www.wsws.org

ලෝක සමාජවාදී වෙබ් අඩවිය

හතර වන ජාත්‍යන්තරයේ ජාත්‍යන්තර කමිටුවේ ප්‍රකාශනය

ප්ලුටෝ සහ පෘථිවිය

Pluto and Earth

2015 ජූලි 16

ප්‍රමුඛ පෙලේ විද්‍යාත්මක ජයග්‍රහනයක් වන නිව් හොරයිසන්ස් අභ්‍යවකාශ යානය ප්ලූටෝ අසලින් ගමන් කිරීම, අපගේ ග්‍රහලෝකයේ පවතින ආපසු හැරවිය නො හැකි ලෙස පෙනෙන සමාජ අර්බුදයන්ට විපරීත ව පිහිටයි.

නිව් හොරයිසන්ස් අභ්‍යවකාශ යානය ප්ලූටෝ ග්‍රහයා ආසන්නයෙන් ගමන් කිරීම ප්‍රමුඛ පෙලේ විද්‍යාත්මක හා තාක්ෂනික ජයග්‍රහනයකි. ගමනට ගතවන කාලය වසර තුනකින් අඩු කර ගැනීම සඳහා බ්‍රහස්පතිගේ ගුරුත්වාකර්ෂන උපකාර භාවිතා කරමින් යානය එදාමෙදාතුර පෘථිවියෙන් පටන්ගෙන සෞරග්‍රහ මන්ඩලයේ ඈතින් ම පිහිටි වස්තුව වෙත ලගාවූයේ සැතපුම් බිලියන තුනකට අධික දුරක් ගමනේ යෙදෙමිනි.

තරමින් විශාල පියානෝවක් තරම් වන නිව් හොරයිසන්ස් යානය සාපේක්ෂ ව කුඩා ය. සූර්යයාගේ සිට පවතින අතිවිශාල දුර හේතුවෙන් යානයට සූර්ය කෝෂ මගින් ශක්තිය සැපයීම කල නො හැක්කකි. එබැවින් යානය හා එහි උපකරන හත හැසිරවීම සඳහා වොට් 200ක පමනක් වූ ශක්තිය උත්පාදනය කිරීමට ප්ලුටෝනියම් ඩයොක්සයිඩ් රාත්තල් 24ක් භාවිතා කරන අතර ඉන් වොට් 12ක් පෙරලා පෘථිවිය වෙත දත්ත සම්ප්‍රේෂනය කිරීමට වෙන් කර තබා ඇත.

මෙහෙයුමේ අසීරුභාවය හා සංකීර්නත්වය තවත් ඉහල යන්නේ කුඩා ග්‍රහයා පිහිටි අධික දුර හා එහි කුඩා ප්‍රමානයයි. වසර නවය හමාරක් "පමනක්" ගමනට වැය කරමින් ගමන සම්පූර්න කිරීමට නිව් හොරයිසන්ස් යානය ගමන් ගත් වේගය වැනි වේගයකින් චලනය වන අභ්‍යවකාශ යානයක් හසු කර ගැනීමට ප්ලුටෝගේ ගුරුත්වාකර්ෂනය දුබල වැඩි ය.

මෙහි ප්‍රතිඵලය වූයේ පැයට හැතැප්ම 30,800ක පමන වේගයකින් ග්‍රහයා අසලින් යානය ගමන් ගනිද්දී එලෙස පැවතියේ මිනිත්තු කිහිපයක් පමනක් වීම ය. යානයේ උපකරන ප්ලුටෝ හා එහි චන්ද්‍රයන් පස් දෙනා ඡායාරූප ගත කරද්දී පෘථිවියේ සිටින නාසා පාලකයන් සමග සන්නිවේදනය පැය 22ක් අත්හිටවූ යානය "අඳුරු ව" ගියේ එක්රැස් කරගත් දත්ත ප්‍රමානය වැඩිකර ගැනීමේ වෑයමක් ලෙසය.

