



DISTRICT PANCHAYATH KASARAGOD

EQUIP 2024

(Educational Quality Improvement Programme for class ten)

Student Support Material for Class X



SOCIAL SCIENCE II
MALAYALAM MEDIUM



DIET KASARAGOD

EQUIP 2024

Chief Co-ordinators

Sri. N. Nandikeshan

Deputy Director of Education
Kasaragod

Dr. Raghurama Bhat K.

Principal, DIET Kasaragod

Co-ordinator

Madhusoodanan V.

Lecturer, DIET Kasaragod

Resource Team

1. Jyothikumari A., GVHSS Karadka
2. Minish Babu K., GVHSS Iriyanni
3. Anilkumar P.S., GHSS Uppilikai
4. Sathyan K.V., GHSS Udinoor
5. Liji N.V., GHSS Pallikkara
6. Madanan C.K., GVHSS for Girls Kasaragod

DTP Layout & Cover design

Rubix Cyber Cafe, Iriyanni, Kasaragod

Prepared & Published by : District Panchayath Kasaragod



ആശംസ

വികേന്ദ്രീകൃത ആസൂത്രണത്തിലൂടെയും നിർവ്വഹണത്തിലൂടെയും കേരളത്തിലെ ആരോഗ്യ വിദ്യാഭ്യാസ മേഖലകളെ ദേശീയ തലത്തിൽ ഒന്നാമതെത്തിക്കാൻ നമുക്ക് കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ഈ നേട്ടങ്ങൾ കൈവരിക്കാൻ പ്രാദേശിക ഭരണകൂടങ്ങൾ സ്തുത്യർഹമായ പങ്കുവഹിച്ചു. ദേശീയ സംസ്ഥാനതല പഠനങ്ങൾ നമ്മുടെ കുട്ടികളുടെ പഠനനിലവാരം ഇനിയും ഉയരേണ്ടതുണ്ട് എന്ന സൂചനയാണ് നൽകുന്നത്. പഠനവിടവുകൾ പരിഹരിക്കുന്നതിനുവേണ്ടി കാസർകോട് ജില്ലാ പഞ്ചായത്തിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പും കാസർകോട് ഡയറ്റും ഒത്തുചേർന്ന് നടപ്പാക്കുന്ന ‘എക്വിപ്പ്’ (EQUIP) പഠനപരിപോഷണ പരിപാടിക്ക് എല്ലാ പിന്തുണയും ഉറപ്പുതരുന്നു. പന്ത്രണ്ടാം ക്ലാസിലെ കുട്ടികൾക്കുവേണ്ടി ആദ്യമായാണ് ഇത്തരത്തിലൊരുദ്യമം. പൊതുപരീക്ഷകളെ അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന പത്തും പന്ത്രണ്ടും ക്ലാസിലെ കുട്ടികളുടെ പഠനപ്രവർത്തനങ്ങളുടെ മികവിന്റെ അടയാളമായി മാറുകയാണ് വാർഷിക പരീക്ഷകൾ. അറിവിന്റെ തെളിമയോടെ ഓരോ വിദ്യാർത്ഥിക്കും പരീക്ഷ എഴുതാൻ കഴിയണം. വിദ്യാർത്ഥികളുടെ ജീവിതത്തിലെ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട പരീക്ഷകൾക്ക് വേണ്ടി തയ്യാറാക്കിയ പഠനപിന്തുണാസാമഗ്രിക്ക് എല്ലാവിധ ആശംസകളും നേരുന്നു. നന്നായി പഠിക്കുക. പരീക്ഷയെ സധൈര്യം നേരിടുക. തളരാതെ മുന്നോട്ട്. വിജയം നിങ്ങളോടൊപ്പമുണ്ട്. ആശംസകൾ.

ശ്രീമതി ബേബി ബാലകൃഷ്ണൻ

ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ്

കാസർകോട്





ആശംസ

കാസർകോട് ജില്ലാ പഞ്ചായത്തിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ജില്ലയിലെ പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ മേഖലയെ ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിന് നിരവധി പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് നടന്നുവരുന്നത്. പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ മേഖലയെ പൂർവ്വാധികം കരുത്തോടെ നാം മുന്നോട്ട് നയിക്കുകയാണ്. ഈ ഘട്ടത്തിലാണ് കാസർകോട് ജില്ലാ പഞ്ചായത്തും, പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പും, വിദ്യാഭ്യാസ പരിശീലന കേന്ദ്രവും (DIET) പത്താം ക്ലാസ്, പ്ലസ് ടു വിദ്യാർത്ഥികളുടെ പഠനവിടവുകൾ പരിഹരിക്കുന്നതിനും ആത്മവിശ്വാസത്തോടെ പൊതുപരീക്ഷയെ നേരിടാൻ അവരെ പ്രാപ്തരാക്കുന്നതിനും വേണ്ടി പഠനപരിപോഷണ സാമഗ്രി തയ്യാറാക്കുന്നത്. നിരന്തരമായ ഇടപെടലിന്റെ തുടർച്ചയായി ഈ വർഷം ആദ്യമായിട്ടാണ് പ്ലസ് ടു വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുവേണ്ടി ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് പിന്തുണാസാമഗ്രി തയ്യാറാക്കുന്നത്. പ്രധാനപ്പെട്ട ആറ് വിഷയങ്ങളിലാണ് ഈ വർഷം തയ്യാറാക്കുന്നതെങ്കിലും അടുത്തവർഷം മറ്റു വിഷയങ്ങളിലും കുട്ടികൾക്ക് പിന്തുണ നൽകാൻ കഴിയുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. കുട്ടികളുടെ അക്കാദമിക മികവ് ഉറപ്പുവരുത്തിക്കൊണ്ട് മികച്ച ഗ്രേഡുകൾ നേടാൻ അവരെ സജ്ജമാക്കാൻ 'എക്സിസ് 2024' എന്ന പേരിൽ തയ്യാറാക്കിയ ഈ പദ്ധതിക്ക് കഴിയട്ടെയെന്ന് ആശംസിക്കുന്നു.

സ്നേഹപൂർവ്വം

അഡ്വ. സരിത എസ്.എൻ.

ആരോഗ്യ-വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥിരം സമിതി

അധ്യക്ഷ, ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത്,

കാസർകോട്





ആശംസ

ജില്ലയിലെ അക്കാദമിക പ്രവർത്തനങ്ങളെ ഏകോപിപ്പിച്ച് മുന്നോട്ട് നയിക്കുന്ന ഉത്തരവാദിത്തമാണല്ലോ ജില്ലാ വിദ്യാഭ്യാസ പരിശീലന കേന്ദ്രങ്ങൾ (DIET) കാലങ്ങളായി ചെയ്തുവരുന്നത്. മനുഷ്യവിഭവശേഷിയിൽ പരിമിതികൾ ഉള്ളപ്പോൾ തന്നെ പ്രീ-പ്രൈമറി തലം മുതൽ ഹയർ സെക്കൻഡറി തലം വരെയുള്ള മേഖലകളിൽ വിവിധങ്ങളായ പദ്ധതികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാനും നിർവഹിക്കാനും ഡയറക്ടർമാർക്ക് ഇതുവരെ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. പത്താം തരത്തിലെ കുട്ടികളുടെ പഠനപ്രശ്നങ്ങൾ മറികടക്കാൻ കഴിഞ്ഞ കുറച്ച് വർഷങ്ങളായി വിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ് നടപ്പിലാക്കുന്ന പദ്ധതിയാണ് **EQUIP (Educational Quality Improvement Programme)**. അതതു വർഷത്തെ കുട്ടികളുടെ പഠനപ്രശ്നങ്ങൾ പരിഗണിച്ചുകൊണ്ടാണ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചിട്ടപ്പെടുത്തുന്നത്. ഈ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി പത്താംതരത്തിലെയും പ്ലസ് ടുവിലെയും പരീക്ഷയെ അഭിമുഖീകരിക്കാൻ കുട്ടികളെ സഹായിക്കുന്ന വിവിധ വിഷയബന്ധിതമായ ചോദ്യമാതൃകകൾ യൂണിറ്റടിസ്ഥാനത്തിൽ പരിചയപ്പെടുത്താനാണ് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. ജില്ലാ പഞ്ചായത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ മലയാളത്തിലും ഇംഗ്ലീഷിലും കന്നഡയിലും പത്താംതരത്തിൽ ഐ.ടി. ഒഴിച്ചുള്ള എല്ലാ വിഷയങ്ങളിലും പ്ലസ് ടുവിൽ പ്രയാസകരമായ ആറ് വിഷയങ്ങളിലും പുസ്തകങ്ങൾ തയ്യാറാക്കി നൽകാനാണ് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. ഈ അധ്യയന വർഷം പത്താംതരം/പ്ലസ് ടു പരീക്ഷ എഴുതുന്ന മുഴുവൻ കുട്ടികൾക്കും ഈ പദ്ധതിയുടെ പ്രയോജനം ലഭിക്കുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. വ്യത്യസ്ത പഠനവേഗതയും പഠനമികവുമുള്ള എല്ലാ വിഭാഗം കുട്ടികൾക്കും ഈ സാമഗ്രി പ്രയോജനപ്പെടുടെ എന്ന് ആശംസിക്കുന്നു. അധ്യാപകരുടെ ആത്മാർത്ഥമായ പിന്തുണയും പ്രോത്സാഹനവും അനിവാര്യമായ ഈ ഉദ്യമത്തിൽ എല്ലാവരുടെയും സഹായ സഹകരണങ്ങൾ പ്രതീക്ഷിച്ചുകൊണ്ട് ഏവർക്കും വിജയാശംസകൾ നേരുന്നു.

ആശംസകളോടെ,

ഡോ. രഘുരാമ ഭട്ട് കെ.
പ്രിൻസിപ്പാൾ
ഡയറ്റ് കാസർകോട്





ആമുഖം

കാസർകോട് ജില്ലാ പഞ്ചായത്തിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ജില്ലയിലെ പൊതുവിദ്യാഭ്യാസം ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിന് വ്യത്യസ്തങ്ങളായ നിരവധി പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടന്നുവരികയാണ്. അതേസമയം ദേശീയ-സംസ്ഥാന പഠനങ്ങൾ നമ്മുടെ ജില്ലയിലെ കുട്ടികളുടെ പ്രകടനം ഇനിയും മെച്ചപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട് എന്ന സൂചനയാണ് നൽകുന്നത്. ഈ പശ്ചാത്തലത്തിലാണ് ജില്ലയിലെ പൊതുവിദ്യാലയങ്ങളിൽ നിന്ന് 2023-24 അധ്യയനവർഷം എസ്.എസ്.എൽ.സി., പ്ലസ് ടു പരീക്ഷകൾ അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന കുട്ടികൾക്ക് പഠനപിന്തുണ നൽകുന്നതിന് ജില്ലാ പഞ്ചായത്തിന്റെയും പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ വ്യത്യസ്ത വിഷയങ്ങളിൽ പഠനസാമഗ്രികൾ തയ്യാറാക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകത ജില്ലാതല ഉന്നതാധികാര യോഗങ്ങളിൽ ചർച്ചചെയ്യപ്പെട്ടത്. ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഡയറ്റ് കാസർകോടിന്റെ അക്കാദമിക നേതൃത്വത്തിൽ ജില്ലയിലെ മികച്ച അധ്യാപകരെ ഉൾപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് പത്താംതരത്തിൽ ഐ.ടി. ഒഴിച്ചുള്ള എല്ലാ വിഷയങ്ങളിലും പ്ലസ് ടുവിൽ ഏറ്റവും പ്രയാസമേറിയ ആറ് വിഷയങ്ങളിലും (ഗണിതം, ഫിസിക്സ്, കെമിസ്ട്രി, ഇംഗ്ലീഷ്, അക്കൗണ്ടൻസി, ഇക്കണോമിക്സ്) പഠനപിന്തുണസാമഗ്രികൾ തയ്യാറാക്കിയിരിക്കുകയാണ്. സ്കൂൾ വിദ്യാഭ്യാസം പൂർത്തീകരിച്ച് ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസമേഖലയിലേക്ക് പ്രവേശിക്കുന്ന പ്ലസ് ടു വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് പഠനപിന്തുണ നൽകുന്ന സാമഗ്രി ജില്ലയിൽ ആദ്യമായാണ് തയ്യാറാക്കുന്നത്. ജില്ലയിൽ നിന്നും പൊതുപരീക്ഷയെ അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന മുഴുവൻ എസ്.എസ്.എൽ.സി, പ്ലസ് ടു വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും ആത്മവിശ്വാസം വളർത്തുന്നതിനും ഉന്നതവിജയം നേടുന്നതിനും ഈ ഉദ്യമം സഹായകമാകട്ടെയെന്ന് ആത്മാർത്ഥമായി ആഗ്രഹിക്കുന്നു. ഈ പദ്ധതിയെ നെഞ്ചേറ്റിയ പ്രിയപ്പെട്ട അധ്യാപക സുഹൃത്തുക്കൾക്ക് ഈ പുസ്തകത്തെ ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയട്ടെ. എല്ലാവർക്കും വിജയാശംസകൾ.

ശ്രീ. എൻ. നന്ദികേശൻ
 ജില്ലാ വിദ്യാഭ്യാസ ഉപ ഡയറക്ടർ
 കാസർകോട്



SOCIAL SCIENCE II

സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം II

Malayalam Medium

7. അച്ചുതണ്ടിന്റെ സമാന്തരത എന്നാൽ എന്ത്?

8. സ്റ്റാൻഡേർഡ് സമയം എന്നാൽ എന്ത്?

അല്ലെങ്കിൽ

മാനകരേഖാംശം, മാനകസമയം ഇവ എന്തെന്ന് വ്യക്തമാക്കുക?

4 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

9. ലഘൂകൂറിപ്പ് എഴുതുക.

എ) ഗ്രീനിച്ച് സമയം (GMT)

ബി) ഇന്ത്യൻ സ്റ്റാൻഡേർഡ് സമയം (IST)

10. പട്ടിക ഉചിതമായി പൂർത്തിയാക്കുക

ദിനം	സൂര്യന്റെ അപേക്ഷിത സ്ഥാനം	ഈ ദിവസത്തിന്റെ പ്രത്യേകത
മാർച്ച് 21	ഭൂമധ്യരേഖ	വിഷുവം (സമരാത്ര ദിനം)
ജൂൺ 21	.....(എ).....	.....(ബി).....
സെപ്റ്റംബർ 23	ഭൂമധ്യരേഖ	വിഷുവം (സമരാത്ര ദിനം)
ഡിസംബർ 22	.....(സി).....	.....(ഡി).....

11. ഗ്രീനിച്ച് സമയം രാവിലെ 10 മണിയാണെന്ന് സങ്കല്പിച്ച് താഴെപ്പറയുന്ന രേഖാംശങ്ങളിലെ പ്രാദേശിക സമയം കണക്കാക്കുക.

എ) 45 ഡിഗ്രി പൂർവ്വരേഖാംശം

ബി) 30 ഡിഗ്രി രേഖാംശം

12. അന്താരാഷ്ട്ര ദിനാങ്കരേഖയെക്കുറിച്ച് ഒരു കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.

13. ഋതുഭേദങ്ങൾക്കുള്ള കാരണങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?

14. ലഘൂകൂറിപ്പ് എഴുതുക.

എ) ഉത്തരായനം

ബി) ദക്ഷിണായനം

15. പട്ടിക പൂർത്തീകരിക്കുക

മാസങ്ങൾ	സൂര്യന്റെ അയനം	ഋതുക്കൾ	
		ഉത്തരാർധഗോളം	ദക്ഷിണാർധഗോളം
മാർച്ച് 21 മുതൽ ജൂൺ 21 വരെ	ഭൂമധ്യരേഖയിൽ നിന്ന് ഉത്തരായന രേഖയിലേക്ക്	വസന്തം	ഹേമന്തം
.....(എ).....	.....(ബി).....	ശ്രീഷ്മം	.....(സി).....
.....(ഡി).....	ഭൂമധ്യരേഖയിൽ നിന്ന് ദക്ഷിണായന രേഖയിലേക്ക്	.....(ഇ).....	വസന്തം
ഡിസംബർ 22 മുതൽ മാർച്ച് 21 വരെ	.....(എഫ്).....	.....(ജി).....	.....(എച്ച്).....

16. പ്രാദേശിക സമയം എന്നാൽ എന്ത്? ഒരു രാജ്യത്ത് നിരവധി പ്രാദേശിക സമയങ്ങൾ ഉണ്ടായാൽ അത് സൃഷ്ടിക്കുന്ന പ്രയാസങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?
17. ഇന്ത്യയിലെ നാല് പ്രധാന ഋതുക്കളുടെ പേര് എഴുതുക.
18. താഴെ നൽകിയ ഋതുക്കളുടെ സവിശേഷതകൾ എഴുതുക.
- എ) വസന്തകാലം
 - ബി) ഹേമന്ത കാലം

6 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

19. സൂര്യന്റെ ആപേക്ഷിക സ്ഥാനത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന ദിവസങ്ങളുടെ പ്രാധാന്യം വിശദമാക്കുക.
- എ) ജൂൺ 21
 - ബി) ഡിസംബർ 22
 - സി) മാർച്ച് 21

ഉത്തരസൂചിക

1 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ

1. സി) ഹേമന്ത കാലം
2. ഡി) ശൈത്യം
3. ബി) $82\frac{1}{2}^{\circ}$
4. 5.30 മണിക്കൂർ കൂടുതൽ
5. ഡി) ഡിസംബർ 22

2 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ

6. ഉത്തരായനരേഖയ്ക്കും ദക്ഷിണായന രേഖയ്ക്കും ഇടയിലുള്ള സൂര്യന്റെ ആപേക്ഷിക സ്ഥാനമാറ്റമാണ് സൂര്യന്റെ അയനം.
7. ഭൂമിയുടെ അച്ചുതണ്ട് പരിക്രമണതലത്തിൽ നിന്നും $66\frac{1}{2}$ ഡിഗ്രിയും ലംബതലത്തിൽ നിന്ന് $23\frac{1}{2}$ ഡിഗ്രിയും ചരിഞ്ഞ് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. പരിക്രമണ വേളയിൽ ഉടനീളം ഭൂമി ഈ ചെരിവ് നിലനിർത്തുന്നു. ഇതാണ് അച്ചുതണ്ടിന്റെ സമാന്തരത.
8.
 - ഓരോ രാജ്യത്തും സമയം നിർണ്ണയത്തിന് അടിസ്ഥാനമാക്കുന്ന രേഖാംശരേഖാമാനകരേഖാംശ രേഖ എന്നറിയപ്പെടുന്നു.
 - മാനക രേഖാംശത്തിലെ പ്രാദേശിക സമയമാണ് സ്റ്റാൻഡേർഡ് സമയം (മാനക സമയം)

4 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ

9. എ) ഗ്രീനിച്ച് സമയം (GMT)
 - പുജ്യം ഡിഗ്രി രേഖാംശരേഖ.
 - ലോകത്താകമാനം സമയം നിർണ്ണയിക്കുന്നതിനുള്ള അടിസ്ഥാന രേഖ പ്രൈം മെറിഡിയൻ.
 - ഇംഗ്ലണ്ടിലെ ഗ്രീനിച്ച് എന്ന സ്ഥലത്തുകൂടി കടന്നുപോകുന്നു.

- ഈ രേഖയെ അടിസ്ഥാനമാക്കി ലോകത്തെ 24 സമയമേഖലകായി തിരിച്ചിരിക്കുന്നു.

ബി) ഇന്ത്യൻ സ്റ്റാൻഡേർഡ് സമയം

- 82½ ഡിഗ്രി പൂർവ്വരേഖാംശ രേഖയാണ് ഇന്ത്യയുടെ മാനകരേഖാംശം.
- ഇന്ത്യയുടെ മാനക രേഖാംശത്തിലെ പ്രാദേശിക സമയമാണ് ഇന്ത്യൻ സ്റ്റാൻഡേർഡ് സമയം.
- ഇന്ത്യൻ സ്റ്റാൻഡേർഡ് സമയം ഗ്രീനിച്ച് സമയത്തേക്കാൾ അഞ്ചര മണിക്കൂർ കൂടുതലാണ്.

