"කොවිඩ් 19 අභියෝග හමුවේ නොසැලෙන තර්ස්ටන් අපි"

ක්‍රියාකාරකම් අත්වැල

7 ශ්‍රේණිය - විද්‍යාව

තර්ස්ටන් විද්‍යාලය

කොළඹ 07

Covid 19 අභියෝග මැද නොසැලෙන තරුණ අපි
විෂයානුබද්ධ ක්‍රියාකාරකම් අත්වැල

අදහස, මග පෙන්වීම හා අධීක්ෂණය - විදුහල්පති ප්‍රමුදිත වික්‍රමසිංහ මයා

සැලසුම් ක්‍රියාත්මක කිරීම - නි.වි. අධ්‍යාපන සංවර්ධන එන්.ජී.එච්. සමන්තිනී මිය

6-13 සහකාර විදුහල්පති එම්.සී. ජයසේකර මයා

7 ශ්‍රේණි ප්‍රධාන චාන්දනී නානායක්කාර මිය

ක්‍රියාකාරකම් පොත් සැකසීම

- 6 ශ්‍රේණිය(විද්‍යාව - සිං.මාධ්‍ය) - අයේෂා ෆොන්සේකා මිය
- 7 ශ්‍රේණිය(විද්‍යාව - සිං.මාධ්‍ය) - රාජිකා වික්‍රමසූරිය මෙවි
- 8 ශ්‍රේණිය(විද්‍යාව - සිං.මාධ්‍ය) - හංසිකා විජේතිලක මිය
- 9ශ්‍රේණිය(විද්‍යාව - සිං.මාධ්‍ය) - ජී.ඩබ්.ඩී.එස්. වෙලගෙදර මයා
- 10ශ්‍රේණිය(විද්‍යාව - සිං.මාධ්‍ය) - සුසිල් ප්‍රේමරත්න මයා
  වින්දාා ජයසූරිය මිය
- 11ශ්‍රේණිය(විද්‍යාව - සිං.මාධ්‍ය) - ජී.ඩබ්.ඩී.එස්. වෙලගෙදර මයා

7 ශ්‍රේණිය

විද්‍යාව

ක්‍රියාකාරකම් පොත

01 - ශාක විවිධත්වය

- **ගැලපෙන පිළිතුර යා කරන්න.**

(1)

• ආලග්න මුල් ඇති ශාකයකි.	උඩවැඩියා
• කරු මුල් ඇති ශාකයකි.	වැටකෙයියා
• වායව මුල් සහිත වේ	කිරල
• සංචිත මුල් ඇති ශාකයක් වේ.	බුලත්
• වායුධර මුල් පවතී.	නුග
• කයිරු මුල් ඇත.	බතල
• මූල ගැටිති සහිත ශාකයකි.	දඹල
• අතු බෙදුනු කඳන් නැත.	බෙලි
• භූගත කඳන් සහිත වේ.	තල්
• ශාක මුල් මගින් ප්‍රචාරණය වේ.	ලීක්ස්
• පුෂ්ප හට නොගන්නා ශාකයකි.	අක්කපාන
• ජලය ගබඩා කරන පත්‍ර ඇත.	බේදුරු

(2) ශාක පත්‍ර වර්ග 4 ක් ගෙන ඒවායේ යටි පැත්තේ සායම් තවරා (දිය සායම්, රෙද් පින්තාරු තීන්ත...) (*ජලය අඩුවෙන් භාවිතා කරන්න) ඒවායේ පිටපත් මෙම කඩදාසියට ලබා ගන්න. නාරටි වින්‍යාස පැහැදිලිව තිබිය යුතුය. තීන්ත වියලුණු පසු ශාක පත්‍රය යටින් ශාක පත්‍රයේ නම හා නාරටි වින්‍යාසය ජාලාභ / සමාන්තර ලෙස දක්වන්න.

