අප අවට ඇති

බලශක්තිය

Allan Drummond

අප සියලු දෙනා හාත්පස බලශක්තිය පවතී. පුනර්ජනනීය, පිරිසිදු බලශක්තිය
යනු ලෝකයේ සෑම රටක ම සහ කලාපයකට ම ආකර්ෂණීය අවස්ථාවකි.
එහෙත් විය එක් එක් ස්ථානවල දී එකිනෙක වෙනස් වේ.
ලෝකය පුරා පිරිසිදු බලශක්තිය සඳහා ඇති අවස්ථා සමහරක් පිළිබඳ ව
මෙම පොත තුළින් සොයා බැලෙයි.

පොදුරාජ්‍ය මණ්ඩලීය ලේකම් කාර්යාලයේ අරමුදලිනි.

ISBN [illegible]

please use Commonwealth logo only

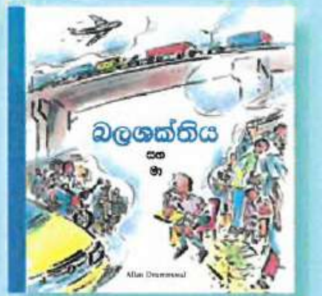
The Commonwealth

CHOGM

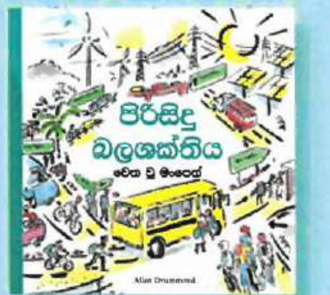
Commonwealth Heads of Government Meeting 21–26 October 2024
thecommonwealth.org/chogm

One Resilient Common Future: Transforming our Common Wealth

මෙම ප්‍රකාශන ද ලබා ගතහැකිය

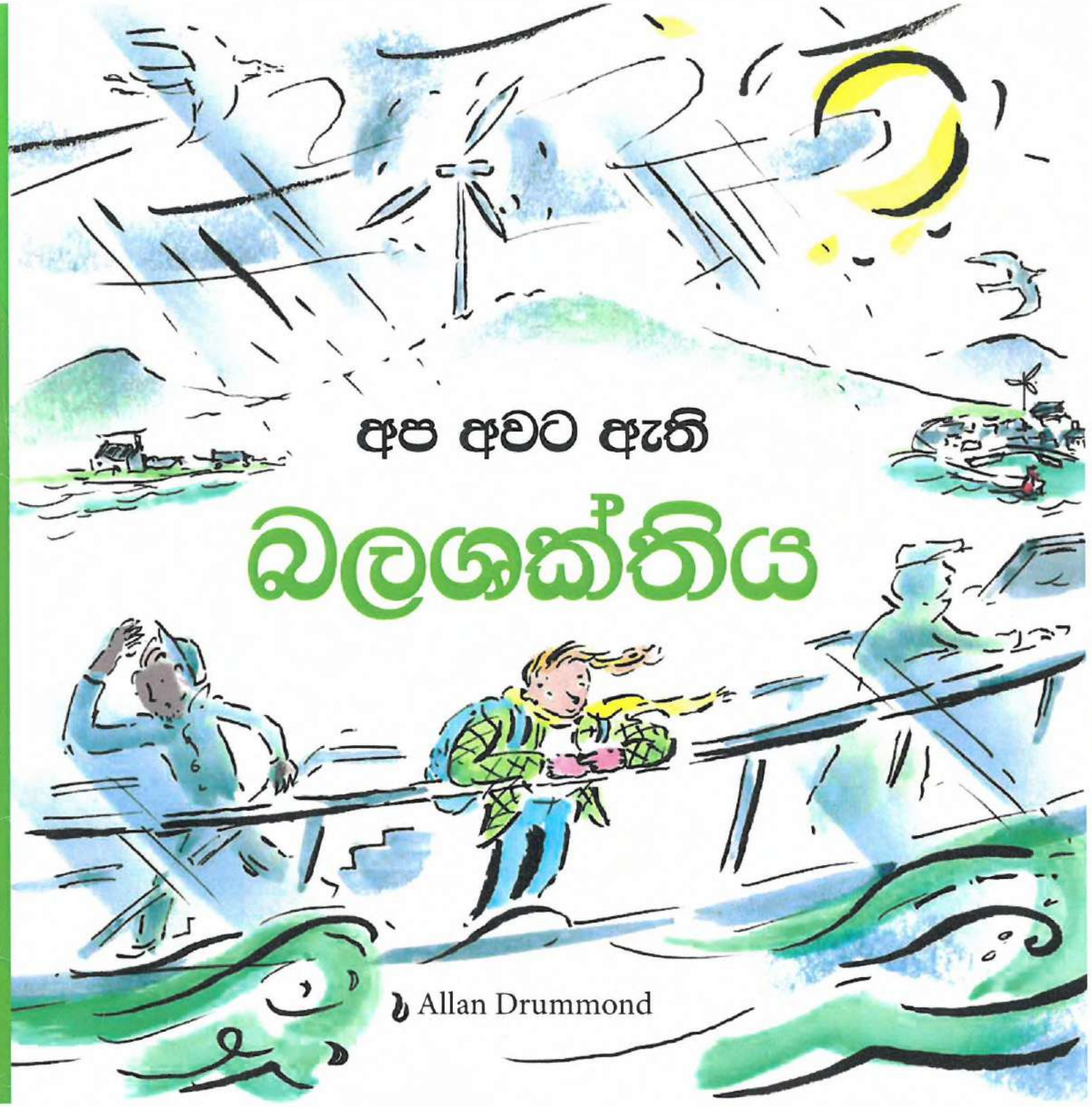


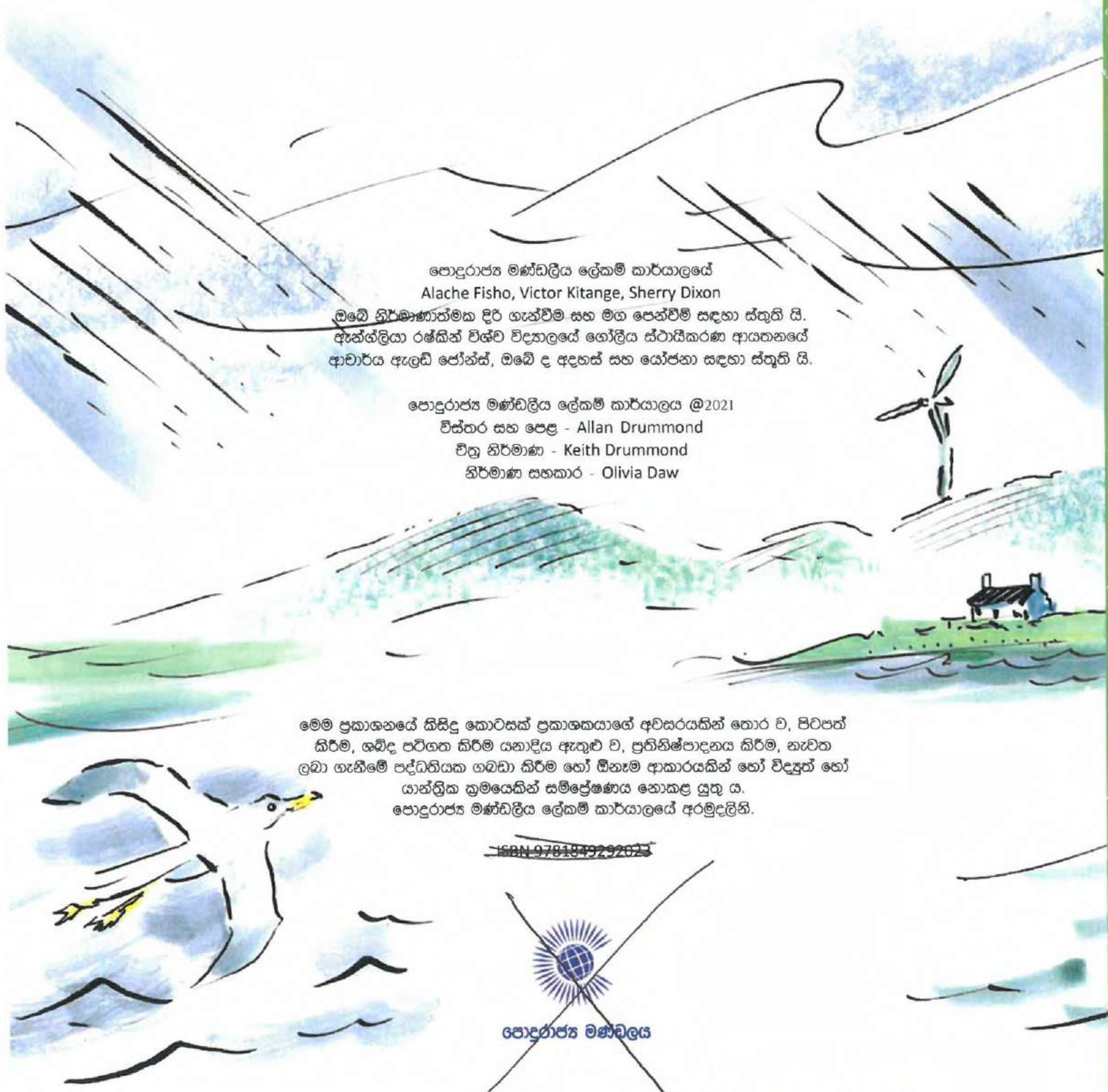
බලශක්තිය සහ මා
By Allan Drummond



පිරිසිදු බලශක්තිය
By Allan Drummond

ISBN 978-1-84929-203-0





පොදුරාජ්‍ය මණ්ඩලීය ලේකම් කාර්යාලයේ
Alache Fisho, Victor Kitange, Sherry Dixon
ඔබේ නිර්මාණාත්මක දිරි ගැන්වීම සහ මග පෙන්වීම් සඳහා ස්තූති යි.
ඇන්ග්ලියා රස්කින් විශ්ව විද්‍යාලයේ ගෝලීය ස්ථායීකරණ ආයතනයේ
ආචාර්ය ඇලඩ් ජෝන්ස්, ඔබේ ද අදහස් සහ යෝජනා සඳහා ස්තූති යි.

