സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം

ഭാഗം 2

സ്റ്റാൻഡേർഡ് V

കേരളസർക്കാർ
പൊതുവിദ്യാഭ്യാസവകുപ്പ്

തയ്യാറാക്കിയത്

സംസ്ഥാന വിദ്യാഭ്യാസ ഗവേഷണ പരിശീലന സമിതി (SCERT) കേരളം

2024

ദേശീയഗാനം

ജനഗണമന അധിനായക ജയഹേ
ഭാരത ഭാഗ്യവിധാതാ,
പഞ്ചാബസിന്ധു ഗുജറാത്ത മറാഠാ
ദ്രാവിഡ ഉത്ക്കല 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 സഹോദരീ സഹോദരന്മാരാണ്.

ഞാൻ എന്റെ രാജ്യത്തെ സ്നേഹിക്കുന്നു; സമ്പൂർണ്ണവും വൈവിധ്യപൂർണ്ണവുമായ അതിന്റെ പാരമ്പര്യത്തിൽ ഞാൻ അഭിമാനം കൊള്ളുന്നു.

ഞാൻ എന്റെ മാതാപിതാക്കളെയും ഗുരുക്കന്മാരെയും മുതിർന്നവരെയും ബഹുമാനിക്കും.

ഞാൻ എന്റെ രാജ്യത്തിന്റെയും എന്റെ നാട്ടുകാരുടെയും ക്ഷേമത്തിനും ഐശ്വര്യത്തിനും വേണ്ടി പ്രയത്നിക്കും.

5

സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം

Prepared by

State Council of Educational Research and Training (SCERT) Kerala
Poojappura, Thiruvananthapuram 695012, Kerala
Website : www.scertkerala.gov.in, e-mail : scertkerala@gmail.com
Typeset and design by : SCERT
First edition: 2024
Printed at : KBPS, Kakkanad, Kochi-30
© Department of General Education, Government of Kerala

പ്രിയപ്പെട്ട കൂട്ടുകാരേ,

അഞ്ചാം ക്ലാസിലെ സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം പാഠപുസ്തകം രണ്ടാം ഭാഗമാണിത്. ഗതാഗത - ആശയവിനിമയ സംവിധാനങ്ങളുടെ ഉത്ഭവം, വികാസം എന്നിവയെക്കുറിച്ച് ചരിത്രപരമായി മനസ്സിലാക്കുന്നതിനും വർത്തമാനകാലത്തിന്റെ ഗതിവിഗതികൾ നിർണ്ണയിക്കുന്നതിൽ ഇവയുടെ സ്ഥാനം വിശദീകരിക്കുന്നതിനും ഗതാഗത - 'ആശയവിനിമയ സംവിധാനങ്ങൾ' എന്ന പാഠം പര്യാപ്തമാണ്. 'നാടറിയാം' എന്ന പാഠം കേരളത്തിന്റെ ഭൂപ്രകൃതി, ഭൂമിശാസ്ത്ര സവിശേഷതകൾ, പ്രകൃതിവിഭവങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കേണ്ടതിന്റെ പ്രാധാന്യം എന്നിവയെക്കുറിച്ച് പ്രതിപാദിക്കുന്നു.

സാമൂഹിക - സാമ്പത്തിക അസമത്വത്തിൽ നിന്ന് സമത്വത്തിലേക്കുള്ള നമ്മുടെ സമൂഹത്തിന്റെ പരിവർത്തനത്തെക്കുറിച്ച് പ്രാഥമിക ധാരണ ലഭിക്കുന്നതിന് 'തുല്യതയിലേക്ക് ' എന്ന പാഠം സഹായിക്കും. ആകാശ വിസ്മയങ്ങളും ഭൗമപ്രതിഭാസങ്ങളുമാണ് 'വിണ്ണിലെ വിസ്മയങ്ങളും-മണ്ണിലെ വിശേഷങ്ങളും' എന്ന പാഠത്തിൽ പ്രതിപാദിക്കുന്നത്. 'നിയമവും സമൂഹവും' എന്ന പാഠം സാമൂഹികജീവിതത്തിൽ നിയമങ്ങൾ പാലിക്കേണ്ടതിന്റെ അനിവാര്യതയിലേക്ക് വിരൽ ചൂണ്ടുന്നു. സമൂഹത്തെ ആഴത്തിൽ മനസ്സിലാക്കാനും മാനവികമൂല്യങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്നതിനും ഈ പുസ്തകം ഉപയുക്തമാകുമെന്ന് ഉറപ്പുണ്ട്.

ഡോ. ജയപ്രകാശ് ആർ. കെ.
ഡയറക്ടർ
എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി.

പാഠപുസ്തകരചനാസമിതി

അഡ്വൈസർ
ഡോ. കെ.എൻ. ഗണേഷ്
ചെയർമാൻ
കേരള കൗൺസിൽ ഫോർ
ഹിസ്റ്റോറിക്കൽ റിസർച്ച്

ചെയർപേഴ്സൺ
ഡോ. അഭിലാഷ് കുമാർ കെ.ജി
അസിസ്റ്റന്റ്. പ്രൊഫസർ
ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ് ഓഫ് പൊളിറ്റിക്കൽ സയൻസ്,
ബി.ജെ.എം. ഗവ. കോളേജ്, ചവറ

വിദഗ്ധർ

ഡോ. നന്ദകുമാർ ബി. വി.
അസിസ്റ്റന്റ് പ്രൊഫസർ
ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ് ഓഫ് ഹിസ്റ്ററി
ശ്രീ നാരായണ കോളേജ്,
വർക്കല

ഡോ. സുരേഷ് ബാബു ജി.എസ്.
പ്രൊഫസർ. ഇൻ സോഷ്യോളജി ഓഫ് എജ്യൂക്കേഷൻ,
സാക്കീർ ഹുസൈൻ സെന്റർ ഫോർ എജ്യൂക്കേഷണൽ
സ്റ്റഡീസ്
ജവഹർലാൽ നെഹ്റു യൂണിവേഴ്സിറ്റി, ന്യൂ ഡൽഹി

അംഗങ്ങൾ

അച്യുതൻകുട്ടി കെ.
യു.പി.എസ്.ടി (റിട്ട.)
എ.യു.പി.സ്കൂൾ ഇരുമ്പളശ്ശേരി,
പാലക്കാട്

ബീന റ്റി. ചാണ്ടപ്പിള്ള
യു.പി.എസ്.ടി.
ഗവ.യു.പി.എസ്., കോഴഞ്ചേരി,
പത്തനംതിട്ട

ബീന എസ്. നായർ
യു.പി.എസ്.ടി.
ജി.ജി.എച്ച്.എസ്.എസ്.
മലയിൻകീഴ്

പവിത്രൻ സി.കെ.
എച്ച്.എസ്.ടി (റിട്ട.)
ജി.എച്ച്.എസ്.എസ്.,
കണിയാംപറ്റ, വയനാട്

പുഷ്പാംഗദൻ യു.
യു.പി.എസ്.ടി
ജി.എച്ച്.എസ്.എസ്. അഞ്ചൽ,
പുനലൂർ, കൊല്ലം (വെസ്റ്റ്)

ബിനോയ് വി.
പ്രിൻസിപ്പാൾ
ജി.എച്ച്.എസ്.എസ്, പയ്യാമ്പ്ര,
കോഴിക്കോട്

നിഷ എം.എസ്.
യു.പി.എസ്.ടി
പി.എച്ച്.എസ്.എസ്.
മെഴുവേലി
പത്തനംതിട്ട

രാധാകൃഷ്ണൻ പി.
ഹെഡ്മാസ്റ്റർ (റിട്ട.)
ജി.എൽ.പി. സ്കൂൾ ആലൂർ,
പാലക്കാട്

മാർഗരറ്റ് ലിനി വി.പി.
എച്ച്.എസ്.ടി.
ഗവ. വി & എച്ച്.എസ്.എസ്.,
വെള്ളനാട്, തിരുവനന്തപുരം

വേണുഗോപാലൻ കെ.
ബി.പി.സി (റിട്ട.)
പട്ടാമ്പി, പാലക്കാട്

അനസ് എൻ. എസ്.
ഗവേഷക വിദ്യാർഥി
എൻ.എസ്.എസ്.കോളേജ്,
നിലമേൽ, കൊല്ലം

വത്സലകുമാരി കെ.ആർ.
എച്ച്.എസ്.ടി. (റിട്ട.)
പി.ബി .എം.എച്ച്.എസ്.എസ്.,
കൊടുങ്ങല്ലൂർ, തൃശൂർ

സന്തോഷ് വെളിയന്നൂർ
ചിത്രകാരൻ, കോട്ടയം

വിഷ്ണു പി.എസ്.
ചിത്രകാരൻ, നേമം,
തിരുവനന്തപുരം

നികേതൻ എം.
വിദ്യാർഥി (+1), ജി .എച്ച്.എസ്.
എസ്. മെഡിക്കൽ കോളേജ്
ക്യാമ്പസ്, കോഴിക്കോട്

അക്കാദമിക് കോർഡിനേറ്റർ

ഡോ. അഞ്ജന വി. ആർ. ചന്ദ്രൻ
റിസർച്ച് ഓഫീസർ, എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി.

സംസ്ഥാന വിദ്യാഭ്യാസ ഗവേഷണ പരിശീലന സമിതി (SCERT)
വിദ്യാഭവൻ, പൂജപ്പുര, തിരുവനന്തപുരം 695 012

ഉള്ളടക്കം

7. ഗതാഗത - ആശയവിനിമയ സംവിധാനങ്ങൾ . . 111 - 132

8. നാടറിയാം . . . . .133 - 148

9. തുല്യതയിലേക്ക്. . . . . 149 - 160

10. വിണ്ണിലെ വിസ്മയങ്ങളും മണ്ണിലെ വിശേഷങ്ങളും . . . . 161 - 178

11. നിയമവും സമൂഹവും. 179 - 189

ഈ പുസ്തകത്തിൽ പഠനസൗകര്യത്തിനായി ചില ചിഹ്നങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നു.

തുടർ വായന *(വിലയിരുത്തലിന് വിധേയമാക്കേണ്ടതില്ല)*	ചോദ്യം
പ്രവർത്തനം	തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ
ചർച്ചചെയ്യാം / അഭിമുഖം	നിറം നൽകാം
ചിത്രശേഖരണം	പാട്ട് പാടാം
കൊളാഷ്	കളിക്കാം
വായിക്കാം	എഴുതാം
നിർമ്മിക്കാം	പ്ലക്കാർഡ് നിർമ്മാണം
റോൾപ്ലേ / മൈം	വരയ്ക്കാം
ഐ.സി.ടി	

ഭാരതത്തിന്റെ ഭരണഘടന

ആമുഖം

ഭാരതത്തിലെ ജനങ്ങളായ നാം ഭാരതത്തെ ഒരു [1]**[പരമാധികാര സ്ഥിതിസമത്വ മതേതര ജനാധിപത്യ റിപ്പബ്ലിക്കായി]** സംവിധാനം ചെയ്യുവാനും അതിലെ പൗരന്മാർക്കെല്ലാം:

സാമൂഹ്യവും സാമ്പത്തികവും രാഷ്ട്രീയവും ആയ **നീതിയും;**

ചിന്തയ്ക്കും ആശയപ്രകടനത്തിനും വിശ്വാസത്തിനും മതനിഷ്ഠയ്ക്കും ആരാധനയ്ക്കും ഉള്ള **സ്വാതന്ത്ര്യവും;**

പദവിയിലും അവസരത്തിലും **സമത്വവും;** സംപ്രാപ്തമാക്കുവാനും;

അവർക്കെല്ലാമിടയിൽ

വ്യക്തിയുടെ അന്തസ്സും [2][രാഷ്ട്രത്തിന്റെ ഐക്യവും അഖണ്ഡതയും] ഉറപ്പുവരുത്തിക്കൊണ്ട് **സാഹോദര്യം** പുലർത്തുവാനും;

സഗൗരവം തീരുമാനിച്ചിരിക്കയാൽ;

നമ്മുടെ ഭരണഘടനാനിർമ്മാണസഭയിൽ ഈ 1949 നവംബർ ഇരുപത്താറാം ദിവസം **ഇതിനാൽ ഈ ഭരണഘടനയെ സ്വീകരിക്കുകയും നിയമമാക്കുകയും നമുക്കു തന്നെ പ്രദാനം ചെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നു.**

---

1. 1976 - ലെ ഭരണഘടന (നാല്പത്തിരണ്ടാം ഭേദഗതി) ആക്റ്റ് 2-ാം വകുപ്പു പ്രകാരം "പരമാധികാര ജനാധിപത്യ റിപ്പബ്ലിക്" എന്നതിന് പകരം ചേർത്തത് (3.1.1977 മുതൽ പ്രാബല്യം).
2. മേല്പറഞ്ഞ ആക്റ്റ് 2-ാം വകുപ്പു പ്രകാരം "രാഷ്ട്രത്തിന്റെ ഐക്യം" എന്നതിനു പകരം ചേർത്തത് (3.1.1977 മുതൽ പ്രാബല്യം).

7

ഗതാഗത - ആശയവിനിമയ സംവിധാനങ്ങൾ

വാർത്താകൊളാഷ് ശ്രദ്ധിക്കൂ.

തിരുവനന്തപുരത്ത് നിന്ന് എത്രയും പെട്ടെന്ന് ഹൃദയം കൊച്ചിയിൽ എത്തിക്കാൻ കഴിഞ്ഞത് എങ്ങനെ?

•

•

തീരദേശവാസികൾക്ക് ജാഗ്രതാനിർദേശം നൽകിയത് എങ്ങനെയെല്ലാമായിരിക്കും?

•

•

പ്രളയദുരിതാശ്വാസ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഏകോപനം പെട്ടെന്ന് സാധ്യമായതെങ്ങനെ?

ഈ സന്ദർഭങ്ങളെല്ലാം നിത്യജീവിതത്തിലെ ഗതാഗത-ആശയവിനിമയ സംവിധാനങ്ങളുടെ പ്രസക്തി വ്യക്തമാക്കുന്നു.

ഗതാഗത-ആശയവിനിമയ സംവിധാനങ്ങൾ മനുഷ്യർക്കിടയിലുള്ള ഭൗതിക അകലം മറികടക്കുന്നതിനുള്ള മാർഗങ്ങളാണ്. മനുഷ്യർ തമ്മിലുള്ള അകലം കണക്കിലെടുത്ത് പരസ്പരം ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന ഫലപ്രദമായ സംവിധാനമാണിത്. ജനങ്ങളെയോ ചരക്കുകളെയോ ഒരു സ്ഥലത്തുനിന്ന് മറ്റൊരു സ്ഥലത്തേക്ക് കൊണ്ടുപോകുന്നതിന് ഗതാഗതം സഹായകമാകുന്നു. ആശയവിനിമയത്തിൽ ഒരു ഉറവിടത്തിൽ നിന്ന് ആശയങ്ങളോ സന്ദേശങ്ങളോ മറ്റൊരിടത്തേക്ക് കൈമാറുന്നു.

ഗതാഗതം

നീനുവിന്റെ തപാൽ സ്റ്റാമ്പ് ആൽബത്തിലെ ഒരു പേജാണ് മുകളിൽ നൽകിയിരിക്കുന്നത്. വിവിധ കാലഘട്ടങ്ങളിലെ ഗതാഗത വികാസത്തെക്കുറിച്ച് ഇന്ത്യൻ തപാൽവകുപ്പ് പുറത്തിറക്കിയ സ്റ്റാമ്പുകളാണിവ. സ്റ്റാമ്പുകളിൽ കാണുന്ന വാഹനങ്ങൾ ഏതൊക്കെയെന്ന് കണ്ടെത്തൂ.

സ്റ്റാമ്പുകളിൽ കാണുന്ന വാഹനങ്ങൾ ഇന്ന് നമ്മുടെ നാട്ടിൽ പ്രചാരത്തിലുള്ളവയാണോ?

വാഹനങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഏക ജീവിവർഗം മനുഷ്യരാണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാമല്ലോ. പണ്ടുകാലത്ത് വാഹനങ്ങൾക്ക് പകരമായി ഉപയോഗിച്ചിരുന്നത് ആന, കുതിര, കാള, ഒട്ടകം തുടങ്ങിയ മൃഗങ്ങളെയായിരുന്നു. എന്തെല്ലാം ആവശ്യങ്ങൾക്കാണ് മനുഷ്യർ ഇന്ന് വാഹനങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നത്?

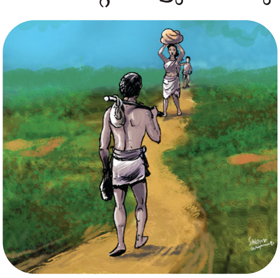
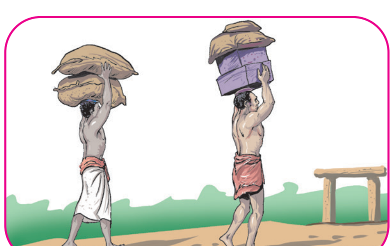
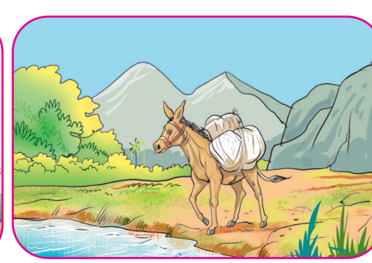
വാഹനം

'വഹിച്ചുകൊണ്ടുപോകുന്ന ഉപകരണം' എന്നാണ് വാഹനം എന്ന പദത്തിന്റെ അർഥം.

മനുഷ്യർ സഞ്ചാരത്തിനായും ചരക്കുകൾ കൊണ്ടുപോകുന്നതിനായും ഉപയോഗിക്കുന്ന യാന്ത്രിക - യാന്ത്രികേതര സംവിധാനങ്ങളാണ് വാഹനങ്ങൾ.

- സഞ്ചാരത്തിന്
- ചരക്കുകൾ ഒരിടത്ത് നിന്നും മറ്റൊരിടത്തേക്ക് കൊണ്ടുപോകുന്നതിന്
-
-

വാഹനങ്ങളുടെ കണ്ടുപിടിത്തത്തിന് മുമ്പ് ഈ ആവശ്യങ്ങൾ എങ്ങനെ ആയിരിക്കാം നിറവേറ്റിയിട്ടുണ്ടാവുക?

- കാൽനടയായി
- തലച്ചുമടായി
- മൃഗങ്ങളുടെ പുറത്ത്

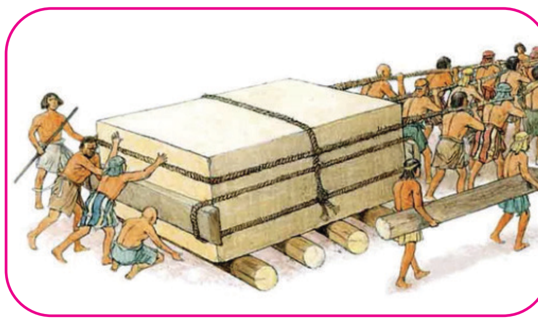
ഇത്തരം മാർഗങ്ങൾക്ക് എന്തെല്ലാം പരിമിതികൾ ഉണ്ടായിരുന്നു?

- വർധിച്ചുവരുന്ന ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റാൻ കഴിഞ്ഞിരുന്നില്ല.
-
-

മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ച പരിമിതികൾ മറികടക്കാനാണ് മനുഷ്യർ വാഹനങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തത്. ചക്രങ്ങളുടെ കണ്ടുപിടിത്തമാണ് ഗതാഗതരംഗത്തെ മാറ്റങ്ങൾക്ക് അടിസ്ഥാനമായത്.

ചക്രത്തിൽനിന്ന് വാഹനത്തിലേക്ക്

മനുഷ്യരുടെ ജീവിതത്തെ മാറ്റിമറിച്ച ചക്രത്തിന്റെ കണ്ടുപിടിത്തം ഒരൊറ്റ ദിവസം കൊണ്ട് സംഭവിച്ചതല്ല. ഉരുളൻ മരത്തടിക്ക് മുകളിൽ സാധനങ്ങൾ വച്ച് ഉരുട്ടിയാൽ ഭാരനീക്കം എളുപ്പമാകും എന്ന് മനസ്സിലാക്കിയ മനുഷ്യർ ഉരുളുകളെ ചെറുതാക്കി ചെറുതാക്കി ചക്രങ്ങളാക്കി.



1976 ൽ സ്വിറ്റ്സർലൻഡിലെ സൂറിച്ച് തടാകത്തിന്റെ തീരത്തുനിന്ന് കണ്ടെത്തിയ, ഏകദേശം 4500ൽ അധികം വർഷം പഴക്കമുള്ള ചക്രത്തിന്റെ ഭാഗങ്ങളാണ് ചിത്രത്തിൽ കാണുന്നത്. മേപ്പിൾ മരപ്പലകകൾ കൊണ്ട് നിർമ്മിച്ച ഈ ചക്രത്തിന്റെ ഭാഗം സ്വിസ് നാഷണൽ മ്യൂസിയത്തിൽ സൂക്ഷിച്ചിരിക്കുന്നു.

മെസോപ്പൊട്ടേമിയ

ഏകദേശം 5000 വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പ് മെസോപ്പൊട്ടേമിയക്കാർ ചക്രങ്ങൾ നിർമ്മിച്ചിരുന്നതായി കരുതപ്പെടുന്നു. അവരുടെ ചക്രങ്ങൾ കട്ടിയുള്ള മൂന്നുകഷണം പലകകൾ ചേർത്തുവച്ച് തോൽപ്പട്ടയിൽ ചെമ്പാണി തറച്ച തരത്തിൽ ആയിരുന്നു. പിന്നീട് ഈജിപ്റ്റുകാരും റോമാക്കാരും ചക്രങ്ങളെ കൂടുതൽ മെച്ചപ്പെടുത്തി. ഇന്നത്തെ ഇറാഖ് ഉൾപ്പെടുന്ന പ്രദേശത്താണ് മെസോപ്പൊട്ടേമിയൻ സംസ്കാരം വളർന്ന് വന്നത്. യൂഫ്രട്ടീസ്, ടൈഗ്രീസ് എന്നീ നദികൾക്കിടയിലാണ് ഈ പ്രദേശം. 'രണ്ടു നദികൾക്കിടയിലുള്ള പ്രദേശം' എന്നാണ് 'മെസോപ്പൊട്ടേമിയ' എന്ന വാക്കിനർഥം.

ചിത്രങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കൂ.

ചക്രങ്ങൾ മുൻകാലങ്ങളിൽ ഗതാഗതത്തിന് എങ്ങനെയെല്ലാം ഉപയോഗിച്ചുവെന്ന് കാണിക്കുന്ന ചിത്രങ്ങളാണ് നൽകിയിട്ടുള്ളത്. ഇവയിൽ നിന്ന് എന്തെല്ലാം വിവരങ്ങളാണ് ലഭിക്കുന്നത്?

- ചക്രങ്ങൾ ഘടിപ്പിച്ച വണ്ടികൾ മനുഷ്യർ വലിച്ചുകൊണ്ടുപോയിരുന്നു.
- ചക്രങ്ങൾ ഘടിപ്പിച്ച വണ്ടികൾ മൃഗങ്ങളെ ഉപയോഗിച്ച് വലിച്ചുകൊണ്ടുപോയിരുന്നു.
-
-

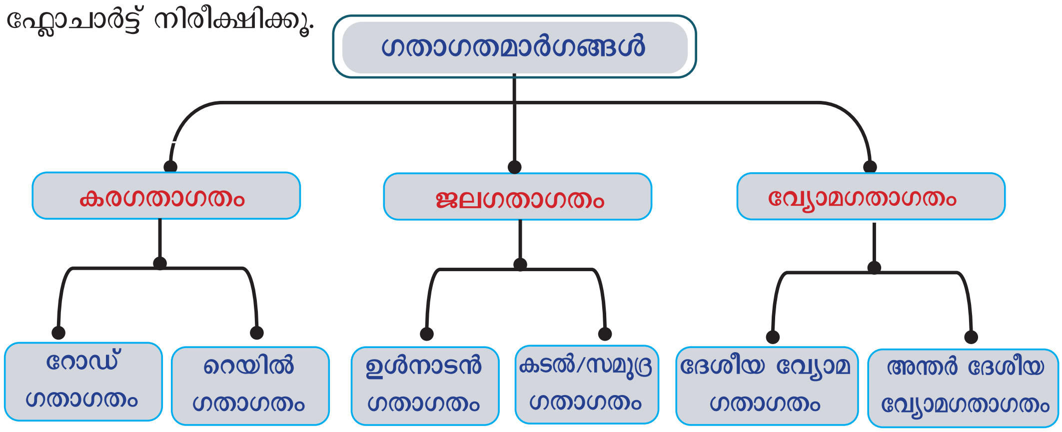
ആദ്യകാലങ്ങളിൽ മനുഷ്യർ വലിച്ചുകൊണ്ടുപോകുന്നതും മൃഗങ്ങൾ വലിച്ചുകൊണ്ടുപോകുന്നതുമായ ചക്രവണ്ടികളാണ് വിവിധ ഗതാഗത ആവശ്യങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗിച്ചിരുന്നത്. ചരക്കുകൾ കൊണ്ടുപോകുന്നതിനും മനുഷ്യർക്ക് ഒരിടത്തുനിന്ന് മറ്റൊരിടത്തേക്ക് സഞ്ചരിക്കുന്നതിനും ഇത്തരം ചക്രവണ്ടികൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയിരുന്നു. പിൽക്കാലത്ത് ഇന്ധനം ഉപയോഗിച്ച് പ്രവർത്തിക്കുന്ന യന്ത്രങ്ങൾ കണ്ടുപിടിച്ചു. യന്ത്രങ്ങൾ ഘടിപ്പിച്ച വാഹനങ്ങളുടെ വരവോടെ ഗതാഗത

രംഗത്ത് വലിയ മാറ്റങ്ങളുണ്ടായി. ചരക്കുകളെയും മനുഷ്യരെയും ഒരു സ്ഥലത്തുനിന്ന് മറ്റൊരു സ്ഥലത്തേക്കു കൊണ്ടുപോകാൻ വ്യത്യസ്തമായ ഗതാഗതമാർഗങ്ങൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്താൻ തുടങ്ങി.

ചക്രത്തിൽ നിന്നും വാഹനത്തിലേക്കുള്ള ഗതാഗതപുരോഗതി സൂചിപ്പിക്കുന്ന ചിത്രങ്ങൾ വരച്ച് ക്ലാസിൽ പ്രദർശനം സംഘടിപ്പിക്കൂ.

ഗതാഗതമാർഗങ്ങൾ

ഇന്ന് നാം ഉപയോഗിക്കുന്ന പ്രധാന ഗതാഗതമാർഗങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്ന ഫ്ലോചാർട്ട് നിരീക്ഷിക്കൂ.



കരഗതാഗതം

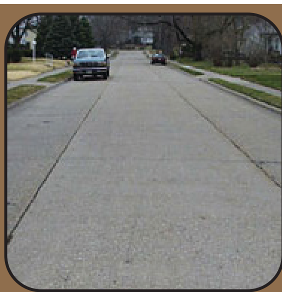
കരയിലൂടെയുള്ള ഗതാഗതസംവിധാനമാണ് കരഗതാഗതം. കരഗതാഗതത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന പ്രധാന ഗതാഗതമാർഗങ്ങൾ ഫ്ലോചാർട്ടിൽ നിന്ന് കണ്ടെത്തി എഴുതൂ.

- ....
- ....

റോഡ് ഗതാഗതം

വാഹനങ്ങളുടെ സുഗമമായ സഞ്ചാരം സാധ്യമാകണമെങ്കിൽ സഞ്ചാരപാതകൾ വേണ്ടേ? സഞ്ചാരപാതകൾ രൂപംകൊണ്ടതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്ന ചിത്രങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കൂ.

ഒറ്റയടിപ്പാത | മൺപാത | കല്ല് പാകിയ പാത



കോൺക്രീറ്റ് പാത

ടാർചെയ്ത പാത

ഒറ്റയടിപ്പാതകളും മൺപാതകളുമാണ് പണ്ടുകാലത്ത് ഗതാഗതത്തിന് ഉപയോഗിച്ചിരുന്നത്. കാലക്രമത്തിൽ കല്ല് പാകിയ പാതകളും കോൺക്രീറ്റ് പാതകളും ടാർ ചെയ്ത പാതകളും നിലവിൽ വന്നു.

മക് ആദം റോഡുകൾ

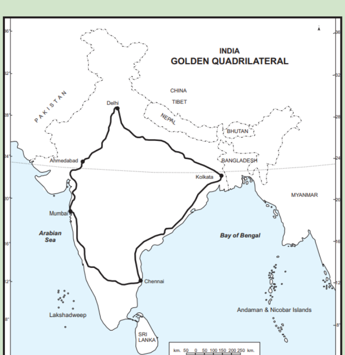
1820-ൽ സ്കോട്ടിഷ് എൻജിനീയറായ ജെ. എൽ. മക് ആദം ആണ് ആധുനിക രീതിയിലെ റോഡ് നിർമ്മാണത്തിന് തുടക്കമിട്ടത്. കരിങ്കൽക്കഷ്ണങ്ങൾ നിരത്തി റോഡ്റോളർ മെഷീനുകൾ ഉപയോഗിച്ച് നിർമ്മിക്കുന്ന ഇത്തരം റോഡുകൾ 'മക് ആദം റോഡുകൾ' എന്ന് അറിയപ്പെടുന്നു.

നമ്മുടെ രാജ്യത്ത് ഗ്രാമീണപാതകൾ, സംസ്ഥാനപാതകൾ, ദേശീയപാതകൾ, എക്സ്പ്രസ്സ് ഹൈവേകൾ എന്നിങ്ങനെ ബൃഹത്തായ റോഡ് ശൃംഖല നിലവിലുണ്ട്. ലോകത്തിലെ രണ്ടാമത്തെ വലിയ റോഡ് ശൃംഖല ഇന്ത്യയിലാണ്. ഒരു രാജ്യത്തിന്റെ സാമൂഹിക-സാമ്പത്തിക വളർച്ച ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിൽ റോഡ് ഗതാഗതം പ്രധാന പങ്കുവഹിക്കുന്നു.

ഇന്ത്യയിലെ പ്രധാന ഹൈവേകൾ

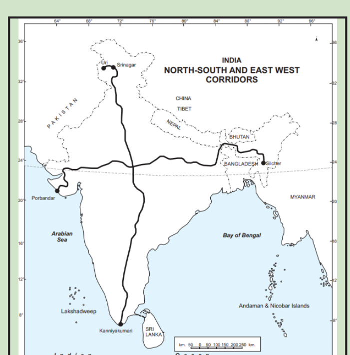
സുവർണ്ണചതുഷ്കോണം (Golden Quadrilateral)

ഇന്ത്യയിലെ പ്രധാന വ്യാവസായിക-കാർഷിക കേന്ദ്രങ്ങളെ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന ദേശീയപാതാശൃംഖലയാണിത്. ഡൽഹി, കൊൽക്കത്ത, മുംബൈ, ചെന്നൈ എന്നീ നഗരങ്ങളിലൂടെയും 12 സംസ്ഥാനങ്ങളിലൂടെയും ഈ പാത കടന്നുപോകുന്നു.



വടക്ക്-തെക്ക് ഇടനാഴിയും കിഴക്ക്- പടിഞ്ഞാറ് ഇടനാഴിയും (North-South and East-West Corridors)

വടക്ക്-തെക്ക് ഇടനാഴി ശ്രീനഗറിനെ കന്യാകുമാരിയുമായും കിഴക്ക്-പടിഞ്ഞാറ് ഇടനാഴി സിൽച്ചാറിനെ പോർബന്തറുമായും ബന്ധിപ്പിക്കുന്നു.



ചക്രങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള വാഹനങ്ങളുടെ വികാസപരിണാമം സൂചിപ്പിക്കുന്ന ചിത്രങ്ങൾ നിരീക്ഷിച്ച് റോഡുഗതാഗതത്തിൽ വന്ന മാറ്റങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചർച്ചചെയ്ത് കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കൂ.

പഴയതും പുതിയതുമായ വിവിധ വാഹനങ്ങളുടെയും പാതകളുടെയും ചിത്രങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് ആൽബം തയ്യാറാക്കി ക്ലാസിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കൂ.

