



വൈവിധ്യങ്ങളുടെ ഇന്ത്യ

ഇന്ത്യയുടെ സ്ഥാനം

PLAY

അക്ഷാംശം $8^{\circ}4'$ വടക്കു മുതൽ $37^{\circ}6'$ വടക്കുവരെ

രേഖാംശം $68^{\circ}7'$ കിഴക്കു മുതൽ $97^{\circ}25'$ കിഴക്കു വരെ.

ഇന്ത്യയിലെ കേന്ദ്രഭരണ പ്രദേശങ്ങൾ

കേന്ദ്രഭരണ പ്രദേശം - തലസ്ഥാനം

ചണ്ഡീഗഢ്

-ചണ്ഡീഗഢ്

ദാമൻ ദിയു

-ദാമൻ

ദാദ്ര നഗർ ഹവേലി

-സിർവാസ

പുതുച്ചേരി

-പോണ്ടിച്ചേരി

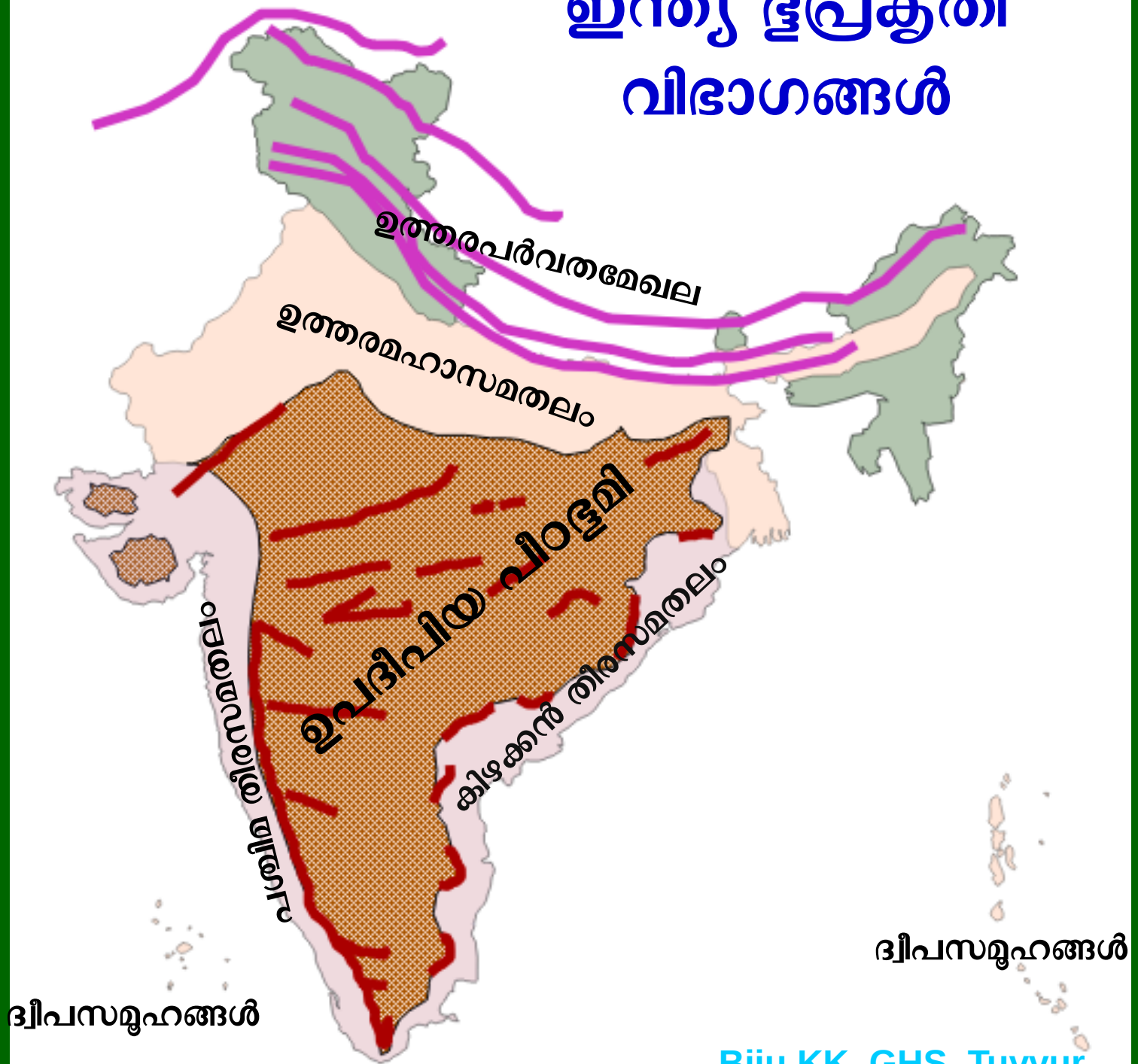
ലക്ഷദ്വീപ്

-കവരത്തി

ആൻഡമാൻ

നിക്കോബാർ ദ്വീപുകൾ - പോർട്ട് ബ്ലെയർ

ഇന്ത്യ ഭൂപ്രകൃതി വിഭാഗങ്ങൾ



ഇന്ത്യ ഭൂപ്രകൃതി വിഭാഗങ്ങൾ

ഇന്ത്യയെ ഭൂപ്രകൃതി അനുസരിച്ച് അഞ്ചായി തിരിക്കാം

ഉത്തരപർവതമേഖല

ഉത്തരമഹാസമതലം

ഉപദ്വീപീയ പീഠഭൂമി

തീരസമതലങ്ങൾ

ദ്വീപസമൂഹങ്ങൾ

ഉത്തരപർവതമേഖല

PLAY

കാശ്മീരിന് വടക്കുപടിഞ്ഞാറു മുതൽ ഇന്ത്യയുടെ കിഴക്കൻ അതിർത്തിവരെ ഒരു വൻമതിൽ പോലെ നിലകൊള്ളുന്ന പർവ്വതനിരകൾ ഉത്തരപർവതമേഖല എന്നറിയപ്പെടുന്നു.

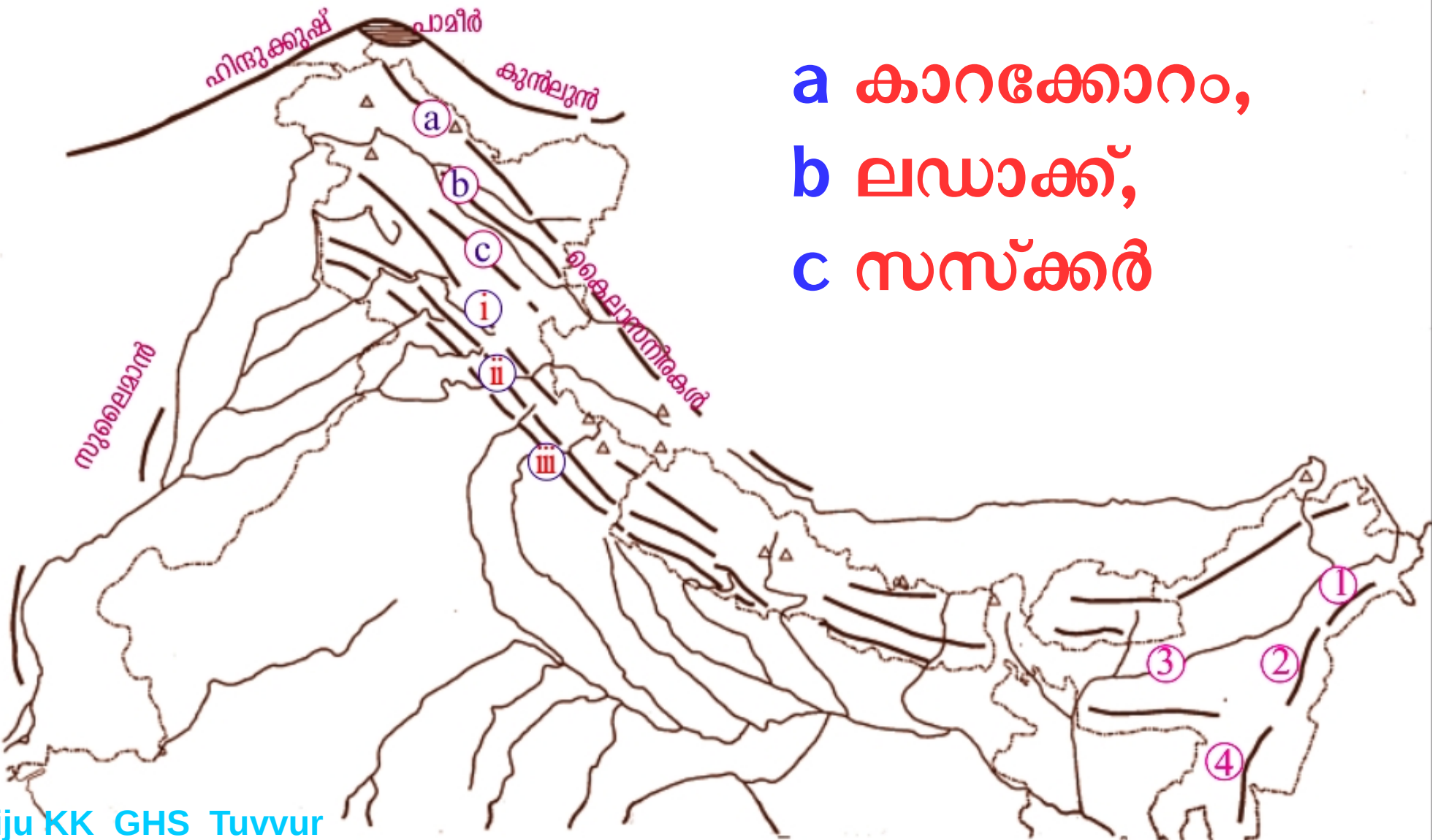
ഉത്തരപർവതമേഖലയെ മൂന്നായി തിരിക്കാം

ട്രാൻസ് ഹിമാലയൻ

ഹിമാലയം

കിഴക്കൻ മലനിരകൾ

ട്രാൻസ് ഹിമാലയം



Biju KK GHS Tuvvur

Biju KK, GHS Tuvvur, Malappuram

ട്രാൻസ് ഹിമാലയം

കാറക്കോറം,

ലഡാക്ക്,

സസ്കർ,

എന്നീ പർവ്വതനിരകൾ ചേർന്നത്.

