සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි
All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

තෙවන වාර පරීක්ෂණය 2018

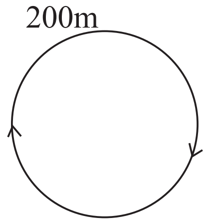
7 ශ්‍රේණිය **විද්‍යාව** **කාලය පැය 02 යි**

නම/ විභාග අංකයඃ

I කොටස

- සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න. වඩාත් නිවැරදි පිළිතුර යටින් ඉරක් අඳින්න.

01. මීටර 200 ක් වන වෘත්තාකාර ධාවන පථයක වට 5 ක් දුවන ක්‍රීඩකයකු තරඟය ආරම්භක ස්ථානයෙන් ම අවසන් කරයි.
ඔහුගේ විස්ථාපනය හා ගමන් කළ දුර පිළිවෙලින් අඩංගු පිළිතුර තෝරන්න.

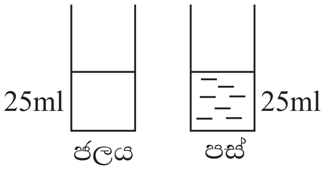


(1) 1000 m, 0 (2) 200 m, 1000 m
(3) 1000 m, 1000 m (4) 0, 1000 m

02. ඛනිජ ලවණ හා ඒවායෙහි කාර්යය නිවැරදිව දක්වා ඇති පිළිතුර තෝරන්න.
(1) යකඩ - දත් හා අස්ථි නිරෝගීමත්ව පවත්වා ගැනීම.
(2) සෝඩියම් - ස්නායු ඔස්සේ ආවේග සම්ප්‍රේෂණය ක්‍රමවත් කිරීම.
(3) පොස්පරස් - බුද්ධිය හා මතක හැකියාව වර්ධනය කිරීම.
(4) කැල්සියම් - හීමොග්ලොබින් නම් වර්ණකය නිපදවීම.

03. පාංශු පැතිකඩක ඉහළ සිට පහළට යාමේදී හමුවන ප්‍රදේශ තුන නිවැරදිව දැක්වෙන පිළිතුර වනුයේ,
(1) මතුපිට පස, උපපස, මව් පාෂාණ (2) මව් පාෂාණ, මතුපිට පස, උපපස
(3) උපපස, මතුපිට පස, මව් පාෂාණ (4) මව් පාෂාණ, උපපස, මතුපිට පස

04. මිනුම් සරා දෙකෙහි අඩංගු පස් හා ජලය එක් මිනුම් සරාවකට දැමූ විට එහි උස 50 ml ට වඩා අඩුවිය. මෙයට ප්‍රධාන හේතුව විය හැක්කේ,



(1) පසේ වාතය අඩංගු වී තිබී ඒවා ඉවත් වී යාමයි.
(2) ජලයෙහි වාතය අඩංගු වී තිබී ඒවා ඉවත් වී යාමයි.
(3) පාංශු ජීවීන් විසින් ජලය උරා ගැනීමයි. (4) පාඨාංක නිවැරදිව ලබා නොගැනීමයි.

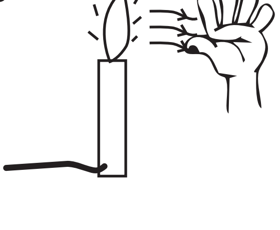
05. තාප සන්නායක ද්‍රව්‍ය පමණක් අඩංගු පිළිතුර තෝරන්න.
(1) තඹ, වාතය, ඇලුමිනියම්, රසදිය (2) තඹ, ඇලුමිනියම්, රිදී, යකඩ
(3) පිත්තල, රසදිය, රබර්, යකඩ (4) රන්, රබර්, රිදී, දැව

06. පාෂාණ ජීර්ණයේ පියවරක් පහත දැක්වේ.

අවසාදිත පාෂාණ ⟶ [A] ⟶ විපරිත පාෂාණ

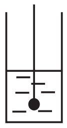
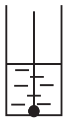
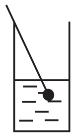
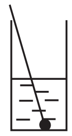
A ට ගැලපෙන පිළිතුර තෝරන්න.
(1) සිසිල් වීම. (2) ඉතා අධික උෂ්ණත්වයට ලක්වීම.
(3) උෂ්ණත්වයට හා පීඩනයට ලක්වීම. (4) උෂ්ණත්වයට පත්වී නැවත සිසිල් වීම.

