവിളകൾ? ചിത്രം 3.4 പരിശോധിക്കൂ. താഴ്ന്ന ഇടങ്ങളിലെ എക്കൽമണ്ണിന്റെ നിക്ഷേപം നെൽകൃഷിക്കും തീരപ്രദേശങ്ങളിലെ ഉപ്പുരസമുള്ള എക്കൽമണ്ണ് തെങ്ങ് കൃഷിക്കും ഏറെ അനുകൂലമാണ്.

ഈ വിളകൾ സമൃദ്ധമായി കൃഷിചെയ്തിരുന്ന തീരപ്രദേശമേഖലകൾ കാലക്രമേണ ജനവാസകേന്ദ്രങ്ങളായി മാറാൻ തുടങ്ങി. ഇത് കൃഷിഭൂമിയുടെ അളവിൽ കാര്യമായ കുറവുണ്ടാക്കി. വിത്ത്, വളം, തുടങ്ങിയവയിലെ വില വർദ്ധനവ് കൃഷി ആദായകരമല്ലാതാക്കി. ഇതുമൂലം കർഷകർ മറ്റു തൊഴിലുകളിലേക്ക് മാറാൻ നിർബന്ധിതരായി.



ഭൂപ്രകൃതി, കാലാവസ്ഥ, ജലലഭ്യത, മണ്ണിന്റെ വളക്കൂറ്റ് എന്നിവ കേരളത്തിൽ വൈവിധ്യമാർന്ന വിളകൾ കൃഷി ചെയ്യുന്നതിന് അനുകൂലമാണെന്ന് മനസ്സിലായല്ലോ? എന്നിട്ടും കേരളത്തിൽ കൃഷി പിന്നാക്കം പോകാൻ ഇടയാക്കിയ സാഹചര്യം എന്ത്? ചർച്ച ചെയ്യൂ.

കൃഷിയെ നെഞ്ചേറ്റിയ നാട്

കേരളം ഒരു കാർഷികസംസ്കാരത്തിന്റെ കേന്ദ്രമായിരുന്നു എന്നതിന് തെളിവായി അനേകം ആഘോഷങ്ങളും ആചാരങ്ങളും നമ്മുടെ നാട്ടിലുണ്ടെന്ന് മുൻ ക്ലാസ്സിൽ നിങ്ങൾ മനസിലാക്കിയിട്ടുണ്ടല്ലോ. നമ്മുടെ നാട്ടിലെ ചില പഴഞ്ചൊല്ലുകൾ ശ്രദ്ധിക്കൂ. ‘കുറഞ്ഞിൽ മഴ പെയ്താൽ കുപ്പയിലും മാണിക്യം’, ‘കുറഞ്ഞിൽ നട്ടാൽ കൂടത്തോളം ചേന്’, ‘മീനത്തിൽ നട്ടാലോ മീൻ കണ്ണിനോളം’, ‘തിരിമുറിയാതെ തിരുവാതിര ഞാറ്റുവേല...’ ഇതെല്ലാം കൃഷിയും കാലാവസ്ഥയും നമ്മുടെ സംസ്കാരത്തിൽ എത്രമാത്രം സ്വാധീനം ചെലുത്തിയിരുന്നു എന്നതിനുള്ള തെളിവുകളാണ്.



കൃഷിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട കൂടുതൽ പഴഞ്ചൊല്ലുകൾ കണ്ടെത്തൂ. അവയെ കുറിച്ച് കുറിപ്പുകൾ രചാനാക്കൂ.

മാറുന്ന ഭൂവിനിയോഗം, മാറുന്ന ജീവിതക്രമം

കേരളത്തിലെ ചില പ്രധാന വിളകളുടെ ഭൂവിസ്തൃതിയിൽ കഴിഞ്ഞ അരനൂറ്റാണ്ടിനിടെ ഉണ്ടായിട്ടുള്ള വ്യത്യാസമാണ് ചുവടെ ചേർക്കുന്ന പട്ടികയിൽ.

വിള	വർഷം		
	1961	1987	2011
	(ഭൂവിസ്തൃതി ലക്ഷം ഹെക്ടറിൽ)		
നെല്ല്	7.5	6.04	2.08
മരച്ചീനി	2.37	1.72	0.75
തെങ്ങ്	5.05	7.75	8.21
റബർ	1.33	3.59	5.40

അവലംബം : ഫാം ഗൈഡ്, ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ് ഓഫ് എക്കണോമിക്സ് & സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്സ്

● ഏതൊക്കെ വിളകളുടെ ഭൂവിസ്തൃതിയിലാണ് കുറവ് രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്?

● ഏതു വിളയുടെ ഭൂവിസ്തൃതിയാണ് ഏറ്റവും കുറഞ്ഞിട്ടുള്ളത്?

● ഏതൊക്കെ വിളകളുടെ ഭൂവിസ്തൃതിയാണ് കൂടിയിട്ടുള്ളത്?

മുകളിൽ നൽകിയ ചോദ്യങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പട്ടിക വിശകലനം ചെയ്യുമ്പോൾ എന്തെല്ലാം നിഗമനങ്ങൾ രൂപീകരിക്കാം?

● നെല്ല്, മരച്ചീനി എന്നീ വിളകളുടെ കൃഷിയിൽ കുറവ് വരുമ്പോൾ റബർകൃഷി വ്യാപിക്കുന്നതായി കാണാം.



സംസ്ഥാനത്തിന്റെ പൊതുഭൂവിനിയോഗത്തിലും ഇക്കാലയളവിൽ വലിയ മാറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്. കുള്ളങ്ങളും വയലുകളും മണ്ണിട്ട് നികത്തി മറ്റാവശ്യങ്ങൾക്കായി വിനിയോഗിക്കുന്നതും കുന്നിടിക്കലും കുന്നിൻചരിവുകളിൽ അശാസ്ത്രീയമായി കൃഷി ചെയ്യുന്നതുമൊക്കെ ഇന്ന് കേരളത്തിൽ വ്യാപകമായിരിക്കുന്നു.



കൃഷിഭൂമി കുറയുന്നത് കാർഷിക മേഖലയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങൾ എന്തൊക്കെയായിരിക്കും? ചർച്ച ചെയ്യുക.

മാറുന്ന ജീവിതക്രമം

പാടത്തും പറമ്പിലുമൊക്കെ അധ്വാനിച്ചിരുന്നവരായിരുന്നു നമ്മുടെ പഴയ തലമുറ. നൂതന തൊഴിൽമേഖലകൾ വന്നതോടെ പുതിയ തലമുറയ്ക്ക് കൃഷിയോടുള്ള താല്പര്യം കുറഞ്ഞു. കൃഷിയിൽ നിന്നു ലഭിക്കുന്നതിനേക്കാൾ വരുമാനം മറ്റു മേഖലകളിൽ നിന്നു ലഭിക്കുമെന്നതിനാൽ കൃഷി മെല്ലെ ഉപേക്ഷിക്കപ്പെട്ടു. പൊതുവെ കായികാധ്വാനം കൂടുതൽ വേണ്ട കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നിന്ന് മലയാളി പതുക്കെ പിൻമാറാൻ തുടങ്ങി. ഇത് ജീവിതരീതിയിലും ആരോഗ്യസുരക്ഷയിലും അനവധി മാറ്റങ്ങൾക്കിടയാക്കി.

ജീവിതശൈലിയിലുണ്ടായ മാറ്റങ്ങളാണ് പുതുതലമുറരോഗങ്ങളായ രക്തസമ്മർദ്ദം, ഹൃദ്രോഗം, പ്രമേഹം എന്നിവയ്ക്ക് മുഖ്യ കാരണ മത്രേ. ജീവിതശൈലി രോഗങ്ങൾ എന്നാണിവയ്ക്ക് പൊതുവെയുള്ള പേര്.



കാർഷികസംസ്കാരത്തിൽ നിന്ന് മാറിയ മലയാളിയുടെ ജീവിത ശൈലിയിൽ എന്തൊക്കെ മാറ്റങ്ങളാണ് ഉണ്ടായിട്ടുള്ളത്? പട്ടികപ്പെടുത്തൂ.

ഗ്രാമീണ ജീവിതത്തിൽ നിന്നു നഗരകേന്ദ്രീകൃതമായ ജീവിതരീതിയിലേക്ക് മാറിയ മലയാളി ഇന്ന് അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന ഒരു പ്രധാന പ്രശ്നമാണ് മാലിന്യസംസ്കരണം. ഗ്രാമങ്ങളിൽപോലും മാലിന്യ സംസ്കരണസംവിധാനങ്ങൾ അപര്യാപ്തമാണ്.

വീട്ടിലെ മാലിന്യങ്ങൾ അവിടെത്തന്നെ സംസ്കരിച്ച് ജൈവവളമാക്കാനും പച്ചക്കറിത്തോട്ടങ്ങളിലും കൃഷിയിടങ്ങളിലും ഉപയോഗിക്കാനുമുള്ള പുതിയ പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിക്കാതെ ഇനി നമുക്ക് മുന്നോട്ടു പോകാനാവില്ല.

മാലിന്യം ദുർഗന്ധം വമിക്കാതെ സംസ്കരിക്കാൻ ഇന്ന് നിരവധി മാർഗ്ഗങ്ങൾ പ്രചാരത്തിലുണ്ട്. വീട്ടിലെ മാലിന്യങ്ങളിൽ അഴുകിപ്പൊടിയുന്നവ ഉപയോഗിച്ച് മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റ് തയ്യാറാക്കാം. ഈ വിദ്യ അടുത്തുള്ള കൃഷിഭവനിൽ അന്വേഷിച്ചറിയൂ.

ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് ബയോഗ്യാസ് നിർമ്മിക്കുകയാണ് മറ്റൊന്ന്. ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റ് നിർമ്മിക്കുന്നതിന് സർക്കാർ സബ്സിഡിയും നൽകുന്നു.

നമുക്കുതോടാം ബദലുകൾ

കേരളം ഇന്ന് ഭൂമിശാസ്ത്ര സവിശേഷതകളുടെ സാധ്യതകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിനു പകരം കാർഷിക സംസ്കാരത്തെ വിട്ടകന്നതായി കണ്ടില്ലേ?

പൂർണ്ണമായും ഒരു തിരിച്ചുപോക്ക് ഇനി സാധ്യമാണോ? അതിനുകഴിയില്ലെങ്കിലും ചില ബദലുകൾ നമുക്ക് സ്വീകരിക്കാവുന്നതാണ്. ചില മാതൃകകൾ ശ്രദ്ധിക്കൂ (ചിത്രം 3.5, 3.6).

പെയിന്റ് ടിനിൽ ബാലുവിന്റെ കുട്ടികൃഷി

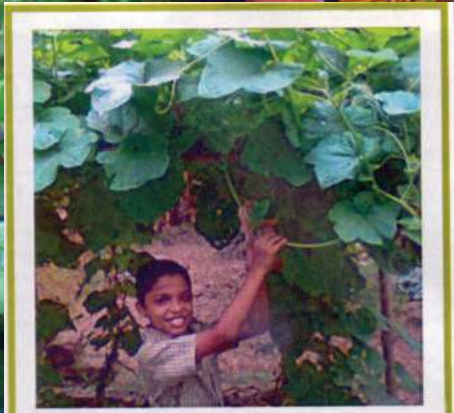
സംസ്ഥാന കൃഷിവകുപ്പ് സമഗ്രപച്ചക്കറി വികസനം ലക്ഷ്യമിട്ട് വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് വിതരണം ചെയ്ത പച്ചക്കറിവിത്ത് തിരുവനന്തപുരം പതുത്തിപ്പള്ളി ഗവൺമെന്റ് വി.എച്ച്.എസ്.എസിൽ ആറാം ക്ലാസിൽ പഠിക്കുന്ന ബാലുവിന്റെ കയ്യിലുമെത്തി. കുറ്റിച്ചൽ തച്ചൻകോട് ദിലീപ്കുമാറിന്റെ മകൻ ബാലു വീട്ടിലെ ഒഴിഞ്ഞ പെയിന്റ് ടിന്നുകളിലും പഴയ ചാക്കുകളിലും നടീൽമിശ്രിതം നിറച്ചാണു വിത്തു വിതച്ചത്. വീട്ടുതൊടിയിൽ സ്ഥലം കുറവായതിനാൽ ടെറസിലായിരുന്നു ചാക്കും ടിന്നുകളും നിരത്തിയത്. മണ്ണിരകമ്പോസ്റ്റും, ചാരവും, ചാണകപ്പൊടിയും നൽകി കർഷകൻ കൂടിയായ അച്ഛനും ബാലുവിനു പിന്തുണ നൽകി. അവരുടെ ദിവസമായപ്പോൾ വെള്ളരി പുത്തു, പടവലും, പടവലും കോവൽക്കരയും കൂടെ



കൊച്ചു സിയയ്ക്ക് മാതൃക അമ്മ

പുഴാതി നോർത്ത് യു.പി. സ്കൂളിലെ അമ്മോം ജോസ് വിദ്യാർത്ഥിനി സിയാ മോഹൻ പച്ചക്കറി വിത്ത് മാതൃകയാക്കിയത് അമ്മ ഷീബയെ. പുഴാതി കൃഷിഭവനിലെ മിക്ക കാർഷിക പദ്ധതികളിലും ഷീബയുടെ സജീവ സാന്നിധ്യമുണ്ട്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ സ്കൂളിൽ നിന്ന് വീട്ടുവളപ്പിലെ കൃഷിയ്ക്കായി പച്ചക്കറി വിത്ത് നൽകിയപ്പോൾ കൊച്ചു സിയയ്ക്ക് വീടിനുചുറ്റും സ്ഥലമില്ലെന്ന് ഒട്ടും വ്യാകുലപ്പെടേണ്ടി വന്നില്ല. മട്ടുപ്പാവിൽ ചാക്കിലും ചട്ടികളിലും മണ്ണുനിറച്ച് പാകിയ ചീര, വെണ്ട, തക്കാളി, വഴുതന, പച്ചമുളക്, ക്യാബേജ്, കോളിഫ്ളവർ എന്നിവയ്ക്ക് നൂറുമേനി വിളവ്. സാങ്കേതിക സഹായങ്ങൾ നൽകി പുഴാതി കൃഷി ഓഫീസർ ബിന്ദുവിന്റെ നേതൃത്വത്തിലുള്ള വിദഗ്ദ്ധസംഘവും.

ജോസ് വിദ്യാർത്ഥിനി സിയാ മോഹൻ പച്ചക്കറി



അമിത്തിന്റെ അടുക്കളത്തോട്ടം

കണ്ണൂർ പാടും കൊട്ടയോടി പുത്തലത്ത് ഹൗസിൽ അമിത്ത് ഒരുക്കിയ അടുക്കളത്തോട്ടം കണ്ടാൽ ആരും നോക്കി നിന്നുപോകും. കൊട്ടയോടി എൽ.പി. സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥിയായ അമിത് സ്കൂളിലെ കാർഷിക ക്ലബ്ബ് അംഗമാണ്. സമഗ്ര പച്ചക്കറിവികസന പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി സ്കൂളിൽ നിന്നു ലഭിച്ച ചീര, തക്കാളി, വെണ്ട, പടവലും വിത്തുകൾ വീട്ടുവളപ്പിൽ മുതിർന്നവരുടെ സഹായത്തോടെ നടപ്പിടിച്ചപ്പോൾ ഇത് വിജയമാകുമെന്ന് അമിത് ഒരിക്കലും പ്രതീക്ഷിച്ചില്ല. എന്നാൽ അച്ചനമ്മമാരുടെ പിന്തുണയും കൃഷിവകുപ്പ് ഉദ്യോഗസ്ഥരുടെ മാർഗനിർദ്ദേശങ്ങളും കാർഷികക്ലബ്ബ് അനുഭവങ്ങളും അടുക്കളത്തോട്ടത്തിൽ വീള സമൃദ്ധി ഒരുക്കാൻ അമിത്തിന് സഹായമായി. കൃഷി തനിക്ക് വേറിട്ടൊരുവേദമായെന്നും വീട്ടുവളപ്പിൽ സന്തോഷം കൃഷിചെയ്തതിലൂടെ കൃഷിചെയ്യാനുള്ള ആത്മവിശ്വാസവും ആശഹവും ഉണർത്തിയെന്നും അമിത് സാക്ഷ്യപ്പെടുത്തുന്നു. വെറുതെ കളിച്ചുകളയുന്ന സമയത്ത് കൂട്ടുകാരുമൊത്ത് കൃഷിപ്പണിയിലേർപ്പെട്ടപ്പോൾ കൈനിലെ കിട്ടിയത് വിഷമില്ലാത്ത നാടൻ പച്ചക്കറികൾ.

ചിത്രം 3.5



ബദലുകൾ സാധ്യതകൾ



കൃഷി ചെയ്യാതെങ്ങിനാ മണ്ണ് !



കൃഷി ചെയ്യണമെന്നുണ്ട്, പക്ഷേ മണ്ണില്ല. നഗരവാസികളുടെ സ്ഥിരം പരാതികളിലൊന്നാണിത്. ഹൈഡ്രോപോണിക്സ് അതിനൊരു പരിഹാരമാണ്. സസ്യവളർച്ചയ്ക്കാവശ്യമായ ധാതുലവണങ്ങൾ വെള്ളത്തിലലിയിച്ച് നൽകുകയാണിവിടെ. വേരുകൾക്ക് പടരാൻ തൊണ്ട്, ചരൽ തുടങ്ങിയ വസ്തുക്കൾ നൽകാവുന്നതാണ്. വളരെക്കുറച്ച് സ്ഥലം ഉള്ളവർക്ക് പോലും വീട്ടിൽ പച്ചക്കറിത്തോട്ടം ഉണ്ടാക്കാൻ സഹായകമാണ് വെർട്ടിക്കൽ നെറ്റ് ഫാമിംഗ്. മുളയിലോ കമ്പുകളിലോ വിലകുറഞ്ഞ വലകുത്തനെ വലിച്ചുകെട്ടിയാണ് ഈ കൃഷിരീതി നടപ്പാക്കുന്നത്. ഇങ്ങനെ ചെയ്യുമ്പോൾ പയറും പാവലുമൊക്കെ മുകളിലേക്ക് പടരുന്നതിനാൽ സ്ഥലക്കുറവ് പ്രശ്നമാകില്ല.



ചിത്രം 3.6



പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ കൃഷിക്ക് തുറുത്തേറി വീളവ്

കൂട്ടനാട്ടിലെ ആദ്യത്തെ പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ കർഷകരിലൊരാളാണ് പി.ജെ. തോമസ്. നെൽകൃഷിയിലാണ് അദ്ദേഹം തന്റെ കാർഷിക പരീക്ഷണം നടത്തിയത്. അതെങ്ങനെയെന്ന് അറിയേണ്ടേ? ഇതാ കേട്ടോളൂ. ചാണകം, ഗോമൂത്രം, പാടത്തെ മണ്ണ് തുടങ്ങിയവ പ്രത്യേക അനുപാതത്തിൽ കൂട്ടിക്കലർത്തി ഏതാനും ദിവസം അടച്ചുമുടി വെച്ചു. ഈ മിശ്രിതം നെൽച്ചെടികൾക്കുമീതെ വീശി ഒഴിച്ചു. ജൈവമിശ്രിതമായതുകൊണ്ട് ചെടിയിൽ വീണാലും കുഴപ്പമില്ല. 15 ദിവസം വീതം ഇടവിട്ട് ഇത് മൂന്നുതവണ ആവർത്തിച്ചു. ആരോഗ്യത്തോടെ വളരുന്ന നെൽച്ചെടികളിൽ നിറയെ കതിർ. രാസകൃഷി ചെയ്ത മറ്റു പാടങ്ങളിലൊക്കെ ഏക്കറിന് രണ്ടര ടൺ നെല്ല് കിട്ടിയപ്പോൾ തോമസ് ചേട്ടന് കിട്ടിയത് 3 ടൺ നെല്ല്!

ഈ മാതൃകകളിൽ ചിലതെല്ലാം അനുകരണീയമാണ്. ഇതിലൂടെ നമുക്ക് നമ്മുടെ നഷ്ടപ്പെട്ട കൃഷിയെ പൂർണ്ണമായി തിരിച്ചുപിടിക്കാൻ ആവില്ലെങ്കിലും മണ്ണിനെ നിലനിർത്താനാവും. മണ്ണിന്റെ നീർവാർചയും പ്രകൃതിയുടെ കുളിർമയും തിരിച്ചുപിടിക്കാൻ ആയാൽ തന്നെ അത് വലിയൊരു നേട്ടമാണ്.

സർക്കാരിന്റെ പ്രോത്സാഹനം

കേരളത്തിന്റെ കാർഷിക പാരമ്പര്യം തിരിച്ചുപിടിക്കാൻ സർക്കാരിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നിരവധി പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ജനങ്ങളെ കൃഷി ചെയ്യാൻ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്ന നിരവധി സ്കീമുകളും സർക്കാർ തലത്തിലുണ്ട്. വെജിറ്റബിൾ ആന്റ് ഫ്രൂട്ട് പ്രൊമോഷൻ കൗൺസിൽ കേരള (V.F.P.C.K), അത്തരത്തിലുള്ള ഒരു സംരംഭമാണ്.

പഴങ്ങൾ, പച്ചക്കറികൾ, സുഗന്ധ വിളകൾ, കൂൺ ഇനങ്ങൾ, ഔഷധ സസ്യങ്ങൾ എന്നിവയുടെ കൃഷി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെയാണ് സംസ്ഥാന ഹോൾട്ടി കൾച്ചർ മിഷൻ പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. തേനീച്ച വളർത്തൽ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക എന്നതും ഈ മിഷന്റെ ലക്ഷ്യമാണ്. കൃഷി വകുപ്പും കുടുംബശ്രീ മിഷനും മറ്റു നിരവധി ഏജൻസികളും കൃഷി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിൽ സർക്കാരിനെ സഹായിക്കുന്നുണ്ട്.



ചില നൂതനകൃഷിരീതികൾ

ഹരിതഗൃഹകൃഷി (Green house Farming)
കൊടുംതണുപ്പുള്ള ഇടങ്ങളിൽ വിളകൾ നശിച്ചുപോകാതിരിക്കാനായി സ്പെഷ്യൽ മേൽക്കൂരയുള്ള മുറികളിൽ അവയെ വളർത്തുന്ന രീതിയാണിത്.

കൃത്യതാകൃഷി (Precision Farming)
ഓരോ പ്രദേശത്തെയും മണ്ണിനും വിളയ്ക്കും ഓരോ സമയത്തും ആവശ്യമായ പരിചരണം (വെള്ളം, വളം എന്നിവ) കൃത്യമായ അളവിൽ നൽകുന്ന കൃഷിരീതിയാണിത്. പച്ചക്കറികൃഷിക്കനുയോജ്യമായ നീർവാർച്ചയും സൂര്യപ്രകാശവും ലഭിക്കുന്ന ഏത് സ്ഥലവും കൃത്യതാ കൃഷിക്ക് പ്രയോജനപ്പെടുത്താം.

ഫെർട്ടിലിഗേഷൻ (Fertigation)
വെള്ളവും വളവും കണികാരൂപത്തിൽ ഡ്രിപ്പറുകളിലൂടെ നൽകുന്ന രീതിയാണ് ഫെർട്ടിലിഗേഷൻ. പൂർണ്ണമായും വെള്ളത്തിൽ ലയിക്കുന്ന രാസവളങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതുകൊണ്ട് ചെടികൾക്ക് അവ വേഗത്തിൽ വലിച്ചെടുക്കാൻ കഴിയും.



കർഷകദിനം

പിങ്ങം 1 കർഷകദിനമാണ്.
ഈ വർഷത്തെ കർഷകദിനം നിങ്ങളുടെ സ്കൂളിൽ എങ്ങനെയാണ് ആഘോഷിക്കുന്നത്? കൂട്ടായി ചിന്തിക്കുമല്ലോ.

ഹരിതകേരളം

കേരളത്തിന്റെ ഭൂപ്രകൃതിയും മണ്ണും കാലാവസ്ഥയുമെല്ലാം കൃഷിക്ക് ഏറ്റവും അനുകൂലമാണ്. ഇതിനെ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്ന ഒരു ജീവിതശൈലിയിലേക്ക് കേരളീയർ മാറേണ്ടതുണ്ട്. ഓരോ കുടുംബവും അവർക്കാവശ്യമുള്ള പച്ചക്കറികൾ വീട്ടുപറമ്പിൽ കൃഷി ചെയ്യുന്നു. സ്കൂൾ ഉച്ചഭക്ഷണ പരിപാടിക്കാവശ്യമായ പച്ചക്കറികൾ സ്കൂൾ കോമ്പൗണ്ടിൽത്തന്നെ കൃഷി ചെയ്തുണ്ടാക്കുന്നു. നാട്ടിലെങ്ങും വിഷമില്ലാത്ത പച്ചക്കറികളും ഭക്ഷ്യധാന്യങ്ങളും വിളയുന്നു. പാടത്തും പറമ്പിലും അധ്വാനിക്കുന്നതുകൊണ്ട് ജീവിതശൈലി രോഗങ്ങളുമില്ല.

ഇങ്ങനെയൊരു നാളെയാണ് നമുക്കു വേണ്ടത്. നാമെല്ലാവരും ഒരു പോലെ ഉത്സാഹിച്ചാൽ ഇതൊക്കെ നിഷ്പ്രയാസം സാധിക്കാവുന്നതേയുള്ളൂ. ഭൂപ്രകൃതി, മണ്ണ്, കാലാവസ്ഥ, മഴ, നദികൾ ഇവയൊക്കെ കാർഷികപ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് അനുകൂലമായ നമ്മുടെ നാടിന്റെ കാർഷികസംസ്കാരം വീണ്ടെടുക്കാൻ നമുക്ക് കൈകോർക്കാം.



സംഗ്രഹം

- കേരളത്തിന്റെ ഭൂപ്രകൃതിവൈവിധ്യം കാർഷികവൈവിധ്യത്തിന് അനുകൂല സാഹചര്യം ഒരുക്കുന്നു.
- കേരളത്തിന്റെ ഭൂവിനിയോഗത്തിൽ മാറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്. ഇത് കൃഷിയുടെ വ്യാപനത്തെ സാധ്യമാക്കുന്നു.
- തികച്ചും പരിസ്ഥിതിസൗഹൃദപരമായ കൃഷിരീതിയാണ് ജൈവവളം ഉപയോഗിച്ചുള്ള കൃഷിരീതി.
- കേരളത്തിന്റെ കാർഷിക സംസ്കാരം തിരിച്ചുപിടിക്കുന്നതിനായുള്ള പരിപാടികൾ ആവിഷ്കരിക്കേണ്ടതുണ്ട്.
- കൃഷി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനായി നിരവധി സർക്കാർ പദ്ധതികൾ ഉണ്ട്.



പ്രധാന പഠനനേട്ടങ്ങളിൽപ്പെടുന്നവ

- കേരളം ഇന്ന് ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കൾക്കായി അയൽ സംസ്ഥാനങ്ങളെയാണ് ആശ്രയിക്കുന്നത് എന്നു കണ്ടെത്തി അവതരിപ്പിക്കുന്നു.
- കൃഷിക്കനുകൂലമായ ഭൂമിശാസ്ത്ര ഘടകങ്ങളാണ് കേരളത്തിലുള്ളതെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞ് അവതരിപ്പിക്കുന്നു.
- കേരളത്തിലെ ഭൂപ്രകൃതി, കാലാവസ്ഥ, മണ്ണിനങ്ങൾ എന്നിവയിലെ വൈവിധ്യം കാർഷിക വൈവിധ്യത്തിന് കാരണമായി എന്നു തിരിച്ചറിഞ്ഞ് വിശദീകരിക്കുന്നു.
- കേരളത്തിലെ കാർഷിക ഭൂവിനിയോഗത്തിൽ ഉണ്ടായിട്ടുള്ള മാറ്റങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുന്നു.
- ഭക്ഷ്യസ്വയംപര്യാപ്തതയ്ക്കായുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടാനുള്ള മനോഭാവം രൂപപ്പെടുന്നു.



വിലയിരുത്താം

- കേരളത്തിന്റെ ഭൂപ്രകൃതി, കാലാവസ്ഥ, മണ്ണിനങ്ങൾ എന്നിവയിലെ വൈവിധ്യം കാർഷിക വൈവിധ്യത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്നുണ്ടോ? ഉദാഹരണസഹിതം വിശദമാക്കുക.
- ഭക്ഷ്യസ്വയംപര്യാപ്തതയ്ക്കായി ഓരോ വ്യക്തിയും കർമ്മനിരതരാകേണ്ടതുണ്ട്. വിദ്യാർത്ഥി എന്ന നിലയിൽ എന്തൊക്കെ ക്രിയാത്മകനടപടികളാണ് ഇതിനായി നിങ്ങൾക്ക് ഏറ്റെടുക്കാൻ കഴിയുക?



തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ

- തരിശുകിടക്കുന്ന പാടങ്ങളിൽ കൂട്ടായി കൃഷി ചെയ്യാൻ കൃഷിക്കാരെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കൂ. ജലസേചനം, കള പരിയ്ക്കൽ, വളപ്രയോഗം എന്നിവ ഒരുമിച്ച് ചെയ്യുന്നതിന്റെ മെച്ചങ്ങൾ ക്ലാസിൽ ചർച്ച ചെയ്യൂ.
- കൃഷി ഓഫീസറുമായി അഭിമുഖം നടത്തി നൂതനകൃഷി രീതികളെക്കുറിച്ച് വിവരം ശേഖരിക്കൂ.



4

ഉല്പാദനപ്രക്രിയയിലൂടെ

നമ്മുടെ പൂർവികർ കായ്കനികൾ ശേഖരിച്ചും മൃഗങ്ങളെ വേട്ടയാടിയും ഗൃഹകളിൽ താമസിച്ചും കഴിഞ്ഞിരുന്ന ചരിത്രം ഓർക്കുമല്ലോ. ഇന്ന് അങ്ങനെ ഒരു ജീവിതത്തെക്കുറിച്ച് ചിന്തിക്കാനാകുമോ? മൊട്ട്സൂചിമുതൽ കൃത്രിമോപഗ്രഹം വരെ എണ്ണിയാൽ തീരാത്തത്ര സാധനങ്ങൾ ഇന്ന് ഉണ്ടാക്കുന്നുണ്ട്. നിങ്ങൾ ഒരു ദിവസം ഉപയോഗിക്കുന്ന സാധനങ്ങളുടെ പേര് എഴുതിനോക്കൂ.

- പേന
- പുസ്തകം
-
-

എന്താണ് സാധനങ്ങൾ എന്നതുകൊണ്ട് അർത്ഥമാക്കുന്നത്? മനുഷ്യന്റെ ആവശ്യങ്ങൾ പൂർത്തീകരിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കാവുന്നതും കാണാനും സ്വീകരിക്കാനും കഴിയുന്നതുമായ വസ്തുക്കളാണ് സാധനങ്ങൾ (Goods). നിങ്ങൾ മുകളിൽ എഴുതിയ എല്ലാ സാധനങ്ങൾക്കും ഈ സവിശേഷതകൾ ഉണ്ടോ എന്ന് നോക്കൂ. നിങ്ങൾ എഴുതിയ എല്ലാ സാധനങ്ങളും നിർമ്മിക്കുവാനും വിതരണം ചെയ്യുവാനും

രണം ചെയ്യുവാനും ധാരാളം ആളുകളുടെ സേവനങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കാറുണ്ടല്ലോ. എന്താണ് സേവനം (Service)? ഒരു ഉദാഹരണം നോക്കാം.

നിങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന പുസ്തകം അച്ചടിച്ചത് അകലെയുള്ള ഏതെങ്കിലും ഒരു പ്രസിൾ ആയിരിക്കും. അത് നിങ്ങളുടെ കൈവശം എത്തിയത് പല ആളുകളുടെയും പ്രവർത്തനഫലമായാണ്. ഈ പ്രക്രിയയിൽ എന്തെല്ലാം ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടെന്ന് നോക്കാം.

- തൊഴിലാളികൾ
- ഗതാഗതസൗകര്യമൊരുക്കുന്നവർ
- പുസ്തക വിതരണക്കാർ
-

ഇവരെല്ലാം നൽകുന്നത് സേവനങ്ങൾ ആണ്. സേവനങ്ങൾ പലപ്പോഴും കാണുവാനോ സ്പർശിക്കുവാനോ കഴിയില്ല മറിച്ച് അനുഭവിച്ചറിയാം. അധ്യാപനം ഒരു സേവനമാണ്. ബാങ്ക് ഉദ്യോഗസ്ഥർ, ഡോക്ടർമാർ തുടങ്ങിയവരിൽ നിന്നും നമുക്ക് ജീവിതത്തിൽ സേവനങ്ങൾ ലഭിക്കാറുണ്ട്.

നാം ദിവസേന ഉപയോഗിക്കുന്ന സാധനങ്ങളും സേവനങ്ങളും പട്ടികപ്പെടുത്തിയാൽ ധാരാളമുണ്ടാകും. ഇത്രയും സാധനങ്ങളും സേവനങ്ങളും നമ്മുടെ ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റാൻ വേണ്ടിയാണ് നാം ഉപയോഗിക്കുന്നത്. അതുകൊണ്ട് അവ ഉല്പാദിപ്പിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

എന്താണ് ഉല്പാദനം (Production)?

മനുഷ്യന്റെ ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റുന്നതിനുള്ള സാധനങ്ങളും സേവനങ്ങളും നിർമ്മിക്കുന്ന പ്രക്രിയയാണ് ഉല്പാദനം. ഉല്പാദനഫലമായി ലഭിക്കുന്നതാണ് ഉല്പന്നം (Product). നെല്ല് എന്ന ഉല്പന്നം രൂപപ്പെടുന്ന വിവിധ ഘട്ടങ്ങൾ എന്തൊക്കെയാണെന്ന് ചിത്രം 4.1-ൽ നിന്ന് കണ്ടെത്താമല്ലോ.

- നിലം ഒരുക്കൽ
- വിത്ത് വിതയ്ക്കൽ/തോർ നടീൽ
- കള പഠിക്കൽ
- വളം വിതരൽ



ചിത്രം 4.1

- കൊയ്ത്ത്
- കുറ്റ മെതിക്കൽ
- നെല്ല് ശേഖരിക്കൽ

ഇവിടെ നെല്ലുൽപാദനം എന്ന പ്രക്രിയയിൽ ഏതെല്ലാം ഘടകങ്ങളുടെ പങ്കാളിത്തമുണ്ട്?

- തൊഴിലാളികൾ
- പ്രകൃതിവിഭവങ്ങൾ (ഭൂമി, ജലം...)
- മനുഷ്യനിർമ്മിത വസ്തുക്കൾ(വളം, വിത്ത് യന്ത്രങ്ങൾ,...)

നിരവധി ഘടകങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനഫലമായി മാത്രമേ ഉല്പാദനം നടക്കുകയുള്ളൂ എന്ന് മനസ്സിലായല്ലോ. ഇങ്ങനെ ഒരു ഉല്പന്നത്തിന്റെ ഉല്പാദനത്തിന് സഹായിക്കുന്ന വിവിധ ഘടകങ്ങളാണ് ഉല്പാദന ഘടകങ്ങൾ.

ഉല്പാദനഘടകങ്ങൾ (Factors of Production)



ചിത്രം 4.2

ഉല്പാദനപ്രക്രിയയിലൂടെ

ഒരു ചെരുപ്പ് നിർമ്മാണ ഫാക്ടറിയുടെ ചിത്രമാണ് (ചിത്രം 4.2) കൊടുത്തിട്ടുള്ളത്. ചെരുപ്പ് എന്ന ഉല്പന്നം നിർമ്മിക്കുന്നതിൽ ഏതെല്ലാം ഘടകങ്ങളുടെ സഹായം ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്?

- കെട്ടിടങ്ങൾ
- യന്ത്രങ്ങൾ
- തൊഴിലാളികൾ
- വൈദ്യുതി
- സംഘാടകൻ
-

ഇവ എങ്ങനെയാണ് ചെരുപ്പ് എന്ന ഉല്പന്നം ഉണ്ടാക്കുവാൻ സഹായിച്ചത് എന്ന് ചർച്ച ചെയ്തു കണ്ടെത്താമല്ലോ. ഇങ്ങനെ ഉല്പാദനത്തിന് സഹായിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളെ പൊതുവേ നാലായി തരംതിരിക്കാം.

- ഭൂമി (Land)
- തൊഴിൽ (Labour)
- മൂലധനം (Capital)
- സംഘാടനം (Organization)

ഇവ ഓരോന്നിന്റെയും സവിശേഷതകൾ നോക്കാം:

ഭൂമി (Land)



ചിത്രം 4.3

ഉല്പാദനഘടകം എന്ന നിലയിൽ വിശാലമായ അർത്ഥത്തിലാണ് ഭൂമി എന്ന പദം ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത്. സാധനങ്ങളുടെ ഉല്പാദനത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന എല്ലാ പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളും ഭൂമി എന്നതിൽപ്പെടും. ഭൗമോപരിതലത്തിലെയും ഭൗമാന്തരീക്ഷത്തിലെയും ഭൗമാന്തർഭാഗത്തെയും എല്ലാ പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളും ഉല്പാദനഘടകമായ ഭൂമി എന്നതിൽ പരിഗണിക്കും.

അപ്പോൾ ഉല്പാദനഘടകമെന്ന നിലയിൽ ഭൂമിയിൽ ഏതൊക്കെ പ്രകൃതിവിഭവങ്ങൾ ഉൾപ്പെടും? എഴുതിനോക്കൂ.

- മണ്ണ്
- ജലം
- വനങ്ങൾ
- വായു
- കൽക്കരി
-
-

താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന സൂചകങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്ത് ഭൂമി എന്ന ഉല്പാദനഘടകത്തിന്റെ സവിശേഷതകൾ കണ്ടെത്തൂ.

സൂചകങ്ങൾ

- ഉല്പാദനഘടകമായ ഭൂമി എന്നതിൽ ഏതൊക്കെ പ്രകൃതിവിഭവങ്ങൾ ഉൾപ്പെടും?
- ഭൂമിയിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന കരഭാഗത്തിന്റെ വിസ്തൃതി നമ്മുടെ ആവശ്യം അനുസരിച്ച് വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനാകുമോ?
- ഭൂമിയിലെ കരഭാഗത്തിന്റെ ഫലപുഷ്ടി വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയുമോ? എങ്കിൽ എങ്ങനെ?
- ഭൂമി എന്ന ഉല്പാദനഘടകത്തെ മറ്റൊരു സ്ഥലത്തേക്ക് ചലിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയുമോ?

ഉല്പാദനപ്രക്രിയയിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ള എല്ലാ ഘടകങ്ങൾക്കും പ്രതിഫലം ലഭിക്കുന്നുണ്ട്. ഉല്പാദനഘടകം എന്ന നിലയിൽ ഭൂമിയുടെ പ്രതിഫലമാണ് പാട്ടം (Rent).

തൊഴിൽ (Labour)

ഏതൊരു ഉല്പന്നത്തിന്റെയും ഉല്പാദനത്തിൽ സജീവമായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഒരു ഘടകമാണ് തൊഴിൽ. തൊഴിലാളികൾ അവരുടെ അധ്വാനശേഷിയാണ് ഉല്പാദനത്തിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഒരു ഉദാഹരണം നോക്കൂ. ഒരു കയർ ഉല്പന്ന നിർമ്മാണ യൂണിറ്റ് സന്ദർശിച്ചാൽ തൊഴിലാളികൾ എന്തിനൊക്കെ അവരുടെ അധ്വാന ശേഷി ഉപയോഗിക്കുന്നു എന്ന് കാണാം (ചിത്രം 4.4)



ചിത്രം 4.4

- കയർ ഉല്പന്നനിർമ്മാണത്തിന് ചകിരി അനുയോജ്യമാക്കുന്നതിന്
- ആവശ്യമായ നിറങ്ങൾ ചേർക്കുന്നതിന്.
- യന്ത്രങ്ങൾ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നതിന്
- ഉല്പന്നവിതരണത്തിന്.
-

ഇവിടെ തൊഴിലാളികളുടെ കായികവും മാനസികവും ബുദ്ധിപരവുമായ അധ്വാനശേഷി ഉപയോഗിക്കുന്നത് കാണാം. സാധനങ്ങളും സേവനങ്ങളും ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നതിന് തൊഴിലാളികൾ കായികവും മാനസികവും ബുദ്ധിപരവുമായി അധ്വാനശേഷി ഉപയോഗിക്കുന്നതിനെയാണ് തൊഴിൽ എന്നു പറയുന്നത്. അധ്വാനശേഷിക്ക് പ്രതിഫലം ലഭിക്കുന്നു എങ്കിൽ മാത്രമേ അത് തൊഴിലാകുകയുള്ളൂ. വീട്ടിൽ കുടുംബാംഗങ്ങൾ ചെയ്യുന്ന ജോലികൾക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്ന അധ്വാനശേഷിക്ക് പ്രതിഫലം ലഭിക്കാത്തതിനാൽ അത് തൊഴിലായി പരിഗണിക്കാറില്ല. തൊഴിലാളി നൽകുന്ന അധ്വാനശേഷിക്കുള്ള പ്രതിഫലം കൂലിയാണ്. ഇത് മിക്കപ്പോഴും പണമായാണ് ലഭിക്കുന്നത്. പണത്തിനു പകരം സാധനങ്ങൾ ലഭി

കുന്ന സന്ദർഭങ്ങളും ഉണ്ടാകാം. ഉദാഹരണമായി ചിലപ്പോൾ തെങ്ങുകയറ്റത്തിന് പ്രതിഫലമായി തേങ്ങ നൽകാറുണ്ട്.



ചിത്രം 4.5

ഏതൊരു തൊഴിലിനും മനുഷ്യൻ പ്രയോഗിക്കുന്നത് അവന്റെ അധ്വാനശേഷിയാണ്. ഇന്ന് ഉപയോഗിക്കേണ്ട അധ്വാനശേഷി ഇന്ന് ഉപയോഗിച്ചില്ല എങ്കിൽ അത് നഷ്ടമാകും. ആയതിനാൽ തൊഴിലാളിയുടെ അധ്വാനശേഷി പിറ്റേ ദിവസത്തേക്കായി കരുതി വയ്ക്കാനാവില്ല. അതുപോലെ തൊഴിലാളിയുടെ അധ്വാനശേഷിയെ വിദ്യാഭ്യാസത്തിലൂടെയോ പരിശീലനത്തിലൂടെയോ മെച്ചപ്പെടുത്താൻ കഴിയും.

മൂലധനം (Capital)

ഒരു ഉല്പന്നം ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനും ഉല്പാദനത്തിന് ആവശ്യമായ അടിസ്ഥാനസൗകര്യങ്ങൾ ഒരുക്കുന്നതിനും ആവശ്യമായ ഒന്നാണ് മൂലധനം. ഒരു ഉല്പന്നം ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നതിന് ഫാക്ടറി സ്ഥാപിക്കുക, യന്ത്രങ്ങൾ വാങ്ങുക, തൊഴിലാളികൾക്ക് വേതനം നൽകുക, ഉല്പന്ന നിർമ്മാണത്തിന് ആവശ്യമായ അസംസ്കൃതവസ്തുക്കൾ വാങ്ങുക തുടങ്ങി വിവിധ ആവശ്യങ്ങൾക്ക് മൂലധനം ആവശ്യമാണ്.

ഉല്പാദനത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്നതും കാണാനും സ്പർശിക്കാനും കഴിയുന്നതുമായ മനുഷ്യനിർമ്മിത വസ്തുക്കൾ മൂലധനം എന്നറിയപ്പെടുന്നു. ഉല്പാദന പ്രവർത്തനത്തിൽ ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്ന യന്ത്രങ്ങൾ, വാഹനങ്ങൾ, കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ തുടങ്ങിയവ മൂലധനത്തിൽ (Capital) ഉൾപ്പെടും.



വിജ്ഞാനമൂലധനം (Knowledge Capital)

നാമിന് ജീവിക്കുന്നത് വിജ്ഞാനസമൂഹത്തിലാണ്. വിവരസാങ്കേതിക വിദ്യയും വിജ്ഞാനവും ഉല്പാദനത്തിൽ കാര്യമായ പങ്കാണ് വഹിക്കുന്നത്. വിജ്ഞാനമൂലധനം ആർജ്ജിക്കാനുള്ള ശ്രമമാണ് ഇന്ന് ലോകവ്യാപകമായി നടക്കുന്നത്.

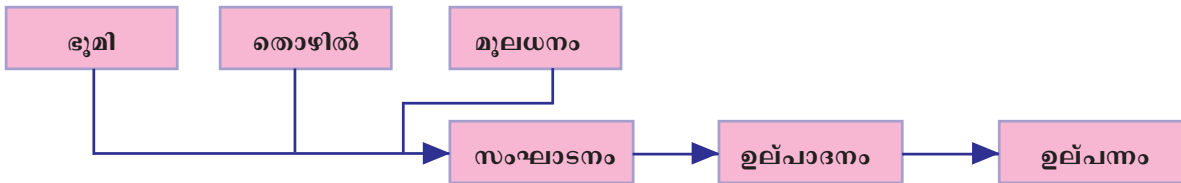
മൂലധനത്തിന്റെ സവിശേഷതകൾ



- മൂലധനം മറ്റ് എല്ലാ ഉല്പാദനഘടകങ്ങളേയും സഹായിക്കുന്നു.
 - മൂലധനം തൊഴിലാളികളുടെ ഉല്പന്ന നിർമ്മാണത്തിനുള്ള ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു.
 - മൂലധനം ചലനാത്മകമാണ്.
- എല്ലാ ഉല്പാദനഘടകങ്ങളെപ്പോലെ മൂലധനത്തിനും പ്രതിഫലം ലഭിക്കുന്നുണ്ട്. മൂലധനത്തിനുള്ള പ്രതിഫലം പലിശയാണ്.

സംഘാടനം (Organisation)

ഉല്പാദനഘടകങ്ങളായ ഭൂമി, തൊഴിൽ, മൂലധനം എന്നിവ കൂട്ടിയോജിപ്പിക്കലാണ് സംഘാടനം. സംഘാടനം നടത്തുന്ന വ്യക്തി സംഘാടകൻ/സംരംഭകൻ എന്നറിയപ്പെടുന്നു.



ഒരു ഉല്പന്നം ഉണ്ടാക്കുന്നതിൽ സംഘാടകന്റെ പങ്ക് എന്തെന്ന് വ്യക്തമാക്കുന്ന ചാർട്ട് കണ്ടുവല്ലോ. ചിത്രം വിശകലനം ചെയ്താൽ ഉല്പാദനപ്രക്രിയയിൽ നിർണ്ണായകസ്ഥാനമാണ് സംഘാടകന് ഉള്ളത് എന്ന് കണ്ടെത്താമല്ലോ. ഒരു ഉല്പാദനഘടകമെന്ന നിലയിൽ സംഘാടനത്തിനുള്ള പ്രതിഫലം ലാഭമാണ്.

താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന സൂചകങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് സംഘാടകന്റെ സവിശേഷതകൾ കണ്ടെത്തുക:

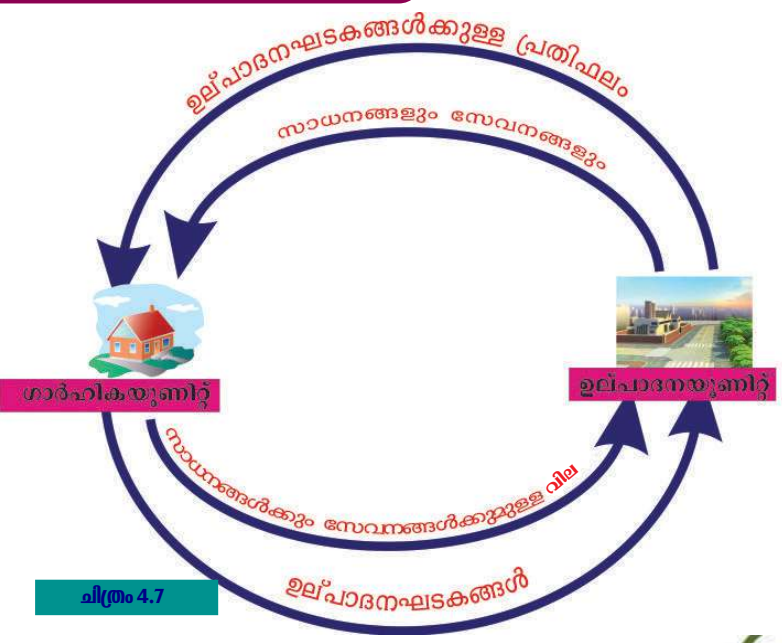
സൂചകങ്ങൾ

- എന്താണ് സംഘാടകന്റെ ലക്ഷ്യം?
- ഉല്പന്നനിർമ്മാണത്തിൽ സംഘാടകന്റെ ഉത്തരവാദിത്വം എന്ത്?
- ഏതൊക്കെ ഘടകങ്ങളെയാണ് സംഘാടകൻ കൂട്ടിയോജിപ്പിക്കേണ്ടത്?
- സംഘാടകന്റെ കഴിവ് എങ്ങനെയാക്കെ വർദ്ധിപ്പിക്കാം?

