



වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව  
දෙවන වාර පරීක්ෂණය 2019

08 ශ්‍රේණිය

විද්‍යාව

කාලය පැය 02 යි

නම/ විභාග අංකය:

I කොටස

● නිවැරදි පිළිතුර තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.

01. චුම්භකයකට ආකාර්ෂණය වන ද්‍රව්‍ය පමණක් ඇතුළත් පිළිතුර කුමක්ද?

- (1) තඹ හා රන්
- (2) මිනිරන් හා තඹ
- (3) යකඩ හා ක්‍රෝමියම්
- (4) යකඩ හා රන්

02. මුල් මගින් ප්‍රජනනය සිදුකරන ශාක පමණක් ඇතුළත් පිළිතුර තෝරන්න.

- (1) කොස් හා දෙල්
- (2) කරපිංචා හා බෙලි
- (3) බෙලි හා කොස්
- (4) අඹ හා කරපිංචා

03. ගිනි ත්‍රිකෝණයේ සඳහන් සාධක වන්නේ,

- (1) තාපය, ඔක්සිජන්, ජලය
- (2) ඔක්සිජන්, ජලය, තාපය
- (3) තාපය, ඉන්ධන, ජලය
- (4) තාපය, ඉන්ධන, ඔක්සිජන්

04. වෛරස් හා බැක්ටීරියා මගින් බෝ වන රෝග පිළිවෙලින් දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.

- (1) සරම්ප හා ක්ෂය රෝගය
- (2) ලාදුරු හා බෙංගු
- (3) ලාදුරු හා ක්ෂය රෝගය
- (4) මැලේරියා හා ලාදුරු

05. රූපයේ දැක්වෙන ජීවියා අයත් වන ජීවි කාණ්ඩය

- (1) බැක්ටීරියා ය.
- (2) දිලීර ය.
- (3) ප්‍රොටොසෝවා ය.
- (4) ඇල්ගාය.



06. පදාර්ථයට උදාහරණයක් ලෙස ගත හැක්කේ,

- (1) ධ්වනිය
- (2) ආලෝකය
- (3) වාතය
- (4) තාපය

07. ක්ෂේත්‍ර වාරිකාවක දී හමු වූ සත්ත්වයෙකුගේ පහත ලක්ෂණ නිරීක්ෂණය කිරීමට හැකි විය.

- A - දේහය බණ්ඩනය වී ඇත.
- B - ද්වි පාර්ශවික සමමිතියක් ඇත.
- C - දේහය මතුපිට බාහිර සැකිල්ලක් ඇත.

මෙම සත්ත්වයා ඇතුළත් කළ හැකි අපෘෂ්ඨ වංශී සත්ත්ව කාණ්ඩය වන්නේ,

- (1) ඇනලීඩා
- (2) මොලුස්කා
- (3) නිඩාරියා
- (4) ආත්‍රපෝඩා

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

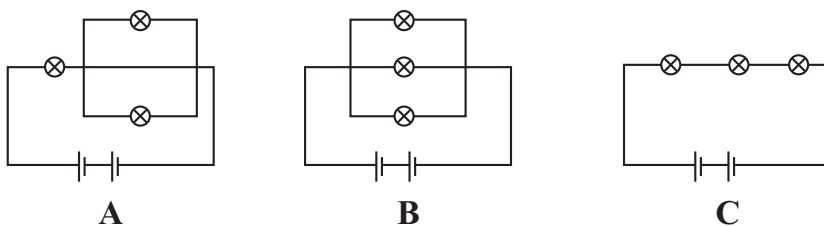
08. සල්ෆර් ඔලද්‍රව්‍ය අඩංගු සංයෝගයකි,

- (1) කොපර් සල්ෆේට්
- (2) සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ්
- (3) කැල්සියම් කාබනේට්
- (4) ග්ලූකෝස්

09. නිරෝගි අයෙකුගේ මුත්‍රවල අඩංගු නොවන සංයෝගයකි.

- (1) යූරියා
- (2) ජලය
- (3) යූරික් අම්ලය
- (4) ග්ලූකෝස්

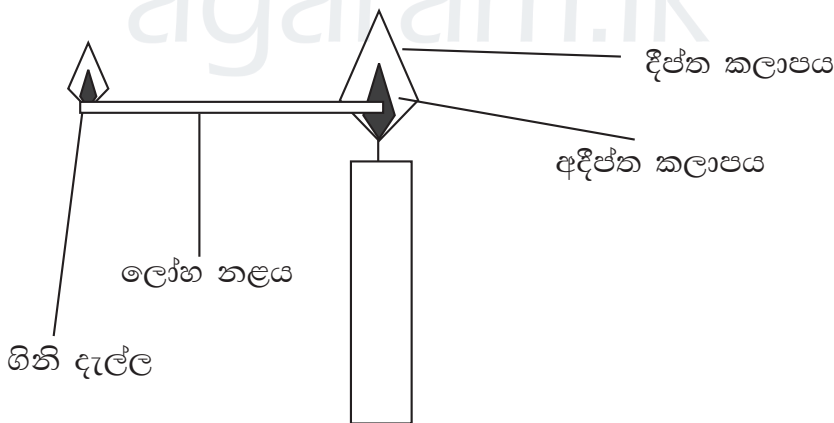
10. සර්වසම විද්‍යුත් කෝෂ හා බැඳී ඇසුරෙන් ගොඩනගන ලද පරිපථ තුනක් පහත දැක්වේ.



