

അദ്ധ്യായം : 1

ഋതുഭേദങ്ങളും സമയവും

ഋതുഭേദങ്ങൾക്ക് കാരണം :

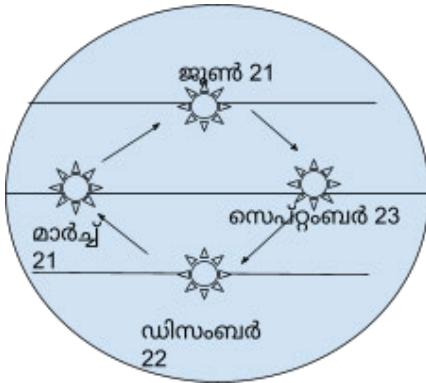
- സൂര്യന്റെ അയനം
- അച്ചുതണ്ടിന്റെ സമാന്തരത
- ഭൂമിയുടെ പരിക്രമണം

കോളത്തിനനുയോജ്യമായവ ചുവടെ നിന്നും തിരഞ്ഞെടുത്ത് എഴുതുക :

365 1/4 ദിവസം കൊണ്ട് ഭൂമി സൂര്യനെ ദീർഘവൃത്താകൃതിയിൽ വലം വയ്ക്കുന്നു.	
ഭൂമിയുടെ അച്ചുതണ്ടിന് പരിക്രമണ തലത്തിൽ നിന്ന് 66 1/2 ^o യും ലംബതലത്തിൽ നിന്ന് 23 1/2 ^o യും ചരിവ്	
അച്ചുതണ്ടിന്റെ ചരിവ് പരിക്രമണ വേളയിലുടനീളം നിലനിർത്തുന്നു.	

- ഭൂമിയുടെ പരിക്രമണം
- അച്ചുതണ്ടിന്റെ ചരിവ്
- അച്ചുതണ്ടിന്റെ സമാന്തരത

ചുവടെ നൽകിയ ചിത്രത്തെ ആസ്പദമാക്കി വിഷുങ്ങൾ, ഗ്രീഷ്മ അയനാന്തദിനം , ശൈത്യ അയനാന്തദിനം എന്നിവയുടെ സവിശേഷതകൾ തിരിച്ചറിയുക :



വിഷുവങ്ങൾ / സമരാത്ര ദിനങ്ങൾ :

- മാർച്ച് 21, സെപ്റ്റംബർ 23 എന്നീ ദിവസങ്ങളിൽ സൂര്യന്റെ ആപേക്ഷിക സ്ഥാനം ഭൂമധ്യരേഖയ്ക്ക് നേർമുകളിൽ.
- ഉത്തരാർദ്ധ ഗോളത്തിലും ദക്ഷിണാർദ്ധ ഗോളത്തിലും തുല്യ അളവിൽ സൂര്യ പ്രകാശം.
- രണ്ട് അർദ്ധഗോളങ്ങളിലും രാത്രിയുടേയും പകലിന്റേയും ദൈർഘ്യം തുല്യമായിരിക്കും.

ഗ്രീഷ്മ അയനാന്തദിനം :

- ജൂൺ 21 ഗ്രീഷ്മ അയനാന്തദിനം
- സൂര്യന്റെ ആപേക്ഷിക സ്ഥാനം ഉത്തരായന രേഖയുടെ നേർമുകളിൽ എത്തുന്ന ദിനം
- ഉത്തരാർദ്ധഗോളത്തിൽ ദൈർഘ്യമേറിയ പകലും ഹ്രസ്വമായ രാത്രിയും അനുഭവപ്പെടുന്നു.

ശൈത്യ അയനാന്തദിനം :

- ഡിസംബർ 22 ശൈത്യ അയനാന്തദിനം
- സൂര്യന്റെ ആപേക്ഷിക സ്ഥാനം ദക്ഷിണായന രേഖയുടെ നേർമുകളിൽ എത്തുന്നു.
- ദക്ഷിണാർദ്ധഗോളത്തിൽ ഏറ്റവും ദൈർഘ്യമേറിയ പകലും ഹ്രസ്വമായ രാത്രിയും അനുഭവപ്പെടുന്നു.

സൂര്യന്റെ അയനം :

- ഭൂമിക്ക് ആപേക്ഷികമായി സൂര്യന്റെ സ്ഥാനം ഉത്തരായന രേഖക്കും ദക്ഷിണായന രേഖക്കുമിടയിലായി നീങ്ങുന്നു. അച്ചുതണ്ടിന്റെ സമാന്തരതമൂലം സൂര്യന്റെ ആപേക്ഷിക സ്ഥാനമാറ്റമാണ് അയനം.

പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക :

.....(A).....	ദക്ഷിണായനം
ദക്ഷിണായന രേഖയിൽ നിന്ന് ഉത്തരായന രേഖയിലേക്കുള്ള സൂര്യന്റെ അയനം(B).....
.....(C).....	ദക്ഷിണാർദ്ധ ഗോളത്തിൽ പകലിന്റെ ദൈർഘ്യം ക്രമേണ കൂടിവരുന്നു.

(A) ഉത്തരായനം

(B) ഉത്തരായന രേഖയിൽ നിന്ന് ദക്ഷിണായന രേഖയിലേക്കുള്ള സൂര്യന്റെ അയനം

(C) ഉത്തരാധ ഗോളത്തിൽ പകലിന്റെ ദൈർഘ്യം ക്രമേണ കൂടിവരുന്നു.

സൂര്യന്റെ ആപേക്ഷിക സ്ഥാനമാറ്റത്തേയും, ഉത്തരാധ ഗോളത്തിലും ദക്ഷിണാർദ്ധ ഗോളത്തിലും അനുഭവപ്പെടുന്ന ഋതുക്കളേയും ചുവടെ നൽകിയ പട്ടികയിൽ നിന്ന് തിരിച്ചറിയുക :

മാസങ്ങൾ	സൂര്യന്റെ അയനം	ഋതുക്കൾ	
		ഉത്തരാധ ഗോളത്തിൽ	ദക്ഷിണാർദ്ധ ഗോളത്തിൽ
മാർച്ച് 21 ജൂൺ 21 വരെ	ഭ്രമധുരേഖയിൽ നിന്ന് ഉത്തരായന രേഖയിലേക്ക്	വസന്തം	ഹേമന്തം
ജൂൺ 21 മുതൽ സപ്തംബർ 23 വരെ	ഉത്തരായന രേഖയിൽ നിന്ന് ഭ്രമധു രേഖയിലേക്ക്	ഗ്രീഷ്മം	ശൈത്യം
സപ്തംബർ 23 മുതൽ ഡിസംബർ 22 വരെ	ഭ്രമധുരേഖയിൽ നിന്ന് ദക്ഷിണായന രേഖയിലേക്ക്	ഹേമന്തം	വസന്തം
ഡിസംബർ 22 മുതൽ മാർച്ച് 21 വരെ	ദക്ഷിണായന രേഖയിൽ നിന്ന് ഭ്രമധു രേഖയിലേക്ക്	ശൈത്യം	ഗ്രീഷ്മം

വസന്തകാലം - സവിശേഷതകൾ :

- ശൈത്യകാലത്തിൽ നിന്ന് ഉഷ്ണ കാലത്തിലേക്കുള്ള മാറ്റത്തിന്റെ കാലം
- ചെടികൾ തളിർക്കുന്നു.
- മരങ്ങൾ പുഷ്പിക്കും
- മാവ് പൂക്കുന്നു, പ്ലാവ് കായുന്നു.

ഹേമന്തകാലം :

- ഉഷ്ണകാലത്തിൽ നിന്ന് ശൈത്യകാലത്തിലേക്കുള്ള മാറ്റത്തിന്റെ കാലം .
- അന്തരീക്ഷ ഉഷ്ണാവ് ഗണ്യമായി കുറയുന്നു.
- പകലിന്റെ ദൈർഘ്യം കുറഞ്ഞ് രാത്രി കൂടുന്നു.
- വൃക്ഷങ്ങൾ ഇല പൊഴിക്കുന്നു.

പ്രാദേശിക സമയം :

- ഓരോ സ്ഥലത്തും സൂര്യന്റെ ഉച്ചനിലയെ അടിസ്ഥാനമാക്കി നിർണ്ണയിക്കുന്ന സമയം.

ഒരു രാജ്യത്ത് നിരവധി പ്രാദേശിക സമയമുണ്ടായാൽ അതുണ്ടാക്കുന്ന പ്രയാസങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?

- ഭയിൻ , വിമാനയാത്ര സർവ്വീസുകളുടെ സമയക്രമത്തെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കും.
- റേഡിയോ, ടെലിവിഷൻ പരിപാടികളുടെ സമയക്രമീകരണത്തെ ബാധിക്കും.
- രാജ്യവ്യാപകമായി നടക്കുന്ന പൊതുപരീക്ഷകളുടെ സമയക്രമീകരണത്തെ ബാധിക്കും.

സമയനിർണ്ണയവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രധാന വിവരങ്ങൾ :

- ഭൂമിയുടെ കോണളവ് 360° ആണ്.
- ഒരു ഭൂമണം പൂർത്തിയാക്കാൻ എടുക്കുന്ന സമയം 24മണിക്കൂറാണ്. അതായത് 360° തിരിയാൻ ഭൂമിക്ക് വേണ്ടത് 24മണിക്കൂർ.
- 24മണിക്കൂറിനെ മിനുട്ടിലേക്ക് മാറ്റിയാൽ 1440മിനുട്ട് (24×60 മിനുട്ട് = 1440 മിനുട്ട്)
- ഒരു ഡിഗ്രി രേഖാംശം തിരിയാൻ ആവശ്യമായ സമയം 4മിനുട്ട് ($1440 / 360^{\circ} = 4$ മിനുട്ട്)
- ഭൂഭൂമണവും പടിഞ്ഞാറ് നിന്ന് കിഴക്കോട്ട് ആയതിനാൽ ഓരോ ഡിഗ്രി രേഖാംശത്തിലും കിഴക്കോട്ട് 4മിനുട്ട് കൂടിയും പടിഞ്ഞാറോട്ട് 4മിനുട്ട് കുറഞ്ഞും വരുന്നു.
- 15° രേഖാംശം തിരിയാൻ $15^{\circ} \times 4$ മിനുട്ട് = 60മിനുട്ട് (1മണിക്കൂർ).

ഗ്രീനിച്ച് സമയവും സമയ മേഖലയും :

- 0° രേഖാംശരേഖ
- ഇംഗ്ലണ്ടിലെ ഗ്രീനിച്ച് എന്ന സ്ഥലത്ത് കൂടി കടന്നു പോകുന്നു.
- ലോകത്താകമാനം സമയ നിർണ്ണയത്തിനുള്ള അടിസ്ഥാന രേഖ ആയതിനാൽ പ്രൈം മെറിഡിയൻ എന്ന് വിളിക്കുന്നു.
- ഈ രേഖ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഒരു മണിക്കൂർ വീതമുള്ള സമയ വ്യത്യാസം ഉള്ള 24 സമയ മേഖലകളായി ലോകത്തെ തിരിച്ചിരിക്കുന്നു.
- ഓരോ സമയ മേഖലയുടേയും രേഖാംശ വ്യാപ്തി 15° ആണ്.
- ഗ്രീനിച്ച് രേഖയിലെ പ്രാദേശിക സമയമാണ് ഗ്രീനിച്ച് സമയം

സ്റ്റാന്റേർഡ് സമയം :

- രാജ്യത്തിന്റെ ഏറെക്കുറെ മധ്യത്തിലൂടെ കടന്നു പോകുന്ന രേഖാംശ രേഖയെ മാനക രേഖാംശം (സ്റ്റാന്റേർഡ് മറിഡിയൻ) എന്ന് വിളിക്കുന്നു.
- മാനക രേഖാംശത്തിലെ പ്രാദേശിക സമയത്തെ മാനക സമയം (സ്റ്റാന്റേർഡ് സമയം) എന്ന് വിളിക്കുന്നു.

ഇന്ത്യൻ സ്റ്റാന്റേർഡ് സമയം :

- $82 \frac{1}{2}$ പൂർവ്വ രേഖാംശം ആണ് ഇന്ത്യയുടെ മാനക രേഖാംശം.
- ഇന്ത്യയുടെ മാനക രേഖാംശത്തിലെ പ്രാദേശിക സമയമാണ് ഇന്ത്യൻ സ്റ്റാന്റേർഡ് സമയം.
- ഇന്ത്യൻ സ്റ്റാന്റേർഡ് സമയം ഗ്രീനിച്ച് സമയത്തേക്കാൾ $5 \frac{1}{2}$ മണിക്കൂർ കൂടുതലാണ്.

