

യൂണിറ്റ് I

ആമുഖം

ഈ യൂണിറ്റിൽ ചർച്ചചെയ്യുന്നത്:

- സ്ഥാനം - ലോകത്തിലെ ഇന്ത്യയുടെ സ്ഥാനവും സ്ഥാനീയ ബന്ധങ്ങളും



ഇന്ത്യ - സ്ഥാനം

ഇന്ത്യയുടെ വിവിധതരം ഭൂപടങ്ങൾ നിങ്ങൾ മുൻ ക്ലാസുകളിൽ കണ്ടിരിക്കുമല്ലോ. ചിത്രം 1.1-ൽ തന്നിരിക്കുന്ന ഇന്ത്യയുടെ ഭൂപടം സൂക്ഷ്മമായി നിരീക്ഷിക്കുക. ഇന്ത്യയുടെ തെക്കേ അറ്റത്തേയും വടക്കേ അറ്റത്തേയും അക്ഷാംശങ്ങളും കിഴക്കേ അറ്റത്തേയും പടിഞ്ഞാറേ അറ്റത്തേയും രേഖാംശങ്ങളും അടയാളപ്പെടുത്തുക.

ഇന്ത്യ വടക്ക് കാശ്മീർ മുതൽ തെക്ക് കന്യാകുമാരിവരെയും കിഴക്ക് അരുണാചൽപ്രദേശ് മുതൽ പടിഞ്ഞാറ് ഗുജറാത്തുവരെയും വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്നു. തീരത്തുനിന്നും 12 നോട്ടിക്കൽ മൈൽ (ഏകദേശം 21.9 കിലോമീറ്റർ) കടലിലേക്കു വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്നതാണ് ഇന്ത്യയുടെ രാജ്യാതിർത്തി. താഴെത്തന്നിരിക്കുന്ന പട്ടിക ശ്രദ്ധിക്കുക.

സ്റ്റാറ്റ്യൂട്ട് മൈൽ	- 63,360 ഇഞ്ച്
നോട്ടിക്കൽ മൈൽ	- 72,960 ഇഞ്ച്
1 സ്റ്റാറ്റ്യൂട്ട് മൈൽ	- ഏകദേശം 1.6 കിമീ (1.584 കിമീ)
1 നോട്ടിക്കൽ മൈൽ	- ഏകദേശം 1.8 കിമീ (1.852 കിമീ)

ഇന്ത്യയുടെ തെക്കൻ അതിർത്തി ബംഗാൾ ഉൾക്കടലിൽ $6^{\circ}45'$ ഉത്തര അക്ഷാംശംവരെ വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്നു. ഇത്രയും വിശാലമായ അക്ഷാംശരേഖാംശ വ്യാപ്തിയുടെ ഫലങ്ങൾ ഏതെല്ലാമെന്നു നമുക്ക് വിശകലനം ചെയ്യാൻ ശ്രമിക്കാം.

ഇന്ത്യയുടെ അക്ഷാംശീയ വ്യാപ്തിയും രേഖാംശീയ വ്യാപ്തിയും ഏകദേശം 30° വീതം ആണ്. എന്നാൽ വടക്കേ അറ്റമുതൽ തെക്കേ അറ്റംവരെയുള്ള യഥാർഥ ദൂരം 3214 കിലോമീറ്ററും കിഴക്കു മുതൽ പടിഞ്ഞാറുവരെയുള്ള ദൂരം 2933 കിലോമീറ്ററുമാണ്.