ഉല്പാദനഘടകങ്ങൾ ഒത്തുചേർന്ന് പ്രവർത്തിക്കുമ്പോൾ ഉല്പാദനവും അതുവഴി ഉല്പന്നവും രൂപപ്പെടും. വ്യക്തികളുടെ ആവശ്യപൂർത്തീകരണത്തിന് ഉല്പന്നങ്ങൾ അനിവാര്യമാകുന്നതിനാൽ ഉല്പാദനം എന്ന പ്രക്രിയ നിരന്തരമാകുന്നു. ഉല്പാദനം എന്നത് ഒരു സാമ്പത്തികപ്രവർത്തനവും നിരന്തരമായി തുടരുന്ന ഒരു പ്രക്രിയയുമാണ്. ഈ പ്രക്രിയ എങ്ങനെ നിരന്തരമാകുന്നു എന്ന് നോക്കാം.

സാമ്പത്തിക പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ചക്രികപ്രവാഹം (Circular flow of Economic Activities)

സാമ്പത്തിക പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഗതി സൂചിപ്പിക്കുന്ന താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചിത്രം (ചിത്രം 4.7) നോക്കുക: ഇവിടെ ഉല്പന്നങ്ങൾ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നത് ഉല്പാദനയൂണിറ്റും ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന ഉല്പന്നങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നത് ഗാർഹിക യൂണിറ്റുമാണ്. മനുഷ്യൻ ആവശ്യപൂർത്തീകരണത്തിനാണല്ലോ ഉല്പന്നങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നത്.



ചിത്രം 4.7

മനുഷ്യന്റെ ആവശ്യങ്ങൾ നിരവധിയാണ്. ഒരു ആവശ്യം നിറവേറ്റു ന്വോൾ പുതിയ ആവശ്യം ഉണ്ടാകും. ആവശ്യങ്ങൾ മാറുന്നതിനനു സരിച്ച് സാധനങ്ങളും സേവനങ്ങളും ആവശ്യമായിവരും. അപ്പോൾ അവ ഉല്പാദിപ്പിക്കേണ്ടിവരും. അതുകൊണ്ട് ഈ പ്രക്രിയ തുടർച്ച യായി സംഭവിക്കുന്നതാണ്. ചിത്രം (ചിത്രം 4.7) വിശകലനം ചെയ്താൽ എന്തൊക്കെ കണ്ടെത്താം?

- ഉല്പാദനയൂണിറ്റുകൾക്ക് ഉല്പാദനഘടകങ്ങളായ ഭൂമി, തൊഴിൽ, മൂലധനം, സംഘാടനം എന്നിവ പ്രദാനം ചെയ്യുന്ന ത് ഗാർഹികയൂണിറ്റാണ്.
- ഉല്പാദനഘടകങ്ങൾക്കുള്ള പ്രതിഫലമായി പാട്ടം, കൂലി, പലിശ, ലാഭം എന്നിവ ഉല്പാദനയൂണിറ്റ് ഗാർഹിക യൂണി റ്റിന് നൽകുന്നു.
- ഉല്പാദനയൂണിറ്റ് ഗാർഹിക യൂണിറ്റുകൾക്ക് ആവശ്യമായ സാധനങ്ങളും സേവനങ്ങളും നൽകുന്നു.
- ഇതിന് പ്രതിഫലമായി ഗാർഹിക യൂണിറ്റ് ഉല്പാദനയൂണിറ്റുകൾക്ക് വില (Price) പണമായി നൽകുന്നു.

ഇങ്ങനെ ഉല്പാദനവും ഉപഭോഗവും നിരന്തരമായി തുടരുന്നതിനാൽ സാമ്പത്തിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചാക്രികഗതിയിലാകും.

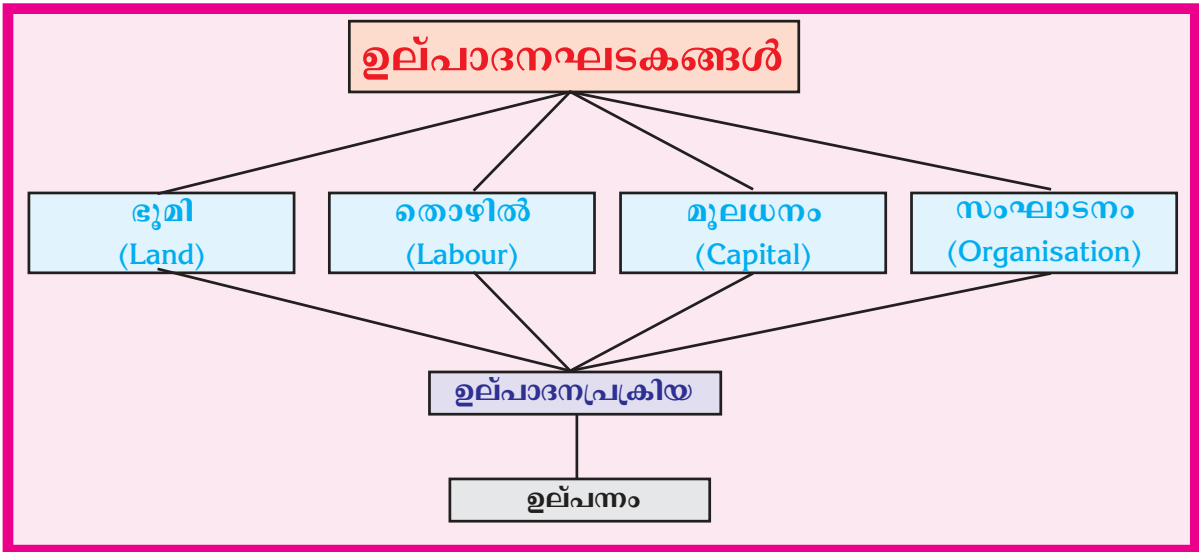


സ്വന്തം പ്രദേശത്തെ ഏതെങ്കിലും ഒരു ഉല്പാദന യൂണിറ്റ് സന്ദർശിച്ച് ഓരോ ഉല്പാദനഘടകവും എങ്ങനെ ഉല്പന്ന നിർമ്മാണത്തെ സഹായിക്കുന്നുവെന്ന് കണ്ടെത്തി കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.

സംഗ്രഹം

- മനുഷ്യന്റെ ആവശ്യങ്ങൾ പൂർത്തീകരിക്കുന്നതിനായി നാം ഉപയോഗിക്കുന്ന കാണാനും സ്പർശിക്കാനും കഴിയുന്ന വസ്തുക്കളാണ് സാധനങ്ങൾ.
- മനുഷ്യന്റെ ആവശ്യങ്ങൾ പൂർത്തീകരിക്കുന്നതിന് സഹായി ക്കുന്നതും കാണാനും സ്പർശിക്കാനും കഴിയാത്തവയുമാണ് സേവനങ്ങൾ.
- സാധനങ്ങളും സേവനങ്ങളും നമുക്ക് ആവശ്യാനുസരണം ഉപയോഗിക്കണമെങ്കിൽ അത് ഉല്പാദിപ്പിക്കേണ്ടതുണ്ട്.
- ഒരു ഉല്പന്നം നിർമ്മിക്കുന്നതിനുള്ള ഉല്പാദനഘടകങ്ങളാണ് ഭൂമി, തൊഴിൽ, മൂലധനം, സംഘാടനം എന്നിവ.

- ഓരോ ഉല്പാദനഘടകത്തിന്റെയും സവിശേഷതകൾ വ്യത്യസ്തമാണ്.
- ഉല്പാദനഘടകങ്ങളായ ഭൂമി, തൊഴിൽ, മൂലധനം, സംഘാടനം എന്നിവയ്ക്കുള്ള പ്രതിഫലം യഥാക്രമം പാട്ടം, കൂലി/ശമ്പളം, പലിശ, ലാഭം എന്നിവയാണ്.
- സാമ്പത്തിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചാക്രികഗതിയിലാകുന്നത് ഉല്പാദനവും ഉപഭോഗവും ഒരു നിരന്തരപ്രക്രിയയാകുന്നതിനാലാണ്.



പ്രധാന പഠനനേട്ടകളിൽപ്പെടുന്നവ

- മനുഷ്യന്റെ ആവശ്യപൂർത്തീകരണത്തിനുപയോഗിക്കുന്ന സാധനങ്ങളുടെയും സേവനങ്ങളുടെയും സവിശേഷതകൾ തരംതിരിച്ച് വിശദമാക്കുന്നു.
- ഉല്പാദനഘടകങ്ങളായ ഭൂമി, തൊഴിൽ, മൂലധനം, സംഘാടനം എന്നിവയുടെ സവിശേഷതകൾ വിവിധ മാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെ അവതരിപ്പിക്കുന്നു.
- ഉല്പാദനഘടകങ്ങൾക്കുള്ള പ്രതിഫലം തിരിച്ചറിഞ്ഞ് വിശദമാക്കുന്നു.
- സാമ്പത്തികപ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ചാക്രികഗതി വിശദീകരിക്കുന്നു.



വിലയിരുത്താം

- മനുഷ്യന്റെ ആവശ്യപൂർത്തീകരണത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന വയാണ് സാധനങ്ങളും സേവനങ്ങളും. ഇവ എങ്ങനെ വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു?
- സംഘാടകന്റെ ചുമതല മറ്റ് ഉല്പാദന ഘടകങ്ങളെ കൂട്ടി യോജിപ്പിക്കലാണ്. സമർത്ഥിക്കുക.
- താഴെപ്പറയുന്ന ഉല്പാദനഘടകങ്ങളെക്കുറിച്ച് കുറിപ്പുകൾ തയ്യാറാക്കുക.
 - തൊഴിൽ
 - മൂലധനം
- സാമ്പത്തികപ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ചാക്രികഗതി ചിത്രസഹായത്താൽ വിശദമാക്കുക.



സ്വയം വിലയിരുത്താം

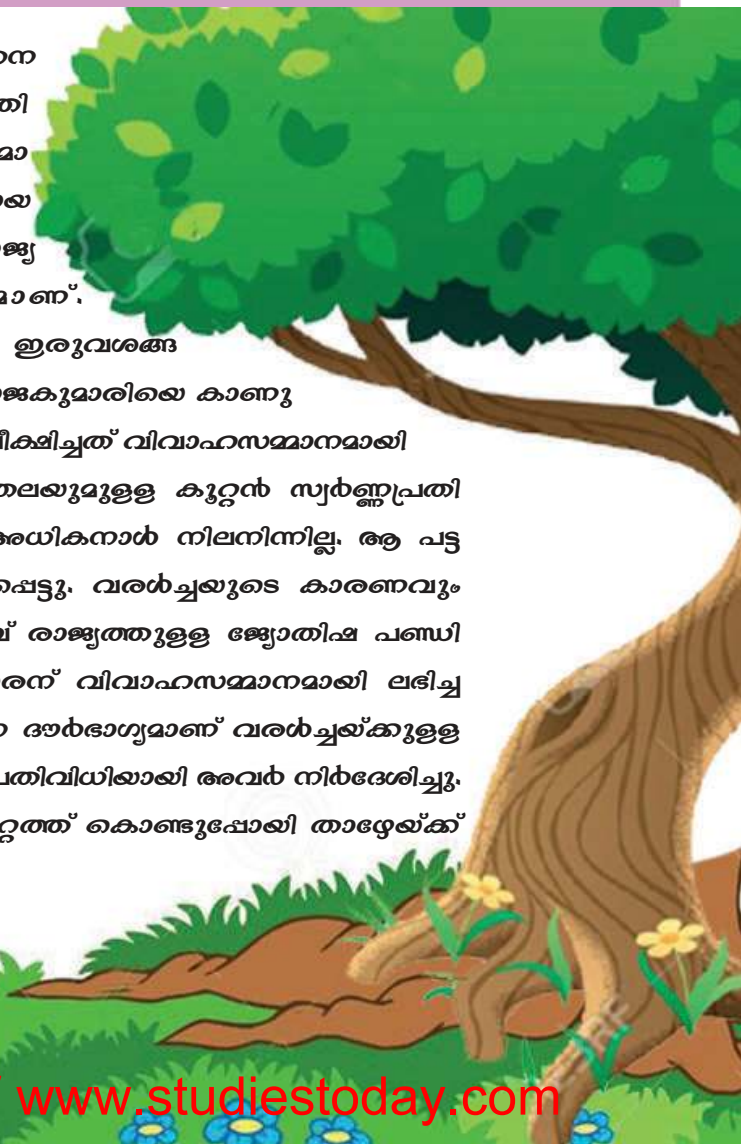
	പൂർണ്ണമായി	ഭാഗികമായി	മെച്ചപ്പെടേണ്ടതുണ്ട്
മനുഷ്യന്റെ ആവശ്യപൂർത്തീകരണത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന സാധനങ്ങളും സേവനങ്ങളും വേർതിരിച്ചറിയാൻ കഴിയും			
ഉല്പാദനപ്രക്രിയ ഉദാഹരണസഹിതം വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയും			
സാമ്പത്തിക പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ചാക്രികഗതി ചിത്രത്തിന്റെ സഹായത്താൽ വിശദമാക്കാൻ കഴിയും.			

5



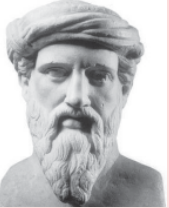
ഭൂമി : കഥയും കാര്യവും

ബി.സി.ഇ രണ്ടാം നൂറ്റാണ്ടിലെ ഒരു പുരാതന പട്ടണം: ജനങ്ങൾ എല്ലാവരും ആഹ്ലാദത്തിലിരിക്കുകയാണ്. കാരണം തങ്ങളുടെ രാജകുമാരൻ രാജൻ രാജ്യത്തെ രാജീവ സുന്ദരിയായ രാജകുമാരിയെ വിവാഹം ചെയ്ത് രാജ്യത്തേക്ക് എഴുന്നള്ളുന്ന ദിവസമാണ്. അവരെ വരവേൽക്കാൻ രാജവീഴിയുടെ ഇരുവശങ്ങളിലും ജനങ്ങൾ തിങ്ങി നിറഞ്ഞിരുന്നു. രാജകുമാരിയെ കാണുന്നതിനെക്കാൾ കൗതുകത്തോടെ അവർ വീക്ഷിച്ചത് വിവാഹസമ്മാനമായി ലഭിച്ച കുതിരയുടെ ഉടലും മനുഷ്യന്റെ തലയുമുള്ള കുറ്റൻ സ്വർണ്ണപ്രതിമയെ ആയിരുന്നു. ആഘോഷദിനങ്ങൾ രാധികനാൾ നിലനിന്നില്ല. ആ പട്ടണം രാജകുമാരിയെ ഒരു വരൾച്ചയിൽപ്പെട്ടു. വരൾച്ചയുടെ കാരണവും പ്രതിവിധിയും അറിയാതെ നിലനിൽക്കുന്ന രാജാവ് രാജ്യത്തുള്ള ജ്യോതിഷ പണ്ഡിതന്മാരെ വിളിച്ചുചേർത്തു. രാജകുമാരൻ വിവാഹസമ്മാനമായി ലഭിച്ച സ്വർണ്ണപ്രതിമ രാജ്യത്ത് കൊണ്ടുവന്ന ദൗർഭാഗ്യമാണ് വരൾച്ചയ്ക്കുള്ള കാരണമായി അവർ കണ്ടെത്തിയത്. പ്രതിവിധിയായി അവർ നിർദ്ദേശിച്ചു. “സ്വർണ്ണപ്രതിമയെ ഭൂമിയുടെ അറ്റത്ത് കൊണ്ടുപോയി താഴേക്ക് ഉപേക്ഷിക്കുക.”





തെയിൽസ്



പൈഥഗോറസ്



അരിസ്റ്റോട്ടിൽ



ആര്യഭടൻ



മഗല്ലൻ



കോപ്പർ നിക്കസ്



ഐസക് ന്യൂട്ടൺ

കഥ വായിച്ചില്ലേ. സ്വർണ്ണപ്രതിമയെ ഭൂമിയുടെ അറ്റത്തുനിന്ന് താഴേക്ക് വലിച്ചെറിയുവാൻ അവർക്ക് കഴിഞ്ഞിരിക്കുമോ?

വളരെക്കാലം ആളുകൾ വിശ്വസിച്ചിരുന്നത് ഭൂമി പരന്നതാണ് എന്നതത്രെ! ഭൂമിയുടെ ആകൃതിയെക്കുറിച്ചുള്ള ധാരണകൾ പുരാതന കാലം മുതൽക്കേ ജനങ്ങളിൽ ആശയക്കുഴപ്പം സൃഷ്ടിച്ചിരുന്നു. ഭൂമിയുടെ ആകൃതിയെക്കുറിച്ച് പ്രചരിച്ചിട്ടുള്ള കഥകൾ പലപ്പോഴും ഭാവനാപൂർണ്ണവും രസകരവുമാണ്.

ഭൂമിയുടെ ആകൃതി: വിശ്വാസങ്ങളിൽ നിന്നു വസ്തുതകളിലേക്ക്

- ബി.സി.ഇ ഏഴാം നൂറ്റാണ്ടിൽ ജീവിച്ചിരുന്ന ഗ്രീക്ക് തത്വചിന്തകനായ തെയിൽസ് ആണ് ഭൂമിയ്ക്ക് ഗോളാകൃതിയാണെന്ന ആശയം ആദ്യമായി മുന്നോട്ടുവച്ചത്. എന്നാൽ ഈ ഗോളം ജലത്തിൽ പൊങ്ങിക്കിടക്കുന്നുവെന്നാണ് അദ്ദേഹം വിശ്വസിച്ചിരുന്നത്.
- ഗ്രീക്ക് തത്വചിന്തകന്മാരായ പൈഥഗോറസും അരിസ്റ്റോട്ടിലുമാണ് ഭൂമിക്ക് ഗോളാകൃതിയാണെന്ന് സ്ഥാപിച്ചത്. ആ കാലഘട്ടത്തിൽ ഈ ആശയത്തോട് വളരെയധികം വിരോധിപ്പുകൾ ഉണ്ടായിരുന്നു. പിന്നീട് കോപ്പർ നിക്കസ് ഈ ആശയത്തെ ശക്തമായി പിന്താങ്ങി.
- ഭാരതീയ ജ്യോതിശാസ്ത്രജ്ഞനായ ആര്യഭടൻ ഭൂമിക്ക് ഗോളാകൃതിയാണെന്നും സാങ്കല്പിക അച്ചുതണ്ടിൽ അത് സ്വയം കറങ്ങുന്നുവെന്നും ഉറച്ചുവിശ്വസിച്ചിരുന്നു.
- വർഷങ്ങൾക്കുശേഷം മഗല്ലൻ എന്ന നാവികന്റെ ലോകംചുറ്റിയുള്ള കപ്പൽയാത്ര ഭൂമി ഉരുണ്ടതാണെന്ന് തെളിയിച്ചു.
- സർ ഐസക് ന്യൂട്ടൺ ഭൂമിക്ക് കൃത്യമായ ഗോളത്തിന്റെ ആകൃതിയല്ലെന്ന് കണ്ടെത്തി. ധ്രുവപ്രദേശങ്ങൾ അല്പം പരന്നതും മധ്യഭാഗം ചെറുതായി വീർത്തതുമായ ഗോളാകൃതിയാണെന്ന് അദ്ദേഹം സ്ഥാപിച്ചു.

ധ്രുവങ്ങൾ അല്പം പരന്നതും മധ്യഭാഗം ചെറുതായി വീർത്തതുമായ ഗോളാകൃതിയെ ജിയോയിഡ് (Geoid) എന്നുവിളിക്കുന്നു. ജിയോയിഡ് എന്ന പദത്തിനർത്ഥം 'ഭൂമിയുടെ ആകൃതി' (Earth shape) എന്നാണ്.

ഇന്ന് ബഹിരാകാശ ചിത്രങ്ങളിൽനിന്ന് ഭൂമിയുടെ ആകൃതി നമുക്കേറെ വ്യക്തമാണ്.



അമ്പമ്പോ എത്രവലുതാണീ ഭൂമി!

നിങ്ങളുടെ വീട്ടിൽനിന്നും സ്കൂളിലേക്ക് എത്ര ദൂരമുണ്ട്? ഇത്രയും ദൂരം നിങ്ങൾ നടന്നുപോകുന്നുവെങ്കിൽ സ്കൂളിൽ എത്തിച്ചേരുവാൻ എത്ര സമയം വേണ്ടിവരും?

കാനഡക്കാരനായ ജീൻ ബലിവോ എന്ന സാഹസിക സഞ്ചാരിക്ക് കാൽനടയായും കപ്പൽയാത്ര ചെയ്തും ഭൂമിയെ വലംവയ്ക്കാൻ എത്ര വർഷം വേണ്ടിവന്നു എന്നറിയാമോ?

ഏകദേശം പതിനൊന്ന് വർഷങ്ങൾ!

ഇതിൽനിന്നും ഭൂമി എത്ര വലുതാണെന്ന് ഊഹിക്കാമല്ലോ? നാം വസിക്കുന്ന ഈ ഗോളത്തിന്റെ ചുറ്റളവ് ഏകദേശം 40000 കി.മീ. ആണ്.

ഭൂമിയിൽ ഞാൻ എവിടെയാണ്?

ഇത്രയും വലിയ ഈ ഭൂമിയിൽ നിങ്ങൾ എവിടെയാണെന്ന് ചിന്തിച്ചിട്ടുണ്ടോ? ഏഷ്യാ വൻകരയിൽ, ഇന്ത്യയിൽ, കേരളത്തിൽ എന്നിങ്ങനെയൊക്കെ നമുക്ക് ഈ ചോദ്യത്തിന് ഉത്തരം നൽകാം. ഭൂമിയിൽ ഓരോ വസ്തുവിനും പ്രദേശത്തിനും കൃത്യമായ സ്ഥാനങ്ങളുണ്ട്. സ്ഥാനനിർണ്ണയം നടത്തുന്നതാകട്ടെ ചില അളവുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലുമാണ്.

ഒരു വസ്തുവിന്റെയോ പ്രദേശത്തിന്റെയോ സ്ഥാനം നിർണ്ണയിക്കുന്നതെങ്ങനെയെന്ന് നമുക്കു നോക്കാം.

ക്ലാസ്സ് മുറിയിൽ നിങ്ങൾ ഇരിക്കുന്ന സ്ഥാനം ഒന്ന് എഴുതി നോക്കൂ.

ക്ലാസ്സിലെ മേശ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഓരോ കുട്ടിയും ഇരിക്കുന്ന സ്ഥാനം എഴുതൂ.

ഭൂമിയുടെ വലിപ്പം കണ്ടെത്തുവാൻ ആദ്യമായി ശ്രമിച്ചത് ആരെന്നറിയാമോ?



ബി.സി. മൂന്നാം നൂറ്റാണ്ടിൽ ഗ്രീക്ക് തത്വചിന്തകനായ ഇറാത്തോസ്തനീസ് സൂര്യ രശ്മികൾ ഭൂമിയിൽ പതിക്കുന്നതിന്റെ കോണളവിനെ മാത്രം ആശ്രയിച്ചാണ് ഭൂമിയുടെ ചുറ്റളവ് 250000 സ്റ്റേഡിയ (ഗ്രീസിൽ അക്കാലത്ത് ദൂരം അളക്കാൻ ഉപയോഗിച്ചിരുന്ന യൂണിറ്റ്) എന്ന് കണ്ടെത്തിയത്. ഭൂമിയുടെ യഥാർത്ഥ ചുറ്റളവിനോട് ഏകദേശം അടുത്തു നിൽക്കുന്ന ഈ കണക്ക് അദ്ദേഹം കണ്ടെത്തിയത് ഇന്നത്തെപ്പോലെ സംവിധാനങ്ങൾ ഒന്നുമില്ലാതിരുന്ന കാലഘട്ടത്തിലാണെന്ന് ഓർക്കണം.

ഉദാഹരണമായി മേശയുടെ വലതുഭാഗത്ത് രണ്ടാമത്തെ ബഞ്ചിൽ മൂന്നാമതിരിക്കുന്ന കുട്ടി ആരാണ്?



ചിത്രം 5.1

കളിക്കാം പഠിക്കാം

ചിത്രത്തിൽ (5.1) കാണുന്ന തുപോലെ കളങ്ങൾക്ക് പേര് നൽകിയിട്ടുള്ള ഒരു ബോർഡും ഒരു ബട്ടണും ഉണ്ടെങ്കിൽ നമുക്കു രസകരമായ ഒരു കളി കളിക്കാം. രണ്ട് കുട്ടു കാർ ബോർഡിന് ഇരുവശത്തും ഇരിക്കുക. ബോർഡിലെ ഏതെങ്കിലും ഒരു കളത്തിന്റെ

പേര് ഒരു കുട്ടി പറയട്ടെ. ഉദാഹരണം: B 3. അപ്പോൾ രണ്ടാമത്തെ കുട്ടി തന്റെ കൈവശമുള്ള ബട്ടൺ ആ കളത്തിൽ കൃത്യമായി വയ്ക്കുകയാണെങ്കിൽ ഒരു പോയിന്റ് നേടാം. ഇനി രണ്ടാമത്തെ കുട്ടിയുടെ അവസരമാണ്. ഇതുപോലെ ഇഷ്ടമുള്ള കളത്തിന്റെ പേരുപറയാം. ഒന്നാമത്തെ കുട്ടിയും കൃത്യമായ കളം കണ്ടെത്തി ബട്ടൺ വയ്ക്കുകയാണെങ്കിൽ ഒരു പോയിന്റ് നേടാം. ഇങ്ങനെ ഓരോരുത്തർക്കും പത്ത് അവസരങ്ങൾ വീതം നൽകാം. കളം കണ്ടെത്തുന്നതിന് സമയക്ലിപ്തത പാലിക്കുവാൻ ശ്രദ്ധിക്കുമല്ലോ.

ഗോളാകൃതിയിൽ ഉള്ളതും അതിവിശാലവുമായ ഈ ഭൂമിയിൽ നാം എങ്ങനെ ഒരു പ്രദേശത്തിന്റെയോ വസ്തുവിന്റെയോ സ്ഥാനം കണ്ടെത്തും? കളങ്ങൾ വരച്ചിട്ടാണോ?



ചിത്രം 5.2

നൽകിയിട്ടുള്ള പന്തിന്റെ ചിത്രം (5.2) നോക്കൂ. പന്തിൽ ഒട്ടിച്ചിരിക്കുന്ന ചിത്രത്തിന്റെ സ്ഥാനം എവിടെയാണെന്ന് എങ്ങനെ പറയും?

- മുകളിൽ
- താഴെ
- മധ്യഭാഗത്ത്
- അരികിൽ

പന്തിന് ഗോളാകൃതിയായതിനാൽ ഈ ഉത്തരങ്ങൾ ഒന്നും തന്നെ കൃത്യമല്ല. നമുക്ക് എങ്ങനെയാണ് കൃത്യമായ സ്ഥാനം നിർണ്ണയിക്കാനാകുക? പന്തിനു കുറുകെയും നെടുക്കെയും വരകൾ വരച്ചുനോക്കിയാലോ?

ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ള ചിത്രം (5.3) ശ്രദ്ധിക്കൂ: പന്തിലെ ചിത്രത്തിന്റെ സ്ഥാനം ഇതിലെ വരകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നിർണ്ണയിക്കാൻ ശ്രമിക്കൂ.

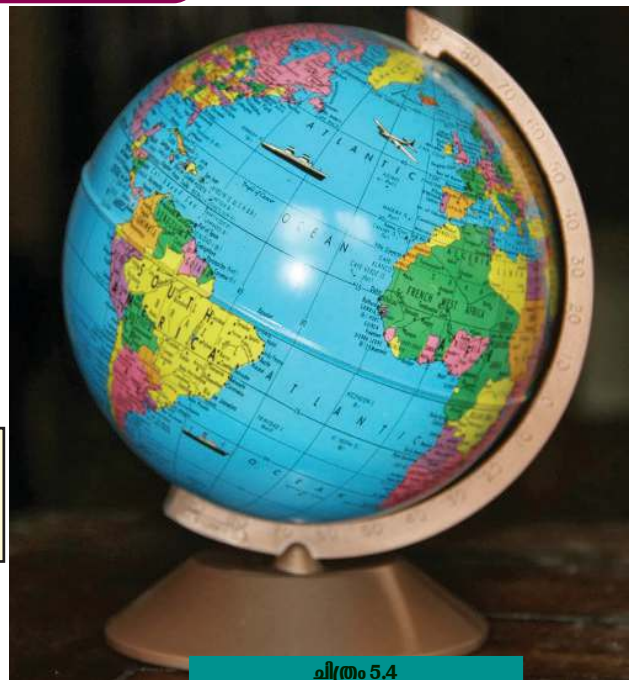


ചിത്രം 5.3

ഭൂമിയിലെ വരകൾ

ഭൂമിയിലെ ഏതൊരു പ്രദേശത്തിന്റെയും സ്ഥാനം ഇത്തരം വരകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നിർണ്ണയിക്കാം. അതങ്ങനെയാണ് നോക്കാം.

ഈ വരകളോരോന്നും കൃത്യമായ കോണീയ അളവുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് ഗോളോ പരിതലത്തിൽ വരച്ചിട്ടുള്ളത്.

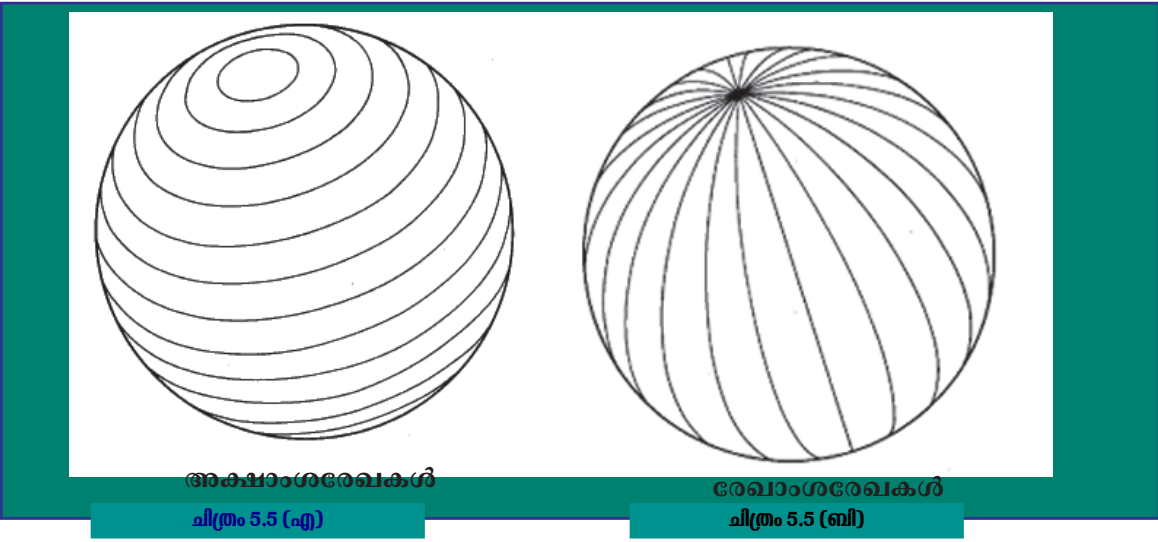


ചിത്രം 5.4



ഒരു വൃത്തത്തിന്റെ കോണളവ് എത്രയാണ്?

ചിത്രം 5.4 ശ്രദ്ധിക്കൂ. ഒരു ഗ്ലോബിൽ നെടുക്കെയും കുറുകെയും വരകൾ വരച്ചിരിക്കുന്നത് കണ്ടില്ലേ. നെടുക്കെ കാണുന്ന വരകളെ അക്ഷാംശരേഖകളെന്നും കുറുകെ കാണുന്ന വരകളെ രേഖാംശ രേഖകളെന്നും വിളിക്കുന്നു. ഗ്ലോബിലും ഭൂപടത്തിലുമൊക്കെ കാണുന്ന ഈ രേഖകൾ സാങ്കല്പിക രേഖകളാണ്.



അക്ഷാംശരേഖകൾ

ഭൂമിയുടെ കേന്ദ്രത്തിൽനിന്ന് ഭൗമോപരിതലത്തിലെ ഓരോ ബിന്ദുവിലേക്കുമുള്ള കോണീയ അകലത്താണ് അക്ഷാംശം എന്നു പറയുന്നത്. ഇത്തരത്തിലുള്ള ഒരേ കോണീയ അളവുകളെ തമ്മിൽ യോജിപ്പിച്ചാൽ അക്ഷാംശരേഖകളാകും.



അച്ചുതണ്ട്

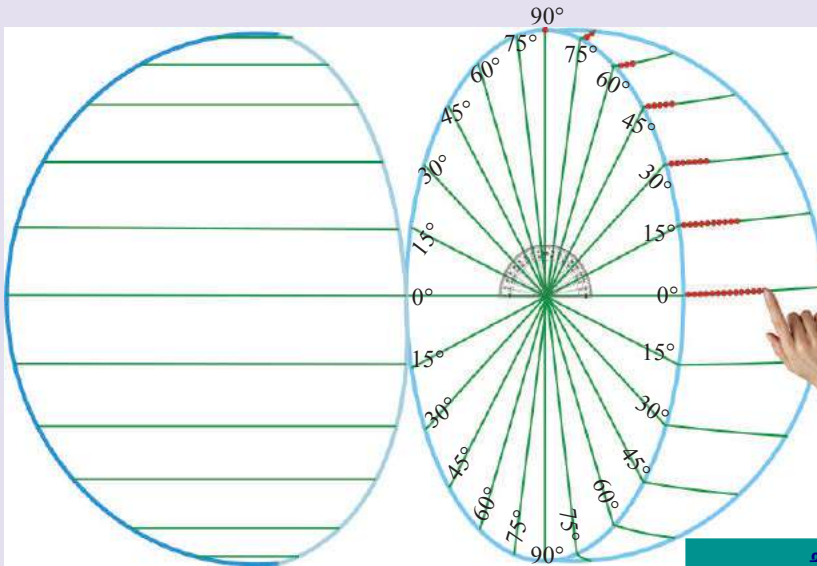
ഉത്തരധ്രുവം

ദക്ഷിണധ്രുവം

ഒരു പന്തിന്റെ മധ്യഭാഗത്തുകൂടി ഒരു ദണ്ഡ് കടത്തി പന്തിനെ ഒന്ന് കറക്കി നോക്കൂ. ഈ ദണ്ഡാണ് പന്തിനെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം അതിന്റെ അച്ചുതണ്ട്. ഇതുപോലെ ഭൂമിയുടെ കേന്ദ്രഭാഗത്തുകൂടി കടന്നുപോകുന്ന ഒരു ദണ്ഡ് ഉണ്ടെന്ന് സങ്കല്പിക്കൂ. ഈ സാങ്കല്പിക ദണ്ഡാണ് ഭൂമിയുടെ അച്ചുതണ്ട്. ഈ അച്ചുതണ്ടിനെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് ഭൂമി സ്വയം കറങ്ങുന്നത്.

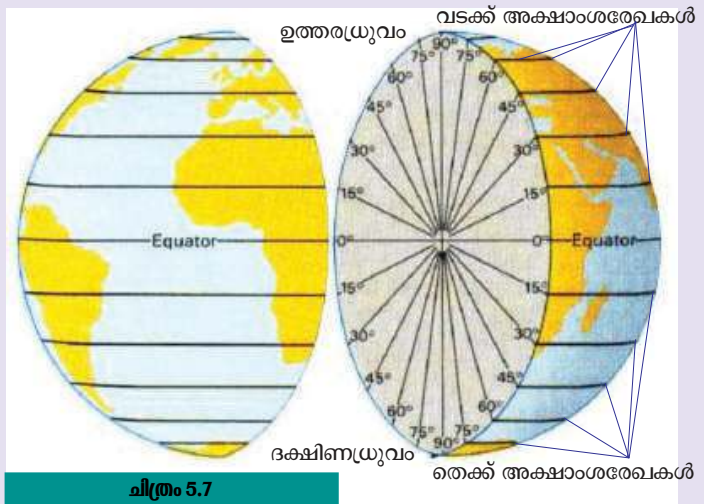
അക്ഷാംശരേഖകൾ വരയ്ക്കാം

ഉള്ളു പൊള്ളയല്ലാത്ത ഒരു പന്തിനെ നെടുകെ ഛേദിക്കൂ. ഒരു പകുതിയിൽ ലഭ്യമാകുന്ന വൃത്തത്തിൽ നമുക്ക് ഒരു കോൺമാപിനി ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ട് ചിത്രത്തിൽ കാണുന്നതുപോലെ കോൺ അളവുകൾ രേഖപ്പെടുത്തുവാൻ കഴിയില്ലേ?



ചിത്രം 5.6

0° മുതൽ 90° വരെ കോൺ അളവുകൾ രേഖപ്പെടുത്തിയതിനുശേഷം ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചിട്ടുള്ളതുപോലെ പന്തിന്റെ ഉപരിതലത്തിലൂടെ നിരതെറ്റാതെ പൊട്ടുകൾ ഒട്ടിച്ച് ഓരോ തുല്യ കോണളവുകളെയും തമ്മിൽ യോജിപ്പിക്കുക (ചിത്രം 5.6). ഇനി പൊട്ടുകൾക്ക് പകരം രേഖകൾ വരച്ചുകൊണ്ട് തുല്യ കോണളവുകളെ യോജിപ്പിക്കൂ (ചിത്രം 5.7).

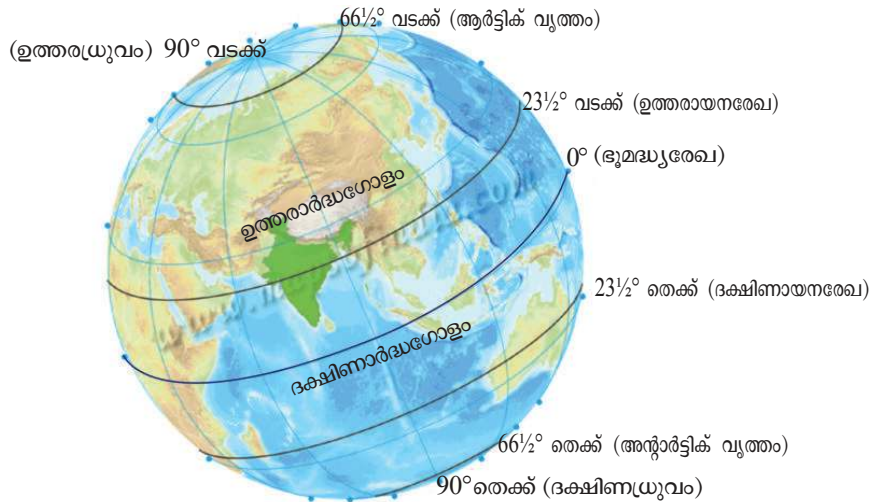


ചിത്രം 5.7

ഇതേ പ്രവർത്തനം തന്നെ പന്തിന്റെ രണ്ടാമത്തെ പകുതിയിലും ആവർത്തിക്കുക. അതിനുശേഷം ഈ പകുതികൾ തമ്മിൽ ചേർത്തുവെച്ചാൽ ചുറ്റും വൃത്തങ്ങൾ വരച്ച പന്ത് ലഭ്യമാകും. ഈ ഗണിതശാസ്ത്രതത്വം അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് ഗ്ലോബിൽ അക്ഷാംശരേഖകൾ സാങ്കല്പികമായി വരക്കുന്നത്.

ഗ്ലോബ് ശ്രദ്ധിക്കൂ (ചിത്രം 5.8). ഗ്ലോബിന്റെ മധ്യഭാഗത്തുനിന്നും ഇരുഭാഗങ്ങളിലേക്കും വൃത്തങ്ങൾ ചെറുതായി ചെറുതായി വരുന്നത് കണ്ടില്ലേ. ഒരേ കോണീയ അകലത്തിലുള്ള അക്ഷാംശങ്ങളെ യോജിപ്പിക്കുന്നതിനായി പൊട്ടുകൾ ഉപയോഗിച്ചപ്പോൾ വേണ്ട പൊട്ടുകളുടെ എണ്ണം കുറഞ്ഞുവരുന്നത് ശ്രദ്ധിച്ചല്ലോ. ഗ്ലോബിന്റെ മധ്യഭാഗത്തായി കാണുന്ന അക്ഷാംശരേഖയാണ് ഏറ്റവും വലിപ്പമേറിയത്. ഈ അക്ഷാംശരേഖയാണ് ഭൂമധ്യരേഖ. ഈ രേഖയുടെ കോണീയ അളവ് 0° യാണ്. ഈ രേഖയ്ക്ക് 90° വടക്കും 90° തെക്കുമായി കാണുന്ന അക്ഷാംശങ്ങൾ വൃത്തങ്ങളാണോ? ഇവ യഥാക്രമം ഉത്തരധ്രുവമെന്നും ദക്ഷിണധ്രുവമെന്നും അറിയപ്പെടുന്നു. മറ്റ് അക്ഷാംശരേഖകളെല്ലാംതന്നെ വൃത്തങ്ങളാണ്. ഇവ ഭൂമധ്യരേഖയ്ക്ക് സമാന്തരമായി വരച്ചിട്ടുള്ള വൃത്തങ്ങളായാണ് കാണുന്നത്.

ചിത്രത്തിൽ (ചിത്രം 5.8) അടയാളപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള പ്രധാന അക്ഷാംശരേഖകൾ കണ്ടെത്തു:



ചിത്രം 5.8

കണ്ടെത്താമോ?

- ഭൂമിയെ രണ്ട് അർദ്ധഗോളങ്ങളായി വിഭജിക്കുന്ന അക്ഷാംശരേഖ
- ഭൂമധ്യരേഖയുടെ വടക്ക് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന അർദ്ധഗോളം.
- ഭൂമധ്യരേഖയുടെ തെക്ക് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന അർദ്ധഗോളം.
- ഏറ്റവും വലിയ അക്ഷാംശവൃത്തം.

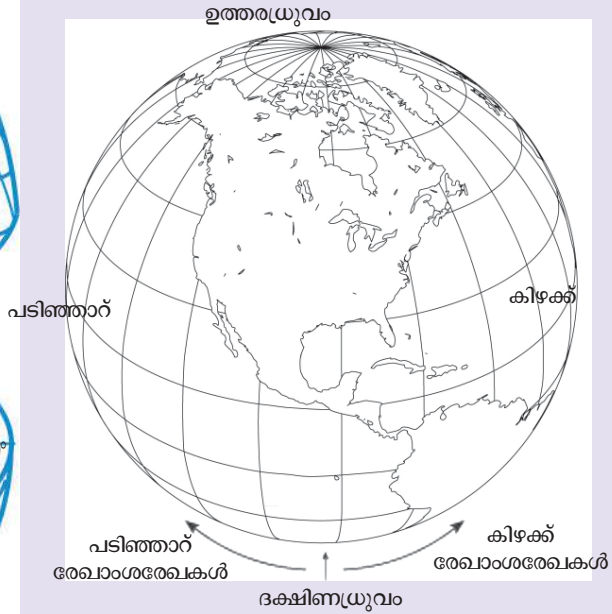
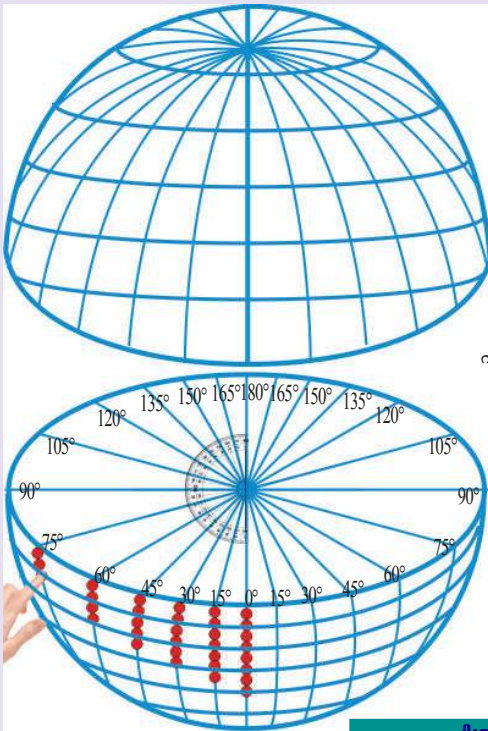


ഉത്തരാർദ്ധഗോളത്തിലെ അക്ഷാംശരേഖകളെ വടക്ക് അക്ഷാംശരേഖകളെന്നും ദക്ഷിണാർദ്ധ ഗോളത്തിൽ ഉള്ളവയെ തെക്ക് അക്ഷാംശരേഖകളെന്നും പറയുന്നു.

രേഖാംശരേഖകൾ

ഗ്ലോബിൽ ഇരുധ്രുവങ്ങളേയും തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിച്ച് വരച്ചിരിക്കുന്ന രേഖകൾ ശ്രദ്ധിക്കൂ. രേഖാംശരേഖകളാണിവ. അക്ഷാംശരേഖകൾക്ക് ലംബമായി വരച്ചിട്ടുള്ള വക്രരേഖകളാണിവ.

രേഖാംശരേഖകൾ വരയ്ക്കാം



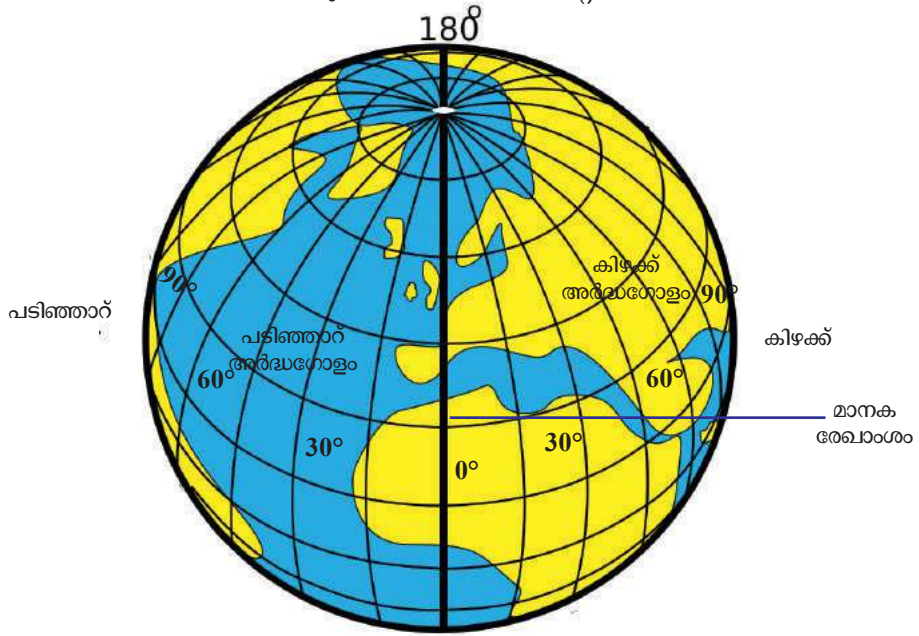
ചിത്രം 5.9 (ബി)

ചിത്രം 5.9 (എ)

നേരത്തേ അക്ഷാംശരേഖകൾ വരച്ചിട്ടുള്ള പന്തിലെ ഉത്തരധ്രുവത്തെയും ദക്ഷിണധ്രുവത്തെയും യോജിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് ഒരു രേഖ വരയ്ക്കൂ. ഈ രേഖ ഭൂമധ്യരേഖയ്ക്ക് കുറുകെ കടന്നുപോകുകയാണല്ലോ. പന്തിനെ നെടുകെ രണ്ടായി ചിത്രത്തിൽ (ചിത്രം 5.9 (എ)) കാണുന്നതുപോലെ മുറിക്കുക. ഭൂമധ്യരേഖയ്ക്ക് കുറുകെ വരച്ച രേഖയെ 0° യായി കണക്കാക്കി ഈ രേഖയിൽനിന്ന് ഇടത്തോട്ടും വലത്തോട്ടും കോൺമാപിനിയുടെ സഹായത്തോടെ കോണീയ അളവുകൾ (ചിത്രം 5.9 (എ)) രേഖപ്പെടുത്തൂ. ഓരോ കോണളവിനെയും പൊട്ടുകൾ ഒട്ടിച്ച് ധ്രുവവുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുക. ഇനി പൊട്ടുകൾക്കു പകരം രേഖകൾ വരയ്ക്കാം. പന്തിന്റെ മറ്റേ പകുതിയിലും ഇതുപോലെ രേഖകൾ വരച്ച് ചേർത്ത് പന്ത് ഒട്ടിച്ചുവയ്ക്കൂ. ഇപ്പോൾ ചിത്രത്തിൽ (ചിത്രം 5.9 (ബി)) കാണുന്നതു പോലെ ഇരുധ്രുവങ്ങളേയും ബന്ധിപ്പിച്ച് രേഖകളുള്ള പന്തല്ലേ ലഭ്യമാവുക. ഈ രേഖകളെയാണ് രേഖാംശരേഖകൾ എന്നറിയപ്പെടുന്നത്. 0° രേഖാംശം മാനകരേഖാംശം എന്ന പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്നു.

