

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
 மேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
 Department of Education - Western Province
 බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
 மேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
 Department of Education - Western Province
 බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
 மேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
 Department of Education - Western Province

වර්ෂ අවසාන ඇගයීම
 ஆண்டிறுதி மதிப்பீடு - 2017
 Year End Evaluation

| | | | |
|-----------------------------------|--|--|------------------------------------|
| ශ්‍රේණිය } තරම } 11 Grade } | විෂයය } பாடம் } විද්‍යාව Subject } | පත්‍රය } வினாத்தாள் } II Paper } | කාලය } காலம் } පැය 03 Time } |
|-----------------------------------|--|--|------------------------------------|

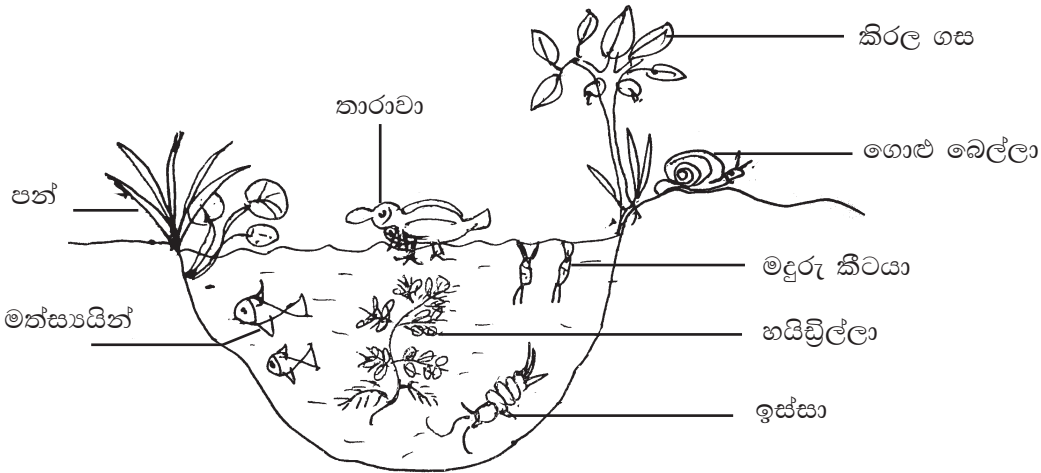
නම :- විභාග අංකය :-

සැලකිය යුතුයි:

- ප්‍රශ්න පත්‍රය A හා B වශයෙන් කොටස් දෙකකින් යුක්ත ය. A කොටසේ ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු ප්‍රශ්න පත්‍රය තුළ සපයා ඇති ඉඩ ප්‍රමාණය තුළ ලියා B කොටස සඳහා වූ පිළිතුරු පත්‍රයට අමුණන්න.

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

(01) (A) පහත රූප සටහනේ දැක්වෙන්නේ මිරිදිය පොකුණක දළ සටහනකි.



- මෙහි සිටින සියළුම ජීවීන් එක්ව ගත් කළ හඳුන්වන නම කුමක් ද?
 (ලකුණු 01)
- මෙහි වසන ජීවීන් කෙරෙහි බලපාන අපේච සාධක 2ක් සඳහන් කරන්න.
 (a) (b) (ලකුණු 02)
- මෙහි සිටින ජීවීන් සහ අජීවී සාධක සියල්ල එක්ව ගත් කළ හඳුන්වන නම කුමක් ද?
 (ලකුණු 01)
- මෙහි සිටින ස්වයංපෝෂී ජීවීන් දෙදෙනකු නම් කරන්න.
 (a) (b) (ලකුණු 02)
- මෙම ජීවීන් යොදා ගනිමින් පුරුක් 4ක ආහාර දාමයක් ගොඩනගන්න.

 (ලකුණු 02)

(vi) එක්තරා විද්‍යා ක්ෂේත්‍ර වාරිකාවක දී ලබාගත් දැනුමට අනුව මිනිසා තමාට අවශ්‍ය ආකාරයට පරිසරය වෙනස් කරන බව තහවුරු විය. එයට උදාහරණ ලෙස විගොවිතැන , එලවළු ගොවිතැන දැක්විය හැකි ය.

(a) පරිසර කළමනාකරණය යන්නෙන් අදහස් වන්නේ කුමක් ද?
 (ලකුණු 01)