10. എ) ഉത്തരായന രേഖ

ബി) ഗ്രീഷ്മ അയനാന്ത ദിനം

സി) ദക്ഷിണായന രേഖ

ഡി) ശൈത്യ അയനാന്ത ദിനം

11. എ) 1 PM

ബി) 8 AM

12. • 180 ഡിഗ്രി രേഖാംശ രേഖ

- 180 ഡിഗ്രി രേഖാംശ രേഖയുടെ കിഴക്കും പടിഞ്ഞാറും തമ്മിൽ 24 മണിക്കൂർ വ്യത്യാസം.

- ഇത് ഒരു നേർരേഖയല്ല

- ജനവാസ മേഖലയെ ഒഴിവാക്കി കടലിലൂടെ കടന്നുപോകുന്നു.

- ഈ രേഖ മുറിച്ച് കടന്ന് പടിഞ്ഞാറോട്ട് പോകുന്ന സഞ്ചാരികൾ കലണ്ടറിൽ ഒരു ദിവസം കൂട്ടിയും, കിഴക്കോട്ട് പോകുന്നവർ ഒരു ദിവസം കുറച്ചും സമയം കണക്കാക്കുന്നു.

13. • ഭൂമിയുടെ പരിക്രമണം

- അച്ചുതണ്ടിന്റെ ചെരിവ്

- അച്ചുതണ്ടിന്റെ സമാന്തരത

- സൂര്യന്റെ അയനം

14. എ) ശൈത്യ അയനാന്ത ദിനത്തെ തുടർന്ന് സൂര്യൻ ദക്ഷിണായന രേഖയിൽ നിന്നും ഉത്തരായന രേഖയിലേക്ക് അയനം ആരംഭിക്കുന്നു.

- ജൂൺ 21 ന് ഉത്തരായന രേഖയ്ക്ക് നേർമുകളിൽ എത്തുന്നു. ഇതാണ് ഉത്തരായനം.
- ഉത്തരായന കാലത്ത് ഉത്തരാർധ ഗോളത്തിൽ പകലിന്റെ ദൈർഘ്യം ക്രമേണ കൂടിവരുന്നു.

ബി) ഗ്രീഷ്മ അയനാന്ത ദിനത്തെ തുടർന്ന് ഉത്തരായന രേഖയിൽ നിന്നും ദക്ഷിണായന രേഖയിലേക്ക് സൂര്യന്റെ അയനം ആരംഭിക്കുന്നു.

- ഡിസംബർ 22 ന് ദക്ഷിണായന രേഖയ്ക്ക് നേർമുകളിൽ എത്തുന്നു, ഇതാണ് ദക്ഷിണായനം.
- ഉത്തരാർധ ഗോളത്തിൽ പകലിന്റെ ദൈർഘ്യം ക്രമേണ കുറഞ്ഞുവരുന്നു.

15. എ) ജൂൺ 21 മുതൽ സെപ്തംബർ 23 വരെ

ബി) ഉത്തരായന രേഖയിൽ നിന്നും ഭൂമധ്യ രേഖയിലേക്ക്

സി) ശൈത്യം

ഡി) സെപ്തംബർ 23 മുതൽ ഡിസംബർ 22 വരെ

ഇ) ഹേമന്തം

എഫ്) ദക്ഷിണായന രേഖയിൽ നിന്നും ഭൂമധ്യ രേഖയിലേക്ക്

ജി) ശൈത്യം

എച്ച്) ഗ്രീഷ്മം

16. ഒരു പ്രദേശത്തെ സൂര്യന്റെ ഉച്ചനിലയെ അടിസ്ഥാനമാക്കി സമയം കണക്കാക്കുന്നതാണ് പ്രാദേശിക സമയം.

- തീവണ്ടി സമയക്രമം തയ്യാറാക്കാൻ ബുദ്ധിമുട്ട്.
- മത്സര പരീക്ഷകളെ ബാധിക്കും
- റേഡിയോ സമയക്രമം നൽകാൻ കഴിയില്ല.
- ടെലിവിഷൻ സമയക്രമം ബുദ്ധിമുട്ടാകും.

17. ശൈത്യം, വസന്തം, ഗ്രീഷ്മം, ഹേമന്തം

18. എ) വസന്തകാലം

- ശൈത്യത്തിൽ നിന്നും ഗ്രീഷ്മത്തിലേക്കുള്ള മാറ്റത്തിന്റെ കാലം.

- ഈ കാലത്താണ് ചെടികൾ തളിർക്കുന്നതും, പൂക്കുന്നതും കായ്ക്കുന്നതും
- പൊതുവെ മാർച്ച്, ഏപ്രിൽ മാസമാണ് ഉത്തരാർദ്ധഗോളത്തിലെ വസന്തകാലം

ബി) ഹേമന്ത കാലം

- ഗ്രീഷ്മത്തിൽ നിന്നും ശൈത്യത്തിലേക്കുള്ള മാറ്റത്തിന്റെ കാലം
- അന്തരീക്ഷ ഉഷ്മാവ് കുറവ്
- മരങ്ങൾ പൊതുവെ ഇല പൊഴിക്കുന്ന കാലം
- ഒക്ടോബർ, നവംബർ മാസമാണ് ഉത്തരാർദ്ധ ഗോളത്തിലെ ഹേമന്ത കാലം

6 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ

19. എ) ഗ്രീഷ്മ അയനാന്ത ദിനം

- സൂര്യന്റെ സ്ഥാനം ഉത്തരായന രേഖയ്ക്ക് മുകളിൽ
- ഉത്തരാർദ്ധഗോളത്തിൽ ഏറ്റവും ദൈർഘ്യമേറിയ പകലും ഹ്രസ്വമായ രാത്രിയും.

ബി) ശൈത്യ അയനാന്ത ദിനം

- സൂര്യന്റെ ആപേക്ഷിക സ്ഥാനം ദക്ഷിണായന രേഖയ്ക്ക് മുകളിൽ
- ഉത്തരാർദ്ധഗോളത്തിൽ ഹ്രസ്വമായ പകലും ദൈർഘ്യമേറിയ രാത്രിയും

സി) സമരാത്ര ദിനങ്ങൾ അഥവാ വിഷുവങ്ങൾ

- മാർച്ച് 21, സെപ്തംബർ 23 എന്നീ ദിവസങ്ങളിൽ സൂര്യന്റെ സ്ഥാനം ഭൂമധ്യരേഖയ്ക്ക് മുകളിൽ.
- ഉത്തരാർദ്ധഗോളത്തിലും ദക്ഷിണാർദ്ധഗോളത്തിലും രാത്രിയുടെയും പകലിന്റെയും ദൈർഘ്യം തുല്യമായിരിക്കും.

അധ്യായം 2
കാറ്റിന്റെ ഉറവിടം തേടി

1 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

1. അന്തരീക്ഷമർദ്ദം അളക്കാനുപയോഗിക്കുന്ന ഉപകരണം?
2. അന്തരീക്ഷത്തിന്റെ അടിസ്ഥാന വായുമർദ്ദം എത്ര?
3. നിർവാതമേഖല എന്നറിയപ്പെടുന്ന മർദ്ദമേഖല ഏത്?
4. 40° തെക്ക് അക്ഷാംശങ്ങളിൽ വീശുന്ന പശ്ചിമവാതം ഏത് പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്നു?
5. 50° തെക്ക് അക്ഷാംശങ്ങളിൽ വീശുന്ന പശ്ചിമവാതം ഏത് പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്നു?
6. 60° തെക്ക് അക്ഷാംശങ്ങളിൽ വീശുന്ന പശ്ചിമവാതം ഏത് പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്നു?
7. വടക്കേ അമേരിക്കയിലെ റോക്കി പർവതനിരയുടെ കിഴക്കൻ ചരിവിലൂടെ വീശുന്ന ഉഷ്ണക്കാറ്റ് ഏത്?
8. 'മഞ്ഞുതീനി' എന്ന പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്ന പ്രാദേശിക വാതം ഏത്?
9. ആൽപ്സ് പർവ്വത നിരയുടെ വടക്കൻ താഴ്വാരത്തേക്ക് വീശുന്ന പ്രാദേശികവാതം ഏത്?
10. 'ഡോക്ടർ' എന്ന പേരു നൽകി പടിഞ്ഞാറൻ ആഫ്രിക്കയിലെ ജനങ്ങൾ വിളിക്കുന്ന പ്രാദേശിക വാതം?
11. ഉത്തരേന്ത്യൻ സമതലങ്ങളിൽ വീശുന്ന ഉഷ്ണക്കാറ്റ് ഏത്?
12. ഒരു പ്രാദേശിക വാതത്തിന്റെ സൂചനകളാണ് ചുവടെ. കാറ്റിനെ തിരിച്ചറിയുക.
 - ഉഷ്ണകാലത്ത് ദക്ഷിണേന്ത്യയിൽ വീശുന്നു.
 - ഈ കാറ്റ് മാങ്ങ പഴുക്കുന്നതിനും പൊഴിയുന്നതിനും കാരണമാകുന്നു.

2 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

13. ഉച്ചമർദ്ദം, ന്യൂനമർദ്ദം ഇവ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസമെന്ത്?

14. ഇന്റർട്രോപ്പിക്കൽ കൺവർജൻസ് സോൺ അഥവാ അന്തർ ഉഷ്ണമേഖല സംക്രമണ മേഖല എന്നാലെന്ത്?
15. അന്തരീക്ഷമർദ്ദത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ ഏവ?
16. സമമർദ്ദ രേഖകൾ എന്നാലെന്ത്?
17. കാറ്റിന്റെ വേഗത, ദിശ എന്നിവയെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ ഏവ?
18. ഫെറൽ നിയമം എന്താണ്?
19. താപവും മർദ്ദവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം വ്യക്തമാക്കുക.
20. മൺസൂൺ കാറ്റുകളുടെ രൂപപ്പെടലിനെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ ഏവ?

4 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

21. ഉയരവും അന്തരീക്ഷമർദ്ദവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം വിപരീതാനുപാതത്തിലാണ് - സമർത്ഥിക്കുക.
22. ആർദ്രത അന്തരീക്ഷമർദ്ദത്തെ എങ്ങനെ സ്വാധീനിക്കുന്നു?
23. എന്താണ് മർദ്ദചരിവ്? മർദ്ദചരിവ് കാറ്റിന്റെ വേഗതയെ എങ്ങനെ സ്വാധീനിക്കുന്നു?
24. കൊറിയോലിസ് ബലം എന്താണ്? കാറ്റിന്റെ ദിശയെ അത് സ്വാധീനിക്കുന്നത് എങ്ങനെ?
25. കടൽക്കാറ്റും കരക്കാറ്റും താരതമ്യം ചെയ്യുക.
26. പർവ്വതക്കാറ്റും താഴ്വരക്കാറ്റും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസമെന്ത്?
27. ചക്രവാതം, പ്രതിചക്രവാതം ഇവ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസമെന്ത്?

6 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

28. ആഗോള മർദ്ദമേഖലകൾ എന്നാലെന്ത്? പ്രധാനപ്പെട്ട ആഗോള മർദ്ദമേഖലകൾ, അവ രൂപംകൊള്ളുന്ന സാഹചര്യങ്ങൾ എന്നിവ വിശദമാക്കുക.
29. ആഗോളവാതങ്ങൾ എന്നാലെന്ത്? പ്രധാനപ്പെട്ട ആഗോളവാതങ്ങൾ ഏതെല്ലാം? ഏതെങ്കിലും രണ്ടെണ്ണം വിശദീകരിക്കുക.

ഉത്തരസൂചിക

1 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ

1. ബാരോമീറ്റർ
2. 1013.2 mb/hpa (76cm രസനിരപ്പ്)
3. മധ്യരേഖാ ന്യൂനമർദ്ദമേഖല
4. റോറിംഗ് ഫോർട്ടീസ്
5. ഫ്യൂരിയസ് ഹിഫ്റ്റീസ്
6. ഷ്റീകിംഗ് സിക്സ്റ്റീസ്
7. ചിനൂക്ക്
8. ചിനൂക്ക്
9. ഫൊൻ
10. ഹർമാറ്റൻ
11. ലൂ
12. മാംഗോഷവേഴ്സ്

2 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ

13.
 - ചുറ്റുപാടുകളെ അപേക്ഷിച്ച് ഒരു പ്രദേശത്ത് അന്തരീക്ഷമർദ്ദം കൂടുതലാണെങ്കിൽ അവിടെ ഉച്ചമർദ്ദമാണെന്ന് പറയാം.
 - ചുറ്റുപാടുകളെ അപേക്ഷിച്ച് ഒരു പ്രദേശത്ത് അന്തരീക്ഷമർദ്ദം കുറവാണെങ്കിൽ അവിടെ ന്യൂനമർദ്ദവുമായിരിക്കും.
14. ഈ അർധഗോളങ്ങളിലെയും ഉപോഷ്ണ ഉച്ചമർദ്ദമേഖലയിൽ നിന്ന് വീശുന്ന വാണിജ്യവാതങ്ങൾ സംഗമിക്കുന്ന മധ്യരേഖാ ന്യൂനമർദ്ദ മേഖലയെയാണ് ഇന്റർട്രോപ്പിക്കൽ കൺവർജൻസ് സോൺ അഥവാ അന്തർ ഉഷ്ണമേഖലാ സംക്രമണ മേഖല എന്ന് വിളിക്കുന്നത്.

15.
 - ഉയരം
 - താപം
 - ആർദ്രത
16. ഒരേ അന്തരീക്ഷമർദ്ദം അനുഭവപ്പെടുന്ന സ്ഥലങ്ങളെ തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് ഭൂപടങ്ങളിൽ വരയ്ക്കുന്ന സാങ്കല്പിക രേഖകളാണ് സമമർദ്ദരേഖകൾ (Isobars).
17.
 - മർദ്ദചരിവ്
 - കോറിയോലിസ് പ്രഭാവം
 - ഘർഷണം
18. കോറിയോലിസ് ബലത്തിന്റെ പ്രഭാവത്താൽ ഉത്തരാർധഗോളത്തിൽ കാറ്റുകൾ സഞ്ചാരദിശക്ക് വലതുവശത്തേക്കും ദക്ഷിണാർധഗോളത്തിൽ സഞ്ചാരദിശക്ക് ഇടതുവശത്തേക്കും വ്യതിചലിക്കും എന്ന് അഡ്മിറൽ ഫെറൽ എന്ന ശാസ്ത്രജ്ഞൻ കണ്ടെത്തി. ഇതാണ് ഫെറൽ നിയമം.
19. മർദ്ദവും താപവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം വിപരീതാനുപാതത്തിലാണ്. താപം കൂടുമ്പോൾ മർദ്ദം കുറയുന്നു. താപം കുറയുമ്പോൾ മർദ്ദം കൂടുന്നു. ചൂടേൽക്കുമ്പോൾ വായു വികസിച്ചു സാന്ദ്രത കുറയുകയും ചൂട് കുറയുമ്പോൾ വായു തണുക്കുകയും സാന്ദ്രത കൂടുകയും ചെയ്യുന്നതുകൊണ്ടാണിത്.
20.
 - സൂര്യന്റെ അയനം
 - കോറിയോലിസ് പ്രഭാവം
 - താപനത്തിലെ വ്യത്യാസങ്ങൾ

4 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ

21.
 - ഉയരവും അന്തരീക്ഷമർദ്ദവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം വിപരീതാനുപാതത്തിലാണ്.
 - ഉയരം കൂടുന്നതിനനുസരിച്ച് അന്തരീക്ഷമർദ്ദം കുറഞ്ഞുവരുന്നു.
 - ഏകദേശം 10 മീറ്റർ ഉയരത്തിന് 1mb എന്ന തോതിലാണ് മർദ്ദം കുറയുന്നത്.
 - മുകളിലേക്ക് പോകുന്നോറും വായുവിന്റെ അളവ് കുറയുന്നതുകൊണ്ടാണ് മർദ്ദം കുറയുന്നത്.
22.
 - ആർദ്രതയും അന്തരീക്ഷമർദ്ദവും വിപരീതാനുപാതത്തിലാണ്.
 - അന്തരീക്ഷത്തിലെ ജലാംശത്തിന്റെ അളവാണ് ആർദ്രത.
 - നീരാവിക്ക് വായുവിനേക്കാൾ ഭാരം കുറവാണ്.
 - അതുകൊണ്ടുതന്നെ വായുവിൽ നീരാവിയുടെ അളവ് കൂടുതലാണെങ്കിൽ ആ വായുവിന്റെ മർദ്ദം കുറവായിരിക്കും.

23. ഭൗമോപരിതലത്തിലെ വിവിധ പ്രദേശങ്ങളിൽ അന്തരീക്ഷമർദ്ദം വ്യത്യസ്തമായിരിക്കും. ഇത്തരത്തിൽ തിരശ്ചീന തലത്തിൽ അനുഭവപ്പെടുന്ന മർദ്ദവ്യതിയാനത്തെയാണ് മർദ്ദചരിവ് എന്നു പറയുന്നത്. തിരശ്ചീനതലത്തിൽ മർദ്ദവ്യത്യാസം ഏറെയാണെങ്കിൽ അവിടെ മർദ്ദചരിവ് കൂടുതാണ്. അത്തരം പ്രദേശങ്ങളിൽ കാറ്റിന്റെ വേഗതയും കൂടും.
24. ഭൗമോപരിതലത്തിൽ സ്വതന്ത്രമായി ചലിക്കുന്ന വസ്തുക്കൾക്ക് ഭ്രമണം നിമിത്തം ഉത്തരാർധഗോളത്തിൽ സഞ്ചാരദിശക്ക് വലത്തോട്ടും ദക്ഷിണാർധഗോളത്തിൽ സഞ്ചാരദിശക്ക് ഇടത്തോട്ടും വ്യതിചലനമുണ്ടാകുന്നു. ഇതിന് കാരണമാകുന്ന ബലം കോറിയോലിസ് ബലം എന്നറിയപ്പെടുന്നു. ധ്രുവങ്ങളിലേക്ക് പോകുന്നോറും കോറിയോലിസ് ബലം വർദ്ധിക്കുന്നു.
25.
 - പകൽ സമയം കര പെട്ടെന്ന് ചൂടുപിടിക്കുന്നതിനാൽ കരക്ക് മുകളിൽ ന്യൂനമർദ്ദം രൂപം കൊള്ളുന്നു. അപ്പോൾ കടലിനുമുകളിലുള്ള താരതമ്യേന തണുത്ത വായു കടലിൽ നിന്നും തീരത്തേക്ക് വീശുന്നു. ഈ കാറ്റുകളാണ് കടൽക്കാറ്റ്.
 - രാത്രി കാലങ്ങളിൽ കര കടലിനെ അപേക്ഷിച്ച് പെട്ടെന്ന് തണുക്കുന്നത് മൂലം കരയുടെ മുകളിൽ ഉച്ചമർദ്ദവും കടലിന് മുകളിൽ ന്യൂനമർദ്ദവുമായിരിക്കും. തന്മൂലം കരയിൽ നിന്ന് കടലിലേക്ക് കാറ്റ് വീശും. ഇതാണ് കരക്കാറ്റ്.
26.
 - പകൽ സമയത്ത് പർവത മുകളിലെ വായു ചൂട് പിടിച്ച് ഉയരുന്നതിനാൽ താരതമ്യേന ചൂട് കുറഞ്ഞ താഴ്വരയിൽ നിന്നും മുകളിലേക്ക് പർവ്വത ചരിവുകളിലൂടെ കാറ്റ് വീശുന്നു. ഇതാണ് താഴ്വരക്കാറ്റ്.
 - രാത്രികാലങ്ങളിൽ പർവ്വത പ്രദേശങ്ങളിലെ തണുപ്പ് മൂലം വായു തണുക്കുന്നു. തണുത്ത വായുവിന് ഭാരം കൂടുതലായതിനാൽ അത് താഴ്വാരത്തേക്ക് വീശുന്നു. ഇതാണ് പർവതക്കാറ്റ്.
27.
 - അന്തരീക്ഷത്തിൽ ഒരു ന്യൂനമർദ്ദ പ്രദേശവും അതിന് ചുറ്റും ഉച്ചമർദ്ദവും സൃഷ്ടിക്കുന്ന പ്രതിഭാസമാണ് ചക്രവാതം.
 - ചുറ്റുമുള്ള ഉച്ചമർദ്ദ കേന്ദ്രത്തിൽ നിന്നും മധ്യത്തിലുള്ള ന്യൂനമർദ്ദ കേന്ദ്രത്തിലേക്ക് കാറ്റ് വീശും.
 - കോറിയോലിസ് പ്രഭാവത്താൽ ഉത്തരാർധഗോളത്തിൽ ചക്രവാത കേന്ദ്രങ്ങളിലേക്ക് കാറ്റ് വീശുന്നത് എതിർ ഘടികാരദിശയിലും ദക്ഷിണാർധ ഗോളത്തിൽ ഘടികാര ദിശയിലുമാണ്.
 - പ്രതിചക്രവാതത്തിൽ മധ്യത്തിൽ ഉച്ചമർദ്ദവും അതിന് ചുറ്റും ന്യൂനമർദ്ദ പ്രദേശവുമായിരിക്കും.

