

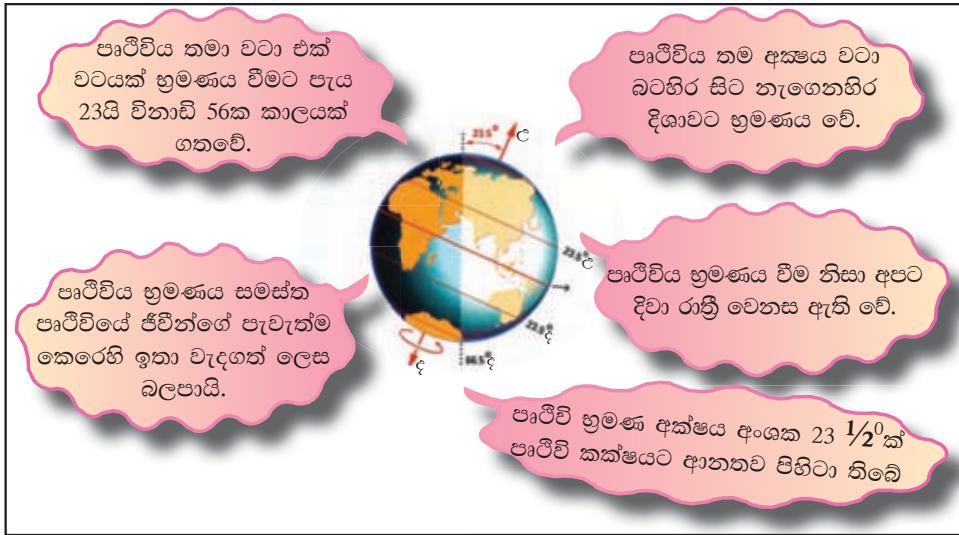
පෘථිවිය, අප ජීවත් වන ලෝකය යි. මෙය සෞරග්‍රහ මණ්ඩලයට අයත් ග්‍රහලෝක අතරින් ජීවය පවත්නා වූ එක ම ග්‍රහලෝකය ලෙස හඳුන්වා දිය හැකි වේ. වර්ග කිලෝමීටර් මිලියන 510.1ක් පමණ විශාල වන පෘථිවිය අනෙකුත් ග්‍රහලෝක හා සැසඳීමේ දී සුවිශේෂී වේ. මෙම සුවිශේෂී බවට සාධක රාශියක් බලපා ඇත. එම සාධක පිළිබඳ ව අවධානය යොමු කිරීම මේ පාඩමේ අරමුණයි. පෘථිවියේ පිහිටීම, භ්‍රමණය, පරිභ්‍රමණය යන ක්‍රියාකාරීත්වයන් හා භූ පද්ධතිවල කොරකුරු ආදිය මෙම පාඩමෙන් ඉදිරිපත් කෙරේ.



2.1 රූපය : පෘථිවි ගෝලයේ වන්දිකා ඡායාරූපයක්

පෘථිවියේ භ්‍රමණය හා පරිභ්‍රමණය

සෞඛ්‍යදහමේ අපූර්ව නිර්මාණයක් වන පෘථිවිය කරකැවෙමින් පවතින ගෝලාකාර හැඩයකින් යුත් ග්‍රහලෝකයකි. පෘථිවිය තමා වටා හෙවත් තම අක්‍ෂය වටා කරකැවීම භ්‍රමණය ලෙස හඳුන්වයි.

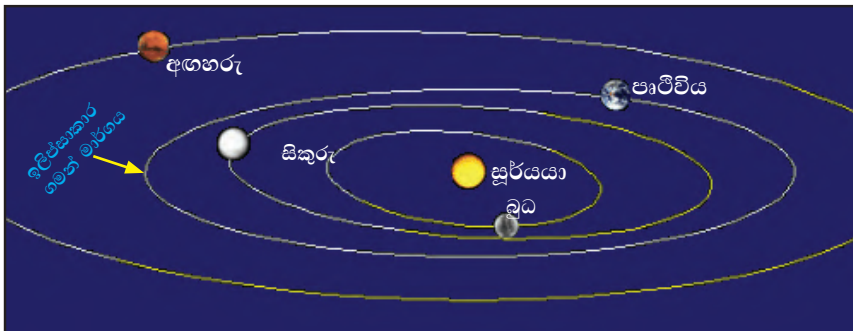


2.2 රූපය : පෘථිවියේ ප්‍රධාන ගති ලක්ෂණ හා ක්‍රියාකාරීත්වයන්

පෘථිවියේ පරිභ්‍රමණය

පෘථිවිය තම අක්ෂය වටා කරකැවෙමින් එක ම ස්ථානයක රැඳී සිටින්නා වූ ග්‍රහලෝකයක් නොවේ. එය තමා වටා කරකැවෙමින් සූර්යයා වටා ද ගමන් කරයි. මෙසේ පෘථිවි ග්‍රහයා තමා වටා කරකැවීම භ්‍රමණය ලෙස ද සූර්යයා වටා ගමන් කිරීම පරිභ්‍රමණය ලෙස ද හැඳින්වේ.

