මතුගම අධ්‍යාපන කලාපය Matugama Education Zone மத்துகம கல்விக் வலயம் මතුගම අධ්‍යාපන කලාපය Matugama Education Zone மத்துகம கல்விக் வலயம் මතුගම අධ්‍යාපන කලාපය
Matugama Education Zone மத்துகம கல்விக் வலயம் මතුගම අධ්‍යාපන කලාපය Matugama Education Zone மத்துகம கல்விக் வலயம் මතුගම අධ්‍යාපන කලාපය Matugama Education Zone
மத்துகம கல்விக் வலயம் මතුගම අධ්‍යාපන කලාපය Matugama Education Zone மத்துகம கல்விக் வலயம் මතුගම අධ්‍යාපන කලාපය Matugama Education Zone மத்துகம கல்விக் வலயம்

මතුගම අධ්‍යාපන කලාපය

දෙවන වාර ඇගයීම් වැඩසටහන - 2020

විද්‍යාව	8 ශ්‍රේණිය	කාලය : පැය 02 යි

I කොටස

❖ නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැලපෙන පිළිතුර තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.

1. පහත සඳහන් ජීවීන් අතුරින් දිනක් පරණ වූ පොල් වතුර සාම්පලයක බහුල ව සිටිය හැකි ක්ෂුද්‍ර ජීවියා කවුද ?
   1. ඇමීබා 2. යීස්ට් 3. ක්ලැමිඩමොනාස් 4. ඉයුග්ලිනා

2. වෛරස් මගින් මිනිසාට වැළදෙන රෝගයකි.
   1. ලාදුරු 2. මැලේරියාව 3. අළුහම් 4. ඒඩ්ස්

3. ලොඩියන් අයත් වන සත්ත්ව කාණ්ඩය වන්නේ,
   1. මොලුස්කා 2. නිඩාරියා 3. ඇනලීඩා 4. ආත්‍රපෝඩා

4. වායව මුල්වල කාර්යය වන්නේ,
   1. වාතය අවශෝෂණය 2. ජල වාෂ්ප අවශෝෂණය
   3. ආහාර සංචිත කිරීම 4. කඳට ආධාරකයක් සේ ක්‍රියා කිරීම

5. රූපාන්තරයක් සහිත පෘෂ්ඨවංශී කාණ්ඩය වන්නේ,
   1. ඇම්ෆිබියා 2. ආත්‍රපෝඩා 3. මොලුස්කා 4. ආවේස්

6. රූපයේ දැක්වෙන පත්‍ර වින්‍යාසය පෙන්වන ශාකයකි.

   1. කටු අනෝදා
   2. කැන්ද
   3. රුක් අත්තන
   4. පේර

7. ආහාර සංචිත කරන ආකන්දී මුලක් වනුයේ,
   1. කහ 2. අර්තාපල් 3. ඉඟුරු 4. කැරට්

8. ජලයට කොන්ඩිස් කැටයක් එක් කළ විට බීකරය පුරා එම වර්ණය විසිරී යාමෙන් පෙන්නුම් කරන්නේ පදාර්ථයේ කවර ස්වභාවය ද?
   1. රසායනිත ස්වභාවය 2. අසංතතික ස්වභාවය
   3. ගලා යන ස්වභාවය 4. විද්‍යුත් ස්වභාවය

9. ද්‍රවයක් වායු අවස්ථාවට පත්වන නිශ්චිත උෂ්ණත්වය එම ද්‍රව්‍යයේ;
   1. හිමාංකය යි. 2. ද්‍රවාංකය යි. 3. තාපාංකය යි. 4. විලයනය යි.

10. සංයෝගයක ඇති ලක්ෂණයක් සැලකිය නොහැක්කේ කුමක් ද?
   1. මූලද්‍රව්‍ය නිශ්චිත අනුපාතයකට සංයෝජනය වී ඇත.
   2. සංශුද්ධ ද්‍රව්‍යයකි.
   3. මූලද්‍රව්‍ය එකකින් පමණක් සෑදී ඇත.
   4. මූලද්‍රව්‍ය දෙකක් හෝ කිහිපයක් සංයෝජනය වී සෑදී ඇත.