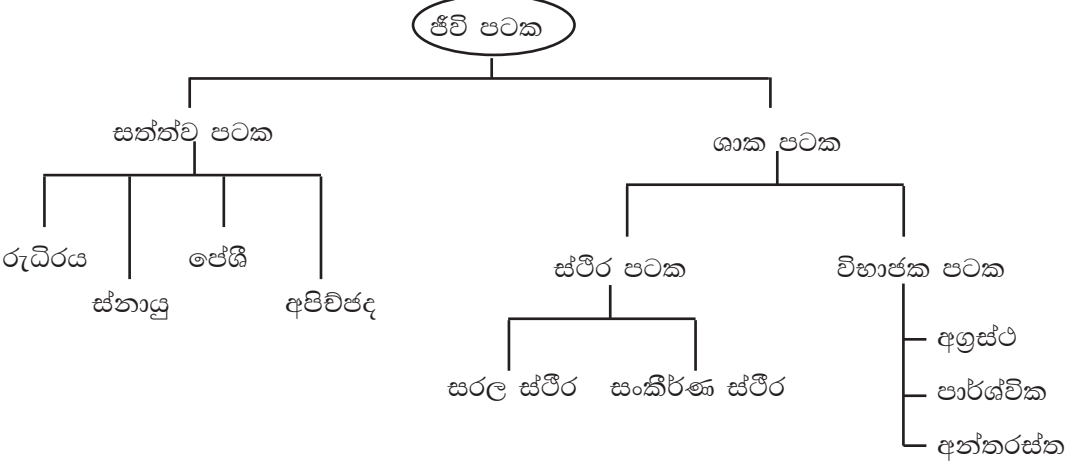
(b) තිරසාර කෘෂිකාර්මික භාවිත ක්‍රමයක් ලෙස යොදාගනු ලබන බහුභෝග වගාව මගින් ඇතිවන වාසි 2ක් ලියන්න.
 1. 2. (ලකුණු 02)

(c) කෘෂිකාර්මික දියුණුවේ අහිතකර ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ගොවීන්ට වකුගඩු ආසාදනය වැළැදී ඇති බවක් පෙනේ. වකුගඩු රෝගය ඇති කිරීමට හේතු විය හැකි සාධක 2ක් ලියන්න.
 1. 2. (ලකුණු 02)

(d) කාබන් පිය සටහනක් අවම කරගැනීමට ඔබට ගතහැකි ක්‍රියා මාර්ගයක් ඉදිරිපත් කරන්න.
 (ලකුණු 01)

(e) කෘෂිකර්මාන්තයේ දී නියං කාල වලදී වී ගොවිතැනට වඩා ගොඩ ගොවිතැන ව්‍යාප්ත කිරීම සුදුසුය. මින් ලබාගත හැකි වාසියක් ලියන්න.
 (ලකුණු 01)
 (මුළු ලකුණු 15)

(02) (A) ජීවින්ගේ පටක සම්බන්ධයෙන් ඉදිරිපත් කළ සංකල්ප සිතියමක කොටසක් පහත දැක්වේ.



(i) පහත ක්‍රියාවන් සඳහා වැදගත්වන පටක වර්ග තෝරා ලියන්න.

| ක්‍රියාව | පටක වර්ගය |
|------------------------------------|-----------|
| (1) ආහාර නිපදවීම | a. |
| (2) සත්ත්ව දේහතුළ ද්‍රව්‍ය පරිවහනය | b. |
| (3) ශාකයක ද්විතීක වර්ධනය වීම | c. |

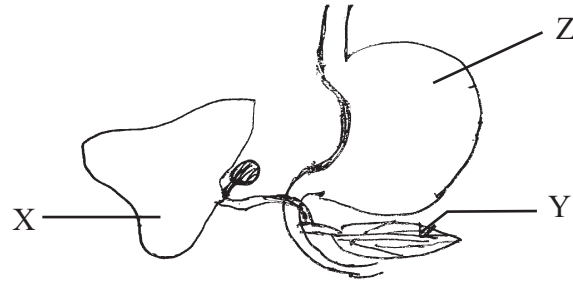
(ලකුණු 03)

(ii) ශාකයක සංකීර්ණ ස්ථීර පටක වර්ගයක් වන ශෛලම පටකයේ අජීවී සෛල වර්ගයක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 01)

(iii) ස්නායු පටකයේ තැනුම් ඒකකය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(iv) අපිච්ඡද පටකවල දක්නට ලැබෙන සුවිශේෂී ලක්ෂණයක් ලියන්න. (ලකුණු 01)

(B) පහත දළ රූපයෙන් ආහාර ජීරණ පද්ධතියේ කොටසක් දැක්වේ.



(i) ජීරණ ක්‍රියාවලියට වැදගත් වන X මගින් ස්‍රාවය වන ද්‍රව්‍ය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(ii) Z හිදී ප්‍රෝටීන ජීරණය සම්බන්ධව හිස්තැන් පුරවන්න.
 ප්‍රෝටීන් පෙප්සින් (ලකුණු 01)

(iii) Z තුළ පවතින ආහාරය කුමන නමකින් හඳුන්වයි ද? (ලකුණු 01)

(C) දර්ශීය සෛලයක අඩංගු ඉන්ද්‍රියකා කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
 - න්‍යෂ්ටිය - හරිතලවය - ගොල්ගිදේහ - මයිට්‍රොකොන්ඩ්‍රියා

(i) න්‍යෂ්ටියේ අඩංගුවන න්‍යෂ්ටික අම්ල වර්ගයක් ලියන්න. (ලකුණු 01)

(ii) හරිතලව තුළ අඩංගු හරිතප්‍රද නිපදවීමට දායකවන මූලද්‍රව්‍යයක් නම් කරන්න. (ලකුණු 01)

