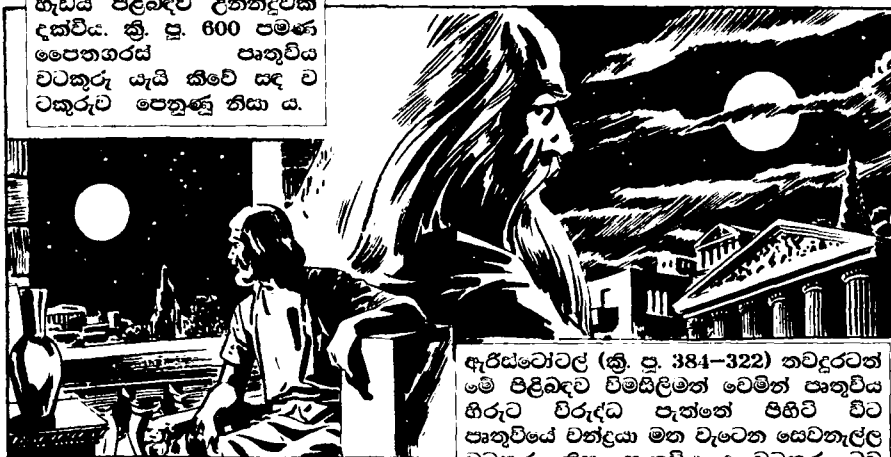
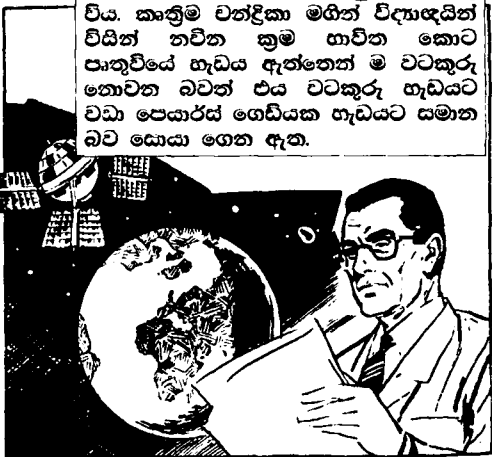


මිනිස් වර්ගයා හේ උනන්දුව ඉතා විශාල වශයෙන් යොමු වූ නැත. විශ්වයේ ඔහු ජීවත්වන නිවස ලෙස හැඳුනෙන මේ පෘතුවි ග්‍රහලෝකය. අප දැන් එහි කොතික ලක්ෂණ පිළිබඳව මූලික කරුණු අතිමහත් රාශියක් දැන සිටින නමුදු මේ තොරතුරු හා දැනුම පහසුවෙන් යොදාගත් ඒවා නොවේ. එසේ ම නෑම විටම එකඟත්වයකට පත්වූ ඒවා නොවේ. කලින් කලට සුගයෙන් සුගයට අපුනෙන් දැනුම මේ පිළිබඳව එක්වූ අතර එහි වැදගත් අවස්ථා කීපයක් අපි දැන් සලකා බලමු.

මිනිසා හැමවිට ම පෘතුවියේ හැඩය පිළිබඳව උනන්දුවක් දක්වීය. ක්‍රි. පූ. 600 පමණ පෞතගරස් පෘතුවිය වටකුරු යැයි කීවේ සඳ වටකුරුව පෙනුණු නිසා ය.



පෘතුවියේ හැඩය පිළිබඳ තොරතුරු සියවස් ගණනක් තිස්සේ අලුතින් එකතු විය. කෘත්‍රීම වන්දිකා මගින් විද්‍යාඥයින් විසින් නවීන ක්‍රම භාවිත කොට පෘතුවියේ හැඩය ඇත්තෙන් ම වටකුරු නොවන බවත් එය වටකුරු හැඩයට වඩා පෙකාරස් ගෝඨයක හැඩයට සමාන බව සොයා ගෙන ඇත.



