

අංදි මිනිසා

පළමුවන කොටස

හැදින්වීම

මිනිසා ජ්‍යවත් වන්නේ පාලීවියේ ය. ඒ අප කාගේත් ලෝකය සි. මිනිසාට මෙන් ම වෙනත් සතුන්ටත් විවිධ ගහ කොළඹලටත් නවාතැන එය සි. ඒ සියලු දෙනාට ජ්‍යවත් වීමට අවශ්‍ය ආහාර සහ අනෙකුත් දැ ලබා දෙන්නේ ද පාලීවිය සි. පාලීවියේ ජ්‍යවත් වන විවිධ සතුන් සහ ගහකාල විවිධාකාර වෙනස්කම්වලින් යුත්ත ය. ඒ වෙනස්කම් ඇති වූයේ පාලීවියේ තොයෙක් තැන්වල තිබෙන පරිසරයේ ඇති වෙනස්කම් නිසා ය. පාලීවිය මිනිසා ඇතුළ අනෙක් සතුන්ටත් ගහකාලවලටත් එක සේ බලපෑමේ ය. එහයින් අප ජ්‍යවත්න පාලීවිය ගැන යම් තරමකින් හෝ ඉගෙන ගැනීම අප කා හටත් වැදගත් වේ. මේ පාඨමේ ද ඔබට ඉගෙන ගන්නට ලැබෙන්නේ පාලීවිය නිර්මාණය වීම සහ ඒ මත පිවින් බිජි වීමට අදාළ කරුණු ය.

2.1 මිනිසා බිජි වූ පරිසරය

පාලීවිය සහ ජ්‍යවය ඇති වීම

අප ජ්‍යවත් වන පාලීවිය ගුහලෝකයකි. එය සැදි තිබෙන්නේ ආසන්න වශයෙන් මිට අවුරුදු දැලක්ෂ තාරදහස් පන්සිය හතැලිහක් තරම් ඇති කාලයක දී ය. පාලීවිය සැදෙන්නට ඇත්තේ කුමන ආකාරයකට ද යන කරුණ ගැන විද්‍යායුදින් අතර තොයෙකුත් අදහස් තිබේ. කෙසේ වෙතත් එය අහසේ තිබු දුව්ලි වලාකුලකින් සැදුණු බව පොදු විශ්වාසය සි. එවැනි දුව්ලි වලාවක් හැදින්වෙන්නේ 'නිහාරිකාවක්' නමිනි. රට ඉංග්‍රීසි පොත්පත්වල යොදා තිබෙන්නේ තොකුලා (nebula) යන පදයයි. පාලීවිය සැදෙන අවස්ථාවේ එය මහත් උණුසුමකින් යුත්ත විය. පසුව කුමයෙන් එය සිසිල් වීමට පටන් ගත්තේය. එහත් පාලීවියේ මැදි කොටස තවමත් දැක් උණුසුමකින් යුත්ත ය. එහි උෂ්ණත්වය සෙල්සියස් අංගක 6000 ක් පමණ වෙතැයි ගණන් බලා තිබේ. ජලය උතුරන්නේ සෙල්සියස් අංගක 100ට රන් වූ විට සි. එවිට පාලීවියේ ඇතුළත උෂ්ණත්වය කෙතරම් දැයි ඔබට සිතා ගැනීමට හැකි



රුපය අංක 2.1 පාලීවිය බිජි වූයේ ද අහසේ තිබු මෙවැනි දුව්ලි වලාකුලකිනි.



රුපය අංක 2.2 ජ්‍යෙනාසේ සූකුරපිමා ගිනිකන්ද පුපුරා පොලව මැද තිබෙන ගිනියම් වූ ලාවා පිටතට ගලා යිය ඇත්දම්.

වතු ඇතේ. ගිනිකදු පුපුරන විට ඉන් පිටතට ගලා එන්නේ පොලව මැද එසේ උණුවෙමින් තිබෙන දැ ය. ඒවා හඳුන්වන්නේ ‘ලාවා’ යන නමිනි.

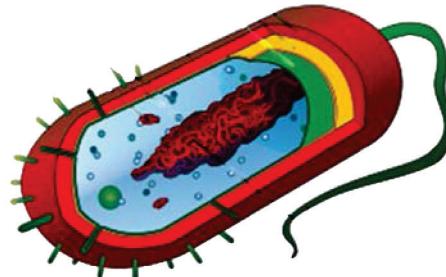
පාලීවිය සඳී අවසන් වූ පසු එහි ජීවීන් ඇති වූයේ තවත් කාලයක් ගිය පසුව ය. එසේ බිජි වූ ජීවයක් සහිත පළමු දේ ඇසට නොපෙනෙන තරම් කුඩා දෙයකි. එය හැඳින්වෙන්නේ පොකායෝට් බැක්ටේරියාව නමිනි. එම බැක්ටේරියාව බිජි වූයේ මිට අවුරුදු දශලක්ෂ දෙනුහස් පන්සියයකට ඉහත දී ය.

මිට අවුරුදු දශලක්ෂ පන්සිය හතුලිස් දෙකකට පෙර පිටත් වූ සතේකුගේ සලකුණක් කැනඩාවෙන් සොයා ගෙන තිබේ. සෙන්ටීමිටර 4ත් 7ත් අතර දිගකින් යුත් මෙම සතා ජීවත් වී තිබෙන්නේ මුහුදු පත්‍රලේ ය. ආහාර ගැනීමට මුඛයක් සහ ඇස් පහක් පිහිටා තිබේ. මොහු හැඳින්වෙන්නේ ‘මපන්තියා’ යන නමිනි.

ලෝකයේ මුළු ම ජීවීන් බිජි වූයේ ජලයේ ය.

මවුන් ගොඩැලුමට පැමිණියේ පසුකාලයක දී ය. පළමුවරට ගොඩැලුම පහළ වූයේ පාද කිහිපයක් තිබෙන හැකරල්ලන් වැනි සතුන් ය. ඒ මිට අවුරුදු දශලක්ෂ හාරසිය විස්සකට ඉහත කාලයක දී ය. ඒ කාලය හැඳින්වෙන්නේ සිලුරියන් යුගය නමිනි.

මුළුන්ම ගොඩැලුම පැතිර ගියේ සතුන් නොව ගාක වර්ග යි. ඒ මිට අවුරුදු දශලක්ෂ පන්සිය හතුලිස්දෙකකට පෙර කාලයක පැවති පැලියාසොයික නමින් හැඳින්වෙන යුගයක දී ය. පාලීවියේ ගාක වර්ග සහ සතුන් බිජි වූ කාලය සමග සයදාන විට මිනිසා බිජි වූයේ බොහෝ පසුකාලයක දී ය. ඒ පිළිබඳ විස්තර ඊළග පාඨමේ දී විස්තර කෙරෙනු ඇතේ.



රුපය අංක 2.3 පොකායෝට් බැක්ටේරියාවකුගේ ස්වරූපය දැක්වෙන රුපසටහනක්.