- ഉച്ചമർദ്ദ കേന്ദ്രത്തിൽ നിന്നും ചുറ്റുമുള്ള ന്യൂനമർദ്ദ കേന്ദ്രത്തിലേക്ക് കാറ്റ് വീശും.
- കോറിയോലിസ് പ്രഭാവത്താൽ ഉത്തരാർധഗോളത്തിൽ കാറ്റ് വീശുന്നത് ഘടികാര ദിശയിലും ദക്ഷിണാർധഗോളത്തിൽ എതിർ ഘടികാര ദിശയിലുമാണ്.

6 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ

28. ചില അക്ഷാംശങ്ങൾക്കിടയിൽ അന്തരീക്ഷ മർദ്ദം ഏറെക്കുറെ ഒരൂപോലെയാണ്. അതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഭൗമോപരിതലത്തെ വിവിധ മർദ്ദമേഖലകളായി തിരിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇവ ആഗോളമർദ്ദ മേഖലകൾ എന്നറിയപ്പെടുന്നു.

□ **മധ്യരേഖാ ന്യൂനമർദ്ദമേഖല**

- മധ്യരേഖയ്ക്ക് 5° തെക്ക് മുതൽ 5° വടക്ക് വരെ അക്ഷാംശങ്ങൾക്കിടയിൽ കിടക്കുന്ന മേഖല.
- വർഷം മുഴുവൻ സൂര്യരശ്മികൾ ലംബമായി പതിക്കുന്നതിനാൽ ചൂടേറ്റ് വായു വികസിക്കുകയും വൻതോതിൽ ഉയരുകയും ചെയ്യുന്നതിനാൽ ഈ മേഖല ന്യൂനമർദ്ദ മേഖലയായി മാറി.
- ഇവിടെ കാറ്റുകൾ തീരെ ദുർബലമാണ്. അതിനാൽ ഈ മർദ്ദമേഖല നിർവാതമേഖല എന്നും അറിയപ്പെടുന്നു.

□ **ഉപോഷ്ണ ഉച്ചമർദ്ദ മേഖല**

- 30° ഉത്തര അക്ഷാംശം 30° ദക്ഷിണ അക്ഷാംശം എന്നീ മേഖലകളെ കേന്ദ്രീകരിച്ച് ഉപോഷ്ണ മേഖല രൂപംകൊള്ളുന്നു.
- മധ്യരേഖാ പ്രദേശത്തുനിന്ന് ചൂട് പിടിച്ച് ഉയരുന്ന വായു ക്രമേണ തണുത്ത് ... ഭ്രമണത്തിന്റെ സ്വാധീനത്താൽ ഉപോഷ്ണ മേഖലയിൽ എത്തുമ്പോഴേക്കും താഴുന്നു. തന്മൂലം ഈ മേഖല ഉച്ചമർദ്ദ മേഖലയാകുന്നു.

□ **ഉപധ്രുവീയ ന്യൂനമർദ്ദ മേഖല**

- 60° ഉത്തര ദക്ഷിണ അക്ഷാംശങ്ങളെ കേന്ദ്രീകരിച്ച് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു.
- ധ്രുവങ്ങളോട് അടുത്ത് സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഈ മേഖലയിൽ തണുത്ത വായു ഭൂമിയോട് ചേർന്ന് നിലകൊള്ളുമെങ്കിലും ഭൂമിയുടെ ഭ്രമണം മൂലം ഈ വായു ശക്തമായി ചൂഴ്ന്നി എറിയപ്പെടുന്നു. ഇതുമൂലം ഈ മേഖല ന്യൂനമർദ്ദ മേഖലയാകുന്നു.

□ **ധ്രുവീയ ഉച്ചമർദ്ദ മേഖല**

- ധ്രുവങ്ങളിലെ അതികഠിനമായ തണുപ്പിൽ അവിടത്തെ വായു തണുക്കുന്നതിനാൽ ഈ മേഖലയിൽ സദാ ഉച്ചമർദ്ദമായിരിക്കും.

29. ആഗോള മർദ്ദമേഖലകൾക്കിടയിൽ രൂപപ്പെടുന്ന കാറ്റുകളെ ആഗോളവാതങ്ങൾ എന്നുവിളിക്കുന്നു.

- വാണിജ്യ വാതങ്ങൾ
- പശ്ചിമ വാതങ്ങൾ
- ധ്രുവീയ പൂർവ്വാതങ്ങൾ

വാണിജ്യവാതങ്ങൾ

- ഇരു അർദ്ധഗോളങ്ങളിലെയും ഉപോഷ്ണ ഉച്ചമർദ്ദമേഖലകളിൽ നിന്നും മധ്യരേഖാ ന്യൂനമർദ്ദ മേഖലയിലേക്ക് വീശുന്ന കാറ്റുകളാണ് വാണിജ്യവാതങ്ങൾ.
- ഉത്തരാർദ്ധഗോളത്തിൽ വടക്കുകിഴക്ക് ദിശയിൽ വീഴുന്നതിനാൽ ഈ കാറ്റുകളെ വടക്കുകിഴക്കൻ വാണിജ്യവാതങ്ങൾ എന്ന് വിളിക്കുന്നു.
- ഇരു അർദ്ധഗോളങ്ങളിൽ നിന്നും വീശുന്ന വാണിജ്യ വാതങ്ങൾ സംഗമിക്കുന്ന മധ്യരേഖാ ന്യൂനമർദ്ദമേഖല ഇന്റർട്രോപ്പിക്കൽ കൺവർജൻസ് സോൺ അഥവാ അന്തർ ഉഷ്ണമേഖലാ സംക്രമണ മേഖല എന്നറിയപ്പെടുന്നു.

പശ്ചിമവാതങ്ങൾ

- ഇരു അർദ്ധഗോളങ്ങളിലെയും ഉപോഷ്ണ ഉച്ചമർദ്ദ മേഖലകളിൽ നിന്നും 60° അക്ഷാംശ മേഖലകളെ കേന്ദ്രീകരിച്ച് നിൽക്കുന്ന ഉപധ്രുവീയ ന്യൂനമർദ്ദ മേഖലകളിലേക്ക് വീശുന്ന കാറ്റുകളാണ് പശ്ചിമവാതങ്ങൾ. കാറ്റിന്റെ ദിശ പടിഞ്ഞാറ് നിന്നായതുകൊണ്ട് ഇവയെ പശ്ചിമ വാതങ്ങൾ എന്നുവിളിക്കുന്നു.
- ദക്ഷിണാർദ്ധ ഗോളത്തിൽ ഏറിയ പങ്കും സമുദ്രമായതിനാൽ പശ്ചിമവാതങ്ങളുടെ വേഗത കൂടുതലാണ്. ഓരോ അക്ഷാംശ മേഖലയിലും വീശുന്ന കാറ്റുകൾക്ക് നാവികർ പ്രത്യേകം പേരിട്ട് വിളിച്ചു.

- 40°s - റോറിംഗ് ഫോർട്ടീസ്
- 50°s - ഫ്യൂരിയസ് ഫിഫ്റ്റീസ്
- 60°s - ഷ്റീക്കിംഗ് സിക്സ്റ്റീസ്

ധ്രുവീയ പൂർവ്വാതങ്ങൾ

- ധ്രുവീയ ഉച്ചമർദ്ദ മേഖലകളിൽ നിന്ന് ഉപധ്രുവീയ ന്യൂനമർദ്ദ മേഖലകളിലേക്ക് വീശുന്ന കാറ്റുകളാണ് ധ്രുവീയ വാതങ്ങൾ. കോറിയോലിസ് ബലം നിമിത്തം ഇവ ഇരു അർദ്ധഗോളങ്ങളിലും കിഴക്ക് ദിക്കിൽ നിന്നാണ് വീശുന്നത്. അതിനാൽ ഇവ ധ്രുവീയ പൂർവ്വാതം എന്നറിയപ്പെടുന്നു.

അധ്യായം 3

മാനവവിഭവശേഷി വികസനം ഇന്ത്യയിൽ

1 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

1. ഇന്ത്യയിൽ സെൻസസ് പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് നേതൃത്വം നൽകുന്നതാരാണ്?
(നൽകുന്ന ഓഫീസ് ഏതാണ്?)
2. ജനസംഖ്യ അതിന്റെ ഘടനാപരമായ സവിശേഷതകൾ തുടങ്ങിയവ വിശകലനം ചെയ്യുന്ന സാമൂഹ്യശാസ്ത്രശാഖ?
3. എന്താണ് ആരോഗ്യം?
4. ഇന്ത്യയിൽ യുവജനങ്ങളുടെ തൊഴിൽ നൈപുണി മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള പദ്ധതി ഏതാണ്?

2 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

5. ദേശീയ ഗ്രാമീണ ആരോഗ്യമിഷൻ, ദേശീയ നഗരാാരോഗ്യ മിഷൻ എന്നീ പ്രവർത്തന മേഖലയെക്കുറിച്ച് എഴുതുക.
6. ഇന്ത്യയിൽ വിദ്യാഭ്യാസ രംഗത്ത് ഇനിയും പരിഹരിക്കേണ്ട പ്രശ്നങ്ങൾ എന്തൊക്കെയാണ്?
7. സംയോജിത ശിശുവികസന സേവന പരിപാടിയുടെ ലക്ഷ്യങ്ങൾ ഏവ?
8. രാഷ്ട്രീയ ഉച്ചതൻ ശിക്ഷാ അഭിയാൻ പദ്ധതിയുടെ ലക്ഷ്യങ്ങളേവ?
9. മാനവവിഭവശേഷി വികസനം എന്നാലെന്ത്?
10. എന്താണ് മാനവവിഭവം?
11. ഒരു രാജ്യത്തിന്റെ ജനസംഖ്യയിൽ മാറ്റം വരുത്തുന്ന ഘടകങ്ങളേവ?

3 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

12. മാനവവിഭവശേഷി വികസനത്തിന്റെ വിവിധ തലങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?
13. ജനസംഖ്യ പഠനത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം വിശദമാക്കുക.
14. ജനസംഖ്യയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്നവയെക്കുറിച്ച് ചുരുക്കി എഴുതുക.
 - ജനസാന്ദ്രത
 - തൊഴിൽ പങ്കാളിത്ത നിരക്ക്
 - ആശ്രയത്വ നിരക്ക്
15. മാനവവിഭവത്തിന്റെ ഗുണപരമായ സവിശേഷതകൾ ഏവ?
16. അധ്വാനശേഷിയെ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്ന ഗുണപരമായ ഘടകങ്ങൾ എന്തെല്ലാമാണ്?
17. ആരോഗ്യ പരിപാലനത്തിനായി സർക്കാർ ഒരുക്കേണ്ട സൗകര്യങ്ങൾ എന്തൊക്കെയാണ്?

4 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

18. ചികിത്സാരംഗത്ത് സർക്കാർ ഒരുക്കിയിട്ടുള്ള വിവിധ തലങ്ങളിലായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന സ്ഥാപനങ്ങൾ ഏവ?
19. ആരോഗ്യമുള്ള വ്യക്തികൾ രാജ്യ പുരോഗതിയിൽ പങ്കാളികളാകുന്നതെങ്ങനെ?
20. മാനവശേഷി മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നത് കൊണ്ട് എന്തെല്ലാം പ്രയോജനങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു?
21. വിദ്യാഭ്യാസം രാജ്യത്തിന്റെ വികസനത്തെ സഹായിക്കുന്നതെങ്ങനെ?

ഉത്തരസൂചിക

1 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ

1. പോപ്പുലേഷൻ രജിസ്ട്രാർ ജനറൽ ആന്റ് സെൻസസ് കമ്മീഷണറുടെ ഓഫീസ്
2. ജനസംഖ്യാശാസ്ത്രം
3. ശാരീരികവും മാനസികവും സാമൂഹികവുമായ സുസ്ഥിതിയാണ് ആരോഗ്യം
4. നാഷണൽ സ്കിൽ ഡവലപ്മെന്റ് മോണിറ്ററി

2 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ

5.
 - ദേശീയ ഗ്രാമീണ ആരോഗ്യ മിഷൻ - ഗുണമേന്മയുള്ള ആരോഗ്യ സേവനങ്ങൾ ഗ്രാമീണ മേഖലയിൽ ലഭ്യമാകുന്നതിന് വേണ്ടി പ്രവർത്തിക്കുന്നു.
 - ദേശീയ നഗരാാരോഗ്യ മിഷൻ - ഗുണമേന്മയുള്ള ആരോഗ്യ സേവനങ്ങൾ പട്ടണങ്ങളിലെ ചേരി നിവാസികൾക്കും മറ്റു പാർശ്വവൽക്കരിക്കപ്പെട്ടവർക്കും മെച്ചപ്പെട്ട ആരോഗ്യ സേവനങ്ങൾ ലഭ്യമാകുന്നതിന് വേണ്ടി പ്രവർത്തിക്കുന്നു.
6.
 - പ്രാഥമിക വിദ്യാഭ്യാസം പൂർത്തിയാക്കാതെ ഒരു വിഭാഗം വിദ്യാലയങ്ങളിൽ നിന്ന് കൊഴിഞ്ഞുപോകുന്നുണ്ട്.
 - വിദ്യാഭ്യാസ മേഖലയിൽ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളുടെ ലഭ്യത കുറവുണ്ട്.
 - വിദ്യാഭ്യാസത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം മെച്ചപ്പെടേണ്ടതുണ്ട്.
7.
 - 8 വയസ്സുവരെയുള്ള ശിശുക്കളുടെ സമഗ്രവികസനം
 - ഗർഭിണികളുടെയും മുലയൂട്ടുന്ന അമ്മമാരുടെയും ആരോഗ്യപരിപാലനം.
8.
 - ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസ ലഭ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കുക.
 - ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം ഉയർത്തുക.
9. വിദ്യാഭ്യാസം, ആരോഗ്യപരിപാലനം, പരിശീലനം, നൈപുണി വികസനം എന്നിവയിലൂടെ മനുഷ്യന്റെ കായികവും മാനസികവുമായ കഴിവുകൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിനെ മാനവവിഭവശേഷി വികസനം എന്നുപറയുന്നു.

10. ഉൽപാദന രംഗത്ത് ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ കഴിയുന്ന അധ്വാന ശേഷിയുള്ള ജനങ്ങളാണ് മാനവവിഭവം.
11. ജനന നിരക്കും മരണ നിരക്കും

3 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ

12.
 - വ്യക്തികൾ സ്വപരിശ്രമത്തിലൂടെ സ്വന്തം കഴിവുകൾ വികസിപ്പിക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്നു.
 - കുടുംബം വ്യക്തിയുടെ കഴിവുകൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ സാഹചര്യങ്ങൾ ഒരുക്കുന്നു.
 - വിവിധ സ്ഥാപനങ്ങളും ഏജൻസികളും പഠനം, പരിശീലനം എന്നിവയ്ക്ക് ആവശ്യമായ സൗകര്യങ്ങൾ ഒരുക്കുന്നു.
 - രാഷ്ട്രം ജനങ്ങളുടെ കഴിവുകൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ സൗകര്യങ്ങൾ ഒരുക്കുന്നു.
13.
 - ജനസംഖ്യാപഠനം നടത്തുന്നതുകൊണ്ട് ജനങ്ങളുടെ വിവിധ ആവശ്യങ്ങളുടെ അളവ് നിശ്ചയിക്കാൻ
 - പ്രവർത്തന പരിപാടികൾ
 - രാജ്യത്തെ മാനവവിഭവശേഷിയുടെ ലഭ്യതയറിയുക
 - സാമ്പത്തിക-സാമൂഹിക വികസന നയങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുക.
14.
 - ഒരു ചതുരശ്ര കിലോമീറ്റർ പ്രദേശത്ത് താമസിക്കുന്ന ജനങ്ങളുടെ എണ്ണം
 - 16 വയസ്സിനും 59 വയസ്സിനും ഇടയിൽ പ്രായമുള്ളവരിൽ തൊഴിലുള്ളവരും തൊഴിലന്വേഷകരുമായവരുടെ എണ്ണവും ആകെ ജനസംഖ്യയും തമ്മിലുള്ള അനുപാതമാണ് തൊഴിൽ പങ്കാളിത്തനിരക്ക്.
 - 0 മുതൽ 14 വയസ്സുവരെയുള്ളവരും 60 വയസ്സു മുതൽ ഉള്ളവരും ആശ്രയത്വ വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്നു. ആകെ ജനസംഖ്യയിൽ ഇവരുടെ അനുപാതത്തെ ആശ്രയത്വ നിരക്ക് എന്നുപറയുന്നു.
15. വിദ്യാഭ്യാസം, ആരോഗ്യ പരിപാലനം, സാക്ഷരത നിരക്ക്, ആയുർദൈർഘ്യം
16. വിദ്യാഭ്യാസം, ആരോഗ്യപരിപാലനം, പരിശീലനങ്ങൾ, സാമൂഹിക മൂലധനം

- 17. • പോഷകാഹാര ലഭ്യത
- ശുദ്ധജലലഭ്യത
- രോഗപ്രതിരോധ സംവിധാനങ്ങൾ
- ശുചിത്വ പരിപാലനം
- ചികിത്സാ സൗകര്യങ്ങൾ

4 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ

- 18. • മെഡിക്കൽ കോളേജ്
- ജില്ലാ ആശുപത്രികൾ
- സാമൂഹികാരോഗ്യ കേന്ദ്രങ്ങൾ
- പ്രാഥമികാരോഗ്യ കേന്ദ്രങ്ങൾ
- ആരോഗ്യ ഉപകേന്ദ്രങ്ങൾ

- 19. • തൊഴിൽ ദിനങ്ങളുടെ എണ്ണം വർദ്ധിക്കുന്നതുകൊണ്ടും കാര്യക്ഷമത വർദ്ധിക്കുന്നതുകൊണ്ടും ഉൽപാദനം കൂടും.
- പ്രകൃതി വിഭവങ്ങൾ ശരിയായി വിനിയോഗിക്കാനാവും
- ചികിത്സാചെലവുകൾ കുറയ്ക്കാനും അതുവഴി സർക്കാരിന്റെ സാമ്പത്തിക ചെലവ് കുറയ്ക്കാനും കഴിയും.

- 20. • തൊഴിലാളികളുടെ ഉൽപാദനക്ഷമത വർദ്ധിക്കും.
- സംരംഭകത്വം മെച്ചപ്പെടുത്താം
- സാമൂഹിക ക്ഷേമം ഉറപ്പുവരുത്താം
- പ്രകൃതിവിഭവങ്ങൾ ഫലപ്രദമായി വിനിയോഗിക്കാം
- മെച്ചപ്പെട്ട സാങ്കേതികവിദ്യകളുടെ വികസനവും ഉപയോഗവും സാധ്യമാക്കാം.

- 21. • വിദ്യാഭ്യാസം
- വ്യക്തിയുടെ കഴിവ് മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നു
- സാങ്കേതികവിദ്യകൾ ഉപയോഗിക്കാനുള്ള അറിവ് ലഭിക്കുന്നു
- മെച്ചപ്പെട്ട തൊഴിലും വരുമാനവും നേടാനാവുന്നു
- ജീവിത നിലവാരം ഉയരുന്നു.

