

11. අපෘෂ්ඨවංශී සතුන් පමණක් දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ,

- 1. සමනලයා, නයා, ඉබ්බා
- 2. කුඩැල්ලා, මකුලුවා, කුරුමිණියා
- 3. මකුළුවා, ගෙම්බා, ඉස්සා
- 4. කුඩැල්ලා, මැඩියා, ගැරඩියා

12. විද්‍යුත් චුම්බක ප්‍රේරණ මූලධර්මය උපයෝගී කරගෙන විදුලිය නිපදවන උපකරණය වන්නේ,

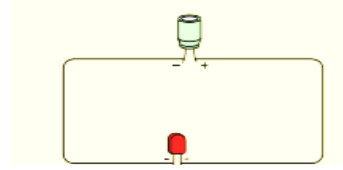
- 1. බයිසිකල් ඩයිනමෝව
- 2. සූර්ය කෝෂ
- 3. වියලි කෝෂය
- 4. සරල කෝෂය

13. පිනොල්ප්තැලින් බිංදු කීපයක් දැමූවිට රෝස පාටක් ඇති වන්නේ,

- 1. විනාකිරි
- 2. දෙහි යුෂ
- 3. සල්පියුරික් අම්ලය
- 4. හුණු දියර

14. ධාරිත්‍රකයක් ආරෝපණය කර LED බල්බයක් රූපයේ පරිදි සම්බන්ධ කරන ලදී. මෙහිදී පහත කවර නිරීක්ෂණය ලැබේද?

- 1. දැල්වී නිවී යයි.
- 2. දිගටම දැල්වේ.
- 3. නොදැල්වේ.
- 4. නිවී නිවී දැල්වේ.



15. පහත ප්‍රකාශ වලින් අසත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- 1. මැද බිංදු ගැල්වනෝ මීටරයක් මගින් ප්‍රත්‍යාවර්ත ධාරාවක් හඳුනා ගත හැක.
- 2. බයිසිකල් ඩයිනමෝවකින් ඇති වන්නේ සරල ධාරාවකි.
- 3. කෝෂ කීපයක් නිවැරදිව පිළිවෙලකට සම්බන්ධ කල විට ලැබෙන්නේ බැටරියකි.
- 4. ඇම්පරයක් මගින් ගලන විද්‍යුත් ධාරාවේ ප්‍රමාණය සොයා ගත හැක.

16.



ඉහත එල වර්ග ව්‍යාප්තිය සිදුවන ආකාර පිළිවෙලින් සඳහන් පිළිතුර කුමක් ද ?

- 1. සුළඟ, සුළඟ, සතුන්
- 2. සතුන්, සතුන්, සුළඟ
- 3. සුළඟ, සතුන්, සතුන්
- 4. සුළඟ, සතුන්, සුළඟ

17. ශාකයක් සතු ලක්ෂණ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- * කඳ අතු බෙදී නැත.
- * බීජයක ඇත්තේ බීජ පත්‍ර එකකි.
- * තන්තු මූල පද්ධතියක් ඇත.

මෙම ලක්ෂණ දැකිය හැකි ශාක වන්නේ,

- 1. වී, කිතුල්
- 2. පොල්, මැහෝගනි
- 3. අරලිය, නාරං
- 4. පුවක්, දෙල්

18. රසායනික ක්‍රියාවලියක් මගින් විදුලිය නිපදවන උපාංගය පහත පිළිතුරු අතරින් තෝරන්න.

- 1. ඩයිනමෝව
- 2. වියලි කෝෂය
- 3. සූර්ය කෝෂය
- 4. මෝටරය

19. ඩයිනමෝවක කාර්යක්ෂමතාව වැඩි කිරීමට ගතහැකි ක්‍රියාමාර්ග පහත ප්‍රකාශ අතුරින් තෝරන්න.

- A - දඟරයේ පොටවල් ගණන වැඩි කිරීම
- B - චුම්බකයේ ප්‍රභලතාව අඩු කිරීම
- C - චුම්බකය වලනය කරන වේගය වැඩි කිරීම; මින් සත්‍ය වනුයේ

- 1. A හා B
- 2. A හා C
- 3. B හා C
- 4. A, B හා C

20. සුදුපාට බිත්තියක රැදි සිටින විට ලා පාටකින් යුක්ත වූ මැඩියකු දුඹුරු පාට දොරකට පැන ටික වේලාවක දී දුඹුරු පාටට හුරු කළ පාටකින් දැක ගත හැකි විය. මෙම සිද්ධිය හැඳින්වීමට සුදුසු යෙදුම කුමක් ද ?

