ඉතිහාසය - පළමු වාරය, ජීවයේ කතන්දරය - වැඩිදුර ඉගෙනුම (සි) - 6 ශ්‍රේණිය
வரலாறு - முதலாம் தவணை - உயிர்களின் கதை மேலதிகக்
கற்றல் (சி) - தரம் 6
SC06FL1S-2026/343/85,800

ශ්‍රී ලංකා ජාතික ගීය

ශ්‍රී ලංකා මාතා
අප ශ්‍රී ලංකා, නමෝ නමෝ නමෝ නමෝ මාතා
සුන්දර සිරිබරිනී, සුරැඳි අති සෝබමාන ලංකා
ධාන්‍ය ධනය නෙක මල් පලතුරු පිරි ජය භූමිය රම්‍යා
අපහට සැප සිරි සෙත සදනා ජීවනයේ මාතා
පිළිගනු මැන අප භක්ති පූජා
නමෝ නමෝ මාතා
අප ශ්‍රී ලංකා, නමෝ නමෝ නමෝ නමෝ මාතා
ඔබ වේ අප විද්‍යා
ඔබ ම ය අප සත්‍යා
ඔබ වේ අප ශක්ති
අප හද තුළ භක්ති
ඔබ අප ආලෝකේ
අපගේ අනුප්‍රාණේ
ඔබ අප ජීවන වේ
අප මුක්තිය ඔබ වේ
නව ජීවන දෙමිනේ නිතින අප පුබුදු කරන් මාතා
ඥාන වීර්ය වඩවමින රැගෙන යනු මැන ජය භූමි කරා
එක මවකගෙ දරු කැල බැවිනා
යමු යමු වී නොපමා
ප්‍රේම වඩා සැම භේද දුරැර ද නමෝ නමෝ මාතා
අප ශ්‍රී ලංකා, නමෝ නමෝ නමෝ නමෝ මාතා

අධ්‍යාපන ප්‍රකාශන දෙපාර්තමේන්තුව විසින් සකස් කරන ලද වීඩියෝ ඊ - තක්සලාව වෙබ් අඩවිය හා යූටියුබ් චැනලය මඟින් නැරඹිය හැකිය.
கல்வி வெளியீட்டுத் திணைக்களத்தினால் ஆக்கப்பட்ட வீடியோக்களை e- Thaksalawa இன் இணையத்தளம் மற்றும் youtube அலைவரிசைகளினூடாகப் பார்வையிட முடியும்.
Videos produced by the Educational Publications Department can be viewed via the website and the YouTube channel of e – thaksalawa.

The National e-learning Portal for The General Education

https://www.e-thaksalawa.moe.gov.lk/

https://youtube.com/c/ethaksalawa-official

නැණස TV நெனச TV

https://moe.gov.lk/students/nenasa-tv/

අන්තර්ක්‍රියාකාරී පාඩම්, වීඩියෝ පාඩම්, ශ්‍රව්‍ය ඉගෙනුම් ආධාරක, ක්‍රියාකාරකම් පත්‍රිකා, මාර්ගගත ප්‍රශ්නාවලි, පෙළපොත, අධ්‍යාපනික විනෝදාත්මක වැඩසටහන්, මාර්ගගත පාඨමාලා ඇතුළු තවත් අධ්‍යාපනික වැඩසටහන් සඳහා පිවිසෙන්න.
ஊடாடும் பாடங்கள், வீடியோப் பாடங்கள், செவிப்புல கற்றல் உதவிகள், செயலட்டைகள், நிகழ்நிலை வினாக்கள், பாடநூல்கள், கல்விசார் பொழுதுபோக்கு நிகழ்ச்சிகள், நிகழ்நிலை பாடநெறிகள் உட்பட மேலும் கல்விசார் நிகழ்ச்சிகளின் நிமித்தம் பிரவேசியுங்கள்.
Access for interactive lessons, video lessons, audio learning aids, activity sheets, online quizzes, textbooks, educational entertainment programs, online courses and more educational programs.

National Institute of Education
ChannelNIE

ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
தேசிய கல்வி நிறுவகம்

වීඩියෝ වැඩසටහන්, පෙරහුරු ප්‍රශ්න පත්‍ර, ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණ සහ සම්පත් පොත් යනාදී වටිනා අධ්‍යාපනික සම්පත් සඳහා පිවිසෙන්න
வீடியோ நிகழ்ச்சிகள், பயிற்சி வினாத்தாள்கள், செய்முறைச் சோதனைகள், வளநூல்கள் போன்ற பெறுமதியான கல்விவளங்களுக்காக பிரவேசியுங்கள்
Visit us for valuable educational resources; video programs, practice question papers, practical tests and resource books

අප රටේ දරු පරපුර වෙනුවෙන් රජයෙන් ඔබට ලැබුණු මේ පොත ලබන වසරේදීත් ඔබ සහෝදර, සහෝදරියනට ලබා දීමට හොඳින් පාවිච්චි කරන්න.

පාසලේ නම : ....

	පොත ලබා ගත් ශිෂ්‍යයාගේ / ශිෂ්‍යාවගේ නම	ශ්‍රේණිය	පංති භාර ගුරුතුමාගේ / ගුරුතුමියගේ අත්සන
2026			
2027			
2028			
2029			

ඉතිහාසය

පළමු වාරය

ජීවයේ කතන්දරය

වැඩිදුර ඉගෙනුම

6 ශ්‍රේණිය

සමාජ විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව
භාෂා, මානව ශාස්ත්‍ර හා සමාජ විද්‍යා පීඨය
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
ශ්‍රී ලංකාව
වෙබ් අඩවිය ඃ www.nie.ac.lk

මුද්‍රණය හා බෙදාහැරීම - අධ්‍යාපන ප්‍රකාශන දෙපාර්තමේන්තුව

ඉතිහාසය - 6 ශ්‍රේණිය

පළමු වාරය :

මොඩියුලය

ජීවයේ කතන්දරය

ප්‍රථම මුද්‍රණය : 2025

© ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි

ප්‍රකාශනය - ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
ISBN: 978-624-5729-34-0

සමාජ විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව
භාෂා, මානව ශාස්ත්‍ර හා සමාජ විද්‍යා පීඨය
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
ශ්‍රී ලංකාව

වෙබ් අඩවිය : www.nie.ac.lk

අධ්‍යාපන ප්‍රකාශන දෙපාර්තමේන්තුව විසින්
හෝමාගම, කටුවාන පාර, කාර්මික ජනපදය, 145 දරන ස්ථානයෙහි
පිහිටි සවින්ද ග්‍රැෆික් සිස්ටම්ස් (පුද්ගලික) සමාගමෙහි
මුද්‍රණය කරවන ලදී

Published by : National Institute of Education
Printed by : Savinda Graphic Systems (Pvt) Ltd,
No. 145, UDA Industrial Estate,
Katuwana Road, Homagama.

ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනයේ අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්ගේ පණිවිඩය

ශ්‍රී ලංකාවේ සාමාන්‍ය අධ්‍යාපන පරිවර්තනීය ප්‍රතිසංස්කරණ ප්‍රයත්නය සෑම ඉගෙනුම් ලාභියකුගේ ම අවශ්‍යතා සපුරාලීම සඳහා තීරණාත්මක මාවතක් අරමුණු කර ඇත.

නිපුණතා පාදක ඉගෙනුම, විචාරාත්මක චින්තනය, නිර්මාණශීලීත්වය, 21 වන සියවසේ කුසලතා, තාක්ෂණික නැඹුරුව, සදාචාරාත්මක පුරවැසිභාවය වැනි බොහෝ අංශ අවධාරණය කිරීමට හැකි වන පරිදි විෂය මාලාව, ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රම සහ තක්සේරු පිළිවෙත් යනාදිය නවීකරණය මෙම ප්‍රතිසංස්කරණ ක්‍රියාවලියෙහි පදනම විය.

අධ්‍යාපනඥයින්, අන්තර්වෛෂයික විද්වතුන්, ගුරුවරුන් සහ විවිධ පාර්ශ්වකරුවන් සමග සහයෝගී සංවාදයක් හරහා ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය විසින් 2026 වර්ෂයේ සිට 1 හා 6 ශ්‍රේණිවල ක්‍රියාත්මක කිරීමට යෝජිත විෂයමාලා හා අදාළ ඉගෙනුම් ද්‍රව්‍යවල ගුණාත්මක බව සහතික කිරීම සඳහා විශේෂ උනන්දුවක් ගෙන කටයුතු කළ ගරු අග්‍රාමාත්‍යතුමිය, අධ්‍යාපන ලේකම්තුමා, අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශයේ අතිරේක ලේකම්වරුන්, විෂය භාර නිලධාරීන්, විභාග කොමසාරිස් ජනරාල් හා කාර්ය මණ්ඩලය, අධ්‍යාපන ප්‍රකාශන කොමසාරිස් ජනරාල් හා කාර්ය මණ්ඩලය දැක්වූ දායකත්වය අති මහත් ය.

එමෙන්ම, මෙම කාර්යයේ දී සුවිශේෂ කැපවීමක් සිදු කළ ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනයේ පාලක සභාවේ හා ශාස්ත්‍රීය කටයුතු මණ්ඩලයේ කැපවීම ද ගෞරව පූර්වක ස්තුතියෙන් සිහිපත් කරමි. මෙම කාර්යය සාක්ෂාත් කර ගැනීමට ඉමහත් ලෙස කැප වූ ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනයේ සියලු කාර්ය මණ්ඩලයට ජාතියේ ගෞරවය හිමි විය යුතු බව සඳහන් කරමි.

මහාචාර්ය මංජුලා විතානපතිරණ
අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
2025.08.11

අධ්‍යාපන ප්‍රකාශන කොමසාරිස් ජනරාල්ගේ පණිවිඩය

වර්තමානය වන විට ලෝකය ශීඝ්‍ර දියුණුවක් කරා පියනගමින් සිටින්නේ ය. ඒ හා සමගාමී ව පාසල් සිසු සිසුවියන්, නූතන ලෝකයේ අභියෝගවලට මුහුණ දීමට අවශ්‍ය කුසලතාවලින් සන්නද්ධ කරවීම අධ්‍යාපන ක්ෂේත්‍රයේ නියුතු සැමදෙනාගේම පරම වගකීමකි. ඒ අනුව යමින් 2026 වර්ෂයේ සිට ක්‍රියාත්මක නව විෂයමාලාවට අදාළ මොඩියුල පාදක ඉගෙනුම් ක්‍රමවේදය මෙසේ හඳුන්වා දීමට අවස්ථාව ලැබීම සුවිශේෂ ජයග්‍රහණයක් බව මෙහිලා උදක්ම සඳහන් කළ යුතු ය.

සෑම විෂයක් සඳහා ම විශේෂයෙන් සකස් කර ඇති මෙම ඉගෙනුම් ආධාරක, විචාරශීලී චින්තනය මුවහත් කර ගනිමින් සංකීර්ණ ගැටලුවලට නිර්මාණාත්මක විසඳුම් සොයා ගැනීම, විවිධ කෝණවලින් කරුණු විශ්ලේෂණය කිරීම සහ තර්කානුකූල තීරණ ගැනීම ආදි කුසලතා ශක්තිමත් කර ගැනීම විෂයයෙහි මනා පිටිවහලක් වනු ඇතැයි විශ්වාස කරමි.

ගුණ නැණ සපිරි සිසු පරපුරකගේ සුබ සිහින සැබෑ කරන්නට මෙම ඉගෙනුම් ආධාරක ආලෝකයක් කර ගන්නා ලෙස ඔබ සැමගෙන් ඉල්ලා සිටිමි. මොඩියුල හා ක්‍රියාකාරකම් පොත් සම්පාදනය කිරීමේ විශිෂ්ට කාර්යය සඳහා අප්‍රමාණ දායකත්වයක් සැපයූ සියලු දෙනා වෙත මාගේ කෘතවේදී ස්තුතිය ප්‍රකාශ කරමි.