පොදුරාජ්‍ය මණ්ඩලීය ලේකම් කාර්යාලය @2021

විස්තර සහ පෙළ - Allan Drummond
චිත්‍ර නිර්මාණ - Keith Drummond
නිර්මාණ සහකාර - Olivia Daw

මෙම ප්‍රකාශනයේ කිසිදු කොටසක් ප්‍රකාශකයාගේ අවසරයකින් තොර ව, පිටපත් කිරීම, ශබ්ද පටිගත කිරීම යනාදිය ඇතුළු ව, ප්‍රතිනිෂ්පාදනය කිරීම, නැවත ලබා ගැනීමේ පද්ධතියක ගබඩා කිරීම හෝ ඕනෑම ආකාරයකින් හෝ විද්‍යුත් හෝ යාන්ත්‍රික ක්‍රමයෙකින් සම්ප්‍රේෂණය නොකළ යුතු ය.
පොදුරාජ්‍ය මණ්ඩලීය ලේකම් කාර්යාලයේ අරමුදලිනි.

ISBN 9781849292023

පොදුරාජ්‍ය මණ්ඩලය

Please use the English logo

කර්තෘගේ සටහන

අපේ බලශක්තිය, එය අපට ලැබෙන ආකාරය සහ අප එය භාවිත කරන ආකාරය යන මේවා අප දිවි ගෙවන ආකාරය කෙරෙහි විශාල බලපෑමක් ඇති කරයි. එය සැමවිට ම සිදු වී ඇත. අලුතින් එළි දකින නව බලශක්ති පද්ධති ජනතාවගේ ජීවිතවලට කෙසේ බලපාන්නේ ද යන්න සහ ලොව පුරා සැම දෙනාට ම මෙම බලශක්ති සංක්‍රාන්තිය නිසා ඇතිවන අවස්ථා පිළිබඳ පුළුල් චිත්‍රය පිළිබඳ ව සලකා බැලීම වෙන කවරදාටත් වඩා අද ගුරුභවතුන්හට මෙන් ම සිසුන්හට ද ඉතා වැදගත් වේ. අප අවට දැවැන්ත ඉදිරි ගමනක් සිදු වෙමින් පවතී. සැමට සමාන ලෙස ප්‍රතිලාභ ලබා දීමේ විභවයක් එය සතු වේ.

මම ලොව වටා රටවල් කිහිපයකට ගොස් ඇති අතර, තිරසාරභාවය සහ පිරිසිදු ශක්තිය වෙත සංක්‍රාන්තිය වීම පිළිබඳ ව බොහෝ පැති ගැන සිසුන් කරුණු හදාරන පාසල්වලට ද ගොස් ඇත්තෙමි. සිසුන් දැනටමත් මෙම විෂය ගැන දන්නා ප්‍රමාණය පිළිබඳ ව ඇසීමේ දී මම සැමවිට ම පාහේ විස්මයට පත් වීමි.

මෙම පොත සඳහා මම මගේ සංචාර වලින් ලත් පෞද්ගලික අත්දැකීම් තුළින් වර්ධනය කරගන්නා ලද සිද්ධි දාම කිහිපයක් පිළිබඳ ව සිතා බැලුවෙමි. මගේ අරමුණ වන්නේ පිරිසිදු ශක්තිය වෙත සංක්‍රාන්තියේ දී සිසුන්ට හා ගුරුභවතුන්ට ඒ සඳහා ඉටු කළ හැකි කාර්ය භාරය පිළිබඳ ව උනන්දු කරවීම හා ඒ පිළිබඳ ව සංවාදයක් ආරම්භ කිරීම යි.

ප්‍රකාශකගේ සටහන

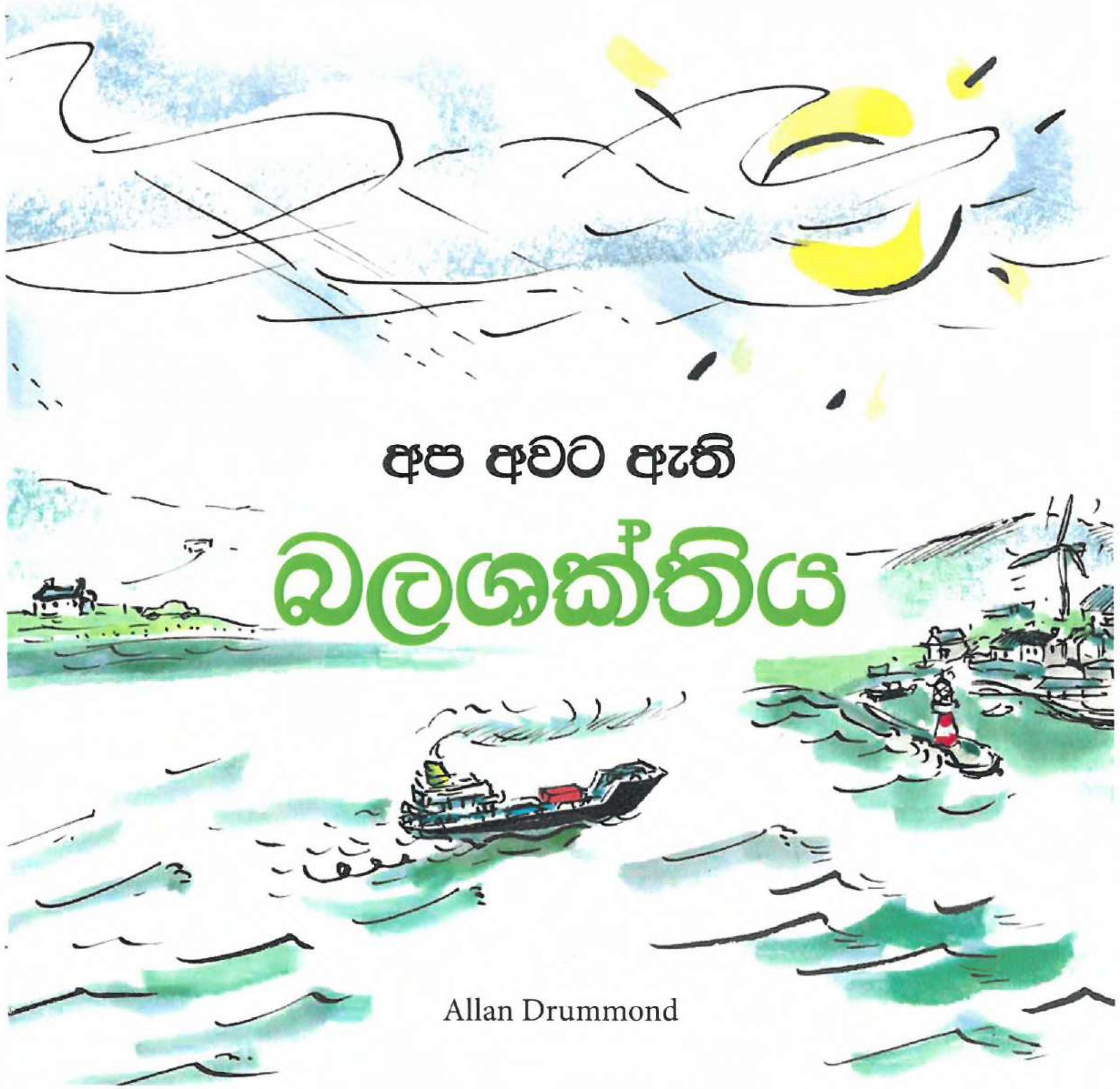
මෙම පොත පොදු රාජ්‍ය මණ්ඩලීය තිරසාර බලශක්ති සංක්‍රාන්ති වැඩ පිළිවෙල යටතේ ප්‍රකාශිත යි. මෙම වැඩපිළිවෙළ අඩු කාබන් බලශක්ති පද්ධති වෙත සංක්‍රමණය වීම වේගවත් කිරීමට සහ හත්වැනි තිරසාර සංවර්ධන අරමුණ (SDG7) සාධනය කර ගැනීම උදෙසා පොදුරාජ්‍ය මණ්ඩලීය සාමාජික රටවල් අතර සහයෝගිත්වය සඳහා වන වේදිකාවකි. දරුවන් සහ තරුණයින් තිරසාර සහභාගීත්ව සංවර්ධනයේ කේන්ද්‍රයෙහි තබා ගනිමින්, ඔවුන් වෙත ආයෝජනය කිරීමට, සියයට හැටකට වැඩි වූ අවුරුදු 30ට අඩු පොදු රජ්‍ය මණ්ඩල ජනගහනය සමග පොදු රාජ්‍ය මණ්ඩලීය මහලේකම් කාර්යාලය කැප වී සිටී යි. පොදු රාජ්‍ය මණ්ඩලය පුරා සිටින පාසල් වියේ දරුවන් අතර බලශක්ති සාක්ෂරතාව සහ නවෝත්පාදනය වැඩිදියුණු කිරීම සඳහා වූ මෙම උද්යෝගිමත් මුල් පියවර පිළිබඳ වැඩි දුර කරුණු සොයා ගැනීම සඳහා කරුණාකර Sustainableenergy@commonwealt.int සබැඳිය භාවිත කරන්න.