(iii) මයිට්‍රොකොන්ඩ්‍රියා තුළ සිදුවන පරිවෘත්තීය ක්‍රියාව කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(iv) හරිතලව තුළ ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ දී ග්ලූකෝස් සෑදේ.
 a. ග්ලූකෝස් හඳුනාගැනීමට භාවිත කරන රසායන ද්‍රව්‍ය මොනවා ද? (ලකුණු 01)

b. ඉහත ද්‍රව්‍ය එක්කර රත්කළ විට ලැබෙන අවසන් වර්ණය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

c. පිෂ්ඨ පරීක්ෂාවේ දී පහත පියවර අනුගමනය කිරීමට හේතුව දක්වන්න.
 (i) පත්‍රය ජලයෙන් තැම්බීම
 (ii) මද්‍යසාරයේ උණුසුම් කිරීම (ලකුණු 01)

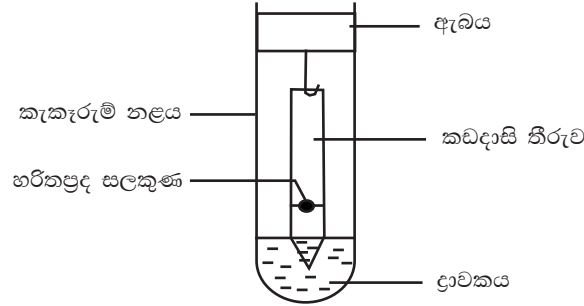
(මුළු ලකුණු 15)

(03) (a)

(i) සාගර ජලය සමජාතීය මිශ්‍රණයකි. එහි සංඝටක ලෙස විවිධ ලවණ වර්ග ද අඩංගු වේ. එහි අඩංගු ලවණ වර්ග 2ක් සඳහන් කරන්න.

1. 2. (ලකුණු 02)

(ii) පහත රූපයේ පෙන්වා ඇත්තේ ඝන හෝ ද්‍රව වාෂ්පශීලී නොවන සංඝටක අඩංගු මිශ්‍රණයක ඇති සංඝටක එකිනෙකින් වෙන්කර හඳුනා ගැනීමට සිදුකරන ක්‍රියාකාරකමක් සඳහා සකස් කරන ලද ඇටවුමකි.



(a) මෙය යොදාගෙන සංඝටක වෙන් කරගන්නා ක්‍රමය හඳුන්වන නම කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(b) මෙහිදී අවල කලාපය ලෙස සැලකෙන කොටස කුමක් ද? (ලකුණු 01)

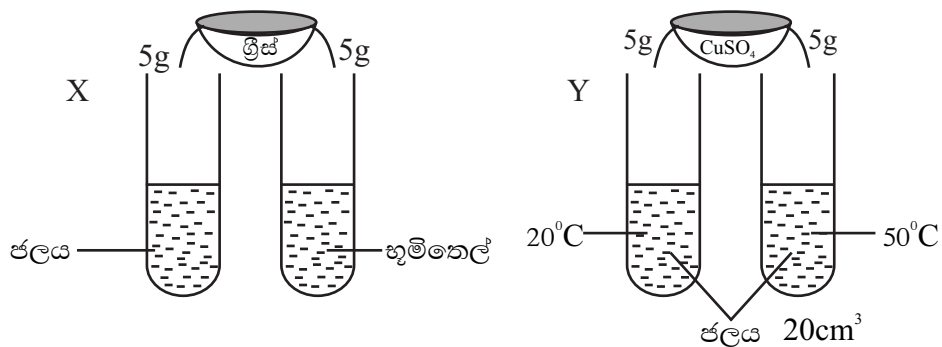
(c) මෙහිදී භාවිත කළ හැකි ද්‍රාවකයක් නම් කරන්න. (ලකුණු 01)

(d) එම ද්‍රාවක වල තිබිය යුතු ගුණාංගයක් ලියන්න. (ලකුණු 01)

(iii) කැකැරුම් නළය රබර් මුඩියකින් වැසීමට හේතුව කුමක් ද? (ලකුණු 01)

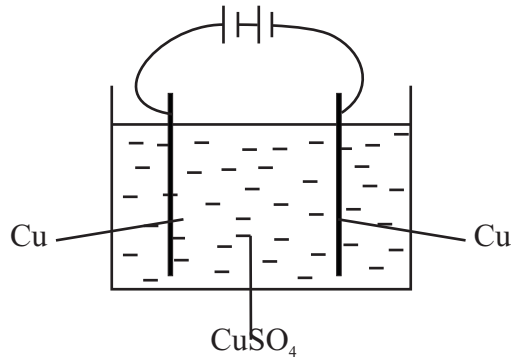
(iv) ඉහත ක්‍රමය භාවිතාකරන අවස්ථාවක් ලියන්න. (ලකුණු 01)

(B) ද්‍රාව්‍යතාවය කෙරෙහි බලපාන සාධක සොයා බැලීමට ක්‍රියාකාරකමක දී භාවිත කළ ඇටවුම් දෙකක රූප සටහන් පහත දැක්වේ. (ඉහත ද්‍රාවණවලට ද්‍රාව්‍ය එක්කර හොඳින් කලනන ලදී.)



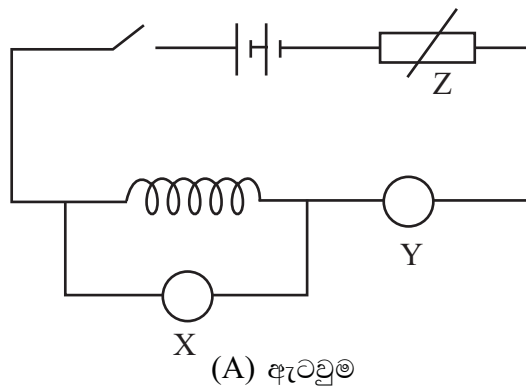
(i) x හා y අවස්ථාවල සොයාබැලූ සාධක වෙන්කර ලියන්න.
 X - Y - (ලකුණු 01)

- (ii) x හි දී ලැබෙන නිරීක්ෂණය කුමක් ද?
 (ලකුණු 01)
- (iii) (ii) හි සඳහන් නිරීක්ෂණය ඇසුරින් එළඹෙන නිගමනය කුමක් ද?
 (ලකුණු 01)
- (C) ජලීය කොපර් සල්ෆේට් ද්‍රාවණයක් Cu තහඩු යොදාගෙන විද්‍යුත් විච්ඡේදනය කිරීමට සැකසූ ඇටවුමේ රූප සටහන පහත දැක්වේ.



- (i) ඉහත ක්‍රියාකාරකම සිදුකර මිනිත්තු 3ක දී ඇනෝඩය හා කැතෝඩය ස්කන්ධයන් අතර දෑකිය හැකි වෙනස්කම් දක්වන්න.
- a. ඇනෝඩයේ ස්කන්ධය -
 b. කැතෝඩයේ ස්කන්ධය - (ලකුණු 02)
- (ii) ඇනෝඩයේ ක්‍රියාවට අදාළ අර්ධ ප්‍රතික්‍රියාව දක්වන්න.
 (ලකුණු 01)
- (iii) සෝඩියම් ලෝහය නිස්සාරණය කරගන්නා ක්‍රමවේදය කුමක් ද?
 (ලකුණු 01)
 (මුළු ලකුණු 15)

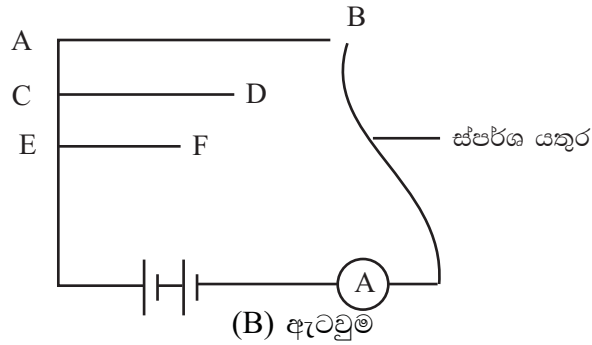
(04) විද්‍යාගාර ක්‍රියාකාරකම් දෙකකට අදාළ ඇටවුම් වල රූපසටහන් පහත දැක්වේ.



- (A) ඇටවුම ඇසුරින් පිළිතුරු සපයන්න.
- (i) ධාරාව හා විභව අන්තරය මැනීමට සුදුසු උපකරණ ඉහත ඇටවුමේ දක්වන්න.
 (ලකුණු 02)
- (ii) මෙහිදී පාඨාංක ලබා ගැනීමේ දී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණක් සඳහන් කරන්න.
 (ලකුණු 01)
- (iii) මෙහිදී ඔබ ලබා ගන්නා පාඨාංක වලට අනුව ලැබිය හැකි ප්‍රස්තාරය අඳින්න.
 (ලකුණු 03)

(iv) 'Z' උපකරණය නම් කර එය යෙදීමට හේතුව සඳහන් කරන්න.

.....
 (ලකුණු 02)



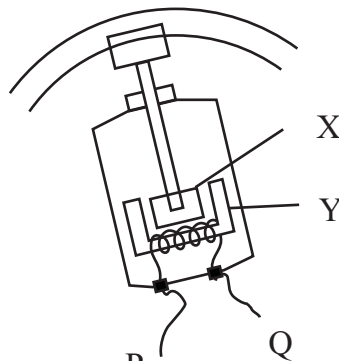
(B) ඇටවුම ඇසුරින් පිළිතුරු සපයන්න.

(i) මෙම ක්‍රියාකාරකම මගින් ආදර්ශනය කරන , ප්‍රතිරෝධය කෙරෙහි බලපාන සාධකය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(ii) ඇමීටර පාඨාංකය වැඩිම අගයක් ගන්නේ කුමන කම්බිය ස්පර්ශ කළ විට ද? (ලකුණු 01)

(iii) ශිෂ්‍යයෙක් සමාන දිග හා සමාන විශ්කම්භය ඇති තඹ හා නික්‍රෝම් කම්බි 2ක් භාවිතයෙන් B ඇටවුම නැවත සකස් කරන ලදී. මෙහිදී පරීක්ෂා කළ ප්‍රතිරෝධය කෙරෙහි බලපාන සාධකය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(C) පහත දැක්වෙන්නේ බයිසිකල් ඩයිනමෝවක රූප සටහනකි.



(i) මෙහි සඳහන් X හා Y කොටස් නම් කරන්න.
 X Y (ලකුණු 02)

(ii) ඉහත ඩයිනමෝවේ විදුලි ජනනයට භාවිතවන මූලධර්මය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(iii) ඉහත උපකරණය ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී විදුලිය ජනනය වීමේ දී ගලන ධාරාවේ දිශාව සොයා ගැනීමට අදාළ රීතිය කුමක් ද? (ලකුණු 01)

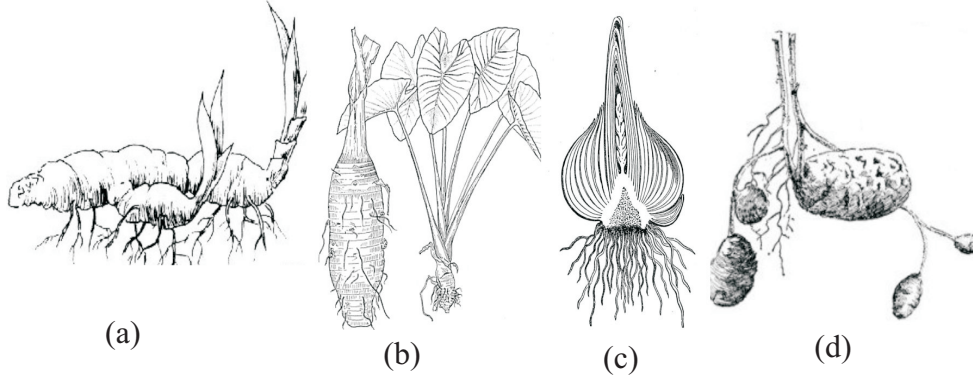
(මුළු ලකුණු 15)

II කොටස - B

උපදෙස් : ප්‍රශ්න 3 කට පමණක් පිළිතුරු ලියන්න.

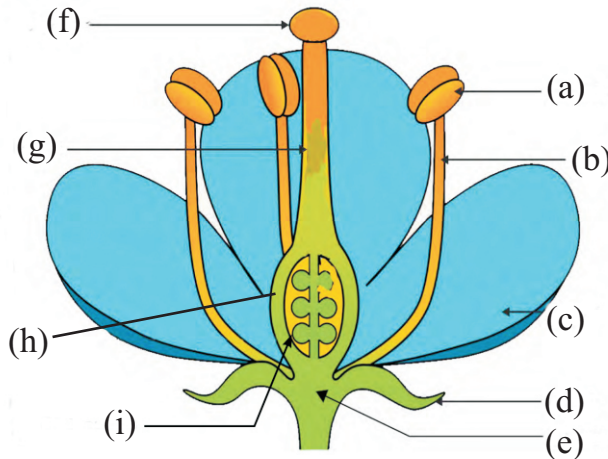
(05) (A) ශාකවල අලිංගික ප්‍රජනනයට භූගත කඳන් දායක වේ.

(i) පහත a, b, c, d රූපවලින් දැක්වෙන භූගත කඳන් වර්ග නම් කරන්න. (ලකුණු 04)



(ii) බද්ධයකදී භාවිත වන ග්‍රාහකය සතු විය යුතු යහපත් ලක්ෂණ 2ක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

(B) ශාකවල ලිංගික ප්‍රජනන ව්‍යුහය වන පුෂ්පයක සිරස්කඩක රේඛීය සටහනක් පහත දැක්වේ.

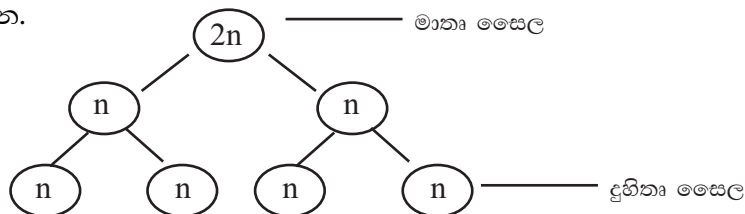


(i) පුං ප්‍රජනක ව්‍යුහය (පුමංගය) හඳුනාගෙන එයට අයත් ඉංග්‍රීසි අක්ෂර ලියා දක්වන්න, (ලකුණු 02)

(ii) පුෂ්පයක කෘමි සතුන් ආකර්ෂණය කර ගැනීමට වැදගත්වන කොටස්වලට අයත් ඉංග්‍රීසි අක්ෂරය ලියා එහි නම සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)

(iii) එවැනි පුෂ්පයක තිබිය යුතු තවත් ලක්ෂණ 02ක් ලියන්න. (ලකුණු 02)

(iv) පහත සටහනින් දැක්වෙන සෛල විභාජන ක්‍රමය සිදුවන ස්ථාන වලට අදාළ අක්ෂර දෙක දක්වන්න. (ලකුණු 02)



(v) (a) "පර පරාගනය" හඳුන්වන්න. (ලකුණු 02)