മാനകരേഖാംശത്തിനിരുവശവും കിഴക്കും പടിഞ്ഞാറുമുള്ള കോണീയ അകലമാണ് രേഖാംശം. ഇങ്ങനെ മാനകരേഖാംശത്തിൽ നിന്നും ഒരേ കോണീയ അകലമുള്ള രേഖാംശങ്ങളെ തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് വരക്കുന്ന സാങ്കല്പിക രേഖകളാണ് രേഖാംശരേഖകൾ. ചിത്രം ശ്രദ്ധിക്കൂ (ചിത്രം 5.10). ഈ രേഖകളെല്ലാം ഉത്തരധ്രുവത്തിലും ദക്ഷിണധ്രുവത്തിലും കൂട്ടിമുട്ടുന്നില്ലേ. മാനകരേഖാംശത്തിനു ഇരുവശവുമായി 180° വീതം രേഖാംശങ്ങളാണുള്ളത്.

ചിത്രത്തിൽ നിന്നും മാനകരേഖാംശം കണ്ടെത്തൂ. മാനകരേഖാംശത്തിന് എതിർവശത്തുള്ള രേഖാംശത്തിന്റെ കോണീയ അകലം എത്ര?



ചിത്രം 5.10



ഭൂമിയെ കിഴക്ക്, പടിഞ്ഞാറ് എന്നീ അർദ്ധഗോളങ്ങളായി വിഭജിക്കുന്ന രേഖ കണ്ടെത്തൂ.

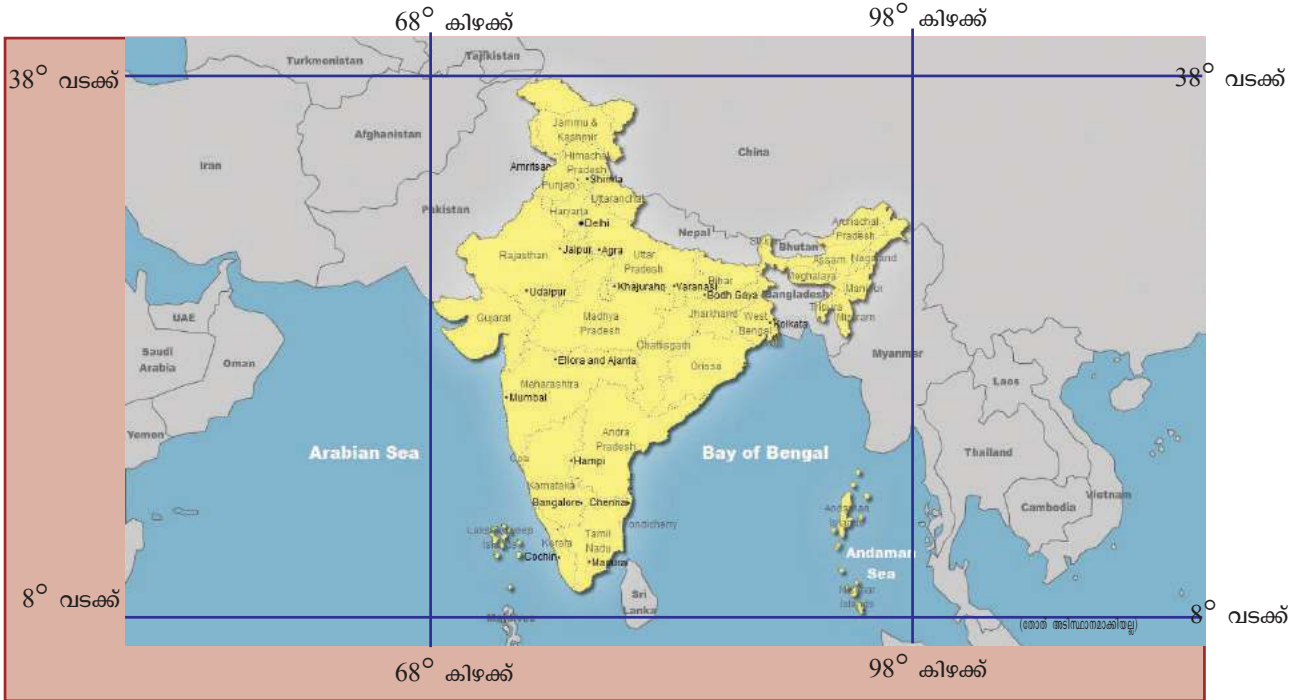
കിഴക്ക് അർദ്ധഗോളത്തിലെ രേഖാംശരേഖകളെ കിഴക്ക് രേഖാംശരേഖകളെന്നും പടിഞ്ഞാറ് അർദ്ധഗോളത്തിലുള്ളവയെ പടിഞ്ഞാറ് രേഖാംശരേഖകളെന്നും വിളിക്കുന്നു.

ഇനി പറയൂ...

പാഠഭാഗത്തിന്റെ തുടക്കത്തിൽ പതിൽ പതിച്ച ചിത്രത്തിന്റെ സ്ഥാനം കണ്ടെത്താൻ പറഞ്ഞത് ഓർമ്മയുണ്ടോ? പതിലെ ചിത്രത്തിന്റെ സ്ഥാനം കൃത്യമായി നിർണ്ണയിക്കുവാൻ ഇനി നിങ്ങൾക്ക് കഴിയുമല്ലോ.

ഭൂമിയിൽ ഒരു സ്ഥലത്തിന്റെ കൃത്യമായ സ്ഥാനം നിർണ്ണയിക്കുന്നത് അക്ഷാംശരേഖകളേയും രേഖാംശരേഖകളേയും അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ്.

താഴെ കാണുന്ന ഭൂപടത്തിൽ (ചിത്രം 5.11) നിന്നും ഇന്ത്യയുടെ സ്ഥാനം ഏതൊക്കെ അക്ഷാംശ രേഖാംശ രേഖകളുടെ ഇടയിലാണെന്ന് കണ്ടെത്തുക.

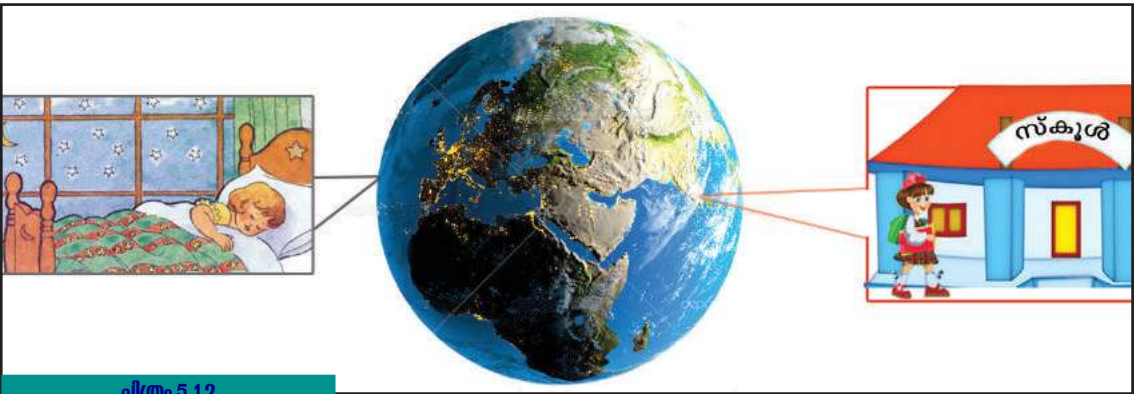


ചിത്രം 5.11

താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക. ഇതിനായി ഗ്ലോബും ലോകഭൂപടവും ഉപയോഗപ്പെടുത്തുക.

രാജ്യം	അക്ഷാംശരേഖകൾ	രേഖാംശരേഖകൾ
1. ഇന്ത്യ	8° വടക്കിനും 38° വടക്കിനും ഇടയിലായി	68° കിഴക്കിനും 98° കിഴക്കിനും ഇടയിലായി
2. നേപ്പാൾ		
3. യു.എസ്.എ.		
4. ചൈന		

രാവും പകലും

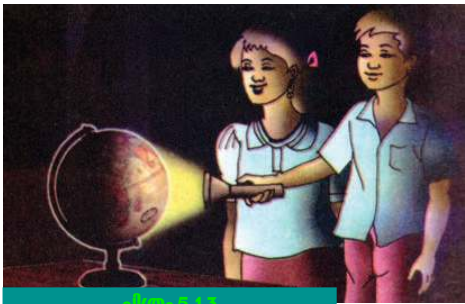


ചിത്രം 5.12

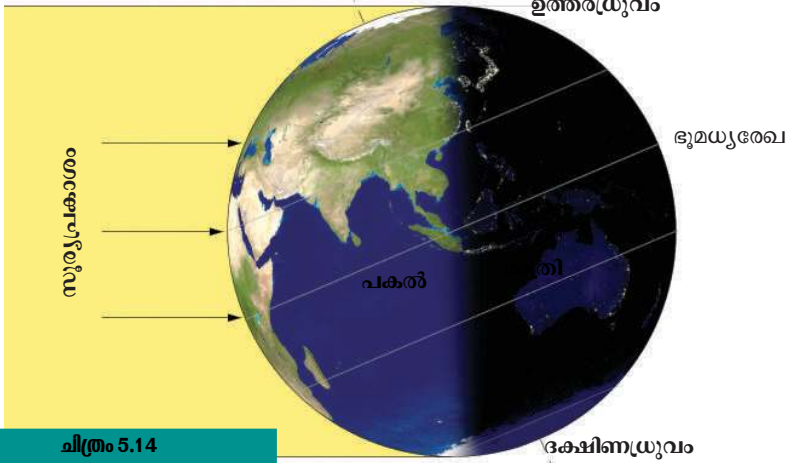
ചിത്രം (5.12) ശ്രദ്ധിക്കൂ. ഭൂമിയിലെ ഏതാണ്ട് വിപരീതാവശങ്ങളിലെ രണ്ടു സ്ഥലങ്ങളിൽ താമസിക്കുന്ന കുട്ടികളാണ് അലീനയും അമ്മുവും. അലീന അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകളിലെ കാലി ഫോർണിയയിലും അമ്മു കേരളത്തിലും. ഗ്ലോബ് പരിശോധിച്ചാൽ ഈ സ്ഥലങ്ങൾ വിപരീതദിശയിലാണെന്ന് മനസ്സിലാകും. അമ്മു രാവിലെ സ്കൂളിലേക്ക് പോകുമ്പോൾ അലീന രാത്രിയിൽ ഉറങ്ങുകയാണ്. അലീന രാവിലെ സ്കൂളിലേക്ക് പോകുമ്പോഴോ?

അമ്മുവിന്റെ നാട്ടിൽ രാത്രിയായിരിക്കും. ഭൂമിയിൽ ഒരു ഭാഗത്ത് പകൽ അനുഭവപ്പെടുമ്പോൾ നേരെ മറുഭാഗത്ത് രാത്രിയായിരിക്കും. പകലും രാത്രിയും ഭൂമിയിൽ മാറിമാറി അനുഭവപ്പെടുന്നു. എന്തുകൊണ്ടാണ് ഇങ്ങനെ സംഭവിക്കുന്നതെന്ന് നമുക്ക് കണ്ടെത്താം. ഒരു പരീക്ഷണമായാലോ.

ചിത്രത്തിൽ (5.13) കാണുന്നതുപോലെ ഒരു ഗ്ലോബ് ഏതെങ്കിലും ഒരു പ്രകാശസ്രോതസ്സിനു അഭിമുഖമായി



ചിത്രം 5.13



ചിത്രം 5.14

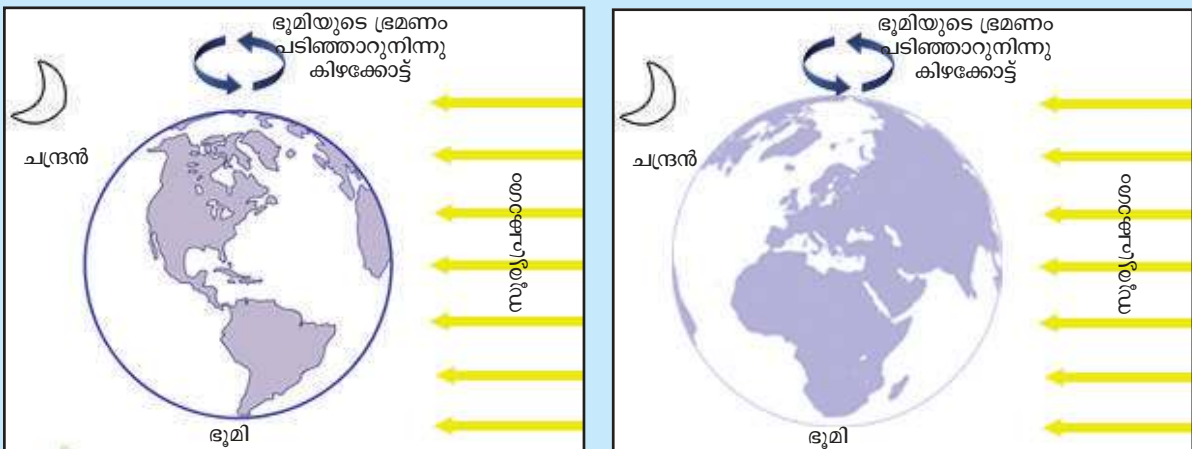
വരത്തക്കവണ്ണം പിടിച്ചുനോക്കൂ. ഒരു ഭാഗം പ്രകാശിതമാകുമ്പോൾ മറുഭാഗം ഇരുട്ടിലായിരിക്കും. ഇനി ഗ്ലോബ് കറക്കിനോക്കൂ. പ്രകാശിതമായിരുന്ന ഭാഗം ഇരുട്ടിലേക്ക് പോകുന്നതും ഇരുട്ടിലായിരുന്ന ഭാഗം പ്രകാശിതമാകുന്നതും കാണുന്നില്ലേ? ചിത്രം (ചിത്രം 5.14) ശ്രദ്ധിക്കൂ . ഭൂമിയുടെ ഒരു ഭാഗത്ത് പ്രകാശമുള്ളപ്പോൾ മറുഭാഗത്ത് ഇരുട്ടാണെന്ന് കണ്ടല്ലോ.

ഇതുപോലെ തന്നെയാണ് ഭൂമിയിലും രാത്രിയും പകലും ഉണ്ടാവുന്നത്. ഭൂമിയുടെ പ്രകാശസ്രോതസ്സ് സൂര്യനാണെന്നറിയില്ലേ? ഭൂമിയ്ക്ക് ഗോളാകൃതിയാണെന്നും ഭൂമി അതിന്റെ അച്ചുതണ്ടിൽ സ്വയം കറങ്ങുന്നുവെന്നും നിങ്ങൾ പഠിച്ചുവല്ലോ. ഭൂമി സ്വയം കറങ്ങുന്നതിനെ ഭ്രമണം എന്നു പറയുന്നു. ഭ്രമണംമൂലം സൂര്യൻ അഭിമുഖമായി വരുന്ന ഭാഗം പ്രകാശിതമാകുന്നതിനാൽ പകൽ അനുഭവപ്പെടുന്നു. എന്നാൽ മറുഭാഗത്ത് സൂര്യപ്രകാശം എത്താത്തതിനാൽ രാത്രിയായിരിക്കും. ഭൂമിയിൽ പകലും രാത്രിയും മാറിമാറി അനുഭവപ്പെടുന്നത് ഭ്രമണം മൂലമാണ്.

ഭൂമിക്ക് ഒരു ഭ്രമണം പൂർത്തിയാക്കാൻ 24 മണിക്കൂർ സമയം വേണം. ഇതിനെ ഒരു ദിവസമായി കണക്കാക്കുന്നു.

നിങ്ങൾ വസിക്കുന്ന ഭാഗം ഇപ്പോൾ സൂര്യൻ അഭിമുഖമാണോ?

വർക്ക് ഷീറ്റ്



മുകളിൽ തന്നിട്ടുള്ള ചിത്രങ്ങളിൽ ഭൂമിയിൽ പകൽ അനുഭവപ്പെടുന്ന ഭാഗം മഞ്ഞ ക്രയോണുപയോഗിച്ചും രാത്രി അനുഭവപ്പെടുന്ന ഭാഗം കറുത്ത ക്രയോണുപയോഗിച്ചും നിറം നൽകൂ.

ഉദയവും അസ്തമയവും

ഭൂമിയുടെ ഭ്രമണമൂലമാണ് സൂര്യന്റെ സ്ഥാനം മാറുന്നതായി നമുക്ക് ദൃശ്യമാകുന്നത്.

വാഹനത്തിൽ യാത്രചെയ്യുമ്പോൾ മരങ്ങളും കെട്ടിടങ്ങളുമൊക്കെ എതിർദിശയിലേക്ക് സഞ്ചരിക്കുന്നതായി നമുക്ക് തോന്നാറില്ലേ. യഥാർത്ഥത്തിൽ അവ ചലിക്കുന്നുണ്ടോ? ഇതുപോലെയാണ് ഭൂമിയിൽനിന്നു വളരെ അകലെയായി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന സൂര്യൻ കിഴക്ക് ഉദിക്കുകയും പടിഞ്ഞാറ് അസ്തമിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതായി നമുക്ക് ദൃശ്യമാകുന്നത്.



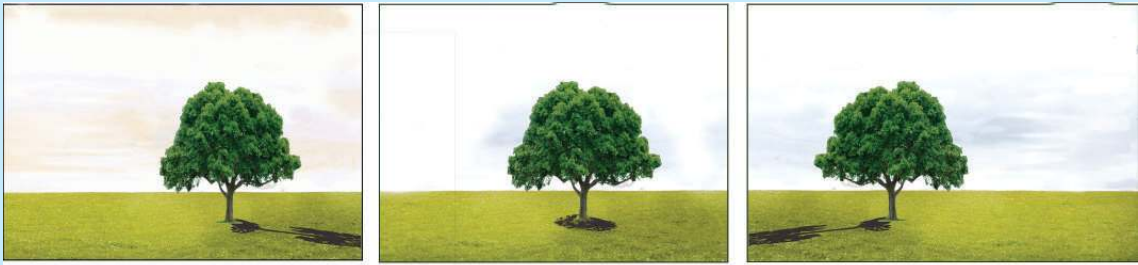
ചിത്രം 5.15

മേശപ്പുറത്തിരിക്കുന്ന ഗ്ലോബിനെ ചിത്രത്തിൽ (ചിത്രം 5.15) കാണുന്നതുപോലെ ഇടതുഭാഗത്തുനിന്നു വലതുഭാഗത്തേക്ക് കറക്കൂ. ഇടതുഭാഗം പടിഞ്ഞാറും വലതുഭാഗം കിഴക്കുമാണെന്ന് സങ്കല്പിക്കൂ. ഭൂമിയുടെ ഭ്രമണം പടിഞ്ഞാറുനിന്ന് കിഴക്കോട്ടായതിനാലാണ് സൂര്യൻ കിഴക്കുദിച്ച് പടിഞ്ഞാറ് അസ്തമിക്കുന്നത്. പകൽ വിവിധ സമയങ്ങളിലെ നിങ്ങളുടെ നിഴലിനുമില്ലേ മാറ്റങ്ങൾ?



വർക്ക് ഷീറ്റ്

ഓരോ ചിത്രത്തിലെയും നിഴലിനെ അടിസ്ഥാനമാക്കി യഥാസ്ഥാനത്ത് സൂര്യനെ വരച്ച് ചേർക്കുക.



മാറുന്ന കാലങ്ങൾ

ഭൂമി അതിന്റെ സാങ്കല്പിക അച്ചുതണ്ടിനെ ആധാരമാക്കി സ്വയം കറങ്ങുന്നതിനോടൊപ്പം സൂര്യനെ വലം വയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ വലംവയ്ക്കൽ പരിക്രമണം എന്ന് അറിയപ്പെടുന്നു.

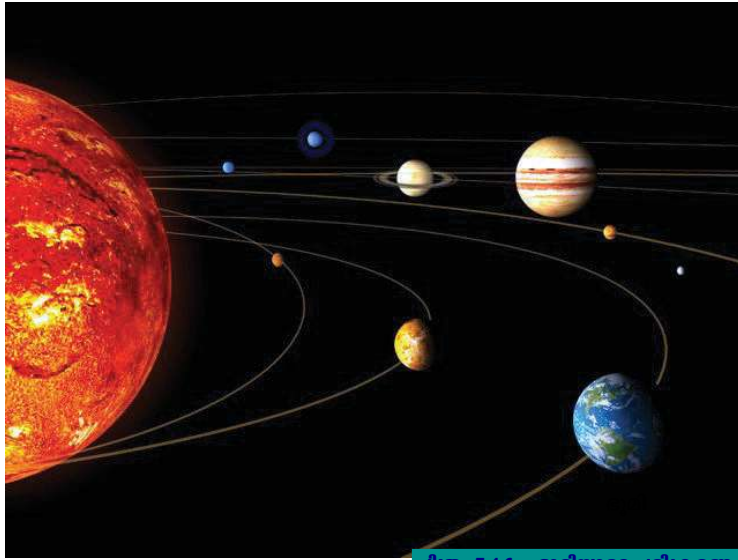


എന്തുകൊണ്ടാണ് ഇങ്ങനെയൊക്കെ കാലങ്ങൾ മാറിമാറി അനുഭവപ്പെടുന്നത് എന്ന് ചിന്തിച്ചിട്ടുണ്ടോ?

ഭൂമിയുടെ പരിക്രമണമാണ് ഇത്തരത്തിൽ വിവിധ കാലങ്ങൾ അനുഭവപ്പെടുന്നതിന് കാരണം.

സൗരയൂഥത്തിലെ എല്ലാ ഗ്രഹങ്ങളും സൂര്യനെ വലം വയ്ക്കുന്നു എന്ന് നിങ്ങൾ മുൻ ക്ലാസ്സുകളിൽ പഠിച്ചുവല്ലോ. ചിത്രം (ചിത്രം 5.16) നോക്കൂ.

ഒരു പരിക്രമണം പൂർത്തിയാക്കുവാൻ ഭൂമിയ്ക്ക് എത്രദിവസങ്ങൾ വേണ്ടി വരും എന്നറിയാമോ? കൃത്യമായി പറഞ്ഞാൽ $365 \frac{1}{4}$ ദിവസങ്ങൾ. ഇതാണ് ഒരു വർഷം എന്നറിയപ്പെടുന്നത്.



ചിത്രം 5.16 - ഭൂമിയുടെ പരിക്രമണം



ഹൊ എന്തൊരു വേഗം!

ഒരു വിമാനത്തിന്റെ വേഗത എത്രയെന്നറിയാമോ? മണിക്കൂറിൽ ഏകദേശം 560 കിലോമീറ്റർ ആണ്. എന്നാൽ മണിക്കൂറിൽ ശരാശരി 96000 കിലോമീറ്റർ വേഗതയിലാണ് ഭൂമിയുടെ പരിക്രമണം!



അധിവർഷം (Leap Year)

ഒരു പരിക്രമണം പൂർത്തിയാക്കാൻ ഭൂമിക്ക് $365 \frac{1}{4}$ ദിവസങ്ങൾ വേണ്ടിവരും. എന്നാൽ ഒരു വർഷത്തിന് 365 ദിവസങ്ങളാണ് ഉള്ളത്. ബാക്കിയുള്ള കാൽ ദിവസം നാല് വർഷങ്ങൾ കൂടുമ്പോൾ ഒരു പൂർണ്ണദിവസമായി പരിഗണിക്കുന്നു. അങ്ങനെ ഓരോ നാലാമത്തെ വർഷത്തിലും 366 ദിവസങ്ങൾ ഉണ്ടാകും. ഇതാണ് അധിവർഷം.



ഞാൻ സ്വർഗ്ഗമെ ചർച്ച നന്മ നിർത്തിയാൽ ജവിടെ എന്തെ സംഭവി ക്കുമെന്ന് ചിന്തിച്ചിട്ടുണ്ടോ?

ഹൊ! അതുകൊണ്ടാണല്ലെ ഹെബ്രുവരി 29-ന് അനിച്ച എനിക്ക് നാല് വർഷം കൂടുമ്പോൾ മാത്രം അന്വേഷണം ആലോചിക്കാൻ പറ്റുന്നത്.



സ്കൂൾ ഐ.ടി.ലാബിലെ Eduubuntu-School Resources - K Star ഉപയോഗപ്പെടുത്തി 'ഭ്രമണവും പരിക്രമണവും' കാണുക

ഭൂമി എന്റെ ആജീവനാന്ത സുഹൃത്ത്

1. ഭൂമിയിൽ നിങ്ങൾ ഇഷ്ടപ്പെടുന്ന കാര്യങ്ങൾ

2. നിങ്ങൾക്ക് ഏറ്റവും ഇഷ്ടപ്പെട്ട ഒരു രാജ്യവും അതിന്റെ അക്ഷാംശ രേഖാംശരേഖകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള സ്ഥാനവും

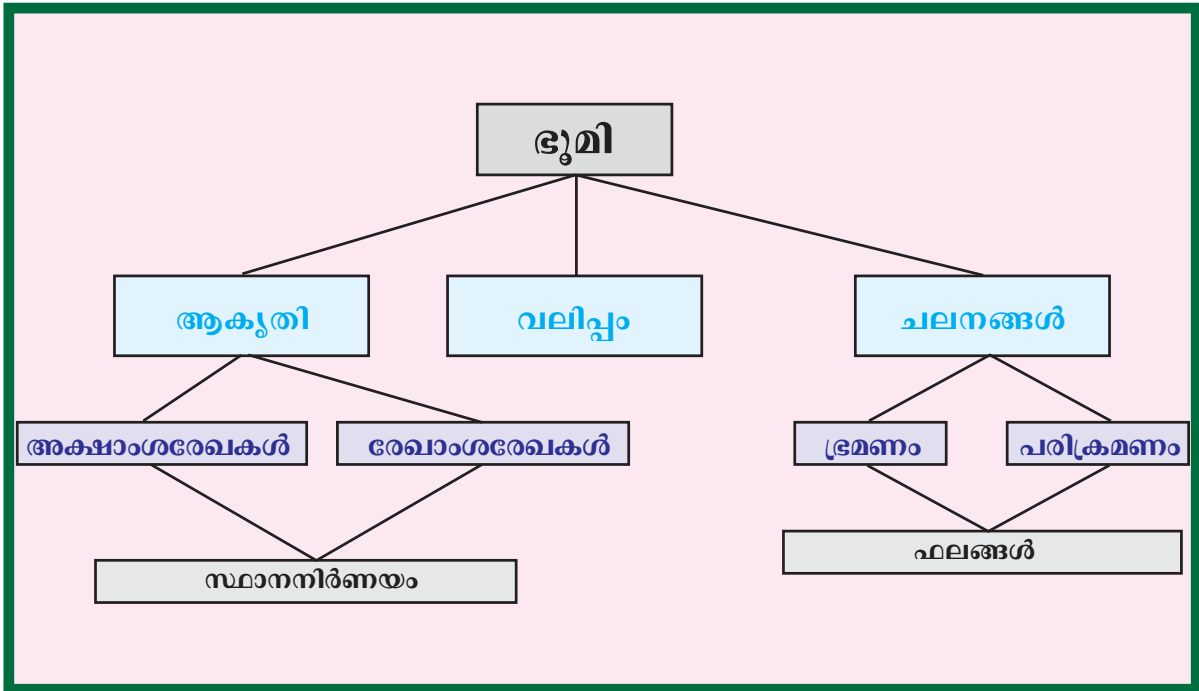
3. ഭൂമി അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ

4. ഈ പ്രശ്നങ്ങളെ പരിഹരിക്കാനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ

സംഗ്രഹം

- ഭൂമിയുടെ സവിശേഷ ആകൃതിയെ ജിയോയിഡ് എന്ന് വിളിക്കുന്നു.
- അക്ഷാംശരേഖകളും രേഖാംശരേഖകളും ഭൂകേന്ദ്രത്തിൽ നിന്നുള്ള കോണീയ അകലങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് സാങ്കല്പികമായി വരച്ചിട്ടുള്ളത്.

- ഭൂമിയിൽ അക്ഷാംശ-രേഖാംശരേഖകളെ ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയാണ് സ്ഥാനനിർണ്ണയം നടത്തുന്നത്.
- ഭ്രമണത്തിന്റെ ഫലമായി ദിനരാത്രങ്ങളും പരിക്രമണത്തിന്റെ ഫലമായി ഋതുക്കളും ഉണ്ടാകുന്നു.



പ്രധാന പഠനനേട്ടങ്ങളിൽപ്പെടുന്നവ

- ഭൂമിയുടെ ആകൃതി, സവിശേഷതകൾ എന്നിവ വിശദമാക്കുന്നു.
- ഭൂമിയുടെ വലിപ്പം സംബന്ധിച്ച് നിഗമനങ്ങൾ രൂപപ്പെടുത്തുന്നു.
- അക്ഷാംശ-രേഖാംശ രേഖകൾ ഭൂകേന്ദ്രത്തിൽ നിന്നുമുള്ള കോണീയ അകലങ്ങളാണെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞ് ചിത്രീകരിക്കുന്നു.

- അക്ഷാംശ-രേഖാംശങ്ങൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി ഭൂമിയിൽ സ്ഥാനനിർണ്ണയം നടത്തുന്നു.
- ഭൂമിയുടെ ഭ്രമണത്തിന്റെ ഫലങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുന്നു.
- ഭൂമിയുടെ പരിക്രമണഫലങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുന്നു.



വിലയിരുത്താം

- ഭൂമിയുടെ ആകൃതിയുടെ പേരെന്ത്? ആകൃതി സവിശേഷത വ്യക്തമാക്കുക.
- ഭ്രമണവും പരിക്രമണവും ഭൂമിയിൽ വ്യത്യസ്ത ഫലങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നു. ഫലങ്ങൾ വിശദമാക്കുക.
- ഒരു ഡിഗ്രി കോണീയ അകലത്തിന് ഒരു രേഖാംശരേഖ എന്ന ക്രമത്തിൽ വരച്ചാൽ ഭൂമിയിൽ എത്ര രേഖാംശരേഖകൾ ഉണ്ടാകുമെന്ന് കണക്കാക്കുക.



തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ

- അക്ഷാംശ-രേഖാംശരേഖകൾ യഥാക്രമം ഭൂകേന്ദ്രത്തിൽ നിന്നും കോണീയ അകലങ്ങളാണെന്ന് സ്ഥാപിക്കാൻ കഴിയുന്ന ഒരു മാതൃക നിർമ്മിച്ച് സാമൂഹ്യശാസ്ത്ര ക്ലാസ്സിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കുക.
- ഭ്രമണവും പരിക്രമണവും വിശദമാക്കാൻ കഴിയുന്ന വർക്കിംഗ് മോഡൽ ക്ലാസ്സിൽ ഗ്രൂപ്പ് പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ രൂപപ്പെടുത്തുക.



സ്വയം വിലയിരുത്താം

	പൂർണ്ണമായി	ഭാഗികമായി	മെച്ചപ്പെടു ണ്ടതല്ല
ഭൂമിയുടെ ആകൃതി വ്യക്തമാക്കാൻ കഴിയും			
ഭൂമിയുടെ വലിപ്പം വിശദമാക്കാൻ കഴിയും			
അക്ഷാംശ-രേഖാംശ രേഖകൾ ചിത്രീകരിക്കാൻ കഴിയും			
സ്ഥലങ്ങളുടെ സ്ഥാനം നിർണ്ണയിക്കാൻ കഴിയും			
ഭ്രമണം വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയും			
ഭ്രമണത്തിന്റെ ഫലങ്ങൾ വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയും			
പരിക്രമണം വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയും			
പരിക്രമണത്തിന്റെ ഫലങ്ങൾ വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയും			



6

വൈവിധ്യങ്ങളുടെ ലോകം



ചിത്രങ്ങൾ ശ്രദ്ധിച്ചില്ലേ. ഇതിൽ കാണുന്ന സസ്യജാലങ്ങൾ തികച്ചും വ്യത്യസ്തമല്ലേ. എന്തുകൊണ്ടായിരിക്കാം ഈ വ്യത്യാസം? സസ്യങ്ങളിൽ മാത്രമല്ല, ജന്തുജാലങ്ങളിലും ജനജീവിതത്തിലുമൊക്കെ ലോകത്ത് ഇത്തരത്തിൽ വൈവിധ്യങ്ങൾ നിലനിൽക്കുന്നു. ഓരോ പ്രദേശത്തും അനുഭവപ്പെടുന്ന കാലാവസ്ഥാ സാഹചര്യങ്ങളാണ് ഇതിനുള്ള പ്രധാന കാരണം. കാലാവസ്ഥാ സവിശേഷതകളിൽ ഏറെക്കുറെ സമാനതകൾ പുലർത്തുന്ന ഭൂഭാഗങ്ങൾ കാലാവസ്ഥാ മേഖലകൾ (Climatic Regions) എന്ന് അറിയപ്പെടുന്നു.

വൻകരകളെക്കുറിച്ച് നിങ്ങൾ മുൻ ക്ലാസ്സിൽ പഠിച്ചിട്ടുണ്ടല്ലോ. ലോകത്തിലെ വൻകരകളിലെല്ലാം വ്യത്യസ്തമായ കാലാവസ്ഥാ മേഖലകളുണ്ട്. അവയിലെ ചില മേഖലകളെ നമുക്ക് പരിചയപ്പെടാം.

മഴയൊഴിയാത്ത ഉഷ്ണഭൂമികൾ



ചിത്രം 6.1

ചിത്രത്തിൽ കാണുന്നത് വേട്ടയാടലിനായി തയ്യാറെടുക്കുന്ന പിശ്മികളെയാണ് (ചിത്രം 6.1). ഉയരം കുറഞ്ഞ ശരീരപ്രകൃതവും ഇരുണ്ട നിറവുമാണിവർക്ക്. കസാവ (മരച്ചീനി) യാണ് പിശ്മികളുടെ മുഖ്യ ഭക്ഷണം. കൂടാതെ കായ്കനികളും വേട്ടയാടിക്കിട്ടിയ മാംസവും ഇവർ ഭക്ഷണമാക്കാറുണ്ട്. ഇവർ മാനിന്റെ തുകലും ഇലകളും വസ്ത്രങ്ങളായി ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്. മരച്ചില്ലകളും വലിയ ഇലകളും ഓലകളും കൊണ്ട് അർദ്ധവൃത്താകൃതിയിൽ ഇവർ വീടുണ്ടാക്കുന്നു (ചിത്രം 6.2) . വനങ്ങളെ ജീവനുതൃപ്തയും സ്നേഹിക്കുകയും പരിപാലിക്കുകയും ചെയ്യുന്നവരാണിവർ.



ചിത്രം 6.2

പിശ്മികളുടെ ജീവിതരീതിയിൽ പ്രകൃതി എങ്ങനെയെല്ലാമാണ് സ്വാധീനിക്കുന്നത്?

പിശ്മികളുടെ മുഖ്യ അധിവാസ മേഖലയായ ആഫ്രിക്കയിലെ കോംഗോ നദീതടത്തിലെ ചില സവിശേഷതകൾ നോക്കൂ.

- വർഷം മുഴുവൻ ഉയർന്ന അന്തരീക്ഷതാപം, എല്ലാ ദിവസവും ഉച്ചയ്ക്കുശേഷം ലഭിക്കുന്ന ഇടിമിന്നലോടുകൂടിയ മഴ.
- വൻമരങ്ങൾ, വള്ളിപ്പടർപ്പുകൾ, അടിക്കാടുകൾ, പായൽ വർഗ്ഗ സസ്യജാലങ്ങൾ, മരവാഴകൾ തുടങ്ങി ഇടതൂർന്ന് വളരുന്ന നിത്യഹരിത സസ്യങ്ങൾ.
- വൈവിധ്യമാർന്ന ജന്തുക്കൾ.

എന്തായിരിക്കാം മേൽപ്പറഞ്ഞ സവിശേഷതകൾക്കുള്ള കാരണം? ഭൂമിയിൽ എല്ലാ പ്രദേശത്തും സൂര്യപ്രകാശലഭ്യത ഒരു പോലെയല്ല എന്ന് നിങ്ങൾ പഠിച്ചിട്ടുണ്ടല്ലോ. ഭൂമധ്യരേഖയോട് അടുത്ത് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു എന്നതാണ് മേൽപ്പറഞ്ഞ കാലാവസ്ഥാ സവിശേഷതകൾക്ക് കാരണം. ഈ കാലാവസ്ഥാ സവിശേഷതകളാണ് ഇവിടത്തെ സമ്പന്നമായ സസ്യജന്തുവൈവിധ്യങ്ങൾക്ക് കാരണമാകുന്നത്. ആഫ്രിക്കയെ കൂടാതെ മറ്റ് വൻകരകളിലും ഭൂമധ്യരേഖയോടടുത്ത് സമാനസവിശേഷതകൾ ഉള്ള പ്രദേശങ്ങൾ കാണേണ്ടതല്ലേ?

തെക്കേ അമേരിക്കയിലെ ആമസോൺ നദീതടത്തിലും തെക്ക്-കിഴക്ക് ഏഷ്യയിലെ മലേഷ്യ, ഇന്തോനേഷ്യ തുടങ്ങിയ പ്രദേശങ്ങളിലും സമാനസവിശേഷതകൾ നിലനിൽക്കുന്നു.

ആമസോൺ തടത്തിലെ ഗോത്രവർഗ്ഗക്കാർ, മലേഷ്യയിലെ സെമാങ്ങുകൾ, ഇന്തോനേഷ്യയിലെ കുബു, ദയാക് തുടങ്ങിയ ജനവിഭാഗങ്ങൾ പിശികളെപ്പോലെ വനങ്ങളിൽ വസിക്കുന്നവരാണ്.

മേൽപ്പറഞ്ഞ പ്രദേശങ്ങളെല്ലാം തന്നെ ഭൂമധ്യരേഖയിൽനിന്ന് 10°തെക്കും 10°വടക്കും അക്ഷാംശങ്ങൾക്കിടയിലായാണ് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. ഈ മേഖലയെ മധ്യരേഖാ കാലാവസ്ഥാ മേഖല (Equatorial Climatic Region) എന്നാണറിയപ്പെടുന്നത്.



അറ്റ്ലസ് ഉപയോഗപ്പെടുത്തി മധ്യരേഖാ കാലാവസ്ഥാ മേഖലയിലുൾപ്പെട്ട പ്രദേശങ്ങൾ കണ്ടെത്തൂ.



മധ്യരേഖാ കാലാവസ്ഥാ മേഖലയിൽ പൊതുവെ ജനവാസം കുറവാണ്. എന്തായിരിക്കും കാരണം?





പിടികൾ, സെമാങ്ങുകൾ തുടങ്ങിയ മധുരരോമി നിവാസികളുടെ കൂടുതൽ ചിത്രങ്ങൾ ഇന്റർനെറ്റിൽനിന്നും ശേഖരിച്ച് പ്രത്യേക ഫോൾഡറിൽ സൂക്ഷിക്കൂ.

മഹാഗണി, എബണി, റോസ്വുഡ് തുടങ്ങിയ കാഠിന്യമേറിയ മരങ്ങൾ ധാരാളമായി കാണപ്പെടുന്ന നിബിഡ വനങ്ങൾ മധുരരോമി കാലാവസ്ഥാ മേഖലകളുടെ സവിശേഷതയാണ്. സമൃദ്ധമായി



മധുരരോമി തിത്യഹരിത വനങ്ങൾ
വൻമരങ്ങൾ കൊണ്ട് സമൃദ്ധമായ മധുരരോമി വനമേഖലകളിൽ ഓരോ ചതുരശ്ര കിലോമീറ്ററിലും ആയിരത്തിലധികം വിവിധ സസ്യ വർഗ്ഗങ്ങൾ ഇടതൂർന്ന് വളരുന്നു.

ചിത്രം 6.3



ലമർ



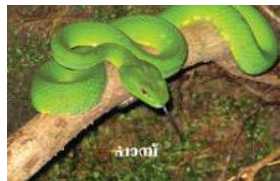
ഒറാങ്ങുട്ടാൻ



ആൾക്കൂരങ്ങൾ

മഴയും സൂര്യപ്രകാശവും ലഭിക്കുന്നതിനാൽ ഈ വനങ്ങളിലെ മരങ്ങൾ ഇലപൊഴിക്കാറില്ല. അതിനാൽ ഈ വനങ്ങളെ മധുരരോമി തിത്യഹരിത വനങ്ങൾ (Equatorial Evergreen Forests) എന്നുവിളിക്കുന്നു (ചിത്രം 6.3). മധുരരോമി കാലാവസ്ഥാ മേഖലയിൽ വന വിഭവശേഖരണം ഒരു പ്രധാന ഉപജീവന മാർഗ്ഗമാണ്.

ആൾക്കൂരങ്ങൾ, ലമർ, ഒറാങ്ങുട്ടാൻ തുടങ്ങിയ കുരങ്ങുവർഗ്ഗങ്ങൾ, മരങ്ങളിൽ നിന്ന് മരങ്ങളിലേക്ക് സഞ്ചരിക്കുന്ന ഇഴജന്തുക്കൾ, വെള്ളക്കെട്ടുകളിൽ ജീവിക്കുന്ന നീർക്കുതിര, ചീങ്കണ്ണി തുടങ്ങിയ ജന്തുക്കൾ, പക്ഷിവർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ട തത്ത, വേഴാമ്പൽ എന്നിങ്ങനെ വൈവിധ്യപൂർണ്ണമാണ് ഇവിടത്തെ ജന്തുജാലങ്ങൾ.



പാമ്പ്



വേഴാമ്പൽ



തത്ത



മധ്യരേഖാ വനങ്ങളിലെ ജന്തുക്കളിലേറെയും മരങ്ങളിൽ ജീവിക്കുന്നവയാണ്. ഇതെന്തു കൊണ്ടാണ്?



മധ്യരേഖാ കാലാവസ്ഥാ മേഖലയിലെ ജന്തുജാലങ്ങളുടെ ചിത്രങ്ങൾ ഇന്റർനെറ്റ് സഹായത്തോടെ ശേഖരിച്ച് പ്രത്യേക ഫോൾഡറിൽ സൂക്ഷിക്കൂ.

മധ്യരേഖാ കാലാവസ്ഥാമേഖലയിലെ എല്ലാ പ്രദേശങ്ങളും വനങ്ങളല്ല. ഈ മേഖലയിൽ ഉൾപ്പെട്ട ബ്രസീൽ, മലേഷ്യ, ഇന്തോനേഷ്യ തുടങ്ങിയ രാജ്യങ്ങളിൽ കൃഷി, ഖനനം, വ്യവസായം എന്നീ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമായി നടക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങളുണ്ട്. ഈ പ്രദേശങ്ങൾ വൻനഗരങ്ങളായി മാറിക്കഴിഞ്ഞു (ചിത്രം 6.4).



മധ്യരേഖാ കാലാവസ്ഥാ മേഖലയിലെ പ്രധാന നഗരങ്ങൾ അറ്റ്ലസിൽ നിന്നു കണ്ടെത്താൻ ശ്രമിക്കൂ.



ആമസോൺ തടത്തിലെ ജൈവവൈവിധ്യം

തെക്കേ അമേരിക്കയിലെ ആമസോൺ നദീ തടത്തിലാണ് ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും വിശാലവും ജൈവവൈവിധ്യസമ്പന്നവുമായ മഴക്കാടുകൾ (Rain forest) സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. ഉയർന്ന പകൽചൂടും ധാരാളമായി ലഭിക്കുന്ന മഴയുമാണ് ഇവിടത്തെ ജൈവവൈവിധ്യത്തിന് ആധാരം. വളരെ ഉയരമുള്ള കാഠിന്യമേറിയ മരങ്ങൾ മുതൽ പായൽ വർഗ്ഗങ്ങൾ വരെ നീളുന്ന എണ്ണിയാലൊടുങ്ങാത്ത സസ്യവർഗങ്ങളാണ് ഇവിടത്തെ പ്രത്യേകത. കൂടാതെ അസംഖ്യം വരുന്ന സൂക്ഷ്മജീവികൾ, ഷഡ്പദങ്ങൾ, വിവിധയിനം കുരങ്ങുകൾ, ഉഭയജീവികൾ, ഉരഗങ്ങൾ, പക്ഷികൾ തുടങ്ങി വൈവിധ്യമാർന്ന ജന്തുലോകവും ഈ വനങ്ങളിലെ ജൈവവൈവിധ്യത്തിന് മുതൽക്കൂട്ടാകുന്നു.



ചിത്രം 6.4 - മലേഷ്യയിലെ ക്വാലാലംപൂർ നഗരം

മഴയെത്താത്ത മണൽപ്പരപ്പുകൾ

കലഹാരിയിലെ ബുഷ്മെൻ എന്നറിയപ്പെടുന്ന ഗോത്രവർഗ്ഗക്കാർ, പശ്ചിമ സഹാറയിലെ താറെഗ് വംശജർ, അറേബ്യൻ മരുഭൂമിയിലെ ബെഡോയിനുകൾ...





ഇവരൊക്കെ ലോകത്തിലെ വിവിധ വൻകരകളിലായി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ഉഷ്ണമരുഭൂമികളിൽ ജീവിക്കുന്നവരാണ്. ഇവിടത്തെ കാലാവസ്ഥയ്ക്ക് അനുസൃതമായ ജീവിതരീതിയാണ് ഇവരുടേത്.



ബുഷ്മൻ, ത്യാബെസ്, ബഡോയിൻ വിഭാഗങ്ങളിൽപ്പെട്ട മനുഷ്യരുടെ ചിത്രങ്ങൾ ഇന്റർനെറ്റ് സഹായത്തോടെ ശേഖരിച്ച് പ്രത്യേക ഫോൾഡറിൽ സൂക്ഷിക്കൂ.

രണ്ട് അർദ്ധഗോളങ്ങളിലും 20° മുതൽ 30° വരെ അക്ഷാംശങ്ങൾക്കിടയിൽ പൊതുവെ വൻകരകളുടെ പടിഞ്ഞാറ് ഭാഗത്താണ് ഉഷ്ണമരുഭൂമികളുടെ സ്ഥാനം.



ഉഷ്ണമരുഭൂമികൾ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന വൻകരകൾ അറ്റലസിൽ നിന്ന് കണ്ടെത്തി പട്ടിക പൂർത്തീകരിക്കുമല്ലോ.

മരുഭൂമികൾ	വൻകരകൾ
സഹാറ	ആഫ്രിക്ക
കലഹാരി	
അറേബ്യൻ മരുഭൂമി	
താർ	
ഗ്രേറ്റ് ആസ്ട്രേലിയൻ മരുഭൂമി	
അറുക്കാമ	
മൊഹേവ്	

മരുഭൂമികളിലെ കാലാവസ്ഥാ സവിശേഷതകൾ എന്തെല്ലാ മായിരിക്കും?

പകൽ താപം വളരെ കൂടുതലും രാത്രി താപം വളരെ കുറവുമാണിവിടെ. ഉഷ്ണകാലം ചൂടുപൊള്ളുന്നതാണെങ്കിലും ശൈത്യകാലത്ത് വളരെ കുറഞ്ഞ അന്തരീക്ഷതാപമാണ് അനുഭവപ്പെടുന്നത്. മഴ തീരെ കുറവാണിവിടെ.



ചിത്രം 6.5



ഉയർന്ന താപവും വരണ്ട കാറ്റും ജല ദൗർലഭ്യവും അനുഭവപ്പെടുന്ന ഉഷ്ണമരുഭൂമികളിൽ കള്ളിമുൾച്ചെടികൾ, അക്ഷേപ്യ, തുടങ്ങിയവയാണ് പ്രധാന സസ്യജാലങ്ങൾ (ചിത്രം 6.5). കള്ളിമുൾവർഗ്ഗ സസ്യങ്ങൾക്ക് ഇലകളില്ല. മാംസളമായ കാണുമാണിവയ്ക്ക്. ഇത് എന്തുകൊണ്ടായിരിക്കാം? അന്വേഷിച്ചറിയൂ.



ഉഷ്ണമരുഭൂമിയിലെ സാഹചര്യങ്ങളിൽ ജീവിക്കാൻ ഉതകുന്ന അനുകൂലനങ്ങൾ ഉള്ള ജന്തുവർഗ്ഗങ്ങളാണ് ഇവിടെയുള്ളത്. ഒട്ടകം, കഴുത, കുതിര, കുറുക്കൻ, പാമ്പു വർഗ്ഗങ്ങൾ, തേൾ, പല്ലിവർഗ്ഗങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ ഇതിൽ ഉൾപ്പെടും.