07. පහත රූප සටහනට අනුව අතට උණුසුම දැනෙන තාප සංක්‍රාමණ ක්‍රමය කුමක්ද?



(1) සන්නයනය. (2) සංවහනය.
(3) විකිරණය. (4) ඉහත ක්‍රම සියල්ල ම.

08. සිසුන් හතර දෙනෙකු පස් ස්වල්පයක උෂ්ණත්වය මැනීම සඳහා උෂ්ණත්වමානය භාවිත කළ ආකාරය පහත දැක්වේ. උෂ්ණත්වමානය නිවැරදිව භාවිත කර ඇති රූප සටහන කුමක්ද?

(1) A  (2) B  (3) C  (4) D 

09. දිග මැනීම සඳහා මිලි මීටර, සෙන්ටිමීටර, මීටර හා කිලෝමීටර යන ඒකක භාවිත වේ. දිග මැනීම සඳහා භාවිත කරන අන්තර් ජාතික ඒකකය කුමක්ද?

(1) මිලි මීටර (2) සෙන්ටි මීටර (3) මීටර (4) කිලෝ මීටර

10. බලය සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

(1) බලයට විශාලත්වයක් පමණක් ඇත.

(2) බලය යෙදීමේදී ඇදීමක් පමණක් සිදු වේ.

(3) බලය යෙදීමේදී තල්ලු කිරීමක් පමණක් සිදු වේ.

(4) බලය යෙදීමේදී ඇදීමක් හෝ තල්ලු කිරීමක් සිදු වේ.

11. පාංශු ඛාදනය සම්බන්ධයෙන් වූ ප්‍රකාශ 03 ක් පහත දැක්වේ.

A - මුහුදු රළ මගින් වෙරළ මුහුදට සේදීයාම ද පාංශු ඛාදනයකි.

B - මිනිසාගේ වගා කටයුතු හා සංවර්ධන කටයුතු වලදී පාංශු ඛාදනය සිදු වේ.

C - සතුන්ගේ පාදවල, අංවල හා කුරවල ඇවටී පස ඉවත්වීමද පාංශු ඛාදනයකි.

ඉහත ප්‍රකාශන අතුරින් නිවැරදි ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ පමණක් අඩංගු පිළිතුර කුමක්ද?

(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි. (4) A, B, C සියල්ලම

12. ජෛව ස්කන්ධ හා ජෛව ස්කන්ධ නොවන ශක්ති ප්‍රභව පිළිවෙලින් ඇති පිළිතුර කුමක්ද?

(1) ගොම, දහයියා (2) ගොම, භූ තාපය (3) භූ තාපය, දර (4) ගල් අඟුරු, භූමිතෙල්

13. සූර්ය කෝෂ භාවිතයේ වාසියක් වන්නේ,

(1) පරිසර දූෂණයෙන් තොරවීම. (2) මිල අධික වීම.

(3) වැසි දිනවලදී කාර්යක්ෂමතාව අඩුවීම.

(4) සූර්ය කෝෂවල ඇති බැටරි තුළ ශක්තිය විශාල වශයෙන් ගබඩා කළ නොහැකි වීම.

14. සතුන්ට තම ශරීර වර්ණය උපකාරවන අවස්ථාවක් <u>නොවන්නේ</u>,

(1) පරිසරයේ වර්ණය අනුව නොනැසී පැවතීම සඳහා

(2) පහසුවෙන් ගොදුරු සොයාගැනීම සඳහා

(3) ශරීර වර්ධනයට උපකාරීවීම සඳහා

(4) විලෝපිකයන්ගෙන් ආරක්ෂා වීම සඳහා

15. මිලිබාර්වලින් මනිනු ලබන්නේ,

(1) ඝනත්වයයි. (2) වායු පීඩනයයි. (3) ද්‍රව පීඩනයයි. (4) රුධිර පීඩනයයි.