അന്താരാഷ്ട്ര ദിനാങ്കരേഖ :

- 180° രേഖാംശ രേഖ
- ഈ രേഖയുടെ കിഴക്കും പടിഞ്ഞാറും തമ്മിൽ 24 മണിക്കൂറിന്റെ സമയ വ്യത്യാസമുണ്ട്.
- പടിഞ്ഞാറ് 24 മണിക്കൂറിന്റെ കൂടുതലും കിഴക്ക് 24 മണിക്കൂർ കുറവുമായിരിക്കും.
- കര ഭാഗങ്ങളിലൂടെ കടന്ന് പോകുമ്പോഴുണ്ടാകുന്ന ദിവസ വ്യത്യാസം പരിഹരിക്കുന്നതിനായി കര ഭാഗത്തെ ഒഴിവാക്കി കടലിലൂടെ വളച്ച് വരച്ചിരിക്കുന്നു.
- പസഫിക് സമുദ്രത്തിലെ ബെറിംഗ് കടലിടുക്കിലൂടെ കടന്ന് പോകുന്നു.

അദ്ധ്യായം : 2

കാറ്റിന്റെ ഉറവിടം തേടി

അന്തരീക്ഷ മർദ്ദം :

- അന്തരീക്ഷ വായു ചെലുത്തുന്ന ഭാരമാണ് അന്തരീക്ഷമർദ്ദം .
- അന്തരീക്ഷ മർദ്ദത്തിൽ ഉണ്ടാകുന്ന വ്യതിയാനങ്ങളാണ് കാറ്റുകൾ ഉണ്ടാകുന്നതിനുള്ള കാരണം.

ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന സൂചകങ്ങളിൽ അനുയോജ്യമായവ തിരഞ്ഞെടുത്ത് പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക :
(രസബാരോമീറ്റർ, ഹെക്ടോ പാസ്കൽ, 1013.2 മില്ലിബാർ, ഉച്ചമർദ്ദം, ആർദ്രത, ന്യൂനമർദ്ദം)

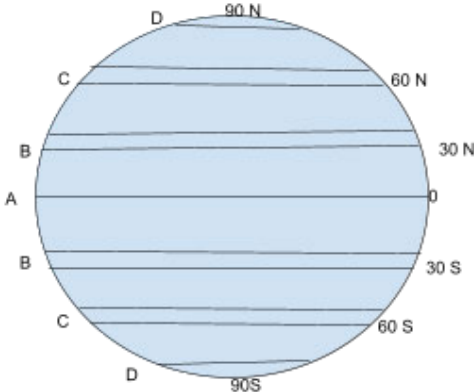
അന്തരീക്ഷമർദ്ദം അളക്കുന്ന ഉപകരണം	
അന്തരീക്ഷമർദ്ദം അളക്കുന്നതിനുള്ള ഏകകം	
സമുദ്രനിരപ്പിലെ ശരാശരി അന്തരീക്ഷമർദ്ദം	
ചുറ്റുപാടുകളെ അപേക്ഷിച്ച് ഒരു സ്ഥലത്തെ അന്തരീക്ഷമർദ്ദം കൂടുതൽ	
അന്തരീക്ഷവായുവിലെ ജലാംശത്തിന്റെ അളവ്	
ചുറ്റുപാടുകളെ അപേക്ഷിച്ച് ഒരു സ്ഥലത്തെ അന്തരീക്ഷമർദ്ദം കുറവ്	

അന്തരീക്ഷത്തിൽ മർദ്ദവ്യതിയാനങ്ങൾക്ക് കാരണമാകുന്ന ഘടകങ്ങൾ ഏവ?

ഇവ മർദ്ദവുമായി എങ്ങനെ ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു ?

- ഉയരം : ഉയരം കൂടുന്നതിനനുസരിച്ച് വായുവിന്റെ അളവ് കുറയുന്നു .അതിനാൽ മർദ്ദം കുറയുന്നു.
- താപം : വായു ചൂട് പിടിച്ച് സാന്ദ്രത കുറഞ്ഞ് മുകളിലേക്കു യത്നം,മർദ്ദം കുറയുന്നു.
- ആർദ്രത : അന്തരീക്ഷവായുവിലെ ജലകണികളുടെ അളവ് കൂടുമ്പോൾ വായുവിന്റെ അളവ് കുറയുന്നു, മർദ്ദം കുറയുന്നു .
- ഈ മൂന്ന് ഘടകങ്ങളും അന്തരീക്ഷമർദ്ദവുമായി വിപരീതാനുപാതത്തിലാണ്.

ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ആഗോള മർദ്ദമേഖലകളുടെ പേരെഴുതുക :



- A- മധ്യരേഖ ന്യൂനമർദ്ദമേഖല.
- B - ഉപാഷ്ണ ഉച്ചമർദ്ദമേഖല.
- C - ഉപധ്രുവീയ ന്യൂനമർദ്ദമേഖല.
- D - ധ്രുവീയ ഉച്ചമർദ്ദമേഖല.

ആഗോള മർദ്ദമേഖല, രൂപം കൊള്ളാനുള്ള കാരണം :

- a. മധ്യരേഖ ന്യൂനമർദ്ദമേഖല : സൂര്യരശ്മികൾ ലംബമായി പതിക്കുന്നതിനാൽ വായു ചൂടുപിടിച്ച് ഉയർന്ന് പൊങ്ങുന്നു.
- b. ഉപോഷ്ണ ഉച്ചമർദ്ദമേഖല : ഭ്രമണത്തിന്റെ ഫലമായി തണുത്ത വായു താഴ്ന്നിറങ്ങുന്നു .
- c. ഉപധ്രുവീയ ന്യൂനമർദ്ദമേഖല : ഭ്രമണത്തിന്റെ ഫലമായി വായു മുകളിലേക്ക് ചുഴറ്റി എറിയപ്പെടുന്നു.
- d. ധ്രുവീയ ഉച്ചമർദ്ദമേഖല : കൊടും തണുപ്പിനാൽ വായു തണുത്ത് അടിഞ്ഞു കൂടുന്നു.

കാറ്റിന്റെ വേഗതയെയും ദിശയെയും സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ :

- a. മർദ്ധചരിവ് മാനബലം : മർദ്ധചരിവ് കൂടുതലാണെങ്കിൽ കാറ്റിന്റെ വേഗം കൂടും, മർദ്ദച്ചേരിവ് കുറവാണെങ്കിൽ കാറ്റിന്റെ വേഗത കുറവായിരിക്കും
- b. കോറിയോലിസ് പ്രഭാവം : ഭൗമോപരിതലത്തിൽ സ്വതന്ത്രമായി ചലിക്കുന്ന വസ്തുക്കൾക്ക് ഭ്രമണം നിമിത്തം ഉത്തരാർദ്ധഗോളത്തിൽ സഞ്ചാര ദിശയുടെ വലത്തോട്ടു ദക്ഷിണാർദ്ധഗോളത്തിൽ ഇടത്തോട്ട് വ്യതിചലനമുണ്ടാകുന്നു. മർദ്ധചരിവ് മാനബലം : മർദ്ധചരിവ് കൂടുതലാണെങ്കിൽ കാറ്റിന്റെ വേഗം കൂടും, മർദ്ദച്ചേരിവ് കുറവാണെങ്കിൽ കാറ്റിന്റെ വേഗത കുറവായിരിക്കും
- c. കോറിയോലിസ് പ്രഭാവം : ഭൗമോപരിതലത്തിൽ സ്വതന്ത്രമായി ചലിക്കുന്ന വസ്തുക്കൾക്ക് ഭ്രമണം നിമിത്തം ഉത്തരാർദ്ധഗോളത്തിൽ സഞ്ചാര ദിശയുടെ വലത്തോട്ടു ദക്ഷിണാർദ്ധഗോളത്തിൽ ഇടത്തോട്ട് വ്യതിചലനമുണ്ടാകുന്നു.
- d. ഘർഷണം : ഘർഷണം കുറവായാൽ കാറ്റിന് വേഗം കൂടുതലായിരിക്കും, ഘർഷണം കൂടിയാൽ കാറ്റിന്റെ വേഗം കുറയും.
- e.
- f. ഘർഷണം : ഘർഷണം കുറവായാൽ കാറ്റിന് വേഗം കൂടുതലായിരിക്കും, ഘർഷണം കൂടിയാൽ കാറ്റിന്റെ വേഗം കുറയും.

ആഗോളവാതങ്ങൾ :

- ആഗോളമർദ്ദമേഖലകൾക്കിടയിൽ രൂപം കൊള്ളുന്ന കാറ്റുകളെ ആഗോളവാതങ്ങൾ എന്ന് വിളിക്കുന്നു.
- വർഷം മുഴുവൻ ഒരേ ദിശയിൽ സ്ഥിരമായി വീശുന്ന കാറ്റുകൾ.

വാണിജ്യവാതങ്ങൾ :

- രണ്ട് അർദ്ധഗോളങ്ങളിലെയും ഉപോഷ്ണ ഉച്ചമർദ്ദ മേഖലയിൽ നിന്ന് മധ്യരേഖ ന്യൂനമർദ്ദ മേഖലയിലേക്ക് വീശുന്നു (30°N → 0° ← 30°S)
- ഉത്തരാർദ്ധ ഗോളത്തിൽ വടക്ക് കിഴക്ക് നിന്നും വീശുന്നതിനാൽ വടക്കുകിഴക്കൻ വാണിജ്യവാതം എന്നും ദക്ഷിണാർദ്ധ ഗോളത്തിൽ തെക്ക് കിഴക്ക് നിന്നും വീശുന്നതിനാൽ തെക്ക് കിഴക്കൻ വാണിജ്യ വാതം എന്നും അറിയപ്പെടുന്നു.
- ഇവ രണ്ടും കൂടി ചേരുന്ന മേഖല ITCZ എന്നറിയപ്പെടുന്നു.

പശ്ചിമവാതങ്ങൾ :

- രണ്ട് അർദ്ധഗോളങ്ങളിലെയും ഉപോഷ്ണ ഉച്ചമർദ്ദ മേഖലകളിൽ നിന്നും ഉപധ്രുവീയ ന്യൂനമർദ്ദമേഖലയിലേക്ക് വീശുന്നു.
- കാറ്റിന്റെ ദിശ പടിഞ്ഞാറുനിന്നുമായതിനാൽ പശ്ചിമ വാതങ്ങൾ എന്നറിയപ്പെടുന്നു.
- ദക്ഷിണാർദ്ധ ഗോളത്തിൽ ഏറിയ പങ്കും സമുദ്രം ആയതിനാൽ പശ്ചിമ വാതങ്ങളുടെ വേഗം കൂടുതലാണ്. ഇവ വിവിധ അക്ഷാംശങ്ങളിൽ റോറിങ് ഫോർട്ടിസ്, ഫ്യൂറിയസ് ഫിഫ്റ്റീസ്, സ്ക്വിമിങ് സിക്സ്റ്റീസ് എന്നും വിളിക്കുന്നു.

ധ്രുവീയ വാതങ്ങൾ :

- ധ്രുവീയ ഉച്ചമർദ്ദ മേഖലയിൽ നിന്നും ഉപധ്രുവീയ ന്യൂനമർദ്ദ മേഖലകളിലേക്ക് വീശുന്ന കാറ്റുകൾ
- കിഴക്ക് നിന്നും വീശുന്നതിനാൽ ധ്രുവീയ പൂർവ്വാതങ്ങൾ എന്നും വിളിക്കുന്നു.

മൺസൂണിന്റെ രൂപം കൊള്ളലിനു കാരണമാകുന്ന ഘടകങ്ങൾ :

- സൂര്യന്റെ അയനം
- കോറിയോലിസ് പ്രഭാവം
- തപനത്തിലെ വ്യത്യാസങ്ങൾ

കരക്കാറ്റ് :

- രാത്രികാലങ്ങളിൽ കര കടലിനെ അപേക്ഷിച്ചു വേഗം തണുക്കുന്നതിനാൽ കരയിൽ ഉച്ചമർദ്ദവും കടലിൽ ന്യൂനാമർദ്ദവും രൂപം കൊള്ളുന്നു.
- അപ്പോൾ കരയിൽ നിന്ന് കടയിലേക്ക് വീശുന്നതാണ് കരക്കാറ്റ് .