රුපය අංක 2.4 මිට අවුරුදු දශලක්ෂ පන්සිය හතුලිස් දෙකකට පෙර ජ්‍වත් වූ ඔපබිතියාවකුගේ පාඨාණීඩුන සලකුණක්. මෙය සෞයා ගෙන තිබෙන්නේ කැනඩාවහි.

දෙවන කොටස

2.2 ආදි මිනිසාගේ විකාශනය

මිනිසා බිජි වීම

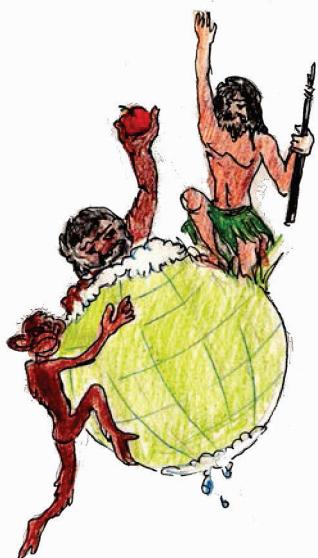
මිනිසා ස්වභාව ධර්මයට අයත් සත්ත්වයෙකි. එහෙත් වෙනත් සතුන්ට වඩා ඔහු ඉදිරියෙන් සිටී. නොයෙක් නොයෙක් දී තැනීමේ හැකියාව (තාක්ෂණය) අදහස් පුවමාරු කර ගැනීමේ හැකියාව (භාඡාව) නැඟීම, ගැයීම ආදි සෞන්දර්යාත්මක දී (කලාව) මිනිසා විසින් නිපදවන ලදී. වෙනත් සතුන් අතර එවැනි දේ දකින්නට නැත. සඳ තරණය කිරීමට පවා මිනිසා සමත් වී ඇත. ඔහු මේ තත්ත්වයට දියුණු වූයේ දිර්සකාලයක් තිස්සේ නොයෙකුත් අහියෝගවලට මුහුණ දීමේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ය. වෙනත් සතුන් අතර තවත් සතෙකු වූ මිනිසා අනෙක් සතුන් සියලු දෙනා අඛ්‍යවා දියුණු වූයේ කෙසේ ද? යන්න මෙම පාඩමේ දී ඔබට ඉගෙන ගැනීමට ලැබේ. එසේ ඉගෙන ගැනීමෙන් මිනිසා පරපුරට අයත් වූවෙකු ලෙස තමන්ගේ සමාජයට කළ යුතු සේවය අවබෝධ කර ගැනීමට ඔබට අවස්ථාවක් ලැබෙනු ඇත.

මිනිසා බිජි වීම ආරම්භ වන්නේ වානර පරම්පරාවකිනි. ඇත්තෙන් ම එය රසවත් කපාවකි. මිට අවුරුදු දශලක්ෂ දෙකහමාරකට පමණ ඉහත දී අප ජ්‍වත්වන මේ පෘථිවීයේ පැවතියේ අධික සිතල දේශගුණයකි. ඒ කාලය හැඳින්වන්නේ 'මහා හිමුයගය' යනුවෙනි. මහා හිමුයගය ආරම්භ වන කාලයේ අප්‍රිකාවේ ජ්‍වත් වූ වීම්පන්සි වර්ගයක් ඔවුන්ගේ අනෙක් තැදැයන්ට වඩා වෙනස් ආකාරයට හැඩ ගැසෙන්නට පටන් ගත්තේය. ඒ කාලයේ පැවති අධික



හතරවන ක්‍රියාකාරකම

ගුරුවරයාගේ උපදෙස් පරිදි එක් එක් කාලවල දී බිජි වූ පැළැටි, සත්ත්වයන් හා මිනිසා පිළිබඳව අවබෝධයක් ලැබෙන ආකාරයේ පින්තුර එකතුවක් සකසන්න.



රුපය අංක 2.5 වානරයෙකුව සිට අවුරුදු ලක්ෂ ගණනක් තිසේ-සේ දියුණුවට පත් මිනිසා ආප ජ්වත් වන පාලේශ්‍රට බලපෑම් ඇති කිරීමට තරම බලවත් විය.

ශිතලට ඔරෝත්තු දීමට සිදු වීම නිසාත්, ආහාර දුලබ වූ ඒ කාලයේ දී තුපුරුදු ආහාර ගැනීම නිසාත්, මේ විම්පන්සීන්ගේ දින්වලත් මුහුණෙන් වෙනස්කම් ඇති විය. පාද දෙකෙන් ඇවිද යාමට එකල මධ්‍යුහු තුරු වූහ. එසේ ඇති වූ ඒ වෙනස්කම් විම්පන්සීන්ගෙන් මිනිස් වර්ගයා බිජිවීමට අවශ්‍ය කරන පසුබෑම සකස් කළේ ය.

වානර පවුලකින් මානව පරම්පරාවක් බිජිවීමට බල පැ එක් ප්‍රධාන හේතුවක් වූයේ මහා හිමියෙයේ දී පැවති දේශගුණය සි. මෙම කාලයේ දී පාලේශ්‍රයේ උතුරු සහ දකුණු ප්‍රදේශ මුළුමනින් මසන හිමතටුවලින් වැසි ගියේය ගහකොළ කිසිවක් පල දැරුවේ නැත. එනිසා ම ආහාර සුලබ වූයේ ද නැත. මැමත් අලි ජ්වත් වූයේ මේ කාලයේ දී ය.

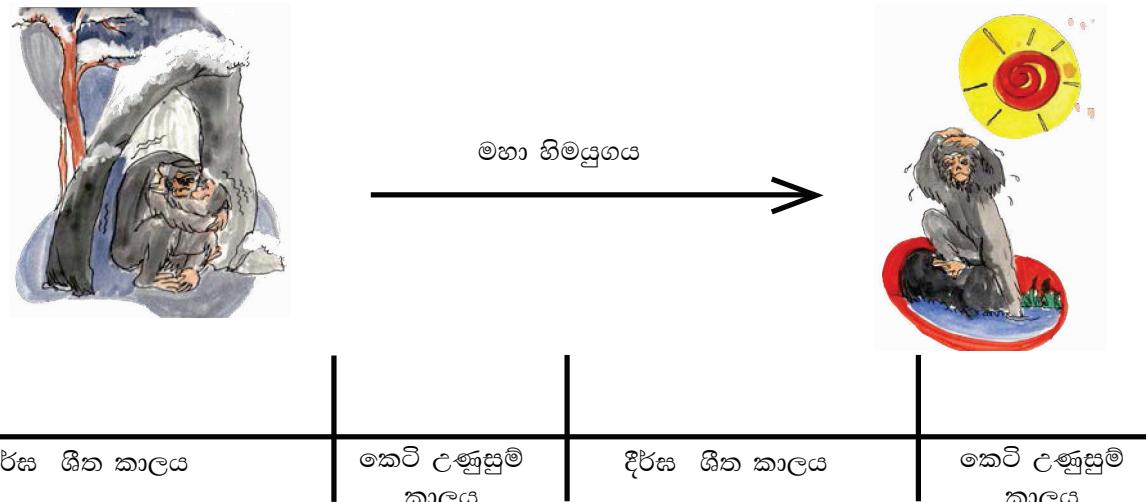
රුපය අංක 2.6 මහා හිමියෙයේ පැවති පරිසරය විතුළුපිළියකු විසින් සිතුවම් කර ඇති ආකාරය.