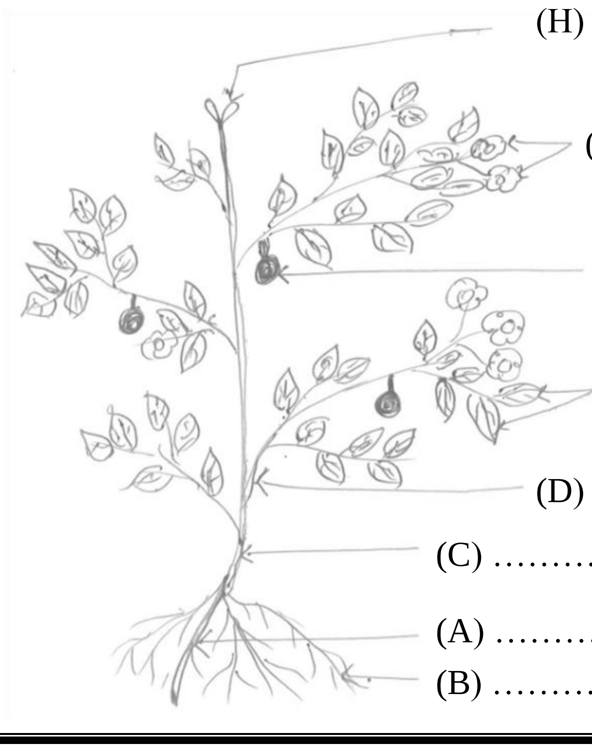
(3) මෙම බීජ ව්‍යාප්ත වන ආකාරය දක්වන්න.

- කොට්ටම්බා - ………………………………………………………
- එඬරු - ………………………………………………………
- කුඩලු - ………………………………………………………
- මිරිස් - ………………………………………………………
- වරා - ………………………………………………………

(4) ඔබ දන්නා පුෂ්ප හටගන්නා ශාක 5 ක් සහ පුෂ්ප හට නොගන්නා ශාක 5 ක් ලියන්න.

පුෂ්ප හටගන්නා ශාක	පුෂ්ප හට නොගන්නා ශාක

(5) පහත දැක්වෙන්නේ ශාකයක කොටස් දක්වෙන රූප සටහනකි. එහි A – H දක්වා කොටස් නම් කරන්න.



(H) ………………………

(G) ………………………

(F) ………………………

(E) ………………………

(D) ………………………

(C) ………………………

(A) ………………………

(B) ………………………

(6) ඒක බීජ පත්‍රී හා ද්වි බීජ පත්‍රී ශාක අතර වෙනස්කම් 3 ක් ලියන්න.

………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………

(7) විශේෂ කාර්ය ඉටුකරන මුල් වර්ග කිහිපයක් පහත දැක්වේ. ඒවායේ කෘත්‍ය සඳහන් කරන්න.

- ආලග්න මුල් -……………………………………………………………
- සංචිත මුල් -……………………………………………………………
- වායුධර මුල් -……………………………………………………………
- වායව මුල් -……………………………………………………………
- කරු මුල් -……………………………………………………………

(8) පහත දැක්වෙන ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.

(i) වර්ධක ප්‍රචාරණය සිදුකරන කඳහන් වර්ග 2 ක් ලියන්න.

……………………………… ………………………………

(ii) කඳන් මගින් ප්‍රභාසංස්ලේෂණය සිදුකරන ශාක 2ක් ලියන්න.

……………………………… ………………………………

(iii) වායව කඳක ආහාර තැන්පත් කරන ශාකයක් ලියන්න.

………………………………………………………………………

(iv) භූගත කඳන් සහිත ශාක 3 ක් ලියන්න.

