භූගෝල විද්‍යාව

අ.පො.ස. (උ/පෙළ)

Start Your Learning Journey with e-thaksalawa

The National e-learning Portal for The General Education

කාලගුණය හා දේශගුණය

කාලගුණය - Weather

- කිසියම් ස්ථානයක, කිසියම් වේලාවක පවත්නා වායුගෝලීය තත්ත්වය කාලගුණය ලෙස හැඳින්වේ.
- කාලගුණය නිරතුරු ව වෙනස් වන්නේ වායුගෝලයේ කාලගුණ මූලයන්ගේ සිදුවන වෙනස් වීම් අනුව ය.

දේශගුණය - Climate

- කිසියම් භූගෝලීය ප්‍රදේශයකට අදාළ වායුගෝලයේ දීර්ඝ කාලයක් තුළ පැවතීමෙන් තහවුරු වූ කාලගුණයේ හෙවත් වායුගෝලීය සංසිද්ධිවල සාමාන්‍ය තත්ත්වය දේශගුණය ලෙස හැඳින්වේ. අවම වශයෙන් වසර 30ක පමණ කාලපරිච්ඡේදයක් තුළ කාලගුණික තත්ත්ව විශ්ලේෂණය කිරීම මගින් දේශගුණය පිළිබඳ නිගමනවලට එළඹේ.

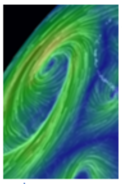
කාලගුණයේ මූලිකාංග

* කිසියම් ස්ථානයක කිසියම් වේලාවක කාලගුණය තීරණය කරන සාධක කාලගුණික මූලිකාංග වේ.

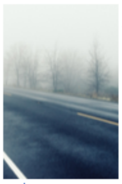
උෂ්ණත්වය

වර්ෂණය

ආර්ද්‍රතාව


පීඩනය හා සුළං

වලාකුළු


දෘශ්‍යතාව

අන්තර්ගතය සකස් කිරීම : ඩබ්.එන්.දයාන් පීරිස් මයා - කු/පොල්පිතිගම ජාතික පාසල, පොල්පිතිගම
පරිගණක පිටු සකස් කිරීම : බී.එස්.එස්.කේ. රුහුණගේ මිය- බප/ජය/මුනිදාස කුමාරතුංග විද්‍යාලය, කඩුවෙල
අන්තර්ගතය පරීක්ෂා කිරීම : ඩී.ඩබ්.ජී.ජේ. බණ්ඩාර මයා- කථිකාචාර්ය, ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය, මහරගම
Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

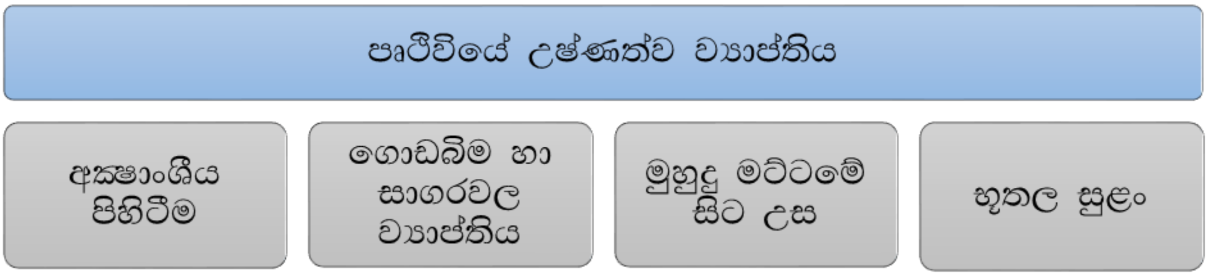
උෂ්ණත්වය හා සූර්යාලෝකය

* ‘උෂ්ණත්වය යනු වායු හෝ ද්‍රව හෝ ඝන හෝ ද්‍රව්‍යයක පවතින තාප ප්‍රමාණය යි.’

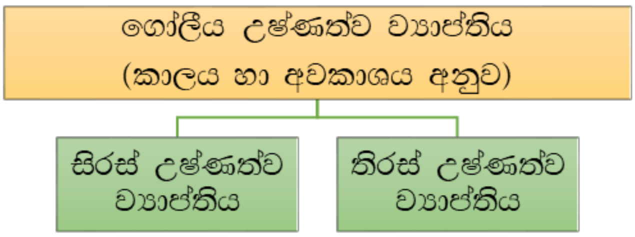
- භූ විකිරණය - කෙටි තරංග ලෙස සූර්යයාගෙන් ලැබෙන සූර්ය විකිරණය දිගු තරංග වායු ගෝලයට ප්‍රති විකිරණය වේ.
- වායුගෝලයේ අඩංගු ජල වාෂ්ප, දූවිලි අංශු, වායු අංශු හා වලාකු`ළු මඟින් අවශෝෂණය කර ගැනීම නිසා වායුගෝලය උණුසුම් වීම සිදු වේ.
- ආර්ද්‍රතාව, වර්ෂණය, පීඩනය, සුළං වැනි මූලිකාංගවල ක්‍රියාකාරිත්වය කෙරෙහි උෂ්ණත්වය බලපායි.

පෘථිවියේ උෂ්ණත්ව ව්‍යාප්තිය

- පෘථිවියේ උෂ්ණත්ව ව්‍යාප්තිය විවිධ සාධකවල බලපෑම අනුව වෙනස් වේ.



