සෞරග්‍රහ මණ්ඩලයේ සැඟවුණු ඉතිහාසය

මොල්ඩෙක් සහ අඟහරුගේ අවසානය

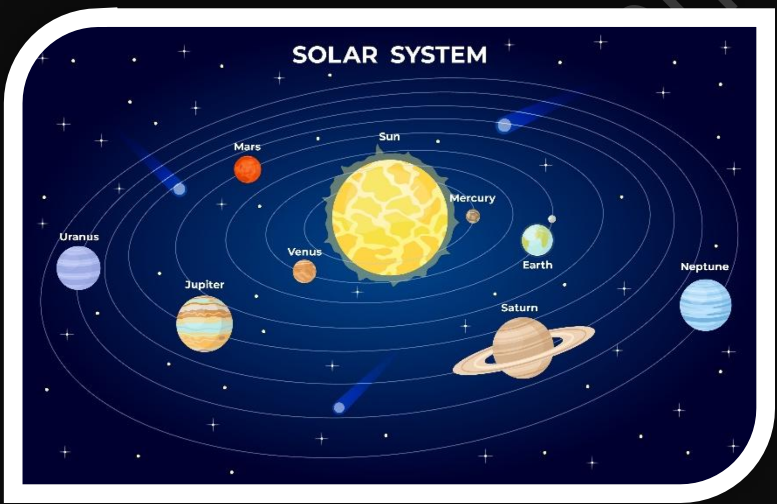
ආචාර්ය ජෝන් බ්‍රැන්ඩන්බර්ග්ගේ
සොයාගැනීම් ඇසුරින්

DARKCRY DEVELOPER
SILENT LANKA

- විශ්වයේ අමුතුම නවාතැන

අපි සැබවින්ම තනිවෙලාද? අතිවිශාල වූ බ්‍රහ්මාණ්ඩය පුරා විසිරී ඇති බිලියන සංඛ්‍යාත තරු පද්ධති දෙස බලන විට, අපේ සෞරග්‍රහ මණ්ඩලය යනු තවත් එක් සාමාන්‍ය තරු පද්ධතියක් පමණක් යැයි ඔබට සිතෙන්නට පුළුවන. නමුත් නවීන තාරකා විද්‍යාත්මක සොයාගැනීම් පෙන්වා දෙන්නේ අප ජීවත් වන මෙම පද්ධතිය මුළු මහත් විශ්වයේම දකින ලැබෙන "අමුතුම" සහ "අසාමාන්‍යම" ස්ථානයක් බවයි.

සොබාදහමේ නීති උල්ලංඝනය කිරීමක් සාමාන්‍යයෙන් වෙනත් තරු පද්ධතිවල පවතින "ගෑස් යෝධයන්" (Gas Giants) හෙවත් බ්‍රහස්පති වැනි දැවැන්ත ග්‍රහලෝක පිහිටන්නේ තම මව් තාරකාවට ඉතා සමීපවයි. නමුත් අපේ පද්ධතියේ මෙම දැවැන්තයන් පිහිටා ඇත්තේ ඉතා ඈතිනි. විද්‍යාඥයන් පවසන පරිදි මෙය ඉතා දුර්ලභ පිහිටීමකි. අපේ සෞරග්‍රහ මණ්ඩලයේ සැකැස්ම හරියට කවුරුන් හෝ විසින් සැලසුම් කරන ලද (Fine-tuned) එකක් වැනිය.



Grand Tack Hypothesis:

මහා කැළඹීම

වසර බිලියන ගණනකට පෙර අපේ සෞරග්‍රහ මණ්ඩලය අද අප දකින තරම් සාමකාමී තැනක් නොවීය. බ්‍රහස්පති සහ සෙනසුරු යන යෝධ ග්‍රහලෝක දෙක තම කක්ෂයන් වෙනස් කරමින් සූර්යයා දෙසට ඇදී ආ අතර, පසුව නැවතත් පිටතට ගමන් කළේය. මෙම "මහා ගමන" නිසා අභ්‍යන්තරයේ තිබූ ග්‍රහලෝක එකිනෙක ගැටෙන්නටත්, කැබලි වී යන්නටත් පටන් ගත්තේය. අද අප දකින ග්‍රහක වළල්ල සහ අතුරුදන් වූ ග්‍රහලෝක පිළිබඳ අබිරහස ආරම්භ වන්නේ මෙතැනිනි.

- සාක්ෂි දරන ග්‍රහලෝක

උඩුයටිකුරු වූ ලෝක

සෞරග්‍රහ මණ්ඩලයේ ඇති අසාමාන්‍ය බවට හොඳම සාක්ෂිය සිකුරු සහ යුරේනස් ග්‍රහලෝකයි. සෙසු සියලුම ග්‍රහලෝක එකම දිශාවකට කැරකෙන විට, සිකුරු ග්‍රහයා කැරකෙන්නේ ඊට ප්‍රතිවිරුද්ධ දිශාවටයි. එමෙන්ම යුරේනස් ග්‍රහයා තම අක්ෂය මත පැත්තකට ඇලවී (98° කින්) භ්‍රමණය වේ.

අතීතයේ සිදු වූ මහා ගැටුම විද්‍යාඥයන් විශ්වාස කරන්නේ අතීතයේ සිදු වූ දරුණු ග්‍රහලෝක ගැටීම් නිසා මෙලෙස මෙම ග්‍රහලෝකවල භ්‍රමණ අක්ෂයන් වෙනස් වූ බවයි. මෙම ප්‍රචණ්ඩකාරී අතීතය දෙස බලන විට, අඟහරු සහ බ්‍රහස්පති අතර තිබිය යුතු "මොල්ඩෙක්" වැනි ග්‍රහලෝකයක් මුළුමනින්ම කුඩු පට්ටම් වී යාම පුදුමයට කරුණක් නොවේ.