බලබ වල දීප්තිය ආරෝහණ පිළිවෙලට දක්වා ඇති පිළිතුර වන්නේ,

- (1) A, B, C
- (2) C, B, A
- (3) B, A, C
- (4) C, A, B

11. ඉටිපන්දම් දැල්ලේ අදීප්ත කලාපයට ලෝහ නළයක් ඇතුළු කර එහි කෙළවර දැල් වූ විට ගිනි දැල්ලක් ඇති වේ. මෙයට හේතුව ඉටිපන්දම් දැල්ලේ පහත දැක්වෙන කුමන ද්‍රව්‍ය තිබූ නිසා ද?



- (1) ඔක්සිජන් වායුව
- (2) ඉටි වාෂ්ප
- (3) ද්‍රව ඉටි
- (4) ගිනියම් වූ කාබන් අංශු

12. ශාකයක් පෙරළී යාම වැළැක්වීමට ශාක කඳෙන් හට ගන්නා මුල් වර්ගයකි.

- (1) කරු මුල්
- (2) කයිරු මුල්
- (3) වායුධර මුල්
- (4) මුදුන් මුල්

13. ජලය සහ ලුණු ද්‍රාවණයක සමාන පරිමා ගත්විට ඒවායේ ස්කන්ධ පිළිබඳව පහත ප්‍රකාශන සලකන්න.

A - ලුණුවල ස්කන්ධය වැඩි ය.

B - ස්කන්ධ එකිනෙකට සමාන වේ.

C - ජලයේ ස්කන්ධය අඩු ය.

මේවායින් නිවැරදි වන්නේ,

- (1) A,B                      (2) B,C  
(3) A,C                      (4) A,B,C

14. ජාලාකාර නාරටි විනාශයක් සහිත ශාකයක් වනුයේ,

(1) උණ                      (2) කිතුල්

(3) කොස්                      (4) පොල්

15. ඔක්සිජන් වායුව සිලින්ඩර තුළ ගබඩා කිරීමේ දී භාවිත කර ඇති භෞතික ගුණයකි,

(1) සැහැල්ලු වීම.                      (2) සම්පීඩ්‍යතාව

(3) ඝනත්වය අඩු වීම.                      (4) ප්‍රසාරණය වීමේ හැකියාව

16. කොරළ සහිත වියළි සමක් හා කොරපොතු රහිත ග්‍රන්ථීමය සමක් සහිත සතුන් පිළිවෙලින් දක්වා ඇත්තේ,

(1) ඉබ්බා, ගෙම්බා                      (2) මැඩියා, සලමන්දරා

(3) ගෙම්බා, ඉබ්බා                      (4) මැඩියා, නයා

17. පහත දැක්වෙන සංකේත පිළිවෙලින් නම් කළ විට,



- (1) ප්‍රතිරෝධකය, ධාරිත්‍රකය, බල්බය                      (2) ප්‍රතිරෝධකය, ධාරිත්‍රකය, විද්‍යුත් කෝෂය  
(3) ධාරිත්‍රකය, ප්‍රතිරෝධකය, බල්බය                      (4) ප්‍රතිරෝධකය, විද්‍යුත් කෝෂය, බල්බය

18. සන්නායකයක ප්‍රතිරෝධය වෙනස් කිරීම සාධක නිවැරදිව දක්වා ඇති පිළිතුර කුමක්ද?

- (1) හරස්කඩ වර්ගඵලය හා උෂ්ණත්වය  
(2) දිග හා හරස්කඩ වර්ගඵලය  
(3) හරස්කඩ වර්ගඵලය හා උෂ්ණත්වය  
(4) වර්ණය හා ඝනත්වය

19. A ගැඩවිලා                      B කැරපොත්තා  
C මැඩියා                      D කුඩැල්ලා

එම ජීවින්ගෙන් සබණ්ඩ පණුවන් ලෙස හැඳින්වෙන ජීවි කාණ්ඩයට අයත් වන්නේ,

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

20. දහනය සඳහා පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ අතුරින් සත්‍ය ප්‍රකාශය කුමක් ද?