എന്താണ് ഈ വ്യത്യാസത്തിനുള്ള കാരണം? ഇതിന് ഉത്തരം കണ്ടെത്താൻ Practical Work in Geography – Part I (NCERT, 2006) എന്ന പുസ്തകത്തിലെ അക്ഷാംശം, രേഖാംശം, സമയം എന്ന മൂന്നാം അധ്യായം പരിശോധിക്കാം. ഈ വ്യത്യാസങ്ങൾക്കു കാരണമായ വസ്തുതകൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

രണ്ട് രേഖാംശരേഖകൾ തമ്മിലുള്ള അകലം ധ്രുവങ്ങളിലേക്ക് പോകുന്തോറും കുറഞ്ഞുവരുന്നു. എന്നാൽ രണ്ട് അക്ഷാംശങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള അകലം എല്ലായിടത്തും ഒരുപോലെയാണ്. രണ്ട് അക്ഷാംശങ്ങൾക്കിടയിലുള്ള അകലം കണ്ടെത്തൂ.

രാജ്യത്തിന്റെ തെക്കുഭാഗം ഉഷ്ണമേഖലയിലും വടക്കുഭാഗം ഉപോഷ്ണമേഖല അഥവാ ഉഷ്ണ-മിതോഷ്ണമേഖലയിലും ആണെന്ന് അക്ഷാംശമൂല്യങ്ങളിൽനിന്നും മനസ്സിലാക്കാം. ഇന്ത്യയിലെ ഭൂരൂപങ്ങൾ, കാലാവസ്ഥ, മണ്ണിനങ്ങൾ, സാഭാവികസസ്യജാലങ്ങൾ എന്നിവയിലെ വൈവിധ്യത്തിന് കാരണം ഇന്ത്യ വ്യത്യസ്ത അക്ഷാംശീയമേഖലകളിലായി വ്യാപിച്ചിരിക്കുന്നു എന്നതാണ്.

ഇനി നമുക്ക് രേഖാംശീയവ്യാപ്തിയും അത് ഇന്ത്യൻ ജനതയിൽ ഉണ്ടാക്കുന്ന സ്വാധീനവും നിരീക്ഷിക്കാം. രേഖാംശമൂല്യങ്ങൾ നിരീക്ഷിച്ചാൽ ഇന്ത്യയുടെ കിഴക്കേ അറ്റവും പടിഞ്ഞാറേ അറ്റവും തമ്മിൽ ഏതാണ്ട് 30 ഡിഗ്രിയുടെ വ്യത്യാസമുണ്ട് എന്നത് വ്യക്തമാണ്. ഇത് രാജ്യത്തിന്റെ കിഴക്കേ അറ്റവും പടിഞ്ഞാറേ അറ്റവും തമ്മിൽ ഏകദേശം രണ്ടു മണിക്കൂറോളം സമയവ്യത്യാസത്തിന് കാരണമാവുന്നു.