ഇന്ത്യയിലെ ഏറ്റവും ഉയരമുള്ള കൊടുമുടിയായ മൗണ്ട് K2, അഥവാ ഗോഡ് വിൻ ഓസ്റ്റിൻ (8661 മീറ്റർ ഉയരം) സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത് കാറക്കോറം നിരയിലാണ്.

ട്രാൻസ് ഹിമാലയത്തിന്റെ ശരാശരി ഉയരം 6000 മീറ്റാണ്.

ഹിമാലയം

- ട്രാൻസ് ഹിമാലയത്തിനും, കിഴക്കൻ മലനിരകൾക്കും ഇടയിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു.
- ഏകദേശം 2400 കിലോമീറ്റർ നീളം.
- ലോകത്തിലെ ഉയരമേറിയ നിരവധി കൊടുമുടികൾ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു.
- കാശ്മീർ ഭാഗത്ത് ഏകദേശം 400 കിലോ മീറ്റർ വീതിയുണ്ട്
- അരുണാചൽ പ്രദേശിൽ 150 കിലോമീറ്റർ ആണ് ഏകദേശ വീതി.
- 5 ലക്ഷം ചതുരശ്രകിലോമീറ്റർ വിസ്തീർണ്ണമുണ്ട്.
- സമാന്തരമായ 3 പർവ്വതനിരകൾ ഉൾപ്പെട്ടതാണ് ഹിമാലയം.

ഹിമാലയൻ നിരകൾ

- i. ഹിമാദ്രി,
- ii. ഹിമാചൽ,
- iii. സിവാലിക്



Biju KK GHS Tuvvur

Biju KK, GHS Tuvvur, Malappuram

ഹിമാലയൻ നിരകൾ

ഹിമാദ്രി,

ഹിമാചൽ,

സിവാലിക്

എന്നീ നിരകൾ ചേർന്നത്.

ഹിമാദ്രി

-ഏറ്റവും ഉയരം കൂടിയ ഹിമാലയൻനിര

-ശരാശരി ഉയരം 6000 മീറ്റർ

-ഗംഗ, യമുന എന്നീ നദികളുടെ ഉദ്ഭവസ്ഥാനം

-8000 മീറ്ററിനു മുകളിൽ ഉയരമുള്ള നിരവധി കൊടുമുടികൾ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. (ഉദാഹരണം: കാഞ്ചൻജംഗ, നന്ദാദേവി)

ഹിമാചൽ

- ഹിമാദ്രിയുടെ തെക്ക് ഭാഗത്തായി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു.
- ശരാശരി ഉയരം 3000 മീറ്റർ
- ഷിംല, ഡാർജിലിംഗ് തുടങ്ങിയ സുഖവാസകേന്ദ്രങ്ങൾ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു.

സിവാലിക്

-ഹിമാചലിന്റെ തെക്കുഭാഗത്തായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു.

-ശരാശരി ഉയരം 1200 മീറ്റർ.

-ഹിമാലയൻ നദികൾ ഈ പർവ്വത നിരയെ മുറിച്ചുകൊണ്ട് ഒഴുകുന്നതിനാൽ പലയിടങ്ങളിലും തുടർച്ച നഷ്ടപ്പെടുന്നു.

-നീളമേറിയതും വിസ്തൃതവുമായ താഴ്വരകൾ കാണപ്പെടുന്നു.

-ഇവയെ ഡൂണുകൾ എന്നു വിളിക്കുന്നു.(ഉദാഹരണം: ഡെറാഡൂൺ)

ഹിമാലയ പർവത മേഖലയിലെ സസ്യജാലങ്ങൾ

-വ്യത്യസ്തങ്ങളായ സസ്യജാലങ്ങൾ ഈ പർവത

പ്രദേശങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്നു.

-സമുദ്രനിരപ്പിൽനിന്നും 1000 മുതൽ 2000 മീറ്റർ വരെ

ഉയരത്തിൽ

ഓക്ക്,

IMAGE

ചെസ്റ്റ് നെട്ട്,

PLAY

മേപ്പിൾ

IMAGE

തുടങ്ങിയ വൃക്ഷങ്ങൾ കാണപ്പെടുന്നു.

-അതിനു മുകളിലേക്കുള്ള ഉയരത്തിൽ

ദേവദാര

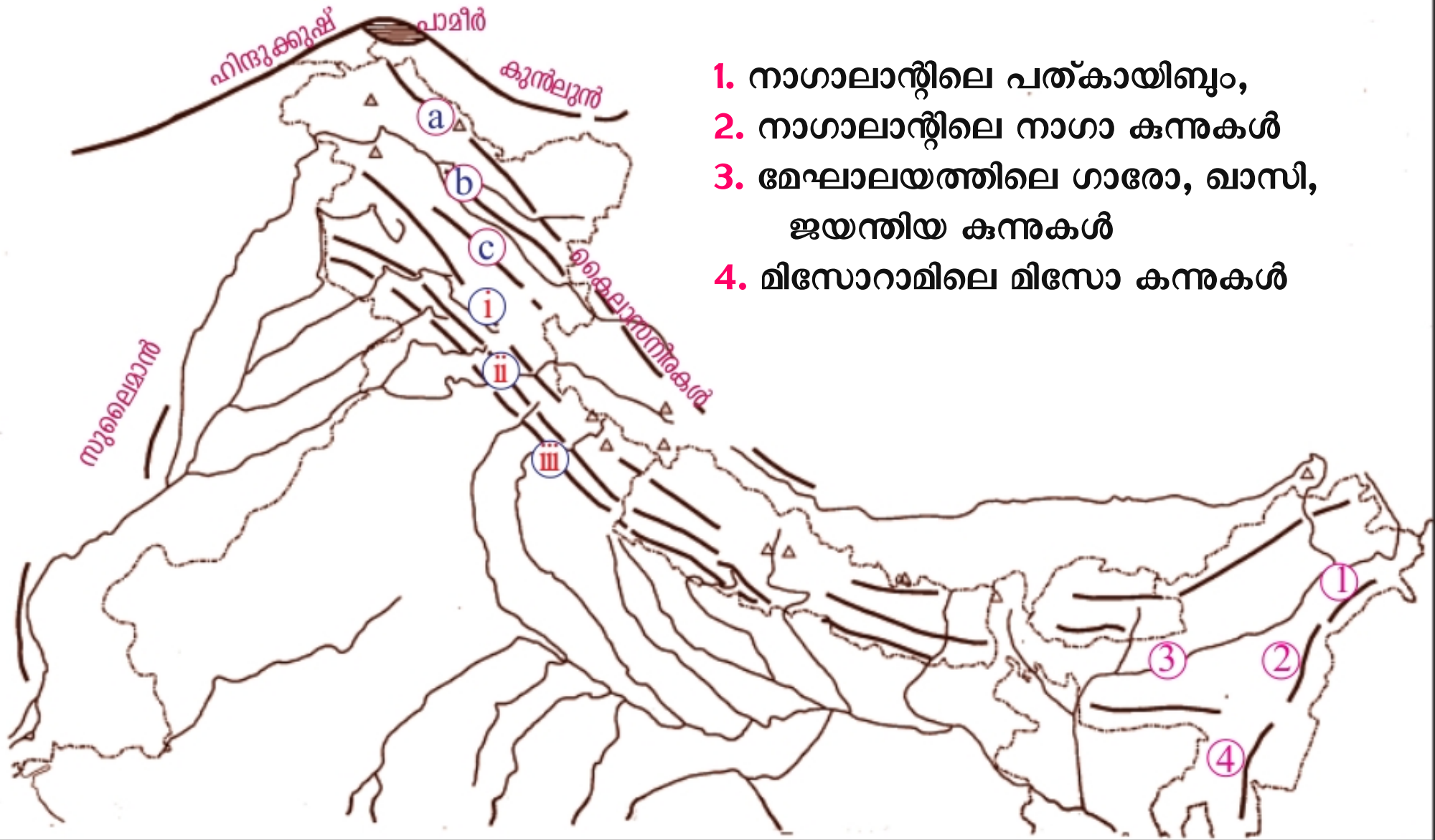
IMAGE

സ്പ്രൂസ്

IMAGE

തുടങ്ങിയ സൂപികാഗ്ര വൃക്ഷങ്ങളും കാണപ്പെടുന്നു.

കിഴക്കൻ മലനിരകൾ



1. നാഗാലാൻ്റിലെ പത്കായിബുറം,
2. നാഗാലാൻ്റിലെ നാഗാ കുന്നുകൾ
3. മേഘാലയത്തിലെ ഗാരോ, ഖാസി, ജയന്തിയ കുന്നുകൾ
4. മിസോറാമിലെ മിസോ കുന്നുകൾ

കിഴക്കൻ മലനിരകൾ

-സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും ഏകദേശം 500 മുതൽ 3000 മീറ്റർ വരെ ഉയരമുള്ള ഈ പ്രദേശം പൂർവാഞ്ചൽ എന്ന് അറിയപ്പെടുന്നു.

-നാഗാലാൻ്റിലെ പത്കായിബും, നാഗാ കുന്ദകൾ,

-മേഘാലയത്തിലെ ഗാരോ, ഖാസി, ജയന്തിയ കുന്ദകൾ,

-മിസോറാമിലെ മിസോ കുന്ദകൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്നു.