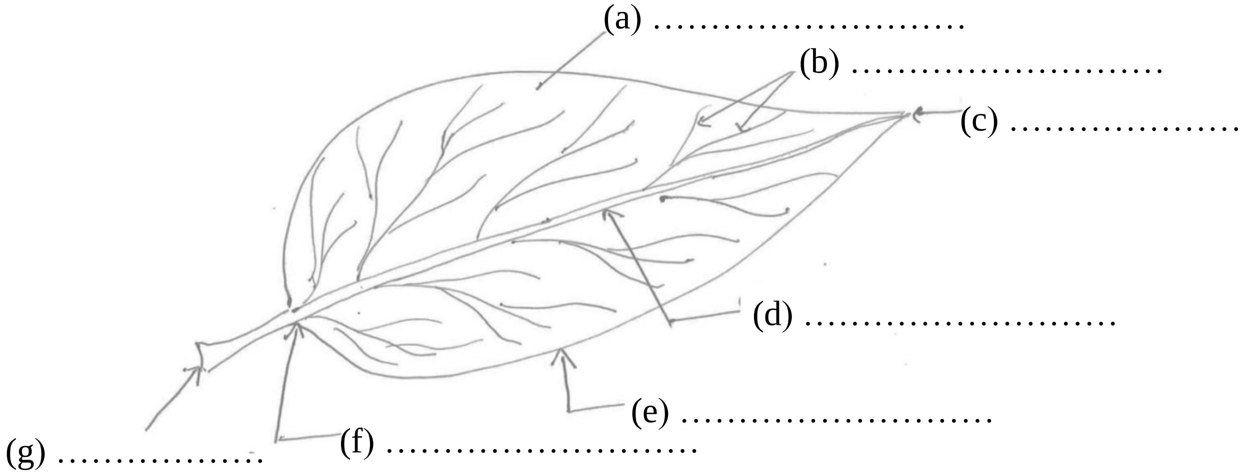
……………………………… ………………………………

………………………………

(v) සමාන්තර නාරටි වින්‍යාසයක් ඇති ශාක 2 ක් සඳහන් කරන්න.

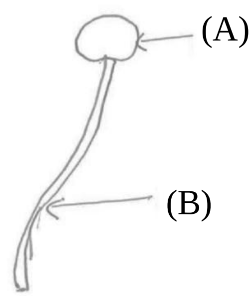
……………………………… ………………………………

(9) පහත රූපයේ කොටස් නම් කරන්න. (a – g දක්වා)



(10) (i) පහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ කුමක්ද?

....



(ii) එහි A හා B කොටස් නම් කරන්න.

A - ....

B - ....

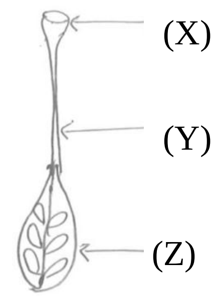
(iii) මෙහි කෘත්‍යය කුමක්ද?

....

....

(iv) මෙම උපකරණය කුමක්ද?

....



(v) X, Y, Z කොටස් නම් කරන්න.

X - ....

Y - ....

Z - ....

(vi) මෙම උපාංගයේ කෘත්‍ය සඳහන් කරන්න.

....

....

(vii) වද ශාකයේ හටගන්නා පුෂ්පයක අර්ධ පුෂ්පයක රූප සටහනක් ඇඳ කොටස් නම් කරන්න.

02 - ස්ථිති විද්‍යුතය

(1) පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ සලකා බලා හරි නම් (✓) ලකුණද, වැරදි නම් (x) ලකුණද යොදන්න.

- සජාතීය ආරෝපණ සහිත වස්තු විකර්ෂණය වන අතර විජාතීය ආරෝපණ සහිත වස්තු ආකර්ෂණය වේ. (   )
- පිරිමදින ලද ඇතැම් වස්තු වලට සැහැල්ලු දේ ආකර්ෂණය වන බව බෙන්ජමින් ෆ්‍රෑන්ක්ලින් විසින් පෙන්වා දෙන ලදී. (   )
- ආරෝපිත වස්තු කාලයත් සමඟ ආරෝපණ විසර්ජනය කර උදාසීන නොවේ. (   )
- සේද වලින් පිරිමදින ලද වීදුරු වලට ඇත්තේ සෘණ (-) ආරෝපණ වේ. (   )
- ස්ථිති විද්‍යුත් ආරෝපණ ගබඩා කල නොහැක. (   )

(2) ද්‍රව්‍ය පිරිමැදීමේදී එම ද්‍රව්‍ය තුල සිදුවන වෙනස කුමක්ද?

