කුරුලු පරපුරේ මිතුන්මිත්තෝ ඩයිනොසෝරයෝ ද ?

නූතන කුරුලු පරපුරේ
සැබෑ මිතුන්මිත්තෝ
ඩයිනොසෝරයෝ ද?
සුවිශේෂී අනාවරණ දෙකක්
මඟින් එම මතය තව දුරටත්
සනාථ වෙමින් පවතී.

කුරැල්ලන් ගේ විකසනය, කෙළින් ම ඩයිනොසෝරයන්ගෙන් සිදුවූ බවට වූ අදහස පළ වූයේ මෑත වකවානුවේ දී ය. බැලූ බැල්මට පෙනී යන්නේ එය ඇදහිය නොහැකි මතයක් ලෙසට ය. එහෙත්, ඩයිනොසෝරයන් හා කුරුල්ලන් සහතික ලෙසම එක හා සමාන ශරීර ව්‍යුහයන්ට උරුමකම් කී බවට, ශතවර්ෂයකටත් අධික කාලයක් මුළුල්ලේ, පොසිල විද්‍යාඥයන් දැන සිටි මුත්, එය තහවුරු කර නිවැරදි සබඳතාව පෙන්වීමට ඔවුහු අපොහොසත් වූහ.

කෙසේ හෝ ගතවූ දශක දෙකක කාලය පුරා, කුරුල්ලන්ට හා ඩයිනොසෝරයන්ට නෛසර්ගික වශයෙන් පොදු වූ කරුණු පිළිබඳ අනාවරණය කර ගැනීමට විද්‍යාඥයෝ සමත් වූහ.

බෙල්ල හා පපුව අතර වූ කරු ඇටය, කරකැවෙන මැණික් කටු අස්ථිය සහ ඉතාමත් මෑතක දී අනාවරණය වූ පරිදි ඇතැම් ඩයිනොසෝරයන්ගේ ශරීරය පිහාටුවලින් ආවරණීත වීම දෙපිරිසටම පොදු වූ ශාරීරික ලක්ෂණයන් විය.

මෙහි දී හැසිරීම් රටාව හා සැබැඳුණු සාක්ෂි ද හමු විණි. ඇතැම් ඩයිනොසෝරයෝ කූඩු තැනූ අතර, එහි ලැග සිටියහ.

පියාපත් හතරකින් යුතු එක්තරා ඩයිනොසෝරයෙක් පෙනුමෙන් හරියටම පියාඹන ලේනකු මෙන් දිස් වී ඇත. මේ අනුව, උද්‍යානයේ ඔබ නෙතට හසුවන පරෙවියන්ට, පොළොව පාලනය කළ පූර්වජයෙක් සිටි බවට, නවතම සොයා ගැනීම් මඟින් වඩාත් තහවුරු වී තිබේ. පසුගියද නේචර් සඟරාවට ලියමින්, චීන සහ ඇමරිකානු පොසිල විද්‍යාඥයන් ප්‍රකාශයට පත් කළේ, නිද සිටින තාරාවකු ගේ ස්වරූපයෙන්, වකුටවී සිටි එක්තරා ඩයිනොසෝර පොසිලයක් සහ මෙතෙක් හමුවූ ප්‍රථම පිහාටු සහිත ටයිරානොසෝරස පොසිලයක් පිළිබඳ ය.

ඩයිනොසෝර පවුල, නූතන කුරුල්ලන්ගේ සමීපතම ඥතීන් අතර සිටින බවට වූ විශ්වාසය නිසා, ටයිරානොසෝරසයන් පිළිබඳ එම සොයා ගැනීම සුවිශේෂී සිදුවීමක් වනු ඇත.