- 1. විලෝපියතාවය
- 2. වේගාන්තරය
- 3. අනුවර්තනය
- 4. අනාකූල හැඩය

II කොටස

පළමු ප්‍රශ්නය ඇතුළුව ප්‍රශ්න 5කට පිළිතුරු සපයන්න.

1. A අවට පරිසරයේ වැඩෙන ශාකවල මුල්වල විශාල විවිධත්වයක් ඇත.

- I. මොණර කුඩුම්බිය හා වී ශාකයේ ඇති මූල පද්ධති වර්ග 2 ක පිළිවෙලින් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)
- II. ශාක මූලකින් ශාකයට ඉටු කරන ප්‍රධාන කෘත්‍යයක් ලියන්න. (ලකුණු 01)
- III. විශේෂ කාර්යයන් ඉටු කරන මුල් වර්ග සහිත ශාක පහත දක්වා ඇත.



වැටෙකෙයිසා



ගම්මිරිස්



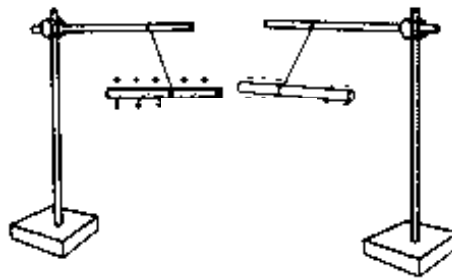
කිරල

මෙම ශාක මුල්වලින් ඉටු කරන කාර්යයක් බැගින් ලියන්න.

(ලකුණු 03)

B. ද්‍රව්‍ය එකිනෙක පිරිමැදීම මගින් එම ද්‍රව්‍ය වලට ස්තිඵ විද්‍යුත් ආරෝපණ ලැබේ.

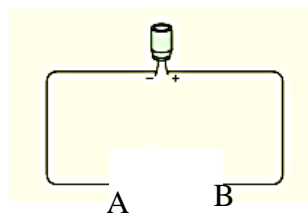
- I. ස්ඵිති විද්‍යුත් ආරෝපණ වර්ග 2 නම් කරන්න. (ලකුණු 02)
- II.



විජාතීය ආරෝපණ සහිත වස්තු 2ක් ආධාරක දෙකක එල්ලා මෙම වස්තූන් දෙක ලං කරන විට කුමක් නිරීක්ෂණය කළ හැකි වේද ?

(ලකුණු 02)

- III. මෙම රූපයේ දැක්වෙන්නේ ධාරිත්‍රකයක් ආරෝපණය කිරීම සඳහා සකස් කල ඇටවුමක කොටසකි. මෙහි A B හිඩැසට සම්බන්ධ කල යුත්තේ කුමක්ද?



(ලකුණු 02)

- IV. ඉහත ධාරිත්‍රකය ආරෝපණය වී තිබේ දැයි පරීක්ෂා කිරීම සඳහා සකසන ඇටවුමක රූපසටහන අදින්න.

(ලකුණු 02)

- V. ලැබෙන නිරීක්ෂණයක් සඳහන් කරන්න.

(ලකුණු 01)

- VI. එම නිරීක්ෂණයට හේතුව ලියන්න.

(ලකුණු 01)

2. A. නිවසේදී මෙන්ම විද්‍යාගාරයේදී ද විවිධ ද්‍රව්‍ය භාවිතයට ගැනේ. එවැනි ද්‍රව්‍ය කීපයක් මෙහි දැක්වේ. එම ද්‍රව්‍යය ඇසුරින් පහත ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.

