ප්‍රොබොසිඩියාවුන්ගේ Proboscideans ජීව භූගෝල ව්‍යාප්තිය

චාමර උදයංග *

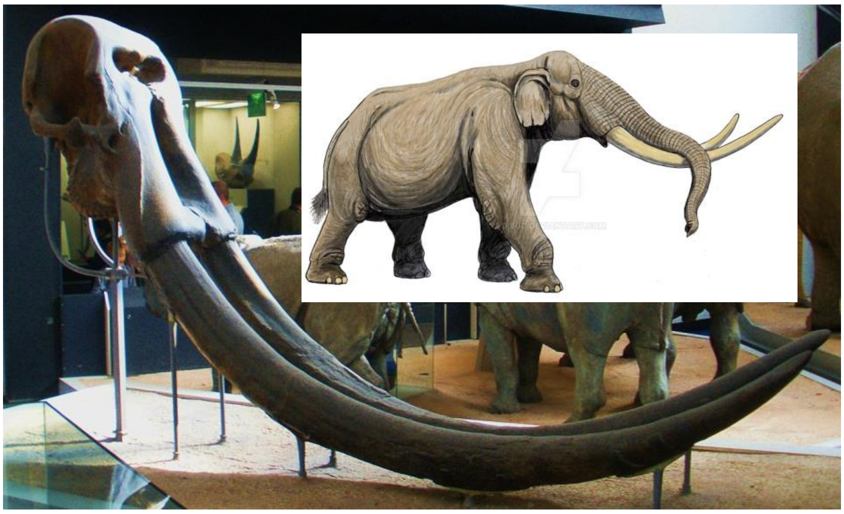
ලෝකයේ වඳවීගිය සහ දැනට ජීවත් වන සියලුම අලි ඇතුන් අයත් වන්නේ **Proboscidea** (ප්‍රොබොසිඩියා) ගෝත්‍රයට වේ. ජේ. ඉල්ලීගර් - J. Illiger නැමති සත්ත්ව විද්‍යාඥයා විසින් ප්‍රථමයෙන්ම මෙම ගෝත්‍රය (Oder) වර්ෂ 1811 දී නම් කරන ලදී. මෙහි ග්‍රීක අරුත **Pro** - වරද - පෙර, boscis - මුව/මුවින්, idea - පෙනෙන/පෙන්නුම් කරන යන්නයි සරලව කිවහොත් සොඬයක් දරන්නා යනුයි. ප්‍රොබොසිඩියානුවන් (Proboscideans) වර්තමානය වන තෙක්ම ජීවමානව සිටින එක් කුලයකිනුත් (Family - Elephantidae) වඳවී ගිය කුල (Family) නවයකිනුත් එම කුලයන්ට අයත් ගණ (Genus) 40 වැඩි ගණනකට අයත් විශේෂ සහ උප විශේෂ 175 වැඩි ප්‍රමාණයකින් සමන්විත වූ බවට හමුවී ඇති පාෂාණීභූත කොටස් (Fossils) ජාන විද්‍යාත්මකව (DNA) සහ බාහිර රූප විද්‍යාත්මකව (Extra Morphological Characters) සිදු කරනු ලබූ අධ්‍යයනයන් මගින් හඳුනාගෙන තිබේ. වර්තමානයේ දී ජීවත්වන ප්‍රොබොසිඩියානුවන්ගේ (Proboscideans) දුරස්ථ ඥාතීන් (closest extant relatives) ලෙස සැළකෙන්නේ Hyracoidea (hyraxes) සහ Sirenia (dugongs and manatees) යනාදීන් වේ. විද්‍යාඥයින් විසින් සිදු කර ඇති DNA අනුක විද්‍යාත්මක අධ්‍යයනයන් තුළින් මෙය සනාථ වී තිබේ. ප්‍රොබොසිඩියානුවන්ට අයත් ලොව මුල්ම පූර්වජයින් (Ancestors) මෙම සතුන්ගෙන් වෙන් වී ලොව පරිණාමය වීම ආරම්භ වූයේ Paleocene (58 Million years ago) යුගයේ දී උතුරු අප්‍රිකාවේය. මොවුන් හට වර්ධනය වූ සොඬයක් නොතිබුණි. The First true Proboscidea පළමු සත්‍ය ප්‍රොබොසිඩියානුවන් ලොව පරිණාමය වූයේ ඉයෝසීන (Later Eocene - 38 million years ago) යුගයේ අවසාන කාලයේය. අලි ඇතුන්ගේ මුල්ම පූර්වජයා ලෙස සැලකෙන්නේ *Moeritheriidea* කුළයේ, *Moeritherium* ගණයට අයත් සත්වයෙකි (*Moeritherium Lyonsi, Moeritherium Latidens*). මෙම සත්වයා ප්‍රමාණයෙන් වර්තමානයේ ජීවත්වන වල් ඌරකු තරම් විශාලත්වයකින් යුක්ත බවට සහ ටේපියර් සතෙකු වැනි රූපකායක් තිබූ බවට හමු වී ඇති ෆොසිල සාධක මගින් අණාවරණය වී ඇති අතර මෙම ෆොසිල ලිබියානු කාන්තාර (Libian Desert) ප්‍රදේශයක් වන Qasr-el-Sagha වල ඇති ෆොසිල තැන්පතු තුළින් සොයාගෙන ඇත. මයෝසීන යුගයේ ආරම්භයත් (Early Miocene) ප්ලයිස්ටෝසීනයේ අවසාන කාලපරිච්ඡේදය (Late Pleistocene) වන විට Gomphotheriidae කුලයට අයත් අලි ඇතුන් ඕස්ට්‍රේලියාව සහ ඇන්ටාක්ටිකාව හැර අනෙකුත් සියලුම මහාද්වීප දක්වා ව්‍යාප්තව සිටියහ. අවසාන ග්ලැසියර සමයේ අවසානය වන (End of the last glacial period) විට Proboscidea ගෝත්‍රයට අයත් බොහෝ කුල සහ උප කුල (Families and sub families) වලට අයත් අලි ඇතුන් ලෝකයෙන් වඳවී ගොස් ඇත. අවසාන වශයෙන් වඳවී ගිය ප්‍රොබොසිඩියාවන්ට උදාහරණ ලෙස මධ්‍යම සහ දකුණු ඇමරිකානු කලාපවල ජීවත් වූ *Gomphotheriidae* . කුලයට අයත් *gomphotheres* (ගොම්ෆොතේරියාවන්), උතුරු ඇමරිකාවේ ජීවත් වූ Mammutidae කුලයට අයත් *American mastodon (Mammut americanum),* ආසියානු කලාපයේ ජීවත්ව සිට වඳවී ගිය