അധ്യായം 4
ഭൂതലവിശകലനം ഭൂപടങ്ങളിലൂടെ

1 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

1. ഇന്ത്യയിൽ ധരാതലിയ ഭൂപടം നിർമ്മിക്കുന്നതിനുള്ള ഔദ്യോഗിക ഏജൻസി ഏതാണ്?
2. $45\frac{F}{10}$ എന്ന ധരാതലിയ ഭൂപടത്തിന്റെ നമ്പരിൽ F എന്തിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു?
3. ധരാതലിയ ഭൂപടങ്ങളിൽ കോണ്ടൂർ രേഖയ്ക്ക് ഒപ്പം നൽകിയിരിക്കുന്ന അക്കങ്ങൾ എന്തിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു?
4. ഒരു പ്രദേശത്തിന്റെ ധരാതലിയ ഭൂപടത്തിൽ മൂന്നിൽ രണ്ട് ഭാഗവും മഞ്ഞ നിറമാണ്. എങ്കിൽ ആ പ്രദേശത്തിലെ ആളുകളുടെ പ്രധാന സാമ്പത്തിക പ്രവർത്തനം സംബന്ധിച്ച് നിങ്ങളുടെ നിഗമനം എന്ത്?

2 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

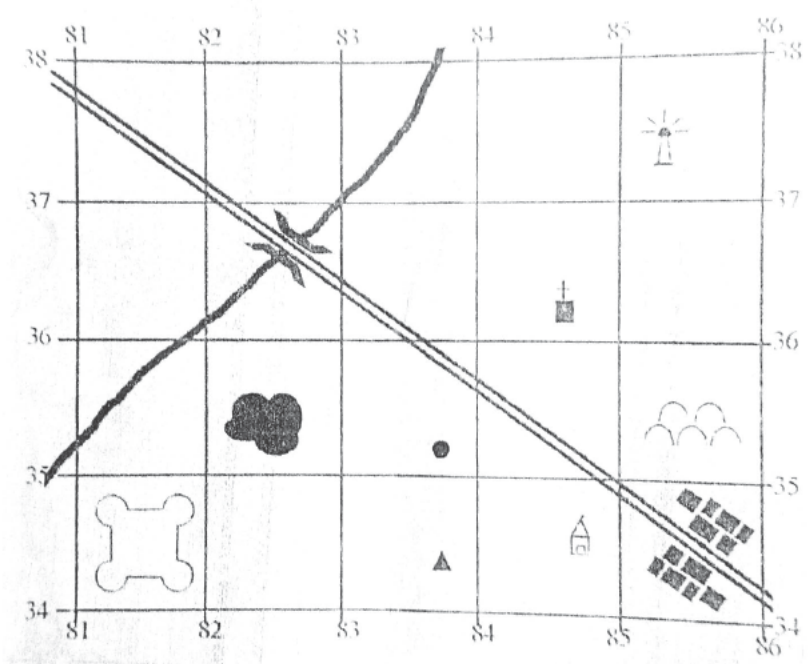
5. ധരാതലിയ ഭൂപടങ്ങൾ എന്നാൽ എന്ത്?
6. എന്താണ് ഗ്രിഡ് റഫറൻസ്?
7. ധരാതലിയ ഭൂപടങ്ങളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന നിറങ്ങളും ചിഹ്നങ്ങളും ആഗോളതലത്തിൽ അംഗീകരിച്ചിട്ടുള്ളവയാണ്. എന്തുകൊണ്ട്?
8. ധരാതലിയ ഭൂപടത്തിൽ ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്ന കോണ്ടൂർ രേഖകളിൽ നിന്ന് ഒരു പ്രദേശത്തെക്കുറിച്ചുള്ള എന്തെല്ലാം വിവരങ്ങൾ ആണ് നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നത്?
9. ധരാതലിയ ഭൂപടത്തിൽ A എന്ന പ്രദേശത്ത് കോണ്ടൂർ രേഖകൾ വളരെ അടുത്തായും B എന്ന പ്രദേശത്ത് കോണ്ടൂർ രേഖകൾ അകലങ്ങളിലും വ്യാപിച്ചിരിക്കുന്നു. എങ്കിൽ A, B എന്നീ പ്രദേശങ്ങളിലെ ചരിവിനെക്കുറിച്ച് നിങ്ങൾക്ക് എന്ത് നിഗമനത്തിൽ എത്താൻ സാധിക്കും?

4 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

10. ധരാതലിയ ഭൂപടത്തിന്റെ ഏതെങ്കിലും 4 ഉപയോഗങ്ങൾ എഴുതുക.
11. ധരാതലിയ ഭൂപട വായനയ്ക്ക് അറിഞ്ഞിരിക്കേണ്ട അനിവാര്യ ഘടകങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?
12. ധരാതലിയ ഭൂപടങ്ങളിലെ ലേഔട്ടും നമ്പറിങ്ങും എപ്രകാരമാണെന്ന് വിശദമാക്കുക.
13. ധരാതലിയ ഭൂപടത്തിലെ താഴെ പറയുന്ന ചിഹ്നങ്ങൾ എന്തിനെയാണ് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്?



14. ഈസ്റ്റിങ്സ്, നോർത്തിങ്സ് എന്നിവയുടെ സവിശേഷതകൾ പട്ടികപ്പെടുത്തുക.
15. കോണ്ടൂർ രേഖകൾ എന്നാൽ എന്ത്? കോണ്ടൂർ മൂല്യം, കോണ്ടൂർ ഇടവേള എന്നിവ എന്തെന്ന് വ്യക്തമാക്കുക.
16. ധരാതലിയ ഭൂപടങ്ങളിലെ നേർക്കാഴ്ചയും അതിന്റെ പ്രയോജനങ്ങളും എന്തൊക്കെയാണെന്ന് വിശദമാക്കുക.
17. ധരാതലിയ ഭൂപടത്തിലെ പ്രാഥമിക വിവരങ്ങൾ, ഭൗതിക സവിശേഷതകൾ, സാംസ്കാരിക സവിശേഷതകൾ എന്നിവ എന്തെന്ന് പട്ടികപ്പെടുത്തുക.
18. മാതൃക ഗ്രിഡുകൾ വിശകലനം ചെയ്ത് ചുവടെ നൽകിയിട്ടുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



1. തന്നിരിക്കുന്ന ചിത്രത്തിൽ നിന്ന് 2 ഭൗതികസവിശേഷതകൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് അവ ഏതെന്ന് എഴുതുക.
2. കോട്ട, ശവപറമ്പ് എന്നിവയുടെ സ്ഥാനം നാലക്ക ഗ്രിഡ് റഫറൻസിലൂടെ കണ്ടെത്തുക.
3. 8334, 8537 എന്നീ നാലക്ക ഗ്രിഡ് റഫറൻസ് ഏത് സാംസ്കാരിക സവിശേഷതകളെയാണ് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്?

ഉത്തരസൂചിക

1 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ

1. സർവ്വേ ഓഫ് ഇന്ത്യ
2. F - ഡിഗ്രി ഷീറ്റിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.
3. ഉയരം
4. കൃഷി

2 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ

5. പ്രകൃതിദത്തവും മനുഷ്യനിർമ്മിതവുമായ എല്ലാ ഭൗമോപരിതല സവിശേഷതകളെയും വളരെ വിശദമായി ചിത്രീകരിക്കുന്ന ഭൂപടങ്ങൾ ആണ് ധരാതലീയ ഭൂപടങ്ങൾ.
6. ധരാതലീയ ഭൂപടങ്ങളിലെ ചെറിയ ഭൂസവിശേഷതകളുടെ സ്ഥാനനിർണ്ണയം നടത്താൻ സഹായിക്കുന്ന ഈസ്റ്റിങ്ങ്സ്, നോർത്തിങ്ങ്സ് രേഖകൾ ചേർന്ന് ഉണ്ടാക്കുന്ന ജാലികകളെയാണ് ഗ്രിഡ് റഫറൻസ് എന്നുപറയുന്നത്.
7. ഓരോ രാജ്യക്കാരും തയ്യാറാക്കിയ ധരാതലീയ ഭൂപടങ്ങൾ മറ്റ് രാജ്യക്കാർക്കും എളുപ്പത്തിൽ മനസ്സിലാക്കുവാനും വിശകലനം ചെയ്യാനും വേണ്ടി.
8.
 - ഒരേ ഉയരമുള്ള സ്ഥലങ്ങളെ തമ്മിൽ ചേർത്ത് വരയ്ക്കുന്ന സാങ്കല്പിക രേഖകളാണ് കോണ്ടൂർ രേഖകൾ.
 - ഭൂപ്രദേശത്തിന്റെ ഉയരം, ചരിവ്, ആകൃതി, നേർക്കാഴ്ച എന്നിവ മനസ്സിലാക്കുവാൻ സഹായിക്കുന്നു.
9. A - ചരിവ് കൂടിയ പ്രദേശം
B - ചരിവ് കുറഞ്ഞ പ്രദേശം

4 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ

10.
 - ഭൗതികവും സാംസ്കാരികവുമായ സവിശേഷതകൾ വിശകലനം ചെയ്യുന്നതിന്.
 - സൈനിക പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും സൈനിക ഭൂപടങ്ങളുടെ നിർമ്മാണത്തിനും
 - സാമ്പത്തികാസൂത്രണത്തിന്
 - നഗരാസൂത്രണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക്

11.
 - ധരാതലീയ ഭൂപടങ്ങളുടെ നമ്പർ, ക്രമം
 - സ്ഥാന നിർണ്ണയ രീതികൾ
 - അംഗീകൃത ചിഹ്നങ്ങളും നിറങ്ങളും
 - ഭൂപ്രദേശത്തിന്റെ ഉയരവും ചരിവും
 - ചിത്രീകരിക്കുന്ന രീതികൾ

12. ഒരേ വലിപ്പത്തിലും ആകൃതിയിലുമുള്ള അനേകം ഷീറ്റുകളിലായി ലോകത്തിന്റെ മുഴുവൻ വൻകരകളുടെയും ധരാതലീയ ഭൂപടങ്ങൾ തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഭൂമധ്യരേഖ മുതൽ 60° വരെയുള്ള ഉത്തര-ദക്ഷിണ അക്ഷാംശങ്ങൾ വരെയുള്ള പ്രദേശങ്ങളുടെ ചിത്രീകരണം 1800 ഷീറ്റുകളിലും, ഉത്തര-ദക്ഷിണ അർദ്ധഗോളങ്ങളിൽ 60° മുതൽ 88° വരെയുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ 420 ഷീറ്റുകളിലും 88° മുതൽ 90° വരെയുള്ള ധ്രുവപ്രദേശങ്ങൾ 2 ഷീറ്റുകളിലുമായി ആകെ 2222 ഷീറ്റുകളിലായി ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നു.

13. a) വരണ്ട നദി b) റോഡ്, പാലം
 c) താലൂക്ക് അതിർത്തി d) അന്താരാഷ്ട്ര അതിർത്തി

14. **ഇൗസ്റ്റിങ്ങ്സ്**
 - വടക്ക്-തെക്ക് ദിശയിൽ വരയ്ക്കുന്നു.
 - മൂല്യം കിഴക്കോട്ട് പോകുന്നതോറും കൂടിവരുന്നു.
 - ഭൂതല സവിശേഷതകൾക്ക് തൊട്ട് ഇടതുവശത്തായി കാണപ്പെടുന്ന ഇൗസ്റ്റിങ്സിന്റെ മൂല്യം ആണ് സ്ഥാന നിർണ്ണയത്തിന് പരിഗണിക്കുക.

നോർത്തിങ്ങ്സ്

- കിഴക്ക്-പടിഞ്ഞാറ് ദിശയിൽ വരയ്ക്കുന്നു.
- മൂല്യം വടക്കോട്ട് പോകുന്നതോറും കൂടിവരുന്നു.
- ഭൂതല സവിശേഷതകളുടെ തൊട്ടു തെക്കായി കാണപ്പെടുന്ന നോർത്തിങ്സിന്റെ മൂല്യമാണ് കണക്കാക്കുക.

- 15.
 - ധരാതലിയ ഭൂപടങ്ങളിൽ സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും ഒരേ ഉയരമുള്ള സ്ഥലങ്ങളെ തമ്മിൽ ചേർത്ത് വരയ്ക്കുന്ന സാങ്കല്പിക രേഖകളെയാണ് കോണ്ടൂർ രേഖകൾ എന്ന് വിളിക്കുന്നത്.
 - കോണ്ടൂർ രേഖയോടൊപ്പം രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നുള്ള ഉയരം കോണ്ടൂർ മൂല്യം.
 - അടുത്തടുത്തുള്ള രണ്ട് കോണ്ടൂർ രേഖകളുടെ മൂല്യ വ്യത്യാസത്തെ കോണ്ടൂർ ഇടവേള എന്ന് പറയുന്നു.
- 16.
 - ധരാതലിയ ഭൂപടങ്ങളിൽ രണ്ട് സ്ഥലങ്ങൾ തമ്മിൽ പരസ്പരം ദൃശ്യമാണെങ്കിൽ അവ തമ്മിൽ നേർക്കാഴ്ചയിൽ ആണെന്ന് പറയാം.
 - വൈദ്യുതി പോസ്റ്റുകൾ, മൊബൈൽ ടവറുകൾ, വയർലെസ് ട്രാൻസ്മിഷൻ ടവറുകൾ തുടങ്ങിയവ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് നേർക്കാഴ്ച സാധ്യതകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നു.

17. പ്രാഥമിക വിവരങ്ങൾ

- ധരാതലിയ ഭൂപടങ്ങളിലെ മാർജിനുകൾക്ക് പുറത്ത് ഭൂപടങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചു നൽകിയ വിവരങ്ങൾ

ഭൗതിക സവിശേഷതകൾ

- ധരാതലിയ ഭൂപടത്തിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിട്ടുള്ള പ്രകൃതിദത്തമായ സവിശേഷതകൾ.

സാംസ്കാരിക സവിശേഷതകൾ

- ധരാതലിയ ഭൂപടത്തിലെ മനുഷ്യനിർമ്മിത സവിശേഷതകൾ.

- 18.
 1. തടാകം, നദി
 2. 8134, 8535
 3. കുഴൽകിണർ, ലൈറ്റ് ഹൗസ്

അധ്യായം 5

പൊതുചെലവും പൊതുവരുമാനവും

1 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

1. സർക്കാരിന്റെ ചെലവുകൾ ഏത് പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്നു?
2. കമ്പനികളുടെ അറ്റ വരുമാനത്തിന്മേൽ ചുമത്തുന്ന നികുതി ഏതാണ്?
3. ഇന്ത്യയിൽ ചരക്കുസേവന നികുതി നിലവിൽ വന്നതെപ്പോൾ?
4. നികുതിക്കുമേൽ ചുമത്തുന്ന അധിക നികുതി ഏത് പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്നു.
5. ബജറ്റിലെ പ്രധാന ഘടകങ്ങൾ ഏവ?

2 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

6. ബജറ്റ് എന്നാലെന്ത്? ഇതിന്റെ പ്രധാന ഘടകങ്ങൾ ഏവ?
7. പൊതു ധനകാര്യം എന്നാലെന്ത്?
8. സെസ്സ് എന്നാലെന്ത്? ഉദാഹരണം എഴുതുക.
9. ജി.എസ്.ടി. സമിതിയിലെ അംഗങ്ങൾ ആരെല്ലാം?
10. ജി.എസ്.ടി. സമിതി ശുപാർശ നൽകുന്ന കാര്യങ്ങൾ എന്തൊക്കെയാണ്?
11. എന്താണ് ചരക്കുസേവന നികുതി?
12. ഇന്ത്യയിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട പ്രത്യക്ഷ നികുതികൾ ഏവ?
13. തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സർക്കാരുകൾ ചുമത്തുന്ന പ്രധാന നികുതികൾ ഏതെല്ലാം?

3 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

14. ഇന്ത്യയിലെ വിവിധതരം ചരക്കുസേവന നികുതികൾ ഏതെല്ലാം?

- 15. പൊതുകടം എന്നാലെന്ത്? വിവിധതരം പൊതുകടങ്ങൾ ഏവ?
- 16. കേന്ദ്രസർക്കാർ ചുമത്തുന്ന പ്രധാന നികുതികൾ ഏതെല്ലാം?
- 17. സംസ്ഥാന സർക്കാരുകൾ ചുമത്തുന്ന നികുതികൾ ഏവ?

4 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

- 18. പൊതുചെലവിനെ എത്രയായി തിരിക്കാം?
ഇവയെ ഉദാഹരണസഹിതം വ്യക്തമാക്കുക.
- 19. ഇന്ത്യയിൽ പൊതുചെലവ് വർദ്ധിക്കുന്നതിന്റെ കാരണങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?
- 20. പ്രത്യക്ഷ നികുതിയും പരോക്ഷ നികുതിയും തമ്മിലുള്ള പ്രധാന വ്യത്യാസങ്ങൾ?
- 21. സർക്കാരിന്റെ നികുതിയേതര വരുമാന സ്രോതസ്സുകൾ ഏതെല്ലാം?
- 22. ഇന്ത്യയിൽ പൊതുകടം വർദ്ധിക്കുന്നതിനുള്ള കാരണങ്ങൾ എഴുതുക.
- 23. ധനനയം എന്നാലെന്ത്? ഇതിന്റെ ലക്ഷ്യങ്ങളേവ?

ഉത്തരസൂചിക

1 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ

1. പൊതുകടം
2. കോർപ്പറേറ്റ് നികുതി
3. 2017 ജൂലൈ 1 മുതൽ
4. സർ ചാർജ്ജ്
5. വരവ്, ചെലവ്

2 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ

6.
 - ഒരു സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ സർക്കാർ പ്രതീക്ഷിക്കുന്ന വരവും ചെലവും വിശദമാക്കുന്ന ധനകാര്യ രേഖയാണ് ബജറ്റ്.
 - വരവും ചെലവും
7. പൊതുവരുമാനം, പൊതുചെലവ്, പൊതുകടം എന്നിവയെക്കുറിച്ച് പ്രതിപാദിക്കുന്ന സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രശാഖയാണ് പൊതുധനകാര്യം.
8. സർക്കാർ ചില പ്രത്യേക ആവശ്യങ്ങൾക്കായി ചുമത്തുന്ന അധിക നികുതിയാണ് സെസ്സ്. ഉദാ:- വ്യക്തിഗത ആദായ നികുതിക്കൊപ്പം ചുമത്തുന്ന വിദ്യാഭ്യാസ സെസ്സ്.
9. കേന്ദ്ര ധനകാര്യമന്ത്രി ചെയർമാനായ ജി.എസ്.ടി. സമിതിയിൽ സംസ്ഥാന ചുമതലയുള്ള കേന്ദ്ര ധനകാര്യ സഹമന്ത്രിയും സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ ധനകാര്യ മന്ത്രിയും അംഗങ്ങളാണ്.
10.
 - ജി.എസ്.ടി.യിൽ ലയിപ്പിക്കേണ്ട നികുതികൾ, സെസ്സുകൾ, സർ ചാർജ്ജുകൾ
 - ജി.എസ്.ടി. പരിധിയിൽ വരുത്തേണ്ടതും ഒഴിവാക്കേണ്ടതുമായ ചരക്കുകളും സേവനങ്ങളും.
 - നികുതി നിരക്കുകൾ നിശ്ചയിക്കാൻ
 - മൊത്തം വിറ്റുവരവിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള നികുതി ഒഴുവിന്റെ പരിധി നിശ്ചയിക്കാൻ

11. കേന്ദ്ര ഗവൺമെന്റും സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റും ചുമത്തിയിരുന്ന വിവിധ പരോക്ഷ നികുതികളെ ലയിപ്പിച്ച് 2017 ജൂലൈ 1 മുതൽ ഇന്ത്യയിൽ നിലവിൽ വന്ന ഏകീകൃത പരോക്ഷ നികുതി സമ്പ്രദായം.
12.
 - വ്യക്തിഗത ആദായ നികുതി
 - കോർപ്പറേറ്റ് നികുതി
 - വസ്തുനികുതി
 - തൊഴിൽ നികുതി

3 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ

14.
 - കേന്ദ്ര ഗവൺമെന്റ് ചുമത്തുന്നത് - CGST
 - സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റ് ചുമത്തുന്നത് - SGST
 - അന്തർസംസ്ഥാന ക്രയവിക്രയങ്ങൾക്കുമേൽ ചുമത്തുന്നത് - IGST
15. സർക്കാർ വാങ്ങുന്ന വായ്പകളാണ് പൊതുകടം.