16. පැණි බීමවල අඩංගු සීනි ප්‍රමාණයන් පාරිභෝගිකයන්ට දැක්වීම සඳහා වර්ණ කීපයක් භාවිත කර ඇත. අධි මාත්‍රාවකින් සීනි අඩංගු බව දැක්වීම සඳහා පැණිබීම බෝතල ලේබලයෙහි සඳහන් කර ඇති වර්ණය කුමක්ද?

(1) සුදු (2) කොළ (3) තැඹිලි (4) රතු

- **17 සිට 20 දක්වා ඇති වගන්ති කියවා සුදුසු පරිදි ✓ හෝ X ලකුණ යොදන්න.**

17. මේදය ඝන ස්වභාවයෙන් පවතින ලිපිඩයක් වන අතර සතුන් තුළ බහුල ය. ( )

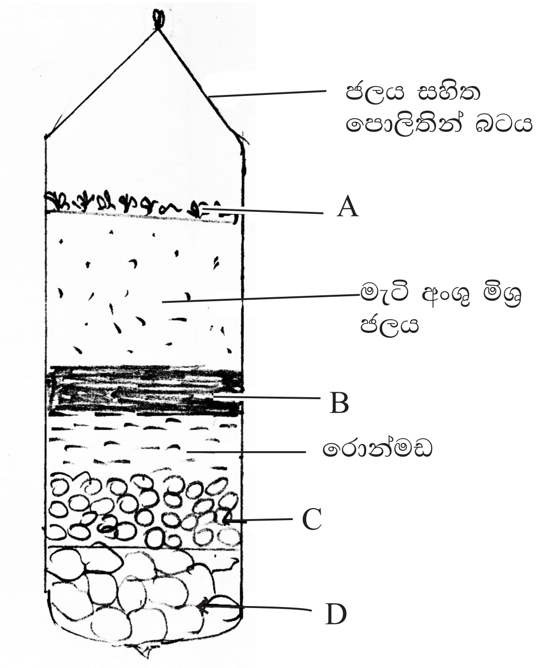
18. ප්ලුටෝනියම් විකිරණශීලී මූල ද්‍රව්‍යයක් නොවේ. ( )

19. මැටි පසක වැඩි පාංශු වාත ප්‍රමාණයක් රඳවාගනී. ( )

20. මිරිස් ඇඹරීමේදී ඇදීමත් තල්ලුකිරීමත් යන දෙකම සිදුවේ. ( )

- **පළමු ප්‍රශ්නයට අනිවාර්යයෙන් පිළිතුරු සපයන්න. ඉතිරි ප්‍රශ්න 05 න් ඔබ කැමති ප්‍රශ්න 04 කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. (පිළිතුරු ලිවීමට වෙනම කඩදාසි භාවිත කරන්න.)**
- **සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 9 බැගින් හිමි වේ.**

01. කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකමක් සඳහා 7 ශ්‍රේණියේ ඉගෙනුම ලබන සිසුන් පිරිසක් පසෙහි සංඝටක වෙන් කිරීම සඳහා සිදුකල ක්‍රියාකාරකමක රූප සටහනක් පහත දැක්වේ.



(i) A, B, C, D නම් කරන්න. (ල.02)

(ii) පසෙහි සංඝටකවල බහුලතාව අනුව ප්‍රධාන පස් වර්ග 3 කි. එයින් පස්වර්ග 2 ක් නම් කරන්න. (ල.02)

(iii) පසෙහි ජලය අඩංගු බව පෙන්වීමට ඔබ සිදුකළ ක්‍රියාකාරකමක නම් කළ රූප සටහනක් අඳින්න. (ල.02)

(iv) පාංශු ඛාදනය අවම කිරීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග 2 ක් සඳහන් කරන්න. (ල.02)

(v) පාංශු කාබනික ද්‍රව්‍ය ලෙස හැඳින්වෙන්නේ මොනවාද? (ල.01)

02. අයිස් ජලය බවට පත්වන්නේ නිශ්චිත උෂ්ණත්වයකිදී බව 7 ශ්‍රේණියේ ඉගෙනුම ලබන තුසිත තම මිතුරෙකුට පැවසීය. මෙම නිශ්චිත උෂ්ණත්වය සෙවීම සඳහා ඔවුන් දෙදෙනා පහත ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ සපයා ගන්නා ලදී.