……………………………………………………………………………………

(3) පහත අවස්ථාව දෙස බලන්න.

මෙහි ‘A’ දණ්ඩ ‘B’ දණ්ඩ වෙතට ලංකල විට ‘B’ දණ්ඩ තරමක් දුරස් විය. ‘B’ හි ගබඩා වී ඇති ආරෝපණ වර්ගය කුමක්ද? ……………………………

(4) පහත ‘P’ දණ්ඩ වෙතට ලංකල ‘Q’ දණ්ඩ ආකරෂණය විය. ‘Q’ හි ඇති ආරෝපණ වර්ගය කුමක්ද ? …………………………………

(5) ස්ථිති විද්‍යුත් ආරෝපණ ගබඩා කරන්නේ කුමන උපාංගය තුලද?

………………………………………………………………………

03 - විදුලිය ජනනය

(1) දෙහි ගෙඩියකින් විදුලිය නිපදවා ගත හැකි බව පෙන්වා දීමට රූප සටහනක් ඇඳ කොටස් නම් කරන්න.

(2) හිස්තැන් පුරවන්න.

විදුලිය උත්පාදනය කරන උපාංගය (a) ………………………. ලෙස හඳුන්වයි. එවැනි උපංග 4 කි. (b)……………………, (c)……………., (d)………..…………. සහ (e) ………………… ඇතැම් උපාංග මගින් නිපදවෙන විද්‍යුත් ධාරාව (f)………………………. ධාරාවක් වන අතර ඇතැම් උපාංග මගින් නිපදවෙන්නේ (g)………………………. ධාරාවකි. ඩයිනමෝව මගින් (h) ………………………. ධාරාවක් උපදී. සූර්ය කෝෂ මගින් (i) ………………………. ධාරාවක් ලැබේ. අත් ඔරලෝසු වල විදුලිය නිපදවා ගැනීමට (j) ………………………. යොදා ගනී. නිවසට සැපයෙන විදුලිය (k) ………………………. ධාරාවකි.

(3) පහත උපාංග සඳහා භාවිත වන සංකේත ඉදිරිපත් කරන්න.

(i) වියළි කෝෂය ……………………………………………………

(ii) බල්බය ……………………………………………………

(iii) ඇමීටරය ……………………………………………………

(iv) ගැල්වනෝ මීටරය ……………………………………………………

(4) විදුලි අර්බුදයට විසඳුමක් ලෙස භාවිතා කල හැකි විද්‍යුත් ප්‍රභව තුනක් ලියන්න.

....

....

....

(5) කෝෂයක් හා බැටරියක් අතර වෙනස කුමක්ද?

....

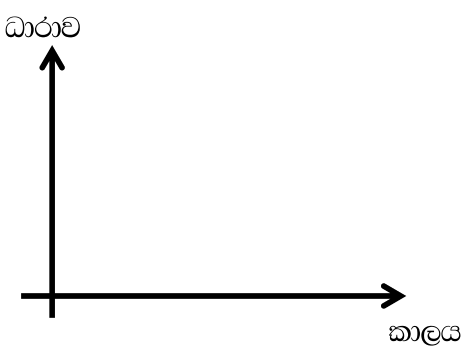
....

(6) ඩයිනමෝවක ක්‍රියාව වැඩිදියුණු කිරීමට ඔබට කලහැකි යෝජනා 2 ක් ඉදිරිපත් කරන්න.

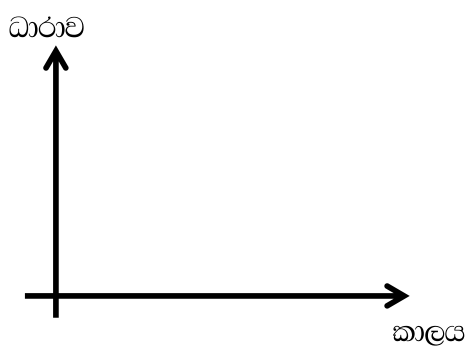
....

....

(7) සරල ධාරාව හා ප්‍රත්‍යාවර්තක ධාරාව කාලයත් සමඟ ප්‍රස්ථාරගත කලවිට ලැබෙන ප්‍රස්ථාරයේ හැඩය ඇඳ දක්වන්න.



සරල ධාරාව



ප්‍රත්‍යාවර්තක ධාරාව

(8) සරල කෝෂයේ (+) හා (-) අග්‍රය නම් කරන්න.

(+) අග්‍රය - ....

(-) අග්‍රය - ....

04 - ජලයේ කාර්ය

(1) පහත දැක්වෙන ද්‍රව්‍ය ජලයේ හොඳින් දියවේ ද? නැති ද? යන බව මත වගුව පුරවන්න.

සීනි, කිරිපිටි, ලුණු, මැටි, නිල් කුඩු, අළු, විනාකිරි, කහ කුඩු, භූමිතෙල්, පොල්තෙල්, කොන්ඩිස් කැට

ජලයේ හොඳින් දිය වෙන ද්‍රව්‍ය	ජලයේ හොඳින් දිය නොවෙන ද්‍රව්‍ය

(2) ජලයේ ද්‍රාවක ගුණය ප්‍රයෝජනයට ගන්නා අවස්ථා 4 ක් ලියන්න.

- ………………………………………………………………………………
- ………………………………………………………………………………
- ………………………………………………………………………………
- ………………………………………………………………………………

(3) මුහුදු ජලය සාම්පලයක් ගෙන ඉන් ලුණු ලබා ගන්නා ආකාරය රූප සටහනක් ඇඳ විස්තර කරන්න.

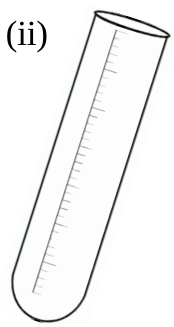
(4) ජලයේ සිසිලන කාරක ගුණය ඔබ පරීක්ෂා කරන ආකාරය පහැදිලි රූප සටහනක් ඇඳ විස්තර කරන්න.

(5) පහත දැක්වෙන රූප සටහන් හඳුනා ගෙන නම් කරන්න.

(i)

…………………

(ii)



……………………

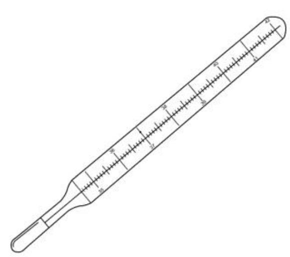
(iii)

………………………

(iv)

………………………………

(iv)



………………………………

05 - අම්ල හා භෂ්ම

(1) හරි නම් (✓) ලකුණද, වැරදි නම් (x) ලකුණද යොදන්න.

- තක්කාලි යුෂ නිල් ලිට්මස් රතු හැපැ ගන්වයි. ( )
- පිනොප්තලීන් හුණුදියර රෝස පැහැයට හරවයි. ( )
- ප්‍රෝටෑසියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් විද්‍යාගාර අම්ලයකි. ( )
- මීතයිල් ඔරේන්ජ් භෂ්මයකට දැමූ විට රතු පාට වේ. ( )
- සල්ෆියුරික් ප්‍රබල භෂ්මයකි. ( )
- PH අගය 7 ලැබෙන්නේ ආසුත ජලය සඳහාය. ( )
- මධ්‍යසාර හා භූමිතෙල් උදසීන ද්‍රව්‍ය වේ. ( )
- උදසීන ද්‍රව්‍ය රතු ලිට්මස් නිල් පාටට හරවයි. ( )
- මී මැසි දෂ්ඨයකදී දෙහි යුෂ ආලේප කරයි. ( )
- ගැස්ට්‍රයිටීස් සඳහා මිල්ක් ඔෆ් මැග්නීසියා භාවිතා කරයි. ( )

(2) නිවසේදී සාදා ගත හැකි දර්ශක කිහිපයක් සඳහන් කරන්න.

………………………………… …………………………………
………………………………… …………………………………
………………………………… …………………………………

(3) ඔබට A, B, C නල 3 කට අම්ලයක්, භෂ්මයක් හා උදාසීන ද්‍රව්‍යයක් දී ඇත. ලිට්මස් පමණක් භාවිතා කර නල 3 හි ඇති ද්‍රව්‍යවෙන් කර හදුනාගන්නේ කෙසේ දැයි ලියන්න.

…………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………

06 - සත්ත්ව විවිධත්වය

(1) සුදුසු ලෙස යා කරන්න.

• අනකූල හැඩයක් ඇත.	වවුලා
• වේෂාන්තරය දක්වයි.	කිඹුලා
• පියාසර කරන ක්ෂීරපායි සතෙකි.	මයිනා
• උරගයෙකි.	තල්මසා
• ජලජ ක්ෂීරපායි සතෙකි.	සබලයා

(2) හරි නම් (✓) ලකුණද, වැරදි නම් (x) ලකුණද යොදන්න.

- පසැගිල්ලා පෘෂ්ඨවංශී සතෙකි. ( )
- ඉදිබුවා පෘෂ්ඨවංශී සතෙකි. ( )
- ගැඩවිලා , වවුලා, හැකරැල්ලා, සමණලයා, අපෘෂ්ඨවංශීන්ය. ( )
- මුහුදු අශ්වයා පෘෂ්ඨවංශී සතෙකි. ( )
- මුහුදු බෙල්ලා, කිඹුලා, ගැරඬියා, ඉබ්බා උරගයින් වේ. ( )

(3) පෘෂ්ඨවංශීන් බෙදෙන ප්‍රධාන සත්ත්ව කාණ්ඩ මොනවාද?

....

....

....

(4) එම එක් එක් සත්ත්ව කාණ්ඩයට උදාහරණ සතුන් තිදෙනෙකු බැගින් ලියන්න.

....

....

....

....

....

(5) පහත දැක්වෙන සතුන් පෘෂ්ඨවංශීන් හා අපෘෂ්ඨවංශීන් ලෙස බෙදා දක්වන්න.

කැස්බෑවා, ඉස්සා, කකුළුවා, මුහුදු ලිහිණියා, කටුස්සා, සලමන්දරා, මැඩියා, තණකොළ පෙත්තා, උකුස්සා, ඩොල්ෆින්, කූරා, බස්සා, කුරුමිණියා, දළඹුවා, ඇහටුල්ලා, සමණලයා

පෘෂ්ඨවංශීන්	අපෘෂ්ඨවංශීන්

(6) ඉහත ජීවීන් අතරින් වේෂාන්තරය දක්වන සතුන් 4 දෙනෙකු නම් කරන්න.

……………………………………………

……………………………………………

……………………………………………

……………………………………………

(7) පහත සඳහන් දෙබෙදුම් සුවිය සම්පූර්ණ කරන්න.

ඉබ්බා, සිංහයා, මුවා, තෝරා, දළඹුවා, ගිරවා

පාද ඇත.

(a)(…………………………..……….)

පාද නැත.

(b)(……………………………)

(c) ……… ඇත.

(මුවා)

(d) ……… නැත.

(e)(…………………...……………………….)

(f) ……… ඇත.

(ඉබ්බා)

(g) ……… නැත.

(h)(……………………………….………….)

(i) ……… ඇත.

(k)(……………….)

(j) ……… නැත.

(දළඹුවා)