- මෙම භෞතික සාධකවල බලපෑමෙන් ගෝලීය උෂ්ණත්ව ව්‍යාප්තිය කාලය හා අවකාශය අනුව වෙනස් වේ.



සිරස් උෂ්ණත්ව ව්‍යාප්තිය

- උන්නතාංශය සමඟ උෂ්ණත්වය වෙනස් වීම / වායුගෝලයේ ස්තරවල උන්නතාංශය සමඟ උෂ්ණත්වය වෙනස් වීම මෙයින් අදහස් කෙරේ.

♦ **පතන ශීඝ්‍රතාව / පාරිසරික පතන ශීඝ්‍රතාව**

- පරිවර්තීගෝලයේ දී ක්‍රමයෙන් ඉහළට යන විට උෂ්ණත්වය අඩු වීම
- ඉහළ යන සෑම මීටර් 1000ක ට ම සෙල්සියස් අංශක 6.5ක් පමණ

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

- ඉහළ නඟින වායුවේ උෂ්ණත්ව වෙනස සිදු වන ස්වභාවය අනුව මූලික ස්වරූප දෙක
  - ◊ වියළි පතන ශීඝ්‍රතාව
    - ⇒ ඉහළ නඟින වායුව ඝනීභවන මට්ටම තෙක් සිසිල් වන අවස්ථාව තෙක් ඇති වන පතන ශීඝ්‍රතාව (මීටර් 1000 ට 100 ක්)
  - ◊ තෙත් පතන ශීඝ්‍රතාව
    - ⇒ ඝනීභවන මට්ටමෙන් ඉහළට තව දුරටත් උෂ්ණත්වය අඩු වී, වැඩි ආර්ද්‍ර තත්ත්වයක් ඇති වීම (මීටර් 1000 ට 60 ක්) වැනි අවස්ථාවල උෂ්ණත්වය ප්‍රතිලෝමය හට ගනී.

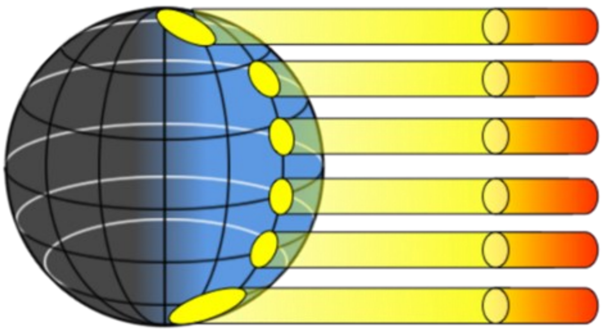
♦ **උෂ්ණත්ව ප්‍රතිලෝමය**

- උණුසුම් හා ශීත වායු ස්කන්ධ එකිනෙක මුණගැසීමේ දී, උණුසුම් වායු ස්කන්ධ ශීත වායු ස්කන්ධ අබිබවා ඉහළ නැඟීම සහ ඉහළ වායුව උණුසුම් වීම
  - ◊ පහළින් පිහිටන ශීත වායුධාරාවලට උණුසුම් වායුධාරා අබිබවමින් ඉහළ නැඟීමට නොහැකි වීම නිසා වායුගෝලයේ ඉහළ ස්තරයේ උෂ්ණත්වය වැඩි වීම

උෂ්ණත්වයේ තිරස් ව්‍යාප්තිය

♦ **අක්ෂාංශගත පිහිටීම**

- පෘථිවිය ගෝලාකාර බැවින් අක්ෂාංශ පිහිටීම අනුව සූර්ය කිරණ පතිත වන කෝණය සහ සූර්ය කිරණයේ දුර වෙනස් වේ.
- සමකාසන්න ප්‍රදේශවල සිට ධ්‍රැව දෙසට යත් ම ක්‍රමයෙන් උෂ්ණත්වය අඩු වී යෑම සිදු වේ.



♦ **ගොඩබිම් හා සාගරවල ව්‍යාප්තිය**

- පෘථිවිය මත ගොඩබිම් හා සාගර ව්‍යාප්ත වී ඇති ආකාරය අනුව ද උෂ්ණත්වයේ තිරස් ව්‍යාප්තියේ වෙනස්කම්

උෂ්ණත්වය මැනීම

දක්නට ලැබේ.

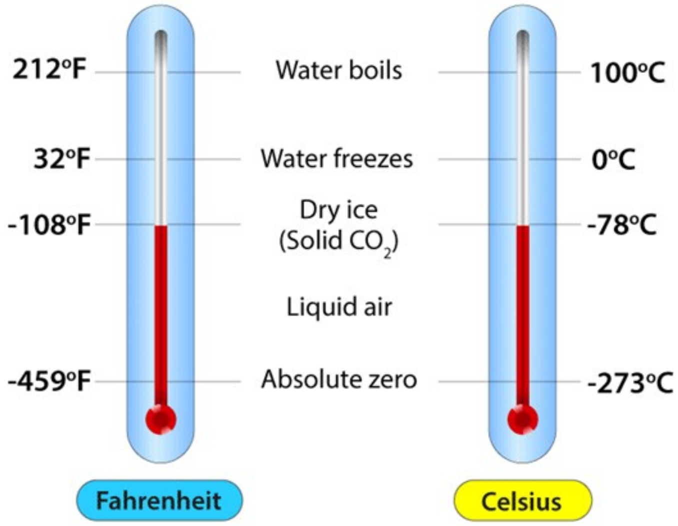
♦ **උෂ්ණත්වමානය**

- රත් වූ විට ප්‍රසාරණය වීම සහ සිසිල් වූ විට සංකෝචනය වීමේ මූලධර්මය මත මද්‍යසාර හෝ රසදිය හෝ පිරවූ පටු වීදුරු නලයක් ඇසුරෙන් නිපදවා ඇත.