ഉഷ്ണമരുഭൂമികളിൽ കാണപ്പെടുന്ന സസ്യജന്തുജാലങ്ങളുടെ ചിത്രങ്ങൾ ഇന്റർനെറ്റിൽ നിന്ന് ശേഖരിച്ച് പ്രത്യേക ഫോൾഡറിൽ സൂക്ഷിക്കുമല്ലോ.

വേട്ടയാടലും കന്നുകാലി വളർത്തലുമാണ് ഉഷ്ണമരുഭൂമികളിലെ ഗോത്രവർഗ്ഗജനവിഭാഗങ്ങളുടെ പ്രധാന ജീവിതോപാധി. മാംസം, പാൽ, തിനവിളകൾ, ഇനപ്പഴം തുടങ്ങിയവയാണ് ഇവരുടെ പ്രധാന ഭക്ഷണം.



ഉഷ്ണമരുഭൂമികളിൽ കൃഷി പൊതുവെ കുറവാണ്. എന്തായിരിക്കാം കാരണം?

ഉഷ്ണമരുഭൂമികളിൽ മരുപ്പച്ചകൾ കേന്ദ്രീകരിച്ച് മാത്രമാണ് സ്ഥിരം ജനവാസമേഖലകൾ കാണുന്നത്.



ചിത്രം 6.6 - മരുപ്പച്ച

മരുഭൂമികളിലെ ജലലഭ്യമായ പ്രദേശങ്ങളെയാണ് മരുപ്പച്ചകൾ (Oasis) എന്നു വിളിക്കുന്നത്. ഒറ്റപ്പെട്ടു കാണുന്ന ഈ ജലാശയങ്ങളെ ചുറ്റിപ്പറ്റി സസ്യങ്ങളും ജന്തുക്കളും ജനവാസമേഖലകളും കൂടുതലായി കാണപ്പെടുന്നു (ചിത്രം 6.6).

ഉഷ്ണമരുഭൂമികളിലെ സ്ഥിരം ജനവാസമേഖലകൾക്ക് ഉദാഹരണമാണ് ആഫ്രിക്കയിലെ നൈൽ നദീതടം. കൃഷിയും കന്നുകാലി വളർത്തലുമാണ് നൈൽനദീതടത്തിലെ മുഖ്യ മനുഷ്യപ്രവർത്തനങ്ങൾ. ഗോതമ്പ്, ചോളം, പഴവർഗ്ഗങ്ങൾ, പച്ചക്കറികൾ, പരുത്തി തുടങ്ങിയവയാണ് പ്രധാന കാർഷികവിളകൾ.

ഉഷ്ണമരുഭൂമികൾ പലതും ധാതുനികേഷപങ്ങളാൽ സമ്പന്നമാണ്.



ഈജിപ്ത് : നൈലിന്റെ ദാനം (Gift of Nile)



ഈജിപ്തിനെ 'നൈലിന്റെ ദാനം' എന്ന് വിശേഷിപ്പിക്കുന്നതിന് മതിയായ കാരണമുണ്ട്. നൈൽ തടം ഒഴികെ മറ്റു പ്രദേശങ്ങളെല്ലാം മരുഭൂമിയാണ്. പ്രാചീന സംസ്കാരപ്പിറവിക്ക് സാക്ഷ്യം വഹിച്ചു എന്നുമാത്രമല്ല, ഈ രാജ്യത്തെ കൃഷിയോഗ്യമാക്കുന്നതും നൈൽ നൽകുന്ന ജീവജലവും ഫലഭൂയിഷ്ഠമായ മണ്ണുമാണ്. ലോകത്തെ ജനസാന്ദ്രമായ മേഖലകളിൽ ഒന്നാണ് നൈൽ തടം. നൈലിനെ ഈജിപ്തിന്റെ ജീവരക്തം എന്നും വിശേഷിപ്പിക്കുന്നു.

ധാതുനികേഷപങ്ങളിലെ ചെന്നൈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഈ പ്രദേശങ്ങളുടെ വികസനത്തിന് കാരണമായി. ഇത്തരത്തിലുണ്ടായ വികസനം ലോകത്തിന്റെ മറ്റു ഭാഗങ്ങളിൽനിന്ന് ജനങ്ങളെ ഇവിടേക്ക് ആകർഷിച്ചു. മരുപ്രദേശങ്ങളിലെ വൻനഗരങ്ങളൊക്കെ ഇങ്ങനെ രൂപപ്പെട്ടതാണ് (ചിത്രം 6.7). അറേബ്യൻ നാടുകളിലെ നഗരങ്ങൾ ഇതിനുദാഹരണങ്ങളാണ്. ഇവിടത്തെ പെട്രോളിയം നികേഷപങ്ങളാണല്ലോ ഈ നഗരങ്ങളുടെ വളർച്ചയ്ക്ക് ആധാരം.



ചിത്രം 6.7 സൗദി അറേബ്യൻ നഗരമായ റിയാദ്

അറബിനാടുകളിൽ ജോലി ചെയ്യുന്ന നിങ്ങളുടെ പരിചിതരിൽ നിന്ന് അവിടുത്തെ കാലാവസ്ഥയെയും ജനജീവിതത്തെയും സംബന്ധിച്ച് കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾ ചോദിച്ചറിയൂ.

മരുഭൂമി നിവാസികൾ പൊതുവേ ഇളംനിറത്തിലുള്ള അയഞ്ഞ വസ്ത്രങ്ങളാണ് ധരിക്കുക. മുഖം മറയ്ക്കുന്ന ശിരോവസ്ത്രം ഇവരുടെ വസ്ത്രധാരണത്തിലെ പ്രത്യേകതയാണ് (ചിത്രം 6.8).



ചിത്രം 6.8

മരുഭൂമി നിവാസികൾ ഇത്തരം വസ്ത്രങ്ങൾ ധരിക്കുന്നതെന്തുകൊണ്ട്?

മരുഭൂമിയിലെ കപ്പൽ



മരുഭൂമിയിലെ പ്രധാന മൃഗം ഒട്ടകമാണ്. ചുമടുകൾ കൊണ്ടുപോകുന്നതിനും സഞ്ചാരത്തിനും മരുഭൂമികളിൽ ഒട്ടകങ്ങളെയാണ് ആശ്രയിക്കാറ്. അതിനാലാണ് ഇവയെ മരുഭൂമിയിലെ കപ്പൽ എന്ന് വിശേഷിപ്പിക്കുന്നത്. ശരീരത്തിന് ആവശ്യമായ ജലം സംഭരിച്ച് സൂക്ഷിക്കാനുള്ള അറകൾ ഇവയുടെ ശരീരത്തിലുണ്ട്. ഇതുകൂടാതെ ശരീരതാപനില മിതമായി നിലനിർത്താനുള്ള കഴിവ് കൊണ്ട് ഒട്ടകങ്ങൾ മരുഭൂമിയിലെ സാഹചര്യങ്ങളെ അതിജീവിക്കുന്നു. ചേർന്നിരിക്കുന്ന കാൽ വിരലുകൾ മണലിൽ പുതയാതെ സഞ്ചരിക്കുന്നതിന് സഹായകമാണ്. ഇരട്ട കൺപോളകളും നീണ്ട കൺപീലികളും മണൽക്കാറ്റിൽ നിന്ന് സംരക്ഷണം നൽകുന്നു.

മഞ്ഞുരുകാത്ത നാട്ടിൽ



ചിത്രം 6.9 - ഇഗ്ലൂ

ചിത്രം ശ്രദ്ധിക്കൂ (ചിത്രം 6.9). ഇന്ത്യയ്ക്ക് ഗോത്രവർഗ്ഗക്കാർ മഞ്ഞു കട്ടകൾ കൊണ്ട് ശൈത്യകാലത്തേക്ക് നിർമ്മിക്കുന്ന താൽകാലിക വാസസ്ഥലങ്ങളാണിത്. ഇഗ്ലൂ എന്നാണിതിന് പേര്. വടക്കേ അമേരിക്ക, യൂറേഷ്യ എന്നീ വൻകരകളുടെ വടക്ക് ഭാഗത്ത് സ്ഥിരമായി മഞ്ഞു മുടിക്കിടക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ വസിക്കുന്നവരാണ് ഇന്ത്യക്കുകൾ. വർഷത്തിൽ തുടർച്ചയായി ആറുമാസക്കാലം ഇവർക്ക് പകലും തുടർന്ന് രാത്രിയുമാണ്. പ്രതികൂലകാലാവസ്ഥയും വിഭവങ്ങളുടെ അഭാവവും അതിജീവിച്ച് കഴിയുന്നവരാണ് ഇന്ത്യക്കുകൾ. മൃഗവേട്ടയും, മത്സ്യബന്ധനവുമാണ് ജീവിത ഉപാധി. ചെറു സമൂഹങ്ങളായി ജീവിക്കുന്ന ഇവർ ഒരു പ്രദേശത്ത് സ്ഥിരമായി വസിക്കുന്നില്ല. സഞ്ചാരവേളയിൽ മറ്റ് സമൂഹങ്ങളുമായി അവശ്യ സാധനക്കൈമാറ്റങ്ങൾ നടത്തുന്നു. തിമിംഗലത്തിന്റെ എല്ലും പരുക്കൻ കല്ലുകളും തുകലും മറ്റുമുപയോഗിച്ചും ഇവർ വീടുകൾ നിർമ്മിക്കാറുണ്ട്.



ഇന്ത്യക്കുകൾ സ്ഥിരം വാസസ്ഥലങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാത്തതെന്തുകൊണ്ട്?

ഇന്ത്യക്കുകൾ വേനൽക്കാലത്ത് സീൽ, റയിൻഡിയർ, ഹിമക്കരടി തുടങ്ങിയ മൃഗങ്ങളെ വേട്ടയാടുന്നു. ഇവയുടെ മാംസം ഭക്ഷണമായും തുകൽ വസ്ത്രമായും എല്ലുകളും കൊമ്പുകളും ആയുധങ്ങളായും പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നു.

ആറുമാസത്തോളം നീളുന്ന ശൈത്യകാലത്ത് ഇവർ ഇല്ലവിൽ നിന്നും പുറത്തിറങ്ങാറില്ല. ഇക്കാലത്തേക്കുള്ള ഭക്ഷണം ഇവർ മുൻകൂട്ടി കരുതിവയ്ക്കുന്നു.



ചിത്രം 6.10 ഇന്ത്യട്ടുകൾ

തുകൽകൊണ്ട് നിർമ്മിച്ചതും വായുക്കടക്കാത്തതുമായ പാദരക്ഷകളും രോമനിർമ്മിതമായ ഇരട്ടപ്പാളികളുള്ള ട്രൗസറുകളും ജാക്കറ്റുകളും ഇവരുടെ പരമ്പരാഗത വസ്ത്രധാരണരീതിയിൽപെടും (ചിത്രം 6.10).



എന്തുകൊണ്ടാണ് ഇന്ത്യട്ടുകൾ വ്യത്യസ്തമായ വസ്ത്രധാരണരീതി അനുവർത്തിക്കുന്നത്?

വളർത്തുനായകൾ വലിക്കുന്ന പരന്ന സ്ളെഡ്ജുകളിൽ സഞ്ചരിക്കുന്ന ഇന്ത്യട്ടുകൾ ഈ മേഖലയിൽ സാധാരണമാണ് (ചിത്രം 6.11).

ഉത്തരാർദ്ധഗോളത്തിൽ ആർട്ടിക് വൃത്തത്തിന് (66½° വടക്ക്) വടക്ക് ഉത്തരധ്രുവത്തെ ചുറ്റി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ഈ കാലാവസ്ഥാ മേഖലയെ 'തുന്ദ്രാ' മേഖല (Tundra Region) എന്ന് വിളിക്കുന്നു. തീരെക്കുറഞ്ഞ മഴയും വിരളമായ സസ്യജാലങ്ങളും വളരെക്കുറഞ്ഞ ജനവാസവുമുള്ള ഈ മേഖല ഒരു ശീതമരുഭൂമിയാണ്. ജൂൺ മാസത്തിൽ അപൂർവ്വമായി അനുഭവപ്പെടുന്ന 10° സെൽഷ്യസാണ് ഇവിടത്തെ ഏറ്റവും ഉയർന്നതാപം.



ചിത്രം 6.11



തുന്ദ്രാ കാലാവസ്ഥാമേഖല ഏതെല്ലാം വൻകരകളിലായി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു എന്ന് അറ്റലസിൽനിന്നും കണ്ടെത്തൂ.

അതിശൈത്യത്തെ അതിജീവിക്കുന്ന പന്നൽ, പായൽ തുടങ്ങിയവയാണ് മുഖ്യസസ്യവർഗ്ഗങ്ങൾ. പുഷ്പിക്കുന്ന ചെറുസസ്യങ്ങളും കുറ്റിച്ചെടികളും ഹ്രസ്വമായ വേനൽക്കാലത്ത് മാത്രം തലയുയർത്തുന്നു. ഉയരമുള്ള സസ്യങ്ങൾ അപൂർവ്വമായേ കാണാറുള്ളൂ. ധ്രുവക്കരടികൾ, റെയിൻഡിയർ, സമുദ്രജീവികളായ തിമിംഗലം, സീൽ, മത്സ്യങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയാണ് പ്രധാന ജന്തുവർഗ്ഗങ്ങൾ.



ധ്രുവക്കരടി



തിമിംഗലം



നീർനായ



റെയിൻഡീർ



തുന്നോമേഖലയിലെ സസ്യജന്തുജാലങ്ങളെയും ജനജീവിതത്തെയും സംബന്ധിക്കുന്ന കൂടുതൽ വിവരങ്ങളും ചിത്രങ്ങളും ഇന്റർനെറ്റിൽനിന്ന് ശേഖരിച്ച് പ്രത്യേക ഫോൾഡറിൽ സൂക്ഷിക്കുമല്ലോ.

നിങ്ങൾ ഇതുവരെ പരിചയപ്പെട്ട കാലാവസ്ഥാ മേഖലകളുടെ സവിശേഷതകൾ താഴെ പറയുന്ന പട്ടികയിൽ രേഖപ്പെടുത്തൂ.

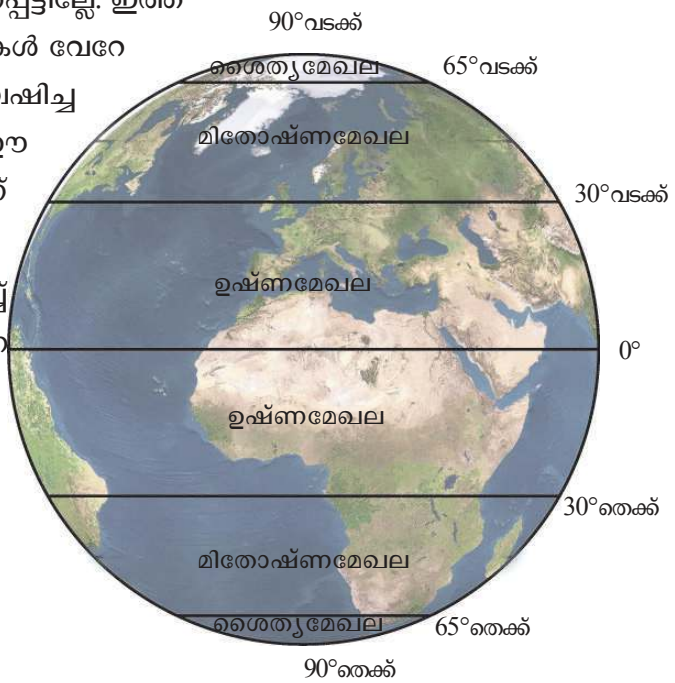
മേഖലകൾ	അക്ഷാംശ വ്യാപ്തി	സസ്യങ്ങൾ	ജന്തുക്കൾ	ജനജീവിതം

വിവിധ കാലാവസ്ഥാമേഖലകളെ അടിസ്ഥാനമാക്കി നിങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് സൂക്ഷിച്ചിട്ടുള്ള സസ്യജന്തുജാലങ്ങൾ, ജനജീവിതം തുടങ്ങിയവയുടെ ചിത്രങ്ങൾ ഏകോപിച്ച് ഒരു ഡിജിറ്റൽ ആൽബം തയ്യാറാക്കി ക്ലാസ്സിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കുമല്ലോ.

ഭൂമിയിലെ വ്യത്യസ്തവും വൈവിധ്യപൂർണ്ണവുമായ മൂന്ന് കാലാവസ്ഥാമേഖലകൾ നിങ്ങൾ പരിചയപ്പെട്ടില്ലേ. ഇത്തരത്തിലുള്ള കാലാവസ്ഥാ മേഖലകൾ വേറേയുമുണ്ട്. അതേതെല്ലാമെന്ന് അന്വേഷിച്ചറിയുമല്ലോ. എന്തായിരിക്കാം ഈ മേഖലകളുടെ രൂപീകരണത്തിന് അടിസ്ഥാനം?

ചിത്രം (ചിത്രം 6.12) നിരീക്ഷിച്ച് അതിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന താപീയമേഖലകൾ തിരിച്ചറിയൂ.

- ഉഷ്ണമേഖല
-
-



ചിത്രം 6.12

ഭൂമധ്യരേഖയിൽനിന്ന് ധ്രുവങ്ങളിലേക്ക് പോകുംതോറും സൂര്യപ്രകാശ ലഭ്യതയിൽ വരുന്ന വ്യത്യാസം അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് ഭൂമിയെ വിവിധ താപീയ മേഖലകളായി തിരിച്ചിരിക്കുന്നത്.

ഈ താപീയമേഖലകൾക്കുള്ളിൽത്തന്നെ വ്യത്യസ്ത കാലാവസ്ഥാ മേഖലകളുണ്ട്. ഒരു ഭൂഭാഗത്തിന്റെ സ്ഥാനം, സമുദ്രസാമീപ്യം, സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നുള്ള ഉയരം തുടങ്ങിയ ഘടകങ്ങളാണ് വ്യത്യസ്ത കാലാവസ്ഥാ മേഖലകൾ രൂപപ്പെടുന്നതിന് കാരണം.



നിങ്ങൾ പരിചയപ്പെട്ട പ്രധാന കാലാവസ്ഥാമേഖലകൾ ഓരോന്നും ഏത് താപീയ മേഖലകൾക്കുള്ളിലാണ് എന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കൂ.

കാലാവസ്ഥാ മേഖലകൾ	താപീയമേഖല
മധ്യരേഖാ കാലാവസ്ഥാ മേഖല	•
ഉഷ്ണമരുഭൂമികൾ	•
തൃന്ദ്രാമേഖല	•



**വൈവിധ്യങ്ങൾ തന്നെയാണ്
 ഭൂമിയുടെ യഥാർത്ഥ
 സൗന്ദര്യവും സമ്പത്തും
 ഇത് കാത്തുസൂക്ഷിക്കേണ്ടത് നമ്മുടെ കടമയാണ്**



സംഗ്രഹം

- കാലാവസ്ഥാ സവിശേഷതകളിൽ ഏറെക്കുറെ സമാനതകൾ പുലർത്തുന്ന ഭൂഭാഗങ്ങൾ കാലാവസ്ഥാമേഖലകൾ എന്ന് അറിയപ്പെടുന്നു.
- ഓരോ കാലാവസ്ഥാമേഖലയ്ക്കും തനതായ സവിശേഷതകളുണ്ട്.
- സൗരോർജ്ജലഭ്യതയെ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഭൗമോപരിതലത്തെ വിവിധ താപീയമേഖലകളാക്കി തിരിക്കാം.
- ഭൂഭാഗങ്ങളുടെ സ്ഥാനം, സമുദ്രസാമീപ്യം, സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നുള്ള ഉയരം തുടങ്ങിയ ഘടകങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഓരോ താപീയമേഖലയ്ക്കുള്ളിലും വ്യത്യസ്ത കാലാവസ്ഥാ മേഖലകൾ രൂപപ്പെടുന്നു.
- ഓരോ മേഖലയിലെയും കാലാവസ്ഥ മനുഷ്യജീവിതത്തെ നിർണായകമായി സ്വാധീനിക്കുന്നു.



പ്രധാന പഠനബുദ്ധിയിൽപ്പെടുന്നവ

- കാലാവസ്ഥാ മേഖലകൾ രൂപപ്പെടുന്നതിന്റെ അടിസ്ഥാന കാരണങ്ങൾ കണ്ടെത്തി വിവരിക്കുന്നു.
- കാലാവസ്ഥാ മേഖലകൾ താരതമ്യം ചെയ്ത് ഓരോ മേഖലയുടെയും തനത് സവിശേഷതകൾ രേഖപ്പെടുത്തുന്നു.
- കാലാവസ്ഥാമേഖലകളിലെ ജനജീവിതം വിശകലനം ചെയ്ത് കാലാവസ്ഥ മനുഷ്യജീവിതത്തിൽ ചെലുത്തുന്ന സ്വാധീനം സംബന്ധിച്ച് നിഗമനങ്ങൾ രൂപപ്പെടുത്തുന്നു.
- വിവിധ മേഖലകളിലെ സസ്യജന്തുജാലങ്ങൾ, ജനജീവിതം തുടങ്ങിയവയുടെ ചിത്രങ്ങൾ ഇന്റർനെറ്റിൽ നിന്നും ശേഖരിച്ച് ഡിജിറ്റൽ ആൽബം തയ്യാറാക്കുന്നു.
- വിവിധ കാലാവസ്ഥാ മേഖലകളിലെ പ്രകൃതിവിഭവവൈവിധ്യങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുന്നു.
- പ്രധാന കാലാവസ്ഥാ മേഖലകളെ താപീയമേഖലയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ തരംതിരിക്കുന്നു.



വിലയിരുത്താം

- മധ്യരേഖാ കാലാവസ്ഥാമേഖലയിൽ പൊതുവെ ജനവാസം കുറവാണ്. ഇവിടെ ജനവാസത്തിന് പ്രതികൂലമായ സാഹചര്യങ്ങൾ സംബന്ധിച്ച നിങ്ങളുടെ കണ്ടെത്തലുകൾ എഴുതുക.
- താഴെപ്പറയുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ ഏതേത് കാലാവസ്ഥാ മേഖലയിലാണ്?
 - ആമസോൺ നദീതടം
 - അറുക്കാമ

- വസ്ത്രധാരണത്തിന്റെ പ്രത്യേകതകളെ കാലാവസ്ഥ നിർണ്ണായകമായി സ്വാധീനിക്കുന്നു. മരുഭൂമി നിവാസികളുടെ വസ്ത്രധാരണത്തെ ആസ്പദമാക്കി പ്രസ്താവന സാധ്യമാക്കുക.
- ഓരോ കാലാവസ്ഥാ മേഖലയിലെയും ജനജീവിതത്തിൽ പ്രകൃതിയുടെ സ്വാധീനം പ്രകടമാണ്. നിങ്ങൾ പഠിച്ച കാലാവസ്ഥാമേഖലകളിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്നിനെ അടിസ്ഥാനമാക്കി വ്യക്തമാക്കുക.

സൂചനകൾ

- ഭക്ഷണം
- ഭവനനിർമ്മാണം
- വസ്ത്രധാരണം



തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ

- നിങ്ങൾ പരിചയപ്പെട്ട കാലാവസ്ഥാ മേഖലകളെ വ്യത്യസ്ത നിറങ്ങളുപയോഗിച്ച് ലോകഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തി ക്ലാസ്സ് മുറിയിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കുക.
- ഈ യൂണിറ്റിൽ പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുള്ള കാലാവസ്ഥാ മേഖലകളെ കൂടാതെ ലോകത്തിലെ മറ്റ് കാലാവസ്ഥാ മേഖലകൾ ഏതൊക്കെയാണെന്ന് അന്വേഷിച്ചറിഞ്ഞ് അവയെ സംബന്ധിക്കുന്ന കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾ വായനാ സാമഗ്രികളിൽ നിന്നോ ഇന്റർനെറ്റിൽ നിന്നോ ശേഖരിക്കുക.
- വിവിധ കാലാവസ്ഥാ മേഖലകളിലെ സസ്യജന്തുജാലങ്ങൾ, ജനജീവിതം തുടങ്ങിയവയിലേക്ക് വെളിച്ചം വീശുന്ന സചിത്ര പതിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.



സൂക്ഷം വിലയിരുത്താം

	പൂർണ്ണമായി	ഭാഗികമായി	മെച്ചപ്പെടു ണ്ടതല്ല
സൂര്യപ്രകാശലഭ്യതക്കനുസരിച്ച് ഭൂമിയിൽ വിവിധ താപീയമേഖലകൾ രൂപപ്പെടുന്നു എന്ന് ബോധ്യമായി.			
വിവിധ താപീയ മേഖലകൾക്കുള്ളിലെ സമാനസ്വഭാവങ്ങൾ ഉള്ള പ്രദേശങ്ങളാണ് ലോക കാലാവസ്ഥാ മേഖലകൾ എന്ന് വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയും.			
വിവിധ കാലാവസ്ഥാ മേഖലകളുടെ സവിശേഷതകൾ വ്യക്തമാക്കാൻ കഴിയും.			
വിവിധ കാലാവസ്ഥാ മേഖലകളുടെ തനത് സവിശേഷതകൾ കാത്തുസൂക്ഷിക്കേണ്ടതാണെന്ന മനോഭാവം എന്നിൽ രൂപപ്പെട്ടു.			

സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം

ഭാഗം - 2

സ്റ്റാൻഡേർഡ് VI



കേരളസർക്കാർ
വിദ്യാഭ്യാസവകുപ്പ്

സംസ്ഥാന വിദ്യാഭ്യാസ ഗവേഷണ പരിശീലന സമിതി (SCERT), കേരളം

2016

ദേശീയഗാനം

ജനഗണമന അധിനായക ജയഹേ
 ഭാരത ഭാഗ്യവിധാതാ,
 പഞ്ചാബസിന്ധു ഗുജറാത്ത മറാഠാ
 ദ്രാവിഡ ഉത്കല ബംഗാ,
 വിന്ധ്യഹിമാചല യമുനാഗംഗാ,
 ഉച്ഛല ജലധിതരംഗാ,
 തവശൂഭനാമേ ജാഗേ,
 തവശൂഭ ആശിഷ മാഗേ,
 ഗാഹേ തവ ജയ ഗാഥാ
 ജനഗണമംഗലദായക ജയഹേ
 ഭാരത ഭാഗ്യവിധാതാ,
 ജയഹേ, ജയഹേ, ജയഹേ,
 ജയ ജയ ജയ ജയഹേ!

പ്രതിജ്ഞ

ഇന്ത്യ എന്റെ രാജ്യമാണ്. എല്ലാ ഇന്ത്യക്കാരും എന്റെ സഹോദരി സഹോദരന്മാരാണ്.

ഞാൻ എന്റെ രാജ്യത്തെ സ്നേഹിക്കുന്നു; സമ്പൂർണ്ണവും വൈവിധ്യ പൂർണ്ണവുമായ അതിന്റെ പാരമ്പര്യത്തിൽ ഞാൻ അഭിമാനം കൊള്ളുന്നു.

ഞാൻ എന്റെ മാതാപിതാക്കളെയും ഗുരുക്കന്മാരെയും മുതിർന്നവരെയും ബഹുമാനിക്കും.

ഞാൻ എന്റെ രാജ്യത്തിന്റെയും എന്റെ നാട്ടുകാരുടെയും ക്ഷേമത്തിനും ഐശ്വര്യത്തിനും വേണ്ടി പ്രയത്നിക്കും.

State Council of Educational Research and Training (SCERT)

Poojappura, Thiruvananthapuram 695012, Kerala

Website : www.scertkerala.gov.in, e-mail : scertkerala@gmail.com

Phone : 0471 - 2341883, Fax : 0471 - 2341869

Typesetting and Layout : SCERT, Printed at : KBPS, Kakkannad, Kochi-30

© Department of Education, Government of Kerala

പ്രിയപ്പെട്ട കുട്ടികളേ,

സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം സമൂഹത്തിലേക്കു തുറക്കുന്ന വാതിലാണ്. അറിവിന്റെയും വിസ്മയങ്ങളുടെയും അനന്തസാധ്യതകളിലേക്കാണ് ഈ വാതിലിലൂടെ നിങ്ങളെത്തിച്ചേരുക. അവിടെ ചരിത്രത്തിന്റെ സുവർണനിമിഷങ്ങളുണ്ട്. സഞ്ചാരികളുടെ ലിഖിതങ്ങളും പോയകാലത്തിന്റെ അടയാളങ്ങളുമുണ്ട്. നമ്മുടെ രാജ്യത്തിന്റെ ഒരിക്കലും മായാത്ത സാംസ്കാരികമുദ്രകളുണ്ട്. ഭൂമി പറയുന്ന കഥകളും കാര്യങ്ങളുമുണ്ട്. മണ്ണും മഴയും മനുഷ്യരുമുണ്ട്. ഉല്പാദനമെന്ന സാമ്പത്തികപ്രവർത്തനവും ജനാധിപത്യാവകാശങ്ങളുമുണ്ട്. അങ്ങനെ ഒരുപാടു വൈവിധ്യങ്ങളുടെ നിറവാർന്ന ലോകത്തെയാണ് സാമൂഹ്യശാസ്ത്ര പഠപുസ്തകം നിങ്ങൾക്കായി അവതരിപ്പിക്കുന്നത്. ചരിത്രത്തെ ഉൾക്കൊള്ളാൻ, പ്രകൃതിയെ സ്നേഹിക്കാൻ, വൈവിധ്യങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കാൻ, ചുമതലാബോധമുള്ള പൗരന്മാരായി മാറാൻ സാമൂഹ്യശാസ്ത്ര പഠപുസ്തകം നിങ്ങൾക്കു വഴികാട്ടിയാകും. ചർച്ചകളും സംവാദങ്ങളും അന്വേഷണങ്ങളും ഗവേഷണങ്ങളും നിങ്ങളുടെ ക്ലാസ് മുറികളെ സജീവമാക്കട്ടെ.!

സ്നേഹാശംസകളോടെ,

ഡോ. ജെ. പ്രസാദ്
ഡയറക്ടർ
എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി.

പാഠപുസ്തക രചനാസമിതി

വിവിധ വിഭാഗത്തിൽ പാഠപുസ്തകങ്ങൾ

അബ്ദുൽ അസീസ്, വി.പി.
 എച്ച്.എസ്.എസ്.റ്റി., വി.പി.കെ.എം.എം.
 എച്ച്.എസ്.എസ്.,പുതുർപള്ളിക്കൽ
അബ്ദുൽ സമദ്, കെ.സി
 എച്ച്.എസ്.എസ്.റ്റി.,
 ഗവ. എച്ച്.എസ്.എസ്. വടകര,
 കോഴിക്കോട്
ജയകൃഷ്ണൻ ഒ. കെ.
 എച്ച്.എസ്.എ,
 കെ.പി.സി.എച്ച്.എസ്.എസ്.
 പട്ടാന്നൂർ, കണ്ണൂർ
നിഷ എം.എസ്.
 യു.പി.എസ്.എ., പി.എച്ച്.എസ്.എസ്.,
 മെഴുവേലി, പത്തനംതിട്ട
നിശാന്ത് മോഹൻ എം.
 എച്ച്.എസ്.എസ്.റ്റി.
 ഗവ. തമിഴ് എച്ച്.എസ്.എസ്., ചാല
 തിരുവനന്തപുരം
പ്രദീപൻ, റ്റി.
 എച്ച്.എസ്.എസ്.റ്റി, ജി.എച്ച്.എസ്.എസ്.,
 കല്ലാച്ചി, കോഴിക്കോട്
ഫൈസൽ. വി
 എച്ച്.എസ്.എസ്.റ്റി, ജി.ജി.എച്ച്.എസ്.എസ്.,
 പറയഞ്ചേരി, കോഴിക്കോട്

ഡോ. ബാബുക്കുട്ടൻ, പി.
 സീനിയർ ലക്ചറർ, ഡയറ്റ്,
 കൊല്ലം
പി. എൻ. മുരളീധരൻ നായർ
 എച്ച്.എസ്.എസ്.റ്റി, എൻ.എസ്.എസ്, എച്ച്.എസ്. എസ്
 ആനിക്കാട്, കോട്ടയം
യൂസഫ് കുമാർ, എസ്.എം.
 എച്ച്.എസ്.എസ്.റ്റി., ഗവ. മോഡൽ ബോയ്സ് എച്ച്.എസ്.
 എസ്., ആറ്റിങ്ങൽ
വിജയ്കുമാർ, സി.ആർ.
 എച്ച്.എസ്.എസ്.റ്റി.,
 ഗവ. ബോയ്സ് എച്ച്.എസ്.എസ്., മിതുമല
വിൽഫ്രഡ് ജോൺ എസ്.
 എച്ച്.എസ്.എസ്.റ്റി.,
 എം. ജി. എച്ച്.എസ്.എസ്., കണിയാപുരം
ഷാൻലാൽ. എ. ബി
 എച്ച്.എസ്.എസ്.റ്റി.,
 ഗവ.മോഡൽ ബോയ്സ് എച്ച്.എസ്.എസ്.,
 ഹരിപ്പാട്
എച്ച്. എ. സലീം
 ഹെഡ്മാസ്റ്റർ, ജി.യു.പി.എസ്, കുമാരമുഖി, ശാസ്താംകോട്ട
സീനമോൾ എം. എം.
 എച്ച്.എസ്.എ.,
 ഗവ.എച്ച്.എസ്.എസ്., തോന്നക്കൽ

വിദഗ്ധർ

ഡോ. അബ്ദുൽ റസാക് പി.പി.
 അസോസിയേറ്റ് പ്രൊഫസർ,
 ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ് ഓഫ് ഹിസ്റ്ററി,
 പി.എസ്.എം.ഒ കോളേജ്, തിരുരങ്ങാടി
ഐ.പി. ജോസഫ്
 അസിസ്റ്റന്റ് പ്രൊഫസർ (റിട്ട.),
 എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി.
ഡോ. എൻ. പി. ഹാഫിസ് മുഹമ്മദ്
 കോർഡിനേറ്റർ, ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ് ഓഫ് സോഷ്യോളജി
 കാലിക്കറ്റ് യൂണിവേഴ്സിറ്റി

പി.എസ്. മനോജ് കുമാർ
 അസിസ്റ്റന്റ് പ്രൊഫസർ, ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ് ഓഫ്
 ഹിസ്റ്ററി, കെ.കെ.ടി.എം. കോളേജ്,
 കൊടുങ്ങല്ലൂർ, തൃശൂർ
മനോജ്, കെ.വി.
 റിസർച്ച് ഓഫീസർ,
 എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി.
സുധീഷ് കുമാർ ജെ.
 അസിസ്റ്റന്റ് പ്രൊഫസർ, ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ് ഓഫ്
 പൊളിറ്റിക്കൽ സയൻസ്,
 വി. ടി. എം. എൻ.എസ്.എസ് കോളേജ്,
 ധനുവച്ചപുരം

അക്കാദമിക് കോ-ഓർഡിനേറ്റർ

ചിത്രാ മാധവൻ, റിസർച്ച് ഓഫീസർ, എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി.

ഉള്ളടക്കം

07. മധ്യകാല ഇന്ത്യ : കലയും സാഹിത്യവും 103

08. മധ്യകാല ലോകം 119

09. മധ്യകാല കേരളം 131

10. ജനാധിപത്യവും അവകാശങ്ങളും 143

11. സമൂഹജീവിതത്തിലെ വൈവിധ്യം 157

12. പ്രകൃതിയുടെ വരദാനം 171

ഈ പുസ്തകത്തിൽ ചില ചിഹ്നങ്ങൾ
പഠനസൗകര്യത്തിനായി ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നു



അധികവായനയ്ക്ക് - വിലയിരുത്തലിന്
വിയേയാക്കേണ്ടതില്ല



പഠന പുരോഗതി നിർണയിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾ



പ്രവർത്തനങ്ങൾ



സംഗ്രഹം



പ്രധാന പഠനനേട്ടങ്ങളിൽപ്പെടുന്നവ



വിലയിരുത്താം



സ്വയം വിലയിരുത്താം

7



മധ്യകാല ഇന്ത്യ: കലയും സാഹിത്യവും



എ.ഡി. രേഖിരത്തി ഇരുനൂറ്റിനാൽപ്പത്തിലാറിൽ ചന്ദ്രഭാഗ നദീമുഖത്ത് വിശ്വവിഖ്യാതമായ സൂര്യക്ഷേത്രത്തിന് അടിത്തറ ഇട്ടു. ദുരൈലുളള പർവതങ്ങളിൽനിന്ന് പലതരം കല്ലുകൾ കൊണ്ടുവന്നു. നീലഗിരിയിൽനിന്നും ദുരൈലുളള നാട്ടുരാജ്യങ്ങളിൽനിന്നും വെളുത്തതും കറുത്തതും നീല നിറത്തിലുള്ളതുമായ ശിലകളും കൊണ്ടുവന്നു..... ക്ഷേത്രത്തിനു മുകളിൽ കലശം സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുവേണ്ടി ഇരുപത്തിയഞ്ച് അടി പൊകവും അമ്പത്തൊറാലിരം മണ്ണ് ഭാരവുമുള്ള ശിലകൾ നൂറിലേറെ മൈൽ ദൂരം ജലമാർഗത്തിലൂടെ കൊണ്ടുവന്ന് ഇരുനൂറ് അടി ഉയരത്തിൽ ക്ഷേത്രശിലരത്തിൽ സ്ഥാപിച്ചു..... രേഖിരത്തി ഇരുനൂറ് ശില്പികൾ സ്വന്തം സുഖസൗകര്യങ്ങളും രോഗ്രഹങ്ങളുമെല്ലാം ഉപേക്ഷിച്ചു കൊണ്ട് പ്രതിജ്ഞചെയ്തു: “കൊണാർകിലെ കലശം ഉറപ്പിക്കുന്നതുവരെ തിരിച്ചു പോവുകയില്ല”..... അവർ ഏകാഗ്രതയോടെ പുന്തണ്ട് വർഷം നിരന്തരം പണിപ്പെടുത്തു.”

പ്രശസ്ത ഒഡിയ സാഹിത്യകാരി പ്രതിഭാറായ് ‘ശിലാപത്മം’ എന്ന നോവലിൽ കൊണാർക്കിലെ സൂര്യക്ഷേത്രത്തിന്റെ നിർമ്മാണത്തെ കുറിച്ച് നൽകിയ വിവരണമാണ് മുകളിൽ കൊടുത്തിട്ടുള്ളത്.

ഇതിൽനിന്ന് എന്തെല്ലാം വിവരങ്ങളാണ് കണ്ടെത്താനാകുന്നത്?

- ക്ഷേത്രത്തിന്റെ നിർമ്മാണത്തിനാവശ്യമായ പല നിറത്തിലുള്ള ശിലകൾ ഇന്ത്യയുടെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽനിന്നും കൊണ്ടുവന്നു.
-
-

കൊണാർക്കിലെ സൂര്യക്ഷേത്രത്തിനു പുറമെ ധാരാളം നിർമ്മിതികൾ മധ്യകാല ഇന്ത്യയിൽ ഉയർന്നു വന്നു. അവയുടെ നിർമ്മാണത്തെ കുറിച്ചും സവിശേഷതകളെക്കുറിച്ചും ഒരു അന്വേഷണമായാലോ? തെക്കേ ഇന്ത്യയിൽ കാഞ്ചീപുരം ആസ്ഥാനമാക്കി ഭരണം നടത്തിയ രാജാക്കന്മാരായിരുന്നു പല്ലവന്മാർ. അവരുടെ പ്രധാന തുറമുഖനഗരമായിരുന്നു മഹാബലിപുരം. പല്ലവരാജാവായ നരസിംഹവർമന്റെ കാലത്ത് അവിടെ നിർമ്മിച്ച ക്ഷേത്രങ്ങൾ പഞ്ചരഥങ്ങൾ എന്നറിയപ്പെടുന്നു.



മഹാബലിപുരത്തെ പഞ്ചരഥങ്ങൾ

അവയോരോന്നും ഒറ്റക്കല്ലിൽ കൊത്തിയെടുത്തവയാണ്. ഇന്ത്യയുടെ പല ഭാഗത്തും ഈ രീതിയിൽ ഒറ്റക്കല്ലിൽ ക്ഷേത്രങ്ങൾ നിർമ്മിച്ചിരുന്നു. മഹാരാഷ്ട്രയിലെ എല്ലോറ ഗുഹാക്ഷേത്രങ്ങൾ ഇത്തരത്തിൽപ്പെട്ടവയാണ്. ആറാം നൂറ്റാണ്ടുമുതൽ പന്ത്രണ്ടാം നൂറ്റാണ്ടുവരെയുള്ള കാലത്താണ് ഈ ക്ഷേത്രങ്ങൾ നിർമ്മിച്ചത്. ബൗദ്ധർ, ജൈനർ,

വൈഷ്ണവർ, ശൈവർ എന്നിവരുടെ ക്ഷേത്രങ്ങൾ നമുക്ക് എല്ലോറയിൽ കാണാവുന്നതാണ്.



എല്ലോറയിലെ ഗുഹാക്ഷേത്രങ്ങൾ

പിൽക്കാലത്ത് ചെത്തിമിനുക്കിയ പാറകൾ ഉപയോഗിച്ച് ഉയരമേറിയ ക്ഷേത്രങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്ന രീതി നിലവിൽ വന്നു. ഇവയിൽ ഭൂരിഭാഗവും ബഹുനിലക്ഷേത്രങ്ങളായിരുന്നു.

ആസാമിലെ കാമാഖ്യക്ഷേത്രവും ചോളരാജാവായ രാജരാജൻ തഞ്ചാവൂരിൽ നിർമ്മിച്ച ബൃഹദീശ്വരക്ഷേത്രവും ഇതിന് ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.



ആസാമിലെ കാമാഖ്യക്ഷേത്രം



തഞ്ചാവൂരിലെ ബൃഹദീശ്വരക്ഷേത്രം

പിന്നീട് ക്ഷേത്രഭിത്തികൾ ശില്പങ്ങൾ കൊണ്ടലങ്കരിക്കുന്ന സമ്പ്രദായം വ്യാപകമായി. രാമായണം, മഹാഭാരതം, ഭാഗവതം എന്നിവയിലെ കഥാസന്ദർഭങ്ങളുടെ ദൃശ്യങ്ങൾ ക്ഷേത്രച്ചുമരുകളിൽ കൊത്തിവെച്ചു. ഇവയ്ക്കപ്പുറമെ യുദ്ധരംഗങ്ങളുടെയും നൃത്ത - സംഗീത രംഗങ്ങളുടെയും ശില്പങ്ങളും ക്ഷേത്രഭിത്തികളിൽ സ്ഥാനം പിടിച്ചു.



സംഗീതരംഗം



യുദ്ധരംഗം



നൃത്തരംഗം



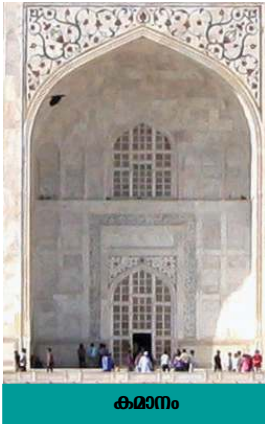
മധ്യപ്രദേശിലെ ഖജുരാഹോ ക്ഷേത്രം

ക്ഷേത്രഭിത്തികളിൽ ശില്പങ്ങൾകൊണ്ടലങ്കരിക്കുന്ന രീതിക്ക് ഉദാഹരണമാണ് മധ്യപ്രദേശിലെ ഖജുരാഹോക്ഷേത്രം.

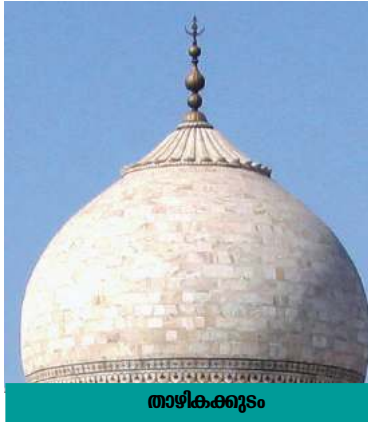


“ഇന്ത്യയിൽ ഇന്നു കാണുന്ന ക്ഷേത്രനിർമ്മാണരീതി വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിലൂടെ വികാസം പ്രാപിച്ചതാണ്”. സമർത്ഥിക്കുക.

സൽത്തനത്ത് ഭരണകാലത്ത് ഇന്ത്യയിൽ ഒരു പുതിയ വാസ്തു വിദ്യാശൈലി രൂപപ്പെട്ടു. ഇത് ഇൻഡോ - ഇസ്ലാമിക് വാസ്തു വിദ്യാശൈലി എന്നറിയപ്പെടുന്നു.



കമറനം



താഴികക്കൂടം



മിനാരം

വാസ്തുവിദ്യാരംഗത്ത് വിദഗ്ധരായവരെ തുർക്കി, പേർഷ്യ എന്നീ രാജ്യങ്ങളിൽനിന്ന് ഇന്ത്യയിലേക്കു കൊണ്ടുവന്നു. അവരോടൊപ്പം തദ്ദേശീയരായ ശില്പികൾ, തൊഴിലാളികൾ, കൽപ്പണിക്കാർ തുടങ്ങിയവരും നിർമ്മാണപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പങ്കാളികളായി. ഇരുകൂട്ടരുടെയും ശൈലികൾ സമന്വയിച്ചാണ് ഇൻഡോ - ഇസ്ലാമിക് വാസ്തുവിദ്യാശൈലി രൂപപ്പെട്ടത്. ഈ വാസ്തുവിദ്യാരീതിയുടെ ചില സവിശേഷതകൾ പരിശോധിക്കാം.

- കമാനങ്ങളും താഴികക്കൂടങ്ങളും മിനാരങ്ങളും ഈ ശൈലിയുടെ മുഖ്യ സവിശേഷതകളാണ്.
- കെട്ടിടങ്ങളിൽ അലങ്കാരത്തിനുവേണ്ടി പുഷ്പങ്ങളുടെയും സസ്യങ്ങളുടെയും രൂപങ്ങൾ കൊത്തിവെച്ചു.



വാസ്തുങ്ങളിലെ പുഷ്പങ്ങളുടെയും സസ്യങ്ങളുടെയും രൂപങ്ങൾ

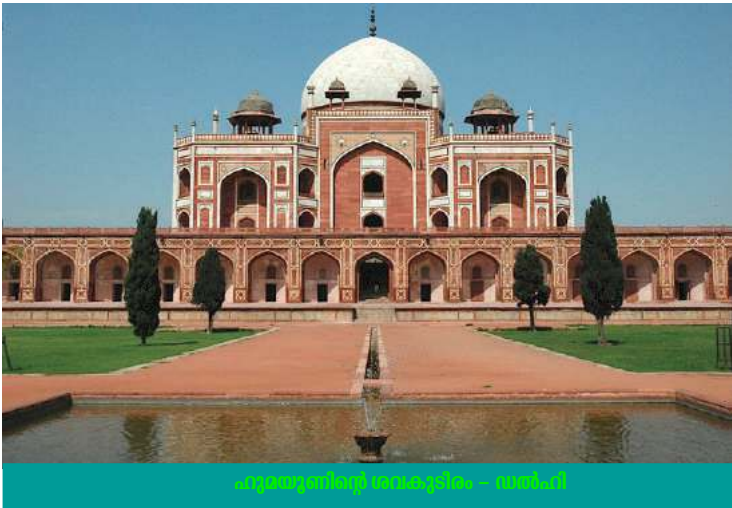


- കെട്ടിടങ്ങളുടെ നിർമ്മാണത്തിന് കുമ്മായം, ചുവന്നകല്ല്, മാർബിൾ മുതലായവ ഉപയോഗിച്ചു.
- നിർമ്മിതികളോടു ചേർന്ന് വിശാലമായ പുന്തോട്ടങ്ങളുണ്ടാക്കി. ഈ വാസ്തുവിദ്യാ ശൈലിയിൽ പണിതീർത്ത ആദ്യ നിർമ്മിതിയാണ് കുത്ബ് മിനാർ.

സൽത്തനത്ത് സ്ഥാപകനായിരുന്ന കുത്തുബുദ്ദീൻ ഐബക് ആണ് കുത്ബ് മിനാറിന്റെ നിർമ്മാണം ആരംഭിച്ചത്. ഇൽതുത്മിഷ് ഇതിന്റെ നിർമ്മാണം പൂർത്തിയാക്കി. ഉയരമുള്ള ഗോപുരവും ഗോപുരത്തിൽ നിന്ന് തള്ളിനിൽക്കുന്ന ബാൽക്കണികളും ഇതിന്റെ സവിശേഷതകളാണ്.

മുഗൾകാലഘട്ടത്തിൽ ഇൻഡോ-ഇസ്ലാമിക് ശൈലി കൂടുതൽ പ്രചാരം നേടി. മുഗൾരാജാക്കന്മാർ ഈ ശൈലിയിൽ നിരവധി കോട്ടകൾ, ആരാധനാലയങ്ങൾ, ശവകുടീരങ്ങൾ മുതലായവ നിർമ്മിച്ചു. അവയിൽ ചിലത് നമുക്ക് പരിചയപ്പെടാം.