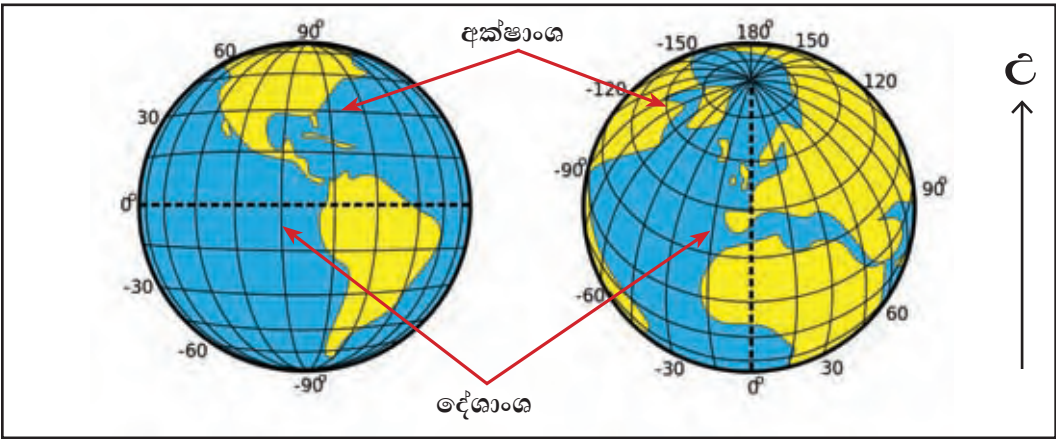
- පෘථිවිය භ්‍රමණය වීම සඳහා පැය 23යි විනාඩි 56ක් පමණ ගත වේ.
- පෘථිවිය සූර්යයා වටා ගමන් කරනු ලබන මාර්ගය ඉලිප්සියාකාර හැඩයක් ගනු ලබයි.
- පෘථිවියට සූර්යයා වටා පරිභ්‍රමණය වීමට දින 365යි පැය 06ක් ගත වේ.



2.3 රූපය : පෘථිවියේ ඉලිප්සාකාර ගමන් මාර්ගය

පෘථිවි ගෝලය හා ඒ වටා ඇති මනාකල්පිත කොටුදැල

මිනිස් කටයුතු පහසුකර ගැනීමේ අරමුණින් විද්‍යාත්මකව පෘථිවිය වටා ගොඩ නැගූ මනාකල්පිත කොටු දැලක් පවතී. වේලාව ගණනය කිරීමටත් නිවැරදිව ස්ථාන හඳුනා ගැනීමටත් මූලිකව ම මෙම කොටුදැල උපකාරී වේ. එහි අක්ෂාංශ හා දේශාංශ වශයෙන් රේඛා දෙවර්ගයක් පවතී. අක්ෂාංශ රේඛා යනුවෙන් හැඳින්වෙන්නේ පෘථිවි පෘෂ්ඨය මත බටහිර - නැගෙනහිර දිශාගත ව තිරස් ව විහිදෙන මනාකල්පිත රේඛාවන් ය. දේශාංශ යනු උතුරු දකුණු දිශාගත ව සිරස් ව විහිදෙන මනාකල්පිත රේඛාවන් ය. මෙම රේඛා ප්‍රධාන, උපප්‍රධාන හා අනුප්‍රධාන රේඛා වශයෙන් බෙදේ. එවිට ඒවා සම්මත කොටුදැලක් වශයෙන් පවතී. ප්‍රධාන රේඛා “අංශක” ලෙස ද උපරේඛා “කලා” ලෙස ද අනුරේඛා “විකලා” ලෙස ද හැඳින්වේ. ප්‍රධාන රේඛා ඇතුළත් කොටුදැල 2.4 රූපයේ දක්වා ඇත. තමන් සිටින ස්ථානය පිළිබඳ වූ අක්ෂාංශ හා දේශාංශ අගයන් වර්තමානයේ දී පහසුවෙන් ලබාගැනීමේ හැකියාවක් පවතී. ඒ සඳහා ජංගම ජී.පී.එස් (GPS) යන්ත්‍රයක් හෝ ජංගම දුරකථනයක් භාවිත කළ හැකිය. ජංගම දුරකථනය ඇසුරින් මාර්ග ගවේෂණය හා ස්ථාන පරීක්ෂා කිරීම සඳහා යොදාගන්නා මෘදුකාංග ක්‍රියාත්මක වන්නේ අක්ෂාංශ දේශාංශ අගයන් වන්දිකා මගින් ග්‍රහණය කරගැනීමෙනි.

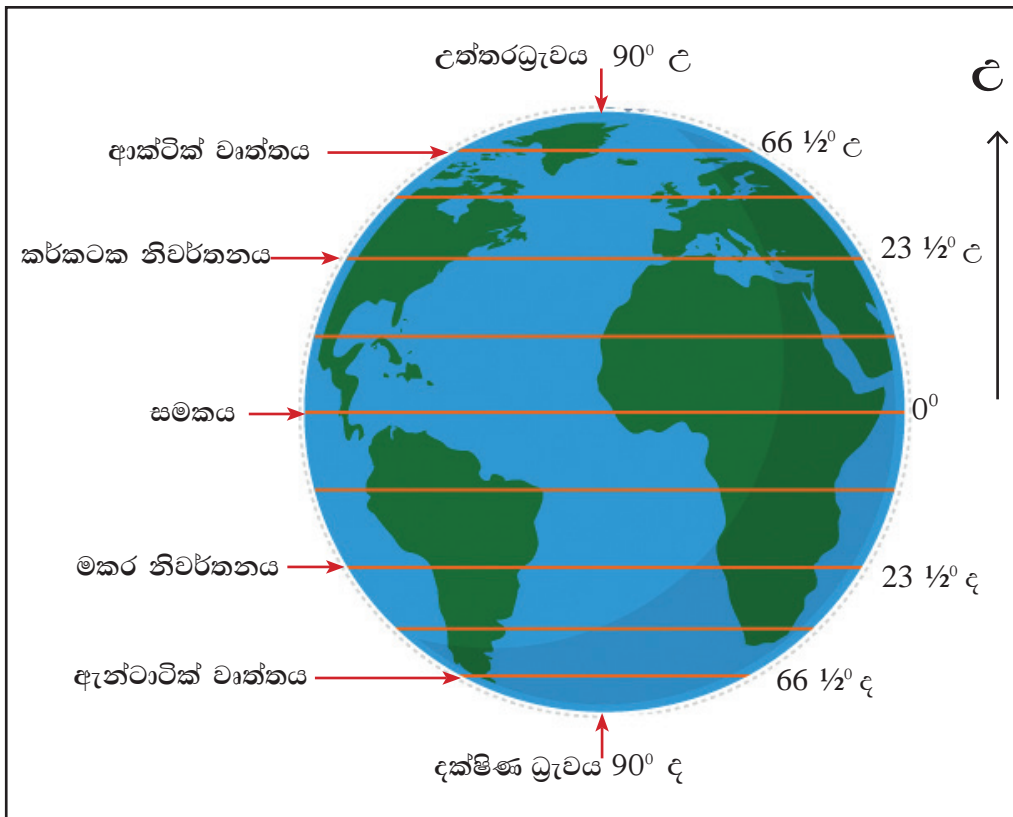


2.4 රූපය : අක්ෂාංශ සහ දේශාංශ

ඉහත රූපසටහනේ දැක්වෙන ආදර්ශ ගෝලය නිරීක්ෂණය කිරීමෙන් අක්ෂාංශ හා දේශාංශ රේඛා සහිත මනාකල්පිත කොටු දැල පෘථිවිය වටා නිර්මාණය කර ඇති ආකාරය පැහැදිලි ව හඳුනාගත හැකිය.

අක්ෂාංශ

පෘථිවි ආදර්ශ ගෝලය වටා නැගෙනහිර දිශාවේ සිට බටහිර දිශාවට තිරස් අතට විහිදෙන මනාකල්පිත රේඛා අක්ෂාංශ ලෙස හඳුන්වයි. අක්ෂාංශ රේඛා අතුරින් ප්‍රධාන අක්ෂාංශ රේඛා කිහිපයක් හඳුනාගත හැකි අතර 2.5 රූපයේ ඇති පෘථිවි ආදර්ශ ගෝලය හොඳින් නිරීක්ෂණය කිරීමෙන් ඒවා ස්ථානගත වී ඇති ප්‍රදේශ හඳුනාගත හැකි ය.



2.5 රූපය : පෘථිවියේ ප්‍රධාන අක්ෂාංශ රේඛා

ආදර්ශ ගෝලයේ තිරස් අතට හරි මැදින් වැටී ඇති රේඛාව අක්ෂාංශ 0° වන අතර එය සමකය ලෙස හඳුන්වයි.

සමකයෙන් උතුරු කොටස උතුරු අර්ධ ගෝලය ලෙසත් දකුණු කොටස දකුණු අර්ධ ගෝලය ලෙසත් හඳුන්වයි.

ආදර්ශ පෘථිවි ගෝලයේ 90° අක්ෂාංශය ලක්ෂ්‍යයක් ලෙස දක්වා ඇති අතර උතුරු අක්ෂාංශ 90° උත්තරධ්‍රැවය වන අතර දකුණු අක්ෂාංශ 90° දකෂිණ ධ්‍රැවය යි.

සමකයේ සිට උතුරට අක්ෂාංශ 90° ක් ද දකුණට අක්ෂාංශ 90° ක් ද පවතී. (මුළු අක්ෂාංශ සංඛ්‍යාව මේ අනුව 180° කි)

ක්‍රියාකාරකම 1

ඉහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ හා රූප සටහන නිරීක්ෂණය කර හිස්තැන් සඳහා නිවැරදි පිළිතුරු සපයන්න.

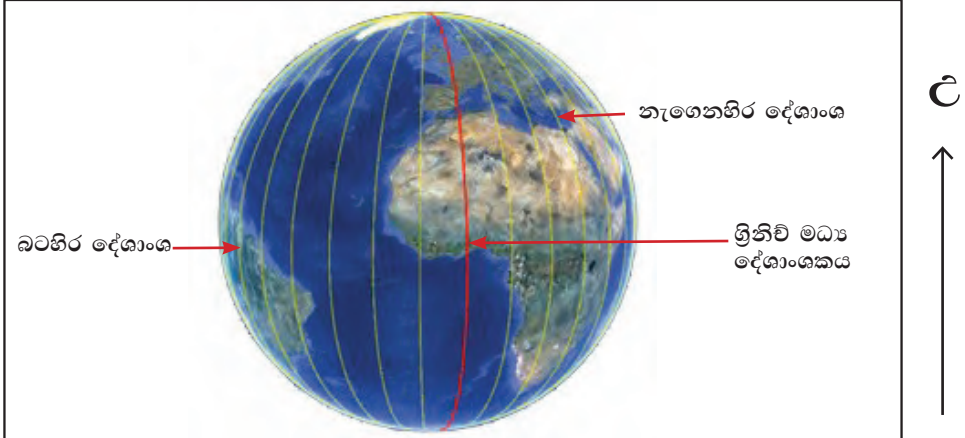
1. සමකයට දකුණින් පිහිටා ඇති අක්ෂාංශ $23 \frac{1}{2}^\circ$ රේඛාව නමින් හඳුන්වයි.
2. සමකයට උතුරින් පිහිටා ඇති අක්ෂාංශ $23 \frac{1}{2}^\circ$ රේඛාව නමින් හඳුන්වයි.
3. සමකයට උතුරින් පිහිටා ඇති අක්ෂාංශ $66 \frac{1}{2}^\circ$ රේඛාව නමින් හඳුන්වන අතර දකුණින් පිහිටා ඇති $66 \frac{1}{2}^\circ$ රේඛාව නමින් හඳුන්වයි.
4. සමකයෙන් උතුරු කොටස අර්ධගෝලය ලෙසත් දකුණු කොටස අර්ධගෝලය ලෙසත් හැඳින්වේ.

පැවරුම 1

01. ආදර්ශ ලෝක ගෝලයක් ඇඳ එහි ප්‍රධාන අක්ෂාංශ ලකුණු කොට නම්කරන්න.

දේශාංශ

පෘථිවි ආදර්ශ ගෝලයේ උතුරේ සිට දකුණට සිරස් අතට විහිදෙන මනාකල්පිත රේඛා දේශාංශ රේඛා ලෙස හැඳින්වේ.