මේ අතර, වෙනත් කණ්ඩායමක් විසින් සිදු කරනු ලැබූ විශ්ලේෂණයක් මඟින් පෙන්වා දුන්නේ,

පොසිල පාරාදීසය

චීනයේ "බේපියෝ" (Bapio) **නගරය ආසන්නයේ වූ ලියාඕනිං ප්‍රාන්තයේ නව පොසිල නිදර්ශක හමු වූ ප්‍රදේශය, අද ඉතා වටිනා පොසිල තැන්පතු හමු වන ප්‍රදේශයක් බවට පත්ව තිබේ.**

ගතවූ 1990 දශකයේ සිට ලියාඕනිං හි සිදු කළ කැණීම්වලින්, මාහැඟි සංරක්ෂිත පැළෑටි, කෘමි සතුන්, ආදි කල්පික මමාලියාවන්, කුරුල්ලන් සහ වඩාත් ප්‍රසිද්ධියට පත් වූ පිහාටු සහ පියාපත් සහිත ඩයිනොසෝරයන් සොයා ගැනීමට හැකි විය. මේ ඉතාමත් විශ්මය ජනක පෙළ ගැස්මකි. පොසිල විද්‍යාඥයන් ගේ වාසනාවට මෙන්, මෙම පොසිල තැන්පතු, විවිධ ස්ථරවලට බෙදී තිබුණු අතර, විවිධ වර්ගයේ පොසිල එහි ප්‍රතිඵල වශයෙන් ලැබිණි.

ටයිරානොසෝරස් රෙක්ස් අධි වේගයෙන් වර්ධනය වූයේ, අනුමාන ලෙස කුරුල්ලන්ට මෙන් උණුසුම් රුධිරය ඔවුන්ට ද තිබූ නිසා විය හැකි බව ය.

"කිසිවකුටත් නොසලකා හැරිය නොහැකි තරමට, ඩයිනොසෝරයන් හා කුරුල්ලන් සම්බන්ධ බවට සාධක දැන් අපට තිබෙනවා" ලොස් ඇන්ජලීස් හි " ස්වාභාවික ඉතිහාස කෞතුකාගාරයේ පොසිල විද්‍යාඥ ලුයිස් චියැප් පවසා සිටී.

පසුගිය වසර කිහිපය පුරා හමු වූ වඩාත් ක්‍රමාණුකූල ඩයිනොසෝර පොසිල බොහොමයක් මෙන්, ඉහත දැක්වූ නව නිදර්ශකයත් ද පොළොවෙන් මතු කරගනු ලැබුවේ ඊසානදිග චීනයේ ලියාඕනිං (Liaoning) ප්‍රාන්තයෙනි. එම ප්‍රදේශය අද ලොව අතිශය ප්‍රසිද්ධ පොසිල තට්ටු සහිත ස්ථානයක් බවට පත්වී ඇත.

ගතවූ 1990 දශකයේ සිට ලියාඕනිං හි සිදු කළ කැණීම්වලින්, මාහැඟි සංරක්ෂිත පැළෑටි, කෘමි සතුන්, ආදි කල්පික මමාලියාවන්, කුරුල්ලන් සහ වඩාත් ප්‍රසිද්ධියට පත් වූ පිහාටු සහ පියාපත් සහිත ඩයිනොසෝරයන් සොයා ගැනීමට හැකි විය. මේ ඉතාමත් විශ්මය ජනක පෙළ ගැස්මකි.

පොසිල විද්‍යාඥයන් ගේ වාසනාවට මෙන්, මෙම පොසිල තැන්පතු, විවිධ ස්ථරවලට බෙදී තිබුණු අතර, විවිධ වර්ගයේ පොසිල එහි ප්‍රතිඵල වශයෙන් ලැබිණි.

උදාහරණයක් ලෙස, ඇමරිකා එක්සත් ජනපදයේ නිව්-යෝර්ක් හි ස්වාභාවික ඉතිහාස කෞතුකාගාරයේ පොසිල විද්‍යාඥ මාක් නොරෙල් විසින් සොයා ගන්නා ලද, අප ඉහත සඳහන් කළ නිද සිටින ඩයිනොසෝරයා හමු වූ තට්ටුව "පොම්පේ තට්ටුව" ලෙස හැඳින් විය. මෙය මීටර තුනක් ඝනකම, වැලි සහ අළු මිශ්‍රණයකි.