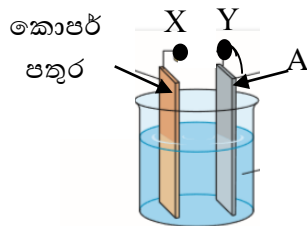
දෙහි යුෂ, නිල් ලිට්මස්, pH කඩදාසි, පිනොල්ප්තැලීන්, හුණු දියර, විනාකිරි

- I. මෙහි ඇති ආම්ලික ද්‍රව්‍ය 2ක් ලියන්න. (ලකුණු 2)
- II. භාෂ්මික ද්‍රාවණයක් නම් කරන්න. (ලකුණු 1)
- III. ලුණු ද්‍රාවණයට හා දෙහි යුෂවලට නිල් ලිට්මස් කැබැල්ල බැගින් දැමූ විට ලැබෙන නිරීක්ෂණ වෙන වෙනම ලියන්න. (ලකුණු 2)
- IV. හුණු දියරවලට මෙහි ඇති ද්‍රව්‍යයක් මිශ්‍රකල විට රෝස පාටක් ඇති වේ. එම ද්‍රව්‍යය කුමක්ද? (ලකුණු 1)
- V. pH කඩදාසි කැබලි දැමූ විට pH 7ට වඩා වැඩි අංකයක් සහිත වර්ණයක් ලබා දෙන ද්‍රව්‍යය තෝරා ලියන්න. (ලකුණු 1)

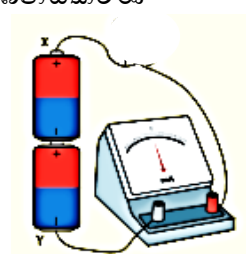
B. මෙහි දැක්වෙන ප්‍රකාශ හරි නම් ✓ ලකුණ ද වැරදි නම් ✗ ලකුණ ද යොදන්න.

- I. ගේ කුරුල්ලාගේ ශරීර වර්ණය දුඹුරු පාට පුල්ලි සහිත වීම උෟ වෙනත් සතුන්ට ගොදුරු වීම වැලැක්වීමට ඇති අනුවර්තනයකි. ()
- II. විද්‍යුත් කෝෂයක ධන අග්‍රයට හා සෘණ අග්‍රයට කම්බියක් සම්බන්ධ කල විට ධාරාවක් ගලන්නේ එක් දිශාවකට පමණි. ()
- III. බීජයේ පියලි එකක් සහිත ශාකවල පත්‍රවල ඇත්තේ සමාන්තර නාරටි වින්‍යාසයකි. ()
- IV. මඤ්ඤොක්කා හා ඩේලියා ශාකවල ආහාර සංචිත කර ඇත්තේ මුදුන් මුලේය. () (ලකුණු 4)

3. එදිනෙදා ජීවිතයේදී බොහෝ කටයුතු සිදු කර ගැනීමට විදුලිය අපට අත්‍යාවශ්‍ය වේ.



- I. විදුලියෙන් අප ලබා ගන්නා ප්‍රයෝජන 2ක් ලියන්න. (ලකුණු 2)
- II. විද්‍යාගාරයේදී සකස් කරන ලද සරල කෝෂයක කොටසක් ඉහත රූපයේ දැක්වේ.
 - a. මෙහි A වශයෙන් යොදා ගත හැකි ලෝහය නම් කරන්න. (ලකුණු 1)
 - b. ධාරාවක් හටගන්නේ දැයි පරීක්ෂා කිරීමට X Y අග්‍ර දෙකට සම්බන්ධ කල හැකි උපකරණයක් නම් කරන්න. (ලකුණු 1)
 - c. උපකරණය සම්බන්ධ කල විට ලැබිය හැකි නිරීක්ෂණයක් ලියන්න. (ලකුණු 1)
- III. a. භාවිතයෙන් ඉවත් කළ වියලි කෝෂ 2ක් ශ්‍රේණිගතව මැද බිංදු ගැල්වනෝමීටරයකට සම්බන්ධකරණ ආකාරය සම්මත සංකේත යොදා අඳින්න. (ලකුණු 2)
- b. මෙහිදී කුමක් නිරීක්ෂණය කළ හැකිද? (ලකුණු 1)
- c. කෝෂයේ අග්‍ර මාරුකර සම්බන්ධ කල විට ලැබෙන නිරීක්ෂණය කුමක් ද? (ලකුණු 1)
- d. මෙහි ඇති කම්බිය තුලින් ගලා යන්නේ සරල ධාරාවක් ද ප්‍රත්‍යාවර්ත ධාරාවක් ද? (ලකුණු 1)
- IV. බයිසිකල් ඩයිනමෝවකින් හටගන්නේ කවර ධාරාවක් ද? (ලකුණු 1)