- අයිස් කැට
- උෂ්ණත්වමානයක්
- වීදුරු පුනීලයක්
- බීකරයක්
- ආධාරකයක්

(i) ඔවුන් දෙදෙනා සිදුකළ ක්‍රියාකාරමෙහි නම් කළ රූප සටහනක් අඳින්න. (ල.02)

(ii) අයිස් ජලය බවට පත්වන නිශ්චිත උෂ්ණත්වය ලියන්න. (ල.01)

(iii) යම් ද්‍රව්‍යයක ද්‍රවාංකය යනු කුමක්දැයි පහදන්න. (ල.02)

(iv) ද්‍රව්‍යයක් රත් කළ විට තාපය ලැබීම නිසා ස්කන්ධය වෙනස් නොවී ප්‍රමාණයේ වැඩිවීම විද්‍යාත්මකව හඳුන්වන්නේ කෙසේද? (ල.01)

(v) උෂ්ණත්වය මැනීම සඳහා භාවිත වන උෂ්ණත්ව පරිමාණ 2 ක් ලියන්න. (ල.02)

(vi) මුහුදු සුළං හා ගොඩ සුළං ඇතිවන්නේ වාතයේ සිදුවන කුමන තාප සංක්‍රාමණ ක්‍රියාවලිය නිසාද? (ල.01)

03. පාසල් පැමිණීමට පෙර හෂේන් උදෑසන ආහාරය ලෙස ඉඳි ආප්ප, පරිප්පු සහ පොල් සම්බෝල ලබා ගත්තේය.

(i) ඉඳි ආප්ප වල බහුලව අඩංගු ආහාර පෝෂකය කුමක්ද? (ල.01)

(ii) ආහාරයක එම පෝෂකය අඩංගු බව හඳුනාගැනීමට විද්‍යාගාරයේ දී භාවිත කරනු ලබන රසායනික ද්‍රව්‍ය කුමක්ද? (ල.01)

(iii) ඉඳි ආප්ප මතට එම රසායන ද්‍රව්‍යයෙන් බිංදුවක් හෙලූ විට ලැබෙන නිරීක්ෂණය කුමක්ද? (ල.01)

(iv) සෝඩියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් හා කොපර් සල්ෆේට් යොදාගෙන හඳුනාගන්නා පෝෂකය අඩංගු <u>මෙහි ඇති ආහාරය</u> කුමක්ද? (ල.01)

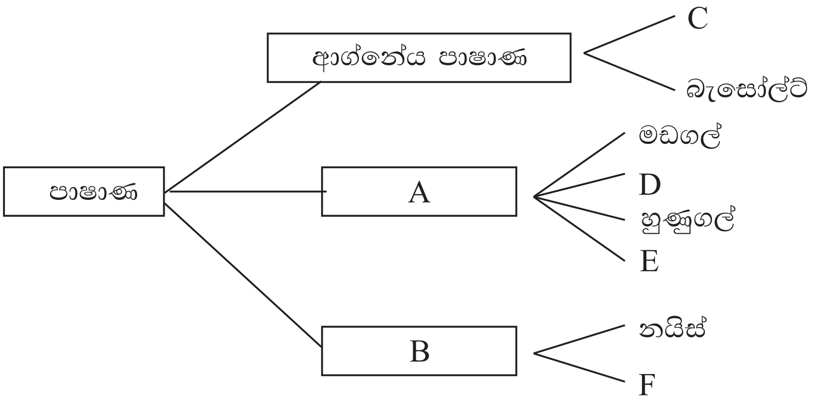
(v) මෙම ආහාර අතරින් ලිපිඩ බහුලව අඩංගු ආහාරය ලියන්න. (ල.01)

(vi) ලිපිඩ හඳුනා ගැනීමට කරනු ලබන සරල පරීක්ෂණයක් ලියන්න. (ල.01)

(vii) තුලිත ආහාර වේලක අඩංගු පෝෂක මොනවාද? (ල.02)

(viii) පෝෂකයක් ලෙස නොසැලකුවද ආහාරවල අඩංගු තන්තුවල ඇති වැදගත්කමක් ලියන්න. (ල.01)

04. පාෂාණ වර්ගීකරණය කර ඇති ආකාරය සහ උදාහරණ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.