ජූලි 14දා රාත්‍රී 8.52ට අභ්‍යවකාශ යානය යලිත් පෘථිවිය සමග සබඳතා ඇරඹූ විට හුදෙක් මේරිලෑන්ඩ්හි ලෝරෙල් ව්‍යවහාරික භෞතිකවිද්‍යා රසායනාගාරය පමනක් නො ව මිලියන ගනන් ජනයා එය රූපවාහිනිය හෝ අන්තර්ජාලය හරහා නරඹමින් ලොව පුරා ප්‍රදේශවල සිට සිද්ධිය සැමරීමට එක් වූහ.

නාසා ආයතනයට මිලියන 3.6ක අනුගාමිකයන් සිටින ඉන්ස්ටග්‍රෑම්හි පලකල පලමු වර්න ඡායාරූපයට "කැමති" යයි සිය දහස් ගනනක් සටහන් කිරීම -එනම් ප්ලුටෝ මෙහෙයුම කෙරෙහි පවතින මහජන උනන්දුව- ගැඹුරු මහජන මනෝගතියක -එනම් විද්‍යාවේ හා මානව ශිෂ්ටාචාරයේ සංවර්ධනය පිලිබඳව ඉගෙන ගැනීමට, එය ගවේෂනය කිරීමට හා එහි ප්‍රගතිය දැකගැනීමට පවතින ලාලසාව- පිලිබිඹු කරයි.

සූර්යයා හා එහි ග්‍රහලෝක අට වටා පිහිටි කුඩා අයිස් තට්ටු හා පර්වත වලින් සමන්විත විශාල ප්‍රදේශයකින් යුතු කුයිපර් වාටියේ විශාලතම වස්තුව ප්ලුටෝ යයි දැන් අවබෝධ කර ගනිතත් වරෙක එය සලකන ලද්දේ අවසන් හා කුඩා ම ග්‍රහලෝකය ලෙස යි. ප්ලුටෝ සහ ඒ හා සමාන වස්තූන් පිලිබඳ ව අධ්‍යයනය කිරීම සෞරග්‍රහ මන්ඩලයේ මුල් කාල වකවානු ගැන අවබෝධයට තවත් මානයක් සම්පාදනය කරනු ඇත.

පලමු අභ්‍යාවකාශ යානය දියත් කිරීමෙන් අඩ සියවසක් ගතවෙන තැන මිනිස් දෑතින් තනන ලද යානා සෞරග්‍රහ මන්ඩලයේ සෑම ග්‍රහලෝකයක් වෙත ම පියාසර කොට තිබේ. මේ වසරේ පමනක් අභ්‍යාවකාශ ගවේෂන බුධ, අඟහරු, ග්‍රහක, ධූම කේතුවක් හා දැන් ප්ලුටෝ අධ්‍යයනයට භාජනය කොට ඇත.

මෙම අර්ථභාරී විද්‍යාත්මක ජයග්‍රහන, අපගේ ග්‍රහලෝකයේ පවතින වෙනස්කල නොහැකි යයි පෙනෙන සමාජ, ආර්ථික හා දේශපාලන අර්බුදවලට තියුනු ලෙස ප්‍රතිවිරෝධීව පිහිටයි. අපගේ සෞරග්‍රහ මන්ඩලයේ දුරස්ථ ම වස්තුව කරා ලඟා වී එය ඡායාරූපගත කිරීමේ හැකියාව තිබිය දී පෘථිවිය මත වාසය කරන මනුෂ්‍යයන්ට ප්‍රමානවත්

ආහාර, ඇඳුම්, නිවාස හා ශිෂ්ට සම්පන්න වෛද්‍ය පහසුකම් සම්පාදනය කල නො හැක්කේ මන්දැයි බොහෝ මිනිස්සු යුක්ති යුක්ත ලෙස ප්‍රශ්න කරති.