കടൽക്കാറ്റ് :

- പകൽ കര പെട്ടെന്ന് ചൂടാകുന്നതിനാൽ കരയിൽ ന്യൂനമർദ്ദവും കടലിൽ ഉച്ചമർദ്ദവും ആയിരിക്കും. അപ്പോൾ കടലിൽ നിന്ന് കരയിലേക്ക് വീശുന്നതാണ് കടൽക്കാറ്റ്.

പർവതക്കാറ്റ് :

- രാത്രികാലങ്ങളിൽ പർവത പ്രദേശത്തെ തണുപ്പേറ്റം വായു തണുത്തു താഴ്വാരത്തേക്ക് വീശുന്നു.

താഴ്വാരക്കാറ്റ് :

- പകൽ സമയത്ത് താഴ്വാരയിലെ വായു ചൂടുപിടിച്ചു ഉയർന്നു പർവത ചെരിവിലൂടെ വീശുന്നു

പ്രധാന പ്രാദേശികവാതങ്ങൾ :

ചിന്നൂർ	വടക്കേ അമേരിക്ക - റോക്കി പാർവതനിര	മഞ്ഞുരുക്കുന്നു, ഗോതമ്പ് കൃഷി
ഹർമാറ്റൻ	ആഫ്രിക്ക, സഹാറ മരുഭൂമി	കാലാവസ്ഥ മെച്ചപ്പെടുന്നു
ലൂ	ഉത്തരേന്ത്യ	വേനലിന്റെ തീക്ഷണത വർദ്ധിക്കുന്നു
മാംഗോ ഷവർ	ദക്ഷിണേന്ത്യ	മാമ്പഴങ്ങൾ പൊഴിയുന്നു

അസ്ഥിര വാതങ്ങൾ :

- ചില പ്രത്യേക അന്തരീക്ഷ അവസ്ഥകളിൽ രൂപം കൊള്ളുന്നതും തികച്ചും വ്യത്യസ്ത സ്വഭാവ സവിശേഷതകളോട് കൂടിയതുമായ കാറ്റുകളാണിവ. ഉദാ : ചക്രവാതങ്ങൾ,പ്രതിചക്രവാതങ്ങൾ.

ചക്രവാതങ്ങൾ :

- അന്തരീക്ഷത്തിൽ ഒരു ന്യൂനമർദ്ദപ്രദേശവും അതിനു ചുറ്റിലുമായി ഒരു ഉച്ചമർദ്ദവും സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ടാൽ ന്യൂനമർദ്ദകേന്ദ്രത്തിലേക്ക് ചുറ്റുമുള്ള ഉച്ചമർദ്ദ പ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്ന് അതിശക്തമായി കാറ്റു ചുഴറ്റി വീശുന്നു. ഉത്തരാർമർദ്ദഗോളത്തിൽ ഇത് എതിർ ഘടികാര ദിശയിലും ദക്ഷിണർമർദ്ദ ഗോളത്തിൽ ഘടികാര ദിശയിലുമണിവ വീശുക.

അദ്ധ്യായം : 3

മാനവ വിഭവശേഷി വികസനം ഇന്ത്യയിൽ

മാനവവിഭവം :

- ഉൽപ്പാദനരംഗത്ത് ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ കഴിയുന്ന അധ്യാനശേഷിയുള്ള ജനങ്ങളാണ് മാനവവിഭവം.

മാനവവിഭവശേഷി വികസനം :

- വിദ്യാഭ്യാസം,ആരോഗ്യപരിപാലനം ,പരിശീലനം എന്നിവയിലൂടെ മനുഷ്യന്റെ കായികവും മാനസികവുമായ കഴിവുകൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതാണ് മാനവവിഭവശേഷി വികസനം.

മാനവ വിഭവശേഷി വികസനത്തിന്റെ വിവിധ തലങ്ങൾ :

- വ്യക്തികൾ സ്വപരിശ്രമത്തിലൂടെ സ്വന്തം കഴിവുകൾ വികസിപ്പിക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്നു.

- കുടുംബം വ്യക്തയുടെ കഴിവുകൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ സാഹചര്യങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നു.
- വിവിധ സ്ഥാപനങ്ങളും ഏജൻസികളും വിദ്യാഭ്യാസത്തിനും പരിശീലനത്തിനും സൗകര്യങ്ങൾ നൽകുന്നു.
- രാഷ്ട്രം ജനങ്ങളുടെ കഴിവുകൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ സൗകര്യങ്ങൾ നൽകുന്നു.

മാനവ വിഭവശേഷിയുടെ ഗുണപരമായ സവിശേഷതകൾ :

- വിദ്യാഭ്യാസം, ആരോഗ്യ പരിപാലനം, പരിശീലനം, സാമൂഹിക മൂല്യം.

ജനസംഖ്യാ പഠനങ്ങൾ - ആവശ്യകത :

- രാജ്യത്തെ മാനവവിഭവശേഷിയുടെ ലഭ്യത അറിയുക
- ജനങ്ങൾക്കാവശ്യമായ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ എത്രയെന്ന് അറിയുക
- ആവശ്യമായ സാധനങ്ങളുടെയും സേവനങ്ങളുടെയും അളവ് തിട്ടപ്പെടുത്തുക
- സാമ്പത്തിക- സാമൂഹിക വികസന നയങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുക.

തൊഴിൽ പങ്കാളിത്ത നിരക്ക് :

- 15 വയസ്സിനും 59 വയസ്സിനും ഇടയിൽ പ്രായമുള്ളവരിൽ തൊഴിലുള്ളവരും തൊഴിലന്വേഷകരുമായവരുടെ എണ്ണവും ആകെ ജനസംഖ്യയും തമ്മിലുള്ള അനുപാതം.

ആശ്രയത്വ നിരക്ക് :

14 വയസ്സിന് താഴെയും 60 വയസ്സിന് മുകളിലുള്ള ആളുകളുടെ എണ്ണവും ആകെ ജനസംഖ്യയും തമ്മിലുള്ള അനുപാതം.

മാനവവിഭവശേഷി മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നത് കൊണ്ടുള്ള പ്രയോജനങ്ങൾ :

- ഉല്പാദനക്ഷമതവർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു
- സാമ്പത്തിക അസമത്വം കുറയുന്നു
- പ്രകൃതി വിഭവങ്ങൾ ഫലപ്രദമായി പ്രയോജനപ്പെടുത്താൻ കഴിയുന്നു
- സംരംഭകത്വ മെച്ചപ്പെടുത്താം
- സാമൂഹിക ക്ഷേമം ഉറപ്പാക്കാം.

വിദ്യാഭ്യാസം എങ്ങനെ ഒരു രാജ്യത്തിന്റെ വികസനത്തെ സഹായിക്കും :

വിദ്യാഭ്യാസം → വ്യക്തികളുടെ കഴിവുകൾ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നു → സാങ്കേതിക പരിജ്ഞാനത്തെ മികച്ചതാക്കുന്നു → മികച്ച ജോലിയും വരുമാനവും നേടാനാവുന്നു → ജീവിത നിലവാരം ഉയരുന്നു

വിദ്യാഭ്യാസവും നൈപുണിയും വികസിപ്പിക്കുന്നതിന് ഇന്ത്യയിൽ നടപ്പാക്കിയ പരിപാടികൾ :

പദ്ധതികൾ	ലക്ഷ്യങ്ങൾ
ICDS	6 വയസ്സ് വരെയുള്ള ശിശുക്കളുടെ സമഗ്രവികസനം. ഗർഭിണികൾക്കും മൂലയൂട്ടുന്ന സ്ത്രീകൾക്കും ആരോഗ്യ സംരക്ഷണം നൽകുക.
സമഗ്ര ശിക്ഷാ അഭിയാൻ (എസ്എസ്എ)	സാർവത്രിക വിദ്യാഭ്യാസം ഹയർ സെക്കണ്ടറി വരെ ഉറപ്പു വരുത്തുക. തുല്യതയും ഗുണനിലവാരവും ഉറപ്പു വരുത്തുക.
RUSA	ഉന്നതവിദ്യാഭ്യാസലഭ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കുക

ആരോഗ്യമുള്ള വ്യക്തികൾ എങ്ങനെ രാജ്യ പുരോഗതിയിൽ പങ്കാളികളാകുന്നു :

- പ്രകൃതി വിഭവങ്ങൾ ശരിയായി വിനിയോഗിക്കാൻ കഴിയും.

- ഉൽപാദന വർദ്ധനവിലൂടെ സാമ്പത്തിക വികസനം സാധ്യമാണ്.
- കാര്യക്ഷമതയും പ്രവൃത്തി ദിവസങ്ങളുടെ എണ്ണവും കൂട്ടുന്നതിനനുസരിച്ച് ഉൽപാദനം വർദ്ധിക്കുന്നു.
- ചികിത്സാ ചെലവുകൾ കുറയ്ക്കാനും അതുവഴി സർക്കാരിന്റെ ചെലവ് കുറയ്ക്കാനും കഴിയും.

അദ്ധ്യായം : 4

ഭൂതല വിശകലനം ഭൂപടങ്ങളിലൂടെ

ധരാതലീയ ഭൂപടങ്ങൾ :

- പ്രകൃതവും മനുഷ്യനിർമ്മിതമായ എല്ലാ ഭൗമോപരിതല സവിശേഷതകളെയും വിശദമായ ചിത്രീകരിക്കുന്ന ഭൂപടം.

ഇന്ത്യയിൽ ധരാതലീയ ഭൂപടം നിർമ്മിക്കുന്ന ഏജൻസി : ആസ്ഥാനം :

- സർവ്വേ ഓഫ് ഇന്ത്യ- ഡെറാഡൂൺ

ധരാതലീയ ഭൂപടങ്ങളുടെ ഉപയോഗങ്ങൾ :

- നഗരാസൂത്രണത്തിന്
- സൈനിക പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും സൈനിക ഭൂപടങ്ങളുടെ നിർമ്മാണത്തിനും
- ഭൂ പ്രദേശത്തിന്റെ ഭൗതികവും സാംസ്കാരികവുമായ സവിശേഷതകൾ വിശകലനം ചെയ്യുന്നതിന്

ചേരുംപടി ചേർക്കുക :

A	B
തരിശുഭൂമി	നീല
ജലാശയങ്ങൾ	കറുപ്പ്
റോഡ്	വെള്ള
വനം	ചുവപ്പ്
കൃഷിസ്ഥലം	പച്ച
അക്ഷാംശ	മഞ്ഞ
രേഖാംശം	

ഉത്തരം :

- തരിശുഭൂമി - വെള്ളം
- ജലാശയങ്ങൾ - നീല
- റോഡ് - ചുവപ്പ്
- വനം - പച്ച
- കൃഷിസ്ഥലം - മഞ്ഞ
- അക്ഷാംശ രേഖാംശം - കറുപ്പ്

ഈസ്റ്റിങ്സ് :

- വടക്ക്- തെക്ക് ദിശയിൽ വരക്കുന്ന രേഖയാണിത്
- അവയുടെ മൂല്യം കിഴക്കോട്ട് പോകുമ്പോൾ കൂടിവരുന്നു

- ഭൂപടത്തിലെ സവിശേഷതകൾക്ക് തൊട്ട് ഇടതുവശത്തായി കാണപ്പെടുന്ന ഈസ്റ്റിങ്സ് മൂല്യമാണ് സ്ഥാന നിർണയത്തിനായി പരിഗണിക്കുന്നത്.

നോർത്തിങ്സ് :

- കിഴക്കു പടിഞ്ഞാറ് ദിശയിൽ വരച്ചിട്ടുള്ള രേഖയാണിത്
- അവയുടെ മൂല്യം വടക്ക് ദിശയിലേക്ക് പോകുന്നതോടും കൂടി വരുന്നു
- ഭൂപടത്തിലെ സവിശേഷത ക്ക് തൊട്ടു തെക്കായി കാണപ്പെടുന്ന നോർത്തിങ്സ് മൂല്യമാണ് സ്ഥാന നിർണ്ണയത്തിന് പരിഗണിക്കുന്നത്.

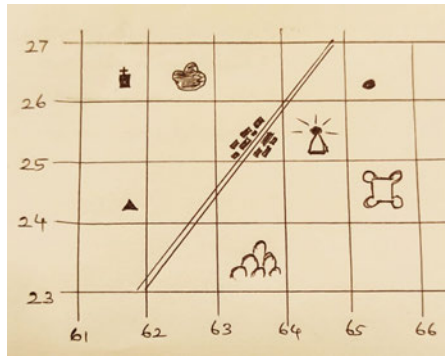
കോണ്ടൂർ രേഖകൾ :

- സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും ഒരേ ഉയരമുള്ള സ്ഥലങ്ങളെ തമ്മിൽ യോജിപ്പിച്ചു വരുന്ന സാങ്കല്പിക രേഖ.