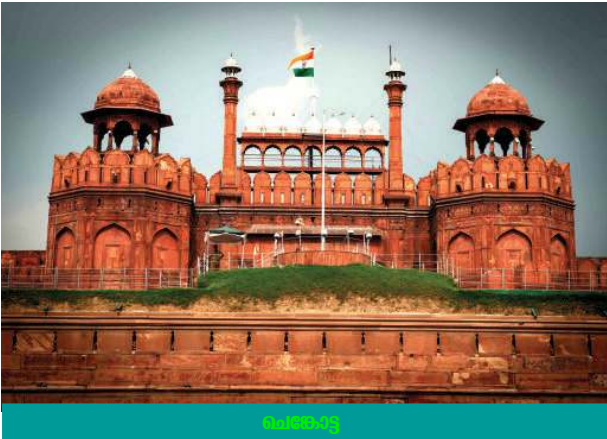
ഡൽഹിയിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഹുമയൂണിന്റെ ശവകുടീരം ഈ ശൈലിയിൽ നിർമ്മിച്ചതാണ്. മനോഹരമായ പുന്തോട്ടത്തിന്റെ മധ്യഭാഗത്താണ് ഈ ശവകുടീരം സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. ചുവന്ന മണൽക്കല്ലും വെണ്ണക്കല്ലും കൊണ്ടാണ് ഇത് നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത്. താജ്മഹലിന്റെ നിർമ്മാണത്തിന് മാതൃകയാക്കിയത് ഈ സ്മാരകത്തെയാണ്.





താജ്മഹൽ

മുഗൾ ചക്രവർത്തിയായ ഷാജഹാൻ പത്നി മുംതാസ് മഹലിന്റെ ഓർമ്മയ്ക്കായി ആഗ്രയിൽ നിർമിച്ച താജ്മഹൽ ഇൻഡോ- ഇസ്ലാമിക് ശൈലിയുടെ ഏറ്റവും നല്ല ഉദാഹരണമാണ്. ഇതിന്റെ നിർമ്മാണത്തിന് വെള്ള മാർബിളാണ് ഉപയോഗിച്ചത്.



ലാൽകോട്ട

ഡൽഹിയിലെ ചെങ്കോട്ടയാണ് ചിത്രത്തിൽ കാണുന്നത്. അതിന് ഈ പേരു വരാൻ കാരണമെന്തായിരിക്കും?

മുഗൾഭരണകാലത്തെ കോട്ടകളിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടതാണ് ഇത്. പൂർണമായും ചുവന്ന മണൽക്കല്ലുകൾ കൊണ്ടാണ് ചെങ്കോട്ട നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത്.

ഇൻഡോ-ഇസ്ലാമിക് ശൈലിയിലുള്ള മറ്റൊരു നിർമ്മിതിയാണ് ഡൽഹിയിലെ ജുമാമസ്ജിദ്. മാർബിളും ചുവന്നകല്ലുകളും ഉപയോഗിച്ചാണ് ഇത് നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത്.

KT 629-2/Soci.Science-6-(M)-Vol-II



ജുമാമസ്ജിദ് - ഡൽഹി

ബാഹ്മിനി സുൽത്താനാരുടെ കാലത്ത് നിർമിച്ച ഗോൾഗുംബസ് (ബിജാപ്പൂർ) കുത്തബ് ഷാഹി സുൽത്താനാരുടെ കാലത്ത് നിർമിച്ച ചാർമിനാർ (ഹൈദരാബാദ്) എന്നിവയും ഇൻഡോ - ഇസ്ലാമിക് വാസ്തുവിദ്യാശൈലിക്ക് ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.



മധ്യകാല ഇന്ത്യയിലെ പ്രധാന നിർമിതികളെക്കുറിച്ച് വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കുക. ചുവടെ കൊടുത്ത പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

നിർമിതി	പേര്	പ്രത്യേകതകൾ
	<p>ബൃഹദീശ്വരക്ഷേത്രം</p>	<ul style="list-style-type: none"> • തമിഴ്നാട്ടിലെ തഞ്ചാവൂരിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. • ചോളരാജാവായ രാജരാജനാണ് നിർമിച്ചത് • ഇന്ത്യയിലെ വിസ്തൃതവും ഉയരമേറിയതുമായ ക്ഷേത്രങ്ങളിൽ ഒന്നാണ്. • പാറകൾ ചെത്തിമിനുക്കി നിർമിച്ച ബഹുനില ക്ഷേത്രം.
		<ul style="list-style-type: none"> • • •
		<ul style="list-style-type: none"> • • •
		<ul style="list-style-type: none"> • • •
		<ul style="list-style-type: none"> • • •

അക്കാലത്ത് ദക്ഷിണേന്ത്യയിൽ വിജയനഗര രാജാക്കന്മാർ നിർമിച്ച പ്രധാന ക്ഷേത്രങ്ങളാണ് വിട്ടലസ്വാമിക്ഷേത്രവും ഹസാരരാമക്ഷേത്രവും. മുൻകാല നിർമിതികളിൽ നിന്നു ഇവയിൽ കാണുന്ന മാറ്റങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?



വിട്ടലസ്വാമിക്ഷേത്രം

- ഇവ പാറകൾ ചെത്തിമിനുക്കി നിർമിച്ച ബഹുനില ക്ഷേത്രങ്ങളാണ്.
- ക്ഷേത്രങ്ങളോടു ചേർന്ന് മണ്ഡപങ്ങൾ നിർമിച്ചു.
- അലങ്കാരപ്പണികളുള്ള തൂണുകൾ നിർമിച്ചു.
- ക്ഷേത്രങ്ങൾ വിപുലപ്പെടുത്തി.

പതിനാറാം നൂറ്റാണ്ടിൽ പോർച്ചുഗീസുകാർ ഒരു പുതിയ വാസ്തുവിദ്യാശൈലി ഇന്ത്യയിൽ പരിചയപ്പെടുത്തി. ഇത് ഗോഥിക് ശൈലി എന്നറിയപ്പെടുന്നു. കൂർത്ത ഗോപുരങ്ങളും കമാനങ്ങളും ഇതിന്റെ മുഖ്യ സവിശേഷതകളാണ്. കൊച്ചിയിലെ സെന്റ് ഫ്രാൻസിസ് പള്ളിയും ഗോവയിലെ ബോംജീസസ് പള്ളിയും ഇവയ്ക്ക് ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.



കൊച്ചിയിലെ സെന്റ് ഫ്രാൻസിസ് പള്ളി

മുകളിൽ ചർച്ച ചെയ്ത വാസ്തുവിദ്യാശൈലികളിലുള്ള നിർമിതികൾ ഇന്ത്യയുടെ സാംസ്കാരിക സമ്പന്നതയുടെയും വൈവിധ്യത്തിന്റെയും പ്രതീകങ്ങളാണ്.



ഇൻഡോ - ഇസ്ലാമിക് വാസ്തുവിദ്യാശൈലിയിലുള്ള നിർമിതികളുടെ പൊതുവായ സവിശേഷതകൾ കണ്ടെത്തി എഴുതുക.

സംഗീതവും ചിത്രകലയും

വാസ്തുവിദ്യ കൂടാതെ മധ്യകാല ഇന്ത്യയിൽ സംഗീതരംഗവും അഭി വൃദ്ധി പ്രാപിച്ചു. ദക്ഷിണേന്ത്യയിൽ കർണാടകസംഗീതം കൂടുതൽ വികാസം പ്രാപിച്ചു. കർണാടകസംഗീതത്തിലെ ശ്രദ്ധേയനായിരുന്നു പുരന്ദരാസൻ.

സൽത്തനത്ത്-മുഗൾകാലഘട്ടത്തിൽ പേർഷ്യൻ സംഗീതത്തിന്റെ സ്വാധീനഫലമായി പുതിയൊരു സംഗീതശൈലി രൂപപ്പെട്ടു. ഇതാണ് ഹിന്ദുസ്ഥാനിസംഗീതം. അമീർഖുസ്രൂ, താൻസൻ തുടങ്ങിയവർ അക്കാലത്തെ ശ്രദ്ധേയരായ സംഗീതജ്ഞരാണ്. **ഖുവാലി** എന്ന സംഗീതരൂപം രൂപപ്പെട്ടത് ഇക്കാലത്താണ്. **ഖുവാലിയുടെ** വളർച്ചയിൽ അമീർഖുസ്രൂ വലിയ പങ്കുവഹിച്ചു. നിരവധി പുതിയ സംഗീതോപകരണങ്ങൾ ഇക്കാലഘട്ടത്തിൽ രൂപംകൊണ്ടു. തബല, സിതാർ എന്നിവ ഇതിനു ദാഹരണങ്ങളാണ്.



സിതാർ



തബല

സംഗീതത്തിലെന്നപോലെ ചിത്ര കലയിലും മധ്യകാലഘട്ടത്തിൽ ശ്രദ്ധേയമായ മാറ്റങ്ങൾ വന്നു. ചിത്രങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കൂ...

ഖുവാലി

സുഫിവര്യന്മാർ താമസിച്ചിരുന്ന ഖാൻകകളിൽ രൂപപ്പെട്ട ഒരു സംഗീതരൂപമാണ് ഖുവാലി. ഉർദു ഭാഷയിൽ രചിക്കപ്പെട്ട ഭക്തി ഗീതങ്ങൾ വാദ്യമേളങ്ങളുടെ അകമ്പടിയോടെ ചടുലമായ താള ക്രമത്തിൽ ആലപിക്കുന്നതാണ് ഇതിന്റെ പ്രത്യേകത.



മുഗൾചിത്രകല - ബൈബിളിലെ സന്ദർഭം



മുഗൾ ചിത്രകല - കൊട്ടാരവൃശ്ചങ്ങൾ



മുഗൾ ചിത്രകല - രാമായണത്തിലെ സന്ദർഭങ്ങൾ



മുഗൾ ചിത്രകല - പ്രകൃത്യർശ്യങ്ങൾ

അക്കാലത്ത് ചിത്രരചനയ്ക്ക് സ്വീകരിച്ച ആശയങ്ങൾ എന്തെല്ലാമായിരുന്നു?

രാമായണം, ബൈബിൾ, കൊട്ടാരജീവിതം, പ്രകൃതിദൃശ്യങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയായിരുന്നു ചിത്രങ്ങളുടെ പ്രമേയങ്ങൾ.

സാഹിത്യം

മധ്യകാല ഇന്ത്യയിൽ വാസ്തുവിദ്യ, സംഗീതം, ചിത്രകല എന്നീ മേഖലകളിലുണ്ടായ വികാസം പോലെ സാഹിത്യവും പുരോഗതി നേടി.

മധ്യകാലത്ത് ഇന്ത്യയിൽ രൂപംകൊണ്ട ഭക്തിപ്രസ്ഥാനവും സൂഫിപ്രസ്ഥാനവും അക്കാലത്തെ സാഹിത്യത്തിന്റെ പുരോഗതിയിൽ നിർണായകമായ പങ്കുവഹിച്ചു.

ഭക്തിപ്രസ്ഥാനത്തിന്റെ വരവ് വിവിധ പ്രാദേശികഭാഷകൾക്ക് ഉണർവ്വേകി. ഭക്തിപ്രസ്ഥാനത്തിലെ കവികളെല്ലാം സാധാരണക്കാരന്റെ ഭാഷയിലാണ് കവിതകൾ രചിച്ചത്. ഇത് പ്രാദേശികഭാഷകളുടെ വളർച്ചയ്ക്ക് സഹായകമായി. ഇത്തരത്തിൽ വികാസം പ്രാപിച്ച ഭാഷകളാണ് :

- മലയാളം
- തെലുങ്ക്
- കന്നഡ
- മറാത്തി
- ഹിന്ദി
- ബംഗാളി
- ഗുജറാത്തി



ഭക്തിപ്രസ്ഥാനം

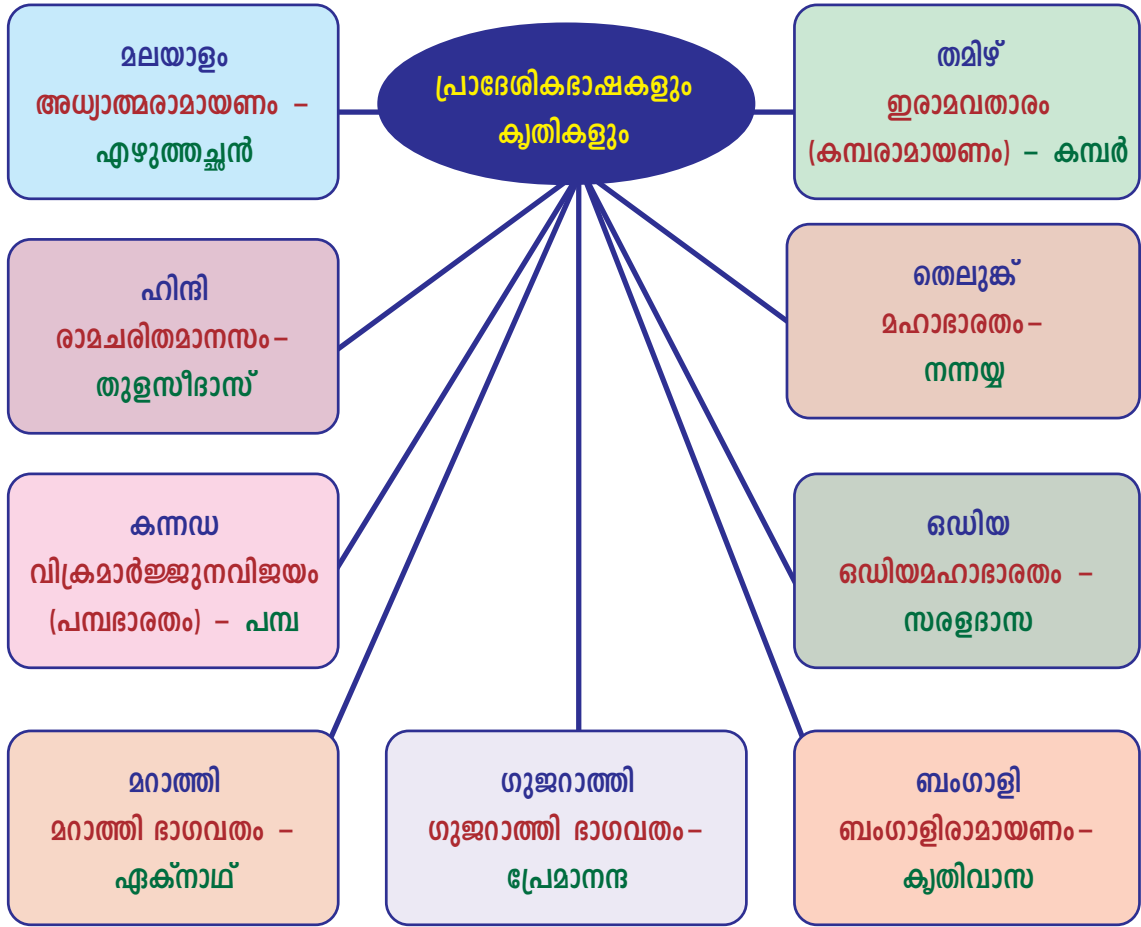
ദൈവത്തോടുള്ള സ്നേഹവും ഭക്തിയും അടിസ്ഥാനമാക്കി ദക്ഷിണേന്ത്യയിൽ രൂപംകൊണ്ടതാണ് ഭക്തിപ്രസ്ഥാനം. ദക്ഷിണേന്ത്യയിലെ ഭക്തിപ്രസ്ഥാനത്തിന് നായനാർമാർ, ആഴ്വാർമാർ എന്ന രണ്ടു വിഭാഗങ്ങളുണ്ടായിരുന്നു. നായനാർമാർ ശിവഭക്തരും ആഴ്വാർമാർ വിഷ്ണുഭക്തരുമാണ്. പതിനാലാം നൂറ്റാണ്ടോടെ ഈ ആശയം ഉത്തരേന്ത്യയിലേക്ക് വ്യാപിച്ചു. ഗുരുനാനാക്ക്, കബീർദാസ്, തുളസീദാസ്, സൂർദാസ്, തുക്കറാം, മീരാഭായ്, ചൈതന്യ തുടങ്ങിയവരായിരുന്നു ഉത്തരേന്ത്യയിലെ ഭക്തിപ്രസ്ഥാനത്തിന്റെ പ്രധാന പ്രചാരകർ.



സൂഫിപ്രസ്ഥാനം

ആഡംബര ജീവിതത്തെ എതിർക്കുകയും ആത്മീയജീവിതത്തിന് പ്രധാന്യം നൽകുകയും ചെയ്തവരായിരുന്നു സൂഫികൾ. സൂഫ് എന്ന അറബ് വാക്കിൽ നിന്നാണ് സൂഫിസം എന്ന പദം ഉണ്ടായത്. ഖാജാ മൊയ്നുദ്ദീൻ ചിസ്തി, നിസാമുദ്ദീൻ ഔലിയ തുടങ്ങിയവർ സൂഫിപ്രസ്ഥാനത്തിന്റെ പ്രചാരകരായിരുന്നു.

ഇക്കാലത്ത് ചില പ്രധാന പ്രാദേശികഭാഷകളിലുണ്ടായ സാഹിത്യ കൃതികളുടെയും അവയുടെ രചയിതാക്കളുടെയും പേരുകൾ താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

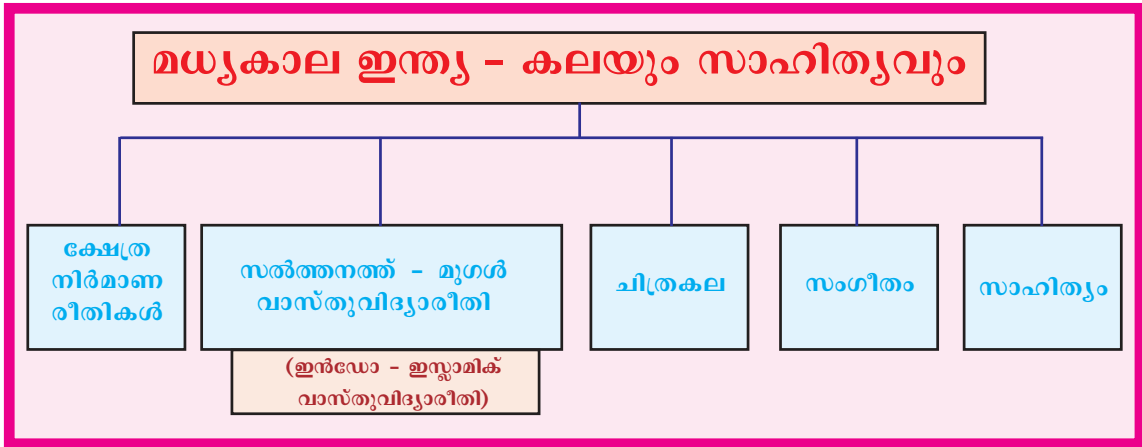


പ്രാദേശിക ഭാഷകളിലുണ്ടായ കൃതികളെക്കുറിച്ചും സാഹിത്യകാരന്മാരെക്കുറിച്ചുമുള്ള വിവരങ്ങൾ ചാർട്ടിൽ നിന്ന് ശേഖരിച്ച് പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

പ്രാദേശികഭാഷകൾ	കൃതികൾ	സാഹിത്യകാരന്മാർ

സുഹിപ്രസ്ഥാനം ഉറുദുഭാഷയുടെ വളർച്ചയിൽ പ്രധാന പങ്കു വഹിച്ചു. അറബി, പേർഷ്യൻ എന്നീ ഭാഷകളും ഇന്ത്യൻ പ്രാകൃത ഭാഷകളായ ഘടിബോലി, ബ്രിജ് മുതലായവയും കൂടിച്ചേർന്നുണ്ടായതാണ് ഉറുദുഭാഷ.

മധ്യകാലഘട്ടത്തിൽ നിരവധി കൃതികൾ പേർഷ്യൻ ഭാഷയിലേക്ക് തർജമ ചെയ്തു. മുഗൾ ചക്രവർത്തി അക്ബറുടെ കാലത്ത് തർജമയ്ക്കുവേണ്ടി ഒരു വകുപ്പ് തന്നെ പ്രവർത്തിച്ചിരുന്നു. അക്കാലത്ത് രാമായണവും മഹാഭാരതവും ഉൾപ്പെടെ അനേകം സംസ്കൃതകൃതികൾ പേർഷ്യൻ ഭാഷയിലേക്ക് തർജമ ചെയ്തു. ഉപനിഷത്തുകളും അഥർവവേദവും പേർഷ്യൻ ഭാഷയിലേക്ക് തർജമ ചെയ്തത് ഷാജഹാൻ ചക്രവർത്തിയുടെ മകൻ ദാരാഷുക്കോ ആണ്. ഇന്ത്യയുടെ സംസ്കാരവും വിജ്ഞാനവും അന്യദേശങ്ങളിലേക്ക് വ്യാപിക്കുന്നതിൽ പരിഭാഷകൾക്ക് പ്രധാന പങ്കുണ്ടായിരുന്നു. പുറംനാടുകളുമായുള്ള സാംസ്കാരികവിനിമയത്തിന് ഇത് വഴിയൊരുക്കി.



സംഗ്രഹം

- വിവിധ കാലഘട്ടങ്ങളിലൂടെ വികാസം പ്രാപിച്ചതാണ് ഇന്ത്യയിലെ വാസ്തുവിദ്യാരീതി.
- മധ്യകാലഘട്ടത്തിലെ നിർമ്മിതികളിൽ വിവിധ വാസ്തുവിദ്യാശൈലികളുടെ സ്വാധീനം പ്രകടമാണ്.
- ഇന്ത്യയിലെ സംഗീതം, ചിത്രകല തുടങ്ങിയവ വിവിധ കാലഘട്ടങ്ങളിൽ വിവിധ ശൈലികളുടെ കുടിച്ചേരലിലൂടെ വളർന്നുവന്നതാണ്.
- ഭക്തി-സൂഫിപ്രസ്ഥാനങ്ങൾ ഇന്ത്യയിൽ സാഹിത്യത്തിന്റെ പുരോഗതിക്കും പ്രാദേശികഭാഷകളുടെ വളർച്ചയ്ക്കും കാരണമായി.



പ്രധാന പഠനനേട്ടങ്ങളിൽപ്പെടുന്നവ

- മധ്യകാല ഇന്ത്യയിലെ വാസ്തുവിദ്യാരീതികളുടെ സവിശേഷതകൾ വിശദീകരിക്കുന്നു.
- ഇൻഡോ-ഇസ്ലാമിക് വാസ്തുവിദ്യാശൈലിയുടെ സവിശേഷതകൾ വിശകലനം ചെയ്യുന്നു.
- മധ്യകാല ഇന്ത്യയിൽ സംഗീതത്തിലും ചിത്രകലയിലുമുണ്ടായ മാറ്റങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്യുന്നു.

- മധ്യകാല ഇന്ത്യയിലെ പ്രാദേശികഭാഷകളുടെ വികാസത്തിനും സാഹിത്യത്തിന്റെ വളർച്ചയ്ക്കും ഭക്തി - സൂഫി പ്രസ്ഥാനങ്ങൾ വഹിച്ച പങ്ക് വിലയിരുത്തുന്നു.

വിലയിരുത്താം

- ഇൻഡോ-ഇസ്ലാമിക് വാസ്തുവിദ്യാശൈലിയുടെ സവിശേഷതകൾ എഴുതുക.
- മധ്യകാലഘട്ടത്തിലെ ചില നിർമ്മിതികളും അവ നിർമ്മിച്ച ഭരണകാലഘട്ടവും അടങ്ങിയ പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

നിർമ്മിതികൾ	കാലഘട്ടം
ബൃഹദീശ്വരക്ഷേത്രം	ചോളഭരണകാലം
കുത്ബ്മിനാർ
ഹുമയൂൺ ശവകുടീരം
താജ്മഹൽ
ചെങ്കോട്ട

തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ

- ഇന്ത്യയിലെ വിവിധ നിർമ്മിതികൾക്ക് പിന്നിലുള്ള ചരിത്രപരവും രസകരവുമായ വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കുക.
- ഭക്തിപ്രസ്ഥാനത്തിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കു നേതൃത്വം നൽകിയവരെയും അവരുടെ പ്രവർത്തനമേഖലകൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ഇന്നത്തെ സംസ്ഥാനങ്ങളുടെയും പട്ടിക തയ്യാറാക്കുക.
- മുഗൾ ചിത്രകലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചിത്രങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് ചുമർപത്രം തയ്യാറാക്കുക.



സൂക്ഷം വിലയിരുത്താം

	പൂർണ്ണമായി	ഭാഗികമായി	തീർത്തില്ല
വിവിധ കാലങ്ങളിലൂടെയുള്ള വളർച്ചയുടെ ഫലമായിട്ടാണ് ഇന്ത്യയിലെ വാസ്തുവിദ്യാരീതി രൂപപ്പെട്ടതെന്ന് തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയും.			
ഇൻഡോ-ഇസ്ലാമിക് വാസ്തുവിദ്യാശൈലിയുടെ സവിശേഷതകൾ വിശദമാക്കാൻ കഴിയും.			
മധ്യകാല ഇന്ത്യയിലെ വാസ്തുവിദ്യ, ചിത്രകല, സംഗീതം എന്നീ മേഖലകളിലെ പുരോഗതി വിലയിരുത്താൻ സാധിക്കും.			
മധ്യകാല ഇന്ത്യയിലെ നിർമ്മിതികൾ ഇന്ത്യയുടെ സാംസ്കാരിക അടയാളങ്ങളാണെന്ന് തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയും.			
ഭക്തി-സൂഫി പ്രസ്ഥാനങ്ങൾ ഇന്ത്യയിലെ സാംസ്കാരികമേഖലയിൽ ചെലുത്തിയ സ്വാധീനം വിശകലനം ചെയ്യാൻ കഴിയും.			



മധ്യകാല ലോകം

കാലം സി.ഇ. അഞ്ചാം നൂറ്റാണ്ട്. ഖുറോപ്പിലെ ജനങ്ങൾ ഓരോ ദിവസവും ഭീതിലോടെയാണ് തള്ളിനീക്കിയത്. വടക്കൻ ഖുറോപ്പിൽനിന്നുള്ള ജർമ്മാനിക് വർഗക്കാരുടെ നിരന്തര ആക്രമണങ്ങളാലിരുന്നു അവരുടെ ഭീതിക്ക് കാരണം. ഇരച്ചുവന്ന ആക്രമണകാരികൾ നഗരങ്ങൾ കൊള്ളയടിക്കുകയും ആളുകളെ കൂട്ടക്കുരുതി നടത്തുകയും ചെയ്തു. ജനങ്ങൾ രാജാക്കന്മാരോട് സങ്കടമുണർത്തിച്ചെങ്കിലും അവരും നിസ്സഹായരായിരുന്നു.

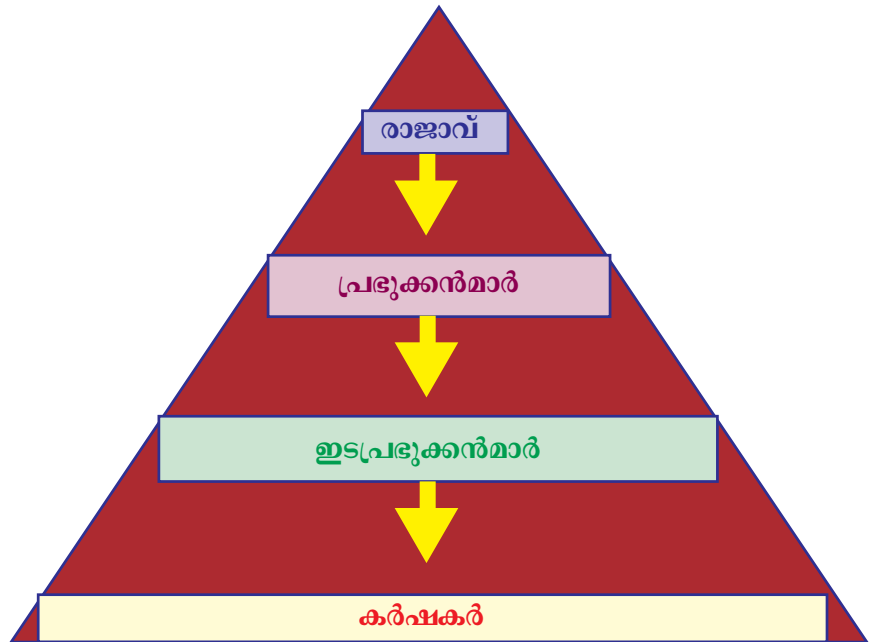
അവസാനം രാജാക്കന്മാർ ഒരു വഴി കണ്ടെത്തി. ജനങ്ങളുടെ ജീവനും സ്വത്തിനും സംരക്ഷണം നൽകുന്നവർക്ക് രാജ്യത്തെ ഭൂമി വീതിച്ചു നൽകുമെന്ന് പ്രഖ്യാപിച്ചു. ധീരന്മാരും ഖുഡവി രന്മാരുമായ നിരവധി പ്രഭുക്കൾ ജനങ്ങളുടെ സംരക്ഷകരാലിരംഗത്തു വന്നു. പ്രതിഫലമായി ലഭിച്ച ഭൂമി, തങ്ങളോട് കൂറുപുലർത്തിയവർക്കും സേവനങ്ങൾ നൽകാൻ തയ്യാറായവർക്കും അവർ വീതിച്ചു നൽകി.

ഇങ്ങനെ ഭൂമി ലഭിച്ചവർ അതേ വ്യവസ്ഥയിൽ മറ്റുചിലർക്ക് ഭൂമി കൈമാറി. ഇത്തരത്തിൽ വിതരണം ചെയ്ത ഭൂമിയിൽ കർഷകരെക്കൊണ്ട് പകലന്തിലോളം ജോലി ചെയ്യിച്ചു. അടിമകളുടേതിനു തുല്യമായിരുന്നു കർഷകരുടെ ജീവിതം.

സി.ഇ. അഞ്ചാം നൂറ്റാണ്ടു മുതൽ പതിനഞ്ചാം നൂറ്റാണ്ടു വരെയുള്ള യൂറോപ്പിന്റെ ചരിത്രത്തെ സംബന്ധിച്ച് ചില സൂചനകൾ നൽകുന്ന വിവരണമാണ് മുകളിൽ തന്നിട്ടുള്ളത്. ഈ കാലഘട്ടം ലോകചരിത്രത്തിൽ മധ്യകാലം എന്നറിയപ്പെടുന്നു. മധ്യകാല ഇന്ത്യയുടെ ചരിത്രമാണല്ലോ മുൻ അധ്യായങ്ങളിൽ ചർച്ചചെയ്തത്. മധ്യകാല യൂറോപ്പിന്റെ ചരിത്രം സംബന്ധിച്ച് എന്തെല്ലാം കാര്യങ്ങൾ മുകളിൽ നൽകിയ വിവരണത്തിൽനിന്നു മനസ്സിലാക്കാം?

- യൂറോപ്പിലെ ജനങ്ങൾ നിരന്തരം ആക്രമണങ്ങൾ നേരിട്ടിരുന്നു.
- ആക്രമണങ്ങളെ ചെറുക്കാൻ രംഗത്തു വന്ന പ്രഭുക്കന്മാർക്ക് രാജാവ് ഭൂമി വീതിച്ചു നൽകിയിരുന്നു.
-
-

താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ഡയഗ്രാമത്തിൽനിന്ന് മധ്യകാല യൂറോപ്പൻ സമൂഹത്തിലെ വിവിധ വിഭാഗങ്ങളെ പരിചയപ്പെടാം.



ഈ സമൂഹത്തിൽ ഏറ്റവും ഉയർന്ന സ്ഥാനം രാജാവിനായിരുന്നു. രാജ്യത്തെ മുഴുവൻ ഭൂമിയുടെയും ഉടമസ്ഥൻ രാജാവായിരുന്നു. രാജാവ് ഭൂമി പ്രഭുക്കന്മാർക്ക് നൽകി. ഇതിനു പകരമായി പ്രഭുക്കന്മാർ രാജാവിന് സൈനികസേവനം നൽകി. ഓരോ പ്രഭുവും തനിക്ക് ലഭിച്ച ഭൂമിയുടെ ഒരു ഭാഗം ഇടപ്രഭുക്കന്മാർ എന്ന മറ്റൊരു

വിഭാഗത്തിനു നൽകി. പകരം പ്രഭുക്കൻമാർ അവരിൽനിന്ന് സേവനങ്ങൾ ആവശ്യപ്പെട്ടു. ഇത്തരത്തിൽ ഭൂമിയുടെ ഉടമസ്ഥാവകാശം അടിസ്ഥാനമാക്കി മധ്യകാല യൂറോപ്പിൽ രൂപപ്പെട്ട സാമൂഹ്യവ്യവസ്ഥിതിയെ ഫ്യൂഡലിസം എന്നു വിളിക്കുന്നു.

ഫ്യൂഡൽ സമൂഹത്തിന്റെ ഏറ്റവും താഴെ തട്ടിലുള്ളവർ കർഷകരായിരുന്നു. സമൂഹത്തിൽ ഏറ്റവും കൂടുതലുള്ള വിഭാഗവും അവരായിരുന്നു. പ്രഭുക്കന്മാരുടെ കൃഷിയിടങ്ങളിലും വീടുകളിലും ജോലി ചെയ്യാൻ ഇവർ നിർബന്ധിതരായിരുന്നു.

പ്രഭുക്കൻമാരുടെ കൈവശമുണ്ടായിരുന്ന വിശാലമായ പ്രദേശങ്ങളെ 'മാനർ' (Manor) എന്നാണ് വിളിച്ചിരുന്നത്. ഓരോ മാനറിലും കൃഷിഭൂമിക്ക് പുറമെ മേച്ചിൽ സ്ഥലങ്ങൾ, പ്രഭുവിന്റെ വലിയ വീട്, മില്ലുകൾ, കർഷകരുടെ കുടിലുകൾ, പ്രാർഥനാലയം തുടങ്ങിയവ ഉണ്ടായിരുന്നു.



ഫ്യൂഡലിസം

'ഫ്യൂഡൽ' എന്ന ജർമൻ പദത്തിൽനിന്നാണ് ഫ്യൂഡലിസം എന്ന പദം രൂപപ്പെട്ടത്. ഫ്യൂഡൽ എന്നാൽ 'ഒരു തുണ്ട് ഭൂമി' എന്നാണ് അർത്ഥം.



ഫ്യൂഡൽ സമൂഹത്തിലെ കർഷകരുടെ അവസ്ഥ ചർച്ച ചെയ്ത് കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.

നഗരങ്ങൾ, കച്ചവടം, കച്ചവട കുട്ടായ്മകൾ

ഫ്യൂഡലിസം നിലനിന്ന മധ്യകാലഘട്ടത്തിന്റെ തുടക്കത്തിൽ കച്ചവടത്തിന് വലിയ പ്രാധാന്യമില്ലായിരുന്നു. മാനറുകളിലെ ഉല്പന്നങ്ങൾ അവിടെത്തന്നെ വിനിയോഗിച്ചു. ഓരോ പ്രദേശത്തും സംഘടിപ്പിക്കപ്പെട്ട ചന്തകളിലൂടെയാണ് ഉല്പന്നങ്ങളും കാർഷികോപകരണങ്ങളും വിനിയോഗം ചെയ്തത്.

സി.ഇ. പതിനൊന്നാം നൂറ്റാണ്ടോടെ യൂറോപ്പിൽ നിരവധി പുതിയ നഗരങ്ങൾ വളർന്നുവന്നു. കച്ചവടപ്രാധാന്യമുള്ള സ്ഥലങ്ങളും കരകൗശല വ്യവസായകേന്ദ്രങ്ങളുമാണ് നഗരങ്ങളായി മാറിയത്. തുറമുഖങ്ങളെ കേന്ദ്രീകരിച്ചും ചില നഗരങ്ങൾ ഉയർന്നുവന്നു. ഇറ്റലിയിൽ ആയിരുന്നു ഇത്തരത്തിലുള്ള പുതിയ നഗരങ്ങൾ ആദ്യം രൂപപ്പെട്ടത്. ഏഷ്യൻ രാജ്യങ്ങളുമായും പടിഞ്ഞാറൻ യൂറോപ്യൻ

രാജ്യങ്ങളുമായും ഇറ്റലിയിലെ നഗരങ്ങൾ കച്ചവടം നടത്തിയിരുന്നു. വെനീസ്, മിലാൻ, ഫ്ലോറൻസ്, ജനോവ എന്നിവയായിരുന്നു ഇറ്റലിയിലെ പ്രധാന നഗരങ്ങൾ. ന്യൂറംബർഗ്(ജർമ്മനി), കോൺസ്റ്റാന്റിനോപ്പിൾ (തുർക്കി) എന്നിവയും അക്കാലത്തെ പ്രധാന നഗരങ്ങളായിരുന്നു. ഇന്ത്യ, ചൈന തുടങ്ങിയ രാജ്യങ്ങളിൽനിന്നുള്ള സുഗന്ധവ്യഞ്ജനങ്ങൾ, രത്നങ്ങൾ, തുണിത്തരങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ പ്രധാനമായും എത്തിയത് ഈ നഗരങ്ങളിലേക്കായിരുന്നു. അവിടെ നിന്നാണ് മറ്റു യൂറോപ്യൻ രാജ്യങ്ങളിലേക്ക് ഈ ഉല്പന്നങ്ങൾ കൊണ്ടുപോയത്.

മധ്യകാലഘട്ടത്തിൽ ഉയർന്നുവന്ന മിക്ക നഗരങ്ങൾക്കും സ്വന്തമായ ഭരണസംവിധാനമുണ്ടായിരുന്നു. ഓരോ നഗരവും വലിയ ചുറ്റുമതിലുകളാൽ സംരക്ഷിക്കപ്പെട്ടിരുന്നു. ശുചീകരണകാര്യത്തിൽ വളരെ പിന്നോക്കമായിരുന്നതിനാൽ ഇത്തരം നഗരങ്ങൾ പ്ലേഗ് പോലുള്ള



മധ്യകാല യൂറോപ്പിൽ നഗരങ്ങൾ വളർന്നുവന്നതെങ്ങനെയെന്ന് വിശകലനം ചെയ്യുക.



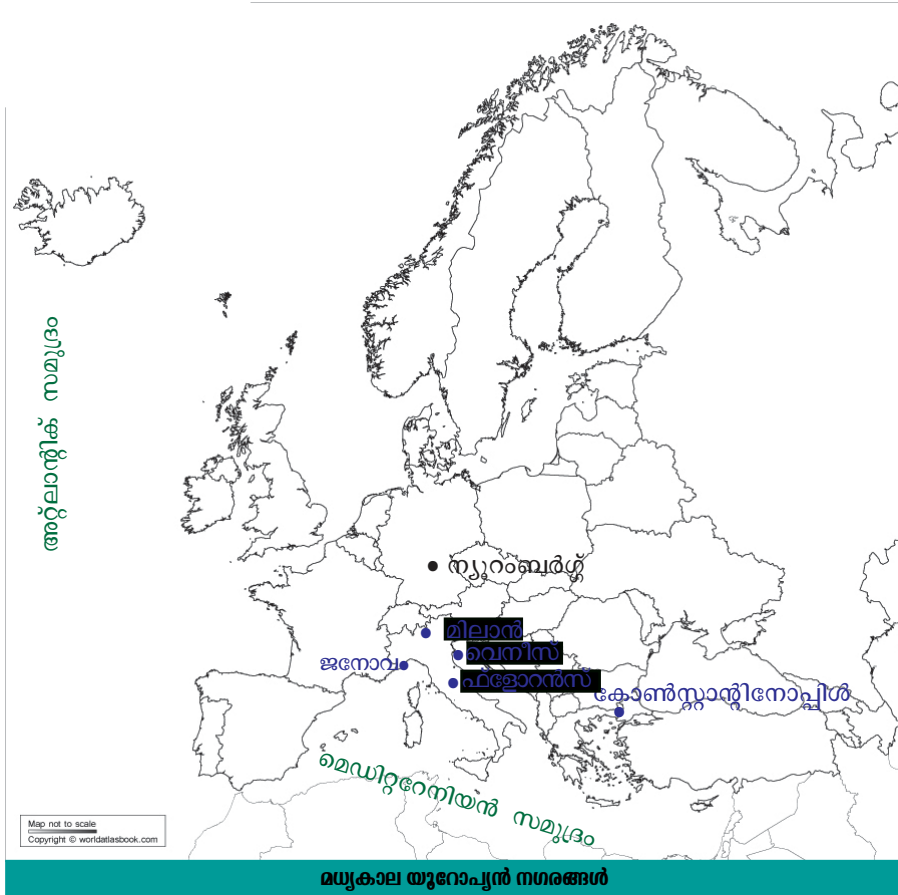
കറുത്തമരണം

“രാവിലെ ഉറ്റവരോടൊപ്പം പ്രാതൽ കഴിച്ച് രാത്രി പരലോകത്ത് പൂർവികരോടൊപ്പം അത്താഴം കഴിക്കേണ്ടിവന്ന എത്രയെത്ര ധീരരായ പുരുഷന്മാരും സുന്ദരികളായ സ്ത്രീകളും.....

രോഗബാധിതരായ പതിനാലിരങ്ങൾ ശുശ്രൂഷിക്കാനാളില്ലാതെ നിരാശ്രമരായി മരിച്ചുവീഴുന്നു. ചിലർ പാതയോരങ്ങളിൽ ജീവൻവെടിഞ്ഞപ്പോൾ മറ്റു ചിലരാകട്ടെ, സ്വന്തം വീടുകളിൽ അന്ത്യശ്വാസം വലിച്ചു. ജീർണിച്ച മുതശരീരങ്ങളിൽനിന്നു വമിച്ച ദുർഗന്ധത്തിൽ നിന്നാലിരുന്നു വീടുകളിൽ ആളുകൾ മരിച്ചുകിടക്കുന്ന വിവരം പുറംലോകം അറിഞ്ഞത്. ടൈമിത്തേരിയിൽ സംസ്കരിക്കാൻ കഴിയാതെ ശവശരീരങ്ങൾ കുമ്പാരങ്ങളായി കിടന്നു”.

ബൊക്കാച്ചിയോ-ദക്കാമറൺ

മധ്യകാല നഗരങ്ങൾ നേരിട്ട ഏറ്റവും വലിയ ഭീഷണിയായിരുന്നു പ്ലേഗ് എന്ന രോഗം. പ്ലേഗ് ബാധിച്ച ഒരു നഗരത്തിന്റെ ചിത്രമാണ് ബൊക്കാച്ചിയോ നൽകുന്നത്. തുറമുഖനഗരങ്ങളായിരുന്നു പ്ലേഗിന്റെ ഭീഷണി പ്രധാനമായും നേരിട്ടത്. കപ്പലുകളിൽ ചരക്കുകൾക്കൊപ്പം എത്തിച്ചേരുന്ന എലികളായിരുന്നു പ്ലേഗ് പരത്തിയത്. ആയിരക്കണക്കിനാളുകളുടെ മരണത്തിനിടയാക്കിയ പ്ലേഗ് അന്ന് ‘കറുത്ത മരണം’ (Black death) എന്നാണ് അറിയപ്പെട്ടത്. സി.ഇ. 1300 ൽ 73 ദശലക്ഷമുണ്ടായിരുന്ന യൂറോപ്പിലെ ജനസംഖ്യ ഒരു നൂറ്റാണ്ടു കഴിഞ്ഞപ്പോൾ 45 ദശലക്ഷമായി കുറഞ്ഞു.



പകർച്ചവ്യാധികളുടെ ഭീഷണിയിലായി.

ഭൂപടം നിരീക്ഷിച്ച് മധ്യകാലഘട്ടത്തിൽ വളർന്നുവന്ന നഗരങ്ങൾ ഏതെല്ലാം രാജ്യങ്ങളിലായിരുന്നുവെന്ന് കണ്ടെത്തി എഴുതുക.

-
-
-

യൂറോപ്പിൽ പുതുതായി വളർന്നുവന്ന നഗരങ്ങൾ കരകൗശല വ്യവസായത്തിന്റെയും കച്ചവടത്തിന്റെയും കേന്ദ്രങ്ങളായിരുന്നു. ഈ നഗരങ്ങളിലെ കച്ചവടക്കാർ 'ഗിൽഡുകൾ' എന്നറിയപ്പെടുന്ന കൂട്ടായ്മകൾ രൂപീകരിച്ചു. കച്ചവടക്കാർക്ക് പുറമെ ഇരുമ്പു പണിക്കാർ, സ്വർണ്ണപ്പണിക്കാർ, തുകൽപ്പണിക്കാർ, മരപ്പണിക്കാർ

എന്നിവരും ഗിൽഡുകൾ രൂപീകരിച്ചിരുന്നു. വിവിധതരം ഉല്പന്നങ്ങളുടെ വില, ഗുണനിലവാരം, തൊഴിലാളികളുടെ ജോലിസമയം എന്നിവ നിശ്ചയിച്ചത് ഗിൽഡുകളായിരുന്നു.



മധ്യകാല യൂറോപ്പിലെ സാമ്പത്തികജീവിതത്തിൽ ഗിൽഡുകൾക്കുള്ള പ്രാധാന്യം വിലയിരുത്തുക.

വിജ്ഞാനവും കലയും മധ്യകാലയൂറോപ്പിൽ

മധ്യകാല യൂറോപ്പിൽ വിജ്ഞാനം, കല എന്നീ മേഖലകളിൽ ശ്രദ്ധേയമായ പുരോഗതിയുണ്ടായി. ക്രിസ്ത്യൻ പള്ളികളും സന്ന്യാസി മഠങ്ങളും ആയിരുന്നു വിദ്യാഭ്യാസത്തിന്റെ പ്രധാന കേന്ദ്രങ്ങൾ. സന്ന്യാസിമഠങ്ങളോടനുബന്ധിച്ച് ലൈബ്രറികൾ ഉണ്ടായിരുന്നു. അച്ചടി സമ്പ്രദായം ഇല്ലാതിരുന്ന അക്കാലത്ത് പല പുസ്തകങ്ങളുടെയും കൈയെഴുത്ത് പ്രതികൾ ഉണ്ടാക്കി സന്ന്യാസിമഠങ്ങളിൽ സൂക്ഷിച്ചിരുന്നു.



കൈയെഴുത്തു പ്രതികൾ തയ്യാറാക്കുന്നു (ചിത്രകാരൻ ഭാവനയിൽ)

അച്ചടിയന്ത്രം, വെടിമരുന്ന് എന്നിവ ചൈനക്കാരുടെ കണ്ടുപിടിത്തങ്ങളാണ്. ഇവ ചൈനക്കാരിൽ നിന്നാണ് യൂറോപ്യർ മനസ്സിലാക്കിയത്. അച്ചടിവിദ്യ വിജ്ഞാനത്തിന്റെ വളർച്ചയെ സഹായിച്ചു. കടൽയാത്രകളിൽ ദീശ മനസ്സിലാക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന വടക്കുനോക്കിയന്ത്രവും ചൈനക്കാരുടെ കണ്ടുപിടിത്തമാണ്. വാസ്തുവിദ്യാരംഗത്തും ചൈനക്കാർ വിദഗ്ധരായിരുന്നു. ‘പഗോഡകൾ’ എന്നറിയപ്പെടുന്ന ബുദ്ധദേവാലയങ്ങൾ അവരുടെ നിർമ്മാണവൈഭവത്തിന് തെളിവാണ്.



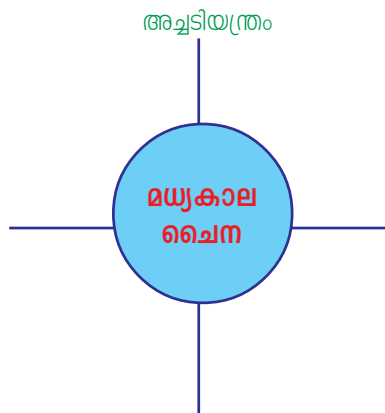
ചൈനീസ് പഗോഡ



പ്രാചീന അച്ചടിയന്ത്രം



ശാസ്ത്ര-സാങ്കേതിക-കലാരംഗങ്ങളിലെ മധ്യകാല ചൈനയുടെ നേട്ടങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തി പരസൂര്യൻ പൂർത്തിയാക്കുക.