2.6 රූපය : පෘථිවියේ ප්‍රධාන දේශාංශ රේඛා

විශාල කොළයක අඳිනු ලැබූ ඉහත දේශාංශ රේඛා සහිත රූපය දැකීමෙන් පන්ති කාමරයේ සිටි ශිෂ්‍ය භාමුදුරුවරු කුතුහලයෙන් යුතු ව ගුරු භාමුදුරුවන්ගෙන් විවිධ ප්‍රශ්න නැගූහ.

සුනීත පොඩ් : ගුරු භාමුදුරුවනේ, ග්‍රීනිච් රේඛාව (Greenwich meridian) භාමුදුරුවෝ - කියන්නේ මොකක් ද?

ගුරු : බොහොම හොඳ ප්‍රශ්නයක්. ග්‍රීනිච් රේඛාව කියන්නේ දේශාංශ රේඛා අතරින් අංශක 0° රේඛාවට යි. එය බ්‍රිතාන්‍යයේ ග්‍රීනිච් නගරය හරහා වැටී ඇති බැවින් ග්‍රීනිච් රේඛාව නමින් හඳුන්වනවා. මේ ආදර්ශ ගෝලයෙන් ග්‍රීනිච් රේඛාවේ පිහිටීම හඳුනාගන්න පුළුවන්.

සීලවංශ පොඩ් : ගුරු භාමුදුරුවනේ, ග්‍රීනිච් රේඛාවට ග්‍රීනිච් මධ්‍ය දේශාංශකය භාමුදුරුවෝ කියලත් කියනවා නේද?

ගුරු : අන්න හරි; දේශාංශ රේඛා අතුරින් මැද පිහිටි රේඛාව ලෙස භාමුදුරුවෝ සලකන නිසා එයට ග්‍රීනිච් මධ්‍ය දේශාංශය යැයි පවසනවා.

ධම්මජෝති : ලෝකේ වට්ට ම කොච්චර මේ වගේ දේශාංශ රේඛා පොඩි හාමුදුරුවෝ තියෙනවද? ගුරු හාමුදුරුවනේ?

ගුරු : ශ්‍රීතීව් මධ්‍ය දේශාංශකයේ සිට නැගෙනහිරට දේශාංශ 180⁰ක් හාමුදුරුවෝ ද බටහිරට දේශාංශ 180⁰ක් ද බැගින් ඔක්කොම දේශාංශ 360⁰ක් තියෙනවා.

හද්දිය පොඩි :- එතකොට ගුරු හාමුදුරුවනේ නැගෙනහිර පැත්තේ හාමුදුරුවෝ දේශාංශවලට නැගෙනහිර දේශාංශ කියල ද කියන්නේ?

ගුරු : අන්න හරි. නැගෙනහිර පැත්තේ දේශාංශ නැගෙනහිර දේශාංශ ලෙසත් බටහිර පැත්තේ ඒවා බටහිර දේශාංශ ලෙසත් හඳුන්වනවා.

ගුරු : පොඩිහාමුදුරුවෝ දන්නවද, දේශාංශ රේඛා අතරින් තවත් වැදගත් දේශාංශ රේඛාවක් තියෙනවා කියලා?

වජ්ජ පොඩි : ඒ මොකක්ද ගුරු හාමුදුරුවනේ?

ගුරු : ඒ තමයි පොඩි හාමුදුරුවනේ 180⁰ දේශාංශ රේඛාව. එය ජාත්‍යන්තර දින රේඛාව ලෙසත් හඳුන්වනවා. ඒ ගැන වැඩි දුර තොරතුරු වේලාව සොයන පාඩමේ දී කියලා දෙන්නම්කෝ.

වේලාව සොයමු

පෘථිවියේ භ්‍රමණය අනුව පෘථිවියට තමා වටා එක් වටයක් කැරකීමට පැය 24ක් ගත වේ. පෘථිවිය තමා වටා එක් වටයක් කැරකීම යනු දේශාංශ 360⁰ක් භ්‍රමණය වීම යි. ඒ සඳහා පෘථිවියට පැය 24ක් ගත වේ. එනම් එක් දිනකි.

ඒ අනුව දිනක දී භ්‍රමණය වන දේශාංශ සංඛ්‍යාව පදනම් කරගෙන වේලාව ගණනය කරන ආකාරය විමසා බලමු.

$$\begin{aligned} \text{පැය 24 දී භ්‍රමණය වන දේශාංශ} &= 360^0 \\ \text{පැයක දී භ්‍රමණය වන දේශාංශ} &= \frac{360^0}{24} = 15^0 \end{aligned}$$

දේශාංශ 15⁰ක් භ්‍රමණය වීමට පැයක් ගත වේ නම් දේශාංශ 1⁰ක් භ්‍රමණය වීමට ගත වන කාලය කොපමණ ද?

$$\begin{aligned}
 15^0 \text{ ක් } \text{භ්‍රමණය වීමට ගත වන කාලය} &= \text{පැය 1යි (මිනිත්තු 60යි)} \\
 1^0 \text{ ක් } \text{භ්‍රමණය වීමට ගත වන කාලය} &= \frac{\text{මිනිත්තු 60}}{15} \\
 &= \text{මිනිත්තු 04යි}
 \end{aligned}$$

මේ අනුව දේශාංශ 75⁰ පසුකර යාමට ගතවන කාලය සොයා බලමු.

$$\begin{aligned}
 \text{දේශාංශ 1}^0 \text{ ක් } \text{පසුකර යාමට ගත වන කාලය} &= \text{මිනිත්තු 04} \\
 \text{දේශාංශ 75}^0 \text{ ක් } \text{පසුකර යාමට ගත වන කාලය} &= 75 \times 4 = 300 \\
 &= \frac{300}{60} \\
 &= \text{පැය 05}
 \end{aligned}$$