-ലോകത്തിലെ തന്നെ ഏറ്റവും കൂടുതൽ മഴ ലഭിക്കുന്ന പ്രദേശമായ ചിറാപ്പുഞ്ചി എവിടെയാണ്.

-ഈ പ്രദേശത്ത് നിബിഡമായ ഉഷ്ണമേഖലാ മഴക്കാടുകൾ ഉണ്ട്.

ഉത്തര പർവത മേഖലയിലെ മണ്ണിനങ്ങൾ

-തവിട്ടുനിറത്തിലും കറുത്ത നിറത്തിലുള്ള മണ്ണാണ് ഇവിടെ കാണപ്പെടുന്നത്.

-പൊതുവെ ഫലപുഷ്ടി കൂടിയ ഈ മണ്ണ് പർവ്വത മണ്ണ് എന്നറിയപ്പെടുന്നു.

ഉത്തര പർവത മേഖലയിലെ മനുഷ്യജീവിതം.

-മൃഗപരിപാലനം: - ധാരാളം പുൽമേടുകൾ ഉള്ളതിനാൽ കാശ്ശീർ, ഹിമാചൽപ്രദേശ് എന്നിവിടങ്ങളിൽ വ്യാവസായികാടിസ്ഥാനത്തിൽ ചെമ്മരിയാടുകളെ വളർത്തുന്നു. **PLAY**

-എക്കൽ നിബിഡമായ സിവാലികിന്റെ താഴ്വരയിൽ ഉരുളക്കിഴങ്ങ് ബാർലി കുങ്കുമപ്പൂവ് എന്നിവ കൃഷി ചെയ്യുന്നു. **PLAY**

-ആപ്പിൾ, ഓറഞ്ച് തുടങ്ങിയ പഴവർഗ്ഗങ്ങളും, തേയിലയും ഇവിടെ കൃഷിചെയ്യുന്നു.

PLAY

-കൂടുതൽ തേയില ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നത് ആസമിലാണ്

PLAY

-ഏറെ പ്രകൃതി ഭംഗിയുള്ള ഉത്തരപർവതമേഖല വിനോദസഞ്ചാരികളുടെ പറ്റുദീസയാണ്.

-ഷീംല, ഡാർജിലിംഗ്, കുളു, മണാലി തുടങ്ങിയ സുഖവാസകേന്ദ്രങ്ങൾ ഇവിടെയാണ്.

ഉത്തരപർവതമേഖലയുടെ പ്രാധാന്യം

-വൈദേശിക ആക്രമണങ്ങളിൽനിന്നും നമ്മെ സംരക്ഷിക്കുന്നു.

-മൺസൂൺ കാറ്റുകളെ തടഞ്ഞു നിർത്തി ഉത്തരേന്ത്യയിൽ ഉടനീളം മഴപെയ്യിക്കുന്നു.

-ശൈത്യകാലത്ത് വടക്കുനിന്നും വീശുന്ന വരണ്ട ശീതക്കാറ്റിനെ ഇന്ത്യയിലേക്ക് കടക്കാതെ ചെറുക്കുന്നു.

-വൈവിധ്യമാർന്ന സസ്യജന്തുജാലങ്ങൾ കാണപ്പെടുന്നു.
-നദികളുടെ ഉത്ഭവസ്ഥാനം.

-ധാരാളം സുഖവാസകേന്ദ്രങ്ങൾ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു.

ഹിമാലയൻ നദികൾ

ഇന്ത്യ
നദികൾ



ഹിമാലയൻ നദികൾ

സിന്ധു

ഗംഗ

ബ്രഹ്മപുത്ര

ഹിമാലയൻ നദികൾ

ഹിമാലയൻ നദികൾ	ഉത്ഭവ സ്ഥാനം	നീളം	പോഷക നദികൾ	ഒഴുകുന്ന സംസ്ഥാനങ്ങൾ	എത്തിച്ചേരുന്ന സമുദ്രം
സിന്ധു	ടിബറ്റിലെ മാനസസരോവർ തടാകം	ഏകദേശം 2280 കി.മീ. (ഈ നദിയുടെ 709 കി.മീ. മാത്രമേ ഇന്ത്യയിലൂടെ ഒഴുകുന്നുള്ളൂ).	<ul style="list-style-type: none"> • ഝലം • ചിനാബ് • രവി • ബിയാസ് • സത്ലജ് 	<ul style="list-style-type: none"> • കാശ്മീർ, • ഹിമാചൽപ്രദേശ്, • പഞ്ചാബ് 	അറബിക്കടൽ
ഗംഗ	ഗംഗോത്രി ഹിമാനിയിലെ ഗോമുഖ് ഗുഹ	ഏകദേശം 2500 കി.മീ.	<ul style="list-style-type: none"> • യമുന • ഗാങ്ടോക്ക്, • ഗോമതി,കോസി, • ഘാഘ്ര. 	<ul style="list-style-type: none"> • UP , • ഉത്തരാഖണ്ഡ്, • MP, • ബിഹാർ, WB 	ബംഗാൾ ഉൾക്കടൽ
ബ്രഹ്മപുത്ര	തിബറ്റിലെ ചെമ-യുങ്-തുങ് ഹിമാനി	ഏകദേശം 2900 കി.മീ. (ഇന്ത്യയിലെ നീളം 725 കി.മീ.)	<ul style="list-style-type: none"> • തിസ്ത • മാനസ് • ലുഹിത് • ദിബാങ് • സുബൻസിരി 	<ul style="list-style-type: none"> • അരുണാചൽ, • ആസ്സാം, സ്കീം, • പശ്ചിമബംഗാൾ 	ബംഗാൾ ഉൾക്കടൽ



Biju KK, GHS Tuvvur, Malappuram

ഉത്തരമഹാസമതലം രൂപപ്പെടുത് എങ്ങനെ?

PLAY

-ഹിമാലയ പർവതത്തിന്റെ രൂപീകരണവേളയിൽ സിവാലിക്ക് നിരകൾക്ക് തെക്ക് ഭാഗത്ത് സമാന്തരമായി 2000 മീറ്റർ ആഴത്തിൽ അഗാധമായ ഗർത്തം സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ടു.

-ഈ ഗർത്തത്തിലേക്ക് ഹിമാലയൻ നദികൾ അനേകായിരം വർഷങ്ങളായി അവസാദങ്ങൾ നിക്ഷേപിച്ചതിന്റെ ഫലമായിട്ടാണ് അതിവിശാലമായ ഈ സമതലം രൂപപ്പെട്ടത്.

-വിസ്തുതി ഏഴ് ലക്ഷം ചതുരശ്ര കിലോമീറ്റർ.

-ലോകത്തിലെ തന്നെ ഏറ്റവും വിസ്തൃതമായ എക്കൽ സമതലമാണ് ഇത്.

-സിന്ധു-ഗംഗ-ബ്രഹ്മപുത്രാ സമതലം എന്നും ഇത് പൊതുവെ അറിയപ്പെടുന്നു.

-വളരെയധികം ഫലപുഷ്ടിയുള്ള എക്കൽ സമതലമാണ് ഇത്.



നദികൾ മെനഞ്ഞ സമതലങ്ങൾ

ഏതേതു നദികളുടെ നിക്ഷേപണത്തിന്റെ ഫലമായാണ് രൂപംകൊണ്ടിട്ടുള്ളത് എന്നതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഉത്തരമഹാസമതലത്തെ പല ഭാഗങ്ങളായി തിരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

സമതലത്തിന്റെ പേര്	ഭൂരൂപീകരണത്തിനു കാരണമാകുന്ന നദികൾ
പഞ്ചാബ് - ഹരിയാന സമതലം	സിന്ധുവും പോഷകനദികളും
രാജസ്ഥാനിലെ മരുസ്ഥലി-ബാഗർ സമതലങ്ങൾ	ലൂണി, സരസ്വതി നദികൾ
ഗംഗാസമതലം	ഗംഗയും പോഷകനദികളും
ആസാമിലെ ബ്രഹ്മപുത്രാ സമതലം	ബ്രഹ്മപുത്രയും പോഷകനദികളും