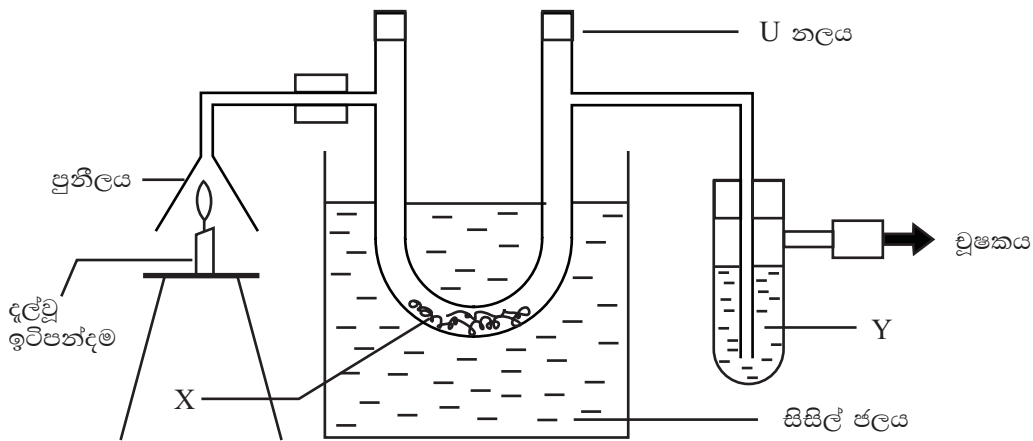
(b) පුෂ්පයක ස්වපරාගණය වැලැක්වීමට ඇති අනුවර්තනයක් නම් කරන්න. (ලකුණු 01)

(vi) බීජ ප්‍රරෝහණය සඳහා අත්‍යාවශ්‍ය සාධක 02ක් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

(vii) ලිංගික ප්‍රජනනයේ වැදගත්කමක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 01)

(මුළු ලකුණු 20)

(06)(A) පහත රූපයේ පෙන්වා ඇත්තේ විද්‍යාගාරයේ දී ඉට්ටල අඩංගු මූලද්‍රව්‍ය හඳුනාගැනීම සඳහා සිදුකරන ක්‍රියාකාරකමක ඇටවුමකි.



(i) මෙහි භාවිතා කරන ලද X හා Y රසායන ද්‍රව්‍ය නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

(ii) ඇටවමේ වූෂකය ක්‍රියා කළ විට ලැබෙන නිරීක්ෂණ මොනවා ද?

X -

Y -

(ලකුණු 02)

(iii) ඉහත නිරීක්ෂණය අනුව එළැඹිය හැකි නිගමනය කුමක් ද?

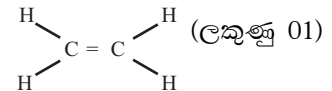
(ලකුණු 02)

(iv) බොරතෙල් වල අඩංගු සංඝටක වෙන් කර ගන්නා ක්‍රියාවලිය කුමක්ද?

(ලකුණු 01)

(v) බොරතෙල් වල අඩංගු කාබනික සංයෝග පොදුවේ හඳුන්වන නම කුමක් ද? (ලකුණු 01)

(vi) මෙම ව්‍යුහයෙන් දැක්වෙන හයිඩ්‍රොකාබනයේ නම කුමක් ද?



(vii) ඉහත ඒකාවයවකය භාවිතයෙන් නිපදවන බහු අවයවකය නම් කරන්න. (ලකුණු 01)

(B) පහත සඳහන් ද්‍රාවණ ඇසුරින් පිළිතුරු සපයන්න.

NaCl, H₂SO₄, KOH, HCl, CH₃COOH, Mg(OH)₂ (ලකුණු 01)

(i) ප්‍රබල අම්ලයක් නම් කරන්න

(ii) KOH, හා H₂SO₄ ද්‍රාවණ සම පරිමා මිශ්‍ර කරන්න.

a. ඉහත රසායනික විපර්යාස තුළින් රසායනික සමීකරණයකින් දැක්වන්න. (ලකුණු 02)

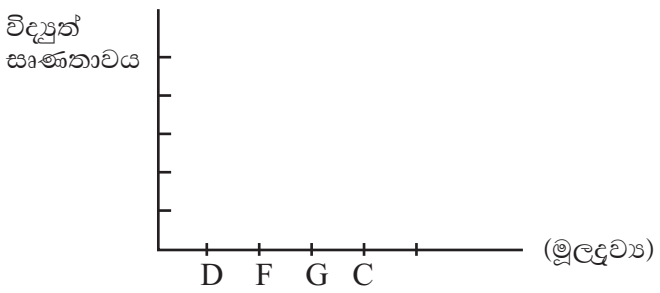
b. මෙවැනි ප්‍රතික්‍රියාවක දී සිදුවන ක්‍රියාව හඳුන්වන නම කුමක් ද? (ලකුණු 01)

c. ප්‍රතික්‍රියාව අවසානයේ ලැබුණු ද්‍රාවණය නිල් හා රතු ලිට්මස් හමුවේ දී දැක්වන විපර්යාසය වෙන වෙනම ලියන්න. (ලකුණු 01)

(C) පහත දක්වා ඇත්තේ ආවර්තිතා වගුවේ කොටසකි. එහි දක්වා ඇත්තේ සම්මත සංකේත නොවේ. ඒ ඇසුරෙන් පිළිතුරු ලියන්න.

| | | | | | | | |
|---|--|--|---|---|--|---|---|
| A | | | | | | | B |
| | | | D | F | | G | |
| C | | | E | | | H | |

- (i) ඉහත මූලද්‍රව්‍ය අතුරින් ඒක පරමාණුක වායුව ලෙස පවතින මූලද්‍රව්‍ය කුමක් ද? (ලකුණු 01)
- (ii) මෘදු ලෝහයක් වන අතර කැපූ විගස පෘෂ්ඨය රිදී වන් දිස්නයක් ඇත. මෙම ලක්ෂණ ඇති මූල ද්‍රව්‍ය තෝරා ලියන්න. (ලකුණු 01)
- (iii) දී ඇති සටහන පිටපත් කරගෙන ඉහත සඳහන් D,F,G,C මූලද්‍රව්‍යවල විද්‍යුත් සෘණතාවය විචලනයේ දළ සටහනක් අඳින්න.