ඉතාලියේ සිදුවූ සුප්‍රසිද්ධ ගිනි කඳු පිපිරීමේ දී පිට වූ අළුවලින්, සත්ත්වයන් ඔවුන් සිට ඉරියව්වෙන් ම සිටි තැනම වැළලුනාක් මෙන්, මේ තැන්පත් වීම් ද ඉතාමත් ක්ෂණිකව සිදු වී ඇති බවට සාක්ෂ්‍ය වේ.

මෙහි දී හමුවූ ඩයිනොසෝරයා ප්‍රමාණයෙන් කුඩා ය. වලිගය හැරුණු විට ප්‍රමාණය කඳුකර කිකිළියකට (Rock Cornish hen) සමාන ය. එහෙත් මෙම විශේෂ නිදර්ශකය සම්පූර්ණයෙන් වැඩී ඇති බවට ඌගේ ඇතැම් අස්ථි මඟින් සම්පූර්ණයෙන් ම පෙන්නුම් නොවී ය.

නොරෙල් සහ ඔහුගේ සහායක සින්ග් සූ විසින් මේ නව විශේෂය නම් කරනු ලැබුවේ "Mei long" නමිනි. එහි චීන අදහස "ශබ්ද නගමින් නිදන මකරා" ය. එහෙත් වසර මිලියන 128 – 139 අතර කාලයක් තරම් පැරණි වූ මෙම නිදර්ශකය, පැහැදිලිවම ටයිරානොසෝරස් ඩයිනොසෝරයකු ගේ පරිණාමීය සහෝදරයකු බවට පැහැදිලි ය.

"මේ විශේෂ සත්වයා කුරුල්ලන්ට ආවේණික වූ විවේක ගැනීමේ ඉරියව්වක් පෙන්නුම් කරනවා."පොසිල විද්‍යාඥ නොරෙල් පවසා සිටී.

"නිදියන මකරා" හමුවූයේ උගේ පසුපස ගාත්‍රා මත ඉඳගෙන සිටින ඉරියව්වෙනි. ඉදිරිපස ගාත්‍රා උගේ පසෙකට නැමී ඇත. හිස, වම් උරහිසට පහළින් සිටින සේ පිහිටුවාගෙන ඇති අතර දිගු වලිගය සිරුර වටා වක්‍රව පිහිටා ඇත.

විශේෂඥයන් විශ්වාස කරන පරිදි නූතන කුරුල්ලන් ද උණුසුම රැක ගැනීමට මේ හා සමාන ඉරියව්වකින් නිද ගනී. Mei long' ද මේ ඉරියව්වෙහි ම පිහිටි නිසා, එම සත්වයා ද උණුසුම් රුධිරය ඇත්තකු බවට අනුමාන කිරීමට හේතු විය.

එය එසේ නම්, නොරෙල් පවසන පරිදි පිහාටු පිළිබඳ පැහැදිලි කිරීමක් ද ඉන් ලබා දෙයි.

එනම් පිහාටු පළමුව විකසනය වූයේ, පියාසර කිරීමට වඩා පරිවරණය (ශරීර වැස්මක් ලෙස) සඳහා බව ය. පසු කලෙක දී කුරුල්ලන්ට, එහි තවත් ප්‍රයෝජනයක් ඉබේටම හමුවන්නට ඇත.

මෙහිදී, පොසිල හමු වූ "පොම්පේ ස්ථරය" මඟින් ස්වාභාවික ශරීර ඉරියව්ව රැකගත් නමුත්, සියුම් පටක සහ සියුම් ආකෘති පිටපත් කර ගැනීමට අපහසු තරම් ඒවා රළු බවින් වැඩි විය. එබැවින් "Mei long පිහාටු තිබුණා ද නැද්ද යන්න දැනගැනීමට මගක් නැත.