(i) පාෂාණ වර්ගීකරණය අනුව A, B, C, D, E, F නම් කරන්න. (ල.03)

(ii) පහත සඳහන් වගුව ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගෙන ඛනිජ හා පාෂාණ අතර වෙනස්කම් 02 ක් එහි සඳහන් කරන්න. (ල.02)

ඛනිජ	පාෂාණ
1.	....
2.	....

(iii) අම්ල මගින් පාෂාණ ජීර්ණය සිදුවන්නේ දැයි පරීක්ෂා කිරීමට ශිෂ්‍යයෙකු පහත සඳහන් ද්‍රව්‍ය සපයා ගන්නා ලදී.

- හුණුගල්
- විනාකිරි
- වීදුරු භාජනයක්

a) ඔහු සිදුකළ ක්‍රියාකාරකමේ රූප සටහනක් අඳින්න. (ල.02)

b) මෙම ක්‍රියාකාරකමේදී ඔහු දුටු නිරීක්ෂණයක් ලියන්න. (ල.01)

(iv) පාෂාණ ජීර්ණය සිදුවන ක්‍රම තුනකි. ඉන් එකක් ලියන්න. (ල.01)

05. (i) පහත දක්වා ඇති ශක්ති ප්‍රභව පුනර්ජනනීය හා පුනර්ජනනීය නොවන ලෙස වර්ග කරන්න.
(ස්වභාවික වායු, සූර්ය ශක්තිය, ඛනිජ තෙල්, ජෛව ස්කන්ධ, භූ තාපය, න්‍යෂ්ටික ශක්තිය)
(මෙම වගුව පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගන්න.)

පුනර්ජනනීය වන	පුනර්ජනනීය නොවන

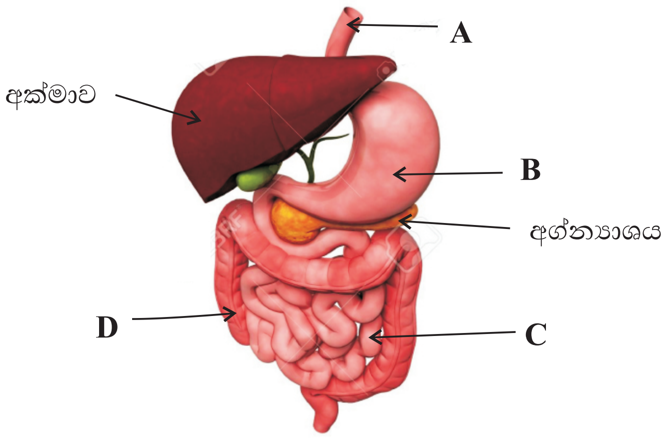
(ල.03)

(ii) ශක්ති ප්‍රභව තිරසර ලෙස භාවිත කිරීම සඳහා යෝජනා 02 ක් ලියන්න. (ල.02)

(iii) ශක්ති ප්‍රභවයක් ලෙස සුළඟ භාවිත කිරීමේ වාසි 02 ක් ලියන්න. (ල.02)

(iv) නිවසේ දී විදුලිය අරපිරිමැස්මෙන් භාවිත කිරීම සඳහා ඔබට ගතහැකි ක්‍රියාමාර්ග 02 ක් ලියන්න. (ල.02)

06. පහත දැක්වෙන්නේ අවයව කීපයක් සහිත මිනිස් සිරුරේ පද්ධතියකි.