මහා හිමියෙය නමින් හැඳින්වෙන අධික ශිතල කාලය තුළ දේශගුණය උතුසුම් වූ කෙටි කාල පැවතියේ ය. මහා හිමියෙය තුළ එවැනි අධික ශිතල කාල හතරක් සහ කෙටි උතුසුම් කාල හතරක් තිබේ. උතුසුම් කාලවල ආහාර සුලබ වීමෙන් සියලු සතුන්ට සතුවුදායක කාලයක් තැවත උදා විය. වානර පරම්පරාවට අයත් විම්පන්සීයෙකුගෙන් මිනිසෙකු දියුණු වූයේ මේ මහා හිමියෙයේදී ය. එම ක්‍රියාවලිය හැඳින්වෙන්නේ 'මානව පරිණාමය' යනුවෙනි.

ගෙරිර හැඩුයෙන් මුල්කාලයේ මානවයන් සහ වානරයින් අතර විශාල වෙනසක් නොතිබුන නමුත් වෙනත් වානරයින් නොකළ දෙයක් මානවයින් විසින් ආරම්භ කරන ලදී. ඒ උපකරණ පාලිවිවි තිරිමයි. ස්වභාවිකව ජලය ගලා ගෙන යන තැන්වල තිබෙන රුම් ගල් එකතු කොට ඒවායින් යම් යම් ඇට වර්ග තලා ගෙන ඒවා ආහාරයට ගැනීමටත් වෙනත් තැලීමේ අවශ්‍යතාවලටත් එම ගල් ඔවුන් භාවිතයට ගෙන තිබේ.

මෙලෙස මිනිසෙකු වීමට නැවුරුවක් ඇති කළ පැරණිතම වානරයා හැඳින්වෙන්නේ "මස්ටලෝපිතිකස්" යන නමිනි. පාද දෙකෙන් ඇවිද යැමේ හැකියාව නිසා මානවයින්ට වෙනත් වානරයින්ට කළ නොහැකි දේ කළ හැකි විය. මිට අවුරුදු දස ලක්ෂ 3.8 කට ඉහත කාලයක දී මස්ටලෝපිතිකස් දෙපයින් ඇවිද ගිය බව දැන් සෞයා ගෙන තිබේ.





කල්යාමේ දී මධුජු ගල්වලින් තැනු මෙවලම් තව තවත් දියුණු කළහ. එහි මූලික පියවර වූයේ ගලකින් තවත් ගලකට ගසා ඉන් පත්‍රක් කඩා ඉවත් කොට මුවහත් මුහුණුනක් සාදා ගැනීම සි. මෙවැනි උත්සාහයක යෙදුණු පලමුවැන්නා හදුන්වන්නේ හෝමෝභැලස් මානවයා නමිනි. එහි තේරුම “හැකි මිනිසා” යන්නයි. ඔහු ජ්වත් වූයේ මීට අවුරුදු දශෙලක්ෂ 2.3 ත් 1.4 ත් අතර කාලවකවානුවක දී ය.

වර්තමානයේ දක්නට තිබෙන ආකාරයේ නැවීන උපකරණ නිපදවීමට තරම් සමත්කමක් මිනිසාට හිමි වූයේ මෙලස සරල මෙවලම් සැදීමට ඉගෙන ගත් නිසා ය.

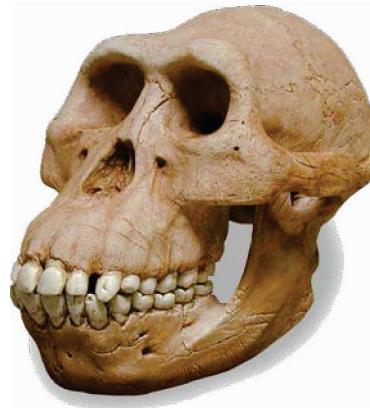
ගල් මෙවලම් සැදීම මෙන්ම මිනිසාගේ දියුණුවට බල පැ තවත් කාරණයක් වූයේ ගින්දර භාවිත කිරීමට පුරුදු වීම සි. ගින්දර භාවිත කිරීම නිසා ආහාර ප්‍රාථමිකා ගැනීමට හැකි විය. ඒ නිසා ආහාර වඩා හොඳින් දිරවා ගැනීමට හැකි විය. ගින්දර නිසා හිත කාලවල දී උණුසුම් වීමට හැකි වීමෙන් ජ්විතය තවදුරටත් සුවපහසු වී ගේරයේ හැඩය අලංකාර වූයේය.

මිනිසා විසින් පලමුවරට ගින්දර භාවිත කිරීම පෙන්නුම් කරන සාක්ෂි රේගායලයෙන් සොයා ගෙන තිබේ. ඒ සාක්ෂි අවුරුදු හත් ලක්ෂ අනු දහසක් (7 90 000) පැරණි ය. ගින්දර භාවිත කිරීමට පුරුදු වූයේ හෝමෝ ඉරක්ටස් නමින් හැඳින්වෙන මානවයා ය. ඔහු ජ්වත් වූයේ මීට අවුරුදු දශෙලක්ෂ එක්

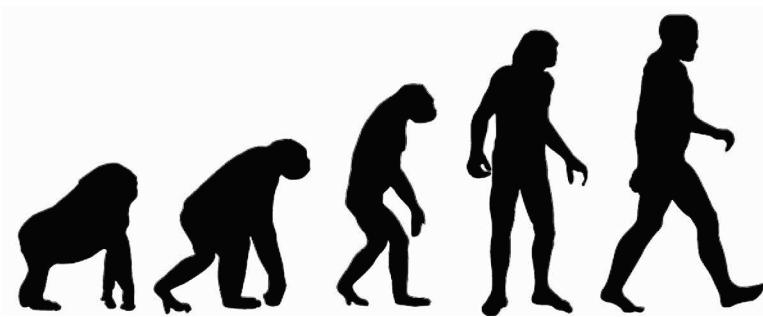
දහස් අටසියයකට ඉහත කාල වකවානුවක දී ය.

වානර පරම්පරාවකින් බිභි වුව ද කල් යැමේ දී මිනිසාගේ ගේරය වානරයකුගෙන් වෙනස් වී ඇද පවතින ලෙස සකස් විය. කුමයෙන් මොලය දියුණු වී එය වානරයකුගේ මොලයට වඩා විශාල වූ බැවින් මිනිසාගේ හිස්කබල ඒ අනුව හැඩ ගැසෙමින් වෙනස් විය.