මෙහි වම්පස ඡායාරූපය:

එහි දැක්වෙන්නේ කුඩා සුළං ටර්බයිනයක්! ඒ මගින් මෙම පවුලේ විදුලි මෝටර් රථය ආරෝපණය කරගනු ලබනවා.

ඉහළ ඡායාරූපය:

කුඩා දිවයිනක ඇති සුළං ටර්බයිනයක මුදුනේ සිට... එම දිවයින ශක්තිය අතින් ස්වාධීන යි. සුළං බලශක්තියට, සූර්ය බල ශක්තියට සහ ජෛව ස්කන්ධයට ස්තූති යි!



අපට සුළං බලශක්තිය ගබඩා කළ හැකිද?

මෙම දූපතේ ජනතාව ඉතා වැදගත් ප්‍රශ්නයකට ආකර්ෂණීය නව පිළිතුරු සොයමින් සිටිනවා. එනම්, අපට විදුලිය ගබඩා කළ හැකි [illegible] ද?

විදුලිය ගබඩා කිරීම් සඳහා බැටරි භාවිත කළ හැකි යි. අප දැක ඇති පරිදි, ලෝකයේ ඇතැම් විශාල බැටරි තිබෙනවා. එහෙත්, මෙම බැටරි නිපදවා තිබෙන්නේ ලිතියම් නම් ලෝහය යොදා ගෙන යි. කැනීම් කර නිස්සාරණය කිරීමෙන් පසු, ලිතියම්, අවශ්‍ය ස්ථාන කරා ගෙන යා යුතු වෙනවා.

මෙන්න මේ පුංචි පාසලට එහායින් තිබෙන්නේ තිබෙන්නේ ඒ සෑම දෙයක් දෙය ම වෙනස් කරන යන්ත්‍රයක්. එය සුළං විදුලි ජනකයෙන් ලැබෙන විදුලිය භාවිත කර, ජලය, වායු වර්ග දෙකක් බවට පත් කරනවා. එම වායු නම්, හයිඩ්‍රජන් සහ ඔක්සිජන්. හයිඩ්‍රජන් වායුව පිරිසිදු ඉන්ධනයක් ලෙස භාවිත කළ හැකි යි. ඕනෑම ස්ථානයකට ගෙන යාමට හැකි වන පරිදි ටැංකි තුළ එය ගබඩා කළ හැකි යි. එම හයිඩ්‍රජන් [illegible] බලශක්තිය සැපයීමට යොදා ගැනෙන අතර, එය ප්‍රධාන රටට හෝ සැබැවින් ම ඕනෑම තැනකට ප්‍රවාහනය කළ හැකි වෙනවා. ඇත්තෙන් ම මෙම පාසල උණුසුම් කෙරෙන්නේ මෙසේ නිපදවන හයිඩ්‍රජන් මගිනුයි.

සුළඟ වැඩිපුර හමන විට ලැබෙන අමතර බලශක්තිය ග්‍රහණය කර ගැනීමට මෙය ආකර්ෂණීය නව ක්‍රමයක් වෙනවා.

තව ද, වඩාත් ආකර්ෂණීය ලෙස මෙම ක්‍රමය සුළං බලයෙන් පමණක් නොව වෙනත් ඕනෑ ම ජනක පද්ධතියකින් ලැබෙන විදුලිය ගබඩා කර ගැනීම සඳහා භාවිත කළ හැකි වෙනවා.

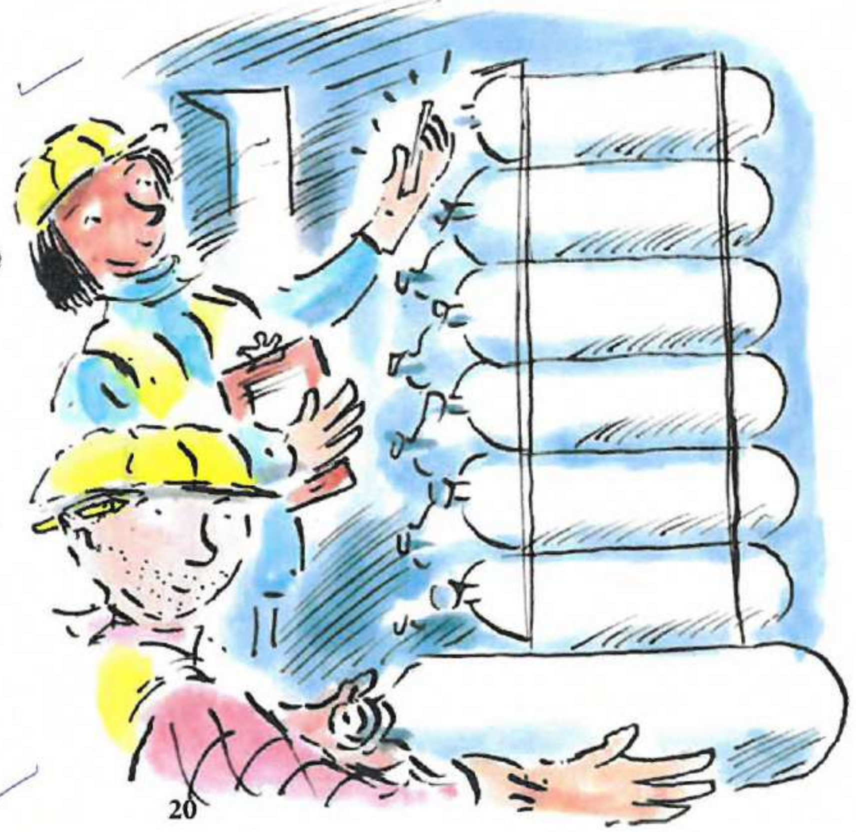
එබැවින්, එය අනාගතයේ දී බලශක්තිය ගබඩා කිරීම සහ සම්ප්‍රේෂණය කිරීම සඳහා ඉවහල් වන වැදගත් නව ක්‍රමයක් ද වනු ඇති.

මෙන්න, අපේ කාන්තාරය ආරම්භ කළ තැන අපගේ සුළං බලශක්ති පද්ධතිය පිළිබඳ ව තව එක් පුදුමාකාර දෙයක් තිබෙනවා.

නිතර ම අපට ඕනෑවට වඩා සුළං ලැබෙනවා. ඒ වගේ ම අපේ ටර්බයිනවලින් ඕනෑවට වඩා විදුලිය නිපදවනවා.

එම අමතර විදුලිය විශාල ප්‍රමාණයක් ඉතිරි කර ගැනීමට දැන් විශේෂ උපක්‍රමයක් තිබෙනවා.

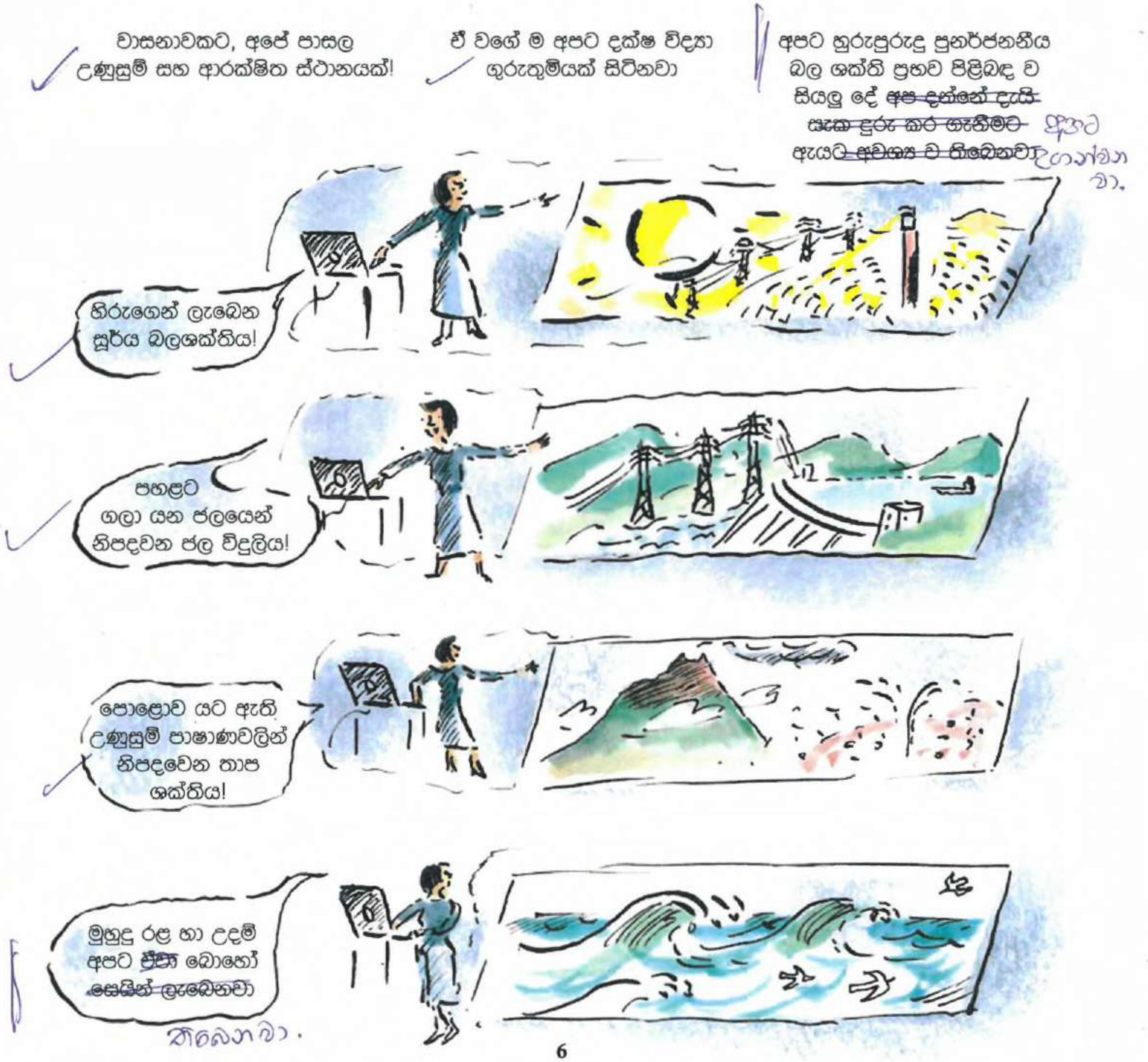
එම ක්‍රමය පිරිසිදු යි. අමතර ශක්තිය විශාල ප්‍රමාණයක් ඉතිරි කර ගැනීමට දැන් ලිතියම් වලින් නිපද වූ ලොකු බැටරි අවශ්‍ය නැහැ.