11. තන්තු/දඬු කම්පනය වීමෙන් හඬ උපදවන සංගීත භාණ්ඩ වනුයේ,
   1. ගිටාරය, බට නලාව, ගැට බෙරය   2. සිතාරය, සයිලෆෝනය, ගිටාරය
   3. හොරණෑව, තබ්ලාව, සයිලෆෝනය   4. විදුලි ඕගනය, ගිටාරය, තම්මැට්ටම

12. චුම්බකයක චුම්බක බල රේඛා විහිදී ඇති දිශාව කුමක් ද?
   1. දක්ෂිණ ධ්‍රැවයේ සිට උත්තර ධ්‍රැවය දක්වා   2. උත්තර ධ්‍රැවයේ සිට දක්ෂිණ ධ්‍රැවය දක්වා
   3. නැගෙනහිර දිශාවේ සිට බටහිර දිශාව දක්වා   4. බටහිර දිශාවේ සිට නැගෙනහිර දිශාව දක්වා

13. පරිපථයක ගලන ධාරාව වෙනස් කිරීමට භාවිතා කළ හැකි උපාංගයක් වනුයේ,
   1. වෝල්ට් මීටරය   2. ඇමීටරය   3. ප්‍රතිරෝධකය   4. විද්‍යුත් චුම්බකය

14. පහත දැක්වෙන විපර්යාස අතුරින් භෞතික විපර්යාසයක් වනුයේ කුමක් ද ?
   1. දර දහනය   2. යකඩ මළ බැඳීම   3. කළු කල් කැඩීම   4. කපුරු පෙති දහනය

15. පහත දක්වා ඇති රසායනික විපර්යාසයේ A ලෙස ලැබෙන ඵලය කුමක් ද?

මැග්නීසියම් + ඔක්සිජන් ⟶ A

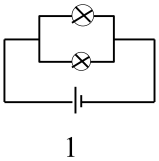
   1. මැග්නීසියම් ඔක්සලේට්   2. මැග්නීසියම් ඩයොක්සයිඩ්
   3. මැග්නීසියම් සල්ෆයිට්   4. මැග්නීසියම් ඔක්සයිඩ්

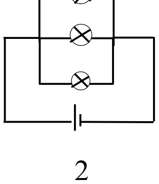
16. දහනයේ ඵල ලෙස පිටවන ජල වාෂ්ප හා කාබන් ඩයොක්සයිඩ් වායුව හඳුනාගැනීමට වඩාත් සුදුසු ද්‍රව්‍ය යුගලය තෝරන්න.
   1. නිර්ජලීය කොබෝල්ට් ක්ලෝරයිඩ් හා කොපර් සල්ෆේට්
   2. අවර්ණ හුණු දියර හා පුළිඟු කීරක්
   3. පුළිඟු කීරක් හා නිර්ජලීය කොබෝල්ට් ක්ලෝරයිඩ්
   4. නිර්ජලීය කොබෝල්ට් ක්ලෝරයිඩ් හා අවර්ණ හුණු දියර

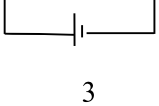
17. ආමාශයේ අම්ල ගතිය වැඩි වූ විට පානය කරනු ලබන මිල්ක් ඔෆ් මැග්නීසියාවල අඩංගු රසායනික සංයෝගය කුමක් ද?
   1. මැග්නීසියම් සිලිකේට්   2. මැග්නීසියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ්
   3. සෝඩියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ්   4. මැග්නීසියම් සල්ෆේඩ්

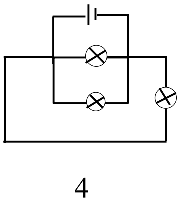
18. මිනිසාගේ ස්නායු පද්ධතියේ ඇති දේහ සමතුලිතතාවය පාලනය කරන ප්‍රදේශයේ වනුයේ,
   1. සුසුම්නාව යි.   2. මස්තිෂ්කය යි.   3. සුසුම්නා ශීර්ෂකය යි.   4. අනුමස්තිෂ්කය යි.

19. පහත දක්වා ඇති පරිපථ අතුරින් බල්බ ශ්‍රේණිගතව සම්බන්ධ කර ඇති පිළිතුර තෝරන්න.


1


2


3


4

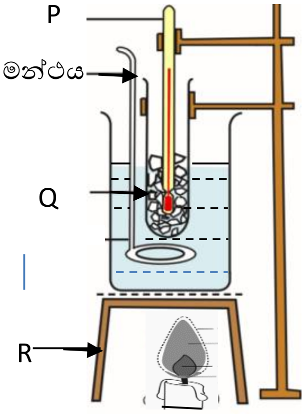
20. බින්දුදය පිළිබඳ අසත්‍ය ප්‍රකාශයකි.
   1. ජලය වාෂ්ප ආකාරයට පිට වේ.   2. ජල බිඳු හරහා සිදු වේ.
   3. ආර්ද්‍රතාව වැඩිවීමෙන් බින්දුදය අධික ව සිදු වේ.   4. බොහෝ විට රාත්‍රි කාලයේ දී සිදු වේ.

**

විද්‍යාව - II කොටස

❖ **පළමු ප්‍රශ්නය සහ තවත් ප්‍රශ්න 04 කට පිළිතුරු සපයන්න.**

01. (A) සංශුද්ධ අයිස් වල ද්‍රවාංකය සෙවීමට සිදුකළ පරීක්ෂණයක ඇටවුමක් රූපයේ දැක්වෙයි.



i) P, Q, R කොටස් නම් කරන්න. (ල. 1)

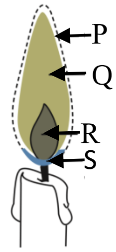
ii) මෙම පරීක්ෂණයේ පාඨාංක ලබා ගන්නා ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.(ල.2)

iii) මෙහි මන්ථයේ ප්‍රයෝජනය කුමක් ද ? (ල. 1)

iv) අයිස් මුළුමනින් ම ජලය බවට පත්වන තුරු තාපය සැපයුව ද උෂ්ණත්වය වැඩි නොවුණි. අයිස්වල ද්‍රවාංකය කොපමණවේ ද? (ල. 1)

v) ඉටිපන්දම දහනයේ දී ඇතිවන ද්‍රව්‍යමය ඵල දෙකක් නම් කරන්න.(ල.2)

vi)

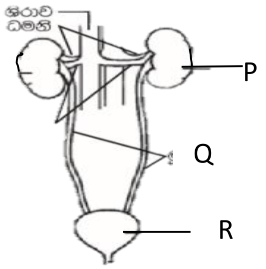


(a). ඉටි වාෂ්ප ඇත්තේ කුමන අක්ෂරයෙන් දැක්වෙන කලාපයේ ද? (ල. 1)

(b). ඉටි පන්දම් දැල්ලේ ඉහළම උෂ්ණත්වය පවතින කලාපය කුමක් ද?(ල. 1)

(c). Q කලාපය කහ පැහැයෙන් දීප්තිමත් වීමට හේතුව කුමක් ද? (ල. 1)

(B) පහත රූපසටහනේ දක්වා ඇත්තේ මිනිසාගේ මුත්‍රා වාහිනී පද්ධතියේ කොටසකි.

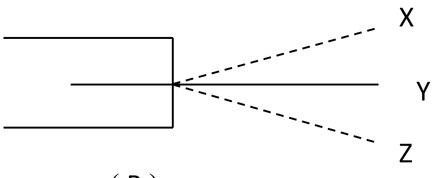


i)මිනිසාගේ ශරීරයෙන් බැහැර වන බහිස්‍රාවී ද්‍රව්‍ය 2 ක් නම් කරන්න. (ල.2)

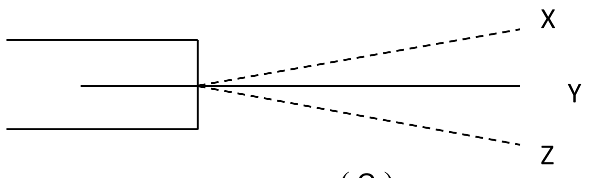
ii) රූපසටහනේ P, Q , R කොටස් නම් කරන්න. (ල. 3)

iii) මිනිසාගේ බහිස්‍රාවී පද්ධතිය නිරෝගීව පවත්වා ගැනීමට අනුගමනය කළ හැකි පියවර 2 ක් ලියන්න. (ල. 1)

02.