(ලකුණු 02)

- (iv) ඉහත දක්වෙන මූලද්‍රව්‍ය අතරින් බහුරූපී ආකාර වන, විද්‍යුතය සන්නයනය කරන මූලද්‍රව්‍ය කුමක් ද? (ලකුණු 01)
- (මුළු ලකුණු 20)

(07) (A) ශිෂ්‍යයෙක් එක්තරා දර්පනයක් භාවිතයෙන් තම මුහුණ බැලීමේ දී විශාල ප්‍රතිබිම්බයක් දර්පනයට පිටුපසින් ඇතිබව දුටුවේය.

- (i) ශිෂ්‍යයා භාවිතකල දර්පන වර්ගය කුමක් ද? (ලකුණු 01)
- (ii) ඔහු දුටු ප්‍රතිබිම්බයේ දැකිය හැකි වෙනත් ලක්ෂණ 2ක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)
- (iii) උත්තල කාචයක කාභිය දුර 15cm වේ. 35cm දුරින් වස්තුවක් තැබූ විට ප්‍රතිබිම්බය සෑදෙන අයුරු කිරණ සටහනකින් දක්වන්න. (ලකුණු 03)

(iv) ජලයේ සිට වාතය තුළට ආලෝකය ගමන් කිරීමේ දී එහි ගමන් මාර්ගයේ වෙනසක් සිදු වේ. (ජලයේ අවධි කෝණය $C 49^\circ$ වේ.) පහත අවස්ථාවල දී ආලෝකයේ කිරණ සටහන් සම්පූර්ණ කරන්න.



(ලකුණු 02)

(v) ස්නෙල්ගේ නියමය ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 01)

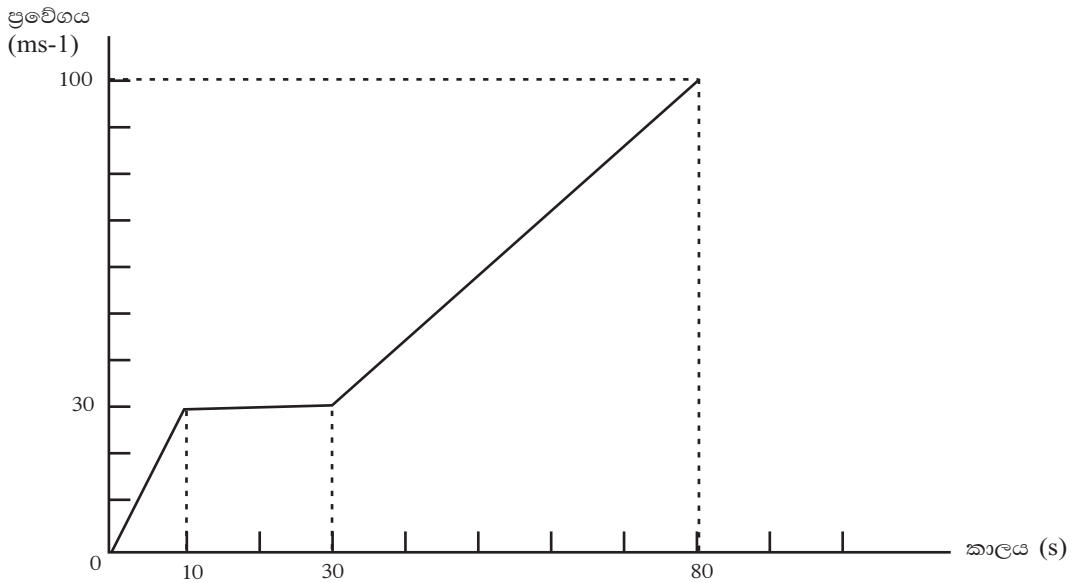
(vi) ඉහත (i) හි දී වර්තන කෝණය අංශක 62° ක් ලෙස සොයාගන්නා ලදී. $\sin 42^\circ = 0.669$ ක් ද $\sin 62^\circ = 0.882$ ක් ද වේ නම් වාතයට සාපේක්ෂව ජලයේ වර්තනාංකය සොයන්න.

(ලකුණු 02)

| සත්වයින්ගේ ලක්ෂණ | සත්ව කාණ්ඩය | නිදසුන |
|---------------------------------------|-------------|------------|
| a ද්විප්‍රස්තරය. අරීය සමමිතිය පෙන්වයි | (i) | (ii) |
| b බාහිර කන්පෙති ඇත. ලෝම සහිතය. | (iii) | (iv) |
| c පංචඅරීය සමමිතිය ඇත. නාල පාද ඇත | (v) | (vi) |