കോണ്ടൂർ രേഖകൾ - ഉപയോഗങ്ങൾ :

- പ്രദേശത്തിന്റെ ഉയരം, ചരിവിന്റെ അളവ്, ഭൂരൂപത്തിന്റെ ആകൃതി തുടങ്ങിയ കാര്യങ്ങൾ നമുക്ക് മനസ്സിലാക്കാം.

താഴെ കൊടുത്തിട്ടുള്ള ഭൂസവിശേഷതകളുടെ സ്ഥാനം നാലക്ക ഗ്രിഡ് റഫറൻസിലൂടെ കണ്ടെത്തുക :
 വാസസ്ഥലം, ശവപ്പറമ്പ്, ക്രിസ്ത്യൻ പള്ളി , കിണർ , കോട്ട , ജലാശയം , ലൈറ്റ് ഹൗസ് , കഴൽ കിണർ



വാസസ്ഥലം : 6325	ശവപ്പറമ്പ് : 6323	ക്രിസ്ത്യൻ പള്ളി : 6126
കിണർ : 6526	കോട്ട : 6524	ജലാശയം : 6226
ലൈറ്റ് ഹൗസ് : 6425	കഴൽ കിണർ : 6124	

ധരാതലീയ ഭൂപട വിശകലനം മൂന്ന് തരത്തിൽ നടത്താം :

- പ്രാഥമിക വിവരങ്ങൾ : ധരാതലീയ ഭൂപടത്തിലെ മാർജിനു പുറത്ത് നൽകിയിരിക്കുന്ന പൊതുവിവരങ്ങൾ.
- ഭൗതിക സവിശേഷതകൾ : ഭൂപടത്തിലെ ജലാശയങ്ങൾ ,വിവിധ ഭൂരൂപങ്ങൾ ,മുതലായവ. ഉദാ. നദ,അരുവി.
- സാംസ്കാരിക സവിശേഷതകൾ : ഭൂപടത്തിലെ മനുഷ്യനിർമ്മിതമായ സവിശേഷതകൾ .ഉദാ.റോഡ്,വീട്...

അദ്ധ്യായം : 5

പൊതുചെലവും പൊതു വരുമാനവും

പൊതുചെലവ് :

- സർക്കാരിന്റെ ചെലവാണ് പൊതുചെലവ്.

പൊതുചെലവിനെ രണ്ടായി തരം തിരിക്കാം :

- a) വികസനച്ചെലവുകൾ : റോഡ്,പാലം,തുറമുഖം,പുതിയ സംരംഭങ്ങളും സൂക്ഷ്മങ്ങളും തുടങ്ങുക മുതലായ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുള്ള സർക്കാർ ചെലവാണ് വികസനച്ചെലവുകൾ.
- b) വികസനേതര ചെലവുകൾ : യുദ്ധം,പലിശ,പെൻഷൻ തുടങ്ങിയവയ്ക്കുള്ള ചെലവുകളാണ് വികസനേതര ചെലവുകൾ.

പൊതുവരുമാനം :

- സർക്കാരിന്റെ വരുമാനമാണ് പൊതുവരുമാനം.

പൊതുവരുമാനം രണ്ട് തരം :

- നികുതി വരുമാനവും, നികുതിയിതര വരുമാനവും

ഇന്ത്യയിൽ പൊതുചെലവ് കൂടാനുള്ള കാരണങ്ങൾ :

- ജനസംഖ്യ വർദ്ധനവ് - ക്ഷേമപ്രവർത്തനങ്ങൾ - നഗരവൽക്കരണം
- പ്രതിരോധ ചെലവിലെ വർദ്ധനവ് - പകർച്ചവ്യാധികൾ - പ്രകൃതിക്ഷോഭങ്ങൾ

പ്രത്യക്ഷ നികുതിയുടെ സവിശേഷതകൾ :

- നികുതി ചുമത്തപ്പെട്ട വ്യക്തി തന്നെ നികുതി അടയ്ക്കുന്നു
- നികുതിഭാരം നികുതിദായകന് അനുഭവപ്പെടുന്നു
- നികുതി പിരിവ്നായി താരതമ്യേന ഉയർന്ന ചെലവ് ആയിരിക്കും.
- ഉദാ : വ്യക്തിഗത ആദായനികുതി, കോർപ്പറേറ്റ് നികുതി

പരോക്ഷ നികുതിയുടെ സവിശേഷതകൾ :

- നികുതി ചുമതലപ്പെടുത്തുന്നത് ഒരാളിലും നൽകുന്നത് മറ്റൊരാളും ആയിരിക്കും .
- നികുതിഭാരം നികുതി ദായകൻ അനുഭവപ്പെടാറില്ല
- നികുതി പിരിവിന് താരതമ്യേന കുറഞ്ഞ ചെലവാണ്.
- ഉദാ : ചരക്കുസേവന നികുതി (ജി എസ് ടി)

താഴെ കൊടുത്ത നികുതികളെ കേന്ദ്ര സംസ്ഥാന തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സർക്കാരുകൾ ചുമത്തുന്ന ക്രമത്തിൽ തരംതിരിച്ച് പട്ടികപ്പെടുത്തുക:

(തൊഴിൽ നികുതി, ഭൂനികുതി, വ്യക്തിഗത ആദായനികുതി, സ്റ്റാമ്പ് ഡ്യൂട്ടി, വിനോദനികുതി, കോർപ്പറേറ്റ് നികുതി)

കേന്ദ്രസർക്കാർ	സംസ്ഥാന സർക്കാർ	തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സർക്കാർ
വ്യക്തിഗത ആദായനികുതി കോർപ്പറേറ്റ് നികുതി.	ഭൂനികുതി സ്റ്റാമ്പ് ഡ്യൂട്ടി.	തൊഴിൽ നികുതി വിനോദനികുതി.

ജിഎസ് ടി :

- കേന്ദ്രഗവൺമെന്റും സംസ്ഥാനഗവൺമെന്റുകളും ചുമത്തിയിരുന്ന വിവിധ പരോക്ഷനികുതികളെ ലയിപ്പിച്ച് 2017 ജൂലൈ 1 മുതൽ ഇന്ത്യയിൽ നിലവിൽ വന്ന ഏകീകൃത പരോക്ഷനികുതി സമ്പ്രദായമാണ് GST.

വിവിധതരം ചരക്ക് സേവന നികുതികൾ :

- സെൻട്രൽ ജിഎസ് ടി (CGST)
- സ്റ്റേറ്റ് ജിഎസ് ടി (SGST)
- ഇന്റഗ്രേറ്റഡ് ജിഎസ് ടി (IGST)

സെൻട്രൽ ജിഎസ് ടി (CGST) :

- സംസ്ഥാനത്തിനകത്ത് ക്രയവിക്രയം ചെയ്യുന്ന ചരക്കു-സേവനങ്ങളുടെ മേൽ കേന്ദ്രഗവൺമെന്റ് ചുമത്തുന്നത് സെൻട്രൽ ജി എസ് ടി.

സ്റ്റേറ്റ് ജിഎസ്ടി (SGST) :

- സംസ്ഥാനത്തിനകത്ത് ക്രയവിക്രയം ചെയ്യുന്ന ചരക്കു-സേവനങ്ങളുടെ മേൽ സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റ് ചുമത്തുന്നത് സ്റ്റേറ്റ് ജി എസ് ടി.

ഇന്റഗ്രേറ്റഡ് ജിഎസ് ടി (IGST) :

- അന്തർസംസ്ഥാന ക്രയവിക്രയങ്ങളുടെ മീൽ ജിഎസ് ടി ചുമത്തുന്നതും പിരിക്കുന്നതും കേന്ദ്രഗവൺമെന്റ് ആണ്. ഇതാണ് ഇന്റഗ്രേറ്റഡ് ജി എസ് ടി.

ജി എസ് ടി സമിതി :

- ജി എസ് ടി സമിതി ചെയർമാൻ കേന്ദ്ര ധനകാര്യ മന്ത്രിയാണ്.
- സംസ്ഥാന ചുമതലയുള്ള കേന്ദ്രധനകാര്യ സഹമന്ത്രിയും സംസ്ഥാന ധനകാര്യമന്ത്രിമാരും ഈ സമിതിയിൽ അംഗങ്ങളാണ്.

ജി എസ് ടി സമിതി നൽകുന്ന ശുപാർശകൾ :

- ജി എസ് ടി യിൽ ലയിപ്പിക്കേണ്ട നികുതികൾ .സെസ്സുകൾ, സർചാർജുകൾ
- ജി എസ് ടി പരിധിയിൽ വരുത്തേണ്ടതും ഒഴിവാക്കേണ്ടതുമായ ചരക്കുകളും സേവനങ്ങളും
- നികുതിനിരക്കുകൾ നിശ്ചയിക്കൽ
- ഒഴിവാക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന ചരക്കുകളും സേവനങ്ങളും ജി എസ് ടി യിൽ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ട സമയം.
- മൊത്തം വിറ്റുവരവിന്റെ ആടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള നികുതി ഒഴിവിന്റെ പരിധി നിശ്ചയിക്കൽ.

നികുതിയിതര വരുമാന സ്രോതസ്സുകൾ :

- a) ഫീസ് : സർക്കാർ സേവനങ്ങൾക്കുള്ള പ്രതിഫലമായി ഈടാക്കുന്നത് . ഉദാ.ലൈസൻസ് ഫീസ്, രജിസ്ട്രേഷൻ ഫീസ്...
- b) ഫൈനുകൾ പെനാൽറ്റികൾ: നിയമം ലംഘിക്കുന്നതിനു നൽകുന്ന ശിക്ഷ, ഉദാ. ഹെൽമറ്റ് ധരിക്കാത്തതിന്.
- c) ഗ്രാന്റ്: ഒരു സർക്കാർ /സ്ഥാപനം മറ്റൊരു സർക്കാരിന് നൽകുന്ന സാമ്പത്തിക സഹായം. ഉദാ. കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റുകൾ തദ്ദേശ സർക്കാരുകൾക്ക് ഗ്രാന്റ് നൽകുന്നു.
- d) പലിശ : സർക്കാർ വിവിധ സംരംഭങ്ങൾക്കും, ഏജൻസികൾക്കും, രാജ്യങ്ങൾക്കും നൽകിയ വായ്പകൾക്ക് ലഭിക്കുന്നത്.
- e) ലാഭം: സർക്കാർ നടത്തുന്ന സംരംഭങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള വരുമാനം. ഉദാ. റെയിൽ,

പൊതുകടം :

- സർക്കാർ വാങ്ങുന്ന വായ്പകളാണ് പൊതുകടം. ഇത് 2 തരം - ആഭ്യന്തരകടം , വിദേശകടം
- a) ആഭ്യന്തരകടം - രാജ്യത്തിനകത്തുള്ള വ്യക്തികളിൽനിന്നും ,സ്ഥാപനങ്ങളിൽനിന്നും സർക്കാർ വാങ്ങുന്ന വായ്പകൾ.
- b) വിദേശകടം - വിദേശ ഗവൺമെന്റുകൾ ,അന്തർദേശീയ സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവയിൽ നിന്ന് വാങ്ങുന്ന വായ്പകൾ.

പൊതുധനകാര്യം :

- പൊതുവരുമാനം,പൊതുചെലവ്,പൊതുകടം എന്നിവയെക്കുറിച്ച് പ്രതിപാദിക്കുന്ന സാമ്പത്തികശാസ്ത്ര ശാഖ.

ബജറ്റ് :

- ഒരു സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ സർക്കാർ പ്രതീക്ഷിക്കുന്ന വരവും ചെലവും വിശദീകരിക്കുന്ന സാമ്പത്തിക രേഖയാണ് ബജറ്റ്.

വിവിധ തരം ബജറ്റുകൾ :

- കമ്മി ബജറ്റ് - ചെലവ് വരവിനേക്കാൾ കൂടുതലാണ്.
- മിച്ച ബജറ്റ് - വരുമാനം ചെലവിനേക്കാൾ കൂടുതലാണ്.
- സന്തുലിത ബജറ്റ് - വരുമാനവും ചെലവും തുല്യമായിരിക്കും.

ധനനയം :

- പൊതു വരുമാനം, പൊതുചെലവ്, പൊതുകടം എന്നിവയെ സംബന്ധിച്ച് സർക്കാർ നയം. .