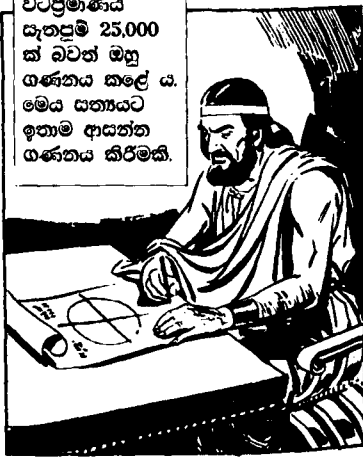
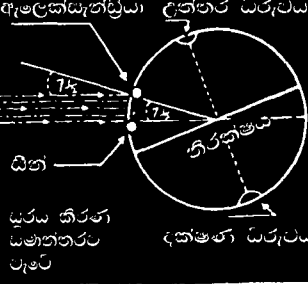
ඇරිස්ටෝටල් (ක්‍රි. පූ. 384-322) තවදුරටත් මේ පිළිබඳව විමසිලිමත් වෙමින් පෘතුවිය හිරුට විරුද්ධ පැත්තේ පිහිටි විට පෘතුවියේ වන්දියා මත වැටෙන සෙවනැල්ල වටකුරු නිසා පෘතුවිය ද වටකුරු බව නිගමනය කළේ ය.



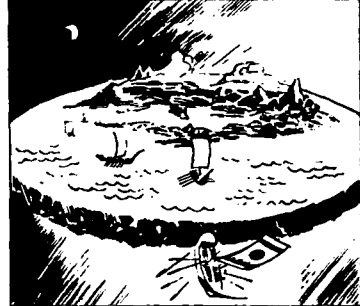
ජ්ජ්ජතුවේ සිත් නගරයට ගිම ගානයේ පළමු දිනයේ මධ්‍යහ්නයේ හිරු මුදුන් වූ විට හිරු රැස් එහි ගැඹුරු ලී-පත්ලවලට සෘජුව වැටෙන බව ඔහු සංචාරකයන්ගෙන් අසා දන ගත්තේ ය.

ගිමිතනය යළි ලගා වූ විට එරටෙස්තීන්ස් ඇලෙක්සැන්ඩ්‍රියාවේ ඊටක් සිටුවා හිරු එළියෙන් වැටෙන සෙවනැල්ලේ දිග මැන ගත්තේ ය. එම ස්ථානය සිත් නගරයට උතුරින් සැතපුම් 500 ක් දුරින් පිහිටියේ ය.

හිරු වටකුරු බවත් හිරුගේ වටපුරාණය සැතපුම් 25,000 ක් බවත් ඔහු ගණනය කළේ ය. මෙය සත්‍යව ඉතාම ආසන්න ගණනය කිරීමකි.



පෘතුවියේ හැඩය පිළිබඳ ප්‍රථම ගණනය කිරීම සිදුකරන ලද්දේ ක්‍රි. පූ. 250 දී ය. ඒ ඇලෙක්සැන්ඩ්‍රියාවේ පුස්තකාලයාධිපති වරයා වූ එරටෙස්තීන්ස් තම ග්‍රීක විදුෂයා විසින්



පැරණි පවුලක් පෘතුවිය ගෝලාකාර බව කිවත් මිත්‍යාවේ බලපෑම නිසා එකල බොහෝ දෙනා විශ්වාස කළේ පෘතුවිය පැතලි බවයි. නාවිකයින් සිතුවේ කෙළවරට ගිය විට ඇද වැටීමට ඉඩ ඇති බවයි.



සියවස් ගණනකට පසු ලෝ වටා ගිය ගවේෂකයෝ පෘතුවිය වටකුරු බව අන්දකීමෙන් ම දන ගත්හ.

පැරණි ගවේෂකයන්ගේ සාර්ථක ගමන් බිමන් නිසා පෘතුවිය හරයට ම ගෝලාකාරයැ යි ඔවුහු සිතූහ. නමුත් 18 සියවසේ දී මහා විදුෂ ශ්‍රීමත් අයිසැක් නිව්ටන් පෘතුවිය භ්‍රමණය වීම නිසා ධිරුවලින් තරමක් පැතලි ස්වභාවයක් හා සමකයෙන් පිමබුණු ස්වභාවයක් ඇතුළු කීය.