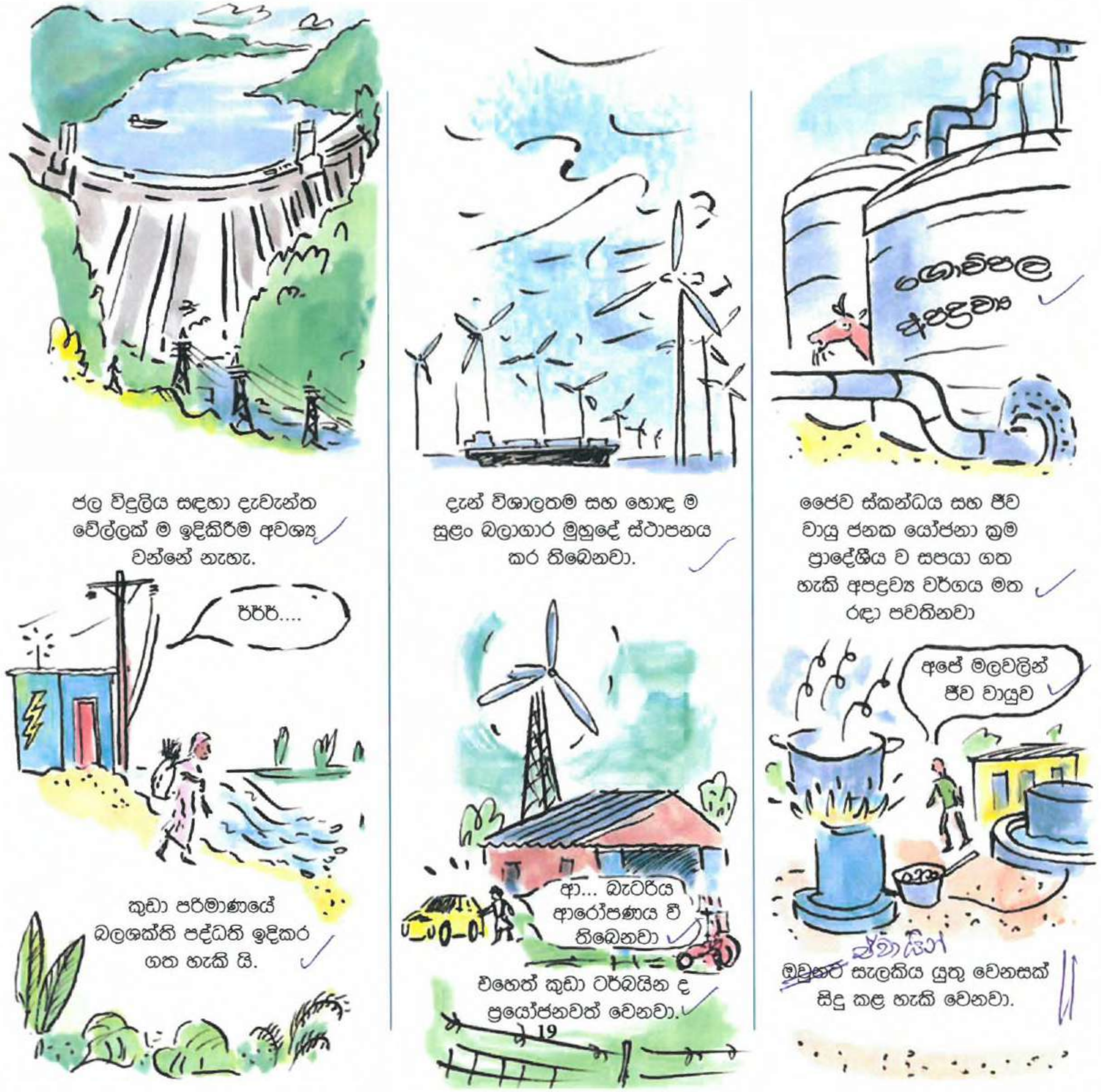


විදුලිය භාවිත කර ජලය වායු බවට පත්කර ගැනෙන යන්ත්‍රයක් පාසල අසල ගොඩනැගිල්ලක ඉදිකර තිබෙනවා. තාපය සහ බලශක්තිය ලබා ගැනීම සඳහා ඉන් නිපදවනු ලබන හයිඩ්‍රජන් වායුව භාවිත කළ හැකි වෙනවා.

ඒ අනුව, අපේ දිවයිනේ අපට සම්පූර්ණයෙන් ම පිරිසිදු පුනර්ජනනීය බලශක්ති පද්ධතියක් තිබෙනවා. අප වෙනස සිදු කර තිබෙනවා.

අප බලශක්තිය අතින් ස්වාධීන යි. තවත් කුමක් කළ හැකි ද යන්න ගැන සිතා බැලීමට දැන් අපට කාලය එළඹී තිබෙනවා.


වාසනාවකට, අපේ පාසල උණුසුම් සහ ආරක්ෂිත ස්ථානයක්!
ඒ වගේ ම අපට දක්ෂ විද්‍යා ගුරුතුමියක් සිටිනවා
අපට හුරුපුරුදු පුනර්ජනනීය බල ශක්ති ප්‍රභව පිළිබඳ ව සියලු දේ අප දන්නේ දැයි සැක දුරු කර ගැනීමට ඇයට අවශ්‍ය ව තිබෙනවා.
හිරුගෙන් ලැබෙන සූර්ය බලශක්තිය!
පහළට ගලා යන ජලයෙන් නිපදවන ජල විදුලිය!
පොළොව යට ඇති උණුසුම් පාෂාණවලින් නිපදවෙන තාප ශක්තිය!
මුහුදු රළ හා උදම් අපට ඒවා බොහෝ සෙයින් ලැබෙනවා


ජල විදුලිය සඳහා දැවැන්ත වේල්ලක් ම ඉදිකිරීම අවශ්‍ය වන්නේ නැහැ.
ර්ර්ර්....
කුඩා පරිමාණයේ බලශක්ති පද්ධති ඉදිකර ගත හැකි යි.
දැන් විශාලතම සහ හොඳ ම සුළං බලාගාර මුහුදේ ස්ථාපනය කර තිබෙනවා.
ආ... බැටරිය ආරෝපණය වී තිබෙනවා
එහෙත් කුඩා ටර්බයින ද ප්‍රයෝජනවත් වෙනවා.
ගොවිපල අපද්‍රව්‍ය
ජෛව ස්කන්ධය සහ ජීව වායු ජනක යෝජනා ක්‍රම ප්‍රාදේශීය ව සපයා ගත හැකි අපද්‍රව්‍ය වර්ගය මත රඳා පවතිනවා
අපේ මලවලින් ජීව වායුව
ඔවුනට සැලකිය යුතු වෙනසක් සිදු කළ හැකි වෙනවා.

This section is different from the previous proof I looked at.

But this seems to be the correct one.

නව පිරිසිදු ශක්ති පද්ධති ගැන සලකා බලන විට විශාල ඒවා මෙන් ම කුඩා ඒවා පිළිබඳ ව ද සිතා බැලීම වැදගත් වෙනවා.

මෙහි දැක්වෙන්නේ කාන්තාරයට නුදුරු ව ඉදිකර ඇති යෝධ සූර්ය බලාගාරයක්! සමහර ස්ථානවල මෙවැනි බලාගාර ඉදිකිරීම සඳහා ප්‍රමාණවත් ඉඩකඩ හෝ මුදල් හෝ සම්පත් හෝ තිබෙනවා.

අනෙකුත් ස්ථානවල කුඩා ප්‍රමාණයේ සූර්ය බලාගාර ඉදිකිරීම ප්‍රාදේශීය ජනතාව සඳහා වඩා ඵලදායක විය හැකි යි.

එක සූර්ය පැනලයකින් පවා පවත්නා තත්වයේ වෙනසක් සිදු කළ හැකි යි.

අපේ ටර්බයිනවල වැඩ කිරීමට බොහෝ ප්‍රවීණයන් මෙහි පැමිණෙනවා.

ඔවුන් සුළඟේ ශක්තිය ගබඩා කර ගැනීමේ ක්‍රමයක් පවා සොයා ගෙන තිබෙනවා.

එහෙත් එම දේවල් ගැන ඔබ ජීවත් වන ප්‍රදේශය සම්බන්ධයෙන් ඔබට කිව හැක්කේ කුමක් ද?

ඔබ ජීවත්වන ප්‍රදේශයේ බලශක්තිය

මෙම කුඩා දිවයින අතිශයින් සිත් ගන්නාසුලු යි. එය පෘථිවිය මත නිරන්තරයෙන් හමා යන සුළං සහිත ස්ථානවලින් එකක් වෙනවා. [illegible] වසර දහයකට වඩා වැඩි කාලයක සිට මෙහි සුළං ටර්බයින මගින් විදුලිය නිපදවනු ලබනවා.

