

7 ශේත්‍රය - ගක්ති ප්‍රහව

7 ශේත්‍රය
ගක්ති ප්‍රහව

Geothermal

Wind

Hydroelectric

Solar

Nuclear

Biomass

e-learning video Book

7 ග්‍රෑනිය - ගෙක්ති ප්‍රහව

01. එදුනෙදා ස්විතයේ කාර්ය කරන අවස්ථා
කිහිපයක් රැඟ මගින් දැක්වේ.
එක් එක් කාර්ය කිරීමට යොදා ගන්නා ගෙක්ති
ප්‍රහවය කුමක් දැය ලියන්න.



දර

සුළුග

7 ග්‍රේනිය - ගක්ති ප්‍රහව



ඩීසල්

හුමිනෝල්

සුරයයා



සුරයයා

මුහුදු රූප

නස්ථීටික ගක්තිය

7 ග්‍රේනිය - ගක්ති ප්‍රහව



ගලා යන ජලය

ගල් අභුරු

7 ග්‍රෑනිය - ගක්ති ප්‍රහව

02. ගක්ති ප්‍රහව හාවිතයේ දී ක්ෂේත්‍රය වේ.

i. ඉහත කළුහන් කළ ගක්ති ප්‍රහව අතුරින් හාවිත කරන ගිණුතාවයෙන්ම ගක්තිය නැවත නිජදාවෙන ගක්ති ප්‍රහව මොනවා දී?

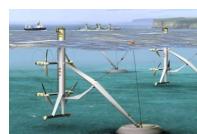
- සුළුග



- සුර්යයා



- මුහුදු රූප



- ගලා යන ජලය



- දර (පෙශට ස්කන්ධ)



7 ග්‍රේනිය - ගක්ති ප්‍රහව

ii. ඉහත සඳහන් කළ ගක්ති ප්‍රහව අතුරීන් භාවිත කරන ශීඝ්‍රතාවයට වඩා අඩු ශීඝ්‍රතාවයෙන් ගක්තිය නැවත නිපදවෙන ගක්ති ප්‍රහව මොනවා ද?

- ඩිසල්



- භූමිනේල්



- ගල් අගුරු



- නයුත්‍රික ගක්තිය



7 ග්‍රේතිය - ගක්ති ප්‍රහව

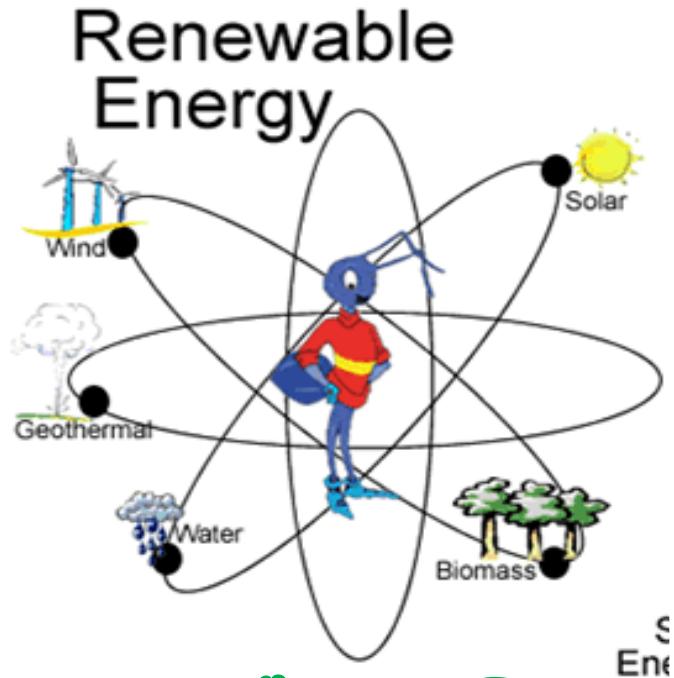
- iii. ප්‍රනර්ජනනීය ගක්ති ප්‍රහව ලෙස
හඳුන්වන්නේ කුමන ආකාර ගක්ති ප්‍රහව දී?
- වැයවන ශිෂ්ටතාවයෙන්ම නැවත
ගක්තිය නිපදවෙන ගක්ති ප්‍රහව

7 ගේත්‍රිය - ගක්ති ප්‍රහව

- iv. ප්‍රනර්ජනනීය නොවන ගක්ති ප්‍රහව ලෙස
හඳුන්වන්නේ කුමන ආකාර ගක්ති ප්‍රහව ද?
- වැයවන ශීඝතාවයට වඩා අඩු
ශීඝතාවයෙන් නැවත ගක්තිය නිපදවෙන
ගක්ති ප්‍රහව

7 ග්‍රෑනිය - ගක්ති ප්‍රහව

v. බල ගක්ති අර්බුදයට විසඳුමක් වන්නේ
ප්‍රනර්ජනනීය ගක්ති ප්‍රහව ද, නැතහොත්
ප්‍රනර්ජනනීය නොවන ගක්ති ප්‍රහව ද?



- ප්‍රනර්ජනනීය
ගක්ති ප්‍රහව

ප්‍රහර්ජනනීය ගක්ති ප්‍රහව

03. ප්‍රහර්ජනනීය ගක්ති ප්‍රහව හාවිතය පිළිබඳව
වඩා වැඩි අවධානයක් යොමු කළ යුතු
කාලය එළඹ ඇත.

7 ග්‍රෑනිය - ගක්ති ප්‍රහව

ආලේකය

තාතය



සුරියෝ

7 ග්‍රේතිය - ගක්ති ප්‍රහව

- i. සුර්යයාගේ ආලේංකය යොදා ගනීමින් විවිධ ක්ෂේත්‍රයන් හි විදුලිය නිහදුවීම සිල්බදුව බොහෝ පර්යේෂණ කිහිපා කරමින් තවත්. පහත රුප මගින් දැක්වෙන්නේ එවැනි අවස්ථා කිහිපයකි.
එම අවස්ථා මොනවාදැයි සඳහන් කරන්න