(P)



(Q)

ඉහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ ධ්වනිය නිපදවීමට කියත් පටි දෙකක් සවිකර ඇති ආකාරයයි.

i) P රූපයේ එක් කම්පනයක පියවර අනුපිළිවෙලින් ඉංග්‍රීසි අක්ෂර වලින් දක්වන්න. (ල. 1)

ii) Q රූපයේ කියත් පටිය කම්පනය කළ විට නැගෙන හඬ ශ්‍රවණය කළ නොහැකි වුවත් P කියත් පටිය කම්පනය කළ විට නැගෙන හඬ ශ්‍රවණය කළ හැකි විය. හේතු දක්වන්න. (ල. 2)

iii) පහත එක් එක් භාණ්ඩ ධ්වනිය නිපදවන්නේ කුමන කොටස් කම්පනයෙන්ද ?

(a) වයලීනය (b) බටනලාව (c) දවුල (ල. 3)

B.

i) මෙහි දක්වා ඇති රූපය හැඳින්වෙන නම කුමක් ද? (ල. 1)

ii) මෙම රූපයෙන් නිරූපණය වන්නේ කුමක් ද ? (ල. 1)

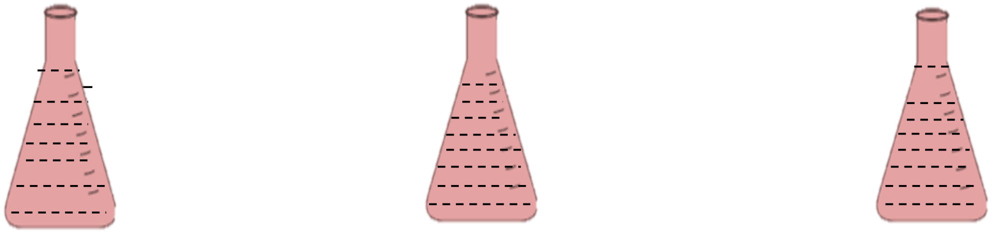
iii) ගින්නක් නිවීම සඳහා ජලය භාවිතා කිරීම නුසුදුසු අවස්ථාවක් ලියන්න. (ල. 1)

iv) පහත අවස්ථාවල දී ගින්න නිවීමට බලපෑ හේතු මොනවා ද?

(a) ගිනි අඟුරු මතට ජලය ඉසීම (ල. 1)

(b) ඇඳුමකට ගිනි ඇවිලුණු විට බිම පෙරළීම. (ල. 1)

03. X, Y, Z සමාන බීකර තුනකි. සමාන පරිමා බැගින් ආශ්‍රැත ජලය, කිවුල් ජලය හා කරදිය ඒවාට පුරවා ඇත. තෙදඬු තුලාවක භාවිතයෙන් බීකර තුනෙහි ස්කන්ධය මනින ලදී.



X ස්කන්ධය - 570g Y ස්කන්ධය - 610g Z ස්කන්ධය - 512g

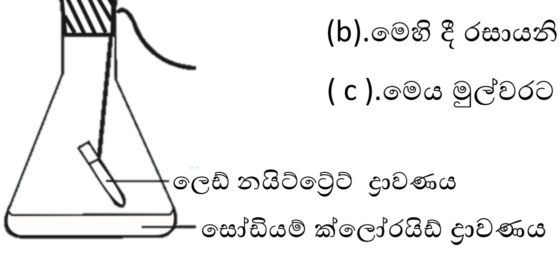
i) මින් ආශ්‍රැත ජලය සහිත බීකරය කුමක් විය හැකි ද? (ල. 1)

ii) ඔබේ පිළිතුරට හේතුව ලියන්න. (ල. 2)

iii) සංශුද්ධ ජලය (ආශ්‍රැත ජලය) සංයෝගයකි. එහි අඩංගු මූලද්‍රව්‍ය 2 ක් නම් කරන්න. (ල. 2)

iv) සමහර ඝන ද්‍රව්‍යය රත් කිරීමේ දී ද්‍රව අවස්ථාවට පත්නොවී එකවර ම වායු අවස්ථාවට පත් වේ. මෙම සංසිද්ධිය කුමන නමකින් හැඳින්වේ ද? (ල. 1)

v) තෙදඬු තුලාවක් මගින් පහත ඇටවුමෙහි ස්කන්ධය මැන ගත් විට එය 200g ලෙස දක්නට ලැබුණි. ඇටවුම ආනත කර ද්‍රව මිශ්‍ර වීමට සලස්වන ලදී. ඉන් පසුව නැවත ස්කන්ධය මැන ගන්නා ලදී. එවිට ද ස්කන්ධය 200g විය.



(a).පරීක්ෂණයේ දී තහවුරු කර ගන්නා නියමය කුමක්ද ? (ල. 2)

(b).මෙහි දී රසායනික විපර්යාසයක් වූ බවට නිරීක්ෂණයක් ලියන්න.(ල. 2)

(c).මෙය මුල්වරට ඉදිරිපත් කළ විද්‍යාඥයා කවුද? (ල. 1)

04. සතුන් ප්‍රධාන වශයෙන් පෘෂ්ඨවංශීන් හා අපෘෂ්ඨවංශීන් ලෙස වර්ග කළ හැක.

A B C D E

පහත දැක්වෙන එක් එක් ලක්ෂණ සහිත සත්ත්වයා හෝ සතුන් හඳුනාගෙන එම සත්ත්වයා නිරූපනයවන ඉංග්‍රීසි අක්ෂරය/අක්ෂර ඉදිරියෙන් ලියන්න.

i). ශ්වසන අවයව ලෙස කරමල් පිහිටීම - ......

ii). දංශක කෝෂ්ඨ දැකිය හැකි වීම- ......

iii). දේහය අරීය සමමිතිය සහිත වීම- ......

iv). දේහය මතුපිට බාහිර සැකිල්ලක් තිබීම- ......

v). දේහය අනාකූල හැඩයකින් යුක්ත වීම - ......

vi). බාහිර කන් පෙති සහිත කන් තිබීම - ......

vii). ශ්ලේෂ්මලවලින් තෙත් වූ දේහාවරණයක් තිබීම- ......

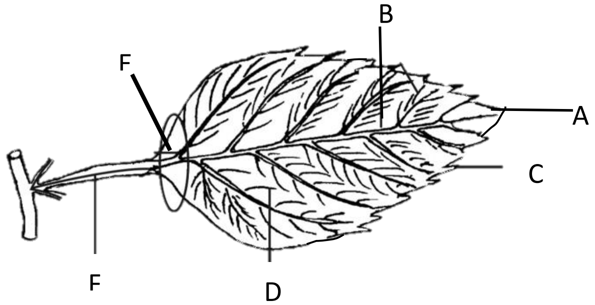
viii). ඇතැම් විශේෂ පියාපත් තිබීම- ......

ix). ඇසිපිය නොමැති ඇස් තිබීම- ......

x). අපෘෂ්ඨවංශීන්- ......

xi). පෘෂ්ඨවංශීන්- ...... (ලකුණු - 11)

05. (A) ශිෂ්‍ය කණ්ඩායමක් නිරීක්ෂණයට ලක් කරන ලද ශාක පත්‍රයක රූපසටහනක් පහත දැක්වේ.



i). මෙහි දක්වා ඇති පත්‍රයේ A සිට F දක්වා ඇති කොටස් නම් කරන්න. (ල. 3)

ii). ආලෝක ශක්තිය කාර්යක්ෂමව අවශෝෂණය කර ගැනීමට ශාක පත්‍ර දක්වන අනුවර්තන දෙකක් ලියන්න. (ල. 2)

(B) A ට ගැළපෙන පිළිතුරු B තීරුවෙන් තෝරා අදාළ අංකය ඉදිරියෙන් ඇති වරහන තුළ ලියන්න.(ල.6)

	A	B
i)	වායු ගෝලයේ ජල වාෂ්ප අවශෝෂණය කරන මුල් වර්ගයකි.	ආලග්න මුල් (.......)
ii)	වායු ගෝලයේ වාතය අවශෝෂණය කරන මුල් වර්ගයකි.	උත්ස්වේදනය (.......)
iii)	ආරෝහක ශාකවල කඳ ආධාරකයකට සවි කිරීම සිදු කරයි.	වර්ධක ප්‍රචාරණය (.......)
iv)	ශාක කඳෙන් හට ගන්නා ආගන්තුක මුල් වර්ගයකි.	වායුධර මුල් (.......)
v)	භූගත කඳන්වල කෘත්‍යයකි.	කයිරු මුල් (.......)
vi)	ශාකයේ ඉහළ කොටස් කරා ජලය පරිවහනයට දායක වන ක්‍රියාවලියයි.	වායව මුල් (.......)

06. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ නිවැරදි නම් (√) සලකුණ ද වැරදි නම් (x) සලකුණ ද වරහන තුළ යොදන්න.

i) හයිඩ්‍රා ඔත් ජීවිතයක් ගත කරන මොලුස්කාවෙකි. ( )

ii) පලිබෝධකයින් පාලනයට ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් යොදා ගැනීම ජෛව පාලන ක්‍රමයකට උදාහරණයකි. ( )

iii) සෝඩියම් තන්‍යතාව නැමති භෞතික ලක්ෂණය පෙන්නුම් කරන ලෝහයකි. ( )

iv) සනත්වය මැනීම සඳහා යොදා ගන්නා උපකරණය විශිෂ්ඨ ගුරුත්ව කුප්පියයි. ( )

v) ආලෝකය යනු පදාර්ථයකි. ( )

vi) මිනිසාගේ ශ්‍රව්‍යතා සීමාව 20 Hz – 20,000 Hz පමණ වේ. ( )

vii) සංශුද්ධ ද්‍රව්‍ය ඒවායේ ස්වභාවය අනුව මූලද්‍රව්‍ය හා සංයෝග ලෙස වර්ග කළ හැක. ( )

viii) නුග ශාකය කරු මුල් සහිත ශාක විශේෂයකි. ( )

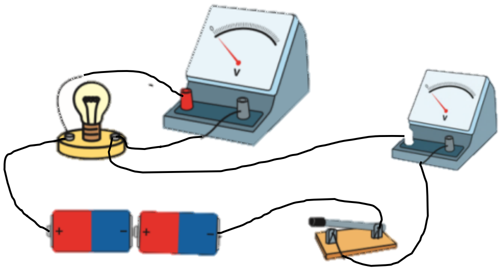
ix) හරිතප්‍රද මගින් ආලෝක ශක්තිය අවශෝෂණය කරයි. ( )

x) පත්‍ර කටු බවට විකරණය වීම ශාක උත්ස්වේදය අවම කර ගැනීමට දක්වන අනුවර්තනයකි. ( )

xi) අයඩීන් ද්‍රව අවස්ථාවේ පවතින අලෝහ මූලද්‍රව්‍යයකි. ( )

ලකුණු - 11

07. පහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ ශිෂ්‍ය කණ්ඩායමක් සිදු කළ ක්‍රියාකාරකමක දී භාවිත කළ පරිපථයකි.



i). මෙම පරිපථයේ ඇති මිනුම් උපකරණ දෙකක් නම් කරන්න. (ල. 2)

ii). පරිපථය සංවෘත කළ විට ලබා ගත හැකි නිරීක්ෂණ තුනක් ලියන්න. (ල. 3)

iii). ඉහත පරිපථයට වියළි කෝෂ සම්බන්ධ කර ඇත්තේ කවර ක්‍රමයට ද? (ල. 1)

iv). පරිපථයට තවත් වියළි කෝෂයක් ඉහත ක්‍රමයට ම සවි කළ විට බල්බයේ දීප්තියෙහි සිදුවන වෙනස කුමක් ද? (ල. 1)

v). බල්බය ඉවත් කොට සිහින් නික්‍රෝම් කම්බියක් සවි කළ විට පරිපථය තුළ ගලන ධාරාව අඩු වේ. එයට හේතුව කුමක් ද? (ල. 1)

vi). ඉහත පරිපථය සංකේත භාවිතයෙන් අඳින්න. (ල. 3)

***