සුළං බලශක්තිය වැනි ඒවා කාර්යක්ෂම ව භාවිත කිරීම සඳහා නූතන තාක්ෂණය යොදා ගැනීම අවශ්‍ය වෙනවා. මෙම පොතෙහි අඩංගු වන්නේ නූතනයේ ලොව පුරා ක්‍රියාත්මක වන පුනර්ජනනීය බලශක්ති තාක්ෂණය පිළිබඳ තොරතුරු යි. පුනර්ජනනීය බලශක්තිය වැඩියෙන් ලබා ගත හැකි වන තරමට සුලභ වෙමින් පවතිනවා. එය වඩා ලාභදායක යි මෙය අපට සුභ ප්‍රවෘත්තියක්!

සැබැවින් ම මෙම දිවයින බලශක්තියෙන් ස්වාධීන යි. මෙහි අනෙකුත් දිවයින් සහ ප්‍රධාන දේශය වෙත බෙදා හැරීමට තරම් වන මහා පරිමාණයෙන් විදුලිය නිපදවනු ලබනවා. මෙහි වෙසෙන [illegible] කුඩා ජනගහනය සඳහා උවමනාවටත් වඩා බලශක්තිය තිබෙනවා.

ලෝකයේ හොඳ ම විද්‍යාඥයින්ගෙන් සහ ඉංජිනේරුවන්ගෙන් සමහර දෙනෙකු සිටිනුයේ අප දිවයිනෙන් වැඩි ඈතක නොවෙයි. මේ හේතුවෙන් මේවායේ වැඩි දියුණුව සඳහා කඩිනමින් වැඩ කිරීමට හැකියාව ලැබී තිබෙනවා. එමෙන් ම මුහුදු රළ සහ ප්‍රබල දියවැල් යොදා ගනිමින් විදුලිය නිපදවීම සඳහා දිවයින වටා මුහුදේ පර්යේෂණ ද සිදු කෙරෙමින් පවතිනවා.

ඊටත් වඩා උද්යෝගයෙන් දිවයිනේ නව ව්‍යාපෘතියක් ද ආරම්භ කර තිබෙනවා. එනම් නිපදවනු ලබන අතිරේක බලශක්තිය යොදා ගනිමින්, පිරිසිදු ඉන්ධනයක් ලෙස භාවිත කළ හැකි ද්‍රව හයිඩ්‍රජන් නිපදවා ගබඩා කර ගැනීම යි.

සූර්ය ශක්තියෙන් පොහොසත් දිවයින්

කැරිබියන් දූපත් කලාපයට හිරු එළිය බෙහෙවින් ලැබෙනවා. එය පුනර්ජනනීය බලශක්තිය සඳහා කදිම ස්ථානයක්. මේ මොහොතේ බොහෝ දූපත් රඳා පවතින්නේ වෙනත් රටවලින් ආනයනය කෙරන ඛනිජ තෙල් සහ ස්වභාවික වායු මත යි. මෙම ඉන්ධන දෙවර්ගය ම පුනර්ජනනීය ශක්ති ප්‍රභව නොවෙයි. එනම්, ඒවා භාවිත කිරීම නිසා අනාගතයේ දී අවසන් විය හැකි යි. එමෙන් ම මේ ඉන්ධන වර්ග දෙක ම භාවිතයෙන් දේශගුණයට අහිතකර බලපෑම් ඇති වෙනවා. එහෙත්, මෙහි අධික ලෙස හිරුඑළිය ඇති නිසා සූර්ය බලශක්තිය සඳහා විශාල විභවයක් පවතිනවා.

බොහෝ කැරිබියන් දූපත්වල අධික උණුසුම් පාෂාණ පොළොවේ ඉතා ගැඹුරෙහි නිර්මාණය වී තිබීම නිසා තාප ශක්තිය භාවිත කළ හැකි යි. කඳු සහ ගංගා වැඩි ජල විදුලි බලයක් නිපදවා ගැනීම සඳහා අවස්ථා ලබා දෙයි. එමෙන් ම සුළඟත් බෙහෙවින් ම තිබෙනවා. මේ ප්‍රදේශයේ බොහෝ සුළං විදුලි බලාගාර ඉදිකරන්නට පුළුවනි.

සෑම රටක ම ඇත්ත වශයෙන් ම සෑම දිවයිනක ම විවිධ ආකාරයේ පුනර්ජනනීය බලශක්ති ව්‍යාපෘති තිබෙනවා. සමහරක් විශාල වන අතර සමහර ඒවා කුඩා සහ ප්‍රාදේශීය ඒවා යි. එහෙත් තවත් පුනර්ජනනීය බලශක්ති ව්‍යාපෘති අවශ්‍ය යි. එහෙත් එම අවශ්‍යතාව සාක්ෂාත් කර ගත හැක්කේ කෙසේ ද? එය සිදු කර ගැනීම සඳහා මුදල් සහ ප්‍රවීණයන්, ආයෝජකයින් සහ රාජ්‍යයන් එක් ව වැඩ කිරීම අවශ්‍ය වනු ඇති.

සුළු නගර සහ මහ නගර වලින් ඈත දුරස්ථ ප්‍රදේශවලට විදුලිය බෙදා හැරීම සඳහා බලශක්ති පද්ධති එකිනෙක එක් ව ක්‍රියාත්මක විය යුතු වෙනවා.

කුඩා දේ ලස්සන විය හැකි යි

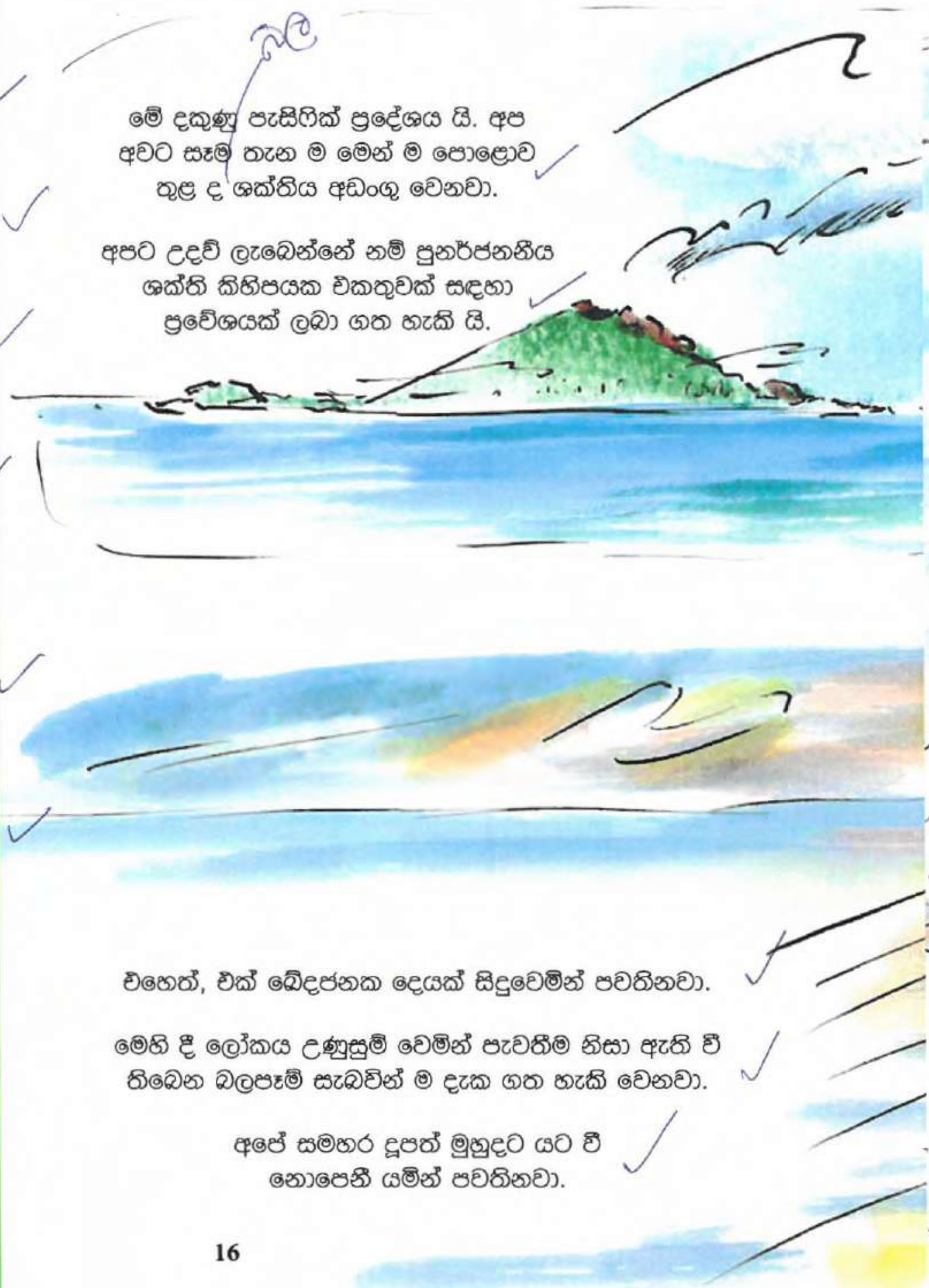
මේ දකුණු පැසිපික් කලාපයේ සැබැවින් ම දූපත් සහ කුඩා රටවල් සිය ගණනක් පිහිටා තිබෙනවා. කැරිබියන් කලාපයේ මෙන් ම මේවා ද එවැනි ම සමාන අවස්ථාවලට සහ අභියෝගවලට මුහුණ දී සිටිනවා.

කඳු සහ ගංගා පවතින දූපත්වල ජල විදුලිය නිපදවීම සඳහා අවස්ථා බෙහෙවින් තිබෙනවා.

විශාල සහ කුඩා සූර්ය බලශක්ති පද්ධති යොදා ගැනීමට ඉවහල් වන හොඳින් හිරු එළිය වැටෙන ස්ථාන බහුල යි. සුළං බලශක්තියට ද කලාපය පුරා එවැනි ම ප්‍රබල විභවයන් පවතිනවා.