අඟහරු සහ බ්‍රහස්පති අතර හිස්තැන තාරකා විද්‍යාවේ එන **Titius-Bode Law** නමැති ගණිතමය සූත්‍රයට අනුව, අඟහරු සහ බ්‍රහස්පති අතර තවත් එක් විශාල ග්‍රහලෝකයක් අනිවාර්යයෙන්ම තිබිය යුතුය. නමුත් අද එහි ඇත්තේ "ග්‍රහක වළල්ල" නමින් හැඳින්වෙන පාෂාණ කැබලි සමූහයක් පමණි. එම ග්‍රහලෝකයට සිදු වූයේ කුමක්ද? එය ස්වභාවිකව විනාශ වූවක්ද, නැතිනම් එහි විසූ දියුණු ජීවීන් විසින්ම සිදු කරගත් විනාශයක්ද?

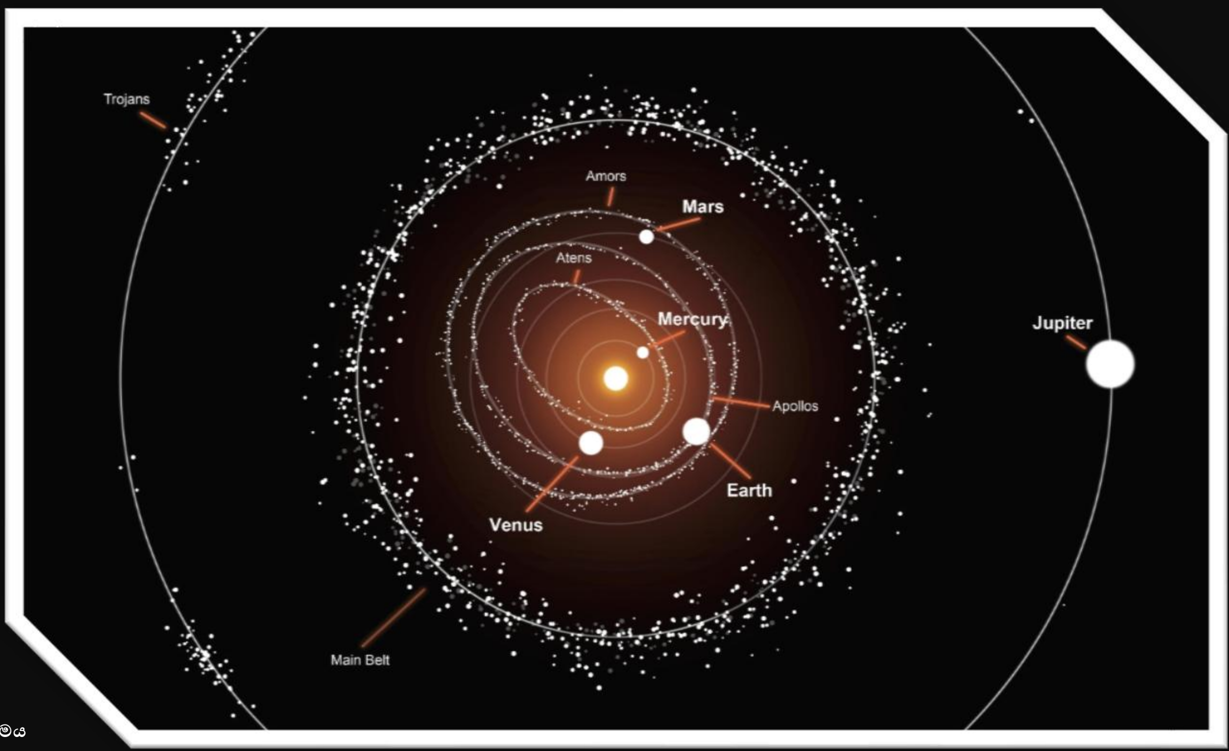
ප්‍රශ්නාර්ථයක් ඉතිරි කරමින්... අපේ සෞරග්‍රහ මණ්ඩලයේ මෙම අසාමාන්‍ය සැකැස්ම දෙස බලන විට හැඟී යන්නේ, අප ජීවත් වන පෘථිවිය අසලම වරක් මහා ශිෂ්ටාචාරයන් පැවති බවත්, ඒවා දරුණු ව්‍යසනයන්ගෙන් අවසන් වූ බවත්ය. ඊළඟ පරිච්ඡේදයේදී අපි එම අතුරුදන් වූ "පස්වන ග්‍රහලෝකය" හෙවත් මොල්ඩෙක් හි අබිරහස සොයා යමු.

Silent lanka

- අතුරුදන් වූ පස්වන ග්‍රහලෝකය - මොල්ඩෙක්

අර හිස්තැනේ මොකද වුණේ?

මචං, උඹ දන්නවද අඟහරුයි බ්‍රහස්පතියි අතර තියෙන අර මහා හිස්තැන ගැන? අර මම කලින් කිව්ව Titius-Bode Law එකෙන් ගණන් හදලා බලපුවාම විද්‍යාඥයෝ කියන්නේ අනිවාර්යයෙන්ම ඔය හරියේ තවත් එක ග්‍රහලෝකයක් තිබිය යුතුමයි කියලා. හැබැයි අද අපි එතැන දකින්නේ ග්‍රහලෝකයක් නෙවෙයි, කුඩු වෙලා ගිය පාෂාණ කැබලි දහස් ගණනක් තියෙන "ග්‍රහක වළල්ලක්". ඉතින් හිතන්න දෙයක් තියෙනවා නේද? එතැන තිබ්බ ලෝකයට මොකද වුණේ?