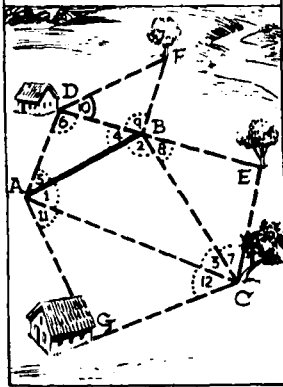
නිව්ටන්ගේ මේ අනාවැකිය නිවැරදි යි සොයාබැලීම සඳහා ප්‍රංශ විදුෂයෝ පෘතුවිය මතින්තට තීරණය කළහ.



18 වැනි සියවසේ දී විශාල ප්‍රංශ විද්‍යාඥයින් පිරිසක් ලැප්ලන්තය හා පිරිවල මිනුම කටයුතු කරමින් තිව්ටන්ගේ අදහස විමසීමට ලක් කළහ.



ත්‍රිකෝණීකරණය මිනුම් ක්‍රමයක් ලෙස ගාඵිතයට ආවේ එතැන් සිට ය.

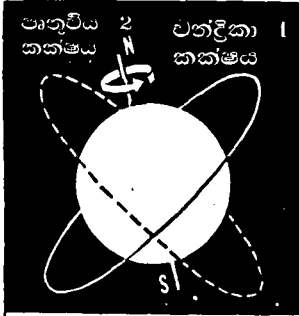
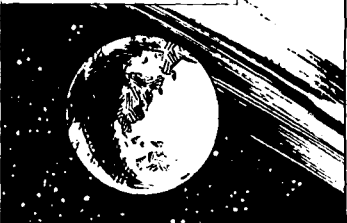


වසර ගණනාවක් තිස්සේ කළ මෙම මිනුමටදිත් පසුව තිව්ටන්ගේ මනස නිවැරදි බව මප්පු විය.

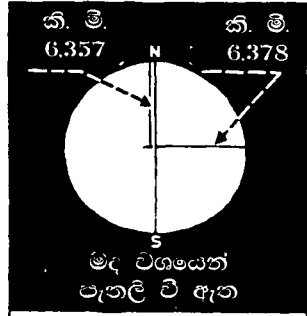


පසු කාලයේ දී ගුරුත්ව ගණනය කිරීම තුළින් පෘතුවියේ හැඩය තීරණය කිරීමට විද්‍යාඥයෝ උත්සහ ගත්හ. තීරණයේදීට වඩා ධරු වලදී කිසියම් වස්තුවක බර වැඩිය යන අදහස මෙහිදී ගාඵිත කෙරිණි.

1956 වන විට බිම මැනීම හා ගුරුත්ව ගණනය කිරීම මගින් පෘතුවියේ ධරු නිරක්ෂයට වඩා මධ්‍යයට සැතපුම් 12 කින් අසන්න බව කෘත්‍රීම වන්දිකා පැමිණීමෙන් පසු මෙ සම්බන්ධ ඉතාම නිවැරදි තොරතුරු හෙළිකර ගත හැකි විය.



කක්ෂයේ දී වන්දිකාවක් ධරු ව ප්‍රදේශවලට වඩා නිරක්ෂීය පිම්බුන ප්‍රදේශවලදී මදක් වැඩියෙන් ආකර්ශනය වන බව හෙළි විය. එහි කක්ෂය පෘතුවිය වටා යද්දී ඉතා සුළු වශයෙන් දේලනය වන බව හෙළි විය.



මෙයින් පෘතුවිය සුළු වශයෙන් පෙයාර්ස් ගෙඩියක හැඩරුවට සමාන බව දන් විදැනමකව අපි දැනීමු. දක්ෂිණ ධරුවය උත්තර ධරුවයට වඩා පෘතුවි මධ්‍යයට මීටර 15 කින් ළංව පිහිටා ඇති බව දැනීමු.

මෙවැනි අභ්‍යවකාශ තාක්ෂණ මගින් අපේ ආසන්නම යහ තවමත් හරිහැට හඳුනාගෙන නැති අභ්‍යවකාශ වස්තුව වන අපේ පෘතුවි ග්‍රහයා ගැන නොදන්නා තොරතුරු ලබා දීමට විද්‍යාඥයෝ නිරන්තරව වෙහෙසෙයි.