ඩී. ඒ. සුභාෂිණී දෙමටගොඩ
අධ්‍යාපන ප්‍රකාශන කොමසාරිස් ජනරාල්,
අධ්‍යාපන ප්‍රකාශන දෙපාර්තමේන්තුව,
ඉසුරුපාය,
බත්තරමුල්ල.
2025.08.11

පෙරවදන

සමස්ත පාසල් විෂයමාලාව සඳහා හඳුනගෙන ඇති පුළුල් ඉගෙනුම් ක්ෂේත්‍ර, නිරන්තරයෙන් වෙනස් වන රටක සහ ලෝකයක, තිරසර සංවර්ධනය කෙරෙහි වන අභියෝග ජය ගැනීමට එම ජාතියට ඇති හැකියාව පිළිබිඹු කරයි. එමෙන් ම කලින් කලට වෙනස් වන ඉල්ලුම්වලට ගැළපෙන සේ පුළුල් ඉගෙනුම් ක්ෂේත්‍ර ද හඳුනගෙන ඇත. එසේම පවතින පාසල් විෂයමාලාවෙහි විෂයන් නවීකරණය වන අතර ම නව විෂයන් පාසල් විෂයමාලාවට හඳුන්වා දීම සිදු කරයි. මෙම සිදු වන වෙනස්කම්වලට අනුරූප ව ඉගෙනුම්- ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය ද කාලානුරූප ව සංවර්ධනය විය යුතු ය. ඒ අනුව 2026 වර්ෂයේ සිට ක්‍රියාත්මක වන නව විෂයමාලාවට අදාළ ව සෑම විෂයක් සඳහා ම ඉගෙනුම පාදක ව මොඩියුල හඳුන්වා දී ඇත.

2026 වර්ෂයේ දී 1 සහ 6 ශ්‍රේණි සඳහාත්, 2027 වර්ෂයේ දී 2 සහ 7 ශ්‍රේණි සඳහාත්, 2028 වර්ෂයේ දී 3 සහ 8 ශ්‍රේණි සඳහාත්, 2029 වර්ෂයේ දී 4 සහ 9 ශ්‍රේණි සඳහාත්, 2030 වර්ෂයේ දී 5 ශ්‍රේණිය සඳහාත් ප්‍රාථමික අධ්‍යාපන ශ්‍රේණි සහ කනිෂ්ඨ ද්විතීයක ශ්‍රේණි සඳහා නව විෂයමාලා හඳුන්වා දීමට නියමිත ය. කනිෂ්ඨ ද්විතීයක අධ්‍යාපන අවධියේ සිට නව ඉගෙනුම් ක්‍රමවේද ඇතුළත් මොඩියුල සකස් කර ඇති අතර ඉගෙනුම්ලාභියාට අවශ්‍ය මගපෙන්වීම ගුරුවරයාගෙන් බලාපොරොත්තු වන අතර ස්වයං ඉගෙනුම සඳහා අවශ්‍ය පරිසරය මෙම මොඩියුලවලින් සලසා ඇත. ශිෂ්‍යයන්ට අවශ්‍ය සංකල්ප පිළිබඳ දැනුම මෙන් ම ලබා ගත් දැනුම භාවිත අවස්ථාවන්ට යොමු කර ශිෂ්‍ය හැකියා සංවර්ධනයට මෙම මොඩියුල බෙහෙවින් උපකාරී වන බව අපගේ විශ්වාසයයි. 21 වන සියවසේ කුසලතා වන සාක්ෂරතා, අන්තර්පුද්ගල හැකියා සහ අගයන් ආදිය මනා ලෙස ශක්තිමත් කිරීමට මෙම මොඩියුලවලින් ලැබෙන ඉගෙනුම ඉවහල් වනු ඇත.

නව තාක්ෂණය භාවිතයට අවශ්‍ය මග පෙන්වීම සෑම මොඩියුලයක ම දක්වා ඇත. තව ද ශිෂ්‍යයන්ට තමා ළඟා කර ගත් කාර්ය සාධන සහ අධ්‍යාපන අරමුණු පිළිබඳ ව විනිවිදභාවයෙන් ඇගයීමට අවශ්‍ය තක්සේරු උපකරණ ලබා දෙනු ඇත. සෑම විට ම නව හැකියා, දැනුම භාවිත අවස්ථාව සඳහා යොදවමින් යථාර්ථවාදී ඉගෙනුමකට අවශ්‍ය මග පෙන්වීම ලැබෙන ආකාරයෙන් මොඩියුල නිර්මාණය කර ඇත. විශේෂයෙන් ම මොඩියුල පාදක ඉගෙනුම් ක්‍රමවේද සකස් කිරීමට මූලික කටයුතු කළ අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශයේ හිටපු ලේකම්වරුන්ගේ හා ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනයේ හිටපු අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්වරුන්ගේ සේවාව ඉතා අගය කරමි. තව ද මෙම මොඩියුල සකස් කිරීමේ දී දායක වූ ආයතනයේ සියලු ම කාර්ය මණ්ඩලයට ද ගුරුවරුන්, ගුරු උපදේශකවරුන්, අධ්‍යක්ෂවරුන් මෙන් ම රාජ්‍ය සහ පෞද්ගලික ආයතනවල විවිධ ක්ෂේත්‍ර ඔස්සේ ලබා දෙන ලද දායකත්වය මොඩියුල ගුණාත්මක ව ඉහළ මට්ටමකට සංවර්ධනය වීමට ඉවහල් වූ බව ඉතා සතුටින් සිහිපත් කරමි. මෙම මොඩියුල පරිහරණය කිරීමේ දී ඔබ ලබන අද්දැකීම් සහ යෝජනා අපහට ඉතාමත් වැදගත් වන බැවින් ඉදිරි මොඩියුල සංවර්ධනය කිරීමට ඔබගේ අදහස් හා යෝජනා අප වෙත ලබා දෙන ලෙස ද ඉල්ලා සිටිමි.

ආචාර්ය එස්. ඒ. ඩී. සමරවීර
නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්
භාෂා, මානව ශාස්ත්‍ර හා සමාජ විද්‍යා පීඨය
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
2025.08.08

උපදේශනය, රචනය හා සංස්කරණය

උපදේශකත්වය	මහාචාර්ය මංජුලා විතානපතිරණ, අධ්‍යක්ෂ ජනරාල් ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය ආචාර්ය දර්ශන සමරවීර, නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්, භාෂා, මානව ශාස්ත්‍ර හා සමාජ විද්‍යා පීඨය, ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
අධීක්ෂණය	ඩී.එච්.චන්දිමා නිශානි ධර්මපාල මිය, අධ්‍යක්ෂ, සමාජ විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව, ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
සම්බන්ධීකරණය	ඩබ්.සමන්ති ශිරෝමාලා ගුණවර්ධන මිය, ජ්‍යෙෂ්ඨ කථිකාචාර්ය, සමාජ විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව, ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
රචනය	ඩී.එච්.චන්දිමා නිශානි ධර්මපාල මිය, අධ්‍යක්ෂ, සමාජ විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව, ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
සංස්කරණය	
අභ්‍යන්තර	ජ්‍යෙෂ්ඨ කථිකාචාර්ය ඩබ්.සමන්ති ශිරෝමාලා ගුණවර්ධන මිය, සමාජ විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව, ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
බාහිර	ආචාර්ය කැලුම් මනමේන්ද්‍රාරච්චි, පුරාවිද්‍යා පශ්චාත් උපාධි ආයතනය, කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය කේ.වී.එස්.විජයමාලා මිය, ගුරු උපදේශක (විශ්‍රාමික), කේ.එස්.රංජනී මිය, ගුරු උපදේශක (විශ්‍රාමික), කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය, හොරණ ටී.තුෂාන්තිනී මිය, ගුරු උපදේශක, කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය, දෙහිඕවිට එස්. දිනේෂ් කුමාර් මයා, ගුරු සේවය, සාන්ත ආනා බාලිකා මහ විද්‍යාලය, කොළඹ 13
භාෂා සංස්කරණය	නිමල් ප්‍රේමකුමාර , ජ්‍යෙෂ්ඨ කථිකාචාර්ය (විශ්‍රාමික), සිංහල භාෂා දෙපාර්තමේන්තුව, ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
පරිගණක යතුරු ලියනය	ඩබ්.ජීවන්ත කුමාර බණ්ඩාර මයා, ග්‍රැෆික් ශිල්පි

හැඳින්වීම

ඉතිහාසය යනු ගෙවීගිය කාලයයි. මෙම කාලය තුළ මිනිසා සිය අවශ්‍යතා සපුරා ගැනීමට දැරූ උත්සාහයන් හා ඒවායේ සාර්ථක, අසාර්ථක බව අධ්‍යයනය කිරීම ඉතිහාසය තුළින් සිදුවෙයි. ඒ අනුව මිනිසා පිළිබඳවත්, ඔහු ජීවත්වන සමාජ හා භෞතික පරිසරය සමග ඔහුගේ සම්බන්ධතා අධ්‍යයනය කිරීම ඉතිහාසයට ඇතුළත් වේ. ඉහත තොරතුරු අනුව ඉතිහාසය යනු මිනිසා පිළිබඳ අධ්‍යයනයකි. මෙම මොඩියුලය මගින් මිනිසා ලොව පහළ වීමට පෙර පැවති පරිසරය හා ජීවය හටගෙන මිනිසා බිහි වීම තෙක් වර්ධනය සිදු වූ ආකාරය පිළිබඳ තේරුම් ගැනීම අපේක්ෂා කෙරේ.

ඩී.එච්.චන්දිමා නිශානි ධර්මපාල මිය
අධ්‍යක්ෂ
සමාජ විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව

මොඩියුලය භාවිතය සඳහා උපදෙස්

මොඩියුල 01 (ජීවයේ කතන්දරය) සඳහා කාලච්ඡේද 12 ක් (පැය 10 ක්) වෙන් කර තිබේ. සම්භාර (credit) ගණන 01යි

1. කේවල (තනි) ක්‍රියාකාරකම් ශිෂ්‍ය/ශිෂ්‍යාවන් විසින් ම සිදු කළ යුතු ය.
2. ක්‍රියාකාරකම් සිදු කිරීමට ප්‍රථම දී ඇති උපදෙස් හොඳින් කියවන්න.
3. ගුරුතුමිය/ගුරුතුමාගේ මගපෙන්වීම හා උපදෙස් අනුව ක්‍රියාකාරකම් සිදු කරන්න.
4. ක්‍රියාකාරකම් සඳහා අවශ්‍ය පෙර සූදානම් වීම් සිදු කරන්න.
5. මොඩියුලයේ ඇතුළත් ක්‍රියාකාරකම් මගින් ඔබ අඛණ්ඩ ව තක්සේරුවට ලක් කර ලකුණු පිරිනැමීම සිදු කෙරේ. (මේ සඳහා ලකුණු 70ක් ලබා දෙයි)
6. මොඩියුලය අවසානයේ දී සිදු කරනු ලබන ඇගයීම සඳහා ලකුණු 30ක් ලබා දෙයි.

පටුන

මොඩියුලය	පිටු අංකය
01. **ජීවයේ කතන්දරය**	01 - 40
1.1 - ජීවය බිහිවීමට පෙර පරිසරය	06 - 14
පියවර 01 ප්‍රවේශය	07
පියවර 02 පෘථිවිය හැදුණු හැටි	08 - 16
1.2 -පෘථිවිය මත ජීවීන් බිහිවීම	17 - 39
පියවර 01 ප්‍රවේශය	18
පියවර 02 ජීවීන් බිහි වීම	18
පියවර 03 ජීවයේ වර්ධනය	19 - 21
පියවර 04 මුල්ම ජීවීන්	22 - 25
පියවර 05 ගොඩබිම මත ශාක හටගැනිම	26 - 29
පියවර 06 ගොඩබිම සතුන් පහළ වීම	30 - 39
පියවර 07 මිනිසා බිහි වු පරිසරය	40

මොඩියුලය
ජීවයේ කතන්දරය

මෙම පාඩම හැදෑරිමෙන් ඔබට...

- පෘථිවිය හැදුන ආකාරය හඳුනා ගැනීමට
- පෘථිවියේ ජීවයක් බිහිවීමට සුදුසු පරිසරයක් ගොඩනැගුණු ආකාරය විමසා බැලීමට
- ජීවීන්ගෙන් මිනිසා බිහි වූ ආකාරය සොයා ගැනීමට
- ඕනෑම දෙයක් ආරම්භවී ක්‍රමික ව විකාශනය වන ආකාරය තහවුරු කර ගැනීමට

හැකියාව ලැබෙනු ඇත

ජීවයේ කතන්දරය

මුලින් ම අපේ පෘථිවිය තියෙන්න ඇත්තේ කෙසේ ද?
මුලින් ම තිබුණ පෘථිවිය සහ අද අප ඉන්න ලෝකය එක වගේ ද..?
ගස්වැල්..? සත්තු..? මිනිස්සු.? සෑදුනේ කෙසේ ද?
මුලින් ම බිහිවුන සතුන් කෙසේ වෙන්න ඇති ද..?
අප ජීවත්වෙන පෘථිවිය සෑදුනේ කොහොම ද..?
මෙවැනි දේ ඔබ කල්පනා කළා ද.....?
මෙම පරිච්ඡේදය තුළින් අප ඒ පිළිබඳ සොයා බලමු.

