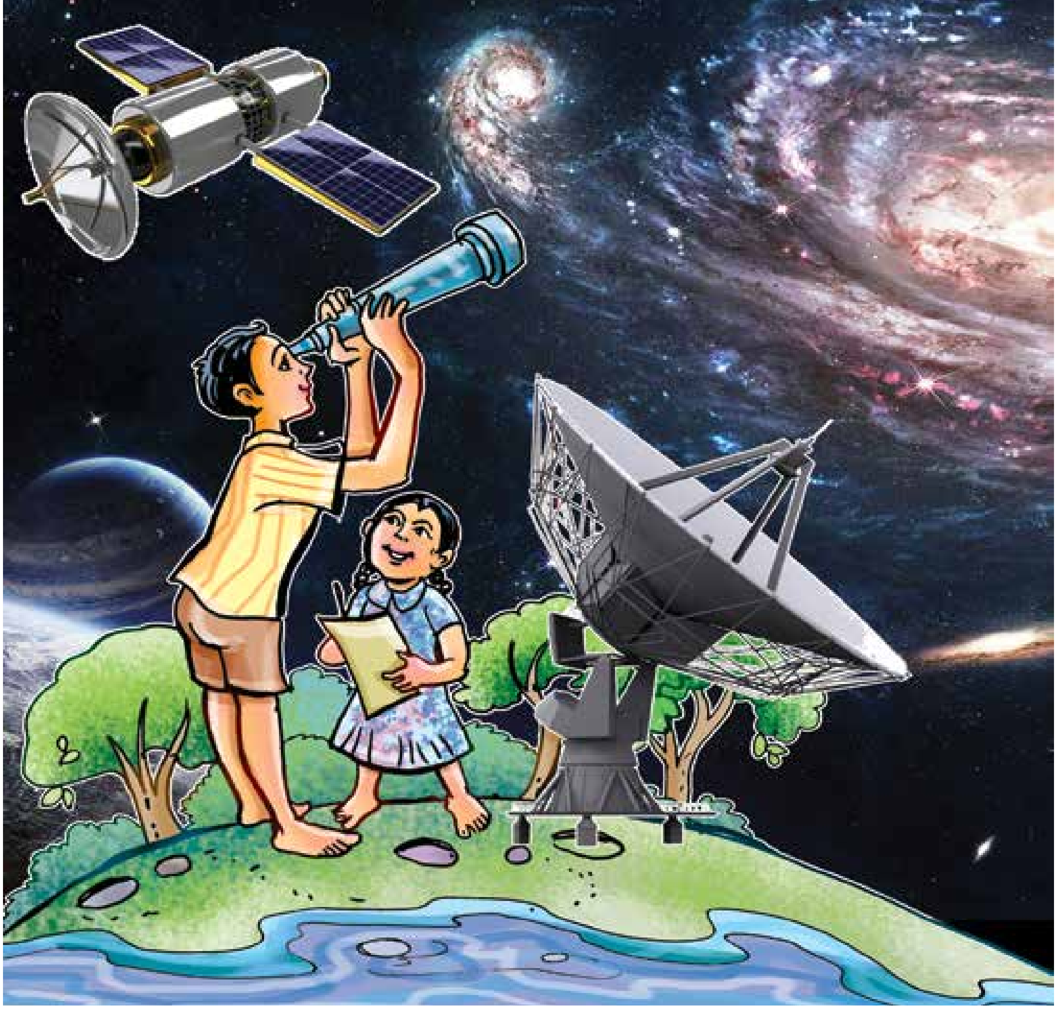


17

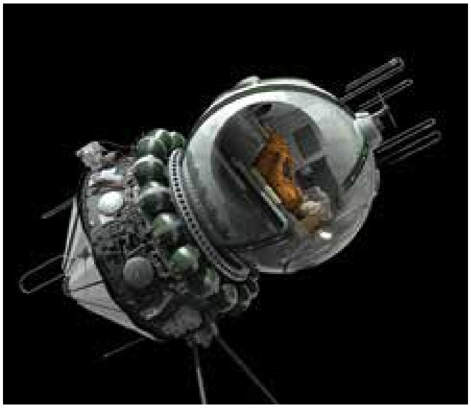
අභ්‍යවකාශ තාක්ෂණය

හිරු, සඳු, තාරකා ආදි ආකාශ වස්තු කෙරෙහි අතීතයේ සිට ම මිනිසාගේ අවධානය යොමු විය. මුල දී කුතුහලය පදනම් කොට ගෙන ඇරඹුණු ආකාශ වස්තු නිරීක්ෂණය මනුෂ්‍ය චින්තනය හා විචාර බුද්ධිය ප්‍රබෝධ කරවීමෙහි හේතු විය. ඒ ඇසුරෙන් නව දැනුම් ඉසවු කරා මනුෂ්‍යයා අවතීර්ණ විය. නක්ෂත්‍රය නැත හොත් තාරකා ශාස්ත්‍රය වූ කලි එසේ නිර්මිත දැනුමකි. ගොවීන් බෝග වගාව සඳහාත් නාවිකයන් මුහුදු ගමන් සඳහාත් ඉංජිනේරුවන් සිය නිර්මාණ දිශාභිමුඛ කිරීමටත් පර්යේෂකයන් පෘථිවි අන්වේක්ෂණයටත් තාරකා හා ග්‍රහ පිහිටීම් යොදා ගත් බව පෙනේ. අභ්‍යවකාශ ගවේෂණයේ පැතිකඩක් අනාවරණය කෙරෙන මේ පාඩම සකසා ඇත්තේ නවීන තාක්ෂණ පිළිබඳ ආතර් සී. ක්ලාක් ආයතනයේ අභ්‍යවකාශ යෙදවුම් අංශයේ පර්යේෂණ විද්‍යාඥ විද්‍යානගේ මහේෂ් ඉන්දික චතුරංග මහතා විසින් සම්පාදිත ලිපියක් ඇසුරෙනි.

දහ නව වන සියවසේ දී විද්‍යා හා තාක්ෂණ ක්ෂේත්‍රයන්හි ප්‍රබල වෙනසකට හේතු වූයේ යුරෝපයේ සිදු වූ කාර්මික විප්ලවය යි. මිනිසා නව විද්‍යා දැනුම නිර්මාණය කරමින් විද්‍යාත්මක සොයා ගැනීම්, තාක්ෂණික අත්හදා බැලීම් සඳහා උත්සුක විය. ඊට සමගාමීව පෘථිවියෙන් ඔබ්බට වූ, එනම් අභ්‍යවකාශ වස්තූන් පිළිබඳ තිබූ උනන්දුව ඉහළ ගිය අතර, අභ්‍යවකාශ ගවේෂණ මූලික කොට ගත් අභ්‍යවකාශ තාක්ෂණ විෂයය බිහි විය. දෙවන ලෝක යුද්ධයෙන් පසු අභ්‍යවකාශ තාක්ෂණය ඇමෙරිකා එක්සත් ජනපදය, ජර්මනිය හා සෝවියට් සමූහාණ්ඩුව මූලික කොට ගෙන දියුණු වූ අතර, අභ්‍යවකාශ ගවේෂණ පිළිබඳ ඔවුනොවුන් අතර තරගයක් පැවතිණි.

ස්පුට්නික් 1

අභ්‍යවකාශ තාක්ෂණයේ වැදගත් ම අත්හදාබැලීම් අතර රොකට්ටුව මූලික තැනක් ගනී. එය පදනම් කරගෙන අභ්‍යවකාශ තාක්ෂණ ක්ෂේත්‍රයේ සුවිශේෂ ජයග්‍රහණ රැසක් අත්පත් කර ගෙන ඇත. සමාජවාදී සෝවියට් සමූහාණ්ඩු සංගමය විසින් 1957 දී ‘ස්පුට්නික් 1’ නම් චන්ද්‍රිකාවක් සාර්ථකව කක්ෂගත කරන ලදි. එය මිනිසා විසින් කක්ෂගත කරන ලද ප්‍රථම චන්ද්‍රිකාව යි. ඊට සිවු වසරකට පසුව, එනම් 1961 දී ‘වොස්ටොක් 1’ යනුවෙන් නම් කෙරුණු යානයක් මනුෂ්‍යයකු සමග අභ්‍යවකාශයට යවමින් සෝවියට් සංගමය මිනිසකු පළමුව අභ්‍යවකාශයට යැවීමේ ගෞරවය හිමි කර ගත්තේ ය. අභ්‍යවකාශයට ගිය පළමු මිනිසා ලෙස ඉතිහාස ගත වන්නේ යූරි ගගාරින් ය. 1969 දී සඳ මතට පළමු මිනිසා යවමින් ඇමෙරිකාව හිමි කර ගත්තේ රුසියාවට නොදෙවෙනි ගෞරවයකි. මේ අභ්‍යවකාශ ගවේෂණ ක්ෂේත්‍රයේ විශේෂ සන්ධිස්ථාන ත්‍රිත්වයකි.



වොස්ටොක් 1

යූරි ගගාරින්

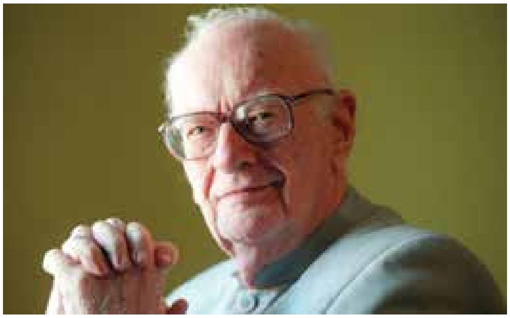
චන්ද්‍රිකාවක් යනු අවකාශය තුළ වස්තුවක් වටා කක්ෂගත වී ඇති (ස්වාභාවික හෝ කෘත්‍රිම) තවත් වස්තුවකි. සූර්යයා වටා කක්ෂයක ගමන් කරන පෘථිවිය ද පෘථිවිය වටා කක්ෂයක ගමන් කරන චන්ද්‍රයා ද ස්වාභාවික චන්ද්‍රිකා වේ. වර්තමානයේ බොහෝ රටවල් විවිධ අරමුණු සඳහා කෘත්‍රිම චන්ද්‍රිකා කක්ෂගත කර තිබේ. බොහෝ අභ්‍යවකාශ යෙදවුම් **චන්ද්‍රිකා පද්ධති** මූලික කොට ගෙන ඇත.

තාක්ෂණික දෘෂ්ටිකෝණයෙන් බලන කල අභ්‍යවකාශ තාක්ෂණ නියැලුම්, ප්‍රධාන විෂය පථ තුනක් ඔස්සේ දිවේ.

1. සන්නිවේදන චන්ද්‍රිකා පද්ධති (Communication Satellite Systems)
2. වායුගෝලීය හා පෘථිවි සමීක්ෂණ චන්ද්‍රිකා පද්ධති (Atmospheric and Earth Observation Satellite Systems)
3. ගෝලීය යාත්‍රණ චන්ද්‍රිකා පද්ධති (Global Navigation Satellite Systems)

සන්නිවේදන චන්ද්‍රිකා පද්ධති

සන්නිවේදන චන්ද්‍රිකා පිළිබඳ මූලික අදහස ශ්‍රීමත් ආතර් සී. ක්ලාක් මහතා විසින් 1945 දී ***Wireless World*** සඟරාවේ පළ කරන ලද ලිපියක් මගින් ඉදිරිපත් කරන ලදි. පෘථිවියේ සමක තලය මත මධ්‍යයන මුහුදු මට්ටමට කිලෝමීටර 35786ක් දුරින් පිහිටි කවාකාර කක්ෂයක එකිනෙකට අංශක 120ක පරතරයක් සහිතව ස්ථානගත කොට ඇති භූ ස්ථාවර චන්ද්‍රිකා (Geostationary Satellite) තුනක් මගින් මුළු පෘථිවිය ම ආවරණය කළ හැකි බව ඔහුගේ පිළිගැනීම විය.



ශ්‍රීමත් ආතර් සී. ක්ලාක් මහතා

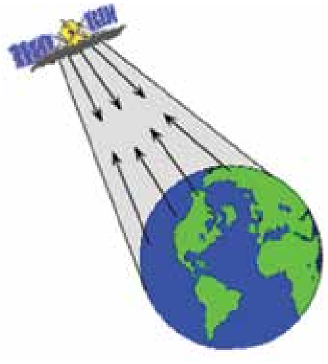
පෘථිවියේ එක් ස්ථානයක සිට තවත් ස්ථානයකට තොරතුරු සන්නිවේදනයට අතරමැදියන් ලෙස ක්‍රියා කිරීමට මෙම චන්ද්‍රිකාවලට හැකි ය. වර්තමානයේ ඉහළ අක්ෂාංශ ප්‍රදේශ ආවරණය කිරීම සඳහා, ආනත ඉලිප්සාකාර කක්ෂවල ස්ථානගත කර ඇති භූසමමුහුර්ත (Geosynchronice) චන්ද්‍රිකා භාවිත කෙරේ. අන්තර් මහාද්වීප, අන්තර් දේශ සීමා සහ ස්වදේශික දුරකථන, ගුවන්විදුලි, රූපවාහිනී හා අන්තර්ජාල සන්නිවේදන කටයුතුවලට අමතරව ගෝලීය සමුද්‍රීය සන්නිවේදන කටයුතු සඳහා ද මේ චන්ද්‍රිකා පද්ධති යොදා ගනු ලැබේ.

නොමිලේ බෙදා හැරීම සඳහා ය.

වායුගෝලීය හා පෘථිවි සමීක්ෂණ චන්ද්‍රිකා පද්ධති

මේ චන්ද්‍රිකා පද්ධතීන්ගේ අරමුණ වනුයේ පෘථිවිය මත හෝ ඊට ආසන්නව පවතින වස්තූන්ගේ හා සංසිද්ධීන්ගේ තොරතුරු අභ්‍යවකාශයේ සිට අන්වේක්ෂණය (Investigation) කිරීම යි. මෙහි දී මේ චන්ද්‍රිකා විසින් තම සංවේදක (Sensors) මාර්ගයෙන් ග්‍රහණය කර ගනු ලබන පෘථිවි පරාවර්තිත හෝ විමෝචිත විද්‍යුත් චුම්බක තරංග, පිළිබිඹු (Images) වශයෙන් ගබඩා කර ගනු ලැබේ. මෙලෙස ගබඩා කර ගනු ලබන පිළිබිඹු, මූලික පෙර සැකසුමකට පසුව විවිධ වූ තොරතුරු උකහා ගැනීමේ ක්‍රමවේදවලට යටත් කෙරේ. මෙසේ වස්තුව හෝ සංසිද්ධිය භෞතිකව ස්පර්ශ නොකර තොරතුරු ලබා ගැනීම දූරස්ථ ග්‍රහණ ගෝචර (Remote Sensing) ලෙස හැඳින්වේ. එහි ආකාර දෙකකි.

1. සක්‍රිය දූරස්ථ ග්‍රහණ ගෝචර (Active Remote Sensing)

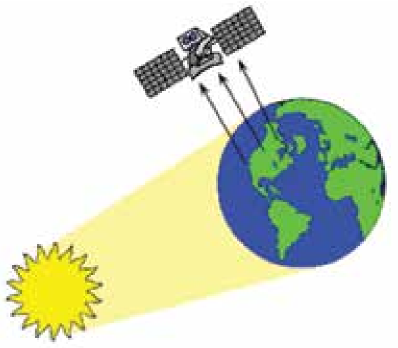


මෙහි දී සංවේදකය සහිත චන්ද්‍රිකාවට සවි කොට ඇති විමෝචකයකින් නිකුත් කෙරෙන විද්‍යුත් චුම්බක තරංග මාර්ගයෙන් දීප්තනය (Illumination) කෙරෙන වස්තුව මගින් පරාවර්තිත ප්‍රතිප්‍රකිරණය (Backscatter) නැවත සංවේදකය විසින් ග්‍රහණය කර ගනු ලැබේ.

සක්‍රිය දූරස්ථ ග්‍රහණ ගෝචර

2. අක්‍රිය දූරස්ථ ග්‍රහණ ගෝචර (Passive Remote Sensing)

මෙහි දී වස්තුව දීප්තනය කරනු ලබන ප්‍රභවය සංවේදකය සවි කර ඇති චන්ද්‍රිකාවෙන් පරිබාහිර වේ. එනම් සූර්යයා හෝ වෙනත් ප්‍රභවයක් වේ. එමගින් ප්‍රතිදීප්තනය වන වස්තුව මගින් පරාවර්තනය හෝ විමෝචනය කරනු ලබන කිරණ, සංවේදක මගින් ග්‍රහණය කර පිළිබිඹු ලෙස ගබඩා කරනු ලැබේ.



අක්‍රිය දූරස්ථ ග්‍රහණ ගෝචර

වායුගෝලීය හා පෘථිවි සමීක්ෂණ චන්ද්‍රිකා පද්ධතියේ යෙදවුම් බොහෝ ය. කෘෂි වගාවන්හි ගුණාත්මකභාවය නිර්ණය හා අස්වැන්න අනුමාන කිරීම, නියඟ, ගංවතුර හා නායයෑම් ආදි ආපදා තත්ත්ව හඳුනා ගැනීම, හමුදාමය කටයුතු, නගර සැලසුම් කටයුතු, වන සංරක්ෂණය හා කළමනාකරණය, කාලගුණ හා දේශගුණ තත්ත්ව අධ්‍යයනය, සාගර ආශ්‍රිත කටයුතු පාලනය හා භූමියේ විවිධ සිතියම් නිර්මාණය ඉන් කිහිපයකි.

ගෝලීය යාත්‍රණ චන්ද්‍රිකා පද්ධති

යාත්‍රණය (Navigation) යනු යම් ස්ථානයක සිට තවත් ස්ථානයක් සොයා යෑමේ ක්‍රමවේදයකි. ඒ සඳහා අනවරත ස්ථානගත කිරීම් ද (Continuous Positioning) නිවැරදිව මනිනු ලබන ප්‍රවේග හා කාලය ද අවශ්‍ය වේ. යාත්‍රණ ක්‍රියාවලිය සඳහා චන්ද්‍රිකා භාවිතයේ දී, දන්නා ස්ථාන (Known Station) වනුයේ කක්ෂවල ගමන් කරන චන්ද්‍රිකාවල පිහිටීම යි. මෙහි දී භාවිත වන සිද්ධාන්තය වනුයේ ත්‍රයංශනය (Trilateration)යි. එනම් චන්ද්‍රිකාවල සිට පිහිටීම නිර්ණය කිරීමට අවශ්‍ය පෘථිවි ස්ථානයට දුර මැනෙන අතර, එම දුරවල් ප්‍රතිච්ඡේදනයෙන් (Resection) අවශ්‍ය පිහිටීම අක්ෂාංශ, දේශාංශ හා උන්නතාංශ වශයෙන් ගණනය කරනු ලැබේ. මේ සඳහා අවම වශයෙන් නිවැරදි ජ්‍යාමිතික පිහිටීමේ ස්ථානගත චන්ද්‍රිකා හතරක් වත් අදාළ ස්ථානයේ ඇති ප්‍රතිග්‍රාහකයට (Receiver) දර්ශනය විය යුතු ය.

මේ සංකල්පය මුලින් ම හඳුන්වා දෙන ලද්දේ සෝවියට් සමූහාණ්ඩුව විසින් වුව ද පළමු යාත්‍රණ චන්ද්‍රිකා පද්ධතිය ස්ථාපිත කරනු ලැබුවේ එක්සත් ජනපදය විසිනි. වර්තමානයේ ගෝලීය පද්ධතියක් වශයෙන් ක්‍රියාත්මක වන 'ගෝලීය ස්ථානගත කිරීමේ පද්ධතිය' (GPS - Global Positioning System) එහි ක්‍රමික දියුණුවකි. එය සමක තලය සමග අංශක 55ක ආනතියකින් යුතුව එකිනෙකට වෙනස් වූ දිශාභිමුඛ සහිත කක්ෂ හයක එකක හතර බැගින් අවම චන්ද්‍රිකා 24කින් පිහිටුවනු ලැබූ පද්ධතියකි. එමෙන් ම එය ඕනෑ ම කාලගුණ තත්ත්වයක් යටතේ ඕනෑ ම වේලාවක දී ඕනෑ ම භූගෝලීය පිහිටීමක දී මනා ජ්‍යාමිතික පිහිටීමකින් යුතු අවම චන්ද්‍රිකා 4ක් හෝ ඊට වැඩි ගණනක් දර්ශනය වන සැකසුමකි.

GLONASS යනු GPSට අනුරූප මෑතක දී ස්ථාපිත රුසියානු යාත්‍රණ පද්ධතියයි. දැනට ගෝලීය යාත්‍රණ චන්ද්‍රිකා පද්ධතියට සක්‍රියව දායක වී ඇත්තේ GPS සහ GLONASS පද්ධති පමණි. යුරෝපයේ GALILEO, චීනයේ BEIDOU, ඉන්දියාවේ NAVIC සහ ජපානයේ QZSS ඉදිරියේ දී මේ ගෝලීය පද්ධතියට එකතු වීමට බලාපොරොත්තු වන කලාපීය (Regional) යාත්‍රණ චන්ද්‍රිකා පද්ධති වේ.

නොමිලේ බෙදා හැරීම සඳහා ය.

ගෝලීය යාත්‍රණ චන්ද්‍රිකා පද්ධතියේ යෙදවුම් බොහෝ ය. කක්ෂගත කරන ලද අනෙකුත් චන්ද්‍රිකා අධීක්ෂණය, මුහුදු, ගොඩබිම් හා ගුවන් ගමන් නියාමනය, අන්තර්ජාල ගනුදෙනු නියාමනය, මැනුම් හා සිතියම් නිර්මාණය ඉන් කිහිපයකි.

මේ ආකාරයෙන් අභ්‍යවකාශ තාක්ෂණය පුළුල් පරාසයක පැතිරී තිබේ. මීට අමතරව සෞරග්‍රහ මණ්ඩලය හා ඉන් ඔබ්බට පැතිර යන්නා වූ ගවේෂණ ද අභ්‍යවකාශ තාක්ෂණයේ සුවිශේෂ ක්‍රියාකාරකම් ලෙස සැලකිය හැකි ය. මෙලෙස අභ්‍යවකාශ තාක්ෂණය මිනිසාගේ ජීවිතය හා බැඳුණු වැදගත් ක්ෂේත්‍රයක් බවට පත් වී ඇත.

පාරිභාෂික වචන

අභ්‍යවකාශය	- පෘථිවි වායු ගෝලයෙන් ඔබ්බට (එපිට) පිහිටි කලාපය හෝ ප්‍රදේශය
පෘථිවිය	- මිනිසා ජීවත් වන ග්‍රහලෝකය, පස්, ඛනිජ ආදිය තිබෙන භූමිය, සූර්යයාගේ සිට දුරින් තුන්වැනි ග්‍රහලෝකය
විමෝචනය	- පිට කිරීම, නිකුත් කිරීම
අන්වේක්ෂණය	- විමර්ශනය, වග විභාගය, සෝදිසිය
කක්ෂය	- අභ්‍යවකාශය තුළ අනෙකුත් වස්තුවක් වටා ගමන් කරන චන්ද්‍රයන්, ග්‍රහලෝක හෝ කෘත්‍රිම චන්ද්‍රිකා අනුගමනය කරනු ලබන ගමන් පථය
සෞරග්‍රහ මණ්ඩලය	- සූර්යයා ද ඇතුළුව සූර්යයා වටා පරිභ්‍රමණය වන සියලු ම ග්‍රහලෝක, චන්ද්‍රයන්, ධූමකේතු (වල්ගාතරු) හා ග්‍රහක
චන්ද්‍රිකාව	- ග්‍රහලෝකයක් හෝ වස්තුවක් වටා කක්ෂ ගත වී ඇති ස්වාභාවික හෝ කෘත්‍රිම වස්තුව
විද්‍යුත් චුම්බක තරංග	- එකිනෙකට ලම්බකව දෝලනය වන විද්‍යුත් ක්ෂේත්‍රවලින් හා චුම්බක ක්ෂේත්‍රවලින් සමන්විත, ප්‍රචාරණය සඳහා මාධ්‍යයක් අවශ්‍ය නොවන තරංග විශේෂයකි.

අවබෝධය

1. අභ්‍යවකාශ ගවේෂණයේ සුවිශේෂ අවස්ථා තුන නම් කරන්න.
2. සන්නිවේදන චන්ද්‍රිකා පද්ධති පිළිබඳ ආතර් සී. ක්ලාක්ගේ මතය කුමක් ද?
3. වායුගෝලීය සහ පෘථිවි සමීක්ෂණ චන්ද්‍රිකා පද්ධතිවල අරමුණ කුමක් ද?
4. යාත්‍රණය යන්න පැහැදිලි කරන්න.
5. ප්‍රධාන චන්ද්‍රිකා පද්ධති තුනෙහි යෙදවුම් වෙන් වෙන් වශයෙන් වගුගත කරන්න.