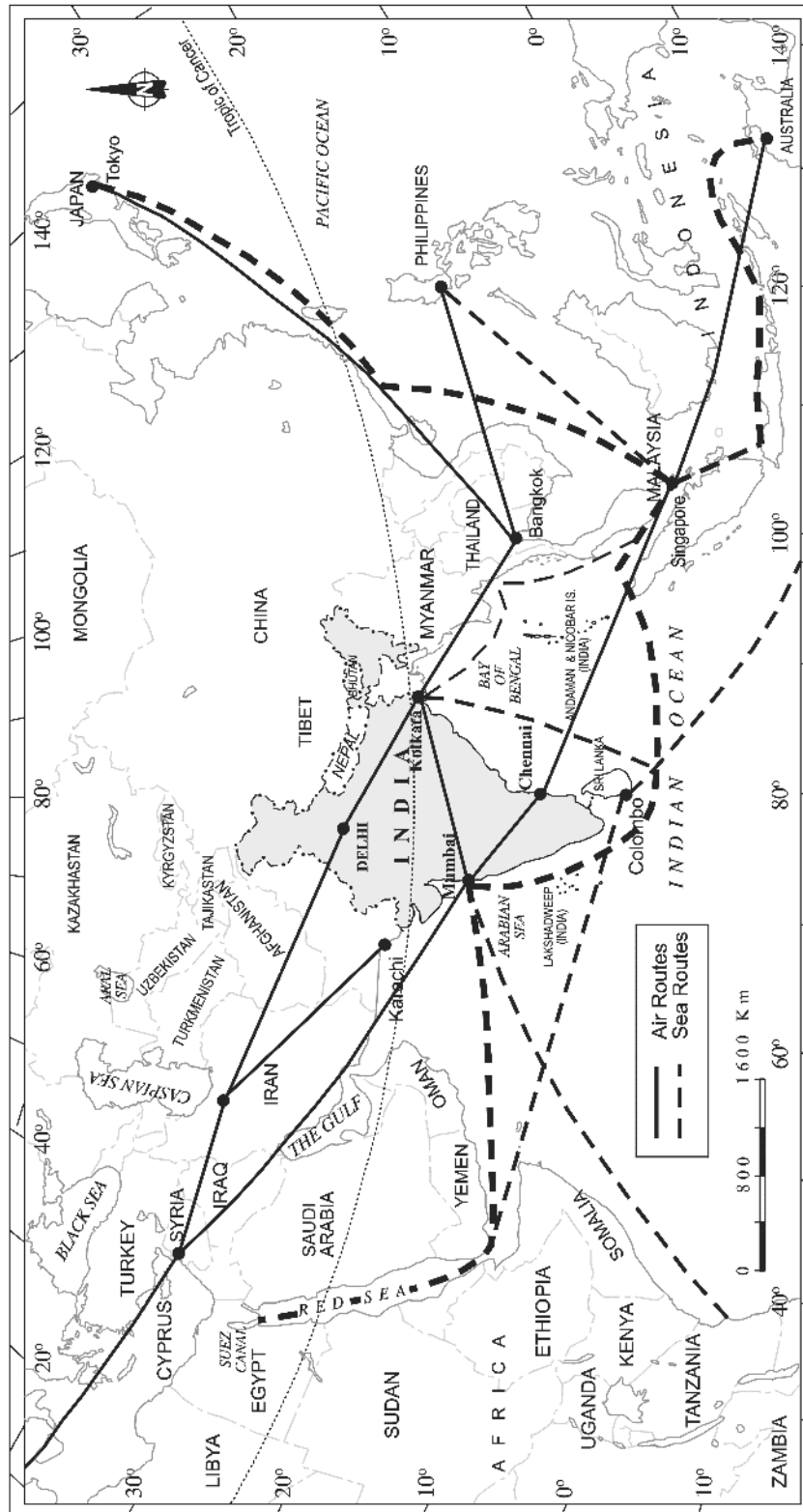
മാനകരേഖാംശം (Standard Meridian) നിശ്ചയിക്കുന്നതിൽ ലോകരാജ്യങ്ങൾക്കിടയിൽ ഒരു പൊതുധാരണ നിലനിൽക്കുന്നുണ്ട്. പൊതുവായി $7^{\circ}30'$ ന്റെ ഗുണിതങ്ങളായ രേഖാംശരേഖയെയാണ് മാനകരേഖാംശ രേഖയായി പരിഗണിക്കുന്നത്. അതുകൊണ്ടുതന്നെയാണ് ഇന്ത്യയുടെ മാനകരേഖാംശം $82^{\circ}30'$ കിഴക്കായി തിരഞ്ഞെടുത്തിട്ടുള്ളത്. ഇന്ത്യൻ മാനകസമയം (IST) ഗ്രീനിച്ച് മാനക സമയത്തേക്കാൾ (GMT) 5 മണിക്കൂറും 30 മിനിറ്റും മുന്നിലാണ്.

വിശാലമായ കിഴക്കു-പടിഞ്ഞാറ് വിസ്തൃതിയിൽ ഒന്നിലധികം മാനക സമയങ്ങളുള്ള ചില രാജ്യങ്ങളുണ്ട്. ഉദാഹരണമായി യു.എസ്.എ. യ്ക്ക് ഏഴ് സമയമേഖലകളുണ്ട്.