- උෂ්ණත්වය මැනීම සඳහා මිනුම් ඒකක දෙකක් භාවිත කරනු ලබයි.
  - ◊ සෙල්සියස් - ^{0}C

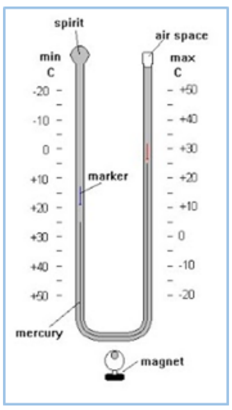
අන්තර්ගතය සකස් කිරීම : ඩබ්.එන්.දයාන් පීරිස් මයා - කු/පොල්පිතිගම ජාතික පාසල, පොල්පිතිගම
පරිගණක පිටු සකස් කිරීම : බී.එස්.එස්.කේ. රුහුණගේ මිය- බප/ජය/මුනිදාස කුමාරතුංග විද්‍යාලය, කඩුවෙල
අන්තර්ගතය පරීක්ෂා කිරීම : ඩී.ඩබ්.ජී.ජේ. බණ්ඩාර මයා- කථිකාචාර්ය, ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය, මහරගම
Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

	සෙල්සියස්	ෆැරන්හයිට්
සංකේතය	C	F
හිමාංකය	0^o	32^o
තාපාංකය	100^o	212^o



- **ස්ටීවන්සන් ආවරණය**
  - දේශගුණික ප්‍රස්තාර හා සිතියම්වල සටහන් කිරීමට යොදාගන්නේ වාතයේ උෂ්ණත්වය හෙවත් සෙවණේ උෂ්ණත්වය යි.
  - **'ස්ටීවන්සන් ආවරණය - Stevenson Screen'** - වායුගෝලීය උෂ්ණත්වය මැනීමේ දී සූර්යයාගේ විකිරණ තාප තීව්‍රතාව ඇතුළු වීම වැළැක්වීමට උෂ්ණත්වමානය සම්මත ආවරණය
    - ◊ භූමියට අඩි 4.8 ක් (121 ජප) පමණ ඉහළින්
    - ◊ ඍජු ව ම සූර්ය කිරණ ඇතු`ළු වීම වළකන ස්තර දෙකකින් සමන්විත ය
    - ◊ වාතාශ්‍රය මැනවින් ඇතුළු වීමට ලූවර් යොදා ඇත

- **උපරිම හා අවම උෂ්ණත්වය මැනීම**
  - දවසේ වාර්තා වූ ඉහළ ම උෂ්ණත්ව අගය සහ අවම උෂ්ණත්ව අගය ලබා ගැනීම
    - ◊ වෙන වෙන ම පිහිටි උෂ්ණත්වමාන හෝ
    - ◊ එකට පිහිටි U හැඩයේ උෂ්ණත්වමානයකි.



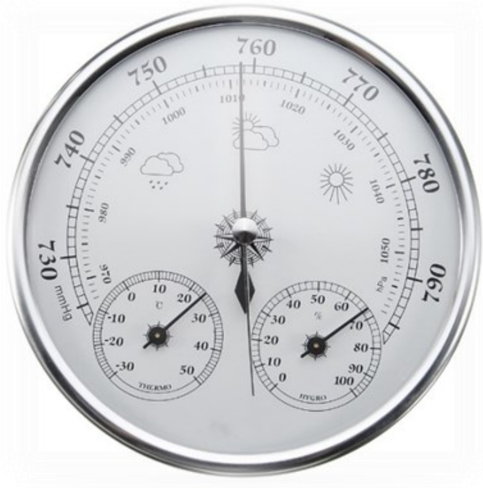
Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

පීඩනය හා සුළං

- “වායුවේ බර නිසා ඇති වන තෙරපීම වායු පීඩනය යි.”

වායු පීඩනය

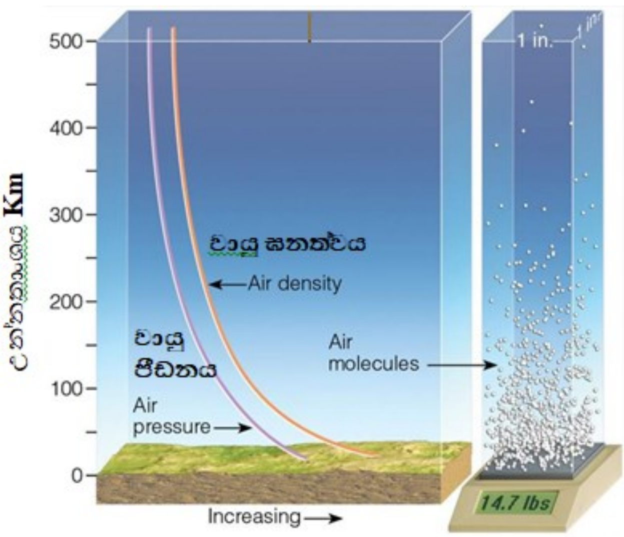
මිනුම් කරන උපකරණය	පීඩනමානය බැරෝමීටරය Barometer
ඒකකය	මිලිබාර් mb
සාමාන්‍ය වායු පීඩනය	960-1040 mb
මුහුදු මට්ටමේ දී සාමාන්‍ය පීඩනය	1013 mb
එවරස්ට් කඳු මුදුනේ දී	300 mb