നദികൾ മെനഞ്ഞ സമതലങ്ങൾ

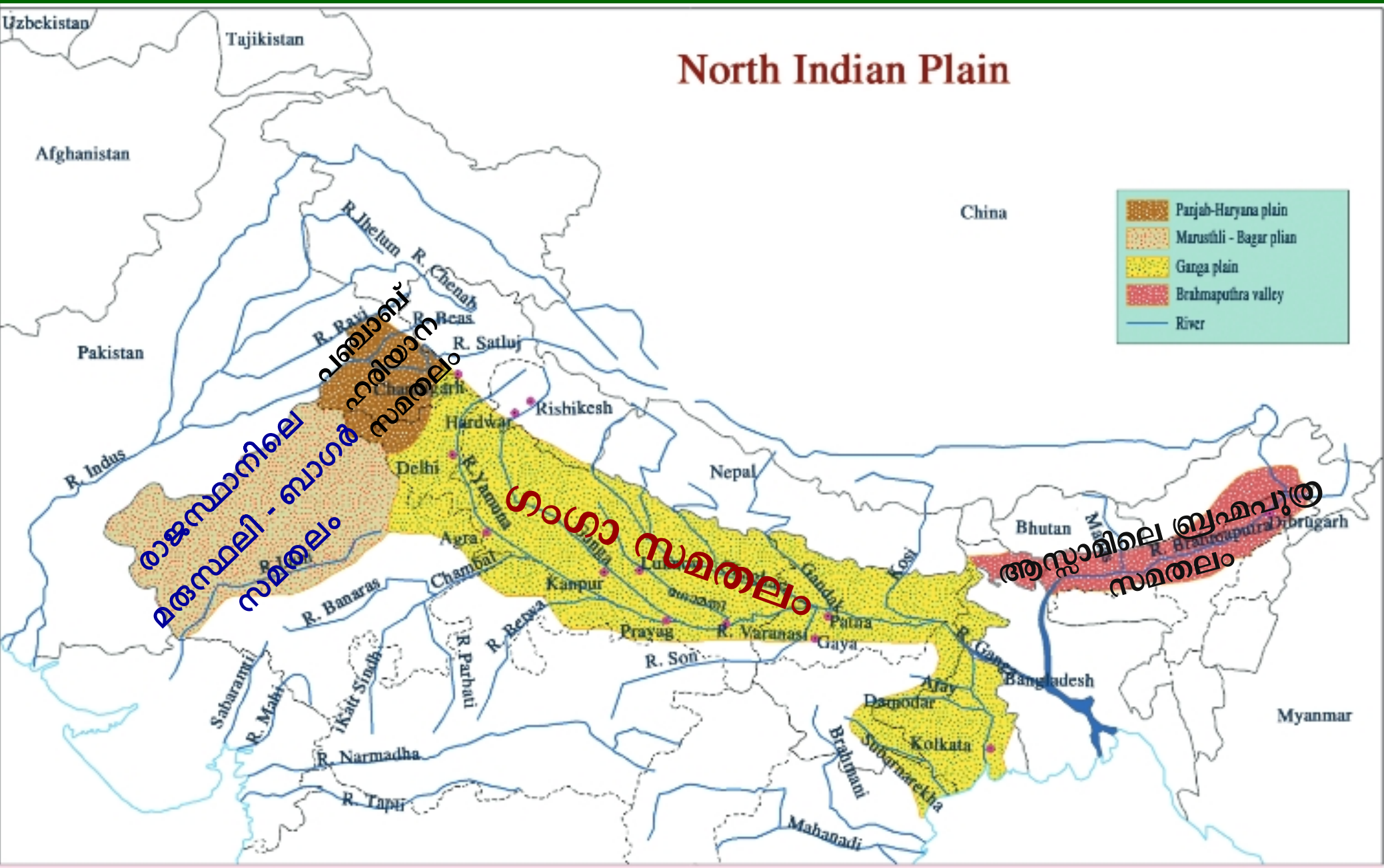
North Indian Plain



രാജസ്ഥാനിലെ പഞ്ചാബ് മരുസമതലം - ബാഗർ സമതലം

ഗംഗാ സമതലം

ബ്രഹ്മപുത്ര സമതലം



ഉത്തരമഹാസമതലത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം വ്യക്തമാക്കുക.

-ലോകത്തിലെ തന്നെ ഏറ്റവും ഫലഭൂയിഷ്ടമായ എക്കൽസമതലമാണ് ഉത്തരമഹാസമതലം.

-ധാരാളം നദികളും പോഷകനദികളും ഒഴുകുന്നു.

-ഉത്തരമഹാസമതലം ഇന്ത്യയുടെ ധാന്യപ്പുര എന്നാണ് അറിയപ്പെടുന്നത്.

-ലോകത്തിലെ ജനനിബിഡമായ പ്രദേശങ്ങളിലൊന്നാണ് ഉത്തരമഹാസമതലം.

-റോഡ്-റെയിൽ-കനാൽ ശൃംഖലകൾ ഏറ്റവും കൂടുതൽ വികാസം പ്രാപിച്ച പ്രദേശമാണ് ഉത്തരമഹാസമതലം

റോഡ്, റെയിൽ, കനാൽ എന്നിവയുടെ ശൃംഖല ഏറ്റവും കൂടുതൽ വികാസം പ്രാപിച്ചത് ഉത്തരമഹാസമതലത്തിലാണ്. എന്തുകൊണ്ട്?

-നിരപ്പാർന്ന പ്രദേശമായതുകൊണ്ടാണ് റെയിൽ-റോഡ് ശൃംഖലകൾ ഏറ്റവും കൂടുതൽ വികാസം പ്രാപിച്ചത്.

-വർഷം മുഴുവൻ ധാരാളം ജലം ലഭിക്കുന്ന നദികൾ ഒഴുകുന്നതിനാൽ കനാൽ ശൃംഖലകളും വികാസം പ്രാപിച്ചിരിക്കുന്നു.

ഉത്തരമഹാസമതലത്തിന്റെ പടിഞ്ഞാറ് ഭാഗം
(രാജസ്ഥാനിലെ മരുസ്ഥലി-ബാഗർസമതലം)
ജനവാസം വളരെ കുറവാണ്. എന്തുകൊണ്ട്?

play

-ഉത്തരമഹാസമതലത്തിന്റെ പടിഞ്ഞാറുഭാഗത്ത്
മഴ തീരെ കുറവാണ്.

-അതുകൊണ്ട് രാജസ്ഥാൻ സംസ്ഥാനത്തിലെ
മിക്ക പ്രദേശങ്ങളും മരുഭൂമിയാണ്.

-ഈ ഭാഗം മാർ മരുഭൂമി എന്നറിയപ്പെടുന്നു.

-ഇന്ത്യയിൽ ഏറ്റവുംകൂടുതൽ ചൂടനുഭവപ്പെടുന്ന ജയ്സാൽമർ ഈ മരുഭൂമിയിലാണ്.

-ഈർപ്പം തീരെയില്ലാത്ത ലവണാംശമുള്ള മരുഭൂമണ്ണാണ് ഇവിടെ കാണപ്പെടുന്നത്.

-മുൾച്ചെടികളും കുറ്റിക്കൊടുകളും ആണ് ഇവിടത്തെ സ്വാഭാവിക സസ്യജാലങ്ങൾ.

-ഇതുകൊണ്ടെല്ലാമാണ് ഈ പ്രദേശത്ത് ജനവാസം വളരെ കുറഞ്ഞത്.

രാജസ്ഥാനിലെ മരുസ്ഥലി - ബാഗർ
സമതലത്തിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട കാർഷിക
വിളകൾ ഏവ?

- ജലം വളരെ മിതമായ അളവിൽ മാത്രം
ആവശ്യമുള്ള ബജർ, ജോവർ
എന്നിവയാണ് പ്രധാനപ്പെട്ട കാർഷിക വിളകൾ.
- ഇവ ജലസേചനത്തെ ആശ്രയിച്ചാണ് കൃഷി
ചെയ്യുന്നത്.

പഞ്ചാബ് ഹരിയാന സമതലം

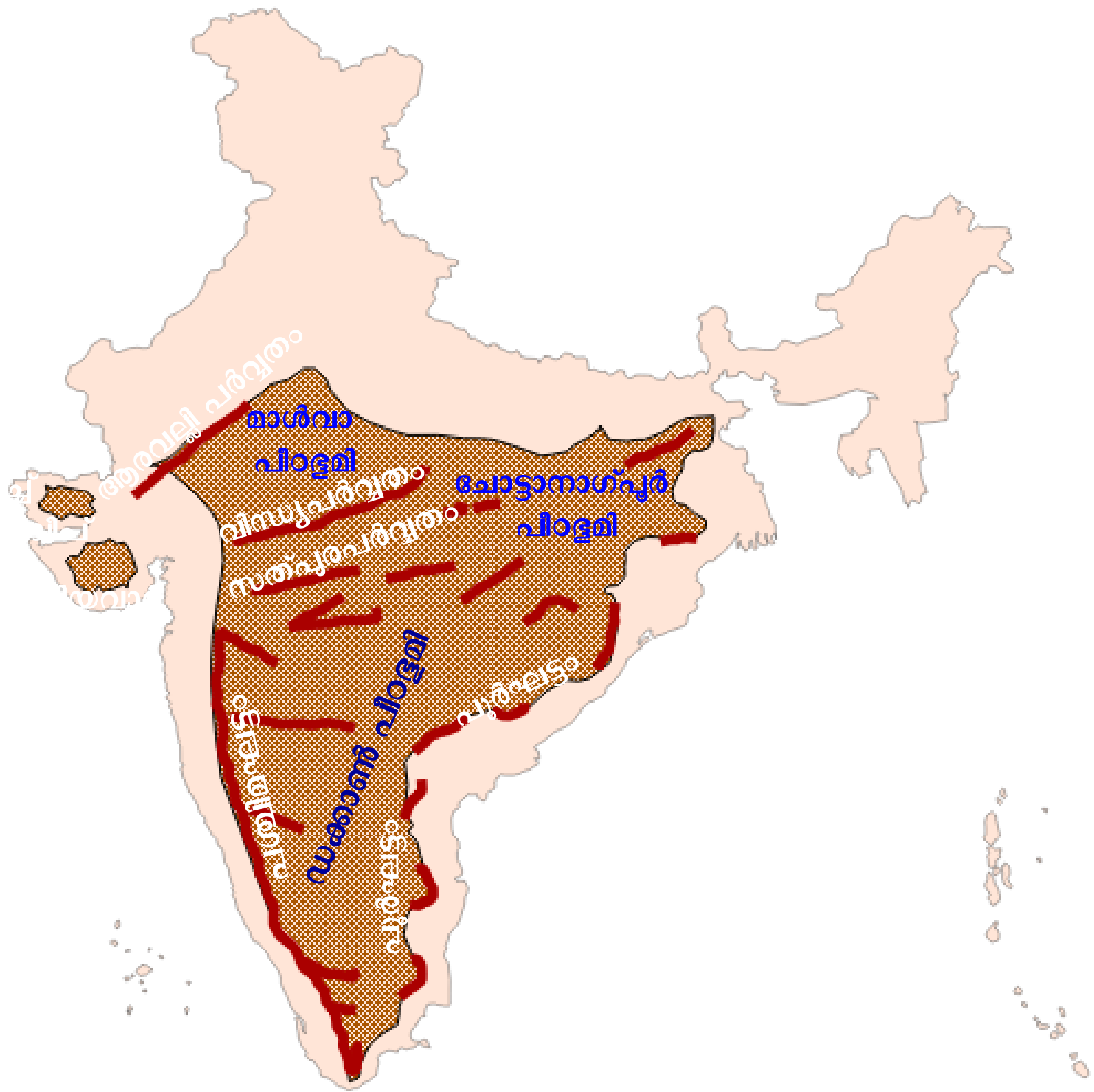
-സിന്ധുനദിയും അതിന്റെ പോഷകനദികളും ചേർന്ന് രൂപം നൽകിയ വിശാലമായ സമതലമാണ് പഞ്ചാബ് ഹരിയാന സമതലപ്രദേശം.