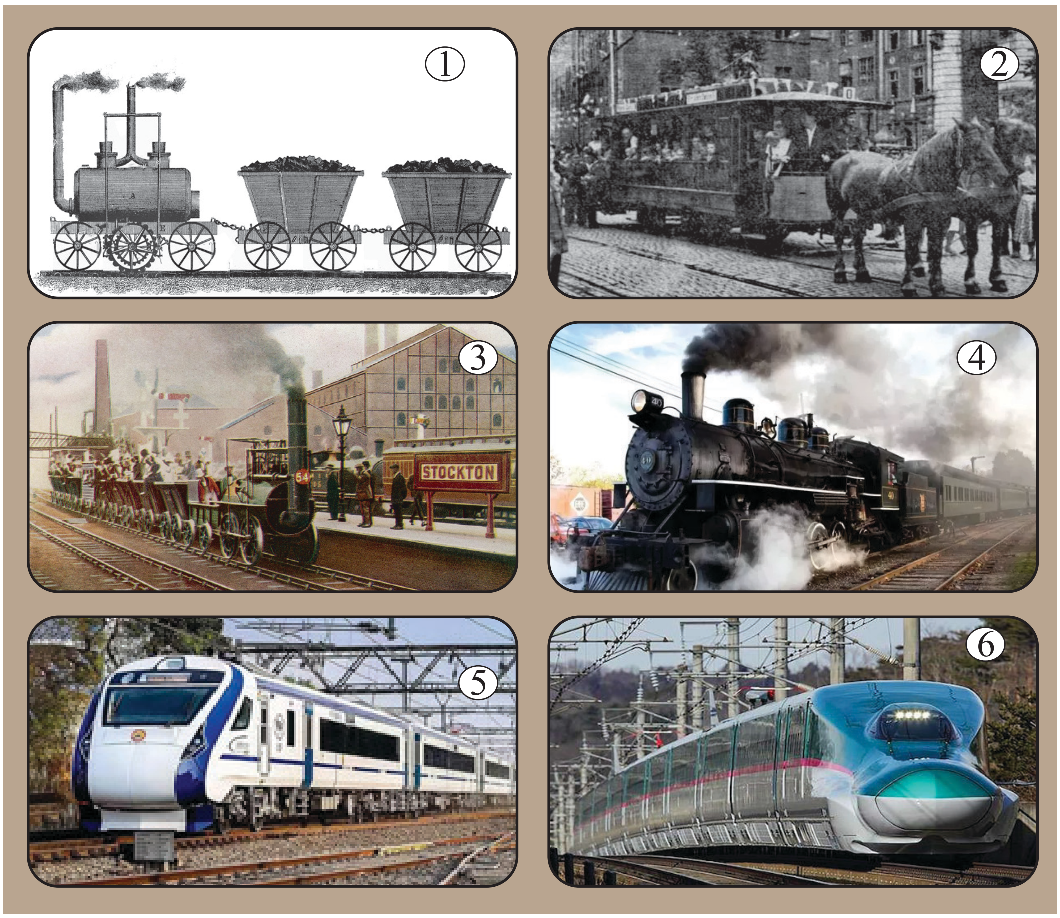
റോഡ് ഗതാഗതത്തിന്റെ മേന്മകൾ

- താരതമ്യേന ചെലവ് കുറവ്
- എല്ലാ വിഭാഗം ജനങ്ങൾക്കും പ്രാപ്യമാകുന്നു
- ഹ്രസ്വദൂര യാത്രകൾക്ക് ഏറ്റവും അനുയോജ്യം
-
-

റെയിൽഗതാഗതം

ഏതുപ്രായക്കാർക്കും കൗതുകം ഉണർത്തുന്ന ഒരു കാഴ്ച തന്നെയാണല്ലോ തീവണ്ടി. കരയിലെ ഏറ്റവും വേഗതയേറിയ ഗതാഗത സംവിധാനമാണിത്. ബ്രിട്ടനിലാണ് റെയിൽവേ സംവിധാനം ആരംഭിച്ചത്. ആവിയന്ത്രത്തിന്റെ കണ്ടുപിടിത്തത്തോടെയാണ് ലോക്കോമോട്ടീവ് എന്ന തീവണ്ടി ഉദയം ചെയ്തത്. 1825-ൽ ജോർജ് സ്റ്റീഫെൻസൺ ബ്രിട്ടനിൽ ആദ്യത്തെ ലോക്കോമോട്ടീവ് തീവണ്ടി എൻജിൻ നിർമ്മിച്ചു. ഇത് പ്രവർത്തിപ്പിക്കാനുള്ള ഇന്ധനമായി കൽക്കരിയാണ് ഉപയോഗിച്ചിരുന്നത്. പിൽക്കാലത്ത് സാങ്കേതികവികാസത്തിന്റെ ഫലമായി ഡീസൽ എൻജിനുകളും ഇലക്ട്രിക് എൻജിനുകളും നിലവിൽ വന്നു.

1825-ൽ ഇംഗ്ലണ്ടിലെ സ്റ്റോക്ക്ടൻ-ഡാർലിംങ്ടൻ എന്നീ നഗരങ്ങളെ ബന്ധിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് ലോകത്തെ ആദ്യത്തെ റെയിൽപാത നിർമ്മിക്കപ്പെട്ടു. ജോർജ് സ്റ്റീഫൻസൺ നിർമ്മിച്ച 'സ്റ്റീഫൻസൺ റോക്കറ്റ്' എന്ന ലോക്കോമോട്ടീവ് ഈ പാതയിലൂടെ ഓടിച്ചുകൊണ്ടാണ് ലോകത്തെ റെയിൽ ഗതാഗതത്തിന് തുടക്കം കുറിച്ചത്.



വിവിധ കാലഘട്ടങ്ങളിലെ തീവണ്ടിയുടെ ചിത്രങ്ങൾ

ചിത്രങ്ങൾ നിരീക്ഷിച്ച് വിവിധ കാലഘട്ടങ്ങളിലെ തീവണ്ടികളുടെ സവിശേഷതകൾ എഴുതുക.

1. കൽക്കരി കൊണ്ടുപോകുന്ന തീവണ്ടി
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ബുള്ളറ്റ് ട്രെയിൻ

ബ്രിട്ടീഷുകാരാണ് ഇന്ത്യയിൽ റെയിൽ ഗതാഗതത്തിന് തുടക്കം കുറിച്ചത്. ഇന്ത്യയിൽ നിന്ന് അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളും പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളും കടൽമാർഗം അവർ യൂറോപ്പിലേക്ക് കൊണ്ടുപോയിരുന്നു. ഈ വസ്തുക്കളും വിഭവങ്ങളും തുറമുഖങ്ങളിലേക്കെത്തിക്കാനുള്ള സംവിധാനം എന്ന നിലയിലാണ് റെയിൽഗതാഗതം ഇന്ത്യയിൽ ആരംഭിക്കുന്നത്.

ഇന്ത്യയിലെ ആദ്യത്തെ റെയിൽപാത ബോംബെ (ഇപ്പോഴത്തെ മുംബൈ) മുതൽ താനെ വരെ-1853

കേരളത്തിലെ ആദ്യത്തെ റെയിൽപാത ബേപ്പൂർ മുതൽ തിരൂർ വരെ-1861

ദൈനംദിനയാത്രയ്ക്കും ചരക്കുനീക്കത്തിനും വിനോദയാത്രയ്ക്കും ജനങ്ങൾ പ്രധാനമായും ആശ്രയിക്കുന്ന ഗതാഗത സംവിധാനമാണ് റെയിൽവേ. വളരെ വിപുലമായ റെയിൽവേ ശൃംഖല ഇന്ത്യയിൽ നിലവിലുണ്ട്. ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും ദൈർഘ്യമേറിയ റെയിൽവേ സംവിധാനമുള്ള രാജ്യങ്ങളിൽ ഒന്നാണ് നമ്മുടേത്. ഗതാഗതസൗകര്യം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനും അന്തരീക്ഷ മലിനീകരണം കുറയ്ക്കുന്നതിനും ഇന്ത്യയിലെ പ്രധാന നഗരങ്ങളിൽ മെട്രോറെയിൽ സംവിധാനം ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

മെട്രോറെയിൽ

വൻനഗരങ്ങളിലെ യാത്രാ ക്ലേശം പരിഹരിക്കുന്നതിനും അന്തരീക്ഷ മലിനീകരണം കുറയ്ക്കുന്നതിനുമാണ് മെട്രോറെയിൽ ആരംഭിച്ചത്. കൊൽക്കത്ത, ഡൽഹി, മുംബൈ, ബെംഗളൂരു, ചെന്നൈ, കൊച്ചി തുടങ്ങിയ ഇന്ത്യയിലെ പ്രധാന നഗരങ്ങളിലെല്ലാം മെട്രോറെയിൽ സംവിധാനം നിലവിലുണ്ട്.

റെയിൽഗതാഗതത്തിന്റെ മേന്മകൾ

- കൂടുതൽ പേർക്ക് യാത്രചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന ഏറ്റവും ചെലവുകുറഞ്ഞ ഗതാഗതമാർഗം
- കൂടുതൽ ചരക്കുനീക്കത്തിന് സാധിക്കുന്നു
- സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയുടെ വളർച്ചയിൽ പ്രധാന പങ്കുവഹിക്കുന്നു
-

ഈ പാഠത്തിന്റെ അവസാനഭാഗത്ത് (പേജ് 131) നൽകിയിട്ടുള്ള കേരളത്തിന്റെ ഗതാഗതഭൂപടം നിരീക്ഷിച്ച് റെയിൽഗതാഗതം ഇല്ലാത്ത ജില്ലകൾ കണ്ടെത്തി എഴുതുക.

ജലഗതാഗതം

ചിത്രങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കൂ.

ഏതൊക്കെ ആവശ്യങ്ങൾക്കാണ് മനുഷ്യർ ജലഗതാഗതത്തെ ആശ്രയിക്കുന്നത്?

- സഞ്ചാരം
-
-
-

> ജലഗതാഗത മാർഗങ്ങൾ കണ്ടെത്താൻ മനുഷ്യരെ പ്രേരിപ്പിച്ച സാഹചര്യങ്ങൾ എന്തെല്ലാമായിരിക്കാം?

മനുഷ്യർക്കും മൃഗങ്ങൾക്കും ജലാശയങ്ങൾ മുറിച്ചുകടക്കാൻ കഴിയാത്ത സാഹചര്യമായിരിക്കാം ജലഗതാഗതം എന്ന ആശയത്തിൽ എത്തിച്ചത്. ഒറ്റത്തടിയും ചങ്ങാടങ്ങളും ഉപയോഗിച്ചിരുന്ന മനുഷ്യർ മരത്തടിയുടെ മധ്യഭാഗം തീയിട്ട് കരിച്ച് പൊള്ളയാക്കിയാണ് ആദ്യകാലത്ത് തോണികൾ നിർമ്മിച്ചിരുന്നത്. പിന്നീട് പണിയായുധങ്ങളുടെ കണ്ടെത്തൽ തോണി നിർമ്മാണം

ആദ്യകാല തോണി

എളുപ്പമാക്കി. ക്രമേണ പലതരത്തിലുള്ള വള്ളങ്ങളും പായ്ക്കപ്പലുകളും നിർമ്മിച്ചു. ഇത് ജലഗതാഗതത്തെ കൂടുതൽ മെച്ചപ്പെടുത്തി.

നിങ്ങൾ സഞ്ചരിച്ചിട്ടുള്ള ജലഗതാഗത വാഹനങ്ങൾ ഏതെല്ലാമാണ്?

-
-
-
-

നിങ്ങൾക്ക് പരിചിതമായ പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദവസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിച്ച് വിവിധ ജലഗതാഗത വാഹനമാതൃകകൾ നിർമ്മിച്ച് ക്ലാസ്സിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കുക.

മെസോപ്പൊട്ടേമിയൻ ജനത വ്യാപാരരംഗത്ത് കപ്പലുകൾ പോലെയുള്ള ജലയാനങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചിരുന്നു. തുഴകളാലും നീളൻ കമ്പുകളാലും മുന്നോട്ട് നീക്കിക്കൊണ്ടുപോകുന്ന വിവിധ വലുപ്പത്തിലുള്ള ജലയാനങ്ങൾ ഇവർ നിർമ്മിച്ചിരുന്നു. ചരക്കുനീക്കത്തിനും സഞ്ചാരത്തിനും ഈ ജലയാനങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചു.

സിന്ധുനദീതടസംസ്കാരകേന്ദ്രമായ ഗുജറാത്തിലെ ലോഥലിൽ കപ്പൽനിർമ്മാണ കേന്ദ്രത്തിന്റെ (ഡോക് യാഡിന്റെ) അവശിഷ്ടങ്ങൾ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. ലോഥലിൽ നിന്ന് കണ്ടെത്തിയ മുദ്രകളിലും ഹരപ്പയിൽ നിന്ന് കണ്ടെത്തിയ മെസോപ്പൊട്ടേമിയൻ മുദ്രകളിലും ബോട്ടിന്റെ രൂപങ്ങൾ പതിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇത് അക്കാലത്ത് ജല ഗതാഗതം നിലനിന്നിരുന്നതിന് തെളിവാണ്.

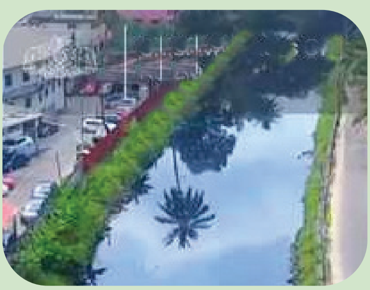
ലോഥലിലെ കപ്പൽനിർമ്മാണ കേന്ദ്രം

ജലഗതാഗതത്തെ ഉൾനാടൻ ജലഗതാഗതം, സമുദ്ര ജലഗതാഗതം എന്നിങ്ങനെ രണ്ടായി തിരിക്കാം. റെയിൽവേയുടെ കടന്നുവരവിന് മുമ്പ് ഇന്ത്യയിലെ പ്രധാന ഗതാഗതമാർഗമായിരുന്നു ഉൾനാടൻ ജലഗതാഗതം. നദികളും കായലുകളും ധാരാളമുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലാണ് ഉൾനാടൻ ജലഗതാഗതം പുരോഗതിപ്രാപിച്ചത്. പിൽക്കാലത്ത് ഇതിനായി കനാലുകൾ നിർമ്മിക്കപ്പെട്ടു.

കേരളത്തിലെ ഉൾനാടൻ ജലഗതാഗതപാതകൾ

കൊല്ലം മുതൽ കോട്ടപ്പുറം വരെയുള്ള ദേശീയ ജലപാത നമ്പർ -3, കോഴിക്കോട് മുതൽ കൊടുങ്ങല്ലൂർ വരെയുള്ള കനോലി കനാൽ എന്നിവയാണ് കേരളത്തിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട രണ്ട് ഉൾനാടൻ ജലഗതാഗത പാതകൾ. റെയിൽ സംവിധാനം ശക്തിപ്പെടുന്നതുവരെ ചരക്കുനീക്കത്തിന് പ്രധാനമായും ഈ ജലപാതകളെയാണ് ആശ്രയിച്ചിരുന്നത്. ഉൾനാടൻ ജലപാതകൾ ഇന്ന് വൻതോതിൽ വിനോദസഞ്ചാരികളെ ആകർഷിക്കുന്നുണ്ട്.

ഇന്ത്യയുമായുള്ള വ്യാപാരം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനായി യൂറോപ്യർ ജലഗതാഗതത്തിന് പ്രാധാന്യം നൽകി. നഗരങ്ങളിലേക്ക് കൽക്കരി കൊണ്ടുപോകുന്നതിനുള്ള മാർഗം എന്ന നിലയിലാണ് യൂറോപ്യർ ആദ്യകാലങ്ങളിൽ കനാലുകൾ നിർമ്മിച്ചിരുന്നത്. ക്രമേണ, ഇത്തരം കനാലുകൾ ജലയാത്രയ്ക്കായി കൂടുതൽ ഉപയോഗിക്കാൻ തുടങ്ങി. കേരളത്തിൽ നിർമ്മിക്കപ്പെട്ട കനാലുകളാണ് കനോലി കനാൽ, പാർവതി പുത്തനാർ തുടങ്ങിയവ. 'കിഴക്കിന്റെ വെനീസ്' എന്നറിയപ്പെടുന്ന ആലപ്പുഴയിൽ ധാരാളം കനാലുകളുണ്ട്.



കനോലി കനാൽ

ബ്രിട്ടീഷ് ഭരണകാലത്ത് മലബാർ ജില്ലാ കളക്ടർ ആയിരുന്ന എച്ച്. വി. കനോലി 1845ൽ കോഴിക്കോട് മുതൽ കൊടുങ്ങല്ലൂർ വരെ വിശാലമായ ജലഗതാഗത മാർഗം എന്ന ആശയം മുന്നോട്ടുവച്ചു. പിന്നീട് പൊന്നാനി, ചാവക്കാട് ഭാഗങ്ങൾ കൂടി ഉൾപ്പെടുത്തി കൊടുങ്ങല്ലൂർ വരെയുള്ള പുഴകളെ ബന്ധിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് കനാലുകൾ നിർമ്മിച്ചു. ഈ ജലപാത കനോലി കനാൽ എന്നറിയപ്പെട്ടു.

പാർവതി പുത്തനാർ

തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ വേളി-കഠിനംകുളം കായലുകളെ ബന്ധിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് നിർമ്മിച്ച കനാൽ പാതയാണ് പാർവതി പുത്തനാർ.

മുൻകാലങ്ങളിൽ രാജ്യാന്തരയാത്രകൾക്കും ചരക്കുനീക്കത്തിനും ഏറ്റവുമധികം ആശ്രയിച്ചിരുന്നത് സമുദ്രഗതാഗതത്തെ ആയിരുന്നു. കാറ്റിന്റെ ദിശാശക്തികൊണ്ട് സഞ്ചരിക്കുന്ന പായ്ക്കപ്പലുകളുടെ കണ്ടുപിടിത്തം സമുദ്രഗതാഗതത്തെ മെച്ചപ്പെടുത്തി. അതോടെ മറ്റുദേശങ്ങളിലേക്കുള്ള യാത്രകൾ വർധിച്ചു. ആവിയന്ത്രത്തിന്റെ കണ്ടെത്തലോടെ ആവിശക്തി ഉപയോഗിച്ച് പ്രവർത്തിക്കുന്ന കപ്പലുകൾ നിർമ്മിക്കുകയും കടൽയാത്ര കൂടുതൽ സുരക്ഷിതമാവുകയും ചെയ്തു. പിന്നീട് ഇന്ധനങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന കപ്പലുകളും നിർമ്മിക്കപ്പെട്ടു.

പായ്ക്കപ്പൽ

കപ്പൽ

സമുദ്രജലഗതാഗതം സാധ്യമാകുന്നത് തീരദേശ ജലപാതയിലൂടെയും അന്താരാഷ്ട്ര ജലപാതയിലൂടെയുമാണ്. രാജ്യത്തിന്റെ തീരത്ത് സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന തുറമുഖങ്ങൾക്കിടയിൽ ചരക്കുകളെയും യാത്രക്കാരെയും കൊണ്ടുപോകുന്നത് തീരദേശജലപാതകൾ വഴിയാണ്. എന്നാൽ മറ്റു രാജ്യങ്ങളുടെ തുറമുഖങ്ങൾക്കിടയിൽ ചരക്കുനീക്കത്തിനും യാത്രക്കാരെ കൊണ്ടുപോകുന്നതിനും അന്താരാഷ്ട്ര ജലപാതയാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഈ ജലപാതയിലൂടെയാണ് ഇറക്കുമതിയും കയറ്റുമതിയും പ്രധാനമായും നടക്കുന്നത്.

ജലഗതാഗതത്തിന്റെ മേന്മകൾ എന്തൊക്കെയാണ്?

- താരതമ്യേന ചെലവ് കുറവ്
- മലിനീകരണം കുറവ്
-
-

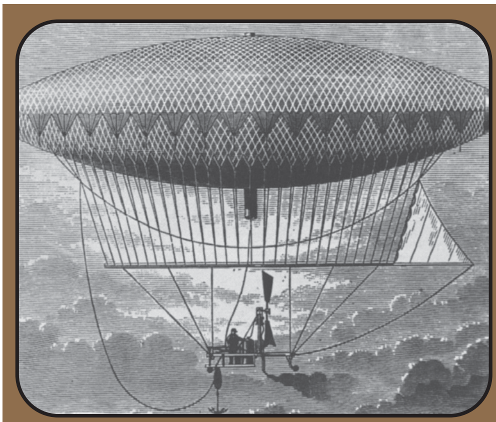
സമുദ്രതീരത്ത് കപ്പൽ അടുപ്പിക്കുന്ന സ്ഥലമാണ് തുറമുഖം. കേരളത്തിലെ പ്രധാന തുറമുഖങ്ങൾ ഏതൊക്കെയാണ്? പാഠത്തിന്റെ അവസാനഭാഗത്ത് നൽകിയിട്ടുള്ള (പേജ് 131) ഗതാഗതഭൂപടം നിരീക്ഷിച്ച് കണ്ടെത്തൂ.

ജലഗതാഗതത്തിന്റെ മാർഗങ്ങളും മേന്മകളും സൂചിപ്പിക്കുന്ന ചാർട്ട് തയ്യാറാക്കുക.

വ്യോമഗതാഗതം

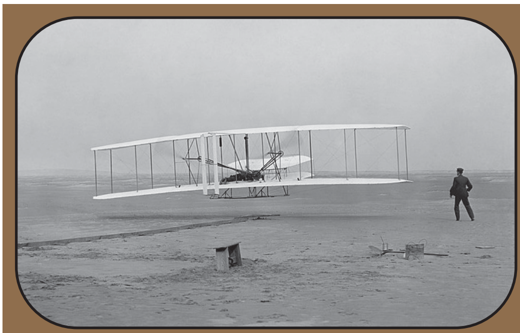
ഫ്രാൻസിലെ ഒരു കടലാസ് ഫാക്ടറി ഉടമയായിരുന്നു ജാക്വിസ് മോണ്ട് ഗോൾഫിയർ. നനഞ്ഞവസ്ത്രം പെട്ടെന്ന് ഉണക്കുന്നതിനായി തൂക്കിയിട്ടിരുന്ന വസ്ത്രത്തിനു താഴെ തീകൂട്ടി കത്തിക്കുകയായിരുന്നു ജാക്വിസിന്റെ ഭാര്യ. ഉണങ്ങാൻ ഇട്ടിരുന്ന വസ്ത്രം ആകാശത്തേക്ക് പറന്നുയർന്നത് അദ്ദേഹത്തിൽ അതിശയം ഉളവാക്കി. ആ കാഴ്ച ജാക്വസിനെ ഏറെ ചിന്തിപ്പിച്ചു. പിന്നീടുള്ള ദിവസങ്ങൾ അദ്ദേഹത്തിന് വിശ്രമമുണ്ടായിരുന്നില്ല. തന്റെ സഹോദരനായ ജോസഫ് മോണ്ട് ഗോൾഫിയറുമായി ചേർന്ന് ജാക്വിസ് ഒരു കൂറ്റൻ ബലൂൺ ഉണ്ടാക്കി. ചൂട് വായുനിറച്ച ആ ബലൂൺ അവരെ അത്ഭുതപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് മുകളിലേക്ക് ഉയർന്നു. അതിനുശേഷം ബലൂണിന്റെ കീഴ്ഭാഗത്ത് കുട്ട വച്ചുപിടിപ്പിച്ച് സ്വന്തം വീട്ടിലെ കോഴി, താറാവ് എന്നിവയെ യാത്രക്കാരാക്കി. തുടർന്ന് ജാക്വിസും ജോസഫും ആ ബലൂൺ വാഹനത്തിൽ പാരീസ് നഗരത്തിന് മുകളിലൂടെ അരമണിക്കൂർ പറന്നു.

കുറിപ്പ് വായിച്ചല്ലോ. 1783-ൽ ഉണ്ടായ ഈ സംഭവമാണ് പിന്നീട് ആകാശ യാത്രകൾക്ക് തുടക്കമിട്ടത്. ചൂടുവായു നിറച്ച ബലൂണുകളാണ് മനുഷ്യർ ആകാശയാത്രയ്ക്ക് ആദ്യം ഉപയോഗിച്ചിരുന്നത്. അതിനുശേഷം സാന്ദ്രതകുറഞ്ഞ വാതകങ്ങൾ വലിയ ബലൂണുകളിൽ നിറച്ച് ആകാശക്കപ്പലുകൾ നിർമ്മിച്ചു. തുടർന്ന് വേഗതകുറച്ച് താഴെയെത്താൻ സഹായിക്കുന്ന പാരച്യൂട്ടുകൾ കണ്ടുപിടിച്ചു. എന്നാൽ ഇവയൊന്നും മനുഷ്യർക്ക് സൗകര്യപ്രദമായി നിയന്ത്രിച്ച് ഉപയോഗിക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞിരുന്നില്ല.


ആകാശക്കപ്പൽ

പാരച്യൂട്ട്

ഇന്നത്തെ വിമാനത്തിന്റെ ആദ്യരൂപം എന്ന് പറയാവുന്ന തരത്തിൽ വിമാനം നിർമ്മിച്ചത് അമേരിക്കക്കാരായ ഓർവിൽ റൈറ്റ്, വിൽബർ റൈറ്റ് എന്നീ സഹോദരന്മാരാണ് (റൈറ്റ് സഹോദരന്മാർ). ഇവർ നിർമ്മിച്ച വിമാനത്തിന്റെ പേര് ഫ്ലെയർ-1 എന്നായിരുന്നു. അമേരിക്കയിലെ നോർത്ത് കരോലിനയിൽ നിന്ന് 1903 ഡിസംബർ 17-നാണ് ഫ്ലെയർ-1 പറന്നുയർന്നത്.


ഫ്ലെയർ - 1

ഓർവിൽ റൈറ്റ്

വിൽബർ റൈറ്റ്

കാലക്രമേണ ഹെലികോപ്റ്ററുകൾ, ജെറ്റ് വിമാനങ്ങൾ, യാത്രാവിമാനങ്ങൾ, സൂപ്പർസോണിക് വിമാനങ്ങൾ എന്നിവ നിർമ്മിക്കാൻ മനുഷ്യർക്ക് സാധിച്ചു.

രാജ്യത്തിനകത്തും പുറത്തും ദീർഘദൂരയാത്രകൾക്കായി വളരെയേറെ പ്രയോജനപ്പെടുന്ന ഒരു യാത്രാമാർഗമാണ് വ്യോമഗതാഗതം. ഏറ്റവും വേഗതയേറിയ ഗതാഗതസംവിധാനവും ഇത് തന്നെയാണ്. സൈനിക ആവശ്യങ്ങൾക്കായും വ്യോമഗതാഗത സംവിധാനം ഉപയോഗിക്കുന്നു.

ഇന്ത്യയിലെ വ്യോമഗതാഗതം

ഇരുപതാം നൂറ്റാണ്ടിന്റെ ആരംഭത്തോടെയാണ് ഇന്ത്യയിൽ വ്യോമഗതാഗതം ആരംഭിച്ചത്. 1911-ൽ അലഹബാദിൽ നിന്ന് 10 കിലോമീറ്റർ മാത്രം അകലെയുള്ള നൈനിയിലേക്ക് കത്തുകൾ വഹിച്ചുകൊണ്ടുള്ള വിമാനം പറന്നുയർന്നതോടെയായിരുന്നു ഇന്ത്യയിൽ വ്യോമഗതാഗതത്തിന് തുടക്കം കുറിച്ചത്. 1912-ൽ ഇന്ത്യയിലേക്കും തിരിച്ചുമുള്ള ആദ്യത്തെ അന്താരാഷ്ട്ര വിമാനം ലണ്ടനിൽ നിന്ന് കറാച്ചിയിലേക്കും അവിടെനിന്ന് ഡൽഹിയിലേക്കും സർവീസ് നടത്തി. ഇന്ത്യയിലെ ആദ്യത്തെ വാണിജ്യ വിമാനക്കമ്പനിയായ ടാറ്റ എയർലൈൻസ് 1932-ൽ കറാച്ചിമുതൽ മുംബൈവരെ ആദ്യ സർവീസ് നടത്തി. ഇന്ത്യയിലെ ആദ്യത്തെ വിമാനത്താവളം മുംബൈയിലെ ജുഹുവിലാണ്. ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും വിപുലമായ വ്യോമഗതാഗത ശൃംഖലയുള്ള രാജ്യങ്ങളിൽ ഒന്നായി ഇന്ത്യ ഇന്ന് മാറിയിരിക്കുന്നു.

ഈ പാഠത്തിന്റെ അവസാനഭാഗത്തുള്ള (പേജ് 131) കേരളത്തിന്റെ ഗതാഗതഭൂപടം നിരീക്ഷിച്ച് കേരളത്തിലെ അന്താരാഷ്ട്ര വിമാനത്താവളങ്ങൾ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ജില്ലകൾ എഴുതുക.

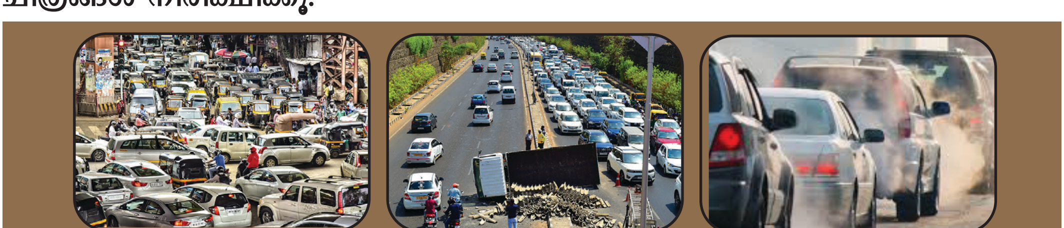
വ്യോമഗതാഗതത്തിന്റെ മേന്മകൾ

- ഏറ്റവും വേഗതയേറിയ ഗതാഗതമാർഗം
- വിവിധ ഭൂഖണ്ഡങ്ങളിലെ രാജ്യങ്ങളെ ബന്ധിപ്പിക്കുകയും ഭൂമിയെ ഒരു ആഗോളഗ്രാമമാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.
- ദേശീയ പ്രതിരോധത്തിന് ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു.
-
-

വായുമലിനീകരണം: ഡൽഹിയിൽ സ്കൂളുകളും കോളേജുകളും അടച്ചിട്ടു

ന്യൂഡൽഹി: വായുമലിനീകരണം രൂക്ഷമായി തുടരുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ ഡൽഹിയിൽ സ്കൂളുകളും കോളേജുകളും ഒരറിയിപ്പുണ്ടാകുന്നതുവരെ അടച്ചിടും. നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുള്ള നിരോധനവും നീട്ടി. ജീവനക്കാർ സ്വകാര്യവാഹനങ്ങൾ ഒഴിവാക്കി പൊതുഗതാഗത മാർഗങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കണമെന്ന് സർക്കാർ നിർദേശിച്ചു.

ഈ വാർത്ത ശ്രദ്ധിച്ചില്ലേ. എന്തുകൊണ്ടായിരിക്കാം ജീവനക്കാർ സ്വകാര്യവാഹനങ്ങൾ ഒഴിവാക്കി പൊതുഗതാഗത സംവിധാനങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കാൻ നിർദേശമുണ്ടായത്? ചിത്രങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കൂ.



വാഹനങ്ങളുടെ പെരുപ്പം എന്തൊക്കെ പ്രത്യാഘാതങ്ങളാണ് സൃഷ്ടിക്കുന്നത്?

- **വർധിച്ച ഗതാഗതക്കുരുക്ക്**
- **വായുമലിനീകരണം**
- **ശബ്ദമലിനീകരണം**
- **ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങൾ**
- **ഉയർന്നതോതിലുള്ള വാഹനാപകടങ്ങൾ**
- **പരിമിതമായ പാർക്കിങ് സൗകര്യം കാൽനടയാത്രക്കാരുടെയും സൈക്കിൾ യാത്രക്കാരുടെയും സുരക്ഷ കുറയ്ക്കുന്നു.**
-
-

പൊതുഗതാഗതമാർഗങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകതയെക്കുറിച്ച് ക്ലാസിൽ ചർച്ച സംഘടിപ്പിച്ച് കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കൂ.

ആശയവിനിമയം

ഒരിടത്തുനിന്നോ ഒരു വ്യക്തിയിൽ നിന്നോ വിവരങ്ങൾ മറ്റൊരിടത്തേക്കോ/മറ്റൊരാളിലേക്കോ കൈമാറുന്നതാണ് ആശയവിനിമയം. പ്രാചീനകാലം മുതൽ മനുഷ്യർ അവരുടെ ആവശ്യങ്ങൾക്കനുസൃതമായി വ്യത്യസ്തങ്ങളായ ആശയവിനിമയ ഉപാധികൾ രൂപപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

ആശയവിനിമയം നടത്തുന്നത് എങ്ങനെയെല്ലാമാണ്?

- സംഭാഷണത്തിലൂടെ
- എഴുത്തിലൂടെ
- ഫോണിലൂടെ
-
-
-

ഭാഷയോ ചിഹ്നങ്ങളോ എഴുത്തുവിദ്യയോ ഇല്ലാതിരുന്ന കാലത്ത് ഒരു ആശയം എങ്ങനെയായിരിക്കാം ഒരാൾ മറ്റൊരാളുമായി കൈമാറിയിരുന്നത്?

- ആംഗ്യങ്ങളിലൂടെ
- പ്രത്യേക ശബ്ദങ്ങൾ പുറപ്പെടുവിച്ച്
-
-

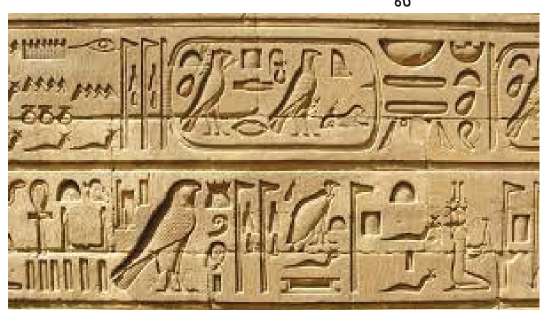
ഭാഷയും ചിഹ്നങ്ങളും എഴുത്തുവിദ്യയും ഇല്ലാതിരുന്ന കാലത്തെ വിവിധ സന്ദർഭങ്ങളിലെ (വേട്ടയാടൽ, മീൻപിടിത്തം, കച്ചവടം, യാത്ര) ആശയവിനിമയം മൂകാഭിനയത്തിലൂടെ അവതരിപ്പിക്കുക.

ആദിമമനുഷ്യർ ശരീര- മുഖചലനങ്ങളിലൂടെയും ശബ്ദങ്ങളിലൂടെയും ആശയങ്ങൾ പ്രകടിപ്പിച്ചിരുന്നു. പിന്നീട് അവർ ദൂരെസ്ഥലങ്ങളിലുള്ളവരുമായി ആശയം കൈമാറാൻ തീയും പുകയും അടയാളങ്ങളായി ഉപയോഗിച്ചു. ഏകദേശം മുപ്പതിനായിരം വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പാണ് മനുഷ്യർ ചിഹ്നങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചുതുടങ്ങിയത് എന്ന് ചരിത്രകാർ അഭിപ്രായപ്പെടുന്നു.

പ്രാചീനകാലത്തെ ഗുഹകളുടെ ഭിത്തികളിൽ വരച്ച ചിത്രങ്ങൾ അക്കാലത്തെ ആശയവിനിമയത്തിന് ഉദാഹരണങ്ങളാണ്. ചിഹ്നങ്ങളും ചിത്രങ്ങളും ആശയപ്രകടനത്തിന് ഉപയോഗിച്ചു. പിന്നീട് അവർ ലിപികൾക്കും എഴുത്തുവിദ്യക്കും രൂപം നൽകി.

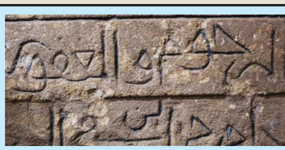
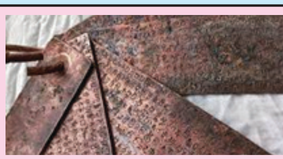
ഏകദേശം 5000 വർഷങ്ങൾക്ക് മുമ്പാണ് മനുഷ്യർ എഴുത്തുവിദ്യ രൂപപ്പെടുത്തിയത് എന്നാണ് നിഗമനം. സുമേറിയക്കാരാണ് ആദ്യമായി എഴുത്തുവിദ്യ വികസിപ്പിച്ചത്. ക്യൂണിഫോം എന്ന പേരിൽ ഈ ലിപി അറിയപ്പെട്ടു. ഇവ കളിമൺ ഫലകങ്ങളിലാണ് എഴുതിയിരുന്നത്. ഈജിപ്തിൽ രൂപംകൊണ്ട ലിപിയാണ് ഹൈറോഗ്ലിഫിക്സ്.