ගෝලීය උණුසුම වැඩි වීම හේතුකොට ගෙන සාගර ජල මට්ටම ඉහළ යාම හේතුවෙන් සමහර දූපත් මුහුදට යට වී නොපෙනී යමින් පවතිනවා. ඇත්ත වශයෙන් ම මේ ගැටළුව පුනර්ජනනීය ශක්තිය සඳහා වන වෙනසක අවශ්‍යතාව ඉස්මතු කරනවා.

මින් අදහස් වන්නේ මෙහි ජනතාව මෙම දූපත්වලින් ඉවත් වීමට බලකෙරෙන හෙයින් ඔවුනට සාධාරණ ව සැලකීම සහ ඉවත් වීම සඳහා සහයෝගය ලබා දිය යුතු බවයි.



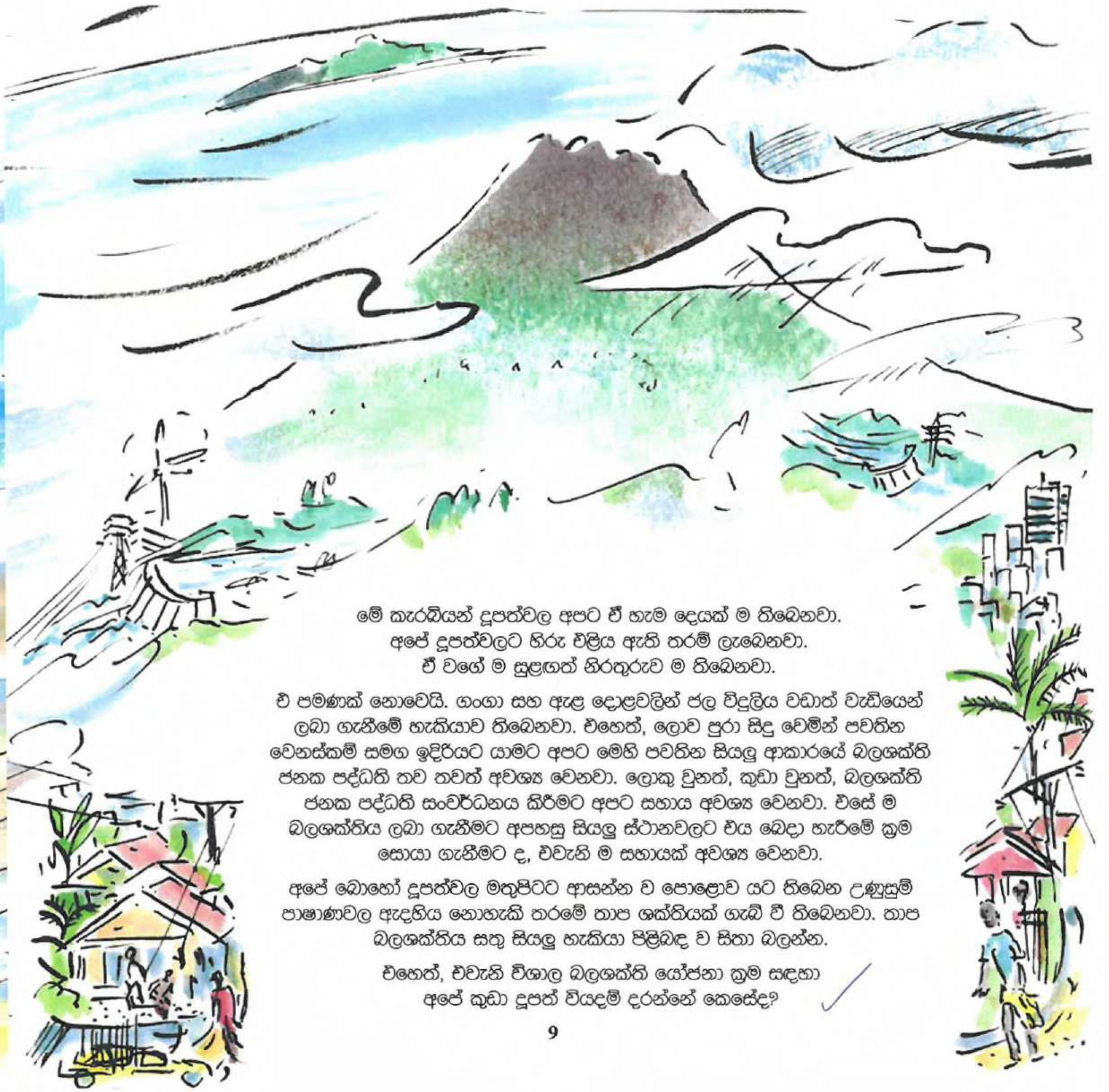
මේ දකුණු පැසිෆික් ප්‍රදේශය යි. අප අවට සෑම තැන ම මෙන් ම පොළොව තුළ ද ශක්තිය අඩංගු වෙනවා.

අපට උදව් ලැබෙන්නේ නම් පුනර්ජනනීය ශක්ති කිහිපයක එකතුවක් සඳහා ප්‍රවේශයක් ලබා ගත හැකි යි.

එහෙත්, එක් ඛේදජනක දෙයක් සිදුවෙමින් පවතිනවා.

මෙහි දී ලෝකය උණුසුම් වෙමින් පැවතීම නිසා ඇති වී තිබෙන බලපෑම් සැබවින් ම දැක ගත හැකි වෙනවා.

අපේ සමහර දූපත් මුහුදට යට වී නොපෙනී යමින් පවතිනවා.



මේ කැරබියන් දූපත්වල අපට ඒ හැම දෙයක් ම තිබෙනවා. අපේ දූපත්වලට හිරු එළිය ඇති තරම් ලැබෙනවා. ඒ වගේ ම සුළඟත් නිරතුරුව ම තිබෙනවා.

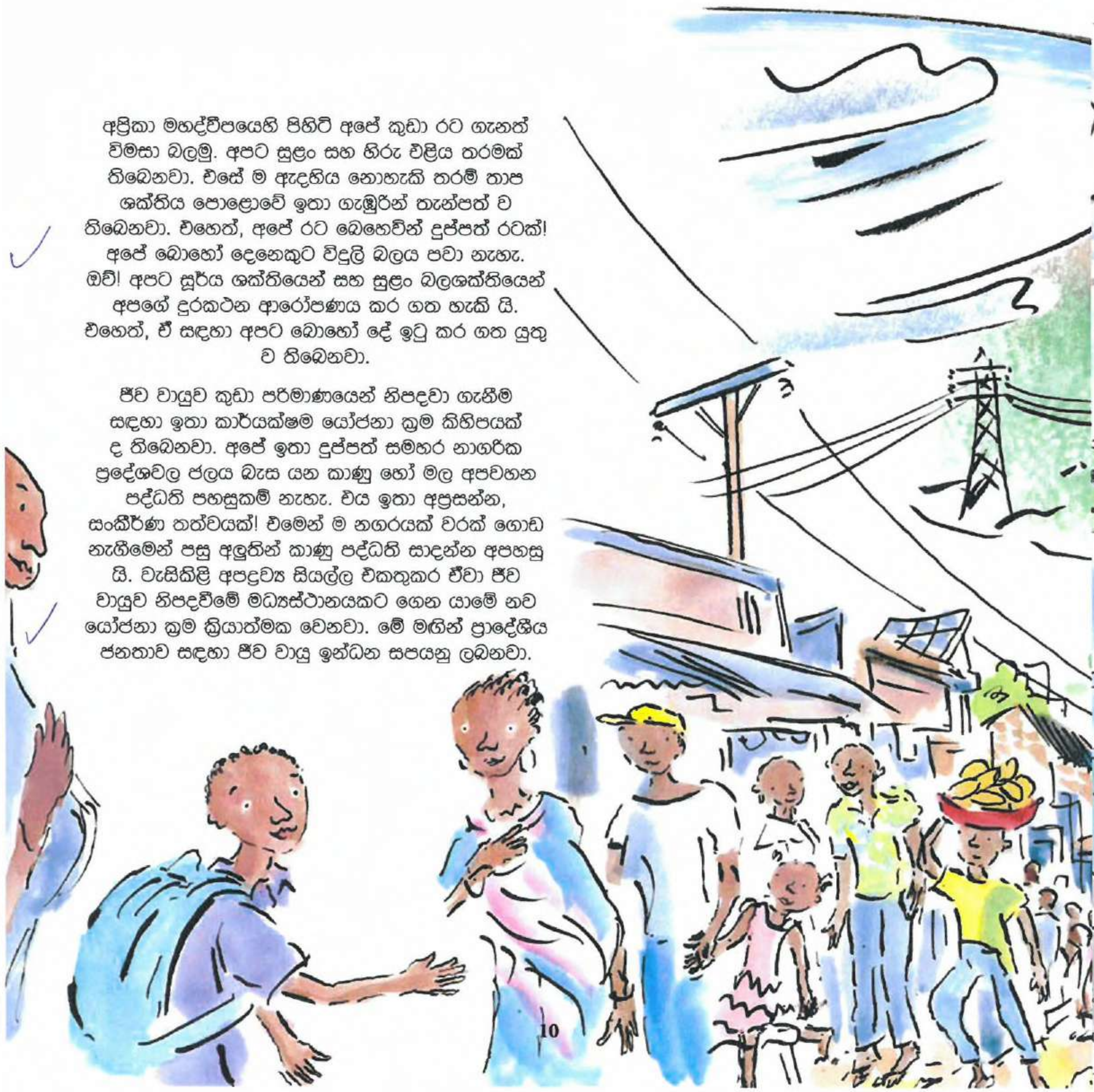
එ පමණක් නොවෙයි. ගංගා සහ ඇළ දොළවලින් ජල විදුලිය වඩාත් වැඩියෙන් ලබා ගැනීමේ හැකියාව තිබෙනවා. එහෙත්, ලොව පුරා සිදු වෙමින් පවතින වෙනස්කම් සමග ඉදිරියට යාමට අපට මෙහි පවතින සියලු ආකාරයේ බලශක්ති ජනක පද්ධති තව තවත් අවශ්‍ය වෙනවා. ලොකු වුනත්, කුඩා වුනත්, බලශක්ති ජනක පද්ධති සංවර්ධනය කිරීමට අපට සහාය අවශ්‍ය වෙනවා. එසේ ම බලශක්තිය ලබා ගැනීමට අපහසු සියලු ස්ථානවලට එය බෙදා හැරීමේ ක්‍රම සොයා ගැනීමට ද, එවැනි ම සහායක් අවශ්‍ය වෙනවා.