Stegodontidae කුලයට අයත් *stegodonts* (*Stegodon ganesa*) විශේෂ, ඇතැම් දූපත් තුළ හුදකලා වී ජීවත් වූ කුරු අලි විශේෂ *dwarf elephants (Palaeoloxodon Falconeri)* සහ ඉතා මෑත ඉතිහාසයේ දී වඳවී ගිය *Elephantidae* කුලයේ *Mammuthus* ගණයට අයත් *Mammuthus Premigenious* සඳහන් කළ හැකිය.

Order - ගෝත්‍රය	**Families - කුලය**	**Status - වර්තමාන තත්ත්වය**
Proboscidea	*Elephantidae*	One of the Living Family ලොව දනට ඉතිරිවී සිටින කුලය
	†*Gomphotheriidae*	Extinct - වඳවී ගොස් ඇත
	†*Mammutidae*	Extinct - වඳවී ගොස් ඇත
	†*Stegodontidae*	Extinct - වඳවී ගොස් ඇත
	†*Barytheriidae*	Extinct - වඳවී ගොස් ඇත
	†*Deinotheriidae*	Extinct - වඳවී ගොස් ඇත
	†*Moeritheriidae*	Extinct - වඳවී ගොස් ඇත
	†*Numidotheriidae*	Extinct - වඳවී ගොස් ඇත
	†*Palaeomastodontidae*	Extinct - වඳවී ගොස් ඇත
	†*Phiomiidae*	Extinct - වඳවී ගොස් ඇත