ගංගා,
දිය ඇලි හැදුනේ
කොහොම ද?
කඳු,
තැනිතලා, ගල්පර
හැදුනේ කොහොම ද?
හිමත්
තියෙනවා.....

ගස් පලතුරු.......
ලස්සන මල්......

අපි ඒ පිළිබඳව ත්
සොයා බලමු

ක්‍රියාකාරකම 1.1

අපේක්ෂිත ඉගෙනුම්පල

- ජීවය බිහිවීමට පෙර පැවති පාරිසරික තත්ත්වය මූලාශ්‍රය ඇසුරෙන් විමර්ශනය කරයි.

කාලය : කාලච්ඡේද 02 යි

මෙම ක්‍රියාකාරකම අවසානයේ දී මා අත්පත් කරගන්නා දෑ

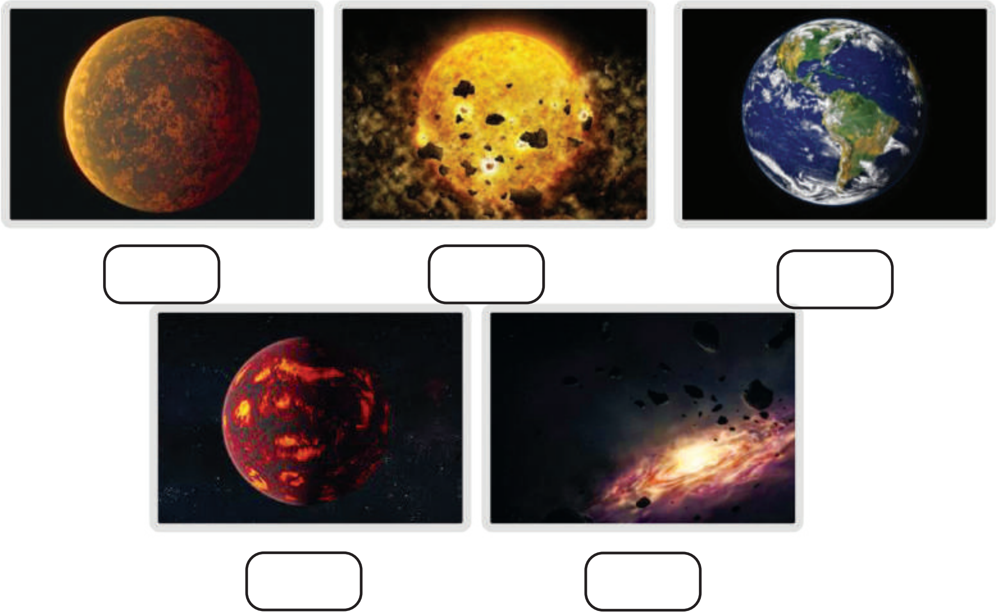
- අප ජීවත්වන පෘථිවියේ උපත සිදු වූ ආකාරය දැන ගැනීමට.
- පෘථිවිය මත ජීවීන් බිහිවීමට සුදුසු පරිසරයක් සකස් වූ ආකාරය හඳුනා ගැනීමට.

පියවර 01: ප්‍රවේශය - මිනිත්තු 20 - ලකුණු 10යි

- මෙම රූපයෙන් දැක්වෙන්නේ අප ජීවත්වෙන පෘථිවිය ක්‍රමයෙන් නිර්මාණය වූ ආකාරයයි. එය හොඳින් නිරීක්ෂණය කරන්න.

රූපය 01

- නිරීක්ෂණය වූ තොරතුරු අනුව පෘථිවිය ක්‍රමයෙන් වර්තමාන තත්ත්වයට පත් වූ ආකාරය පිළිවෙළින් ගළපා නිවැරදි අංකය පහත කොටු තුළ ලියන්න.



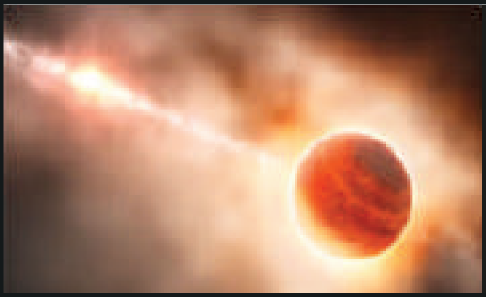
රූපය 02

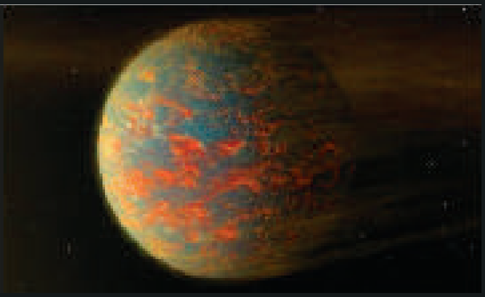
පියවර 02: අප ජීවත්වෙන පෘථිවිය හැදුණු හැටි

මිනිත්තු 80 යි. - ලකුණු 10යි

පෘථිවියේ ආරම්භය පිළිබඳ විවිධ අය විවිධ අදහස් දක්වා ඇත. විවිධ පර්යේෂණ මගින් සොයා ගත් ආකාරයට බිලියන 4.5කට පෙර ඇත කාලයේ දී අහසෙහි තිබුණ දූවිලි, වලාකුළු සහ විවිධ ද්‍රව්‍ය එකතු වෙමින් අප ජීවත්වෙන පෘතුවිය නිර්මාණය වී ඇත. මෙම දූවිලි, වලාකුළු අනිකුත් අංශු එකතුවෙමින් විටෙක එකිනෙක හා ගැටෙමින් ඉතා වේගයෙන් කැරකැවෙමින් ඉතා ඝන පෘෂ්ඨයක් බවට පත් ව ඇත. මෙම රූපයෙන් ඔබ දකින්නේ අහසේ අදින් වසර බිලියන 4.5කට පමණ පෙර අහසේ සිදු වූ එම ක්‍රියාවලිය යි. මෙම රූපය පර්යේෂණ මගින් සොයා ගත් තොරතුරු පදනම් කරගෙන අහසේ දූලි අංශු, වලාකුළු හා අනෙකුත් ද්‍රව්‍ය එකතුවෙමින්, කැරකැවෙමින් වේගයෙන් ගමන් ගන්නා ආකාරය ඇසුරින් සකස් කරන ලද චිත්‍රයකි.

මෙම රූප දෙක මගින් පෘතුවියේ බිහි වීම සම්බන්ධ ව අහසේ පාවෙමින් තිබූ දූලි අංශු, වලාකුළු හා අනෙකුත් ද්‍රව්‍ය එකතු වෙමින් ඝන පෘෂ්ටයක් බවට පත්වීම පෙන්නුම් කරයි.





- මුල් කාලයේ දී පෘථිවිය අධික උෂ්ණත්වයකින් පැවති නිසා රතු පැහැයෙන් දිස් විය. මෙම රූපය මගින් පෘථිවියේ පැවති එම ස්වභාවය නිරූපණය වේ.

- පෘථිවියේ උණුසුම් බව ක්‍රමයෙන් අඩු වීමත් සමග රතු පැහැය අඩු වී ඇති බව ඉහත රූපයෙන් ඔබට දැක ගත හැකි ය.

- මෙම රූපය හොඳින් නිරීක්ෂණය කරන්න.

පහත රූපයට අනුව පෘථිවිය මුල් කාලයේ දී පෙනුණු ආකාරයට රත් පැහැයෙන් හා අනෙක් කොටස වර්තමානයේ තිබෙන අයුරින් නිල් පැහැයෙන් දිස්වේ. ගිනි කඳු පුපුරමින්, ලාවා ගලමින් රතු පැහැයෙන් දිස් වූ පෘතුවිය ජලයෙන් පිරුණු නිල්පාට ග්‍රහයෙක් වුනේ කොහොම ද?

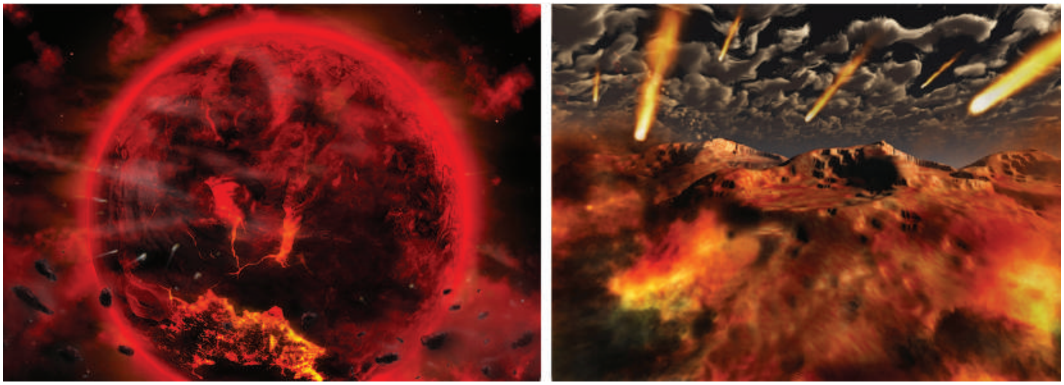
ඔබ සිතන ආකාරයට පෘථිවිය ජලයෙන් පිරී නිල්පාට ග්‍රහයෙක් බවට පත්වීමට හේතුවක් ලියන්න.

ඔබේ අභ්‍යාස පොතේ එය සටහන් කරන්න.

රූපය 03

අප ජීවත්වන
පෘථිවිය
නිල් පාට වුනේ කොහොමද?

මෙය එකවර ඇති වූවක් නොව, වසර මිලියන ගනනක් පුරා ඉතා දීර්ඝ කාලයක් ගතවෙමින් සිදු වූ ක්‍රියාවලියක ප්‍රතිඵලයකි. අපි දැන් ඒ පිළිබඳ සොයා බලමු.



උණුසුම් බව මදක් අඩු වූ පසු අහසේ වලාකුළු නිර්මාණය වීම දැක්වෙන රූප

ගිනි කඳු පුපුරමින්, උල්කාපාත වැටෙමින් තිබූ පෘථිවිය දීර්ඝ කාලයකින් පසු ක්‍රමයෙන් දැඩි උණුසුම තරමක් අඩු ව ගොස් ක්‍රමයෙන් පෘථිවිය වටා වායු ගෝලයක් හා වලාකුළු නිර්මාණය වී ඇත.

මෙසේ අහසේ ඇති වූ වලාකුළු මගින් පෘථිවියට වර්ෂාව ලැබීම නිසා පෘථිවිය මතුපිට ජලයෙන් පිරී ගොස් ඇත. මෙහි දැක්වෙන්නේ මුල් කාලවල දී පෘථිවියට වර්ෂාව වැටෙන ආකාරය යි.

දුවේ, පුතේ මෙම වැස්ස අවුරුදු දහස් ගණනක් එනම්, ඉතා දීර්ඝ කාලයක් නොකඩවා ම සිදු ව තිබේ. එම හේතුවෙන් පෘථිවිය මතුපිට ජලය පිරී තිබේ. ඒවායින් ගංගා, විල්, මුහුදු හා සාගර නිර්මාණය වී ඇත.

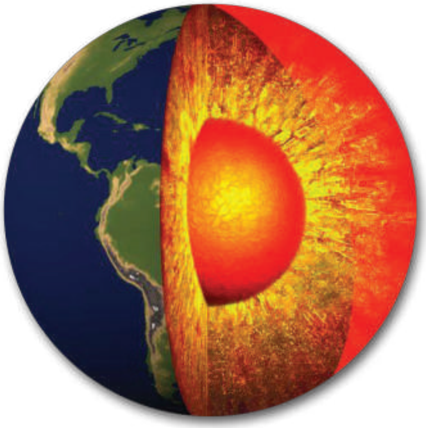
මෙම රූප දෙක මගින් පොළොව මත ජලය පිරී ඇති ආකාරය නිරූපණය වේ.