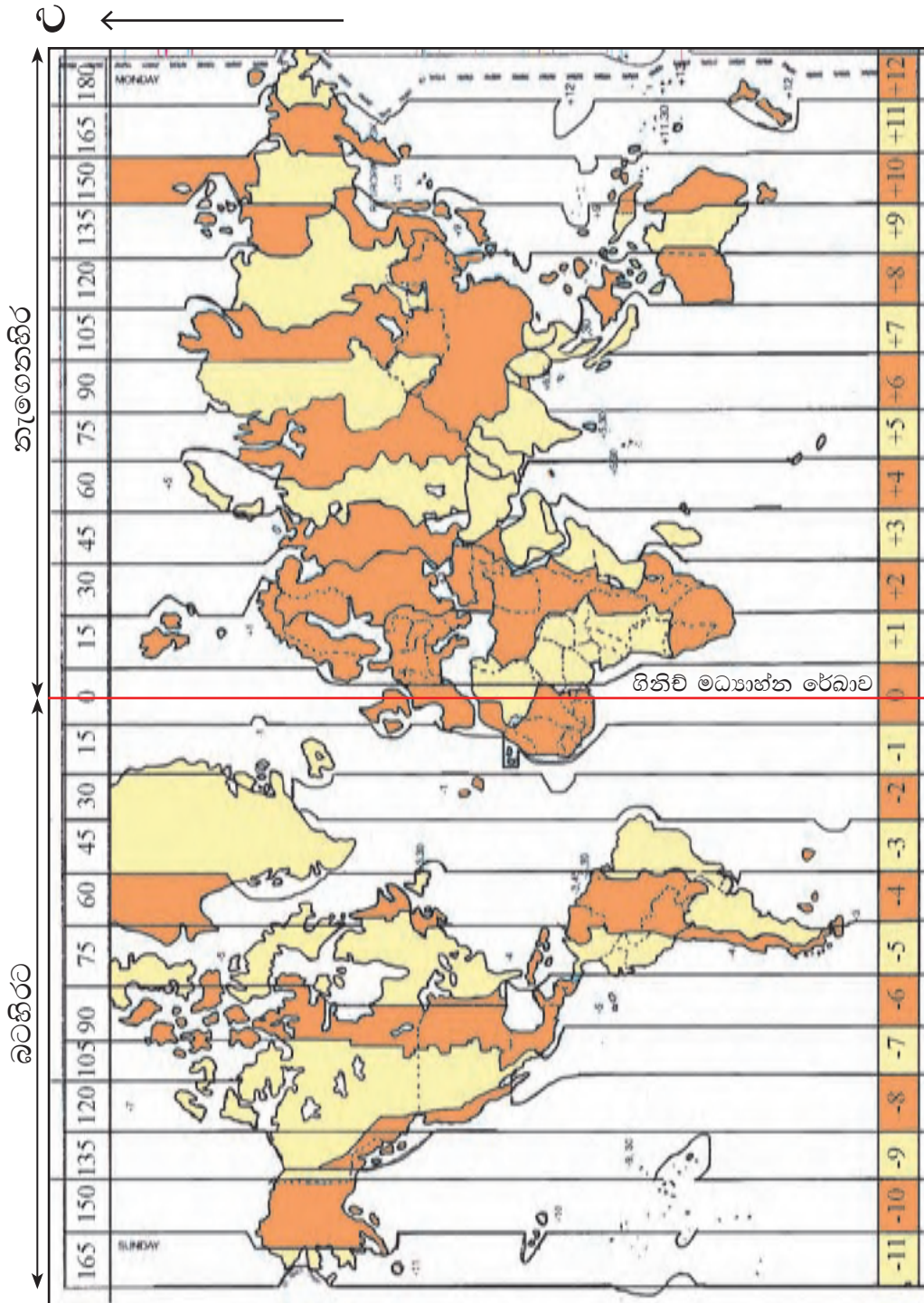
ක්‍රියාකාරකම 2

නිවැරදි පිළිතුරු සපයන්න.

1. පැයකට දේශාංශ 15⁰ක් භ්‍රමණය වන්නේ නම් පැය තුනක දී භ්‍රමණය වන දේශාංශ ගණන කොපමණ ද?
2. පහත දැක්වෙන දේශාංශ ප්‍රමාණය භ්‍රමණය වීමට ගත වන කාලය පැය සහ විනාඩිවලින් සොයන්න.

1. දේශාංශ - 30 ⁰	2. දේශාංශ - 100 ⁰	3. දේශාංශ - 135 ⁰
4. දේශාංශ - 140 ⁰	5. දේශාංශ - 160 ⁰	

ලෝක ගෝලයේ ග්‍රීනිච් දේශාංශකයේ වේලාව ලබා දී දේශාංශ අගයන් සහිත ව ඉන් බටහිර හා නැගෙනහිර ඕනෑ ම ස්ථානයක් පැවසූ විට එම ස්ථානයේ වේලාව පහසුවෙන් ගණනය කළ හැකි ය. මේ අනුව ලෝකයේ වේලාව ගණනය කර ගැනීමේ පහසුව සඳහා පහත සිතියමේ දැක්වෙන පරිදි ලෝකය කාල කලාපවලට බෙදා දක්වා ඇත.



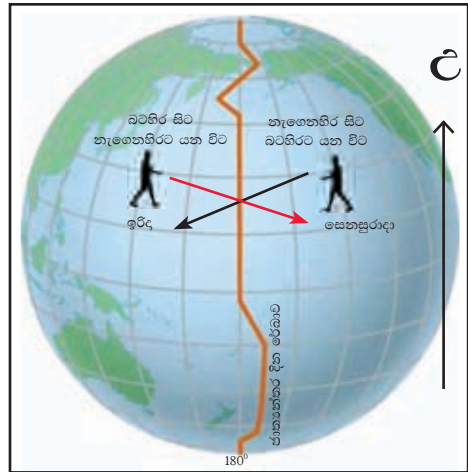
2.1 සිතියම : ලෝකයේ සම්මත වේලා කලාප

ඉහත කාල කලාප දැක්වෙන සිතියමේ ග්‍රීන්ච් මධ්‍යය දේශාංශ රේඛාවේ පිහිටි ඔරලෝසුවෙහි වේලාව 12 වන විට ඊට සාපේක්ෂ ව දේශාංශ 15න් 15ට බෙදා ඇති කාල කලාපවල වේලාව වෙනස් වන ආකාරය හොඳින් නිරීක්ෂණය කරන්න.