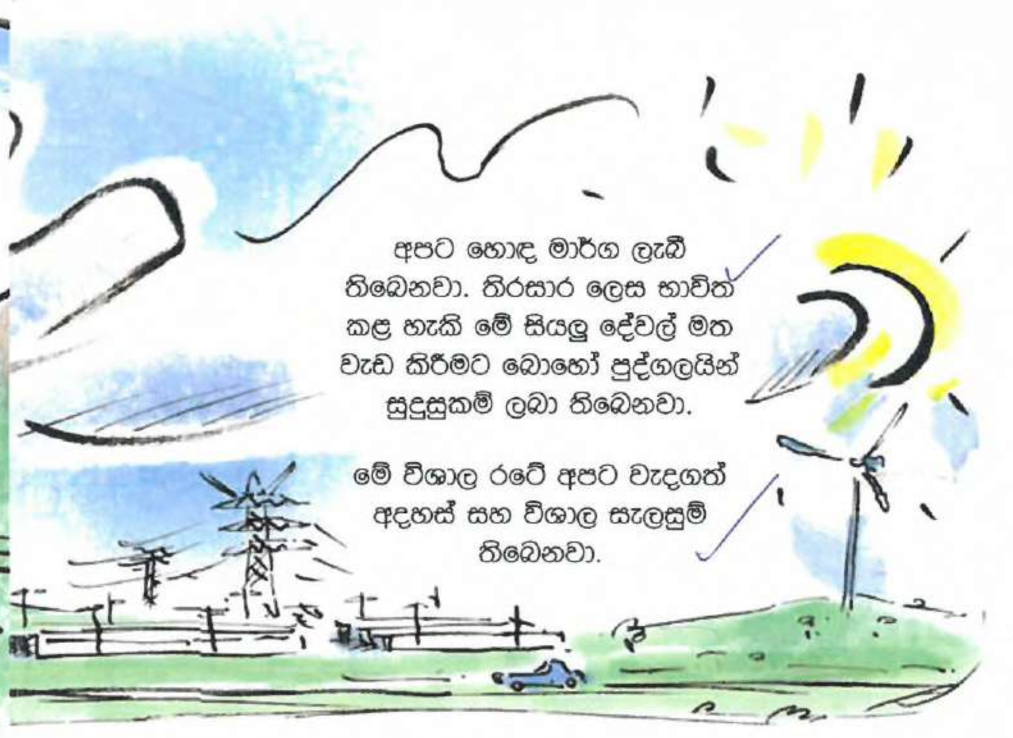
අපේ බොහෝ දූපත්වල මතුපිටට ආසන්න ව පොළොව යට තිබෙන උණුසුම් පාෂාණවල ඇදහිය නොහැකි තරමේ තාප ශක්තියක් ගැබ් වී තිබෙනවා. තාප බලශක්තිය සතු සියලු හැකියා පිළිබඳ ව සිතා බලන්න.

එහෙත්, එවැනි විශාල බලශක්ති යෝජනා ක්‍රම සඳහා අපේ කුඩා දූපත් වියදම් දරන්නේ කෙසේද?

අප්‍රිකා මහද්වීපයෙහි පිහිටි අපේ කුඩා රට ගැනත් විමසා බලමු. අපට සුළං සහ හිරු එළිය තරමක් තිබෙනවා. එසේ ම ඇදහිය නොහැකි තරම් තාප ශක්තිය පොළොවේ ඉතා ගැඹුරින් තැන්පත් ව තිබෙනවා. එහෙත්, අපේ රට බෙහෙවින් දුප්පත් රටක්! අපේ බොහෝ දෙනෙකුට විදුලි බලය පවා නැහැ. ඔව්! අපට සූර්ය ශක්තියෙන් සහ සුළං බලශක්තියෙන් අපගේ දුරකථන ආරෝපණය කර ගත හැකි යි. එහෙත්, ඒ සඳහා අපට බොහෝ දේ ඉටු කර ගත යුතු ව තිබෙනවා.

ජීව වායුව කුඩා පරිමාණයෙන් නිපදවා ගැනීම සඳහා ඉතා කාර්යක්ෂම යෝජනා ක්‍රම කිහිපයක් ද තිබෙනවා. අපේ ඉතා දුප්පත් සමහර නාගරික ප්‍රදේශවල ජලය බැස යන කාණු හෝ මල අපවහන පද්ධති පහසුකම් නැහැ. එය ඉතා අප්‍රසන්න, සංකීර්ණ තත්වයක්! එමෙන් ම නගරයක් වරක් ගොඩ නැගීමෙන් පසු අලුතින් කාණු පද්ධති සාදන්න අපහසු යි. වැසිකිළි අපද්‍රව්‍ය සියල්ල එකතුකර ඒවා ජීව වායුව නිපදවීමේ මධ්‍යස්ථානයකට ගෙන යාමේ නව යෝජනා ක්‍රම ක්‍රියාත්මක වෙනවා. මේ මඟින් ප්‍රාදේශීය ජනතාව සඳහා ජීව වායු ඉන්ධන සපයනු ලබනවා.





අපට හොඳ මාර්ග ලැබී තිබෙනවා. තිරසාර ලෙස භාවිත් කළ හැකි මේ සියලු දේවල් මත වැඩ කිරීමට බොහෝ පුද්ගලයින් සුදුසුකම් ලබා තිබෙනවා.

මේ විශාල රටේ අපට වැදගත් අදහස් සහ විශාල සැලසුම් තිබෙනවා.

බලශක්තිය සඳහා සහ විශාල සංඛ්‍යාවක රැකියා අවස්ථා සඳහා අපේ රට තවමත් ගල් අඟුරු කැණීම මත විශ්වාසය තබා තිබෙනවා. එසේ නම්, අප බලාපොරොත්තු වන වෙනස සිදු කර ගන්නේ කෙලෙසක ද?

විශාල සැලසුම් සහිත රටවල්

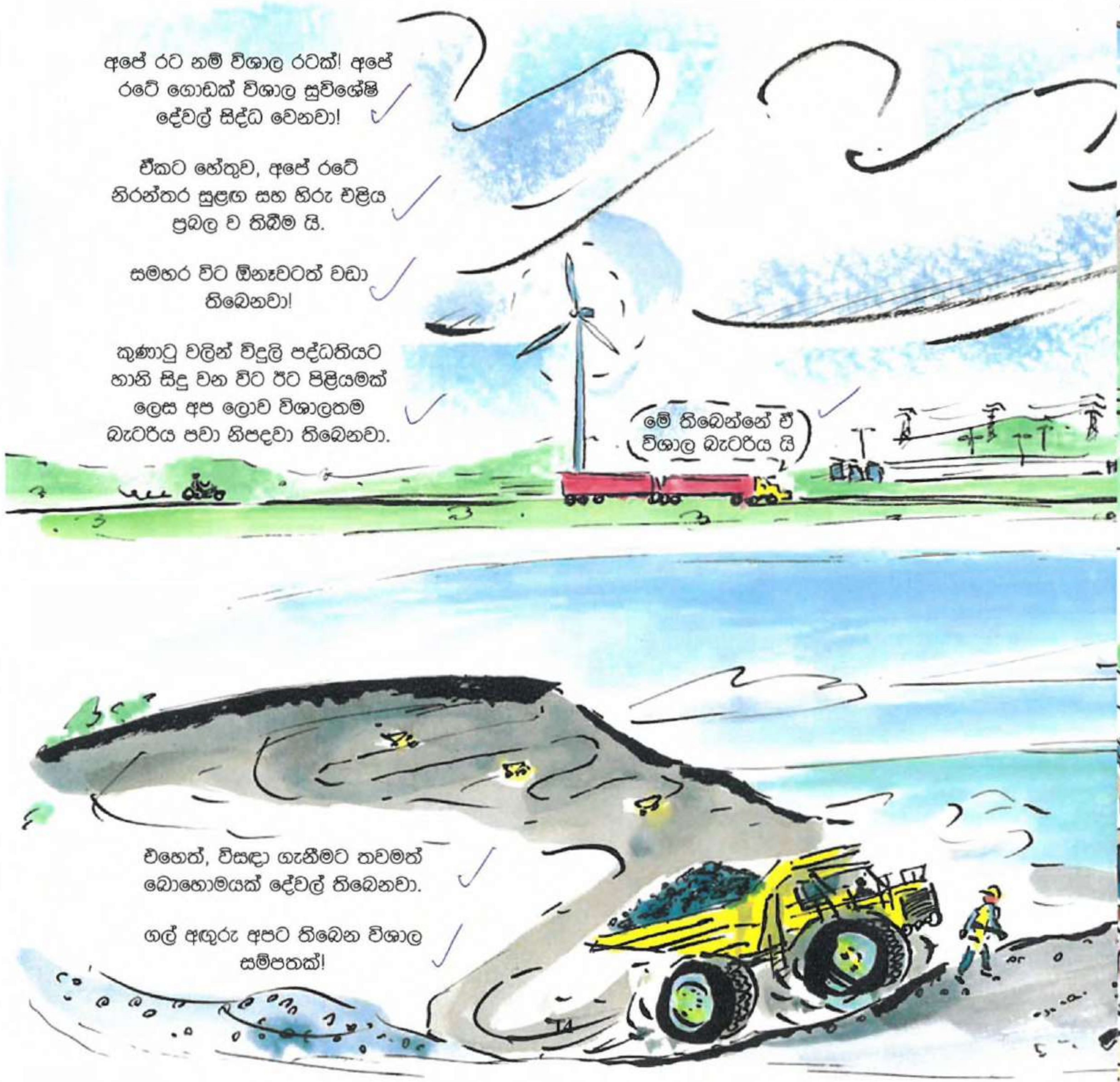
මාර්ග, පාලම්, ජල සම්පාදන, නිවාස, පාසල් සහ රෝහල් වැනි හොඳ යටිතල පහසුකම් ඇති රටවලට පිරිසිදු බලශක්තිය වෙත සංක්‍රමණය වීමටත්, නව අදහස් අත්හදා බැලීමටත් ප්‍රමාණවත් මුදල් සහ සම්පත් තිබෙනවා. එහෙත්, නිදසුනක් ලෙස, එක් විශාල රටක ගල්අඟුරු කර්මාන්තය තවමත් විශාල ව්‍යාපාරයක් ලෙස පවතිනවා. තවත් රටක, පොළොව මතුපිටට ආසන්න ගැඹුරෙහි වැලි ස්ථරවල ඛනිජ තෙල් දක්නට ලැබෙනවා.

