

Part - III
GEOGRAPHY
Maximum : 60 Scores
(Map of India)

Time : 2 Hours
Cool off time : 15 Minutes

General Instructions to Candidates :

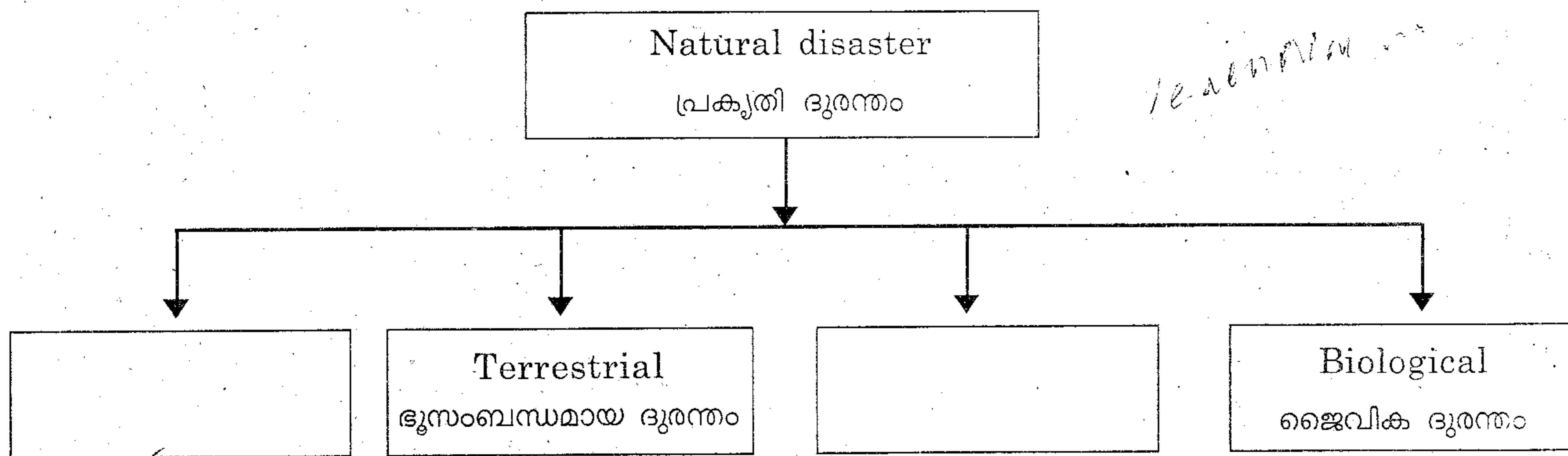
- There is a 'Cool off time' of 15 minutes in addition to the writing time of 2 hrs.
- You are neither allowed to write your answers nor to discuss anything with others during the 'cool off time'.
- Use the 'cool off time' to get familiar with questions and to plan your answers.
- Read the questions carefully before answering.
- All questions are compulsory and only internal choice is allowed.
- When you select a question, all the sub-questions must be answered from the same question itself.
- Calculations, figures and graphs should be shown in the answer sheet itself.
- Malayalam version of the questions is also provided.
- Electronic devices except nonprogrammable calculators are not allowed in the Examination Hall.

നിർദ്ദേശങ്ങൾ:

- നിർദ്ദിഷ്ട സമയത്തിന് പുറമെ 15 മിനിറ്റ് 'കൂൾ ഓഫ് ടൈം' ഉണ്ടായിരിക്കും. ഈ സമയത്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതാനോ, മറ്റുള്ളവരുമായി ആശയ വിനിമയം നടത്താനോ പാടില്ല.
- ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതുന്നതിന് മുമ്പ് ചോദ്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരം എഴുതണം.
- ഒരു ചോദ്യനമ്പർ ഉത്തരമെഴുതാൻ തെരഞ്ഞെടുത്തു കഴിഞ്ഞാൽ ഉപ ചോദ്യങ്ങളും അതേ ചോദ്യ നമ്പറിൽ നിന്ന് തന്നെ തെരഞ്ഞെടുക്കേണ്ടതാണ്.
- കണക്ക് കൂട്ടലുകൾ, ചിത്രങ്ങൾ, ഗ്രാഫുകൾ, എന്നിവ ഉത്തര പേപ്പറിൽത്തന്നെ ഉണ്ടായിരിക്കണം.
- ചോദ്യങ്ങൾ മലയാളത്തിലും നൽകിയിട്ടുണ്ട്.
- പ്രോഗ്രാമുകൾ ചെയ്യാനാകാത്ത കാൽക്കുലേറ്ററുകൾ ഒഴികെയുള്ള ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണവും പരീക്ഷാഹാളിൽ ഉപയോഗിക്കുവാൻ പാടില്ല.

1. The German philosopher, Emmanuel Kant and French mathematician Laplace were proponents of which hypothesis about the origin of the solar system? (1)
2. Name the scientist who classified the world into different climatic regions on the basis of temperature and precipitation. (1)
3. Complete the flowchart on natural disasters. (1)

1. ജർമ്മൻ തത്ത്വ ചിന്തകനായ ഇമ്മാനുവേൽ കന്റും ഫ്രഞ്ച് ഗണിത ശാസ്ത്രവിദഗ്ദ്ധനായ ലാപ്ലെയിസും സൗരയൂഥ ഉൽപത്തിയുടെ ഏത് പരികല്പനയുടെ വക്താക്കൾ ആയിരുന്നു. (1)
2. താപത്തിന്റെയും വർഷണത്തിന്റെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ ലോകത്തെ വ്യത്യസ്ത കാലാവസ്ഥാ പ്രദേശങ്ങളായി വേർതിരിച്ച ശാസ്ത്രജ്ഞന്റെ പേര് എഴുതുക. (1)
3. പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങളെ പ്രതിപാദിക്കുന്ന ഫ്ലോചാർട്ട് പൂർത്തിയാക്കുക. (1)



4. Mention any two differences between Himalayan and peninsular rivers. (2)
5. Name the narrow stretch of water that separates India and Sri Lanka. (1)
6. Write a note on the structure of the ecosystem. (2)
7. List any two factors affecting the salinity of ocean water. (2)

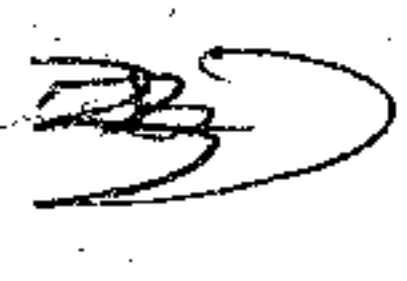
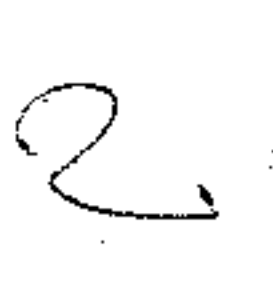



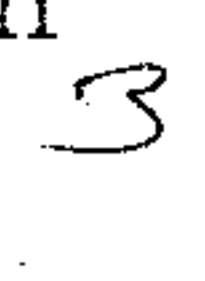
4. ഹിമാലയൻ നദികളും ഉപദ്വീപീയ നദികളും തമ്മിലുള്ള ഏതെങ്കിലും രണ്ട് വ്യത്യാസങ്ങൾ എഴുതുക. (2)
5. ഇന്ത്യയേയും ശ്രീലങ്കയേയും വേർതിരിക്കുന്ന കടലിടുക്ക്. (1)
6. ആവാസ വ്യവസ്ഥയുടെ ഘടനയെ കുറിച്ച് ഒരു കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക. (2)
7. സമുദ്ര ജല ലവണതയെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ഘടകങ്ങളെ പട്ടികപ്പെടുത്തുക. (2)

8. Match the following :

(3)

8. ചേരുപടി ചേർക്കുക.

