



## Chapter – 2

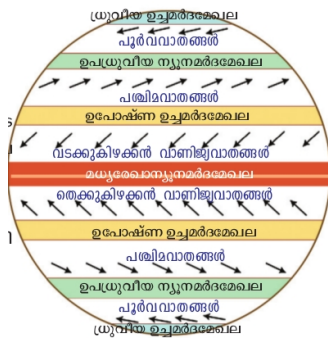
### കാറ്റിന്റെ ഉറവിടം തേടി



#### കാറ്റുകൾ

#### ആഗോളവാതങ്ങൾ

- ◆ ആഗോളമർദ്ദമേഖലകൾക്കിടയിൽ വീശുന്ന കാറ്റുകളാണിവ.



#### a) വാണിജ്യവാതങ്ങൾ

- ◆ ഉപോഷ്ണ ഉച്ചമർദ്ദമേഖലയിൽ നിന്നും മധ്യരേഖാ ന്യൂനമർദ്ദമേഖലയിലേക്ക് വീശുന്നു.
- ◆ ഉത്തരാർദ്ധഗോളത്തിൽ വടക്കുകിഴക്ക് ദിശയിൽനിന്നും ( വടക്കുകിഴക്കൻ വാണിജ്യവാതം ) ദക്ഷിണാർദ്ധഗോളത്തിൽ തെക്കുകിഴക്ക് ദിശയിൽനിന്നും വീശുന്നു. ( തെക്കുകിഴക്കൻ വാണിജ്യവാതം ).
- ◆ ഈ രണ്ട് വാതങ്ങളും സംഗമിക്കുന്ന പ്രദേശമാണ് 'ITCZ' - ഇന്റർ ട്രോപ്പിക്കൽ കൺവർജൻസ് സോൺ ( അന്തർ ഉഷ്ണമേഖലാ സംക്രമണ മേഖല ).

#### b) പശ്ചിമവാതങ്ങൾ

- ഉപോഷ്ണഉച്ചമർദ്ദമേഖലയിൽ നിന്ന് ഉപധ്രുവീയ ന്യൂനമർദ്ദമേഖലയിലേക്ക് വീശുന്നു.
- ◆ ഈ അർദ്ധഗോളങ്ങളിലും കാറ്റിന്റെ ദിശ ഏറെക്കുറെ പടിഞ്ഞാറ് നിന്നുമാണ്.
- ◆ ദക്ഷിണാർദ്ധഗോളത്തിൽ കൂടുതലും സമുദ്രമായതിനാൽ ഇവിടെ ഇത് ശക്തിയോടെ വീശുന്നു.
- ◆ ദക്ഷിണാർദ്ധഗോളത്തിലെ പശ്ചിമവാതങ്ങളാണ് റോറിംഗ് ഫോർട്ടീസ് ( 40°s, അക്ഷാംശങ്ങൾ ), ഫ്യൂരിയസ് ഫിഫ്റ്റീസ് ( 50°s, അക്ഷാംശങ്ങൾ ), ഷ്റീക്കിംഗ് സിക്സ്റ്റീസ്, ( 60°s, അക്ഷാംശങ്ങൾ )

#### c) ധ്രുവീയപൂർവ്വവാതങ്ങൾ

- ധ്രുവീയ ഉച്ചമർദ്ദമേഖലയിൽ നിന്നും ഉപധ്രുവീയ ന്യൂനമർദ്ദമേഖലയിലേക്ക് വീശുന്നു.
- ◆ ഈ അർദ്ധഗോളങ്ങളിലും നേർ കിഴക്ക് നിന്നും വീശുന്നു.

#### കാലികവാതങ്ങൾ

- നിശ്ചിത ഇടവേളകളിൽ മാത്രം ആവർത്തിച്ചുണ്ടാകുന്ന കാറ്റുകളാണിവ.

- 
- ◆ ദൈനം ദിനമായി ആവർത്തിക്കുന്ന കാറ്റുകൾ - കടൽക്കാറ്റ്, കരക്കാറ്റ്, പർവ്വത കാറ്റ്, താഴ്വര കാറ്റ്.

**മൺസൂൺ കാറ്റുകൾ**

- ജന്തുക്കൾക്കനുസരിച്ച് ദിശമാറുന്ന കാറ്റുകൾ - മൺസൂൺ കാറ്റുകൾ.
- ◆ ഒരു വർഷക്കാലയളവിൽ കാറ്റിന്റെ ഗതി വിപരീത ദിശയിലാകുന്ന പ്രതിഭാസമാണ് മൺസൂൺ.
- ◆ രണ്ട് തരം മൺസൂണുകൾ - തെക്ക് പടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂൺ , വടക്ക് കിഴക്കൻ മൺസൂൺ.

**a) മൺസൂൺ കാറ്റുകൾ**

**തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂൺ.**

- വേനൽക്കാലത്ത് ഉത്തരാർധഗോളത്തിലെ വൻകരകൾക്ക് മുകളിൽ ശക്തമായ ചൂട് അനുഭവപ്പെടുന്നതിന്റെ ഫലമായി വൻകരക്ക് മുകളിൽ ന്യൂനമർദ്ദവും ഇന്ത്യൻ മഹാസമുദ്രത്തിൽ ഉച്ചമർദ്ദവും രൂപം കൊള്ളുന്നു.
- തൽഫലമായി സമുദ്രത്തിൽ നിന്നും വൻകരയിലേക്ക് കാറ്റ് വീശുന്നു. ഇതാണ് തെക്ക് പടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂൺ.
- ◆ കോറിയോലീസ് പ്രഭാവത്തിന്റെ ഫലമായി ദക്ഷിണാർധകോളത്തിലെ തെക്കുകിഴക്കൻ വാണിജ്യവാതമാണ് ഉത്തരാർധഗോളത്തിൽ തെക്കു പടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂണായി വീശുന്നത്.

**വടക്കുകിഴക്ക് മൺസൂൺ**

- ശൈത്യകാലത്ത് ഉത്തരാർധഗോളത്തിലെ വൻകരകൾക്ക് മുകളിൽ ശക്തമായ തണുപ്പ് അനുഭവപ്പെടുന്നതിന്റെ ഫലമായി ഏഷ്യ വൻകരക്ക് മുകളിൽ ഉച്ചമർദ്ദവും ഇന്ത്യൻ മഹാസമുദ്രത്തിൽ ന്യൂനമർദ്ദവും രൂപംകൊള്ളുന്നു.
- തൽഫലമായി വൻകരയിൽ നിന്നും സമുദ്രത്തിലേക്ക് കാറ്റ് വീശുന്നു. ഇതാണ് വടക്കുകിഴക്കൻ മൺസൂൺ.

**മൺസൂൺ കാറ്റുകളുടെ രൂപീകരണത്തിന് സഹായകമായ ഘടകങ്ങൾ**

- സൂര്യന്റെ അയനം
- കോറിയോലീസ് പ്രഭാവം
- താപ വ്യത്യാസങ്ങൾ

Prepared by  
Muhammed Asfar A (HST)  
PPMHSS KOTTUKKARA

---