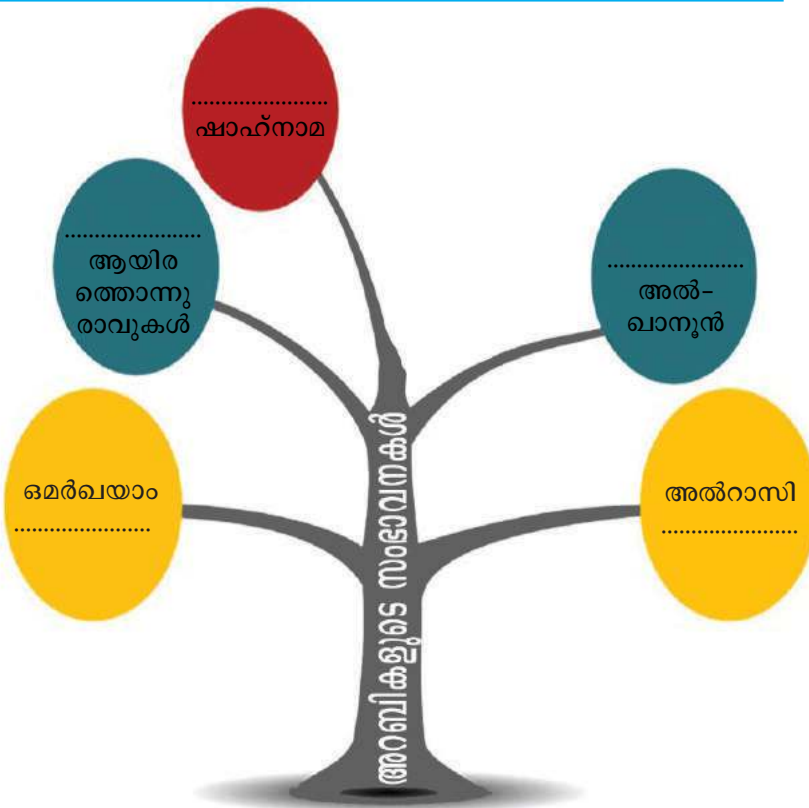
ശാസ്ത്രം, സാഹിത്യം എന്നീ രംഗങ്ങളിലായിരുന്നു അറബികളുടെ പ്രധാന സംഭാവന. അൽറാസി, ഇബ്ൻസിന എന്നിവർ വൈദ്യശാസ്ത്രരംഗത്തെ പ്രതിഭകളായിരുന്നു. അൽറാസി രചിച്ച വൈദ്യശാസ്ത്രഗ്രന്ഥമാണ് കിത്താബുൽ ഹവെ. ഇബ്ൻസിന രചിച്ച പുസ്തകമാണ് അൽ-ഖാനൂൻ.

ഒമർഖയാം രചിച്ച 'റൂബായിയ്യാത്ത്', ഫിർദൗസിയുടെ 'ഷാഹ്നാമ' എന്നിവ അക്കാലത്തെ പ്രധാന സാഹിത്യസൃഷ്ടികളാണ്. പ്രശസ്തമായ 'ആയിരത്തൊന്നു രാവുകൾ' അറബികളുടെ മറ്റൊരു സാഹിത്യസംഭാവനയാണ്.

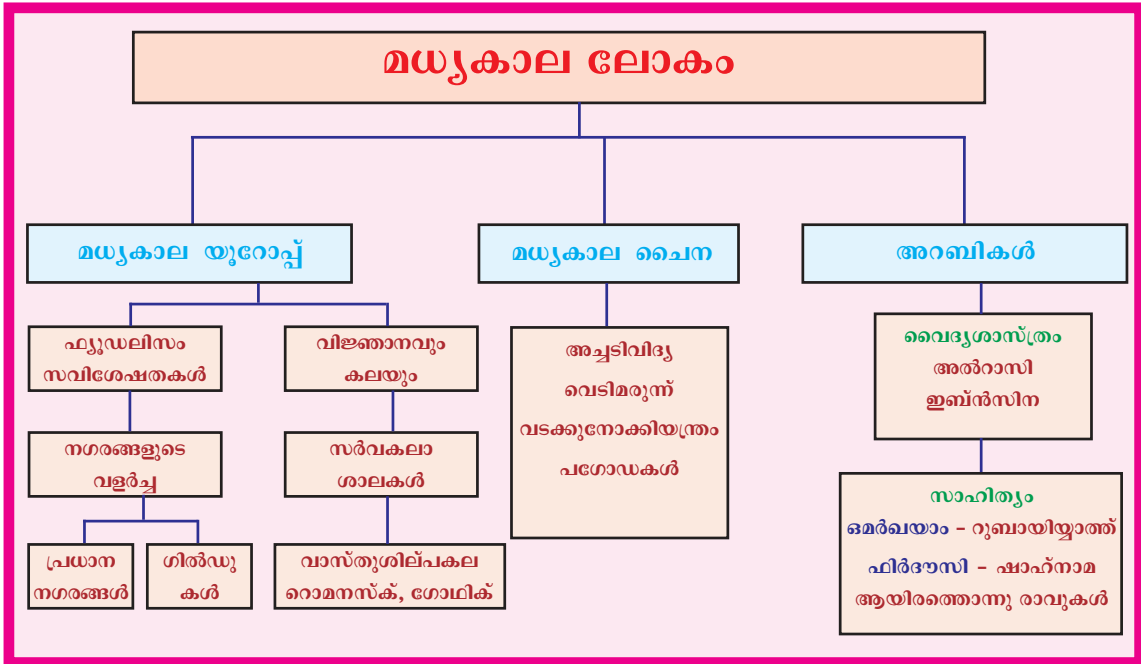
പുരാതന ഇന്ത്യ ശാസ്ത്ര-സാങ്കേതിരംഗങ്ങളിൽ കൈവരിച്ച പല നേട്ടങ്ങളും അറബികൾ മനസ്സിലാക്കുകയും അവരിലൂടെ അത് യൂറോപ്പിലേക്ക് എത്തുകയും ചെയ്തു. ഉദാഹരണം പൂജ്യം, ദശാംശസമ്പ്രദായം തുടങ്ങിയവ.



ശാസ്ത്ര-സാഹിത്യരംഗങ്ങളിലെ അറബികളുടെ സംഭാവനകൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ച് ചുവടെ തന്നിട്ടുള്ള ഡയഗ്രാം പൂർത്തിയാക്കുക



മധ്യകാലഘട്ടത്തിലെ യൂറോപ്പിന്റെയും ചൈനയുടെയും അറബ് ലോകത്തിന്റെയും ചില പ്രധാന സവിശേഷതകളാണ് ഈ പാഠഭാഗത്ത് ചർച്ചചെയ്തത്. മധ്യകാലഘട്ടത്തിന്റെ അവസാനത്തോടെ കച്ചവടം ശക്തിപ്പെടുകയും കച്ചവടബന്ധങ്ങളിലൂടെ സാംസ്കാരിക-വിജ്ഞാനമേഖലകളിലെ പുരോഗതി മറ്റു പ്രദേശങ്ങളിലേക്ക് എത്തിച്ചേരുകയും ചെയ്തു.



സംഗ്രഹം

- മധ്യകാലയൂറോപ്പിൽ രൂപപ്പെട്ട സാമൂഹ്യ-സാമ്പത്തിക രാഷ്ട്രീയ വ്യവസ്ഥയാണു ഏഡലിസം.
- ഏഡൽ സാമൂഹ്യശ്രേണിയിലെ ഏറ്റവും മുകൾത്തട്ടിൽ രാജാവും താഴെത്തട്ടിൽ കർഷകരുമായിരുന്നു.
- സി.ഇ. പതിനൊന്നാം നൂറ്റാണ്ടോടെ യൂറോപ്പിൽ നിരവധി നഗരങ്ങൾ ഉയർന്നുവന്നു.
- കച്ചവടത്തിന്റെ വളർച്ചയായിരുന്നു നഗരങ്ങളുടെ ആവിർഭാവത്തിന്റെ പ്രധാന കാരണം.
- മധ്യകാലഘട്ടത്തിലെ കച്ചവടക്കാരുടെയും കരകൗശലത്തൊഴിലാളികളുടെയും കൂട്ടായ്മകളാണു ഗിൽഡുകൾ.

- മധ്യകാലഘട്ടത്തിൽ യൂറോപ്പിൽ നിരവധി സർവകലാശാലകൾ നിലവിൽ വന്നു.
- ശാസ്ത്ര-സാഹിത്യ മേഖലകളിൽ ലോകസംസ്കാരത്തിന് വിലപ്പെട്ട സംഭാവനകൾ നൽകിയവരാണ് ചൈനക്കാരും അറബികളും.



പ്രധാന പഠനനേട്ടങ്ങളിൽപ്പെടുന്നവ

- ഫ്യൂഡൽ വ്യവസ്ഥയുടെ പ്രധാന സവിശേഷതകൾ വിശദീകരിക്കുന്നു.
- മധ്യകാലഘട്ടത്തിൽ യൂറോപ്പിൽ നഗരങ്ങൾ ഉയർന്നുവരാൻ ഇടയായ പശ്ചാത്തലം വിശദീകരിക്കുന്നു.
- മധ്യകാലഘട്ടത്തിൽ യൂറോപ്പിൽ വളർന്നുവന്ന നഗരങ്ങൾ പട്ടികപ്പെടുത്തുന്നു.
- വിദ്യാഭ്യാസരംഗത്ത് മധ്യകാലഘട്ടത്തിലുണ്ടായ പുരോഗതി വിശദമാക്കുന്നു.
- മധ്യകാലഘട്ടത്തിലെ ചൈനക്കാരുടെയും അറബികളുടെയും സാംസ്കാരികനേട്ടങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുന്നു.



വിലയിരുത്താം

- ഫ്യൂഡൽ സമൂഹത്തിലെ വിവിധ വിഭാഗങ്ങൾ ഏതൊക്കെ യായിരുന്നു?
- ഫ്യൂഡൽ സാമൂഹിക വ്യവസ്ഥയിലെ കർഷകരുടെ സ്ഥിതി പരിശോധിക്കുക.
- മധ്യകാലഘട്ടത്തിൽ നഗരങ്ങൾ ഉയർന്നുവന്നതിൽ കച്ചവടത്തിന്റെ പങ്ക് വിശകലനം ചെയ്യുക.
- മധ്യകാലഘട്ടത്തിൽ നിർമ്മിക്കപ്പെട്ട പള്ളികളുടെ പ്രധാന സവിശേഷതകൾ എന്തൊക്കെയാണ്?
- ശാസ്ത്ര - സാഹിത്യരംഗങ്ങളിലെ അറബികളുടെ നേട്ടങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുക.

- ശാസ്ത്ര - സാങ്കേതിക രംഗങ്ങളിലെ ചൈനക്കാരുടെ സംഭാവനകളെക്കുറിച്ച് കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.
- കോളം 'എ' യിൽ തന്നിട്ടുള്ളവയോട് യോജിക്കുന്നവ കോളം 'ബി'യിൽ നിന്ന് കണ്ടെത്തി എഴുതുക.

എ	ബി
ഇറ്റലി	കൊർദോവ
ചൈന	ഷാഹ്നാമ
സ്പെയിൻ	ജനോവ
അൽറാസി	അച്ചടിവിദ്യ
ഫിർദൗസി	കിത്താബുൽ ഹവെ

തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ

- ഫ്യൂഡൽ സാമൂഹ്യശ്രേണിയിലെ വിവിധ വിഭാഗങ്ങളെയും അവരുടെ സവിശേഷതകളെയും സൂചിപ്പിക്കുന്ന ചാർട്ട് തയ്യാറാക്കി സാമൂഹ്യശാസ്ത്രലാബിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കുക.
- മധ്യകാലഘട്ടത്തിൽ ഉയർന്നു വന്ന നഗരങ്ങൾ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന രാജ്യങ്ങൾ ലോകഭൂപടത്തിൽ കണ്ടെത്തി നിറം കൊടുക്കുക.
- നിങ്ങളുടെ ലൈബ്രറിയിൽ നിന്ന് ആയിരത്തൊന്നുരാവുകൾ ശേഖരിച്ച് വായിക്കുക.

സ്വയം വിലയിരുത്താം

	പൂർണ്ണമായി	ഭാഗികമായി	തീരെയില്ല
ഫ്യൂഡൽ സമൂഹത്തിലെ വിവിധ വിഭാഗങ്ങളെ വേർതിരിച്ചറിയാൻ കഴിയും.			
ഫ്യൂഡൽ വ്യവസ്ഥയിലെ കർഷകരുടെ ദയനീയ സ്ഥിതി വിശകലനം ചെയ്യാൻ കഴിയും.			
മധ്യകാലഘട്ടത്തിൽ ഉയർന്നുവന്ന സർവകലാശാലകൾ പട്ടികപ്പെടുത്താൻ കഴിയും.			
ശാസ്ത്ര-സാഹിത്യരംഗങ്ങളിലെ അറബികളുടെയും ചൈനക്കാരുടെയും നേട്ടങ്ങൾ വിലയിരുത്താൻ കഴിയും.			

9



മധ്യകാല കേരളം

മധ്യകാല ഇന്ത്യയുടെ ചരിത്രം നാം മുൻ അധ്യായങ്ങളിൽ പരിചയപ്പെട്ടല്ലോ. ഈ കാലയളവിൽ കേരളത്തിലെ ജനജീവിതം എങ്ങനെ യായിരുന്നു? സി.ഇ. ഒമ്പതാം നൂറ്റാണ്ട് മുതൽ പതിനെട്ടാം നൂറ്റാണ്ടു വരെയുള്ള മധ്യകാല കേരളത്തെപ്പറ്റി അറിവു തരുന്ന സുപ്രധാന രേഖകളാണ് ചെപ്പേടുകൾ. അത്തരം ചെപ്പേടുകളിലൊന്നാണ് ചിത്രത്തിൽ.



ജൂന ചെപ്പേട്



ചെപ്പേടുകൾ

ചെമ്പ് തകിടിൽ ആലേഖനം ചെയ്ത ലിഖിതങ്ങളെയാണ് ചെപ്പേടുകൾ എന്ന് വിളിക്കുന്നത്. നാടുവാഴികൾ ക്ഷേത്രങ്ങൾക്കും കച്ചവടസംഘങ്ങൾക്കും മറ്റും ചാർത്തിക്കൊടുത്ത അധികാരരേഖകൾ പ്രധാനമായും ചെപ്പേടുകളിലായിരുന്നു. ഉദാ: തെരിസാപ്പള്ളി ചെപ്പേട്, ജൂതചെപ്പേട്. ചില ചെപ്പേടുകളിൽ നാടുവാഴികളുടെ ഭരണവർഷം രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

ഇതിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയ എഴുത്ത് നിങ്ങൾക്ക് പരിചയമുള്ളതാണോ? വട്ടെഴുത്ത് എന്ന പഴയകാല ലിപിയിലാണ് ഇതെഴുതിയിരിക്കുന്നത്. മഹോദയപുരം ആസ്ഥാനമാക്കി മധ്യകാലഘട്ടത്തിൽ കേരളം ഭരിച്ചിരുന്ന ഭാസ്കരരവി അഞ്ചുവണ്ണമെന്ന കച്ചവട സംഘത്തിന് അനുവദിച്ചുകൊടുത്ത അവകാശങ്ങളാണ് ഈ രേഖയിലുള്ളത്.

എവിടെയായിരുന്നു മഹോദയപുരം? അവിടുത്തെ മറ്റ് ഭരണാധികാരികൾ ആരോക്കെയായിരുന്നു? അക്കാലത്തെ ജനജീവിതം എങ്ങനെയായിരുന്നു? നമുക്ക് അന്വേഷിക്കാം.

പെരുമാക്കൾ

കേരളം ഉൾപ്പെടുന്ന പ്രാചീന തമിഴകത്തിൽ മുവേന്തന്മാരുടെ ഭരണമാണ് നിലനിന്നിരുന്നത്. പ്രാചീന തമിഴകത്തെപ്പറ്റി മുൻ ക്ലാസിൽ നിങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കിയിട്ടുണ്ടല്ലോ. സി.ഇ. ഒമ്പതാം നൂറ്റാണ്ടോടെ മഹോദയപുരം കേന്ദ്രമാക്കി രാജഭരണം നിലവിൽ വന്നു. ഇവിടത്തെ രാജാക്കന്മാർ പെരുമാക്കൾ എന്നറിയപ്പെട്ടു. ഇന്നത്തെ കൊടുങ്ങല്ലൂരും സമീപപ്രദേശങ്ങളുമാണ് മഹോദയപുരം എന്ന് അറിയപ്പെട്ടിരുന്നത്. പെരുമാക്കന്മാർ ചേരൻ, ചേരമാൻ തുടങ്ങിയ പേരുകളിലും അറിയപ്പെട്ടിരുന്നു. ചില ഭരണാധികാരികൾ കുലശേഖരൻ എന്ന സ്ഥാനപ്പേരും സ്വീകരിച്ചു.

ഇന്നത്തെ കേരളത്തിന്റെ ഭൂരിഭാഗം പ്രദേശങ്ങളും പെരുമാക്കന്മാരുടെ ഭരണത്തിൻ കീഴിലായിരുന്നു.

- ഭൂപടത്തിൽ പെരുമാൾകാലത്തെ രാജ്യവിസ്തൃതി എവിടെയൊക്കെ വ്യാപിച്ചിരുന്നു എന്ന് നോക്കൂ. അവ വ്യാപിച്ചിരുന്ന നാടുകൾ പട്ടികയാക്കി എഴുതൂ.

പെരുമാൾകാലത്തെ നാടുകൾ
സി.ഇ.800-സി.ഇ.1122



വടക്ക് കോലത്തുനാടുമുതൽ തെക്ക് വേണാടുവരെ പെരുമാൾ ഭരണം വ്യാപിച്ചിരുന്നതായി കണ്ടല്ലോ.

പെരുമാൾകാലത്തെ സാമൂഹികവും സാമ്പത്തികവുമായ സവിശേഷതകൾ എന്തൊക്കെയാണെന്ന് നോക്കാം.

- ജലലഭ്യതയുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ കൃഷി വ്യാപകമായി.
- കാർഷികഗ്രാമങ്ങളിൽ ബ്രാഹ്മണർ അധികാരം സ്ഥാപിച്ചു.
- ക്ഷേത്രങ്ങൾ അധികാരകേന്ദ്രങ്ങളായി വികസിച്ചുവന്നു.

- കൃഷിഭൂമിയുടെ ഉടമസ്ഥാവകാശം ബ്രാഹ്മണർക്കായിരുന്നു.
- ഭൂമിയിൽ നേരിട്ട് അധാനിച്ചിരുന്നവർ ആളടയാന്മാരായിരുന്നു. ഗ്രാമങ്ങളിൽ കൃഷിക്ക് പുറമെ വിവിധ തൊഴിൽ കൂട്ടങ്ങളുമുണ്ടായിരുന്നു. കൃഷി വളർന്നതോടെ നാടുകൾ ഉണ്ടായി. ഈ നാടുകൾ ഭരിച്ചിരുന്നവർ നാടുവാഴികൾ എന്നറിയപ്പെട്ടു.

നാടുവാഴി സ്വരൂപങ്ങൾ

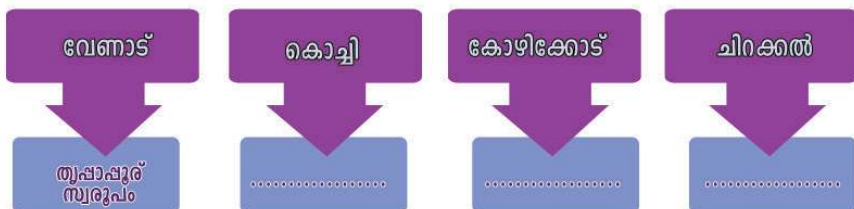
പന്ത്രണ്ടാം നൂറ്റാണ്ടോടെ പെരുമാൾ ഭരണം അവസാനിച്ചു. അതോടെ അവരുടെ കീഴിൽ ഭരണം നടത്തിയിരുന്ന നാടുവാഴികൾ അതതു നാടുകളിൽ സ്വന്തം നിലയ്ക്ക് ഭരണം ആരംഭിച്ചു.

നാടുവാഴികൾക്ക് കീഴിലുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ സ്വരൂപങ്ങളെന്നറിയപ്പെട്ടു. നാടുവാഴികളുടെ കുടുംബവും സ്വരൂപം എന്ന പേരിൽ തന്നെയാണ് അറിയപ്പെട്ടത്.

കുടുംബത്തിലെ മുത്ത അംഗമാണ് അധികാരം കൈയാളിയിരുന്നത്. വേണാട് ഭരിച്ചിരുന്ന തൃപ്പാപ്പൂർ സ്വരൂപം, കൊച്ചി ഭരിച്ചിരുന്ന പെരുമ്പടപ്പ് സ്വരൂപം, കോഴിക്കോട് ഭരിച്ചിരുന്ന നെടിയിരുപ്പ് സ്വരൂപം, ചിറക്കൽ ഭരിച്ചിരുന്ന കോലസ്വരൂപം എന്നിവയായിരുന്നു പ്രധാന സ്വരൂപങ്ങൾ.

നാടുകൾ തമ്മിൽ സമ്പത്തിലും സൈനികശക്തിയിലും വ്യത്യാസങ്ങളുണ്ടായിരുന്നു. ആധിപത്യത്തിനു വേണ്ടി നാടുവാഴികൾ പരസ്പരം പോരാടി.

പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.



കച്ചവടം

മധ്യകാല കേരളത്തിൽ പുറംനാടുകളുമായുള്ള കച്ചവടവും പ്രാദേശിക കച്ചവടവും പുരോഗതി പ്രാപിച്ചിരുന്നു.

● എന്തൊക്കെ വിഭവങ്ങളാകും നമ്മുടെ ദേശത്തുനിന്നു കൈമാറ്റം ചെയ്തിട്ടുണ്ടാവുക?

- ഏലം
- ഇഞ്ചി
-
-

ഇതുപോലെ പുറംനാട്ടിലെ ഉല്പന്നങ്ങൾ ഇവിടത്തെ വിപണികളിലും എത്തിക്കാണുമാല്ലോ. അവ ഏതൊക്കെയാണെന്ന് നോക്കൂ.

- കളിമൺപാത്രങ്ങൾ
- മീൻവലകൾ
- പട്ട്

തുടക്കത്തിൽ കച്ചവടം പ്രധാനമായും സാധനങ്ങൾക്ക് പകരം സാധനങ്ങൾ കൈമാറുന്ന രീതിയിലായിരുന്നു. പിന്നീട് നാണയം നൽകി സാധനങ്ങൾ വാങ്ങി. അഞ്ചുവണ്ണം, മണിഗ്രാമം തുടങ്ങിയ പേരുകളിൽ കച്ചവട സംഘങ്ങൾ അന്ന് നിലവിലുണ്ടായിരുന്നു. വ്യാപാരത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം മനസ്സിലാക്കിയ പെരുമാക്കന്മാർ കച്ചവടസംഘങ്ങൾക്ക് വേണ്ട സഹായങ്ങൾ ചെയ്തു കൊടുത്തു. കച്ചവടച്ചുങ്കം അക്കാലത്തെ പ്രധാന വരുമാനമാർഗമായിരുന്നു.



അഞ്ചുവണ്ണം, മണിഗ്രാമം

സി.ഇ. 9 മുതൽ 13 വരെ നൂറ്റാണ്ടുകളിൽ കേരളത്തിൽ കച്ചവടം നടത്തിയ സംഘങ്ങളാണിവ. കേരളത്തിന്റെ കടൽത്തീര പട്ടണങ്ങളായിരുന്നു ഇവരുടെ പ്രധാന വ്യാപാരകേന്ദ്രങ്ങൾ.

അങ്ങാടികൾ

അക്കാലത്ത് സമുദ്രവാണിജ്യത്തിൽ വലിയ പുരോഗതിയുണ്ടായി. കയറ്റുമതി ചെയ്തിരുന്ന ഉല്പന്നങ്ങളുടെ ആവശ്യം വർദ്ധിച്ചു. ഉൾനാടുകളിൽ ഇത്തരം ഉല്പന്നങ്ങളുടെ കൃഷി വ്യാപിച്ചു. ഗ്രാമങ്ങളിൽ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന വിഭവങ്ങൾ അങ്ങാടികളിൽ കൊണ്ടുവന്ന് കൈമാറി.

അങ്ങാടികളുടെ വളർച്ച പ്രാദേശിക കച്ചവടം ശക്തിപ്പെടുന്നതിന് സഹായകമായി.



അനന്തപുരം, കൊല്ലം, കൊച്ചി, കോഴിക്കോട്, പന്തലായനി തുടങ്ങിയവയാണ് അന്നത്തെ പ്രധാന അങ്ങാടികൾ. കൊല്ലം, കൊച്ചി, കോഴിക്കോട്, വളപട്ടണം തുടങ്ങിയവ പ്രധാന തുറമുഖങ്ങളുമായിരുന്നു.

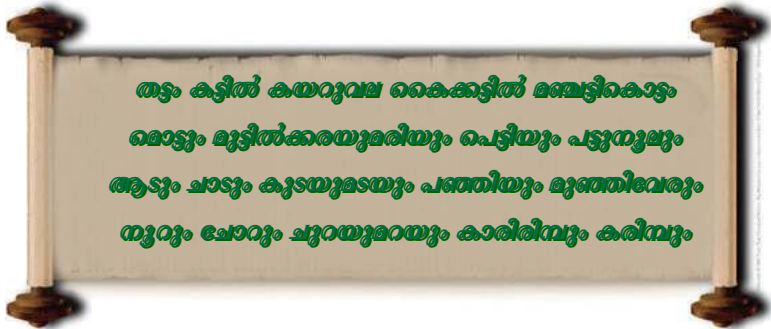
● കേരളത്തിന്റെ ഭൂപടത്തിൽ മേൽപ്പറഞ്ഞ തുറമുഖങ്ങളുടെ സ്ഥാനം എവിടെയൊക്കെയാണെന്ന് കണ്ടെത്തൂ.

കരവഴിയും കടൽവഴിയും അങ്ങാടികളിൽ എത്തിയ ഉല്പന്നങ്ങൾ ഏതൊക്കെ യായിരുന്നു? മണിപ്രവാളകൃതിയായ 'ഉണ്ണു നീലിസന്ദേശ'ത്തിൽ വിവരിക്കുന്നത് നോക്കൂ.



മണിപ്രവാളം

മധ്യകാലഘട്ടത്തിൽ സംസ്കൃതവും പഴയ മലയാളഭാഷയും ചേർന്ന് ഒരു ഭാഷാശൈലി രൂപംകൊണ്ടു. അത് മണിപ്രവാളരീതിയെന്ന് അറിയപ്പെടുന്നു. നിരവധി ഗ്രന്ഥങ്ങൾ ഈ ശൈലിയിൽ രചിക്കപ്പെട്ടു.



● അങ്ങാടിയിൽ നിന്നു അക്കാലത്ത് ലഭിച്ചിരുന്ന സാധനങ്ങൾ എന്തെല്ലാം? പട്ടികപ്പെടുത്തൂ.

● അവ ഇന്നും നിങ്ങളുടെ നാട്ടിലുണ്ടോ?

മുൻ അധ്യായത്തിൽ പല സഞ്ചാരികളും വ്യാപാരത്തൊഴുതി വിവരിച്ചതോർക്കുമല്ലോ.

പതിനഞ്ചാം നൂറ്റാണ്ടിൽ കേരളത്തിലെത്തിയ മാഹ്യാൻ എന്ന ചൈനീസ് സഞ്ചാരി കോഴിക്കോട് തുറമുഖത്തെയും അവിടത്തെ കച്ചവടത്തെയുംപറ്റി വിവരിച്ചത് നോക്കൂ.

“ചൈനയിൽ നിന്ന് ഒരു കപ്പലെത്തുമ്പോൾ രാജാവിന്റെ പ്രതിനിധിയാല ചാബന്ദർകോലയും ഒരു ദല്ലാളും കപ്പലിലെത്തും. കപ്പലിലെ വസ്തുക്കളുടെ പട്ടിക തയ്യാറാക്കി ചരക്കുവില കണക്കാക്കാൻ ഒരു ദിവസം നിശ്ചയിക്കും. രാത്രി പട്ടുവസ്ത്രങ്ങൾ... വില നിശ്ചയിച്ചുകഴിഞ്ഞാൽ പ്രതിജ്ഞയെടുക്കുമായിരുന്നു; നിങ്ങളുടെ ചരക്കുകളുടെ വില ഇപ്പോൾ നിശ്ചയിച്ചിരിക്കുന്നു. ഒരു കാരണവശാലും രാത്രിൽ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തുവാൻ പാടുള്ളതല്ല”.

ഇങ്ങനെ ദല്ലാളന്മാർ ഉറപ്പിക്കുന്ന വിലയ്ക്കാണ് വസ്തുക്കൾ കൈമാറ്റം ചെയ്തിരുന്നത്.



മാഹ്യാന്റെ വിവരണത്തിൽ നിന്നു കോഴിക്കോട്ടെ കച്ചവടത്തെക്കുറിച്ച് എന്തെല്ലാം വിവരങ്ങൾ ലഭിക്കും? കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കൂ.

ഭാഷ, സാഹിത്യം, കല

‘ഉണ്ണുനീലിസന്ദേശ’ത്തിലെ ചില വരികൾ നിങ്ങൾ വായിച്ചല്ലോ. ഈ സാഹിത്യം രൂപപ്പെട്ടത് എപ്പോഴാണ്? കേരളക്കരയിൽ പ്രാചീന കാലം തൊട്ട് മലയാളഭാഷ നിലവിലുണ്ടായിരുന്നോ?

● കേരളം മലയാളദേശം എന്നും അറിയപ്പെടാറുണ്ടല്ലോ. എന്തു കൊണ്ടാകും ഈ പേരു വന്നത്? ചർച്ചചെയ്യൂ.

മലയാളം തമിഴിൽനിന്നു രൂപപ്പെട്ടുവന്ന ഭാഷയാണെന്ന് പൊതുവെ കരുതപ്പെടുന്നു. സംസ്കൃതവും മലയാളഭാഷയുടെ വികാസത്തിൽ ഏറെ സ്വാധീനം ചെലുത്തിയിട്ടുണ്ട്. വട്ടെഴുത്ത്, കോലെഴുത്ത് എന്നീ ലിപികളിലാണ് പഴയ മലയാളം എഴുതിയിരുന്നത്. വട്ടെഴുത്തിലെഴുതിയ ജൂതചെപ്പേട് കണ്ടതോർക്കുന്നുണ്ടല്ലോ.

ചെറുശ്ശേരിയുടെ കൃഷ്ണഗാഥ, എഴുത്തച്ഛന്റെ രാമായണം, മഹാഭാരതം കിളിപ്പാട്ടുകൾ കുഞ്ചൻനമ്പ്യാരുടെ തുള്ളൽ കൃതികൾ എന്നിവ മലയാളഭാഷയുടെ വികാസത്തിന് വഴിതെളിച്ചു.

പതിനേഴാം നൂറ്റാണ്ടിൽ ഖ്യാസി മുഹമ്മദ് അറബിമലയാളത്തിൽ രചിച്ച 'മുഹിയിദ്ദീൻ മാല'യും പതിനെട്ടാം നൂറ്റാണ്ടിൽ അർണോസു പാതിരി രചിച്ച 'പുത്തൻപാൻ'യും മലയാളഭാഷയുടെ പുരോഗതിക്ക് സഹായകമായി. ഇവയ്ക്കുപുറമെ വടക്കൻപാട്ടുകൾ, തെക്കൻപാട്ടുകൾ, തൊഴിൽപ്പാട്ട്, എന്നിവയും മലയാളഭാഷയെ കൂടുതൽ ജനകീയമാക്കി.



അറബിമലയാളം

കേരളത്തിലെ മുസ്ലീങ്ങൾക്കിടയിൽ പ്രചാരത്തിലുണ്ടായിരുന്ന ഒരു സങ്കരഭാഷയാണ് അറബി മലയാളം. അറബി ലിപിയായിരുന്നു ഇത് എഴുതാൻ ഉപയോഗിച്ചിരുന്നത്.



വിവിധതരം പാട്ടുകളിലെ വരികൾ ശേഖരിക്കൂ. ശേഖരിച്ചവ ക്ലാസിൽ അവതരിപ്പിക്കൂ.



● മുകളിൽ നൽകിയ ചിത്രങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കൂ. ഏതെല്ലാം കലാരൂപങ്ങളാണവ എന്നു പറയാമോ?

മധ്യകാല കേരളത്തിൽ വികാസം പ്രാപിച്ച കലാരൂപങ്ങളിൽ ചിലതാണിവ. ക്ഷേത്രങ്ങൾ കേന്ദ്രീകരിച്ച് നൃത്തം, സംഗീതം തുടങ്ങിയ കലകൾ വളർന്നുവന്നു.

കൂത്ത്, കൂടിയാട്ടം, കഥകളി തുടങ്ങിയ കലകൾ ക്ഷേത്രങ്ങളോടു ചേർന്ന കുത്തമ്പലങ്ങളിലാണ് അരങ്ങേറിയിരുന്നത്. അവ ക്ഷേത്ര

കലകളായാണ് അറിയപ്പെടുന്നത്. കാവുകളിലും മറ്റ് ആരാധനായിടങ്ങളിലും നടത്തപ്പെടുന്ന തെയ്യം, തിറ, കളംപാട്ട് തുടങ്ങിയവ അനുഷ്ഠാനകലകളാണ്. അവ ക്ഷേത്രകലകളേക്കാൾ ജനകീയമായിരുന്നു.


- ക്ഷേത്രങ്ങളിൽ കലകൾ അരങ്ങേറുന്ന വേദി അറിയപ്പെടുന്നത് ഏതു പേരിലാണ്?
- അനുഷ്ഠാനകലകൾ ജനകീയമായിരുന്നത് പറയുന്നത് എന്തുകൊണ്ടാവും?

ഇവ കൂടാതെ വിവിധ മതവിഭാഗങ്ങളുടെ അനുഷ്ഠാനങ്ങളുടെയും ആഘോഷങ്ങളുടെയും ഭാഗമായി നടത്തിയിരുന്ന പല കലകളുമുണ്ടായിരുന്നു. ഒപ്പന, മാർഗ്ഗംകളി, ചവിട്ടുനാടകം തുടങ്ങിയവ ഇതിനുദാഹരണങ്ങളാണ്.

വിജ്ഞാനം

വൈജ്ഞാനിക മേഖലയിലും മധ്യകാല കേരളം മികച്ച പുരോഗതി കൈവരിച്ചിരുന്നു. പെരുമാൾകാലത്തെ പ്രധാന ജ്യോതിശ്ശാസ്ത്രജ്ഞനായിരുന്നു ശങ്കരനാരായണൻ. അദ്ദേഹം രചിച്ച ജ്യോതിശ്ശാസ്ത്രഗ്രന്ഥമാണ് 'ശങ്കരനാരയണീയം'. ഗണിതശാസ്ത്രരംഗത്ത് സംഗ്രാമ മാധവൻ നൽകിയ സംഭാവനകൾ ലോകശ്രദ്ധ നേടി. ആയുർവേദഗ്രന്ഥമായ 'അഷ്ടാംഗഹൃദയം' എഴുതിയതും അക്കാലത്തായിരുന്നു. ചരിത്രവിവരങ്ങളടങ്ങിയ 'മുഷകവംശ'വും 'തൃഹഫത്തൂൽ മുജാഹിദീ'നും മധ്യകാലഘട്ടത്തിലെ സൃഷ്ടികളാണ്.

അക്കാലത്തെ വിദ്യാകേന്ദ്രങ്ങൾ ശാലകൾ എന്നറിയപ്പെട്ടു. ഇവ ക്ഷേത്രങ്ങളോടനുബന്ധിച്ചായിരുന്നു പ്രവർത്തിച്ചിരുന്നത്. ബുദ്ധകേന്ദ്രങ്ങളോടു ചേർന്ന് വിദ്യാലയങ്ങളെ 'പള്ളികൾ' എന്നാണ് വിളിച്ചിരുന്നത്.

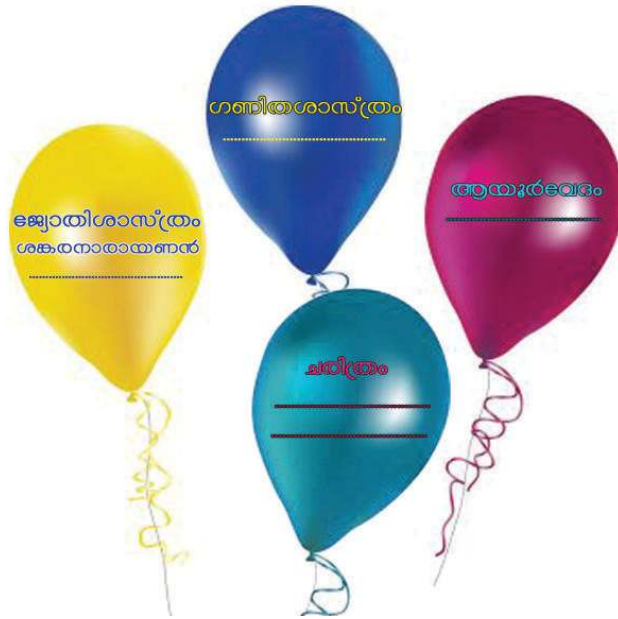


ശാലകൾ

- കാന്തളൂർശാല
- വിഴിഞ്ഞംശാല
- പാർഥിവശേഖരപുരം ശാല



വിജ്ഞാനരംഗത്തെ മധ്യകാലകേരളത്തിന്റെ സംഭാവനകൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ച് താഴെതന്നിരിക്കുന്ന ഡയഗ്രാം പൂർത്തിയാക്കുക.



പതിനെട്ടാം നൂറ്റാണ്ടോടെ വ്യത്യസ്തമായ സാമ്പത്തിക-സാമൂഹിക ക്രമങ്ങൾ കേരളത്തിൽ രൂപംകൊണ്ടു. ഇതോടൊപ്പം കേരളത്തിലെ ഭാഷ, കല, വിജ്ഞാനം എന്നിവയും തനതായ രൂപം കൈവരിച്ചു.

 **സംഗ്രഹം**

- മധ്യകാല കേരളത്തെപ്പറ്റി വിവരം തരുന്ന പ്രധാന തെളിവുകളിൽ ഒന്ന് ചെപ്പേടുകളാണ്.
- പെരുമാൾഭരണകാലത്താണ് കേരളം ഒരു പ്രത്യേക ഭരണമേഖലയായി വളർന്നത്.
- കൃഷിയും കച്ചവടവും പെരുമാൾകാലത്തെ സമ്പത്തിനടിസ്ഥാനമായി.
- പെരുമാൾഭരണം ക്ഷയിച്ചതോടെ നാടുവാഴികൾ ഭരണം ഏറ്റെടുത്തു.
- സ്വരൂപങ്ങളെന്നാണ് നാടുവാഴി ഭരണപ്രദേശങ്ങൾ അറിയപ്പെട്ടത്.

- ആഭ്യന്തര-വിദേശ വ്യാപാരം ശക്തിപ്പെടുകയും പുതിയ അങ്ങാടികളും തുറമുഖങ്ങളും വളർന്നുവരുകയും ചെയ്തു.
- മലയാളഭാഷ വികാസം പ്രാപിച്ചു.
- സാഹിത്യം, കല, വിജ്ഞാനം എന്നീ മേഖലകളിൽ പുരോഗതി കൈവരിച്ചു.



പ്രധാന പഠനനേട്ടങ്ങളിൽപ്പെടുന്നവ

- മധ്യകാലകേരളത്തെക്കുറിച്ച് വിവരങ്ങൾ നൽകുന്ന പ്രധാന തെളിവ് ചെപ്പേടുകളാണെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞ് വിശദീകരിക്കുന്നു.
- പെരുമാക്കന്മാരുടെ ഭരണം കേരളത്തെ ഒരു പ്രത്യേക മേഖലയായി വളർത്തിയെന്ന് കണ്ടെത്തി അവതരിപ്പിക്കുന്നു.
- ആഭ്യന്തര-തുറമുഖ കച്ചവടത്തിന്റെ വളർച്ച വിശകലനം ചെയ്യുന്നു.
- മലയാളഭാഷ, സാഹിത്യം, വിജ്ഞാനം എന്നീ രംഗങ്ങളിലെ പുരോഗതി വിശദീകരിക്കുന്നു.
- കേരളീയകലകളെ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് അവ ആസ്വദിക്കാനുള്ള മനോഭാവം രൂപപ്പെടുന്നു.



വിലയിരുത്താം

- പെരുമാൾകാലത്തെ സാമൂഹ്യജീവിതത്തെക്കുറിച്ച് കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.
- കേരളത്തിലെ ഗ്രാമങ്ങളുടെ വളർച്ചയും കൃഷിയുടെ വ്യാപനവും തമ്മിൽ എങ്ങനെ ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു? വിശദമാക്കുക.
- മധ്യ കാലകേരളത്തിലെ ആഭ്യന്തര - തുറമുഖ കച്ചവടത്തെക്കുറിച്ച് കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.
- മധ്യകാലഘട്ടത്തിൽ കേരളത്തിൽനിന്നു കയറ്റുമതി ചെയ്തതും ഇവിടേക്ക് ഇറക്കുമതി ചെയ്തതുമായ ഉല്പന്നങ്ങളുടെ പട്ടിക തയ്യാറാക്കുക.

- മലയാളഭാഷയുടെയും സാഹിത്യത്തിന്റെയും വളർച്ചയെക്കുറിച്ച് ഒരു പ്രബന്ധം തയ്യാറാക്കുക.
- വൈജ്ഞാനിക മേഖലയിൽ മധ്യകാലകേരളം കൈവരിച്ച നേട്ടങ്ങൾ സംബന്ധിച്ച് ഒരു കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.

 **തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ**

- കേരളീയകലകളുടെ ചിത്രങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് ആൽബം തയ്യാറാക്കുക.

 **സൂക്ഷം വിലയിരുത്താം**

	പൂർണ്ണമായി	ഭാഗികമായി	തീരെയില്ല
പെരുമാൾഭരണകാലത്ത് കേരളം ഒരു പ്രത്യേക ഭരണമേഖലയായി വളർന്നു എന്ന ധാരണ നേടി.			
മധ്യകാലകേരളത്തിലെ കൃഷി, കച്ചവടം, വാണിജ്യം എന്നിവയുടെ പുരോഗതി തിരിച്ചറിയാൻ കഴിഞ്ഞു.			
പെരുമാൾ ഭരണത്തകർച്ചയോടെ നാടുവാഴികൾ അധികാരത്തിലെത്തിയത് വിലയിരുത്താൻ കഴിയും.			
മധ്യകാലഘട്ടത്തിൽ അങ്ങാടികളും തുറമുഖങ്ങളും വളർന്നുവന്ന പശ്ചാത്തലം വിശകലനം ചെയ്യും.			
സാഹിത്യം, കല, ഭാഷ എന്നീ മേഖലയിലുണ്ടായ പുരോഗതി വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയും.			



10

ജനാധിപത്യവും അവകാശങ്ങളും

രാജ്യത്തെ എല്ലാ മേൽകോൽമകർക്കും
എതിരാലിട്ടാണ് ഞാൻ പറയുകയും
പ്രവർത്തിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുള്ളത്.
സ്വാതന്ത്ര്യവും ജനാധിപത്യവും
സഹവർത്തിത്വവും സമത്വവുമുള്ള ഒരു
രാഷ്ട്രത്തിനുവേണ്ടിയാണ് ഞാൻ
പടവെട്ടുന്നത്.

ഇതു നേടിയെടുക്കുകയാണെന്ന് ലക്ഷ്യം.....
ജനാധിപത്യവ്യവസ്ഥയിൽ നിങ്ങളും ഞങ്ങളും
തുല്യരാവും.

നെൽസൺ മണ്ടേല

ദക്ഷിണാഫ്രിക്കയിലെ ജനാധിപത്യവിരുദ്ധ ഭരണകൂടത്തിനെതിരെ സമരം നയിച്ച നെൽസൺ മണ്ടേലയുടെ വാക്കുകൾ വായിച്ചല്ലോ. ഏതുതരം രാഷ്ട്രത്തിനുവേണ്ടിയാണ് മണ്ടേല പടപൊരുതിയത്? എല്ലാവരെയും തുല്യമായി



നെൽസൺ മണ്ടേല



ദക്ഷിണാഫ്രിക്കയിലെ ട്രാൻസ്കോയി ഗ്രാമത്തിൽ കസോസ ഗോത്രവിഭാഗത്തിൽ 1918 ജൂലായ് 18 ന് ജനിച്ചു. ദക്ഷിണാഫ്രിക്കയിലെ നീഗ്രോ വംശജരുടെ അവകാശ സംരക്ഷണത്തിനുവേണ്ടി പോരാടി. ആഫ്രിക്കൻ നാഷണൽ കോൺഗ്രസിന്റെ മുൻനിര പോരാളിയായിരുന്നു അദ്ദേഹം. രാജ്യദ്രോഹക്കുറ്റം ചുമത്തി തടവിലാക്കപ്പെട്ട അദ്ദേഹത്തിന് ഇരുപത്തിയാറു വർഷവും ഏഴുമാസവും പത്തുദിവസവും ജയിലിൽ കഴിയേണ്ടി വന്നു. 1990 ഫെബ്രുവരി പതിനൊന്നിന് ജയിൽ മോചിതനായ അദ്ദേഹം 1994 മെയ് 10 ന് ദക്ഷിണാഫ്രിക്കൻ പ്രസിഡന്റായി. 2013 ഡിസംബർ 5-ാം തീയതി 95-ാം വയസ്സിൽ അദ്ദേഹം അന്തരിച്ചു.

പരിഗണിക്കുന്ന ജനാധിപത്യവ്യവസ്ഥയാണ് അദ്ദേഹം സ്വപ്നം കണ്ടത്. എന്താണ് ജനാധിപത്യമെന്ന് മുൻകൂട്ടാസിൽ മനസ്സിലാക്കിയല്ലോ? ജനാധിപത്യവിരുദ്ധ ഗവൺമെന്റുകൾ എവിടെയൊക്കെ നിലനിന്നോ, അവിടെയൊക്കെ ജനാധിപത്യപ്രക്ഷോഭങ്ങളും ഉണ്ടായിട്ടുണ്ടെന്ന് ചരിത്രം നമ്മെ പഠിപ്പിക്കുന്നു. ജനാധിപത്യ ഭരണക്രമത്തിനുവേണ്ടി നടന്ന സമരങ്ങളിൽ ശ്രദ്ധേയമായ ഒരു ഉദാഹരണം താഴെ തന്നിരിക്കുന്നു. കൂടുതൽ ഉദാഹരണങ്ങൾ കണ്ടെത്തി പട്ടിക വിപുലീകരിക്കുക.

- ഇന്ത്യയുടെ സ്വാതന്ത്ര്യസമരം
-
-
-

ജനാധിപത്യവ്യവസ്ഥയ്ക്ക് വലിയ സ്വീകാര്യത ലഭിക്കുമ്പോൾ തന്നെ വിവിധ രാജ്യങ്ങളിൽ ജനാധിപത്യേതര ഗവൺമെന്റുകൾ നിലനിൽക്കുന്നു. എന്തെല്ലാം സവിശേഷതകളാണ് ജനാധിപത്യ ഗവൺമെന്റുകളെ മറ്റുള്ളവയിൽ നിന്നു വ്യത്യസ്തമാക്കുന്നത്? എന്തൊക്കെ ഭരണക്രമങ്ങളാണ്

ലോകത്ത് നിലനിൽക്കുന്നത്? തന്നിരിക്കുന്ന വാർത്താതലക്കെട്ടുകൾ നിരീക്ഷിക്കൂ.

ദുട്ടൻരാജാവ് നാലുദിവസത്തെ സന്ദർശനത്തിന് ഇന്ന് തലസ്ഥാനത്തെത്തും
 ഇന്ത്യയിൽ ആസൂത്രണ കമ്മീഷൻ പകരം സംവിധാനം നിതി ആയോഗ് - പ്രധാനമന്ത്രി
 മൂൻമറിൽ പട്ടാളഭരണകൂടത്തിനെതിരെ ജനാധിപത്യവാദികൾ ശക്തമായ പ്രക്ഷോഭത്തിനൊരുങ്ങുന്നു.
 ബ്രൂണയ് സുൽത്താൻ തന്റെ പിൻഗാമിയെ ഇന്ന് പ്രഖ്യാപിക്കും

വാർത്തകളിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന രാജ്യങ്ങളെയും അവിടെ നിലനിൽക്കുന്ന ഗവൺമെന്റുകളെയും നമുക്ക് താഴെപറയും പ്രകാരം ക്രമീകരിക്കാം.

രാജ്യം	ഗവൺമെന്റിന്റെ രൂപം
ഭൂട്ടാൻ	ഭരണഘടനാപരമായ രാജവാഴ്ച
ഇന്ത്യ	ജനാധിപത്യഭരണം
ബ്രൂണയ്	സുൽത്താൻ ഭരണം
മ്യാൻമർ	പട്ടാളഭരണം



കൂടുതൽ രാജ്യങ്ങളും അവിടത്തെ ഗവൺമെന്റുകളും കണ്ടെത്തി പട്ടിക വിപുലീകരിക്കുക.