මෙතෙක් ඔබ අසා දිනගත් පැරණි මානවයින් ඇද ජ්වත්වන මිනිස් වර්ගයාට සම්බන්ධ වන්නේ තවත් දියුණු මානවයෙක් හරහා ය. ඔහු හැඳින්වෙන්නේ “හෝමෝ නියැන්ඩින්ලන්සිස්” නමිනි. ඔහු ජ්වත් වූයේ මීට අවුරුදු හයලක්ෂයකට පමණ ඉහත කාලයක දී ය. මෙම මානවයා විශාල සතුන්ගේ ඇටකටු භාවිත කර නිවාස ඉදි කළේය.



රුපය අංක 2.7 අවුරුදු දශෙලක්ෂ දෙකහමාරකට පෙර ජ්වත් වූ ඔස්ටෝලොඩිනිකස්ගේ හිස්කබලක්.



එමෙන්ම එළවල වර්ග පිස ආහාරයට ගෙන තිබේ. ඔහු ඉතා නොදු දඩයක්කාරයෙකි.

අවුරුදු දැඟලක්ෂ දෙකක පමණ කාලයක් තිස්සේ මිනිසා තමන්ගේ හැකියා දියුණු කර ගත්තේ ය. අලුත් දේ නිපදවීමට කළේපනා කළ මිසා මුළුන්ගේ මොළය නොදින් වැඩිණි. ඒ මිසා ම මිට අවුරුදු ලක්ෂයකට (1 000 00) පමණ ඇත්ත කාලයක දී ඔවුන්ට එකිනෙකා අතර අදහස් ප්‍රවමාරු කර ගැනීමට හැකි භාෂාවක් ද හැඟීම් ප්‍රකාශ කිරීමට සංගිතය සහ තැපුම් ද විතු ඇදිමට ද හැකියාව ලැබිණි. මෙවැනි සාරවත් දේ නිපද වූ මානවයා හඳුන්වන්නේ “හෝමෝ සාමියන්” යනුවෙනි. ඒ අප කාගෙන් ලැය ම තැදැයා යි. අප සියලුදෙනා අයන් වන්නේ ද හෝමෝසාමියන් පවුලට ය.



රුපය අංක 2.9 මැනවින් භැඩැහු සකස් කරන දී අතින් තැගෙන් ගැනීම් යුතු මානවයන්ගේ පැරණියක් යුතු යුතුවේ.

ආදි මානවයින් විසින් සොයා ගත් දේ අදටත් අපට මහත් සේ ප්‍රයෝගනවත් ය. රේට නොදු ම නිදුසුන ගින්දර සොයා ගැනීම සහ එය භාවිත කරන්නට ඉගෙන ගැනීම යි.

නිවාස ඉදි කිරීම ආහාර පිස අනුහුත කිරීම ආදි දී අප ප්‍රුරුදු පුරුදු වූයේ ද අතින් කාලයේ ජීවත් වූ මානවයන්ගෙනි.

රුපය අංක 2.8 අවුරුදු දැඟලක්ෂ දෙකහමාරකට පෙර කාලයක සිට මිනිසා වානරයකුගේ පටන් දියුණු මිනිසකු දක්වා පරිණාමය විය.



රුපය අංක 2.10 නොමෝසාමියන් මානවයා විසින් මිට අවුරුදු තිස්දහසකට පෙර කාලයක දී සාධන ලද බටනලාවක්. මේ සඳහා යොදු ගෙන තිබෙන්නේ සතෙකුගේ ඇට කැබල්ලකි.



පස්වන ක්‍රියාකාරකම

මිනිසාගේ විකාශනයේ විවිධ අවධි විතුයට තගන්න.

2.3 සංස්කෘතික දියුණුව

විමිපන්සියකුව සිට පසුව මිනිසෙකු දක්වා තමන්ගේ ගැරිය සහ මොළය දියුණු කර ගත් මිනිසා දිර්සකාලයක් තිස්සේ තමන් පිටත්වන ආකාරය ද වෙනස් කර ගත්තේය. එය හැඳින්වන්නේ ‘සංස්කෘතික’ වෙනස්වීම යනුවෙනි. මෙම කරුණ අපට නොදින් පෙනෙන්නේ මිනිසා විසින් ආදි කාලයේ සිට නිපද වූ ගල් මෙවලම්වල ස්වරුපය වෙනස් කළ ආකාරය ඉගෙන ගන්නා විට ය.

අවුරුදු දැඟලක්ෂ දෙකහමාරක පමණ දිර්ස

කාලයක් තුළ මිනිසා සිය පිටතය හැඩගස්වා ගන් ආකාරය කුම්යෙන් වෙනස් විය. ගල් මෙවලම්, වාසස්ථාන, ආහාර ආදිය මෙලෙස වෙනස්වීම්වලට ලක් වෙමින් දියුණු වූ බව පෙනේ. දිර්සකාලයක් තුළ මිනිසා විසින් ලබා ගත් දියුණුව කෙසේ වී ඇ සි අවබෝධ කර ගැනීමට ඉවහල් වන්නේ මානවයා විසින් නිපදවන ලද ගල් මෙවලම් බව ඉහත සඳහන් කෙරීමි. දිරා යාමකට ලක් නොවන නිසා ගල් මෙවලම් දිර්ස කාලයක් තිස්සේ නොහැසී ඉතිරිව තිබේ. කල්ගත වෙත් ම මිනිසා විසින් නිපද වූ ගල් මෙවලම්වල හැඩය පුමාණය සහ කාර්යක්ෂමතාව දියුණුවට පත් වීම දකින්නට තිබේ. මෙවලම්වල ස්වරුපය අනුව මිනිසාගේ සංස්කෘතික දියුණුව ප්‍රධාන අවධි තුනකට බෙදු ලැබේ. එනම්,

- 1.පුරාණිලා යුගය
- 2.මධ්‍යානිලා යුගය
- 3.නවධිලා යුගය යනුවෙනි

පුරාණිලා යුගයේ දී මිනිසුන් ජ්‍වත් වූයේ කෙසේ ඇ?

පුරාණිලා යුගයේ දී මිනිසු කණ්ඩායම් ලෙස තැන් තැන්වල කළවුරු බැඳු පිටත් වීමට පුරුදු වී සිටිය හ. එවැනි කණ්ඩායමකට සාමාජිකයින් 20ත් 30ත් අතර පුමාණයකින් යුත් පවුල් කිහිපයක් ඇතුළත් විය. තමන්ගේ මළගය තැදැයින් වෙනුවෙන් අවමංගල වාරිතු පැවැත්වීමට මිනිසුන් භුරුපුරුදු වන්නේ ද මෙම යුගයේ දී ය. එවැනි වාරිතුවල දී මෙශන් අනුගමනය කළ එක් ප්‍රධාන කටයුත්තක් වූයේ ඇටසැකිලි මත වර්ණ ආලේප කිරීම සි. වර්ණ සැදීම සඳහා භාවිත කරන ලද්දේ ගුරුගල් ය. ගුරුගල් සුලබ නොවන පුදේශවල පිටත් වූ අය ඒවා සුලබ පුදේශවලින් ලබා ගැනීම නිසා ඒ කාලයේ භාණ්ඩ භුවමාරුව ආරම්භ විය. මේ කාලයේ දී ජනගහනය විශාල පුමාණයක් නොවී ය. පුරාණිලා යුගයේ දී මිනිසුන් පිටත් වීම සඳහා උපයෝගි කර ගන්නා

නොමිලේ බෙදු නැරීම සඳහා ය.