ചിത്രം 1.1 : ഇന്ത്യ : ഭരണപരമായ വിഭാഗങ്ങൾ

കുറിപ്പ്: 2014 ജൂണിൽ ഔദ്യോഗിക ഇന്ത്യയുടെ 29-ാമത് സംസ്ഥാനമായി.



ചിത്രം 1.2 : പൗരസ്ത്യേഷ്യയിൽ ഇന്ത്യയുടെ സ്ഥാനം



ഇന്ത്യയുടെ മാനകസമയം [Indian Standard Time (IST)] എന്ന ആശയം നിങ്ങൾക്ക് പരിചിതമാണ്. എന്താണ് മാനക രേഖാംശത്തിന്റെ ഉപയോഗം? ജയ്സാൽമീറിനെ അപേക്ഷിച്ച് വടക്കുകിഴക്കൻ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ ഏകദേശം രണ്ടു മണിക്കൂർ മുമ്പേ സൂര്യൻ ഉദിക്കുന്നു. എന്നാൽ ഇന്ത്യയുടെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിലായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഭോപ്പാൽ, ചെന്നൈ, ജയ്സാൽമീർ എന്നിവിടങ്ങളിലും കിഴക്ക് ദിബ്രുഗഢ്, ഇംഫാൽ എന്നിവിടങ്ങളിലും വാച്ചുകൾ ഒരേ സമയമാണ് കാണിക്കുന്നത്. ഇത് എന്തുകൊണ്ടാണ്? മാനക രേഖാംശം കടന്നുപോകുന്ന ഇന്ത്യയിലെ ഏതാനും സ്ഥലങ്ങളുടെ പേര് പറയൂ.

വലിപ്പത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ ലോകത്തിൽ 7-ാമത്തെ രാജ്യമായ ഇന്ത്യയുടെ വിസ്തീർണം 3.28 ദശലക്ഷം കിലോമീറ്ററാണ്. ലോകത്തിന്റെ ആകെ വിസ്തൃതിയുടെ 2.4 ശതമാനമാണ് ഇന്ത്യയ്ക്കുള്ളത്. ഇന്ത്യയേക്കാൾ വലിപ്പം കൂടിയ രാജ്യങ്ങൾ എന്തെല്ലാമെന്ന് കണ്ടെത്തുക.

വലിപ്പം

ഏറെ ഭൗതികവൈവിധ്യമുള്ള രാജ്യമാണ് ഇന്ത്യ. വടക്ക് അരുണാചലപ്രദേശ്, ഗംഗ, ബ്രഹ്മപുത്ര, മഹാനദി, കൃഷ്ണ, ഗോദാവരി, കാവേരി തുടങ്ങിയ വൻനദികൾ; വടക്കുകിഴക്കൻ സംസ്ഥാനങ്ങളിലെയും ദക്ഷിണേന്ത്യയിലെയും ഹരിതാഭമായ കുനീൻപുറങ്ങൾ; വിശാലമായ മണൽപ്പുരപ്പുകൾ നിറഞ്ഞ മരുപ്രദേശം എന്നിവ എടുത്തുപറയേണ്ടവതന്നെ. വടക്ക് ഹിമാലയ പർവതം, വടക്കു-പടിഞ്ഞാറ് ഹിന്ദുകുഷ്, സുലൈമാൻ മലനിരകൾ, വടക്കു-കിഴക്ക് പൂർവാചൽ മലനിരകൾ, തെക്ക് വിശാലമായ ഇന്ത്യൻമഹാസമുദ്രം എന്നിവ അതിരിട്ടുനിൽക്കുന്ന ഒരു വിശാല ഭൂമിശാസ്ത്ര ഭാഗമാണ് ഇന്ത്യൻ ഉപദ്വീപ്. പാകിസ്ഥാൻ, നേപ്പാൾ, ഭൂട്ടാൻ, ബംഗ്ലാദേശ് എന്നീ രാജ്യങ്ങൾ ഇതിലുൾപ്പെടുന്നു. ഹിമാലയവും മറ്റു പർവതനിരകളും പ്രാചീനകാലത്ത് ഒരു സ്വാഭാവിക തടസ്സമായി നിലകൊണ്ടിരുന്നു. ഖൈബർ, ഷിപ്കിലാ, നാമുല, ബോംഡിലാ, ബോളൻ തുടങ്ങിയ ഏതാനും ചുരങ്ങളിലൂടെയല്ലാതെ ഇത് മുറിച്ചുകടക്കുക പ്രയാസകരമായിരുന്നു. ഇത് സവിശേഷ സ്വഭാവത്തോടുകൂടിയ ഒരു പ്രദേശമായി ഇന്ത്യൻ ഉപഭൂഖണ്ഡം രൂപപ്പെടുന്നതിന് സഹായകമായി.