മേൽ സൂചിപ്പിച്ച ഗവൺമെന്റുകൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസങ്ങൾ എന്തെല്ലാമാണ്? ഭൂട്ടാൻ രാജാവും ബ്രൂണയ് സുൽത്താനും പിന്തുടർച്ചാടി സ്ഥാനത്തിൽ അധികാരത്തിൽ വരുന്നു. ഇവ ജനാധിപത്യേതര ഗവൺമെന്റുകൾക്ക് ഉദാഹരണമാണ്. പട്ടാളഭരണവും ജനാധിപത്യേതര ഗവൺമെന്റുകളിൽപ്പെടുന്നു. ഒരു വ്യക്തിയോ ഒന്നിലധികം വ്യക്തികളോ സ്വന്തം ഇഷ്ടാനുസരണം നടത്തുന്ന ഭരണക്രമമാണ് ജനാധിപത്യേതര ഭരണവ്യവസ്ഥ. ഇന്ത്യയിൽ ജനാധിപത്യ ഭരണക്രമമാണുള്ളതെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാമല്ലോ. ജനപ്രതിനിധികൾ നടത്തുന്ന ഭരണക്രമത്തെ ജനാധിപത്യ ഗവൺമെന്റ് എന്നു പറയുന്നു. ജനാധിപത്യ ഗവൺമെന്റുകളുടെയും ജനാധിപത്യേതര ഗവൺമെന്റുകളുടെയും സവിശേഷതകൾ പട്ടികയിൽ നിന്നു മനസ്സിലാക്കൂ.

ജനാധിപത്യഗവൺമെന്റ്	ജനാധിപത്യേതര ഗവൺമെന്റ്
ജനങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്ന ജനപ്രതിനിധികളുടെ ഭരണം	അധികാരം പരമ്പരാഗതമായി കൈമാറുകയോ പിടിച്ചെടുക്കുകയോ ചെയ്യുന്നു.
ജനങ്ങൾക്ക് അഭിപ്രായസ്വാതന്ത്ര്യവും അവകാശങ്ങളും നിയമപരമായി ഉറപ്പു നൽകുന്നു	ജനങ്ങൾക്ക് അഭിപ്രായസ്വാതന്ത്ര്യവും അവകാശങ്ങളും പരിമിതമാണ്.
ഭരണാധികാരികളും നിയമത്തിന് വിധേയരായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു.	ഭരണാധികാരി നിയമത്തിന് അതീതനാണ്. കാരണം അവർ തീരുമാനിക്കുന്നതാണ് നിയമം.



ജനാധിപത്യ-ജനാധിപത്യേതര ഗവൺമെന്റുകളുടെ സവിശേഷതകൾ താരതമ്യം ചെയ്ത് കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.

ജനാധിപത്യ ഗവൺമെന്റുകളുടെയും ജനാധിപത്യേതര ഗവൺമെന്റുകളുടെയും സവിശേഷതകൾ മനസ്സിലാക്കിയല്ലോ. ലോകത്ത് ഭൂരിഭാഗം രാജ്യങ്ങളും സ്വീകരിച്ചിരിക്കുന്നത് ജനാധിപത്യ ഭരണക്രമമാണ്. മറ്റുള്ള സമ്പ്രദായങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് അതിനുള്ള മേന്മകളാണ് ഇതിനു കാരണം.

ജനാധിപത്യഗവൺമെന്റിന്റെ മേന്മകൾ

- ജനാഭിലാഷം മാനിക്കുന്നു.
- വ്യക്തിസ്വാതന്ത്ര്യം സംരക്ഷിക്കുന്നു.
- ഭരണാധികാരികളും ജനങ്ങളും ഒരേ നിയമത്തിന് വിധേയരാണ്.
- ഭരണാധികാരികൾ ജനങ്ങളോട് കടപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.



ഏതുതരം ഭരണരൂപം നിലനിൽക്കുന്ന രാജ്യത്ത് ജീവിക്കാനാണ് നിങ്ങൾ കൂടുതൽ ഇഷ്ടപ്പെടുന്നത്? കാരണം വിശദമാക്കുക.

ജനാധിപത്യ-ജനാധിപത്യേതര ഗവൺമെന്റുകൾ പരിചയപ്പെട്ടല്ലോ. താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകൾ പരിശോധിച്ച് ജനാധിപത്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടവയ്ക്കുനേരെ അടയാളവും ജനാധിപത്യേതര ഗവൺമെന്റുമായി ബന്ധപ്പെട്ടവയ്ക്കു നേരെ അടയാളവും രേഖപ്പെടുത്തുക.

- കൃത്യമായ കാലപരിധിയിൽ തിരഞ്ഞെടുപ്പു നടക്കുന്നു.
- തലമുറകളായി കൈമാറുന്ന ഭരണക്രമം.
- ജനപ്രതിനിധികളുടെ ഭരണം.
- രാജാവിന്റെ/സുൽത്താന്റെ/പട്ടാളമേധാവിയുടെ ഭരണം.
- വ്യക്തിസ്വാതന്ത്ര്യം നിലനിൽക്കുന്നു.
- കോടതികൾക്ക് നിയന്ത്രണം.
- ജനാഭിപ്രായം മാനിക്കുന്നു.

ജനാധിപത്യ ഗവൺമെന്റുകളെ ഇതര ഗവൺമെന്റുകളിൽ നിന്നു വ്യത്യസ്തമാക്കുന്ന പ്രധാന ഘടകം അവ ഉറപ്പുനൽകുന്ന അവ

കാശങ്ങളാണ്. പൗരന്മാർക്ക് ജനാധിപത്യജീവിതം സാധ്യമാകണമെങ്കിൽ പൗരാവകാശങ്ങൾ നിലനിൽക്കണം.

ജനാധിപത്യരാജ്യമായ ഇന്ത്യയിൽ നമുക്ക് ലഭ്യമായ ഏതാനും അവകാശങ്ങളിൽ ചിലത് താഴെ തന്നിരിക്കുന്നു.

- ജീവിക്കാനുള്ള അവകാശം
- വിദ്യാഭ്യാസത്തിനുള്ള അവകാശം
- അഭിപ്രായസ്വാതന്ത്ര്യം
- സംഘടനാസ്വാതന്ത്ര്യം

ഈ അവകാശങ്ങൾ എല്ലാ രാജ്യങ്ങളിലെയും ജനങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്നുണ്ടോ? ജനാധിപത്യരാജ്യങ്ങളിൽ മാത്രമാണ് അവകാശങ്ങൾ ഫലപ്രദമായി സംരക്ഷിക്കപ്പെടുക. തന്നിരിക്കുന്ന ബ്ലോഗ് കുറിപ്പ് വായിക്കൂ.



ബാല്യകാലം മുതൽ യുദ്ധഭൂമിയിൽ ജീവിക്കേണ്ടവനെ പതിനാറു കാരിയായ പലസ്തീൻ പെൺകുട്ടിയുടെ വാക്കുകളാണിത്. സ്വപ്നം കാണാൻപോലും സാധിക്കാത്ത വിധം യുദ്ധം ഫറാ ബക്കറിന്റെ എല്ലാ പ്രതീക്ഷകളും തകർത്തു. ഇതുപോലെ സ്വാതന്ത്ര്യം, സമാധാനം, അവകാശങ്ങൾ എന്നീ പദങ്ങളുടെ അർത്ഥമെന്തെന്നറിയാതെ ധാരാളംപേർ ഈ ലോകത്ത് ജീവിക്കുന്നുണ്ട്. എന്താണ് അവകാശം? ഒരു പൗരന് മെച്ചപ്പെട്ട ജീവിതം കൈവരിക്കുന്നതിനും തന്റെ ശേഷിയും കഴിവും വികസിപ്പിക്കുന്നതിന് സഹായകമായതും സമൂഹവും രാഷ്ട്രവും ഉറപ്പുനൽകുന്നതുമായ വ്യവസ്ഥകളാണ് അവകാശങ്ങൾ.

അവകാശസംരക്ഷണത്തിന് ആവശ്യമായ നടപടികൾ എല്ലാ രാജ്യങ്ങളിലെയും ഗവൺമെന്റുകൾ സ്വീകരിക്കാനുണ്ട്. ഓരോ രാജ്യവും ഭരണഘടനയിലുൾപ്പെടുത്തി പൗരന് ഉറപ്പുനൽകുന്ന അവകാശങ്ങളുടെ പട്ടികയാണ് അവകാശ പത്രിക. ഇന്ത്യയുടെ അവകാശ പത്രിക മൗലികാവകാശങ്ങൾ എന്ന പേരിലറിയപ്പെടുന്നു.

മനുഷ്യാവകാശങ്ങൾ



സാർവദേശീയ മനുഷ്യാവകാശപ്രഖ്യാപനം

“എല്ലാ മനുഷ്യരും സ്വതന്ത്രരായി ജനിക്കുന്നു. പദവിയിലും അവകാശത്തിലും തുല്യത പുലർത്തുന്നു. അവർ ബുദ്ധിയും മനസ്സാക്ഷിയുംകൊണ്ട് അനുഗൃഹീതരും പരസ്പരസഹായദാരുണവും പുലർത്താൻ നിർബന്ധിതരുമാണ്”.

മുകളിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന കൊളാഷ് നിരീക്ഷിക്കൂ. അവകാശ നിഷേധങ്ങൾക്കിടയാക്കുന്ന ചില സാഹചര്യങ്ങളും അവ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള ശ്രമങ്ങളുമാണ് കൊളാഷിൽ പ്രതിപാദിച്ചിരിക്കുന്നത്. അവകാശലംഘനങ്ങളുണ്ടാവുമ്പോഴാണ് അവകാശസംരക്ഷണത്തിനുവേണ്ടിയുള്ള ശ്രമങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നത്. ആധുനികകാലത്ത് അവകാശങ്ങളെ പൊതുവെ മനുഷ്യാവകാശങ്ങൾ എന്ന നിലക്കാണ് വിലയിരുത്തപ്പെടുന്നത്. മനുഷ്യവംശത്തിലെ ഒരു അംഗം എന്ന നിലയിൽ എല്ലാവർക്കും ഒരുപോലെ ലഭ്യമായിരിക്കേണ്ട അവകാശങ്ങളാണ് മനുഷ്യാവകാശങ്ങൾ. 1948 ഡിസംബർ പത്തിന് നിലവിൽവന്ന സാർവദേശീയ മനുഷ്യാവകാശപ്രഖ്യാപനത്തിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിട്ടുള്ള ചില അവകാശങ്ങൾ പരിശോധിക്കൂ.

- ജീവിക്കാനുള്ള അവകാശം
- സ്വാതന്ത്ര്യത്തിനുള്ള അവകാശം
- സംഘടനാസ്വാതന്ത്ര്യം
- തൊഴിലവകാശം
- സംസ്കാരവും ഭാഷയും ലിപിയും സംരക്ഷിക്കാനുള്ള അവകാശം.

മനുഷ്യാവകാശസംരക്ഷണത്തിനുവേണ്ടി ഇന്ത്യാ ഗവൺമെന്റ് ദേശീയതലത്തിലും സംസ്ഥാനതലത്തിലും നിരവധി നടപടികൾ കൈക്കൊണ്ടിട്ടുണ്ട്. അവയിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടതാണ് ദേശീയ മനുഷ്യാവകാശ കമ്മീഷന്റെയും സംസ്ഥാന മനുഷ്യാവകാശ കമ്മീഷനുകളുടെയും രൂപീകരണം.

മനുഷ്യാവകാശ ദിനാചരണത്തോടനുബന്ധിച്ച് സ്കൂൾ അസംബ്ലിയിൽ അവതരിപ്പിക്കുന്നതിന് മനുഷ്യാവകാശങ്ങൾ എന്ന വിഷയത്തിൽ ഒരു പ്രസംഗം തയ്യാറാക്കുക.



ജീവിക്കാനുള്ള അവകാശം എന്നാൽ അന്തസ്സോടെയുള്ള ജീവിതം എന്നാണർത്ഥമാക്കുന്നത്. ശുദ്ധവായു, ശുദ്ധജലം, മതിയായ പോഷകാഹാരം എന്നിവയൊക്കെ ജീവിക്കാനുള്ള അവകാശത്തിന്റെ ഭാഗമാണ്.

ദേശീയ മനുഷ്യാവകാശ കമ്മീഷൻ

മനുഷ്യാവകാശസംരക്ഷണത്തിനുവേണ്ടി ദേശീയതലത്തിൽ കൈക്കൊണ്ട പ്രധാന നടപടിയാണ് ദേശീയ മനുഷ്യാവകാശ കമ്മീഷന്റെ രൂപീകരണം. 1993 ൽ പാർലമെന്റ് പാസാക്കിയ മനുഷ്യാവകാശസംരക്ഷണ നിയമമനുസരിച്ചാണ് കമ്മീഷൻ രൂപം നൽകിയത്. ദേശീയ മനുഷ്യാവകാശ കമ്മീഷനിൽ ചെയർമാനുൾപ്പെടെ അഞ്ചംഗങ്ങൾ ഉണ്ടാകും. റിട്ടയർ ചെയ്ത ഒരു സുപ്രീംകോടതി ചീഫ് ജസ്റ്റിസായിരിക്കും കമ്മീഷന്റെ ചെയർമാൻ.



ജസ്റ്റിസ് രംഗനാഥ മിശ്ര മനുഷ്യാവകാശ കമ്മീഷന്റെ ആദ്യചെയർമാൻ

ദേശീയ മനുഷ്യാവകാശ കമ്മീഷന്റെ ചുമതലകൾ

- മനുഷ്യാവകാശലംഘനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പരാതികളിന്മേൽ അന്വേഷണം നടത്തുക.
- ജയിലുകളും മറ്റും സന്ദർശിച്ച് അന്തോർമ്മകളുടെ ജീവിതസൗകര്യം പഠിച്ച് ശുപാർശകൾ നൽകുക.
- മനുഷ്യാവകാശസംരക്ഷണത്തിന് ഫലപ്രദമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകുക.
- മനുഷ്യാവകാശരംഗത്തു പ്രവർത്തിക്കുന്ന സന്നദ്ധസംഘടനകളെ പരിപോഷിപ്പിക്കുക.

സംസ്ഥാന മനുഷ്യാവകാശ കമ്മീഷൻ

എല്ലാ സംസ്ഥാനങ്ങളിലും സംസ്ഥാന മനുഷ്യാവകാശ കമ്മീഷനുകൾക്ക് രൂപംനൽകിയിട്ടുണ്ട്. 1998 ൽ കേരള സംസ്ഥാന മനുഷ്യാവകാശ കമ്മീഷൻ നിലവിൽവന്നു. ഒരു ചെയർമാനും രണ്ടംഗങ്ങളും അടങ്ങിയതാണ് സംസ്ഥാന മനുഷ്യാവകാശ കമ്മീഷൻ. ദേശീയ മനുഷ്യാവകാശ കമ്മീഷനിൽ നിക്ഷിപ്തമായിരിക്കുന്ന ചുമതലകൾ തന്നെയാണ് സംസ്ഥാന മനുഷ്യാവകാശ കമ്മീഷനുമുള്ളത്. മനുഷ്യാവകാശങ്ങൾ നിഷേധിക്കപ്പെട്ടാൽ മനുഷ്യാവകാശ കമ്മീഷനെ സമീപിക്കാവുന്നതാണ്.

കുട്ടികളുടെ അവകാശങ്ങൾ



കുട്ടികളുടെ ഏതാനും അവകാശങ്ങളാണ് മുകളിൽ നൽകിയിരിക്കുന്നത്. എന്തുകൊണ്ടാണ് കുട്ടികൾക്ക് സവിശേഷമായ അവകാശങ്ങൾ ആവശ്യമാകുന്നത്? എന്തൊക്കെയാണ് കുട്ടികളുടെ അവകാശങ്ങൾ? ബാലുത്തിന്റെ ശാരീരികവും മാനസികവുമായ അവസ്ഥ കുട്ടികളെ സവിശേഷ പരിഗണന അർഹിക്കുന്നവരാക്കുന്നു. അതിനാൽ കുട്ടികളുടെ അവകാശ സംരക്ഷണം വളരെ പ്രധാനമാണ്.

വിദ്യാഭ്യാസം കുട്ടികളുടെ പ്രധാന അവകാശമാണ്. 2009 ൽ പാർലമെന്റ് പാസാക്കിയ വിദ്യാഭ്യാസ അവകാശനിയമം (ആർ.റ്റി.ഇ ആക്ട്) ഇത് എടുത്തു പറയുന്നു. 6 മുതൽ 14 വയസ്സുവരെ പ്രായ

മുള്ള കുട്ടികൾക്ക് സൗജന്യവും നിർബന്ധിതവുമായ വിദ്യാഭ്യാസം ഇത് ഉറപ്പാക്കുന്നു. പഠനാനുകൂല അന്തരീക്ഷവും അടിസ്ഥാനസൗകര്യങ്ങളും കുട്ടികളുടെ അവകാശമാണ്.

പഠിക്കാനുള്ള അവകാശം കുട്ടിയുടെ അവകാശമാണെന്ന് മനസ്സിലായല്ലോ. കൂടുതൽ അവകാശങ്ങൾ എഴുതി പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കൂ.

- അതിജീവനത്തിനും സംരക്ഷണത്തിനും പൂർണ്ണവികാസത്തിനുമുള്ള അവകാശം.
- മാനസികവും ശാരീരികവുമായ പീഡനങ്ങളിൽ നിന്നും സംരക്ഷണത്തിനും പരിചരണത്തിനുമുള്ള അവകാശം.
-
-
-



കുട്ടികളുടെ അവകാശപ്രഖ്യാപനം നിലനിൽക്കുമ്പോൾതന്നെ അവർ വിവിധ തരത്തിലുള്ള ചൂഷണങ്ങൾക്ക് വിധേയരാകുന്നുണ്ട്.

കുട്ടികളുടെ അവകാശങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുന്നതിന് ദേശീയതലത്തിലും സംസ്ഥാനതലത്തിലും ധാരാളം നടപടികൾ കൈക്കൊണ്ടിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടതാണ് ദേശീയ ബാലാവകാശ കമ്മീഷന്റെയും സംസ്ഥാന ബാലാവകാശ കമ്മീഷനുകളുടെയും രൂപീകരണം.

 **കൈലാസ് സത്യർഥി**



2014 ൽ മലാലയോടൊപ്പം സമാധാനത്തിനുള്ള നോബൽ സമ്മാനം ലഭിച്ചു. ബച്പൻ ബച്ചാവോ ആന്ദോളൻ എന്ന സംഘടന രൂപീകരിച്ച് ബാലവേലയ്ക്കെതിരെ പ്രവർത്തിക്കുന്നു.



ജലയ തുടർച്ച സായി



പെൺകുട്ടികളുടെ വിദ്യാഭ്യാസത്തിനു വേണ്ടി പോരാടിയതിന് പതിനേഴാംവയസ്സിൽ സമാധാനത്തിനുള്ള നോബൽ സമ്മാനം ലഭിച്ചു.

കുട്ടികളുടെ അവകാശങ്ങൾ ഹനിക്കപ്പെടാൻ ബാലാവകാശ കമ്മീഷനെ സമീപിക്കാനും പരാതിപ്പെടാനും അവകാശമുണ്ട്.

സ്ത്രീകളുടെ അവകാശങ്ങൾ

സ്ത്രീകളുടെ അവകാശസംരക്ഷണത്തിന് എല്ലാ സ്ഥാപനങ്ങളും വനിതാസൗകര്യങ്ങൾ രൂപീകരിക്കണം. : ഹൈക്കോടതി

റെയിൽവെ സ്റ്റേഷനുകളിൽ വനിതകൾക്ക് പ്രത്യേക വിശ്രമകേന്ദ്രങ്ങൾ

നിർഭയ : സ്ത്രീസുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കാൻ നിയമനടപടി

കേരളത്തിൽ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ 50% വനിതാസംവരണം

മുകളിൽ കൊടുത്ത വാർത്തകൾ നോക്കൂ. സ്ത്രീകളുടെ അവകാശ സംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചില നടപടികളാണ് ഇവിടെ സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. സ്ത്രീകൾക്കെതിരായ വിവേചനം അവസാനിപ്പിക്കുന്നതിനും അവരുടെ ഉന്നമനത്തിനുമായി 1979 ൽ സ്ത്രീവിവേചന ഉന്മൂലന ഉടമ്പടി ഐക്യരാഷ്ട്രസഭ അംഗീകരിക്കുകയുണ്ടായി. എന്തെല്ലാം പ്രത്യേക അവകാശങ്ങളാണ് സ്ത്രീകൾക്കുള്ളത്? ചാർട്ട് പരിശോധിക്കൂ.



എല്ലാ നിലയിലും പുരുഷന്മാർക്കും തുല്യമായ പരിഗണന സ്ത്രീയുടെ അവകാശമാണ്. സ്ത്രീകളുടെ അവകാശസംരക്ഷണത്തിനായി ദേശീയ തലത്തിൽ ദേശീയ വനിതാകമ്മീഷനും സംസ്ഥാനതലത്തിൽ സംസ്ഥാന വനിതാകമ്മീഷനുകളും പ്രവർത്തിക്കുന്നു. സ്ത്രീകൾക്കെതിരായ അതിക്രമങ്ങൾ, അവകാശനിഷേധങ്ങൾ എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പരാതികൾ കമ്മീഷൻ സമർപ്പിക്കാവുന്നതാണ്. പരാതികൾ അന്വേഷിച്ച് ആവശ്യമായ നടപടികൾ കമ്മീഷൻ കൈക്കൊള്ളുന്നതാണ്.



സ്ത്രീകളുടെ അവകാശസംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വാർത്തകളും ചിത്രങ്ങളും ശേഖരിച്ച് കൊളാജ് തയ്യാറാക്കുക.

അവകാശങ്ങളും കടമകളും

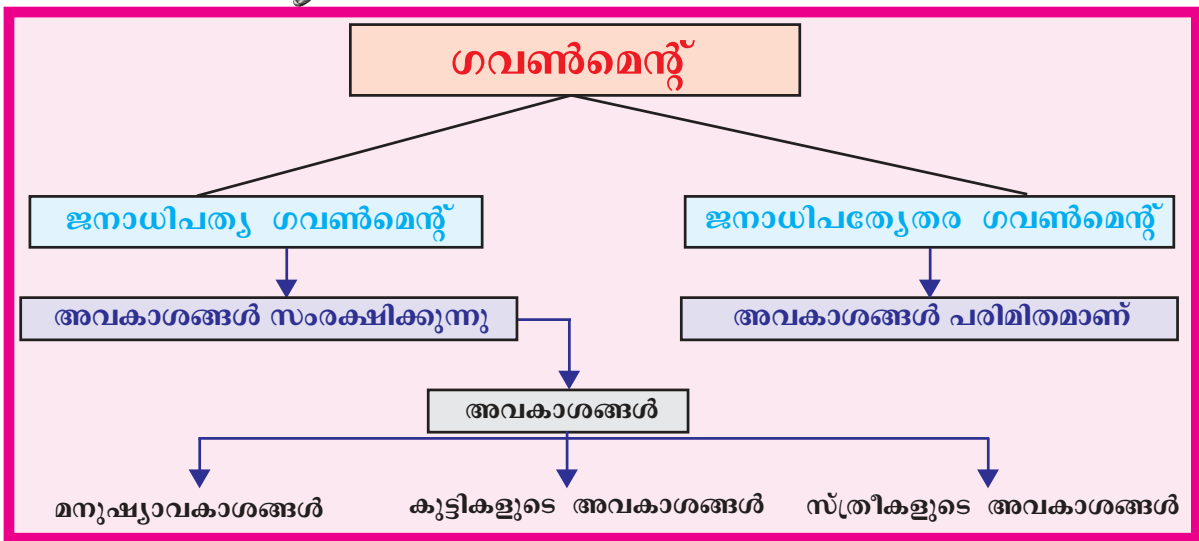
അവകാശങ്ങൾ മാത്രമാണോ നമുക്കുള്ളത്? ഓരോ അവകാശത്തിനും അനുസൃതമായി കടമകളും നമുക്കുണ്ട്. ചാർട്ട് നിരീക്ഷിക്കൂ.

അവകാശങ്ങൾ	കടമകൾ
സ്വാതന്ത്ര്യം എന്റെ അവകാശം.	ഞാൻ അനുഭവിക്കുന്ന സ്വാതന്ത്ര്യം മറ്റുള്ളവർക്കും നൽകുക എന്റെ കടമയാണ്.
കുട്ടിയെന്ന നിലയിൽ സംരക്ഷണം എന്റെ അവകാശമാണ്.	എന്നെ സംരക്ഷിക്കുക മാതാപിതാക്കളുടെ കടമയാണ്.
വാർധക്യത്തിൽ സംരക്ഷണം മാതാപിതാക്കളുടെ അവകാശമാണ്.	വാർധക്യത്തിൽ മാതാപിതാക്കളെ സംരക്ഷിക്കുക എന്റെ കടമയാണ്.
വിദ്യാഭ്യാസവും അതിനുള്ള അടിസ്ഥാനസൗകര്യവും എന്റെ അവകാശമാണ്.	സ്കൂൾ നിയമങ്ങൾ അനുസരിക്കുക എന്റെ കടമയാണ്.
അവകാശങ്ങൾ നിഷേധിക്കപ്പെട്ടാൽ അത് പരിഹരിച്ച് കിട്ടാൻ എനിക്ക് അവകാശമുണ്ട്.	രാഷ്ട്രസേവനവും സമൂഹസേവനവും എന്റെ കടമയാണ്.

ഏതാനും അവകാശങ്ങളും അതിനനുസൃതമായ ചില കടമകളുമാണ് മുകളിൽ നൽകിയിരിക്കുന്നത്. കടമകളില്ലാതെ അവകാശങ്ങൾ നിലനിൽക്കുകയില്ല.



അവകാശങ്ങളും കടമകളും തമ്മിലുള്ള പരസ്പരബന്ധം വിലയിരുത്തുക.





സംഗ്രഹം

- ഗവൺമെന്റുകളെ ജനാധിപത്യ ഗവൺമെന്റെന്നും ജനാധിപത്യേതര ഗവൺമെന്റെന്നും തരംതിരിക്കാം.
- ജനാധിപത്യ ഗവൺമെന്റുകളെ ഇതര ഭരണക്രമങ്ങളിൽ നിന്നു വ്യത്യസ്തമാക്കുന്ന പ്രധാന ഘടകം അവ ഉറപ്പുനൽകുന്ന അവകാശങ്ങളാണ്.
- ഭരണഘടനയിലുൾപ്പെടുത്തി ജനങ്ങൾക്ക് ഉറപ്പുനൽകുന്ന അവകാശങ്ങളുടെ പട്ടികയാണ് അവകാശപത്രിക.
- ആധുനികകാലത്ത് അവകാശങ്ങൾ പൊതുവെ മനുഷ്യാവകാശങ്ങൾ എന്ന നിലയിലാണ് കണക്കാക്കുന്നത്.
- കുട്ടികളുടെ അവകാശങ്ങൾ, സ്ത്രീകളുടെ അവകാശങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയ്ക്ക് മനുഷ്യാവകാശങ്ങളോടൊപ്പം പ്രത്യേക പരിഗണന നൽകിയിരിക്കുന്നു.
- അവകാശങ്ങളോടൊപ്പം നമുക്ക് കടമകളുമുണ്ട്.



പ്രധാന പഠനനേട്ടങ്ങളിൽപ്പെടുന്നവ

- ജനാധിപത്യ-ജനാധിപത്യേതര ഗവൺമെന്റുകൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം വിശദമാക്കുന്നു.
- ജനാധിപത്യ ഗവൺമെന്റിന്റെ മേന്മകൾ പട്ടികപ്പെടുത്തുന്നു.
- ജനാധിപത്യഗവൺമെന്റും അവകാശങ്ങളും തമ്മിലുള്ള പരസ്പരബന്ധം പ്രസ്താവിക്കുന്നു.
- അവകാശപത്രിക വിശദമാക്കുന്നു.
- അവകാശസംരക്ഷണത്തിന് ദേശീയതലത്തിൽ കൈക്കൊണ്ടിട്ടുള്ള നടപടികൾ വിലയിരുത്തുന്നു.
- അവകാശങ്ങളും കടമകളും തമ്മിലുള്ള പരസ്പരബന്ധം വിശകലനം ചെയ്യുന്നു.



വിലയിരുത്താം

- ജനാധിപത്യ ഗവൺമെന്റുകളുടെയും ജനാധിപത്യേതര ഗവൺമെന്റുകളുടെയും സവിശേഷതകൾ താരതമ്യം ചെയ്യുക.
- ജനാധിപത്യ ഗവൺമെന്റുകളുടെ മേന്മകൾ എന്തെല്ലാം?

- മനുഷ്യാവകാശങ്ങൾ എന്നാൽ എന്ത്? മനുഷ്യാവകാശങ്ങളുടെ സംരക്ഷണത്തിന് കൈക്കൊണ്ടിട്ടുള്ള പ്രധാന നടപടികൾ എന്തെല്ലാം?
- അവകാശവും കടമയും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം വ്യക്തമാക്കുക.



തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ

- മനുഷ്യാവകാശലംഘനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വാർത്തകളും ചിത്രങ്ങളും ശേഖരിച്ച് ആൽബം തയ്യാറാക്കുക.
- നിങ്ങൾ അനുഭവിക്കുന്ന അവകാശങ്ങൾ പട്ടികപ്പെടുത്തി അതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട കടമകൾ എഴുതുക.
- ജനാധിപത്യേതര ഗവൺമെന്റുകൾ നിലനിൽക്കുന്ന കൂടുതൽ രാജ്യങ്ങൾ കണ്ടെത്തി പട്ടികപ്പെടുത്തുക.



സൂചം വിലയിരുത്താം

	പൂർണ്ണമായി	ഭാഗികമായി	തീരെയില്ല
ജനാധിപത്യ-ജനാധിപത്യേതര ഗവൺമെന്റുകളുടെ സവിശേഷതകൾ താരതമ്യം ചെയ്യാൻ കഴിയും.			
ജനാധിപത്യ ഗവൺമെന്റുകളുടെ മേന്മകൾ പ്രസ്താവിക്കാൻ സാധിക്കും			
ജനാധിപത്യ ഗവൺമെന്റും അവകാശങ്ങളും തമ്മിലുള്ള പരസ്പരബന്ധം വിലയിരുത്താൻ സാധിക്കും.			
അവകാശപത്രികയെ നിർവചിക്കാൻ കഴിയും.			
മനുഷ്യാവകാശസംരക്ഷണത്തിന് ദേശീയതലത്തിലും സംസ്ഥാനതലത്തിലും കൈക്കൊണ്ടിട്ടുള്ള നടപടികൾ വിശദമാക്കാൻ സാധിക്കും.			
അവകാശങ്ങളും കടമകളും തമ്മിലുള്ള പരസ്പരബന്ധം വ്യക്തമാക്കാൻ കഴിയും.			

11



സമൂഹജീവിതത്തിലെ വൈവിധ്യം



ഈ മൂന്നു ചിത്രങ്ങൾ ശ്രദ്ധിച്ച് നോക്കുക. ഇവ ഏതെല്ലാം ജനവിഭാഗങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടവയാണ്?

കേരള സമൂഹത്തിലെ മൂന്ന് ജനവിഭാഗങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഈ ചിത്രങ്ങൾ അവരുടെ നേനേദിന ജീവിതത്തെ പ്രതിഫലിപ്പിക്കുന്നു.

ഇത്തരം വ്യത്യസ്ത ചുറ്റുപാടുകളും ജീവിതരീതികളുമുള്ള ജനവിഭാഗങ്ങളെക്കുറിച്ച് ഒരന്വേഷണമാലാലോ? അതുവഴി നമുക്ക് സമൂഹത്തിന്റെ വൈവിധ്യങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കാൻ ശ്രമിക്കാം.

ഗോത്രസമൂഹം



കേരളത്തിലെ ഗോത്രസമൂഹങ്ങളിലൊന്നുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഒരു ചിത്രമാണിത്.

ഗോത്രസമൂഹങ്ങൾക്ക് തനതായ ജീവിതരീതികളുണ്ട്. നമ്മുടെ ദേശത്തെ ആദ്യകാല സമൂഹങ്ങളുടെ പിൻമുറക്കാരാണിവർ. ഇന്ന് ഇവരിൽ ഭൂരിഭാഗം പേരും പൊതുവെ കാടുകളിലോ കുന്നിൻ മുകളിലോ ഉൾപ്രദേശങ്ങളിലോ ഒറ്റപ്പെട്ട താഴ്വരകളിലോ താമസിക്കുന്നുവെന്നു മാത്രം.



ഗോത്രം

ഒരു പൊതുപ്രദേശത്ത് താമസിക്കുകയും തനത് ഭാഷ സംസാരിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന ജനവിഭാഗമാണ് ഗോത്രസമൂഹം. അവർ സവിശേഷമായ ആചാരനുഷ്ഠാനങ്ങൾ പിന്തുടരുന്നു.

കേരളത്തിലെ വിവിധ ഗോത്രവർഗങ്ങളെക്കുറിച്ച് നിങ്ങൾ കേട്ടിട്ടുണ്ടാവും. ഓർത്തുനോക്കി ചില ഗോത്രവർഗങ്ങളുടെ പേരുകൾ കണ്ടെത്തുക.

- പണിയർ
- കുറിച്ചൂർ
-
-
-
-
-
-

ഗോത്രസമൂഹത്തിന്റെ സവിശേഷതകൾ



കേരളത്തിലെ ഗോത്രസമൂഹങ്ങൾ

1976 ൽ ഭേദഗതിചെയ്ത പട്ടിക ജാതി-പട്ടികവർഗ നിയമപ്രകാരം കേരളത്തിലെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിലായി 35 ഗോത്രസമൂഹങ്ങളുണ്ട്. പല ജില്ലകളിൽ ചിതറിക്കിടക്കുന്ന പണിയർ ആണ് എണ്ണത്തിൽ കൂടുതൽ.

ഇനി ഗോത്രവർഗങ്ങളുടെ സാമൂഹികജീവിതത്തിലെ സവിശേഷതകൾ കണ്ടെത്താം.

- ഗോത്രവർഗത്തിൽപ്പെടുന്നവർ പൊതുവെ മലയോരങ്ങളിലോ വനങ്ങളിലോ കുന്നിൻമുകളിലോ ഒറ്റപ്പെട്ടു കിടക്കുന്ന താഴ്വരകളിലോ ആണ് താമസിക്കുന്നത്. ഓരോ ഗോത്രസമൂഹവും ഒരിടത്ത് കൂട്ടമായി ജീവിക്കുന്നു. മറ്റു സമൂഹങ്ങളിൽ നിന്ന് വേറിട്ട ജീവിതമാണ് അവർ നയിക്കുന്നത്.

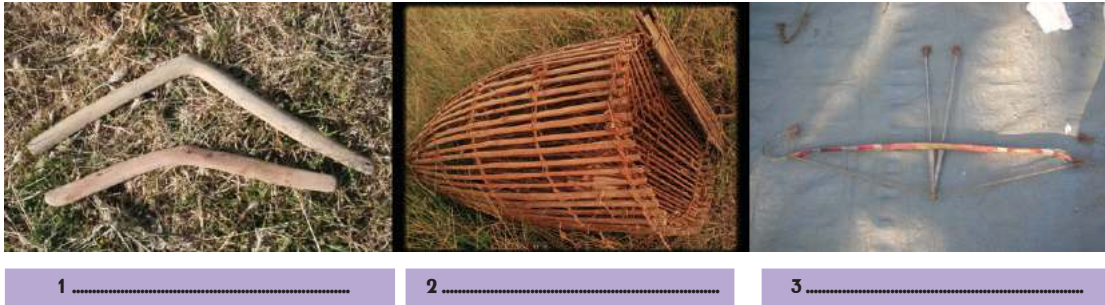
- വനവിഭവങ്ങൾ ശേഖരിച്ചും പരമ്പരാഗതരീതിയിൽ കൃഷി ചെയ്തും ഗോത്രസമൂഹങ്ങൾ ജീവിക്കുന്നത്. ഇവർക്കിടയിൽ പലരും പരമ്പരാഗത കുലത്തൊഴിലുകൾ ചെയ്യുന്നവരാണ്.
- ഓരോ ഗോത്രസമൂഹത്തിനും അവരുടേതായ ഭാഷയുണ്ട്. ഇവ തനതായ ലിപികളില്ലാത്ത സംസാരഭാഷയാണ്.

കേരളത്തിലെ മലയസമൂഹം ഉപയോഗിക്കുന്ന ചില പദങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കുക.

വേണ്ടിയാർ	: ഭാര്യ
വേത്താർ	: ഭർത്താവ്
അപ്പൻ	: അച്ഛൻ
പേപ്പൻ	: അപ്പൂപ്പൻ
മോളാർ	: മകൾ
മോനാർ	: മകൻ
ആച്ചി	: ചേച്ചി
ചാട്ടൻ	: ജ്യേഷ്ഠൻ

കുടുംബബന്ധങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്ന പദങ്ങളാണിവ. നമ്മളിന്ന് ഉപയോഗിക്കുന്ന പല പദങ്ങളുമായി ഇവയ്ക്ക് സാമ്യമില്ലേ?

ഗോത്രസമൂഹങ്ങൾക്ക് അവരുടേതായ സവിശേഷ ജീവിതരീതിയുണ്ട്. പ്രകൃതിയോട് ഇണങ്ങിക്കഴിയുന്നവരാണവർ. അവരുടെ സാമൂഹികജീവിതം രൂപപ്പെടുത്തുന്നതിൽ ഭൂമിശാസ്ത്ര പ്രത്യേകതകൾക്ക് സുപ്രധാന പങ്കുണ്ട്.



ചിത്രങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കുക.

ഈ ഉപകരണങ്ങൾ ഗോത്രവർഗക്കാർ എന്തിനെല്ലാമായിരിക്കണം ഉപയോഗിച്ചത്? ഓരോന്നിന്റേയും ഉപയോഗം ചിത്രത്തിനടിയിൽ എഴുതിനോക്കൂ.

ഗോത്രസമൂഹക്കാരുടെ ഉപകരണങ്ങൾ അവരുടെ ചുറ്റുപാടുകളോട് ബന്ധപ്പെട്ടതാണെന്നു വ്യക്തമായില്ലേ?



ഗോത്രസമൂഹങ്ങൾ അവരുടെ ചരിത്രമോ അറിവുകളോ എഴുതി വയ്ക്കാറുണ്ടായിരുന്നില്ല. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ഗോത്രസമൂഹങ്ങളുടെ നാട്ടറിവുകളോ നാടൻപാട്ടുകളോ ഐതിഹ്യങ്ങളോ മറ്റുള്ളവർക്ക് പൊതുവെ പരിചിതമല്ല. അവരുടെ കലാരൂപങ്ങളും അനുഷ്ഠാനങ്ങളും മാറ്റങ്ങളോടെയാണെങ്കിലും ഇന്നും നിലനിൽക്കുന്നുണ്ട്.

കേരളത്തിലെ ഒരു ഗോത്രവിഭാഗമായ മലവേടരുടെ ഒരു പ്രകൃതിഗീതം ശ്രദ്ധിക്കൂ...

**ഇച്ചച്ചമെന്തു ചെയ്തേലേലാ
ഒരു മീന്തുചത്തു പോയേലേലാ
ചത്തമ്മീന്തു എന്തു ചെയ്തേ ലേലാ
ഒരു പരന്തുറാഞ്ചിപ്പോയേലേലാ
ആ മീന്തു എന്തു ചെയ്തേലേലാ
ഇരുളുമറിന്തു പോയേലേലാ
അമ്മരമെന്തു ചെയ്തേലേലാ
ചെറുമീന്തുതാനും പോയേലേലാ
കലമ്പുഴേല് താന്തുപോയേലേലാ
കലമ്പുഴേല് താന്തുപോയേലേലാ**



കേരളത്തിലെ ഗോത്രസമൂഹങ്ങൾക്കിടയിൽ പ്രചാരത്തിലുള്ള ഇത്തരം പാട്ടുകൾ ശേഖരിച്ച് ക്ലാസിൽ അവതരിപ്പിക്കൂ.

ഗോത്രസമൂഹങ്ങൾ ഒരുമിച്ചു താമസിക്കുന്ന സ്ഥലം 'ഊർ' എന്നറിയപ്പെടുന്നു. ഓരോ ഊരിനും ഒരു നേതാവുണ്ടാകും. അദ്ദേഹത്തെ 'ഊരുമുപ്പൻ' എന്ന് ആദരവോടെ വിളിക്കുന്നു. ഊരിലെ ഭരണത്തിന് നേതൃത്വം കൊടുക്കുന്നത് മുപ്പനോ മുപ്പനടങ്ങുന്ന മുതിർന്ന അംഗങ്ങളുടെ ഒരു സമിതിയോ ആയിരിക്കും. വിവാഹം, തർക്കങ്ങൾ, അനുഷ്ഠാനമുറകൾ എന്നിവയിലെല്ലാം തീരുമാനമെടുക്കാൻ മുപ്പനോ മുതിർന്ന സമിതിക്കോ പരമാധികാരം ഉണ്ടായിരിക്കും.



നിങ്ങളുടെ സമീപപ്രദേശത്തെവിടെയെങ്കിലും ഗോത്രസമൂഹം താമസിക്കുന്ന 'ഊർ' ഉണ്ടെങ്കിൽ സന്ദർശിച്ച് അവരുടെ ജീവിതത്തിലെ സവിശേഷതകളെക്കുറിച്ചറിയാൻ ശ്രമിക്കുക.

ഗ്രാമസമൂഹം

പതിനൊന്നുവയസ്സുകാരിയായ മീന വരച്ച ചിത്രമാണിത്. മീന സ്വന്തം ദേശത്തെയാണ് ചിത്രത്തിൽ പ്രമേയമാക്കിയിട്ടുള്ളത്. ഈ ചിത്രം സൂക്ഷ്മമായി നിരീക്ഷിക്കുക. ചിത്രത്തിൽ മീന രേഖപ്പെടുത്തിയ സവിശേഷജീവിതരീതികൾ എന്തെല്ലാമാണ്? എഴുതുക.



● കൃഷിയോട് ചേർന്ന പ്രവൃത്തികൾ :

.....
.....
.....
.....

● മറ്റു കാര്യങ്ങൾ :

.....
.....
.....
.....

ഈ സവിശേഷതകളിൽനിന്ന് മീനയുടെ സമൂഹത്തെ മനസ്സിലാക്കാൻ പറുന്നുണ്ടോ? അത്തരത്തിലുള്ള സമൂഹത്തെ നിങ്ങൾ എന്തു വിളിക്കും?

ഗ്രാമസമൂഹത്തിന്റെ പ്രധാന സവിശേഷതകൾ കണ്ടെത്തി പട്ടികയാക്കൂ.

-
-
-
-
-
-
-

പരമ്പരാഗത ഗ്രാമസമൂഹത്തിന്റെ സവിശേഷതകൾ എന്തെല്ലാമാണെന്ന് പരിശോധിക്കാം.

- ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളിൽ ജീവിക്കുന്നവർക്ക് പരസ്പരം അടുത്തറിയാം. അവർ തമ്മിൽ നല്ല അടുപ്പം ഉണ്ടായിരിക്കും.
- ഗ്രാമീണരുടെ വേഷം ലളിതമായിരിക്കും. ജീവിതരീതികൾ സങ്കീർണ്ണമല്ല.
- കൃഷിയും അനുബന്ധ തൊഴിലുകളുമാണ് പരമ്പരാഗത ഗ്രാമസമൂഹങ്ങളിൽ മുഖ്യം.
- കൈത്തൊഴിലുകൾ, കന്നുകാലിവളർത്തൽ, കരകൗശല വസ്തുനിർമ്മാണം തുടങ്ങിയവയും ഗ്രാമീണരുടെ ഉപജീവന മാർഗങ്ങളാണ്.

- പരമ്പരാഗത ഗ്രാമങ്ങളിൽ കൂട്ടുകുടുംബവ്യവസ്ഥയ്ക്ക് ഏറെ പ്രാധാന്യമുണ്ടായിരുന്നു.
- പല ഗ്രാമീണകൂട്ടുകുടുംബങ്ങൾക്കും അവരുടേതായ കുലത്തൊഴിൽ ഉണ്ടായിരുന്നു.
- അയൽപക്കബന്ധത്തിന് ഗ്രാമം പ്രാധാന്യം നൽകുന്നു. സുഖത്തിലും ദുഃഖത്തിലും അവർ ഒത്തുചേരുന്നു. ചടങ്ങുകളിലും ഉത്സവങ്ങളിലും പൊതുവെ എല്ലാവരും പങ്കെടുക്കുന്നു.
- ഗ്രാമീണർ പരസ്പരം സഹായിക്കുകയും സഹകരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.
- ഉത്സവങ്ങൾക്ക് ഗ്രാമീണജീവിതത്തിൽ വലിയ പ്രാധാന്യമുണ്ട്. കൊയ്ത്തുത്സവങ്ങൾ ഗ്രാമത്തിലെ പ്രധാന ആഘോഷമായിരുന്നു.

ഗ്രാമങ്ങളിൽ നിലനിന്നിരുന്ന ചില തൊഴിലുകൾ കണ്ടെത്താനാവുമോ?

- മൺപാത്രനിർമ്മാണം ●
- ●
- ●

ഇന്ത്യ ഇന്നും ഗ്രാമങ്ങളുടെ നാടാണ്. എന്നാൽ പല ഗ്രാമങ്ങളും പട്ടണങ്ങളായും നഗരങ്ങളായും മാറുന്നുണ്ട്. പഴയകാല ഗ്രാമങ്ങളുടെ സവിശേഷതകൾ ഇല്ലാതാകുന്നതും കാണാനാവും.

മാറുന്ന ഗ്രാമങ്ങൾ

ഗ്രാമങ്ങൾക്ക് ഇന്നു വന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന മാറ്റങ്ങൾ തിരിച്ചറിയാനാവുന്നുണ്ടോ? മുകളിൽ ചർച്ചചെയ്ത പരമ്പരാഗത ഗ്രാമങ്ങളുടെ സവിശേഷതകളിൽ എന്തൊക്കെ മാറ്റങ്ങളാണ് ഇന്നത്തെ ഗ്രാമങ്ങളിൽ പ്രകടമാവുന്നത്?

ഗ്രാമങ്ങളിൽ പലതും പഴയ രൂപത്തിൽത്തന്നെ നിലകൊള്ളുന്നുണ്ട്. ഗ്രാമങ്ങൾ പട്ടണങ്ങളായും പട്ടണങ്ങൾ നഗരങ്ങളായും ചില നഗരങ്ങൾ വൻനഗരങ്ങളായും മാറുന്നു. നഗരം ഗ്രാമങ്ങളിലുള്ളവരെ തൊഴിൽ, വിദ്യാഭ്യാസം തുടങ്ങിയ കാര്യങ്ങളിലൂടെ ആകർഷിക്കുന്നു. മുറബൈ, ഡൽഹി, കൊൽക്കത്ത, ചെന്നൈ, ബംഗളൂരു,

കൊച്ചി തുടങ്ങിയ നഗരങ്ങളിലേക്ക് വ്യാപകമായ കുടിയേറ്റമാണ് നടക്കുന്നത്.



നിങ്ങളുടെ ഗ്രാമം/സമീപഗ്രാമം നിരീക്ഷിച്ച് മുകളിൽ ചർച്ചചെയ്ത പരമ്പരാഗതഗ്രാമങ്ങളുടെ സവിശേഷതകളിൽനിന്ന് വ്യത്യസ്തമായി എന്തൊക്കെയാണ് ഉള്ളതെന്നു കണ്ടെത്തി കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.

നഗരസമൂഹം

നിങ്ങൾ ഒരു വൻനഗരം സന്ദർശിച്ചിട്ടുണ്ടോ?

ആറാം ക്ലാസുകാരിയായ ഷീന സുഹൃത്തായ അർച്ചനയ്ക്ക് അയച്ച കത്ത് വായിക്കൂ.

‘പ്രിയപ്പെട്ട അർച്ചനയ്ക്ക്,

ഞാനീ കത്തെഴുതുന്നത് ബംഗളൂരു നഗരത്തിൽനിന്നാണ്. ഇന്ന് ബംഗളൂരു ഇന്ത്യയിലെതന്നെ ഒരു പ്രധാന നഗരമായി മാറിയിരിക്കുന്നു. കഴിഞ്ഞ അരനൂറ്റാണ്ടു കൊണ്ടാണത്രേ ഈ പ്രദേശം ഇങ്ങനെ ഒരു വൻനഗരമായി മാറിയത്. ചുരുങ്ങിയ കാലംകൊണ്ട് മഹാനഗരമായിത്തീർന്ന ഒരു പ്രദേശമാണിത്. എവിടെയും ആകാശം കുത്തിത്തുളയ്ക്കുന്ന കെട്ടിടങ്ങളാണ്. കോൺക്രീറ്റ് കാടുകളെന്ന് വൻനഗരങ്ങളെ വിളിക്കുന്നത് എത്ര ശരിയാണ്. കെട്ടിടങ്ങളുടെ താഴെനിന്ന് നോക്കിയാൽ മേലേ അറ്റം കാണാനാവില്ല.