එයට ඍජු පිලිතුරක් තිබේ: ප්ලූටෝ මෙහෙයුම පදනම් වන්නේ වෙලඳපොල මූලධර්ම මත නො වේ. එහි කොටස් හිමිකරුවන් නැත. ගුවන් විදුලි සම්ප්‍රේෂකය, ප්‍රචාලන පද්ධතිය හෝ ප්ලූටෝගේ චන්ද්‍රයන් හා එහි පෘෂ්ඨය විශ්ලේෂනය කිරීමට භාවිතා කල උපකරන තැනීමේ දී ලාභය පිලිබඳ ව නො සලකන ලදී. 2008 දී මූල්‍ය වෙලඳපොලවල කඩා වැටීම නිර්මානය කල වෝල් වීදියේ අපරාධකරුවන් කරන්නාක් මෙන් ප්ලූටෝ මෙහෙයුමේ සාර්ථකත්වය පිලිබඳ ව සමපේක්ෂන සූදුවක් නො තිබිනි.

ප්ලූටෝ මෙහෙයුම විද්‍යාවේ බලය ප්‍රදර්ශනය කලත් සියල්ලට මත් වඩා එක්සත් ජනපද ධනවාදය ඇතුලු ධනවාදය, පුරුද්දක් ලෙස නිදහස් අධ්‍යාපනයට පහර දෙමින්, මාධ්‍ය හරහා මහජන අවබෝධය කාබාසීනියා කරමින් හා සකල වර්ගයේ ආගමික පසුගාමීත්වයන් පෙරට ගෙන එයි. නවීන තාක්ෂනයට නිව් හොරයිසන්ස් වැනි විශ්මිත ප්‍රගමනයන් නිෂ්පන්න කල හැකි වුවත්, එම තාක්ෂනය සංගත ඇමරිකානු ග්‍රහනය යටතේ පවතින තාක්කල් එය භාවිතා කරනු ලබන්නේ මූල්‍ය ප්‍රභූතන්ත්‍රයේ හා ගෝලීය මිලිටරිවාදයේ සේවයට ය.

තවත් බොහෝ දේ කල හැක. සමස්ත නිව් හොරයිසන්ස් මෙහෙයුමට ම වැයවූයේ එක් රහසිගත බෝම්බ හෙලන යානයකට හා එක් අවුරුද්දක් තුල මූල්‍ය විධායකයෙක් සාක්කුවට දමා ගන්නවාට වඩා අඩු මුදලක් වන ඩොලර් මිලියන 700කි. අභ්‍යාවකාශ අයවැය ගත්කල, එක්සත් ජනපද ආන්ඩුව සමස්ත අව්‍යාජ විද්‍යාත්මක කටයුතුවලට වෙන් කරනවාට වඩා වැඩි මුදලක් ඔත්තු බැලීමේ චන්ද්‍රිකාවල සිට තාරකා යුද්ධෝපක්‍රම ආදී මිලිටරිමය වැඩකටයුතුවලට වෙන් කරයි.

තම ජීවිතවල අවසන් වසර දහය හෝ සමහර විට ඊටත් වැඩි කාලයක්, ප්ලූටෝ වෙත ගමන සැලසුම් කිරීම, සූදානම් කිරීම හා ක්‍රියාත්මක කිරීම වෙනුවෙන් කැපකල විද්‍යාඥයන් හා තාක්ෂනවේදීන් සිය ගනනක් නිව් හොරයිසන්ස් මෙහෙයුමට යොදවා ගනු ලැබිනි. මූල්‍ය අරමුදල්, ආයෝජන බැංකු, එන්එස්ඒ වැනි රහස් ඔත්තු සංවිධාන හා මිලිටරියේ සේවය සඳහා යොදවා ගනු ලබන ඉහත හා සමාන ව දක්ෂ හා උගත් ලක්ෂ ගනනක් සමග මෙය සසඳා බලන්න.