കാശ്മീർ മുതൽ കന്യാകുമാരി വരെയും രാജസനാരിലെ ജയ്സാൽമീർ മുതൽ മണിപ്പൂരിലെ ഇംഫാൽ വരെയും സഞ്ചരിക്കുമ്പോൾ കാണാൻ കഴിയുന്ന ഭൗതികവൈവിധ്യങ്ങളെക്കുറിച്ച് ഇന്ത്യയുടെ ഭൗതികഭൂപടത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ നിങ്ങൾക്ക് വിവരിക്കാനാകും.

ഇന്ത്യയുടെ ഉപദ്വീപുഭാഗം ഇന്ത്യൻ മഹാസമുദ്രത്തിലേക്ക് വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്നു. ഇത് ഇന്ത്യക്ക് 600 കിലോമീറ്റർ തീരപ്രദേശം പ്രദാനംചെയ്യുന്നു. ബംഗാൾ ഉൾക്ക

ടലിലെ ദ്വീപസമൂഹങ്ങളായ ആൻഡമാൻ നിക്കോബാരിന്റെയും അറബിക്കടലിലെ ലക്ഷദ്വീപ് ദ്വീപസമൂഹങ്ങളുടെയും തീരപ്രദേശങ്ങൾക്കു കണക്കിലെടുക്കുമ്പോൾ ഇന്ത്യൻ ഉപദ്വീപിന്റെ തീരദൈർഘ്യം 7517 കിലോമീറ്ററാണ്. അതായത് ഇന്ത്യ വിവിധങ്ങളായ വിഭവങ്ങൾക്കൊണ്ടും ഭൗതികവൈവിധ്യങ്ങൾക്കൊണ്ടും സമ്പന്നമായ രാജ്യമാണ്.

നിങ്ങൾ ഓർമ്മിക്കുമല്ലോ

സുസ്ഥിരവികസനത്തിൽ പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളുടെയും പരിസ്ഥിതിയുടെയും പങ്കിനെക്കുറിച്ച് വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് വിവരങ്ങൾ നൽകുന്നതിനുള്ള ഭൂപടാധിഷ്ഠിത പഠനസഹായിയാണ് സ്കൂൾ-ഭൂവൻ എന്ന പോർട്ടൽ. ഇത് NCHRT പാഠ്യപദ്ധതിയെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള ഭൂവൻ - NRSC/ISRO നടപ്പിലാക്കിയ ഒരു സംരംഭമാണ്. നിങ്ങൾക്ക് ഇന്ത്യയുടെ വ്യത്യസ്തതരം ഭൂപടങ്ങൾ <http://bhuvan-noeda.nrsc.gov.in/projects/schoolbhuvan/> എന്ന വെബ് സൈറ്റിൽനിന്നും കണ്ടെത്താവുന്നതാണ്.