- (1) දහනය භෞතික ක්‍රියාවලියකි.
- (2) පූර්ණ දහනය සඳහා ඔක්සිජන් අවශ්‍ය නොවේ.
- (3) දහනය සඳහා ඔක්සිජන් අවශ්‍ය වේ.
- (4) ඉටිපන්දම් දැල්ලේ පූර්ණ දහනයක් පමණක් සිදු වේ.

21. හිමායනය සිදුවන අවස්ථාවක් සඳහා උදාහරණයකි.

- (1) ද්‍රව ඉටි වාෂ්ප වීම. (2) ද්‍රව ඉටි සන වීම.
- (3) හුමාලය ද්‍රව ජලය වීම. (4) සන ඉටි ද්‍රව වීම.

22. ශරීර උෂ්ණත්වය නියතව පවත්වා ගැනීමට සම විසින් ගනු ලබන ක්‍රියාමාර්ගයක් නොවන්නේ,

- (1) ශරීර උෂ්ණත්වය වැඩි වූ විට දහදිය දැමීම.
- (2) අප්‍රවර්මයේ බාහිර සෛල ස්ථරය මගින් ජලය ඉවත් වීම වැළැක්වීම.
- (3) රෝම කූප උද්ගමනය වීම.
- (4) පරිසරයේ වෙනස් වීම් ප්‍රතිග්‍රහණය කිරීම.

23. පරිසරයේ නිරීක්ෂණය කළ හැකි වූ විපර්යාස කීපයක් පහත දැක්වේ.

- A - පසට යට වී තිබූ පිහි තලයක් මළ බැඳි තිබීම.
  - B - උෂ්ණත්වය මනින අවස්ථාවක උෂ්ණත්වමානයේ රසදියවල පරිමාව වෙනස් වීම.
  - C - තඹ කම්බියක් තුළින් විදුලිය ගමන් කරන විට තඹ කම්බිය රත් වීම.
- ඉහත විපර්යාස අතුරින් භෞතික විපර්යාසය වන්නේ,

- (1) B,C (2) A,C (3) A,B (4) A,B,C

24. භංගුරතාවය සහිත මූලද්‍රව්‍යයක් ලෙස සැලකිය හැක්කේ,

- (1) ගෙන්දගම් (සල්ෆර්) (2) මැග්නීසියම්
- (3) රසදිය (4) ඊයම්

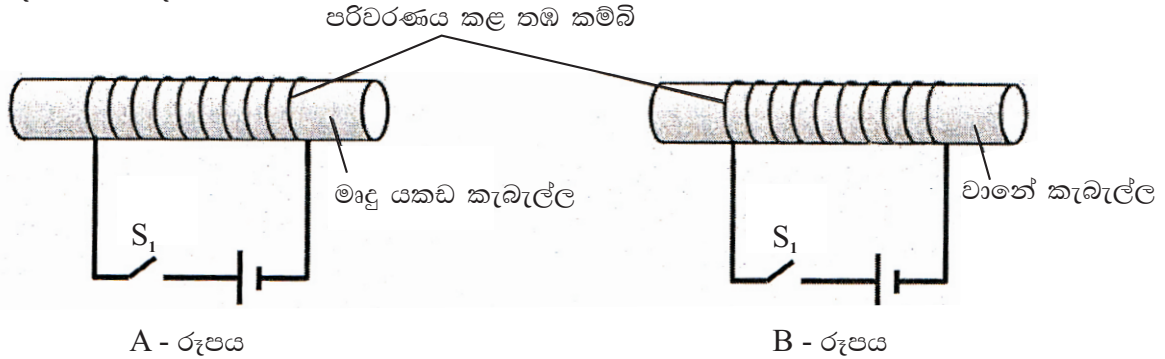
25. A - ජලය හයිඩ්‍රජන් හා ඔක්සිජන් යන මූලද්‍රව්‍යවලින් සෑදී ඇත.

- B - සංශුද්ධ ජලයේ තාපාංකය 100 °C කි
  - C - තාපාංකයේ දී උෂ්ණත්වය වෙනස් වෙමින් අවස්ථා විපර්යාසයක් සිදු වේ.
- ජලය සම්බන්ධ ඉහත ප්‍රකාශන අතුරින් සත්‍ය වනුයේ,

- (1) A,B (2) B,C
- (3) A,C (4) A,B,C

- ප්‍රශ්න 05 කට පිළිතුරු සපයන්න. පිළිතුරු සැපයීම සඳහා වෙනම කඩදාසි භාවිත කරන්න.
- සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 12 බැගින් හිමි වේ.