(මෙය සෞරග්‍රහ මණ්ඩලයේ අභ්‍යන්තර ග්‍රහලෝකවල ඉහළ දසුනක් වන අතර, මෙම ග්‍රහලෝකවල කක්ෂ විවිධ ග්‍රහක කාණ්ඩ සමඟ අන්තර්ක්‍රියා කරන ආකාරය පෙන්වයි. පෘථිවියට ආසන්න වස්තූන් යනු පෘථිවියට සමීප කක්ෂයක් ගෙන එන ඕනෑම කුඩා සෞරග්‍රහ මණ්ඩල ශරීරයකි.සූර්යයාගේ සිට ආරම්භ වන විට, අපට මුලින්ම පෙනෙන්නේ ඇපලෝ ග්‍රහක සමූහයයි. මෙම ග්‍රහකවලට පෘථිවියට වඩා විශාල කක්ෂ ඇත, නමුත් ඒවායේ මාර්ග තවමත් පෘථිවි කක්ෂය හරහා ගමන් කරයි.ඇපලෝ කාණ්ඩයෙන් පිටත ඇටන් ග්‍රහක ඇත. මෙම ග්‍රහකවලට පෘථිවි කක්ෂයට වඩා කුඩා කක්ෂ ඇත, එනම් ඒවා බොහෝ කාලයක් පෘථිවි කක්ෂය තුළ ගත කරයි. ඒවායේ කක්ෂ තවමත් පෘථිවියේ කක්ෂය හරහා ගමන් කරන බැවින් ඒවා තවමත් පෘථිවියට ආසන්න වස්තූන් ලෙස සැලකේ.පෘථිවියට ආසන්න වස්තූන්ගේ අවසාන කණ්ඩායම අමෝර් ග්‍රහක වේ. පෘථිවිය සහ අඟහරු අතර අමෝර් ග්‍රහක කක්ෂගත වන අතර ඇපලෝ සහ ඇටන් කණ්ඩායම් මෙන් නොව, ඒවායේ කක්ෂ පෘථිවි කක්ෂය හරහා ගමන් නොකරයි.අඟහරු සහ බ්‍රහස්පතිගේ කක්ෂ අතර ප්‍රධාන ග්‍රහක පටිය පිහිටා ඇත. ග්‍රහක පටිය යනු සෞරග්‍රහ මණ්ඩලයේ ටෝරස් හැඩැති කලාපයක් වන අතර එය බ්‍රහස්පති සහ අඟහරු ග්‍රහලෝකවල කක්ෂ අතර දළ වශයෙන් පිහිටා ඇත. එහි බොහෝ ප්‍රමාණයේ සන, අක්‍රමවත් හැඩැති ශරීර අඩංගු වන අතර ඒවා ග්‍රහක හෝ කුඩා ග්‍රහලෝක ලෙස හැඳින්වේ.මෙම රූපයේ අවසාන ග්‍රහක කණ්ඩායම වන්නේ ට්‍රෝජන් ග්‍රහක වන අතර ඒවා බ්‍රහස්පති මෙන් එකම මාර්ගය ඔස්සේ කක්ෂගත වේ. ට්‍රෝජන් ග්‍රහක යනු විශාල ග්‍රහලෝකයක හෝ චන්ද්‍රයෙකුගේ කක්ෂය බෙදා ගන්නා නමුත් එය සමඟ ගැටෙන්නේ නැති කුඩා ආකාශ වස්තූන් වේ. මෙයට හේතුව ඒවා විශාල ශරීරයෙන් අංශක 60ක් ඉදිරියෙන් සහ පිටුපසින් පිහිටා ඇති ලැග්‍රැන්ජියානු ස්ථායිතා ලක්ෂ්‍ය දෙකෙන් එකක් වන L4 සහ L5 හි කක්ෂගත වීමයි.)

මොල්ඩෙක්: ඒක දියුණු ශිෂ්ටාචාරයක්ද? සමහර විකල්ප මත දරන පර්යේෂකයෝ කියන කතාවක් තියෙනවා. ඒ තමයි අතීතයේ ඔය ස්ථානයේ "මොල්ඩෙක්" (Maldek) කියලා හරිම ලස්සන, ඒ වගේම හරිම දියුණු ජීවීන් හිටපු ලෝකයක් තිබුණා කියලා. ඒගොල්ලෝ කියන විදිහට මොල්ඩෙක් කියන්නේ පෘථිවිය වගේම ජීවයට සුදුසු තැනක්. හැබැයි අද අපිට ඉතිරි වෙලා තියෙන්නේ ඒ මහා ලෝකයේ සුන්බුන් විතරයි.