(3)

A	B	C
a) Transfer of heat through horizontal movement of air വായുവിന്റെ തിരശ്ചീന ചലനം വഴി താപ കൈമാറ്റം നടക്കുന്നതിനെ	Heat Budget  താപ ബഡ്ജറ്റ്	Shortwave radiation  കുറഞ്ഞ തരംഗ ദൈർഘ്യം
b) The gain and loss in heat by incoming and outgoing radiation ഭൗമോപരിതലത്തിൽ വരുന്നതും പുറത്തേക്ക് പോകുന്നതുമായ താപോർജ്ജ വ്യത്യാസം	Advection  അഭിവഹനം	Wind  പ്രതിഭലനവും ആഗിരണവും
c) The incoming solar radiation ഭൂമിയിലേക്ക് ലഭിക്കുന്ന സൗരോർജ്ജം	Insolation  സൂര്യതാപം	Reflection and absorption  കാറ്റ്

9. Write a note on the type of rainfall received by the windward side of the Western Ghats.

(3)

10. Identify the physiographical region of India formed by the three major Himalayan rivers and write a brief note specifying its subdivisions.

(5)

11. Monsoon rainfall is considered as the "lifeline of Indian agriculture." Briefly discuss this statement.

(3)

9. പശ്ചിമ ഘട്ടത്തിന്റെ കാറ്റിനെ അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന ഭാഗത്ത് ലഭിക്കുന്നത് ഏത് തരം മഴയാണെന്നതിനെ കുറിച്ച് ഒരു കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.

(3)

10. പ്രധാനപ്പെട്ട മൂന്ന് ഹിമാലയൻ നദികളാൽ നിർമ്മിതമായ ഭൂപ്രദേശമേതെന്ന് കണ്ടെത്തി അതിനെ ഉപ വിഭാഗമായി വേർതിരിച്ച് ഒരു ചെറുകുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.

(5)

11. "ഇന്ത്യൻ കാർഷികവൃത്തിയുടെ ജീവനാഡിയാണ് മൺസൂൺമഴ" ഈ പ്രസ്താവനയെ കുറിച്ച് ചർച്ച ചെയ്യുക.

(3)

12. "Troposphere is considered as the most important layer of the atmosphere for all biological activities." Write a brief note on this statement. (2)

13. "River as an agent of denudation leaves various erosional and depositional features on the land." Explain this statement. (5)

14. "The distance between the west coast of Africa and east coast of South America is increasing every year." Identify the theory supporting this viewpoint and write a brief note on it. (3)

15. Identify the soil forming factors from those given in the brackets and categorize them into active and passive. (Climate, Earthquake, Parent material, Coriolis force, Time, Biological activity). (2)

12. ജൈവിക പ്രക്രിയകളെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു അന്തരീക്ഷ പാളിയാണ് ട്രോപ്പോസഫിയർ. ഈ പ്രസ്താവനയെ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഒരു ലഘു കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക. (2)

13. നദിപ്പാതയിൽ പ്രക്രിയയുടെ ഹേതം എന്നനിലയിൽ നദി വിവിധ ഖാദന നിക്ഷേപ ഭൂരൂപങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നു. ഈ പ്രസ്താവനയെ കുറിച്ച് വിശദീകരിക്കുക. (5)

14. ആഫ്രിക്കയുടെ പടിഞ്ഞാറൻ തീരവും തെക്കെ അമേരിക്കയുടെ കിഴക്കൻ തീരവും തമ്മിലുള്ള അകലം വർഷത്തോറും വർദ്ധിച്ചുവരികയാണ്. ഏത് സിദ്ധാന്തമാണ് ഈ വീക്ഷണത്തെ സമർത്ഥിക്കുന്നത് എന്ന് കണ്ടെത്തി ആ സിദ്ധാന്തത്തെ കുറിച്ച് ഒരു ലഘുവിവരണം തയ്യാറാക്കുക. (3)