ඉන් පසු පොළොවේ තිබූ ලිහිල් පස් තට්ටු දිය ව ගොස් කඳු, තැනිතලා වගේ ම පහත් ස්ථානවල ජලය විශාල වශයෙන් එකතු වී ඇත. මෙම රූපයෙන් එය නිරූපණය වේ. ඒ අනුව පොළොව මත ජලය පිරී පෘථිවිය නිල් ග්‍රහයෙක් බවට පත් වී ඇත.

නිල් ග්‍රහයෙක් ලෙස වර්තමානයේ පෘථිවිය දිස්වන ආකාරය

දුවේ, පුතේ මේ ආකාරයට පෘථිවිය ජලයෙන් පිරී නිල්පාටට දක්නට ලැබුණ ද ජලය පිරී පැවති මුල් කාලයේ සිට ම සෑම තැනක ම ගිනි කඳු පිපිරීම හා උල්කාපාත පතිතවීම දිගට ම සිදු වී තිබේ. පහත රූප මගින් ඒ බව ඔබ ට පැහැදිලි වනු ඇත.

මුල් කාලයේ සෑම තැනක ම ගිනිකඳු පිපිරීම හා
උල්කාපාත පතිතවීම දැක්වෙන චිත්‍ර



වර්තමානයේ ද පෘථිවිය ජලයෙන් පිරී නිල් පාටින් දිස් වුවත් එහි අභ්‍යන්තරය රූපයේ දක්වෙන ආකාරයට දැඩි උණුසුම් ව පවති යි. එම නිසා ලෝකයේ ඇතැම් ප්‍රදේශවලින් අද වන විටත් ගිණිකඳු පිපිරීම් (Volcanoes) දක්නට ලැබේ. මේ පිළිබඳ ව ඔබට භූගෝල විද්‍යාව පාඩමේ දී හැදෑරීමට හැකි ය.

2018 වර්ෂයේ හවායි දූපතෙහි පුපුරා ගිය ගිනි කන්දකින් ලාවා ගලා එන ආකාරය දැක්වෙන ඡායාරූපයක්

- වෙබ් අඩවි වෙත ගොස් පෘථිවිය නිර්මාණය වූ ආකාරය නිරීක්ෂණය කරන්න.
- මෙය ඔබගේ මිතුරු මිතුරියන් සමග එක් ව සිදු කරන්න.

■ පියවර 01 යටතේ ඔබ කළ අභ්‍යාසය අනුව (පෘථිවිය නිර්මාණය වූ ආකාරය පිළිබඳ) හිස්තැන සඳහා යෙදූ අංක අනුපිළිවෙළ මෙතෙක් ඉගෙන ගත් තොරතුරු සමග සසඳන්න.

■ එය නිවැරදි ව සැකසීමේ දී අංක ගැළපිය යුතු ආකාරය ගුරුතුමිය/ගුරුතුමා සමග සාකච්ඡා කර සකස් කරන්න.

■ ඒ අනුව ඔබේ ක්‍රියාකාරකම සඳහා පහත වගුව ඇසුරින් ලකුණු ලබා ගන්න.

ඉතා හොඳයි ලකුණු - 10	හොඳයි ලකුණු - 06	සංවර්ධනය විය යුතු යි ලකුණු - 01
5ක් නිවැරදි යි	3ක් හෝ 4ක් නිවැරදි යි	2ක් හෝ ඊට අඩු යි

ලබා ගත් ලකුණු	

■ පියවර 02 යටතේ ඔබ විසින් ලියන ලද හේතුව (පෘථිවිය තිල්පාටින් දක්නට ලැබීමට හේතුව) මෙතෙක් උගත් තොරතුරු සමග සසඳන්න.

■ ඒ සඳහා ගුරුතුමිය/ගුරුතුමාගේ සහයෝගය ලබාගන්න.

■ ගුරු උපදෙස් අනුව ඔබේ පිළිතුරට ලකුණු ලබා දෙන්න.

ලබා ගත් ලකුණු	

ක්‍රියාකාරකම 1.2

පෘථිවිය මත ජීවීන් බිහිවීම

අපේක්ෂිත ඉගෙනුම්පලය

- මිනිසා බිහිවීමට පසුබිම් වූ පරිසරය මූලාශ්‍රය ඇසුරෙන් විමර්ශනය කරයි.

කාලච්ඡේද 08 යි

මෙම ක්‍රියාකාරකම අවසානයේ දී මා අත්පත් කරගන්නා දෑ

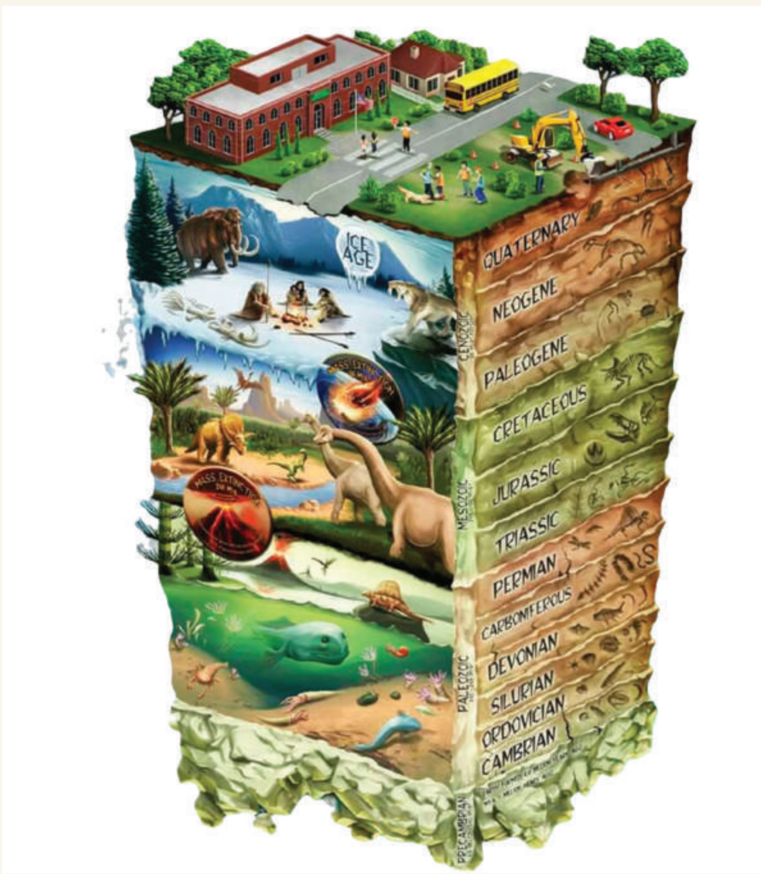
- පෘථිවිය මත ජීවය හටගත් ආකාරය හඳුනා ගැනීම
- මිනිසා බිහි වීම දක්වා ජීවයේ වර්ධනය තේරුම් ගැනීම
- කාලයත් සමග වෙනස්වීම් සිදු වන ආකාරය අවබෝධ කර ගැනීම

පියවර 01- ප්‍රවේශය - මිනිත්තු 20 - ලකුණු 10යි

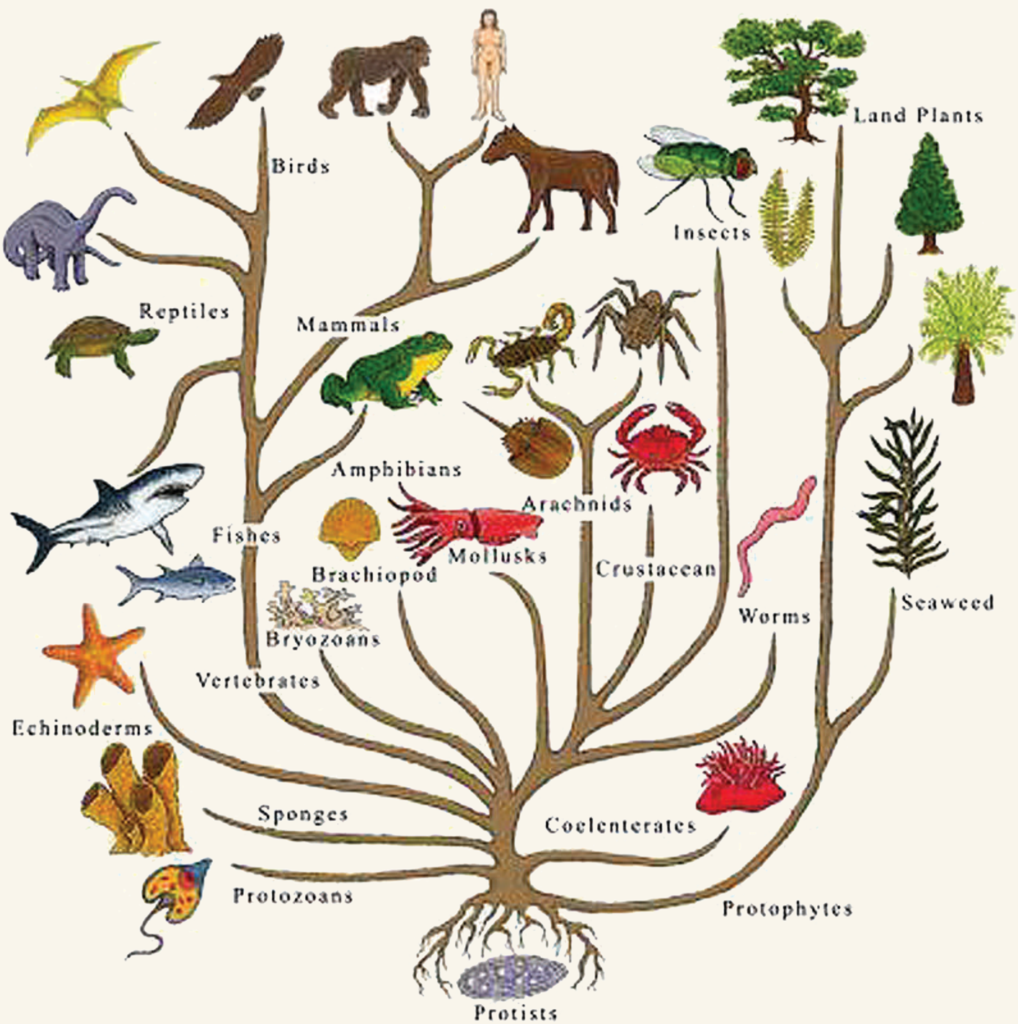
- පෘථිවියේ මුල් ම ජීවියාගේ හැඩය කෙසේ වන්නට ඇති ද?
- ඔබට සිතෙන අයුරින් මුල් ම ජීවියාගේ හැඩය පිළිබඳ චිත්‍රයක් අඳින්න.
- මුල් ම ජීවියාගේ හැඩය තීරණය කිරීමට හේතුව ලියන්න.

පියවර 02- ජීවීන් බිහිවීම - මිනිත්තු 30 - ලකුණු 10යි

- පහත රූපය හොඳින් අධ්‍යයනය කරන්න.
- රූපය ඇසුරින් අනුව ඔබට දක්නට ලැබෙන දේවල් ගුරුතුමිය/ ගුරුතුමා සමග සාකච්ඡා කරන්න.



පියවර 03- ජීවයේ වර්ධනය - මිනිත්තු 50 - ලකුණු 10යි



මෙම රූපයට අනුව සියලු ම ශාක හා සතුන් එක ම මුලයකින් ආරම්භ වී ඇති බව ඔබට දැක ගත හැකි ය. එසේ ම ක්‍රමයෙන් වෙනස්වීම්වලට භාජනය වෙමින් ඒවාට අනුවර්තනය වෙමින් මිනිසා බිහි වීම දක්වා වර්ධනය වී ඇති ආකාරය ඔබට දක්නට ලැබෙනු ඇත. මෙම ක්‍රියාවලිය ජීවයේ පරිණාමය (evolution of life) ලෙස හඳුන්වයි. මෙම ක්‍රියාවලිය පිළිබඳ දැන් අපි සොයා බලමු.

ජීවයේ ආරම්භය

පෘථිවියේ මුල් ම ජීවීන් ජලය තුළ බිහි වී ඇත. ලෝකයේ පළමු ජීවියා මීට වසර බිලියන තුන්සීයකට පමණ පෙර බිහි වූ ඇසට නොපෙනෙ තරම් ඉතා කුඩා බැක්ටීරියාවක් ලෙස හඳුනාගෙන ඇත. එහි කල්පිත රූපයක් (අඳින ලද චිත්‍රයක්) පහතින් දැක්වේ.