ക്യൂണിഫോം ലിപി



ഹൈറോഗ്ലിഫിക്സ് ലിപി

വാർത്തകളും സന്ദേശങ്ങളും കൈമാറുന്നതിന് വിവിധ കാലഘട്ടങ്ങളിൽ ഉപയോഗിച്ചിരുന്ന മാർഗങ്ങളാണ് ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നത്.

ചിത്രം	എഴുതാനുപയോഗിച്ചിരുന്ന പ്രതലം	ഉപകരണം
	ശില	കൂർത്ത കല്ല്
	ചെമ്പ് തകിട്	ലോഹ എഴുത്താണി
	താളിയോല	എഴുത്താണി/ നാരായം

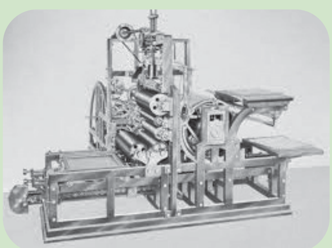
ഇന്നത്തെക്കാലത്ത് വാർത്തകളും സന്ദേശങ്ങളും കൈമാറുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന മാർഗങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?

-
-
-
-
-
-

ആദ്യകാലങ്ങളിൽ വാർത്തകളും സന്ദേശങ്ങളും ഒരിടത്തുനിന്ന് മറ്റൊരിടത്തേക്ക് എത്തിക്കുവാനായി കുതിരകളെയും നായകളെയും പക്ഷികളെയും ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയിരുന്നു. വാർത്തകളും സന്ദേശങ്ങളും പൊതുജനങ്ങളെ അറിയിക്കുന്നതിന് രാജഭരണകാലത്ത് ഉപയോഗിച്ചിരുന്ന ആശയവിനിമയ മാർഗങ്ങളിലൊന്നാണ് ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നത്. അച്ചടിയന്ത്രത്തിന്റെ കണ്ടുപിടിത്തത്തോടെ വാർത്തകളും സന്ദേശങ്ങളും കൈമാറുന്നത് എളുപ്പത്തിലായി.

രാജവിളംബരം - ചിത്രീകരണം

അച്ചടി സാങ്കേതികവിദ്യ കണ്ടുപിടിച്ചത് ചൈനാക്കാരാണ്. ആദ്യകാലങ്ങളിൽ അച്ചടിയന്ത്രങ്ങൾ മരക്കട്ടകൾ ഉപയോഗിച്ചാണ് പ്രവർത്തിച്ചിരുന്നത്. പിന്നീട് ജർമ്മൻകാരനായ ഗുട്ടൻ ബർഗ് ഇരുമ്പ് ഉപയോഗിച്ചുള്ള അച്ചടിയന്ത്രം കണ്ടുപിടിച്ചു. അച്ചടിയുടെ വരവോടെ ആശയങ്ങളും വാർത്തകളും വേഗത്തിൽ പ്രചരിക്കാൻ തുടങ്ങി.



ഗുട്ടൻ ബർഗിന്റെ അച്ചടിയന്ത്രം

ഗുട്ടൻ ബർഗ്

COMPENDIOSA LEGIS EXPLANATIO
OMNIBUS CHRISTIANIS
SCITU NECESSARIA
Malabarico Idiomate.

ROMAE AN. A NATIVIT. CHRISTI MDCCLXXII
Praesidum Facultate.

സംക്ഷേപവേദാർഥം
(പൂർണ്ണമായും മലയാളത്തിൽ അച്ചടിച്ച ആദ്യത്തെ പുസ്തകം)

തപാൽ സംവിധാനത്തിന്റെ കടന്നുവരവ് ആശയവിനിമയം വേഗത്തിലാക്കി. ഗതാഗതരംഗത്തുണ്ടായ പുരോഗതിയും ആശയവിനിമയത്തെ സ്വാധീനിച്ചു. ആശയങ്ങളും സന്ദേശങ്ങളും വാർത്തകളും എത്തിക്കുന്നതിന് തപാൽ സംവിധാനം വ്യാപകമായി ഉപയോഗിക്കാൻ തുടങ്ങി. ശാസ്ത്ര-സാങ്കേതിക രംഗങ്ങളിലുണ്ടായ വികാസം ആശയവിനിമയരംഗത്ത് വൻകുതിച്ചുചാട്ടങ്ങൾക്ക് വഴിയൊരുക്കി. ഇന്റർനെറ്റിന്റെയും അനുബന്ധ സേവനങ്ങളുടെയും കടന്നുവരവ് ആശയവിനിമയരംഗത്ത് വിപ്ലവകരമായ മാറ്റങ്ങൾ കൊണ്ടുവന്നു.

ഇന്ത്യൻ തപാൽപെട്ടി

ആശയവിനിമയരംഗത്തെ മാറ്റങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്ന ചിത്രവീഡിയോ ടീച്ചറുടെ സഹായത്തോടെ തയ്യാറാക്കുക.

ആശയവിനിമയരീതികൾ

വാർത്തകളും സന്ദേശങ്ങളും കൈമാറ്റം ചെയ്യുന്നത് മുഖ്യമായും രണ്ടു രീതികളിലാണ്.

വ്യക്തിഗത ആശയവിനിമയം

ഒരു വ്യക്തിയിൽ നിന്ന് മറ്റൊരു വ്യക്തിയിലേക്ക് സന്ദേശങ്ങളോ ആശയങ്ങളോ വിനിമയം ചെയ്യുന്നതാണ് വ്യക്തിഗത ആശയവിനിമയം. ഇതിനായി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്ന ഉപാധികളാണ് വ്യക്തിഗത ആശയവിനിമയോപാധികൾ.

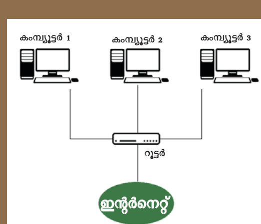
വ്യക്തിഗത ആശയവിനിമയോപാധികൾ

ഇൻലൻഡ്

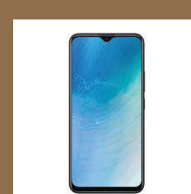
ടെലഗ്രാഫ്

ടെലിഫോൺ

ഫാക്സ് മെഷീൻ



ഇ-മെയിൽ



മൊബൈൽ ഫോൺ

ബഹുജന ആശയവിനിമയം

ഒരു സന്ദേശമോ ആശയമോ വലിയൊരു ജനവിഭാഗത്തിലേക്ക് എത്തിക്കുന്നതാണ് ബഹുജന ആശയവിനിമയം. ഇതിനായി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്ന മാധ്യമങ്ങളാണ് ബഹുജന ആശയവിനിമയോപാധികൾ.

ബഹുജന ആശയവിനിമയോപാധികൾ

വർത്തമാന പത്രങ്ങൾ

റേഡിയോ

ടെലിവിഷൻ

സെമിനാർ

പൊതുയോഗം

തെരുവുനാടകം

മേൽ സൂചിപ്പിച്ചവ കൂടാതെ പുസ്തകങ്ങൾ, മാഗസിനുകൾ, കലാരൂപങ്ങൾ, സിനിമ, സാമൂഹികമാധ്യമങ്ങൾ തുടങ്ങിയ മാർഗങ്ങളിലൂടെ വലിയൊരുവിഭാഗം ആളുകളുമായി ആശയം കൈമാറാൻ സാധിക്കുന്നു.

ഇന്റർനെറ്റ് അധിഷ്ഠിത നൂതന ആശയവിനിമയ സാങ്കേതികവിദ്യ

ലോകമെമ്പാടുമുള്ള കമ്പ്യൂട്ടറുകളെ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന ശൃംഖലയാണ് ഇന്റർനെറ്റ്. പലതരത്തിലുള്ള വിവരങ്ങൾ നമുക്ക് ഇന്റർനെറ്റിന്റെ സഹായത്തോടെ ലഭിക്കുന്നു. ഇന്റർനെറ്റിന്റെ സാധ്യതകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി ഉപയോഗിക്കുന്ന ചില നൂതന ആശയവിനിമയ സംവിധാനങ്ങൾ ചുവടെ നൽകുന്നു.

വീഡിയോ കോൺഫറൻസ്

അകലെയുള്ള സ്ഥലങ്ങളിലിരിക്കുന്ന ആളുകൾക്ക് ഇന്റർനെറ്റിന്റെ സഹായത്തോടെ കണ്ടുകൊണ്ട് സംസാരിക്കാനും ആശയങ്ങൾ കൈമാറാനും കഴിയും.

ഇ - കൊമേഴ്സ്

ഇന്റർനെറ്റ് സംവിധാനത്തിലൂടെ സാധനങ്ങളും സേവനങ്ങളും വാങ്ങുന്നതിനും വിൽക്കുന്നതിനുമുള്ള സംവിധാനമാണിത്.

ഇ-മെയിൽ

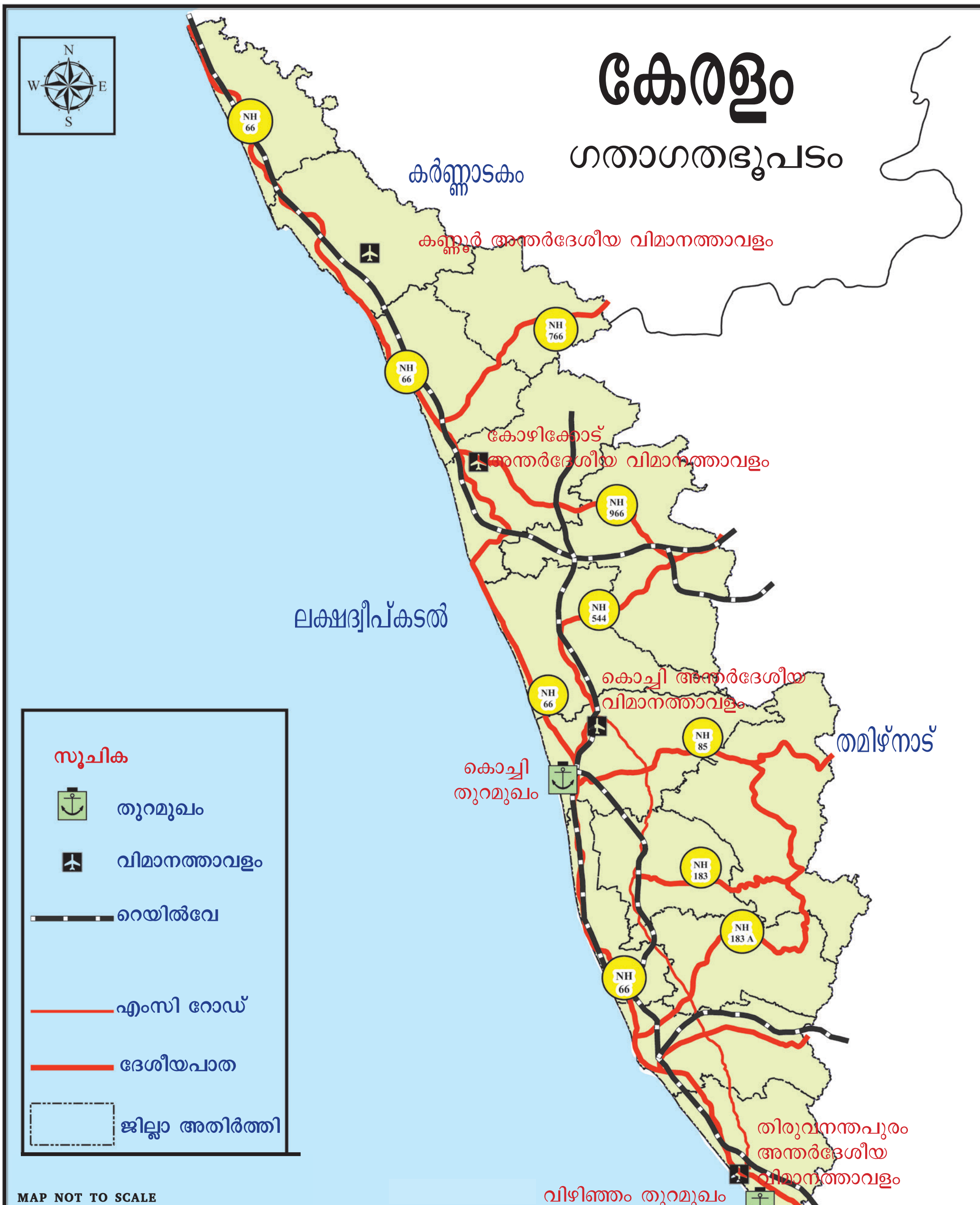
ഇലക്ട്രോണിക് മാധ്യമങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് സന്ദേശങ്ങൾ അയയ്ക്കുകയും സ്വീകരിക്കുകയും ശേഖരിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന സംവിധാനമാണിത്.

ടെലി-മെഡിസിൻ

വിവരസാങ്കേതികവിദ്യയുടെ സഹായത്തോടെ അകലെയുള്ള വിദഗ്ധ ഡോക്ടർമാരുടെ സേവനം ആരോഗ്യരംഗത്ത് ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു.

ദൈനംദിന ജീവിതത്തിൽ വിവരസാങ്കേതികവിദ്യ ചെലുത്തുന്ന സ്വാധീനത്തെക്കുറിച്ച് ചർച്ചചെയ്ത് കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.

ആധുനിക സമൂഹത്തിന്റെ രൂപീകരണത്തിൽ ഗതാഗത-ആശയവിനിമയ സംവിധാനങ്ങൾ പ്രധാന പങ്കുവഹിക്കുന്നു. ആശയവിനിമയസാങ്കേതികവിദ്യയുടെ വേഗത്തിലുള്ള വളർച്ച ലോകജനതയ്ക്ക് ഒന്നിച്ചുചേരാനുള്ള അവസരമാണ് ലഭ്യമാക്കുന്നത്. ഇത് ലോകത്തെ ഒരു ആഗോളഗ്രാമമാക്കുന്നു. സൗഹൃദപരമായ ഒത്തുചേരലിനും മാനവികമൂല്യങ്ങൾ വളർത്തുന്നതിനും സഹായകമായ രീതിയിൽ ഗതാഗത-ആശയവിനിമയ സംവിധാനങ്ങൾ നമുക്ക് ഉപയോഗിക്കാം.

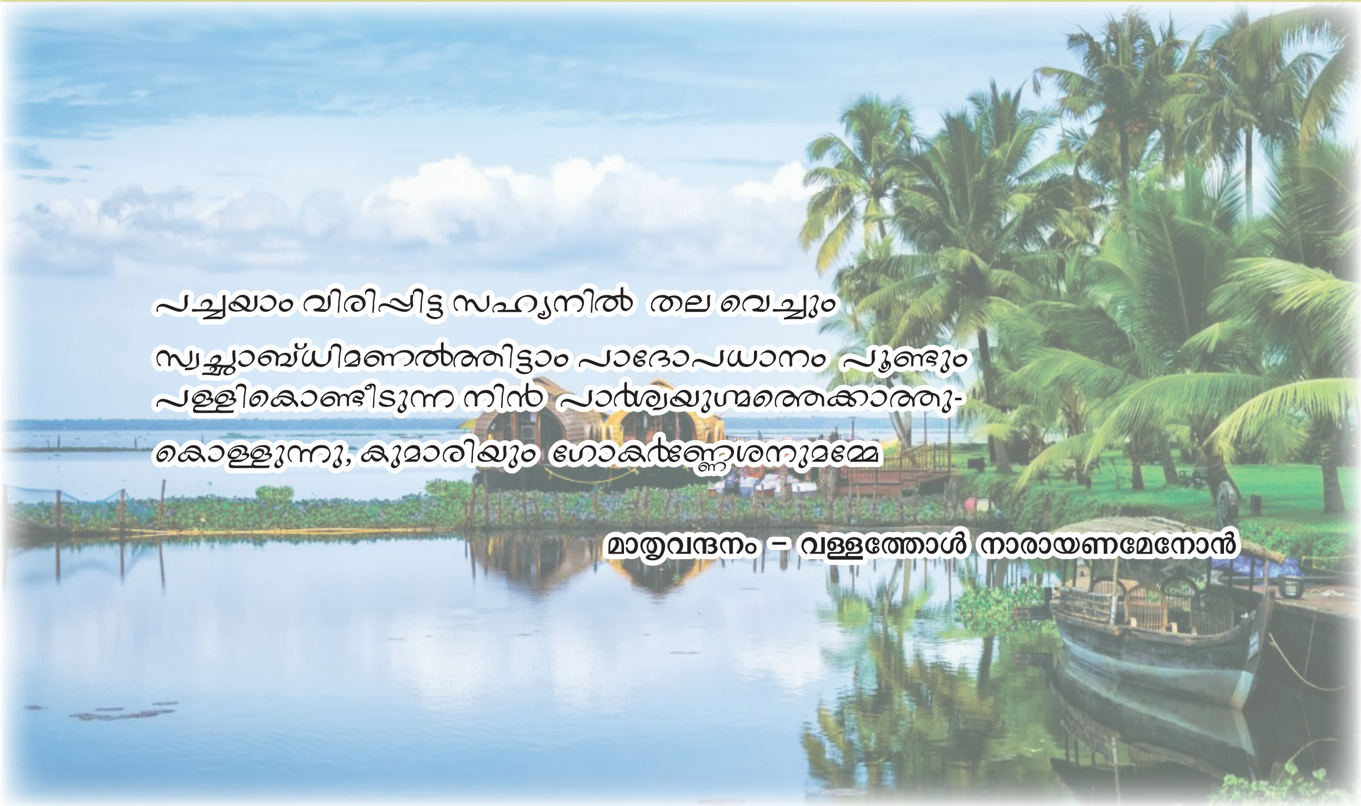


തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ

1. ജലയാത്ര, വ്യോമയാത്ര എന്നിവ ടീച്ചറുടെ സഹായത്തോടെ വെർച്വലായി സംഘടിപ്പിക്കുക.
2. ഗതാഗതം മനുഷ്യജീവിതത്തിൽ വരുത്തിയ മാറ്റങ്ങളെക്കുറിച്ച് സെമിനാർ സംഘടിപ്പിക്കുക.
3. ഗതാഗത-ആശയവിനിമയ രംഗങ്ങളിലെ തൊഴിൽ സാധ്യതകളെക്കുറിച്ച് അന്വേഷണം നടത്തി കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.
4. വിവിധതരം വാഹനങ്ങളുടെ മാതൃകകൾ നിർമ്മിച്ച് സ്കൂളിൽ പ്രദർശനം സംഘടിപ്പിക്കുക.

8

നാടറിയാം



കേരളത്തിന്റെ മനോഹാരിത വർണ്ണിക്കുന്ന വള്ളത്തോൾ നാരായണമേനോന്റെ കവിതാശകലം ശ്രദ്ധിക്കൂ.

കിഴക്ക് ഉയർന്നുനിൽക്കുന്ന മലനിരകൾ, അതിൽ നിന്ന് ഒഴുകിയെത്തുന്ന നിരവധി പുഴകൾ, ഓളപ്പരപ്പിലൂടെ വഞ്ചികൾ ഒഴുകിനീങ്ങുന്ന കായലുകൾ, പടിഞ്ഞാറ് നീണ്ടുപരന്ന് കിടക്കുന്ന കടൽത്തീരം, വയലുകൾ, സമതലപ്രദേശങ്ങൾ..... എങ്ങും പച്ചപ്പ്, സുഖകരമായ കാലാവസ്ഥ. നമ്മുടെ കേരളം എത്ര സുന്ദരമാണ്!

നിങ്ങൾ താമസിക്കുന്ന പ്രദേശത്ത് ഇത്തരത്തിലുള്ള സ്ഥലങ്ങൾ, കുന്നുകൾ, കടൽത്തീരങ്ങൾ, ജലാശയങ്ങൾ തുടങ്ങിയ സവിശേഷതകളുണ്ടോ? വൈവിധ്യമാർന്ന ഭൂസവിശേഷതകൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്നതാണ് കേരളത്തിന്റെ ഭൂപ്രകൃതി.

ഇനി നമുക്ക് കേരളത്തിലെ ഒരു ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന്റെ രൂപരേഖ നിരീക്ഷിക്കാം.

ചിത്രം - 1

അവലംബം : വാണിയംകുളം പഞ്ചായത്ത് വിജ്ഞാനീയം, 2001

കുന്നുകളും നിരപ്പാർന്ന പ്രദേശങ്ങളും ഉൾപ്പെടുന്ന ഭൂപ്രകൃതിയാണ് വാണിയംകുളത്തിനുള്ളത്. രൂപരേഖയിൽ കാണുന്ന പ്രധാന നദി ഏതാണ്?

- ....

വാണിയംകുളം ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന്റെ തെക്കേ അതിർത്തിയിലൂടെയാണ് ഭാരതപ്പുഴ ഒഴുകുന്നത്.

ഭാരതപ്പുഴയ്ക്ക് സമാന്തരമായി കടന്നുപോകുന്ന പ്രധാന ഗതാഗത മാർഗമേതാണ്?

- ....

പഞ്ചായത്തിന്റെ ഭൂരിഭാഗം പ്രദേശങ്ങളും ഭാരതപ്പുഴയുടെ നീർത്തടങ്ങളാണ്. ജലഗതാഗതം, മത്സ്യബന്ധനം എന്നിവയ്ക്കായി പുഴയെ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നു. പുഴയുടെ തീരത്തോട് ചേർന്ന വളക്കൂറുള്ള മണ്ണ് കാർഷികാഭിവൃദ്ധിക്ക് കാരണമാകുന്നു.

വാണിയംകുളം ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ കൃഷി, ജനങ്ങളുടെ ഭക്ഷണരീതി, ഗതാഗതം മുതലായവയെ ഭാരതപ്പുഴ എങ്ങനെയെല്ലാം സ്വാധീനിക്കുന്നു? ചർച്ചചെയ്യൂ.

- ഭാരതപ്പുഴയുടെ തീരത്തെ വളക്കൂറുള്ള മണ്ണ് കൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമാണ്.
-
-
-

വാണിയംകുളം ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന്റെ ചില ഭൂമിശാസ്ത്ര സവിശേഷതകൾ നമ്മൾ പരിചയപ്പെട്ടല്ലോ. ഇത്തരം ഭൂമിശാസ്ത്ര സവിശേഷതകൾ ആ നാടിന്റെ ജനജീവിതത്തെ പല രീതികളിലും സ്വാധീനിക്കുന്നതായി കണ്ടില്ലേ.

നിങ്ങൾ താമസിക്കുന്ന പ്രദേശത്തിന്റെ ഭൂമിശാസ്ത്ര സവിശേഷതകൾ, അവിടത്തെ വിവിധ കൃഷികൾ, തൊഴിലുകൾ എന്നിവ പട്ടികപ്പെടുത്തൂ.

നിങ്ങളുടെ നാട്ടിലെ കൃഷിയും മറ്റ് തൊഴിലുകളും ഭൂമിശാസ്ത്ര സവിശേഷതകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടതല്ലേ? നൽകിയിട്ടുള്ള സൂചകങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പരിശോധിക്കൂ. ടീച്ചറുടെ സഹായംകൂടി തേടുമല്ലോ.

- കാലാവസ്ഥ
- ജലാശയങ്ങൾ
- നിരപ്പായ പ്രദേശങ്ങൾ
- മലയോര പ്രദേശങ്ങൾ
- മണ്ണിന്റെ വളക്കൂറ്
- ഗതാഗതം
- വ്യവസായങ്ങൾ

നിങ്ങൾ കണ്ടെത്തിയ വിവരങ്ങളും പ്രദേശത്തിന്റെ ഭൂമിശാസ്ത്ര സവിശേഷതകളും ഉൾപ്പെടുത്തി ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ള ശീർഷകത്തിൽ ഒരു പ്രാദേശിക ഭൂമിശാസ്ത്രരേഖ തയ്യാറാക്കി സാമൂഹ്യശാസ്ത്ര ക്ലബ്ബിൽ അവതരിപ്പിക്കുക.

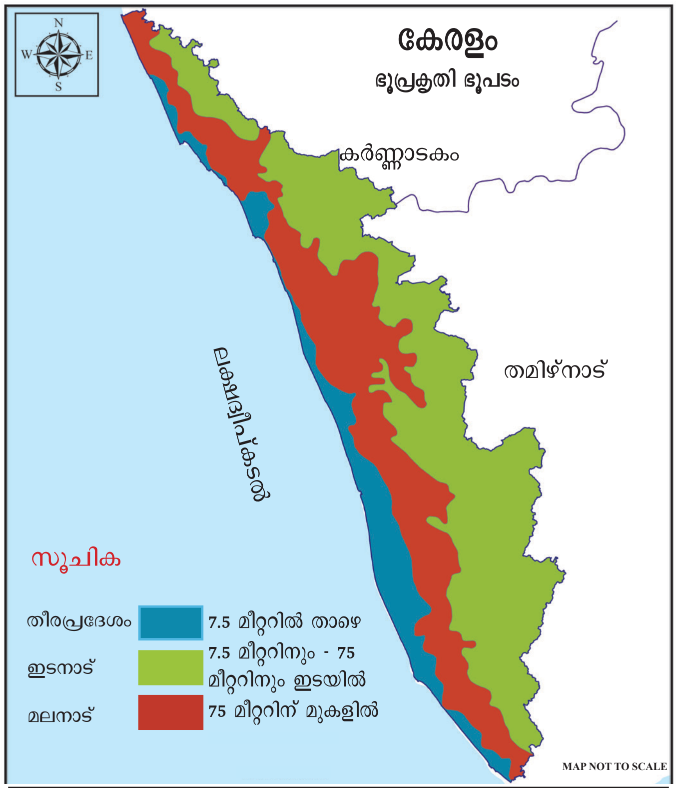
പ്രാദേശിക ഭൂമിശാസ്ത്രരേഖ

- പ്രദേശം/വാർഡ് ഉൾപ്പെടുന്ന രൂപരേഖ
- ഭൂമിശാസ്ത്ര സവിശേഷതകൾ
- ജനജീവിതത്തിന് ഭൂമിശാസ്ത്ര സവിശേഷതകളുമായുള്ള ബന്ധം
- അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ
- പരിഹാരനിർദേശങ്ങൾ

നിങ്ങളുടെ പ്രദേശത്തിന്റെ ഭൂമിശാസ്ത്ര സവിശേഷതകൾ ചർച്ചചെയ്തല്ലോ. ഇതുപോലെയാണോ നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ഭൂപ്രകൃതി സവിശേഷതകൾ?

കേരളത്തിന്റെ ഭൂപ്രകൃതി, മണ്ണ്, ജലം, കാലാവസ്ഥ, വിളകൾ എന്നിവയെക്കുറിച്ചും അവ ജനജീവിതത്തിൽ ചെലുത്തുന്ന സ്വാധീനത്തെക്കുറിച്ചും ഒരന്വേഷണമായാലോ?

കേരളത്തിന്റെ ഭൂപ്രകൃതി



ചിത്രം - 2

ഭൂപടം നിരീക്ഷിച്ച് താഴെപ്പറയുന്നവ കണ്ടെത്തി നോട്ടുബുക്കിൽ കുറിക്കൂ.

- കേരളത്തിലെ മൂന്ന് ഭൂപ്രകൃതിവിഭാഗങ്ങൾ
- ഓരോ ഭൂപ്രകൃതിവിഭാഗത്തിന്റെയും സമുദ്രനിരപ്പിൽനിന്നുള്ള ഉയരം
- ലക്ഷദ്വീപ്കടലിനോട് ചേർന്നുകിടക്കുന്ന കേരളത്തിലെ ഭൂപ്രകൃതിവിഭാഗം
- തമിഴ്നാട്, കർണ്ണാടകം എന്നീ സംസ്ഥാന അതിർത്തികളോട് ചേർന്ന് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന കേരളത്തിന്റെ ഭൂപ്രകൃതിവിഭാഗം

ഇനി നമുക്ക് കേരളത്തിന്റെ ഭൂപ്രകൃതിവിഭാഗങ്ങളെക്കുറിച്ച് കൂടുതൽ കാര്യങ്ങൾ പരിശോധിക്കാം.

മലനാട്

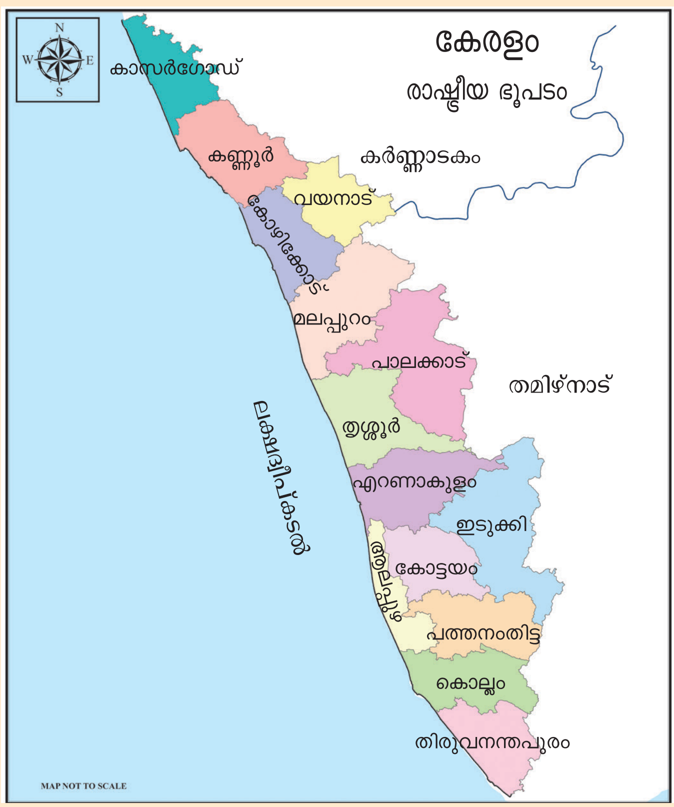
കേരളത്തിന്റെ ഭൂപ്രകൃതി ഭൂപടത്തിൽ മലനാടിന്റെ സ്ഥാനം കണ്ടെത്തൂ. സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്ന് ഏകദേശം 75 മീറ്ററിനു മുകളിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതും കുന്നുകളും മലകളും പർവതവും ഉൾപ്പെടുന്നതുമായ ഭൂപ്രകൃതിവിഭാഗമാണിത്. ഉയർന്നതോതിൽ മഴ ലഭിക്കുന്നതും പൊതുവെ ഹരിതാഭവുമായ പ്രദേശമാണ് മലനാട്. കേരളത്തിലെ 44 നദികളും ഉത്ഭവിക്കുന്നത് ഈ ഭൂപ്രകൃതിവിഭാഗത്തിൽ നിന്നാണ്.

ഇടനാട്

പേജ് 136-ൽ നൽകിയിട്ടുള്ള ഭൂപടത്തിൽ (ചിത്രം 2) ഇടനാടിന്റെ സ്ഥാനം കണ്ടെത്തൂ. മലനാടിനും തീരപ്രദേശത്തിനും ഇടയിലായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഭൂപ്രകൃതിവിഭാഗമാണ് ഇടനാട്. സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്ന് 7.5 മീറ്റർ മുതൽ 75 മീറ്റർ വരെയാണ് ഈ പ്രദേശത്തിന്റെ ഉയരം. ചെറുകുന്നുകളും താഴ്‌വരകളും നദീതടങ്ങളുമൊക്കെയാണ് ഇടനാടിന്റെ സവിശേഷതകൾ.

തീരപ്രദേശം

ലക്ഷദ്വീപ്കടലിനോട് ചേർന്നുകാണുന്ന ഭൂപ്രകൃതിവിഭാഗമാണിത്. കടൽത്തീരത്തോട് അടുത്തുസ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഈ പ്രദേശത്തിന് സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്ന് 7.5 മീറ്റർ വരെയാണ് ഉയരം.



നൽകിയിരിക്കുന്ന രാഷ്ട്രീയഭൂപടത്തിന്റെ മുകളിൽ ഒരു ട്രേസിങ് പേപ്പർ വച്ച് ജില്ലകൾ വരച്ചെടുക്കൂ. അതിനുശേഷം ജില്ലകൾ വരച്ചെടുത്ത ട്രേസിംഗ് പേപ്പർ ചിത്രം-2 (പേജ് 136) ലെ കേരളത്തിന്റെ ഭൂപ്രകൃതി ഭൂപടത്തിനുമുകളിൽ ശരിയായവിധം ക്രമീകരിച്ച് (സൂപ്പർ എമ്പോസ് ചെയ്ത്) താഴെപറയുന്നവ കണ്ടെത്തൂ.

- ഓരോ ജില്ലയിലും ഉൾപ്പെടുന്ന ഭൂപ്രകൃതിവിഭാഗങ്ങൾ
- തീരപ്രദേശമുള്ള ജില്ലകൾ
- മൂന്ന് ഭൂപ്രകൃതിവിഭാഗങ്ങളും ഉൾപ്പെടുന്ന ജില്ലകൾ

കേരളത്തിന്റെ കാലാവസ്ഥ

ധാരാളം മഴ ലഭിക്കുന്ന നാടാണ് കേരളം. കേരളത്തിൽ പ്രധാനമായും രണ്ട് മഴക്കാലങ്ങളാണുള്ളത്.

- തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂൺകാലം അഥവാ കാലവർഷം
- വടക്കുകിഴക്കൻ മൺസൂൺകാലം അഥവാ തുലാവർഷം

കേരളത്തിൽ ലഭിക്കുന്ന മഴയുടെ ഭൂരിഭാഗവും തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂൺ കാലത്താണ്.

കേരളത്തിലെ വേനൽക്കാലം മാർച്ച് മുതൽ മെയ് വരെയാണ്. ഇക്കാലത്ത് കൂടുതൽ ചൂട് അനുഭവപ്പെടുന്നു. വേനൽക്കാലത്ത് ഇടക്കെത്തുന്ന മഴ ചൂടിന്റെ തീവ്രതയ്ക്ക് കുറച്ച് ആശ്വാസം നൽകുന്നു.

മൺസൂൺ

കാലത്തിന്റെ മാറ്റത്തിനനുസരിച്ച് ഗതിമാറി വീശുന്ന കാറ്റുകളാണ് മൺസൂൺകാറ്റുകൾ.