- සමපීඩන රේඛා ^Isobars) - සිතියමක සමපීඩන වටිනාකම් ඇති ස්ථාන යා කරමින් අඳින රේඛා
- සිරස් හා තිරස් පීඩන ව්‍යාප්තියේ වෙනස්කම් ඇති වීමට බලපාන සාධක,
  - ◊ වායුගෝලයේ ඇති වායු හා ජලවාෂ්පවල සංයුතිය
  - ◊ උෂ්ණත්වය
  - ◊ පෘථිවියේ භ්‍රමණය හා පරිභ්‍රමණය
  - ◊ ගොඩබිම තාපවත් වීමේ අසමානතා
  - ◊ උන්නතාංශය

♦ **සිරස් පීඩන වෙනස්කම් - උන්නතාංශය**

- මුහුදු මට්ටමේ සිට ඉහළට යන විට වායුගෝලීය පීඩනය නොකඩවා අඩු වේ. එසේ වන්නේ උච්චත්වය සමඟ වායුවේ ඝනත්වය ද අඩු වීම නිසා ය.

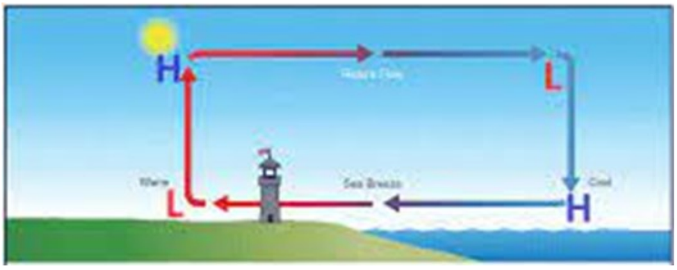


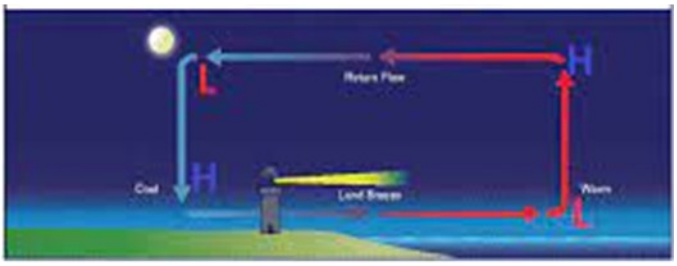
- උන්නතාංශය අනුව වායු පීඩනයේ හා ඝනත්වයේ ඇතිවන වෙනස්කම්

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

- ♦ **තිරස් පීඩන වෙනස්කම් - ගොඩබිම තාපවත් වීමේ අසමානතා**
    - ගොඩබිම සහ ජලතල තාපවත් වීම හා සිසිල් වීම සිදු වන්නේ අසමාන ව ය.
        - ◊ ගොඩබිම ඉක්මනින් රත් වී ඉක්මනින් සිසිල් වේ.
        - ◊ ජලතල සෙමෙන් තාපවත් වී සෙමෙන් සිසිල් වේ.

* ගොඩ සුළං හා මුහුදු සුළං ක්‍රියාකාරී වන්නේ ඒ අනුව ය. එමෙන් ම පීඩනයේ සිදු වන වෙනස් වීම් වායු සංසරණයට හේතු වේ.





සුළඟේ වේගය හා දිශාව

- "පීඩන වෙනස්කම් නිසා වැඩි පීඩනයේ සිට අඩු පීඩනය දක්වා වාතය ගලා යාම හෙවත් වායුගෝලයේ සිදුවන චලනය සුළඟ යි."

	සුළඟේ වේගය	සුළඟේ දිශාව
මනින උපකරණය	අනිලමානය Anemometer	සුළං දිශා දර්ශකය Windvane
ඒකකය	පැයට කිලෝමීටර්	ඒ හිස දක්වන දිශාව
මිනුම	බෝෆට් පරිමාණය	-

බෝෆට් පරිමාණය

- සුළඟේ වේගය මිනුම් කිරීම සඳහා බෝෆට් පරිමාණය භාවිතා කෙරේ. එහි අගය 0-12 දක්වා වෙනස් වේ. අගය 0 නම් සුළඟේ වේගය පැ.කි.මී. 1ට වඩා අඩු වේ. එය නිසල කාලගුණ තත්ත්වයකි. අගය 12 ඉක්මවන්නේ නම් සුළඟේ වේගය පැ.කි.මී. 100ට වැඩි වේ. එවැනි විටෙක දී අකුණු කුණාටු සුළං තත්ත්වයක් නිර්මාණය වේ.

අන්තර්ගතය සකස් කිරීම : ඩබ්.එන්.දයාන් පීරිස් මයා - කු/පොල්පිතිගම ජාතික පාසල, පොල්පිතිගම
පරිගණක පිටු සකස් කිරීම : බී.එස්.එස්.කේ. රුහුණගේ මිය- බප/ජය/මුනිදාස කුමාරතුංග විද්‍යාලය, කඩුවෙල
අන්තර්ගතය පරීක්ෂා කිරීම : ඩී.ඩබ්.ජී.ජේ. බණ්ඩාර මයා- කථිකාචාර්ය, ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය, මහරගම
Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

ආර්ද්‍රතාව

- වායුගෝලය තුළ අඩංගු ජල වාෂ්ප ප්‍රමාණය හෙවත් වායුගෝලීය තෙතමනය
- වාෂ්පීකරණය (Evaporation) හා උත්ස්වේදනය (Transpiration) මඟින් වායුගෝලයට ජලවාෂ්ප එකතු වේ.
- වායුගෝලයේ ආර්ද්‍රතාව ද කාලය හා අවකාශය අනුව වෙනස් වේ.