යකඩවලින් පිරුණු ග්‍රහක දැන් උඹට හිතෙන්න පුළුවන් මේක නිකම්ම හිතලු කතාවක් කියලා. හැබැයි මෙන්න මෙහෙම දෙයක් තියෙනවා. විද්‍යාඥයෝ ඔය ග්‍රහක වළල්ලේ තියෙන ග්‍රහක පරීක්ෂා කරලා බලපුවාම දැකපු දෙයක් තමයි, සමහර ග්‍රහක සම්පූර්ණයෙන්ම වගේ හැදිලා තියෙන්නේ ලෝහවලින් (Metallic). සාමාන්‍යයෙන් ග්‍රහලෝකයක් හැදෙද්දී බරින් වැඩි ලෝහ වර්ග ඒකේ මැදට හෙවත් "හරයට" (Core) එකතු වෙනවා. ඉතින් මේ ලෝහමය ග්‍රහක දැක්කාම සමහර විද්‍යාඥයෝ තර්ක කරන්නේ, මේවා වරක් විශාල ග්‍රහලෝකයක මැද කොටස් විදිහට තිබිලා ඒ ලෝකය පුපුරා යද්දී විසිරිලා ගිය කෑලි වෙන්න පුළුවන් කියලා.

Silent lanka

- ## මොල්ඩෙක් විනාශ වුණේ කොහොමද?

බ්‍රහස්පතිගේ ගුරුත්වාකර්ෂණයද?

දැන් ප්‍රශ්නය තමයි මේ ලෝකය විනාශ වුණේ කොහොමද කියන එක. ප්‍රධාන පෙළේ විද්‍යාඥයන්ගේ එක මතයක් තමයි, බ්‍රහස්පති කියන යෝධයාගේ තියෙන අතිවිශාල ගුරුත්වාකර්ෂණ බලය නිසා මොල්ඩෙක් ග්‍රහලෝකය ඇදිලා, දෙදරා ගිහින් කුඩු වෙලා යන්න ඇති කියලා. ඒක හරියට මහා යෝධයෙක් පුංචි බෝලයක් මිරිකලා කුඩු කරනවා වගේ වැඩක්.

න්‍යෂ්ටික අවසානයක්?

හැබැයි මචං, මීට වඩා ටිකක් භයානක මතයකුත් තියෙනවා. සමහර අය කියන්නේ මොල්ඩෙක්වල හිටපු ජීවීන් හරිම දියුණුයි කියලා. ඒගොල්ලන්ගේ තාක්ෂණය කොච්චර දියුණුද කියනවා නම්, අන්තිමට ඒගොල්ලෝ පාවිච්චි කරපු බලවත් න්‍යෂ්ටික ශක්තියක් පාලනය කරගන්න බැරි වෙලා මුළු ග්‍රහලෝකයම පුපුරුවා ගත්තා කියලා මතයක් තියෙනවා. මේක ඇත්තක් නම්, ඒක මුළු විශ්වයටම ලොකු අනතුරු ඇඟවීමක්.

අභ්‍යවකාශයේ විසිරිලා ගිය මළසිරුර අද අපි දකින ග්‍රහක වළල්ල කියන්නේ මචං, වරක් ජීවයෙන් පිරුණු ලෝකයක "මළසිරුර" වෙන්න පුළුවන්. ඒ විසිරිලා ගිය ගල් කැබලි අතරේ මොල්ඩෙක්වල තිබ්බ මහා නගරවල නටඹුන්, මහා තාක්ෂණික මෙවලම්වල කෑලි තියෙනවා වෙන්න බැරි නැහැ. අපි තාම ඒක දන්නේ නැහැ, මොකද අපි තාම ඒ ග්‍රහක එකින් එක පරීක්ෂා කරලා නැති නිසා.

ඊළඟට මොකද වුණේ? මොල්ඩෙක් විනාශ වෙද්දී ඒකෙන් විසිවුණු ගල් කැබලි අහල පහල තිබ්බ අනිත් ග්‍රහලෝකවලටත් බලපාන්න ඇති නේද? විශේෂයෙන්ම අඟහරුට මොකද වුණේ? අඟහරුත් ඒ වගේම න්‍යෂ්ටික ප්‍රහාරයකින් විනාශ වුණා කියලා කියන කතාවේ ඇත්තක් තියෙනවද? අපි ඊළඟ පරිච්ඡේදයෙන් අඟහරුගේ ඒ බිය හිතෙන අතීතය ගැන කතා කරමු.

Silentlanka

- අඟහරු මත සිදු වූ "ඝාතනය"

ස්වභාවික මරණයක්ද? ඝාතනයක්ද?

අපි හැමෝම දන්නේ අඟහරු කියන්නේ ඉස්සර වතුර තිබුණු, පස්සේ කාලෙක වායුගෝලය නැති වෙලා "මැරිලා ගිය" පාලු ග්‍රහලෝකයක් කියලා. හැබැයි මචං, ආචාර්ය ජෝන් බ්‍රැන්ඩන්බර්ග් (Dr. John Brandenburg) කියන ප්‍රසිද්ධ ප්ලාස්මා භෞතික විද්‍යාඥයා කියන්නේ හරිම බය හිතෙන කතාවක්. ඔහු කියන විදිහට අඟහරු කියන්නේ ස්වභාවිකව මැරුණු ලෝකයක් නෙවෙයි, ඒක පිටතින් එල්ල වුණු ප්‍රබල න්‍යෂ්ටික ප්‍රහාරයකින් "ඝාතනය කරපු" ලෝකයක්!

Xenon-129:

අත්අඩංගුවට ගත් සාක්ෂිය බ්‍රැන්ඩන්බර්ග් මේ කතාව නිකම්ම කියන්නේ නැහැ. ඔහු පෙන්නලා දෙන ලොකුම සාක්ෂිය තමයි අඟහරුගේ වායුගෝලයේ තියෙන Xenon-129 කියන වායුව. මචං, පෘථිවියේ මේ වායුව ඔය තරම් සාන්ද්‍රණයකින් හම්බවෙන්නේ පරමාණු බෝම්බ පුපුරවපු තැන්වල විතරයි. ස්වභාවිකව ග්‍රහලෝකයක මෙච්චර Xenon-129

තියෙන්න විදිහක් නැහැ කියලා ඔහු තර්ක කරනවා. ඒ කියන්නේ කවුරු හරි අතීතයේදී අඟහරු මත දැවැන්ත න්‍යෂ්ටික පිපිරීම් කරලා තියෙනවා කියන එක නේද?

Silent lanka

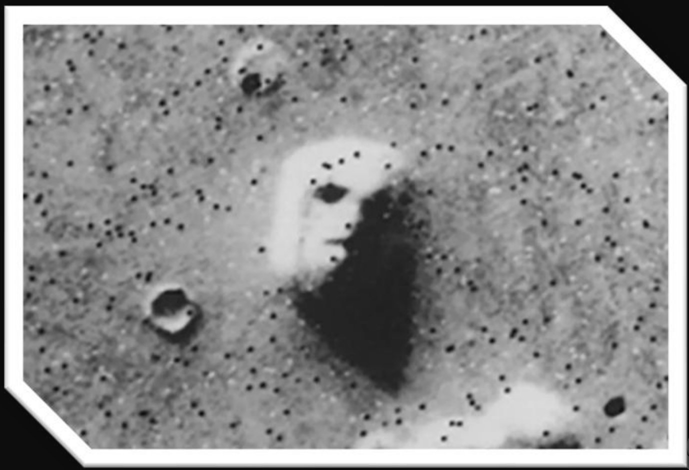
අහසේ පිපිරුණු හයිඩ්‍රජන් බෝම්බ

තව දෙයක්, අඟහරුගේ පෘෂ්ඨය පරීක්ෂා කරපුවාම **Uranium** සහ **Thorium** වැනි විකිරණශීලී මූලද්‍රව්‍ය බෙදිලා තියෙන විදිහ හරිම අමුතුයි. විශේෂයෙන්ම **Mare Acidalium** කියන ප්‍රදේශයේ විකිරණශීලීතාවය හරිම වැඩියි. බ්‍රැන්ඩන්බර්ග් කියන්නේ මේවා අහසේදී පුපුරුවා හරින ලද අතිවිශාල හයිඩ්‍රජන් බෝම්බවලින් පතිත වුණු "විකිරණශීලී අළු" **(Radioactive Fallout)** කියලා. හිතලා බලපන්, මුළු ග්‍රහලෝකයක්ම විනාශ කරන්න පුළුවන් තරම් ප්‍රහාරයක් එල්ල වුණා නම් එතැන මොන වගේ විනාශයක් වෙන්න ඇද්ද?

- ## සයිඩෝනියා – වැළලී ගිය නගරයක මතකය

අඟහරුගේ මුහුණේ ඇත්ත කතාව

මචං, උඹ දැකලා ඇති 1976 දී NASA එකෙන් ගත්තු අර ප්‍රසිද්ධ "අඟහරුගේ මුහුණ" (Face on Mars) ෆොටෝ එක. ඒක දැක්කාම ඕනෑම කෙනෙකුට හිතෙන්නේ ඒක කවුරු හරි හදපු ස්මාරකයක් කියලා. NASA එකෙන් පස්සේ කාලෙක කිව්වා ඒක ආලෝකය වැටුණු විදිහ නිසා පෙනුණු මායාවක් විතරයි කියලා. හැබැයි බ්‍රැන්ඩන්බර්ග් ඇතුළු පිරිස කියන්නේ ඒක නිකම්ම කන්දක් නෙවෙයි, ඒක අතීත ශිෂ්ටාචාරයක නටඹුන් කියලා.



පිරමිඩ සහ නටඹුන් නගර

මේ "මුහුණ" තියෙන්නේ **සයිඩෝනියා (Cydonia)** කියන ප්‍රදේශයේ. ඒ අවටම තවත් පිරමිඩ වගේ හැඩතල තියෙන කඳු පන්ති (D&M Pyramids) හම්බවෙලා තියෙනවා. මේවා ස්වභාවිකව හැදෙන්න පුළුවන් ඒවට වඩා හරිම ජ්‍යාමිතිකව නිවැරදියි. බ්‍රැන්ඩන්බර්ග්ගේ තර්කය තමයි, සයිඩෝනියා සහ උතෝපියා (Utopia) කියන්නේ අඟහරු වැසියන්ගේ ප්‍රධාන නගර දෙකක් කියලා. අර න්‍යෂ්ටික ප්‍රහාර එල්ල කරලා තියෙන්නේ හරියටම මේ නගර ඉලක්ක කරගෙනයි.

Silent lanka

කවුද මේ ප්‍රහාරය එල්ල කළේ?

දැන් එන ලොකුම ප්‍රශ්නය තමයි, අඟහරුට ගැහුවේ කවුද? ඒක වෙනත් පිටසක්වල ජීවීන් කණ්ඩායමක් කරපු වැඩක්ද? නැත්නම් අඟහරු වැසියන් සහ මොල්ඩෙක් වැසියන් අතර ඇති වුණු "විශ්වීය යුද්ධයක" ප්‍රතිඵලයක්ද? සමහරවිට මොල්ඩෙක් ග්‍රහලෝකය කුඩු පට්ටම් වෙලා ගියෙත් මේ යුද්ධයේම කොටසක් විදිහට වෙන්න බැරිද?

අපේ ඉරණමත් මේ වගේ වෙයිද?