ജൂൺ-സെപ്റ്റംബർ മാസങ്ങളിൽ ഭൂമധ്യരേഖയ്ക്ക് വടക്ക് ഇന്ത്യൻ സമുദ്രത്തിൽ തെക്കുപടിഞ്ഞാറ് ദിശയിൽ നിന്നും കരയിലേക്ക് വീശുന്ന മഴക്കാറ്റുകളാണ് തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂൺകാറ്റുകൾ.

കടലിൽ നിന്നും വീശുന്നതിനാൽ ഇവ ഈർപ്പ വാഹിനികളാണ്. കരയിലേക്ക് പ്രവേശിക്കുന്ന ഈ കാറ്റുകളെ പശ്ചിമഘട്ടമലനിരകൾ തടഞ്ഞ് നിർത്തുന്നു. ഇതിന്റെ ഫലമായി കേരളം ഉൾപ്പെടുന്ന പടിഞ്ഞാറൻ തീരങ്ങളിൽ ഉയർന്ന തോതിൽ മഴ ലഭിക്കുന്നു. ഇതാണ് തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂൺ. കേരളത്തിൽ ഈ മഴക്കാലം 'കാലവർഷം' എന്നറിയപ്പെടുന്നു.

ഒക്ടോബർ, നവംബർ മാസങ്ങളിൽ മൺസൂൺ കാറ്റുകൾ നേർവിപരീതദിശയിൽ വടക്കുകിഴക്കുനിന്നുംവീശുന്നു. ഈ കാറ്റുകൾ വടക്കുകിഴക്കൻ മൺസൂൺ കാറ്റുകൾ എന്നറിയപ്പെടുന്നു. ഈ കാറ്റുകളുടെ ഒരു ഭാഗം ബംഗാൾ ഉൾക്കടലിന് മുകളിലൂടെ കടന്നുപോകുന്നതിനാൽ ഈർപ്പ പൂരിതമാവുകയും ഇന്ത്യയുടെ തെക്കൻ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ പലയിടങ്ങളിലും മഴയ്ക്ക് കാരണമാവുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ മഴക്കാലം കേരളത്തിൽ തുലാവർഷം എന്നറിയപ്പെടുന്നു.

കേരളത്തിലെ മണ്ണ്

മണ്ണേ നമ്പിലേലയ്യാ

മണ്ണേനമ്പിലേലയ്യാ മരമിരുക്ക്...
മരത്തെനമ്പിലേലയ്യാ മണ്ണിരുക്ക്...
മരത്തെനമ്പിലേലയ്യാ കൊമ്പിരുക്ക്...
കൊമ്പെനമ്പിലേലയ്യാ ഇലയിരുക്ക്...
ഇലയെനമ്പിലേലയ്യാ പൂവിരുക്ക്...
പൂവേനമ്പിലേലയ്യാ കായിരുക്ക്...
കായേനമ്പിലേലയ്യാ പഴമിരിക്ക്...
പഴത്തേനമ്പിലേലയ്യാ നാമിരുക്ക്...
നമ്മേനമ്പിലേലയ്യാ നാടിരുക്ക്...

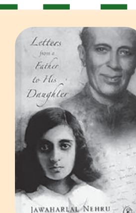
അവലംബം: മണ്ണെഴുത്ത് 2008-2009

അട്ടപ്പാടിയിലെ ഇരുളരുടെ പാട്ട് ശ്രദ്ധിക്കൂ. ജീവജാലങ്ങളുടെ നിലനില്പിന് ജലവും വായുവും പോലെ പ്രാധാന്യമുള്ളതാണ് മണ്ണ്. മണ്ണും മനുഷ്യരും തമ്മിലുള്ള പരസ്പര ബന്ധത്തിലൂടെയാണ് മനുഷ്യസംസ്കാരം രൂപപ്പെട്ടത്. മണ്ണില്ലെങ്കിൽ സസ്യങ്ങളില്ല, അവയെ ആശ്രയിക്കുന്ന ജീവികളുമില്ല.

എങ്ങനെയാണ് മണ്ണ് രൂപപ്പെടുന്നത്?

ഭൂമിയിൽ ജീവന്റെ നിലനില്പിന് കാരണമായ പ്രധാനഘടകങ്ങളിലൊന്നാണ് മണ്ണ്. പാറ പൊടിഞ്ഞ് മണ്ണായിമാറുന്ന പ്രക്രിയ ദീർഘകാലം കൊണ്ടാണ് നടക്കുന്നത്. ഭൂപ്രകൃതി,

ജവഹർലാൽ നെഹ്റുവിന്റെ 'ഒരച്ഛൻ മകൾക്കയച്ച കത്തുകൾ' എന്ന പുസ്തകത്തിൽ മണ്ണ് ഉണ്ടാകുന്നതെങ്ങനെയെന്ന് പ്രതിപാദിക്കുന്ന ഭാഗം വായിച്ച് ക്ലാസിൽ ചർച്ചചെയ്യൂ.



കാലാവസ്ഥ, പാറയുടെ ഘടന, കാലപ്പഴക്കം, സസ്യങ്ങളുടെയും ജന്തുക്കളുടെയും മറ്റ് സൂക്ഷ്മജീവികളുടെയും പ്രവർത്തനം എന്നിവ മണ്ണ് രൂപപ്പെടുന്നതിന് കാരണമാകുന്നു. ഒരിഞ്ച് കനത്തിൽ മണ്ണ് രൂപപ്പെടാൻ ആയിരത്തിലധികം വർഷങ്ങൾ വേണ്ടിവരുമെന്നാണ് കണക്കാക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത്.

മണ്ണ് ഉപയോഗപ്പെടുത്തി മനുഷ്യർ നടത്തുന്ന വൈവിധ്യമാർന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ചിത്രങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് ടീച്ചറുടെ സഹായത്തോടെ ഡിജിറ്റൽ ആൽബം തയ്യാറാക്കി സാമൂഹ്യശാസ്ത്ര ക്ലബിൽ അവതരിപ്പിക്കൂ.

ചെങ്കൽ മണ്ണ് (Laterite Soil), ചെമ്മണ്ണ് (Red Soil), എക്കൽമണ്ണ് (Alluvial Soil), വനമണ്ണ് (Forest Soil) എന്നിവയാണ് കേരളത്തിലെ പ്രധാന മണ്ണിനങ്ങൾ. കറുത്ത മണ്ണ് (Black Soil), പീറ്റ് മണ്ണ് (Peat Soil) എന്നിവയും ചില പ്രദേശങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്നു.

പ്രധാന മണ്ണിനങ്ങളുടെ സവിശേഷതകളെക്കുറിച്ച് കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾ ടീച്ചറുടെ സഹായത്തോടെ ശേഖരിച്ച് കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കി ക്ലാസിൽ അവതരിപ്പിക്കൂ.

ചിത്രങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കൂ.

അമിത രാസവള-കീടനാശിനി പ്രയോഗം

മണ്ണിലെ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ

അശാസ്ത്രീയ ഖനനപ്രവർത്തനം

അശാസ്ത്രീയ കാർഷികപ്രവർത്തനങ്ങൾ

മണ്ണിന്റെ തനത് സവിശേഷതകളെ ദോഷകരമായി ബാധിക്കുന്ന ചില സന്ദർഭങ്ങളുടെ ചിത്രങ്ങളാണ് നൽകിയിരിക്കുന്നത്. കൂടുതൽ സന്ദർഭങ്ങൾ കണ്ടെത്തി പട്ടികപ്പെടുത്തൂ.

-
-
-
-

മണ്ണുസംരക്ഷണത്തിന് എന്തൊക്കെ മാർഗങ്ങൾ സ്വീകരിക്കാം?

മണ്ണുസംരക്ഷണ മാർഗങ്ങളുടെ ചിത്രങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കൂ.

കണ്ടൽക്കാടുകൾ

കയർ ഭൂവസ്ത്രം

കല്ലുകയ്യാല

തട്ടുകൃഷി

കൂടുതൽ മാർഗങ്ങൾ കണ്ടെത്തി പട്ടികയാക്കൂ.

-
-
-

ഡിസംബർ 5 ലോക മണ്ണ് സംരക്ഷണദിനമായി ഐക്യ രാഷ്ട്രസംഘടന ആചരിക്കുന്നു.

നിങ്ങളുടെ പ്രദേശത്തെ മണ്ണിനങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് ടീച്ചറുടെ സഹായത്തോടെ അവയുടെ സവിശേഷതകൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് ചാർട്ടിലെഴുതി ക്ലാസിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കൂ.

കേരളത്തിന്റെ ജലസ്രോതസ്സുകൾ

മനുഷ്യരുടെ നിലനില്പിന് ഒഴിച്ചുകൂടാനാകാത്ത ഒരു പ്രകൃതിവിഭവമാണ് ജലം.

ഭൂമിയിലെ ജലത്തിന്റെ സ്രോതസ്സുകൾ ഏതൊക്കെയാണ്?

- പുഴകൾ
- നീരുറവകൾ
-
-

നിങ്ങളുടെ പ്രദേശത്തെ ജലസ്രോതസ്സുകൾ ഏതെല്ലാം?

കിഴക്ക് സഹ്യപർവതം മുതൽ പടിഞ്ഞാറ് അറബിക്കടൽ വരെ കയറ്റിറക്കങ്ങളോടുകൂടി ചരിവായി നിലകൊള്ളുന്ന ഭൂപ്രകൃതിയാണ് കേരളത്തിന്റേത്. സഹ്യപർവതനിരകളിൽ

നിന്നുത്ഭവിച്ച് കായലിലേക്കും കടലിലേക്കും ഒഴുകുന്ന നദികൾ കേരളത്തെ ജലസമൃദ്ധമാക്കുന്നു. ഇവ കൂടാതെ നിരവധി തടാകങ്ങളും കുളങ്ങളും നമ്മുടെ നാട്ടിലുണ്ട്. കേരളത്തിലെ 44 നദികളും ഉത്ഭവിക്കുന്നത് മലനാട് ഭൂപ്രകൃതിവിഭാഗത്തിൽ നിന്നാണ്. ഇവയിൽ 3 നദികൾ കിഴക്കോട്ടും 41 നദികൾ പടിഞ്ഞാറോട്ടുമാണ് ഒഴുകുന്നത്.

നിങ്ങളുടെ സ്കൂളിലെ സാമൂഹ്യശാസ്ത്ര ലാബിലെ കേരളത്തിന്റെ നദീഭൂപടം നിരീക്ഷിച്ച് കിഴക്കോട്ടും പടിഞ്ഞാറോട്ടും ഒഴുകുന്ന നദികൾ കണ്ടെത്തി വേർതിരിച്ച് പട്ടികപ്പെടുത്തൂ.

രണ്ട് മഴക്കാലങ്ങളിലൂടെ നമ്മുടെ ജലാശയങ്ങൾ സമ്പന്നമാകുമെങ്കിലും മഴക്കാലം കഴിയുന്നതോടെ അവയിൽ പലതും വറ്റിപ്പോകുന്നത് ശ്രദ്ധിച്ചിട്ടില്ലേ. ഇതിന്റെ കാരണങ്ങൾ അന്വേഷിച്ച് കണ്ടെത്തൂ.

ലോകത്തിലെ ആകെ ജലലഭ്യതയുടെ വളരെ ചെറിയൊരു അളവ് മാത്രമെ ശുദ്ധജലമായിട്ടുള്ളൂ. അമൂല്യമായ ശുദ്ധജലം സംരക്ഷിക്കേണ്ടത് നാമോരോരുത്തരുടെയും കടമയാണ്. മഴക്കുഴി, മഴവെള്ളസംഭരണി, തടയണ, പുതയിടൽ തുടങ്ങിയ മാർഗങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് ജലസംരക്ഷണം ഉറപ്പുവരുത്താൻ കഴിയും.

ചിത്രങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കൂ.

ഏതൊക്കെ സാഹചര്യങ്ങളിലാണ് ജലസ്രോതസ്സുകൾ മലിനമാകുന്നത്?

നിങ്ങളുടെ നാട്ടിലെ ജലാശയങ്ങൾ മലിനമാക്കപ്പെടുന്നുണ്ടോ? ചർച്ചചെയ്യൂ. ജലാശയങ്ങളെ മലിനീകരണത്തിൽ നിന്ന് സംരക്ഷിക്കാൻ എന്തൊക്കെ നിർദേശങ്ങളാണ് മുന്നോട്ടു വയ്ക്കാനുള്ളത്?

ജലസംരക്ഷണസന്ദേശങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന പ്ലക്കാർഡുകൾ തയ്യാറാക്കി ജലസംരക്ഷണറാലി സംഘടിപ്പിക്കൂ. മഴവെള്ള സംഭരണത്തിന്റെ ആവശ്യകതയെക്കുറിച്ച് പ്രസംഗം തയ്യാറാക്കുക.

ജലാശയങ്ങൾ മലിനപ്പെടുന്നത് ജീവജാലങ്ങളുടെ നിലനില്പ് അപകടത്തിലാക്കുന്നു. നിലവിലുള്ള ജലസ്രോതസ്സുകളെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനും പരിപാലിക്കുന്നതിനും സർക്കാർ വിവിധ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നുണ്ട്. ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ള പട്ടിക പരിശോധിക്കൂ.

പദ്ധതി	നിർവഹണം
ഇനി ഞാൻ ഒഴുകട്ടെ	ഹരിതകേരളം മിഷൻ
മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം	തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പ്
തെളിനീരൊഴുകും നവകേരളം	തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പ്
ജൽജീവൻ മിഷൻ	കേന്ദ്രസർക്കാർ

ഈ പദ്ധതികളുടെ ലക്ഷ്യങ്ങൾ അന്വേഷിച്ച് കണ്ടെത്തൂ.

കേരളത്തിന്റെ വിളവൈവിധ്യം

കേരളത്തിലെ വ്യത്യസ്ത പ്രദേശങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്ന ചില കാർഷികവിളകളുടെ ചിത്രങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കൂ.

ഏതൊക്കെ വിളകളാണ് ചിത്രത്തിൽ കാണുന്നത്?

ഈ വിളകൾ ഓരോന്നും പ്രധാനമായും ഏതുതരം ഭൂപ്രകൃതി വിഭാഗങ്ങളിലാണ് കൃഷിചെയ്യുന്നത്?

കേരളത്തിലെ എല്ലാ ഭൂപ്രകൃതി വിഭാഗങ്ങളിലും തേയില കൃഷിചെയ്യാത്തത് എന്തുകൊണ്ടായിരിക്കാം?

കടൽത്തീരത്തോടു ചേർന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ പൊതുവെ റബ്ബർകൃഷി കാണുന്നില്ല. കാരണമെന്താവാം?

ഓരോ പ്രദേശത്തെയും കൃഷി അവിടത്തെ ഭൂപ്രകൃതി, കാലാവസ്ഥ എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. മണ്ണ്, ജലസേചനസൗകര്യം, സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നുള്ള ഉയരം എന്നിവയും കൃഷിയെ സ്വാധീനിക്കുന്നു.

ഇടുക്കി ജില്ലയിലെ മൂന്നാർ,പീരുമേട്; വയനാട് ജില്ലയിലെ മേപ്പാടി, വൈത്തിരി; തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ പൊന്മുടി തുടങ്ങിയ പ്രദേശങ്ങളിൽ തേയില വ്യാപകമായി കൃഷിചെയ്യുന്നു. പാലക്കാട് ജില്ലയിലും കുട്ടനാട്ടിലും നെൽക്കൃഷി വ്യാപകമാണ്.

നിങ്ങളുടെ പ്രദേശത്ത് കൃഷിചെയ്യുന്ന പ്രധാനവിളകൾ ഏതെല്ലാമെന്ന് കണ്ടെത്തി പട്ടികപ്പെടുത്തൂ.

-
-
-
-

വളക്കൂറുള്ള മണ്ണും ധാരാളമായി ലഭിക്കുന്ന മഴയും കേരളത്തിൽ വ്യത്യസ്തമായ വിളകൾക്ക് അനുയോജ്യമായ സാഹചര്യമൊരുക്കുന്നു. സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നുള്ള ഉയരക്കൂടുതൽ മൂലം അനുഭവപ്പെടുന്ന തണുത്ത കാലാവസ്ഥ, ചരിവാർന്ന ഭൂപ്രകൃതി എന്നിവ മലനാട് മേഖലയിൽ തേയില, ഏലം, കാപ്പി, കുരുമുളക് മുതലായ വിളകൾക്ക് അനുകൂല സാഹചര്യമൊരുക്കുന്നു.

ഭൂപ്രകൃതിയും മണ്ണിന്റെ സവിശേഷതകളും ഇടനാട്ടിലെ വിളവൈവിധ്യത്തിന് കാരണമാകുന്നു. മരച്ചീനി, ചേമ്പ്, ചേന തുടങ്ങിയ കിഴങ്ങുവർഗങ്ങളോടൊപ്പം ഇടനാട്ടിൽ വാഴകൃഷിയും റബ്ബർകൃഷിയും വ്യാപകമാണ്. ഇന്ത്യയിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ റബ്ബർകൃഷി ചെയ്യുന്നത് കേരളത്തിലാണ്.

തീരപ്രദേശത്തെ എക്കൽമണ്ണിന്റെ സാന്നിധ്യം നെൽക്കൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമാണ്. തെങ്ങ് സമൃദ്ധമായി വളരുന്നതിന് ഇവിടത്തെ ഉപ്പുരസമുള്ള മണ്ണ് സഹായകമാണ്. കായലുകൾ മത്സ്യകൃഷിക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്.

മലനാട്, ഇടനാട്, തീരപ്രദേശം എന്നിവിടങ്ങളിലെ പ്രധാന കാർഷിക വിളകൾ പട്ടികപ്പെടുത്തൂ.

ഒരു പ്രദേശത്ത് കാർഷികസമൃദ്ധി ഉണ്ടാകണമെങ്കിൽ ഏതെല്ലാം ഘടകങ്ങൾ ഒത്തുചേരണം. പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കൂ.

- അനുകൂല ഭൂപ്രകൃതി
-
- വളക്കൂറുള്ള മണ്ണ്
-
-
-

ഓരോ ഭൂപ്രകൃതിവിഭാഗത്തിലുമുള്ള മണ്ണ്, നിലനിൽക്കുന്ന കാലാവസ്ഥ, ലഭിക്കുന്ന മഴ എന്നിവക്കനുസൃതമായാണ് അവിടത്തെ കൃഷി രൂപപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത്. കേരളത്തിലെ പല ആഘോഷങ്ങളും കാലാവസ്ഥയും ഭൂപ്രകൃതിയുമായി ഏറെ ബന്ധമുള്ളവയാണ്. ഓണം ഒരു വിളവെടുപ്പുത്സവമാണെന്നറിയാമോ? അതുപോലെ വിഷുവിനും വിളവെടുപ്പുമായാണ് ബന്ധം. മഴക്കാലത്തിനുശേഷം കേരളത്തിലെ ജലാശയങ്ങളിൽ നടക്കുന്ന വള്ളംകളി മത്സരങ്ങൾ, വയലുകളിൽ നടക്കുന്ന കാളപൂട്ട് മത്സരങ്ങൾ എന്നിവ കാലാവസ്ഥയും ഭൂപ്രകൃതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ആഘോഷങ്ങൾക്ക് ഉദാഹരണങ്ങളാണ്. കൂടുതൽ ഉദാഹരണങ്ങൾ കണ്ടെത്തൂ.

കേരളത്തിന്റെ തൊഴിൽ വൈവിധ്യം

ഓരോ ഭൂപ്രകൃതി വിഭാഗത്തിലും വൈവിധ്യമാർന്ന കാർഷികപ്രവർത്തനങ്ങൾ നടക്കുന്നുണ്ടെന്ന് നാം ചർച്ചചെയ്തല്ലോ. കൃഷി മാത്രമാണോ കേരളത്തിലെ ജനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുന്ന തൊഴിൽമേഖല? ഏതൊക്കെ തൊഴിലുകളാണ് നിങ്ങളുടെ പ്രദേശത്ത് നിലനിൽക്കുന്നത്?

-
-
-

ജനജീവിതം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിന് കാർഷികരംഗത്തെ പുരോഗതിയോടൊപ്പം പ്രധാനമാണ് മറ്റു തൊഴിൽമേഖലകളിലെ പുരോഗതിയും. ഒരു പ്രദേശത്തെ ജനങ്ങളുടെ പുരോഗതി നിർണ്ണയിക്കുന്നതിൽ അവിടത്തെ പ്രകൃതിവിഭവങ്ങൾക്കും മനുഷ്യവിഭവശേഷിക്കും പങ്കുണ്ട്. ഓരോ പ്രദേശത്തെയും ഭൂപ്രകൃതിക്കും കാലാവസ്ഥയ്ക്കും അനുഗുണമായാണ് അവിടത്തെ തൊഴിൽസംസ്കാരം രൂപപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത്. കായലോരങ്ങളിലെ തൊണ്ടുതല്ലലും കയറുപിരിക്കലും കുട്ടനാട്ടിലെ നെൽക്കൃഷിയും താറാവുവളർത്തലും ഇതിന് ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.

ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന ചിത്രങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കൂ.

ചിത്രങ്ങളിൽ സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ഓരോ തൊഴിലും കേരളത്തിലെ ഏതേതു ഭൂപ്രകൃതിവിഭാഗങ്ങളിലാണ് മുഖ്യമായും കാണാൻ കഴിയുകയെന്ന് പട്ടികപ്പെടുത്തൂ.

ഭൂപ്രകൃതിവിഭാഗം	തൊഴിൽ
മലനാട്	
ഇടനാട്	
തീരപ്രദേശം	

കേരളത്തിലെ വിദ്യാഭ്യാസപുരോഗതിയും മെച്ചപ്പെട്ട സാമൂഹിക-ഭൗതിക സാഹചര്യങ്ങളും ആധുനിക സാങ്കേതികവിദ്യയും ജനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുന്ന തൊഴിലുകളിൽ മാറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കി.

ആധുനിക സാങ്കേതികവിദ്യ കാർഷിക-പരമ്പരാഗത തൊഴിൽ മേഖലകളിലുണ്ടാക്കിയ മാറ്റങ്ങളെക്കുറിച്ച് അന്വേഷിച്ച് കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കൂ.

കേരളവും പ്രകൃതിദുരന്തങ്ങളും

കേരളത്തിന്റെ പ്രകൃതിഭംഗിയും അനുകൂലമായ കാലാവസ്ഥയും ജനജീവിതം സുഗമമാക്കുന്നുവെന്ന് നാം കണ്ടല്ലോ. എന്നാൽ ചില സന്ദർഭങ്ങളിൽ പ്രകൃതിദുരന്തങ്ങളും പ്രകൃതിക്ഷോഭങ്ങളും ഉണ്ടാകാറുണ്ട്. പരിസ്ഥിതി ദുർബലപ്രദേശങ്ങൾ ധാരാളമുള്ള ഭൂപ്രകൃതിയാണ് കേരളത്തിനുള്ളത്. മനുഷ്യരുടെ ഇടപെടൽ മൂലമുണ്ടാകുന്ന പ്രതിസന്ധികൾ കൂടാതെ ചില പ്രകൃതിദുരന്തങ്ങളും ജീവലോകത്തെ ഹാനികരമായി ബാധിക്കുന്നുണ്ട്.

ചിത്രങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കൂ.

പ്രകൃതിദുരന്തങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചിത്രങ്ങളാണ് നൽകിയിരിക്കുന്നത്. ജീവനും സ്വത്തിനും പരിസ്ഥിതിക്കും അപായകരമായ പ്രകൃതിദുരന്തങ്ങൾ ഏതൊക്കെയാണ്? പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കൂ.

- ചുഴലിക്കാറ്റ്
-
-
- കാട്ടുതീ
-
-

എന്താണ് പ്രകൃതിദുരന്തങ്ങൾ?

ജീവനും സ്വത്തിനും പരിസ്ഥിതിക്കും അപായകരമായ പ്രകൃതിപ്രതിഭാസങ്ങളാണ് പ്രകൃതിദുരന്തങ്ങൾ. ഇത്തരം പ്രകൃതിദുരന്തങ്ങൾ മനുഷ്യരെയും മറ്റ് ജീവജാലങ്ങളെയും പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുന്നു. 2004 ൽ ഉണ്ടായ സുനാമി കേരളത്തിൽ വലിയ കെടുതികൾക്ക് കാരണമായി. അതിനെക്കുറിച്ച് മുതിർന്നവരോട് ചോദിച്ചറിയൂ.

കവളപ്പാറ ഉരുൾപൊട്ടൽ (2019)

പെട്ടിമുടി ഉരുൾപൊട്ടൽ (2020)

2018 ൽ കേരളത്തിലുണ്ടായ വലിയ പ്രളയം, 2019 ൽ കവളപ്പാറയിലും 2020 ൽ പെട്ടിമുടിയിലുമുണ്ടായ ഉരുൾപ്പൊട്ടലുകൾ എന്നിവ അതത് പ്രദേശങ്ങളിലെ ജനജീവിതം ദുസ്സഹമാക്കിയിരുന്നു.

ദുരന്തനിവാരണവും ലഘൂകരണവും

വാർത്താതലക്കെട്ടുകളുടെ കൊളാഷ് നിരീക്ഷിക്കൂ.

നാടെങ്ങും ദുരിതാശ്വാസ വിഭവസമാഹരണം

ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ യുവജനങ്ങൾ മുന്നിട്ടിറങ്ങി: പ്രളയബാധിതർ വീടുകളിലേക്ക്

ദുരന്തമുഖങ്ങളിൽ കൈത്താങ്ങുമായി സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകർ

കടലിന്റെ മക്കൾ ബോട്ടുകളുമായി ദുരന്തമുഖത്ത്

സർക്കാരിന്റെ വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ ഏകോപിപ്പിച്ചുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ

2018 ലെ പ്രളയത്തെ കേരളം എങ്ങനെയാണ് നേരിട്ടതെന്ന് സൂചിപ്പിക്കുന്ന വാർത്താ കൊളാഷാണ് നൽകിയിട്ടുള്ളത്.

ദുരിതാശ്വാസ – രക്ഷാപ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി കേരളം ഒന്നിച്ചു. സർക്കാരിന്റെ വിവിധ വകുപ്പുകൾ, സന്നദ്ധസംഘടനകൾ എന്നിവയും യുവജനങ്ങൾ, വ്യാപാരികൾ, മത്സ്യത്തൊഴിലാളികൾ എന്നിവരും ഒത്തൊരുമയോടെ പ്രവർത്തിച്ചതിന്റെ ഫലമായി ഈ വലിയ പ്രകൃതിദുരന്തത്തിന്റെ തീവ്രത കുറയ്ക്കുവാൻ സാധിച്ചു.

നിങ്ങളുടെ പ്രദേശത്ത് ദുരിതാശ്വാസ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പങ്കാളിയായവർ ഉണ്ടോ? അവരുടെ അനുഭവങ്ങൾ അന്വേഷിച്ചറിയൂ.

ദുരന്തനിവാരണത്തിനും ലഘൂകരണത്തിനുമായി എന്തൊക്കെ മുന്നൊരുക്കങ്ങൾ നടത്താം?

മുന്നൊരുക്കങ്ങൾ		
ദുരന്തപൂർവ നിവാരണ പ്രവർത്തനം	**ദുരന്തസമയത്തെ രക്ഷാ പ്രവർത്തനം**	**ദുരന്താനന്തര പ്രവർത്തനം**
ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ സഹായത്തോടെ ചില ദുരന്തങ്ങൾ മുൻകൂട്ടി അറിയുക.	രക്ഷാപ്രവർത്തനത്തിന് ആവശ്യമായ സംവിധാനം ഒരുക്കുക.	ദുരന്ത ബാധിതരെ പുനരധിവസിപ്പിക്കുക.
ദുരന്ത സാധ്യതാ മേഖലകളിൽ മുന്നറിയിപ്പുകൾ നൽകി ബോധവത്കരണത്തിനും ജനങ്ങളെ മാറ്റിപ്പാർപ്പിക്കുന്നതിനുമുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുക.	ദുരിതാശ്വാസ ക്യാമ്പുകൾ സ്ഥാപിച്ച് ഭക്ഷണം, വസ്ത്രം, താമസ സൗകര്യം, ചികിത്സ എന്നിവ ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുള്ള ആസൂത്രണം നടത്തുക.	ഭാവിയിൽ ഉണ്ടാകാൻ സാധ്യതയുള്ള ദുരന്ത സാഹചര്യങ്ങളെ പ്രതിരോധിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുക.

പ്രകൃതിദുരന്തങ്ങളുടെ നിവാരണത്തിനും ലഘൂകരണത്തിനുമായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന സർക്കാർ വകുപ്പുകളും സംവിധാനങ്ങളും

- കേരള റവന്യൂ ദുരന്തനിവാരണ വകുപ്പ്
- സംസ്ഥാന ദുരന്തനിവാരണ അതോറിറ്റി
- ജില്ലാ ദുരന്തനിവാരണ അതോറിറ്റി
- ദുരന്ത സാധ്യതാ അപഗ്രഥന സെൽ
- ലാന്റ് & ഡിസാസ്റ്റർ മാനേജ്മെന്റ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്

പ്രകൃതിദുരന്തനിവാരണവും ദുരിതാശ്വാസ പ്രവർത്തനങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചിത്രങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് ടീച്ചറുടെ സഹായത്തോടെ ഡിജിറ്റൽ ആൽബം തയ്യാറാക്കുക.

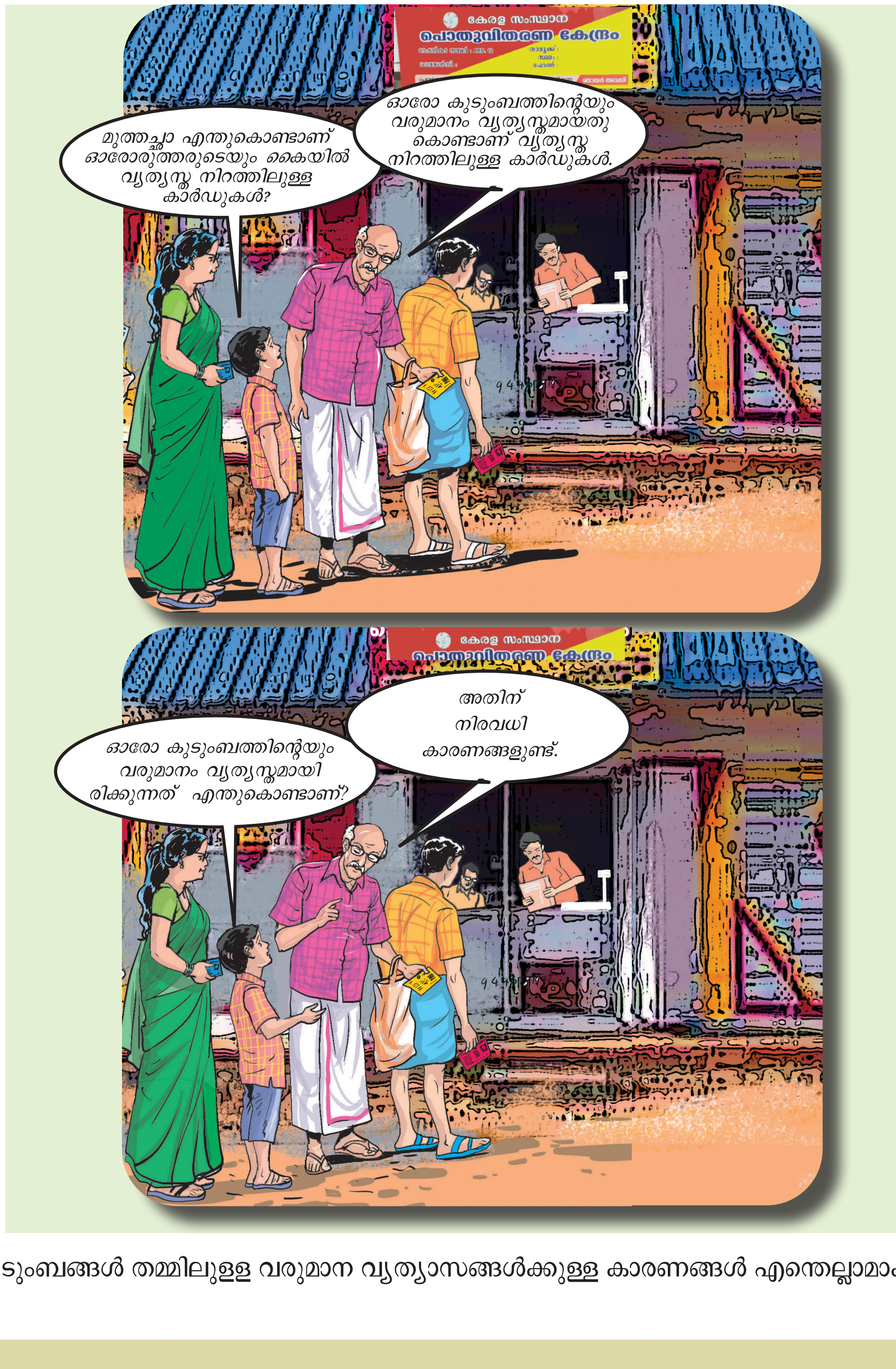
നാം വസിക്കുന്ന ഭൂപ്രദേശത്തെ വൈവിധ്യവും മണ്ണും ജലവും കാലാവസ്ഥയും വിളകളും നമ്മുടെ ജീവിതത്തെ എങ്ങനെയെല്ലാം സ്വാധീനിക്കുന്നുവെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞില്ലേ. ഈ മണ്ണിന്റെ സമൃദ്ധിയും തെളിനീരും വരാനിരിക്കുന്ന തലമുറകൾക്കുകൂടി കരുതിവയ്ക്കേണ്ട ചുമതല നമുക്കുണ്ട്. അതിനാൽ പ്രകൃതിയുടെ സന്തുലിതാവസ്ഥയ്ക്ക് കോട്ടം തട്ടാതെയുള്ള ജീവിതരീതിക്കും വികസനത്തിനുമാണ് നാം മുൻഗണന നൽകേണ്ടത്.

തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ

1. കേരളത്തിലെ മൂന്ന് ഭൂപ്രകൃതിവിഭാഗങ്ങളിലെയും കാർഷികവിളകൾ, മണ്ണിനങ്ങൾ, തൊഴിലുകൾ തുടങ്ങിയ വിവരങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തി ചുമർപത്രിക തയ്യാറാക്കൂ.
2. നിങ്ങളുടെ സ്കൂൾ പ്രദേശത്തെ മണ്ണിന്റെ സവിശേഷതകൾ 'മണ്ണ് ആപ്പ്' ലൂടെ കണ്ടെത്തുക. സ്കൂളിൽ കൃഷി ചെയ്യാവുന്ന വിളകൾ ആപ്പിൽ നിന്നും തിരഞ്ഞെടുക്കുക. കാർഷിക ക്ലബ്ബിന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ 'മണ്ണ് ആപ്പ്' ലെ നിർദേശങ്ങളുടെ സഹായത്തോടുകൂടി മണ്ണിന്റെ ഫലപുഷ്ടി വർധിപ്പിച്ച് നിങ്ങളുടെ ഉച്ചഭക്ഷണത്തിന് ആവശ്യമായ പച്ചക്കറി ഉൽപാദിപ്പിക്കൂ.
3. 'കേരളത്തിലെ ഭൂപ്രകൃതിയും ജനജീവിതവും' എന്ന വിഷയത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി സെമിനാർ സംഘടിപ്പിക്കുക.
   - ഓരോ ഭൂപ്രകൃതിവിഭാഗത്തിലെയും മണ്ണ്, ജലം, വിളകൾ, തൊഴിലുകൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെടുത്തി വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കുക.
4. നിങ്ങളുടെ നാട്ടിലെ കാർഷികമേഖല നേരിടുന്ന പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ചും അവയുടെ പരിഹാരമാർഗങ്ങളും അവിടത്തെ കർഷകരുമായി ചർച്ച ചെയ്ത് റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുക.
5. കേരള ദുരന്തനിവാരണ അതോറിറ്റിയുടെ ഔദ്യോഗിക വെബ്സൈറ്റ് സന്ദർശിച്ച് അതിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കുക.

9

തുല്യതയിലേക്ക്



കുടുംബങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള വരുമാന വ്യത്യാസങ്ങൾക്കുള്ള കാരണങ്ങൾ എന്തെല്ലാമാകാം?

പീലിയുടെ ഗ്രാമത്തിൽ നിന്ന് തിരിച്ചെത്തിയ നീനുവിന്റെയും വിക്കിയുടെയും ചിന്തകൾ ശ്രദ്ധിക്കൂ.

'എല്ലായിടത്തും പോകാനാകുമോ' എന്ന ആശങ്കയോടുകൂടിയാണ് ഞാൻ കൂട്ടുകാർക്കൊപ്പം പീലിയുടെ ഗ്രാമത്തിലേക്ക് പോയത്. പീലിയും അമ്മയും അച്ഛനും അവരുടെ ഗ്രാമവും നിറഞ്ഞ സന്തോഷത്തോടെയാണ് ഞങ്ങളെ സ്വാഗതം ചെയ്തത്. ഗ്രാമത്തിലെ കാഴ്ചകളെല്ലാം എന്തു രസമായിരുന്നു! പീലിയുടെ അച്ഛൻ കൃഷിചെയ്തുണ്ടാക്കുന്ന സാധനങ്ങളാണ് അവരുടെ ഭക്ഷണത്തിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നത്. നാട്ടിലെത്തുമ്പോൾ കഴിക്കുന്ന ഭക്ഷണത്തിന്റെ സ്വാദുണ്ടായിരുന്നു അതിന്. പാട്ടത്തിന് നൽകിയിരിക്കുന്ന ഞങ്ങളുടെ കൃഷിഭൂമിയിൽ ഇനി മുതൽ സ്വന്തമായി കൃഷിചെയ്യണമെന്ന് വീട്ടിൽ പറയണം. ഈ സർക്കാർ ക്വാർട്ടേഴ്സിൽ നിന്നും നാട്ടിലേക്ക് താമസം മാറിയാൽ ഗ്രാമത്തിലെ സന്തോഷംകൂടി എനിക്ക് ആസ്വദിക്കാമായിരുന്നു. അച്ഛനും അമ്മയ്ക്കും അവിടെ നിന്നും ഓഫീസിലേക്ക് പോകാമല്ലോ.

'നഗരത്തിലെ സൗകര്യങ്ങൾ ഒന്നുമില്ലാതെ എങ്ങനെ ഒരുദിവസം കഴിച്ചുകൂട്ടും എന്ന ചിന്തയോടുകൂടിയാണ് ഞാൻ പീലിയുടെ ഗ്രാമത്തിലേക്ക് പോയത്. റെയ്ഞ്ചും വൈഫൈയും ഒന്നുമില്ലാത്ത പീലിയുടെ ഗ്രാമത്തിലെ ഉല്ലാസങ്ങൾ ഞാനും ആസ്വദിച്ചു. അവിടെ നിന്ന് മടങ്ങുമ്പോൾ നഗരജീവിതം മാത്രം രസകരമാണെന്ന എന്റെ ധാരണ പൂർണ്ണമായും മാറി. അവിടത്തെ ഭക്ഷണത്തിന്റെ സ്വാദും ഇവിടത്തെ പായ്ക്കറ്റ് ഭക്ഷണത്തിന്റെ സ്വാദും വ്യത്യസ്തമാണ്. നഗരത്തിലെ അപ്പാർട്ട്മെന്റിൽ ബിസിനസ്സുകാരായ അച്ഛനമ്മമാർക്കൊപ്പം തിരക്കിട്ട ജീവിതമാണ് ഞങ്ങളുടേത്. സർക്കാർ സർവീസിൽ നിന്ന് വിരമിച്ചശേഷം മുത്തച്ഛൻ കൂടി ഇവിടേക്ക് വന്നപ്പോൾ എനിക്കത് ആശ്വാസമായി.'

രണ്ട് കൂട്ടുകാരുടെയും ചിന്തകളുടെ വിശദീകരണം ശ്രദ്ധിച്ചല്ലോ.

ഇവരുടെ കുടുംബങ്ങളുടെ വരുമാനസ്രോതസ്സുകളെപ്പറ്റി പറയുന്നില്ലേ?

രണ്ട് കുടുംബത്തിന്റെയും വരുമാനസ്രോതസ്സുകൾ പട്ടികപ്പെടുത്തൂ.

നീനുവിന്റെ കുടുംബവരുമാന സ്രോതസ്സുകൾ	വിക്കിയുടെ കുടുംബവരുമാന സ്രോതസ്സുകൾ
• പാട്ടം •	• ബിസിനസ്സ് •

രണ്ട് കുടുംബത്തിന്റെയും മാസവരുമാനത്തിന്റെ ഏകദേശ കണക്കാണ് ചുവടെ പട്ടികയിൽ നൽകിയിരിക്കുന്നത്.

കുടുംബം	മാസവരുമാനം (ഏകദേശം)
വിക്കി	3,00,000 - 5,00,000 (മൂന്ന് ലക്ഷത്തിനും അഞ്ച് ലക്ഷത്തിനും ഇടയിൽ)
നീനു	1,00,000 - 3,00,000 (ഒരു ലക്ഷത്തിനും മൂന്ന് ലക്ഷത്തിനും ഇടയിൽ)

രണ്ട് കുടുംബത്തിന്റെയും വരുമാനം ഒരുപോലെയാണോ?

ഒരു പഞ്ചായത്തിലെ വിവിധ കുടുംബങ്ങളുടെ ഏകദേശ മാസവരുമാന കണക്കാണ് പട്ടികയിൽ നൽകിയിട്ടുള്ളത്. പട്ടിക നിരീക്ഷിച്ച് ഏറ്റവും ഉയർന്ന വരുമാനമുള്ള കുടുംബവും ഏറ്റവും താഴ്ന്ന വരുമാനമുള്ള കുടുംബവും ഏതാണെന്ന് എഴുതുക.

- **ഏറ്റവും ഉയർന്ന വരുമാനമുള്ള കുടുംബം ....**
- **ഏറ്റവും താഴ്ന്ന വരുമാനമുള്ള കുടുംബം ....**

വിവിധ കുടുംബങ്ങളുടെ വരുമാനം (ഏകദേശം)

കുടുംബം	മാസവരുമാനം (ഏകദേശം)
A	4,00,000 - 5,00,000 (നാല് ലക്ഷത്തിനും അഞ്ച് ലക്ഷത്തിനും ഇടയിൽ)
B	3,00,000-4,00,000 (മൂന്ന് ലക്ഷത്തിനും നാല് ലക്ഷത്തിനും ഇടയിൽ)
C	2,00,000-3,00,000 (രണ്ട് ലക്ഷത്തിനും മൂന്ന് ലക്ഷത്തിനും ഇടയിൽ)
D	1,00,000-2,00,000 (ഒരു ലക്ഷത്തിനും രണ്ട് ലക്ഷത്തിനും ഇടയിൽ)
E	50,000-1,00,000 (അൻപതിനായിരത്തിനും ഒരു ലക്ഷത്തിനും ഇടയിൽ)
F	25,000- 50,000 (ഇരുപത്തയ്യായിരത്തിനും അൻപതിനായിരത്തിനും ഇടയിൽ)
G	10,000-25,000 (പതിനായിരത്തിനും ഇരുപത്തയ്യായിരത്തിനും ഇടയിൽ)

കുടുംബവരുമാന വ്യത്യാസത്തിന്റെ കാരണങ്ങൾ

- തൊഴിലിൽ നിന്നുള്ള വരുമാനത്തിന്റെ വ്യത്യാസം.
- വരുമാനസ്രോതസ്സുകളുടെ വ്യത്യാസം.

തൊഴിലിൽ നിന്നുള്ള വരുമാനത്തിന്റെ വ്യത്യാസം

മുകളിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന ചിത്രങ്ങളിൽ വിവിധ വ്യക്തികൾ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന തൊഴിലുകൾ ഏതെല്ലാമാണ്?

•

•

•

•

വിവിധ തൊഴിലുകളിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്നവർക്ക് ഒരേ വരുമാനമാണോ ലഭിക്കുക?

തൊഴിലിന്റെ സ്വഭാവമനുസരിച്ച് അതിൽ നിന്ന് കിട്ടുന്ന വരുമാനവും വ്യത്യസ്തമാകുന്നു.

വരുമാനസ്രോതസ്സുകളുടെ വ്യത്യാസം

വരുമാനസ്രോതസ്സുകളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന വ്യത്യാസം കുടുംബവരുമാനം വ്യത്യാസപ്പെടുന്നതിന്റെ പ്രധാന കാരണമാണ്. ബാങ്ക് നിക്ഷേപം, ഓഹരി നിക്ഷേപം, ആസ്തികൾ എന്നിവ വിവിധ വരുമാനസ്രോതസ്സുകളാണ്. വരുമാനസ്രോതസ്സിലുള്ള വ്യത്യാസമനുസരിച്ച് വരുമാനത്തിലും വ്യത്യാസമുണ്ടാകും. ഉയർന്ന വരുമാനമുള്ളവർക്ക് കൂടുതൽ ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റാൻ കഴിയുന്നു. എന്നാൽ, താഴ്ന്ന വരുമാനമുള്ളവർക്ക് അവരുടെ അടിസ്ഥാന ആവശ്യങ്ങൾപോലും പല അവസരങ്ങളിലും നിറവേറ്റാൻ സാധിക്കാതെവരുന്നു.

വരുമാനത്തിന്റെ ലഭ്യതയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കുടുംബങ്ങളെ മൂന്നായി തരംതിരിക്കാം.

- ഉയർന്ന വരുമാനമുള്ള കുടുംബങ്ങൾ
- ഇടത്തരം വരുമാനമുള്ള കുടുംബങ്ങൾ
- താഴ്ന്ന വരുമാനമുള്ള കുടുംബങ്ങൾ

നിങ്ങളുടെ കുടുംബത്തിന്റെ ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റുന്നതിൽ കുടുംബവരുമാനം എത്രത്തോളം സ്വാധീനം ചെലുത്തുന്നുവെന്ന് ചർച്ചചെയ്യൂ.

തൊഴിലിൽ നിന്നും മറ്റ് വരുമാനസ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന വരുമാനത്തിൽ വ്യത്യാസമുള്ളതായി നിങ്ങൾ ശ്രദ്ധിച്ചില്ലേ. തൊഴിലിലും വരുമാനത്തിലുമുള്ള അസമത്വം സമൂഹത്തിൽ സാമ്പത്തിക അസമത്വത്തിന് കാരണമാകുന്നു. ഒരു സമൂഹത്തിലെ വിഭവങ്ങൾ തുല്യമല്ലാത്ത രീതിയിൽ വിതരണം ചെയ്യുമ്പോഴാണ് അസമത്വം ഉണ്ടാകുന്നത്.

സാമ്പത്തിക അസമത്വം

സാമ്പത്തിക അസമത്വം എന്നത് ഒരു സമൂഹത്തിലെ വ്യക്തികൾ അല്ലെങ്കിൽ സംഘങ്ങൾക്കിടയിൽ സമ്പത്ത്, വരുമാനം അല്ലെങ്കിൽ വിഭവങ്ങൾ എന്നിവയുടെ അസമമായ വിതരണത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ഇത് പലപ്പോഴും അവസരങ്ങൾ, വിദ്യാഭ്യാസം, തൊഴിൽ, ആരോഗ്യസംരക്ഷണം, രാഷ്ട്രീയ അധികാരം എന്നിവയിലേക്കുള്ള പ്രാപ്യതയിലെ അസമത്വത്തിലേക്ക് നയിക്കുന്നു. വിഭവങ്ങളുടെയും അവസരങ്ങളുടെയും കൂടുതൽ തുല്യമായ വിതരണം ലക്ഷ്യമിട്ടുള്ള വിവിധ നയങ്ങളിലൂടെയും സംരംഭങ്ങളിലൂടെയും സാമ്പത്തിക അസമത്വം പരിഹരിക്കാൻ സർക്കാർ ശ്രമിക്കുന്നു.

സാമ്പത്തിക അസമത്വം മാത്രമാണോ സമൂഹത്തിൽ കാണുന്നത്?

കുറിപ്പുകൾ വായിക്കാം.

മിശ്രഭോജനം

ജീവൻ നിലനിർത്തുന്നതിന് അനിവാര്യമായ ആഹാരം കഴിക്കുന്ന കാര്യത്തിൽ നിലനിന്നിരുന്ന വിവേചനം അവസാനിപ്പിക്കുന്നതിനുവേണ്ടിയുള്ള നിരവധി സമരങ്ങൾ പത്തൊമ്പതാം നൂറ്റാണ്ടിന്റെ ആരംഭം മുതൽ കേരളത്തിൽ നടക്കുന്നുണ്ടായിരുന്നു. അയ്യാ വൈകുണ്ഠസ്വാമികൾ സ്ഥാപിച്ച 'സമത്വസമാജ'ത്തിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നടന്ന 'സമപന്തി ഭോജനം' മുതൽ നിരവധി സമരങ്ങളാണ് ഇത്തരത്തിൽ നടന്നിട്ടുള്ളത്. ഇതിൽ ഏറ്റവും ശ്രദ്ധേയമായ ഒന്നാണ് 1917 മെയ് 29 ന് എറണാകുളം ജില്ലയിലെ ചെറായിയിൽ 'സഹോദരൻ' പത്രത്തിന്റെ പത്രാധിപരായ കെ. അയ്യപ്പൻ സംഘടിപ്പിച്ച മിശ്രഭോജനം. ഇതുകാരണം അദ്ദേഹത്തിന് കൊടിയ മർദനവും ഭീഷണിയും നേരിടേണ്ടി വന്നു. വിവേചനത്തിനെതിരായ സമരത്തിലെ ഒരു നിർണ്ണായക സംഭവമായിരുന്നു ഇത്.

അയ്യാ വൈകുണ്ഠസ്വാമികൾ

സഹോദരൻ അയ്യപ്പൻ

മേൽമുണ്ട് സമരം

വസ്ത്രധാരണാവകാശത്തിനുവേണ്ടി തെക്കൻ തിരുവിതാംകൂറിലെ സ്ത്രീകൾ പത്തൊമ്പതാം നൂറ്റാണ്ടിന്റെ ആദ്യം മുതൽ നടത്തിവന്ന സമരമാണ് മേൽമുണ്ട് സമരം. ദീർഘകാലത്തെ സമരത്തിനുശേഷം ജാതി-മത വ്യത്യാസമില്ലാതെ എല്ലാവർക്കും ഇഷ്ടപ്പെട്ട വസ്ത്രം ധരിക്കാനുള്ള അവകാശം നൽകിക്കൊണ്ട് തിരുവിതാംകൂർ സർക്കാർ വിളംബരം പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തി. എങ്കിലും ജാത്യാചാരത്തിന്റെപേരിൽ പിന്നീടും ഇഷ്ടപ്പെട്ട വസ്ത്രം ധരിക്കാൻ പലർക്കും കഴിഞ്ഞിരുന്നില്ല.

അയ്യങ്കാളി-പഞ്ചമി സ്മാരക വിദ്യാലയം

ജാതി-മത വ്യത്യാസമില്ലാതെ എല്ലാ വിഭാഗം വിദ്യാർഥികൾക്കും നാലാം ക്ലാസുവരെയുള്ള വിദ്യാഭ്യാസം തിരുവിതാംകൂർ സർക്കാർ സൗജന്യമായി നൽകിയിരുന്നു. എന്നിട്ടും മേൽജാതിക്കാർ എന്ന് കരുതപ്പെട്ടിരുന്ന വിഭാഗത്തിലെ സ്കൂളധികൃതർ കീഴ്ജാതിക്കാർ എന്ന് കരുതപ്പെട്ടിരുന്ന വിഭാഗത്തിലെ കുട്ടികൾക്ക് പ്രവേശനം നൽകിയിരുന്നില്ല. ഇതിൽ പ്രതിഷേധിച്ചാണ് സർക്കാരുത്തരവ് നടപ്പിലാക്കണമെന്നാവശ്യപ്പെട്ടുകൊണ്ട് പഞ്ചമിയെന്ന് പേരുള്ള ദളിത് ബാലികയുടെ കൈപിടിച്ച് ഊരൂട്ടമ്പലം സ്കൂളിൽ ചെന്ന് പ്രവേശനം നൽകാൻ അയ്യങ്കാളി ആവശ്യപ്പെട്ടത്. പഞ്ചമിക്ക് പ്രവേശനം നൽകാൻ അധികാരികൾ നിർബന്ധിതരായെങ്കിലും അന്നുരാത്രി തന്നെ മേൽജാതിക്കാർ സ്കൂളിന് തീയിട്ടു. കത്തിക്കരിഞ്ഞ ബഞ്ചിന്റെയും മറ്റുപകരണങ്ങളുടെയും അവശേഷിപ്പുകൾ സ്കൂൾ മ്യൂസിയത്തിൽ സൂക്ഷിച്ചിട്ടുണ്ട്. ആ സ്കൂളിനാണ് അയ്യങ്കാളി-പഞ്ചമി സ്മാരക സ്കൂൾ എന്ന് പേരിട്ടിരിക്കുന്നത്.

ഏതൊക്കെ തരത്തിലുള്ള അസമത്വങ്ങളാണ് ഇവിടെ പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുള്ളത്?

-
-
-

സാമൂഹികമായി എല്ലാ ജനവിഭാഗങ്ങളും തുല്യരല്ലാത്ത അവസ്ഥയാണ് സാമൂഹിക അസമത്വം. പദവി, അവകാശങ്ങൾ, അവസരങ്ങൾ എന്നിവയിൽ തുല്യമല്ലാത്ത അവസ്ഥ സാമൂഹിക അസമത്വം സൃഷ്ടിക്കുന്നു.

സാമൂഹിക അസമത്വം

സാമൂഹിക അസമത്വം എന്നത് ഒരു സമൂഹത്തിനുള്ളിലെ വിഭവങ്ങൾ, അവസരങ്ങൾ, പദവികൾ എന്നിവയുടെ അസമമായ വിതരണത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. വരുമാനത്തിലെ അസമത്വം, സമ്പത്തിലെ അസമത്വം, വിദ്യാഭ്യാസത്തിനും ആരോഗ്യപരിപാലനത്തിനും അവസരമില്ലായ്മ, വംശം, ജാതി, ലിംഗപദവി എന്നിവയെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള വിവേചനം, രാഷ്ട്രീയ-സാമൂഹിക സ്ഥാപനങ്ങളിലെ അസമമായ പ്രാതിനിധ്യം എന്നിങ്ങനെ വിവിധ രൂപങ്ങളിൽ സാമൂഹിക അസമത്വം പ്രകടമാകുന്നു. സാമൂഹിക അസമത്വത്തെ ഉന്മൂലനം ചെയ്യുന്നതിനായി സമൂഹത്തിലെ എല്ലാ അംഗങ്ങൾക്കും തുല്യത, നീതി, തുല്യ അവസരങ്ങൾ എന്നിവ ലക്ഷ്യമിട്ടുള്ള നയങ്ങൾ സർക്കാർ രൂപീകരിക്കുന്നു.

എന്തുകൊണ്ടാണ് ചില സാമൂഹിക വിഭാഗങ്ങളിൽപ്പെട്ടവർക്ക് വിവേചനം നേരിടേണ്ടി വന്നത്? സമാനമായ സാഹചര്യങ്ങൾ സമൂഹത്തിൽ നിലനിൽക്കുന്നുണ്ടോ? ചർച്ചചെയ്യൂ.

സാമൂഹിക അസമത്വത്തിന് ഇടയാക്കുന്ന കാരണങ്ങളും അവയെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളും എന്തൊക്കെയാണെന്ന് പരിശോധിക്കാം.

സാമൂഹിക അസമത്വത്തിനുള്ള കാരണങ്ങൾ	*സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ*
സാമ്പത്തിക അസമത്വം	• വരുമാനത്തിലെ വ്യത്യാസം • തൊഴിലില്ലായ്മ • വിഭവങ്ങളുടെ ലഭ്യതക്കുറവ് • കൂലി/ശമ്പളത്തിലെ വ്യത്യാസം
വിദ്യാഭ്യാസ അസമത്വം	• ഗുണനിലവാരമുള്ള വിദ്യാഭ്യാസത്തിന്റെ അഭാവം • പരിമിതമായ വിദ്യാഭ്യാസ അവസരങ്ങൾ
സാമൂഹിക ഘടനകൾക്കുള്ളിലെ അസമത്വം	• ജാതി, മതം, വംശം, ലിംഗപദവി, ഭിന്നശേഷി എന്നിവ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള വിവേചനം • സാമൂഹിക വഴക്കങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്ന അസമത്വം
ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ അസമാനതകൾ	• ഗ്രാമ-നഗര വ്യത്യാസം • വിഭവങ്ങളുടെ ലഭ്യതക്കുറവ്
ചരിത്രപരമായ ഘടകങ്ങൾ	• കോളനിവൽക്കരണം • അടിമത്തം • അടിച്ചമർത്തലുകൾ

സാമൂഹിക അസമത്വത്തിന്റെ കാരണങ്ങളും അവയെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളും ക്ലാസിൽ ചർച്ചചെയ്ത് കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കൂ.

ശാന്തി അഞ്ചാംക്ലാസ്സിലാണ് പഠിക്കുന്നത്. അവൾക്ക് അച്ഛനും അമ്മയും ചേച്ചിയും അനുജനുമുണ്ട്. തീരപ്രദേശത്ത് താമസിക്കുന്ന അവർ കടലാക്രമണം രൂക്ഷമാകുമ്പോൾ ഭീതിയോടെയാണ് കഴിയുന്നത്. കെട്ടുറപ്പുള്ള വീടില്ലാത്തതാണ് അവർ നേരിടുന്ന ഏറ്റവും വലിയ പ്രശ്നം.

ആകാശും കുടുംബവും മലയോരമേഖലയിലാണ് താമസിക്കുന്നത്. വാഹന സൗകര്യമില്ലാത്തതിനാൽ ആകാശിനും സഹോദരിമാർക്കും സ്കൂളിൽ പോകുന്നതിന് പ്രയാസമാണ്.

മുകളിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന രണ്ട് സാഹചര്യങ്ങളും ശ്രദ്ധിക്കൂ. അവർ നേരിടുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ എന്തൊക്കെയാണ്?

-
-

ഇവയെല്ലാം പരിഹരിക്കേണ്ടതല്ലേ? ശാന്തിയുടെയും ആകാശിന്റെയും പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കുന്നതോടൊപ്പം സാമൂഹിക അസമത്വം നേരിടുന്ന എല്ലാ ജനവിഭാഗങ്ങളുടെയും പ്രശ്നങ്ങളും പരിഹരിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

എല്ലാ ജനവിഭാഗങ്ങളുടെയും അടിസ്ഥാന ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റപ്പെടുമ്പോഴാണ് സാമൂഹികപുരോഗതി സാധ്യമാകുന്നത്. അതിനുള്ള സൗകര്യങ്ങളും സാഹചര്യങ്ങളും സൃഷ്ടിക്കേണ്ടതുണ്ട്. സാമൂഹിക അസമത്വത്തെ അഭിസംബോധന ചെയ്യുന്നതിന് സമഗ്രമായ നയപരിഷ്കരണങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്. ഇതിനായി വിദ്യാഭ്യാസസംരംഭങ്ങൾ, സാമൂഹികനീതിക്കും തുല്യാവകാശങ്ങൾക്കും വേണ്ടിയുള്ള പദ്ധതികൾ എന്നിവ സർക്കാർ ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കിവരുന്നു.

സാമൂഹിക-സാമ്പത്തിക അസമത്വം പരിഹരിക്കുന്നതിനുള്ള സർക്കാർ ഇടപെടലുകൾ

അസമത്വം നേരിടുന്ന ജനവിഭാഗങ്ങളുടെ ഉന്നമനത്തിനു വേണ്ടി സർക്കാർ വിവിധപദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കിവരുന്നു. ഭക്ഷണം, പാർപ്പിടം, വിദ്യാഭ്യാസം, ആരോഗ്യസുരക്ഷ, മറ്റ് അടിസ്ഥാനസൗകര്യങ്ങൾ എന്നിവ എല്ലാ വിഭാഗം ജനങ്ങൾക്കും ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുവേണ്ടി കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന സർക്കാരുകൾ വിവിധ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നു. അവ നമുക്ക് പരിചയപ്പെടാം.

ക്ഷേമപെൻഷനുകൾ

സാമൂഹിക-സാമ്പത്തിക പിന്നാക്കാവസ്ഥ നേരിടുന്ന ജനവിഭാഗങ്ങൾക്കും ദുർബലവിഭാഗങ്ങൾക്കും സാമ്പത്തികസഹായം നൽകുന്നതിന് ലക്ഷ്യമിട്ടിട്ടുള്ള സാമൂഹികസുരക്ഷാപദ്ധതികളാണ് ക്ഷേമപെൻഷനുകൾ. മുതിർന്നപൗരർ, ഭിന്നശേഷിക്കാർ, വിധവകൾ, 50 വയസ്സിന് മുകളിലുള്ള അവിവാഹിതരായ സ്ത്രീകൾ, കർഷകത്തൊഴിലാളികൾ മുതലായവരാണ് ക്ഷേമപെൻഷനുകളുടെ പ്രധാന ഗുണഭോക്താക്കൾ.

സർക്കാർ നടപ്പിലാക്കുന്ന വിവിധ ക്ഷേമപെൻഷനുകൾ ഏതൊക്കെയാണ്?

- കർഷകത്തൊഴിലാളി പെൻഷൻ
- വാർധക്യകാല പെൻഷൻ
-
-

സ്കോളർഷിപ്പുകൾ

വിദ്യാഭ്യാസ ആവശ്യത്തിന് വിദ്യാർഥികൾക്ക് നിരവധി സ്കോളർഷിപ്പുകൾ ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. വിദ്യാർഥികൾക്ക് ലഭിക്കുന്ന സ്കോളർഷിപ്പുകൾ ഏതൊക്കെയെന്ന് കണ്ടെത്തി പട്ടികപ്പെടുത്തൂ.

- പ്രീ മെട്രിക് സ്കോളർഷിപ്പ്
-
-

വിദ്യാർഥികളെ വിദ്യാഭ്യാസപരമായി ഉയർത്താനും പിന്നാക്കാവസ്ഥ പരിഹരിക്കാനും അസമത്വം കുറയ്ക്കാനും സഹായിക്കുന്ന പുതിയ അവസരങ്ങളും പദ്ധതികളും കണ്ടെത്തി ക്ലാസിൽ ചർച്ചചെയ്യൂ.

സാമൂഹിക-സാമ്പത്തിക അസമത്വം പരിഹരിക്കാൻ ഇവ കൂടാതെ മറ്റേതെല്ലാം പദ്ധതികൾ സർക്കാർ ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കിവരുന്നുണ്ട്?

പൊതുവിതരണകേന്ദ്രം

മാവേലി സ്റ്റോർ

നീതി സ്റ്റോർ

ചിത്രങ്ങൾ ശ്രദ്ധിച്ചില്ലേ. അവശ്യസാധനങ്ങൾ വിലക്കുറവിൽ ലഭ്യമാക്കുന്ന സംവിധാനങ്ങളാണ് പൊതുവിതരണകേന്ദ്രം, മാവേലി സ്റ്റോർ, നീതി സ്റ്റോർ എന്നിവ. സർക്കാർ നൽകുന്ന സബ്സിഡിയോടെ ഈ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ നിന്ന് വിലക്കുറവിൽ നമുക്ക് സാധനങ്ങൾ ലഭിക്കുന്നു.

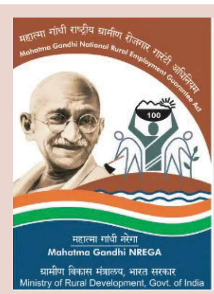
സബ്സിഡി

വ്യക്തികൾക്കോ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കോ മാനദണ്ഡങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് സർക്കാർ നൽകുന്ന സാമ്പത്തിക ആനുകൂല്യമോ പിന്തുണയോ ആണ് സബ്സിഡി. നേരിട്ടോ അല്ലാതെയോ സബ്സിഡി നൽകാം. പണമായി നൽകുന്ന പിന്തുണ നേരിട്ടുള്ള സബ്സിഡിയെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. നികുതി നിരക്ക് കുറയ്ക്കുക, വായ്പകൾക്ക് കുറഞ്ഞ പലിശ ഈടാക്കുക എന്നിവ പരോക്ഷ സബ്സിഡിയിൽ പെടുന്നു.

ദാരിദ്ര്യലഘൂകരണത്തിനും സാമൂഹിക അസമത്വം കുറയ്ക്കുന്നതിനുമായി നിരവധി പദ്ധതികളും പരിപാടികളും കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന സർക്കാരുകളും തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും നടപ്പിലാക്കിവരുന്നുണ്ട്. അവയിൽ ചിലത് നമുക്ക് പരിചയപ്പെടാം.

മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പുപദ്ധതി

ഗ്രാമീണമേഖലയിൽ അധിവസിക്കുന്ന ഏതൊരു കുടുംബത്തിനും ഒരു സാമ്പത്തികവർഷം 100 ദിവസത്തിൽ കുറയാത്ത അവിദഗ്ധ കായികതൊഴിൽ ഈ പദ്ധതിയിലൂടെ ഉറപ്പാക്കുന്നു. 18 വയസ്സിന് മുകളിലുള്ള വ്യക്തികളാണ് ഇതിന്റെ ഗുണഭോക്താക്കൾ. കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന സർക്കാരുകൾ ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കുന്ന ദാരിദ്ര്യ നിർമ്മാർജന പദ്ധതിയാണിത്.



ലൈഫ് മിഷൻ

കേരളത്തിലെ എല്ലാ ഭൂരഹിതർക്കും ഭൂരഹിത-ഭവനരഹിതർക്കും ഭവനം പൂർത്തിയാക്കാത്തവർക്കും നിലവിലുള്ള പാർപ്പിടം വാസയോഗ്യമല്ലാത്തവർക്കും സുരക്ഷിതവും മാന്യവുമായ പാർപ്പിട സംവിധാനം ഒരുക്കി നൽകുക എന്നതാണ് സമ്പൂർണ്ണ പാർപ്പിട പദ്ധതി (ലൈഫ്) യുടെ ലക്ഷ്യം. കേന്ദ്ര-കേരള സർക്കാരുകൾ ആവിഷ്ക്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കുന്ന പദ്ധതിയാണിത്.

തീരമൈത്രി

മത്സ്യത്തൊഴിലാളി സമൂഹത്തിലെ കുടുംബങ്ങളിലെ വനിതകളെ സംരംഭകരാക്കി സമൂഹത്തിന്റെ മുഖ്യധാരയിൽ എത്തിക്കുന്നതിനായി ചെറുകിട തൊഴിൽ സംരംഭങ്ങളുടെ വികസനപദ്ധതി കേരള സർക്കാർ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. കേരളത്തിലുടനീളം നടപ്പിലാക്കുന്ന ഈ പദ്ധതിയിലൂടെ മത്സ്യത്തൊഴിലാളി വനിതകളുടെ സാമൂഹിക-സാമ്പത്തിക ശാക്തീകരണം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിന് സാധിക്കും.

കൈവല്യ

ഭിന്നശേഷിയുള്ള ഉദ്യോഗാർഥികൾക്കായി കേരള സർക്കാർ നടപ്പിലാക്കുന്ന പുനരധിവാസ പദ്ധതിയാണിത്. അവസരതുല്യത, സാമൂഹിക ഉൾച്ചേർക്കൽ എന്നിവയാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ ലക്ഷ്യം.

വിദ്യാവാഹിനി

ഗോത്രസമൂഹത്തിലെ വിദ്യാർഥികൾക്ക് സ്കൂളിൽ പോയിവരാൻ വാഹനസൗകര്യം ഒരുക്കുന്ന പദ്ധതിയാണ് വിദ്യാവാഹിനി. കുട്ടികളുടെ യാത്രാസൗകര്യം ഉറപ്പുവരുത്തി കൊഴിഞ്ഞുപോക്ക് തടയുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടുകൂടിയാണ് ഈ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നത്.

ജനനി ജന്മരക്ഷ

ഗോത്രവിഭാഗത്തിൽപ്പെട്ട ഗർഭിണികൾക്കും അമ്മമാർക്കും പോഷകാഹാരം ലഭിക്കുന്നതിന് കേരള സർക്കാർ നടപ്പിലാക്കുന്ന പദ്ധതി.

പ്രതിഭാതീരം

തീരദേശ മേഖലയിലെ കുട്ടികളുടെ വിദ്യാഭ്യാസ പുരോഗതിക്കായി കേരള സർക്കാർ നടപ്പിലാക്കുന്ന പദ്ധതി.