ලද්දේ දඩයම සහ තැනා තැනා ඇවේද ආහාර එකතු කිරීම සි.

පුරාණිලා යුගයේ අවසන් කාලයේ දී විතු ඇදීමටත් ගල්වලින් රුප සකස් කිරීමටත් මවුහු පුරුදු වූහ.



රුපය අංක 2.11 පුරාණිලා යුගයේ පසුභාගයේ දී සාදන ලද කාන්තා රුපයක්. මෙය සකස් කර තිබෙන්නේ සන්ත්ව ඇට කැබුල්ලකිනි.

මධ්‍යධිලා යුගයේ දී ලැබූ දියුණුව

ලෝකයේ නොයෙක් පුදේශවල මධ්‍යධිලා යුගය ආරම්භ වූයේ එකිනෙකට වෙනස් කාලපරිච්ඡවල ය. එහෙත් පොදුවේ ගත් කළ එය මේට අවුරුදු 20 000 ත් 18 000 ත් අතර කාලයකට ඉහත දී ආරම්භ වූ බව ස්ථීර කළ හැකි ය. පුරාණිලා යුගයේ දී මෙන් ම මේ



රුපය අංක 2.12 ඉන්දියාවේ විශ්ව මධ්‍යධිලා යුගයේ මිනිසුන් විසින් අදින ලද විෂයකි.



රුපය අංක 2.13 ලි දමු හා කොළ අතු හාවිත කොට මෙ-වැනි ත්‍යාකාලීක පැලේපත් සැදිමට මධ්‍ය ශිලා යුගයේ දී මිනිසා පුරුදු විය.

කාලයේ දී මිනිසා දඩයමින් සහ ආහාර එකතු කිරීමෙන් තවදුරටත් සිය ජීවිකාව ගෙන ගියේ ය. දුනු-ර්තල හාවිත කර දඩයම් කිරීම ආරම්භ වූයේ මේ කාලයේ දී ය.

දඩයම් කිරීම වෙනුවට ගස්වල ගෙඩි වර්ග කොළ සහ අල වර්ග වැඩි වශයෙන් තමන්ගේ ආහාරයට යොදා ගැනීමට මිනිසා පුරුදු වූයේත් මේ කාලයේ දී ය. පුරාණිලා යුගයේ දී මෙන් තැන තැන ඇවිද යමින් කාලය ගත කරනු වෙනුවට මේ කාලයේ දී එක තැනක දිගු කාලයක් ජීවත් වීමට මිනිස්සු භුරු වූහ. දුව දමු සහ කොළ අතු හාවිත කරමින් නිවාස තනා ගැනීමට එකල වැසියෝ සමත් වූහ. නොයෙක් වර්ණ යොදා ගනීමින් ඔවුහු ගල් පර්වත බිත්ති මත විතු ඇත්තේදේය. පුරාණිලා යුගය සමග සන්සන්දනය කරන විට මධ්‍යඹිලා යුගයේ දී මිනිසා වඩාත් දියුණු වූ බව මෙයින් පැහැදිලි වේ.

නවඹිලා යුගයේ දී ඇති වූ වෙනසකම්

නවඹිලා යුගය ආරම්භ වන්නේ මිට අවුරුදු නවදහසකට පමණ (9000) ඉහත කාලයක දී ය. එම යුගය තුළ මිනිසා විසින් ඉතා වැදගත් කටයුතු කිහිපයක් ආරම්භ කරන ලදී. ඒ අතරින් කැපී පෙනෙන එක් කටයුත්තක් වන්නේ ගොවිතැනට පුරුදු වීම ය. තිරිණ, බාරලි, වී, කුරක්කන් ආදි ධානා වර්ග වගා කිරීම මේ කාලයේ දී ආරම්භ විය. සතුන් හිලැ

කර ගෙන උන්ගෙන් කිරී, බිත්තර, මස්, ලොම් ආදි දේ ලබා ගැනීමට පෙළඳීමි. එනිසා ගොවිතැනට අමතරව සන්ත්ව පාලනය ද පැතිර ගියේය. මේ කාලයේ දී ප්‍රථමවරට ලෝහ වර්ග සොයා ගැනීම නිසා ගල්මෙවලම වෙනුවට ලෝහ ආයුධ තනා ගැනීමට ඔවුන්ට හැකි විය. මිට පෙර පැවති මධ්‍යඹිලා යුගයේ දී ආරම්භ වූ එක් තැනක ජීවත් විමේ පුරුදු වැඩි දියුණු වීමෙන් ගම්මාන බිහි වූයේ ද මේ කාලයේ දී ය. ගොවිතැන් කටයුතුවල සහ සතුන්ගේ ආරක්ෂාව පතා දෙවියන් ඇදහිම මේ කාලයේ දී ඇරුණිමි. එනිසා මිනිස්ස් ආගමික කටයුතුවලට තැකැරු වීම පළමු වරට පිළිබඳ වන්නේ ද නවඹිලා යුගයේ දී බව පිළිගැනේ.



රුපය අංක 2.14 නව ශිලා යුගයේ දී මිනිස්ස් විසින් නිපදවන ලද දැකැත්තක්. මෙය මැටියෙන් සාදන ලද්දකි. මෙම දැකැත්ත කිස්න් පුරු වූ 3000 ට අයත් ය.

මිනිසා දිර්සකාලයක් තිස්සේ තුමයෙන් දියුණු වූ ආකාරය මෙම පාඩමේ දී පැහැදිලි විය. ඒ දිර්ස කාලය තුළ ඔහු විසින් දියුණු කළ දී අදටත් අපට මහත් සේ ප්‍රයෝගනවත් ය.

