

තෙවන වාර පරීක්ෂණය - 7 ශ්‍රේණිය - 2019

Third Term Test - Grade 7 - 2019

නම :

විද්‍යාව

කාලය : පැය 02 යි.

I කොටස

- I ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේ ම සපයන්න.
- I සෑම පිළිතුරකට ම ලකුණු 1 බැගින් හිමි වේ.
- I 1 - 25 දක්වා ප්‍රශ්නවල නිවැරදි පිළිතුර යටින් ඉරක් අඳින්න.

(1)



ඉහත සතන් අතුරෙන් දේහයේ හැඩය අනුව වේගයෙන් පිහිනීමට අනුවර්තනය වී ඇති සත්ත්වයා විය හැක්කේ,

- (1) කකුළුවා
- (2) බුවල්ලා
- (3) හක්බෙල්ලා
- (4) පියාමැස්සා

(2) සතුන්ගේ දක්නට ලැබෙන ආරක්ෂක වර්‍යා උපාය මාර්ගයක් නොවන්නේ

- (1) කබල්ලෑවා රෝල් වීම
- (2) දූල්ලා කළු වර්ණයක් නිකුත් කිරීම
- (3) නයා හැව හැරීම
- (4) හුණා වලිගය කඩා දැමීම

(3) හුණුගල්, තිරුවානා හෝ යපස් වලින් සෑදුණු පාෂාණ ආම්ලික ජලයේ දිය වීම

- (1) භෞතික ජීර්ණයයි.
- (2) රසායනික ජීර්ණයයි.
- (3) ජෛව සාධක මගින් සිදුවන ජීර්ණයයි.
- (4) වියෝජනයයි.

(4) එකම ආහාරයක් මත සතුන් කිහිප දෙනෙක් ම යැපෙන විට ඔවුන් අතර ඇති වනුයේ,

- (1) සහජීවනයයි.
- (2) තරගයයි.
- (3) පරපෝෂිතාවයයි
- (4) අන්තර් ක්‍රියාවයි.

(5) ශාක වර්ධනය සඳහා වඩා සුදුසු පස් වර්ගය කුමක් ද?

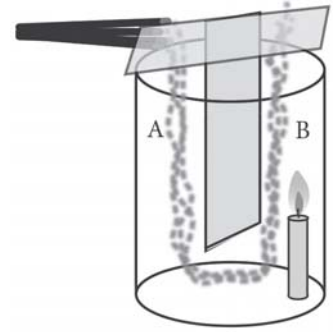
- (1) වැලි
- (2) මැටි
- (3) ලෝම
- (4) රොන්මඩ

(6) කඳු සහිත (බෑවුම්) ස්ථානයක පාංශු බාදනය වළක්වා ගැනීමට නොකළ යුතු ක්‍රියාවකි.

- (1) ආවරණ වගාවක් යෙදීම
- (2) ගල් වැටි බැඳීම
- (3) කානු කැපීම
- (4) කඳු බෑවුම් එළි කිරීම.

- (7) පස් සාම්පලයක් ජලයට දමා හොඳින් සොළවා, මද වේලාවක් තැබූ විට ඉහළින්ම ජලය මත පාවෙමින් පවතින ද්‍රව්‍ය කුමක් ද?
- (1) බොරළු
 - (2) රොන්මඩ
 - (3) මැටි
 - (4) ශාක සහ සත්ත්ව කොටස්
- (8) යුරෝපා භූ තැටියේ පිහිටි රට පහක පිළිතුරු අතරින් තෝරන්න.
- (1) ශ්‍රී ලංකාව
 - (2) නෝර්වේ
 - (3) ජපානය
 - (4) ඊජිප්තුව
- (9) අයිස් වලාකුළු දක්නට ලැබෙන්නේ,
- (1) පරිවර්ති ගෝලයේය.
 - (2) බහිර් ගෝලයේය.
 - (3) මධ්‍යගෝලයේය.
 - (4) ස්ථරගෝලයේය.
- (10) පහත ප්‍රකාශන අතරින් අසත්‍ය ප්‍රකාශනය තෝරන්න.
- (1) බලයක් යෙදීමෙන් වස්තුවකට භ්‍රමණ ආවරණයක් සිදු කළ හැකිය.
 - (2) බයිසුරේට් පරීක්ෂාව මගින් ආහාරයක ප්‍රෝටීන් ඇති බව හඳුනාගත හැකිය.
 - (3) න්‍යෂ්ටික ශක්තිය පුනර්ජනනීය ශක්ති ප්‍රභවයකි.
 - (4) පෑන් බටයක් වියලි කෙස්වල පිරිමදින විට කෙස්වලට ධන ආරෝපනයක් ලැබේ.
- (11) සංචිත මුල් සහිත ශාකයක් නොවන්නේ,
- (1) කැරට්
 - (2) බතල
 - (3) මඤ්ඤාක්කා
 - (4) කිතුල්
- (12) සමාන්තර නාරටි වින්‍යාස සහිත පත්‍ර පවතින ශාකය වනුයේ,
- (1) වද
 - (2) කෙසෙල්
 - (3) පැපොල්
 - (4) ගොටුකොළ
- (13) වාලක ශක්තිය අඩංගු අවස්ථාවක් වනුයේ,
- (1) දරගොඩක
 - (2) ඇදුන දුන්නක
 - (3) ගමන් කරන ගොඵබෙල්ලෙක්
 - (4) අත්තක රැඳී ඇති බෝලයක
- (14) ඡායාවක් ඇති වන්නේ,
- (1) ආලෝකය වර්තනය වන නිසාය.
 - (2) ආලෝකය පරාවර්තනය වන නිසාය.
 - (3) ආලෝකය සරල රේඛීයව ගමන් කරන නිසාය.
 - (4) ආලෝකය පාරාන්ධ වස්තු කුළින් ගමන් කරන නිසාය.