ആഭ്യന്തര കടം

രാജ്യത്തിനകത്തുള്ള വ്യക്തികളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും വാങ്ങുന്ന വായ്പകൾ.

വിദേശകടം

വിദേശ ഗവൺമെന്റുകളിൽ നിന്നും അന്തർദേശീയ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും വാങ്ങുന്ന വായ്പകൾ.

16.
 - കോർപ്പറേറ്റ് നികുതി
 - വ്യക്തിഗത ആദായ നികുതി
 - കേന്ദ്ര ജി.എസ്.ടി.
 - സംയോജിത ജി.എസ്.ടി.
17. ഭൂനികുതി, സ്റ്റാമ്പ് ഡ്യൂട്ടി, സംസ്ഥാന ജി.എസ്.ടി.

4 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ

18. പൊതുചെലവുകളെ രണ്ടായി തിരിക്കാം.
- വികസന ചെലവുകൾ - റോഡ്, പാലം, തുറമുഖം തുടങ്ങിയവ നിർമ്മിക്കുക.
 - വികസനേതര ചെലവുകൾ - യുദ്ധം, പലിശ, പെൻഷൻ തുടങ്ങിയവക്കുള്ള ചെലവ്
19. • പ്രതിരോധ ചെലവിന്റെ വർധനവ്
- ജനസംഖ്യാ വർധനവ്
 - ക്ഷേമ പ്രവർത്തനങ്ങൾ
 - നഗരവൽക്കരണം
20. പ്രത്യക്ഷ നികുതി
- ആരിലാണോ നികുതി ചുമത്തുന്നത് അയാൾ തന്നെ നികുതി അടക്കുന്നു.
 - നികുതി ഭാരം നികുതി ദായകൻ അറിയുന്നു.
- പരോക്ഷ നികുതി
- ഒരാളിൽ ചുമത്തപ്പെടുന്ന നികുതി ഭാരം മറ്റൊരാളിലേക്ക് കൈമാറ്റം ചെയ്യപ്പെടുന്നു.
 - നികുതി ദായകൻ നികുതിഭാരം അറിയുന്നില്ല.
21. • ഫീസ്
- ഫൈനുകളും പെനാൽട്ടികളും
 - ഗ്രാന്റ്
 - പലിശ
 - ലാഭം
22. • പ്രതിരോധ രംഗത്തെ വർദ്ധിച്ച ചെലവ്
- ജനസംഖ്യാ വർധനവ്
 - സാമൂഹിക ക്ഷേമ പ്രവർത്തനങ്ങൾ
 - വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ
23. പൊതുവരുമാനം, പൊതുചെലവ്, പൊതുകടം എന്നിവയെ സംബന്ധിച്ച സർക്കാരിന്റെ നയമാണ് ധനനയം.
- സാമ്പത്തിക സ്ഥിരത കൈവരിക്കുക.
 - തൊഴിലവസരങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുക.
 - അനാവശ്യ ചെലവുകൾ നിയന്ത്രിക്കുക.

അധ്യായം 6

ആകാശക്കണ്ണുകളും അറിവിന്റെ വിശകലനവും

1 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

1. വിമാനത്തിൽ ഉറപ്പിച്ചിട്ടുള്ള ക്യാമറകളുടെ സഹായത്തോടെ ആകാശത്തുനിന്ന് ഭൂതലത്തിന്റെ ചിത്രങ്ങൾ പകർത്തുന്ന രീതി.
 എ) ഭൂതലചരായാഗ്രഹണം ബി) ആകാശീയ വിദൂരസംവേദനം
 സി) ഉപഗ്രഹ വിദൂരസംവേദനം ഡി) പരോക്ഷ വിദൂരസംവേദനം
2. ഭൂതലത്തിൽ നിന്നും ഭൗമോപരിതലത്തിന്റെ ചിത്രങ്ങൾ ക്യാമറ ഉപയോഗിച്ച് പകർത്തുന്ന രീതി.
 എ) ആകാശീയ വിദൂരസംവേദനം ബി) ഭൂതലചരായാഗ്രഹണം
 സി) ഉപഗ്രഹ വിദൂരസംവേദനം ഡി) പരോക്ഷ വിദൂരസംവേദനം
3. ആകാശീയ ചിത്രങ്ങളെ ത്രിമാനരൂപത്തിൽ കാണാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഉപകരണം ഏത്?
4. ഓവർലാപ്പോടുകൂടിയ ഒരു ജോഡി ആകാശചിത്രങ്ങളെ എന്നുപറയുന്നു.
5. വിദൂരസംവേദനത്തിൽ വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഉപകരണങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്ന പ്രതലമാണ്.....
6. ഉപഗ്രഹങ്ങൾ വഴി ശേഖരിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ സഹായത്തോടെ ചിത്രരൂപത്തിലാക്കുന്നതാണ്
7. നെൽകൃഷിയുടെ വ്യാപ്തിയിൽ ഉണ്ടായ മാറ്റം കണ്ടെത്തുന്നതിന് പ്രയോജനപ്പെടുത്താവുന്ന ഭൂവിവരവ്യവസ്ഥയുടെ വിശകലന സാധ്യത ഏത്?
8. സൗരോർജത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ നടത്തപ്പെടുന്ന വിദൂരസംവേദനം ഏത്?
9. ഭൂമിയുടെ ഭ്രമണപഥത്തിനൊപ്പം സഞ്ചരിക്കുന്ന ഉപഗ്രഹങ്ങൾ ഏത്?
10. വിദൂരസംവേദനത്തിലൂടെ വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നതിനുള്ള ഉപകരണങ്ങളുടെ പേര്?

2 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

11. ഭൂവിവരവ്യവസ്ഥയിൽ വിവരവിശകലനം സാധ്യമാക്കുന്നതിന് ആവശ്യമുള്ള രണ്ടുതരം വിവരങ്ങൾ ഏവ?
12. സ്പെക്ട്രൽ സിന്റേച്ചർ, സ്പേഷ്യൽ റെസല്യൂഷൻ എന്നിവ എന്തെന്ന് വ്യക്തമാക്കുക.
13. ആകാശീയ ചിത്രങ്ങളിലെ ഓവർലാപ്പ് - ഒരു കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.
14. ഊർജ്ജ ഉറവിടത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി വിദൂരസംവേദനത്തെ എത്രയായി തിരിക്കുന്നു? അവ ഏവ? വിശദമാക്കുക.
15. സംവേദകം എന്നാൽ എന്ത്? ഉദാഹരണം എഴുതുക?
16. ഉപഗ്രഹ വിദൂര സംവേദനം എന്നാൽ എന്ത്?
17. കൃത്രിമ ഉപഗ്രഹങ്ങളെ എത്രയായി തിരിക്കുന്നു? അവ ഏവ?

4 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

18. ആകാശ വിദൂരസംവേദനത്തിന്റെ പോരായ്മകൾ എന്തെല്ലാം?
19. വിദൂരസംവേദനം എന്നാൽ എന്ത്? പ്ലാറ്റ്ഫോം അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള വിവിധതരം വിദൂര സംവേദന രീതികൾ വിശദമാക്കുക.
20. വിദൂരസംവേദന സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ ഉപയോഗങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?
21. ഭൂവിവരവ്യവസ്ഥയുടെ പ്രയോജനങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?
22. വിദൂരസംവേദനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പട്ടിക ഉചിതമായി പൂർത്തിയാക്കുക.

എ	ബി
ഓവർലാപ്പോടുകൂടി ഒരു ജോഡി ആകാശീയ ചിത്രങ്ങൾ	.....(എ).....
.....(ബി).....	പ്ലാറ്റ്ഫോം
സെൻസറിന് തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയുന്ന ഭൂതലത്തിലെ ഏറ്റവും ചെറിയ വസ്തുവിന്റെ വലുപ്പം	.....(സി).....
.....(ഡി).....	സ്റ്റീരിയോസ്കോപ്പ്

23. ഗ്ലോബൽ പൊസിഷനിംഗ് സിസ്റ്റം - കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.
24. ഓവർലേ വിശകലനം, ആവൃത്തി വിശകലനം എന്നിവ താരതമ്യം ചെയ്യുക.

- 25. പ്ലാറ്റ്ഫോം എന്നാലെന്ത്? പ്ലാറ്റ്ഫോമിനെ അടിസ്ഥാനമാക്കി വിദൂരസംവേദനത്തെ എത്രയായി തരംതിരിക്കുന്നു? അവ ഏതെല്ലാം?
- 26. ഭൂവിവരവ്യവസ്ഥയുടെ ആവൃത്തി വിശകലന സാധ്യത ഉദാഹരണസമിതം സമർത്ഥിക്കുക. ഭൂവിവരവ്യവസ്ഥയുടെ മറ്റു വിശകലന സാധ്യതകൾ ഏതെല്ലാം?

6 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

- 27. ഭൂസ്ഥിര ഉപഗ്രഹങ്ങൾ സൗരസ്ഥിര ഉപഗ്രഹങ്ങൾ എന്നിവയുടെ സവിശേഷതകൾ താരതമ്യം ചെയ്യുക.
- 28. ഭൂവിവര വ്യവസ്ഥയുടെ വിശകലന സാധ്യതകൾ ഏതൊക്കെ? വിശദമാക്കുക.
താഴെപ്പറയുന്ന സന്ദർഭങ്ങളിൽ പ്രയോജനപ്പെടുത്താവുന്ന ഭൂവിവരവ്യവസ്ഥയുടെ വിശകലന സാധ്യതകൾ ഏവ?
 - 1. നെൽകൃഷിയുടെ വ്യാപ്തിയിൽ ഉണ്ടായ മാറ്റം കണ്ടെത്തുന്നതിന്
 - 2. വഴിയിൽ അടുത്തുള്ള പെട്രോൾ പമ്പ് കണ്ടെത്തുന്നതിന്
 - 3. റോഡിന് വീതി കൂട്ടുമ്പോൾ നഷ്ടമാകുന്ന വീടുകൾ കണ്ടെത്തുന്നതിന്

ഉത്തരസൂചിക

1 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ

1. ബി) ആകാശീയ വിദൂരസംവേദനം
2. ബി) ഭൂതലചരായാഗ്രഹണം
3. സ്റ്റീരിയോസ്കോപ്പ്
4. സ്റ്റീരിയോ പെയർ
5. പ്ലാറ്റ്ഫോം
6. ഉപഗ്രഹ ചരായാചിത്രങ്ങൾ
7. ഓവർലേ വിശകലനം
8. പരോക്ഷ വിദൂരസംവേദനം
9. ഭൂസ്ഥിര ഉപഗ്രഹം
10. സംവേദകം (ഉദാ:- ക്യാമറ, സ്കാനർ)

2 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ

11. എ) സ്ഥാനീയ വിവരങ്ങൾ
ബി) വിശേഷണങ്ങൾ
12. ഭൗമോപരിതലത്തിലെ ഓരോ വസ്തുവും പ്രതിഫലിപ്പിക്കുന്ന ഊർജ്ജത്തിന്റെ അളവാണ് സ്പെക്ട്രൽ സിഗ്നച്ചർ.
ഒരു സെൻസറിന് തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയുന്ന ഭൂമിയിലെ ഏറ്റവും ചെറിയ വസ്തുവിന്റെ വലുപ്പമാണ് സ്പേഷ്യൽ റെസല്യൂഷൻ.
13. തുടർച്ച നിലനിർത്തുന്നതിനും, ത്രിമാനവീക്ഷണം ലഭിക്കുന്നതിനുംവേണ്ടി ഓരോ ആകാശചിത്രത്തിലും തൊട്ടടുത്തുള്ള ചിത്രത്തിലെ ഏകദേശം 60% ഭാഗം കൂടി പകർത്തിയയയ്ക്കുന്നു. ഇതാണ് ആകാശ ചിത്രങ്ങളിലെ ഓവർലാപ്പ്.

14. രണ്ടായി തിരിക്കുന്നു.

പരോക്ഷ വിദ്യുരസംവേദനം	സൗരോർജത്തിന്റെ സഹായം
പ്രത്യക്ഷ വിദ്യുരസംവേദനം	കൃത്രിമ പ്രകാശത്തിന്റെ സഹായം

15. വിദ്യുരസംവേദനത്തിൽ വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഉപകരണമാണ് സംവേദകം.

ഉദാ:- ക്യാമറ, സ്കാനർ

16. കൃത്രിമ ഉപഗ്രഹങ്ങളിൽ ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന സംവേദകങ്ങൾ വഴി വിവരശേഖരണം നടത്തുന്ന പ്രക്രിയയാണ് ഉപഗ്രഹ വിദ്യുരസംവേദനം.

പ്ലാറ്റ്ഫോം : ഉപഗ്രഹം

സംവേദകം : സ്കാനർ

17. രണ്ടായി തിരിക്കാം.

1. ഭൂസ്ഥിര ഉപഗ്രഹങ്ങൾ
2. സൗരസ്ഥിര ഉപഗ്രഹങ്ങൾ

4 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ

18. • വിമാനത്തിന്റെ കുലുക്കം ചിത്രങ്ങളുടെ ഗുണമേന്മയെ ബാധിക്കുന്നു.
 • വിമാനത്തിന് പറന്നുയരാനും ഇറങ്ങാനും തുറസായ സ്ഥലം ആവശ്യമാണ്.
 • വിമാനത്തിന് ഇന്ധനം നിറയ്ക്കുന്നതിനായി ഇടയ്ക്കിടെ നിലത്തിറക്കുന്നത് ചിലവേറിയതാണ്.
 • അതിവിസ്തൃതമായ ഭൂപ്രദേശങ്ങളുടെ വിവരശേഖരണം സാധ്യമല്ല.

19. ഒരു വസ്തുവിനെയോ പ്രദേശത്തെയോ പ്രതിഭാസത്തെയോ സംബന്ധിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ സ്വീകരണസം കൂടാതെ ഉപകരണങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ ശേഖരിക്കുന്ന രീതിയാണ് വിദ്യുരസംവേദനം.

ഭൂതല ഛായാഗ്രഹണം

ഭൂപ്രതലത്തിൽ നിന്നും ഭൗമോപരിതലത്തിന്റെ ചിത്രങ്ങൾ ക്യാമറ ഉപയോഗിച്ച് പകർത്തുന്ന രീതിയാണ് ഭൂതല ഛായാഗ്രഹണം.

പ്ലാറ്റ്ഫോം : ഭൂമി

സംവേദകം : ക്യാമറ

ആകാശീയ വിദ്യുരസംവേദനം

വിമാനത്തിൽ ഉറപ്പിച്ചിട്ടുള്ള ക്യാമറകളുടെ സഹായത്തോടെ ആകാശത്തുനിന്ന് ഭൂപ്രതലത്തിന്റെ ചിത്രങ്ങൾ പകർത്തുന്ന രീതിയാണ് ആകാശീയ വിദ്യുരസംവേദനം.

പ്ലാറ്റ്ഫോം : വിമാനം

സംവേദകം : ക്യാമറ

ഉപഗ്രഹ വിദ്യുരസംവേദനം

കൃത്രിമ ഉപഗ്രഹങ്ങളിൽ ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന സംവേദകങ്ങൾ വഴി വിവരശേഖരണം നടത്തുന്ന പ്രക്രിയയാണ് ഉപഗ്രഹവിദ്യുരസംവേദനം.

പ്ലാറ്റ്ഫോം : ഉപഗ്രഹം

സംവേദകം : സ്കാനർ

- 20.
 - കാലാവസ്ഥ നിർണയത്തിന്
 - സമുദ്ര പര്യവേഷണത്തിന്
 - ധാതു പര്യവേഷണത്തിന്
 - എണ്ണ പര്യവേഷണത്തിന്
 - വെള്ളപ്പൊക്കം, വരൾച്ച, കാട്ടുതീ എന്നിവ കണ്ടെത്തുന്നതിന്
 - വിളകളുടെ വിസ്തൃതി, കീടബാധ എന്നിവ തിരിച്ചറിയാൻ
 - ഭൂവിനിയോഗം മനസ്സിലാക്കാൻ
 - ഭൂഗർഭ ജലസാധ്യത കണ്ടെത്താൻ
- 21.
 - ഭൂപടങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിന്
 - വിവരങ്ങൾ എളുപ്പത്തിൽ നവീകരിക്കാനും കൂട്ടിച്ചേർക്കാനും
 - പല ഉറവിടങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള വിവരങ്ങൾ സംയോജിപ്പിക്കുന്നതിന്
 - ഭൂതല സവിശേഷതകൾ സ്ഥാനീയമായി പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നതിന്.
 - ഭൂപടങ്ങൾ, പട്ടികകൾ, ഗ്രാഫുകൾ എന്നിവ തയ്യാറാക്കുന്നതിന്
 - വിഷയാധിഷ്ഠിത പഠനങ്ങൾ നടത്തുന്നതിന്.
- 22.
 - (എ) സ്റ്റീരിയോ പെയർ
 - (ബി) വിദ്യുരസംവേദനത്തിൽ വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഉപകരണങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്ന പ്രതലം.
 - (സി) സ്പേഷ്യൽ റെസല്യൂഷൻ
 - (ഡി) ആകാശീയ ചിത്രങ്ങളെ ത്രിമാനരൂപത്തിൽ കാണാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഉപകരണം

- 23.
 - അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകളുടെ ഗതിനിർണ്ണയ സംവിധാനം
 - സൈനിക ആവശ്യങ്ങൾക്കായി ആരംഭിച്ചു.
 - ഭൗമോപരിതലത്തിൽ നിന്ന് 20000 കി.മീ. മുതൽ 20200 കിലോമീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിൽ ഉപഗ്രഹങ്ങൾ.
 - 6 വ്യത്യസ്ത ഭ്രമണപഥങ്ങളിലായി 24 ഉപഗ്രഹങ്ങൾ
 - നാല് ഉപഗ്രഹങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള സിഗ്നൽ ഉപയോഗിച്ച് വസ്തുക്കളുടെ അക്ഷാംശം, രേഖാംശം, ഉയരം, സമയം എന്നിവ കണ്ടെത്താം.
 - ഗതാഗതം, വാർത്താവിനിമയം എന്നീ മേഖലകളിൽ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നു.

24. **ഓവർലേ വിശകലനം**

ഒരു പ്രദേശത്തിന്റെ ഭൗമോപരിതല സവിശേഷതകളെക്കുറിച്ചും പരസ്പര ബന്ധത്തെക്കുറിച്ചും കാലാനുസൃതമായി അവയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങളെക്കുറിച്ചും ഭൂവിനിയോഗത്തിലെ മാറ്റം, വിളകളുടെ വിസ്തൃതിയിലുള്ള മാറ്റം എന്നിവ മനസ്സിലാക്കുന്നതിന് ഓവർലേ വിശകലനം ഉപയോഗിക്കുന്നു.

ആവൃത്തി വിശകലനം

ഒരു ബിന്ദുവിന് ചുറ്റും വൃത്താകൃതിയിലും, രേഖീയ സവിശേഷതകളുടെ വശങ്ങളിലും നിശ്ചിത ദൂരത്തിൽ നടത്താവുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളെ വിശകലനം ചെയ്യാൻ ഉപയോഗിക്കാം. ഉദാ:- റോഡ് വികസനം, വിമാനത്താവള നിർമ്മാണം എന്നിവയ്ക്ക് ഉപയോഗിക്കാം.

- 25. വിദൂരസംവേദനത്തിൽ വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഉപകരണങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്ന പ്രതലമാണ് പ്ലാറ്റ്ഫോം.

മൂന്നായി തിരിക്കാം.

ഭൂതല ഛായാഗ്രഹണം, ആകാശീയ വിദൂരസംവേദനം, ഉപഗ്രഹ വിദൂരസംവേദനം

- 26. ഒരു ബിന്ദുവിന് ചുറ്റും വൃത്താകൃതിയിലും, രേഖീയ സവിശേഷതകളുടെ വശങ്ങളിലും നിശ്ചിത ദൂരത്തിൽ നടത്താവുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളെ വിശകലനം ചെയ്യാൻ ഉപയോഗിക്കാം.

ഉദാ: - റോഡിന് വീതി കൂട്ടുമ്പോൾ നഷ്ടമാകുന്ന വീടുകൾ കണ്ടെത്തുന്നതിന്.