මිනිසාගේ දියුණුව සම්බන්ධයෙන් නවඹිලා යුගයේ දී සිදු වූ වැදගත් ම දේ අතර ගොවිතැනට සහ සන්ත්ව පාලනයට යොමු වීමත් ගම්මානවල ජීවත් වීමට භුරු වීමත් යන සිද්ධි දෙක පෙන්වා දිය හැකි ය. පසුකාලීනව ගිෂ්වාවාර බිහි වීමට ඒවා මගින් මහත් බලපෑමක් ඇති කළේ ය. සැලකිය යුතු තරමේ දිර්සකාලයක් ගොවිතැන් කටයුතුවල තියැලීම නිසා ආහාර සුලබ වීමත් එමගින්

අැතැම්දෙනාගේ වත් පොහොසත්කම් දියුණු වීමත් හේතු කොට ගෙන දුප්පත් හා පොහොසත් යන බෙදීම මුල්වරට ඇති වන්නේ ද නවධිලා යුගයේ දී ය. ඒ ඒ සමාජවල වාසය කළ පොහොසත් අය බලවත් වූ අතර ඔවුනු පසුකාලයක නාගරික පිවිතයකට තුරු වූහ. ඒ පිළිබඳ කරුණු ඉදිරි පාඨම්වල දී ඉගෙනීමට තියුමිත ය.



හයවන ක්‍රියාකාරකම

ගුරුවරයාගේ උපදෙස් පරිදි පහත වගුවේ දැක්වෙන ආකාරයට මිනිසා විසින් ඒ ඒ යුගවල දී ලබා ගත් ජයග්‍රහණ සොයා බලන්න.

ප්‍රථම කිලා යුගය	මධ්‍ය කිලා යුගය	නව කිලා යුගය

වැදගත් කරුණු

1. මිනිසා දියුණු වූයේ වානර පරම්පරාවකිනි. ඒ මේ අවුරුදු දැලක්ෂ 2.5 කට පමණ ඉහත දී ය.
2. වානරයකුගෙන් මානවයකු බිජි වීමේ ක්‍රියාවලිය හඳුන්වන්නේ මානව පරිණාමය යනුවෙනි.
3. මානව පරිණාමයේ වැඩි කොටසක් සිදු වූයේ මහා හිමයුගය තමින් හැඳින්වෙන අධික සිත කාලයේ දී ය.
4. මිනිසා දියුණු වූයේ පරිසරය මගින් ඇති කළ නොයෙකුත් අභියෝගවලට මුහුණ දීමේ ප්‍රතිච්ලයක් ලෙස ය.
5. මිනිසා අනෙක් සතුන්ගෙන් වෙනස් වන්නේ ඔහු නොයෙකුත් දී නීපද වූ නිසා ය. එසේ නීපද වූ දී අදවත් අපට ප්‍රයෝගනවත් ය.
6. හෝමෝසාපියන් මානවයා විසින් අවුරුදු ලක්ෂයකට පමණ ඉහත දී හාජාව, සංගිතය, විතු සහ තැව්ම් ආදි දේ හඳුන්වා දුන්නේ ය.

ගොවිතැන ආරම්භ වීම

මිනිසාගේ දියුණුව හෙවත් මානව පරිණාමය සිදු වූයේ මහා හිමියුගයේ දී බව ඔබ දැන් හොඳින් දන්නා කරුණකි. මේට අවුරුදු 12 000 කට පමණ ඉහත කාලයක දී එතෙක් පැවති මහා හිමියුගය අවසන් වන ලකුණු පහළ විය. එහි දී පාලීවියේ අධික ශිතල දේශගුණය උණුසුම් බවට පත් විය. මේ හේතුව නිසා ගස්වැල් සාරවත් ලෙස වැශ්‍යතාවට පටන් ගත්තේ ය. සතුන්ට වුවමනා තරම් ආහාර සුලබ විය. මේ ප්‍රබෝධය මිනිසුන්ටත් එක සේ දැනෙන්නට පටන් ගත්තේ ය. මෙම අලුත් දේශගුණික තත්ත්වය ආරම්භ වන යුගය හැඳින්වෙන්නේ “හොලෝසින” යුගය තමිනි.

මේ කාලයේ දී මිනිස්සු සතුන් දඩයම් කිරීම වෙනුවට ගොවිතැන් කිරීම ආරම්භ කළහ. ලෝහවර්ග සොයා ගෙන ඒවා තමන්ගේ ප්‍රයෝගනයට ගත්ත. සතුන් දඩයම් කරනු වෙනුවට සතුන් හිලැ කිරීමෙන් සත්ත්ව පාලනයට යොමු වූහ. එක් එක් රටවල එකල විසු මිනිසුන් විවිධ ධානා වර්ග වගා කර ඇත. නිදුසුනක් දක්වන්නේ නම් වී වගාව මුල්වරට ආරම්භ වූයේ වීනයේ ය.

තිරිගු මුල්වරට වගා කරන ලද්දේ මධ්‍යධරණී ප්‍රදේශයේ ය. අප අද ආහාරයට ගන්නා ධානා වර්ග කිහිපයක් මුල්වරට වගා කළ තැන් මෙසේ ය.

බඩුරිගු - මධ්‍යම මෙක්සිකොව (ක්‍රිස්තු පුරුව 3000) අදින් අවුරුදු 5000 කට පෙර

තිරිගු - මධ්‍යධරණී ප්‍රදේශය (ක්‍රිස්තු පුරුව 9000) අදින් අවුරුදු 11 000 කට පෙර

වී - වීනය - (ක්‍රිස්තු පුරුව 7000) අදින් අවුරුදු 9000 කට පෙර

මිනිසා ගොවිතැනට යොමු වීම නිසා සිය පවුලේ සාමාජිකයින් සමග එක තැනකට වී ජීවත් වීමට පෙළඳීමි. මේ නිසා වාසස්ථාන ලෙස නිවාස ඉදි කෙරිණි. කිහිපයදෙනෙකු සිය පවුල් සමග එසේ එක් තැනක පිටත් වීම නිසා ගම්මාන බිජ වීම ආරම්භ විය. මිනිසා මුල්වරට ගම්මාන තනා ගත්තේ ක්‍රිස්තු පුරුව 6000 දී පමණ ය. මුල්වරට එසේ බිජ වූ ගම්මානවල නටබුන් සොයා ගෙන තිබේ.

ගොවිතැන ආරම්භ වීම නිසා ආහාරය සඳහා සුදුසු ධානා වර්ග හඳුනා ගැනීම සහ ඒවා බෝ කර ගැනීමට මිනිසා උත්සාහ ගත්තේ ය. අද අප එදිනෙදා ආහාරයට ගන්නා එවැනි ධානා වර්ග ලෝකයේ නොයෙක් ප්‍රදේශවල නොයෙක් කාලවල දී බෝ කර



රුපය අංක 2.15 පුරාණතම ගොවියන් විසු ගම්මානයක් සිත්තරෙකු විසින් දුටු ආකාරය දක්වෙන විනුයක්

ගන්නා ලද ඒවා වේ. මීට අමතරව ගොවිතැන් කටයුතු සඳහා අවශ්‍ය කරන උපකරණ තනා ගැනීමට මිනිස්සු ත්‍යා කළහ. මේ කාලයේ දී ලෝහවර්ග සෞයා ගැනීමට සමත් වීම නිසා එවැනි උපකරණ හොඳින් සකස් කර ගැනීමට ඔවුනු සමත් වූහ. එහෙත් ලෝහ සෞයා ගැනීමට පෙර සිටම මිනිසා විසින් ගොවි උපකරණ තනා ගැනීමට උත්සාහ ගෙන තිබේ. මේ අයුරින් නිපදවන ලද පුරාණ කාලයකට අයත් මැරියෙන් සඳු දැකුත්තක් ර්‍යායලයෙන් එක්තරා ගල්ගාහාවක තිබේ පුරාවිද්‍යායුයින් විසින් සෞයා ගන්නා ලදී.