- කිසියම් වායු ඒකකයට දරාගත හැකි / රඳවාගත හැකි ජලවාෂ්ප ප්‍රමාණය වායු ඒකකයේ උෂ්ණත්වය මත රඳා පවතී.

- ආර්ද්‍රතාව මැනීම සඳහා ආර්ද්‍රතාමානය හෙවත් හයිග්‍රෝමීටරය - **Hygrometer** භාවිත කරන අතර එය තෙත් හා වියළි බල්බ උෂ්ණත්ව මාන යුගලයකින් සමන්විත ය.
- ආර්ද්‍රතාව පිළිබඳ ව නිවැරදි මිනුම් ලබා ගැනීම සඳහා මෙම උපකරණය ද ස්ටීවන්සන් ආවරණය තුළ බහා තබා මිනුම් ලබා ගනී.

ස්ටීවන්සන් ආවරණය තුළ ඇති ආර්ද්‍රතාමානය

ආර්ද්‍රතාමානය - හයිග්‍රොමීටරය

- **නිරපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව**
  - කිසියම් අවස්ථාවක දී වායු ඒකකයක් (1 ප3 ඨ 1 ජප3) තුළ අඩංගු ව පවතින ජල වාෂ්ප ප්‍රමාණය මැන දැක්වීමමෙහි දී සිදුවේ.
  - වායුවේ අඩංගු ජලවාෂ්ප ප්‍රමාණය වෙනස් වන විට නිරපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය ද වෙනස් වේ
  - කිසියම් ප්‍රදේශයකට ලැබෙන වැසි ප්‍රමාණය මැන දැක්විය හැකිය

අන්තර්ගතය සකස් කිරීම : ඩබ්.එන්.දයාන් පීරිස් මයා - කු/පොල්පිතිගම ජාතික පාසල, පොල්පිතිගම
පරිගණක පිටු සකස් කිරීම : බී.එස්.එස්.කේ. රුහුණගේ මිය- බප/ජය/මුනිදාස තුමාරතුංග විද්‍යාලය, කඩුවෙල
අන්තර්ගතය පරීක්ෂා කිරීම : ඩී.ඩබ්.ජී.ජේ. බණ්ඩාර මයා- කථිකාචාර්ය, ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය, මහරගම
Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

- **සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව**
  - කිසියම් වායු ඒකකයක් තුළ පවත්නා උෂ්ණත්වය යටතේ අවශෝෂණය කරගෙන ඇති ජලවාෂ්ප ප්‍රමාණය, එම උෂ්ණත්ව මට්ටම යටතේ එම වායු ඒකකයට දරා සිටිය හැකි උපරිම ජලවාෂ්ප ප්‍රමාණයේ (සන්තෘප්ත මට්ටම) ප්‍රතිශතයක් ලෙස දැක්වීම සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවයි
  - එනම් සංතෘප්ත මට්ටමට සාපේක්ෂව එහි අඩංගු ජල වාෂ්ප ප්‍රමාණය දැක්වීම

$$\text{සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව} = \frac{\text{නිරපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව}}{\text{උපරිම ආර්ද්‍රතාව}} \; x\, 100$$

⇒ සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව 70% වඩා වැඩි නම් - වායුව ආර්ද්‍ර තත්ත්වයක්

⇒ සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව 50% වඩා අඩු වන්නේ නම් - වියළි කාලගුණ තත්ත්වයක්

⇒ සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව සන්තෘප්ත මට්ටමට (100%) ළඟා වූ විට ජල වාෂ්ප ඝනීභවනය වේ.

වලාකුළු

- වර්ෂණය ඇතිවීමට බලපාන ප්‍රධාන කාලගුණික මූලිකාංගය වළාකුළු යි.

- ජල වාෂ්ප ඝනීභවනය වීමේ දී වායුගෝලය තුළ අඩංගු දූවිලි, දැලි, දුම්, ලවණ අංශු වැනි ජලාකාර්ෂණ න්‍යෂ්ටි වටා ජල අණු ඒකරාශී වී සකස් වන කුඩා ජල බින්දු මගින් වලාකුළක් නිර්මාණය වේ.
- ඝනීභවනයට පත් වූ එම ජල වාෂ්ප හිම හෝ ජල බින්දු ලෙස වායුගෝලයේ රැඳී පවතිමින් වලාකුළු ලෙස පාවේ. එම වලාකුළුවල
  - ◊ ස්වරූපය
  - ◊ හැඩය
  - ◊ උස
  - ◊ චලනය ආදි ලක්ෂණ කාලගුණික තත්ත්ව පිළිබඳ අනාවැකි ප්‍රකාශ කිරීමේ දී වැදගත්ය.