1. ഓവർലേ വിശകലനം
2. ശൃംഖലാ വിശകലനം.

6 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ

27. ഭൂസ്ഥിര ഉപഗ്രഹം

- ഭൂമിയുടെ ഭ്രമണത്തിനൊപ്പം സഞ്ചരിക്കുന്നു.
- സഞ്ചാരപഥം ഭൂമിയിൽ നിന്നും ഏകദേശം 36,000 കിലോമീറ്റർ ഉയരത്തിൽ
- ഭൂമിയുടെ മൂന്നിലൊന്നു ഭാഗം നിരീക്ഷണ പരിധിയിൽ
- ഭൂമിയുടെ ഭ്രമണ വേഗതയ്ക്ക് തുല്യമായി സഞ്ചരിക്കുന്നതിനാൽ എല്ലായിപ്പോഴും ഭൂമിയിലെ ഒരേ പ്രദേശത്തിന് അഭിമുഖം ആയിരിക്കും.
- ഒരു പ്രദേശത്തിന്റെ സ്ഥിരമായ വിവരശേഖരണത്തിന് സാധിക്കുന്നു.
- വാർത്താവിനിമയം ദിനാന്തരീക്ഷ സ്ഥിതിയിലെ വ്യത്യാസം എന്നിവ മനസ്സിലാക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു.
- ഉദാ: - ഇൻസാറ്റ് ഉപഗ്രഹങ്ങൾ

സൗരസ്ഥിര ഉപഗ്രഹം

- ധ്രുവങ്ങൾക്ക് മുകളിലൂടെ ഭൂമിയെ ചുറ്റുന്നു.
- സഞ്ചാരപഥം ഭൂമിയിൽ നിന്ന് ഏതാണ്ട് 900 കിലോമീറ്റർ ഉയരത്തിലാണ്.
- ഭൂസ്ഥിര ഉപഗ്രഹങ്ങളെക്കാൾ കുറഞ്ഞ നിരീക്ഷണ പരിധി
- പ്രദേശത്തിന്റെ ആവർത്തിച്ചുള്ള വിവരശേഖരണം സാധ്യമാകുന്നു.
- പ്രകൃതി വിഭവങ്ങൾ, ഭൂവിനിയോഗം, ഭൂഗർഭജലം മുതലായവയെക്കുറിച്ചുള്ള വിവരശേഖരണത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്നു.
- വിദൂരസംവേദനത്തിൽ മുഖ്യമായും ഉപയോഗിക്കുന്നു.
- ഉദാ:- IRS, Landset പരമ്പര ഉപഗ്രഹങ്ങൾ

28. 1. ഓവർലേ വിശകലനം

ഒരു പ്രദേശത്തിന്റെ ഭൗമോരിതല സവിശേഷതകളെക്കുറിച്ചും പരസ്പര ബന്ധത്തെക്കുറിച്ചും കാലാനുസൃതമായി അവയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങളെക്കുറിച്ചും ഭൂവിനിയോഗത്തിലെ മാറ്റം, വിളകളുടെ വിസ്തൃതിയിലുള്ള മാറ്റം എന്നിവ മനസ്സിലാക്കുന്നതിന് ഓവർലേ വിശകലനം ഉപയോഗിക്കുന്നു.

2. ശൃംഖലാ വിശകലനം

ഭൂപടത്തിലെ രേഖീയ സവിശേഷതകളെ മാത്രം വിശകലനത്തിന് വിധേയമാക്കുന്നു.

ഉദാ:- റോഡ്, റെയിൽവേ, നദികൾ

ഉപയോഗം:

- ഒരു പ്രദേശത്തുനിന്നും മറ്റൊരു പ്രദേശത്തേക്ക് എളുപ്പത്തിൽ എത്താവുന്നതും തിരക്ക് കുറഞ്ഞതുമായ വഴികൾ കണ്ടെത്താൻ.
- വിനോദസഞ്ചാരികൾക്ക് ലഭ്യമായ സമയം കൊണ്ട് കൂടുതൽ സ്ഥലങ്ങൾ സന്ദർശിക്കുന്നതിന് നിർദ്ദേശം ലഭിക്കുന്നു.

3. ആവൃത്തി വിശകലനം

ഒരു ബിന്ദുവിനെ ചുറ്റി വൃത്താകൃതിയിലും രേഖീയ സവിശേഷതകൾക്ക് വശങ്ങളിലും ഒരു പ്രത്യേക മേഖല സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്നു. ഇത് ആവൃത്തി മേഖല എന്നറിയപ്പെടുന്നു. ഈ മേഖലയിലെ വിവരങ്ങൾ വിശകലനത്തിന് വിധേയമാക്കുന്നു.

ഉപയോഗം:

റോഡ് വികസനത്തിന് എത്രമാത്രം ഭൂമി ഏറ്റെടുക്കേണ്ടിവരും, എത്രപേർ ഭവനരഹിതരാകും എന്നതൊക്കെ ഈ വിശകലനത്തിലൂടെ എളുപ്പത്തിൽ മനസ്സിലാക്കാം.

1. ഓവർലേ വിശകലനം
2. ശൃംഖലാ വിശകലനം
3. ആവൃത്തി വിശകലനം.

അധ്യായം 7

വൈവിധ്യങ്ങളുടെ ഇന്ത്യ

1 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

1. ഇന്ത്യയിലെ ഏറ്റവും ഉയരമുള്ള കൊടുമുടി?
2. ഹിമാലയത്തിലെ ഏറ്റവും ഉയരംകൂടിയ മലനിര?
3. ഉത്തരപർവ്വത മേഖലയിലുടനീളം ഇരുണ്ട തവിട്ടുനിറത്തിലോ കറുത്ത നിറത്തിലോ കാണപ്പെടുന്ന മണ്ണിനം?
4. സിന്ധുവും പോഷകനദികളും കാരണം രൂപപ്പെട്ടസമതലം?
5. ഇന്ത്യയുടെ ധാന്യപ്പുര എന്നറിയപ്പെടുന്ന പ്രദേശം?
6. ഇന്ത്യയിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ ചൂട് അനുഭവപ്പെടുന്ന പ്രദേശം?
7. ഇന്ത്യയിലെ ഏറ്റവും പഴക്കം ചെന്നതും വിസ്തൃതവുമായ ഭൂവിഭാഗം?
8. ധാതുക്കളുടെ കലവറഎന്നറിയപ്പെടുന്ന ഭൂവിഭാഗം?
9. മൺസൂൺ മഴയും ഇടവിട്ടുള്ള വേനൽക്കാലവും മാറി മാറി അനുഭവപ്പെടുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ രൂപംകൊള്ളുന്ന മണ്ണ്?
10. ഏത്നദിയിലാണ് ജോഗ്ഫാൾ വെള്ളച്ചാട്ടം?
11. ഇന്ത്യയിലെ ഏക അഗ്നിപർവ്വതം ഏത് ദ്വീപസമൂഹത്തിലാണുള്ളത്?

2 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

12. ഒക്ടോബർ ചൂട് എന്നാലെന്ത്?
13. ഇന്ത്യൻ ഉപദ്വീപിലേക്ക് വീശുന്ന തെക്ക് പടിഞ്ഞാറൻ കാറ്റിന്റെ രണ്ടു ശാഖകൾ ഏതെല്ലാം?
14. പശ്ചിമ അസ്വസ്ഥത രൂപം കൊള്ളുന്നതെങ്ങനെ?

- 15. പടിഞ്ഞാറോട്ട് ഒഴുകുന്ന ഉപദ്വീപീയ നദികൾ?
- 16. ഉപദ്വീപീയ പീഠഭൂമിയിൽ കാണപ്പെടുന്ന പ്രധാന മണ്ണിനങ്ങൾ?
- 17. ട്രാൻസ് ഹിമാലയത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ള പർവ്വത നിരകൾ ഏതെല്ലാം?

3 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

- 18. ഉത്തരപർവ്വത മേഖലയിലെ പ്രധാന മലനിരകൾ?
- 19. ഹിമാദ്രിയുടെ സവിശേഷതകൾ എഴുതുക.
- 20. പടിഞ്ഞാറൻ തീരസമതലത്തിന്റെ പ്രത്യേകതകൾ എഴുതുക.
- 21. കിഴക്കൻ തീരസമതലത്തിന്റെ സവിശേഷതകൾ ഏവ?
- 22. ഇന്ത്യയുടെ കാലാവസ്ഥയെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ എഴുതുക.

4 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

- 23. ഉത്തരപർവ്വതമേഖലയുടെ പ്രാധാന്യം വിശദമാക്കുക.
- 24. ഹിമാലയൻ നദികളുടെ സവിശേഷതകൾ എഴുതുക.
- 25. ഉപദ്വീപീയ നദികളുടെ സവിശേഷതകൾ?

6 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

- 26. ഇന്ത്യയിലെ ഏറ്റവും വലിയ മഴക്കാലത്തിന് കാരണമാകുന്ന തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂൺ കാറ്റുകളെക്കുറിച്ച് താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്ന സൂചകങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ എഴുതുക.
 - രൂപീകരണം • അറേബ്യൻ ശാഖ • ബംഗാൾ ഉൾക്കടൽ ശാഖ
- 27. ഉപദ്വീപീയ പീഠഭൂമിയുടെ സവിശേഷതകൾ എഴുതുക

ഉത്തരസൂചിക

1 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ

1. മൗണ്ട് K₂ അഥവാ ഗോഡ്വിൻ ഓസ്റ്റിൻ
2. ഹിമാദ്രി
3. പർവ്വത മണ്ണ്
4. പഞ്ചാബ് - ഹരിയാന സമതലം
5. ഉത്തരമഹാസമതലം
6. ജയ്സാൽമിർ
7. ഉപദ്വീപീയ പീഠഭൂമി
8. ഉപദ്വീപീയ പുറഭൂമി
9. ലാറ്ററൈറ്റ് മണ്ണ്
10. ശരാവതി നദി
11. ബാരൻദീപ്

2 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ

12. ഒക്ടോബർ - നവംബർ മാസങ്ങളിലായി ഇന്ത്യയൊട്ടാകെ അനുഭവപ്പെടുന്ന ഉയർന്ന ഉഷ്ണമാവു് ആർദ്രതയും പകൽ സമയങ്ങളെ ദുസ്സഹമാക്കുന്നു. ഈ പ്രതിഭാസം ഒക്ടോബർ ചൂട് എന്നറിയപ്പെടുന്നു.
13.
 - അറബിക്കടൽ ശാഖ
 - ബംഗാൾ ഉൾക്കടൽ ശാഖ
14. ശൈത്യകാലത്ത് മെഡിറ്ററേനിയൻ കടലിൽ രൂപംകൊള്ളുന്ന ശക്തമായ ന്യൂനമർദ്ദം ക്രമേണ കിഴക്കോട്ട് നീങ്ങി ഇന്ത്യയിലെത്തുന്നു. ഇത് ഉത്തരസമതല പ്രദേശങ്ങളിൽ പ്രത്യേകിച്ച് പഞ്ചാബിൽ ശൈത്യകാല മഴ ലഭിക്കുന്നതിന് കാരണമാകുന്നു.

- 15. നർമ്മദ, താപ്തി
- 16. കറുത്ത മണ്ണ്, ചെമ്മണ്ണ്, ലാറ്ററൈറ്റ് മണ്ണ്
- 17. കാരക്കോറം, ഡോക്ക്, സസ്ക്കർ

3 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ

- 18.
 - ട്രാൻസ് ഹിമാലയം
 - ഹിമാലയം
 - കിഴക്കൻമലനിരകൾ
- 19.
 - ഏറ്റവും ഉയരം കൂടിയ തിര
 - ശരാശരി ഉയരം 6000 മീറ്റർ
 - ഗംഗ, യമുന നദികളുടെ ഉത്ഭവസ്ഥാനം
- 20.
 - അറബിക്കടലിനും പശ്ചിമഘട്ടത്തിനും ഇടയിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു.
 - റാൻ ഓഫ് കച്ച് മുതൽ കന്യാകുമാരി വരെ
 - താരതമ്യേന വീതി കുറവ്
 - കായലുകളും അഴിമുഖങ്ങളും കാണപ്പെടുന്നു.
- 21.
 - ബംഗാൾ ഉൾക്കടലിനും പൂർവ്വഘട്ടത്തിനുമിടയിൽ
 - സുന്ദർബനം മുതൽ കന്യാകുമാരി വരെ
 - വീതി താരതമ്യേന കൂടുതൽ
 - ഡെൽറ്റ രൂപീകരണം നടക്കുന്നു.
- 22.
 - അക്ഷാംശീയ സ്ഥാനം
 - ഭൂപ്രകൃതി
 - സമുദ്രസാമീപ്യം
 - സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നുള്ള ഉയരം

4 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ

- 23.
 - വടക്കുപടിഞ്ഞാറ് നിന്നുള്ള വൈദേശിക ആക്രമണങ്ങളിൽ നിന്നും നമ്മെ സംരക്ഷിക്കുന്നു.

- മൺസൂൺ കാറ്റുകളെ തടഞ്ഞുനിർത്തി ഉത്തരേന്ത്യയിലുടനീളം മഴ പെയ്യിക്കുന്നു.
 - നദികളുടെ ഉത്ഭവ പ്രദേശം
 - വൈവിധ്യമാർന്ന സസ്യജന്തുജാലങ്ങൾ ഉടലെടുക്കുന്നു.
24. • ഹിമാലയൻ പർവ്വത നിരകളിൽ നിന്നുത്ഭവിക്കുന്നു.
- അതി വിസ്തൃതമായ വൃഷ്ടിപ്രദേശം
 - അതിശക്തമായ അപരദന തീവ്രത
 - ഉയർന്ന ജലസേചന ശേഷി
25. • ഉപദ്വീപീയ പീഠഭൂമിയിലെ മലനിരകളിൽ നിന്നും ഉത്ഭവിക്കുന്നു.
- അപരദന തീവ്രത താരതമ്യേന കുറവ്
 - കുറഞ്ഞ ജലസേചന ശേഷി
 - വിസ്തൃതി കുറഞ്ഞ വൃഷ്ടിപ്രദേശം
 - ഉൾനാടൻ ജലഗതാഗതത്തിന് സാധ്യത താരതമ്യേന കുറവ്

6 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ

26. • സൂര്യൻ ഉത്തരാർധഗോളം..... ഉത്തരാർധഗോളത്തിൽ ന്യൂനമർദ്ദം
- സമുദ്രത്തിന് മുകളിൽ ഉച്ചമർദ്ദം
 - ഇന്ത്യ... സമുദ്രത്തിൽ നിന്ന് ഇന്ത്യൻ ഉപഭൂഖണ്ഡത്തിലേക്ക് കാറ്റ് വീശുന്നു.
 - കൊറിയോലിസ് ബലത്താൽ ഇവ ദിശാവ്യതിയാനം സംഭവിച്ച് തെക്ക് പടിഞ്ഞാറൻ കാറ്റുകളായി വീശുന്നു.
 - അറബിക്കടൽ ശാഖ - ജൂൺ ആരംഭത്തോടെ കേരളത്തിലെത്തുന്നു.
 - കേരളം, കർണ്ണാടക, ഗോവ, മംഗലാപുരം, ഗുജറാത്ത് എന്നിവിടങ്ങളിൽ കനത്ത മഴയ്ക്ക് കാരണമായി.
 - ബംഗാൾ ഉൾക്കടൽ ശാഖ - സുന്ദർബൻ ഡെൽറ്റ പിന്നീട് പശ്ചിമ ബംഗാളിൽ പ്രവേശിച്ച് രണ്ടായി പിരിയുന്നു.
27. • മധ്യപ്രദേശ്, ത്യാർഖണ്ഡ്, ഛത്തീസ്ഗഡ് എന്നീ സംസ്ഥാനങ്ങളും മഹാരാഷ്ട്ര, കർണ്ണാടക, തമിഴ്നാട, തെലങ്കാന, പശ്ചിമബംഗാൾ എന്നീ സംസ്ഥാനങ്ങളുടെ ഭാഗം.
- ഇന്ത്യയിലെ ഏറ്റവും വിസ്തൃതവും പഴക്കം ചെന്നതുമാണ്.

- ഉറപ്പേറിയ ശിലകളാൽ നിർമ്മിതമാണ്.
- ധാതുക്കളുടെ കലവറ എന്നറിയപ്പെടുന്നു.
- ഉഷ്ണമേഖല ഇലപൊഴിയും കാടുകൾ കാണപ്പെടുന്നു.
- ബസാൾട്ട് എന്നയിനം ആഗേയ ശില കാണുന്നു.
- കറുത്ത പരുത്തിമണ്ണ് കാണപ്പെടുന്നു.
- ലാറ്ററൈറ്റ് മണ്ണ്, കറുത്ത മണ്ണ്, ചെമ്മണ്ണ് എന്നിവ കാണപ്പെടുന്നു.

അധ്യായം 8

ഇന്ത്യ സാമ്പത്തിക ഭൂമിശാസ്ത്രം

1 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

1. ഇന്ത്യയിലെ ആദ്യത്തെ പരുത്തിത്തുണി വ്യവസായശാല സ്ഥാപിതമായതെപ്പോൾ? എവിടെ?
2. കോട്ടണോപോളിസ് എന്ന പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്ന നഗരം?
3. ചണ്ണം ഉല്പാദനത്തിൽ ഇന്ത്യ ലോകത്ത് എത്രമാത്രം സ്ഥാനത്താണുള്ളത്?
4. സ്വകാര്യമേഖലയിലെ ഏറ്റവും വലിയ ഇരുമ്പുരുക്ക് വ്യവസായശാല ഏത്?
5. പൊതുമേഖലയിലെ ആദ്യ ഇരുമ്പുരുക്ക് വ്യവസായശാല ഏത്?
6. ദക്ഷിണേന്ത്യയിലെ ആദ്യത്തെ ഇരുമ്പുരുക്ക് വ്യവസായ ശാല ഏത്?
7. 1959 ൽ റഷ്യയുടെ സാങ്കേതിക സഹായത്തോടെ സ്ഥാപിതമായ ഇരുമ്പുരുക്ക് വ്യവസായ ശാല ഏത്?
8. ജർമ്മനിയുടെ സാങ്കേതിക സഹായത്തോടെ സ്ഥാപിതമായ ഇരുമ്പുരുക്ക് വ്യവസായ ശാല ഏത്?
9. 1962 ൽ യു.കെ. യുടെ സാങ്കേതിക സഹായത്തോടെ പ്രവർത്തനമാരംഭിച്ച ഇരുമ്പുരുക്ക് വ്യവസായ ശാല ഏത്?
10. ഇന്ത്യയിൽ ആദ്യമായി പെട്രോളിയം ഖനനമാരംഭിച്ചത് എവിടെ?
11. ഇന്ത്യയിലെ ഏറ്റവും വലിയ കൽക്കരിപ്പാടം ഏത്?
12. ഇന്ത്യയിൽ അന്താരാഷ്ട്ര വിമാന സർവ്വീസുകൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന ഏജൻസി ഏത്?
13. ഇന്ത്യയിൽ ആദ്യത്തരം വിമാനസർവ്വീസുകൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതാര്?
14. റബ്ബർ കൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമായ മണ്ണിനം ഏത്?
15. ഇന്ത്യയിൽ റയിൽ ഗതാഗതം ആരംഭിച്ച വർഷം ഏത്?

2 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

16. പരുത്തിയെ യൂണിവേഴ്സൽ ഫൈബർ എന്ന് വിളിക്കുന്നതെന്തുകൊണ്ട്?
17. കരിമ്പ് കൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമായ ഭൂമിശാസ്ത്ര ഘടകങ്ങൾ ഏവ?
18. സൈദ് വിളയുടെ പ്രത്യേകതകൾ ഏവ?
19. ഇരുമ്പുരുക്ക് വ്യവസായത്തിനനുയോജ്യമായ അസംസ്കൃത വസ്തുക്കൾ ഏതെല്ലാം?
20. സുവർണ്ണ ചതുഷ്കോണ സൂപ്പർ ഹൈവേ എന്താണ്?
21. ദേശീയ ജലപാത 3 ഏത് മുതൽ ഏതുവരെയാണ്?