ധനനയത്തിന്റെ ലക്ഷ്യങ്ങൾ :

- സാമ്പത്തിക സ്ഥിരത കൈവരിക്കുക
- തൊഴിലവസരങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുക.
- അനാവശ്യ ചെലവുകൾ നിയന്ത്രിക്കുക
- പൊതുകടം കുറയ്ക്കുക.
- വിലക്കയറ്റം വിലച്ചുരുക്കം എന്നിവ നിയന്ത്രിക്കുക.

സെസ്സ്, സർച്ചാർജ്ജ് :

- സെസ്സ് : സർക്കാർ ചില പ്രത്യേക ആവശ്യങ്ങൾക്കായി ചുമത്തുന്ന നികുതിയാണ് സെസ്സ്. ആവശ്യത്തിന് പണം ലഭിച്ചാൽ സെസ്സ് നിർത്തലാക്കാം.
- സർച്ചാർജ്ജ് : നികുതിക്കു മേൽ ചുമത്തുന്ന അധിക നികുതിയാണ് സർച്ചാർജ്ജ്. ഒരു നിശ്ചിത കാലത്തേക്കാണ് സർച്ചാർജ്ജ് ചുമത്തുന്നത്.

അദ്ധ്യായം : 6

ആകാശകണ്ണുകളും അറിവിന്റെ വിശകലനവും

വിദൂരസംവേദനം :

- ഒരു വസ്തുവിനേയോ, പ്രദേശത്തേയോ, പ്രതിഭാസത്തേയോ സംബന്ധിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ സ്വർശബ്ദം കൂടാതെ ഉപകരണങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ ശേഖരിക്കുന്ന രീതിയാണിത്.

സംവേദകം (സെൻസർ) :

- വിദൂരസംവേദനത്തിലൂടെ വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കാനുള്ള ഉപകരണം. ക്യാമറയും സ്കാനറും സംവേദകങ്ങളാണ്.

ഊർജ്ജ ഉറവിടത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള വിദൂരസംവേദനം :

- പരോക്ഷ വിദൂരസംവേദനം - സാരോർജ്ജ സഹായത്തോടെ നടത്തുന്നത്
- പ്രത്യക്ഷ വിദൂരസംവേദനം - കൃത്രിമമായ പ്രകാശത്തിന്റെ / ഊർജ്ജത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ നടത്തുന്നത്.

പ്ലാറ്റ്ഫോം :

- സംവേദകങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്ന പ്രതലമാണ് പ്ലാറ്റ്ഫോം. ബലൂൺ ,വിമാനം,ഉപഗ്രഹം എന്നിവയിലെല്ലാം സെൻസർ സ്ഥാപിക്കാം.

പ്ലാറ്റ് ഫോം അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള വിദൂരസംവേദനം :

- ഭൂതലചരയാഗ്രഹണം : ഭൂപ്രതലത്തിൽ നിന്നും ഭൗമോപരിതലത്തിന്റെ ചിത്രങ്ങൾ ക്യാമറ ഉപയോഗിച്ച് പകർത്തുന്ന രീതി.
- ആകാശീയ വിദൂരസംവേദനം : വിമാനത്തിൽ ഉറപ്പിച്ച ക്യാമറയുടെ സഹായത്തോടെ ആകാശത്തുനിന്ന് ഭൂതല ചിത്രങ്ങൾ പകർത്തുന്ന രീതി.
- ഉപഗ്രഹ വിദൂരസംവേദനം : കൃത്രിമ ഉപഗ്രഹങ്ങളിൽ ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന സംവേദകങ്ങൾ വഴി വിവരശേഖരണം നടത്തുന്ന പ്രക്രിയ.

താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളിൽ നിന്ന് പ്ലാറ്റ്ഫോം, സംവേദകങ്ങൾ എന്നിവ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പട്ടികപ്പെടുത്തൽ :

- വിമാനങ്ങൾ
- ക്യാമറകൾ
- സ്കാനറുകൾ
- കൃത്രിമോപഗ്രഹങ്ങൾ

പ്ലാറ്റ്ഫോം	സംവേദകങ്ങൾ
വിമാനങ്ങൾ കൃത്രിമോപഗ്രഹങ്ങൾ	ക്യാമറകൾ സ്റ്റാനറുകൾ

ആകാശീയ വിദൂര സംവേദനത്തിലെ ഓവർലാപ്പ് :

- ഓരോ ആകാശീയ ചിത്രങ്ങളിലും തൊട്ടു മുപ്പുള്ള പ്രദേശത്തിന്റെ ഏകദേശം 60% ആവർത്തിക്കപ്പെടുന്നു.

ആകാശീയ വിദൂര സംവേദനത്തിലെ പരിമിതികൾ :

- വിമാനത്തിന്റെ കലുക്കം ചിത്രങ്ങളുടെ ഗുണമേന്മയെ ബാധിക്കുന്നു.
- വിമാനം പറന്നുയരുന്നതിനും ഇറങ്ങുന്നതിനും തുറസായസ്ഥലം ആവശ്യമാണ്.
- ഇന്ധനം നിറയുന്നതിന് ഇടയ്ക്കിടെ നിലത്ത് ഇറങ്ങുന്നത് ചിലവ് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു.
- താരതമ്യേന വിശാലമായ പ്രദേശങ്ങളുടെ ചിത്രീകരണത്തിന് അനുയോജ്യമല്ല.

വിദൂരസംവേദന സാങ്കേതിക വിദ്യകൊണ്ടുള്ള ഉപയോഗങ്ങൾ:

- കാലാവസ്ഥാ നിർണ്ണയത്തിന്
- സമുദ്രപരിവേഷണത്തിന്
- ഭൂവിനിയോഗം മനസ്സിലാക്കുന്നതിന്
- എണ്ണ പരിവേഷണത്തിന്.

സ്പെക്ട്രൽ സിന്റേച്ചർ :

- ഓരോ വസ്തുവും പ്രതിഫലിപ്പിക്കുന്ന ഊർജ്ജത്തിന്റെ അളവാണ് ആ വസ്തുവിന്റെ സ്പെക്ട്രൽ സിന്റേച്ചർ.

സ്പെഷ്യൽ റെസല്യൂഷൻ :

- ഒരു സെൻസറിന് തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയുന്ന ഭൂതലത്തിലെ ഏറ്റവും ചെറിയ വസ്തുവിന്റെ വലിപ്പമാണ് ആ സെൻസറിന്റെ സ്പെഷ്യൽ റെസല്യൂഷൻ.

ഭൂസ്ഥിര ഉപഗ്രഹങ്ങളുടേയും സൗരസ്ഥിര ഉപഗ്രഹങ്ങളുടേയും സവിശേഷതകൾ പട്ടികപ്പെടുത്തൽ :

ഭൂസ്ഥിര ഉപഗ്രഹങ്ങൾ	സൗരസ്ഥിര ഉപഗ്രഹങ്ങൾ
സഞ്ചാരപഥം ഭൂമിയിൽ നിന്ന് ഏകദേശം 36000 കിലോമീറ്റർ ഉയരത്തിൽ.	സഞ്ചാരപഥം ഭൂമിയിൽ നിന്ന് 900 കിലോമീറ്റർ ഉയരത്തിലാണ്.
ഭൂമിയുടെ മൂന്നിലൊന്ന് ഭാഗം നിരീക്ഷണ പരിധിയിൽ വരുന്നു.	ഭൂസ്ഥിര ഉപഗ്രഹങ്ങളേക്കാൾ കുറഞ്ഞ നിരീക്ഷണപരിധി.
ഒരു പ്രദേശത്തിന്റെ സ്ഥിരമായ വിവരശേഖരണത്തിന് സാധിക്കുന്നു.	കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ പ്രദേശത്തിന്റെ ആവർത്തിച്ചുള്ള വിവരശേഖരണം സാധ്യമാകുന്നു.

ഭൂവിവര വ്യവസ്ഥയുടെ വിശകലന സാധ്യതകൾ :

- ഓവർലേപ് വിശകലനം.
- ആവൃത്തി വിശകലനം
- ശൃംഖല വിശകലനം

ഒരു പ്രദേശത്ത് കാലാനുസൃതമായി ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന വിശകലന സാധ്യത :

- ഓവർലേപ് വിശകലനം

വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി ഭൂമി ഏറ്റെടുക്കേണ്ടി വരുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്ന വിശകലന സാധ്യത :

- ആവൃത്തി വിശകലനം.

യാത്രാ വേളകളിൽ എളുപ്പത്തിൽ എത്തിച്ചേരാവുന്ന തിരക്ക് കുറഞ്ഞ വഴികൾ കണ്ടെത്താൻ ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്ന വിശകലന സാധ്യത :

- ശൃംഖല വിശകലനം.

ഭൂവിവര വ്യവസ്ഥയുടെ(GIS) പ്രയോജനങ്ങളിൽ കണ്ടെത്തൽ :

- പല ഉറവിടങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള വിവരങ്ങൾ സംയോജിപ്പിക്കുന്നതിന്.
- വിഷയാധിഷ്ഠിത പഠനങ്ങൾ നടത്തുന്നതിന്.
- വിവരങ്ങൾ എളുപ്പത്തിൽ നവീകരിക്കാനും കൂട്ടിച്ചേർക്കാനും.
- ഭൂപടങ്ങൾ, പട്ടികകൾ, ഗ്രാഫുകൾ എന്നിവ നിർമ്മിക്കുന്നതിന്.

ഗ്ലോബൽ പൊസിഷനിങ് സിസ്റ്റം(GPS) ഉപയോഗങ്ങൾ :

- ഭൗമോപരിതല വസ്തുക്കളുടെ അക്ഷാംശ രേഖാംശ സ്ഥാനം മനസ്സിലാക്കുന്നതിന്.
- ഭൗമോപരിതല വസ്തുക്കളുടെ ഉയരം മനസ്സിലാക്കുന്നതിന്.
- സമയം കണ്ടെത്തുന്നതിന്.

അധ്യായം : 7

വൈവിധ്യങ്ങളുടെ ഇന്ത്യ

ഉത്തര പർവ്വത മേഖല :

ട്രാൻസ് ഹിമാലയം	ഹിമാലയം	കിഴക്കൻ മല നിരകൾ
കാരക്കോറം ലഡാക്ക് സസ്കൂർ	ഹിമാദ്രി ഹിമാചൽ സിവാലിക്	പാത്കായ്ബം നാഗാ ക്കന് മിസോ ക്കന് ഖാസി, ഗാരോ,ജയന്തിയ

ഹിമാലയം സമാന്തരങ്ങളായ മൂന്ന് പർവ്വത നിരകൾ ഉൾപ്പെട്ടതാണ്. ഓരോന്നിന്റെയും സവിശേഷതകൾ പട്ടികപ്പെടുത്തൽ :

ഹിമാലയം		
ഹിമാദ്രി	ഹിമാചൽ	സിവാലിക്
ഏറ്റവും ഉയരം കൂടിയ നിര. ശരാശരി ഉയരം 6,000 മീ. ഗംഗ, യമുന നദികളുടെ ഉത്ഭവസ്ഥാനം. 8000 മീറ്ററിന് മുകളിലുള്ള കൊടുമുടികൾ.	ഹിമാദ്രിയുടെ തെക്ക്. ശരാശരി ഉയരം 3,000 മീ സുഖവാസ കേന്ദ്രങ്ങൾ ഉദാ:ഷിംല,ഡാർജിലിങ്ങ്	ഹിമാചലിന് തെക്ക്. ശരാശരി ഉയരം 1220 മീ. താഴ് വരകൾ, ഇവ ഡ്യൂണുകൾ ഉദാ: ഡെറാഡൂൺ

ഇന്ത്യയുടെ കാലാവസ്ഥ, ജനജീവിതം എന്നിവ രൂപപ്പെടുത്തുന്നതിൽ ഉത്തര പർവ്വത മേഖലയുടെ പങ്ക് വ്യക്തമാക്കൽ :

- വൈദേശിക ആക്രമണങ്ങളിൽ നിന്ന് ഒരു പരിധി വരെ നമ്മെ സംരക്ഷിച്ച് പോരുന്ന
- മൺസൂൺ കാറ്റുകളെ തടഞ്ഞ് നിർത്തി ഉത്തരേന്ത്യയിൽ ഉടനീളം മഴ പെയ്യിക്കുന്നു
- ശൈത്യകാലത്ത് വടക്ക് നിന്ന് വീശുന്ന ശീതക്കാറ്റിനെ ഇന്ത്യയിലേക്ക് കടക്കാതെ ചെറുക്കുന്നു.
- നദികളുടെ ഉൽഭവ സ്ഥാനം

ഉത്തരമഹാസമതലത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം/സവിശേഷതകൾ :

- ഹിമാലയൻ നദികളുടെ അനേകം വർഷത്തെ നിക്ഷേപണത്തിലൂടെ രൂപം കൊണ്ടു
- ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ എക്കൽ സമതലമാണിത്.
- സിന്ധു-ഗംഗ-ബ്രഹ്മപുത്ര സമതലം എന്നും അറിയപ്പെടുന്നു.
- ഇന്ത്യയുടെ ധാന്യപ്പുര എന്നറിയപ്പെടുന്നു.
- ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും ജനനിബിഡമായ പ്രദേശങ്ങളിലൊന്നാണിത്.