ഇന്ത്യയും അയൽരാജ്യങ്ങളും

തന്നിരിക്കുന്ന ഇന്ത്യയുടെ ഭൂപടം പരിശോധിക്കുക (ചിത്രം 1.2). ഏഷ്യയുടെ ദക്ഷിണ-മധ്യഭാഗത്താണ് ഇന്ത്യയുടെ സ്ഥാനം. ഇന്ത്യൻ മഹാസമുദ്രം ഇതിന്റെ തെക്കൻ അതിരായി നിലകൊള്ളുന്നു. ഇതിന്റെ രണ്ടു ശാഖകളാണ് അറബിക്കടലും ബംഗാൾ ഉൾക്കടലും. ഉപദ്വീപിയ ഇന്ത്യയുടെ സമുദ്രത്തോടുചേർന്നുള്ള സ്ഥാനം അയൽരാജ്യങ്ങളുമായി ജലമാർഗവും വ്യോമമാർഗവും ബന്ധപ്പെടാൻ അവസരങ്ങളൊരുക്കുന്നു.

ഭൂപടം നിരീക്ഷിച്ച് ഇന്ത്യയുടെ അയൽരാജ്യങ്ങളുടെ ഒരു പട്ടിക തയ്യാറാക്കുക.

ഇന്ത്യൻ മഹാസമുദ്രത്തിൽ നിലകൊള്ളുന്ന അയൽരാജ്യങ്ങളായ ദ്വീപുകളാണ് ശ്രീലങ്ക, മാലിദ്വീപ് എന്നിവ. ഇന്ത്യയിൽനിന്നും ശ്രീലങ്കയെ വേർതിരിക്കുന്നത് ഗൾഫ് ഓഫ് മാനാറും പാക് കടലിടുക്കുമാണ്.

ഉൾക്കടലും (gulf) കടലിടുക്കും (strait) തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസമെന്ത്?

ആധുനികകാലഘട്ടത്തിൽ അയൽരാജ്യങ്ങളുമായി ബന്ധം പുലർത്തുന്നതിൽ എന്തെങ്കിലും തരത്തിലുള്ള ഭൗതികപ്രതിബന്ധങ്ങളുള്ളതായി നിങ്ങൾ കരുതുന്നുണ്ടോ? ഉണ്ടെങ്കിൽ എങ്ങനെയാണ് നാമിന് പ്രതിബന്ധങ്ങൾ തരണം ചെയ്യുന്നതെന്നതിന് ഉദാഹരണങ്ങൾ നൽകുക.



ചോദ്യങ്ങൾ



- ശരിയായ ഉത്തരം തിരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക.
 - താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഇന്ത്യയുടെ വിസ്തൃതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന അക്ഷാംശ വ്യാപ്തി ഏത്?

(a) $8^{\circ}41'N - 35^{\circ}7'N$	(c) $8^{\circ}4'N - 35^{\circ}6'N$
(b) $8^{\circ}4'N - 37^{\circ}6'N$	(d) $6^{\circ}45'N - 37^{\circ}6'N$
 - താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഇന്ത്യയുമായി ഏറ്റവും ദൈർഘ്യമുള്ള അതിർത്തി പങ്കിടുന്ന രാജ്യമേത്?

(a) ബംഗ്ലാദേശ്	(c) പാകിസ്ഥാൻ
(b) ചൈന	(d) മ്യാൻമാർ
 - താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഇന്ത്യയേക്കാൾ വിസ്തൃതിയുള്ള രാജ്യമേത്?

(a) ചൈന	(c) ഫ്രാൻസ്
(b) ഈജിപ്ത്	(d) ഇറാൻ
 - താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ ഇന്ത്യയുടെ മാനകരേഖാംശം ഏത്?