අඟහරුගේ මේ කතාව අපිට දෙන පණිවිඩය හරිම ගැඹුරුයි මචං. දියුණු තාක්ෂණය වැරදි විදිහට පාවිච්චි කළොත් හෝ තවත් පිරිසක් එක්ක

ගැටුමකට ගියොත්, පෘථිවියටත් අත්වෙන්නේ අඟහරුට හෝ මොල්ඩෙක්ට අත්වුණු ඉරණමම වෙන්න පුළුවන්.

- ## ඩයිනෝසර් විනාශය සහ "විශ්වීය අළු"

අහසින් ආ මරණය

මචං, අපි හැමෝම පොඩි කාලේ ඉඳන් අහලා තියෙන්නේ මීට අවුරුදු මිලියන 66කට කලින් පෘථිවියට වැදුණු මහා ග්‍රහකයකින් (Asteroid) ඩයිනෝසර්වරු වඳ වෙලා ගියා කියලා. මෙක්සිකෝවේ චික්සුලබ් (Chicxulub) කියන ප්‍රදේශයට තමයි මේ මහා පාෂාණය කඩාගෙන වැටුණේ. හැබැයි උඹ කවදා හරි හිතුවද මේ ග්‍රහකය කොහෙන්ද ආවේ කියලා? ඒක නිකම්ම අභ්‍යවකාශයේ පාවෙවී ආපු එකක්ද?

මොල්ඩෙක් - අඟහරු සම්බන්ධය

ආචාර්ය බ්‍රැන්ඩන්බර්ග් වගේ අය හරි අපූරු තර්කයක් ගේනවා. ඒ තමයි මොල්ඩෙක් ග්‍රහලෝකය කුඩු පට්ටම් වෙද්දී හෝ අඟහරු මත සිදු වුණු අර මහා න්‍යෂ්ටික පිපිරීම් නිසා ඒ ලෝකවල කෑලි සෞරග්‍රහ මණ්ඩලය පුරාම විසි වුණා කියන එක. මේ විසි වුණු මහා පාෂාණ කැබලි අතරින් එකක් තමයි පෘථිවියට කඩා වැටිලා ඩයිනෝසර් යුගය අවසන් කළේ. ඒ කියන්නේ ඩයිනෝසර්වරුන්ගේ විනාශය කියන්නේ අඟහරු හෝ මොල්ඩෙක් මත සිදු වුණු ඒ මහා "විශ්වීය යුද්ධයේ" අතුරුඵලයක් වෙන්න පුළුවන්!

වෙනත් සාක්ෂිය

පස් තට්ටුවේ සැඟවුණු රහස දැන් විද්‍යාඥයෝ මේකට සාක්ෂි හොයාගෙන තියෙනවා මචං. පෘථිවිය පුරාම ඩයිනෝසර් පොසිල හම්බවෙන පස් තට්ටුව (K-Pg Boundary) පරීක්ෂා කරලා බැලුවාම ඒකේ **Iridium** කියන ලෝහය හරිම වැඩියි. හැබැයි මේ Iridium කියන ලෝහය පෘථිවි මතුපිට හරිම දුර්ලභයි. ඒක බහුලව තියෙන්නේ ග්‍රහකවල සහ වෙනත් ග්‍රහලෝකවල "හරය" (Core) ඇතුළේ.

Silent lanka

විශ්වීය යුද්ධයක සලකුණක්?

ඉතින් මේ Iridium තට්ටුව පෘථිවිය පුරාම පැතිරුණේ කොහොමද? බ්‍රැන්ඩන්බර්ග් කියන්නේ මේක අඟහරු මත පුපුරුවා හරින ලද න්‍යෂ්ටික බෝම්බවලින් හෝ මොල්ඩෙක් විනාශ වෙද්දී විසිරිලා ආපු "විකිරණශීලී කුණු" වෙන්න පුළුවන් කියලා. හිතලා බලපන් මචං, ඩයිනෝසර්වරු මැරිලා වැටෙද්දී ඒගොල්ලෝ උඩින් වැහුණේ වෙනත් ග්‍රහලෝකයකින් විසි වෙලා ආපු පස් සහ දූවිලි වලින්!

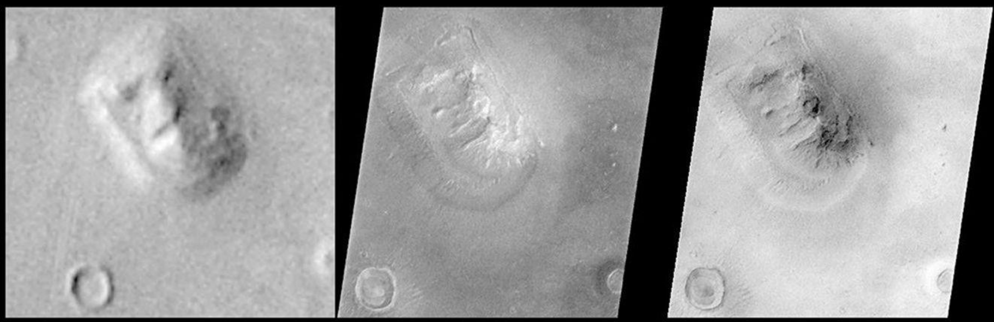
අපිත් ඒ ව්‍යසනයේ කොටසක්ද? සමහරවිට මේ මහා ගැටුම්වලින් පස්සේ තමයි පෘථිවිය ජීවයට වඩාත් සුදුසු තැනක් වුණේ. ඩයිනෝසර්වරු නැති වුණාට පස්සේ ක්ෂීරපායීන්ට (Mammals) සහ පස්සේ කාලෙක මනුස්සයාට මේ ලෝකය පාලනය කරන්න ඉඩ ලැබුණා. ඒ කියන්නේ අපේ පැවැත්මට හේතුවත් අර අතීතයේ අඟහරු මත හෝ මොල්ඩෙක් මත සිදු වුණු මහා විනාශය වෙන්න බැරි නැහැ. ඒක හරිම පුදුම හිතෙන, ඒ වගේම ටිකක් බය හිතෙන කතාවක් නේද?