මෙම රූපවලින් දැක්වෙන්නේ එම බැක්ටීරියාවාට සමාන වූවකි.

පසු ව ක්‍රමයෙන් පෘථිවිය මත ඒක සෛලික ජීවීන් බිහි වී ඇත. (ඒක සෛලික ජීවීන් පිළිබඳ ඔබට විද්‍යාව පාඩමේ දී ඉගෙන ගත හැකි ය.) ආරම්භයේ සිටි ජීවීන් ශාක හෝ සතුන් ලෙස වර්ග කිරීමට නොහැකි වීම ද සුවිශේෂ ලක්ෂණයකි. පසු ව ක්‍රමයෙන් පණුවෝ, පසැඟිල්ලෝ, බෙල්ලෝ, මුහුදු හතු වැනි ජීවීන් බිහි විය.

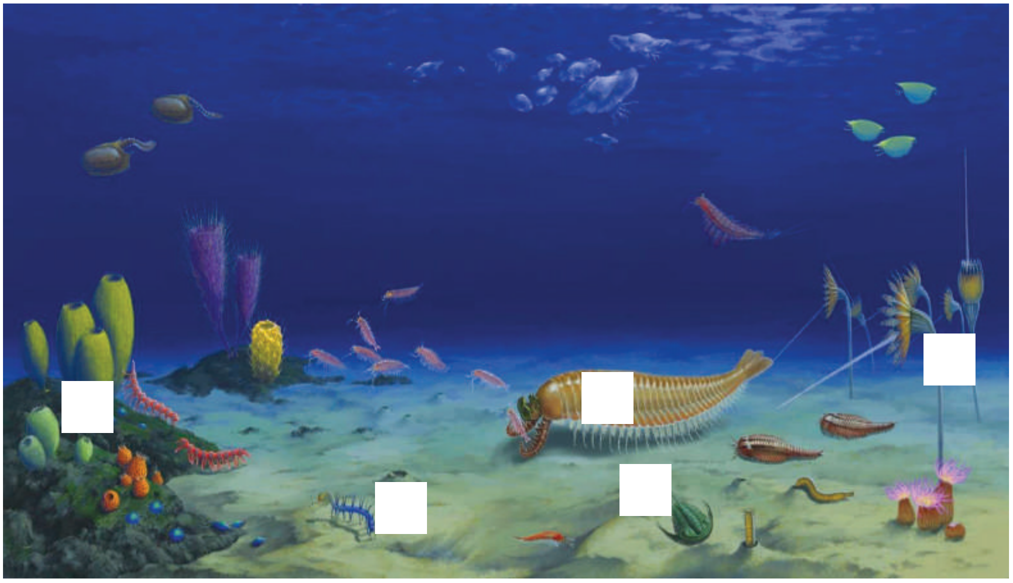
පහත රූප සටහන මගින් ඒක සෛලික ජීවීන්ගේ ස්වභාවය වඩාත් හොඳින් අවබෝධ කර ගත හැකි ය.

ඒක සෛලික ජීවීන් දැක්වෙන දළ රූප සටහනක්

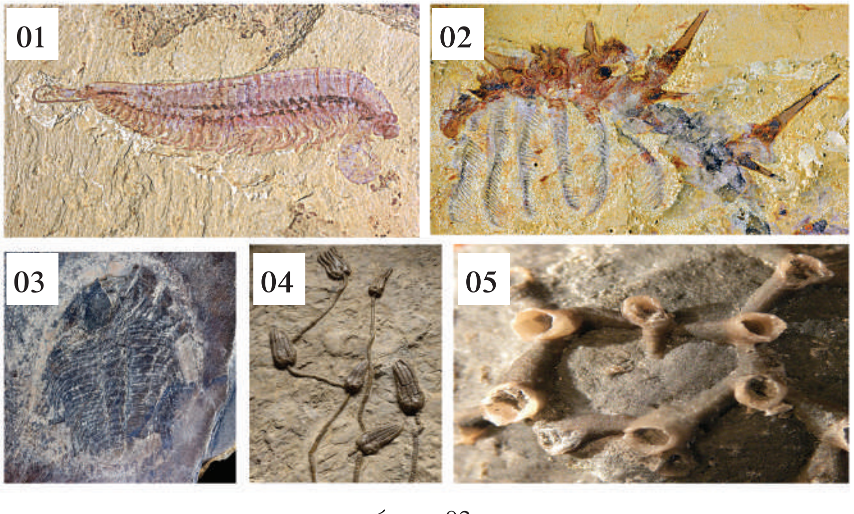
- ක්‍රියාකාරකම 1.2 යටතේ පියවර 01 හි ලෝකයේ පළමු ජීවියාගේ ඔබ විසින් අඳින ලද රූපය පාඩමේ ඇති මුල් ම බැක්ටීරියාව සමග සන්සන්දනය කරන්න.
- එහි සමාන, අසමානතා හඳුනා ගන්න.
- ගුරු උපදෙස් අනුව ඔබේ ක්‍රියාකාරකමට ලකුණු ලබා දෙන්න.

පියවර 04- මුල් ම ජීවීන් - මිනිත්තු 50 - ලකුණු 05යි

- පහත රූපය 01 මගින් පෘථිවිය මත පහළ වූ මුල් ජීවීන් නිරූපිත චිත්‍රයක් හා එම ජීවීන්ගේ ශේෂ වූ කොටස් (පාෂාණ ගත වූ) රූපය 02 මගින් දක්වා ඇත.
- රූපය 01 හොඳින් නිරීක්ෂණය කර රූපය 02 හි ජීවීන් හඳුනාගෙන හිස් කොටුවට අදාල අංකය ලියන්න.
- ගුරු උපදෙස් මත ක්‍රියාකාරකම සඳහා ලකුණු ලබා ගන්න.



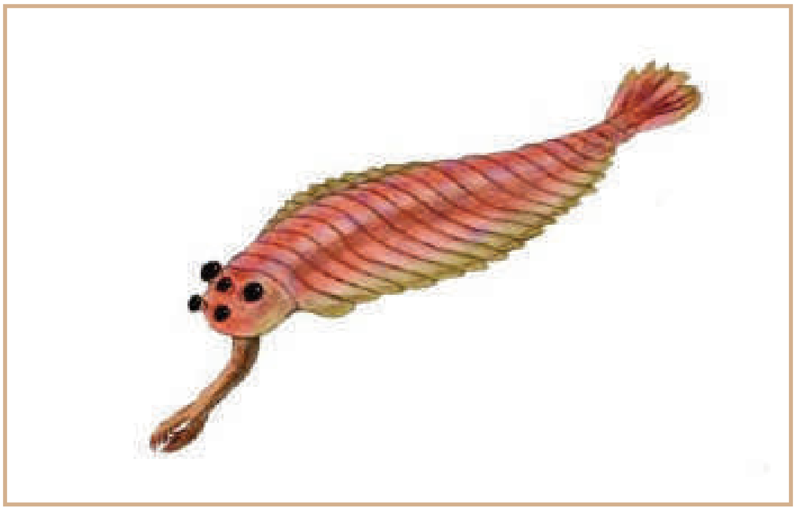
රූපය 01

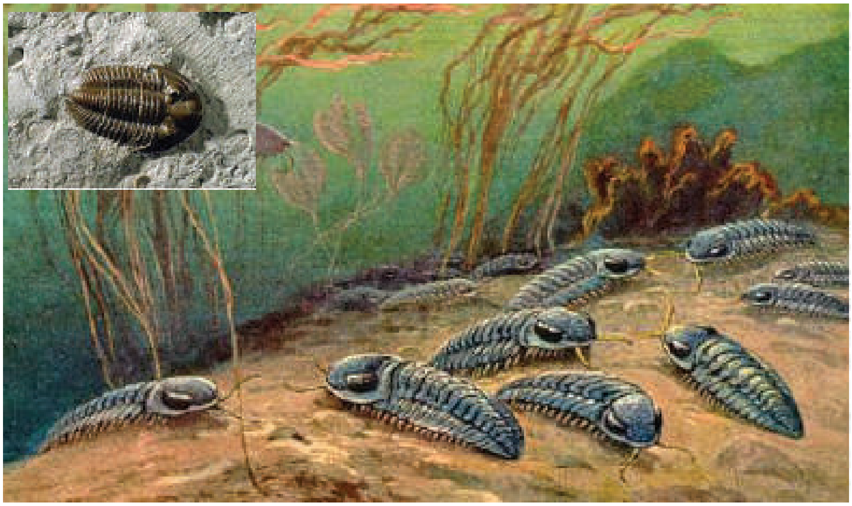


රූපය 02

ඉහත ක්‍රියාකාරකම සඳහා එකතු කර ගත් ඡායාරූප මීට වසර මිලියන ගණනාවකට පෙර ලෝකයේ පහළ වූ මුල් ම ජීවීන්ට අයත් වූ ඒවා වේ. එම ශාක හා සත්ව කොටස් පස් තට්ටුවලින් වැසී ඉතා දීර්ඝ කාලයක් ගිය පසු ක්‍රමයෙන් ඒවා පසට එකතු වී එහි හැඩය ආරක්ෂා වන ලෙස පාෂාණ ගත වීම නිසා අද වන විට මේ ආකාරයෙන් අපට දැක ගත හැකි ය. මේවා පොසිල (fossils) නමින් හඳුන්වයි.

ක්‍රියාකාරකමට අදාළ චිත්‍රය අනුව ලෝකයේ බිහි වූ මුල් ම ජීවීන් කිහිපදෙනෙකු හඳුනාගත හැකි ය. මෙම සියලු ජීවීන් ජලයේ ජීවත් වී ඇත. පහත රූප සටහන මගින් ද පාෂාණගත වූ මුල් ම ජීවීන් කිහිපදෙනෙකුගේ පොසිල සහ ඒ අනුව එම ජීවීන්ගේ ස්වරූපය චිත්‍ර මගින් නිරූපණය කර ඇත.





ක්‍රමයෙන් ජලයේ විවිධ මත්ස්‍ය වර්ග වර්ධනය වී ඇත.

කොඳු නාරටියක් සහිත මසුන්

වරල් සහිත මසුන්

කබොල
සහිත මසුන්

ජලයේ වර්ධනය වූ
විවිධ ශාක හා සතුන් දැක්වෙන චිත්‍රයක්

පියවර 05- ගොඩබිම මත ශාක හටගැනීම - මිනිත්තු 50 - ලකුණු 10යි

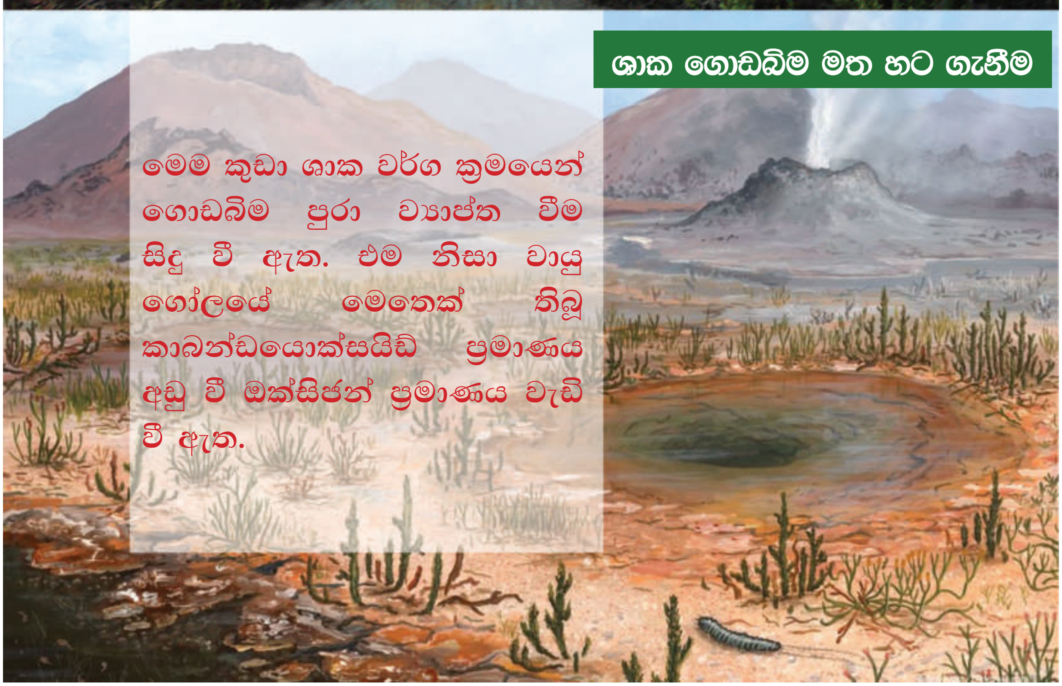
පහත තොරතුරු හොඳින් කියවා දී ඇති ක්‍රියාකාරකම සිදුකරන්න.