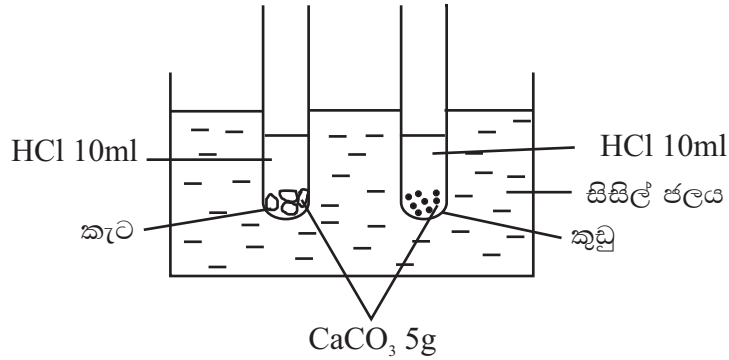
(ලකුණු 06)

(C) සරල රේඛීය මාර්ගයක චලනය වන වස්තුවක චලිතය ට අදාළ ප්‍රවේග කාල ප්‍රස්තාරයක් පහත දැක්වේ.



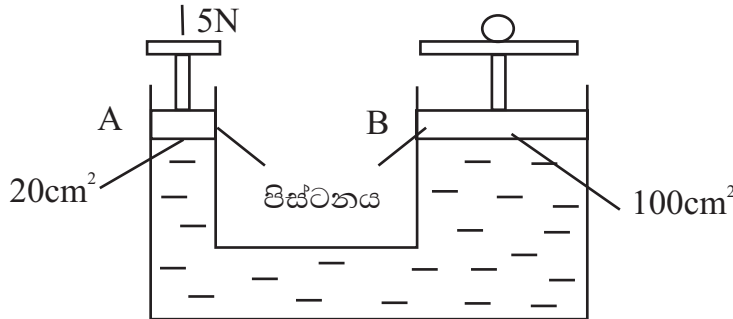
- (i) පළමු 10s තුළ වස්තුවේ ත්වරණය සොයන්න. (ලකුණු 02)
 - (ii) වස්තුවේ ස්කන්ධය 100kg වේනම් පළමු 10s තුළදී වස්තුව මත යෙදෙන බලය සොයන්න. (ලකුණු 02)
 - (iii) 10s - 30s කාලය තුළ චලිතය විස්තර කරන්න. (ලකුණු 01)
 - (iv) 10s - 30s වූ අවස්ථාවේ වස්තුව මගින් යෙදූන බලය 1000N වේ නම්, වස්තුව මත සර්ෂණ බලය කොපමණද? (ලකුණු 01)
 - (v) 80s වන අවස්ථාවේදී වස්තුවේ ගම්‍යතාව කොපමණ ද? (ලකුණු 02)
 - (vi) පළමු 30s තුළ වස්තුව ගමන් කළ දුර සොයන්න. (ලකුණු 02)
- (මුළු ලකුණු 20)

(09) (A) රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවක ප්‍රතික්‍රියා සීග්‍රතාවය කෙරෙහි බලපාන සාධක පරීක්ෂා කිරීමට සකස් කළ ඇටවුමක දළ සටහනක් පහත දැක්වේ.



- (i) ප්‍රතික්‍රියා සීග්‍රතාව කෙරෙහි බලපාන සාධක නම් කරන්න. (ලකුණු 04)
- (ii) මෙම ඇටවුම මගින් දර්ශනය කෙරෙන සාධකය කුමක් ද? (ලකුණු 01)
- (iii) මෙහිදී නියතව තබා ගත යුතු සාධක 2ක් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)
- (iv) මෙහිදී සිදුවන ප්‍රතික්‍රියාව තාපදායකද? තාප අවශෝෂක ද? (ලකුණු 01)
- (v) මෙම ක්‍රියාකාරකම භාවිත කළ CaCO_3 මවුල සංඛ්‍යාව කොපමණ ද? (Ca = 10, C = 12, O = 16) (ලකුණු 02)

(B) එදිනෙදා කටයුතු වලදී ශක්ති සම්ප්‍රේෂණ උපක්‍රම භාවිතා කරනු ලැබේ. ශක්ති සම්ප්‍රේෂණය ආදර්ශණය සඳහා සකස් කළ ඇටවුමක් පහත දැක්වේ.



- (i) මෙහිදී භාවිතාවන ශක්ති සම්ප්‍රේෂණ උපක්‍රමය කුමක් ද? (ලකුණු 01)
- (ii) ඉහත (i) සඳහන් ශක්ති සම්ප්‍රේෂණ උපක්‍රමය එදිනෙදා භාවිතාවන අවස්ථා 2ක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)
- (iii) A නළයට සම්බන්ධ පිස්ටනයේ වර්ගඵලය 20cm^2 වේ. එම පිස්ටනය මත 5N බලයක් යෙදීමේ දී ද්‍රවයට ඇතිවන පීඩනය ගණනය කරන්න. (ලකුණු 02)
- (iv) B නළයට සම්බන්ධ පිස්ටනයේ වර්ගඵලය 100cm^2 නම් එම පිස්ටනය මත යෙදෙන බලය සොයන්න. (ලකුණු 03)
- (v) පහත අවස්ථා පැහැදිලි කිරීමට යොදා ගන්නා නිවුටන් නියම නම් කරන්න.
 - a - රොකට්ටුවක චලිතය
 - b - ඒකාකාර ප්‍රවේගයෙන් ගමන් කරන රථයක චලිතය (ලකුණු 02)

(මුළු ලකුණු 20)