4. A. වරහන් තුළ දී තිබෙන වචන යොදා හිස්තැන් පුරවන්න.

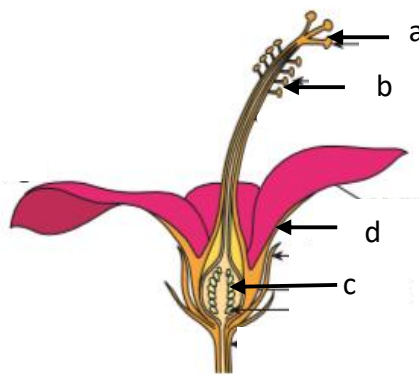
(ද්‍රාවක ගුණය, ප්‍රභාසංශ්ලේෂී, ආරෝහක, භූගත, සමාන්තර, ජාලාභ, බීජ පත්‍ර, ධන, සජාතීය, සෘණ, සිසිලන කාරක ගුණය)

- I. හී රැස්ස ශාකය කඳක් සහිත ශාකයකි.
- II. වදකහ, ඉඟුරු, හබරල ආදී ශාකවල කඳ කඳකි.
- III. වැල් දොඩම් ශාකයේ පත්‍රවල ඇත්තේ නාරටි වින්‍යාසයකි.
- IV. බඩ ඉරිඟු ශාකය ප්‍රරෝහණය වන විට බීජයේ ඇති පොලවෙන් ඉහළට මතු නොවේ.
- V. ලෝමවලින් පිරිමදින ලද එබනයිට්වලටස්ථිති විද්‍යුත් ආරෝපණයක් ලැබේ.
- VI. ඔක්සිජන්, කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වැනි වායු ජලයේ මිශ්‍ර වී තිබෙන්නේ ජලය සතුනිසාය.

B. ගැලපෙන යෙදුම් යා කරන්න.

- | | |
|---|------------------------|
| I. ගරිරය තුළ ද්‍රව්‍ය පරිවහනය | අනාකූල හැඩය |
| II. වාතයේ ප්‍රතිරෝධය මැඩ ඉදිරියට යාම | ස්ථිති විද්‍යුතය |
| III. ආමාශයේ ගැස්ට්‍රයිටිස් තත්වය | රුධිරය |
| IV. වැසිදිනවල අකුණු හට ගැනීම | වේගාන්තරය |
| V. හරිත පැහැ වනාන්තරයක කොළ පැහැ ජීවීන් බහුල වීම | හයිඩ්‍රොක්ලෝරික් අම්ලය |

5.A. ශාකයක හට ගන්නා පුෂ්පයක කෘත්‍ය වනුයේ එල හටගන්නා තම වර්ගයා බෝ කිරීමයි. පුෂ්පයක කොටස් මෙහි දැක්වේ.



- I. a හා b කොටස් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)
- II. බීජ හට ගන්නේ c වල ඇති කුමන කොටස් මගින්ද? (ලකුණු 01)
- III. d වල කෘත්‍යය කුමක්ද? (ලකුණු 01)
- IV. මෙම පුෂ්පයේ තිබුණේ පෙති පහකි. මෙය ඒක බීජ පත්‍ර ශාක පුෂ්පයක්ද? ද්විබීජ පත්‍ර ශාක පුෂ්පයක්ද?

B. ප්‍රඡ්ඡේදයක ඵල හා බීජ හටගත් පසු ඒවා ව්‍යාප්ත විය යුතුය. ඵල හා බීජ ව්‍යාප්තියට උදව් කරන බාහිර කාරක දෙකක් වන්නේ සතුන් හා සුළඟයි

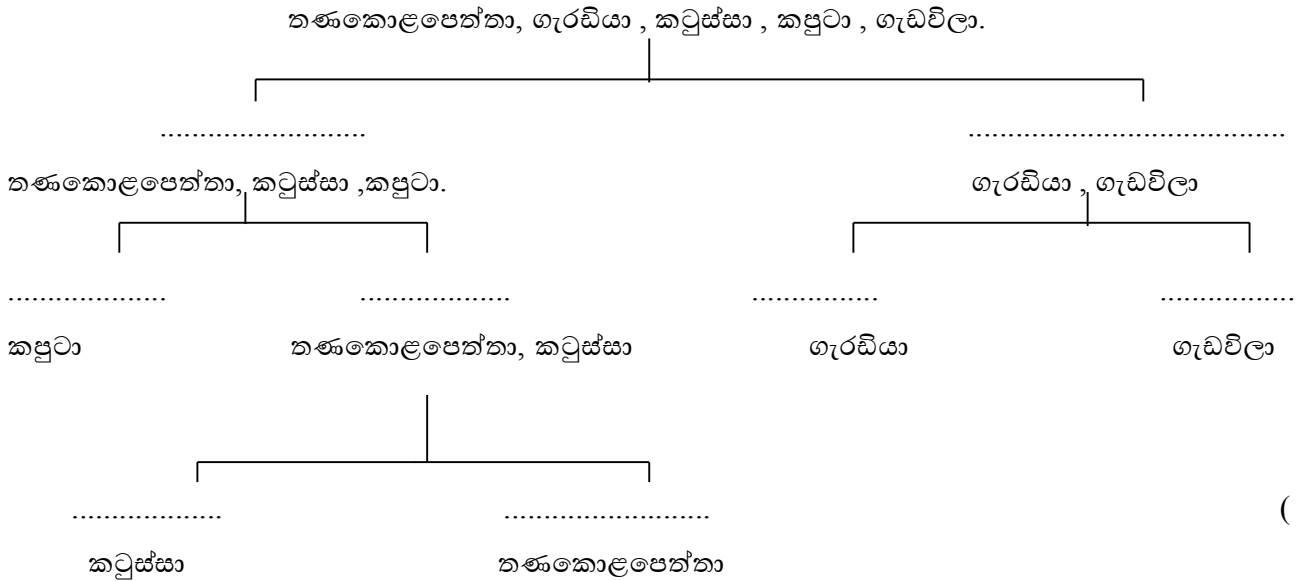
- I. අඹ බීජය ව්‍යාප්ත වන්නේ කුමන කාරකය මගින්ද? (ලකුණු 01)
- II. ඔබ සඳහන් කල ක්‍රමයට ව්‍යාප්ත වීමට අඹ ඵලයේ ඇති අනුවර්තනයක් ලියන්න (ලකුණු 01)
- III. පොල් ඵලය ව්‍යාප්ත වීමට හැඩ ගැසී ඇත්තේ කුමන ක්‍රමයටද? (ලකුණු 01)
- IV. පහත සඳහන් ශාක බෝ කර ගන්නේ කුමන කොටස් මගින්ද? (ලකුණු 03)

බතල කරපිංචා අරලිය

6. A. මුහුණ බලන කණ්ණාඩිය සුමට, දිලිසෙන සමතල පෘෂ්ඨයකි. මේවා විද්‍යාවේදී තල දර්පන ලෙස හඳුන්වයි. තල දර්පණ තුළින් ආලෝකය ඉතා හොඳින් පරාවර්තනය කරයි.

- I. ආලෝක පරාවර්තනය යන්න හඳුන්වන්න. (ලකුණු 02)
- II. අපසාරී ආලෝක කදම්බයක් ඇද පෙන්වන්න. (ලකුණු 01)
- III. උත්තල දර්පන බහුලවම භාවිතා කරන අවස්ථාවක් ලියන්න. (ලකුණු 01)
- IV. කම්පනය වීම නිසා හඬ ඇතිවේ. අපේ කට හඬ නිකුත් වන්නේ කුමක් කම්පනය වීමෙන්ද? (ලකුණු 01)
- V. වැඩිම වේගයෙන් ශබ්දය ගමන් කරන්නේ සන, ද්‍රව, වායු යන කුමන මාධ්‍යයේ ද? (ලකුණු 01)
- VI. මිනිසාගේ ආහාර ජීරණ පද්ධතියේ කාර්යය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

B) දෙබෙදුම් සුවිස ඇසුරෙන් හිස්තැන් පුරවන්න.



(ලකුණු 04)