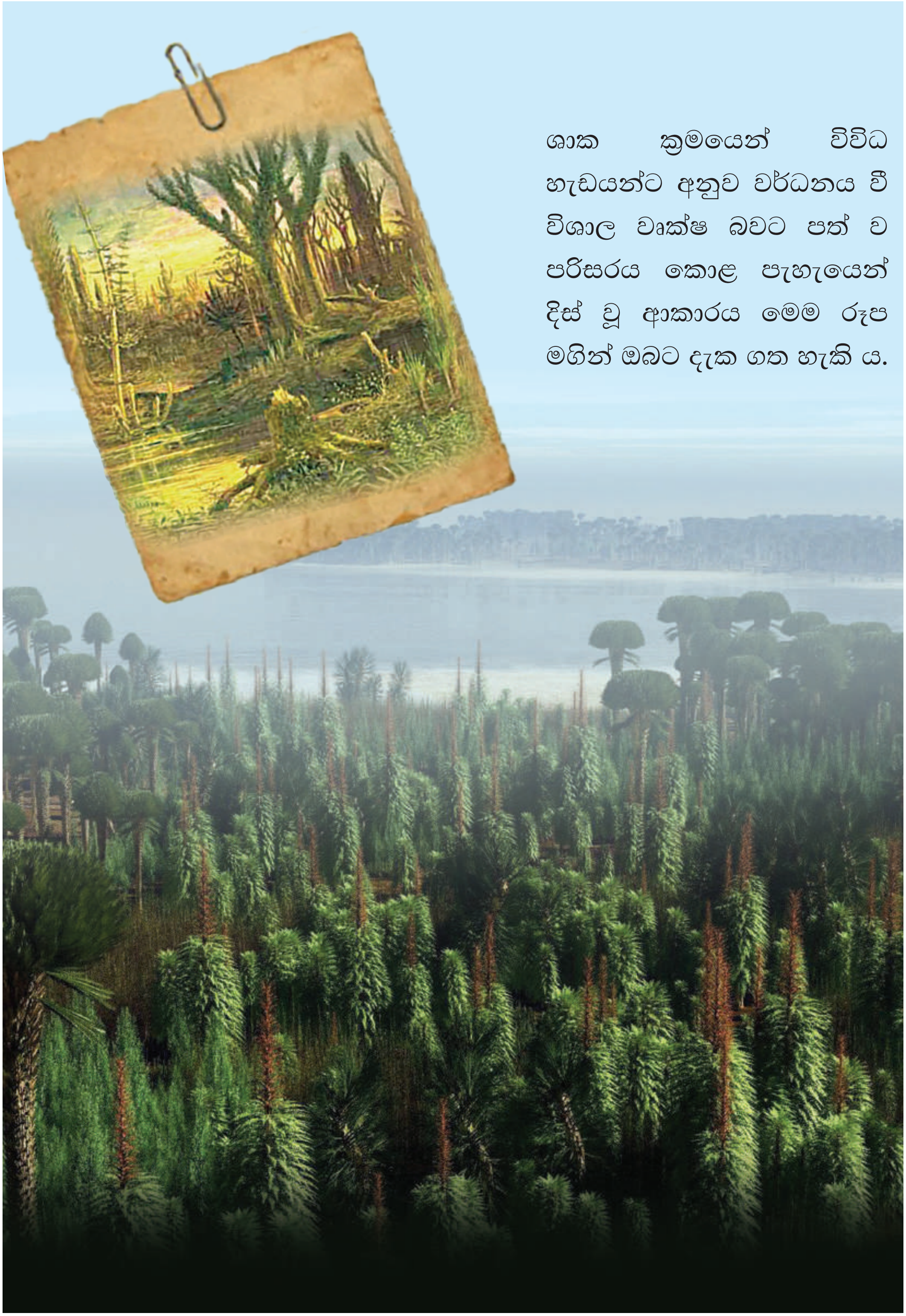
ඉතා දීර්ඝ කාලයක් පුරා ජලයේ ශාක හා සතුන් වර්ධනය වුව ද, ගොඩබිම තව දුරටත් ගිණිකඳු පුපුරමින් ජීවීන් රහිත පාලු ස්වභාවයකින් පැවතිණි. ජලයෙහි බිහි වූ විවිධ ශාක ජලයෙන් මතුපිටට වර්ධනය වීම ආරම්භ වූයේ ජලයේ ජීවය බිහි වී වසර මිලියන ගණනාවකට පසුව ය.

ජලයේ ශාක හටගැනීමෙන් අනතුරු ව ක්‍රමයෙන් ඒවා ගොඩබිමට ද පැමිණ ඇත. මේවා බොහෝ විට තණ පඳුරු හා මීමන ශාක ලෙස වර්ධනය විය. මෙම රූපය මගින් එය නිරූපණය වේ.

ශාක ගොඩබිම මත හට ගැනීම

මෙම කුඩා ශාක වර්ග ක්‍රමයෙන් ගොඩබිම පුරා ව්‍යාප්ත වීම සිදු වී ඇත. එම නිසා වායු ගෝලයේ මෙතෙක් තිබූ කාබන්ඩයොක්සයිඩ් ප්‍රමාණය අඩු වී ඔක්සිජන් ප්‍රමාණය වැඩි වී ඇත.





ශාක ක්‍රමයෙන් විවිධ හැඩයන්ට අනුව වර්ධනය වී විශාල වෘක්ෂ බවට පත් ව පරිසරය කොළ පැහැයෙන් දිස් වූ ආකාරය මෙම රූප මගින් ඔබට දැක ගත හැකි ය.

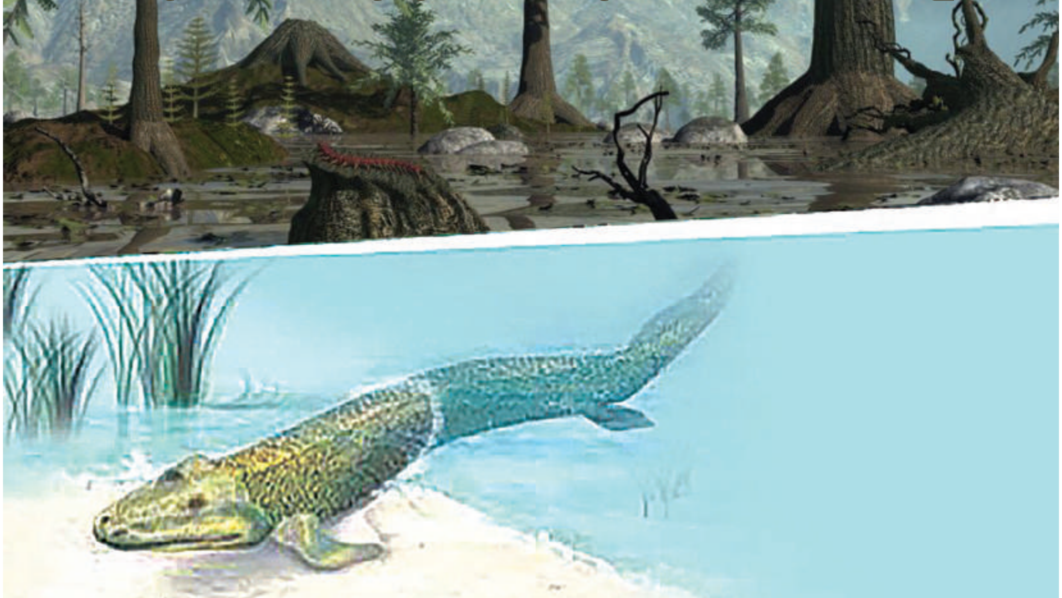
- ඔබ මෙතෙක් ඉගෙනගත් තොරතුරු අනුව ජලයේ හටගත් පාසිවලින් ආරම්භ වී ක්‍රමයෙන් විශාල වෘක්ෂ දක්වා ශාක පරිණාමය (Plant evolution) වූ ආකාරය අනුපිළිවෙළින් දැක්වෙන සේ චිත්‍රයක් අඳින්න.

- ගුරු උපදෙස් අනුව ක්‍රියාකාරකම සඳහා ලකුණු ලබා දෙන්න.

පියවර 06- ගොඩබිම සතුන් පහළ වීම - මිනිත්තු 100 - ලකුණු 10යි

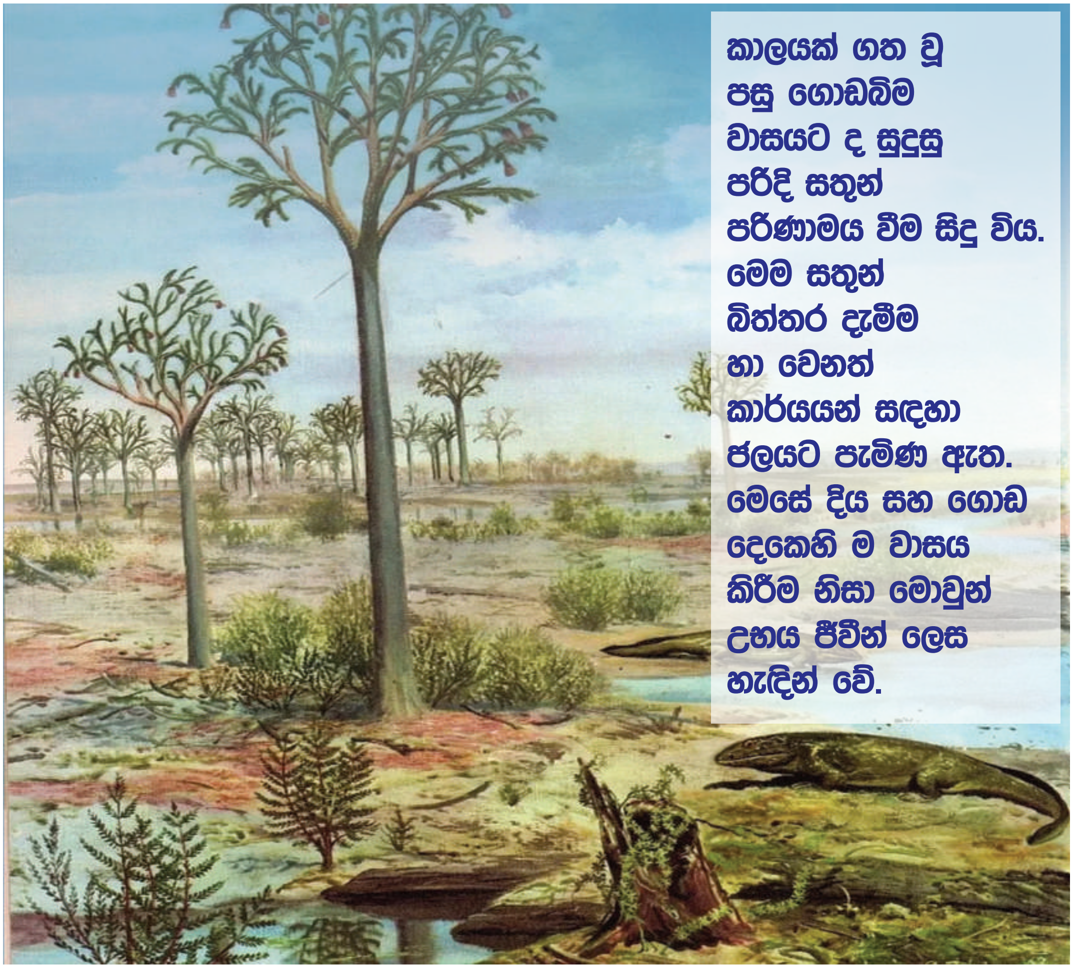
පහත තොරතුරු හොඳින් අධ්‍යයනය කර පියවර අවසානයේ දී ඇති අභ්‍යාසය සිදු කරන්න.