එහෙත් ලියාඕනිං ප්‍රදේශයේ වෙනත් පොසිල තට්ටු වෙත යාමේදී මඳක් හොඳ දත්ත ලබාගත හැකි විය. එම ස්ථානවලින්, පොසිල විද්‍යාඥයන් හට පිහාටු සහිත ටයිරානොසෝරසයෙක් හමු විය. නොරෙල් සහ සූ මෙම ඩයිනොසෝරයා නම් කළේ "Dilong Paradoxus" නමිනි. එහි චීන අරුත, "පුදුම උපදවන මකර අධිරාජයා" ය. මෙකී සත්ත්වයා පැරණිතම ලෙස හඳුනා ගත්, ටයිරානොසෝරසයන්ගෙන් එකෙකි.

එසේම, වලිගයේ සහ හකු ප්‍රදේශයේ අසංවර්ධිත පිහාටු නොවැරදීම සටහන් වූ "එමු" (Emu) ප්‍රමාණයේ නිදර්ශකයකි.

ඔවුන් උණුසුම් රුධිරය ඇත්ත වුත් බව සනාථ කිරීමට මෙය ද රුකුලක් වේ. එහි අරුත කුඩා ටයිරානොසෝරස් රෙක්ස් පැටවුනට ශරීර උණුසුම පවත්වා ගැනීමට ක්‍රමයක් අවශ්‍යව තිබීම ය.

එහෙත් මෙම ඩයිනොසෝරයන්, වැඩිහිටි වියට එළැඹෙත් ම ඒ මගින් ප්‍රතිවිරුද්ධ ගැටලුවක් පැන නැගෙන්නට ඇත. එනම් කි.ග්‍රෑම් 5,000 ක් පමණ වූ ක්‍රියාකාරී සිරුරෙන් අතිරේක උණුසුම පිට කිරීම ය. නොරෙල් සහ සූ, සඳහන් කරන පරිදි, ඇත්ත වශයෙන්ම, ටයිරානොසෝරස් රෙක්ස් ගේ සිරුරෙහි වූ පිහාටු, සතා වයසින් වැඩෙත්ම නැතිව ගියේ, අලියකු වයසින් වැඩෙත්ම, උගේ සිරුරෙහි වූ රෝම අතුරුදන් වන ආකාරයෙන්ම ය.

එහෙත්, කුතුහලය දනවන මේ නවතම අනාවරණවලින්, ඩයිනොසෝර කුරුල්ලන් හා සැබෑඳුනු සියලූ ම දත්ත හෙළි වූවා යැයි අදහස් කිරීම උගහට ය.

නූතන අදහස් මඟින්, වෙලෝසිරැප්ටරයන් වැනි වේගවත් විලෝපිකයන්, නූතන කුරුල්ලන් හා කෙළින් ම සබැඳුණු පූර්වජයන් ලෙස සැලකූන ද, චියැප් සහ නොරෙල් වාද කරන්නේ කුරුල්ලන්ගේ මුතුන් මිත්තන්, පහසුවෙන් ම, Mei long" හෝ ඩයිනොසෝරයන් ගේ වෙනත් ඥාති විශේෂයක් වන "ඔවිරැප්ටරයන්"(Oviraptors) විය හැකි බව ය.

නොරෙල් සහ සහායකයෝ වසර ගණනකට පෙර මොංගෝලියාවේ දී , බිත්තර පිරුණු උගේ කූඩුවේ ලැග සිටින ඔවිරැප්ටර පොසිලයක් මතු කර ගැනීමට සමත් වූහ.