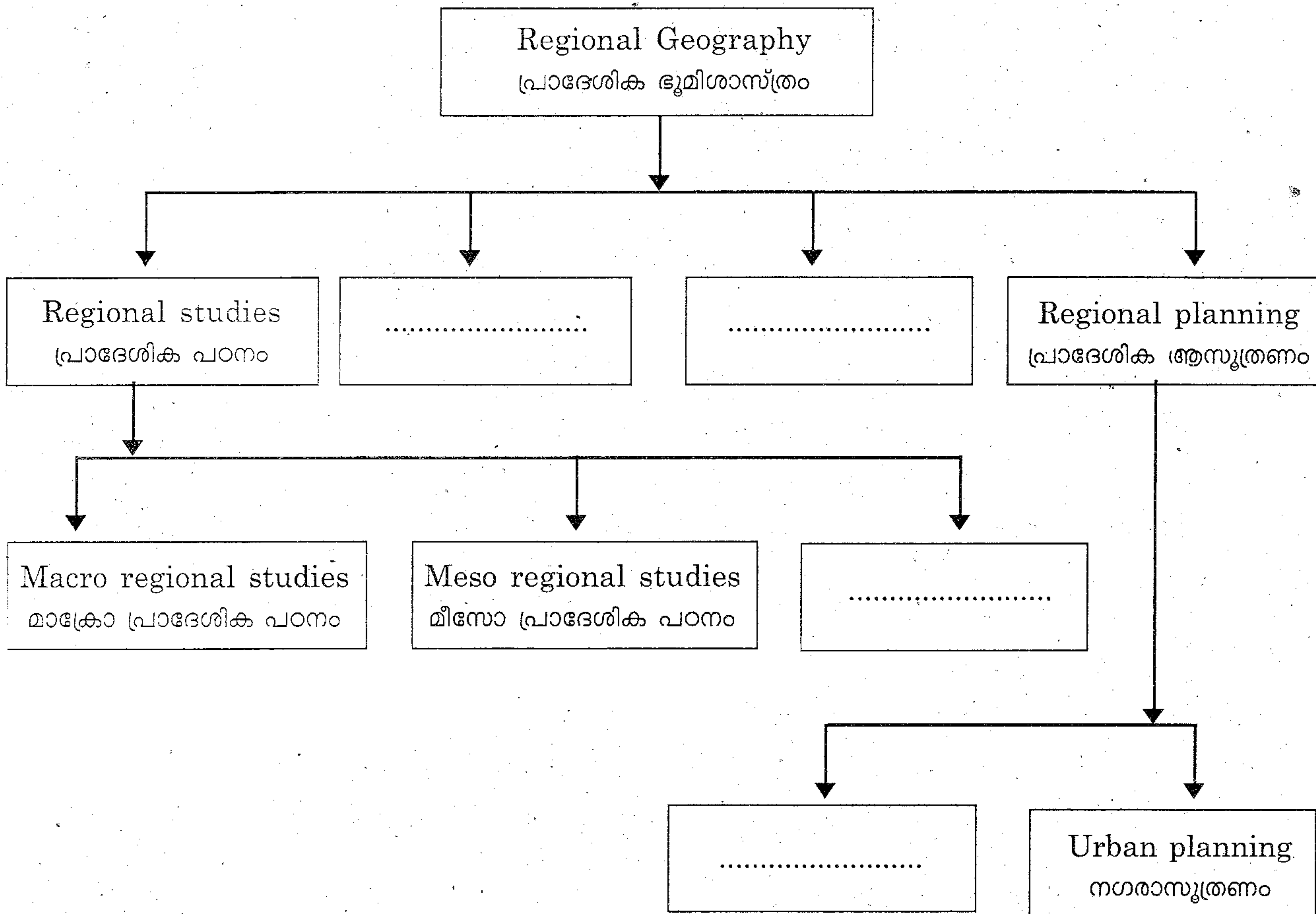
15. ബ്രാക്കറ്റിൽ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ നിന്ന് മണ്ണിന്റെ രൂപീകരണത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ ഏതൊക്കെയാണെന്ന് കണ്ടെത്തി സജീവ ഘടകങ്ങളെന്നും പരോക്ഷ ഘടകങ്ങളെന്നും രണ്ടായി വർഗ്ഗീകരിച്ചെഴുതുക. (കാലാവസ്ഥ, ഭൂമികുലുക്കം, മാതൃശില, കോറിയോലിസ് ബലം, സമയം, ജീവജാലങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനം.) (2)

16. Complete the flowchart showing the various branches of regional geography.

(2)

16. പ്രാദേശിക ഭൂമിശാസ്ത്രത്തിന്റെ വിവിധ പഠന ശാഖകളുടെ ഫ്ലോചാർട്ട് പൂർത്തിയാക്കുക.

(2)



17. Identify the earthquake wave which travels through all forms of matter and list any two of its characteristics.

(2)

17. ഭൂവ്യത്തിന്റെ എല്ലാ രൂപത്തിലൂടെയും കടന്ന് പോകാൻ സാധിക്കുന്ന ഭൂകമ്പ തരംഗം ഏതെന്ന് കണ്ടെത്തി അതിന്റെ രണ്ട് സവിശേഷതകൾ എഴുതുക.

(2)

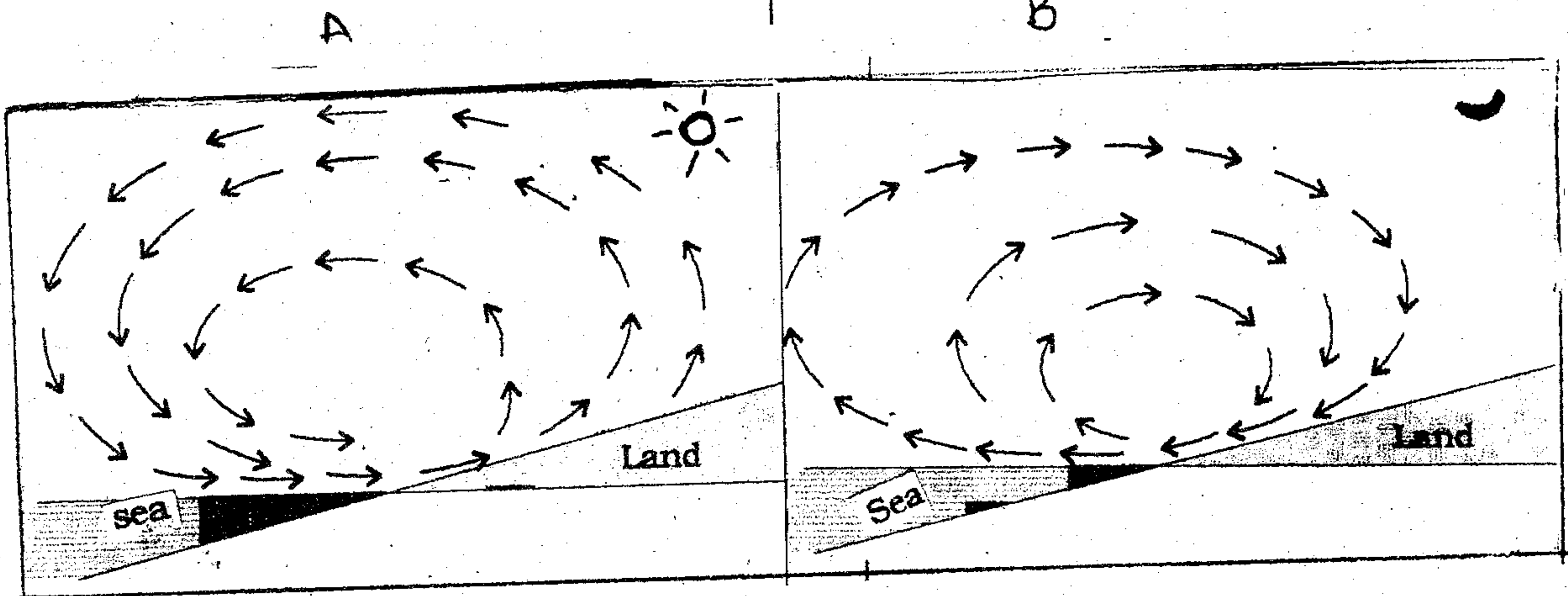
18. The ocean currents influence human activities. Substantiate this statement.

(3)

18. മനുഷ്യ പ്രവർത്തനങ്ങളെ സമുദ്ര ജല പ്രവാഹങ്ങൾ സ്വാധീനിക്കുന്നു. ഈ പ്രസ്താവനയെ സാധൂകരിക്കുക.

(3)

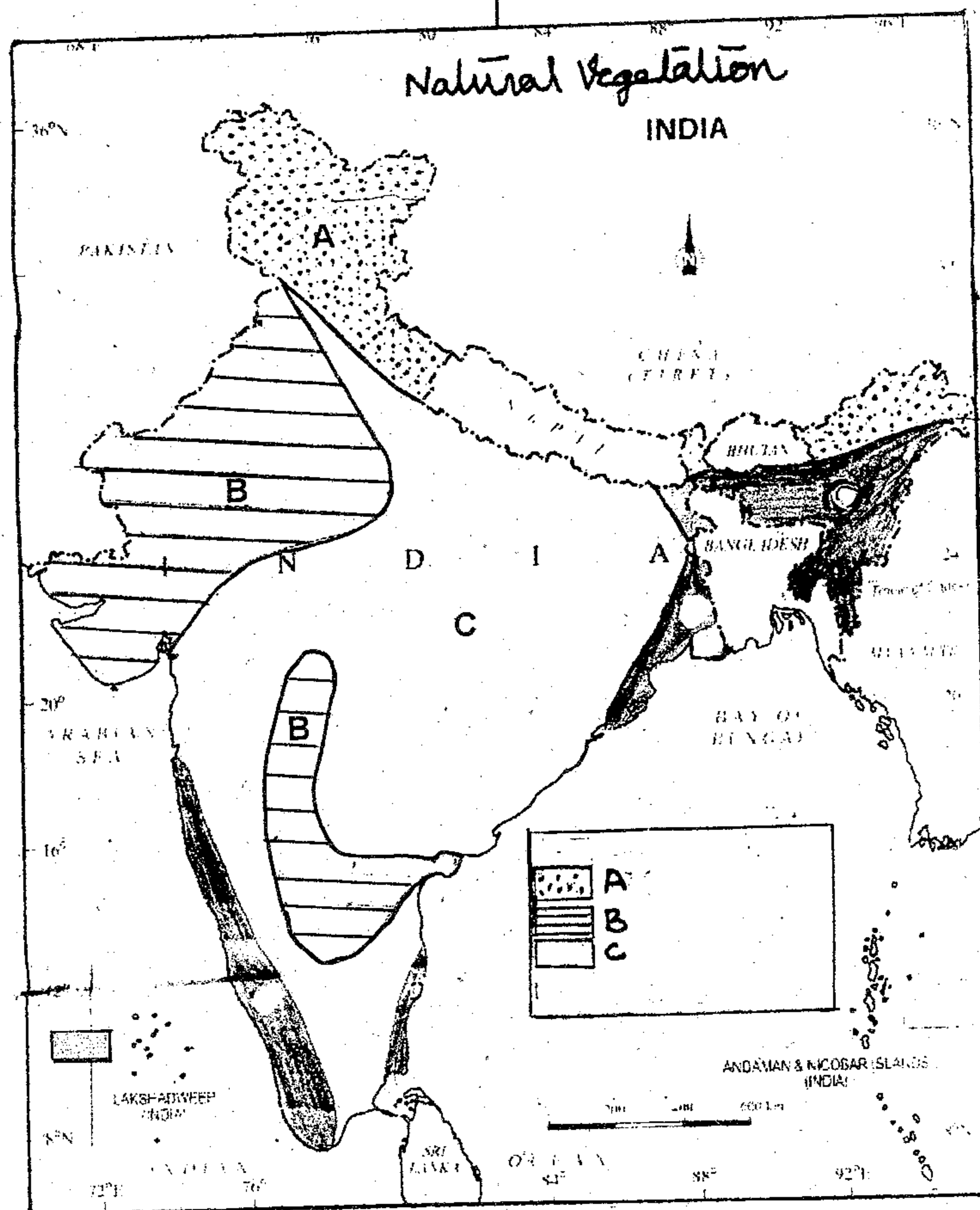
19. Identify the phenomenon represented in the diagrams given below and briefly describe them. (3)



20. Identify the natural vegetation types marked as A, B, C. (3)

19. ചിത്രത്തിൽ തന്നിരിക്കുന്ന പ്രതിഭാസങ്ങളെ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് അവയെ കുറിച്ച് ഒരു വിവരണം തയ്യാറാക്കുക. (3)

20. താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ഭൂപടത്തിൽ A, B, C എന്ന് അടയാളപ്പെടുത്തിയ പ്രദേശത്തെ നൈസർഗീയ സസ്യജാലങ്ങൾ ഏതൊക്കെയാണെന്ന് കണ്ടെത്തുക. (3)



21. The soils of India are classified on the basis of their genesis, colour, composition and location. Write a detailed note on the soil types of India.

(4)

22. Identify the primary rocks among the rock types and list any two of their characteristics.

(2)

23. Identify and locate the given details in the outline map of India provided.

- a) National capital region
- b) The place receiving the maximum amount of rainfall
- c) The largest west flowing river
- d) The hot and dry desert in the western part of India
- e) The first biosphere reserve in India

(5)

21. ഉൽപത്തി, നിറം, സങ്കലനം, സ്ഥാനനിർണ്ണയം എന്നിവയെ ആധാരമാക്കിയാണ് ഇന്ത്യയിലെ മണ്ണിനങ്ങളെ വർഗ്ഗീകരിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഇന്ത്യയിലെ മണ്ണിനങ്ങളെ കുറിച്ച് വിശദമായ കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.

(4)

22. ശിലകളുടെ വർഗ്ഗീകരണത്തിൽ പ്രാധമിക ശില എന്ന് അറിയപ്പെടുന്നത് ഏതാണെന്ന് കണ്ടെത്തി അതിന്റെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് സ്വഭാവ സവിശേഷതകൾ എഴുതുക.

(2)

23. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഭൂമിശാസ്ത്ര വിവരങ്ങളെ തന്നിരിക്കുന്ന ഇന്ത്യൻ ഭൂപടത്തിൽ അടയാളപ്പെടുത്തുക.

- a) ദേശീയ തലസ്ഥാന പ്രദേശം
- b) ഏറ്റവും കൂടുതൽ മഴ ലഭിക്കുന്ന പ്രദേശം
- c) പടിഞ്ഞാറോട്ട് ഒഴുകുന്ന ഏറ്റവും വലിയ നദി
- d) ചൂട് കൂടിയതും വരണ്ടതുമായ ഇന്ത്യയുടെ പടിഞ്ഞാറ് ഭാഗത്തുള്ള മരുഭൂമി.
- e) ഇന്ത്യയിലെ ആദ്യത്തെ ബയോസ്ഫിയർ റിസർവ്വ്.

(5)