ഗോത്രബന്ധു

ഗോത്രവിഭാഗത്തിൽപ്പെട്ട വിദ്യാർഥികളുടെ ഭാഷാപ്രശ്നം പരിഹരിക്കുക, കൊഴിഞ്ഞുപോക്ക് തടയുക എന്നീ ലക്ഷ്യങ്ങൾ കൈവരിക്കുന്നതിന് ഗോത്രഭാഷയിലും മലയാളത്തിലും പരിജ്ഞാനമുള്ള യോഗ്യരായ ഗോത്രവിഭാഗക്കാരെ പ്രൈമറി സ്കൂളുകളിൽ അധ്യാപകരായി നിയമിക്കുന്ന കേരള സർക്കാർ പദ്ധതി.

ഇത്തരത്തിലുള്ള പദ്ധതികളെക്കുറിച്ച് കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നതിനായി തദ്ദേശ സ്വയംഭരണസ്ഥാപന പ്രതിനിധികളുമായി അഭിമുഖം സംഘടിപ്പിക്കൂ.

താഴെ നൽകിയിട്ടുള്ള പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കൂ.

പദ്ധതികൾ	ഗുണഭോക്താക്കൾ	സവിശേഷതകൾ
മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി	ഗ്രാമീണ മേഖലയിലെ 18 വയസ്സിനു മുകളിലുള്ളവർ	____________________
ലൈഫ് മിഷൻ	____________________	വീട് ലഭ്യമാകുന്നു
വിദ്യാവാഹിനി	____________________	____________________
തീരമൈത്രി	വനിതാ മത്സ്യത്തൊഴിലാളി	____________________
കൈവല്യ	____________________	അവസര തുല്യത

സാമൂഹിക-സാമ്പത്തിക അസമത്വങ്ങൾ പരിഹരിക്കുന്നതിന് സർക്കാർ നടപ്പിലാക്കുന്ന വിവിധ പദ്ധതികളെക്കുറിച്ച് ബോധവത്കരണം നടത്തുന്നതിനുള്ള പോസ്റ്റർ തയ്യാറാക്കുക.

ഭൂമിശാസ്ത്രപരവും ചരിത്രപരവും വിദ്യാഭ്യാസപരവും സാമ്പത്തികവുമായ ഘടകങ്ങൾ സാമൂഹിക അസമത്വത്തിന് കാരണമാകുന്നതെങ്ങനെയെന്ന് ചർച്ച ചെയ്തല്ലോ. ഇത്തരം അസമത്വങ്ങൾ സാമൂഹികപുരോഗതിക്ക് തടസ്സം സൃഷ്ടിക്കുന്നുമുണ്ട്. ഭരണഘടന പൗരർക്ക് ഉറപ്പുനൽകുന്ന തുല്യതയിലേക്ക് എല്ലാ മനുഷ്യരെയും എത്തിക്കുന്നതിനും സാമൂഹികപുരോഗതി സാധ്യമാക്കുന്നതിനും കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന സർക്കാരുകൾ വിവിധ പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കിവരുന്നു. അടിസ്ഥാന ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റാനും സ്വതന്ത്രരായി ജീവിക്കാനുമുള്ള അവസരം എല്ലാ മനുഷ്യർക്കും ഉണ്ടാകണം. എല്ലാ മനുഷ്യരും തുല്യരാണെന്ന വസ്തുത തിരിച്ചറിഞ്ഞ് അസമത്വം നേരിടുന്ന ജനവിഭാഗങ്ങളെ ചേർത്തുനിർത്തേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകത ബോധ്യപ്പെട്ട് സമൂഹത്തിൽ നാം ഇടപെടേണ്ടതുണ്ട്.

തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ

1. സ്വാതന്ത്ര്യാനന്തര ഇന്ത്യയിൽ സാമൂഹിക-സാമ്പത്തിക സമത്വം കൈവരിക്കുന്നതിനായി കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന സർക്കാരുകൾ നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുള്ള വിവിധ പദ്ധതികളും അവയുടെ ലക്ഷ്യങ്ങളും കണ്ടെത്തി ചാർട്ടിൽ രേഖപ്പെടുത്തി ക്ലാസിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കുക.
2. 'സാമൂഹിക-സാമ്പത്തിക അസമത്വങ്ങളും രാജ്യപുരോഗതിയും' എന്ന വിഷയത്തിൽ ഒരു സെമിനാർ സംഘടിപ്പിക്കുക. സെമിനാറിൽ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ട ഉപവിഷയങ്ങൾ.
    - സാമൂഹിക അസമത്വം
    - സാമ്പത്തിക അസമത്വം
    - അസമത്വത്തിനുള്ള കാരണങ്ങൾ
3. സാമൂഹിക-സാമ്പത്തിക അസമത്വങ്ങൾ പരിഹരിക്കുന്നതിനായി സർക്കാർ നടപ്പിലാക്കിവരുന്ന പദ്ധതികളെക്കുറിച്ച് പ്ലക്കാർഡുകൾ, പോസ്റ്ററുകൾ തുടങ്ങിയവ തയ്യാറാക്കി സാമൂഹ്യശാസ്ത്ര ക്ലബിന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ പൊതുസമൂഹത്തെ ബോധവൽക്കരിക്കുന്നതിനുള്ള പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിക്കുക.

10

വിണ്ണിലെ വിസ്മയങ്ങളും മണ്ണിലെ വിശേഷങ്ങളും

പീലിയുടെ ഗ്രാമത്തിലേക്കുള്ള യാത്രയിൽ രാത്രിയിലെ ആകാശക്കാഴ്ചകൾ നിങ്ങൾ ആസ്വദിച്ചില്ലേ. യാത്രയ്ക്കുശേഷം അപ്പു എഴുതിയ വിവരണം ശ്രദ്ധിക്കൂ.

നിലാവ് പൊഴിച്ചുനിൽക്കുന്ന ചന്ദ്രന്റെ മനോഹാരിതയിൽ ആകാശം എത്ര സുന്ദരമാണ്! മുത്തുകൾ വാരിവിതറിയതു പോലെ അനേകായിരം നക്ഷത്രങ്ങൾ ജ്വലിച്ച് നിൽക്കുന്നു. അവയ്ക്കൊപ്പം തിളങ്ങി നിൽക്കുന്ന ഒരു ആകാശ ഗോളത്തെ നോക്കി പീലി പറഞ്ഞു. "അതൊരു ഗ്രഹമാണ്." അത്ഭുതത്തോടെ നോക്കിനിന്ന ഞങ്ങളോട് വിക്കി വിളിച്ചുപറഞ്ഞു. "അതാണ് ശുക്രൻ." അപ്പോൾ നീനു ചോദിച്ചു "ഗ്രഹമായിട്ട് കൂടി ശുക്രൻ ഇങ്ങനെ തിളങ്ങുന്നതെന്തുകൊണ്ടെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?" എല്ലാവരും കൗതുകത്തോടു കൂടി നീനുവിനെ നോക്കി. പിന്നീടങ്ങോട്ട് ആകാശത്തിലെ അത്ഭുതക്കാഴ്ചകളുടെ കെട്ടഴിയുകയായിരുന്നു.

രാത്രിയിലെ ആകാശക്കാഴ്ചകൾ എല്ലാവർക്കും ഇഷ്ടമല്ലേ? രാത്രിയിലെ മനോഹരമായ ആകാശക്കാഴ്ചകൾ പകൽ നമുക്ക് ദൃശ്യമാകാത്തത് എന്തുകൊണ്ട്? കാരണങ്ങൾ ഒന്ന് എഴുതിനോക്കൂ.

-
-
-

സൂര്യന്റെ സാന്നിധ്യമാണ് ഇതിന് കാരണമെന്ന് മനസ്സിലായില്ലേ. സൂര്യൻ ഒരു നക്ഷത്രമാണ്. ഭൂമിയോട് ഏറ്റവും അടുത്ത് സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന നക്ഷത്രവും സൂര്യനാണ്. സൂര്യനേക്കാൾ വലിപ്പമുള്ള മറ്റനേകം നക്ഷത്രങ്ങളുമുണ്ട്.

ഭൂമിയിൽ നിന്ന് നോക്കുമ്പോൾ നക്ഷത്രങ്ങൾ വളരെ ചെറുതായി കാണുന്നില്ലേ. എന്തുകൊണ്ട്?

ഭൂമിയിൽ നിന്ന് വളരെ അകലെ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നതുകൊണ്ടാണ് നക്ഷത്രങ്ങൾ ചെറുതായി കാണപ്പെടുന്നത്. സ്വയം കത്തുന്ന ഭീമാകാരമായ ആകാശഗോളങ്ങളാണ് നക്ഷത്രങ്ങൾ. നക്ഷത്രങ്ങൾ വലിയ അളവിൽ താപവും പ്രകാശവും പുറത്തുവിടുന്നു. കോടിക്കണക്കിന് നക്ഷത്രങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്ന നക്ഷത്രക്കൂട്ടങ്ങളാണ് ഗാലക്സികൾ (Galaxies).

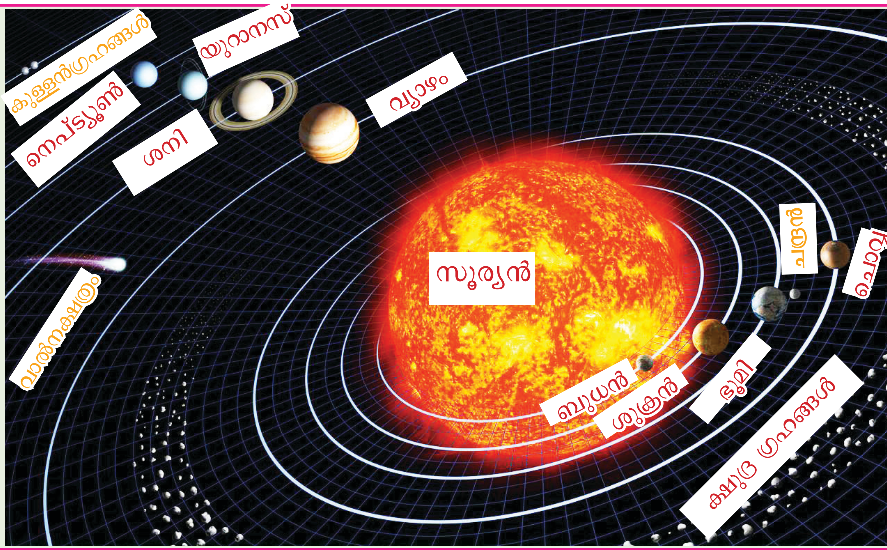
ഗാലക്സികൾ

നക്ഷത്രങ്ങൾ മിന്നുന്നതെന്തുകൊണ്ട് ?

നക്ഷത്രങ്ങളിൽ നിന്ന് നേർരേഖയിൽ വരുന്ന പ്രകാശം അന്തരീക്ഷത്തിലൂടെ കടന്നുവരുമ്പോൾ നിരന്തരമായി ദിശാവ്യതിയാനത്തിന് വിധേയമാകുന്നു. അതുകൊണ്ടാണ് ഭൂമിയിൽ നിന്ന് നോക്കുമ്പോൾ നക്ഷത്രങ്ങൾ മിന്നുന്നതായി നമുക്ക് തോന്നുന്നത്.

സൂര്യൻ ഉദിക്കുന്ന സമയത്തെയോ അസ്തമിക്കുന്ന സമയത്തെയോ പ്രകൃതി ഭംഗി വ്യക്തമാക്കുന്ന ചിത്രം വരയ്ക്കൂ.

സൂര്യനെ കേന്ദ്രമാക്കി ചില ആകാശഗോളങ്ങൾ ചുറ്റിക്കറങ്ങിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. സൂര്യനും ഈ ആകാശഗോളങ്ങളും ഉൾപ്പെടുന്ന ചിത്രം നിരീക്ഷിക്കൂ.



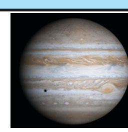
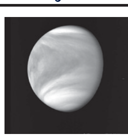
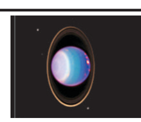
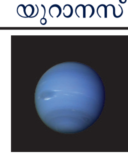
ചിത്രം-1

ചിത്രത്തിൽ സൂര്യനെ കൂടാതെ മറ്റേതെല്ലാം ആകാശഗോളങ്ങൾ കാണപ്പെടുന്നു?

നാം അധിവസിക്കുന്ന ആകാശഗോളം ഇതിൽ ഏതാണ്?

ഭൂമി ഒരു ഗ്രഹമാണ്. എന്താണ് ഗ്രഹങ്ങൾ?

സ്വയം കറങ്ങുകയും സൂര്യനെ വലംവയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്ന ആകാശഗോളങ്ങളാണ് ഗ്രഹങ്ങൾ. ഗ്രഹങ്ങൾക്ക് ചൂടോ പ്രകാശമോ സ്വയം പുറപ്പെടുവിക്കാൻ കഴിയില്ല. സൂര്യനിൽ നിന്നാണ് ഗ്രഹങ്ങൾക്ക് ചൂടും പ്രകാശവും ലഭിക്കുന്നത്. സൂര്യനെ വലംവയ്ക്കുന്ന ഗ്രഹങ്ങൾ ഏതെല്ലാമെന്നും അവ ഓരോന്നിന്റെയും പ്രത്യേകതകൾ എന്തെല്ലാമെന്നും പട്ടികനോക്കി മനസ്സിലാക്കൂ.

ഗ്രഹങ്ങൾ	സവിശേഷതകൾ	ഗ്രഹങ്ങൾ	സവിശേഷതകൾ
ബുധൻ	**സൂര്യനോട് ഏറ്റവും അടുത്ത് സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഗ്രഹം**	 വ്യാഴം	**ഏറ്റവും വലിയ ഗ്രഹം**
 ശുക്രൻ	**പ്രഭാതനക്ഷത്രം, പ്രദോഷനക്ഷത്രം എന്നിങ്ങനെ അറിയപ്പെടുന്ന ഗ്രഹം**	ശനി	**വലുപ്പത്തിൽ രണ്ടാം സ്ഥാനമുള്ള ഗ്രഹം**
ഭൂമി	**ജീവൻ നിലനിൽക്കുന്ന ഒരേ ഒരു ഗ്രഹം**	 യുറാനസ്	**ഏറ്റവും തണുപ്പുള്ള ഗ്രഹം**
ചൊവ്വ	**ചുവന്ന ഗ്രഹം**	 നെപ്ട്യൂൺ	**സൂര്യനിൽ നിന്ന് ഏറ്റവും അകലെ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഗ്രഹം**

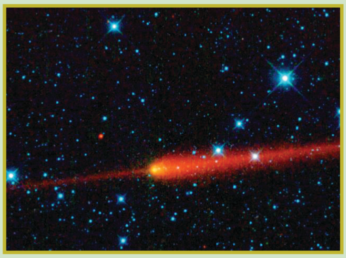
സൂര്യനെയും അതിനെ വലംവയ്ക്കുന്ന ആകാശഗോളങ്ങളുടെയും ചിത്രം നിങ്ങൾ ശ്രദ്ധിച്ചില്ലേ.

ഗ്രഹങ്ങൾ മാത്രമാണോ സൂര്യനെ വലംവയ്ക്കുന്നത്? ചിത്രം-1 ൽ (പേജ് 163) ഗ്രഹങ്ങളെ കൂടാതെ കുള്ളൻഗ്രഹങ്ങളെയും ക്ഷുദ്രഗ്രഹങ്ങളെയും കണ്ടില്ലേ.

സൂര്യൻ, സൂര്യനെ ചുറ്റുന്ന എട്ട് ഗ്രഹങ്ങൾ, അവയുടെ ഉപഗ്രഹങ്ങൾ, കുള്ളൻ ഗ്രഹങ്ങൾ, ക്ഷുദ്രഗ്രഹങ്ങൾ, ഉൽക്കകൾ, വാൽനക്ഷത്രങ്ങൾ എന്നിവ ചേർന്നതാണ് സൗരയൂഥം. സൗരയൂഥത്തിന്റെ കേന്ദ്രം സൂര്യനാണ്.

സൗരയൂഥത്തിന്റെ കേന്ദ്രം സൂര്യനാണെന്ന് ലോകത്തോട് പറഞ്ഞത് നിക്കോളസ് കോപ്പർനിക്കസ് ആണ്. ഇദ്ദേഹം പോളണ്ടുകാരനായ വാനശാസ്ത്രജ്ഞനായിരുന്നു.

സൗരയൂഥം ഉൾപ്പെടുന്ന ഗാലക്സിയാണ് ക്ഷീരപഥം അഥവാ ആകാശഗംഗ (Milky Way). ഇതിൽ കോടാനുകോടി നക്ഷത്രങ്ങളുണ്ട്. ഇത്തരത്തിലുള്ള കോടിക്കണക്കിന് ഗാലക്സികൾ ഉൾപ്പെടുന്നതാണ് പ്രപഞ്ചം (Universe).

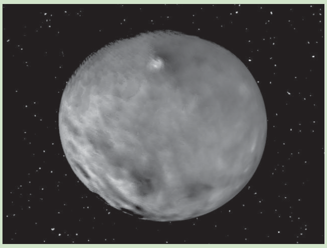


വാൽനക്ഷത്രങ്ങൾ

സൗരയൂഥത്തിൽ അപൂർവമായെത്തുന്ന വിരുന്നുകാരാണ് വാൽനക്ഷത്രങ്ങൾ അഥവാ ധൂമകേതുക്കൾ (Comets). പാറ, പൊടി, ഹിമം എന്നിവ ചേർന്നാണ് വാൽനക്ഷത്രങ്ങൾ രൂപപ്പെടുന്നത്. സൂര്യനോടടുക്കുമ്പോൾ ഇവയുടെ വാൽ സൂര്യപ്രകാശമേറ്റ് തിളങ്ങുന്നു.

ക്ഷുദ്രഗ്രഹങ്ങൾ

ചൊവ്വയ്ക്കും വ്യാഴത്തിനുമിടയിലായി കാണപ്പെടുന്ന ചെറുഗ്രഹങ്ങൾ പോലുള്ള ശിലാകഷ്ണങ്ങളാണ് ക്ഷുദ്രഗ്രഹങ്ങൾ (Asteroid).



കുള്ളൻഗ്രഹങ്ങൾ

സൗരയൂഥത്തിൽ സൂര്യനുചുറ്റും പരിക്രമണം ചെയ്യുന്ന ഗ്രഹങ്ങളെക്കാൾ ചെറുതും ഗോളാകൃതിയിലുള്ളതുമായ വസ്തുക്കളാണ് കുള്ളൻഗ്രഹങ്ങൾ (Dwarf Planets).

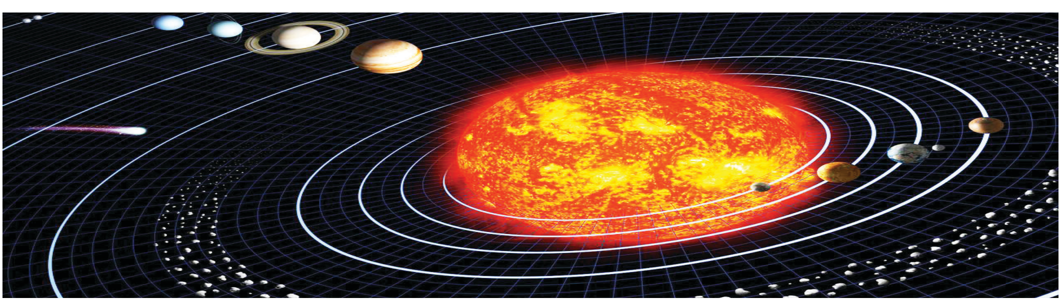
ഉൽക്കകൾ

ക്ഷുദ്രഗ്രഹങ്ങളിൽനിന്നും മറ്റും ഭൂമിയുടെ അന്തരീക്ഷത്തിലേക്ക് അതിവേഗത്തിൽ പ്രവേശിക്കുന്ന ശിലാകഷ്ണങ്ങളാണ് ഉൽക്കകൾ (Meteors). രാത്രി സമയങ്ങളിൽ അവ അതിവേഗം സഞ്ചരിക്കുന്ന തീപ്പൊരികളായി ആകാശത്ത് കാണപ്പെടുന്നു. ഏതാനും സെക്കൻഡുകൾ കൊണ്ട് ഇവ കത്തിത്തീരുന്നു. പ്രാദേശികമായി ഇവ കൊള്ളിമീനുകൾ എന്ന് അറിയപ്പെടാറുണ്ട്.

ഗ്രഹങ്ങൾക്കുചുറ്റും നിശ്ചിത സഞ്ചാരപഥത്തിലൂടെ വലംവച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ആകാശഗോളങ്ങളാണ് ഉപഗ്രഹങ്ങൾ (Satellites). ഭൂമിയുടെ ഏക ഉപഗ്രഹമാണ് ചന്ദ്രൻ.

നക്ഷത്രമാസം

ചന്ദ്രന് ഭൂമിയെ ഒരു തവണ വലംവയ്ക്കാൻ ഏകദേശം 27.3 ദിവസം വേണ്ടി വരുന്നു. ഇതാണ് ഒരു നക്ഷത്രമാസം (Sidereal Month).



സൗരയൂഥത്തിന്റെ ചിത്രത്തിൽ ഗ്രഹങ്ങളുടെ സഞ്ചാരപാത നിരീക്ഷിക്കൂ. സൂര്യനെ ചുറ്റിയുള്ള ആകാശഗോളങ്ങളുടെ സഞ്ചാരപാതയാണ് അവയുടെ ഭ്രമണപഥം (Orbit). ദീർഘവൃത്താകൃതിയിലുള്ള ഭ്രമണപഥത്തിലൂടെയാണ് ഗ്രഹങ്ങൾ സൂര്യനെ വലംവയ്ക്കുന്നത്. ഗ്രഹങ്ങളെ അവയുടെ നിശ്ചിത ഭ്രമണപഥത്തിൽക്കൂടി സഞ്ചരിക്കുവാൻ സഹായിക്കുന്നത് ഗ്രഹങ്ങളും സൂര്യനും തമ്മിലുള്ള ആകർഷണബലമാണ്. സൂര്യനെ വലംവയ്ക്കുന്നതോടൊപ്പം ഗ്രഹങ്ങളെല്ലാം അവയുടെ സാങ്കല്പിക അച്ചുതണ്ടിൽ സ്വയം കറങ്ങുന്നു.

കൂട്ടുകാരുടെ സഹായത്തോടെ സൗരയൂഥം റോൾപ്ലേ ആയി അവതരിപ്പിക്കൂ. ഓരോ ഗ്രഹവും അവരവരുടെ സവിശേഷതകൾ സ്വയം പരിചയപ്പെടുത്തുവാൻ മറക്കല്ലേ.

നമ്മുടെ ഭൂമി

ബഹിരാകാശസഞ്ചാരിയായ സുനിതാ വില്യംസ് ഭൂമിയെക്കുറിച്ച് പറഞ്ഞത് വായിക്കൂ.

"ഭൂമി ഏറെ മനോഹരവും ആശ്ചര്യജനകവുമായി തോന്നി. ബഹിരാകാശ നിലയത്തിന്റെ ജനാലയിലൂടെ മണിക്കൂറുകളോളം ഞങ്ങൾക്കത് നോക്കിക്കാണാനായി. ഭൂമിയുടെ ഗോളാകൃതി ഞങ്ങൾക്ക് വ്യക്തമായി കാണാൻ കഴിഞ്ഞു."

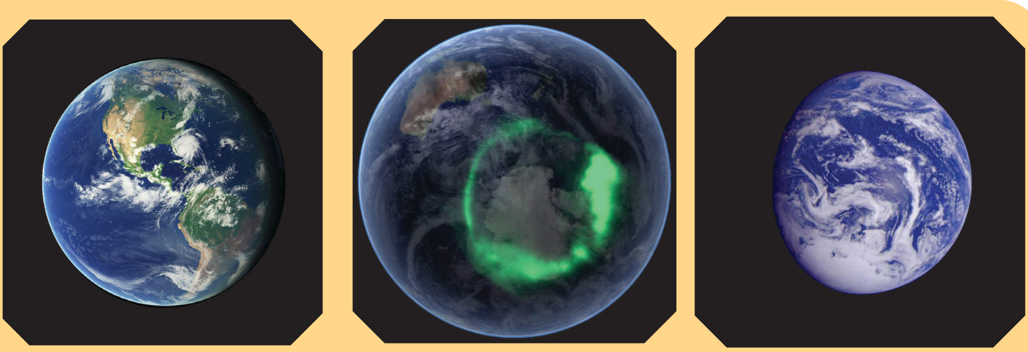
സുനിത വില്യംസ്

ബഹിരാകാശം

ഒരു ജ്യോതിർഗോളത്തിന്റെ അന്തരീക്ഷ പരിധിക്കപ്പുറമുള്ള മേഖലയാണ് ബഹിരാകാശം. വിവിധ രാജ്യങ്ങളിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തങ്ങളായ പഠനങ്ങൾക്കായും പര്യവേഷണത്തിനായും ബഹിരാകാശത്തേയ്ക്ക് വിദഗ്ധരെ അയക്കാറുണ്ട്.

സൗരയൂഥത്തിൽ ജീവൻ നിലനിൽക്കുന്ന ഏക ഗ്രഹമാണ് ഭൂമി. ഭൂമിയ്ക്ക് സവിശേഷമായ ഒരു ഗോളാകൃതിയാണുള്ളത്. ധ്രുവങ്ങൾ അല്പം പരന്നതും ഭൂമധ്യരേഖാഭാഗം ചെറുതായി വീർത്തതുമായ ഗോളാകൃതിയാണിത്. ഈ ആകൃതിയാണ് ജിയോയിഡ് (Geoid). ജിയോയിഡ് എന്ന പദത്തിന് ഭൂമിയുടെ ആകൃതി എന്നാണ് അർഥം.

ഭാരതീയ ശാസ്ത്രജ്ഞനായ ആര്യഭടൻ ഭൂമിക്ക് ഗോളാകൃതിയാണെന്നും സാങ്കല്പിക അച്ചുതണ്ടിൽ അത് സ്വയം കറങ്ങുന്നുവെന്നും വിശ്വസിച്ചിരുന്നു. ഗ്രീക്ക് തത്വചിന്തകരായ തെയിൽസ്, പൈതഗോറസ്, അരിസ്റ്റോട്ടിൽ എന്നിവരും ഭൂമിക്ക് ഗോളാകൃതിയാണെന്ന് വിശ്വസിച്ചിരുന്നവരാണ്. പിൽക്കാലത്ത് മഗല്ലൻ എന്ന നാവികന്റെ ലോകം ചുറ്റിയുള്ള കപ്പൽയാത്ര ഭൂമി ഉരുണ്ടതാണെന്ന് തെളിയിച്ചു.



ബഹിരാകാശത്തുനിന്ന് എടുത്ത ഭൂമിയുടെ ചിത്രങ്ങൾ

ബഹിരാകാശത്തുനിന്ന് എടുത്ത ഭൂമിയുടെ ചിത്രങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കൂ. ഈ ചിത്രങ്ങളിൽ ഭൂമി ഒരു നീലഗോളമായല്ലേ കാണപ്പെടുന്നത്? എന്തുകൊണ്ടാണിങ്ങനെ? ഭൂമിയുടെ മാതൃകയായ ഗ്ലോബിൽ ഏത് നിറമാണ് കൂടുതൽ കാണപ്പെടുന്നത്? ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിന്റെ ഏകദേശം 71% ജലമായതിനാലാണ് ബഹിരാകാശത്ത് നിന്ന് നോക്കുമ്പോൾ ഭൂമി ഒരു നീലഗോളമായി കാണപ്പെടുന്നത്.

ഭൂമിയുടെ അന്തരീക്ഷമാണ് ഇതര ഗ്രഹങ്ങളിൽ നിന്നും ഭൂമിയെ വ്യത്യസ്തമാക്കുന്ന മറ്റൊരു സവിശേഷത. ഭൂമിയെ ആവരണം ചെയ്തിരിക്കുന്ന വായുവിന്റെ പുതപ്പാണ് അന്തരീക്ഷം. വാതകങ്ങൾ, പൊടിപടലങ്ങൾ, ജലാംശം എന്നിവ അന്തരീക്ഷത്തിൽ അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. ഭൂമിയിൽ ചൂടിനെയും തണുപ്പിനെയും ക്രമീകരിച്ച് ജീവൻ നിലനിർത്തുന്നതിൽ അന്തരീക്ഷം നിർണ്ണായകമായ പങ്കുവഹിക്കുന്നു.

ഭൂമിയെ പൊതിഞ്ഞ് അന്തരീക്ഷം നിലനിൽക്കുന്നതിനുള്ള കാരണം എന്ത്? അന്വേഷിക്കൂ.

ഭൂമിയിൽ ജീവൻ നിലനിർത്തുന്നതിൽ അന്തരീക്ഷം വഹിക്കുന്ന പങ്കിനെക്കുറിച്ച് ചർച്ചചെയ്ത് കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കൂ.

ഭൂമിയുടെ ചലനങ്ങൾ

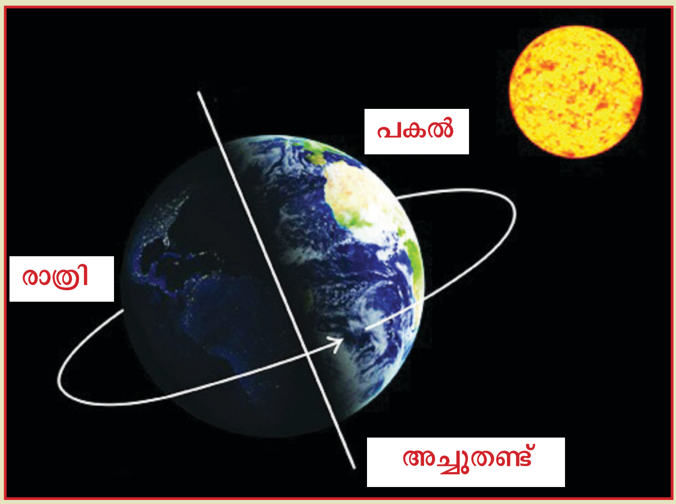
ഈ സംഭാഷണം ശ്രദ്ധിക്കൂ. കാനഡയിൽ ജോലി ചെയ്യുന്ന ജിനു ഇന്ത്യയിലുള്ള മാതാപിതാക്കളുമായി വീഡിയോകോളിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്നതായി നമുക്ക് കാണാം. ജിനു താമസിക്കുന്നതും മാതാപിതാക്കൾ താമസിക്കുന്നതും ഭൂമിയിലെ വ്യത്യസ്ത സ്ഥലങ്ങളിലാണ്.

ഗ്ലോബ് നിരീക്ഷിച്ച് കാനഡയുടെയും ഇന്ത്യയുടെയും സ്ഥാനം കണ്ടെത്തൂ.

എന്തുകൊണ്ടായിരിക്കാം ഈ രണ്ട് സ്ഥലങ്ങളിൽ ഒരിടത്ത് പകലും മറ്റൊരിടത്ത് രാത്രിയുമായിരിക്കുന്നത്?

ഭൂമിക്ക് ഗോളാകൃതി ആയതിനാൽ ഭൂമിയുടെ ഒരു പകുതിയിൽ മാത്രമേ ഒരു സമയത്ത് സൂര്യപ്രകാശം ലഭിക്കുന്നുള്ളൂ. മറ്റേ പകുതിയിൽ ഇരുട്ടാണ് അനുഭവപ്പെടുന്നത്.

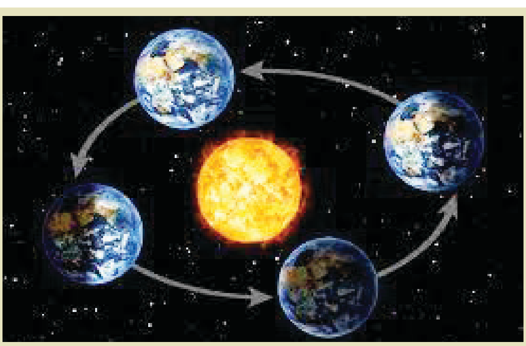
സൂര്യന് അഭിമുഖമായി വരുന്ന ഭൂമിയുടെ ഭാഗത്ത് സൂര്യപ്രകാശം ലഭിക്കുന്നതിനാൽ അവിടെ പകൽ അനുഭവപ്പെടുന്നു. മറുഭാഗത്ത് സൂര്യപ്രകാശം എത്താത്തതിനാൽ രാത്രിയായിരിക്കും. ഇത്തരത്തിൽ ഭൂമിയിൽ രാത്രിയും പകലും മാറി മാറി അനുഭവപ്പെടുന്നത് ഭൂമിയുടെ ഭ്രമണം മൂലമാണ്. ഭൂമി അതിന്റെ സാങ്കല്പിക അച്ചുതണ്ടിൽ സ്വയം കറങ്ങുന്നതാണ് ഭ്രമണം (Rotation).



ഭൂമിയുടെ ഭ്രമണം

ഭൂമി ഭ്രമണം ചെയ്യുന്നത് പടിഞ്ഞാറുനിന്ന് കിഴക്കോട്ടാണ്. അതിനാലാണ് സൂര്യൻ കിഴക്കുദിച്ച് പടിഞ്ഞാറ് അസ്തമിക്കുന്നതായി നമുക്ക് അനുഭവപ്പെടുന്നത്.

ഭൂമിക്ക് ഒരു ഭ്രമണം പൂർത്തിയാക്കാൻ 23 മണിക്കൂർ 56 മിനിട്ട് 4 സെക്കന്റ് സമയം ആവശ്യമാണ്. ഇതാണ് ഒരു ദിവസം.


ഭൂമിയുടെ പരിക്രമണം

ഭ്രമണം ചെയ്യുന്നതോടൊപ്പം ഭൂമി നിശ്ചിത സഞ്ചാരപഥത്തിലൂടെ സൂര്യനെ ചുറ്റി സഞ്ചരിക്കുന്നുമുണ്ട്. ഇതാണ് പരിക്രമണം (Revolution). ഒരു തവണ സൂര്യനെ ചുറ്റി സഞ്ചരിക്കാൻ ഭൂമിക്ക് 365 ¼ ദിവസം വേണം. ഇതിനെ ഒരു വർഷമായി കണക്കാക്കുന്നു. ഭൂമിയുടെ പരിക്രമണത്തിന്റെ ഫലമായാണ് വ്യത്യസ്ത ഋതുക്കൾ (Seasons) അനുഭവപ്പെടുന്നത്.