- (15) රූපයේ දැක්වෙන ඇටවුම හා සම්බන්ධ ක්‍රියාකාරකමෙන් නිගමනය කරන තාප සංක්‍රාමන ක්‍රමය/ක්‍රම වන්නේ,
- (1) සංවහනය (2) විකිරණය
 (3) සන්නයනය (4) සන්නයනය හා සංවහනය

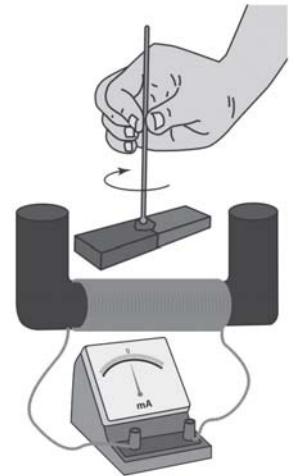


- (16) උෂ්ණත්වය මනින ඒකකයක් **නොවන්නේ**.
- (1) කෙල්වින් ය. (2) සෙල්සියස් ය. (3) ෆැරන්හයිට් ය. (4) ජූල් ය.

- (17) බලය ලෙස හඳුන්වන රාශියට,
- (1) විශාලත්වයක් ඇත දිශාවක් ඇත. (2) විශාලත්වයක් ඇත දිශාවක් නැත.
 (3) විශාලත්වයක් නැත දිශාවක් ඇත. (4) විශාලත්වයක් නැත දිශාවක් නැත.

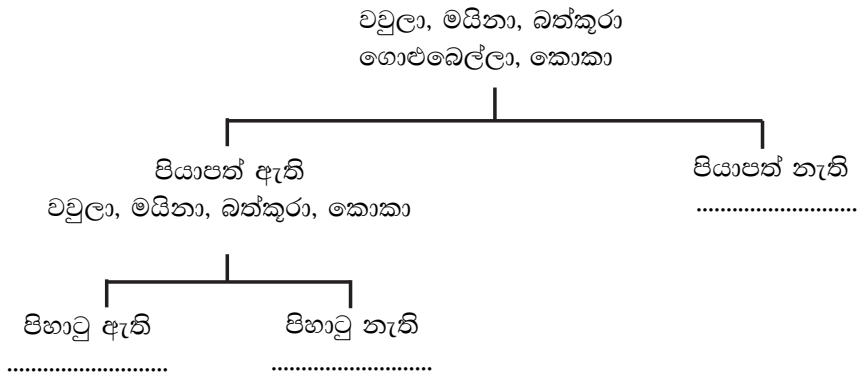
- (18) ඝන, ද්‍රව, වායු මාධ්‍ය අතරින් ධ්වනියේ වේගය අඩුම හා වැඩිම මාධ්‍ය වන්නේ,
- (1) ඝන, ද්‍රව (2) ද්‍රව, වායු
 (3) වායු, ඝන (4) වායු, ද්‍රව

- (19) රූපයේ දක්වා ඇති පරිදි උපකරණය සකස් කර නිශ්චිත දිශාවකට දණ්ඩ වූම්භකය කරකවනු ලබයි. එවිට මැද බිංදු ගැල්වනෝමීටරයෙන් නිරීක්ෂණය වනුයේ,
- (1) ගැල්වනෝ මීටර් කටුව නිශ්චලව පවතී.
 (2) ගැල්වනෝ මීටර් කටුව 0 සලකුණෙන් එක් දිශාවකට චලනය වේ.
 (3) ගැල්වනෝ මීටර් කටුව 0 සලකුණෙන් දෙපසටම චලනය වේ.
 (4) ගැල්වනෝ මීටර් කටුව 0 සලකුණෙන් එක් දිශාවකට චලනය වී එහි නතර වේ.



- (20) රථ වාහනවල එන්ජින්වල විකිරකයට ජලය යොදයි. එහිදී ජලයේ කවර ගුණයක් භාවිතයට ගැනීම අපේක්ෂා කරයිද?
- (1) සිසිලනකාරක ගුණය (2) ද්‍රාවක ගුණය
 (3) ස්නේහක ගුණය (4) ඉපිලුම් ගුණය

(21) පහත දැක්වෙන්නේ දෙබෙදුම් සුවියකි



මෙම දෙබෙදුම් සුවියේ පිහාටු නැති කාණ්ඩයට අයත්වන සත්ත්වයින් වන්නේ,

- (1) මයිනා, බත්කුරා (2) වවුලා, මයිනා (3) වවුලා, කොකා (4) මයිනා, කොකා

(22) රසායනික ශක්තිය — \ominus විද්‍යුත් ශක්තිය යන ශක්ති පරිණාමන ක්‍රියාවලිය සිදුවන අවස්ථාව පහත පිළිතුරු වලින් තෝරන්න.

- (1) වියළි කෝෂයකින් විද්‍යුතය නිපදවීම. (2) ගලායන ජලයෙන් ඩයිනමෝවක් කර කැවීම.
 (3) රූපවාහිනියෙන් ශබ්දය නිකුත්වීම. (4) සූර්ය කෝෂයකින් බලබයක් දැල්වීම.

(23) සංයුක්ත ආලෝක අන්වීක්ෂයක උපනෙතේ විශාලනය 5 4ක් ද අවනෙතේ විශාලනය 5 40 ලෙස දක්වා ඇත. මෙම අන්වීක්ෂයේ මුළු විශාලනය කොපමණ ද?

- (1) 10 (2) 16 (3) 36 (4) 160

(24) සංයුක්ත ආලෝක අන්වීක්ෂයක් නිවැරදිව භාවිත කිරීමේ දී පළමුව සකස් කර ගත යුතු අවනෙත වනුයේ,

- (1) අව බලයයි (2) මැදි බලයයි (3) අධි බලයයි (4) මැදි බලය හෝ අධි බලයයි

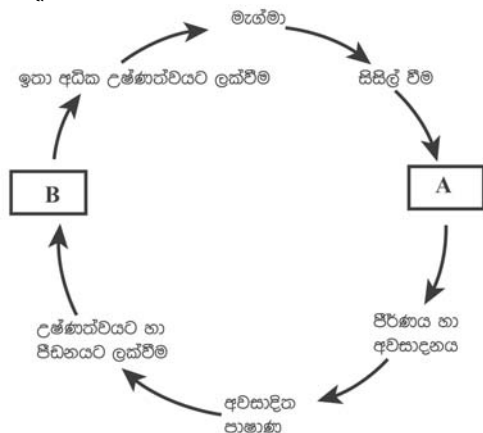
(25) න්‍යෂ්ටික ප්‍රතික්‍රියා මගින් ශක්තිය නිපදවන ස්වභාවික අවස්ථාවකි

- (1) සූර්යා තුළදී ශක්තිය නිපදවීම
 (2) පෘථිවි කබොලේ පෘෂ්ඨ ජීවීන් ක්‍රියාවලියේ දී
 (3) ජපානයේ ග්‍රකුෂිමා න්‍යෂ්ටික බලාගාරයේ ශක්තිය නිපදවීම
 (4) ගිනිකඳු සක්‍රීය වීමේ දී

II කොටස

- I ප්‍රශ්න 5 කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- I සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 12 බැගින් හිමි වේ.
- I පිළිතුරු සඳහා වෙනම කඩදාසි භාවිත කරන්න.