Silent lanka

- ## NASA හි "විද්‍යාත්මක ප්‍රතිප්‍රහාරය"

අඟහරුගේ මුහුණේ ඇත්තම තත්ත්වය

මචං, අර 1976 දී දැකපු "මුහුණ" ගැන NASA එක කියන්නේ හරිම සරල කතාවක්. ඒ කාලේ තිබුණු Viking යානයේ කැමරා තාක්ෂණය අද වගේ දියුණු නැහැ. ඉතින් ඒ අඩු රෙසලූෂන් (Low-resolution) ෆොටෝ එකේ සෙවනැලි වැටිලා තිබුණු විදිහට තමයි ඒක මුහුණක් වගේ පෙනුණේ. පස්සේ කාලෙක **Mars Reconnaissance Orbiter** වගේ දියුණු යානා වලින් ගත්තු අතිශය පැහැදිලි ෆොටෝ වලින් පෙනුණේ ඒක නිකම්ම නිකම් ස්වභාවිකව හැදුණු කන්දක් (Mesa) විතරක් බවයි. මේක විද්‍යාවේදී හඳුන්වන්නේ **Pareidolia** (අහඹු හැඩතල අතරින් හුරුපුරුදු රූප මැවී පෙනීම) කියලා.



Xenon-129 සහ සූර්ය සුළං

බ්‍රැන්ඩන්බර්ග් කියපු **Xenon-129** ගැනත් **NASA** එකට පැහැදිලි කිරීමක් තියෙනවා. ඒගොල්ලෝ කියන්නේ අඟහරුගේ වායුගෝලයේ බිලියන ගණනක් තිස්සේ සූර්ය සුළං **(Solar Winds)** වැදිලා තියෙනවා කියලා. මේ නිසා සැහැල්ලු වායු අංශු අභ්‍යවකාශයට විසි වෙලා ගිහින්, බරින් වැඩි **Xenon-129** වායුගෝලයේ ඉතිරි වෙලා තියෙනවා. මේක ස්වභාවිකව සිද්ධ වුණු දෙයක් මිසක් න්‍යෂ්ටික බෝම්බ නිසා වුණු දෙයක් නෙවෙයි කියන එකයි ඒගොල්ලන්ගේ මතය.

Silent lanka

නමුත්... බ්‍රැන්ඩන්බර්ග්ගේ ප්‍රශ්නය! හැබැයි මචං, මෙතැනදී තමයි වැඩේ තියෙන්නේ. බ්‍රැන්ඩන්බර්ග් පෙන්වලා දෙන්නේ **NASA** එක කියන විදිහට සූර්ය සුළං නිසා මේ වායුව ඉතිරි වුණා නම්, ඒක මුළු අඟහරු ලෝකය පුරාම එක සමාන විදිහට පැතිරිලා තියෙන්න ඕනේ කියලා. හැබැයි ඇත්තටම අඟහරුගේ **Mare Acidalium** වැනි ප්‍රදේශවල විතරක් මේ වායුව සහ විකිරණශීලීතාවය අසාමාන්‍ය ලෙස වැඩියි. සූර්ය සුළං මුළු ග්‍රහලෝකයටම එක වගේ වදිනවා නම්, ඇයි මේ වගේ විශේෂිත තැන්වල විතරක් "න්‍යෂ්ටික සලකුණු" ඉතිරි වෙලා තියෙන්නේ?

සාගර තිබුණු ලොවක අභිරහස ආචාර්ය බ්‍රැන්ඩන්බර්ග් එදා තනියම සටන් කළේ අඟහරු කියන්නේ ජීවය සහ සාගර තිබුණු ලෝකයක් කියලා ඔප්පු කරන්නයි. ඒ කාලේ විද්‍යා ලෝකය ඔහුට හිනා වුණත්, අද වෙද්දී **NASA** එකම නිල වශයෙන් පිළිගන්නවා අඟහරු මත අතීතයේදී අතිවිශාල සාගර තිබුණා කියලා. එහෙනම් ඒ සාගර පිටින්ම වාෂ්ප වෙලා, වායුගෝලයම

විනාශ වෙලා යන්න තරම් මහා විනාශයක් වුණේ කොහොමද? බ්‍රැන්ඩන්බර්ග් එදා හිටියා නම් අද ඔහුට ලොකු ජයග්‍රහණයක් දැනේවි, මොකද අඟහරු මත ජීවය තිබුණා කියන එක දැන් රහසක් නෙවෙයි. දැන් ඉතිරි වෙලා තියෙන්නේ ඒ ජීවයට වුණේ මොකක්ද කියන ප්‍රශ්නය විතරයි!

• තනිව සටන් කළ විද්‍යාඥයා - ආචාර්ය බ්‍රැන්ඩන්බර්ග්ට උපහාරයක්

විහිළුවක් වූ සත්‍යය

මචං, මේ පොත පුරාම අපි කතා කරපු ගොඩක් දේවල් ලෝකයට හෙළි කළේ ආචාර්ය ජෝන් බ්‍රැන්ඩන්බර්ග්. ඔහු අඟහරු මත ජීවය තිබුණා, සාගර තිබුණා කියලා මුලින්ම කියද්දී මුළු විද්‍යා ලෝකයම ඔහුට හිනා වුණා. ඔහුව හැඳින්වූයේ "මනඃකල්පිත ලෝකවල ජීවත් වන පිස්සෙක්" විදිහටයි. ඔහු තමන්ගේ වෘත්තීය ජීවිතය පවා අවදානමේ දාගෙන මේ සත්‍යය වෙනුවෙන් තනියම සටන් කළා.