ഭൂമിയുടെ പരിക്രമണം വ്യക്തമാക്കുന്ന ഡയഗ്രം ചാർട്ടിൽ ചിത്രീകരിച്ച് ക്ലാസിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കുക.

ഋതുക്കൾ

എന്റെ കുട്ടിക്കാലം എന്ത് രസമായിരുന്നു..! സ്കൂൾ തുറക്കുമ്പോൾ തന്നെ പുത്തനുടുപ്പിനെ നനയ്ക്കുന്ന ഇടവപ്പാതിമഴ.. ഏകദേശം രണ്ടുമാസത്തോളം നീണ്ടുനിൽക്കുന്ന ഈ മഴ കർക്കിടകം കഴിയുന്നതോടെ ശമിച്ചു തുടങ്ങും. പിന്നെ സമ്പൽസമൃദ്ധിയുടെയും ഐശ്വര്യത്തിന്റെയും മാസമായ ചിങ്ങമാസത്തിന്റെ കടന്നുവരവാണ്. ഈ സമയം പ്രകൃതി പൂത്തുലഞ്ഞ് ഓണത്തെ വരവേൽക്കുന്ന കാഴ്ച എത്ര മനോഹരമാണെന്നോ... തുടർന്ന് കന്നിച്ചൂടിന് ആശ്വാസം പകർന്ന് തുലാവർഷം എത്തുന്നു. വൃശ്ചികം- ധനു മാസങ്ങൾ പ്രകൃതിയെ തണുപ്പിക്കും... മകരമാസത്തിൽ ചില വൃക്ഷങ്ങൾ ഇലപൊഴിഞ്ഞു നിൽക്കുന്നത് കാണാം.. കുംഭം, മീനം, മേടം മാസങ്ങളിലെ അതിശക്തമായ ചൂടുകൊണ്ട് മിക്കവാറും ജലാശയങ്ങൾ വറ്റിവരളും...തൊടിയിൽ കായ്ച്ചുനിൽക്കുന്ന മാവും പ്ലാവും പ്രകൃതിയെ ആ സമയത്തും മനോഹരമാക്കിയിരുന്നു.

മുത്തശ്ശിയുടെ അനുഭവം വായിച്ചല്ലോ. കുട്ടിക്കാലം മുതൽ തന്റെ ചുറ്റുപാടും ഉണ്ടായ മാറ്റങ്ങളെക്കുറിച്ചല്ലേ മുത്തശ്ശി ഇവിടെ പ്രതിപാദിച്ചിരിക്കുന്നത്. എന്തൊക്കെ മാറ്റങ്ങളാണവ?

- മഴ
-
-
-

എല്ലാക്കാലത്തും എല്ലാത്തരം കായ്കനികളും നമുക്ക് ഒരുപോലെ ലഭിക്കാറുണ്ടോ? ചർച്ചചെയ്യൂ.

നൽകിയിരിക്കുന്ന ചിത്രങ്ങൾ ഏതെല്ലാം കാലങ്ങളെയാണ് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്?

- മഴക്കാലം
-
-

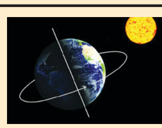
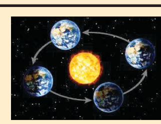
നിങ്ങളുടെ പ്രദേശത്ത് ഈ കാലങ്ങളെല്ലാം അനുഭവപ്പെടാറുണ്ടോ?

വ്യത്യസ്തകാലങ്ങളിൽ നിങ്ങളുടെ ചുറ്റുപാടും കാണുന്ന കാഴ്ചകൾ എന്തെല്ലാം? ക്ലാസിൽ ചർച്ചചെയ്ത് ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കൂ.

വേനൽക്കാലം	മഴക്കാലം	മഞ്ഞുകാലം
• ജലാശയങ്ങൾ വറ്റുന്നു	• പുഴകൾ നിറഞ്ഞൊഴുകുന്നു.	• ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ മഞ്ഞുവീഴ്ച
•	•	•
•	•	•

കേരളത്തിൽ വിവിധ കാലങ്ങൾ ഇത്തരത്തിലാണ് അനുഭവപ്പെടുന്നതെങ്കിലും ഭൂമിയുടെ മറ്റ് പ്രദേശങ്ങളിൽ ഈ കാലങ്ങൾ വ്യത്യസ്തമായാണ് അനുഭവപ്പെടുന്നത്. ഭൂമിയുടെ പരിക്രമണവും ഭൂമിയിൽ ലഭിക്കുന്ന സൗരോർജത്തിന്റെ ഏറ്റക്കുറച്ചിലുകളുമാണ് ഇത്തരത്തിലുള്ള ഋതുഭേദങ്ങൾക്ക് (Seasonal Changes) കാരണമാകുന്നത്. ഋതുഭേദങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് അന്തരീക്ഷസ്ഥിതിയിലും പ്രകൃതിയിലും മാറ്റങ്ങളുണ്ടാകുന്നു.

ഭൂമിയുടെ രണ്ട് പ്രധാന ചലനങ്ങളായ ഭ്രമണവും പരിക്രമണവും അടിസ്ഥാനമാക്കി ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

 ഭ്രമണം	 പരിക്രമണം
• ഭൂമി സ്വന്തം അച്ചുതണ്ടിൽ സ്വയം കറങ്ങുന്നു	• ....
•	• ഋതുക്കൾ ഉണ്ടാകുന്നു

ദിനാന്തരീക്ഷസ്ഥിതിയും കാലാവസ്ഥയും

അണ്ടർ 17 ക്രിക്കറ്റ്: മഴ മൂലം ഫൈനൽ മത്സരം ഉപേക്ഷിച്ചു

കൊച്ചി: ഇന്നലെ നടത്താനിരുന്ന അണ്ടർ 17 ക്രിക്കറ്റ് ഫൈനൽ മത്സരം പെട്ടെന്നുണ്ടായ ശക്തമായ മഴയെത്തുടർന്ന് ഉപേക്ഷിച്ചു. അടുത്ത മൂന്ന് ദിവസത്തേക്ക് ശക്തമായ കാറ്റും മഴയും ഉണ്ടാകുമെന്ന് കാലാവസ്ഥാ നിരീക്ഷണകേന്ദ്രം അറിയിച്ചു.

ഈ വാർത്ത ശ്രദ്ധിച്ചില്ലേ. ക്രിക്കറ്റ് മത്സരം ഉപേക്ഷിക്കാൻ ഇടയാക്കിയ സാഹചര്യമെന്ത്? അന്തരീക്ഷാവസ്ഥയിൽ ചിലപ്പോഴൊക്കെ ഇത്തരം മാറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നത് ദിനാന്തരീക്ഷസ്ഥിതിയിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റംമൂലമാണ്.

ദിനാന്തരീക്ഷസ്ഥിതി (Weather)

ഒരു പ്രദേശത്ത് നിശ്ചിത സമയത്ത് അനുഭവപ്പെടുന്ന അന്തരീക്ഷ അവസ്ഥയാണ് ദിനാന്തരീക്ഷസ്ഥിതി (Weather). നിശ്ചിത സമയത്തെ അന്തരീക്ഷത്തിലെ ഈർപ്പം, ചൂട്, മഴ, കാറ്റ്, മേഘം തുടങ്ങിയവ ദിനാന്തരീക്ഷസ്ഥിതിയെ സ്വാധീനിക്കുന്നു.

കാലാവസ്ഥ (Climate)

ദീർഘകാലമായി ഒരു പ്രദേശത്ത് അനുഭവപ്പെടുന്ന ദിനാന്തരീക്ഷസ്ഥിതിയുടെ ശരാശരിയാണ് കാലാവസ്ഥ (Climate).

ചൂട് കൂടുന്നു: സംസ്ഥാനത്ത് ജാഗ്രതാ നിർദേശം

ഹിമാചലിൽ വീണ്ടും മഞ്ഞുവീഴ്ച: സ്കൂളുകൾക്ക് അവധി

കനത്ത മഴ: 5 ജില്ലകളിൽ ഓറഞ്ച് അലെർട്ട്

ശക്തമായ കാറ്റിന് സാധ്യത: മത്സ്യത്തൊഴിലാളികൾ കടലിൽ പോകരുതെന്ന് മുന്നറിയിപ്പ്

കൃത്യവും ശാസ്ത്രീയവുമായ ദിനാന്തരീക്ഷ മുന്നറിയിപ്പുകൾ നിത്യജീവിതത്തിൽ എത്രത്തോളം സഹായകമാണ്? ചർച്ചചെയ്യൂ.

കാലാവസ്ഥയും ജനജീവിതവും

എസ്.കെ. പൊറ്റെക്കാട്

"ഉറച്ച് കട്ടിയായിത്തീർന്ന തടാകങ്ങളുടെ മാറിലൂടെ ബസ്സും ലോറിയും കാറും ഓടിത്തുടങ്ങും..സ്കീയിങ്, സ്കേറ്റിങ് തുടങ്ങിയ വിന്റർസ്പോർട്സുകളുടെ ബഹളങ്ങളായിരിക്കും ഓരോ മൂലയിലും.... വർഷത്തിൽ അധികകാലവും മഞ്ഞുമൂടികിടക്കുന്നതുകൊണ്ട് റോഡുകൾ ഉറപ്പിലും ഭംഗിയിലും നിലനിർത്താൻ വളരെ ബുദ്ധിമുട്ടും പണച്ചെലവും ഉണ്ട്...ലാഹ്തിയുടെ ശരിയായ അഴക് കാണണമെങ്കിൽ ഹേമന്തകാലത്ത് ഇവിടെ വരണമെന്ന് കായാ പറഞ്ഞു. അന്ന് നിലമെല്ലാം ധവളാഭമായ ഹിമത്താൽ മൂടിയിരിക്കും..മരങ്ങളെല്ലാം വെള്ളക്കടലാസ് തോരണങ്ങൾ പോലെ നിലകൊള്ളുന്നുണ്ടാകും.. ഹിമത്തിൽ കളിക്കാൻ കുട്ടികൾക്ക് എന്ത് ഉത്സാഹമാണെന്നോ! ഏതാണ്ട് ആറുമാസക്കാലം നീണ്ട രാത്രികൾ തന്നെ... പകൽ വെളിച്ചം കൂടിയാൽ ഒന്നോ രണ്ടോ മണിക്കൂർ ഉണ്ടാകും. നിലം നീളെ മൂടിക്കിടക്കുന്ന ഹിമത്തിന്റെ ധാവള്യവും ആകാശത്തിന്റെ വെളിച്ചവും കൂടിക്കലർന്ന് നേരിയ നിലാവ് പരന്നപോലെ തോന്നും".

കുറിപ്പ് വായിച്ചില്ലേ. പ്രശസ്ത സഞ്ചാരസാഹിത്യകാരനായ എസ്.കെ. പൊറ്റെക്കാടിന്റെ 'പാതിരാസൂര്യന്റെ നാട്ടിൽ' എന്ന കൃതിയിൽ മഞ്ഞുമൂടിയ പ്രദേശത്തെ ജനജീവിതത്തെക്കുറിച്ച് പരാമർശിക്കുന്ന ഭാഗമാണ് നിങ്ങൾ വായിച്ചത്. എന്തൊക്കെ പ്രത്യേകതകളാണ് ഈ പ്രദേശത്തിനുള്ളത്?

-
-
-
-

പാതിരാസൂര്യന്റെ നാട്

പാതിരാസൂര്യന്റെ നാട് എന്നറിയപ്പെടുന്ന രാജ്യമാണ് നോർവെ. യൂറോപ്പിന്റെ വടക്കുഭാഗത്താണ് നോർവെ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. വർഷത്തിൽ അധികകാലവും മഞ്ഞുമൂടിക്കിടക്കുന്ന നോർവെയുടെ ഏറ്റവും വടക്കുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ ആറ് മാസത്തോളം തുടർച്ചയായ പകലും ആറുമാസത്തോളം തുടർച്ചയായ രാത്രിയുമാണ് അനുഭവപ്പെടുന്നത്.

അറ്റ്ലസ് നിരീക്ഷിച്ച് നോർവെയുടെ സ്ഥാനം കണ്ടെത്തൂ.

ജനവാസം കുറവുള്ള മഞ്ഞുമൂടിക്കിടക്കുന്ന ഈ പ്രദേശത്തെ ജനജീവിതം ചിട്ടപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നതെങ്ങനെയെന്ന് നോക്കാം.

സ്ലെഡ്ജ്

തുകൽകൊണ്ട് നിർമ്മിച്ചതും വായു കടക്കാത്തതുമായ പാദരക്ഷകളും രോമ നിർമ്മിതമായ വസ്ത്രങ്ങളുമാണ് ഇവിടത്തെ ജനങ്ങൾ ധരിക്കുന്നത്. ഇവിടത്തെ തദ്ദേശീയരായ **ഇന്യൂട്ട്**, വളർത്തു നായകൾ വലിക്കുന്ന പരന്ന സ്ലെഡ്ജുകളിൽ സഞ്ചരിക്കുന്നത് സാധാരണ കാഴ്ചയാണ്. ആറുമാസത്തോളം നീളുന്ന ശൈത്യകാലത്ത് ഇവർ വാസസ്ഥലമായ **ഇഗ്ളൂ**വിൽ നിന്ന് പുറത്തിറങ്ങാറില്ല. അതിശൈത്യത്തെ അതിജീവിക്കുന്ന പന്നൽ, പായൽ തുടങ്ങിയവയാണ് ഇവിടത്തെ മുഖ്യസസ്യവർഗങ്ങൾ. തിമിംഗലം, മത്സ്യങ്ങൾ, ഹിമമൂങ്ങ, സീൽ, ഹിമക്കരടി തുടങ്ങിയവയാണ് പ്രധാന ജന്തുവർഗങ്ങൾ. വേട്ടയാടലും മത്സ്യബന്ധനവുമാണ് ജനങ്ങളുടെ പ്രധാന ഉപജീവനമാർഗം.

ഇഗ്ളൂ

ഇഗ്ളൂ (Igloo)

ധ്രുവപ്രദേശങ്ങളിൽ അധിവസിക്കുന്ന തദ്ദേശീയരായ ജനവിഭാഗമാണ് ഇന്യൂട്ട് അഥവാ എസ്കിമോകൾ. ഇവർ മഞ്ഞുകട്ടകൾകൊണ്ട് നിർമ്മിക്കുന്ന വീടുകളാണ് ഇഗ്ളൂ.

മഞ്ഞ് മൂടിക്കിടക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങളുടെ സവിശേഷതകളടങ്ങിയ ഡിജിറ്റൽ ആൽബം ടീച്ചറുടെ സഹായത്തോടെ തയ്യാറാക്കി ക്ലാസിൽ അവതരിപ്പിക്കൂ.

ചിത്രങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കൂ.

മരുഭൂമി

ധ്രുവപ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്ന് തികച്ചും വ്യത്യസ്തമായ ഭൂമിശാസ്ത്ര സവിശേഷതകളുള്ള ഭൂവിഭാഗമാണ് ഉഷ്ണമരുഭൂമികൾ. വിശാലമായ മണൽപ്പരപ്പുകളും മണൽക്കുന്നുകളും ഇവിടത്തെ പ്രത്യേകതയാണ്. ഇവിടെ പകൽ താപം വളരെ കൂടുതലും രാത്രി താപം വളരെ കുറവുമാണ്. മഴ തീരെ കുറവായ ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ ഉയർന്ന താപവും വരണ്ടകാറ്റും ജലദൗർലഭ്യവും അനുഭവപ്പെടുന്നു. ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ ജനവാസം തീരെ കുറവാണ്. ഉഷ്ണമരുഭൂമികളിൽ കാലാവസ്ഥയ്ക്ക് ഇണങ്ങുന്ന ജീവിതരീതിയാണുള്ളത്. തുടർച്ചയായ വരൾച്ചയും മണൽക്കാറ്റുകളും മരുഭൂമികളുടെ മറ്റ് സവിശേഷതകളാണ്. അയഞ്ഞ വസ്ത്രങ്ങളും മുഖം മറയ്ക്കുന്ന ശിരോവസ്ത്രവും മരുഭൂമി നിവാസികളുടെ വസ്ത്രധാരണത്തിലെ പ്രത്യേകതകളാണ്. സഞ്ചാരത്തിനും ചരക്കുനീക്കത്തിനും ഒട്ടകത്തെ ഉപയോഗിക്കുന്നത് മരുഭൂമികളിലെ സാധാരണ കാഴ്ചയാണ്.

മരുഭൂമി പ്രദേശത്തിന്റെ മറ്റ് സവിശേഷതകൾ എഴുതി ചാർട്ട് പൂർത്തിയാക്കുക.

ഇത്തരം പ്രത്യേകതകളുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ കാലാവസ്ഥയ്ക്ക് ഇണങ്ങുന്ന വേറിട്ട ജീവിതരീതിയാണുള്ളത്. ധ്രുവപ്രദേശങ്ങളിലെയും മരുപ്രദേശങ്ങളിലെയും ഭൗതികവൈവിധ്യങ്ങൾ അവിടത്തെ ജനജീവിതത്തെ എങ്ങനെയെല്ലാം സ്വാധീനിക്കുന്നുണ്ടെന്ന് നാം ചർച്ചചെയ്തല്ലോ. ഒരു പ്രദേശത്തെ കൃഷി, തൊഴിൽ, ആഹാരം, വസ്ത്രധാരണരീതി, വീടുനിർമ്മാണം, ആഘോഷങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയെല്ലാം അവിടത്തെ കാലാവസ്ഥയ്ക്കനുസരിച്ചാണ് രൂപപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. എന്നാൽ മനുഷ്യരുടെ അശാസ്ത്രീയ ഇടപെടലുകൾ സ്വാഭാവിക പരിസ്ഥിതിയിൽ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തുന്നതായി പഠനങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ഇതിന്റെ ഫലമായി ലോകമെമ്പാടും ഇന്ന് കാലാവസ്ഥയിൽ ഗണ്യമായ വ്യതിയാനങ്ങളുണ്ടാകുന്നുണ്ട്.

കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം

ഞാൻ കെനിയയിൽ നിന്നാണ് വരുന്നത്. അവിടെ 20 കോടി ജനങ്ങൾ കാലാവസ്ഥാ മാറ്റത്തിന്റെ ദുരിതം അനുഭവിക്കുകയാണ്. കൊടുംവരൾച്ചയാണ് അവിടെ. രണ്ട് വർഷമായി ഞങ്ങൾക്ക് മഴ കിട്ടിയിട്ട്. മൂന്നാം വർഷവും അങ്ങനെ തന്നെയാകും എന്നാണ് ശാസ്ത്രജ്ഞർ പറയുന്നത്. ഞങ്ങൾക്ക് മഴയില്ല. പുഴകളെല്ലാം വറ്റി. താപതരംഗങ്ങൾ വീശിയടിക്കുന്നു. നിങ്ങളുടെ ഹൃദയം ദയവായി ഒന്ന് തുറക്കൂ. ഞങ്ങളുടെ വിളകൾ മുഴുവൻ കരിഞ്ഞുണങ്ങി. മൃഗങ്ങളും മനുഷ്യരും മരിച്ചുവീഴുകയാണ്. ഇങ്ങനെ പോയാൽ 2025 ഓടെ ഞങ്ങളിൽ പകുതിപേരും ഇല്ലാതാകും. ഈ സമ്മേളനത്തിൽ നിങ്ങൾ എടുക്കുന്ന തീരുമാനമാണ് ഞങ്ങൾക്ക് മഴ തിരിച്ചു തരുമോ എന്ന് തീരുമാനിക്കുക. ഞങ്ങളുടെ കൂട്ടുകാരായ കുട്ടികൾക്ക് ഭക്ഷണവും വെള്ളവും ലഭിക്കുമോ എന്ന് തീരുമാനിക്കുക. ദയവായി നിങ്ങൾ ഹൃദയം ഒന്നു തുറക്കൂ.. ദയവായി നിങ്ങൾ ഹൃദയം ഒന്നു തുറക്കൂ...

2021 ഒക്ടോബർ 31 ന് ഐക്യരാഷ്ട്രസംഘടനയുടെ ഗ്ലാസ്ഗോ കാലാവസ്ഥാസമ്മേളനത്തിൽ വച്ച് കെനിയയിൽ നിന്നുള്ള സ്കൂൾ വിദ്യാർഥിനിയായ എലിസബത്ത് വത്റ്റി ലോകനേതാക്കളോട് നടത്തിയ അഭ്യർഥനയാണ് നിങ്ങൾ വായിച്ചത്.

ഇന്ന് ലോകം അഭിമുഖീകരിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നതും വരുംതലമുറ അഭിമുഖീകരിക്കാൻ പോകുന്നതുമായ ഏറ്റവും സങ്കീർണ്ണമായ പ്രശ്നമാണ് കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം. ഒരു പ്രദേശത്തിന്റെ കാലാവസ്ഥയെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഒരു പ്രധാനഘടകമാണ് ആ പ്രദേശത്തിന്റെ അന്തരീക്ഷസ്ഥിതി. അന്തരീക്ഷത്തിന്റെ താപനിലയിലുണ്ടാകുന്ന ഏറ്റക്കുറച്ചിലുകളാണ് കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനമായി കണക്കാക്കുന്നത്. കാലാവസ്ഥാമാറ്റം ഭൂമിയിൽ സാവധാനത്തിൽ സംഭവിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഒരു പ്രക്രിയയാണ്. കാലാവസ്ഥയിൽ നേരിയതോതിൽ ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങൾ പോലും പ്രകൃതിയെ സാരമായി ബാധിക്കുന്നു. കാലാവസ്ഥയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന വ്യതിയാനം നമുക്ക് എങ്ങനെയാണ് തിരിച്ചറിയാൻ സാധിക്കുന്നത്?

ലോകപരിസ്ഥിതിദിനത്തോടനുബന്ധിച്ച് അനുവിന്റെ സ്കൂളിൽ നടത്തിയ ചിത്രപ്രദർശനത്തിലെ ചില ചിത്രങ്ങളാണ് ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നത്.

ചിത്രങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കൂ. കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം കാരണം ഭൂമിയിൽ സംഭവിക്കുന്ന പ്രകൃതിദുരന്തങ്ങളാണ് ചിത്രങ്ങളിൽ നൽകിയിട്ടുള്ളത്. ഏതൊക്കെയാണവ?

-
-
-
-

കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനത്തിന്റെ പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ എന്തൊക്കെയാണെന്ന് പരിശോധിക്കാം.

കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം: പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ

- ആഗോളതാപനില ഉയരുന്നു
- സമുദ്രനിരപ്പിലെ ഉയർച്ചയും സുനാമി ദുരന്തങ്ങളും
- കാലം തെറ്റിയ മഴയും മഴയുടെ തോതിലുള്ള ഏറ്റക്കുറച്ചിലും
- വരൾച്ച
- ധ്രുവപ്രദേശങ്ങളിലെ മഞ്ഞുരുകൽ

അനിയന്ത്രിതമായ പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളുടെ ഉപയോഗവും അശാസ്ത്രീയമായ നിർമ്മാണപ്രവർത്തനങ്ങളും ഭൂമിയുടെ നിലനില്പിനെ തന്നെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുന്നു.

ചിത്രങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കൂ.

മനുഷ്യരുടെ അശാസ്ത്രീയമായ പല പ്രവർത്തനങ്ങളും കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനങ്ങൾക്ക് കാരണമാകാറുണ്ട്. അവ ഏതെല്ലാമെന്ന് ചിത്രത്തിൽ നിന്ന് കണ്ടെത്തി എഴുതൂ.

- വാഹനങ്ങളിൽ നിന്നും പുറംതള്ളുന്ന വിഷവാതകങ്ങൾ
- വനനശീകരണം
-
-

കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം ഭൂമിയിലെ എല്ലാ ജീവജാലങ്ങളെയും പലവിധത്തിൽ ബാധിക്കുന്നുണ്ട്. പല ജീവജാലങ്ങളുടെയും വംശനാശത്തിനും ഇത് കാരണമാകുന്നു. പലപ്പോഴും കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങൾക്ക് പോലും കാരണമാകാറുണ്ട്.

കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം കാരണം വംശനാശ ഭീഷണി നേരിടുന്ന ജീവജാലങ്ങളെക്കുറിച്ച് ടീച്ചറിന്റെ സഹായത്തോടെ വിവരങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് ചുമർപത്രിക തയ്യാറാക്കൂ.

കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനത്തിന് കാരണമാകുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനും പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിനുമായി കേരളസർക്കാർ വിവിധ പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. ഇതിനുദാഹരണമാണ് ഹരിതകേരളം മിഷൻ.

ഹരിതകേരളം മിഷൻ

മണ്ണ്-ജല സംരക്ഷണം, ശുചിത്വം, മാലിന്യസംസ്കരണം, ജൈവകൃഷി എന്നീ മേഖലകൾക്ക് ഊന്നൽ നൽകിക്കൊണ്ട് സർക്കാർ നടപ്പിലാക്കുന്ന പദ്ധതിയാണ് ഹരിതകേരളം മിഷൻ. ഹരിത കർമ്മസേന, പച്ചത്തുരുത്ത് തുടങ്ങിയവ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ശ്രദ്ധേയമായ കർമ്മപരിപാടികളാണ്.

ഹരിതകേരളം മിഷൻ

കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനത്തെക്കുറിച്ച് ജനങ്ങളെ ബോധവൽക്കരിക്കുന്നതിന് സഹായകമായ പോസ്റ്ററുകൾ തയ്യാറാക്കി ക്ലാസിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കൂ.

നാം അധിവസിക്കുന്ന മനോഹരമായ ഭൂമിയും അതിലെ വിഭവങ്ങളും വരുംതലമുറയ്ക്കുകൂടി അവകാശപ്പെട്ടതാണ്. അതിനാൽ ഇന്ന് നമുക്ക് ലഭ്യമായിരിക്കുന്ന പ്രകൃതിവിഭവങ്ങൾ കരുതലോടെ ഉപയോഗിക്കാൻ നാം ബാധ്യസ്ഥരാണ്. പ്രകൃതിയുമായി ഇണങ്ങി ജീവിച്ചുകൊണ്ട് കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം എന്ന വൻവിപത്തിനെതിരെ നമുക്ക് ഒന്നിച്ച് പോരാടാം. കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം ലഘൂകരിക്കുന്നതിനായി പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണം ഉറപ്പാക്കേണ്ടത് നമ്മുടെ ഓരോരുത്തരുടെയും കടമയാണ്. പരിസ്ഥിതിസംരക്ഷണത്തിനായുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ നമ്മുടെ ചുറ്റുപാടിൽ നിന്ന് തന്നെ ആരംഭിക്കാം.

കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം ലഘൂകരിക്കുന്നതിനായി നിങ്ങൾക്ക് ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്തെല്ലാം? നിങ്ങളുടെ നിർദേശങ്ങൾ ക്ലാസിലെ വാർത്താ ബോർഡിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കൂ.

- അന്തരീക്ഷമലിനീകരണം കുറയ്ക്കുക
- വനനശീകരണം തടയുക
- പ്ലാസ്റ്റിക് ഉപയോഗം കുറയ്ക്കുക
- ജൈവവള ഉപയോഗം വർധിപ്പിക്കുക
-
-
-
-
-

തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ

1. കലണ്ടർ നിരീക്ഷിക്കാം.
ഈ വർഷത്തെ കലണ്ടർ നിരീക്ഷിച്ച് ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന തീയതികളിലെ സൂര്യോദയസമയവും സൂര്യാസ്തമയസമയവും കണ്ടെത്തി പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

	തീയതി / മാസം	19	20	21	22	23
സൂര്യോദയം	ജൂൺ					
	ഡിസംബർ					
സൂര്യാസ്തമയം	ജൂൺ					
	ഡിസംബർ					

പട്ടികയിലെ സൂര്യോദയസമയവും സൂര്യാസ്തമയസമയവും ഒരു പോലെയാണോ? രാത്രിയുടെയും പകലിന്റെയും ദൈർഘ്യത്തിൽ എന്ത് വ്യത്യാസമാണ് നിങ്ങൾ കണ്ടെത്തിയത്? നിങ്ങൾ കണ്ടെത്തിയ വിവരങ്ങൾ നിരീക്ഷണ ഡയറിയിൽ എഴുതിച്ചേർക്കൂ.

2. സൂര്യൻ, ഗ്രഹങ്ങൾ, മറ്റ് ആകാശഗോളങ്ങൾ എന്നിവയെ സംബന്ധിച്ച വാർത്തകളും ചിത്രങ്ങളും ശേഖരിച്ച് ആൽബം തയ്യാറാക്കുക.
3. നിരീക്ഷണ കലണ്ടർ തയ്യാറാക്കാം.

   നിങ്ങളുടെ പ്രദേശത്ത് ഓരോ ഋതുവിലും പ്രകൃതിയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങൾ നിരീക്ഷിച്ച് നോട്ടുബുക്കിൽ ക്രമമായി രേഖപ്പെടുത്തുക. ചിത്രങ്ങൾ കൂടി ഉൾപ്പെടുത്തി നിരീക്ഷണക്കലണ്ടർ ആകർഷകമാക്കുക.
4. നൽകിയിരിക്കുന്ന സൂചനകൾ അടിസ്ഥാനമാക്കി 'മരുഭൂമിയിലെയും ധ്രുവപ്രദേശങ്ങളിലെയും കാലാവസ്ഥയും ജനജീവിതവും' എന്ന തലക്കെട്ട് നൽകി ഒരു ഡിജിറ്റൽ പ്രസന്റേഷൻ തയ്യാറാക്കുക.

   സൂചനകൾ

   - ആഹാരം
   - വസ്ത്രധാരണം
   - തൊഴിൽ
   - പാർപ്പിടനിർമ്മാണം
   - സസ്യ-ജന്തുജാലങ്ങൾ
5. **സൗരയൂഥത്തെക്കുറിച്ചുള്ള കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് ഉചിതമായ ചിത്രങ്ങൾകൂടി ഉൾപ്പെടുത്തി ഒരു പതിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക. പതിപ്പിന് അനുയോജ്യമായ ഒരു പേര് നൽകുമല്ലോ.**

11

നിയമവും സമൂഹവും

ചിത്രം നിരീക്ഷിക്കൂ.

കൂട്ടുകാർ ചേർന്ന് 'കുളം കര' കളിക്കുന്ന ചിത്രമാണ് നൽകിയിരിക്കുന്നത്. ഈ കളി നിങ്ങൾ കളിച്ചിട്ടുണ്ടോ? നമുക്കൊന്ന് കളിച്ചു നോക്കിയാലോ?

എന്തൊക്കെയാണ് 'കുളം കര' കളിയുടെ വ്യവസ്ഥകൾ?

-
-

എല്ലാ കളികൾക്കും ചില വ്യവസ്ഥകൾ ഉണ്ടല്ലോ.

നിങ്ങൾ ഏർപ്പെടുന്ന കളികളിൽ വ്യവസ്ഥകൾ ആരെങ്കിലും പാലിക്കാതെ വന്നാൽ അവർക്ക് കളിയിൽ തുടരാനാകുമോ?

ഇതുപോലെ വിദ്യാലയത്തിന്റെ സുഗമമായ പ്രവർത്തനത്തിന് ചില വ്യവസ്ഥകളും മാർഗനിർദേശങ്ങളും നാം പാലിക്കേണ്ടതുണ്ടല്ലോ. എന്തൊക്കെയാണവ?

- സമയക്രമം പാലിക്കുക
- സ്കൂൾ യൂണിഫോം ധരിക്കുക
-
-

ഇവ പാലിക്കപ്പെടാതിരുന്നാൽ എന്തായിരിക്കും സംഭവിക്കുക?

സ്കൂളിൽ പാലിക്കേണ്ട വ്യവസ്ഥകളും മാർഗനിർദേശങ്ങളും സംഘമായി ചാർട്ടിൽ എഴുതി ക്ലാസിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കുക.

എന്താണ് നിയമം?

സ്കൂളിൽ വ്യവസ്ഥകളും മാർഗനിർദേശങ്ങളും അനുസരിക്കുന്നതുപോലെ സമൂഹത്തിന്റെ നിലനില്പിന് ചില വ്യവസ്ഥകളും മാർഗനിർദേശങ്ങളും പാലിക്കേണ്ടത് അനിവാര്യമാണ്.

സമൂഹത്തിന്റെ നിലനില്പിനും സുഗമമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും വേണ്ടി ഏർപ്പെടുത്തുന്ന അംഗീകരിക്കപ്പെട്ട നിയന്ത്രണങ്ങളും വ്യവസ്ഥകളുമാണ് നിയമം.

മനുഷ്യർ സാമൂഹികജീവികളാണ്. ഓരോ വ്യക്തിക്കും സമൂഹത്തിൽ മെച്ചപ്പെട്ട ജീവിതവും സംരക്ഷണവും ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിന് നിയമങ്ങൾ അനിവാര്യമാണ്. സമൂഹത്തിലെ എല്ലാവരുടെയും ക്ഷേമത്തിന് വേണ്ടിയുള്ളതാണ് നിയമങ്ങൾ.

ഒരു സാമൂഹികക്കൂട്ടായ്മയിൽ അതിലെ അംഗങ്ങളായ വ്യക്തികളുടെ സ്വഭാവം, പെരുമാറ്റം, പ്രവൃത്തി, സ്വാതന്ത്ര്യം, അവകാശം തുടങ്ങിയവയ്ക്കുമേൽ ചില വ്യവസ്ഥകളും നിയന്ത്രണങ്ങളും ആവശ്യമാണ്. വ്യക്തിതാല്പര്യങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്നതോടൊപ്പം പൊതുതാല്പര്യങ്ങൾകൂടി പരിഗണിക്കപ്പെടേണ്ടതുണ്ട്. ഇത്തരം സന്ദർഭങ്ങളിൽ സമൂഹത്തിന് ചില ചിട്ടകൾ ആവശ്യമായിവരുന്നു. ഈ ധർമ്മമാണ് നിയമങ്ങൾ നിർവഹിക്കുന്നത്.

നിയമങ്ങൾ പാലിക്കപ്പെടാതിരുന്നാൽ സമൂഹത്തിൽ എന്താണ് സംഭവിക്കുക?