(i) ඉහත රූප සටහනේ දැක්වෙන්නේ කුමන පද්ධතියට අයත් අවයවද? (ල.01)

(ii) A, B, C, D කොටස් නම් කරන්න. (ල.02)

(iii) ආහාරය පැය 3 ක් පමණ තාවකාලිකව ගබඩා කර තබනුයේ ඉහත අවයව අතුරින් කුමන අවයවය තුළද? (ල.01)

(iv) පෝෂක අවශෝෂණය සඳහා ක්ෂුද්‍රාන්ත්‍රයේ පිහිටා ඇති ව්‍යුහ සඳහන් කරන්න. (ල.01)

(v) රූපයේ දැක්වෙන පද්ධතිය හැර මිනිස් සිරුරේ ඇති වෙනත් පද්ධති 2 ක් ලියන්න. (ල.02)

(vi) ශාක දේහය ගොඩනැගී ඇති පද්ධතියක් නම් කර එයට අයත් අවයවයක් ලියන්න. (ල.02)

07 ශ්‍රේණිය | **තෙවන වාර පරීක්ෂණය 2018** | **විද්‍යාව**

පිළිතුරු පත්‍රය - I කොටස

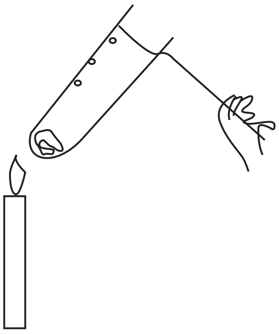
01. (4)   02. (2)   03. (1)   04. (1)   05. (2)   06. (3)   07. (3)   08. (1)   09. (3)   10. (4)
11. (4)   12. (2)   13. (1)   14. (3)   15. (2)   16. (4)   17. (✓)   18. (X)   19. (X)   20. (✓)

II කොටස

01. (i) A - ශාක හා සත්ව කොටස්
B - මැටි   C - රළු වැලි   D - බොරලු. (ල.02)

(ii) මැටිපස, වැලිපස, ලෝමපස (2 ක් සඳහා ලකුණු - ල.02)

(iii) (ල.02)

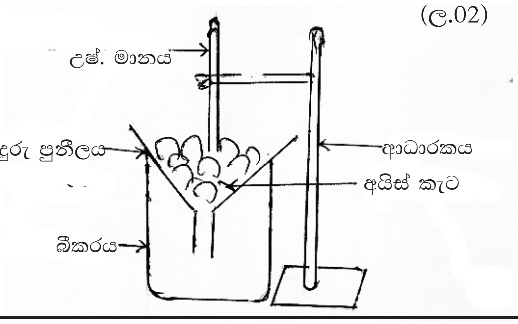


(iv)
- බෑවුමට හරස්ව ගල්වැටි බැඳීම.
- සමෝච්ඡ කානු කැපීම.
- සමෝච්ඡ ක්‍රමයට වගා සකස් කිරීම.
- මූල පද්ධති හොඳින් විහිදී යන ආවරණ වගා යෙදීම.
- හෙල්මලු ක්‍රමයට ලියදි සකස් කිරීම.
- වා කඩන යෙදීම (පිළිතුරු 2 ක් සඳහා - ල.02)

(v) පසෙහි අඩංගු දිරාගිය සත්ව හා ශාක කොටස් (ල.01)

---

02. (i) (ල.02)



(ii) 0°C / සෙල්සියස් අංශක 0 (ල.01)

(iii) ඝන ද්‍රව්‍යයක් ද්‍රව අවස්ථාවට පත්වන නිශ්චිත උෂ්ණත්වය (ල.02)

(iv) ප්‍රසාරණය (ල.01)

(v) සෙල්සියස් පරිමාණය, ෆැරන්හයිට් පරිමාණය
කෙල්වින් පරිමාණය (පිළිතුරු 2 ක් සඳහා - ල.02)

(vi) සංවහනය (ල.01)

---

03. (i) කාබොහයිඩ්‍රේට් / පිෂ්ටය (ල.01)   (ii) අයඩින් (ල.01)

(iii) ආහාරය දම් / තද නිල් පැහැයට හැරීම. (ල.01)

(iv) පරිප්පු (ල.01)   (v) පොල් සම්බෝල (ල.01)

(vi) ආහාර ද්‍රව්‍යය සුදු කඩදාසියක් මත තබා තෙරපා බැලීම (පාරභාෂක පැල්ලමක් දැකගත හැකිවීම.) (ල.01)