ප්‍රමාද වී ලැබුණු ජයග්‍රහණය

හැබැයි කාලය කියන්නේ හොඳම විනිශ්චයකාරයා මචං. අද වෙද්දී NASA ආයතනය තමන්ගේ නවීනතම රෝවර් යානා යවලා, පර්යේෂණ කරලා නිල වශයෙන් පිළිගන්නවා අඟහරු මත අතීතයේදී පෘථිවියටත් වඩා විශාල සාගර තිබුණා කියලා. බ්‍රැන්ඩන්බර්ග් එදා කෑගහලා කියපු දේ අද සත්‍යයක් වෙලා. ඔහු එදා හිටියා නම් අද ඔහුට දැනෙන සතුට මෙතෙකැයි කියලා කියන්න බැහැ. අද අඟහරු මත ජීවය තිබුණා කියන එක රහසක් නෙවෙයි, ඒක විද්‍යාත්මක ලෝකය පිළිගත්ත සත්‍යයක්.

අවසාන ප්‍රශ්නය

දැන් ඉතිරි වෙලා තියෙන්නේ එකම එක ප්‍රශ්නයයි. ඒ සාගරවලට වුණේ මොකක්ද? ඒ ජීවයට වුණේ මොකක්ද? මුළු වායුගෝලයක්ම විනාශ වෙලා, සාගර පිටින්ම වාෂ්ප වෙලා යන්න තරම් මහා විනාශයක් අඟහරු මත වුණේ කොහොමද? බ්‍රැන්ඩන්බර්ග් කියපු "න්‍යෂ්ටික අවසානය" කියන කතාවට අද වෙද්දී ගොඩක් අයගේ අවධානය යොමු වෙලා තියෙන්නේ අන්න ඒ නිසයි.

සත්‍යයේ මාවත

මේ පොත ලියවුණේ ඒ ශ්‍රේෂ්ඨ විද්‍යාඥයාට උපහාරයක් විදිහටයි. ලෝකයම එපා කියද්දී, හැමෝම හිනා වෙද්දී, සත්‍යය වෙනුවෙන් පෙනී සිටින්න ඕනෑ කරන ඒ අසමසම ධෛර්යය ඔහු අපිට පෙන්නලා දුන්නා. සමහරවිට දවසක අපි අඟහරු මත

Silent lanka

පදිංචි වුණාම, ඒ පස යට වැළලී තියෙන අතීත ශිෂ්ටාචාරවල නටබුන් දකිද්දී, ලෝකය බ්‍රැන්ඩන්බර්ග්ගේ නම ගෞරවයෙන් සිහිපත් කරාවි.

අවසාන වදන: විශ්වය කියන්නේ හරිම අබිරහස් තැනක් මචං. අපි දන්නේ හරිම පොඩි දෙයයි. සත්‍යය හොයාගෙන යන ගමන කවදාවත් නතර කරන්න එපා. මොකද අද "පිස්සුවක්" කියලා හිතන දේ හෙට ලෝකයම පිළිගන්නා "සත්‍යය" වෙන්න පුළුවන්.

end

ලේඛකයා (Writer): DarkCry Developer

ඉදිරිපත් කිරීම (Presentation): Silent Lanka

ප්‍රධාන අරමුණ: ආචාර්ය ජෝන් බ්‍රැන්ඩන්බර්ග් (Dr. John Brandenburg) විසින් විශ්වයේ සත්‍යය හෙළි කිරීමට ගත් නොසැලෙන උත්සාහයට සහ ඔහුගේ විද්‍යාත්මක කැපවීමට උපහාරයක් පිදීම.

තොරතුරු ලබාගත් මූලාශ්‍ර (Sources & References):

1. **Dr. John Brandenburg's Research Papers:** විශේෂයෙන්ම ඔහුගේ *"Evidence of a Massive Thermonuclear Explosion on Mars in the Past"* සහ *"Death on Mars"* යන පර්යේෂණ ග්‍රන්ථ.
2. **NASA Science Archives:** අඟහරුගේ Xenon-129 සාන්ද්‍රණය, Viking 1 සහ Mars Reconnaissance Orbiter (MRO) මගින් ලබාගත් සයිඩෝනියා (Cydonia) කලාපයේ ඡායාරූප.
3. **Titius-Bode Law:** සෞරග්‍රහ මණ්ඩලයේ ග්‍රහලෝක පිහිටීම පිළිබඳ ගණිතමය නියමයන්.
4. **Grand Tack Hypothesis:** බ්‍රහස්පති සහ සෙනසුරු ග්‍රහලෝකවල සංක්‍රමණය පිළිබඳ තාරකා විද්‍යාත්මක මතවාද.
5. **Geological Records (K-Pg Boundary):** පෘථිවියේ Iridium ස්ථරය සහ ඩයිනෝසර් විනාශය පිළිබඳ භූ විද්‍යාත්මක සාක්ෂි.

"සත්‍යය සැමවිටම පවතින්නේ පෙනෙන දේට වඩා එහායින්ය. එය සෙවීම අපේ වගකීමකි."

Silent lanka

Silent lanka