-ചോളം, കരിമ്പ് എന്നിവയാണ് ഇവിടുത്തെ പ്രധാന വിളകൾ

ഉത്തരമഹാ സമതലത്തിലെ മണ്ണിനങ്ങൾ

എക്കൽ മണ്ണ് - ഫലപുഷ്ടി കൂടുതൽ

മരുഭൂമി മണ്ണ് - ഈർപ്പം കുറവ്,
ലവണാംശം കൂടുതൽ



ഉപദീപിതപിന്ദുമിയുടെ പ്രാധാന്യം വ്യക്തമാക്കുക.

-ഉറപ്പേറിയ ശിലകളാൽ നിർമ്മിതമായ ഉപദീപിത പിന്ദുമി
ഇന്ത്യയിലെ ഏറ്റവും വിസ്തൃതവും പഴക്കംചെന്നതുമായ
ഭൂവിഭാഗമാണ്.

-വടക്ക് ആരവല്ലി പർവ്വത നിരകൾക്കും പടിഞ്ഞാറ്
പശ്ചിമഘട്ടത്തിനും കിഴക്ക് പൂർവ്വഘട്ടത്തിനുമിടയിൽ
സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഭൂപ്രദേശമാണ് ഉപദീപിത പിന്ദുമി.

-വിന്ധ്യ, സത്പുര എന്നിവയാണ് മറ്റു പ്രധാനപ്പെട്ട
പർവ്വതങ്ങൾ.

-മാൾവാ പീഠഭൂമി, ചോട്ടാനാഗ്‌പൂർ പീഠഭൂമി, ഡക്കാൺ പീഠഭൂമി, കച്ച് ഉപദ്വീപ്, കത്തിയവാർ ഉപദ്വീപ് എന്നിവ ചേർന്നതാണ് ഉപദ്വീപീയപീഠഭൂമി.

-ഈ മേഖലയിലെ ഏറ്റവും ഉയരം കൂടിയ കൊടുമുടി പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ ആനമുടിയാണ് (2695 മീറ്റർ ഉയരം).

PLAY

-ഉപദ്വീപീയ പീഠഭൂമി ധാതുക്കളുടെ കലവറയാണ്.

-ഉപദ്വീപീയ പീഠഭൂമിയുടെ തെക്കു ഭാഗമായ ഡക്കാൺ പീഠഭൂമി അനേകം ദശലക്ഷം വർഷങ്ങൾക്കു മുൻപ് ഒഴുകിപ്പരന്ന ലാവാ തണുത്തുറഞ്ഞു ഉണ്ടായതാണ്.

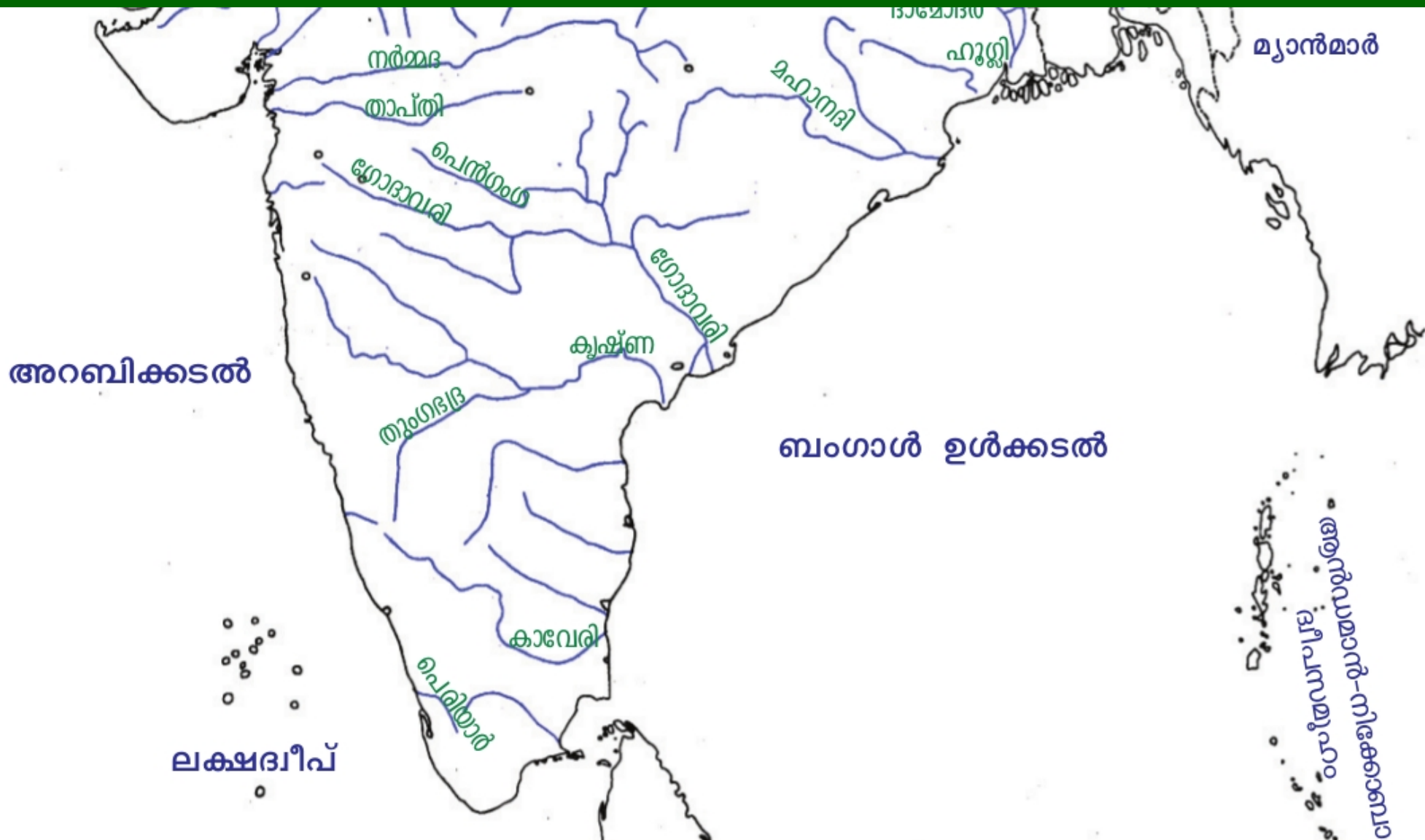
-ബന്ധശീട്ട് എന്ന ആഗേയ ശിലകളാൽ നിർമ്മിതമായ ഈ പീഠഭൂമിയിൽ വ്യാപകമായി കുത്ത മണ്ണ് കാണപ്പെടുന്നു.

-പരുത്തി കൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമായതിനാൽ കുത്ത പരുത്തിമണ്ണ് എന്നും ഇതറിയപ്പെടും.

-ഉപദ്വീപിയ പീഠഭൂമിയിൽ ഇരുമ്പിന്റെ അംശം ധാരാളമുള്ള ചെമ്മണ്ണും കാണപ്പെടുന്നു.

-മൺസൂൺ മഴയും ഇടവിട്ടുള്ള വേനൽക്കാലവും മാറിമാറി അനുഭവപ്പെടുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ ലാറ്ററൈറ്റ് മണ്ണും കാണപ്പെടുന്നു.

ഉപദ്വീപീയ നദികൾ



ഉപദ്വീപീയ നദികൾ

-ഉപദ്വീപീയ പീഠഭൂമിയിലെ ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്നും ഉത്ഭവിക്കുന്ന നദികൾ ആണ് ഉപദ്വീപീയ നദികൾ

-പൂർണ്ണമായും മഴയെ ആശ്രയിച്ച് ഒഴുകുന്ന ഈ നദികളിൽ വേനൽക്കാലത്ത് വെള്ളം തീരെ കുറവാണ്.

-ഉപദ്വീപീയ നദികളിൽ ഏറ്റവും നീളം കൂടിയത് ഗോദാവരി ആണ്

-ഉപദ്വീപീയ നദികളിൽ വെള്ളച്ചാട്ടങ്ങൾ സാധാരണമാണ്.

-കർണാടകത്തിലെ ശരാവതി നദിയിലുള്ള ജോഗ് ഫാൾസ് ആണ് ഇന്ത്യയിലെ ഏറ്റവും ഉയരമുള്ള വെള്ളച്ചാട്ടം.

PLAY

ഹിമാലയൻ നദികൾ-ഉപദ്വീപീയ നദികൾ താരതമ്യം

ഹിമാലയൻ നദികൾ

- ഹിമാലയൻ പർവ്വതനിരകളിൽ നിന്നും ഉത്ഭവിക്കുന്നു
- അതിവിസ്തൃതമായ വൃഷ്ടിപ്രദേശം
- അതിശക്തമായ അപരദന തീവ്രത.
- പർവത മേഖലകളിൽ ഗിരികന്ദരങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നു.
- സമതലങ്ങളിൽ വളഞ്ഞുപുളഞ്ഞ ഒഴുക്കുന്നു.
- ഉയർന്ന ജലസേചന ശേഷി.
- ഉൾനാടൻ ജലഗതാഗതത്തിന് അനുയോജ്യം.