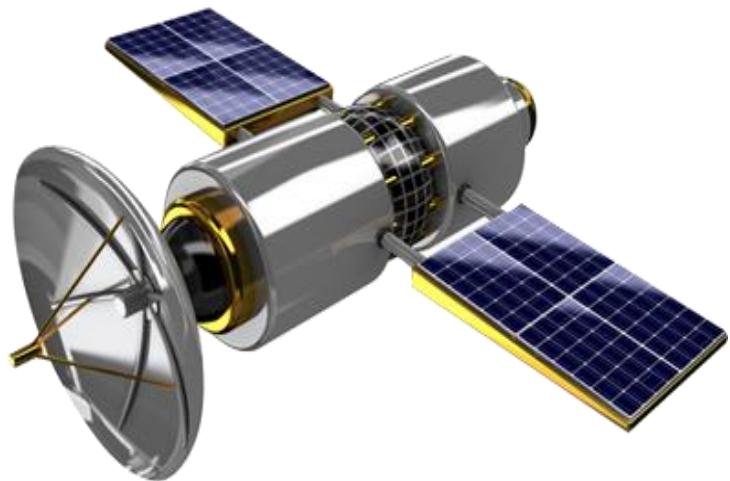
7 ග්‍රේනිය - ගක්ති ප්‍රහව



විදු තහන්

නිවෙස් ආලේකකරණයට

7 ග්‍රෑනිය - ගක්ති ප්‍රහව



අභ්‍යන්තර තරණයට

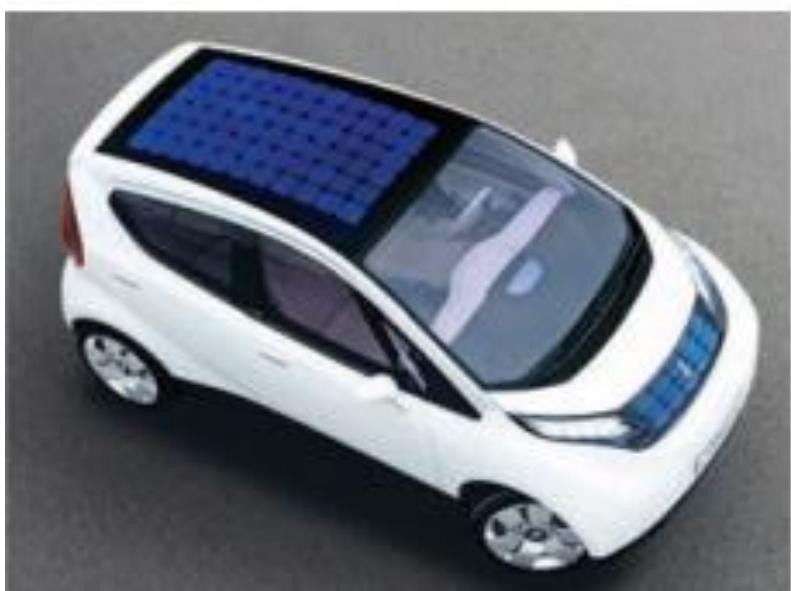
7 ග්‍රේනිය - ගක්ති ප්‍රහව



බෝරුව ගමන්
කිරීමට

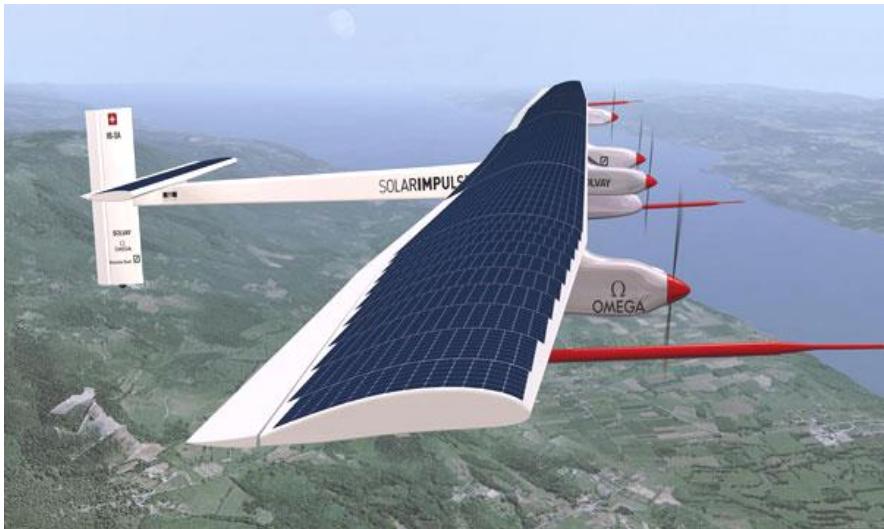
ත්‍රිරේදු රජ බාවනයට

7 ග්‍රේනිය - ගක්ති ප්‍රහව



මෝටර් රථ බාවහයට

7 ග්‍රේනිය - ගක්ති ප්‍රහව



ගුවන් යානා බාවහායට

7 ගේත්‍රය - ගක්ති ප්‍රහව



දුරකථන බැටරි
ආරෝගණ්‍යව

ගණක යන්ත්‍ර
ත්‍රියාන්තමක කිරීමට

7 ගේත්‍රය - ගක්ති ප්‍රහව



ලැංච්ටෙංච් තරිගණකය
ආරෝහණය කිරීමට

තුරේදු රජ
බාවනයට

7 ග්‍රේනිය - ගක්ති ප්‍රහව



විදුලි මෝටර් රථ
බැටරි ආරෝපණයට

අන් බරලෙස්සු
ත්‍යාකිරීමට

- සුරිය කේෂ භාවිතයේ පටත්නා ගැටලු මොනවා දී?
- සුරිය කේෂවල මිල අධික ය.
 - වලාකුල් සහිත දිනවල දී සුරිය කේෂවල කාර්යක්ෂමතාව ඉතා අඩු වේ.
 - සුරිය කේෂවලින් ලබා ගන්නා විද්‍යුත්‍ය බැටරි තුළ ගබඩා කර ජ්‍යෙෂ්ඨතාවට ගත හැකි ය. නමුත් බැටරි තුළ විශාල වශයෙන් ගක්තිය ගබඩා කළ නො හැකි ය.
 - ක්‍රියා විරහිත වූ බැටරි නිසි පරිදි ඉවත් නොකළහොත් පරිකර දුෂණ්‍ය ඇති වේ.

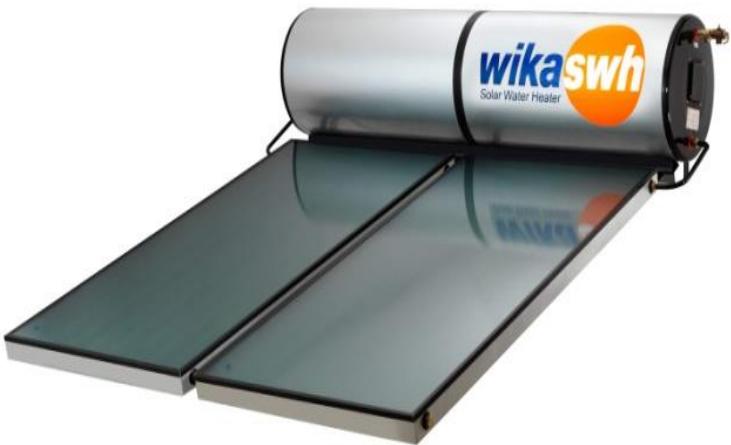
7 ශේෂිය - ගක්ති ප්‍රහව

- ii. කුරුය තාපය දූ විවිධ ආකාරයට ප්‍රයෝගනවත් ලෙස ගොදා ගැනීමට සැලසුම් කර ඇත. ජහත රුප මණින් දැක්වෙන්නේ එවඟි අවස්ථා කිහිපයකි. එම අවස්ථා මොනවාදැයි සඳහන් කරන්න.



කුරුය තාප වියලුනය

7 ග්‍රේනිය - ගක්ති ප්‍රහව



සුරිය ජල තාපකය

සුරිය උදෙන

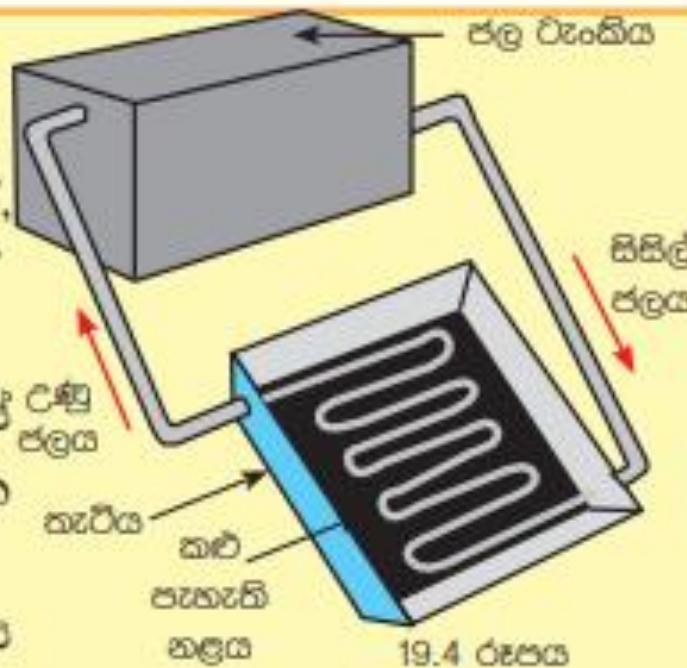
iii. සුරුය ජල තාපකයක් සකස් කර ගන්නා ආකාරය කොටස් නම් කළ රුපස්වහනකින් අදින්න.

ග්‍රියාකාරකම 19.2

සරල සුරුය ජල තාපකයක් තැනීම

අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය : - ජල ටැංකියක්, රබර් නළයක්, ප්ලාස්ටික් තළ, කළ පැහැඩි ආචරණයක් ක්‍රමය :-

- රුපගත් දැක්වෙන ආකාරයට ඇටුවුම සකස් ජුරු කර ගන්න. මෙය සුරුය ජල තාපකයක ආකෘතියකි.
- ටැංකියේ ඇති ජලයෙහි උෂ්ණත්වය පිළිබඳ විමසිලුමත් වන්න.



7 ග්‍රෑනිය - ගක්ති ප්‍රහව

iv. සුරිය ජල තාපකයක සුරිය තාපය
අවශේෂණය කිරීමට යොදා ඇති උපක්‍රමය
කුමක් දී?

- මතුපිට කළු කරන ලද දිගින් වැඩි බවයක්
යොදා ගැනීම.

7 ශේෂිය - ගක්ති ප්‍රහව

V. සුරුය තාපක උදුනක වැඩි වර්ගලීලයකට ලැබෙන සුරුය තාපය කුඩා ප්‍රදේශයකට ඒක රාජි කර ගැනීමෙන් වැඩි තාප ප්‍රමාණයක් ලබා ගත හැකි වනු ඇත.



7 ශේෂීය - ගක්ති ප්‍රහව

- සුර්ය තාපය වැඩිගෙන් ඒකරාණ කර ගැනීමට යෙදිය හැකි උපක්‍රම දෙකක් ලියන්න.
- පරාවර්තකයේ ප්‍රමාණය විශාල කිරීම
- පරාවර්තකය සුර්යයා දෙකට එළ්ල වී තිබෙන පරිදි වර්තන් වර සැකසීම

පෙළ පොනෙහි 119 හිටුව ක්‍රියාකාරකම 19.3 බලන්න.



ක්‍රියාකාරකම 19.3

පුරුෂ තාපක උදුනක ක්‍රියාව නෙගරහි එහි විශාලත්වයේ
බලපැම සෙවීම

අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය :- ඔව්නස් ප්‍රමාණවල විදුලි පන්දම්
පරාවර්තන තිහිපයක්, ගිනිකුරු තිහිපයක්, ක්ලේ
කුමිය :-

- විදුලි පන්දම් පරාවර්තනයේ සිදුරෙහි ක්ලේ
ආධාරයෙන් ගිනිකුර රඳවා ගන්න. පරාවර්තනය,
හිරු එළිය දෙසට හරවන්න. හිරු එළිය එක්රේස් වන
ස්ථානයට ගිනිකුරු හිස සිටින පරිදි සතස් කරන්න. ගිනිකුර දුල්වීමට
ගතවන කාලය මැන ගන්න.
- ඔව්නස් ප්‍රමාණවල විදුලි පන්දම් පරාවර්තන හාවිත කරමින් මෙම
පරින්ශේෂය සිදු කරන්න. ඒ ඒ අවස්ථාවල දී ගත වන කාලය මැන
ගන්න. (මෙම ක්‍රියාකාරකම ගුරු ආදර්ශනයක් ලෙස සිදු කරන්න.)



19.5 රුපය ▾

විදුලි පන්දම් පරාවර්තනයක්

7 ගේත්‍රය - ගක්ති ප්‍රහව

සුලඟ



04. ප්‍රහරීතනනීය ගක්ති ප්‍රහවයක් වහා කුළුගැනීමෙන් සිට මිනිසා ප්‍රයෝගනයට ගෙන ඇත.

- i. අතීතයේ කුළුගින් කර ගන්නා ලද කාර්යයන් කඳහා නිදිකුන් තුනක් දෙන්න.
- a. කුණුරෙන් ලබා ගන්නා වී සිරිසිදු කිරීම.
(බැත භුලා කිරීම)
- b. කුළා මෝල් මගින් බාහා ඇඟිරීම / ජලය පොමිභ කිරීම
- c. රුවල් නැවී ගමන් කිරීම.

7 ග්‍රේනිය - ගක්ති ප්‍රහව

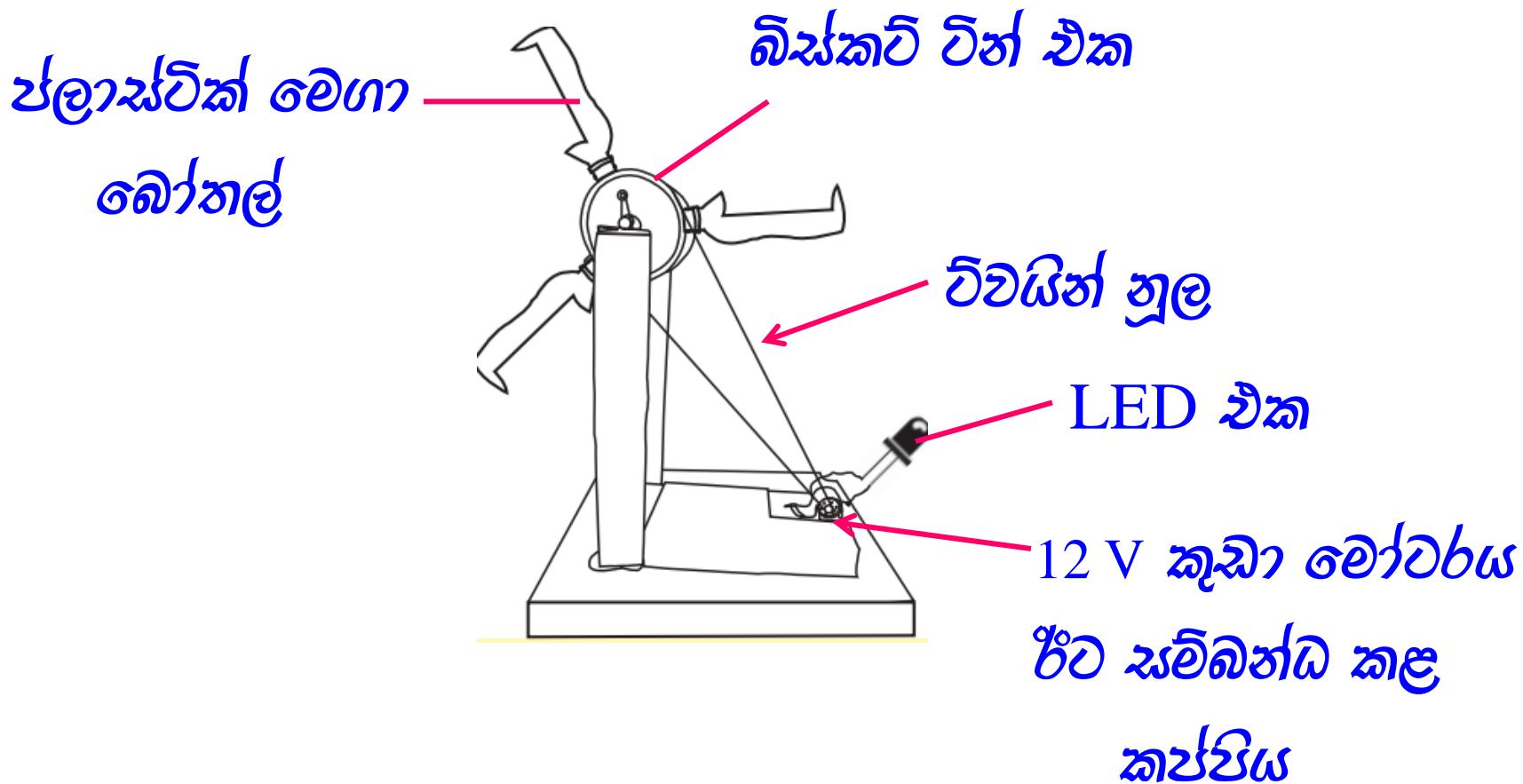
- II. ශ්‍රී ලංඡන් බලයෙන් විදුලිය නිපදවීමේ වාසි දෙකක් සඳහන් කරන්න.
- a. වාසු දුෂණාය සිදු නොවීම.
 - b. ශ්‍රී ලංඡන් ස්වභාවිකව/නොමිලයේ ලබා ගත හැකි වීම.

7 ග්‍රේනිය - ගක්ති ප්‍රහව

- iii. ශ්‍රීලං බලයෙන් විදුලිය නිපදවීමේ අවාසි දෙකක් සඳහන් කරන්න.
- a. ගබේද දූෂණාය සිදු වීම.
- b. සම් වටම / සම් ප්‍රදේශීයකම ඒකාකාර ශ්‍රීලං ප්‍රවාහයක් නොතිබේම.
- c. ශ්‍රීලං තෙති වල ගැටීමෙන් තක්ෂීන් මිය යාම.

7 ഗ്രേനിയ - ഒക്ക്‌ത പ്രഖ്യ

- iv. විද්‍යාගාරයේ දී/ඡන්ති කාමරයේ කුලු බලයෙන් විදුලිය නිපදවීමට ඇටවුමක් සකස් කර ගන්නා ආකාරය සටහනකින් ඇඳු කොටස් නම් කරන්න.



පෙළ පොනෙහි 121 හා 122 පිටුව ක්‍රියාකාරකම 19.5 බලන්න.



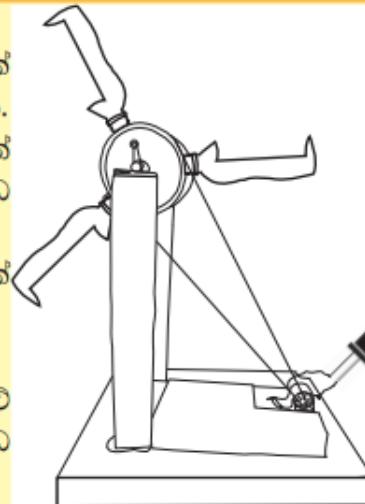
ක්‍රියාකාරකම 19.5

පූලගේ ගක්තියෙන් විද්‍යුතය නිපදවීම

අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය :- 12 V කාර් කැසට් මෝටරයක්, LED එකක්, විෂ්කම්භය 14 cm පමණ ද උස 10 cm පමණ ද වූ බිස්කට් වින් එකක්, ලිටර එකේ ජේලාස්ටික් වතුර බෝතල් තුනක් (ජලය රහිත), මෙගා බෝතල් මූඩ් තුනක්, බෝල්ට් ඇණ තුනක් මෝටරයේ අක්ෂයට සවී කළ හැකි කුඩා කජ්ඩියක්, විවිධ හෝ එවැනි තුළක්

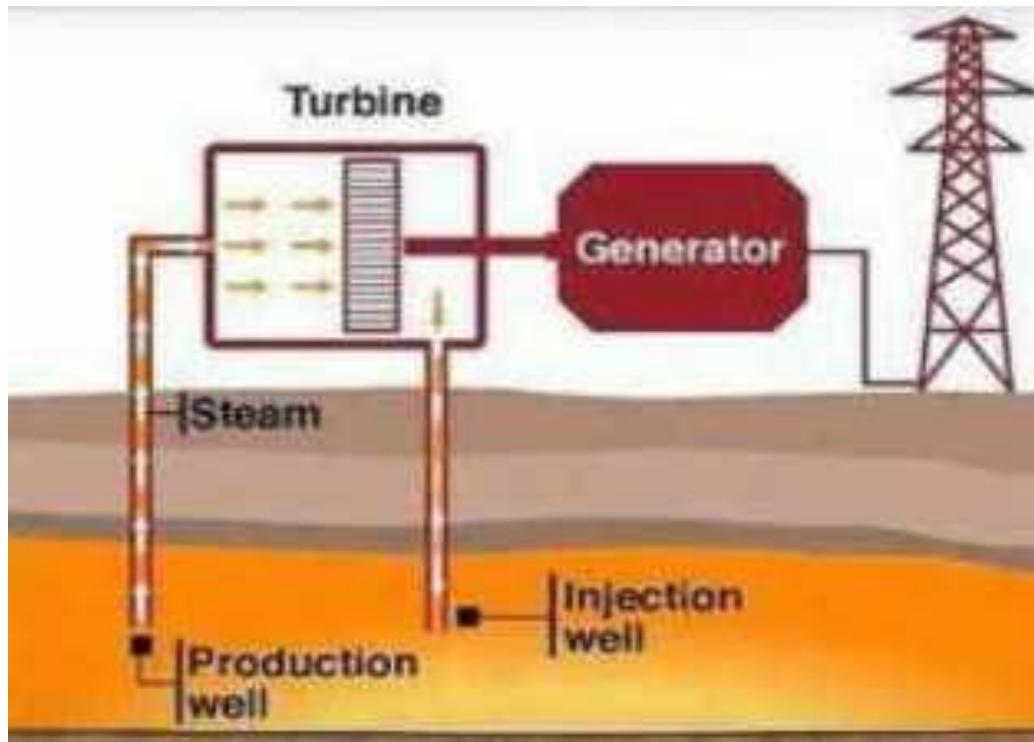
ක්‍රමය :-

- බිස්කට් වින් එකකට බෝල්ට් ඇණ මගින් ජේලාස්ටික් මෙගා බෝතල් මූඩ් තුනක් සම දුරින් සවී කරන්න.
- එම මූඩ් තුනට බෝතලයෙන් කොටසක් කපා ඉවත් කිරීමෙන් සකසා ගත් සුලං පෙනී තුනක් සම්බන්ධ කරන්න.
- බෝතල් මූඩ් වින් බදුනේ මධ්‍යයට නොවී තරමක් අයිනට වන්නට සවී කිරීමට වග බලා ගන්න.
- මෝටරයේ අක්ෂයට කුඩා කජ්ඩිය සවී කරන්න.
- විවිධ වැනි තුළක් අධාරයෙන් 12 V කාර් කැසට් මෝටරය කරකැවීමට හැකිවන සේ සම්බන්ධ කරගන්න.
- මෝටරයට LED යක් සම්බන්ධ කර විදුලි පංකාවක් ආධාරයෙන් තල බමරය කරකවන්න.
- නිරික්ෂණ වාර්තා කරන්න.
- සුලං ධාරාවේ වේගය වැඩිකර LED ය දුල්වීම නිරික්ෂණය කරන්න.



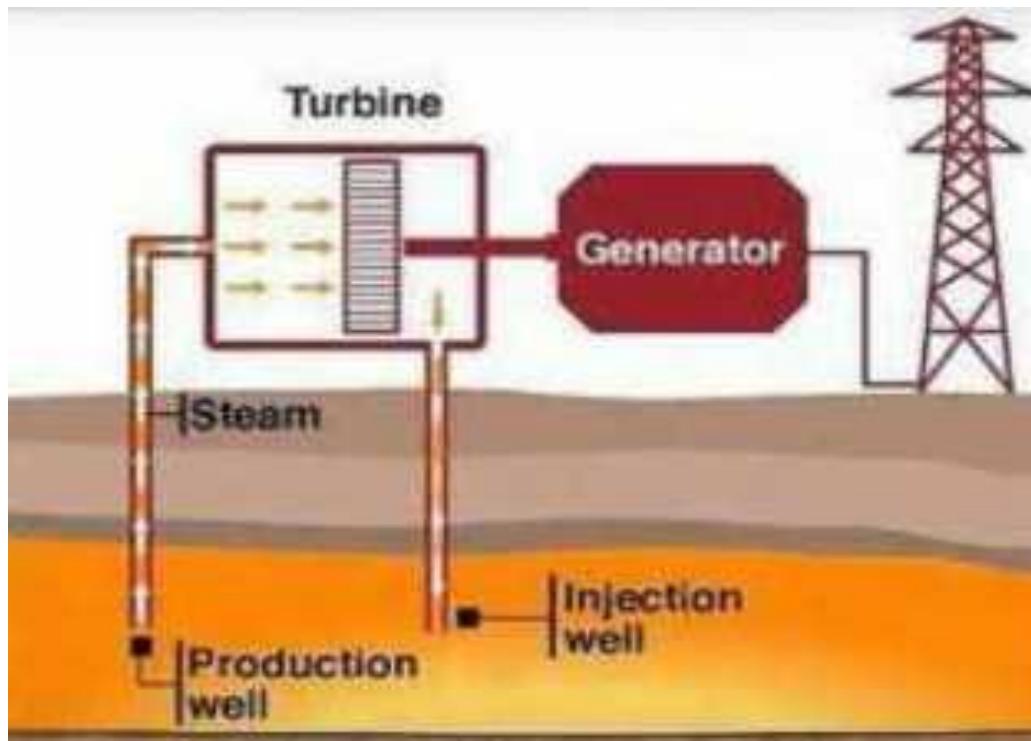
19.8 රූපය ▶

භූ තාත්‍ය



7 ග්‍රෑනිය - ගක්ති ප්‍රහව

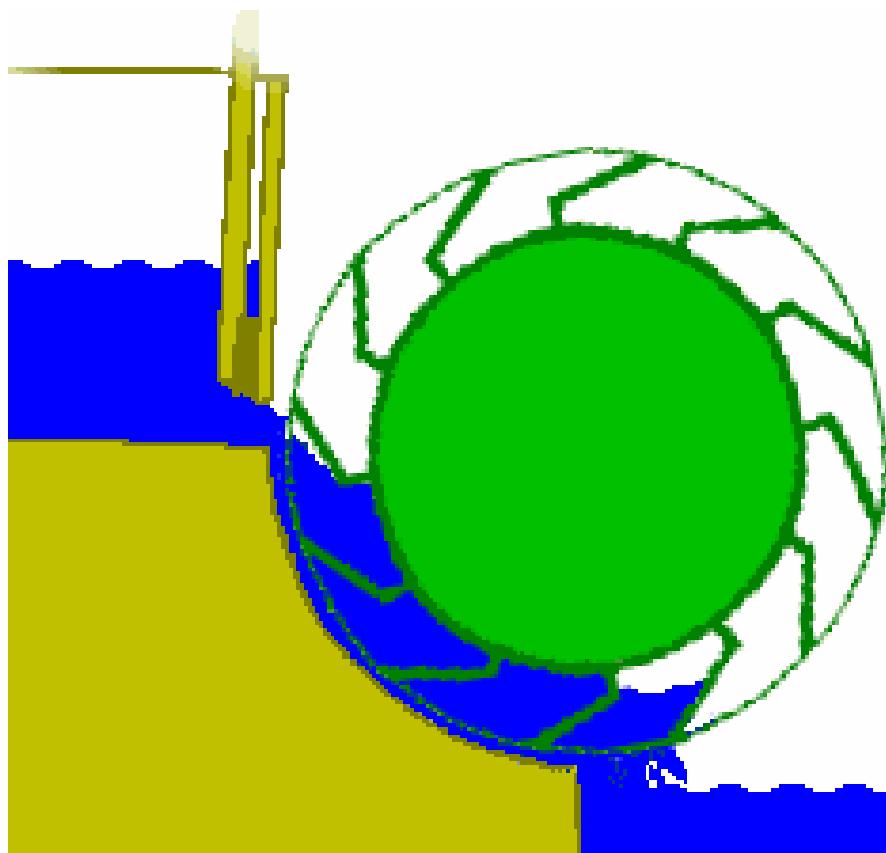
05. හු තාපය ද ප්‍රහරීතනනීය ගක්ති ප්‍රහවය කි. පසට්ටි අභ්‍යන්තරගේ ඇති මැග්මා තුළ පාපාණා දුව කිරීමට තරම් විශාල තාප ප්‍රමාණයක් අන්තර්ගතව ඇත. පොලොව තුළට නළ තුළින් ජලය යවා ව්‍යුත්ත කර එම භුමාලය භාවිතයෙන් තල බමරයක් කරකවනු ලදේ.



7 ගේත්‍රිය - ගක්ති ප්‍රහව

- II. හු තාපය ලබා ගැනීම ශ්‍රී ලංකාවේ කිදු නොවේ.
ර්ට හේතු දෙකක් ලියන්න.
- a. පෘථිවීය උණුසුම් ස්ථාන ඉතා ගැහුරින් යුතු
වීම.
- b. අති විශාල වියදුමක් දැරීමට කිදු වීම හා
පොලොව කැනීමේ දී අහිතකර රසායනික
සංයෝග හා විෂ වායු නිකුත් විය හැකි වීම.

ගලා යෙන ජලය



7 ග්‍රේනිය - ගක්ති ප්‍රහව

06. ගලායන ජලය කනුව පවතින්නේ වාලක ගක්තිය යි.
ජලයේ වාලක ගක්තියෙන් ප්‍රයෝගන ගැනීමට
අතිතයේ කිවම මිනිසා පුරුදුව කිවියේ ය. ගලා යන
ජලයේ ගක්තියෙන් විදුලිය නිපදවීම කදාහා සකස්
කළ තැබමනයක ආකෘතියක් රැසයේ දැක් වේ.



7 ග්‍රේනිය - ගක්ති ප්‍රහව

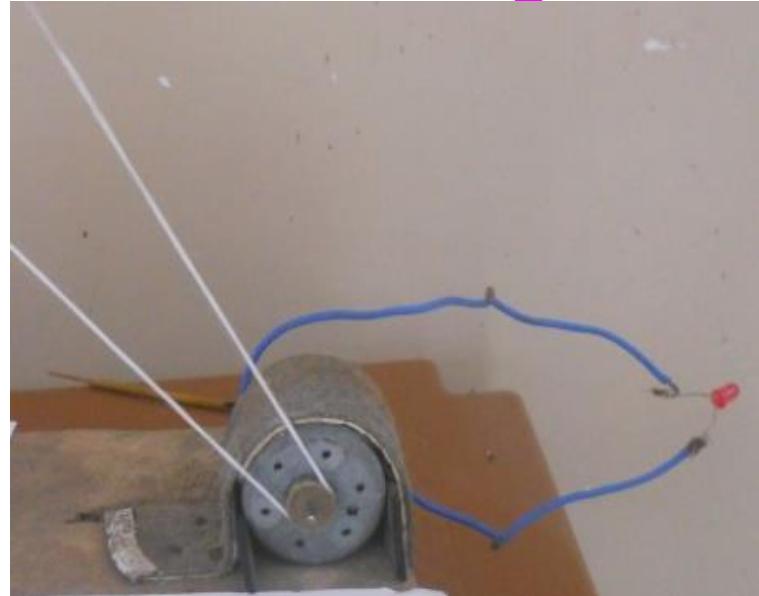
- i. තල බමනය කැඳීමට යොදා ගන්නා දුවස
හතරක් කළුහන් කරන්න.
- a. ජ්ලාස්ටික් බේතල් මූෂි
- b. බිස්කට් වින් එකක්
- c. බේල්ට්රේ ඇතා
- d. කිදුරු කිරීමට උපකරණයක්



7 ග්‍රේනිය - ගක්ති ප්‍රහව

ii. විදුලිය ජනනය වීමට විදුස්ත් ජනකය සඳහා
යොදා ගන්නේ කුමක් ද?

12 V කුඩා මෝටරයක්



iii. තල බමනය ජල පහරකට අල්ලා කරකැවීමට
සැලැස්වූ විට නිරික්ෂණ සඳහන් කරන්න.

- කුඩා මෝටරය කරකැවේ.
- LED ය දැල්වේ.

7 ග්‍රේනිය - ගක්ති ප්‍රහව

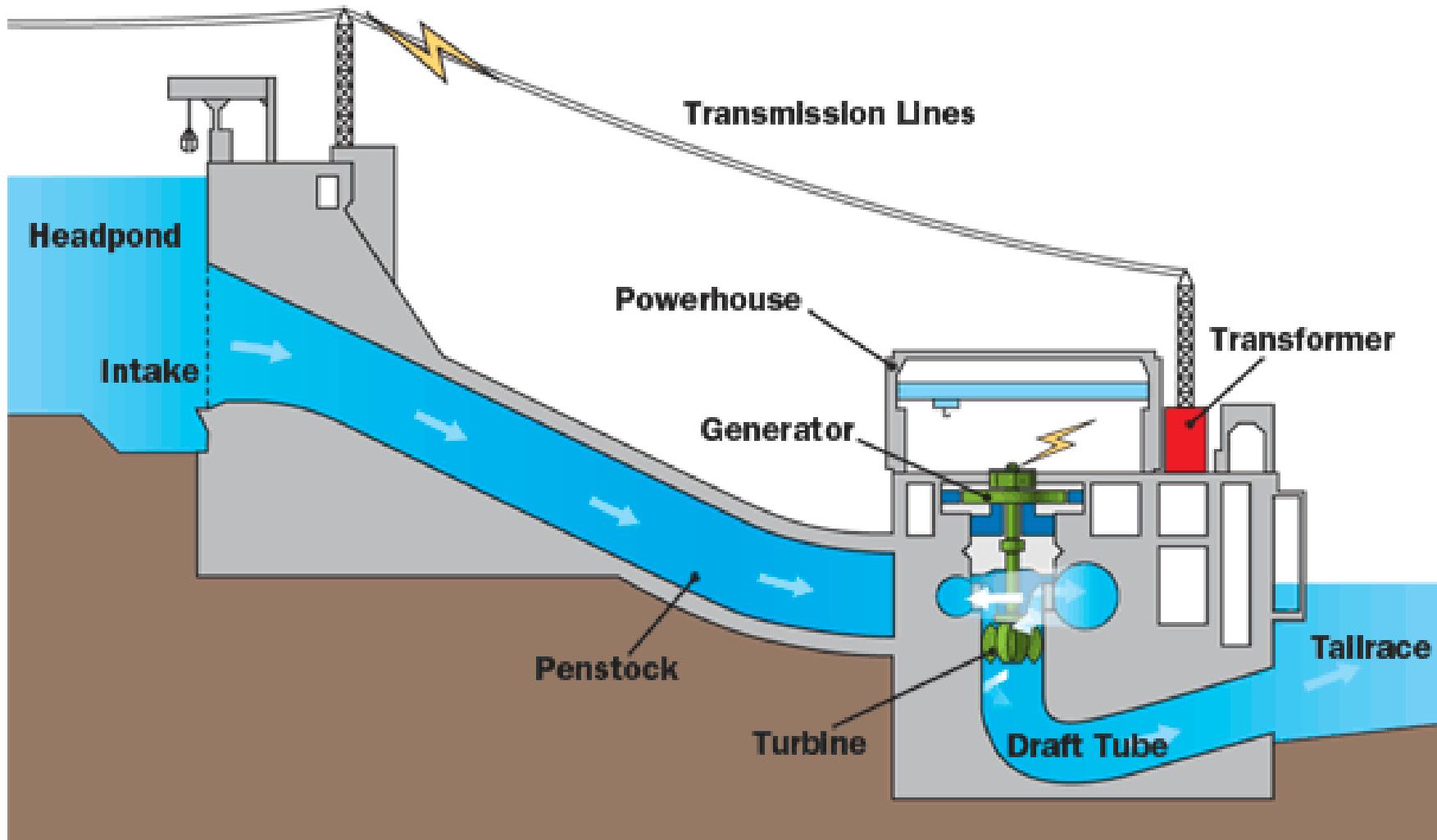
ii. නිජදැවන විදුලී තුමාණය වැසි කර ගැනීමට උපත්‍යුමයක් සඳහන් කරන්න.

- තල බමනයේ පෙනි මතට වැටෙන ජල පහරේ වේගය වැසි කරීම.



7 ග්‍රේනිය - ගක්ති ප්‍රහව

v. ජලවිදුලිය නිපදවන බලාගාරයක ආකෘතියක් තහත දැක්වේ.



7 ග්‍රේතිය - ගක්ති ප්‍රහව

- ශ්‍රී ලංකාවේ ජල විදුලි බලාගාර පිහිටි ක්‍රේතිය තුනක් කඳුහන් කරන්න.
 - a. කොත්මලේ
 - b. රන්දෙනිගල
 - c. රන්වැලි

7 ග්‍රේනිය - ගක්ති ප්‍රහව

- vi. ජල විදුලිය නිපදවීම වාසිදායක වීමට හේතු දෙකක් ලියන්න.
- a. තරිකර හතකාමී වීම/ වායු දුෂණය සිදු නොවීම.
- b. ගලා යන ජලය ක්වහාවික කමිපතක් වීම.

- vii. ජල විදුලිය නිපදවීම අවාසිදායක වන ආකාර තුනක් ලියන්න.
- a. වන ජ්‍වීන්ට වාසක්ලාන අභිම් වීම.
- b. ජලාග ඉදි කළ හැකි ක්ලාන සීමාක්ෂණික වීම.
(තවදුරටත් ලංකාවේ ජල විදුලි බලාගාර ඉදිකළ නොහැකි වීම)
- c. ගංගාවක් හරස් කර වේලි බැඳීම නිසා කාලගුණික වෙනස්වීම්, හු කම්තන ආදිය ඇති විය හැකි වීම.

7 ග්‍රෑනිය - ගක්ති ප්‍රහව

ලේඛව ස්කෑන්ස්



7 ග්‍රේතිය - ගක්ති ප්‍රහව

07. ජෙව ක්කන්ද පුනර්ජනනීය ගක්ති ප්‍රහව
යටතට ගැනේ.

i. ශ්‍රී ලංකාවේ ජෙව ක්කන්ද ලෙස බහුලව යොදා
ගැනෙන්නේ මොනවා ද?

දර

7 ග්‍රේතිය - ගක්ති ප්‍රහව

ii. ඉන්ධන ලෙස යොදා ගත හැකි ඉවත දමන
ගාකමය ද්‍රව්‍ය තුනක් ලියන්න.

- දූහයියා
- මී කුඩා
- පිළුරු / ගාක පත්‍ර

7 ග්‍රේනිය - ගක්ති ප්‍රහව

- iii. දැව්මෙන් සංමුද්‍ර වර්ගයකින්ම සමාන තාප ප්‍රමාණයක් ලබා ගත නොහැක.
- දැර වර්ග දෙකකින් වැඩි තාපයක් ජනනය වන්නේ කුමන දැර වර්ගයෙන් දැයි තහවුරු කර ගැනීමට හුදුකු ක්‍රියාකාරකමක් පියවර වශයෙන් ලියන්න.
- සමාන ලෙස වියලා ගත් දැර වර්ග කිහිපයකින් සමාන ස්කන්ධ ගැනීම.
 - දැර සම්පූර්ණයෙන්ම දහනය කර සමාන ජල ප්‍රමාණයක් රත් කිරීම.
 - උෂේණාත්ව ඉහළ නැග්ම කංසන්දුනය කිරීම.

7 ගේත්‍රිය - ගක්ති ප්‍රහව

- iv. පෙටව ක්කන්ඩ් පිරිමකින ලෙස වැඩිදියුණු කළ උදුන් හා ලිං අත් රටට හඳුන්වා දුන් ආයතනයක් නම් කරන්න.
- ජාතික ඉංජිනේරු ජර්යේෂණ හා කංච්ඡඛන ආයතනය (NERD)

7 ග්‍රේනිය - ගක්ති ප්‍රහව

v. ජහත දැක්වෙන්නේ වැඩි දියුණු කළ ලිංග නා උදුන් කිහිපයකි.



7 ග්‍රේනිය - ගක්ති ප්‍රහව

v. ජහත දැක්වෙන්නේ වැඩි දියුණු කළ ලිංග භා උදුන් කිහිපයකි.



7 ග්‍රේනිය - ගක්ති ප්‍රහව

v. ජහත දැක්වෙන්නේ වැඩි දියුණු කළ ලිංග නා උදුන් කිහිපයකි.



7 ග්‍රේනිය - ගක්ති ප්‍රහව

v. ජනත දැක්වෙන්නේ වැඩි දියුණු කළ ලිංග නා උදුන් කිහිපයකි.



7 ග්‍රේනිය - ගක්ති ප්‍රහව

- මෙම ලිං් හා උදුන් හාවිතයෙන් එසේන වාසි දෙකක් ලියන්න.
- a. වැය වන දුර ප්‍රමාණය අවම වීම.
 - b. පිටවන දුම් සහ බලුනෙහි බැඳෙන දැලි ප්‍රමාණය අවම වීම.
 - c. ලිං් හා උදුන් එහා මෙහා ගෙන යා හැකි වීම.

7 ග්‍රෑනිය - ගක්ති ප්‍රහව

ප්‍රහරීජනනීය නොවන ගක්ති ප්‍රහව

බනිඡ තෙල්



වොරුහෙල්



දීසල් තෙල්



ඇම්බුහෙල්



පෙටිරුල්

08.

පුනර්ජනනීය තොටෙන ගක්ති ප්‍රහව අතර
බහුලව භාවිතයට ගනු ලබන්නේ
බනිඡ තේල් ය.

සොලොව තුළ තාණාණු තව්වූ අතර කිර වී
පවතින බනිඡ තේල්, බොරතේල් නමින්
හඳුන්වන මිගුණායක් ලෙස පවතී.

එම බොරතේල් විවිධ උප්ත්‍යන්වලට රත් කර
විවිධ සංකටක වෙන් කර ගනිය.

7 ග්‍රේනිය - ගක්ති ප්‍රහව

i. බොරතෙල් වලින් වෙන් කර ගනු ලබන සංකීටක අටක් නම් කරන්න.

a. LP වායුව

b. පෙට්‍රූල්

c. රසායනික සංයෝග

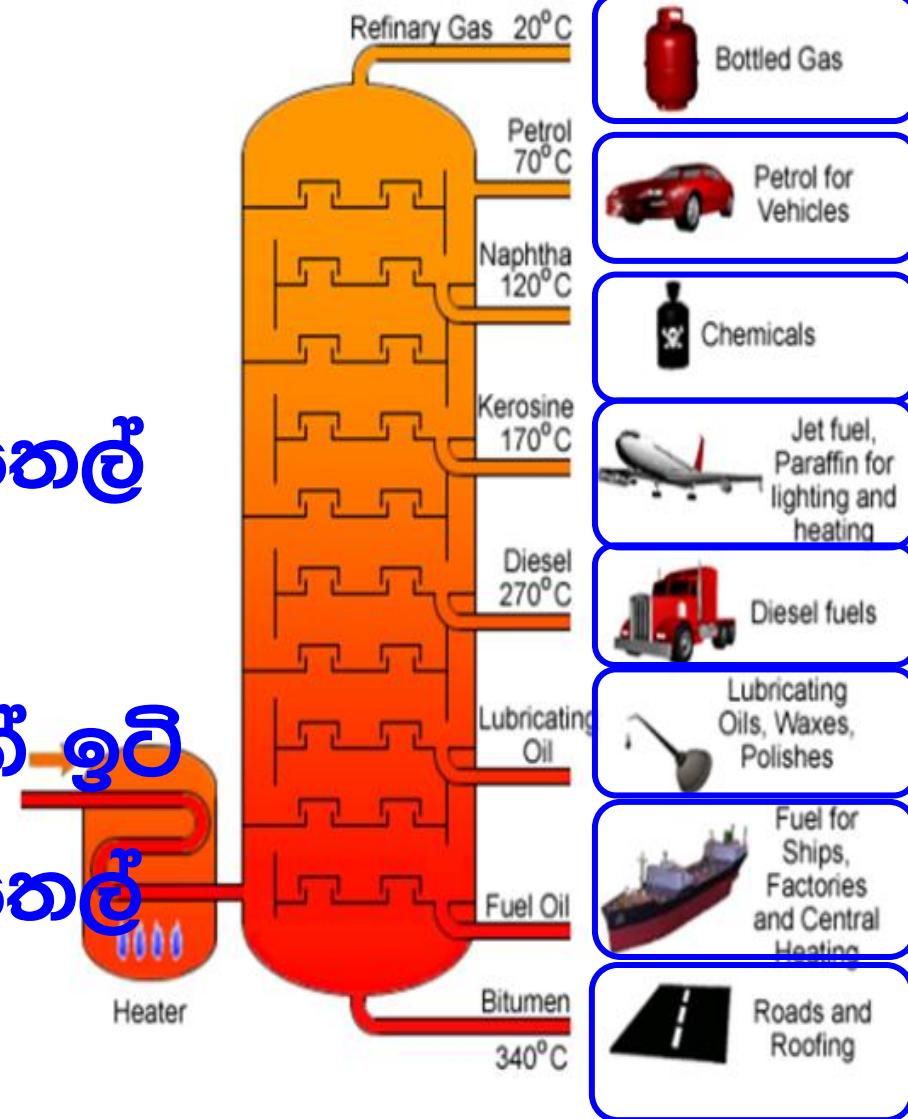
d. ගුවන් යානා ඉන්ධන තෙල්

e. ඩිස්ල්

f. ලිජිස් තෙල් / තැරපීන් ඉවී

g. නැව් සඳහා ඉන්ධන තෙල්

h. තාර



7 ගේත්‍රිය - ගක්ති ප්‍රහව

ii. බනිජ කෙල් හාවිතයේ ඇති විශේෂ වාසි දෙකක් ලියන්න.

- ක්ෂේත්‍රීකව දැවීම නිසා කාර්යක්ෂම වීම.
- මහා ජර්මානු හාවිතයට සූදුසු වීම.

7 ග්‍රේතිය - ගක්ති ප්‍රහව

iii. බනිඡ තෙල් හාටිතයේ ඇති ප්‍රධානතම අවාකියක් කළුහන් කරන්න.

- පරිසරයට කාබන් එගෝක්සයිඩ් හා කාබන් අංගු විශාල වශයෙන් එකතු වීම.

7 ග්‍රෑනිය - ගක්ති ප්‍රහව

iv. බිජිත තෙල් හා විතය අනාගතය කළුහා
ගැටුලුකාරී අර්බුදයකි. ඊට හේතුව කුමක් ද?

- බිජිත තෙල් ඉතිරිව ඇති ප්‍රමාණය වසර
කිහිපයකින් අවසන් වීම.
(2050 පමණ වන විට)

7 ග්‍රේනිය - ගක්ති ප්‍රහව

v. බනිඡ තෙල් හාටිත කර ක්‍රියාත්මක කරවන උපකරණ තහක නම් ලියා යොදා ගන්නා තෙල් වර්ගය ඉදිරියෙන් ලියන්න.

- **තනුකොල කහන යන්තුය** - පෙටුල්
- **විදුලි ජනක යන්තු(පෙනරේටර්)** - ඩිසල්
- **ගක් කහන යන්තුය** - පෙටුල්
- **වතුර මෝටර්** - ඩිසල් / පෙටුල් / හැමිනෙල්
- **ගොයම් කහන යන්තු** - ඩිසල්

7 ග්‍රේනිය - ගක්ති ප්‍රහව

ගල් අභුරු



09. ගල් අගුරු ලෙස හඳුන්වන්නේ ද, පොකිල ඉන්ධනය කි.

i. ගල් අගුරුවල වර්ණය කුමක් ද?

- කළු

ii. බණිජ තෙල් භාවිතයට වඩා ගල් අගුරු භාවිතය අනාගතයට වාසිදායක ය. හේතුව කුමක් විය හැකි ද?

- ඉදිරියට වසර 200 පමණ කාලයක් සඳහා ප්‍රමාණවත් ගල් අගුරු කංචිත තිබීම.



7 ග්‍රේනිය - ගක්ති ප්‍රහව

iii. ශ්‍රී ලංකාවේ ගල් අගුරු හා විතයෙන් විදුලිය නිපදවන " ලක්විජය " විදුලි බලාගාරය පිහිටා ඇත්තේ කොහේ ද?

- නොරෝවිවෝලයි



7 ග්‍රේනිය - ගක්ති ප්‍රහව

ස්වාහාවික වායු



7 ගේත්‍රිය - ගක්ති ප්‍රහව

10. තොළට කුළ පාඨාත්‍ර අතර ක්වාහාවික තොකිල ඉන්ධන ලෙස තුනර්ඡනනීය නොවන වායු වර්ග රැඳී පවතිය.

- i. ක්වාහාවික වායු කළුහා නිදහුනක් දක්වන්න.
 - මෙතේත්

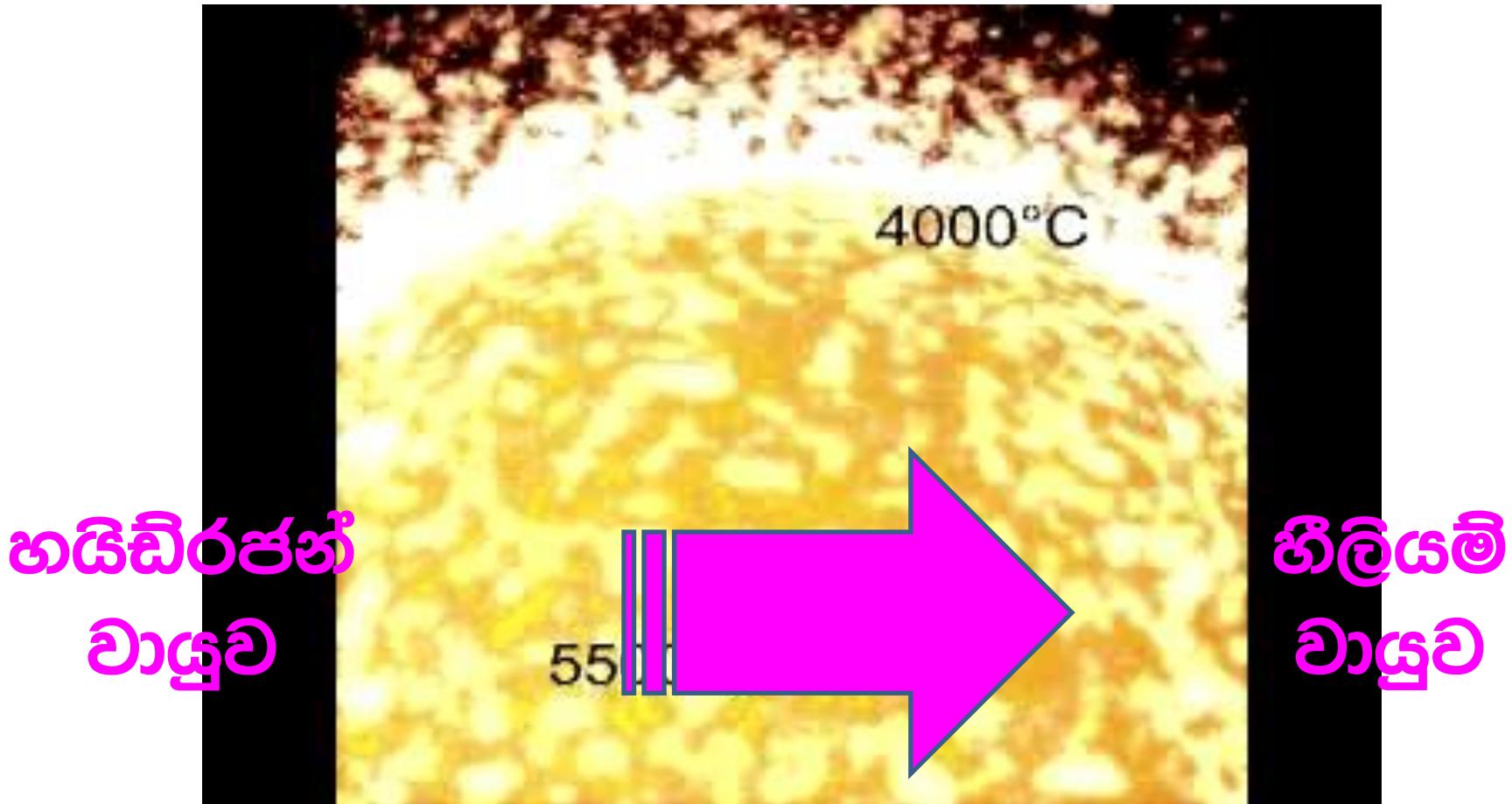
7 ග්‍රේතිය - ගක්ති ප්‍රහව

- ii. ස්වාහාවික වායු භාවිතයේ වාසි දෙකක් සඳහන් කරන්න.
 - a. ජහග්‍රැවෙන් භාවිතා කළ හැකි වීම.
 - b. ස්වාහාවිකව ලැබෙන බැවින් ලාභදාය වීම.

7 ගේත්‍රිය - ගක්ති ප්‍රහව

- iii. ස්වාභාවික වායු භාවිතයේ අවාසියක් කළුහන් කරන්න.
- ස්වාභාවික වායු තිබෙන ප්‍රමාණය ඉතා සීමාකානිත වීම.

නභම්වීක ගක්තිය



7 ග්‍රේනිය - ගක්ති ප්‍රහව

11. ශ්‍රී ලංකාවේ භාවිත නොවන ගක්ති ප්‍රහව අතුරින් ජ්‍යෙෂ්ඨ තැනක් ගන්නේ නස්සේටික ගක්තිය කි.
- i. නස්සේටික ගක්තිය ලබා ගැනීමට භාවිත කරන මූලදුවන දෙකක් නම් කරන්න.
- ගුරේනියම්
 - ත්ලුවෝනියම්

7 ග්‍රේතිය - ගක්ති ප්‍රහව

ii. නස්ස්ටීක බලාගාරයක් සූ ලංකාවේ නොමැති වීමට විය හැකි හේතු දෙකක් ලියන්න.

- බලාගාර ඉදිකිරීමට හා තවත්වාගෙන යාමට හා නස්ස්ටීක අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණය කිරීමට අති විශාල මුදලක් වැය වීම.
- නස්ස්ටීක අනතුරු බරහතල කිදුවීම් බැවින් බලාගාර ඉදිකිරීමට සුදුසු ප්‍රදේශ නොමැති වීම.

ගක්ති ප්‍රහවල කිරසර
හාට්ටිනය

12. වඩාත් බහුල ලෙස හා කාර්යක්ෂම ලෙස හාවිත කරන්නේ ප්‍රනර්ජනනීය නොවන ගක්ති ප්‍රහවයන් ය.

එබැවින් ගක්ති ප්‍රහව තිරසර හාවිතය ඉතා වැදුගත් වේ.

- ගක්ති ප්‍රහව තිරසර ලෙස හාවිත කළ හැකි ආකාර දූහයක් ලියන්න.

- **නිවසේ විදුලිය අරංගිරමැක්මෙන් භාවිත කිරීම.**
- **කෙටි දුර ගමන් යාම කඳුහා හා තැදියක් භාවිත කිරීම හෝ තයින් ගමන් කිරීම.**
- **පොද්ගලික ප්‍රවාහන ක්‍රම වෙනුවට පොදු ප්‍රවාහන ක්‍රම භාවිතය**
- **ඉන්ධන කාර්යක්ෂමතාව උපරිම වන පරිදි එන්ජින් සිසර කිරීම.**
- **දෙමුහුම් හෝ විදුලි වාහන භාවිතය ක්‍රවර්ධනය කිරීම.**

7 ග්‍රේනිය - ගක්ති ප්‍රහව

- හැකි කෑම විටම ප්‍රනර්ජනනීය ගක්ති ප්‍රහව භාවිත කිරීම.
- ආහාර පිසීම කළුහා ඉන්ධන(දර) අවට පරිසරයෙන් ලබා ගැනීම හා ඉන්ධන පිරිමකින ලිං් හා උදුන් භාවිතය.
- හැකි කෑම විට ම මාර්ග තදුබදුය ඇති අවස්ථාවල ගමන් යාමෙන් වැළැකීම.
- ජේලාස්ටික් භාවිතය හැකි තරම් අවම කිරීම හා උපකරණ නැවත නැවත භාවිත කිරීම.

7 ග්‍රේතිය - ගක්ති ප්‍රහව

- ගොසිල ඉන්ඩන හාවිතය අවම කිරීම සිලබදු අන් අය දැනුවත් කිරීම.
- වාහනවල උත්සේරක තරිවර්තක සවි කිරීම / ඉන්ඩනවලට උත්සේරක මිශ්‍ර කිරීම

7 ග්‍රේනිය - ගක්ති ප්‍රහව

ඛත් , දැන් ඔබ පූඩීම් !

Yes , I Can !

- තිදිනොදා කටයුතුවලදී ආච්‍රිත කළන ගක්ති ප්‍රහව නම් කිරීමට
- ප්‍රත්‍යෝගිතාත්මිය ගක්ති ප්‍රහව යනු කුලක්දැයි සංඉව විස්තර කිරීමට
- ප්‍රත්‍යෝගිතාත්මිය නොවන ගක්ති ප්‍රහව යනු කුලක්දැයි සංඉව විස්තර කිරීමට
- ප්‍රත්‍යෝගිතාත්මිය ගක්ති ප්‍රහව සඳහා නිද්‍යා දැක්වීමට

7 ග්‍රේනිය - ගක්ති ප්‍රහාර

- අභ්‍යන්තරනීය තොට්තා ගක්ති ප්‍රහාර සඳහා නිදසුන් දැක්වීම්ව
- අභ්‍යන්තරනීය ගක්ති ප්‍රහාර සඳහා නිදසුන් කිහිපයක් සංලුව
විස්තර කිරීම්ව
- අභ්‍යන්තරනීය තොට්තා ගක්ති ප්‍රහාර සඳහා නිදසුන් කිහිපයක්
සංලුව විස්තර කිරීම්ව
- ගක්ති ප්‍රහාර තිබෙන ලෙස ආවත්ත කළ යුතු බව විළිගැනීම්ව

ඉදිරිහත් කිරීම
ලිල්. ගාමිනි ජයසුරිය
ගුරු උපදේශක (විද්‍යාව)
වෙන්/කොට්ඨාස අධ්‍යක්ෂක කාර්යාලයය
ලුණුවිල.



071 4436205 / 077 6403672

ගක්ති ප්‍රහාව

Yes! I Can