- අහසේ වලාකුළු වැස්ම ප්‍රකාශ කිරීමේ දී භාවිත කරනු ලබන මිනුම **'ඔක්ටාස් - OktasZ** නම් වේ. ඔක්ටාස් යනු අටේ (8) කොටස් යන්නයි. එම අගය 0-9 දක්වා වෙනස් වේ.
  - ◊ අහස සම්පූර්ණයෙන් ම වලාකුළු වලින් වැසී තිබේ නම් ඔක්ටාස් අගය 8/8
  - ◊ අහසින් අඩක් වලාකුළුවලින් වැසී ඇත්නම් ඔක්ටාස් අගය 4/8

අන්තර්ගතය සකස් කිරීම : ඩබ්.එන්.දයාන් පීරිස් මයා - කු/පොල්පිතිගම ජාතික පාසල, පොල්පිතිගම
පරිගණක පිටු සකස් කිරීම : බී.එස්.එස්.කේ. රුහුණගේ මිය- බප/ජය/මුනිදාස කුමාරතුංග විද්‍යාලය, කඩුවෙල
අන්තර්ගතය පරීක්ෂා කිරීම : ඩී.ඩබ්.ජී.ජේ. බණ්ඩාර මයා- කථිකාචාර්ය, ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය, මහරගම
Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

ඔක්ටාස් අගය	සංකේතය	විස්තරය
0	○	වලාකුළු රහිත පැහැදිලි අහස
1	⦶	1/8 ක් වැසී ඇත
2	◔	2/8 ක් වැසී ඇත
3	◔	3/8 ක් වැසී ඇත
4	◑	4/8 ක් වැසී ඇත
5	◑	5/8 ක් වැසී ඇත
6	◕	6/8 ක් වැසී ඇත
7	◕	7/8 ක් වැසී ඇත
8	●	8/8 ක් (සම්පූර්ණයෙන් ම) වැසී ඇත
9	⊗	ප්‍රමාණය වටහා ගැනීම අපහසු ය

වලාකුළු වර්ගීකරණය කිරීමේ නිර්ණායක

- උස
- ස්වභාවය
- පෙනුම

ප්‍රධාන වලාකුළු වර්ග

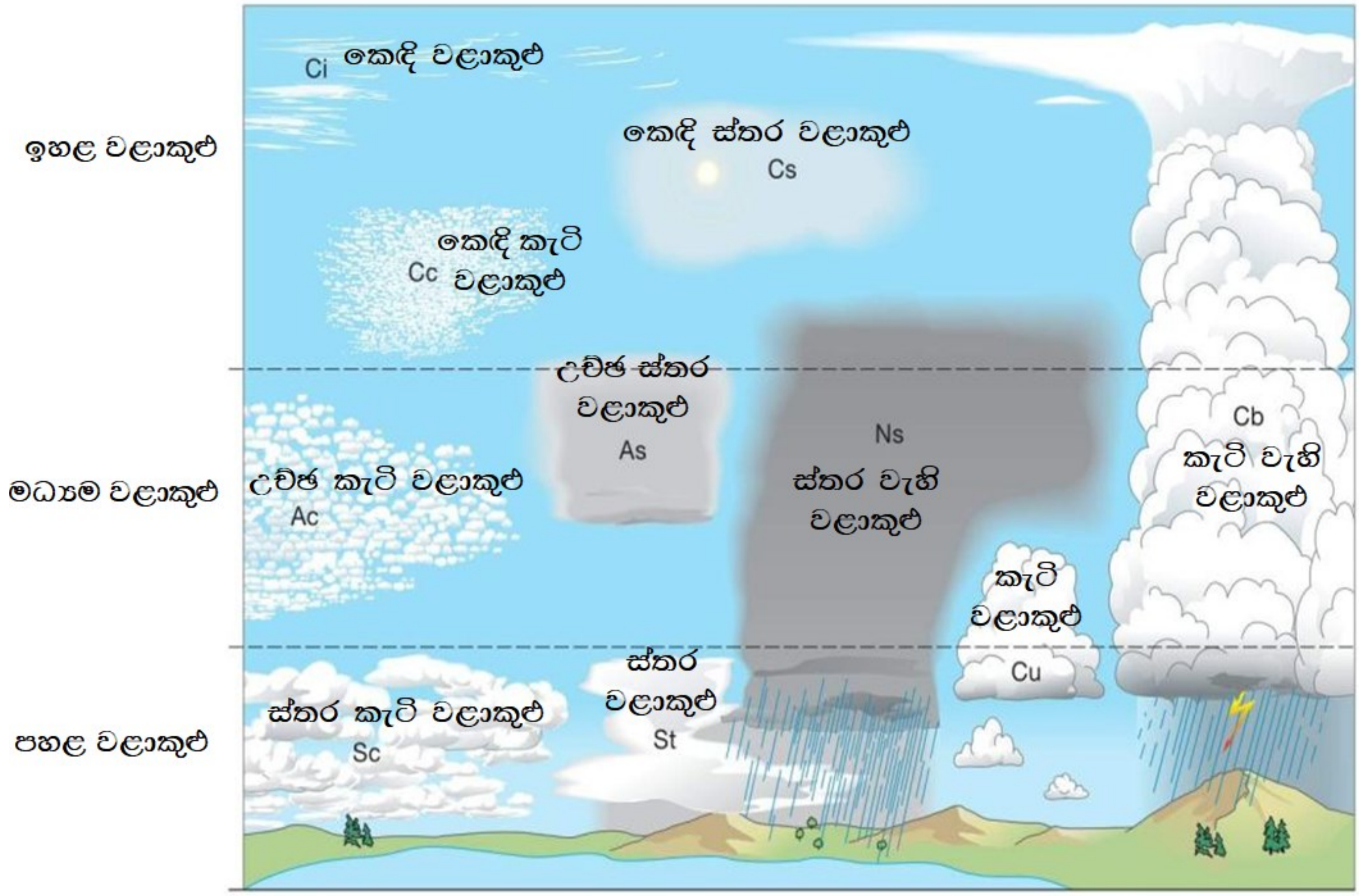
ඉහළ වලාකුළු
(අඩි 20,000-40,000)