ഉപദ്വീപീയ നദികൾ

- ഉപദ്വീപീയ പീഠഭൂമിയിലെ മലനിരകളിൽ നിന്നും ഉത്ഭവിക്കുന്നു
- താരതമ്യേന വിസ്തൃതി കുറഞ്ഞ വൃഷ്ടിപ്രദേശം
- അപരദന തീവ്രത താരതമ്യേന കുറവ്
- കാഠിന്യമേറിയ ശിലകളിലൂടെ ഒഴുകുന്നതിനാൽ അഗാധമായ താഴ്വരകൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നില്ല.
- കുറഞ്ഞ ജലസേചന ശേഷി.
- ഉൾനാടൻ ജലഗതാഗതത്തിന് സാധ്യത താരതമ്യേന കുറവ്.

പട്ടണം

നദീതീരം

നൂഡൽഹി

യമുന

ആഗ്ര

യമുന

ദേവപ്രയാഗ്

ഗംഗ

വാരാണസി

ഗംഗ

അലഹബാദ്

ഗംഗ

പാറ്റ്ന

ഗംഗ

ഗുവാഹത്തി

ബ്രഹ്മപുത്ര

കൊൽക്കത്ത

ഹൂഗ്ലി

ലുധിയാന

സത്ലജ്

ശ്രീനഗർ

രധലം

അഹമ്മദാബാദ്

സബർമതി

സൂറത്ത്

താപ്തി

വിജയവാഡ

കൃഷ്ണ

തിരുച്ചിറപ്പള്ളി

കാവേരി

തഞ്ചാവൂർ

കാവേരി

കുടക്

കാവേരി

ഉപദ്വീപീയ പീഠഭൂമിയിലെ പ്രധാന തൊഴിൽ മേഖലകൾ

-കൃഷി, ഖനനം, ധാതു അധിഷ്ഠിത വ്യവസായങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയാണ് ഉപദ്വീപീയ പീഠഭൂമിയിലെ പ്രധാന തൊഴിൽ മേഖലകൾ.

-പരുത്തി, പയറുവർഗ്ഗങ്ങൾ, നിലക്കടല, കരിമ്പ്, ചോളം, റാഗി, മുളക് എന്നിവയാണ് പ്രധാന കാർഷിക വിളകൾ.

-ഇരുമ്പയിര്, കൽക്കരി, മാംഗനീസ്, ബോക്സൈറ്റ്, ചുണ്ണാമ്പുകല്ല് എന്നിവയാണ് പ്രധാന ധാതു വിഭവങ്ങൾ.

ഇന്ത്യ തീരസമതലങ്ങൾ

ഗുജറാത്തിലെ
റാൻ ഓഫ്
കച്ചി

ഗംഗ ബ്രഹ്മപുത്ര
ഡെൽറ്റ

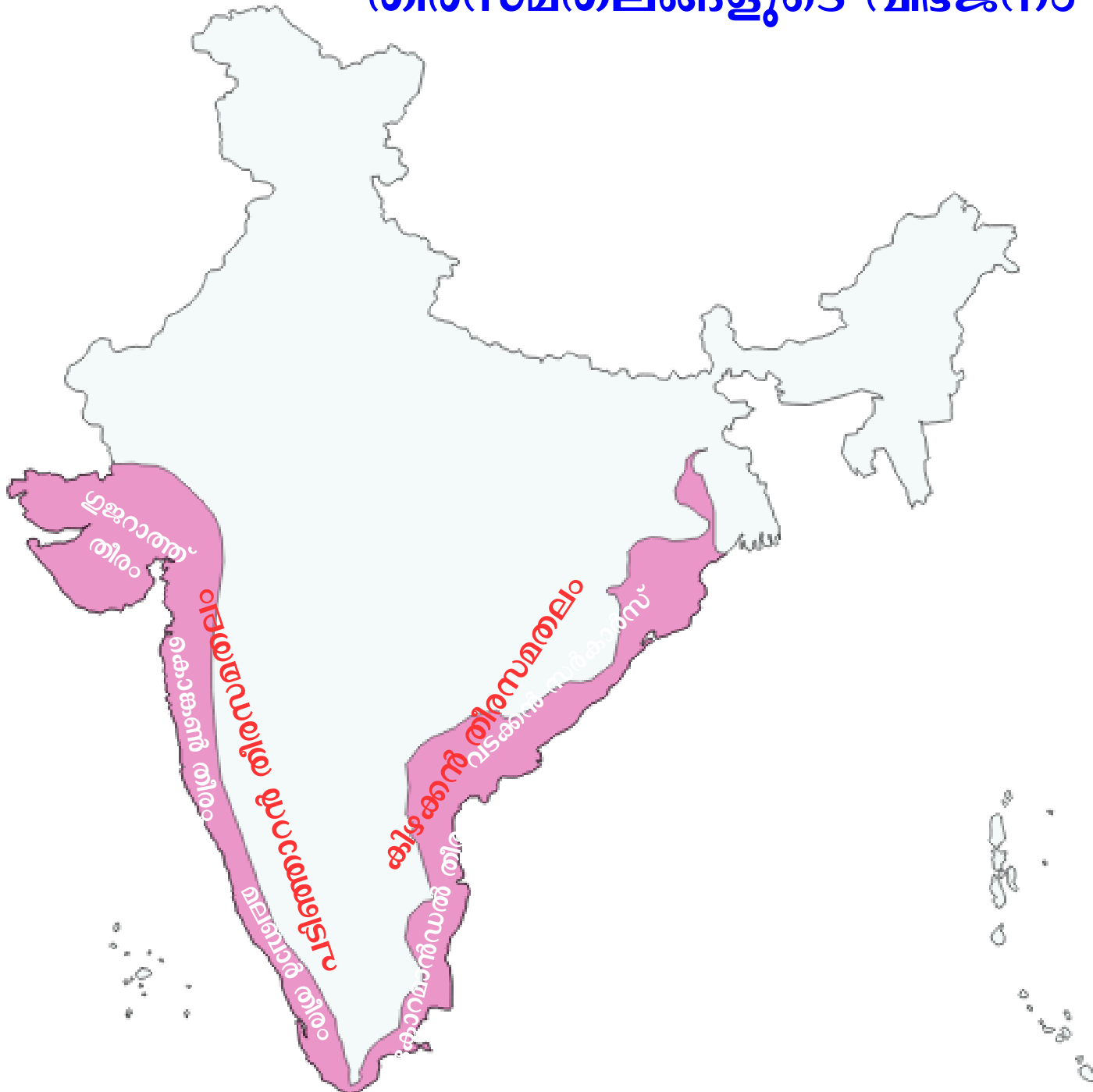
കിഴക്കൻ തീരസമതലം

കിഴക്കൻ തീരസമതലം

കന്യാകുമാരി



തീരസമതലങ്ങളുടെ വിഭജനം



Biju KK, GHS Tuvvur, Malappuram

ഇന്ത്യ തീരസമതലങ്ങൾ

-ഗുജറാത്തിലെ റാൻ ഓഫ് കച്ചിൽ തുടങ്ങി ഗംഗ
ബ്രഹ്മപുത്ര ഡെൽറ്റ പ്രദേശം വരെ നീളുന്ന
തീരെ പ്രദേശത്തിന് 6100 കിലോമീറ്റർ
നീളമുണ്ട്.

-ഇതിനെ രണ്ടായി തിരിക്കാം

-പടിഞ്ഞാറൻ തീരസമതലം എന്നും,

-കിഴക്കൻ തീരസമതലം എന്നും.

പടിഞ്ഞാറൻ തീരസമതലം

- അറബിക്കടലിനും പശ്ചിമഘട്ടത്തിനുമിടയിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു
- റാൻ ഓഫ് കച്ച മുതൽ കന്യാകുമാരി വരെ നീളം താരതമ്യേന വീതി കുറവ്
- ഗുജറാത്ത് തീരസമതലം, കൊങ്കൺ തീരസമതലം, മലബാർ തീരസമതലം എന്നിങ്ങനെ മൂന്നായി തിരിക്കാം.
- കായലുകളും അഴിമുഖങ്ങളും കാണപ്പെടുന്നു. ഡെൽറ്റകൾ രൂപീകരിക്കുന്നുണ്ടില്ല.

കിഴക്കൻ തീരസമതലം

- ബംഗാൾ ഉൾക്കടലിനും പൂർവ്വഘട്ടത്തിനുമിടയിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു
- സുന്ദര വനപ്രദേശം മുതൽ കന്യാകുമാരി വരെ നീളം.
- വീതി താരതമ്യേന കൂടുതൽ.
- കോറമാൻഡൽ തീരം വടക്കൻ സർക്കാർസ് തീരം എന്നിങ്ങനെ രണ്ടായി തിരിക്കാം.
- ഡെൽറ്റകൾ രൂപീകരിക്കുന്നു.
- കായലുകളും അഴിമുഖങ്ങളും കുറവാണ്.

ഇന്ത്യയുടെ കിഴക്കൻ തീരപ്രദേശത്ത് ഡെൽറ്റകൾ
രൂപംകൊള്ളുന്നുണ്ടെങ്കിലും പടിഞ്ഞാറൻതീരത്ത്
ഡെൽറ്റകൾ രൂപം കൊള്ളുന്നില്ല. എന്തുകൊണ്ട്?

-പടിഞ്ഞാറൻ തീരത്തേക്ക് ഒഴുകിവരുന്ന നദികൾ
മിക്കവയും ഒഴുകിയെത്തുന്നത് കായലുകളിലെക്കാണ്.

-പടിഞ്ഞാറൻ തീരത്തെ കടലിന് ആഴം കൂടുതലുമാണ്.

-ഇതുകൊണ്ടെല്ലാമാണ് പടിഞ്ഞാറൻ തീര സമതലങ്ങളിൽ
ഡെൽറ്റകൾ രൂപം കൊള്ളാത്തത്.

തീരസമതലങ്ങളിലെ ജീവിതം

-തീര സമതലങ്ങളിലെ ജനങ്ങളുടെ പ്രധാന തൊഴിൽ മത്സ്യബന്ധനമാണ്.

-വിനോദസഞ്ചാരം വികാസം പ്രാപിച്ചിട്ടുണ്ട്.