ගොඩබිම කොළපාටින් වැසීයත් ම එහි ආහාර සුලබ විය. එම නිසා ජලයේ සිටි සතුන්ට ගොඩබිමට ඒමට හැකි විය. ඒ අනුව ගෝනුස්සන්, මකුළුවන්, කිනිතුල්ලන්, හැකරැල්ලන් වැනි සන්ධිපාදක සතුන් ගොඩබිමට පැමිණ ඇත. (සන්ධිපාදක සතුන් පිළිබඳ විද්‍යාව පාඩමේ දී ඔබට ඉගෙනීමට හැකි වනු ඇත.)



පෙණහලු සහිත මත්ස්‍යයා

මෙම කාලය වන විට ජලයේ මෝරුන් වැනි විශාල මත්ස්‍යයන් බිහි වූ අතර ඔවුන් කුඩා මසුන් ආහාරයට ගෙන ඇත. ඇතැම් මසුන්ට පෙණහලු සහ වරල් තිබී ඇත. වරල් නිසා වේගයෙන් පිහිනීමටත්, පෙණහලු නිසා ජලයෙන් ඉවත් ව සුලු වේලාවක් ගොඩබිම ගතකිරීමටත් හැකියාව පැවතිණ. මෙම රූපයෙන් පෙණහලු සහිත මත්ස්‍යයා නිරූපණය වේ.

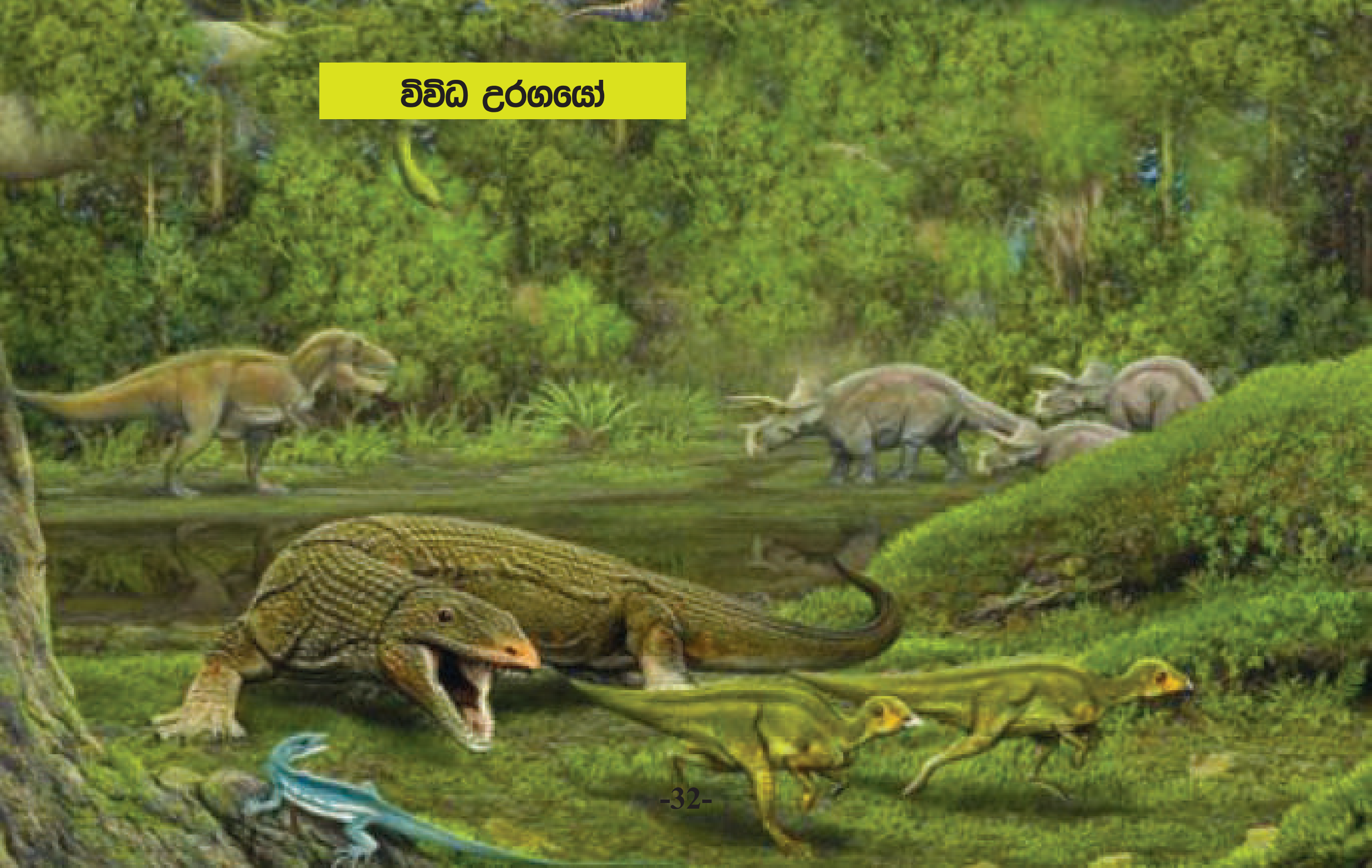


කාලයක් ගත වූ පසු ගොඩබිම වාසයට ද සුදුසු පරිදි සතුන් පරිණාමය වීම සිදු විය. මෙම සතුන් බිත්තර දැමීම හා වෙනත් කාර්යයන් සඳහා ජලයට පැමිණ ඇත. මෙසේ දිය සහ ගොඩ දෙකෙහි ම වාසය කිරීම නිසා මොවුන් උභය ජීවීන් ලෙස හැඳින් වේ.

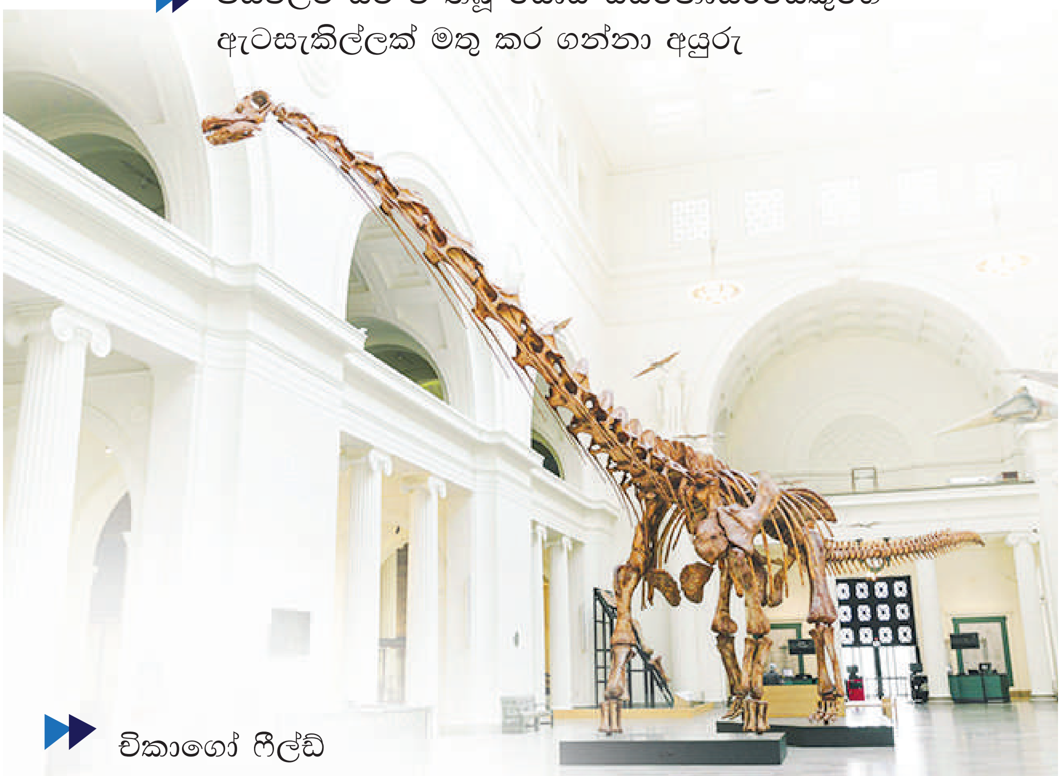
තවත් වසර මිලියන ගණනක් ගෙවුණු පසු පරිසරය ද යම් යම් වෙනස් වීම්වලට ලක්විය. ඇතැම් විට දීර්ඝ කාලයක් වැසි නොලැබීම නිසා බොහෝ ජලාශ ද සිඳී ගියේ ය. මේ නිසා වැඩි කාලයක් සතුන්ට ගොඩබිම රැඳී සිටීමට සිදු වූයෙන්, ක්‍රමයෙන් ඊට ගැලපෙන පරිදි ඔවුන් හැඩ ගැසුණි. ඒ අනුව උරග සතුන් ලොව පහළවීම සිදු වී තිබේ. උරගයන් යනු බඩගා යන සතුන් ය. මෙම උරගයින් ප්‍රධාන වශයෙන් ශාක භක්ෂක හා මාංශ භක්ෂක ලෙස වර්ග කළ හැකි ය. මේ අතර පියාඹන උරගයන් ද ජීවත් වී ඇත. ඒ වගේ ම ක්ෂීරපායි උරගයන් ද වාසය කළ බව සොයාගෙන තිබේ. ඉතා දරුණු ම උරග විශේෂය වූයේ ඩයිනෝසරයන් ය. ඇතැම් ඩයිනෝසරයන් අලියෙකු මෙන් හතර ගුණයකට වඩා විශාල වූ බව සොයාගන තිබේ. ඩයිනෝසරයන්ගේ සුවිශේෂත්වය නිසා ම මෙම යුගය 'ඩයිනෝසර් යුගය' ලෙස නම් කර ඇත.