ග්‍රීන්ච් දේශාංශයේ සිට නැගෙනහිරට යන විට වේලාව වැඩි වේ. ග්‍රීන්ච් දේශාංශයේ සිට බටහිරට යනවිට වේලාව අඩු වේ.

ජාත්‍යන්තර දින රේඛාව හා එහි විශේෂත්වය

ජාත්‍යන්තර දින රේඛාව (180°) පසු කොට නැගෙනහිර සිට බටහිරට ගියහොත් දිනයක් පිටුපසට ගමන් කරන අතර නැගෙනහිර සිට ජාත්‍යන්තර දින රේඛාව පසු කොට බටහිරට ගියහොත් දිනයක් ඉදිරියට ගමන් කරනු ඇත. මේ අනුව දිනයක සිදු වන මෙම වෙනස සලකා මෙම රේඛාව ජාත්‍යන්තර දින රේඛාව ලෙස හඳුන්වයි.



2.7 රූපය : ජාත්‍යන්තර දින රේඛාව

උදාහරණ :

ග්‍රීන්ච් වේලාව දහවල් 12 වන විට නැගෙනහිරින් අක්ෂාංශ 40 පිහිටි ස්ථානයක වේලාව සොයමු. 40ට ආසන්නම කාල කලාපය 30° වේ. ඒ අනුව අංශක 30ක් පසු කර යාමට පැය 2ක් ගත වන අතර ඉතිරි අංශක 10 පසු කර යාමට ගත වන කාලය සෙවීමට එම අංශක 10 4න් වැඩි කොට විනාඩි සංඛ්‍යාව සොයා ගන්න (විනාඩි 40යි). දැන් එය පැය ගණනට එකතු කරන්න. ඒ අනුව එම ස්ථානයේ වේලාව දහවල් 2 පසු වී විනාඩි 40කි.

04. ග්‍රීන්ච් වේලාව 12 වන විට පහත දැක්වෙන බටහිර පිහිටි දේශාංශ අගයන් පිහිටි ස්ථානවල වේලාව ගණනය කරන්න. 40° , 55° , 64° , 70° , 84° (ආසන්න කාල කලාපයට වේලාව සොයා ඉතිරි අංශක සංඛ්‍යාව 4න් වැඩි කරන්න). මෙහි දී ග්‍රීන්ච් වේලාවෙන් අදාළ පැය සහ විනාඩි ගණන අඩු කළ යුතු ය.

ක්‍රියාකාරකම 3

01. ඉහත සිතියමට අනුව ග්‍රිනිච් වේලාව දැනුවල් 12 වන විට එහි සිට දේශාංශ 30ක් නැගෙනහිරින් පිහිටි ස්ථානයක වේලාව සොයන්න. එලෙස ම 45° , 60° , 75° , 90° ආදී දේශාංශයන්හි වේලාවන් සොයන්න.
02. ඉහත සිතියම හොඳින් නිරීක්ෂණය කොට ග්‍රිනිච් රේඛාවට බටහිරින් දේශාංශ 15° , 30° , 45° , 60° , 75° , 90° , 105° , 120° ආදී දේශාංශ අගයන්හි පිහිටි ස්ථානයන්හි වේලාව සොයන්න.
03. ග්‍රිනිච් වේලාව 12 වන විට පහත දැක්වෙන නැගෙනහිරින් පිහිටි දේශාංශ අගයන් පිහිටි ස්ථානවල වේලාව ගණනය කරන්න. 40° , 55° , 64° , 70° , 84° (ආසන්න කාල කලාපයට වේලාව සොයා ඉතිරි අංශක සංඛ්‍යාව 4න් වැඩි කරන්න).

පෘථිවියේ සංයුතිය

පෘථිවිය ගෝලාකාර ස්වරූපයෙන් යුක්ත බැවින් ඒ මත හා වටා ඇති සියලු දෑ පිහිටා ඇත්තේ ද එහි හැඩයට අනුරූප ව ය. මේ අනුව පෘථිවිය මත හා ඒ වටා පිහිටා ඇති ජලය සහිත කොටස ජලගෝලය ලෙසත්, පෘථිවිය වටා පිහිටා ඇති වායුව සහිත කොටස වායුගෝලය ලෙසත් ජීවීන් සහිත පරිසරය ජෛවගෝලය ලෙසත් පස හා පාෂාණවලින් යුක්ත මහපොළව ශිලාගෝලය ලෙසත් හඳුන්වනු ලබයි.



2.8 රූපය : පෘථිවි සංයුතිය

වායුගෝලය

පෘථිවිය වටා ඇති විවිධ වායු වර්ගවලින් සමන්විත අවකාශය වායුගෝලය ලෙස සරල ව හැඳින්විය හැකි ය. පෘථිවිය මතුපිට සිට ක්‍රමයෙන් දුරස් වත් ම එහි පවත්නා ලක්ෂණ සැලකිල්ලට ගෙන ස්තර කිහිපයකට බෙදා දක්වා ඇත. එනම්,

1. පරිවර්ති ගෝලය
2. අපරිවර්ති ගෝලය
3. මෙසෝ ගෝලය හෙවත් මධ්‍ය ගෝලය
4. තාප ගෝලය යනුවෙනි.