මධ්‍යම වලාකුළු
(අඩි 7,000-20,000)

පහළ වලාකුළු
(අඩි 2000ට පහළින්)

නිශ්චිත උසක් නොමැති වලාකුළු
(අඩි 2,000-30,000)

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk



වර්ෂණය

- වලාකුළු තුළ අන්තර්ගත කුඩා ජල බින්දු තවදුරටත් ඒකරාශි වී ජල බින්දු නිර්මාණය වේ. සංතෘප්ත තත්ත්වයට පත්වන ජල වාෂ්පවල බර වැඩි වීමත් සමඟ තව දුරටත් පාවීමට නොහැකි වන බැවින් එම ජල බින්දු පහළට පතනය වීමෙන් වර්ෂණය සිදුවේ.

අන්තර්ගතය සකස් කිරීම : ඩබ්.එන්.දයාන් පීරිස් මයා - කු/පොල්පිතිගම ජාතික පාසල, පොල්පිතිගම
පරිගණක පිටු සකස් කිරීම : බී.එස්.එස්.කේ. රුහුණගේ මිය- බප/ජය/මුනිදාස කුමාරතුංග විද්‍යාලය, කඩුවෙල
අන්තර්ගතය පරීක්ෂා කිරීම : ඩී.ඩබ්.ජී.ජේ. බණ්ඩාර මයා- කථිකාචාර්ය, ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය, මහරගම
Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

වර්ෂණ ක්‍රම

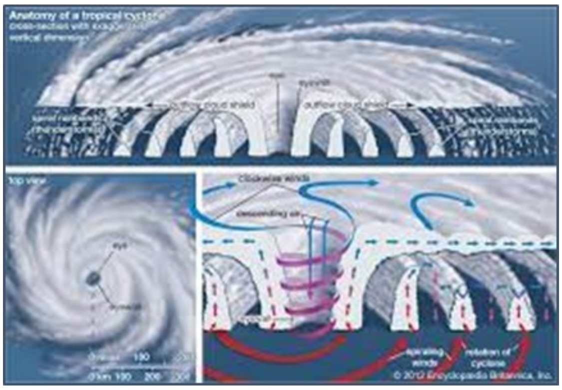
- වර්ෂාපතනය හෙවත් වැස්ස නිවර්තන කලාපීය පහළ අක්ෂාංශීය ප්‍රදේශවල ප්‍රධාන වර්ෂණ ස්වභාවය වන අතර හිමපතනය හා මීදුම සෞම්‍ය කලාපීය රටවල ප්‍රකට වර්ෂණ ක්‍රමය යි.

- වර්ෂණය සිදු වීමට බලපාන හේතු සාධකය අනුව වර්ෂා කිහිපයකට බෙදා දැක්විය හැකි ය.
  - ◊ සංවහන
  - ◊ පීඩන අවපාත / ස්ථානීය පීඩන වෙනස්කම්
  - ◊ භූතල සුළං
  - ◊ වායු ස්කන්ධ (පෙරමුණු ක්‍රියාකාරිත්වය)

සංවහන වර්ෂාව

- සංවහන ක්‍රියාවලිය බහුල ව සිදු වන්නේ,
  - ◊ දිවා කාලයේ දී වාතය අධික ලෙස රත් වන නිවර්තන කලාපීය ප්‍රදේශවල
  - ◊ ගිම්හාන ඍතුවේ වාතය රත් වීමට ලක් වන මධ්‍ය අක්ෂාංශීය ගොඩබිම් අභ්‍යන්තර ප්‍රදේශවල

පීඩන අවපාත ආශ්‍රිත වර්ෂණය



* දිවා කාලයේ අධික උණුසුම හා අපරභාගයේ දී අකුණු කුණාටු හා ගිගුරුම් සහිත වැසි ඇති වේ.
- සාමාන්‍යයෙන් නිවර්තන කලාපීය සාගර ආශ්‍රිත ව අඩු පීඩන මණ්ඩල පිහිටන අතර ඒවා කරා ගොඩබිම වැඩි පීඩන මණ්ඩලවල සිට සුළං ඉතා වේගයෙන් චක්‍රාකාර ව හැමීම සිදු වේ.
- මෙම නිවර්තන වාසුළියක 'වාසුළි ඇස' හෙවත් මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යයත් ඉන් පිටත සීමාවත් අතර කලාපයේ අධික වර්ෂාපතනයක් ඇති වේ.

භූතල සුළං ආශ්‍රිත වර්ෂණය

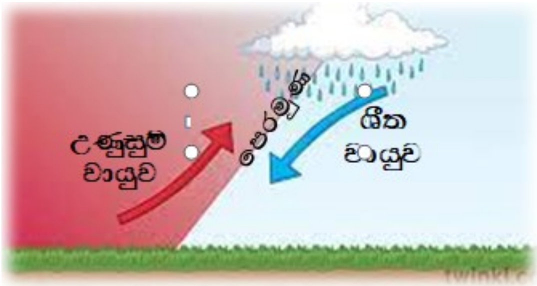
- අක්ෂාංශීය වශයෙන් විශාල ප්‍රදේශයන්හි ඇති වන පීඩන වෙනස්කම් නිසා ඇති වන වායු චලන භූතල සුළං ලෙස හැඳින්වේ.
- භූතලය ස්පර්ශ කරමින් වඩාත් පහළින් ගමන් කරන නිසා මෙම සුළං 'භූතල සුළං' ලෙස හැඳින්වේ.
- නිවර්තන කලාපයේ සමහර ප්‍රදේශවල දී මේවා 'මෝසම් සුළං' ලෙස ද හැඳින්වේ.