බිත්ති පුවත්පතක ව්‍යූහය

- බිත්ති පුවත්පත දිනපතා පත්‍රයක මුල් පිටුවේ ආකෘතිය අනුව සකස් කිරීම සුදුසු ය.
- ඉහළින් ම සටහන් කළ යුත්තේ බිත්ති පුවත්පතේ නම යි.
- ඉනික්බිතිව එය පළ කරනු ලබන්නේ කවුරුන් විසින් ද, දිනය ආදි තොරතුරු සඳහන් කළ හැකි ය.

බිත්ති පුවත්පත් හා සඟරා ලිපි ලිවීම

පාසලේ ප්‍රසිද්ධ ස්ථානයක හෝ පන්ති කාමරවල බිත්තියේ සවි කරන ලද පුවරුවක හෝ අලවන ලද කඩදාසියක පෙළගස්වා ඇති ගද්‍ය හා පද්‍ය නිර්මාණ, චිත්‍ර, විවිධ තොරතුරු, උද්ධෘත ආදිය ඔබ කියවා ඇත. ඒ ඔබ කියවූ ලිපි බිත්ති පුවත්පත් ලිපියි. එමෙන් ම **නුවණ, සම්භාෂා, සංස්කෘතික පුරාණය, නවයුගය, දෙසතිය, හඬ** ආදි සඟරාවල ද විවිධ විෂය සම්බන්ධ ශාස්ත්‍රීය ලිපි මෙන් ම කාලීන වැදගත්කමක් ඇති තොරතුරු, නිර්මාණාත්මක ලිපි, සම්මුඛ සාකච්ඡා ආදිය ඇතුළත් වෙයි. එවන් සඟරා ලිපි ද කොතෙකුත් ඔබ කියවා තිබේ. නිර්මාණාත්මක ලේඛන වන බිත්ති පුවත්පත් ලිපි හා සඟරා ලිපි පිළිබඳ මීට ඉහත ශ්‍රේණිවල දී ඔබ උගත් කරුණු නැවතත් මතකයට නගා ගන්න.

බිත්ති පුවත්පත් ලිපි	සඟරා ලිපි
• සීමිත කාලපරාසයක දී පමණක් ප්‍රදර්ශනය වන නිසා කෙටි කාලීන ය	• මුද්‍රිත ප්‍රකාශනයක් ලෙස දිගුකලක් පවතී.
• බිත්ති පුවත්පතේ ලිපි නැවත නැවත අලුත් කළ හැකි ය.	• සඟරාවක එක් කලාපයක පළ වූ ලිපි නැවත වෙනස් කළ නොහැකි ය.
• බිත්ති පුවත්පත් ලිපි සංක්ෂිප්ත විය යුතු ය.	• ඉඩකඩ සීමිත නොවන නිසා සඟරා ලිපි සංක්ෂිප්ත වීම අනිවාර්ය නො වේ.

නොමිලේ බෙදා හැරීම සඳහා ය.

• විවිධ මාධ්‍යවල (උදාහරණ: ගද්‍ය, පද්‍ය, කෙටිකතා, චිත්‍ර, ඉගෙනුම් ආධාරක) එකතුවකි. • බිත්ති පුවත්පත් ලිපි කියවීමට පාඨකයාට ඇත්තේ සීමිත කාලයකි. උදාහරණ - පාසල ආරම්භ වන තුරු, පාසල් විවේක කාලය, පාසල් බස් රථය පැමිණෙන තුරු	• පොදු හෝ විශේෂ අරමුණක් පාදක කොටගත් මුද්‍රිත මාධ්‍යය පමණක් භාවිත වූවකි. • ළඟ තබා ගත හැකි නිසා සඟරා ලිපි කියවීමට කාලය බාධාවක් නො වේ. තමාට ඉඩ ලද ඕනෑ ම මොහොතක කියවිය හැකි ය.

ඉහත සඳහන් වගුවෙහි දැක්වෙන්නේ බිත්ති පුවත්පත් ලිපි සහ සඟරා ලිපි අතර ඇති වෙනස්කම් ය. වෙනස්කම් මෙන් ම මේවා අතර සමානකම් ද දක්නට ලැබේ.

- බිත්ති පුවත්පතටත් සඟරාවටත් සංස්කාරකවරයෙක් හෝ සංස්කාරක මණ්ඩලයක් සිටී.
- සංස්කාරක සටහනක් දක්නට ලැබේ.
- මේ ලිපි දෙවර්ගයේ ම ඡායාරූප හා චිත්‍ර තිබිය හැකි ය.
- සඟරාව මෙන් ම බිත්ති පුවත්පත ද විවිධ කලාප හා තේමා යටතේ පළ කළ හැකි ය.