2.9 රූපය : පෘථිවි වායු ගෝලීය ස්තර

පෘථිවිය කරා සූර්යාගේ සිට පැමිණෙන පාරජම්බුල කිරණ වලක්වාලන අපර්වර්ති ගෝලයේ පෘථිවියේ සිට කිලෝමීටර් 20ත් 30ත් අතර කලාපයේ පිහිටා ඇති ඕසෝන් වායුවෙන් සමන්විත වායු කලාපය ඕසෝන් වියන (ස්තරය) ලෙස හඳුන්වයි.

වායුගෝලය විවිධ වායු වර්ගවලින් යුක්ත වේ.

- නයිට්‍රජන් - 78%
- ඔක්සිජන් - 21%
- කාබන්ඩයොක්සයිඩ් - 0.037%
- ආගන් - 0.9%
- හයිඩ්‍රජන්
- හීලියම්

ජීවීන්ගේ ශ්වසනය සඳහා ඔක්සිජන් වායුව ප්‍රයෝජනවත් වේ. වායුගෝලයේ වැඩි ම ප්‍රතිශතයක් අඩංගු වායුව වන්නේ නයිට්‍රජන් වායුව යි (78%). උෂ්ණත්ව හා පීඩන වෙනස්කම් අනුව වායුගෝලයේ සුළං රටා නිර්මාණය වන අතර වායුගෝලයේ තාප හා පීඩන සමතුලිත බව පවත්වා ගැනීමට සුළං හැමීම ඉතා වැදගත් වේ.

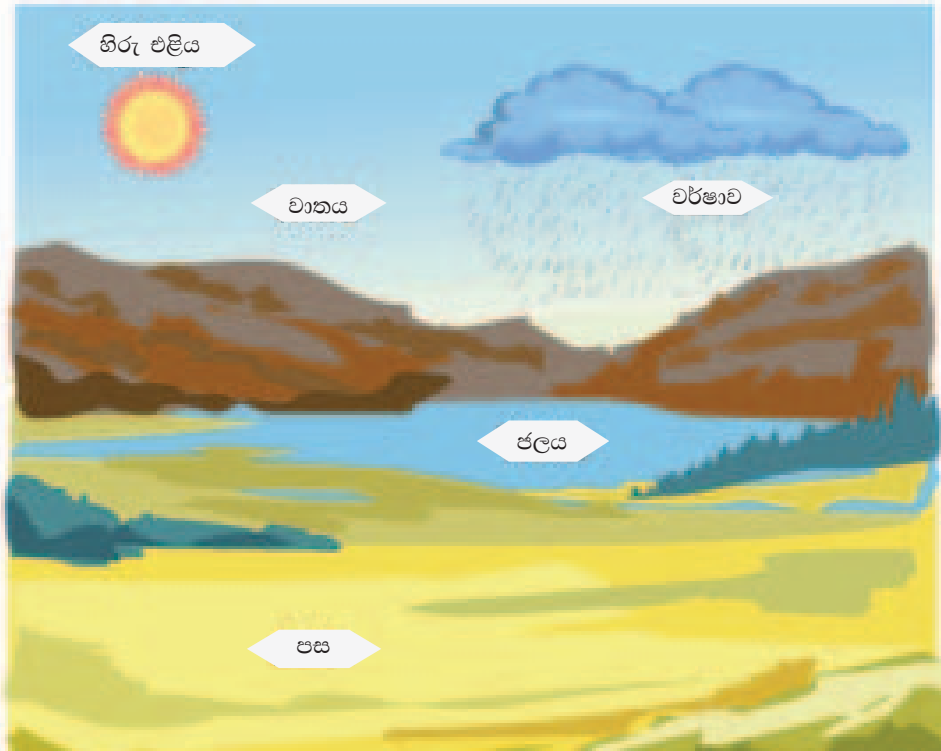
ජෛවගෝලය

ජෛව ගෝලය ප්‍රධාන වශයෙන් ම ශාක හා සතුන්ගෙන් යුක්ත වේ. පහත රූපසටහන නිරීක්ෂණය කිරීමෙන් ඔබට මෙය තවදුරටත් අවබෝධ වනු ඇත.



2.10 රූපය : ජෛවගෝලය ප්‍රධාන අංග

ශාක හා සතුන්ගේ පැවැත්ම සඳහා හිරුඑළිය, පස, ජලය, වාතය ආදී සාධක උපකාරී වේ. මේවා අජෛව සංරචක ලෙස හඳුන්වන අතර ශාක හා සතුන් ජෛව සංරචක ලෙසත් හැඳින්වේ.



2.11 රූපය - ජෛවගෝලීය පැවැත්ම සඳහා අවශ්‍ය සාධක

ඒ අනුව ජෛවගෝලයේ පැවැත්ම රඳා පවතින්නේ සාධක රැසක් මත බව පැහැදිලි වේ.

ජලගෝලය

සාගර, ගංගා, දිය ඇලි, මුහුදු, ජලාශ, වැව්, පොකුණු, ලිං හා ග්ලැසියර් (අයිස් තට්ටු) ආදී කොටස් ජල ගෝලයට අයත් වේ. ජල ගෝලයෙන් වැඩි ම ප්‍රමාණයක් (97.5%) සාගර හෙවත් කරදිය ජලයෙන් යුක්ත වේ. ඉතිරිය (2.5%) ගොඩබිම ජලය හෙවත් මිරිදිය ජලයෙන් යුක්ත වේ. පහත රූපය හොඳින් නිරීක්ෂණය කොට ලෝකයේ ජලය ව්‍යාප්ත ව පවතින ආකාරය හඳුනා ගන්න.



2.12 රූපය - ජලගෝලය

ශිලාගෝලය

ශිලාගෝලය යනු අප ජීවත් වන මහපොළව යි. එහි මතුපිට කොටස සාගර හා මහාද්වීපවලින් යුක්ත වේ. මහාද්වීප සහිත කොටසෙහි කඳුවැටි, සානු, නිම්න ආදී විවිධ භූ විෂමතා ලක්ෂණ හඳුනා ගත හැකි වේ. පාෂාණ හා මතුපිට ඇති පස් තට්ටුව මගින් ශිලාගෝලය නිර්මාණය වී ඇත.