(vii) ප්‍රෝටීන්, කාබොහයිඩ්‍රේට්, ලිපිඩ, විටමින් හා ඛනිජ ලවණ. (ල.02)

(viii)
- ආහාරවල අඩංගු මේදමය සංඝටක / සීනි ශරීරයට අවශෝෂණය කිරීම අඩු කිරීම.
- මල බද්ධය වැළැක්වීම / අර්ශස් වැනි රෝග වැළඳීමේ ප්‍රවණතාව අඩු කිරීම. (ල.01)

(ලකුණු 09)

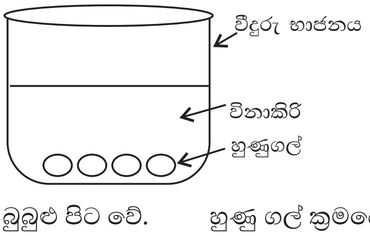
---

04. (i) A - අවසාදිත පාෂාණ   B - විපරිත පාෂාණ   C - ග්‍රැනයිට්
D, E - රොන්මඩ ගල් / වැලිගල් / වට පිඩු පාෂාණ   F - කිරිගරුඬ (ඕනෑම 2 ක් ල. 1/2 බැගින්) (ල.03)

(ii)

ඛනිජ	පාෂාණ
1. නිශ්චිත ජ්‍යාමිතික හැඩයක් ඇත.	නිශ්චිත ජ්‍යාමිතික හැඩයක් නැත.
2. සංඝටක 1 කි.	සංඝටක කිහිපයකි. (ල.02)

(iii) a)



(ල.02)

b) වායු බුබුළු පිට වේ.   හුණු ගල් ක්‍රමයෙන් ක්ෂය වේ. (නිරීක්ෂණ 1 සඳහා - ල.01)

(iv) රසායනික ජීර්ණය / භෞතික ජීර්ණය / යාන්ත්‍රික ජීර්ණය / ජෛව සාධක මගින් සිදුවන ජීර්ණය (ල.01)

05. (i) පුනර්ජනනීය වන - සූර්ය ශක්තිය, ජෛව ස්කන්ධය, භූ තාපය.
පුනර්ජනනීය නොවන - ස්වභාවික වායු, ඛනිජ තෙල්, න්‍යෂ්ටික ශක්තිය. (ල.03)

(ii) පෙළ පොත 2 කොටස 129 පිටුවට අදාළ පිළිතුරු (ල.02)

(iii) ♦ පරිසර දූෂණයෙන් තොරවීම. ♦ නොමිලයේ ලැබීම. වැනි පිළිතුරු 2 ක් සඳහා (ල.02)

(iv) ♦ ශීතකරණයේ දොර නිතර නිතර විවෘත නොකිරීම. ♦ නිවසේ සියලු දෙනාගේ ඇඳුම් එකවර මැදීම.
♦ අනවශ්‍ය විදුලි පහන් නිවා දැමීම. වැනි කරුණු 2 ක් සඳහා (ල.02)

---

06. (i) ආහාර ජීර්ණ පද්ධතිය (ල.01)

(ii) A - අන්නස්‍රෝතය B - ආමාශය C - කුඩා අන්ත්‍රය D - මහා අන්ත්‍රය (ල.02)

(iii) B / ආමාශය (ල.01)

(iv) අංගුලිකා (ල.01)

(v) ♦ ස්නායු පද්ධතිය ♦ ස්වසන පද්ධතිය ♦ ප්‍රජනක පද්ධතිය ♦ මෛථුන ලිංගික පද්ධතිය
♦ රුධිර සංසරණ පද්ධතිය ..... වැනි පිළිතුරු 2 ක් සඳහා (ල.02)

(vi) ප්‍රරෝහ පද්ධතිය (ල.01) - පුෂ්ප, ඵල, කඳ, අතු, පත්‍ර, අංකුර වැනි පිළිතුරු (ල.01)
හෝ
මූල පද්ධතිය (ල.01) - තනතු මුල්, මුදුන් මුල්, පාර්ශ්වික මුල් (ල.01) (ල.02)