මෙම සම්පත් මගින් බොහෝ රැකියා අවස්ථා සහ බලශක්තිය විශාල පරිමාණයෙන් සපයනු ලබනවා. ඒවා විශාල නගර සඳහා යෙදවෙනවා. එහෙත් ඒවා පුනර්ජනනීය ශක්ති ප්‍රභව නොවෙයි. ඒ නිසා කෙසේ ද පුනර්ජනනීය ශක්ති ප්‍රභව භාවිතය ක්‍රියාත්මක කරවන්නේ?

මෙම රටවල ගොඩනැගිලි උණුසුම් කිරීම් සහ සිසිල් කිරීම් බෙහෙවින් සිදු කෙරෙනවා. නව තාක්ෂණය යොදා ගනිමින් වඩා පිරිසිදු සිසිලනය සහ උණුසුම ලබාදීම සඳහා භූමියේ උෂ්ණත්වය සහ ගොඩනැගිලි අවට වාතය භාවිත කළ හැකි යි.

සැබවින් ම ගුවන් යානා සහ නැව් සඳහා තවමත් සාම්ප්‍රදායික පුනර්ජනනීය නොවන ඉන්ධන භාවිත කරනු ලබනවා. එහි වෙනසක් සඳහා යම් ක්‍රියා මාර්ගයක් ගත යුතු ව තිබෙනවා.

මීට අමතර ව විශාල ධනවත් රටවලට විසඳා ගැනීමට තවත් විශාල ගැටලු තිබෙනවා.



අප්‍රිකාවේ එක් රටක්

උදාහරණයක් ලෙස, මෙම රටෙහි, සුළං, හිරු එළිය, භූ තාපය සහ ප්‍රාදේශීය ව කුඩා බලශක්ති යෝජනා ක්‍රම රැසක් තිබෙනවා.

මෙහි තිබෙන ගැටළුව වන්නේ නිවාසවලින් සමහරක් කොතරම් දුරස්ථ ව පිහිටා තිබේ ද යන්නයි. එහි ජනගහනයෙන් බොහෝ දෙනකු සුළු නගර සහ මහා නගරවලින් බොහෝ දුරස්ථ ගම්මානවලයි ජීවත් වෙන්නෙ. විදුලි කේබල් සහ විදුලි සම්බන්ධතා ඔවුන්ගේ නිවෙස් කරා විහිදී නැහැ. එසේ තිබුණ ද, සමහර අයට පහසුවෙන් විදුලි පිරිවැය දරා ගත නොහැකි වී තිබෙනවා. ඒ වෙනුවට ඔවුන් ආහාර පිසීම් සඳහා දර භාවිත කරනවා. ඒ අනුව නිරන්තරයෙන් බැහැරට ගොස් දර එකතුකර ගැනීමට කාන්තාවන්ට සිදු වී තිබෙනවා.

මෙම ප්‍රදේශ සඳහා පුනර්ජනීය හා පිරිසිදු බලශක්තිය වෙතට සංක්‍රාන්ති වීමක් මඟින් විශාල ප්‍රතිලාභ ලබාගත හැකි වෙනවා. එහෙත් ඒ සඳහා ජනතා නායකයින්ගෙන් සහ ලෝක ප්‍රජාවගෙන් බොහෝ උදව් අවශ්‍ය වෙනවා.

හොඳ ශක්ති ප්‍රභව ආසන්නයේ ජීවත් වන ජනතාව සඳහා පමණක් නොව, පුනර්ජනීය ශක්තිය වෙත සංක්‍රාන්ති වීම සියලු දෙනා සඳහා ම විය යුතුයි.

දකුණු ආසියාව -
අභියෝග සහ අවස්ථා

දකුණු ආසියාවේ එක් එක් රටවල පුනර්ජනනීය ශක්ති ප්‍රභව සම්බන්ධයෙන් වෙනස්කම් දක්වන විවිධ ප්‍රාන්ත තිබෙනවා. මෙහි විශාල ප්‍රදේශ ඉතා දුප්පත් වන අතර මිලියන ගණනක් ජනයාට විදුලිය ඇත්තේ ම නැහැ. ඒ වගේ ම විශාල නගර ද තිබෙනවා. දකුණු ආසියාවට බලශක්තිය සම්බන්ධයෙන් විශාල අභියෝග මෙන් ම මහඟු විශාල අවස්ථා ද තිබෙනවා.

බොහෝ ගොවීන් අස්වැන්න නෙළීමෙන් පසු වගාබිම්වල ඉතිරි වන පිදුරු සහ ඉපැනැලි පුළුස්සා දමනවා.

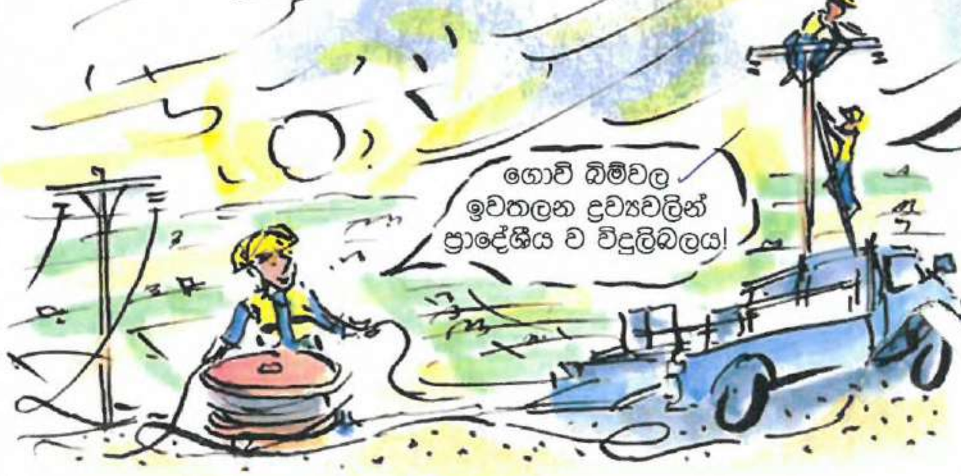
එය සෑම තැනක ම දුමාරය පැතිරී යාමට හේතු වෙනවා. එම දුමාරය විශාල නගරවල රඳා පවතින වාත දූෂණයට සහ ගෝලීය උණුසුම් වීමට දායක වෙනවා.

ගොවීන්ට දැන් මෙම පිදුරු අලෙවි කර ගත හැකි නව වැඩසටහන් ආරම්භ වෙමින් පවතිනවා. එම පිදුරු ජීව වායුව නිපදවීම සඳහා බැහැර ට රැගෙන යනු ලබනවා. මෙයින් අදහස් කරන්නේ එය පුළුස්සා දැමීමට අවශ්‍ය නොවන බව යි.

මේ දකුණු ආසියාව යි. එහි අපට විවිධ ප්‍රාන්ත රාශියක් තිබෙනවා. බලශක්තිය ලබා ගැනීම සඳහා අපට මේවායින් කිනම් උපක්‍රමයක් වුවත් යොදාගන්න පුළුවන්!
අපට ප්‍රාදේශීය ව ක්‍රියාත්මක වන යෝජනා ක්‍රම රාශියක් තිබෙනවා.

අපද්‍රව්‍යවලින් ජීව වායුව, ප්‍රාදේශීය ව සූර්ය බලාගාර, සහ ප්‍රාදේශීය කුඩා ජල විදුලි බලාගාර සඳහා ජල වේලිද අප සතුයි.

එහෙත්, සෑම ස්ථානයක ම බලශක්තිය ලබා ගැනීම ගැටලුවක් ව තිබෙනවා.



මෙම ප්‍රාන්තයේ වී වගාවෙන් ඉතිරි වන පිදුරු සියල්ල අප පුළුස්සා දමනවා. ඒ මඟින් ඇති වන හුස්ම හිර කරවනසුලු දුමාරය ගම්බද සිට හමා විත් නගරවල පිරී යනවා.

දැන් ගොවිබිම්වල ඉවතලන ද්‍රව්‍ය සියල්ලෙන් ම ජීව වායුව නිපදවීමේ යෝජනා ක්‍රම අප රටේ ක්‍රියාත්මක වෙනවා.