(a) $69^{\circ}30'E$	(c) $75^{\circ}30'E$
(b) $82^{\circ}30'E$	(d) $90^{\circ}30'E$
- താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് 30 വാക്കിൽ കവിയാതെ ഉത്തരമെഴുതുക.
 - ഇന്ത്യക്ക് ഒന്നിലധികം മാനകരേഖാംശം ആവശ്യമാണോ? ആവശ്യമുണ്ടെന്ന് നിങ്ങൾ കരുതുന്നുണ്ടെങ്കിൽ, എന്തുകൊണ്ട്? വിശദീകരിക്കുക.
 - ഇന്ത്യയുടെ ദീർഘമായ തീരപ്രദേശങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്ന ഫലങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?
 - വിശാലമായ അക്ഷാംശീയ വിസ്തൃതി ഇന്ത്യക്ക് ഗുണകരമാകുന്നതെങ്ങനെ?
 - ഇന്ത്യയുടെ കിഴക്കൻ സംസ്ഥാനമായ നാഗാലാൻഡിലെ കൊഹിമയിൽ ഉദയാസ്തമയങ്ങൾ നേരത്തെയെന്ന്. എന്നാൽ ഡൽഹിയിൽ ഉദയവും അസ്തമയവും വൈകിയാണ്. എന്നിട്ടും മേൽസൂചിപ്പിച്ച സ്ഥലങ്ങളിലെ വാച്ചുകളിൽ ഒരേസമയമാണ് കാണിക്കുന്നത്. എന്തുകൊണ്ട്?

പ്രോജക്ട്/പ്രവർത്തനങ്ങൾ

അനുബന്ധം I അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള ഗ്രന്ഥരത്നങ്ങൾ (അധ്യാപകർ പ്രദർശനം വാ വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് വിശദീകരിക്കുക.)

- മധ്യപ്രദേശ്, കർണാടകം, മേഘാലയ, കേരളം, ഹരിയാന എന്നീ സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ ജില്ലകളുടെ എണ്ണം ഒരു ഗ്രാഫ്‌പേപ്പറിൽ അടയാളപ്പെടുത്തുക. ജില്ലകളുടെ എണ്ണവും സംസ്ഥാനങ്ങളുടെ വിസ്തൃതിയും തമ്മിൽ ബന്ധമുണ്ടോ?
- ഉത്തർപ്രദേശ്, പശ്ചിമബംഗാൾ, ഗുജറാത്ത്, അരുണാചൽപ്രദേശ്, തമിഴ്നാട്, ത്രിപുര, രാജസ്ഥാൻ, ജമ്മുകാശ്മീർ എന്നീ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ ജനസാന്ദ്രത ഏറ്റവും കൂടിയതും കുറഞ്ഞതുമായ സംസ്ഥാനങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?
- സംസ്ഥാനങ്ങളുടെ വിസ്തൃതിയും ജില്ലകളുടെ എണ്ണവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം കണ്ടെത്തുക.
- ഇന്ത്യയിൽ കടൽത്തീരമുള്ള സംസ്ഥാനങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുക.
- കര-അതിർത്തി മാത്രമുള്ള ഇന്ത്യൻ സംസ്ഥാനങ്ങളെ പടിഞ്ഞാറുനിന്ന് കിഴക്കോട്ട് ക്രമപ്പെടുത്തി എഴുതുക.

അനുബന്ധം II അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള ഗ്രന്ഥരത്നങ്ങൾ.

- ഇന്ത്യയുടെ തീരപ്രദേശത്ത് സമീപിച്ചെത്തുന്ന കേന്ദ്രഭരണപ്രദേശങ്ങൾ എടുത്തെഴുതുക.
- രാജ്യതലസ്ഥാനമായ ഡൽഹിയിലെയും ആൻഡമാൻ നിക്കോബാർ ദ്വീപുകളിലെയും വിസ്തൃതിയും ജനസംഖ്യയും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസങ്ങൾ നിങ്ങൾ എങ്ങനെ വിശദീകരിക്കും?
- ഇന്ത്യയിലെ എല്ലാ കേന്ദ്രഭരണപ്രദേശങ്ങളുടെയും വിസ്തൃതിയും ജനസംഖ്യയും കാണിക്കുന്ന ഒരു ബാർഡയഗ്രാം ഒരു ഗ്രാഫ്‌പേപ്പറിൽ വരയ്ക്കുക.