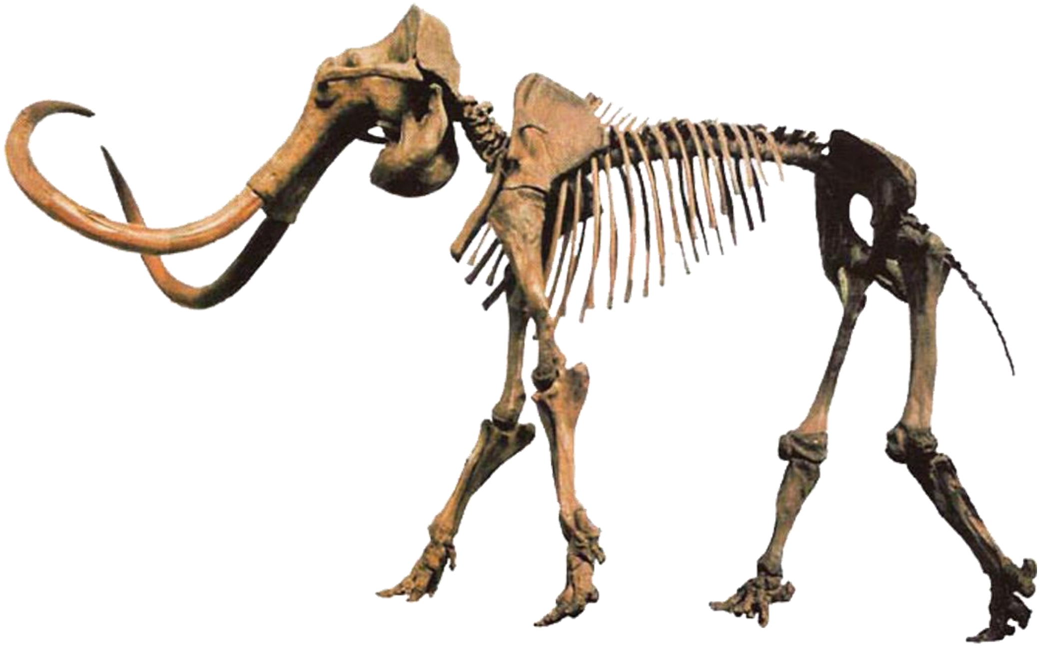
Gomphotheriidae කුලයට අයත් *Gomphotherium angustidens* නැමති අලියාගේ ෆොසිලකරණය වූ සැකිලි පද්ධතිය සහ සිතුවමක්.

Mammutidae කුලයට අයත් *Mammut americanum* (American mastodon) අලියෙකුගේ ෆොසිලකරණය වූ සැකිලි පද්ධතිය සහ සිතුවමක්.



Stegodontidae කුලයට අයත් *Stegodon ganesa* අලියෙකුගේ හිස් කබලක් සහ සිතුවමක්.

ප්ලයිස්ටොසීනයේ දී ඇතැම් මධ්‍යධරණී දූපත් තුළ හුදකලා වී ජීවත් වූ කුරු අලි විශේෂයක් වන (*dwarf elephants*) *Palaeoloxodon Falconeri* කුරු අලියාගේ සැකිලි පද්ධතිය.



Probocedaea ගෝත්‍රයේ වඳවී ගිය අවසාන පුරුක යැයි සැලකෙන *Elephantidae* කුළයේ *Mammuthus* ගණයට අයත් *Mammuthus Premigenious* අලියාගේ ෆොසිල වූ සැකිලි පද්ධතියක් සහ සිතුවමක්.

Yuka ලෙස නම් කර ඇති සයිබීරියාවේ ගංමෝයකින් හමු වූ මෙම මැමත් පැටවාගේ (*Mammuthus Premigenious*) ෆොසිලකරණය වූ සිරුර මෙතෙක් ලොව හමුවූ සුරක්ෂිතම මැමත් ෆොසිලයයි.

References

Deraniyagala, P.E.P. 1955. Some Extinct Elephants, Their Relatives and the Two Living Species. Ceylon National Museum Administration, Colombo.

Deraniyagala, P.E.P. 1958. The Pliestocene of Ceylon. Ceylon National Museum Publication, Colombo

Nowak, R. (1999). Walker's Mammals of the World (6th ed.). Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Rohland, N., Malaspinas, A., Pollack, J.L., Slatkin, M., Matheus, P., Hofreiter, M. (2007). Genomic DNA Sequences from Mastodon and Woolly Mammoth Reveal Deep Speciation of Forest and Savanna Elephants PLOS Biology

Rohland, N., Reich, D., Mallick, S., Meyer, M., Green, R.E., Georgiadis,N.J., Roca, A.L., Hofreiter, M. (2010) Proboscidean Mitogenomics: Chronology and Mode of Elephant Evolution Using Mastodon as OutgroupPLOS Biology