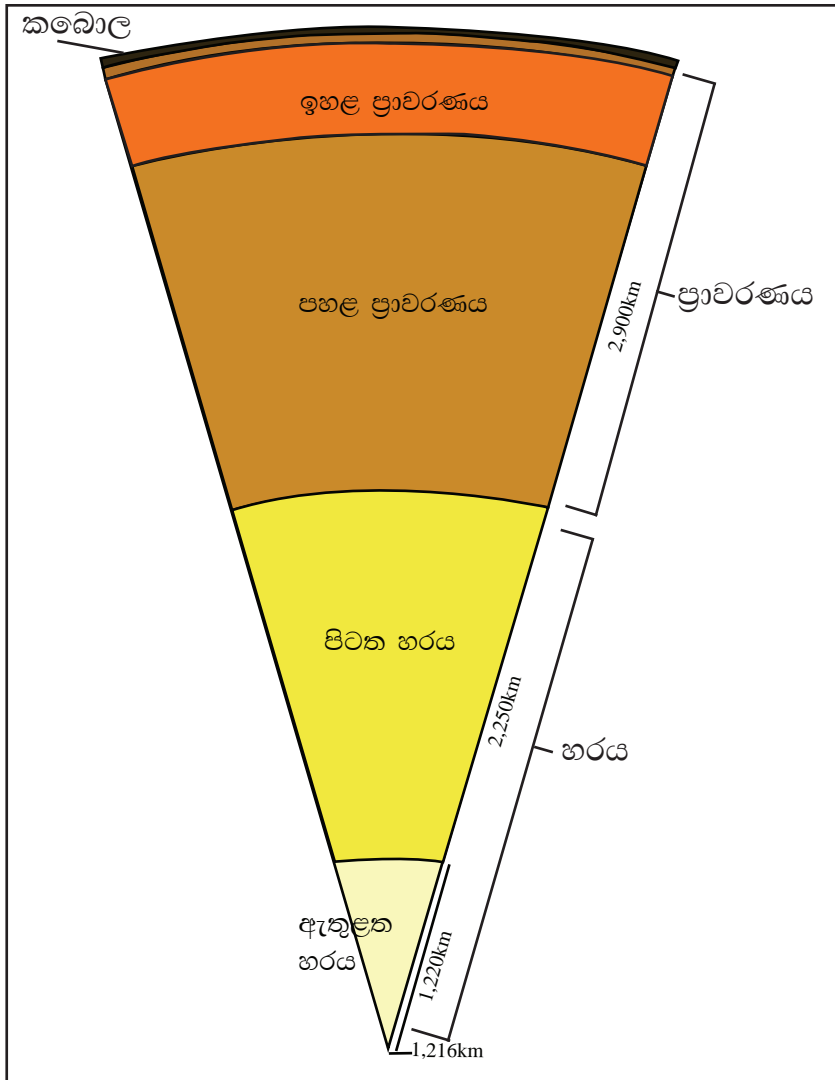
2.13 රූපය - ශිලාගෝලීය මතුපිට භූ දර්ශනය

පෘථිවියේ ව්‍යුහය

අප ජීවත් වන මෙම මහපොළවෙහි අභ්‍යන්තරයට භාරාගෙන ගියහොත් අපට එය විවිධ කොටස්වලින් යුක්ත වන බව අවබෝධ කරගත හැකි වේ. පෘථිවි අභ්‍යන්තරය ප්‍රධාන කොටස් 03කින් යුක්ත වේ.

- කබොල
- ප්‍රාවරණය (ඉහළ, පහළ)
- හරය (ඇතුළත, පිටත)

පෘථිවියේ මතුපිට ම පවතින ස්තරය කබොල වන අතර ඊට යටින් ප්‍රාවරණය ද ප්‍රාවරණයෙන් පසු හරය ද පිහිටා ඇත.



2.14 රූපය : පෘථිවි අභ්‍යන්තර සැකැස්ම

කි. මී. 5-70 අතර විහිදෙන පෘථිවියේ කබොල සහිත කොටස පස් හා පාෂාණවලින් සමන්විත වන අතර ප්‍රාවරණය මැග්මා හෙවත් දියරමය පාෂාණවලින් යුක්ත ය. ගිනි කඳු පිපිරීම මගින් පෘථිවිය මතුපිටට පැමිණෙන මෙම මැග්මා ලාවා ලෙස හැඳින් වේ. මේවා අධික උෂ්ණත්වයකින් යුක්ත ද්‍රවමය පාෂාණ වේ.

පෘථිවි අභ්‍යන්තරයේ ගැඹුරින් ම පිහිටි කොටස හරය වන අතර එය පිටත හරය හා ඇතුළත හරය යනුවෙන් කොටස් දෙකකි.

ක්‍රියාකාරකම 4

1 හා 2 ප්‍රශ්නයන්හි හිස්තැන් පුරවන්න.

1. ජෛවගෝලය නිර්මාණය වී ඇත්තේ හා මගින් ය.
2. ජෛවගෝලයේ පැවැත්ම සඳහා,,, යන සාධක වැදගත් වේ.
3. මිරිදිය හා කරදිය ජල ව්‍යාප්තිය ප්‍රතිශතාත්මකව කොපමණ ද?
4. වායුගෝලයේ ප්‍රධාන ස්තර නම්කරන්න.
5. වායුගෝලයේ ඇති වායු අතුරින් වැඩිපුර ම ඇති වායුව හා ජීවීන්ගේ ශ්වසනයට වැදගත් වන වායු නම්කරන්න.
6. ඕසෝන් ස්තරයෙහි ඇති වැදගත්කම කුමක් ද?