ලෝකයේ මෝසම් සුළං ඇතිවන ප්‍රදේශ

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

වායු ස්කන්ධ/පෙරමුණු ක්‍රියාකාරිත්වය ආශ්‍රිත වර්ෂණය

- උණුසුම් වාතස්කන්ධයක් - Warm Air Mass
  - අවට වායුවට වඩා වැඩි උෂ්ණත්වයක් ඇති වාතස්කන්ධයක්
  - සමකය දෙස සිට ධ්‍රැව දෙසට හමන උණුසුම් වායු ධාරා



- ශීත වාතස්කන්ධයක් - Cold Air Mass
  - අවට වායුවට වඩා අඩු උෂ්ණත්වයක් ඇති වාතස්කන්ධයක්
  - ධ්‍රැව දෙස සිට හමන ශීත වායු ධාරා

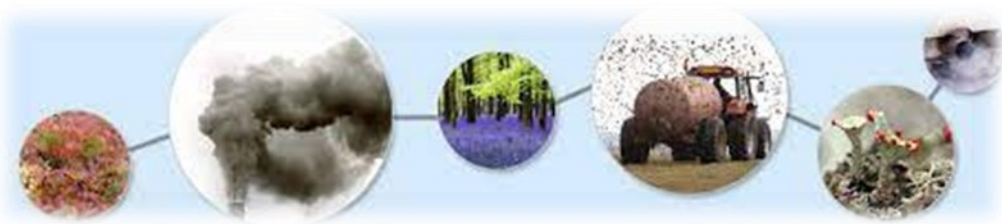
- පෙරමුණක් - Front
  - උණුසුම් හා ශීත වායු ධාරා හමුවන ප්‍රදේශ

දෘශ්‍යතාව

- දෘශ්‍යතාව ලෙස හැඳින්වෙන්නේ වායුගෝලයේ පවතින විනිවිද පෙනෙන දුර හෙවත් පාරදෘශ්‍ය භාවය යි.
- වායුගෝලයේ පවතින විවිධ තත්ත්ව යටතේ විනිවිද පෙනෙන දුර වෙනස් වේ.
- සාමාන්‍යයෙන් පැහැදිලි යහපත් තත්ත්වයක් යටතේ දෘශ්‍යතාව පිළිබඳ ගැටලුවක් ඇති නොවේ.
- අයහපත් කාලගුණ තත්ත්ව යටතේ වායුගෝලයේ නිර්මාණය වන වලාකු`ළු, මීදුම් සහ ධූමිකා වැනි සාධකවල බලපෑමෙන් දෘශ්‍යතාව අඩු වේ.
- විශේෂයෙන් පහළ වායුගෝලය තුළ නිර්මාණය වන මීදුම හෝ ධූමිකා හෝ වැනි පටල මඟින් සූර්යාලෝකය ගමන් කිරීමට බාධා පමුණුවන විට වායුගෝලයේ දෘශ්‍යතාව අඩු වේ.

- මීදුම - **Mist/Fog**
  - භූමි මට්ටමේ වාතයේ ජලවාෂ්ප ඝනීභවනය වීමෙන් නිර්මාණය වන පාවෙමින් පවතින කුඩා ජල බින්දු මීදුමයි.
- ධූමිකා - **Smoke + Fog = Smog**
- කර්මාන්තශාලාවලින් හෝ නිවාසවලින් හෝ නිකුත් වන දූවිලි හා වෙනත් දූෂක අංශු ආශ්‍රිත ව ජලවාෂ්ප ඝනීභවනය වීම නිසා

(විශේෂයෙන් කලාප ආශ්‍රිත ව ධූමිකා වේ)



කාර්මික බහුල ව නිර්මාණය

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

- ආර්ද්‍රතාව මානුෂ කටයුතු කෙරෙහි බලපාන සංසිද්ධියකි.
  - ◊ ගුවන් ගමන්
  - ◊ රථවාහන ගමනාගමනය
  - ◊ යුධ කටයුතු
  - ◊ ක්‍රීඩා හා විනෝදාස්වාද කටයුතු ආදියට ආර්ද්‍රතාව අඩු වීම බලපෑම් ඇති කරයි. වර්ෂාපතනය මගින් ආර්ද්‍රතාව යලි යථා තත්ත්වයට පත් වී අඳුරු තත්ත්වය පහ වී යයි.

අන්තර්ගතය සකස් කිරීම : ඩබ්.එන්.දයාන් පීරිස් මයා - කු/පොල්පිතිගම ජාතික පාසල, පොල්පිතිගම
පරිගණක පිටු සකස් කිරීම : බී.එස්.එස්.කේ. රුහුණගේ මිය- බප/ජය/මුනිදාස කුමාරතුංග විද්‍යාලය, කඩුවෙල
අන්තර්ගතය පරීක්ෂා කිරීම : ඩී.ඩබ්.ජී.ජේ. බණ්ඩාර මයා- කථිකාචාර්ය, ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය, මහරගම
Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk