

Chapter - 3

മഴക്കാടുകളിൽ നിന്നും മഞ്ഞുരുകാത്ത നാട്ടിലേക്ക്

മധ്യരേഖാ കാലാവസ്ഥാ പ്രദേശം

1 സ്ഥാനവും വ്യാപനവും

- **അക്ഷാംശ വ്യാപ്തി:** പൊതുവെ ഭൂമധ്യരേഖയ്ക്ക് 5° വടക്കിനും 5° തെക്കിനും ഇടയിലായി കാണപ്പെടുന്നു
- **പ്രധാന മേഖലകൾ:**
 - **തെക്കേ അമേരിക്ക:** ആമസോൺ തടം ബ്രസീൽ കൊളംബിയ ഇക്വഡോർ
 - **ആഫ്രിക്ക:** കോംഗോ തടം ഡെമോക്രാറ്റിക് റിപ്പബ്ലിക് ഓഫ് കോംഗോ ഗാബോൺ
 - **ഏഷ്യ:** ഇന്തോനേഷ്യ മലേഷ്യ ഫിലിപ്പീൻസ്

2 കാലാവസ്ഥാ സവിശേഷതകൾ

- **താപനില:** വർഷം മുഴുവനും ഉയർന്ന താപനില ഏകദേശം 27° ഇവിടെ ശൈത്യകാലമില്ല
- **മഴ:** വർഷം മുഴുവൻ ലഭിക്കുന്ന സമുദ്രമായ മഴ 175 സെമീ - 250 സെമീ
- **മഴയുടെ രീതി:** ഉയർന്ന ബാഷ്പീകരണം മൂലം ഉച്ചതിരിഞ്ഞ് പെയ്യുന്ന **സംവഹന മഴ** ആണ് പ്രധാനമായും ലഭിക്കുന്നത് പർവ്വതമഴയും ചുഴലിക്കാറ്റ് മഴയും ചിലയിടങ്ങളിൽ അനുഭവപ്പെടുന്നു
- **ആർദ്രത:** വായുവിൽ ഊർപ്പം കൂടുതലായതിനാൽ അന്തരീക്ഷം അസ്വസ്ഥതയുണ്ടാക്കുന്നതാണ്

3 സ്വാഭാവിക സസ്യജാലങ്ങൾ

- **ഉഷ്ണമേഖലാ മഴക്കാടുകൾ:** ഓക്സിജൻ വൻതോതിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതിനാൽ ഇവയെ 'ലോകത്തിന്റെ ശ്വാസകോശം' എന്ന് വിളിക്കുന്നു
- **നിത്യഹരിത വനങ്ങൾ:** മരങ്ങൾ ഒരേസമയം ഇല പൊഴിക്കാത്തതിനാൽ ഇവ എപ്പോഴും പച്ചപ്പുള്ളതായി കാണപ്പെടുന്നു
- **വിവിധ തട്ടുകൾ:** സൂര്യപ്രകാശത്തിനായി മത്സരിച്ചു വളരുന്ന മരങ്ങൾ വിവിധ ഉയരങ്ങളിൽ വിതാനങ്ങൾ തീർക്കുന്നു
- **പ്രധാന മരങ്ങൾ:** എബണി മഹാഗണി റോസ്വുഡ് സിക്കോണ ലിയാനകൾ
- **സെൽവാസ്:** ആമസോൺ മഴക്കാടുകൾ അറിയപ്പെടുന്ന പേര്

4 വന്യജീവികൾ

- **വ്യക്തവാസി മൃഗങ്ങൾ:** ഒറാങ്ങുട്ടാൻ കുരങ്ങുകൾ ലെമറുകൾ തുടങ്ങിയ ഭൂരിഭാഗം മൃഗങ്ങളും മരങ്ങളിലാണ് വസിക്കുന്നത്
- **വൈവിധ്യം:** അനക്കോണ്ട ഹിപ്പോപ്പോട്ടാമസുകൾ മക്കാവ് ടൂക്കൻ തുടങ്ങിയ പക്ഷികളും ഇവിടെ ധാരാളമായുണ്ട്

5 - ജനജീവിതവും സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയും

- **ഗോത്രവർഗക്കാർ:** പിഗ്മികൾ ആഫ്രിക്ക ആമസോൺ തടത്തിലെ ഇന്ത്യൻ ഗോത്രവർഗക്കാർ ഒറാങ്ങ് അസ്ലി മലേഷ്യ
- **കൃഷി:**

- o **സ്ഥാനമാറ്റ കൃഷി** : കാട് വെട്ടിത്തെളിച്ച് തീയിട്ട് നടത്തുന്ന കൃഷിരീതി
- o **തോട്ടവിളകൾ**: റബ്ബർ കൊക്കോ കോഫി എണ്ണപ്പന
- **വെല്ലുവിളികൾ**: പകർച്ചവ്യാധികൾ നിബിഡ വനങ്ങൾ കാരണം ഗതാഗത സൗകര്യങ്ങളുടെ കുറവ് വനനശീകരണം

6 നഗരങ്ങളും ആധുനിക ജീവിതവും

- ഈ പ്രദേശത്ത് ആദിഗോത്രവർഗ്ഗക്കാർ മാത്രമേ താമസിക്കുന്നുള്ളൂ എന്നത് ഒരു തെറ്റായ ധാരണയാണ് ആധുനികവും ആസൂത്രിതവുമായ നിരവധി നഗരങ്ങളും വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രങ്ങളും ഇവിടെയുണ്ട്
- **തെക്കേ അമേരിക്ക**: ഇക്വിറ്റോസ് ക്വിറ്റോ ബോഗോട്ട മാനോസ് ബെലം

ഏഷ്യ: സിംഗപ്പൂർ ജക്കാർത്ത

7 പരിസ്ഥിതി പ്രാധാന്യം - 'ലോകത്തിന്റെ ശ്വാസകോശം'

- ആഗോള പാരിസ്ഥിതിക സത്തുലിതാവസ്ഥ നിലനിർത്തുന്നതിൽ മധ്യരേഖാ മഴക്കാടുകൾക്ക് വലിയ പങ്കുണ്ട് ഇവ വൻതോതിൽ കാർബൺ ഡയോക്സൈഡ് ആഗിരണം ചെയ്യുകയും ഓക്സിജൻ പുറത്തുവിടുകയും ചെയ്യുന്നു
- കാട്ടുതീ ഉദാഹരണത്തിന് ആമസോൺ വനങ്ങളിലെ തീപിടുത്തം ഖനനം നഗരവൽക്കരണം വൻതോതിലുള്ള കൃഷി തുടങ്ങിയ മനുഷ്യന്റെ ഇടപെടലുകൾ ഈ വനങ്ങൾക്ക് വലിയ ഭീഷണിയുയർത്തുന്നു

8 മരംവെട്ട് വ്യവസായത്തിലെ വെല്ലുവിളികൾ

- ധാരാളം മരങ്ങൾ ഉണ്ടെങ്കിലും ഈ വനങ്ങളിൽ നിന്ന് വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിൽ മരം മുറിച്ചു മാറ്റുന്നത് പ്രയാസകരമാണ്
- **നിബിഡത**: വനം വളരെ തിങ്ങിനിറഞ്ഞതായതിനാൽ മുറിച്ച മരങ്ങൾ പുറത്തെത്തിക്കാൻ ബുദ്ധിമുട്ടാണ്

ഭാരം: ഇവിടുത്തെ മരങ്ങൾ കഠിനതയുള്ളവയാണ് അതിനാൽ അവ വെള്ളത്തിൽ പൊങ്ങിക്കിടക്കില്ല

മിശ്രിത വളർച്ച: പലതരം മരങ്ങൾ കലർന്നു വളരുന്നതിനാൽ ഒരേ ഇനം മരങ്ങൾ ഒരിടത്തുനിന്ന് മാത്രമായി ശേഖരിക്കാൻ കഴിയില്ല

9 കന്നുകാലി വളർത്തൽ

- കന്നുകാലി വളർത്തൽ ഈ പ്രദേശത്തെ ഒരു പ്രധാന തൊഴിലല്ല
- **പുൽമേടുകളുടെ കുറവ്**: നിബിഡ വനങ്ങൾ കാരണം മൃഗങ്ങൾക്ക് മേയാൻ ആവശ്യമായ പുൽമേടുകൾ ഇവിടെയില്ല

രോഗങ്ങൾ: സെറ്റ്സി ഈച്ചകളെപ്പോലുള്ള പ്രാണികൾ മൃഗങ്ങളിൽ മാരകമായ രോഗങ്ങൾ പടർത്തുന്നു

10 ഗതാഗത തടസ്സങ്ങൾ

- റോഡുകളും റെയിൽവേയും നിർമ്മിക്കുന്നത് ഇവിടെ അതീവ ദുഷ്കരമാണ്
- o **മഴയും ചതുപ്പും**: നിരന്തരമായ മഴ കാരണം ഭൂമി എപ്പോഴും ചതുപ്പുനിറഞ്ഞതായിരിക്കും
- o **വേഗത്തിലുള്ള വളർച്ച**: കാട് വെട്ടിത്തെളിച്ചാലും 'ലാ ലാങ്ങ്' പോലുള്ള പുല്ലുകൾ പെട്ടെന്ന് വളർന്നു വരുന്നു
- o **പുഴകൾ**: വനത്തിനുള്ളിലെ യാത്രയ്ക്ക് പുഴകളാണ് പ്രധാനമായും ആശ്രയിക്കുന്നത്

തുന്ദ്ര പ്രദേശം

സ്ഥാനവും വർഗ്ഗീകരണവും

- ടൈഗ വനമേഖലയ്ക്ക് വടക്കായി വടക്കേ അമേരിക്ക അലാസ്കാ കാനഡ യുറേഷ്യ സൈബീരിയ സ്കാൻഡിനേവിയ ഗ്രീൻലാൻഡ് എന്നിവയുടെ ആർട്ടിക് തീരങ്ങളിലായി തുന്ദ്ര പ്രദേശം വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്നു
- **രണ്ട് തരം തുന്ദ്രകൾ:** 1 ആർട്ടിക് തുന്ദ്ര ഉത്തരാർദ്ധഗോളത്തിലെ ഉയർന്ന അക്ഷാംശങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്നു 2 ആൽപൈൻ തുന്ദ്ര ലോകത്തിലെ ഉയർന്ന പർവ്വതനിരകളിൽ കാണപ്പെടുന്നു

കാലാവസ്ഥാ സവിശേഷതകൾ

- മണ്ണ് എപ്പോഴും ഉറഞ്ഞുകിടക്കുന്നതിനാൽ ഇതിനെ '**പെർമഫ്രോസ്റ്റ് പ്രദേശം**' എന്ന് വിളിക്കുന്നു ശൈത്യകാലത്ത് താപനില **-25° നും -35° നും** ഇടയിലായിരിക്കും
- നീണ്ട കഠിനമായ ശൈത്യകാലവും വളരെ കുറഞ്ഞ വേനൽക്കാലവുമാണ് ഇവിടുത്തെ പ്രത്യേകത വേനൽക്കാലത്ത് ഏതാനും ആഴ്ചകൾ മാത്രമേ താപനില 0°-ന് മുകളിൽ ഉയരാറുള്ളൂ
- **ധ്രുവപ്രതിഭാസങ്ങൾ:** ശൈത്യകാലത്ത് ആഴ്ചകളോളം സൂര്യൻ ഉദിക്കാത്ത '**ധ്രുവരാത്രിയും**' വേനൽക്കാലത്ത് സൂര്യൻ അസ്തമിക്കാത്ത '**അർദ്ധരാത്രി സൂര്യനും**' ഇവിടെ അനുഭവപ്പെടുന്നു ഇവിടുത്തെ അതിശക്തമായ മഞ്ഞുവീഴ്ചയോടു കൂടിയ കാറ്റിനെ '**ബ്ലീസാർഡ്**' എന്ന് വിളിക്കുന്നു

സ്വാഭാവിക സസ്യജാലങ്ങളും വന്യജീവികളും

- കടുത്ത തണുപ്പ് കാരണം ഇവിടെ മരങ്ങൾ വളരുന്നില്ല **പായലുകൾ ലൈക്കനുകൾ** കുള്ളൻ വില്ലോകൾ എന്നിവയാണ് പ്രധാന സസ്യങ്ങൾ ചെറിയ വേനൽക്കാലത്ത് മാത്രം ഇവിടെ പൂക്കൾ വിരിയുന്നു
- തണുപ്പിനെ അതിജീവിക്കാൻ മൃഗങ്ങൾക്ക് കട്ടിയുള്ള രോമങ്ങളുണ്ട് റെയിൻഡിയർ ധ്രുവക്കരടി ആർട്ടിക് കുറുക്കൻ മസ്ക്-ഓക്സ് എന്നിവയാണ് പ്രധാന മൃഗങ്ങൾ

ജനജീവിതം

- **ഗോത്രവർഗ്ഗങ്ങൾ:** ഗ്രീൻലാൻഡ് കാനഡ എന്നിവിടങ്ങളിലെ **എസ്കിമോകൾ ഇന്യൂട്ട്** സ്കാൻഡിനേവിയയിലെ **ലാപ്പുകൾ** സൈബീരിയയിലെ **സമോയിഡുകൾ** എന്നിവർ ഇവിടെ വസിക്കുന്നു
- ഇവർ ശൈത്യകാലത്ത് **ഇഗ്ലുകളിലും** വേനൽക്കാലത്ത് കുടാരങ്ങളിലും താമസിക്കുന്നു വേട്ടയാടലും മത്സ്യബന്ധനവുമാണ് പ്രധാന തൊഴിൽ സഞ്ചാരത്തിന് **സ്നോഡ്രൂകളും കയാക്കുകളും** ഉപയോഗിക്കുന്നു
- ആധുനിക കാലത്ത് ഇവർ സ്കീഡ് ബോട്ടുകളും ആധുനിക സൗകര്യങ്ങളുള്ള വീടുകളും ഉപയോഗിക്കുന്നു വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള മൃഗവളർത്തലും ഖനനവും പുതിയ താമസമേഖലകൾ സൃഷ്ടിച്ചിട്ടുണ്ട്

കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം

- ആഗോളതാപനം മൂലം **പെർമഫ്രോസ്റ്റ് ഉരുകുന്നത്** ഇവിടുത്തെ ആവാസവ്യവസ്ഥയെ തകർക്കുകയും പാരിസ്ഥിതിക സന്തുലിതാവസ്ഥയെ ബാധിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു