

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2017

7 - ශ්‍රේණිය

විද්‍යාව

නම/විභාග අංකය :-

කාලය: පැය 02යි.

I ප්‍රශ්න

- ❖ සියළුම ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු සපයන්න.
- ❖ වඩාත් හැදෑරෙන පිළිතුර යටින් ඉරිස් අඳින්න.
- ❖ පිළිතුරු ලියා I ප්‍රශ්න හා II ප්‍රශ්න අදාළ පිළිතුරු පත්‍රය වැට්ටි අමුණා භාර දෙන්න.

(01) පහත දැක්වෙන ගෘහ ආදර්ශ ආරක්ෂක මුල් අඩංගු ගෘහයක තුළින් ද?

- (1) මුඛය (2) වැටකෙසිය
- (3) කිරිඳි (4) රූමිලේ

(02) ගෘහ කැරැල්ල සිහිපයක් හා එමගින් ඉටුකරන ඖෂධය පිළිබඳ දී ඇති පහත වගන්ති වලින්, නොහැරුණ පවත්විය යුත්තේ ද?

- (1) හිරිකිසිවල කැරැල්ල ප්‍රතිරෝධීන්ගෙන් සැලසිය යුතුය.
- (2) උත්වල වාතව කැරැල්ල ආහාර කැන්පන් කර ගැන.
- (3) බහලවල බාහිර කැරැල්ල මගින් වර්ධක ප්‍රජනනය සිදු කරයි.
- (4) කැරැල්ල කැරැල්ල ආහාර කැන්පන් කරයි.

(03) විද්‍යාකාරයේදී ද්‍රාවණයක pH කඩදාසි දැමූ විට pH අගය 3 වී අදාළ වර්ණය (ඉඩ) දුකි, එම ද්‍රාවණය තුළින් විය හැකි ද?

- (1) කාබනික ද්‍රාවණයකි (2) ආම්ලික ද්‍රාවණයකි
- (3) උදාසීන ද්‍රාවණයකි (4) මිනිස් වගන් වත් නොවේ

(04) රූපයේ දක්වා ඇති පටකය වන්නේ,



- (1) කාන්ත රේෂි පටකය
- (2) ක්ෂාර පටකය
- (3) රුධිර පටකය
- (4) ගෘහ අපිචර්මය පටකය

(05) විටමින් A බහුල වී ඇති පටකයකි,

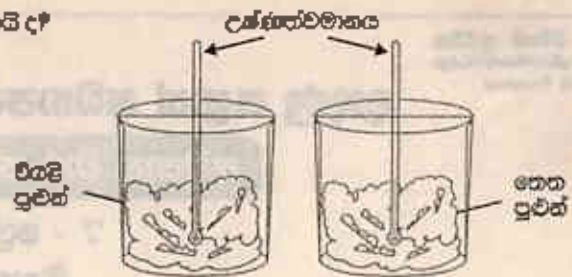
- (1) මාස්පේපාලය (2) කැරට් (3) හෝවා (4) අර්තාපල්

(06) පරිසරයේ වර්ණකර නොදීත් හැලපි ඇති පතුන් අතරින් පිළිතුර වන්නේ,

- (1) පේර නොළය, සලකියා, කැරපොත්ත
- (2) කණකොළපොත්ත, සලකියා, ගැරඹියා
- (3) කම්කළය, දළඹුවා, කණකොළපොත්ත
- (4) පේර නොළය, කුරා, දළඹුවා

(07) මෙම රට්‍යාණය මගින් ජලයේ දැමෙන ගුණයක් පරීක්ෂා කරයි ද?

- (1) උච්ච ගුණය
- (2) පර්වතනය
- (3) මාධ්‍යයේ ලෙස ක්‍රියා කිරීම
- (4) සීඝ්‍රතාවය ගුණය



(08) උත්තල ද්‍රවණයකින් යෑදෙන ප්‍රතිඵලයක් සාම්පලයකට.

- (1) උඝ්‍රකාරී ව
- (2) තිරයේ මතට හත තැන
- (3) වස්තුවට වඩා වියලු වේ
- (4) වස්තුවේ ප්‍රමාණයට මොන ද

(09) සැවරේලයකින් හඳුන්වනු ලබන අවස්ථාවක දී පිදුම්පත තේහි පරිවර්තනය දැමීම ද?

- (1) වාලකයේ ස්වයං → විකට් ස්වයං
- (2) විකට් ස්වයං → වාලකයේ ස්වයං
- (3) වාලකයේ ස්වයං → රසායනික ස්වයං
- (4) රසායනික ස්වයං → වාලකයේ ස්වයං

(10) රසායනික ක්‍රියාවලියක් මගින් විදුලික නිපදවන උපාංගය දැමීම ද?

- (1) පූර්ව කෝෂය
- (2) සිසිලකෝෂය
- (3) විකලී කෝෂය
- (4) ධාරිතාවය

(11) පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

- (a) අධ්‍යයන දවස වෙනස් දවස වලින් පිරිමැදීම නිසා ස්වයං විද්‍යුත් ආරෝපණ ඇති වේ.
- (b) අඟුණු ගැසීම ස්වයං විද්‍යුත් ආරෝපණ නිසා ඇතිවන සංසිද්ධියයි.
- (c) ධාරිතාවය සුළු විද්‍යුත් ආරෝපණ ගබඩා කර තැබීම හැකි ය.

ඉහත ප්‍රකාශ සලකා බලා ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ කෝට්ඨි.

- (1) a පමණි
- (2) b පමණි
- (3) c පමණි
- (4) a, b, c සියල්ලම

(12) මෙම රූපයේ දක්වා ඇති උපාංගය දැමීම ද?

- (1) සියෝලියම්
- (2) ධාරිතාවය
- (3) විකලී කෝෂය
- (4) පූර්වකෝෂය



(13) සංයුක්ත අන්වීක්ෂයෙන් නිදර්ශනයක් නිරූපණය කිරීමේදී ඇති ආකෂණ කාර්යය වන්නේ,

- (1) අවමල අවනතය ය
- (2) උපතෙත ය
- (3) අධි මල අවනතය ය
- (4) මධ්‍ය මල අවනතය ය

(14) වාලුකෝලයේ ඇති ස්තර අතරින් වඩාම කොමැති ස්තරය වන්නේ,

- (1) පරිවර්ති කෝලය ය
- (2) කාල කෝලය ය
- (3) ස්තර කෝලය ය
- (4) මධ්‍ය කෝලය ය

(15) අයිස් (ඝන) \longrightarrow ජලය (ද්ව) බවට පත්වීමේ දී.

- (1) තාපය ඉවත ගනී. (2) තාපය වට කරයි
- (3) උෂ්ණත්වය අඩුවේ. (4) තාප ප්‍රමාණය වෙනස් නොවේ

(16) සීරෝමි පුද්ගලයෙකුගේ ශරීර උෂ්ණත්වය 37°C වේ. මෙම උෂ්ණත්වය කෙල්වින් පරිමාණයෙන් දැක්වූ විට අගය කුමක් ද?

- (1) 37 K (2) 273 K
- (3) 310 K (4) 373 K

(17) පුනර්ජනනීය ශක්ති ප්‍රභව පමණක් අඩංගු පිළිතුර තෝරන්න.

- (1) විදුලි බලාගාර, දැවැන්ත, සුළඟ, පූර්වය
- (2) විදුලි බලාගාර, භූ තාපය, ගල් අඟුරු, දැවැන්ත
- (3) පෙට්‍රල්, ගල් අඟුරු, ජෛව ජනන, උදම් බලය
- (4) පූර්වය, ගල් අඟුරු, විදුලි බලාගාර, භූ තාපය

(18) වැඩුම් කහිත ඉඩම්වල පැහැ වැදගත් වැදගත්වීමට පළමු පිළියම කුමක් ද?

- (1) වැඩුම් දිනේ දීත් අතර ගල්වැටි වැදීම
- (2) කැබිත් කැන ගැඹුරු වලවල් කැපීම
- (3) ගුම්ප උදුඹ ගැනීම
- (4) ගැවැන්දරා ගත පිටුපිම

(19) ඝන, ද්ව, වායු මාධ්‍ය කුමක් ධ්වනි පරිවහණය වැඩිවන ආකාරය අනුපිළිවෙලින් දක්වන පිළිතුර තෝරන්න.

- (1) ඝන < වාතය < ද්ව (2) ඝන < ද්ව < වාතය
- (3) ද්ව < ඝන < වාතය (4) වාතය < ද්ව < ඝන

(20) ශ්‍රී ලංකා ශ්‍රී ලාංකීය ශ්‍රී ලාංකීය වසින් සුදු පැහැති පැළුම් ඇදීම ඉඩන්නේ.

- (1) සුදු පැහැති පැළුම් වලින් වසිරණ තාපය ඉතාමත් වේගයෙන් හානි වීම සිදුවන නිසා ය
- (2) ශ්‍රී ලාංකාව වැනි රටවල හොඳින් හිරු වැනි ඉහළින් සිට සුදු පැළුම් වඩා හිතකර නිසා ය
- (3) සුදු පැළුම් සුදු පැහැති පැළුම් වලට වඩා හොඳින් කැපී පෙනෙන නිසා ය
- (4) සුදු පැහැති පැළුම් වසිරණ තාපය අවමයෙන් සරිලීමට අඩුවෙන් නිසා ය

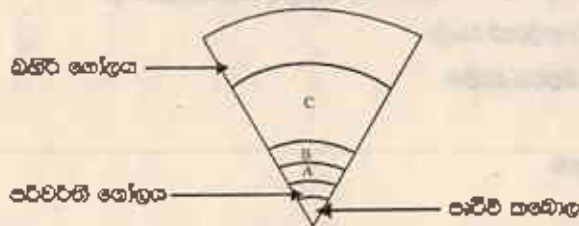


II පොත

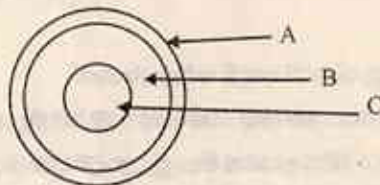
- ✦ පළමු ප්‍රශ්නය අනිවාර්ය වේ.
 - ✦ පළමු ප්‍රශ්නය සහ සවිස්තර ප්‍රශ්න හතරකට පිළිතුරු සපයන්න.
- (01) පරිසරයේ පිටින පිටිත් කිහිපදෙනෙක් සහන වශයෙන් දැක්වෙන ආකාරයට කාණ්ඩ දෙකකට බෙදා දැක්වීමේ දැක්වීමක් ලෙසින් දැක්වීම.

A	B
වොල්ටීන් චක්‍රලා ගෝලීය මානව කටුප්පා	පසැතිල්ලා කැබැටිලා පමනලයා ගැබ්වලා ගෝලීයවල්ලා

- (A)
- (i) ඉහත කාණ්ඩ දෙකට සතුන් ඇතුළත් කිරීමට යොදාගත් කිරණාකාරය කුමක් විය හැකි ද?
 - (ii) A කොටසේ පිටින සතුන් අතරින් එකම කාණ්ඩයකට අයත් සතුන් දෙදෙනෙකු නම් කරන්න.
 - (iii) ඔවුන් අයත් කාණ්ඩය කුමක් ද?
 - (iv) ගෝලීය සහ කටුප්පා විභින්නයන් වෙන්කර හැසිරීමට යොදාගත හැකි ඖෂධීය ඉන්ද්‍රියාංගයන් ලියන්න.
- (B) (i) සහන දැක්වීමේ පැට්ටි වායුගෝලයේ ස්තර බෙදී ඇති ආකාරය දැක්වෙන පිටිනකුණකි. එහි A, B, C ලෙස දක්වා ඇති කොටස් නම් කරන්න.



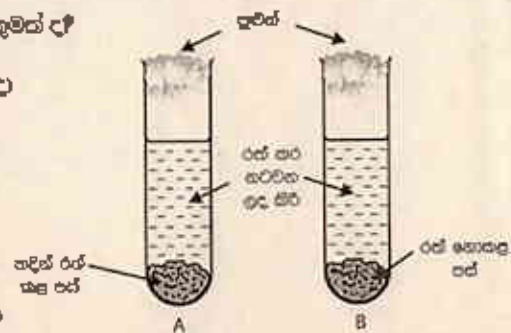
- (ii) පහත දක්වා ඇත්තේ අලිපේර ගෝලීයත් මැදින් කැපූ විට පෙනෙන ආකාරයයි. එය පැට්ටියේ හරස් කඩක් සමඟ සංසන්දනය කල විට රූපයේ A B හා C වලට අනුරූප වන පැට්ටියේ ප්‍රදේශ නම් කරන්න.



- (iii) පැට්ටියේ එකිනෙකට වලංගු වන භූ කැටි පිහිටා ඇති ප්‍රදේශයට අනුරූපවන ආකාරය ලියා දක්වන්න.

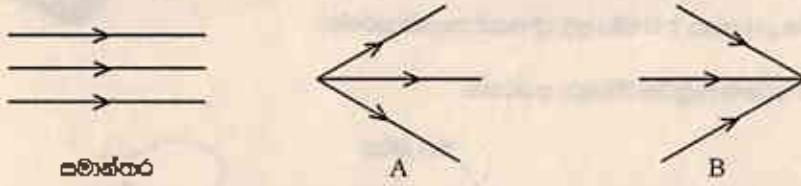
(C) විද්‍යාගාරය තුළදී කරනු ලබන පර්යේෂණයක් පහත දැක්වේ.

- (i) මෙහි පලවලට නවවන ලද කිරි එකතු කර ඊත වේලාවකට පසු කිරිකොණ පල හැක්කේ කුමක් ද?
- (ii) ඉහත (i) හිදී ලැබෙන කිරිකොණ ඇසුරින් ව්‍යුහගත නිගමනය කුමක් ද?
- (iii) පර්යේෂණයට යොදා ගැනීමට පෙර පල දෙක වටින පලයෙක් පෝදා පුළුන් ඇති දොදීමට හේතුව කුමක් ද?
- (iv) පසේ පලය අඩංගු බව පෙන්වීමට විද්‍යාගාරයෙහි බිබි ලබාගත් රසායනික ද්‍රව්‍යය නම් කරන්න.
- (v) කිරිවල පිටින සෘජු පිටිත් කිරිකොණ සඳහා යොදාගන්නා විද්‍යාගාර උපකරණය නම් කරන්න.



(02) සකත රූපයෙන් දැක්වෙන්නේ සූර්ය තාප උද්දායක

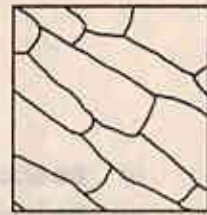
- (A) (i) මෙහි ඇති දර්ශකය කුමන වර්ගයේ දර්ශකයක් ද?
 (ii) එම දර්ශකයේ ප්‍රමාණය විශාල එක වීම් හිසිනු දැක්වීමට ගතවන කාලය පිළිබඳව ඔබට කුමක් සිතන්නේ ද?
 (iii) ආලෝක තදම වර්ග 0.3ක් සකත රූප සටහන් වලින් නිරූපණය කර ඇත.



ඉහත දී ඇති A හා B ආලෝක තදම වර්ග හැඳින්වීමට වඩාත්ම සුදුසු නම් ලියා දක්වන්න.

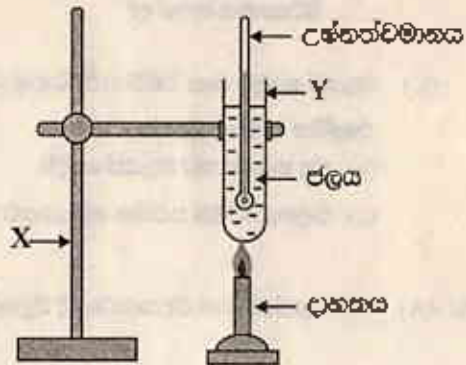
(B) සකත දැක්වෙන්නේ රෝගියෙක් යටි අපිචර්මය සිව්සන් ආලෝක පත්තිනයෙන් නිරන්තරයේදී දක්නට ලැබෙන දළ කටහනකි.

- (i) එහි උපරිමයේ විශාලතම x5 ලෙසත් අවමයේ විශාලතම x40 ලෙසත් සඳහන් වී තිබුණි. අන්තිමයේ විශාලතම කොටසින් ද?
 (ii) සියළු ඇසේ විකේතන හැකියාවන්, අන් කාලයේ විකේතන හැකියාවන් පිළිබඳව ඔබට කුමක් සිත හැකි ද?



(C) චිත්‍රපාඨයේ සිදුකළ එක්තරා ක්‍රියාකාරකමකදී රූපයේ පරිදී ඇවිදුම් සකස් කර Y හි අවංක ජලය නවන කුරු රත් කරනු ලැබේ.

- (i) ජලය නවන අවස්ථාවේ උෂ්ණත්වමානයේ පාඩමක කොටසින් ද?
 (ii) ජලය කැටිම් පිදුවන නිශ්චිත උෂ්ණත්වය හඳුන්වන නම කුමක් ද?
 (iii) X හා Y උපකරණ නම් කරන්න.



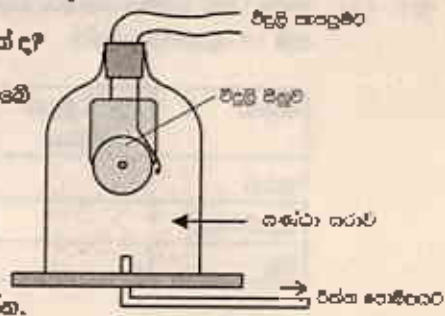
(03) එක්තරා සිසුවෙක් උද්දායක ආකාර වේලු පැදහා ගත් ආකාර සකත දැක්වේ.

කිරි පිදුවුවත්, ඉඳි ආජට, බිත්තර, මාලු, ගස්ලඩු

- (A) (i) සකත සඳහන් ආකාර වලින් ඔහුට ලැබුණ පෝෂකයක් බැහිස් සඳහන් කරන්න.
 a - බිත්තර b - ඉඳි ආජට c - ගස්ලඩු
 (ii) අප හඟු ලබන ආකාරවලට සකත සඳහන් එක් එක් ජීවිතයේදී සිදුවන කාර්ය ලියා දක්වන්න.
 a - මුම කුරුම b - ආමාශය c - මහාන්ත්‍රය
- (B) (i) හොඳින් හිරු එළිය ඇති ජීවිතයක සකත ඇවිදුම් හැඩ වීම් ඔබේ නිරන්තරය ලියා දක්වන්න.
 (ii) මෙහිදී සිදුවන ගස්ට පරිණාමනය ලියා දක්වන්න.
 (iii) සුදුසු පෝෂක වෙනුවට පිදුම් පත්දැම් බලවිතයක් හැඩ වීම් සිදුවන්නේ කුමක් ද?
 (iv) වාහන ධාවකයා ද සූර්ය ගස්ට පෝෂක පොළ ගනී. එහිත් ලැබෙන වාසි 2 ක් සඳහන් කරන්න.

(B) ධ්වනිත හා සම්බන්ධ විද්‍යාතාරයේ සිදු කරනු ලබන ක්‍රියාකාරකම්ත් පහත රූපයේ දැක්වේ.

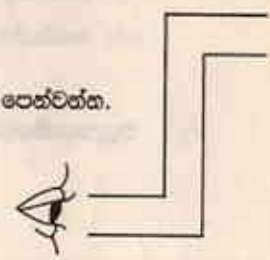
- (i) මෙම ක්‍රියාකාරකමේ දී විකිණන තොම්පය මගින් සිදු කරන කාර්යය කුමක් ද?
- (ii) පහත දැක්වෙන අවස්ථාවලදී විදුලි පිත්තුවෙන් ඇතුළත හඬ පිළිවැද හිසෙහි ඇදහන පැහැදිලි කරන්න.
 - (a) ඝණ්ඨා සරාච තුල වාතය ඇති වීම
 - (b) ඝණ්ඨා සරාච තුල වාතය සම්පූර්ණයෙන් ඉවත් කළ විට



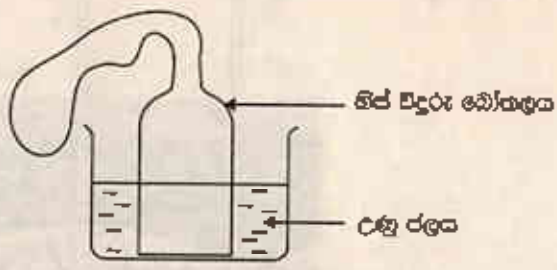
- (iii) ඉහත (ii) හිදී ලැබෙන නිරීක්ෂණය අනුව හිසෙහි තිබෙන ශ්‍රීත දැක්වන්න.
- (iv) ජලය තුල පිටින අලෙකුට වොල්ටීන් කතුන් පහත හඬ, උස් හඬක් ලෙස ඇසුනත්, ජලයෙන් පිරිනට අ) වට වම් හඬ පිහිටි කඩක් ලෙස ඇසේ. මෙයට හේතුව පැහැදිලි කරන්න.

(Q6) (A) ශ්‍රව් විකිරණයේ කුළු පිරිස ඇසෙකුට, ශ්‍රව් විකිරණය පිටත පිදුවන දේ නිරීක්ෂණය කළහ) කෙස් කළ උපකරණයක් පහත දැක්වේ.

- (i) ඉහත උපකරණය කැණවන හමි කුමක් ද?
- (ii) මෙම උපකරණයේ පල දැරීමේ කැඩිලි ස්ථානක පළ යුතු ආකාරය රූපයටහසේ ඇඳ පෙන්වන්න. (රූප සටහන හිඬයේ පිහිතුරු පහෙහි පිරිපත් කරන්න)
- (iii) උපකරණය කුළු පිහිටි නිරීක්ෂණයේදී ආලෝක කිරණ හමන් කරන මාර්ගය වම් රූපයටහසේම ඇඳ පෙන්වන්න.

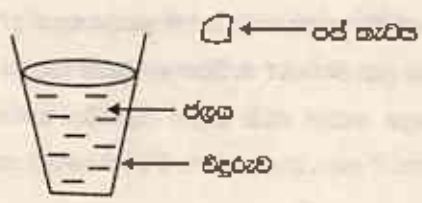


(B) රූපයේ දැක්වෙන පරිදි බැඳුණකට සම්බන්ධ ලද කිප් පිදුරු වෝලට්මීටර උණු ජල බාදනක ගිල්වා ඇත.



- (i) වෝලට්මීටර ගිල්වා ස්ඵලය වෙනුවෙන් නිරීක්ෂණය කළ හැක්කේ කුමක් ද?
- (ii) ඉහත (i) හිදී ලැබුණු නිරීක්ෂණයට හේතුව පැහැදිලි කරන්න.

(C) පහත දැක්වෙන්නේ ඔපයෙන් පත්ති කාමරයක දී කරනු ලැබූ ක්‍රියාකාරකම්යි.



- (i) පිදුරුවේ අඩංගු ජලයට රූපයේ පරිදි වියලී පත්කාමරයට සෙමින් ඇතුළු වීමට පළමුව දැඩික හැඩ පැහැදිලි නිරීක්ෂණය කුමක් ද?
- (ii) ඉහත (i) හි නිරීක්ෂණයට හේතුවක් ලෙස පහත අඩංගු වන කුමන සංඛේදය ද?
- (iii) ඉහත (iii) හි හිඬ සඳහන් කළ සංඛේදය පාංශු ජීවීන්ට වැදගත් වන්නේ කෙසේ ද?

(07) (A) පහත වගුව මගින් පිළිතුරු පත්‍රයේ නිරූපදීම් පිටපත් කරන්න, එක් එක් ආකෂේ පහත සඳහන් යුක්ත දැක්මක් ලෙසින් ලකුණු දෙන්න.

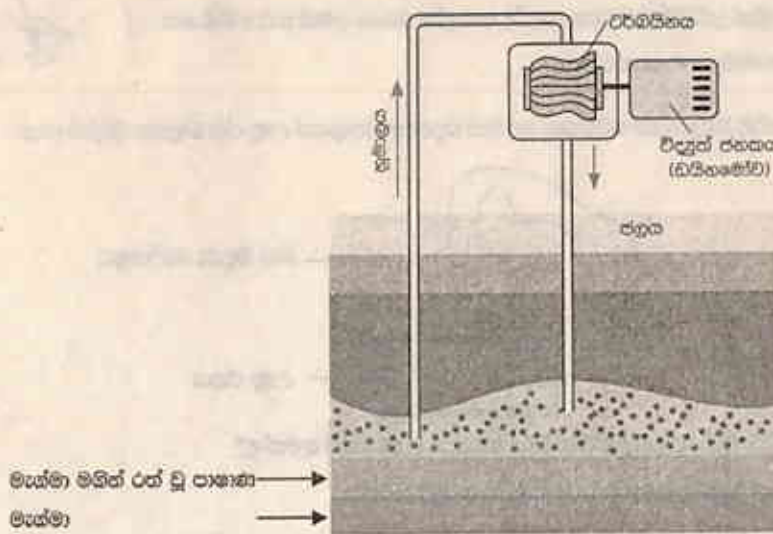
ආකෘත	මුදුන් මුදුන් සහිත	සඳු අතු වෙළේ	සංයුක්ත පත්‍ර දරයි	වීර ජලයෙන් විනාදිත වේ	සුදුස්ම ආකෘත වේ
පොල්					
කොට්ටම්බා					
මල්					

(B) පරිසරයේ දී සමුච්චිත පාෂාණ හා ඔබ්බර සඳහා උදාහරණ සිහිපාදක් පහත දැක්වේ.

ගිරුවානා ගල්, ග්‍රැනයිට්, කැස් ගල්, කුණු ගල්

- (i) ඉහත උදාහරණ අතුරින් ඔබ්බරයක් තෝරා ලියන්න.
- (ii) විසර්ත පාෂාණයක් වන ගිරුවානා කැස්මට ආසන්න වන පාෂාණය තුමක් ද?
- (iii) පෘථිවියේ පාෂාණයකට උදාහරණයක් ඉහත නිවා අතරින් තෝරා ලියන්න.

(C) විද්‍යුතය නිපදවා ගන්නා විකල්ප ක්‍රමයක් පහත දැක්වේ.



- (i) මෙහිදී විද්‍යුතය නිපදවා ගැනීමට භාවිතා කරන ගෝලීය ප්‍රභවය තුමක් ද?
- (ii) ඉහත ආකාරයට විද්‍යුතය ලබා ගැනීමේදී ආතිරිත ගැටලුවක් සඳහන් කරන්න.
- (iii) ගෝලීය ප්‍රභව නිරසර ලෙස භාවිතා කිරීම සඳහා ජලාශ්‍රිත භාවිතය කැඩිනාක් දුරට අවම කිරීම ද වැදගත් කොටසක් ලෙස ඉදිරිපත් වී ඇත. එසේ කොටස කිරීමට හේතුව පැහැදිලි කරන්න.