ഹിമാലയൻ നദികളുടെയും ഉപദ്വീപീയ നദികളുടെയും സവിശേഷതകൾ പട്ടികപ്പെടുത്തൽ :

ഹിമാലയൻ നദികൾ	ഉപദ്വീപീയ നദികൾ
ഹിമാലയ പർവ്വത നിരകളിൽ നിന്ന് ഉൽഭവിക്കുന്നു. അതിവിസ്തൃതമായ വൃഷ്ടിപ്രദേശം. അപരദന തീവ്രത കൂടുതൽ. ഉയർന്ന ജലസേചന ശേഷി.	ഉപദ്വീപീയ പീഠഭൂമിയിൽ നിന്ന് ഉൽഭവിക്കുന്നു. വിസ്തൃതി കുറഞ്ഞ വൃഷ്ടിപ്രദേശം . അപരദന തീവ്രത കുറവ്. കുറഞ്ഞ ജലസേചനശേഷി.

ഉപദ്വീപീയ പീഠഭൂമിയുടെ സവിശേഷതകൾ :

- ധാതുക്കളുടെ കലവറ.
- ആനമുടി ഈ മേഖലയിലെ ഉയരമേറിയ കൊടുമുടി
- ഏറ്റവും പഴക്കം ചെന്നതും വിസ്തൃതവുമായഭൂവിഭാഗം
- ഏകദേശം 15 ലക്ഷം ചതുരശ്ര കി.മീ.വിസ്തൃതി.

ഉപദ്വീപീയ പീഠഭൂമി : മണ്ണിനങ്ങൾ

- കറുത്തമണ്ണ് - പരുത്തികൃഷിക്ക് അനുയോജ്യം.കറുത്തപരുത്തിമണ്ണ് എന്നും അറിയപ്പെടുന്നു
- ചെമ്മണ്ണ് - താരതമ്യേന ഫലപുഷ്ടി കുറവ്.ഇരുമ്പിന്റെ അംശം ഇതിന് ചുവപ്പുനിറം നൽകുന്നു.
- ലാറ്ററൈറ്റ് മണ്ണ് - മൺസൂൺ മഴയും ഇടവിട്ടുള്ള വേനൽക്കാലവും മാറിമാറി അനുഭവപ്പെടുന്നുപ്രദേശത്ത് കാണുന്നു.

പടിഞ്ഞാറൻ തീരസമതലം കിഴക്കൻ തീരസമതലം താരതമ്യ പഠനം :

പടിഞ്ഞാറൻ തീരസമതലം	കിഴക്കൻതീര സമതലം
റാൻ ഓഫ് കച്ച് മുതൽ കന്യാകുമാരി വരെ.	സുന്ദരവന പ്രദേശം മുതൽ കന്യാകുമാരി വരെ.
അറബിക്കടലിനും പശ്ചിമഘട്ടത്തിനുമിടയിൽ	ബംഗാൾ ഉൾക്കടലിനും പൂർവ്വഘട്ടത്തിനുമിടയിൽ
താരതമ്യേന വീതി കുറവ്	വീതി കൂടുതൽ
കായലുകളും അഴിമുഖങ്ങളും കാണപ്പെടുന്നു.	ഡൽറ്റകൾ രൂപം കൊള്ളുന്നു
ഗുജറാത്ത് തീരം, കൊങ്കൺതീരം, മലബാർ തീരം.	കോറമാണ്ഡൽ തീരം, വടക്കൻ സിർകാർസ്

ഇന്ത്യയുടെ കാലാവസ്ഥയെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ :

- അക്ഷാംശീയ സ്ഥാനം
- ഭൂപ്രകൃതി
- സമുദ്രസാമീപ്യം
- കാറ്റുകൾ
- സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നുള്ള ഉയരം

തെക്ക് പടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂൺ കാലത്തിന്റെ സവിശേഷതകൾ :

- ജൂൺ -സെപ്റ്റംബർ വരെ മാസങ്ങളിലാണ് അനുഭവപ്പെടുന്നത്.
- ഇന്ത്യയുടെ മഴക്കാലം.
- സൂര്യൻ ഉത്തരാർധ ഗോളത്തിൽ.
- ഇന്ത്യൻ സമുദ്രത്തിന് മുകളിൽ ഉച്ച മർദ്ദം
- ഇന്ത്യൻ സമുദ്രത്തിൽ നിന്ന് ഇന്ത്യയിലേക്ക് കാറ്റ് വീശുന്നു.

- കൊറിയോലിസ് പ്രഭാവം കാരണം തെക്ക്-പടിഞ്ഞാറൻ കാറ്റുകളായി ഇന്ത്യയിൽ എത്തിച്ചേരുന്നു.
- 2 ശാഖകളായി പിരിഞ്ഞ് കാറ്റ് ഇന്ത്യയിലേക്ക് പ്രവേശിക്കുന്നു.

തെക്ക് പടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂൺ ശാഖകൾ :

- 1) അറബിക്കടൽ ശാഖ :
 - ജൂൺ ആദ്യവാരം കേരള തീരത്ത്
 - കേരളത്തിൽ വ്യാപക മഴ നല്ലി തുടർന്ന് കർണാടകം, ഗോവ, മഹാരാഷ്ട്ര, ഗുജറാത്ത് എന്നീ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ മഴ നല്ലുകയും ചെയ്യുന്നു.
 - കേരളത്തിൽ ഈ കാലവർഷം ഇടവപ്പാതി എന്നറിയപ്പെടുന്നു.
- 2) ബംഗാൾ ഉൾക്കടൽ ശാഖ :
 - ബംഗാൾ ഉൾക്കടലിൽ നിന്നും ഈർപ്പം നിറഞ്ഞ ഈ ശാഖ സുന്ദരവനം ഡൽഹി പിന്നിട്ട് പശ്ചിമബംഗാളിൽ പ്രവേശിക്കുന്നു.
 - രണ്ടായി പിരിഞ്ഞ് ഒരു ശാഖ ബ്രഹ്മപുത്ര സമതലത്തിലൂടെ വടക്കു കിഴക്കൻ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ എത്തി മഴ നല്കുന്നു.
 - ഒരു ശാഖ ഗംഗാ സമതലത്തിലൂടെ പശ്ചിമബംഗാൾ, ബീഹാർ, യു.പി എന്നീ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ മഴ നല്കുന്നു.
 - പഞ്ചാബ് സമതലത്തിൽ വെച്ച് അറബിക്കടൽ ശാഖയുമായി കൂടിച്ചേർന്ന് വടക്കോട്ട് നീങ്ങുന്നു.

മൺസൂണിന്റെ പിൻവാങ്ങൽ കാലം സവിശേഷതകൾ (വടക്കു-കിഴക്കൻ മൺസൂൺ):

- ഒക്ടോബർ, നവംബർ മാസങ്ങളിൽ
- ഇന്ത്യയുടെ വടക്ക് ഭാഗത്ത് നിന്നും ഇന്ത്യൻ സമുദ്രത്തിലേക്ക് കാറ്റ് വീശുന്നു.
- മഴക്കാലത്തിനും ശൈത്യകാലത്തിനുമിടയിലുള്ള ഒരു ഇടവേള.
- ഉയർന്ന ഊഷ്മാവും ആർദ്രതയും പകൽ സമയങ്ങളെ ദുസ്സഹമാക്കുന്നു. ഈ പ്രതിഭാസം ഒക്ടോബർ ചൂട് എന്നറിയപ്പെടുന്നു.
- ബംഗാൾ ഉൾക്കടലിലെ ന്യൂനമർദം വടക്ക്- കിഴക്കൻ മൺസൂൺ കാറ്റിനെ ആകർഷിക്കുന്നു.
- തമിഴ്നാട് തീരത്ത് കനത്ത മഴ നല്കുന്നു. തമിഴ്നാടിന്റെ പ്രധാന മഴക്കാലം.
- കേരളത്തിൽ ഈ കാലം "തുലാവർഷം" എന്നറിയപ്പെടുന്നു.

ഒക്ടോബർ ചൂട് :

- വടക്കു-കിഴക്കൻ മൺസൂൺ കാറ്റുകൾ വീശുന്ന ഒക്ടോബർ - നവംബർ മാസങ്ങളിൽ ഇന്ത്യയൊട്ടാകെ അനുഭവപ്പെടുന്ന ഉയർന്ന ഊഷ്മാവും ആർദ്രതയും പകൽസമയങ്ങളെ ദുസ്സഹമാക്കുന്നു. ഈ പ്രതിഭാസം ഒക്ടോബർ ചൂട് എന്ന പേരിലറിയപ്പെടുന്നു.

ഇന്ത്യയിൽ മഴയുടെ വിതരണത്തിലുള്ള അസന്തുലിതാവസ്ഥയ്ക്ക് കാരണങ്ങളെന്തെല്ലാം :

- ഭൂപ്രകൃതി
- സമുദ്രസാമീപ്യം
- സമുദ്രത്തിൽനിന്നുള്ള അകലം
- പർവതനിരകളുടെ സ്ഥാനം
- ഭൂഭാഗത്തിന്റെ വിസ്തൃതി

തന്നിരിക്കുന്ന ഇന്ത്യയുടെ രൂപരേഖയിൽ താഴെ പറയുന്ന വിവരങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തുക :

1 ഉത്തര പർവ്വത മേഖലാ ഭാഗങ്ങൾ :

- A. മൗണ്ട് K2
- B. ഖാസി ഗാരോ ജയന്തിയ കുന്നുകൾ
- C. മിസോ ക്വ്
- D. നാഗാ ക്വ്
- E. പാത് കായ്ബം ക്വ്
- F. ഛിറാപുഞ്ചി

2. ഉപദ്വീപീയ പീഠഭൂമി ഭാഗങ്ങൾ :

- A. ആരവല്ലി പർവ്വത നിര
- B. വിന്ധ്യാ പർവ്വത നിര
- C. സത്പുര പർവ്വത നിര
- D. മാൾവ പീഠഭൂമി
- E. പശ്ചിമ ഘട്ടം
- F. പൂർവ്വഘട്ടം

G. ഷോട്ടാ നാഗപ്പൂർ പീഠഭൂമി

H. ഡക്കാൻ പീഠഭൂമി

3. ഉപദ്വീപീയ നദികൾ

A മഹാനദി

B ഗോദാവരി

C കൃഷ്ണ

D കാവേരി

E നർമ്മദ

F താപ്തി

ഇന്ത്യ- മണ്ണിനങ്ങൾ :

മണ്ണിനങ്ങൾ	സവിശേഷതകൾ	കാണപ്പെടുന്ന ഭൂപ്രകൃതി
പർവ്വത മണ്ണ്	ഫലപുഷ്ടി കൂടുതൽ	ഉത്തര പർവ്വത മേഖല
എക്കൽമണ്ണ്	വളരെയധികം ഫലപുഷ്ടി	ഉത്തര മഹാ സമതലം, തീര സമതലം
മരുഭൂമി മണ്ണ്	ഈർപ്പം തീരെയില്ലാത്ത ലവണാംശമുള്ള മണ്ണ്	ഉത്തരമഹാ സമതലത്തിന്റെ പടിഞ്ഞാറ് ഭാഗം (മാർ മരുഭൂമി)
കറുത്തമണ്ണ്	പരുത്തി മണ്ണ്	ഉപദ്വീപീയ പീഠഭൂമി (ഡക്കാൻ പ്രദേശം)
ചെമ്മണ്ണ്	ഫലപുഷ്ടി കുറവ്, ഇരുമ്പിന്റെ അംശം ചുവപ്പ് നിറം നൽകുന്നു.	ഉപദ്വീപീയ പീഠഭൂമി
ലാറ്ററൈറ്റ് മണ്ണ്	വളരെ കുറഞ്ഞ ഫലപുഷ്ടി	(മഴയുടേ വേനലും മാറി മാറി അനുഭവപ്പെടുന്ന ഭൂപ്രദേശം) ഉപദ്വീപീയ പീഠഭൂമി

അധ്യായം : 8

ഇന്ത്യ- സാമ്പത്തിക ഭൂമിശാസ്ത്രം

ഇന്ത്യയിലെ കാർഷിക കാലങ്ങളും കാർഷിക കാലങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള കാർഷിക വിളകളും വർഗ്ഗീകരണം :

കാർഷിക കാലങ്ങൾ	വിളയിറക്കൽ കാലം	വിളവെടുപ്പ് കാലം	പ്രധാന വിളകൾ
ഖാരിഫ്	ജൂൺ(മൺസൂണിന്റെ ആരംഭം)	നവംബർ ആദ്യവാരം(മൺസൂണിന്റെ അവസാനം)	നെല്ല്, ചോളം, പരുത്തി, തിന വിളകൾ, ചണം, കരിമ്പ്, നിലക്കടല
റാബി	നവംബർ മധ്യം(ശൈത്യകാലാരംഭം)	മാർച്ച് (വേനലിന്റെ ആരംഭം)	ഗോതമ്പ്, പുകയില, കടുകു, പയർവർഗ്ഗങ്ങൾ
സൈദ്	മാർച്ച് (വേനലിന്റെ ആരംഭം)	ജൂൺ (മൺസൂണിന്റെ ആരംഭം)	പഴം, പച്ചക്കറികൾ

ഇന്ത്യയിലെ കാർഷിക വിളകൾ : ഭക്ഷ്യവിളകൾ

വിളകൾ	മഴ	താപനില	മണ്ണ്
നെല്ല്	150 cm	24°C	എക്കൽ മണ്ണ്
ഗോതമ്പ്	75cm	10°C -26°C	എക്കൽ മണ്ണ്
ചോളം	75cm	ഉഷ്ണകാലത്തും, ശൈത്യകാലത്തും കൃഷി ചെയ്യാം	ഫലഭൂഷ്മമായ മണ്ണ്

ഇന്ത്യയിലെ നാണുവിളകൾ :

വിളകൾ	മഴ	താപനില	മണ്ണ്
പരുത്തി	ചെറിയ തോതിൽ	20°C -30°C	കറുത്തമണ്ണ്
ചണം	150 cm കൂടുതൽ	ഉയർന്ന താപനില	നീർവാർച്ചയുള്ള എക്കൽമണ്ണ്
തേയില	200cm -250cm	25°C -30°C	ജൈവാംശമുള്ള നീർവാർച്ചയുള്ള മണ്ണ്
കാപ്പി	ഉയർന്ന വർഷപാതം	മിതമായ താപനില	നീർവാർച്ചയുള്ള വനമണ്ണ്
കരിമ്പ്	100cm	ആവശ്യത്തിന്	കറുത്തമണ്ണ്, എക്കൽമണ്ണ്
റബ്ബർ	150 cm ൽ കൂടുതൽ	25°C ന് മുകളിൽ	ലാറ്ററൈറ്റ് മണ്ണ്

മുംബൈ പ്രധാന പരുത്തി തുണി വ്യവസായ കേന്ദ്രമായി മാറാൻ അനുകൂലമായ സാഹചര്യങ്ങൾ :

- അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളുടെ ലഭ്യത
- കുറഞ്ഞ നിരക്കിൽ ഊർജ്ജ ലഭ്യത
- തുറമുഖം കേന്ദ്രീകരിച്ച് കയറ്റുമതി സാധ്യത
- ശുദ്ധജല ലഭ്യത

ഇന്ത്യയിലെ പ്രധാന ഇരുമ്പയിര് വനനമേഖലകൾ :

- ഒഡീഷ, കർണാടകം, ജാർഖണ്ഡ്, തമിഴ്നാട്.

വ്യവസായങ്ങളുടെ സ്ഥാനനിർണ്ണ ഘടകങ്ങൾ :

- അസംസ്കൃതവസ്തുക്കളുടെ ലഭ്യത
- ജലലഭ്യത
- ഗതാഗതസൗകര്യങ്ങൾ
- കയറ്റുമതി സൗകര്യങ്ങൾ
- തൊഴിലാളികളുടെ ലഭ്യത
- ഊർജ്ജലഭ്യത

പാരമ്പര്യ ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകൾ, പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകൾ താരതമ്യ പഠനം :

പാരമ്പര്യ ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകൾ	പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകൾ
പുനസ്ഥാപിക്കപ്പെടാത്തവ	പുനസ്ഥാപന ശേഷിയുള്ളത്

പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണം സൃഷ്ടിക്കുന്നു. ചെലവ് കൂടുതൽ ഉദാ :- കൽക്കരി, പെട്രോളിയം, പ്രകൃതി വാതകം	പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങൾ ഉണ്ടാകാത്തത് ചെലവ് കുറഞ്ഞത്. ഉദാ:- സൗരോർജ്ജം, കാറ്റിൽ നിന്നുള്ള ഊർജ്ജം, തിരമാലകളിൽ നിന്നുള്ള ഊർജ്ജം, വേലിയോർജ്ജം
--	---

സുവർണ്ണ ചതുഷ്കോണ സൂപ്പർ ഹൈവേ :

- ഇന്ത്യയിലെ മെഗാ നഗരങ്ങളായ ഡൽഹി, മുംബൈ, ചെന്നൈ, കൊൽക്കത്ത എന്നിവയെ തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന ആറുവരിപാതകിളായ സൂപ്പർ ഹൈവേകളെ ചേർത്ത് സുവർണ്ണ ചതുഷ്കോണ സൂപ്പർഹൈവേ എന്ന് പറയുന്നു.

ജലഗതാഗതത്തിന്റെ പൊതുവായ മേന്മകൾ :

- ഏറ്റവും ചെലവ് കുറഞ്ഞ ഗതാഗത മാർഗ്ഗം
- വൻ തോതിലുള്ള ചരക്ക് ഗതാഗതത്തിന് ഉചിതം
- പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണം ഉണ്ടാകുന്നില്ല.
- അന്താരാഷ്ട്ര വ്യാപാരത്തിന് ഏറ്റവും അനുയോജ്യം

ഇന്ത്യയിൽ ഉൾനാടൻ ജല ഗതാഗതത്തിന് പ്രയോജനപ്പെടുത്താവുന്ന ജലാശയങ്ങൾ :

- ഗംഗ ബ്രഹ്മപുത്ര നദികളും പോഷക നദികളും
- ഗോദാവരി കൃഷ്ണ നദികളും പോഷക നദികളും
- ആന്ധ്ര തമിഴ് നാട് പ്രദേശത്തെ ബക്കിങ് ഹാം കനാൽ
- കേരളത്തിലെ കായലുകൾ

ഇന്ത്യയിലെ ദേശീയ ജലപാതകൾ :

ദേശീയ ജലപാത 1 (NW 1)	ഗംഗാനദിയിൽ അലഹാബാദ് മുതൽ ഹാൽഡിയ വരെ
ദേശീയ ജലപാത 2 (NW 2)	ബ്രഹ്മപുത്രനദിയിൽ സദിയ മുതൽ ധുബ്രി വരെ
ദേശീയ ജലപാത 3 (NW 3)	കേരളത്തിൽ കൊല്ലം മുതൽ കോട്ടപ്പുറം വരെ
ദേശീയ ജലപാത 4 (NW 4)	ഗോദാവരി-കൃഷ്ണ നദികളുമായി ചേർന്ന് കാക്കിനാട മുതൽ പുതുച്ചേരി വരെ
ദേശീയ ജലപാത 5 (NW 5)	പൂർവതീര കനാലുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചുള്ള ബ്രാഹ്മണി-മഹാനദി ഡൽറ്റാ നദിവ്യവസ്ഥ

A കോളത്തിലുള്ളവയ്ക്ക് അനുയോജ്യമായി B കോളത്തിലുള്ളവയെ ക്രമപ്പെടുത്തുക :

A	B
മുംബൈ ഹൈ ഡ്രാരിയ നെയ് വേലി മുംബൈ	കൽക്കരി പാടം കോട്ടണോ പോളിസ് എണ്ണ പാടം ലീഗ് നൈറ്റ്

ഉത്തരം

- മുംബൈ ഹൈ - എണ്ണപ്പാടം
- ഡ്രാരിയ - കൽക്കരി പാടം
- നെയ് വേലി - ലീഗ് നൈറ്റ്
- മുംബൈ - കോട്ടണോ പോളിസ്.

അദ്ധ്യായം : 9

ധനകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങളും സേവനങ്ങളും

ഭാരതീയ റിസർവ് ബേങ്കിന്റെ ധർമ്മങ്ങൾ :

- നോട്ട് അച്ചടിച്ചിറക്കൽ - വായ്പ നിയന്ത്രിക്കൽ - ബാങ്കുകളുടെ ബേങ്ക് - സർക്കാറിന്റെ ബേങ്ക്

വാണിജ്യ ബേങ്കിലെ നിക്ഷേപങ്ങൾ :

- a) സമ്പാദ്യം നിക്ഷേപം : സമ്പാദ്യ ശീലം വളർത്തുക ,കുറഞ്ഞ പലിശ നിരക്ക് ,നിയന്ത്രണവിധേയമായി പണം പിൻവലിക്കാം.
- b) പ്രചലിത നിക്ഷേപം : വ്യാപാരികളും വ്യവസായികളും കൂടുതൽ ഉപയോഗിക്കുന്നു, നിക്ഷേപത്തിന് പലിശ ഇല്ല ഒരു ദിവസം തന്നെ ധാരാളം പ്രാവശ്യം നിക്ഷേപിക്കാനും പിൻവലിക്കാനും അവസരമുണ്ട്.
- c) സ്ഥിരനിക്ഷേപം : നിശ്ചിത കാലയളവിലേക്ക് സേവിക്കാം, കാലാവധി അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് പലിശനിരക്ക്.
- d) ആവർത്തിത നിക്ഷേപം : ഒരു നിശ്ചിത തുക വീതം ഒരോ മാസവും നിശ്ചിത കാലയളവിലേക്ക് നിക്ഷേപിക്കാം, സ്ഥിരനിക്ഷേപത്തേക്കാൾ പലിശ കുറവാണ്.

ബേങ്കുകൾ വായ്പ നൽകുന്നത് എന്തൊക്കെ ആവശ്യങ്ങൾക്കാണ് :

- കൃഷി ആവശ്യങ്ങൾക്ക് - വ്യവസായ ആവശ്യങ്ങൾക്ക് - വീട് നിർമ്മിക്കുവാൻ
- വാഹനങ്ങൾ വാങ്ങുവാൻ - വീടുപകരണങ്ങൾ വാങ്ങുവാൻ.

പുത്തൻതലമുറ ബാങ്കുകൾ :

- 1991 ന് ശേഷം ലൈസൻസ് ലഭിച്ചതും നൂതനസാങ്കേതികവിദ്യയുടെ സഹായത്തോടെ പ്രവർത്തിക്കുന്നതുമായ ബാങ്കുകളാണ് ഇവ.

ഇലക്ട്രോണിക് ബാങ്കിങ് :

- നെറ്റ് ബാങ്കിങ്ങിലൂടെയും ടെലി ബാങ്കിങ്ങിലൂടെയും എല്ലാവിധ ഇടപാടുകളും നടത്താൻ കഴിയുന്ന രീതിയാണ് .എല്ലാ സമയത്തും ബാങ്കിങ്,എല്ലായിടത്തും ബാങ്കിങ് ,നെറ്റ് ബാങ്കിങ്,മൊബൈൽ ഫോൺ വഴിയുള്ള ബാങ്കിങ് എന്നിവ ഇതിന്റെ ഭാഗമാണ്.

കോർ ബാങ്കിങ് :

- എല്ലാ ബാങ്കുകളുടെയും ശാഖകൾ ഒരു സെൻട്രൽ സെർവറിന്റെ കീഴിൽ കൊണ്ടുവന്ന് ബാങ്കിങ് സേവനങ്ങൾ ഒരു ബാങ്കിൽനിന്ന് മറ്റൊരു ബാങ്കിലേക്ക് സാധ്യമാകുന്നതരത്തിൽ ക്രമീകരിച്ചിട്ടുള്ള ഒരു സാങ്കല്പമാണ് കോർ ബാങ്കിങ് .

ഇലക്ട്രോണിക് ബേങ്കിന്റെ പ്രയോജനങ്ങൾ :

- a) കുറഞ്ഞ സമയം മതിയാകും
- b) സർവീസ് ചാർജ് കുറവാണ്
- c) വീട്ടിൽ നിന്നു തന്നെ ലോകത്തെവിടെയും പണമയക്കാനും ബില്ലുകൾ അടക്കാനും കഴിയും.

സഹകരണ ബേങ്കുകളുടെ പ്രധാന ഉദ്ദേശങ്ങളിലൊന്നാണ് ജനങ്ങൾക്ക് വായ്പ നൽകുക എന്നത് - മറ്റു ലക്ഷ്യങ്ങൾ എന്തൊക്കെയാണ്?

- സ്വകാര്യ പണം ഇടപാടുകളിൽ നിന്നും ഗ്രാമീണരെ രക്ഷിക്കുക.
- കുറഞ്ഞ പലിശ നിരക്കിൽ വായ്പ നൽകുക.
- ജനങ്ങളിൽ സമ്പാദ്യശീലം വളർത്തുക.

വികസന ബാങ്കുകൾ :

- വ്യവസായശാലകളുടെ സാങ്കേതികവൽക്കരണം, നവീകരണം തുടങ്ങിയ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി ദീർഘകാല വായ്പകളും കാർഷിക-വാണിജ്യവായ്പകളും നൽകുന്ന സ്ഥാപനങ്ങളാണിത്.

വികസന ബാങ്കുകളുടെ പ്രധാന സവിശേഷതകൾ :

- വിവിധമേഖലകളുടെ വികസനത്തിനു സഹായിക്കുന്ന ഏജന്റായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു.
- വീടുനിർമ്മാണം, ചെറുകിട വ്യവസായം, അടിസ്ഥാന സൗകര്യവികസനം എന്നിവയ്ക്ക് വായ്പ നൽകുന്നു.

സവിശേഷ ബാങ്കുകൾ :

- ചില പ്രത്യേക മേഖലകളുടെ വികസനത്തിനുമത്രമായി സാമ്പത്തികസഹായം നൽകാൻ സ്ഥാപനങ്ങളാണിവ.

പേയ്മെന്റ് ബാങ്കുകൾ :

- കുറഞ്ഞ വരുമാനക്കാരെയും, ചെറുകിടവ്യവസായികളെയും, കുടിയേറ്റ തൊഴിലാളികളെയും സഹായിക്കാനായി രൂപംകൊണ്ടവയാണ് ഇവ. ബാങ്ക് നൽകുന്ന സേവനങ്ങൾ പൂർണ്ണമായും ഇവ നൽകുന്നില്ല.

മുദ്രാബാങ്ക് :

- 2 ചെറുകിട വായ്പ നൽകുന്നതിനായി അടുത്തകാലത്ത് അനുവദിച്ചതാണിത്. ചെറുകിട സംരംഭകർക്കും, മൈക്രോഫിനാൻസിനും ഇത് സാമ്പത്തിക സഹായം നൽകുന്നു.

ബാങ്കിതര ധനകാര്യസ്ഥാപനങ്ങൾ :

- ധനകാര്യരംഗത്ത് പ്രവർത്തിക്കുകയും ബാങ്ക് നൽകുന്ന എല്ലാ ധർമ്മങ്ങളും നിർവഹിക്കാതിരിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന സ്ഥാപനങ്ങളാണിവ. നിക്ഷേപം സ്വീകരിക്കുക, വായ്പ നൽകുക എന്നീ അടിസ്ഥാന ധർമ്മങ്ങൾ ഇവ ചെയ്യുന്നു. എന്നാൽ ചെക്ക് ഉപയോഗിച്ച് പണം പിൻവലിക്കൽ, മെയിൽ ട്രാൻസ്മിറ്റ്, ലോക്കർ എന്നീ സേവനങ്ങൾ ഇവിടെ നിന്ന് ലഭിക്കില്ല.

മൈക്രോ ഫിനാൻസ് സാധാരണക്കാർക്ക് എങ്ങിനെ സഹായകരമാകുമെന്ന് വിലയിരുത്തുക :

- സമ്പാദ്യ ശീലം വളർത്തുക - വായ്പ നൽകുക.
- ചെറുകിട സംരംഭങ്ങൾ ആരംഭിക്കുക. - പാവപ്പെട്ടവരുടെ ജീവിത നിലവാരം ഉയർത്താൻ സഹായിക്കുക.

അദ്ധ്യായം : 10

ഉപഭോക്താവ് സംരക്ഷണവും സംരക്ഷണവും

1986-ലെ ഉപഭോക്തൃ സംരക്ഷണ നിയമം :

- ഉപഭോക്താ വിദ്യാഭ്യാസം ലഭിക്കാനുള്ള അവകാശം
- ന്യായവിലയ്ക്ക് സാധനവും സേവനവും ലഭിക്കാനുള്ള അവകാശം
- അധികാരികളുടെ മുമ്പിൽ തർക്കങ്ങൾക്ക് പരിഹാരം തേടാനുള്ള അവകാശം
- സാധനങ്ങളുടെയും സേവനങ്ങളുടെയും ഗുണമേന്മ സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള അവകാശം

ഉപഭോക്തൃ സംരക്ഷണത്തിനുള്ള ഭരണതലത്തിലെ സംവിധാനങ്ങൾ :

- ലീഗൽ മെട്രോളജി വകുപ്പ് - അളവ് തുക നിലവാരം ഉറപ്പു വരുത്തുന്നു
- ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാ വകുപ്പ് - ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളുടെ ഗുണമേന്മ ഉറപ്പു വരുത്തുന്നു
- കേന്ദ്ര ഔഷധ വില നിയന്ത്രണ കമ്മിറ്റി - മരുന്നുകളുടെ വില നിയന്ത്രിക്കുന്നു
- ഡ്രഗ്സ് കൺട്രോൾ വകുപ്പ് - മരുന്നുകളുടെ ഗുണമേന്മ സുരക്ഷിതത്വം എന്നിവ ഉറപ്പുവരുത്തുന്നു
- എഡ് സേഫ്റ്റി ആൻഡ് സ്റ്റാൻഡേർഡ്സ് അതോറിറ്റി ഓഫ് ഇന്ത്യ - ഉല്പാദനം വിതരണം സംഭരണം വിലയ്ക്കുന ഇറക്കുമതി തുടങ്ങിയ വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിൽ ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളുടെ ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പാക്കുന്നു.

ഉപഭോക്തൃ കോടതികൾ :

ഉപഭോക്തൃ കോടതികൾ	ഘടന	അധികാരം
ജില്ലാ ഉപഭോക്തൃ തർക്ക പരിഹാര ഫോറം	ജില്ലാതലത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. പ്രസിഡൻ്റ് രണ്ട് അംഗങ്ങളും. ഒരു അംഗം എങ്കിലും വനിത	20ലക്ഷം രൂപ വരെയുള്ള നഷ്ടപരിഹാരം
സംസ്ഥാന ഉപഭോക്തൃ തർക്ക പരിഹാര കമ്മീഷൻ	സംസ്ഥാനതലത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. പ്രസിഡൻ്റ് രണ്ട് അംഗങ്ങളും. ഒരു അംഗം എങ്കിലും വനിത	20ലക്ഷം മുതൽ 1കോടി വരെ നഷ്ടപരിഹാരം
ദേശീയ ഉപഭോക്തൃ തർക്ക പരിഹാര കമ്മീഷൻ	ദേശീയതലത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. പ്രസിഡൻ്റും നാലിൽ കുറയാത്ത അംഗങ്ങളും	1കോടി രൂപയ്ക്ക് മുകളിൽ നഷ്ടപരിഹാരം

ഉപഭോക്തൃകോടതികളുടെ പ്രധാന സവിശേഷതകൾ :

- നടപടിക്രമങ്ങൾ ലളിതമാണ്
- അതിവേഗം നീതി ഉറപ്പുവരുത്തുന്നു
- വ്യവഹാരച്ചെലവ് വളരെ കുറവാണ്

ഉപഭോക്താക്കൾ ചൂഷണം ചെയ്യപ്പെടുന്ന സന്ദർഭങ്ങൾ :

- ഗുണമേന്മയില്ലാത്ത സാധനങ്ങൾ വിൽക്കുന്നത്
- മായം ചേർക്കുന്നത്
- അമിതവില ഈടാക്കുന്നത്
- അളവിലും തൂക്കത്തിലും കൃത്രിമം കാണിക്കുന്നത്.

ഉപഭോക്തൃ തർക്കത്തിൽ പരാതി നൽകാവുന്ന സന്ദർഭങ്ങൾ :

- വിലക്ക് വാങ്ങിയ സാധനത്തിന് കേടുപാടുകൾ സംഭവിക്കുക.
- മായം ചേർക്കൽ നിരോധന നിയമം ലംഘിക്കുക.
- വിൽപന ത്വരിതപ്പെടുത്തുന്നതിന് വേണ്ടി തെറ്റിദ്ധരിപ്പിക്കുന്ന പരസ്യങ്ങൾ നൽകുക.
- ഹാനികരമായതോ അല്ലാത്തതോ ആയ സാധനങ്ങൾ വിൽക്കുക.

ഉപഭോക്തൃ തർക്കങ്ങളിൽ ഉപഭോക്തൃ കോടതികൾ വഴി ലഭിക്കുന്ന പരിഹാരങ്ങൾ :

- പകരം സാധനം നൽകൽ
- അധികമായി ഈടാക്കിയ പണം തിരിച്ചു നൽകൽ
- പരാതി ചെലവ് ലഭ്യമാക്കൽ
- നഷ്ടം നികത്തുന്നതിനുള്ള തുക ലഭ്യമാക്കൽ
- ഹാനികരമായ ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളുടെ വിൽപന നിരോധിക്കൽ

ഉപഭോക്തൃ സംരക്ഷണത്തിനുള്ള ത്രിതല ഉപദേശക സമിതികൾ :

- ജില്ലാ ഉപഭോക്തൃസംരക്ഷണ കൺസിൽ
 - സംസ്ഥാന ഉപഭോക്തൃസംരക്ഷണ കൺസിൽ
 - ദേശീയ ഉപഭോക്തൃസംരക്ഷണ കൺസിൽ.
- അതതു സർക്കാരുകൾക്ക് ഉപഭോക്താവിന്റെ അവകാശങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട കാര്യങ്ങളിൽ ഉപദേശം നൽകുക എന്നതാണ് ഈ സമിതികളുടെ ധർമ്മം.

ഉപഭോക്താക്കളുടെ താൽപ്പര്യങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുന്നതിന് പ്രവർത്തിക്കുന്ന വിവിധ വകുപ്പുകളും സ്ഥാപനങ്ങളും :

വകുപ്പ് / സ്ഥാപനം;	പ്രവർത്തനം
ലീഗൽ മെട്രോളജി വകുപ്പ്	അളവ് -രൂക്ക നിലവാരം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നു
കേന്ദ്ര ഔഷധ വില നിയന്ത്രണ കമ്മിറ്റി	മരുന്നുകളുടെ വില നിയന്ത്രിക്കുന്നു.
ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷാവകുപ്പ്	ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളുടെ ഗുണമേന്മ ഉറപ്പുവരുത്തുന്നു
ഡ്രഗ്സ് കൺട്രോൾ വകുപ്പ്	മരുന്നുകളുടെ ഗുണമേന്മ, സുരക്ഷിതത്വം എന്നിവ ഉറപ്പുവരുത്തുന്നു
എഡ് സേഫ്റ്റി ആന്റ് സ്റ്റാന്റേർഡ് അതോറിറ്റി ഓഫ് ഇന്ത്യ	ഉൽപ്പാദനം,വിതരണം,സംഭരണം,വിൽപന,ഇറക്കുമതി തുടങ്ങിയ വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിൽ ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളുടെ ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പാക്കുന്നു

ഉപഭോക്താക്കളുടെ സംതൃപ്തി ഉറപ്പുവരുത്താൻ സാധിക്കുന്ന സാമൂഹിക ഇടപെടലുകൾ :

- ഉപഭോക്തസംഘടനകളുടെ പ്രവർത്തനം
- ഉപഭോക്തബോധവൽക്കരണം
- പൊതുതാൽപ്പര്യ ഹർജികൾ സമർപ്പിക്കൽ
- ചൂഷണത്തിനെതിരെ പ്രതികരിക്കൽ

ഉപഭോക്തവീദ്യാഭ്യാസത്തിന് ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്ന മാർഗ്ഗങ്ങൾ :

- ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികൾ
- പാഠ്യപദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തൽ
- ദിനാചരണം
- വാർത്താമാധ്യമങ്ങളിലൂടെയുള്ള പ്രചാരണം
- ഡോക്യുമെന്ററികൾ