මුල්කාලයේ දී ඉදිකරන ලද නිවාස ඉතා සරල ඒවා ය. මැරියෙන් සාදන ලද බිත්ති සහ කොළ අතු සෙවිලි කරන ලද වහලක් ඒවාට තිබේ. මේ ආකාරයේ ගෙවල් හඳුන්වන්නේ “වරිච් ගෙවල්” යනුවෙති. සමහර රටවල්වල එසේ සාදන ලද ගෙවල්වල බිත්ති ලි දඩුවලින් සකස් කර තිබේ.

ගොවිතැන් කිරීමට ඉගෙන ගැනීම මිනිසා ලබා ගත් විභාල ජයග්‍රහණයකි. තැනා තැනා ඇවේද යම්න් ද්‍රව්‍යම් කරනු වෙනුවට ගම්මානවල ජීවත් වීමට පුරුදු වූයේ ගොවිතැන් කිරීමට පුරුදු වූ නිසාය. අස්වැන්න ලබා ගත් පසු ලැබුණු විවේකය හේතුවෙන් මිනිසුන්ට ගොවිතැනට අමතරව වෙනත් නොයෙක් කටයුතු වල නිරත වීමට ඉඩ ලැබේ. විතු ඇදිම, පිළිම සැදීම, සංගීතයට යොමු වීම ආද දේ දියුණු වූයේ එහි ප්‍රතිඵලයක් වශයෙනි. මෙලෙස ගොවිතැනට සහ සත්ත්ව පාලනයට පෙළඳීම නිසා මිනිසාට ගිෂ්ටාවාර තනා ගැනීමේ හැකියාව ලැබේ.

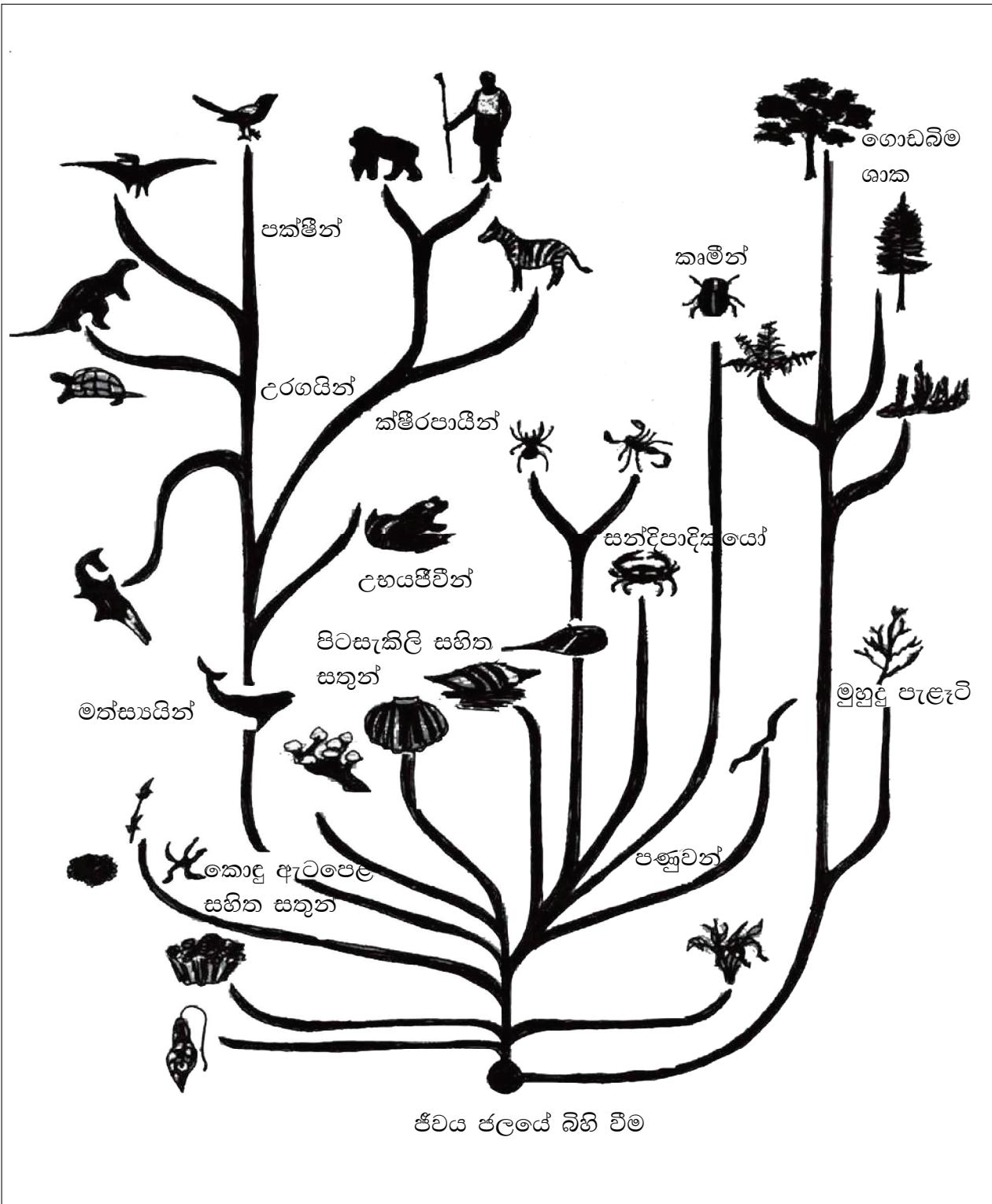
මුළු ම ජීවිත් ජලයේ බිජි වී පසුව ගොඩබීම පැවිරී ගිය ආකාරය ගැන මෙම පාඨමේ දී පැහැදිලි කෙරිණි. ගොඩබීම දී විවිධ සතුන් දියුණු විය. වර්තමානයේ ලෝකයේ ජීවත් වන පක්ෂීන්, උරගයින්, මත්ස්‍යයින්, කාමීන්, පණුවන්, සන්ධිපාදිකයින්, ක්ෂේරපායින් එසේ වර්ධනය වූ ජීවිත්ය. කෙතරම් වෙනස්කම් තිබුණු ද ඒ සියලු දෙනා ආරම්භ වූයේ එක ම තැනකිනි. මිනිසා ද ඒ විවිධ සතුන් අතර සිටින තවත් එක් සත්ත්වයෙකි. වානරයකුව සිට පසුව ඔහු හෝමෝසාපියන් නමින්

හැදින්වෙන බුද්ධීමත් මිනිසා තෙක් දියුණු විය.