ඩයිනෝසරයෝ

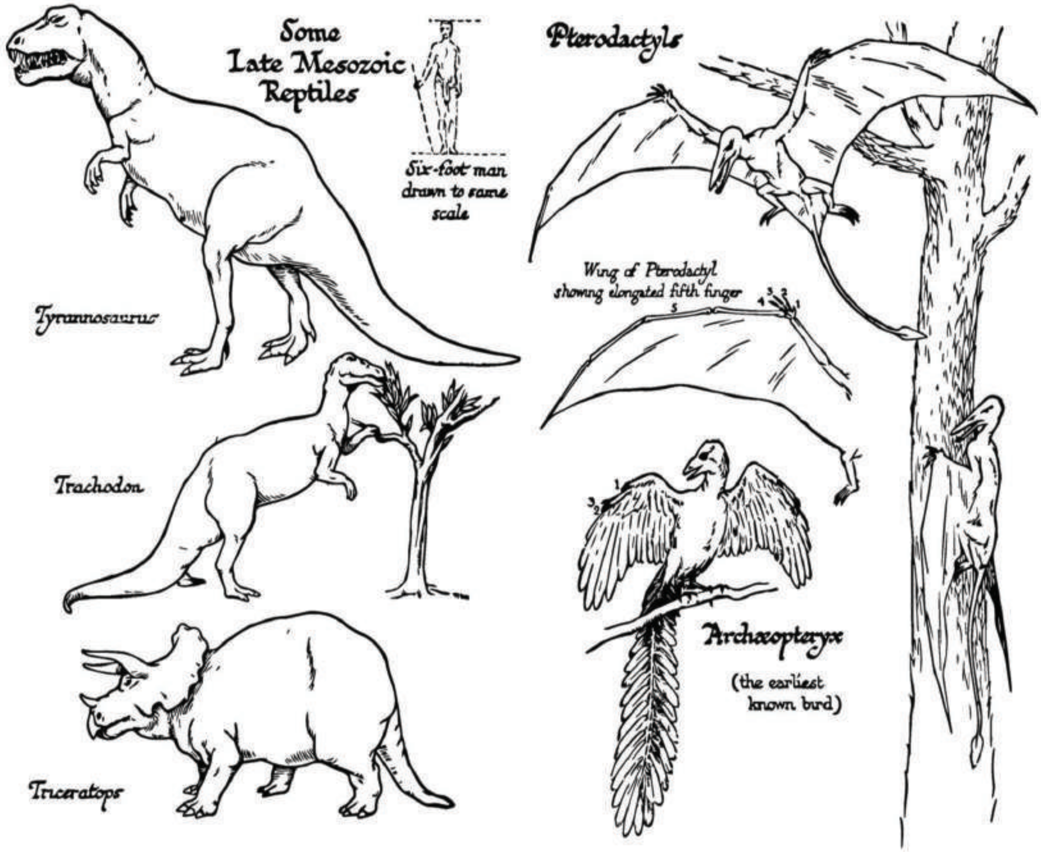
විවිධ උරගයෝ



පස්වලට යට වී තිබූ යෝධ ඩයිනෝසරයෙකුගේ ඇටසැකිල්ලක් මතු කර ගන්නා අයුරු

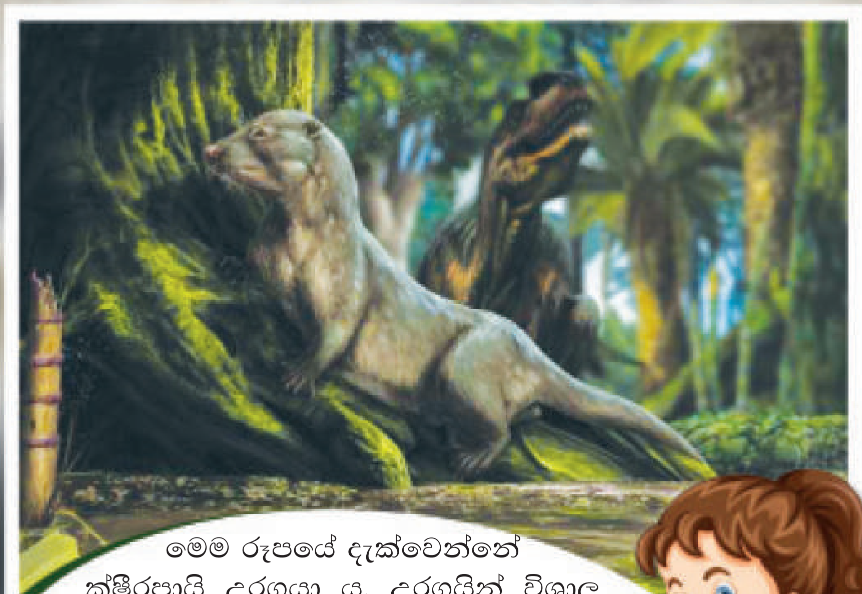


චිකාගෝ ෆීල්ඩ් කෞතුකාගාරයේ තබා ඇති යෝධ ඩයිනෝසරයෙකුගේ ඇටසැකිල්ලක්

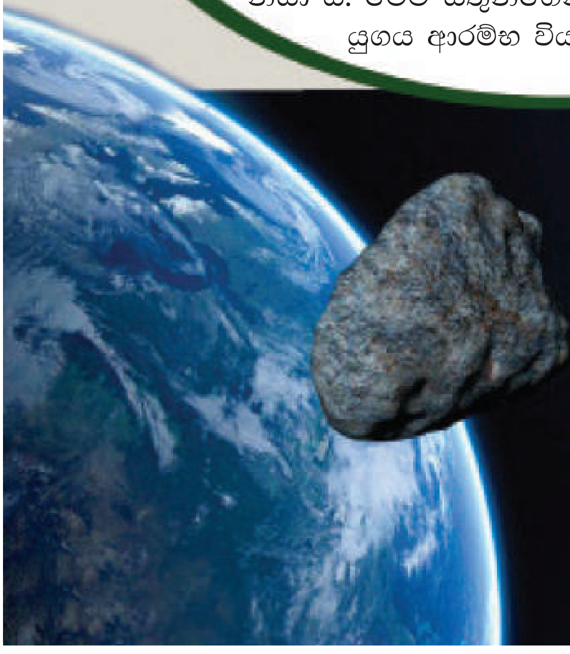


දුවේ, පුතේ මෙම රූපය හොඳින් නිරීක්ෂණය කරන්න. එකල අඩි හයක මිනිසෙකු වාසය කළේ නම් එම මිනිසාගේ ප්‍රමාණය හා ඩයිනෝසර් යුගයේ ජීවත් වූ උරගයන්ගේ ප්‍රමාණය පිළිබඳ ඔබට වැටහෙනු ඇත.

මෙම යුගයේ ජීවත් වූ පක්ෂීන්ට ඉහළට පියැඹීමේ හැකියාව තිබී නැත. බොහෝවිට ගස් මුදුනට නැග ඉහළ සිට පහළට පියැඹීම වීම මෙම පක්ෂීන්ගේ විශේෂත්වයකි.



මෙම රූපයේ දැක්වෙන්නේ ක්ෂීරපායි උරගයා ය. උරගයින් විශාල සත්වයන්ගෙන් ආරක්ෂා වීම සඳහා මෙම උරගයා පොළොව යට සැඟ වී ජීවත් ව ඇත. ඩයිනෝසර් ඇතුලු මුල් කාලයේ ජීවත් වූ විශාල සතුන් උල්කාපාත වැටී ම හේතුවෙන් පෘථිවියෙන් වඳ වී ගියත් මෙම සත්වයා ඉතිරි වූයේ එසේ සැඟ ව සිටීම නිසා ය. මෙම සතුන්ගෙන් ක්ෂීරපායි යුගය ආරම්භ විය.



පෘථිවිය මත පතිත වූ ඉතා විශාල උල්කාපාතයක් හේතුවෙන් ඩයිනෝසර් ඇතුලු එම යුගයට අයත් බොහෝ සතුන් විනාශ වූ බව සොයාගන තිබේ. මෙම උල්කාව කෙතරම් විශාල ද යත් එය පොළොවට පතිත වීමෙන් නැගුණ දූවිලි වසර ගණනාවක් පොළොව වසාගෙන තිබූ බව සඳහන් වේ. මෙම සන දූවිලි තට්ටුව හේතුවෙන් ශාක වර්ග විනාශ වී ඇත. බිත්තර මගින් උපදින සතුන්ගේ බිත්තර විනාශ වීමෙන් ඊළඟ පරම්පරාද විනාශ වී ඇත. ඒ අනුව ඩයිනෝසර් යුගය නිමා වූ බව සොයාගෙන තිබේ.

පෘථිවිය මත පතිත වූ යෝධ උල්කාපාතය නිරූපණය වන සිතුවමක්

විශාල උල්කාවක් වැටීමෙන් ඩයිනෝසරයන්
විනාශ වී යාම දැක්වෙන චිත්‍රයක්

සැඟ ව සිටි ක්ෂීරපායි උරගයන් සහ මෙම විපර්යාසයට ශක්තිමත් ව මුහුණ දුන් සත්වයන් හා ශාකවලින් මීළඟ යුගය උදා වී ඇත. එනම් පැටවුන් බිහි කළ ක්ෂීරපායී යුගය යි. මෙම යුගයේ විශේෂ සත්වයා මැමත් ය. එම නිසා මෙම යුගය "මැමත් යුගය" වශයෙන් ද හඳුන්වයි. මේ යුගයේ පැවති අධික ශීත බව නිසා "මහා හිම යුගය" ලෙස ද නම් කර ඇත.

ක්ෂීරපායී සතුන්

මිනිසාගේ උපත සිදු වූයේ ද මෙම ක්ෂීරපායි යුගයේ දීය. ක්ෂීරපායින් සාමාන්‍යයෙන් නුවණ වැඩි සතුන් ලෙස සැලකේ. මිනිසා මේ සියලු දෙනාට ම වඩා නුවණින් වැඩි සත්වයා ලෙස සැලකේ. මිනිසා බිහිවීමට පෙර ලෝකයේ උතුරු ප්‍රදේශය සම්පූර්ණයෙන් ම හිමෙන් වැසී තිබුණි. දිගු කාලයක් පැවති මේ යුගයේ අධික ශීත බව දරාගැනීමට නොහැකි සතුන් විශාල ප්‍රමාණයක් සම්පූර්ණයෙන් ම වඳ වී ගොස් ඇත.

මහා හිම යුගය

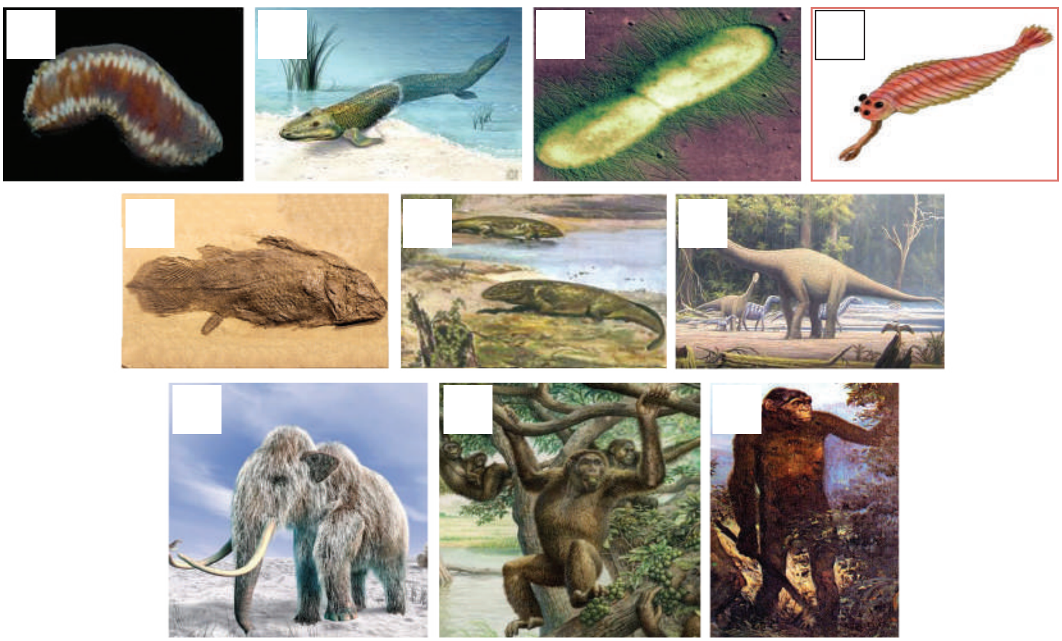
▶▶ හිම යුගයේ ජීවත් වූ මැමත්

මිනිසා බිහි වූයේ මෙම හිම යුගයෙන් පසුව ය. අතු අග පනිමින් සිටි කුඩා ක්ෂීරපායි සතුන් වර්ගයකින් මිනිසා බිහි වූ බව සොයා ගෙන ඇත. මෙම ක්ෂීරපායි සතුන් ගස්වලින් බැස ඉක්මනින් දියුණු වී ඇති බව ද සොයා ගෙන තිබේ. මෙසේ දියුණුවට පත් ඔවුන් අද පරිසරය පාලනය කිරීමට තරම් සමත් වී ඇත. එසේ ආරම්භ වු මිනිසා නූතනයේ ජීවත්වන මිනිසා දක්වා වර්ධනය විය. එය මිනිසාගේ කතන්දරය යි. හය ශ්‍රේණියේ පළමු වාරයේ දී ඔබට මිනිසාගේ කතන්දරය පාඩමෙන් ඒ පිළිබඳ ව අධ්‍යයනය කිරීමට අවස්ථාව ලැබේ.

විවිධ ක්ෂීරපායි සතුන්

අභ්‍යාසය

- පහත සත්ව රූප හොඳින් නිරීක්ෂණය කරන්න.
- පොළොව මත සතුන් පහළ වීමේ සිට මිනිසා බිහි වීම දක්වා එම රූප අනුපිළිවෙළට ගලපන්න.
- අනුපිළිවෙළ අනුව රූපය මත ඇති හිස් කොටුව තුළ එහි අංකය නිවැරදි ව ලියන්න.
- ගුරු උපදෙස් අනුව පහත වගුවේ දැක්වෙන ආකාරයට ලකුණු ලබා ගන්න.



වඩාත් නිවැරදි යි ලකුණු - 10	නිවැරදි යි ලකුණු - 06	නිවැරදි විය යුතු යි ලකුණු - 02
7ට වැඩිය නිවැරදි යි	5ක් හෝ 7ක් නිවැරදි යි	4ක් හෝ ඊට අඩුයි

පියවර 07- මිනිසා බිහි වූ පරිසරය - මිනිත්තු 100 - ලකුණු 25යි

- මෙතෙක් අධ්‍යයනය කළ පාඩම් ඇසුරෙන් පහත ක්‍රියාකාරකම සිදු කරන්න.
- මෙය කේවල ක්‍රියාකාරකමක් ලෙස සිදුකරන්න.
- "ඩයිනෝසරයන් අදත් ජීවත් වුණානම්" මාතෘකාව යටතේ රචනාවක්/ චිත්‍රයක්/ කතාවක් සුදානම් කර පන්තියට ඉදිරිපත් කරන්න.