നിരത്തുകളധികവും രണ്ടു വരിപ്പാതകളാണ്. അങ്ങോട്ടുമിങ്ങോട്ടുമുള്ള വാഹനങ്ങൾ ഓരോ പാതയിലൂടെയും പോകുന്നു. നിരമുറിച്ചാത്ത വാഹനങ്ങളുടെ ഒഴുകാണ് ഏതു നേരത്തും. അതുകൊണ്ട് തന്നെ എവിടെനിന്നും റോഡ് മുറിച്ചുകടക്കാൻ പറ്റില്ല. വെള്ള വരയിട്ട ഇടങ്ങളിൽ സിഗ്നൽ വെളിച്ചം നോക്കിയേ നിരത്ത് മുറിച്ചുകടക്കാൻ പാടുള്ളൂ. ഇല്ലെങ്കിൽ കഴ കഴിവും.

വാഹനങ്ങളുടെ ആധിക്യം ഇവിടെ പരിസ്ഥിതിമലിനീകരണത്തിന് കാരണമാകുന്നു. വാഹനങ്ങളും ഹാക്ടറികളും ശുദ്ധ വായു ഇല്ലാതാക്കുന്നുണ്ട്. ശുദ്ധജലക്ഷാമവും ബംഗളൂരിലെ മുഖ്യപ്രശ്നങ്ങളിലൊന്നാണ്.

നഗരത്തിൽ ഫ്ലാറ്റുകളേ കാണുന്നുള്ളൂ. വലിയ വിലകളിലും ഫ്ലാറ്റുകളിലുമാണ് പലരും കഴിയുന്നത്. ഒരു ഫ്ലാറ്റിൽ ഇരുനൂറ്റോളം കുടുംബങ്ങൾ കഴിയുന്നുണ്ട് എന്നാണ് പറഞ്ഞു കേൾക്കുന്നത്. വലിയ കോളേജുകളും സ്കൂളുകളും ധാരാളം. ബംഗളൂരു നഗരത്തിൽ പാർക്കുകളും പുന്തോട്ടങ്ങളുമുണ്ട്. കാഴ്ചബംഗ്ലാവുകളും മ്യൂസിയങ്ങളും എത്ര കണ്ടാലും മതിയാവില്ല. സത്യത്തിൽ ഈ നഗരത്തിൽ ഇനിയും കുറേ നാളുകൾ ചുറ്റിക്കറങ്ങാനാണ് തോന്നുന്നത്. എന്താ അർച്ചന വരുമ്പോ?

സ്നേഹത്തോടെ
ഷീന

ബംഗളൂരു
16 മെയ് 2014

ഷീനയുടെ കത്തു വായിച്ചപ്പോൾ ഒരു നഗരത്തിന്റെ ചിത്രം നിങ്ങളുടെ മനസ്സിലും ഉണ്ടായില്ലേ? നഗരങ്ങളുടെ സവിശേഷസ്വഭാവങ്ങളുടെ ഒരു ചാർട്ട് നമുക്കുണ്ടാക്കാം.

നഗരം : സവിശേഷതകൾ

- വൈവിധ്യങ്ങളുടെ കേന്ദ്രം
 - പല ഭാഷകൾ സംസാരിക്കുന്നു.
 - പല വേഷങ്ങൾ അണിയുന്നു.
 - വിവിധ ഭക്ഷണരീതികൾ പിന്തുടരുന്നു.
- പലവിധ തൊഴിലുകളുടെ ദേശം
 - വ്യവസായത്തോടും വ്യാപാരത്തോടും ബന്ധപ്പെട്ട തൊഴിലുകൾ.
 - തൊഴിലുകൾ വിവിധ സാമ്പത്തിക-സാമൂഹിക വർഗങ്ങളെ (Classes) ഉണ്ടാക്കുന്നു.
 - തൊഴിൽ സംഘടനകൾ രൂപംകൊള്ളുന്നു.
- വലിയ കെട്ടിടങ്ങളുടെ കേന്ദ്രം
 - ഫ്ളാറ്റുകൾ
 - മാളുകൾ
 - സൂപ്പർമാർക്കറ്റുകൾ
 - ബസ്സ്റ്റാമ്പുകൾ
- നാഗരികജീവിതരീതികൾ
 - ഫാഷനുകൾ
 - ആധുനിക ജീവിതശൈലികൾ
 - വൈവിധ്യപൂർണ്ണമായ ജീവിതശൈലികൾ
- കൂടുതൽ ജനസാന്ദ്രത
- ചേരിപ്രദേശങ്ങൾ

നഗരത്തിലെ പ്രശ്നങ്ങൾ




നഗരം പലരേയും ആകർഷിക്കുന്നു. പലർക്കും നഗരം ഇഷ്ടപ്പെടാതിരിക്കാനും കാരണങ്ങളില്ലേ? ഈ ചിത്രം നോക്കൂ.

നഗരത്തിലെ ഗതാഗതക്കുരുക്കിന്റെ ഒരു ചിത്രമാണിത്. വാഹനങ്ങളുടെ ആധിക്യം വായുമലിനീകരണത്തിന് കാരണമാകുന്നു. അത് പല രോഗങ്ങൾക്കും വഴിയൊരുക്കുന്നു.

നഗരത്തിൽ പലവിധ സൗകര്യങ്ങളുണ്ട് എന്നത് ഒരു യാഥാർഥ്യമാണ്. എന്നാൽ നഗരം പലവിധ

പ്രശ്നങ്ങളുടെയും കേന്ദ്രം കൂടിയാണെന്നറിയാമോ?

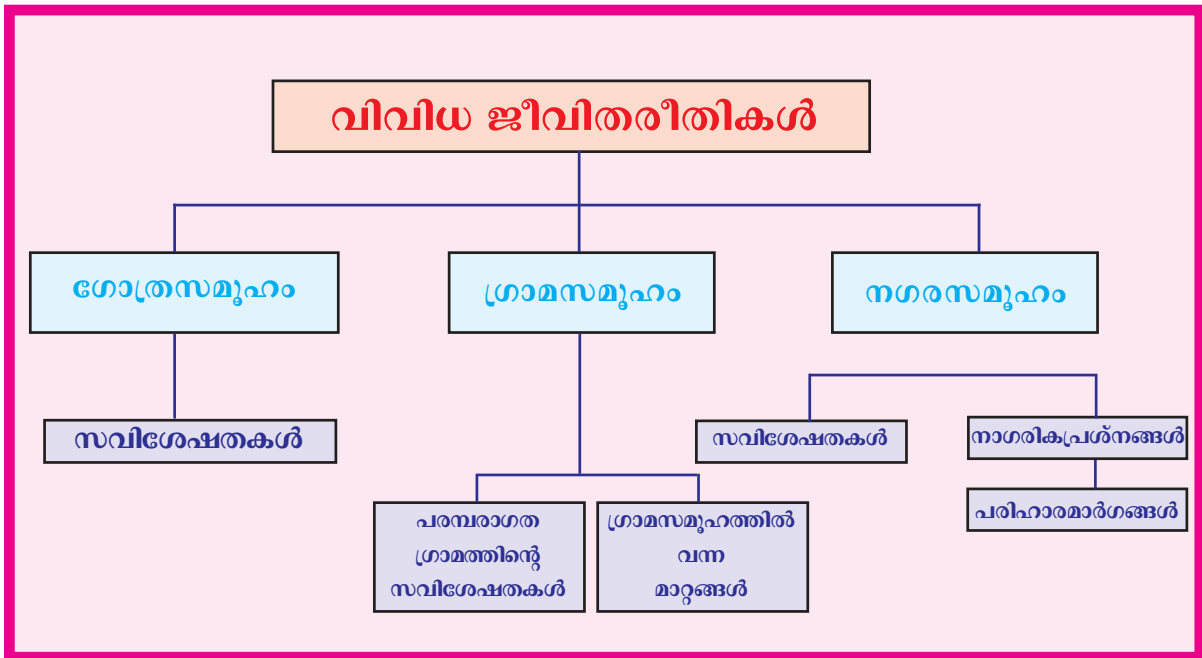
നഗരജീവിതം ചിലർക്ക് ദുഷ്കരമാണ്. സുഖസൗകര്യങ്ങളിൽ ജീവിതം ആഘോഷിക്കുന്നവരും ചേരികളിലും തെരുവോരങ്ങളിലും കഴിയുന്നവരും നഗരത്തിലുണ്ട്. നഗരത്തിലെ പല പ്രശ്നങ്ങളും എല്ലാവരേയും ബാധിക്കുന്നതാണ്. അവ ഏതെല്ലാമാണെന്ന് നമുക്ക് കണ്ടെത്താം.



നഗരത്തിലെ പലവിധ പ്രശ്നങ്ങൾ പത്രവാർത്തകളിൽ നിന്ന് ശേഖരിക്കുക. ഗതാഗതക്കുരുക്ക്, ചേരികൾ, ലഹരിപദാർത്ഥങ്ങളുടെ ഉപയോഗം, കുറ്റകൃത്യങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയെക്കുറിച്ചുള്ള പത്രവാർത്തകൾ ഉപയോഗിച്ച് കൊളാഷ് ഉണ്ടാക്കി ക്ലാസിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കുക.

നഗരത്തിലും ഗ്രാമത്തിലുമുള്ള പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് എന്താണ് പരിഹാരം? സംഘങ്ങളായി ചർച്ച ചെയ്യുക. ചർച്ചയ്ക്ക് ഈ ചാർട്ട് ഉപയോഗിക്കാം.





 **സംഗ്രഹം**

- ഭൂരിഭാഗം ഗോത്രസമൂഹങ്ങളും മലയോരങ്ങളിലോ മറ്റ് ഉൾപ്രദേശങ്ങളിലോ ആണ് ജീവിക്കുന്നത്.
- ഗോത്രസമൂഹത്തിന് തനതായ സംസ്കാരവും ജീവിതരീതിയുമുണ്ട്.
- ഗോത്രസമൂഹത്തിന്റെ ഭാഷയും സംസ്കാരവും വാമൊഴിയിലൂടെ കൈമാറ്റം ചെയ്യപ്പെടുന്നവയാണ്.
- ശ്രാമത്തിന്റെ സവിശേഷതകളാണ് പ്രാഥമിക ബന്ധം, കൃഷിയിലധിഷ്ഠിതമായ തൊഴിലുകൾ, കുടുംബ- അയൽപക്ക ബന്ധങ്ങളുടെ പ്രാധാന്യം, ആഘോഷങ്ങളുടെ സ്വാധീനം തുടങ്ങിയവ.
- സാമൂഹികവൈവിധ്യം, തൊഴിൽവിഭജനം, സാമൂഹിക ചലനക്ഷമത എന്നിവ നഗരസമൂഹത്തിന്റെ പ്രത്യേകതകളാണ്.

- ചേരികൾ, മലിനീകരണം, ഗതാഗതക്കുരുക്ക് തുടങ്ങിയവയാണ് നഗരസമൂഹം നേരിടുന്ന പ്രധാന പ്രശ്നങ്ങൾ.
- ചിട്ടയോടെയുള്ള ആസൂത്രണത്തിലൂടെ നഗരത്തിലെ മിക്ക പ്രശ്നങ്ങളും പരിഹരിക്കാൻ കഴിയും.



പ്രധാന പഠനനേട്ടങ്ങളിൽപ്പെടുന്നവ

- ഗോത്രസമൂഹത്തിന്റെ പ്രത്യേകതകൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് വിശദീകരിക്കുന്നു.
- ഗ്രാമസമൂഹത്തിന്റെ സവിശേഷതകൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് വിശകലനം ചെയ്യുന്നു.
- ഗ്രാമസമൂഹത്തിൽ വന്ന മാറ്റങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് വിശദീകരിക്കുന്നു.
- നഗരസമൂഹത്തിന്റെ പ്രത്യേകതകൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് ഗ്രാമസമൂഹങ്ങളുമായി താരതമ്യം ചെയ്ത് വിശകലനം ചെയ്യുന്നു.
- നഗരസമൂഹം നേരിടുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുന്നു. പരിഹാരമാർഗങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുന്നു.



വിലയിരുത്താം

- ഗോത്രസമൂഹത്തിന്റെ പ്രത്യേകതകൾ എന്തെല്ലാം?
- ഗ്രാമസമൂഹത്തിൽ വന്ന മാറ്റങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് വിശദീകരിക്കുക.
- നഗരജീവിതം നരകതുല്യമാണ്- ഈ പ്രസ്താവനയോട് നിങ്ങൾ യോജിക്കുന്നുണ്ടോ? നിങ്ങളുടെ ഉത്തരം ന്യായീകരിക്കുക.

- ഗ്രാമസമൂഹത്തിന്റെയും നഗരസമൂഹത്തിന്റെയും സവിശേഷതകൾ താരതമ്യം ചെയ്ത് പട്ടികപ്പെടുത്തുക.

ഗ്രാമസമൂഹം	നഗരസമൂഹം
•	•
•	•
•	•
•	•

തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ

- നിങ്ങളുടെ സമീപത്തുള്ള നഗരം സന്ദർശിച്ച് അവിടെ നിലനിൽക്കുന്ന സാമൂഹ്യപ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ച് റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുക.

സൂചനകൾ

- ഗതാഗതക്കുരുക്ക്
- ചേരികൾ
- പാർപ്പിടസൗകര്യങ്ങളുടെ അപര്യാപ്തത
- ജലദൗർലഭ്യത
- ഗോത്രസമൂഹത്തിന്റെ കലാരൂപങ്ങൾ, പാട്ടുകൾ എന്നിവ ശേഖരിച്ച് പതിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.



സൂചം വിലയിരുത്താം

	പൂർണ്ണമായി	ഭാഗികമായി	തീരെയില്ല
ഗോത്രസമൂഹത്തിന്റെ സവിശേഷതകൾ വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയും.			
ഗ്രാമസമൂഹത്തിന്റെ സവിശേഷതകൾ വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയും.			
നഗരസമൂഹത്തിന്റെ സവിശേഷതകൾ തിരിച്ചറിയാൻ സാധിക്കും.			
ഇന്നത്തെ ഗ്രാമങ്ങളിൽ വന്ന മാറ്റങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പട്ടികപ്പെടുത്താൻ സാധിക്കും.			
ഗ്രാമ-നഗര സമൂഹങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസങ്ങൾ തിരിച്ചറിയാൻ സാധിക്കും.			
നഗരസമൂഹം നേരിടുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ തിരിച്ചറിയാൻ സാധിക്കും.			
നഗരപ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കാൻ ചില നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകാൻ കഴിയും.			

12



പ്രകൃതിയുടെ വരദാനം

‘ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും സമ്പന്നമായ രാഷ്ട്രം’ - പസഫിക് സമുദ്രത്തിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന, വെറും 21 ചതുരശ്രകിലോമീറ്റർ മാത്രം വിസ്തൃതിയുള്ള നൗറു (Nauru) എന്ന ദ്വീപിനെ വിശ്വവിഖ്യാത മാസിക ‘നാഷണൽ ജ്യോഗ്രാഫിക്’ 1976-ൽ വിശേഷിപ്പിച്ചതിങ്ങനെയാണ്. നിറയെ പച്ചപ്പുള്ള ഈ ദ്വീപ് ഒരിക്കൽ നിരവധി ദേശാടനപ്പക്ഷികളുടെ അഭയകേന്ദ്രമായിരുന്നു. എന്നാൽ ഇന്ന് നൗറു ഒരു തരിശുഭൂമിയാണ്. ദ്വീപിലെ വിഭവങ്ങളെല്ലാം തുടച്ചുനീക്കപ്പെട്ടു. എങ്ങും പവിഴപ്പുറ്റുകൾ മാത്രം എഴുന്നുനിൽക്കുന്ന വിജനഭൂമി... എന്തുകൊണ്ട് നൗറു ഇങ്ങനെയാണെന്നറിയേണ്ട? രാസവളനിർമ്മാണത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന ഫോസ്ഫേറ്റ് എന്ന ധാതുവിഭവത്താൽ സമ്പന്നമായിരുന്നു നൗറു. 1888-ൽ ജർമനി അവിടെ കോളനി സ്ഥാപിച്ച് ഫോസ്ഫേറ്റ് ഖനനം തുടങ്ങിയതോടെ ദ്വീപിന്റെ ദുരവസ്ഥ തുടങ്ങി. ഒന്നാം ലോകയുദ്ധാനന്തരം ബ്രിട്ടൻ, ആസ്ട്രേലിയ, ന്യൂസിലന്റ് എന്നീ രാജ്യങ്ങളും അവിടെ ഖനനം ആരംഭിച്ചു. ഫോസ്ഫേറ്റ് ഖനനത്തിലൂടെ നൗറു ഒരു സമ്പന്ന രാജ്യമായി മാറിയിരുന്നു. എന്നാൽ അമിതമായ ഫോസ്ഫേറ്റ് ഖനനം അവിടത്തെ സന്യാവരണം ഇല്ലാതാക്കി. അതോടെ പക്ഷികളും ജന്തുക്കളും മൊക്കെ നാമാവശേഷമായി. നൗറുവിന്റെ പരിസ്ഥിതി തന്നെ മാറി. ഫോസ്ഫേറ്റ് നിക്ഷേപവും അധികം താമസിയാതെ തീർന്നു. അങ്ങനെ നൗറു ഒരു തികഞ്ഞ ദരിദ്രരാജ്യമായി.. എല്ലാ അർഥത്തിലും...

ഫോസ്ഫേറ്റ് എന്ന ധാതുവിഭവത്താൽ ഒരിക്കൽ സമ്പന്നമാവുകയും പിന്നീട് അതേ ധാതുവിഭവത്തിന്റെ ശോഷണം മൂലം ദരിദ്രമാവുകയും ചെയ്ത നൗറു എന്ന രാജ്യത്തെക്കുറിച്ച് വായിച്ചല്ലോ. നൗറുവിന്റെ ചരിത്രം അറിഞ്ഞു കഴിഞ്ഞപ്പോൾ നിങ്ങളുടെ മനസ്സിൽ ചുവടെ നൽകിയ ചോദ്യങ്ങൾ ഉദിച്ചിട്ടുണ്ടാവുമല്ലോ.

എന്താണ് വിഭവങ്ങൾ?

വിഭവശോഷണം എങ്ങനെ സംഭവിക്കുന്നു?

വിഭവങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കപ്പെടേണ്ടതുണ്ടോ?

വിഭവങ്ങൾ, വിഭവശോഷണം, വിഭവസംരക്ഷണം എന്നിവയെക്കുറിച്ച് കൂടുതൽ അറിയാൻ ഈ യൂണിറ്റ് നിങ്ങളെ സഹായിക്കും. പ്രകൃതിയിൽ കാണുന്നതും മനുഷ്യൻ ഉപയോഗപ്രദമായ വസ്തുക്കളെ വിഭവങ്ങൾ എന്നു പറയുന്നു. പ്രകൃതിയിൽനിന്ന് ലഭിക്കുന്ന ചില വിഭവങ്ങളുടെ ചിത്രങ്ങളാണ് ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നത്.



ശിലകൾ



ജലം



മണ്ണ്



കാറ്റ്



ധാതുക്കൾ



സൂര്യപ്രകാശം

പ്രകൃതിയിൽനിന്ന് നേരിട്ടുലഭിക്കുന്നതും ഉപയോഗയോഗ്യവുമായ ഇത്തരം വിഭവങ്ങളാണ് പ്രകൃതിവിഭവങ്ങൾ.

വായു, സൂര്യപ്രകാശം, കാറ്റ്, മരങ്ങൾ, ജലം എന്നിങ്ങനെ എണ്ണിയാ
ലൊടുങ്ങാത്ത വിഭവങ്ങളാൽ സമ്പന്നമാണ് നമ്മുടെ പ്രകൃതി.



പ്രകൃതിവിഭവങ്ങൾക്ക് കൂടുതൽ ഉദാഹരണങ്ങൾ കണ്ടെത്തു അവയുടെ
ഉപയോഗങ്ങൾ കൂടി എഴുതിനോക്കൂ.

നിങ്ങൾ കണ്ടെത്തിയ വിഭവങ്ങളിൽ ചിലത് ജീവനുള്ളവയാണ്; മറ്റു
ചിലത് ജീവനില്ലാത്തവയും. ജീവനുള്ള വിഭവങ്ങളെ ജൈവവിഭവ
ങ്ങളെന്നും ജീവനില്ലാത്തവയെ അജൈവവിഭവങ്ങളെന്നും പറയും.

ഭൂമിയിൽ മനുഷ്യൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളിൽ ചിലത്
എക്കാലത്തും ലഭ്യമാണ്. എന്നാൽ മറ്റു ചില വിഭവങ്ങൾ ഉപയോ
ഗിക്കുന്നതിനനുസരിച്ച് തീർന്നുപോകുന്നവയാണ്.

ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ള വിഭവങ്ങളെ എക്കാലത്തും ലഭ്യമായവ
എന്നും ഉപയോഗത്തിനനുസരിച്ച് തീർന്നുപോകുന്നവയെന്നും തരം
തിരിച്ച് പട്ടികയിൽ (പട്ടിക 12.1) ഉൾപ്പെടുത്തുക.



കാറ്റ്



കൽക്കരി



ജലം



പ്രകൃതിവാതകം



സൂര്യപ്രകാശം



വനം



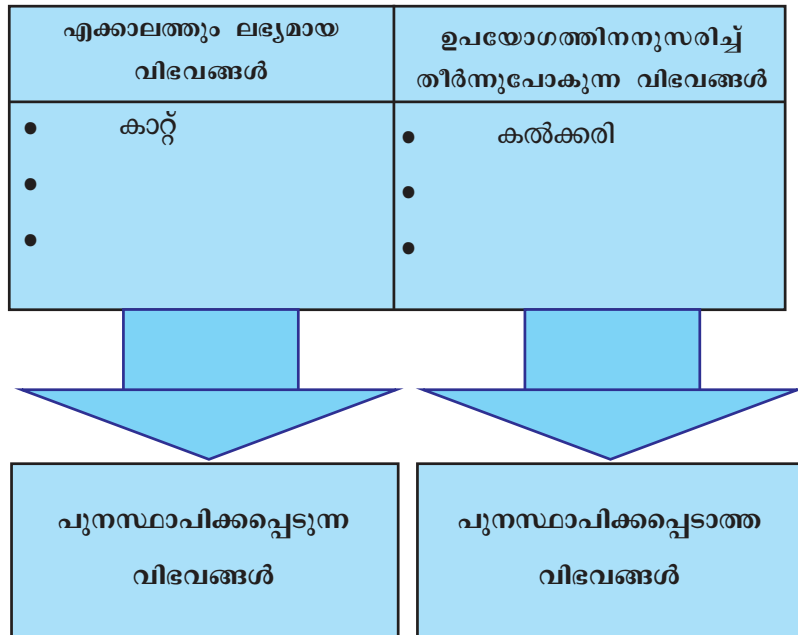
പെട്രോളിയം



മണ്ണ്



ഇരുമ്പയിര്



പട്ടിക 12.1

വർധിക്കുന്ന ആവശ്യങ്ങൾ; ശോഷിക്കുന്ന വിഭവങ്ങൾ

പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളെ മനുഷ്യൻ തനിക്കുവേണ്ടി മാത്രമുള്ളതെന്ന ധാരണയിൽ യഥേഷ്ടം ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ജനസംഖ്യാ വർധനവ്, ശാസ്ത്ര-സാങ്കേതികപുരോഗതി, മെച്ചപ്പെട്ട വാർത്താവിനിമയ സൗകര്യങ്ങൾ, വ്യവസായവൽക്കരണം എന്നിവ പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളുടെ ആവശ്യകത വർധിപ്പിച്ചു. ഇത് അമിതമായ വിഭവശോഷണത്തിന് വഴിതെളിച്ചു. അനിയന്ത്രിതമായ ഉപഭോഗം മൂലം വിഭവങ്ങളുടെ അളവിലും ഗുണത്തിലുമുണ്ടാകുന്ന കുറവാണ് വിഭവശോഷണം. പ്രകൃതിയെ അശാസ്ത്രീയമായി ചൂഷണം ചെയ്യുന്നതിനാൽ പല അമൂല്യവിഭവങ്ങളും നഷ്ടമാവുകയും പ്രകൃതിയുടെ തനതായ സ്വഭാവത്തിൽ മാറ്റം വന്നു തുടങ്ങുകയും ചെയ്തു.



ഞാൻ എനിക്കും എന്റെ ഭാവിതലമുറയ്ക്കും വേണ്ടി പോരാടുന്നു. വിശക്കുന്ന ഒരായിരം കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കു വേണ്ടി... ഭൂമുഖത്തുനിന്ന് അപ്രത്യക്ഷമായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ജന്തുജാലങ്ങൾക്കുവേണ്ടി ഞാൻ സംസാരിക്കുന്നു. ഭൂമിയല്ലാതെ അവർക്ക് മറ്റൊരിടമില്ല. അവരുടെ ശബ്ദം ആരും കേൾക്കുന്നില്ല. എനിക്ക് ശ്വസിക്കാൻ ഭയമാകുന്നു. എനിക്കറിയില്ല, എന്തുമാത്രം വിഷലിപ്തമാണീ വായു എന്ന്....

ഞാൻ പുറത്തേക്കിറങ്ങാൻ ഭയക്കുന്നു... കാരണം, അന്തരീക്ഷത്തിലെ ഓസോൺ സുഷിരങ്ങൾ... എന്റെ കുഞ്ഞുങ്ങൾക്കുകൂടി കാണാൻ നിങ്ങൾ ബാക്കിവച്ചേക്കുമോ ഈ മഴക്കാടുകളെ, മുഗങ്ങളെ, പുമ്പാറ്റകളെ...? നിങ്ങളുടെ ബാല്യകാലത്ത് നിങ്ങൾ ഇങ്ങനെ വിലപിച്ചിരുന്നുവോ? ആകുലപ്പെട്ടിരുന്നുവോ...? നിങ്ങൾക്കിനിയും ഭൂമിയെ സംരക്ഷിക്കാൻ സമയമുണ്ടെന്ന് കരുതുന്നുവോ?

നിങ്ങൾക്ക് സാൽമൺ മത്സ്യങ്ങളെ തിരികെയെത്തിക്കാൻ കഴിയില്ലെങ്കിൽ... മരുഭൂമികളായി മാറിയ വനപ്രദേശങ്ങളെ തിരികെ കൊണ്ടുവരാൻ കഴിയില്ലായെങ്കിൽ... നിർത്തു ഭയവായി... ഇവയെ നശിപ്പിക്കാതിരിക്കൂ.

1992 ൽ ബ്രസീലിലെ റിയോ ഡി ജനീറോയിൽ നടന്ന ഐക്യരാഷ്ട്ര സംഘടനയുടെ ആദ്യ ഭൗമ ഉച്ചകോടിയിൽ നിരവധി ലോകരാഷ്ട്രങ്ങളുടെ പ്രതിനിധികൾ അടങ്ങിയ സദസ്സിനെ നിശ്ശബ്ദമാക്കിയ പ്രസംഗം മൊഴിമാറ്റം നടത്തിയതിന്റെ പ്രസക്തഭാഗങ്ങളാണ് മുകളിൽ വായിച്ചത്. കേവലം 12 വയസ്സുമാത്രമുള്ള സെവെൻ കുളിസ് സുസുകി എന്ന കാനഡക്കാരിയായ പെൺകുട്ടിയായിരുന്നു പ്രസംഗക.

എന്തൊക്കെ ആകുലതകളാണ് ആ പെൺകുട്ടി തന്റെ പ്രസംഗത്തിലൂടെ പറയാൻ ശ്രമിച്ചത്?

- മലിനീകരിക്കപ്പെടുന്ന വായു
- നശിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന വനങ്ങൾ
- ഭൂമുഖത്തുനിന്ന് അപ്രത്യക്ഷമാകുന്ന ജന്തുജാലങ്ങൾ
-
-



1972 ജൂണിൽ സ്റ്റോക്ക് ഹോമിൽ നടന്ന മാനവ പരിസ്ഥിതിയെക്കുറിച്ച ഐക്യരാഷ്ട്ര സംഘടനയുടെ സമ്മേളനത്തിൽ, ഇന്ത്യയുടെ പ്രധാനമന്ത്രി ശ്രീമതി ഇന്ദിരാഗാന്ധി നടത്തിയ പ്രസംഗം ഐക്യരാഷ്ട്ര സഭയെ ജൂൺ 5 ലോക പരിസ്ഥിതിദിനമായി ആചരിക്കാനുള്ള തീരുമാനത്തിലെത്തിച്ചു.



അവ അപ്രത്യക്ഷമായി. ഇന്ത്യയിൽ ഉണ്ടായിരുന്ന അറോച്ച് എന്ന കന്നുകാലിവർഗം, ഏഷ്യൻ ചീറ്റപ്പുലി എന്നിവയും അന്യംനിന്നു പോയവയാണ്.

മനുഷ്യന്റെ അമിതമായ വിഭവചൂഷണം മൂലം വംശനാശം സംഭവിച്ച ജീവിയാണ് ഡോഡോ. ഇന്ത്യൻ മഹാസമുദ്രത്തിൽ മൗറീഷ്യസ് ദ്വീപിൽ കണ്ടുവന്നിരുന്ന ഈ പക്ഷികളെ മാംസത്തിനു വേണ്ടി കൊന്നൊടുക്കിയപ്പോൾ ഭൂമുഖത്തു നിന്ന്



നാം വിഭവങ്ങൾ അശ്രദ്ധമായി ഉപയോഗിച്ചാൽ ഭാവിയിൽ എന്താണ് സംഭവിക്കുക? തന്നിരിക്കുന്ന ചിത്രങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കൂ. ചിത്രങ്ങൾക്ക് അടിക്കുറിപ്പ് എഴുതിനോക്കൂ.



.....



വനഭൂമികൾ തരിശുഭൂമികളായി മാറും



.....



.....



ജലം, മണ്ണ്, പെട്രോളിയം, വനം എന്നീ പ്രകൃതിവിഭവങ്ങൾ പ്രകൃതിയിൽ നിന്നു അപ്രത്യക്ഷമായാൽ എന്തു സംഭവിക്കും? ചർച്ചചെയ്യൂ



ഓരോ വർഷവും ഏകദേശം 3 ദശലക്ഷം ക്യൂബിക് മീറ്റർ മരം മനുഷ്യൻ ഉപയോഗിക്കുന്നതായാണ് കണക്ക്. ഓരോ സെക്കന്റിലും ഏകദേശം ഒരു ഫുട് ബോൾ മൈതാനത്തിന്റെ അത്രയും വലുപ്പത്തിൽ മനുഷ്യൻ വനങ്ങൾ വെട്ടിനശിപ്പിക്കുന്നു. ഈ സ്ഥിതി തുടർന്നാൽ 2020 ആകുമ്പോഴേക്കും ഇപ്പോഴുള്ള വനഭൂമിയുടെ പകുതിമാത്രമേ ഭൂമിയിൽ അവശേഷിക്കൂ എന്ന് പഠനങ്ങൾ തെളിയിക്കുന്നു.



വിഭവസംരക്ഷണം

വിഭവങ്ങൾ നീതിപൂർവ്വവും ശ്രദ്ധാപൂർവ്വവും ഉപയോഗിക്കുകയും അവയ്ക്ക് പുനസ്ഥാപിക്കപ്പെടാനുള്ള സമയം അനുവദിക്കുകയും ചെയ്യുക എന്നതാണ് വിഭവസംരക്ഷണത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനതത്ത്വം.



നൽകിയിരിക്കുന്ന ഓരോ ചിത്രത്തിലെയും സന്ദർഭങ്ങളും വിഭവസംരക്ഷണത്തെ എങ്ങനെ സഹായിക്കുന്നു എന്നു ചർച്ചചെയ്യുക.



ഈ ദിനങ്ങൾ പ്രകൃതിക്കുവേണ്ടി

ജൂൺ 5 ലോക പരിസ്ഥിതിദിനം.
ഏപ്രിൽ 22 ലോക ഭൗമദിനം.

വർഷപ്പീഠ

അമിത വിഭവ ഉപയോഗത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ, അതിലൂടെ ശോഷണം സംഭവിക്കുന്ന വിഭവങ്ങൾ, ബദൽമാർഗങ്ങൾ എന്നിങ്ങനെ പട്ടിക (പട്ടിക 12.2)യിലെ കളങ്ങളെ അനുയോജ്യമായി യോജിപ്പിക്കുക. കൂടുതൽ ബദൽമാർഗങ്ങൾ കൂട്ടിച്ചേർക്കുമല്ലോ.

അമിത വിഭവ ഉപയോഗം	വിഭവ സമ്പത്ത്	ബദൽ മാർഗങ്ങൾ
	<p>ജലസമ്പത്ത് (ജലാശയങ്ങൾ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> പൊതുഗതാഗതസൗകര്യങ്ങൾ കൂടുതൽ ഉപയോഗിക്കുക. അന്തരീക്ഷ മലിനീകരണമില്ലാത്ത ഇന്ധനങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുക.
	<p>വനസമ്പത്ത് (വനങ്ങൾ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ശുദ്ധജലം പാഴാക്കാതിരിക്കുക. മഴവെള്ളക്കൊയ്ത്ത് പോലുള്ള ജലസംരക്ഷണ മാർഗങ്ങൾ സ്വീകരിക്കുക.
	<p>വായുസമ്പത്ത് (അന്തരീക്ഷം)</p>	<ul style="list-style-type: none"> വൈദ്യുതി ഉപകരണങ്ങളും ലൈറ്റുകളും ആവശ്യത്തിനു മാത്രം പ്രവർത്തിപ്പിക്കുക. പാരമ്പര്യേതര ഊർജസ്രോതസ്സുകളായ സൂര്യപ്രകാശം, കാറ്റ്, മുതലായവയെ കൂടുതൽ ആശ്രയിക്കുക.
	<p>ഊർജസമ്പത്ത് (ഊർജ ഉറവിടങ്ങൾ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> വനനശീകരണം തടയുക. തരിശുഭൂമികളിൽ മരങ്ങൾ വച്ചു പിടിപ്പിക്കുക.

പട്ടിക 12.2

ഭൂമിയിൽ പ്രകൃതിവിഭവങ്ങൾ പരിമിതമാണെന്നും അവ സംരക്ഷിക്കപ്പെടേണ്ടതാണെന്നും ബോധ്യമായല്ലോ. നമുക്ക് ആവശ്യമായ വിഭവങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കാനുള്ള അവകാശമുണ്ട്. എന്നാൽ വരുംതലമുറകൾക്കും പ്രകൃതിവിഭവങ്ങൾ ആവശ്യമാണെന്ന് മനസ്സിലാക്കാതെ വിഭവങ്ങൾ അമിതമായി ഉപയോഗിക്കാൻ നമുക്ക് അവകാശമില്ല. 'വിഭവ വിനിയോഗം വിവേകപൂർവ്വമാകണം' എന്നതായിരിക്കട്ടെ നമ്മുടെ മുദ്രാവാക്യം.



വിഭവസംരക്ഷണവും ഇന്ത്യയിലെ നിയമങ്ങളും

അമിതവിഭവചൂഷണം മനുഷ്യരുടെ നിലനിൽപ്പിനെത്തന്നെ ചോദ്യംചെയ്തു തുടങ്ങിയപ്പോൾ പ്രകൃതിയെ നിഷ്കരുണം ഉപദ്രവിക്കുന്നതിൽ നിയന്ത്രണം വേണമെന്ന ചിന്തയുണ്ടായി. അങ്ങനെ ഈ നിയമങ്ങൾ നിലവിൽ വന്നു.

1. പരിസ്ഥിതിസംരക്ഷണം ഇന്ത്യൻ പൗരന്റെ കർത്തവ്യമാണെന്ന് ഉദ്ഘോഷിക്കുന്ന ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടനയുടെ 48 എ വകുപ്പും 51 എ.ജി. വകുപ്പും
2. പരിസ്ഥിതിസംരക്ഷണനിയമം
3. ജലനിയമം
4. വനസംരക്ഷണനിയമം
5. വായുനിയമം
6. ദേശീയ പരിസ്ഥിതി ട്രിബ്യൂണൽ



വിഭവസംരക്ഷണം കേരളത്തിൽ

പെരിയാർ നദീസംരക്ഷണത്തിനു വേണ്ടിയുള്ള ജനമുന്നേറ്റം 1999 ൽ ജല അതോറിറ്റി സ്ഥാപിക്കുന്നതിനു കാരണമായി. ഇത്തരത്തിലുള്ള ജനകീയമുന്നേറ്റങ്ങളിലൂടെയും സർക്കാർ തലത്തിലുള്ള ഇടപെടലുകളിലൂടെയും നിരവധി നിയമങ്ങൾ വിഭവസംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് കേരളത്തിൽ നിലവിൽ വന്നിട്ടുണ്ട്. ഉദാ: നെൽവയൽ സംരക്ഷണനിയമം, തണ്ണീർത്തട സംരക്ഷണനിയമം

വികസനം സുസ്ഥിരം പ്രകൃതി സുരക്ഷിതം

വരും തലമുറകൾക്ക് അവരുടെ ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റുന്നതിനുള്ള ശേഷിയിൽ കുറവു വരാതെതന്നെ ഇന്നത്തെ തലമുറ അവരുടെ ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റുന്ന സമീപനമാണ് സുസ്ഥിരവികസനം.



“നമുക്ക് എല്ലാവരുടേയും ആവശ്യങ്ങളെ തൃപ്തിപ്പെടുത്താനുള്ള വിഭവങ്ങളുണ്ട്. എന്നാൽ ഒരാളുടെ പോലും അത്യാഗ്രഹത്തെ നിറവേറ്റാനുള്ളതില്ലതാനും.”
ഗാന്ധിജി



വിഭവങ്ങൾ പുനഃപ്രയോഗം ചെയ്യുക, അവയുടെ ഉപയോഗം കുറയ്ക്കുക, അവ പുനരുപയോഗിക്കുക എന്നിവയാണ് സുസ്ഥിരവികസനത്തിലേക്ക് എത്താനുള്ള മാർഗങ്ങൾ.

സുസ്ഥിരവികസനത്തിനായി എന്തു ചെയ്യാം?

നമുക്കൊരുമിച്ച്



- അടുക്കളയിൽ നിന്നുള്ള ജലം ചെടികൾ നനയ്ക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുക.
- പൊതുസ്ഥലങ്ങളിൽ മരങ്ങൾ നട്ടുപിടിപ്പിക്കുക
- പാരമ്പര്യേതര ഊർജസ്രോതസ്സുകളായ സൗരോർജം, കാറ്റിൽനിന്നുള്ള ഊർജം മുതലായവ പരമാവധി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുക.



- മഴവെള്ളം കൈയ്ക്കായി നിന്നുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ ഉറപ്പാക്കുക.
- പ്ലാസ്റ്റിക് കവരുകൾക്കു പകരം തുണിസഞ്ചികൾ ഉപയോഗിക്കുക.
-

ഞാൻ ഇന്നുമുതൽ....



- ഊർജ ഉപയോഗം കുറയ്ക്കാൻ
- ലൈറ്റുകളും ഫാനുകളും അത്യാവശ്യത്തിന് മാത്രം ഉപയോഗിക്കും.
- ഗൃഹമേന്മയുള്ള വൈദ്യുത ഉപകരണങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കും.
- സാധാരണ ബൾബുകൾക്കു പകരം പരമാവധി എൽ.ഇ.ഡി. ബൾബുകൾ ഉപയോഗിക്കും.
-
-



● ഈ വസ്തുക്കൾ പുനരുപയോഗപ്പെടുത്തും.

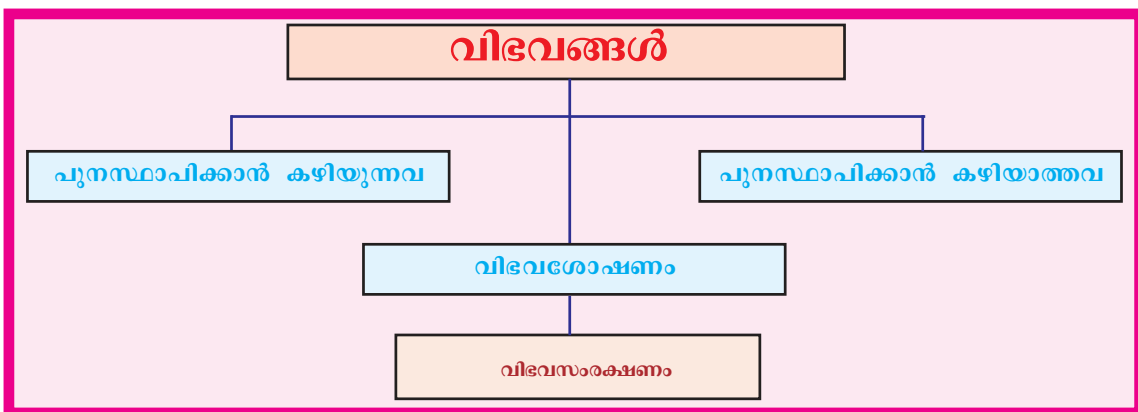
- പേപ്പർ
- കുപ്പി
- തുണി
-
-



● പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ച് ജനങ്ങളിൽ അവബോധം ജനിപ്പിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടും.

● അത്യാവശ്യത്തിനു മാത്രമേ വിഭവങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുകയുള്ളൂ.

-
-





സംഗ്രഹം

- പ്രകൃതിയിൽനിന്നു ലഭിക്കുന്നതും മനുഷ്യൻ ഉപയോഗപ്രദവുമായ വസ്തുക്കൾ വിഭവങ്ങൾ എന്നറിയപ്പെടുന്നു.
- പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളിൽ ചിലത് എക്കാലത്തും ലഭ്യമായതും ചിലത് ഉപയോഗമനുസരിച്ച് തീർന്നുപോകുന്നവയുമാണ്. ഇവ യഥാക്രമം പുനസ്ഥാപിക്കപ്പെടുന്നവ, പുനസ്ഥാപിക്കപ്പെടാത്തവ എന്നിങ്ങനെ അറിയപ്പെടുന്നു.
- അനിയന്ത്രിതമായ വിഭവ ഉപഭോഗംമൂലം സംഭവിക്കുന്ന വിഭവങ്ങളുടെ അളവിലും ഗുണനിലവാരത്തിലുമുള്ള കുറവാണ് വിഭവശോഷണം.
- വിഭവങ്ങൾ നീതിപൂർവ്വവും ശ്രദ്ധാപൂർവ്വവും ഉപയോഗിക്കുകയും അവയ്ക്ക് പുനസ്ഥാപിക്കപ്പെടാനുള്ള സമയം അനുവദിക്കുകയും ചെയ്യുക എന്നതാണ് വിഭവസംരക്ഷണം.
- വരുംതലമുറകളുടെ ആവശ്യങ്ങൾ കൂടി നിറവേറുന്നതിനായി വിഭവങ്ങൾ കാത്തുസൂക്ഷിക്കുന്ന സമീപനമാണ് സുസ്ഥിരവികസനം.



പ്രധാന പഠനനേട്ടങ്ങളിൽപ്പെടുന്നവ

- പ്രകൃതിയിൽനിന്നു നേരിട്ടു ലഭിക്കുന്നതും ഉപയോഗയോഗ്യവുമായ വസ്തുക്കളാണ് പ്രകൃതിവിഭവങ്ങൾ എന്നു തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പട്ടികപ്പെടുത്തുന്നു.
- പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളെ പുനസ്ഥാപിക്കപ്പെടുന്നവയെന്നും പുനഃസ്ഥാപിക്കപ്പെടാത്തവയെന്നും വർഗീകരിച്ച് പട്ടികപ്പെടുത്തുന്നു.
- അശാസ്ത്രീയവും അനിയന്ത്രിതവുമായ വിഭവ ഉപയോഗം മൂലം പ്രകൃതിയിൽ വിഭവസമ്പത്തിന് വന്നു ചേരാവുന്ന ദോഷങ്ങൾ കണ്ടെത്തി രേഖപ്പെടുത്തുന്നു.
- വിഭവസംരക്ഷണത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം മനസ്സിലാക്കി വിവിധ മാർഗ്ഗങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുന്നു.
- സുസ്ഥിരവികസനത്തിനായി കൂട്ടായും ഒറ്റയ്ക്കുമുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടുന്നു.

വിലയിരുത്താം

- കർഷകനായ രാഘവൻ പരമ്പരാഗതമായ കൃഷിരീതിയിലൂടെയാണ് കൃഷിചെയ്യുന്നത്. ജൈവവള പ്രയോഗം, കന്നുകാലികളെ ഉപയോഗിച്ച് നിലം ഉഴൽ തുടങ്ങിയവ. ഇവിടെ രാഘവൻ ഏതെല്ലാം തരത്തിലുള്ള പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളെ ആശ്രയിച്ചാണ് കൃഷിചെയ്യുന്നത്? അവ ഏതെല്ലാമെന്ന് പട്ടികപ്പെടുത്തൂ. എന്താണ് പ്രകൃതിവിഭവങ്ങൾ?
- മരം, സൂര്യപ്രകാശം, മത്സ്യം, കാറ്റ്, കന്നുകാലികൾ, ജലം എന്നിവ ചില പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളാണ്. ഇവയെ ജൈവവിഭവങ്ങൾ എന്നും അജൈവ വിഭവങ്ങൾ എന്നും തരംതിരിച്ച് പട്ടികപ്പെടുത്തൂ.
- താഴെ തന്നിരിക്കുന്നത് രണ്ടു കാറുകളുടെ സവിശേഷതകളാണ്. ഇവയുടെ ഓരോന്നിന്റെയും സവിശേഷതകൾ കണ്ടെത്തി ശരിയായ കളങ്ങളിൽ എഴുതൂ.

കാർ - എ : സൗരോർജ്ജത്താൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു.
 കാർ - ബി : പെട്രോൾ കൊണ്ട് പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

സവിശേഷതകൾ

1. അന്തരീക്ഷമലിനീകരണത്തിന് കാരണമാകുന്നില്ല.
2. പുനസ്ഥാപിക്കപ്പെടാത്ത വിഭവം ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു.
3. അന്തരീക്ഷത്തിലെ കാർബൺ ഡയോക്സൈഡിന്റെ അളവ് കൂട്ടുന്നു.
4. ഇത്തരം കാറുകൾ ധാരാളമായി ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്നു.
5. ഇത്തരം കാറുകൾ വളരെ പരിമിതമായി മാത്രമേ ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്നുള്ളൂ.
6. പുനസ്ഥാപിക്കപ്പെടുന്ന വിഭവം ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

കാർ എ	കാർ ബി
•	•
•	•
•	•

ഇതിൽ ഏതുതരം കാറുകളാണ് പ്രകൃതിസൗഹൃദപരമായത്? നിങ്ങളുടെ നിരീക്ഷണം സാധൂകരിക്കുക.

- 'വിഭവങ്ങൾ നാം കടമെടുത്തത്' എന്ന ആശയം വിശകലനം ചെയ്ത് നിഗമനങ്ങൾ എഴുതുക. വിഭവസംരക്ഷണത്തിനായി ഏതെങ്കിലും അഞ്ചു വഴികൾ കണ്ടെത്തി എഴുതുക.

തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ

- വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്ന മൃഗങ്ങളുടെയും പക്ഷികളുടെയും പട്ടിക തയ്യാറാക്കി സാമൂഹ്യശാസ്ത്രക്ലാസിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കുക.
- ലോകപരിസ്ഥിതിദിനം, ഭൗമദിനം എന്നിവ ആചരിക്കുന്നതോടൊപ്പം ഈ ദിനങ്ങളുടെ പ്രാധാന്യം സൂചിപ്പിക്കുന്ന ചാർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കി ഒരു പ്രദർശനവും സംഘടിപ്പിക്കുക.
- സ്കൂൾവളപ്പിൽ ലഭ്യമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ ചെടികളും മരങ്ങളും നട്ടുപിടിപ്പിക്കുകയും അവയുടെ പരിപാലനത്തിനായി കൂട്ടായ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടുകയും ചെയ്യുക.

സൂചം വിലയിരുത്താം

	പൂർണ്ണമായി	ഭാഗികമായി	തീരെയില്ല
പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളെ മനസ്സിലാക്കി തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയുന്നു.			
പുനസ്ഥാപിക്കപ്പെടുന്ന വിഭവങ്ങൾ, പുനസ്ഥാപിക്കപ്പെടാത്ത വിഭവങ്ങൾ എന്നിവ തരംതിരിച്ച് പട്ടികപ്പെടുത്താൻ സാധിക്കുന്നു.			
വിഭവശോഷണത്തിന് കാരണമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിയുന്നു.			
വിഭവസംരക്ഷണത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം കണ്ടെത്താൻ കഴിയുന്നു.			
വിഭവസംരക്ഷണമാർഗങ്ങൾ കണ്ടെത്തി പട്ടികപ്പെടുത്താൻ കഴിയുന്നു.			
സുസ്ഥിരവികസനത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയുന്നു.			