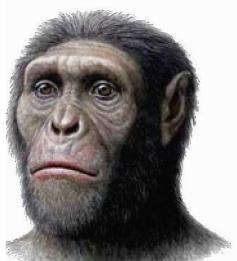
අප කටුරුත් හොමෝසාපියන් වර්ගයට අයත් වූව ද අද ලෝකයේ ඇතැම් පුද්ගල ජීවත් වන මිනිසුන්ගේ මුහුණවල වෙනස්කම් දක්නට තිබේ. අප්‍රිකාවේ ජීවත්වන අයගේ මුහුණ වීනයේ ජීවත් වන අයගේ මුහුණවලට වඩා වෙනස් ය. එම වෙනස්කම් අනුව හොමෝසාපියන් මිනිසා කොකසායිඩ්, නීග්‍රායිඩ්, මස්ට්‍රලොයිඩ් සහ මොන්ගොලොයිඩ් යනුවෙන් වර්ග හතරකට බෙදා තිබේ. මෙවැනි වෙනස්කමක් සිදු වූයේ ඔවුන් ජීවත් වන පරිසරවල පැවති වෙනස්කම් නිසා ය.

වැදගත් කරුණු

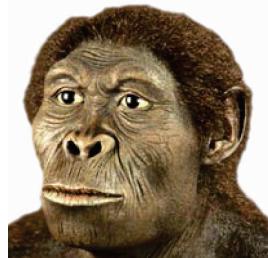
1. මීට අවුරුදු 12000 කට පමණ ඉහත කාලයකදී එතෙක් ලෝකයේ පැවති සිසිල් දේශගුණය වෙනස්වීම ඇරෙනි.
2. ලෝකයේ දේශගුණය උණුසුම් වීම නිසා මිනිසුන්ට ගොවිතැන් කටයුතු ආරම්භ කිරීමට පසුබීමක් ඇති විය.
3. අද අප ආහාරයට ගන්නා බොහෝ ධානා වර්ග ඉතා පැරණි කාලයකදී මිනිසුන් විසින් මුළුවරට වගා කරන ලද ඒවායි.
4. මිනිසා ගොවිතැන් කටයුතු වලට නැඹුරුවීමට ගල් වෙනුවට ලෝහවර්ග හාවිතා කිරීමත් යන දැ එකම කාලයක සිදු විය.



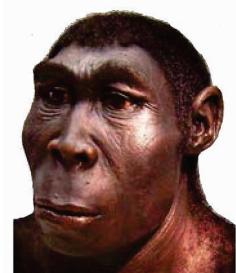
රුපය අංක 2.6 ඡ්‍රීවය හටගන්නේ ජලයේ ය. ඒ එක් සෙසළයකින් සමන්විත ඡ්‍රීවාණුවක් ලෙසිනි. පසුකාලයක දියුණු ජ්‍රීවින් ඇති විය. එය විභාන වෙශවත් වූයේ ජ්‍රීවින් ගොඩබෝමට පැමිණිමෙන් පසුව ය. ස්වභාවධරිමයට අයත් සියලු ඡ්‍රීවය ඇති දේ එක ම තැනකින් ආරම්භ වූ බව තේරුම් ගැනීම වැදගත් ය. එනිසා ඒ සැම ඡ්‍රීවයකට ම මේ ලෝකයේ සුරක්ෂිතව ඡ්‍රීවන් වීමට සමාන අයිතිවාසිකමක් තිබේ. එහෙයින් පරිසරයට ආදරය කිරීම අප කාගේන් යුතුකමකි.



இங்குலேபிதிகச்



ஹெமோனැබ්ලිස්



හொමෝඉරෝක්ටස්



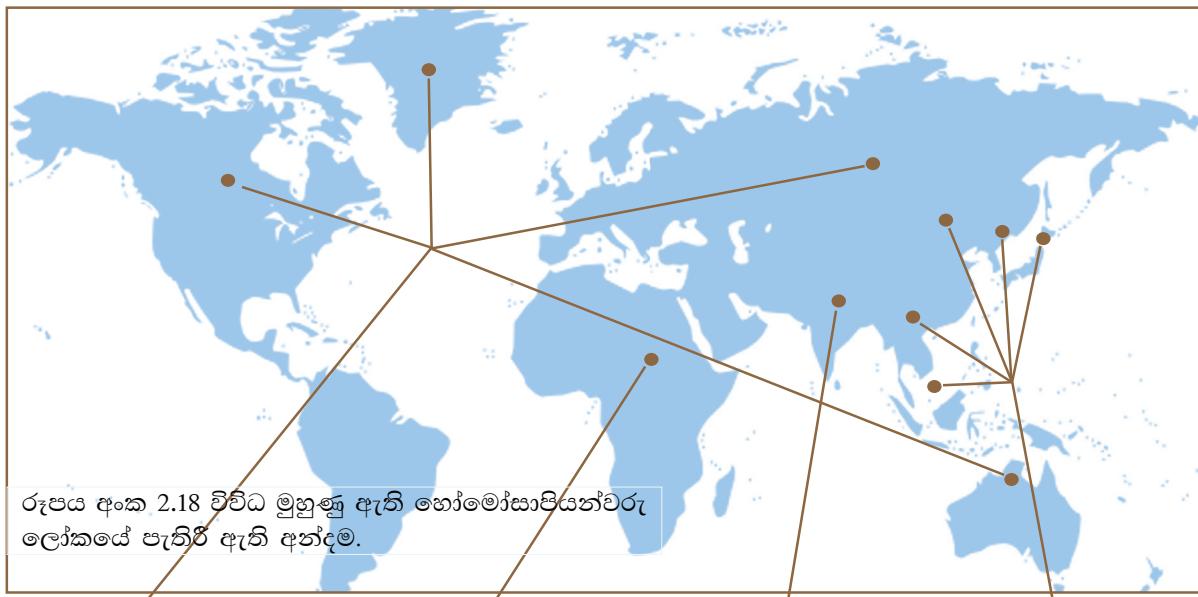
ஹெமෝනීයුන්ඩ්ඩ්බ්කාලෙන්සිස්



ஹெමෝසාපියන්

ரைபய அங்க 2.17

அறிவுரை ஒவ்வொரு பகுதி காலத்தில் நிச்சீஸ் மெனிஸா இயற்றுவது பதில் வரும் ய. வானரயெகுவ சிவ மாநவயகு எக்வா வெனசு விளை கூட்டு பென்வன வீடுகள் கூட்டுத் தீவிரமான பிழைவினால் வீடு. முழுஞ் சீ அதரின் வீடுகள் ய. மேலி எக்வா திவென்னே சீ மாநவத்தின்மீது ஹிஸ்கால்லுவல் சீவர்த்திய அனுவு நிரமானம் கர்ந எடு ரைபயக்கி.



ககாக்கோயெவி



நிமேகுயெவி



இங்குலோயெவி



மோங்கோலோயெவி