01. (අ) එක් පාෂාණයක් තවත් පාෂාණයක් බවට පත්වෙමින් චක්‍රීකරණය වීම පාෂාණ චක්‍රය නම් වේ. පාෂාණ චක්‍රයේ දළ රූපසටහනක් පහත දැක්වේ.



(i) ඉහත පාෂාණ චක්‍රයේ A හා B ස්ථානවලට යෝග්‍ය පාෂාණ වර්ග නම් කරන්න. (ලකුණු 01)

A..... B.....

(ii) කිරිගරුඬ හා නයිස් පාෂාණ ඉහත පාෂාණ අතරින් කුමන පාෂාණ වර්ගයට අයත් ද? (ලකුණු 01)

(iii) කළුගල් කැබැල්ලක් හා තිරුවාණා ගල් කැබැල්ලක් වෙන් කර හඳුනා ගන්නේ කෙසේ ද? (ලකුණු 01)

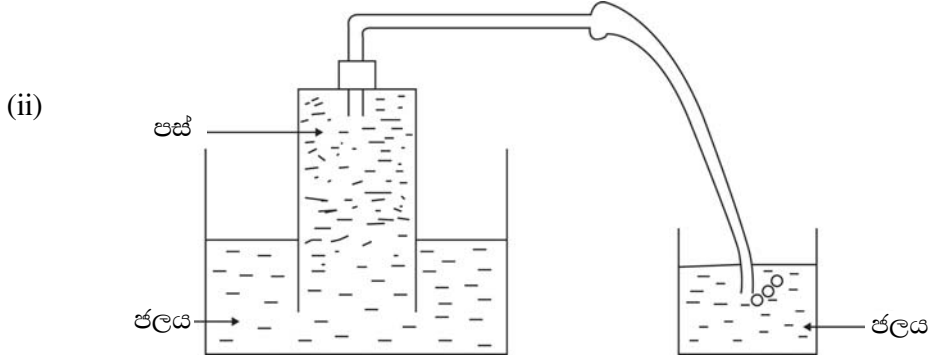
(iv) මයිකා වයඹ පළාතේ ඇතැම් ප්‍රදේශවලින් බහුලව හමුවේ. මයිකා වලට ප්‍රසිද්ධ ප්‍රදේශයක් නම් කර එයින් ලබා ගන්නා ප්‍රයෝජනයක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 01)

ප්‍රදේශය -
 ප්‍රයෝජනය -

(v) මව් පාෂාණය දීර්ඝ කාලයක් ජීර්ණය වීමෙන් පස සෑදේ. පාෂාණ ජීර්ණය වන ක්‍රම දෙකක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 01)

.....

(ආ) (i) බනිජ පසෙහි ඇති ඝන සංඝටකයකි. පාංශු බනිජ වර්ග දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 01)



පසෙහි අඩංගු සංඝටක අතරින් යම් සංඝටකයක් පෙන්වීම සඳහා සිදු කළ ක්‍රියාකාරකමක රූප සටහනක් ඉහත දැක්වේ.

(i) මෙයින් පෙන්වන්නේ කුමන සාධකයක් පසේ අඩංගු බව ද? (ලකුණු 01)

(ii) එම සංඝටකයේ කාර්යයක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 01)

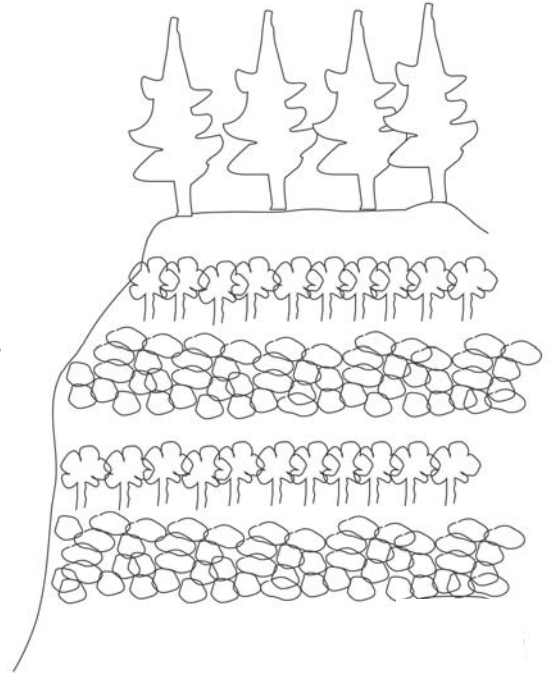
(iii) කසල ගොඩක් අසලින් පස් සාම්පලයක් ගෙන නිරීක්ෂණය කළ විට හඳුනා ගත හැකි පාංශු ජීවීන් දෙදෙනෙක් නම් කරන්න. (ලකුණු 01)

(iv) කඳුකරයේ බෑවුම් සහිත ප්‍රදේශයක තේ වගාකර ඇති අයුරුත් පාංශු බාදනය වළක්වා ගැනීමට යොදා ඇති උපක්‍රමයක් ඉහත රූපයෙන් පෙන්වා ඇත.

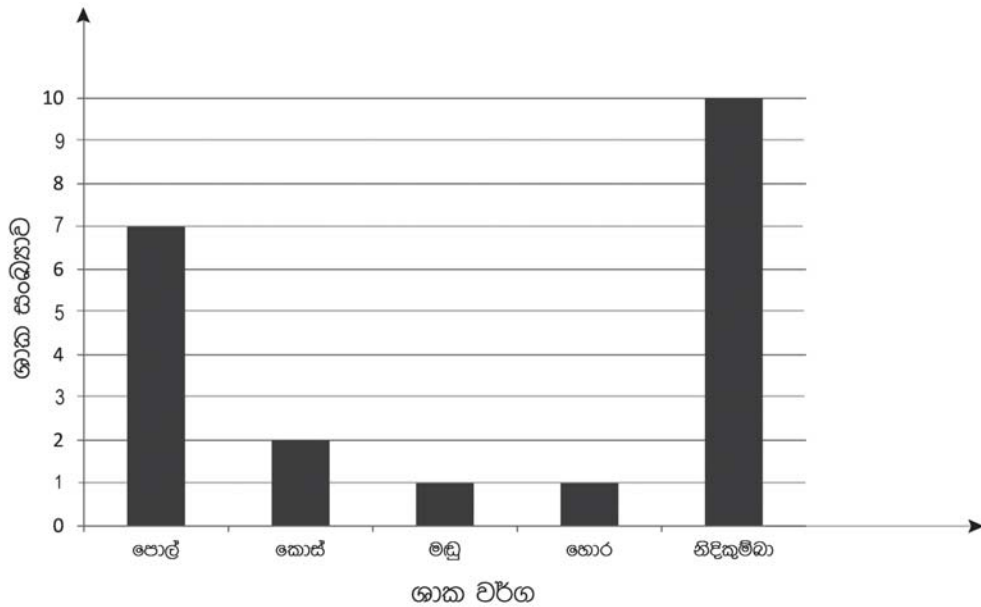
(i) රූපයේ පෙන්වා ඇති පරිදි තේ වගාව සිදු කර ඇති ක්‍රමය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(ii) ඉහත රූපයේ පාංශු බාදනය වළක්වා ගැනීමට යොදා ඇති උපක්‍රම දෙකක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 01)

(v) පසට එකතු වන විවිධ දූෂක මගින් පසේ ව්‍යුහය වෙනස් වේ. පස දූෂණයට ලක්වන එවැනි දූෂක දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 01)



02. (අ) සිසුවෙකු තම ගෙවත්තේ ශාක හා සතුන් නිරීක්ෂණය කර ශාක වර්ග කීපයක සංඛ්‍යාව පමණක් ස්ථම්භ ප්‍රස්ථාරයකින් නිරූපණය කර ඇති අයුරු පහත දැක්වේ.



(i) ප්‍රස්ථාරයේ සඳහන් වන එක බීජ පත්‍රී ශාකයක් හා අපුෂ්ප ශාකයක් නම් කරන්න. (ලකුණු 01)

(ii) (a) නිරීක්ෂණය කරන ලද හොර ශාකයේ එළ ව්‍යාප්ත වන ක්‍රමය ලියන්න. (ලකුණු 01)

(b) ඒ සඳහා එළයේ ඇති අනුවර්තනයක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 01)

(iii) (a) ප්‍රස්ථාරයට අනුව ගෙවත්තේ වැඩිපුරම ඇති ශාක වර්ගය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(b) එම ශාකයේ මුල්වල ඇති විශේෂ ලක්ෂණයක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 01)

(c) එම මුල් ආශ්‍රිතව ජීවත් වන පස සරු කිරීමට බලපාන ක්ෂුද්‍ර ජීවී කාණ්ඩය ලියන්න. (ලකුණු 01)

(ආ) ගෙවත්ත නිරීක්ෂණය කරන විට පහත සඳහන් සතුන් දක්නට ලැබුණි.



- (i) ඉහත සතුන් අතරින් පෘෂ්ඨවංශී සතෙකු නම් කරන්න. (ලකුණු 01)
- (ii) වේගාන්තරය සිදු කළ හැකි සත්ත්වයකු ලියන්න. (ලකුණු 01)
- (iii) (a) අනාකූල හැඩයක් සහිත සත්ත්වයකු තෝරන්න. (ලකුණු 01)
 (b) එම හැඩය සංචරණය සඳහා ආධාර වන්නේ කෙසේ ද? (ලකුණු 01)
- (iv) ආරක්ෂක වර්ගයක් ලෙස ගොඵබෙල්ලා සහ හැකරැල්ලා සිදු කරන්නේ කුමන වර්ගයන් ද?
 ගොඵබෙල්ලා
 හැකරැල්ලා (ලකුණු 02)

03. (i) සිසුන් කණ්ඩායමක් සාදා ගත් ද්‍රාවණ කිහිපයක් දර්ශක මගින් පරීක්ෂා කරන ලදී. එම වගුවේ දී ඇති හිස්තැන් පුරවන්න.

සාදාගත් ද්‍රාවණය	කහ තැම්බූ ජලය	වදමල් යුෂ	නිල් ලිට්මස්
දෙහි යුෂ	කහ	.....	රතු
හුණු දියර	.....	.....	.....
ලුණු දියර	.....	වෙනසක් නොවේ	.....
විනාකිරි	.....	.....	.....
ෂැම්පු ද්‍රාවණය	තැඹිලි	කොළ	.....

(ලකුණු 05)

- (ii) විද්‍යාගාරයේ හමුවන ප්‍රබල අම්ලයක නම ලියන්න. (ලකුණු 01)
- (iii) නිවසේ භාවිත වන උදාසීන ද්‍රාවණ දෙකක් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)
- (iv) පසේ ආම්ලිකතාවය අඩු කිරීමට පසට එකතු කරන ද්‍රව්‍යයක නම ලියන්න. (ලකුණු 01)
- (v) මෙතිල් ඔරේන්ජ් දර්ශකය හුණු දියර සමඟ පෙන්වන වර්ණය කුමක් ද? (ලකුණු 01)
- (vi) A හා B ලෙස නම් කළ ද්‍රාවණ දෙකකට පිනොප්තලින් දර්ශකය දැමූ විට වර්ණ වෙනසක් ඇති නොවීය. A ද්‍රාවණයට නිල් ලිට්මස් දැමූ විට රතු පැහැයට හැරුණි නම් B ද්‍රාවණය කුමන ද්‍රාවණයක් විය හැකි ද? (ලකුණු 02)

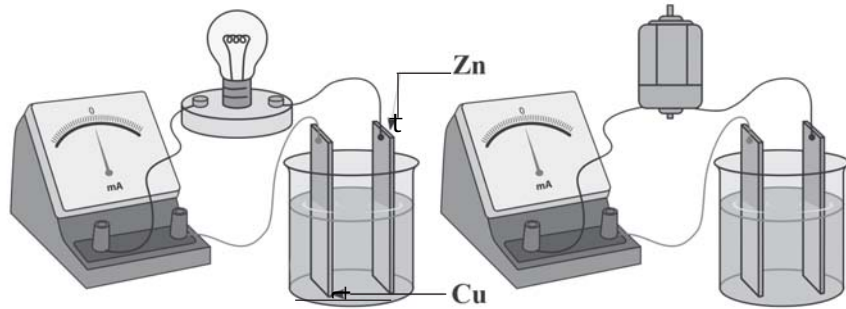
04. (A) ඇතැම් ද්‍රව්‍ය පිරිමැදීමේ දී ඒවා මත විද්‍යුත් ආරෝපණ ඇති වේ. එම ආරෝපණ ස්ථිති විද්‍යුත් ආරෝපණ ලෙස හැඳින්වේ.

- (i) වස්තූන් පිරිමැදීමේ දී ඇති වන ආරෝපණ වර්ග දෙක නම් කරන්න. (ලකුණු 02)
- (ii) ස්ථිති විද්‍යුත් ආරෝපණ නිසා ඇති වන සංසිද්ධි දෙකක් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)
- (iii) ස්ථිති විද්‍යුත් ආරෝපණ ගබඩා කළ හැකි උපාංගය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(iv) එහි සංකේතය ඇඳ දක්වන්න.

(ලකුණු 02)

(B) විද්‍යුතය ජනනය කළ හැකි ක්‍රමයක් පහත දැක්වේ.



- (i) බල්බය දැල්වෙන විට ඇමීටරයේ කුමන වෙනසක් දක්නට ලැබේ ද? (ලකුණු 01)
- (ii) ඇමීටරයේ කටුව උත්ක්‍රමණය වන විට මෝටරයේ දැකිය හැකි වෙනස කුමක් ද? (ලකුණු 01)
- (iii) ඉහත පරීක්ෂණයේ දී Cu තහඩුව අසල දැකිය හැකි නිරීක්ෂණයක් ලියන්න. (ලකුණු 01)
- (iv) කෝෂ කිහිපයක් නිවැරදිව සම්බන්ධ කළ ඇටවුම කුමන නමකින් හැඳින්වේ ද? (ලකුණු 01)
- (v) ඉහත ඇටවුමේ දුර්වලතාවයක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 01)

05. (A) අප විසින් එදිනෙදා විවිධ කාර්යයන් සිදුකරන්නේ ශක්ති ප්‍රභවවලින් ලබාගන්නා ශක්තියෙනි. ශක්ති ප්‍රභව පහත ආකාරයට වර්ග දෙකකි.

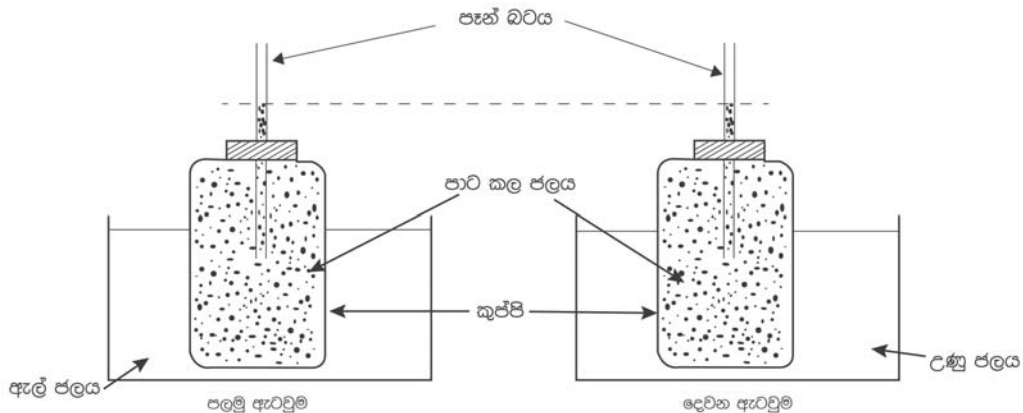
- I පුනර්ජනනීය ශක්ති ප්‍රභව
- I පුනර්ජනනීය නොවන ශක්ති ප්‍රභව

- (i) පුනර්ජනනීය ශක්ති ප්‍රභව යනු මොනවා ද? (ලකුණු 01)
- (ii) පහත සඳහන් ශක්ති ප්‍රභව පුනර්ජනනීය හා පුනර්ජනනීය නොවන ලෙස බෙදා වෙන් කරන්න. (ලකුණු 02)

නාෂ්ඨීක ශක්තිය	ජෛව ස්කන්ධ	භූ තාපය	ස්වාභාවික වායු
----------------	------------	---------	----------------

- (iii) ශක්ති ප්‍රභව තිරසර භාවිතයට ඔබට දායක විය හැකි ආකාර දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

(B) ක්‍රියාකාරකමක් සඳහා විද්‍යාගාරයේ සකස්කළ ඇටවුම් දෙකක් පහත දැක්වේ.



- (i) කුප්පිදෙක ඇල් ජලයේ හා උණු ජලයේ තබා මඳ වේලාවකින් පෑන් බටය තුළ දැකිය හැකි නිරීක්ෂණ ලියන්න. (ලකුණු 02)
- (ii) ඔබේ නිරීක්ෂණයට හේතුව කුමක් ද? (ලකුණු 01)
- (iii) මෙම ඇටවුම්වල ක්‍රියාකාරිත්වය පදනම් කරගෙන සාදා ඇති උපකරණය කුමක් ද? (ලකුණු 01)
- (iv) ඉහත (iii) හි පිළිතුරේ සඳහන් උපකරණවල බහුලව භාවිත වන ද්‍රව දෙකක් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

(v) ඇටවුම් කුළ කුප්පිවලට පාටකළ ජලය යෙදීමේ වාසිය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

06. (A) මී වදයක් සෑදී ඇත්තේ කුඩා සඩාප්‍රාකාර ඒකක රාශියකිනි. ජීවී දේහ ද කුඩා ඒකකවලින් සෑදී ඇත.

(i) ජීවී දේහ සෑදී ඇති තැනුම් ඒකකය කුමක්ද? (ලකුණු 01)

(ii) ඒක සෛලික ජීවීන් දෙදෙනෙක් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

(iii) ජීවයේ සංවිධාන මට්ටම් පෙන්වා ඇති පහත ගැලීම් සටහනේ A හා B නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

සෛලය \bar{O} A \bar{O} B \bar{O} පද්ධති \bar{O} ජීවියා (ලකුණු 02)

(iv) මිනිස් ආහාර ජීර්ණ පද්ධතියේ ඇති කුඩා අන්ත්‍රයෙන් ඉටුවන කෘත්‍යයන් දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

(v) මිනිස් ශ්වසන පද්ධතියේ පිහිටා ඇති ස්වරාලයේ කෘත්‍යයක් ලියන්න. (ලකුණු 01)

(B) ශිෂ්‍යයෙක් දිවා ආහාරය සඳහා රැගෙන විත් තිබූ ආහාර පාර්සලයේ තිබූ දෑ මෙසේය.

බත්	හාල්මැස්සන්	බිත්තරයක්	මැල්ලුමක්
-----	-------------	-----------	-----------

ආහාරය ගත් පසු කෙසෙල් ගෙඩියක් ද ආහාරයට ගන්නා ලදී.

(i) ඉහත ආහාර අතරින් පහත දක්වා ඇති පෝෂක අඩංගු ආහාරක් බැගින් ලියන්න.

කාබෝහයිඩ්‍රේට්

ප්‍රෝටීන්

ලිපිඩ

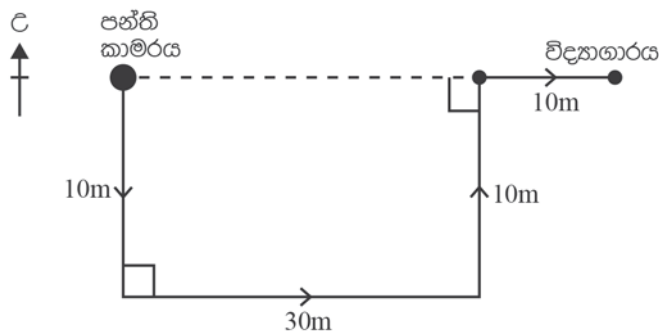
විටමින්

(ලකුණු 02)

(ii) ඔබට අයදීන් ද්‍රාවණය ලබා දී ඇත්නම් එම ද්‍රාවණය භාවිතයෙන් හඳුනාගත හැකි පෝෂ්‍ය පදාර්ථය සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 01)

(iii) තන්තු සහිත ආහාරයක් ආහාර වේලට එක් කර ගැනීමේ වාසියක් ලියන්න. (ලකුණු 01)

07. (A) සජීවී සහ අජීවී වස්තුවල පිහිටි ස්ථානය වෙනස්වීම "වලිතයක්" ලෙස හඳුනා ගත හැකිය. ළමයෙක් පන්ති කාමරයේ සිට විද්‍යාගාරය වෙත ගමන් කළ ගමන් මාර්ගයේ දළ සටහනක් පහත දැක්වේ.



(i) පන්ති කාමරයේ සිට විද්‍යාගාරයට යාමේ දී ළමයා සිදු කළ විස්ථාපනය කොපමණ ද? (ලකුණු 02)

(ii) දුර සහ විස්ථාපනය මැනීමට භාවිතා කරන අන්තර් ජාතික ඒකක වෙන වෙනම ලියන්න. (ලකුණු 02)

(iii) දුර සහ විස්ථාපනය අතර වෙනස්කමක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

(B) දර්පණ මගින් වස්තුවක ප්‍රතිබිම්බ ඇතිකළ හැකිය.

(i) තල දර්පණයක් ඉදිරියේ වස්තුවක් තැබූ විට තල දර්පණයෙන් ප්‍රතිබිම්බයක් හට ගැනීමට හේතුව කුමක්ද? (ලකුණු 02)

(ii) තල දර්පණයක් තුළින් මුහුණු බලන විට ඇතිවන ප්‍රතිබිම්බයේ ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

(iii) වස්තුවක යටිකුරු ප්‍රතිබිම්බයක් ලබා ගැනීමට භාවිත කළ යුතු දර්පණ වර්ගය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(iv) වාහනවල පැති කන්නාඩි ලෙස භාවිතයට ගන්නා දර්පණ වර්ගය කුමක්ද? (ලකුණු 01)

තෙවන වාර පරීක්ෂණය - 7 ශ්‍රේණිය - 2019

Third Term Test - Grade 7 - 2019

විද්‍යාව

ප්‍රායෝගික ක්‍රියාකාරකම අංක - 01

අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය:-

පස් සාම්පලයක්, එක සමාන විනිවිද පෙනෙන සිලින්ඩරාකාර වීදුරු හෝ ප්ලාස්ටික් භාජන දෙකක්, කැකරුම් නළ දාහකය හෝ ස්ප්‍රිතු ලාම්පුව, පරීක්ෂා නළ අඬුව, නිර්ජලීය කොපර් සල්ෆේට් ස්ඵටික, ජලය, වීදුරු කුර, කෝදුව

ගුරු උපදෙස්:-

- (1) සිසුන් කණ්ඩායම් කර ක්‍රියාකාරකමෙහි නිරත කරවන්න.
- (2) රත් කිරීමේ දී සිසුන්ගේ ආරක්ෂාවට අවශ්‍ය උපදෙස් ලබාදෙන්න.
- (3) අදාළ ද්‍රව්‍ය සහ කාර්ය පත්‍රිකාව ලබාදෙන්න.
- (4) තනි තනිව වගුව පිරවීමට උපදෙස් දෙන්න.

ශිෂ්‍ය කාර්ය පත්‍රිකාව:-

- (1) සපයා ඇති බඳුන් දෙකෙන් එකකට 4cm උසට පස් දමන්න. අනෙක් බඳුනට 4cm උසට ජලය දමන්න. දැන් ජලය ප්‍රමාණය පස් සහිත බඳුනට දමන්න. එහි පතුලේ සිට ජල මට්ටම දක්වා මුළු උස කෝදුවෙන් මැන සටහන් කරන්න.
- (2) කැකරුම් නළයෙන් 1/4ක් පමණ පස් පුරවා එය විනාඩි දෙකක් පමණ රත්කරන්න. පසුව නළයේ ඉහළ කොටසේ රැඳුණ දියර බිඳිති මත නිර්ජලීය කොපර් සල්ෆේට් ස්ඵටිපයක් තවරන්න.
- (3) ඔබේ නිරීක්ෂණ හා නිගමන වගුවේ සටහන් කර වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.
- (4) ක්‍රියාකාරකමෙන් පසු උපකරණ පිරිසිදු කර නියමිත ස්ථානයේ තබන්න.

ක්‍රියාකාරකම	ක්‍රියාකාරකම සිදු කළ ආකාරය	නිරීක්ෂණය	නිගමනය
1	4cm උසට පස් සහිත භාජනය තුළට 4cm උසට පිරවූ ජලය ප්‍රමාණය දැමීම.		
2	පස් පිර වූ කැකරුම් නළය රත් කළ විට නළයේ ඇතුළු බිත්තියේ සෑදුණු බිඳිති මත නිර්ජලීය කොපර් සල්ෆේට් තැවරීම.		

නිරීක්ෂණයක:-

- | | |
|---|----|
| 1. උපකරණ නිවැරදිව පරිහරණය කිරීම | 03 |
| 2. කාර්ය පත්‍රිකාව කියවීම සහ වාචික ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීම | 03 |
| 3. නිරීක්ෂණ නිවැරදිව සටහන් කිරීම | 03 |
| 4. නිගමන නිවැරදිව සටහන් කිරීම | 03 |
| 5. කාර්ය පරිශ්‍රය පිරිසිදුව හා ක්‍රමවත්ව පවත්වා ගැනීම | 03 |
| | 15 |

ප්‍රායෝගික ක්‍රියාකාරකම අංක 02

අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය:-

- 1 පොල්වතුර, බත්, කැකුරුම් නළ, නළ අඬු, බිංදු පිපෙට්ටුව, බෙනඩික් ද්‍රාවණය, අයඩින් ද්‍රාවණය, වන හා මෝල, දාහකය

ගුරු උපදෙස්:-

1. සිසුන් කණ්ඩායම් කර ක්‍රියාකාරකමෙහි නිරත කරවන්න.
2. සිසුන්ගේ ආරක්ෂාවට අදාළ උපදෙස් දෙන්න.
3. අදාළ ද්‍රව්‍ය සපයන්න. කාර්ය පත්‍රිකාව සිසුන්ට ලබා දී තනි තනිව වගුව පිරවීමට උපදෙස් දෙන්න.

ශිෂ්‍ය කාර්ය පත්‍රිකාව:-

1. පොල් වතුර ස්වල්පයක් කැකුරුම් නළයකට ගෙන ඒ හා සමාන ප්‍රමාණයක් බෙනඩික් ද්‍රාවණය මිශ්‍ර කර රත් කරන්න.
2. බත් ජලය සමඟ මිශ්‍ර කර පොඩිකරගත් මිශ්‍රණය ස්වල්පයක් නළයකට දමා අයඩින් බිංදු කිහිපයක් දමන්න. නළය සොලවන්න.
3. නිරීක්ෂණ හා නිගමන වගුවේ සටහන් කරන්න.
4. ක්‍රියාකාරකමෙන් පසු උපකරණ පිරිසිදු කර තබන්න.

ක්‍රියාකාරකම	ක්‍රියාකාරකම සිදු කළ ආකාරය	නිරීක්ෂණය	නිගමනය
1	පොල්වතුරට බෙනඩික් ද්‍රාවණය මිශ්‍ර කර රත් කිරීම		
2	බත් පොඩිකර ජලය සමඟ මිශ්‍ර කර ලබාගත් ද්‍රාවණයට අයඩින් ද්‍රාවණය බිංදු කිහිපයක් දමීම.		

නිර්ණායක:-

- | | |
|---|----------|
| 1. උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය නිවැරදිව තෝරා ගැනීම | ලකුණු 03 |
| 2. ක්‍රියාකාරකම නිවැරදිව සිදුකිරීම | ලකුණු 03 |
| 3. නිරීක්ෂණ නිවැරදිව වගුවේ දැක්වීම | ලකුණු 03 |
| 4. නිගමන නිවැරදිව වගුවේ දැක්වීම | ලකුණු 03 |
| 5. පරිශ්‍රය පවිත්‍ර කිරීම, සාමූහික බව, උපදෙස් පිළිපැදීම | ලකුණු 03 |

15

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved


 Provincial Department of Education
 වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
 Provincial Department of Education
 වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
 Provincial Department of Education
 වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
 Provincial Department of Education
 වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
 Provincial Department of Education
 වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
 Provincial Department of Education
 වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

තෙවන වාර පරීක්ෂණය - 7 ශ්‍රේණිය - 2019

Third Term Test - Grade 7 - 2019

විද්‍යාව පිළිතුරු පත්‍රය

I කොටස

(1)	4	(2)	3	(3)	2	(4)	2	(5)	3
(6)	4	(7)	4	(8)	2	(9)	3	(10)	3
(11)	4	(12)	2	(13)	3	(14)	3	(15)	1
(16)	4	(17)	1	(18)	3	(19)	3	(20)	1
(21)	4	(22)	1	(23)	4	(24)	1	(25)	1

II කොටස

01. (අ) (i) A ආගන්වනය පාෂාණ B විපරිත පාෂාණ 01
 (ii) විපරිත පාෂාණ 01
 (iii) නිරුවාණා හා කළුගල් කැබලි අත් කාවයකින් නිරීක්ෂණය කළ විට නිරුවාණා එකම ද්‍රවයකින් පමණක් සැදී තිබීම හා කළුගල් වල බනිජ වර්ග කිහිපයක් දැක ගත හැකි වීම. නිරුවාණා එකම ද්‍රවයකින් පමණක් සැදී ඇති අතර කළුගල් ද්‍රව්‍ය කීපයක් එකතු වී සැදී ඇති බව 01
 (iv) ප්‍රදේශය - වාරියපොල/මාදම්පෙ 01
 ප්‍රයෝජනය - විදුලි හා ඉලෙක්ට්‍රොනික උපකරණ සැකසීම සඳහා
 (v) භෞතික ජීරණය, රසායනික ජීරණය, ජෛව සාධක මගින් සිදුවන ජීරණය 01
 (ආ) (i) වැලි, මැටි, රොන්මඩ 01
 (ii) පාංශු වාතය/වාතය 01
 (iii) ශාකවලට පසෙන් ලැබිය යුතු බනිජ ලවණ සැපයීම මැටි ආශු මගින් ජලය හා බනිජ ලවණ රඳවා ගැනීම 01
 (iv) (1) සමෝච්ඡ රේඛා ක්‍රමයට 01
 (2) බැවුමට හරස්ව ගල් වැටි බැඳීම/සමෝච්ඡ ක්‍රමයට ගල් වැටි දැමීම 01
 වා කඩන යෙදීම, සමෝච්ඡ රේඛා ක්‍රමයට වගා කිරීම 01
 (v) පොලිතීන්, බැටරිකැලි, රසායනික පොහොර, ඉලෙක්ට්‍රොනික අපද්‍රව්‍ය 01
(12)
02. (අ) (i) පොල්, මඩු 01
 (ii) (a) වාතය මගින්/සුළඟ මගින් 01
 (b) පියාපත් වැනි මණි පත්‍ර දෙකක් තිබීම හෝ එවැනි පිළිතුරක් 01
 (iii) (a) නිදිකුම්බා 01
 (b) මූල ගැටිති පිහිටීම 01
 (C) බැක්ටීරියා 01
 (ආ) (i) කටුස්සා/කපුටා 01
 (ii) කටුස්සා 01
 (iii) (a) කපුටා 01
 (b) වාතයෙහි ඇති වන පුරෝධය මඟහැරවීම වැනි සුදුසු පිළිතුරක් 01
 (iv) කටුව තුළට ගැනීම, රෝල්වීම 02 (12)

03. (i)
- | සාදාගත් ද්‍රාවණය | කහ කැම්බ්ල් ජලය | වදමල් යුෂ | නිල් ලිට්මස් |
|------------------|-----------------|-------------|--------------|
| දෙනි යුෂ | කහ | ..... | රතු |
| හුණු දියර | ..... | ..... | ..... |
| ලුණු දියර | ..... | වෙනසක් නොවේ | ..... |
| විනාකිරි | ..... | ..... | ..... |
| ෂැම්පු ද්‍රාවණය | කැම්බ්ල් | කොළ | ..... |
- ලකුණු 1/2 5 10 = ලකුණු 05
- (ii) හයිඩ්‍රොක්ලෝරික් අම්ලය/සල්ෆියුරික් අම්ලය/නයිට්‍රික් අම්ලය 01
- (iii) ආසුරා ජලය/ලුණු ද්‍රාවණය/සර්ජිකල් ස්ප්‍රිතු 02
- (iv) අළු හුණු/කැල්සියම් ඔක්සයිඩ් 01
- (v) කහ 01
- (vi) උදාසීන ද්‍රාවණයක් 02 (12)
04. (A) (i) + ආරෝපණ සහ - ආරෝපණ 02
- (ii) අකුණු ඇතිවීම/රෙදි මැදීමේ දී ටික් ටික් හඬ ඇතිවීම/රූපවාහිනී තිරයට ළං කළ විට රෝම ආකර්ශනය වීම 02
- (iii) ධාරිත්‍රකය 01
- (iv) -| | 01
- (B) (i) එහි කටුව (සුවකය) වලනය වීම 02 (12)
- (ii) වලනය වීම 01
- (iii) වායු බුබුළු එක් රැස් වීම 01
- (iv) බැටරිය 01
- (v) කෙටි කාලයකින් විද්‍යුත් ධාරාව නතරවීම/දුරු අඩංගු බැටරි භාවිතය අපහසු වීම 01
05. (A) (i) භාවිත කරන අතරතුරදීම හෝ කෙටි කලකින් හෝ නැවත හටගන්නා ශක්ති ප්‍රභව 01
- (ii) පුනර්ජනනීය: - ජෛව ස්කන්ධ, භූතාපය
පුනර්ජනනීය නොවන:- න්‍යෂ්ටික ශක්තිය, ස්වාභාවික වායු 02
- (iii) නිවැරදි පිළිතුරු දෙකකට
උදා:- නිවසේ විදුලිය අර පිරිමැස්මෙන් භාවිත කිරීම, නිවසේ ආහාර පිසීමට අවශ්‍ය ඉන්ධන අවට පරිසරයෙන් සොයා ගැනීම 02
- (B) (i) දෙවන ඇටවුමේ පැන්බටයේ පාටකළ ජල මට්ටම ඉහළයාම පළමු ඇටවුමේ පැන් බටයේ පාටකළ ජල මට්ටම වෙනසක් නැත. 02
- (ii) දෙවන ඇටවුමේ පාට කළ ජලය රත්වී ප්‍රසාරණය වීම 01
- (iii) උෂ්ණත්වමානය 01
- (iv) මධ්‍යසාර, රසදිය 02
- (v) පැන් බටයේ සිදුවන ජල මට්ටම වෙනස් වීම පැහැදිලිව නිරීක්ෂණය කළ හැකිය 01 (12)
06. (A) (i) සෛලය 01
- (ii) ඇමීබා/පැරමීසියම්/ඉයුග්ලිනා 02
- (iii) A - පටක B - අවයව 1 5 2 02
- (iv) ආහාරය තව දුරටත් ජීරණය කිරීම, ජීරණය වූ එල අවශෝෂණය කිරීම 02
- (v) බාහිර වාතය පෙනහලු තුළට ගෙනයාම/පෙනහලු තුළ වාතය බාහිරයට ගෙනයාම/ශබ්දය නිකුත් කිරීම 01
- (B) (i) බත්/හාල්මැස්සන්/බිත්තරය/බිත්තරය/මැල්ලුම/බිත්තරය 1/2 5 4 02
- (ii) පිෂ්ඨය 01
- (iii) ආහාර ජීරණය පහසු වීම/මළ බද්ධය වැළැක්වීම 01 (12)
07. (A) (i) 40m නැගෙනහිරට 02
- (ii) දුර = මීටර් (m) විස්ථාපනය = මීටර් (m) 02
- (iii)
- | | |
|-------------|------------|
| දුර | විස්ථාපනය |
| දිශාවක් නැත | දිශාවක් ඇත |
- 02
- (B) (i) වස්තුවෙන් නිකුත්වන ආලෝකය තල දර්පණයේ වැදී පරාවර්තනය වීම 02
- (ii) පාර්ශ්වික අවර්තනය, උඩුකුරු බව වැනි නිවැරදි පිළිතුරු 02
- (iii) අවතල දර්පණය 01
- (iv) උත්තල දර්පණය 01 (12)