මොවුන් පියැඹීමට විකසනය වූයේ කෙසේද යන්න පිළිබඳ ඇත්තේ ද විවෘත ප්‍රශ්නයකි. චියැප් පවසන අන්දමට "Mei long" පැහැදිලිව නිද සිටින්නේ පොළොවේ ය.

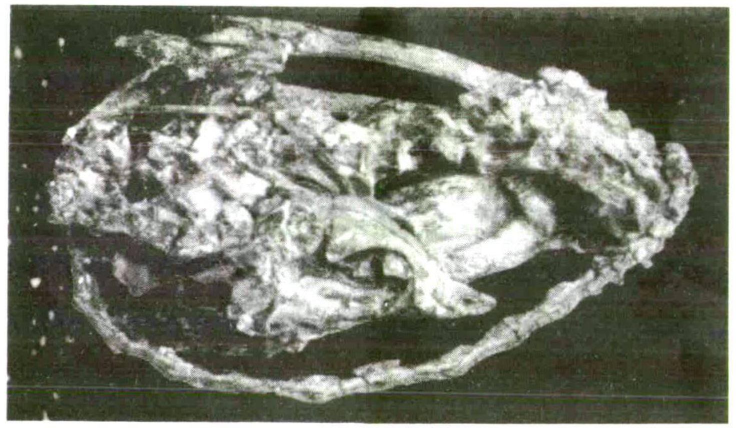
එහෙත්, පියැඹීම අරඹා තිබුණේ නම්,"ගසක් මත විවේක ගැනීම ඌට වඩාත් ආරක්ෂාකාරී වීමට ඉඩ නොතිබුණේ ද යන්න" ඔහුගේ තර්කය යි.

මේ අයුරින් වැදගත් කරුණු රැසක් හමුවී තිබුණ ද ඒවා ස්ථිර වශයෙන්ම සහතික වීමට නව වසර ගණනක් ගත වනු ඇත.

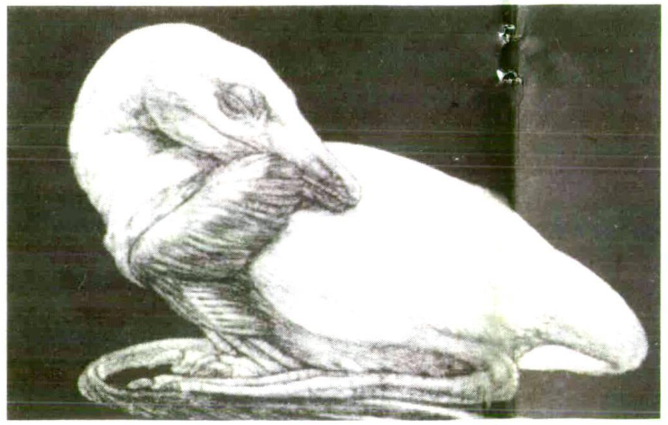
එහෙත් සත්‍ය තත්ත්වය නම්, ඩයිනොසෝරයන් හා කුරුල්ලන් අතර වූ සබඳතාව පැහැදිලි කර ගැනීමට අවශ්‍ය දත්ත කෙරෙහි, පොසිල විද්‍යාඥයන් දැඩි අවධානයෙන් සිටින බව ය. එහෙයින්, මත භේදයට තුඩු දුන් මෙම කරුණ තව වැඩි කලක් විවාදත්මක නොවනු ඇත.

"ටයිම් ඇසුරෙනි"

ලලනි මායාදුන්න



නිදා සිටින තාරාවකු ගේ ස්වරූපයෙන්, යමහල් අළු යට වැළලී තිබූ ඩයිනොසෝර පොසිලය



"එමු" (Emu) ප්‍රමාණයේ ටයිරානොසෝරස් රෙක්ස් ආකෘතිය. (ඈත අතීතයේ ඔවුන් ගේ සිරුර ද පිහාටු ආකාර කෙඳිවලින් වැසී තිබෙන්නට ඇත.)