කලාපය	තේමා
අලුත් අවුරුදු කලාපය වෙසක් කලාපය නත්තල් කලාපය	ශ්‍රී ලාංකික රජවරු ජල සම්පත ළමා දිනය

- මේ දෙවර්ගයේ ම ලිපිවලින් යම්කිසි මතයක්, අදහසක්, පණිවිඩයක් ඉදිරිපත් කළ හැකි ය.

බිත්ති පුවත්පතක ව්‍යූහය දිනපතා ප්‍රවෘත්ති පත්‍රයක මුල් පිටුවේ ආකෘතියට අනුව සකස් විය යුතු බව ඔබ 7 ශ්‍රේණියේ දී ද ඉගෙන ගෙන ඇත. අධ්‍යාපනික සඟරා කිහිපයක් සපයා ගෙන සඟරාවක ව්‍යූහය නිරීක්ෂණය කරන්න. එහි පිටු සකස් වී ඇති අනුපිළිවෙළ දැක ගත හැකි ය.

1. මුල් පිටුව
2. සංස්කාරක මණ්ඩලය
3. සංස්කාරක සටහන
4. සඟරාවේ පළ කෙරෙන ලිපි

බිත්ති පුවත්පතකට හෝ සඟරාවකට ලිපියක් ලිවීමේ දී ලේඛකයා සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු කිහිපයකි.

රචකයාගේ භාෂා ශෛලිය

ලිපිය ලියන්නා නිවැරදි හා නිරවුල් ලෙස භාෂාව භාවිත කළ යුතු ය. සරල බස් වහරකින් පාඨකයාට පැහැදිලිව අවබෝධ කර ගත හැකි පරිදි ලිපි ලිවීම වැදගත් ය.

අර්ථවත්භාවය

ලිපියෙහි ඇතුළත් කරන කරුණු, තොරතුරු අර්ථවත් හා නිවැරදි විය යුතු ය. කාලීන වැදගත්කමක් ඇති, අරුත්බර තොරතුරු සෑම විට ම පාඨක අවධානය දිනා ගනී.

නිර්මාණාත්මකභාවය

කොතරම් නිවැරදි භාෂා ශෛලියක් අනුගමනය කරමින් කෙතරම් වැදගත් තොරතුරු ඉදිරිපත් කළත් ලිපිය නිර්මාණශීලි නො වේ නම් එය පාඨකයාගේ ආකර්ෂණයට ලක් නො වේ. ඒ නිසා ආකර්ෂණීය මාතෘකාවක් යොදා රසවත් ලෙස කරුණු ඉදිරිපත් කළ යුතු ය.

මේ කරුණු කෙරෙහි සැලකිලිමත් වෙමින් ඔබත් බිත්ති පුවත්පත් ලිපි හා සඟරා ලිපි ලිවීම ප්‍රගුණ කරන්න.

ප්‍රායෝගික අභ්‍යාස

1. පාරිභාෂික වචන යෙදෙන මෙවැනි පුවත්පත් හෝ සඟරා ලිපියක් සොයා ගෙන එහි ඇති පාරිභාෂික වචනවල අර්ථ ශබ්දකෝෂ පරිහරණය කර සොයා ලියන්න.
2. ඔබ කැමැති විෂය ක්ෂේත්‍රයක් යටතේ පාරිභාෂික වචන ඇතුළත් කරමින් සකස් කළ ලිපියක් පන්තියේ හෝ පාසල් බිත්ති පුවත්පතට යොමු කරන්න.
3. 'සිංහල සාහිත්‍යධරයෝ' යන්න ප්‍රධාන තේමාව වශයෙන් ගෙන පන්තියේ සියලු දෙනාගේ ම නිර්මාණ ඇතුළත් වන පරිදි බිත්ති පුවත්පතක් නිර්මාණය කරන්න.
4. ගුරුතුමාගේ/තුමියගේ උපදෙස් අනුව පොදු තේමාවක් සපයා ගෙන සියලු දෙනාගේ ලිපි ඇතුළත් කරමින් පන්ති සඟරාවක් සකස් කරන්න.