നിയമങ്ങൾ പാലിക്കപ്പെടാതിരുന്നാൽ സംഘർഷങ്ങളുണ്ടാകുന്നു. ഇത് സമൂഹത്തിന്റെ നിലനില്പിനെ അപകടത്തിലാക്കുന്നു. അതിനാൽ, നിയമലംഘനം ശിക്ഷാർഹമാണ്.

നിയമങ്ങൾ പ്രധാനമായും രണ്ട് രീതിയിലാണ് രൂപപ്പെടുന്നത്.

- സാമൂഹികവഴക്കങ്ങളിൽക്കൂടി രൂപപ്പെടുന്ന നിയമങ്ങൾ
- വ്യവസ്ഥാപിതമായ സംവിധാനങ്ങൾ വഴി രൂപപ്പെടുത്തുന്ന നിയമങ്ങൾ

പ്രാചീനസമൂഹത്തിൽ നിലനിന്നിരുന്ന നിയമങ്ങളെല്ലാം തന്നെ വഴക്കങ്ങളിൽ നിന്ന് രൂപപ്പെട്ടവയാണ്.

സാമൂഹികവഴക്കങ്ങൾ
(Social Norms)

ഒരു പ്രത്യേക സാമൂഹിക സംഘത്തിലോ സംസ്കാരത്തിലോ സ്വീകാര്യമായി കണക്കാക്കപ്പെടുന്ന വിശ്വാസങ്ങൾ, മനോഭാവങ്ങൾ, പെരുമാറ്റങ്ങൾ എന്നിവയുടെ അലിഖിത നിയമങ്ങളാണ് സാമൂഹികവഴക്കങ്ങൾ.

ഇവ പൊതുവെ കൃത്യമായി എഴുതപ്പെടാത്തവയായിരുന്നു. സാമൂഹിക വഴക്കങ്ങളിൽക്കൂടിയും ആചാരങ്ങളിൽക്കൂടിയുമായിരുന്നു അവ നടപ്പിലാക്കിയിരുന്നത്. സാമൂഹികക്രമങ്ങളുടെ ഭാഗമായി ഉണ്ടായിരുന്ന മിക്കനിയമങ്ങളും പിന്നീട് മാറ്റപ്പെടുകയോ കാലോചിതമായി പരിഷ്കരിക്കപ്പെടുകയോ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

നിത്യജീവിതത്തിൽ നമുക്ക് പരിചിതമായ നിയമങ്ങൾ ഏതൊക്കെയാണ്?

- ഗതാഗതനിയമങ്ങൾ
- വിദ്യാഭ്യാസ അവകാശനിയമം
- ബാലാവകാശനിയമം
-
-

ഈ നിയമങ്ങൾ രൂപപ്പെട്ടത് എങ്ങനെയാണ്?

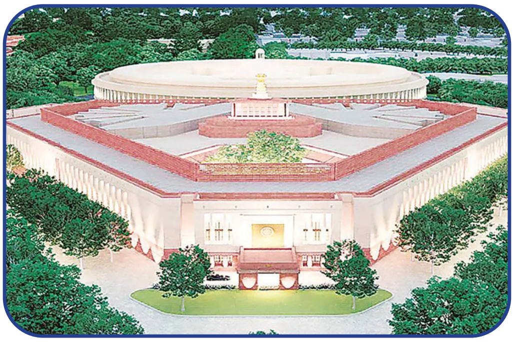
ആധുനിക കാലഘട്ടത്തിൽ ഓരോ ഗവൺമെന്റും നിയമ നിർമ്മാണ സഭകൾ വഴിയാണ് രാഷ്ട്രത്തിനാവശ്യമായ നിയമങ്ങൾ നിർമ്മിക്കപ്പെടുന്നത്.

ഗവൺമെന്റുകൾ മുൻകൈയെടുത്ത് നിർമ്മിക്കുന്ന നിയമങ്ങൾക്ക് പുറമെ ശക്തമായ പൊതുജനാഭിപ്രായത്തെ തുടർന്നും നിയമനിർമ്മാണസഭകൾ നിയമങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാറുണ്ട്.

രാഷ്ട്രം

ഒരു നിശ്ചിത ഭൂപ്രദേശത്ത് ഭരണകൂടത്തിന്റെ കീഴിൽ ജീവിക്കുന്ന സംഘടിതമായ സമൂഹത്തെയാണ് രാഷ്ട്രം എന്നതുകൊണ്ട് അർഥമാക്കുന്നത്. ജനസംഖ്യ, ഭൂപ്രദേശം, ഗവൺമെന്റ്, പരമാധികാരം എന്നിവയാണ് രാഷ്ട്രത്തിന്റെ ഘടകങ്ങൾ.

കോടതിവിധികളും വ്യാഖ്യാനങ്ങളും നിർദേശങ്ങളും പലപ്പോഴും പുതിയ നിയമങ്ങൾക്ക് കാരണമാകാറുണ്ട്. ഇപ്രകാരം കോടതി ഇടപെടലുകളിൽക്കൂടിയും നിയമങ്ങൾ രൂപപ്പെടാറുണ്ട്.


ഇന്ത്യൻ പാർലമെന്റ്

കേരള നിയമനിർമ്മാണ സഭ

നിയമങ്ങൾ എങ്ങനെയെല്ലാം രൂപപ്പെടുന്നു എന്ന് മനസ്സിലാക്കിയല്ലോ. വിവിധ രീതികളിൽ രൂപപ്പെട്ട നിയമങ്ങൾക്ക് ഉദാഹരണങ്ങൾ കണ്ടെത്തി പട്ടികപ്പെടുത്തുക.

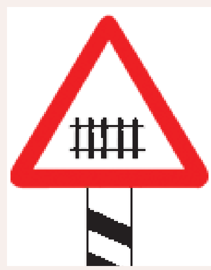
നിൽക്കൂ... നോക്കൂ... നീങ്ങൂ...

(1)

(2)

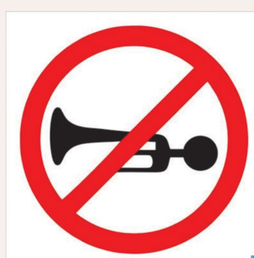
(3)

(4)


(5)

(6)

(7)


(8)

(9)

റോഡ് സുരക്ഷയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചിത്രങ്ങൾ ഓരോന്നും എന്തിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു എന്ന് കണ്ടെത്തി എഴുതുക.

(1) സൈക്കിൾ സവാരി പാടില്ല (2) .... (3) ....

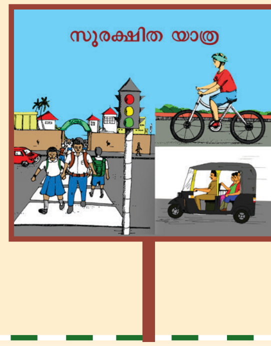
(4) .... (5) .... (6) ....

(7) സീറ്റ്ബെൽറ്റ് ധരിക്കുക (8) .... (9) ....

ഇത്തരം അടയാളങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്ന നിയമങ്ങൾ ദൈനംദിന ജീവിതത്തിൽ പാലിക്കേണ്ടത് അനിവാര്യമാണ്. റോഡ് ഗതാഗതം സുഗമവും അപകടരഹിതവുമാക്കുന്നതിനുവേണ്ടി ആവിഷ്കരിച്ചിട്ടുള്ള നിയമങ്ങളാണ് റോഡ് സുരക്ഷാനിയമങ്ങൾ. കാൽനടയാത്രക്കാരും വാഹനങ്ങൾ ഓടിക്കുന്നവരും ഈ

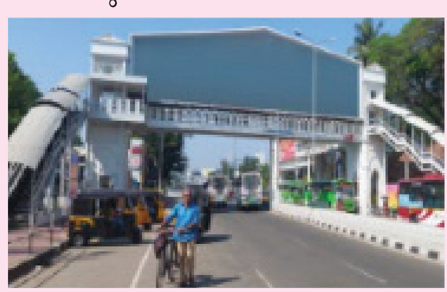
നിയമങ്ങൾ പാലിക്കാൻ ബാധ്യസ്ഥരാണ്. ഗതാഗതനിയമങ്ങൾ അനുസരിക്കുന്നതിലൂടെ സ്വന്തം സുരക്ഷയും മറ്റുള്ളവരുടെ സുരക്ഷയും ഉറപ്പുവരുത്താൻ കഴിയുന്നു.

റോഡ് സുരക്ഷാനിയമങ്ങളെക്കുറിച്ച് അവബോധമുണ്ടാക്കാനായി പ്ലക്കാർഡുകൾ, മുദ്രാഗീതങ്ങൾ എന്നിവ തയ്യാറാക്കി റോഡ് സുരക്ഷാ ദിനത്തിൽ റാലി സംഘടിപ്പിക്കുക.



കാൽനടയാത്രക്കാരുടെ ശ്രദ്ധയ്ക്ക്

- നമ്മുടെ രാജ്യത്ത് വാഹനഗതാഗതം റോഡിന്റെ ഇടതുവശത്തുകൂടിയാണ്. റോഡിന്റെ വലതുവശം ചേർന്നുനടന്നാൽ, എതിരെ വരുന്ന വാഹനങ്ങൾ വ്യക്തമായി കാണാൻ സാധിക്കും. ഇടതുവശത്തുകൂടിയാണ് നടക്കുന്നതെങ്കിൽ പിന്നിലൂടെ വരുന്ന വാഹനങ്ങൾ നാം കാണില്ല. ഇത് അപകട സാധ്യത വർധിപ്പിക്കുന്നു.
- റോഡിന്റെ വശത്ത് നടപ്പാത ഉണ്ടെങ്കിൽ അതിലൂടെ നടക്കുക. നടപ്പാതകളില്ലായെങ്കിൽ റോഡിന്റെ വലതുവശം ചേർന്നുമാത്രം നടക്കുക.
- രണ്ടുപേരിൽ കൂടുതൽ വശം ചേർന്നു നടക്കരുത്.

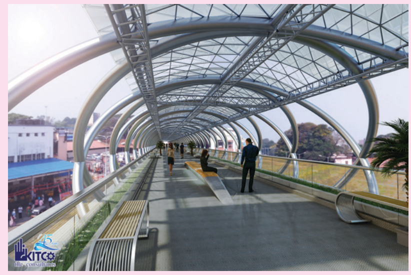


- കാൽനടയാത്ര നിരോധിച്ചിട്ടുള്ള സ്ഥലങ്ങളിലൂടെ കാൽനടയാത്ര പാടില്ല.
- മൊബൈൽ ഫോൺ, ഹെഡ്സെറ്റ് എന്നിവ ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ട് റോഡിൽകൂടി നടക്കരുത്.

- ആദ്യം വലതുവശത്തേക്കും പിന്നീട് ഇടതു വശത്തേക്കും നോക്കി വാഹനങ്ങൾ ഇല്ലെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തി മാത്രം റോഡ് മുറിച്ചുകടക്കുക. സീബ്രാക്രോസിംഗുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ അതിലൂടെ മാത്രം റോഡ് മുറിച്ചുകടക്കുക.
- സിഗ്നലുള്ള ഇടങ്ങളിൽ കാൽനട യാത്രക്കാർക്ക് കടന്നുപോകാനുള്ള

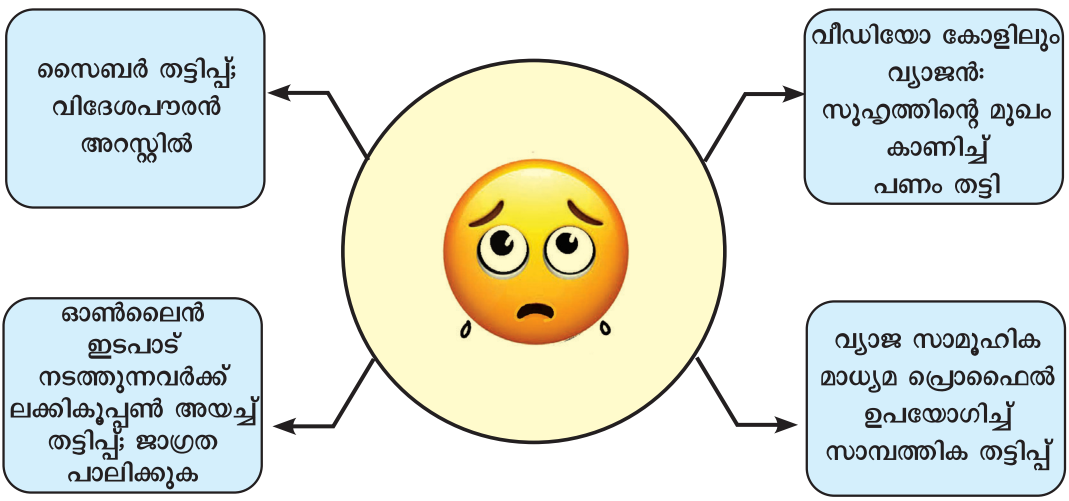
പച്ചവെളിച്ചം തെളിയുന്നതുവരെ കാത്തുനിൽക്കുക.

- കാൽനടയാത്രക്കാർക്കായി നിർമ്മിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന മേല്പാലങ്ങൾ (Foot Over Bridge), സ്കൈവാക്ക്, ഭൂഗർഭപാതകൾ എന്നിവ ഉണ്ടെങ്കിൽ അവ ഉപയോഗിക്കുക.



കാൽനടയാത്രക്കാർക്കുള്ള സുരക്ഷാ നിർദേശങ്ങൾ വിവിധ ഗ്രൂപ്പുകളായി റോൾപ്ലേയിലൂടെ അവതരിപ്പിക്കൂ.

നിയമവും സൈബർ ലോകവും



വാർത്താതലക്കെട്ടുകൾ വായിച്ചില്ലേ.

നവമാധ്യമങ്ങളിലൂടെ എത്രയെത്ര തട്ടിപ്പുകളാണല്ലേ. ഇവ നിയന്ത്രിക്കാൻ നിയമങ്ങളുണ്ടോ?

ഇന്റർനെറ്റ് ഗെയിമുകൾ, മൊബൈൽ ആപ്പുകൾ, ഓൺലൈൻ സേവനങ്ങൾ എന്നിവയിൽ ധാരാളം തട്ടിപ്പുകൾ നടക്കുന്നുണ്ട്. ഇത്തരം സാഹചര്യങ്ങളിൽ നിന്ന് സംരക്ഷണം ലഭിക്കുന്ന

വിവരസാങ്കേതികവിദ്യാ നിയമം 2000

വിവരസാങ്കേതികവിദ്യ ഉപയോഗിച്ചുള്ള ഇടപാടുകൾക്ക് നിയമപരമായ അംഗീകാരവും സുരക്ഷിതത്വവും ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനായി നിലവിൽ വന്ന നിയമമാണിത്. സൈബർ കുറ്റകൃത്യങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടുന്നവർക്ക് കർശനമായ ശിക്ഷയാണ് ഈ നിയമത്തിൽ വ്യവസ്ഥ ചെയ്തിരിക്കുന്നത്.

തിനുവേണ്ടി ആവിഷ്‌ക്കരിച്ച നിയമമാണ് 'വിവരസാങ്കേതികവിദ്യാ നിയമം 2000'. ഇതുപോലെ ജനങ്ങളുടെ സംരക്ഷണത്തിനുവേണ്ടി പലവിധത്തിലുള്ള നിയമങ്ങൾ നിലവിലുണ്ട്.

നിങ്ങൾക്ക് പരിചിതമായ നിയമങ്ങൾ കണ്ടെത്തി പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കൂ.

നിയമങ്ങൾ	ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾ
• വിവരാവകാശ നിയമം (2005)	• പൊതുജനങ്ങൾക്ക് വിവരങ്ങൾ അറിയാനുള്ള അവകാശം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നു.
•	•
•	•

ഗതാഗതനിയമങ്ങൾ, സൈബർനിയമങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ സമൂഹത്തിന്റെ പൊതുവായ സുരക്ഷ മുൻനിർത്തിയുള്ളതാണ്. എന്നാൽ ചില നിയമങ്ങൾ പ്രത്യേക വിഭാഗങ്ങളുടെ സംരക്ഷണാർഥം ഉള്ളവയാണ്.

കുട്ടികളും അവകാശങ്ങളും

ബാലവേല നിരോധന നിയമം ലംഘിച്ചു: ഹോട്ടൽ ഉടമയ്ക്കെതിരെ കേസെടുത്തു

ബാലനീതി നിയമം നിലവിൽ വന്നതോടെ കുട്ടികൾക്കെതിരെയുള്ള കുറ്റകൃത്യങ്ങൾ കുറഞ്ഞു: സർവേ റിപ്പോർട്ട്

വിദ്യാഭ്യാസ അവകാശ നിയമം പ്രാബല്യത്തിൽ

ശൈശവവിവാഹ നിരോധന നിയമം നിലവിൽ വന്നു

വാർത്താതലക്കെട്ടുകളുടെ കൊളാഷ് ശ്രദ്ധിക്കൂ. ഏതെല്ലാം നിയമങ്ങളാണ് ഇതിൽ സൂചിപ്പിക്കുന്നത്?

- ബാലവേലനിരോധന നിയമം
-
-
-

സുരക്ഷിതമായ ബാല്യം ഓരോ കുട്ടിയുടെയും അവകാശമാണ്. സുരക്ഷ മുൻനിർത്തി ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടന കുട്ടികൾക്ക് ചില അവകാശങ്ങൾ ഉറപ്പുനൽകുന്നുണ്ട്. ഇതുകൂടാതെ ബാലാവകാശങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായി നിരവധി നിയമങ്ങളും സംവിധാനങ്ങളും നിലവിലുണ്ട്.

ബാലവേല നിരോധന നിയമം 1986

14 വയസ്സിന് താഴെയുള്ള കുട്ടികളെ ജോലിക്ക് നിയമിക്കുന്നത് കുറ്റകരമാണ്.

വിദ്യാഭ്യാസ അവകാശ നിയമം 2009

6 മുതൽ 14 വയസ്സ് വരെയുള്ള കുട്ടികൾക്ക് സൗജന്യവും നിർബന്ധിതവുമായ പ്രാഥമികവിദ്യാഭ്യാസം ഉറപ്പുനൽകുന്നു.

ബാലാവകാശ സംരക്ഷണ കമ്മീഷൻ

കുട്ടികളുടെ അവകാശങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കാൻ വേണ്ടി ദേശീയതലത്തിൽ ദേശീയ ബാലാവകാശ സംരക്ഷണ കമ്മീഷനും സംസ്ഥാനതലത്തിൽ സംസ്ഥാന ബാലാവകാശ സംരക്ഷണ കമ്മീഷനും പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്.

കുട്ടികളുടെ അവകാശങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച് 'ബാലസഭ'യിൽ അവതരിപ്പിക്കുന്നതിനായി പ്രസംഗം തയ്യാറാക്കുക.

ബാലനീതി നിയമം 2015

സുരക്ഷിതബാല്യം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനായി 2015-ൽ നിലവിൽ വന്ന നിയമമാണ് ബാലനീതി നിയമം. കുട്ടികളെ ഉപദ്രവിക്കുക, അവഗണിക്കുക, ഭിക്ഷാടനത്തിനുപയോഗിക്കുക, അടിമവേല ചെയ്യിക്കുക, ലഹരി വസ്തുക്കൾ നൽകുക, അതിന്റെ വില്പനക്കായി കുട്ടികളെ ഉപയോഗിക്കുക തുടങ്ങിയവ ഈ നിയമമനുസരിച്ച് ശിക്ഷാർഹമാണ്. ഇത്തരം അവകാശലംഘനങ്ങൾ ഉണ്ടായാൽ സംസ്ഥാന ബാലാവകാശ സംരക്ഷണ കമ്മീഷനെ സമീപിക്കാവുന്നതാണ്.

നവംബർ 20 ലോകബാലാവകാശ സംരക്ഷണദിനം

ജൂൺ 12 ബാലവേലവിരുദ്ധ ദിനം

ചൈൽഡ് ഹെൽപ് ലൈൻ നമ്പർ : **1098**

പോക്സോ ആക്ട് 2012
(Protection of Children from Sexual Offences Act 2012)

ലിംഗപദവി വ്യത്യാസം ഇല്ലാതെ കുട്ടികൾക്കെതിരെയുള്ള ലൈംഗിക അതിക്രമങ്ങളിൽ നിന്ന് അവരെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായി നിലവിൽ വന്ന നിയമമാണ് പോക്സോ ആക്ട് (ലൈംഗിക കുറ്റകൃത്യങ്ങളിൽ നിന്നും കുട്ടികളെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള നിയമം) 2012. അന്താരാഷ്ട്രതലത്തിൽ 1989-ൽ നിലവിൽ വന്ന കുട്ടികളുടെ അവകാശ ഉടമ്പടിയെ അംഗീകരിച്ചുകൊണ്ടാണ് ഇന്ത്യാഗവൺമെന്റ് ഈ നിയമം നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുള്ളത്.

കുട്ടികളുടെ അവകാശസംരക്ഷണ സന്ദേശം പ്രചരിപ്പിക്കുന്ന പോസ്റ്ററുകൾ തയ്യാറാക്കുക.

നിയമവാഴ്ച

വ്യത്യസ്തങ്ങളായ നിയമങ്ങൾ നമ്മൾ പരിചയപ്പെട്ടല്ലോ. ഈ നിയമങ്ങൾക്ക് വിധേയപ്പെടുന്നതുകൊണ്ടാണ് നമ്മുടെ സാമൂഹികജീവിതം സുഗമമായി മുന്നോട്ടുപോകുന്നത്. നിയമത്തിനു മുന്നിൽ എല്ലാ പൗരരും തുല്യരാണ്. നിയമം ഉറപ്പാക്കുന്ന തുല്യ സംരക്ഷണം അനുഭവിച്ച് അവയ്ക്ക് വിധേയപ്പെട്ട് ജീവിക്കുന്ന സാഹചര്യമാണ് നിയമവാഴ്ച.

തർക്കപരിഹാര സംവിധാനങ്ങൾ

നിങ്ങളുടെ വിദ്യാലയത്തിൽ എന്തെങ്കിലും തരത്തിലുള്ള നിയമലംഘനം ഉണ്ടായാൽ പരിഹാരത്തിനായി ആരെയൊക്കെയാണ് സമീപിക്കുക?

-
-

സമൂഹത്തിൽ തർക്കങ്ങളും കലഹങ്ങളും ഉണ്ടാകുമ്പോൾ നിയമവാഴ്ച ഉറപ്പുവരുത്താനും അവയ്ക്ക് പരിഹാരം കാണാനും ഏതെല്ലാം സംവിധാനങ്ങളെയാണ് നാം സമീപിക്കുന്നത്?

- തദ്ദേശസ്വയംഭരണസ്ഥാപന ജാഗ്രതാസമിതികൾ
-
-

ക്രമസമാധാനപാലനമാണ് പോലീസിന്റെ ചുമതല. തർക്കങ്ങൾ പരിഹരിക്കുന്നതിനും ശിക്ഷ വിധിക്കുന്നതിനുമുള്ള അധികാരം കോടതികൾക്കാണ്.

കോടതികളെക്കുറിച്ച് നൽകിയിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കൂ.

സുപ്രീംകോടതി

ഇന്ത്യയുടെ പരമോന്നത കോടതിയാണ് സുപ്രീംകോടതി. ന്യൂഡൽഹിയിലാണ് സുപ്രീംകോടതി സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്.

കേരള ഹൈക്കോടതി

സംസ്ഥാനത്തെ ഏറ്റവും ഉയർന്ന കോടതി യാണ് ഹൈക്കോടതി. എറണാകുളത്താണ് കേരള ഹൈക്കോടതി സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്.

സുപ്രീംകോടതിയും ഹൈക്കോടതികളും കൂടാതെ വിവിധതരം കോടതികൾ നമ്മുടെ രാജ്യത്ത് പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്. കോടതികളുടെ ശ്രേണീഘടന നിരീക്ഷിക്കൂ.

നിയമത്തിന്റെ പരമാധികാരം ഉറപ്പുവരുത്തുക എന്നതാണ് കോടതികളുടെ മുഖ്യ ചുമതല. നിയമങ്ങൾ പാലിക്കുന്നതുകൊണ്ടാണ് നമുക്ക് സാമൂഹികജീവിതം സാധ്യമാകുന്നത്. ഇത് തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പ്രവർത്തിക്കേണ്ടത് നാം ഓരോരുത്തരുടെയും കടമയാണ്.

കുട്ടികളെ സംബന്ധിക്കുന്ന നിയമങ്ങളെക്കുറിച്ച് നിയമവിദഗ്ധരുമായി അഭിമുഖം നടത്തി വിവരങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കൂ.

തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ

1. സാമൂഹ്യശാസ്ത്ര ക്ലബിന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ റോഡ് സുരക്ഷാവാരം ആചരിക്കുക.
2. ചൈൽഡ്‌ലൈൻ പ്രവർത്തകരുമായി ക്ലാസ്‌തല അഭിമുഖം സംഘടിപ്പിക്കുക.
3. ടീച്ചറുടെ സഹായത്തോടുകൂടി ക്ലാസ്‌തല നിയമാവലി നിർമ്മിക്കുക.
4. നിങ്ങളുടെ സമീപത്തുള്ള പോലീസ് സ്റ്റേഷൻ സന്ദർശിച്ച് അവിടത്തെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിരീക്ഷിച്ച് കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.
5. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണസ്ഥാപന ജാഗ്രതാസമിതികൾ നിരീക്ഷിച്ച് അവിടത്തെ തർക്കപരിഹാര സംവിധാനങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച് നിരീക്ഷണക്കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.
6. 'സൈബർ ലോകത്തെ ചതിക്കുഴികൾ' എന്ന വിഷയത്തെ സംബന്ധിച്ച് ഒരു സെമിനാർ സംഘടിപ്പിക്കുക. വിദഗ്‌ധരുടെ സേവനംകൂടി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുക.

കുറിപ്പുകൾ

ഭാരതത്തിന്റെ ഭരണഘടന

ഭാഗം IV ക

മൗലിക കർത്തവ്യങ്ങൾ

51 ക. മൗലിക കർത്തവ്യങ്ങൾ - താഴെപ്പറയുന്നവ ഭാരതത്തിലെ ഓരോ പൗരന്റെയും കർത്തവ്യം ആയിരിക്കുന്നതാണ് :

(ക) ഭരണഘടനയെ അനുസരിക്കുകയും അതിന്റെ ആദർശങ്ങളെയും സ്ഥാപനങ്ങളെയും ദേശീയപതാകയെയും ദേശീയഗാനത്തെയും ആദരിക്കുകയും ചെയ്യുക;

(ഖ) സ്വാതന്ത്ര്യത്തിനുവേണ്ടിയുള്ള നമ്മുടെ ദേശീയസമരത്തിന് പ്രചോദനം നൽകിയ മഹനീയാദർശങ്ങളെ പരിപോഷിപ്പിക്കുകയും പിൻതുടരുകയും ചെയ്യുക;

(ഗ) ഭാരതത്തിന്റെ പരമാധികാരവും ഐക്യവും അഖണ്ഡതയും നിലനിർത്തുകയും സംരക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യുക;

(ഘ) രാജ്യത്തെ കാത്തുസൂക്ഷിക്കുകയും ദേശീയസേവനം അനുഷ്ഠിക്കുവാൻ ആവശ്യപ്പെടുമ്പോൾ അനുഷ്ഠിക്കുകയും ചെയ്യുക;

(ങ) മതപരവും ഭാഷാപരവും പ്രാദേശികവും വിഭാഗീയവുമായ വൈവിധ്യങ്ങൾക്കതീതമായി ഭാരതത്തിലെ എല്ലാ ജനങ്ങൾക്കുമിടയിൽ, സൗഹാർദവും പൊതുവായ സാഹോദര്യമനോഭാവവും പുലർത്തുക, സ്ത്രീകളുടെ അന്തസ്സിന് കുറവു വരുത്തുന്ന ആചാരങ്ങൾ പരിത്യജിക്കുക;

(ച) നമ്മുടെ സമ്മിശ്രസംസ്കാരത്തിന്റെ സമ്പന്നമായ പാരമ്പര്യത്തെ വിലമതിക്കുകയും നിലനിറുത്തുകയും ചെയ്യുക;

(ഛ) വനങ്ങളും തടാകങ്ങളും നദികളും വന്യജീവികളും ഉൾപ്പെടുന്ന പ്രകൃത്യാ ഉള്ള പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷിക്കുകയും അഭിവൃദ്ധിപ്പെടുത്തുകയും, ജീവികളോട് കാരുണ്യം കാണിക്കുകയും ചെയ്യുക;

(ജ) ശാസ്ത്രീയമായ കാഴ്ചപ്പാടും മാനവികതയും, അന്വേഷണത്തിനും പരിഷ്കരണത്തിനും ഉള്ള മനോഭാവവും വികസിപ്പിക്കുക;

(ഝ) പൊതുസ്വത്ത് പരിരക്ഷിക്കുകയും ശപഥം ചെയ്ത് അക്രമം ഉപേക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യുക;

(ഞ) രാഷ്ട്രം യത്നത്തിന്റെയും ലക്ഷ്യപ്രാപ്തിയുടെയും ഉന്നതതലങ്ങളിലേക്ക് നിരന്തരം ഉയരത്തക്കവണ്ണം വ്യക്തിപരവും കൂട്ടായതുമായ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ എല്ലാ മണ്ഡലങ്ങളിലും ഉൽക്കൃഷ്ടതയ്ക്കുവേണ്ടി അധ്വാനിക്കുക;

(ട) ആറിനും പതിനാലിനും ഇടയ്ക്ക് പ്രായമുള്ള തന്റെ കുട്ടിക്കോ തന്റെ സംരക്ഷണയിലുള്ള കുട്ടികൾക്കോ, അതതു സംഗതി പോലെ, മാതാപിതാക്കളോ രക്ഷാകർത്താവോ വിദ്യാഭ്യാസത്തിനുള്ള അവസരങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തുക.

കുട്ടികളുടെ അവകാശങ്ങൾ

പ്രിയമുള്ള കുട്ടികളേ,

നിങ്ങൾക്കുള്ള അവകാശങ്ങളെന്തെല്ലാമെന്ന് അറിയേണ്ടതില്ലേ? അവകാശങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള അറിവ് നിങ്ങളുടെ പങ്കാളിത്തം, സംരക്ഷണം, സാമൂഹികനീതി എന്നിവ ഉറപ്പാക്കാൻ പ്രേരണയും പ്രചോദനവും നൽകും. നിങ്ങളുടെ അവകാശങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കാൻ ഇപ്പോൾ ഒരു കമ്മീഷൻ പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്. കേരള സംസ്ഥാന ബാലാവകാശസംരക്ഷണ കമ്മീഷൻ എന്നാണ് അതിന്റെ പേര്. എന്തെല്ലാമാണ് നിങ്ങൾക്കുള്ള അവകാശങ്ങൾ എന്നു നോക്കാം.

- സംസാരത്തിനും ആശയപ്രകടനത്തിനുമുള്ള സ്വാതന്ത്ര്യം
- ജീവന്റെയും വ്യക്തിസ്വാതന്ത്ര്യത്തിന്റെയും സംരക്ഷണം
- അതിജീവനത്തിനും പൂർണ്ണവികാസത്തിനുമുള്ള അവകാശം
- ജാതി-മത-വർഗ-വർണ്ണ ചിന്തകൾക്കതീതമായി ബഹുമാനിക്കപ്പെടാനും അംഗീകരിക്കപ്പെടാനുമുള്ള അവകാശം
- മാനസികവും ശാരീരികവും ലൈംഗികവുമായ പീഡനങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള സംരക്ഷണത്തിനും പരിചരണത്തിനുമുള്ള അവകാശം
- പങ്കാളിത്തത്തിനുള്ള അവകാശം
- ബാലവേലയിൽനിന്നും ആപൽക്കരമായ ജോലികളിൽനിന്നുമുള്ള മോചനം
- ശൈശവവിവാഹത്തിൽനിന്നുള്ള സംരക്ഷണം
- സ്വന്തം സംസ്കാരം അറിയുന്നതിനും അതനുസരിച്ച് ജീവിക്കുന്നതിനുമുള്ള സ്വാതന്ത്ര്യം
- അവഗണനകളിൽനിന്നുള്ള സംരക്ഷണം
- സൗജന്യവും നിർബന്ധിതവുമായ വിദ്യാഭ്യാസ അവകാശം
- കളിക്കാനും പഠിക്കാനുമുള്ള അവകാശം
- സ്നേഹവും സുരക്ഷയും നൽകുന്ന കുടുംബവും സമൂഹവും ലഭ്യമാകാനുള്ള അവകാശം

നിങ്ങളുടെ ചില ഉത്തരവാദിത്വങ്ങൾ

- സ്കൂൾ, പൊതുസംവിധാനങ്ങൾ എന്നിവ നശിപ്പിക്കാതെ സംരക്ഷിക്കുക.
- സ്കൂളിലും പഠനപ്രവർത്തനങ്ങളിലും കൃത്യനിഷ്ഠ പാലിക്കുക.
- സ്കൂൾ അധികാരികളെയും അധ്യാപകരെയും മാതാപിതാക്കളെയും സഹപാഠികളെയും ബഹുമാനിക്കുകയും അംഗീകരിക്കുകയും ചെയ്യുക.
- ജാതി-മത-വർഗ-വർണ്ണ ചിന്തകൾക്കതീതമായി മറ്റുള്ളവരെ ബഹുമാനിക്കാനും അംഗീകരിക്കാനും സന്നദ്ധരാവുക.

ബന്ധപ്പെടേണ്ട വിലാസം:

കേരള സംസ്ഥാന ബാലാവകാശസംരക്ഷണ കമ്മീഷൻ

ശ്രീ ഗണേഷ്, റ്റി.സി. 14/2036, വാൻറോസ് ജംങ്ഷൻ,
കേരള യൂണിവേഴ്സിറ്റി പി.ഒ, തിരുവനന്തപുരം – 34
ഫോൺ 0471 – 2326603
ഇ- മെയിൽ childrights.cpcr@kerala.gov.in, rte.cpcr@kerala.gov.in
വെബ്സൈറ്റ് : www.kescpcr.kerala.gov.in

ചൈൽഡ് ഹെൽപ്പ് ലൈൻ - 1098, ക്രൈം സ്റ്റോപ്പർ - 1090, നിർഭയ – 1800 425 1400
കേരള പൊലീസ് ഹെൽപ്പ് ലൈൻ - 0471 – 3243000/44000/45000

*online **R.T.E Monitoring : www.nireekshana.org.in***