4 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

22. വിളയിറക്കൽ കാലം, വിളവെടുപ്പ് കാലം, പ്രധാന വിളകൾ എന്നിവയെ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഖാരിഫ്, റാബി വിളകളെ താരതമ്യം ചെയ്യുക.
23. നെൽകൃഷിക്കനുയോജ്യമായ ഭൂമിശാസ്ത്ര സവിശേഷതകൾ ഏവ?
24. ഗോതമ്പ് കൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമായ ഭൂമിശാസ്ത്ര സവിശേഷതകൾ ഏവ?
25. ചോളം കൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമായ ഭൂമിശാസ്ത്ര സവിശേഷതകൾ ഏവ?
26. ഇന്ത്യയിലെ പ്രധാന നാണ്യവിളകൾ ഏതെല്ലാം? ഓരോന്നിലും ഉൾപ്പെടുന്ന വിളകളുടെ പേരെഴുതുക.
27. പരുത്തികൃഷിക്കനുയോജ്യമായ ഭൂമിശാസ്ത്ര സവിശേഷതകൾ ഏവ?
28. മുംബൈ പ്രധാന പരുത്തിതുണി വ്യവസായ കേന്ദ്രമായി മാറാൻ അനുകൂലമായ സാഹചര്യങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?
29. തേയില കൃഷിക്കനുയോജ്യമായ ഘടകങ്ങൾ ഏവ?
30. 'A' കോളത്തിനനുയോജ്യമായവ 'B' കോളത്തിൽ നിന്ന് തെരഞ്ഞെടുത്ത് ക്രമപ്പെടുത്തുക.

A	B
താരാപ്പൂർ	രാജസ്ഥാൻ
റാവത്ഭട്ട	ഗുജറാത്ത്
കൽപ്പാക്കം	മഹാരാഷ്ട്ര
കാക്രാപാറ	തമിഴ്നാട്

31. പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജസ്രോതസ്സുകൾ എന്നാലെന്ത്? പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജസ്രോതസ്സുകളുടെ മേന്മകൾ ഏവ?

- 32. നിർമ്മാണ നിർവ്വഹണ സംവിധാനങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഇന്ത്യയിലെ റോഡുകളെ എങ്ങനെ വർഗ്ഗീകരിക്കാം?
- 33. ജലഗതാഗതത്തിന്റെ പൊതുവായ മേന്മകൾ ഏവ?

6 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യം

- 34. ഇന്ത്യയിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഭക്ഷ്യവിളകൾ ഏതെല്ലാം?
ഓരോ കൃഷിക്കും അനുയോജ്യമായ ഘടകങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?

ഉത്തരങ്ങൾ

1 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ

1. 1818 ൽ ഫോർട്ട് സ്റ്റാസ്റ്ററിൽ
2. മുംബൈ
3. രണ്ടാംസ്ഥാനം
4. ടാറ്റാ ഇരുമ്പുരുക്ക് കമ്പനി
5. ഇന്ത്യൻ അയൺ ആന്റ് സ്റ്റീൽ കമ്പനി
6. വിശ്വേശ്വരയ്യ അയൺ ആന്റ് സ്റ്റീൽ വർക്സ് ലിമിറ്റഡ്
7. ഭിലായ് സ്റ്റീൽ പ്ലാന്റ്
8. റൂർക്കല സ്റ്റീൽ പ്ലാന്റ്
9. ദുർഗ്ഗാപൂർ സ്റ്റീൽ പ്ലാന്റ്
10. ഡിഗ്ബോയ് (ആസ്സാം)
11. ത്യാറിയ
12. എയർഇന്ത്യ
13. ഇന്ത്യൻ എയർലൈൻസ്
14. ലാറ്ററൈറ്റ് മണ്ണ്
15. 1853

മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ

16. വസ്ത്രനിർമ്മാണ രംഗത്ത് ലോകവ്യാപകമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിനാൽ.
17.
 - ചൂടുമഴയുള്ള കാലാവസ്ഥ
 - കറുത്ത മണ്ണ്, എക്കൽ മണ്ണ് തുടങ്ങി മണ്ണിനങ്ങൾ
18.
 - മാർച്ച് (വേനലിന്റെ ആരംഭത്തിൽ) മാസം വിളവെടുക്കുന്നു.
 - ജൂൺ മാസം (മൺസൂണിന്റെ ആരംഭം) വിളവെടുക്കുന്നു.
 - പ്രധാന വിളകൾ - പഴവർഗ്ഗങ്ങൾ, പച്ചക്കറികൾ
19. മാംഗനീസ്, കൽക്കരി

- 20. ഇന്ത്യയിലെ മെഗാനഗരങ്ങളായ ഡൽഹി, മുംബൈ, ചെന്നൈ, കൊൽക്കത്ത എന്നിവിടങ്ങളെ തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന ആറുവരി പാതകളായ സൂപ്പർ ഹൈവേകളെ ചേർത്ത് സുവർണ്ണചതുഷ്കോണ സൂപ്പർ ഹൈവേ എന്ന് വിളിക്കുന്നു.
- 21. കേരളത്തിൽ കൊല്ലം മുതൽ കോട്ടപ്പുറം വരെയുള്ള പശ്ചിമതീര കനാൽ.

4 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ

22. **ഖാരിഫ്**

- ജൂൺ മാസത്തിൽ (മൺസൂണിന്റെ ആരംഭം) വിളവെടുക്കുന്നു.
- നവംബർ ആദ്യവാരം (മൺസൂണിന്റെ അവസാനം) വിളവെടുക്കുന്നു.
- പ്രധാന വിളകൾ - നെല്ല്, ചോളം, പരുത്തി, തിനവിളകൾ, ചണം, കരിമ്പ്, നിലക്കടല

റാബി

- നവംബർ മധ്യം (ശൈത്യകാല ആരംഭം) വിളവെടുക്കുന്നു.
- മാർച്ച് (വേനലിന്റെ ആരംഭം) വിളവെടുക്കുന്നു.
- പ്രധാന വിളകൾ - ഗോതമ്പ്, പുകയില, കടുകു, പയർവർഗ്ഗങ്ങൾ.

- 23. • എക്കൽ മണ്ണാണ് നെൽകൃഷിക്ക് ഏറ്റവും ഉചിതം
- ഉയർന്ന താപനിലയും (24°C ന് മുകളിൽ) ധാരാളം മഴയും (150cm ൽ കൂടുതൽ) നെൽകൃഷിക്ക് ആവശ്യമാണ്.
- ജലസേചന സൗകര്യത്തോടെയും നെൽകൃഷി ചെയ്തുവരുന്നു.
- നദീതടങ്ങൾ, സമതലങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്ക് പുറമെ സിവാലിക് പർവത ചരിവുകളിലും തട്ടുകളായി കൃഷി ചെയ്യുന്നു.

- 24. • ഇന്ത്യയിൽ ഭക്ഷ്യവിളകളിൽ രണ്ടാംസ്ഥാനമുള്ള ഗോതമ്പ് ഒരു റാബി വിളയാണ്.
- നീർവാർച്ചയുള്ള എക്കൽ മണ്ണാണ് ഉത്തമം.
- 10⁰ മുതൽ 26⁰C വരെ താപനിലയും 75 സെന്റീമീറ്റർ മഴയും ആവശ്യമാണ്.
- ശൈത്യക്കാല വിളയായതിനാൽ മുഖ്യമായും ജലസേചനത്തെ ആശ്രയിച്ചാണ് ഗോതമ്പ് കൃഷി.

- 25. • ഭക്ഷ്യവിളകളിൽ മൂന്നാംസ്ഥാനമാണ് ചോളത്തിന്.
- ഉഷ്ണക്കാലത്തും ശൈത്യക്കാലത്തും ഇന്ത്യയിൽ ചോളം കൃഷിചെയ്യുന്നു.

- ശരാശരി 75 സെന്റീമീറ്റർ വാർഷിക വർഷപാതമാണ് വേണ്ടത്.
- നീർവാർച്ചയുള്ള ഫലഭൂയിഷ്ടമായ എക്കൽ മണ്ണാണ് അനുയോജ്യം

26. നാരുവിളകൾ - പരുത്തി, ചണം
 പാനീയ വിളകൾ - തേയില, കാപ്പി
 സുഗന്ധവ്യഞ്ജന വിളകൾ - ഏലം, കുരുമുളക്
 മറ്റു വിളകൾ - കരിമ്പ്, റബ്ബർ

27. • മഞ്ഞുവീഴ്ചയില്ലാത്ത വളർച്ചക്കാലം
 • 200C മുതൽ 300C വരെ താപനിലയും ചെറിയ തോതിൽ വർഷപാതവും.
 • കറുത്ത മണ്ണും, എക്കൽമണ്ണും അനുയോജ്യം.

28. • സമീപ പ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്ന് അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളുടെ സുഗമമായ ലഭ്യത.
 • കുറഞ്ഞ നിരക്കിൽ ഊർജ്ജലഭ്യത
 • മുംബൈ തുറമുഖം കേന്ദ്രീകരിച്ചുള്ള കയറ്റുമതി സാധ്യതകൾ
 • ശുദ്ധജല ലഭ്യത
 • മനുഷ്യവിഭവ ലഭ്യത

29. • 200 മുതൽ 250cm വരെ വാർഷിക വർഷപാതം.
 • 250 മുതൽ 300 സെൽഷ്യസ് വരെ താപനില
 • കുന്നിൻചരിവുകളാണ് കൃഷിക്കനുയോജ്യം
 • ജലം വാർന്ന് പോകുന്ന ജൈവാംശമുള്ള മണ്ണാണ് അനുയോജ്യം

30. താരാപ്പൂർ - മഹാരാഷ്ട്ര
 റാവത്ഭട്ട - രാജസ്ഥാൻ
 കൽപ്പാക്കം - തമിഴ്നാട്
 കാക്രാപാറ - ഗുജറാത്ത്

31. സൗരോർജ്ജം, കാറ്റിൽ നിന്നുള്ള ഊർജ്ജം, തിരമാലയിൽ നിന്നുള്ള ഊർജ്ജം, വേലിയോർജ്ജം, ജൈവവാതകം എന്നിവയെ പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജസ്രോതസ്സുകൾ എന്ന് വിളിക്കുന്നു.

മേന്മകൾ

- പുനഃസ്ഥാപന ശേഷിയുണ്ട്
- ചെലവ് കുറവ്

- പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നില്ല.

32. ദേശീയപാതകൾ

സംസ്ഥാന ഹൈവേകൾ

ജില്ലാ റോഡുകൾ

ഗ്രാമീണ റോഡുകൾ

- 33.
- ഏറ്റവും ചെലവ് കുറഞ്ഞ ഗതാഗത മാർഗ്ഗം
 - വൻതോതിലുള്ള ചരക്കു ഗതാഗതത്തിന് ഉചിതം.
 - പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണം ഉണ്ടാകുന്നില്ല.
 - അന്താരാഷ്ട്ര വ്യാപാരത്തിന് ഏറ്റവും യോജിച്ചത്.

6 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യത്തിനുള്ള ഉത്തരം

34. നെല്ല്, ഗോതമ്പ്, ചോളം

- എക്കൽ മണ്ണാണ് നെൽകൃഷിക്ക് ഏറ്റവും ഉചിതം
- ഉയർന്ന താപനിലയും (24°C ന് മുകളിൽ) ധാരാളം മഴയും (150cm ൽ കൂടുതൽ) നെൽകൃഷിക്ക് ആവശ്യമാണ്.
- ജലസേചന സൗകര്യത്തോടെയും നെൽകൃഷി ചെയ്തുവരുന്നു.
- നദീതടങ്ങൾ, സമതലങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്ക് പുറമെ സിവാലിക് പർവത ചരിവുകളിലും തട്ടുകളായി കൃഷി ചെയ്യുന്നു.
- ഇന്ത്യയിൽ ഭക്ഷ്യവിളകളിൽ രണ്ടാംസ്ഥാനമുള്ള ഗോതമ്പ് ഒരു റാബി വിളയാണ്.
- നീർവാർച്ചയുള്ള എക്കൽ മണ്ണാണ് ഉത്തമം.
- 10⁰ മുതൽ 26⁰C വരെ താപനിലയും 75 സെന്റീമീറ്റർ മഴയും ആവശ്യമാണ്.
- ശൈത്യക്കാല വിളയായതിനാൽ മുഖ്യമായും ജലസേചനത്തെ ആശ്രയിച്ചാണ് ഗോതമ്പ് കൃഷി.
- ഭക്ഷ്യവിളകളിൽ മൂന്നാംസ്ഥാനമാണ് ചോളത്തിന്.
- ഉഷ്ണക്കാലത്തും ശൈത്യക്കാലത്തും ഇന്ത്യയിൽ ചോളം കൃഷിചെയ്യുന്നു.
- ശരാശരി 75 സെന്റീമീറ്റർ വാർഷിക വർഷപാതമാണ് വേണ്ടത്.
- നീർവാർച്ചയുള്ള ഫലഭൂയിഷ്ടമായ എക്കൽ മണ്ണാണ് അനുയോജ്യം

അധ്യായം 9

ധനകാര്യസ്ഥാപനങ്ങളും സേവനങ്ങളും

1 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

- 1. ഇന്ത്യയിൽ ഒരു രൂപ നോട്ടും അനുബന്ധ നാണയങ്ങളും അച്ചടിച്ചിറക്കുന്നത് ആര്?
- 2. ഭാരതീയ മഹിളാ ബാങ്കിന്റെ മുദ്രാവാക്യമെന്ത്?
- 3. ഇന്ത്യയിൽ വ്യക്തിയുടെ ജീവനും ആരോഗ്യവും സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന പ്രധാന സ്ഥാപനമേത്?

2 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

- 4. ബാങ്കുകളുടെ ബാങ്ക് എന്നറിയപ്പെടുന്നത് ഏത് ബാങ്കാണ്? എന്തുകൊണ്ട്?
- 5. ഓവർ ഡ്രാഫ്റ്റ് എന്നാൽ എന്ത്?
- 6. ബാങ്കിതര ധനകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് 2 ഉദാഹരണങ്ങൾ എഴുതുക.
- 7. ഇലക്ട്രോണിക് ബാങ്കിന്റെ പ്രയോജനങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?
- 8. ബാങ്കുകൾ നൽകുന്ന ഇതര സേവനങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?
- 9. സഹകരണ ബാങ്കുകളുടെ പ്രധാന ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?
- 10. വാണിജ്യബാങ്കുകളുടെ പ്രധാന ധർമ്മങ്ങൾ ഏവ?
- 11. മുദ്ര ബാങ്കിന്റെ പ്രത്യേകതകൾ എന്തെല്ലാം?
- 12. മൈക്രോഫിനാൻസിന്റെ പ്രധാന ലക്ഷ്യങ്ങൾ ഏവ?
- 13. കേരളത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന പ്രധാന മൈക്രോ ഫിനാൻസ് സ്ഥാപനങ്ങൾ ഏവ?
- 14. മ്യൂച്വൽ ഫണ്ട് സ്ഥാപനങ്ങൾ എപ്രകാരമാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്?

4 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

15. ഭാരതീയ റിസർവ് ബാങ്കിന്റെ പ്രധാന ധർമ്മങ്ങൾ വിവരിക്കുക.
16. വാണിജ്യ ബാങ്കുകളിലെ പ്രധാന നിക്ഷേപങ്ങൾ ഏതൊക്കെയാണ്?
17. ബാങ്കിംഗ് രംഗത്തെ നൂതന പ്രവണതകൾ എന്തെല്ലാം? വിശദമാക്കുക.
18. സഹകരണ ബാങ്കുകളുടെ വിവിധ തലങ്ങൾ ഏവ?
19. വികസന ബാങ്കുകൾ എന്നാൽ എന്ത്? വികസന ബാങ്കുകളുടെ പ്രധാന സവിശേഷതകൾ എന്തെല്ലാം?
20. ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന സവിശേഷ ബാങ്കുകളുടെ സവിശേഷതകൾ എഴുതുക.
എ) എക്സിം ബാങ്ക് ഓഫ് ഇന്ത്യ
ബി) ഇന്ത്യൻ ചെറുകിട വ്യവസായ വികസന ബാങ്ക്
സി) നബാർഡ്
21. പെയ്മെന്റ് ബാങ്കുകൾ എന്നാൽ എന്ത്? അവയുടെ സവിശേഷതകൾ എഴുതുക?
22. ബാങ്കിതര ധനകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നാൽ എന്ത്? ഇതിന്റെ പ്രധാന സേവനങ്ങൾ എന്തൊക്കെ?
23. ബാങ്കുകൾ ഏതൊക്കെ ആവശ്യങ്ങൾക്കാണ് ജനങ്ങൾക്ക് പണ വായ്പ നൽകുന്നത്? വായ്പകൾക്ക് ഇടയായി ബാങ്കുകൾ സ്വീകരിക്കുന്ന വസ്തുക്കൾ എന്തെല്ലാം?

ഉത്തരസൂചിക

1 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ

1. കേന്ദ്ര ധനകാര്യവകുപ്പ്
2. എൽ.ഐ.സി.
3. റിസർവ് ബാങ്ക് ഓഫ് ഇന്ത്യ

2 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

4. എല്ലാ ബാങ്കുകളുടെയും പണസംബന്ധമായ നിയന്ത്രണമുള്ള പരമോന്നത ബാങ്ക്
5. വ്യക്തികളുടെ ബാങ്ക് അക്കൗണ്ടിലുള്ള തുകയേക്കാൾ കൂടുതൽ പണം പിൻവലിക്കാനുള്ള അവസരം.
6. മ്യൂച്വൽ ഫണ്ട് സ്ഥാപനങ്ങൾ, ഇൻഷുറൻസ് കമ്പനികൾ (KSFE, UTI, LIC)
7. നെറ്റ് ബാങ്കിംഗിലൂടെയും ടെലി ബാങ്കിംഗിലൂടെയും എല്ലാവിധ ഇടപാടുകളും നടത്താൻ കഴിയുന്ന രീതിയാണ്.
ഉദാ:- നെറ്റ് ബാങ്കിംഗ്, മൊബൈൽ ബാങ്കിംഗ്.
കുറഞ്ഞ സമയം, സർവ്വീസ് ചാർജ് കുറവ്, എളുപ്പത്തിൽ പണം അയക്കാം.
8.
 - ലോക്കർ സൗകര്യം
 - ഡിമാന്റ് ഡ്രാഫ്റ്റ്
 - മെയിൽ ട്രാൻസ്ഫർ
 - എ.ടി.എം.
 - ക്രെഡിറ്റ് കാർഡ്
9.
 - കുറഞ്ഞ പലിശ നിരക്കിൽ വായ്പ നൽകുക
 - ഗ്രാമീണ ജനങ്ങളിൽ സമ്പാദ്യശീലം വളർത്തുക
 - സ്വകാര്യ പണമിടപാട് കാര്യത്തിൽ നിന്നും ജനങ്ങളെ രക്ഷിക്കുക.

- 10.
 - നിക്ഷേപങ്ങൾസ്വീകരിക്കുക.
 - വായ്പകൾ നൽകുക
- 11.
 - ചെറുകിട വായ്പ നൽകുന്നതിനായി അടുത്തകാലത്ത് രൂപീകരിച്ച ബാങ്ക്
 - ചെറുകിട സംരംഭകർക്കും മൈക്രോഫിനാൻസിനും സഹായം.
- 12.
 - സാമ്പത്തിക വികസനം
 - ജീവിത നിലവാരം ഉയർത്തൽ
 - വ്യക്തികളുടെ കഴിവ് വികസിപ്പിക്കുന്നു
 - സമ്പാദ്യശീലം വളർത്തുന്നു
 - വായ്പ നൽകുന്നു
- 13.
 - കുടുംബശ്രീ
 - പുരുഷ സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ
- 14. നിക്ഷേപ രീതിയാണ്. നിക്ഷേപകരിൽ നിന്ന് പണം സമാഹരിച്ച് ഓഹരി കമ്പോളത്തിലും കടപത്രങ്ങൾ, അടിസ്ഥാന വികസന മേഖലയിലും നിക്ഷേപിക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ ലഭിക്കുന്ന ലാഭം അഥവാ നഷ്ടം നിക്ഷേപകർക്ക് വീതിച്ച് നൽകുന്നു.