ප්ලූටෝ අසලින් සාර්ථක ව ගමන් කිරීමෙන් පසු ජනාධිපති ඔබාමාගේ පටන් පහලට ඇමරිකානු අධිරාජ්‍යවාදයේ ප්‍රකාශකයන් විසින් "ඇමරිකානු ශ්‍රේෂ්ඨත්වය" පිලිබඳ ජාතිකවාදී හැලි දෙඩීම සඳහා වූ ප්‍රෝත්සාහයන් පැවතුනි. "අනෙක් ජාතියක් සමග සන්සන්දනය කිරීමට පවා නො හැකි විශිෂ්ඨ සැතපුම් කනුවක් සලකුනු කරමින්, මෙම මෙහෙයුමත් සමග අපි, සෞරග්‍රහ මන්ඩලයේ සෑම ග්‍රහලෝකයකට ම හා සෑම කුඩා ග්‍රහලෝකයකට ම සංචාරය කර තිබෙනවා" යයි නාසා ප්‍රකාශක ඩේවිඩ් වීවර් උදම් ඇනී ය.

එවැනි ස්වෝත්තමවාදී ප්‍රකාශ පිලිකුල් සහගත මෙන් ම මායාකාරී ද වේ. විද්‍යාව වනාහි ජාත්‍යන්තර සාමූහික ප්‍රයත්නයකි. "ඇමරිකානු" අභ්‍යාවකාශ වැඩසටහනේ සාර්ථකත්වය සෑම මහාද්වීපයක ම පරම්පරා ගනනාවක් තිස්සේ කරන ලද විද්‍යාත්මක වැඩකටයුතු මත රඳා පවතී. තව ද මැත දෙඩවීම් තිබිය දී පවා එක්සත් ජනපද අභ්‍යාවකාශ වැඩ සටහන මූර්තිමත් කරන්නේ, ඇමරිකානු ධනවාදයේ යටින් දිවෙන අර්බුදය හා පිරිහීම යි.

බැලූ බැල්මට පෙනෙන මිලිටරි-තාක්ෂනික ගනුදෙනුවක් නො වූ නිසා නිව් හොරයිසන්ස් වැඩසටහනට පෙර ප්ලූටෝ මෙහෙයුම් හයක් අතහැර දමනු ලැබිනි. තවත් දශක ගනනාවක් නො වේ නම් වසර ගනනාවක් ගතවන තෙක් ප්ලූටෝ මෙහෙයුමෙන් පසු කුයිපර් වාටියේ ගවේෂනවල යෙදීමට වෙනත් අභ්‍යාවකාශ යානයක් නොමැති තතු යටතේ පවා, සහායක මෙහෙයුම් සඳහා අවශ්‍ය සම්පත් තිබේ යයි තහවුරු කිරීමට නාසා ආයතනයට නො හැක. ඒ අතර ම මිනිසුන් සහිත අභ්‍යාවකාශ වැඩසටහන එකතැන පල්වෙමින් තිබෙන්නේ, ජාත්‍යන්තර අජටාකාශ මධ්‍යස්ථානය නඩත්තු කිරීමට පවා රුසියාවෙන් ගුවන්ගත කරන යානා මත රඳා සිටිමිනි.

අධිරාජ්‍යවාදී සංහාරය, ජාතික රාජ්‍යයන් අතර තරඟය හා මානව කටයුතු, ලාභ ලැබීමේ මූලධර්මයට යටත් කිරීම විසින් විද්‍යාත්මක ජයග්‍රහන හා තාක්ෂනික ප්‍රගතියට නිරන්තරයෙන් තිරිංග දමනු ලැබේ. ධනේශ්වර පද්ධතියත් සමග යුද්ධය හා අසමානතාව අහෝසි කල විට අභ්‍යාවකාශයේ මෙන් ම පෘථිවියේ තව කොපමනක් දෑ කල හැකි වනු හා කරනු ඇද්ද!

පැට්‍රික් මාටින්

© www.wsws.org