-പടിഞ്ഞാറൻ തീരത്ത് നെല്ല് തെങ്ങ് തുടങ്ങിയവ പ്രധാനമായി കൃഷി ചെയ്യുന്നു.

-കിഴക്കൻതീര സമുദ്രത്തിലെ കാവേരി, കൃഷ്ണ, ഗോദാവരി, മഹാനദി എന്നീ നദീതടങ്ങളിൽ വ്യാപകമായി നെല്ല് കൃഷി ചെയ്യുന്നു.

ഇന്ത്യയിലെ ദ്വീപുകൾ

ലക്ഷദ്വീപ്, ആൻഡമാൻ നിക്കോബാർ
എന്നിവയാണ് ഇന്ത്യയിലെ പ്രധാന ദ്വീപുകൾ

ലക്ഷദ്വീപ്

-കൊച്ചിയിൽ നിന്നും ഏകദേശം 300 കിലോമീറ്റർ
അകലെ അറബിക്കടലിലാണ് ലക്ഷദ്വീപസമൂഹം
സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്.

-36 ദ്വീപുകളാണ് ഈ ദ്വീപസമൂഹത്തിലുള്ളത്.

-11 ദ്വീപുകളിൽ മാത്രമേ ജനവാസമുള്ളൂ.

-കവരത്തി ആണ് ലക്ഷദ്വീപിന്റെ ആസ്ഥാനം.

-ലഗൂണകളും, മണൽ തീരങ്ങളും, പവിഴപ്പുറ്റുകളും ആണ് ലക്ഷദ്വീപ് സമൂഹത്തിലെ പ്രത്യേകത.

-മത്സ്യബന്ധനം, വിനോദസഞ്ചാരം എന്നിവയാണ് പ്രധാന വരുമാനമാർഗങ്ങൾ.

ആൻഡമാൻ നിക്കോബാർ ദ്വീപുകൾ

-ബംഗാൾ ഉൾക്കടലിലാണ് ആൻഡമാൻ ആൻഡ് നിക്കോബാർ ദ്വീപ് സമൂഹങ്ങൾ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്.

-ആൻഡമാനിൽ 200 ദ്വീപുകൾ ഉൾപ്പെടുന്നു.

-നിക്കോബാറിൽ 19 ദ്വീപുകളും ഉൾപ്പെടുന്നു.

-ഭൂരിഭാഗം ദ്വീപുകളിലും ജനവാസം ഇല്ല.

-ഇന്ത്യയിലെ ഏക അഗ്നിപർവ്വതം ഈ ദ്വീപസമൂഹത്തിലെ ബാരൻ ദ്വീപിലാണുള്ളത്.

-പോർട്ട് ബ്ലെയർ ആണ് ഈ ദ്വീപസമൂഹത്തിന്റെ തലസ്ഥാനം.

-നിക്കോബാർ ദ്വീപുകളുടെ തെക്കേ അറ്റമായ ഇന്ദിര പോയിന്റ് ആണ് ഇന്ത്യയുടെ തെക്കേ അറ്റം.

ഇന്ത്യയുടെ കാലാവസ്ഥയെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ

- അക്ഷാംശ സ്ഥാനം
- ഭൂപ്രകൃതി
- സമുദ്രസാമീപ്യം
- സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നുള്ള ഉയരം
- കാറ്റുകൾ
- പർവ്വതങ്ങൾ

ഇന്ത്യയിലെ ഓതുക്കൾ ഏവ?

-ശൈത്യകാലം

-ഉഷ്ണകാലം

-തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂൺ കാലം

-വടക്കു കിഴക്കൻ മൺസൂൺ കാലം.

ഇന്ത്യയിലെ ശൈത്യകാലത്തിന്റെ സവിശേഷതകൾ.

-സൂര്യന്റെ ദക്ഷിണായന കാലത്താണ് ഇന്ത്യയിൽ ശൈത്യകാലം അനുഭവപ്പെടുന്നത്

-ഡിസംബർ, ജനുവരി, ഫെബ്രുവരി മാസങ്ങളിലാണ് ഇന്ത്യയിൽ ശൈത്യകാലം.

-പലഭാഗങ്ങളിലും കനത്ത മൂടൽമഞ്ഞും ഹിമാലയത്തിന്റെ താഴ്വരകളിൽ മഞ്ഞുവീഴ്ചയും ഉണ്ടാവുന്നു. ചിത്രം

-ശൈത്യകാലത്ത് ഇന്ത്യയുടെ തെക്കുനിന്നും വടക്കോട്ട് പോകുന്തോറും താപനില കുറഞ്ഞു കുറഞ്ഞു വരുന്നു.

-ശൈത്യകാലത്ത് ഉത്തരേന്ത്യയിൽ പകൽസമയത്ത് മിതമായ ചൂടും രാത്രികാലങ്ങളിൽ തണുപ്പും അനുഭവപ്പെടുന്നു.

-ഈ കാലഘട്ടത്തിൽ അനുഭവപ്പെടുന്ന ഒരു പ്രതിഭാസമാണ് അന്ധ്യസ്ഥത.

എന്താണ് പശ്ചിമ അന്ധ്യത്വം?

-ശൈത്യകാലത്ത് മെഡിറ്ററേനിയൻ കടലിൽ രൂപം കൊള്ളുന്ന ശക്തമായ ന്യൂനമർദ്ദം ക്രമേണ കിഴക്കോട്ട് നീങ്ങി ഇന്ത്യയിലെത്തുന്നു.

-ഇത് ഉത്തര മഹാസമതലപ്രദേശങ്ങളിൽ, പ്രത്യേകിച്ച് പഞ്ചാബിൽ ശൈത്യകാല മഴക്ക് കാരണമാകുന്നു.

-ഇതിനെയാണ് പശ്ചിമ അന്ധ്യത്വം എന്ന് അറിയപ്പെടുന്നത്.

-ട്രോപ്പോപ്പോസിറ്റിയുടെയുള്ള അതിശക്തമായ വായുപ്രവാഹമായ ജെറ്റ് പ്രവാഹമാണ് പശ്ചിമ അന്ധ്യത്വത്തെ ഇന്ത്യയിലെത്തുന്നത്.

സമുദ്രത്തോട് അടുത്ത് സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ ശൈത്യകാലത്തിൽ ഉയർന്ന താപനില അനുഭവപ്പെടാൻ കാരണം എന്ത്?

-ഈ കാലയളവിൽ സമുദ്രത്തോട് അടുത്താണ് സൂര്യന്റെ സ്ഥാനം.

-അതുകൊണ്ടാണ് ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ താപനില ഉയർന്നിരിക്കുന്നത്.

എന്താണ് ഒക്ടോബർ ചൂട്?

-ഒക്ടോബർ നവംബർ മാസങ്ങളിലായി ഇന്ത്യയൊട്ടാകെ അനുഭവപ്പെടുന്ന ഉയർന്ന ഊഷ്മാവും ആർദ്രതയും പകൽ സമയങ്ങളെ ദൃസഹമാക്കുന്ന പ്രതിഭാസമാണ് ഒക്ടോബർ ചൂട്.

ഇന്ത്യലെ ഉഷ്ണകാലം

- മാർച്ച്, ഏപ്രിൽ, മെയ് മാസങ്ങളിലാണ് ഇന്ത്യയിൽ ഉഷ്ണകാലം അനുഭവപ്പെടുന്നത്.
- സൂര്യന്റെ ഉത്തരായന കാലത്താണ് ഇന്ത്യയിൽ വേനൽക്കാലം അനുഭവപ്പെടുന്നത്.
- വേനൽക്കാലത്ത് രാജ്യത്ത് ഏറ്റവും കൂടുതൽ ചൂട് അനുഭവപ്പെടുന്നത് രാജസ്ഥാന്റെ പടിഞ്ഞാറുഭാഗത്തുള്ള ബാമർ എന്ന സ്ഥലത്താണ്.
- ഈ കാലയളവിൽ വീശുന്ന ചില പ്രാദേശിക വാദങ്ങളാണ് ലൂ, മാംഗോ ഷവർ എന്നിവ.
- ഉഷ്ണകാലത്ത് പശ്ചിമബംഗാളിൽ അനുഭവപ്പെടാറുള്ള ഇടിയോടുകൂടിയ ശക്തമായ മഴയാണ് കാൽബൈശാഖി.

തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂൺ കാലം

-ഉത്തരാർദ്ധഗോളത്തിൽ വേനൽക്കാലത്ത് ഏതാണ്ട് മെയ് അവസാനം ഇന്ത്യയിൽ ഉത്തരമഹാസമതലത്തിൽ ശക്തമായ നൂനമർദ്ദം രൂപംകൊള്ളുന്നു.

-ഈ നൂനമർദ്ദമേഖലയിലേക്ക് ദക്ഷിണാർദ്ധഗോളത്തിൽ വീശുന്നു തെക്കുകിഴക്കൻ വാണിജ്യവാതങ്ങളെ ആകർഷിക്കുന്നു.

-ഭൂമധ്യരേഖ മുറിച്ചുകടക്കുന്ന തെക്കുകിഴക്കൻ വാണിജ്യ വാതങ്ങൾ ദിശാവ്യതിയാനം സംഭവിച്ച് തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂൺ കാറ്റായി വീശുന്നു.

-തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂൺ കാറ്റുകളെ ഇന്ത്യൻ ഉപഭൂഖണ്ഡം അറബിക്കടൽ ശാഖ എന്നും, ബംഗാൾ ഉൾക്കടൽ ശാഖ എന്നും രണ്ടായി വിഭജിക്കുന്നു.

അറബിക്കടൽ ശാഖ

-അറബിക്കടലിൽ നിന്നും നീരാവി വഹിച്ചുകൊണ്ട് വരുന്ന അറബിക്കടൽ ശാഖ പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ പടിഞ്ഞാറുഭാഗത്ത് തട്ടി ഉയർന്നുപൊങ്ങി മഴയായ് പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ പടിഞ്ഞാറുഭാഗത്ത് പെയ്യിറങ്ങുന്നു.

-പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ വടക്കു ഭാഗത്ത് എത്തുമ്പോൾ കാറ്റുകളെ തടഞ്ഞു നിർത്താൻ പർവ്വതങ്ങൾ ഇല്ലാത്തതിനാൽ ഈ കാറ്റുകൾ പഞ്ചാബ് ഹരിയാന സമതലത്തിലെത്തുന്നു.

-ഈ കാറ്റുകളെ ഹിമാലയപർവ്വതം തടയുന്നതിനാൽ അവിടെ നല്ല മഴ ലഭിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

ബംഗാൾ ഉൾക്കടൽ ശാഖ

-ബംഗാൾ ഉൾക്കടലിൽ നിന്നും നീരാവി വഹിച്ചെത്തുന്ന ഈ ശാഖ പൂർവ്വലട്ടത്തിനു സമാന്തരമായി വടക്കോട്ട് സഞ്ചരിച്ച് ഹിമാല പർവ്വതത്തിൽ തട്ടി രണ്ടായി പിരിയുന്നു.

-ഒരു ശാഖ ഗംഗാസമതലം വഴി വടക്ക് പടിഞ്ഞാറോട്ട് സഞ്ചരിക്കുകയും സഞ്ചാരപാതയിൽ എല്ലായിടത്തും മഴപെയ്യിച്ച് പഞ്ചാബ് ഹരിയാന സമതലത്തിൽ എത്തി അറബിക്കടൽ ശാഖയുമായി കൂടിച്ചേർന്ന് അവിടെ ശക്തമായ മഴ പെയ്യിക്കുന്നു.

-മറ്റൊരു ശാഖ കിഴക്കോട്ട് സഞ്ചരിച്ച് കിഴക്കൻ മലനിരകളിൽ തട്ടി ഇന്ത്യയുടെ വടക്ക്-കിഴക്കൻ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നല്ല മഴ നൽകുന്നു.

പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ കിഴക്കേ ചരിവിൽ മൺസൂൺ മഴ വളരെ കുറവാണ് കാരണമെന്ത്?

-തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂണിന്റെ അറബി കടൽ ശാഖയെ പശ്ചിമഘട്ടം തടഞ്ഞു നിർത്തുന്നതിനാൽ പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ പടിഞ്ഞാറ് ഭാഗത്ത് കുറഞ്ഞ മഴ ലഭിക്കുന്നു.

-പശ്ചിമഘട്ടം തടഞ്ഞുനിർത്തുന്നതിൽ മഴമേഘങ്ങൾ പശ്ചിമഘട്ടത്തിന് കിഴക്കുഭാഗത്തേക്ക് പോകാത്തതിനാൽ ആണ് പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ കിഴക്കുഭാഗത്ത് മഴ വളരെ കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നത്.

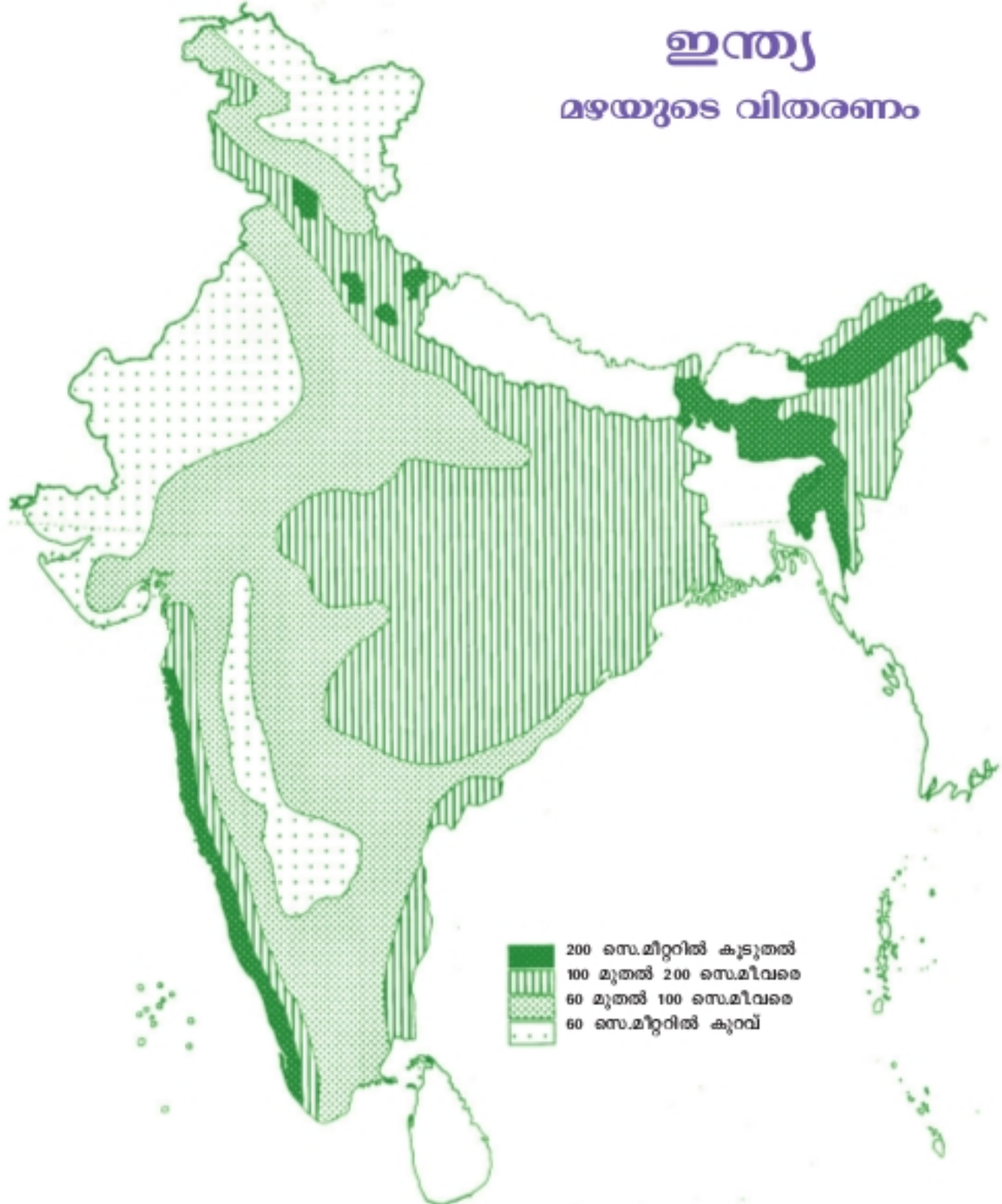
വടക്കുകിഴക്കൻ മൺസൂൺ കാറ്റുകൾ

- വടക്കുകിഴക്കൻ മൺസൂൺ കാറ്റുകൾ വരണ്ട കാറ്റുകൾ ആയതിനാൽ ഇത് ഇന്ത്യയിൽ പൊതുവെ മഴ ഉണ്ടാക്കാറില്ല.
- മൺസൂണിന്റെ പിൻവാങ്ങൽ കാലമെന്നും വിശേഷിപ്പിക്കാറുണ്ട്.
- മഴക്കാലത്തിനും ശൈത്യകാലത്തിനും ഇടയിലുള്ള ഇടവേളയാണിത്.
- ബംഗാൾ ഉൾക്കടലിലെ ന്യൂനമർദ്ദതാൽ ആകർഷിക്കപ്പെട്ട് കരയിൽ നിന്നും കടലിലേക്ക് നീങ്ങുന്ന കാറ്റുകൾ ബംഗാൾ ഉൾക്കടലിൽ നിന്നും ഈർപ്പം ആഗിരണം ചെയ്ത് ഇന്ത്യയുടെ കിഴക്കൻ തീരത്തിലേക്ക് നീങ്ങുന്നതിനാൽ ഇന്ത്യയുടെ കോറമണ്ടൽ തീരത്ത്, പ്രത്യേകിച്ചും തമിഴ്നാട് തീരത്ത് കനത്ത മഴക്ക് കാരണമാകുന്നു.

-കേരളം, കർണാടകത്തിലെ ചില ഭാഗങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിലും വടക്കുകിഴക്കൻ മൺസൂൺ മഴ ലഭിക്കാറുണ്ട്.

-കേരളത്തിൽ വടക്കുകിഴക്കൻ മൺസൂൺ കാലം അറിയപ്പെടുന്നത് തുലാവർഷം എന്നാണ്.

ഇന്ത്യ മഴയുടെ വിതരണം



ഇന്ത്യയിൽ ലഭിക്കുന്ന മഴയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ തയാറാക്കിയിട്ടുള്ള ഭൂപടമാണിത്. ഭൂപടം വിശകലനം ചെയ്ത് താഴെ പറയുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം കണ്ടെത്തൂ.

- 200 സെ.മീറ്ററിനു മുകളിൽ മഴ ലഭിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ
 - കേരളം
 - മേഘാലയ, ത്രിപുര, ആസ്സാം
- 60 സെ.മീറ്ററിനു താഴെ മഴ ലഭിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ
 - രാജസ്ഥാൻ
 - കാശ്മീർ, ഗുജറാത്ത്, മഹാരാഷ്ട്ര, കർണാടക
- മഴയുടെ വിതരണത്തിലുള്ള ഈ അസന്തുലിതാവസ്ഥയ്ക്ക് കാരണ മെന്തെല്ലാം?
 - ഭൂപ്രകൃതി
 - സമുദ്രസാമീപ്യം, പർവ്വതങ്ങൾ

ALL THE BEST

By

Biju KK

GHS Tuvvur, Malappuram

Biju KK, GHS Tuvvur, Malappuram