4 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ

- 15.
 - നോട്ട് അച്ചടിച്ചിറക്കൽ
 - വായ്പ നിയന്ത്രിക്കൽ
 - സർക്കാരിന്റെ ബാങ്ക്
 - ബാങ്കുകളുടെ ബാങ്ക്
- 16.
 - സമ്പാദ്യ നിക്ഷേപം
 - പ്രചലിത നിക്ഷേപം
 - സ്ഥിര നിക്ഷേപം
 - ആവർത്തിത നിക്ഷേപം
- 17. ഇലക്ട്രോണിക് ബാങ്കിങ്ങ് - നെറ്റ് ബാങ്കിങ്ങിലൂടെയും ടെലി ബാങ്കിങ്ങിലൂടെയും എല്ലാവിധ ഇടപാടുകളും നടത്താൻ സാധിക്കുന്നു.
 ഉദാ: മൊബൈൽ ബാങ്കിങ്ങ്
 കോർ ബാങ്കിങ്ങ് - എല്ലാ ബാങ്കുകളുടെയും ശാഖകൾ ഒരു സെൻട്രൽ സെർവറിന്റെ

കീഴിൽ കൊണ്ടുവന്ന് ബാങ്കിങ്ങ് സേവനങ്ങൾ ഒരു ബാങ്കിൽ നിന്ന് മറ്റൊരു ബാങ്കിലേക്ക് സാധ്യമാക്കുന്നു.

18. സംസ്ഥാന സഹകരണ ബാങ്ക്

- സംസ്ഥാനത്തെ സഹകരണ രംഗത്തെ ഉയർന്ന ഘടകം
- പ്രാഥമിക ജില്ലാ ബാങ്കുകൾക്ക് സാമ്പത്തിക സഹായം നൽകുന്നു.

ജില്ലാ സഹകരണ ബാങ്കുകൾ

- ജില്ലാ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു.
- പ്രാഥമിക സഹകരണ ബാങ്കുകൾക്ക് സഹായം നൽകുന്നു.

പ്രാഥമിക സഹകരണ ബാങ്കുകൾ

- ഗ്രാമങ്ങളിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

19. വ്യവസായ ശാലകളുടെ സാങ്കേതികവൽക്കരണം, നവീകരണം തുടങ്ങിയ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി ദീർഘകാല വായ്പകളും, കാർഷിക വാണിജ്യ വായ്പകളും നൽകുന്നു. വിവിധ മേഖല വികസനം (കൃഷി, വ്യവസായം, വാണിജ്യം), വീട് നിർമ്മാണം, ചെറുകിട വ്യവസായം, അടിസ്ഥാന സൗകര്യ വികസനം എന്നിവയ്ക്ക് വായ്പകൾ നൽകുന്നു.

20. എ) ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ കയറ്റി അയക്കുന്നതിനും ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്നതിനും വായ്പകൾ നൽകുന്നു.

ബി) പുതിയ ചെറുകിട വ്യവസായം തുടങ്ങുവാനും, വ്യവസായങ്ങൾ ആധുനികവൽക്കരിക്കുവാനും വായ്പ നൽകുന്നു.

സി) ഗ്രാമീണ വികസനത്തിനായും കാർഷിക വികസനത്തിനുമായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഇന്ത്യയുടെ പരമോന്നത ബാങ്ക്.

21. കുറഞ്ഞ വരുമാനക്കാരെയും, ചെറുകിട വ്യവസായികളെയും കുടിയേറ്റ തൊഴിലാളികളെയും സഹായിക്കുവാനായി രൂപംകൊണ്ടത്. ബാങ്ക് നൽകുന്ന സേവനങ്ങൾ പൂർണ്ണമായും നൽകുന്നില്ല. ബാങ്കിടപാടുകൾക്ക് നിശ്ചിത ഫീസ് ഈടാക്കുന്നു.

22. ധനകാര്യ രംഗത്ത് പ്രവർത്തിക്കുന്നുവെങ്കിലും ബാങ്കുകൾ നൽകുന്ന എല്ലാ ധർമ്മങ്ങളും നിർവ്വഹിക്കാതിരിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന സ്ഥാപനങ്ങളാണിവ. ചെക്ക് ഉപയോഗിച്ച് പണം പിൻവലിക്കൽ, മെയിൽ ട്രാൻസ്ഫർ, ലോക്കർ സൗകര്യം എന്നിവ ലഭ്യമല്ല.

ഹയർ പർച്ചേസിന് വായ്പ നൽകുന്നു. ചിട്ടികൾ നടത്തൽ, സ്വർണ്ണപണയ വായ്പ, സ്ഥിരനിക്ഷേപത്തിൽ വായ്പ.

- 23.
- കൃഷി ആവശ്യങ്ങൾക്ക്
 - വ്യവസായ ആവശ്യങ്ങൾക്ക്
 - വീട് നിർമ്മിക്കൽ
 - വാഹനം വാങ്ങാൻ
 - ഇടുകൾ - ഭൗതിക ആസ്തികൾ, സ്ഥിരനിക്ഷേപ പത്രങ്ങൾ, ശമ്പള പത്രം.

അധ്യായം 10

**ഉപഭോക്താവ് : സംത്യപ്തിയും
സംരക്ഷണവും**

1 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

1. അളവ് - തുക നിലവാരം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതാര്?
 - a) ലീഗൽ മെട്രോളജി വകുപ്പ്
 - b) ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാ വകുപ്പ്
 - c) കേന്ദ്ര ഔഷധവില നിയന്ത്രണ കമ്മിറ്റി
 - d) ഡ്രഗ്സ് കൺട്രോൾ വകുപ്പ്

2. 20 ലക്ഷം രൂപയ്ക്ക് മുകളിൽ ഒരു കോടി രൂപ വരെയുള്ള ഉപഭോക്തൃ തർക്കങ്ങളിൽ തീർപ്പ് കൽപ്പിക്കുന്നത് ആര്?
 - a) ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാ വകുപ്പ്
 - b) ദേശീയ ഉപഭോക്തൃ തർക്ക പരിഹാര കമ്മീഷൻ
 - c) ജില്ലാ ഉപഭോക്തൃ തർക്ക പരിഹാര ഫോറം
 - d) സംസ്ഥാന ഉപഭോക്തൃ തർക്ക പരിഹാര കമ്മീഷൻ

3. ഉപഭോക്താവിന്റെ അവകാശങ്ങൾ സ്പഷ്ടമായി നിർവചിക്കുകയും, ഉപഭോക്തൃ സംരക്ഷണത്തിനായി ഇന്ത്യയിൽ പ്രത്യേകം നീതിന്യായ സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്ത ഉപഭോക്തൃ നിയമം നിലവിൽ വന്നത് എപ്പോൾ?

4. അശ്വാർക്ക് ചിഹ്നം ഏതു ഉത്പന്നത്തിന്റെ ഗുണമേന്മയാണ് ഉറപ്പുവരുത്തുന്നത്.
 - a) ഇലക്ട്രോണിക് ഇലക്ട്രിക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾ
 - b) സ്വർണാഭരണം
 - c) കാർഷിക വന ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ
 - d) പഴവർഗങ്ങളുടെയും പച്ചക്കറികളുടെയും

5. ഉൽപാദനം, വിതരണം, സംഭരണം, വിൽപന, ഇറക്കുമതി തുടങ്ങിയ വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിൽ ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളുടെ ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നത് ആര്?
 - a) ഫുഡ് സേഫ്റ്റി ആന്റ് സ്റ്റാൻഡേർഡ് അതോറിറ്റി ഓഫ് ഇന്ത്യ
 - b) ദേശീയ ഉപഭോക്തൃ തർക്ക പരിഹാര കമ്മീഷൻ
 - c) കേന്ദ്ര ഔഷധവില നിയന്ത്രണ കമ്മിറ്റി
 - d) ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാ വകുപ്പ്

2 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

6. ഉപഭോക്താവിന്റെ താല്പര്യങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും രണ്ട് വകുപ്പുകളുടെയോ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയോ പേരെഴുതുക.
7. ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാ വകുപ്പ്, ലീഗൽ മെട്രോളജി വകുപ്പ് എന്നിവ ഉപഭോക്താക്കളുടെ സംരക്ഷണം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നത് എങ്ങനെ?
8. ഉപഭോക്തൃ വിദ്യാഭ്യാസത്തിന് സ്വീകരിക്കാവുന്ന ഏതെങ്കിലും രണ്ട് മാർഗ്ഗങ്ങൾ എഴുതുക.
9. ഉപഭോക്താക്കളുടെ സംതൃപ്തി ഉറപ്പുവരുത്താൻ ഏതെല്ലാം വിധത്തിലാണ് സാമൂഹിക ഇടപെടലുകൾ സാധ്യമാക്കുക?

4 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

10. സാധനങ്ങൾ വാങ്ങുമ്പോഴും സേവനങ്ങൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുമ്പോഴും ഉപഭോക്താക്കൾ പ്രതീക്ഷിക്കുന്നത് എന്തൊക്കെയാണ്?
11. ഉപഭോക്താക്കൾ ചൂഷണം ചെയ്യപ്പെടുകയോ കബളിപ്പിക്കപ്പെടുകയോ ചെയ്യുന്ന ഏതെങ്കിലും നാല് സന്ദർഭങ്ങൾ എഴുതുക?
12. ഉപഭോക്തൃ തർക്കങ്ങളിൽ ഉപഭോക്താവിന് പരാതി നൽകാവുന്ന സന്ദർഭങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?
13. ഉപഭോക്തൃ തർക്കങ്ങളിൽ ഉപഭോക്തൃ കോടതികൾ വഴി ലഭിക്കുന്ന പരിഹാരങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?
14. ഉപഭോക്തൃ കോടതികളുടെ ചുമതലകൾ എന്ത്? ഉപഭോക്തൃ കോടതികളുടെ പ്രധാന സവിശേഷതകൾ എന്തെല്ലാം?

15. ഉപഭോക്തൃ വിദ്യാഭ്യാസം ഏതെല്ലാം വിധത്തിലാണ് ഉപഭോക്താവിനെ ശാക്തീകരിക്കുന്നത്?
16. ഉപഭോക്തൃ വിദ്യാഭ്യാസം നൽകുന്നതിന്റെ ഫലമായി രൂപപ്പെടുന്ന ഉപഭോക്തൃ ശീലങ്ങൾ എന്തൊക്കെയാണ്?
17. 1986 ലെ ഉപഭോക്തൃ സംരക്ഷണം നിയമം അനുശാസിക്കുന്ന ഉപഭോക്താവിന്റെ അവകാശങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും നാലെണ്ണം എഴുതുക.
18. 1986 ലെ ഉപഭോക്തൃ സംരക്ഷണ നിയമത്തിന് പുറമേ ഉപഭോക്തൃ സംരക്ഷണത്തിനായുള്ള മറ്റ് നിയമങ്ങൾ ഏവ?

6 മാർക്കിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ

19. ഉപഭോക്തൃ കോടതികളുടെ ഘടനയും അധികാരവും വിശദമാക്കുക.

ഉത്തരങ്ങൾ

1. a) ലീഗൽ മെട്രോളജി വകുപ്പ്
2. d) സംസ്ഥാന ഉപഭോക്തൃ തർക്ക പരിഹാര കമ്മീഷൻ
3. 1986
4. c) കാർഷിക വന ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ
5. a) ഫുഡ് സേഫ്റ്റി ആന്റ് സ്റ്റാൻഡേർഡ് അതോറിറ്റി ഓഫ് ഇന്ത്യ
6. * ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാ വകുപ്പ്
 * ലീഗൽ മെട്രോളജി വകുപ്പ്
 * കേന്ദ്ര ഔഷധ വില നിയന്ത്രണ കമ്മിറ്റി
 * ഡ്രഗ്സ് കൺട്രോൾ വകുപ്പ്
 * ഫുഡ് സേഫ്റ്റി ആന്റ് സ്റ്റാൻഡേർഡ് അതോറിറ്റി ഓഫ് ഇന്ത്യ (ഏതെങ്കിലും രണ്ട്)
7. ലീഗൽ മെട്രോളജി വകുപ്പ് - അളവ് - തൂക്ക നിലവാരം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നു.
 ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാ വകുപ്പ് - ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളുടെ ഗുണമേന്മ ഉറപ്പുവരുത്തുന്നു.
8. * ബോധവൽക്കരണ പരിപാടി
 * ദിനാചരണം
 * പാഠ്യപദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തൽ (ഏതെങ്കിലും രണ്ട്)
9. * ഉപഭോക്തൃ സംഘടനകളുടെ പ്രവർത്തനം
 * ഉപഭോക്തൃ ബോധവൽക്കരണം
 * പൊതുതാല്പര്യ ഹർജികൾ സമർപ്പിക്കൽ (ഏതെങ്കിലും രണ്ട്)
10. * ന്യായവില
 * ഗുണമേന്മ
 * വിശ്വാസ്യത
 * വിൽപനാനന്തര സേവനം
11. * ഗുണമേന്മയില്ലാത്ത സാധനങ്ങൾ വിൽക്കുന്നത്
 * മായം ചേർക്കുന്നത്

- * അമിതമായ വില ഈടാക്കൽ
 - * അളവിലും തൂക്കത്തിലും കൃത്രിമം കാണിക്കുന്നത്
 - * സേവനങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതിൽ കാലതാമസം വരുത്തുന്നത്.
12. * വിലയ്ക്ക് വാങ്ങിയ സാധനത്തിന് കേടുപാടുകൾ സംഭവിക്കുക.
- * ലഭിച്ച സേവനത്തിന് പോരായ്മകൾ ഉണ്ടാകുക.
 - * നിയമാനുസൃതമായ വിലയേക്കാൾ കൂടുതൽ തുക ഈടാക്കുക.
 - * മായം ചേർക്കൽ നിരോധന നിയമം ലംഘിക്കുക
 - * ജീവന് ഹാനികരമായതോ, സുരക്ഷിതമല്ലാത്തതോ ആയ സാധനങ്ങൾ വിൽക്കുക
 - * തെറ്റിദ്ധരിപ്പിക്കുന്ന പരസ്യങ്ങൾ നൽകുക (ഏതെങ്കിലും 4 എണ്ണം)
13. * പകരം സാധനങ്ങൾ നൽകൽ
- * നൽകിയ പണം തിരിച്ചുനൽകൽ
 - * നഷ്ടം നികത്തുന്നതിനുള്ള തുക ലഭ്യമാക്കൽ
 - * സേവനത്തിലെ കോട്ടങ്ങൾ പരിഹരിക്കാനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകൽ
 - * പരാതി ചെലവ് ലഭ്യമാക്കൽ
 - * ഹാനികരമായ ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളുടെ വില്പന നിരോധിക്കൽ
 - * ദോഷകരമായ വ്യാപാര നടപടികൾ നിർത്തലാക്കൽ
14. ഉപഭോക്താവിന് ഉൽപാദകനിൽ നിന്നോ വിതരണക്കാരനിൽ നിന്നോ തൃപ്തികരമല്ലാത്ത അനുഭവങ്ങൾ ഉണ്ടാകുമ്പോൾ ഉപഭോക്താവിനെ നിയമപരമായി സഹായിക്കുക.

സവിശേഷതകൾ

- * നടപടി ക്രമങ്ങൾ ലളിതമാണ്.
 - * അതിവേഗം നീതി ഉറപ്പുവരുത്തുന്നു.
 - * വ്യവഹാര ചെലവ് വളരെ കുറവാണ്.
15. * ആവശ്യങ്ങൾകൃത്യമായി നിജപ്പെടുത്തി ഉപഭോഗം നടത്താൻ തയ്യാറാവുന്നു.
- * ശരിയായ തിരഞ്ഞെടുക്കലിന് പ്രാപ്തി നേടുന്നു.
 - * അവകാശബോധമുള്ള ഉപഭോക്താവായി മാറുന്നു.
 - * ഉപഭോക്തൃ പ്രശ്നങ്ങളിൽ ഇടപെടാൻ ശേഷി നേടുന്നു
 - * ഉൽപ്പന്നങ്ങളെയും സേവനങ്ങളെയും സംബന്ധിച്ച അറിവ് നേടാൻ സന്നദ്ധരാകുന്നു.
16. * സാധനങ്ങൾ വാങ്ങുമ്പോൾ ബില്ലി് ചോദിച്ചുവാങ്ങുക.

- * അളവും തൂക്കവും ശരിയാണെന്ന് ബോധ്യപ്പെടുത്തുക.
- * വാങ്ങുന്ന സാധനങ്ങളുടെ ഉപയോഗക്രമം പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്ന വിധം എന്നിവ മനസ്സിലാക്കുക.
- * പായ്ക്ക് ചെയ്ത സാധനങ്ങൾ വാങ്ങുമ്പോൾ ഉത്പന്നത്തിന്റെ പേര്, പായ്ക്ക് ചെയ്ത തീയതി, കാലാവധി, തൂക്കം, വില, നിർമാതാവിന്റെ മേൽവിലാസം എന്നിവ ഉണ്ടെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തുക.

17. * ഉപഭോക്തൃ വിദ്യാഭ്യാസം ലഭിക്കാനുള്ള അവകാശം (ഏതെങ്കിലും 4)
- * അധികാരികൾക്ക് മുമ്പിൽ തർക്കങ്ങൾക്ക് പരിഹാരം തേടാനുള്ള അവകാശം.
 - * ന്യായവിലയ്ക്ക് സാധനങ്ങളും സേവനങ്ങളും ലഭിക്കാനുള്ള അവകാശം.
 - * ജീവനും സ്വത്തിനും ഹാനികരമാകുന്ന സാധനങ്ങൾ വിപണനം ചെയ്യുന്നതിൽ നിന്ന് സംരക്ഷണം നൽകുന്നതിനുള്ള അവകാശം.
 - * സാധനങ്ങളുടെയും സേവനങ്ങളുടെയും ഗുണമേന്മ സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള അവകാശം.

18. 1930 - സാധന വിൽപന നിയമം
- * ഗ്യാരന്റ്, വാറന്റി, വില്പനാനന്തര സേവനം എന്നിവയുടെ ലംഘനം ഈ നിയമത്തിന്റെ പരിധിയിൽപ്പെടുന്നു.

- 1937 - കാർഷികോല്പന്ന നിയമം
- * കാർഷിക ഉത്പന്നങ്ങളുടെ നിലവാരം നിശ്ചയിക്കുന്നു.

- 1955 - അവശ്യസാധന നിയമം
- * കൊള്ളലാഭം, പൂഴ്ത്തിവെയ്പ്പ്, കരിഞ്ചന്ത എന്നിവയിൽ നിന്ന് ഉപഭോക്താവിനെ സംരക്ഷിക്കുന്നു.

- 1976 - അളവ് തൂക്ക നിലവാര നിയമം
- * അളവിലും തൂക്കത്തിലും ഉള്ള കബളിപ്പിക്കൽ തടയുന്നു.

ഉപഭോക്തൃ കോടതികൾ	ഘടന	അധികാരം
ജില്ലാ ഉപഭോക്തൃ തർക്കപരിഹാര ഫോറം	ജില്ലാതലത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. പ്രസിഡന്റും രണ്ട് അംഗങ്ങളും. ഒരംഗം വനിത.	20 ലക്ഷം രൂപ വരെയുള്ള തർക്കങ്ങൾ
സംസ്ഥാന ഉപഭോക്തൃ തർക്കപരിഹാര കമ്മീഷൻ	സംസ്ഥാനത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. പ്രസിഡന്റും രണ്ട് അംഗങ്ങളും. ഒരംഗം വനിത.	20 ലക്ഷം രൂപയ്ക്ക് മുകളിൽ ഒരു കോടി രൂപ വരെയുള്ള തർക്കത്തിൽ തീർപ്പുകൽപ്പിക്കുന്നു.
ദേശീയ ഉപഭോക്തൃ തർക്കപരിഹാര കമ്മീഷൻ	ദേശീയതലത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. പ്രസിഡന്റ് നാലിൽ കുറയാത്ത അംഗങ്ങൾ. കൂടുതൽ അംഗങ്ങളെ നിയമിക്കാൻ കേന്ദ്രസർക്കാരിന് അധികാരം	ഒരു കോടി രൂപയ്ക്ക് മുകളിൽ നഷ്ടപരിഹാരം ആവശ്യപ്പെടുന്ന തർക്കങ്ങളിൽ തീർപ്പുകൽപ്പിക്കുന്നു.