01. A සමාන මෘදු යකඩ කැබැල්ලක් හා වානේ කැබැල්ලක් චුම්බක බවට පත් කිරීමට යොදාගත් ඇටවුම් දෙකක් පහත දැක්වේ.



(i) ක්‍රියාකාරකම් සිදු කළ ආකාරය පිළිවෙලින් පහත වගුවේ දැක්වේ. එහිදී ලැබෙන නිරීක්ෂණ ඇසුරෙන් 'ආකර්ෂණය වේ' හෝ 'ආකර්ෂණය නොවේ' යන්න යොදා වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

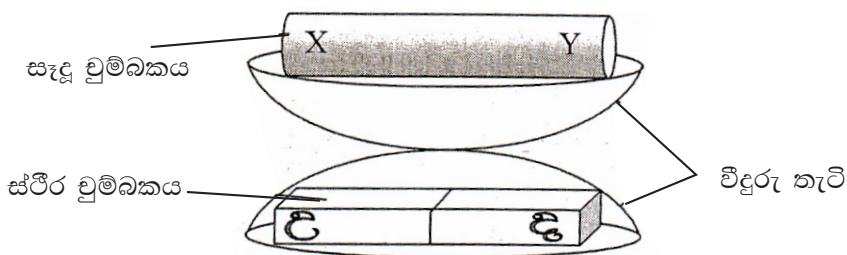
ක්‍රියාකාරකම	නිරීක්ෂණ	
	මෘදු යකඩ කැබැල්ල	වානේ යකඩ කැබැල්ල
1. $S_1$ ස්විචය විවෘතව තබා අල්පෙනෙති ලං කළ විට		
2. $S_1$ ස්විචය සංවෘත කර අල්පෙනෙති ලං කළ විට		
3. $S_1$ ස්විචය වවෘතව තබා අල්පෙනෙති ලං කළ විට		

(ල. 3)

(ii) ක්‍රියාකාරකමට අදාළව ස්ථිර චුම්බකයක් සෑදීමට වඩාත් සුදුසු ද්‍රව්‍ය කුමක්ද? (ල. 1)

(iii) සෑදෙන ස්ථිර චුම්බකයේ ප්‍රබලතාව වැඩි කිරීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග දෙකක් ලියන්න. (ල. 2)

B සෑදූ ස්ථිර චුම්බකයේ ධ්‍රැවයන් හඳුනාගැනීමට සිසුන් කළ ක්‍රියාකාරකමක රූප සටහන පහත දැක්වේ.



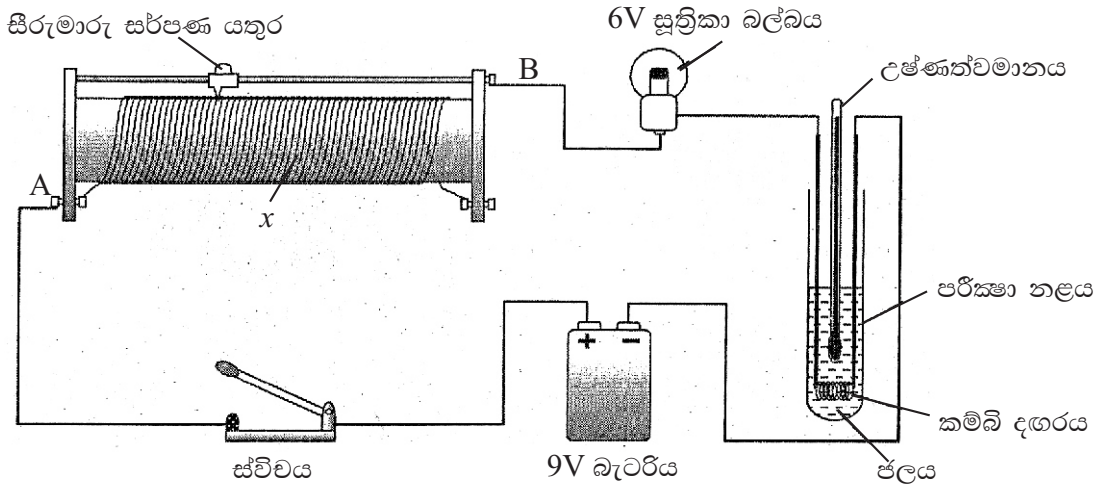
(i) ක්‍රියාකාරකම සිදු කළ විට සෑදූ චුම්බකය පිහිටන ආකාරය රූපයේ දැක්වේ. මේ අනුව X හා Y සඳහා ගැලපෙන ධ්‍රැවයන් නම් කරන්න. (ල. 2)

(ii) සෑදූ චුම්බකයේ චුම්බක ක්ෂේත්‍රය පිහිටන ආකාරය චුම්බක බල රේඛා යොදා ගනිමින් අඳින්න. (ල. 2)

(iii) චුම්බක ක්ෂේත්‍රයේ දිශාව හඳුනා ගැනීමට යොදා ගත හැකි උපකරණය කුමක්ද? (ල. 1)

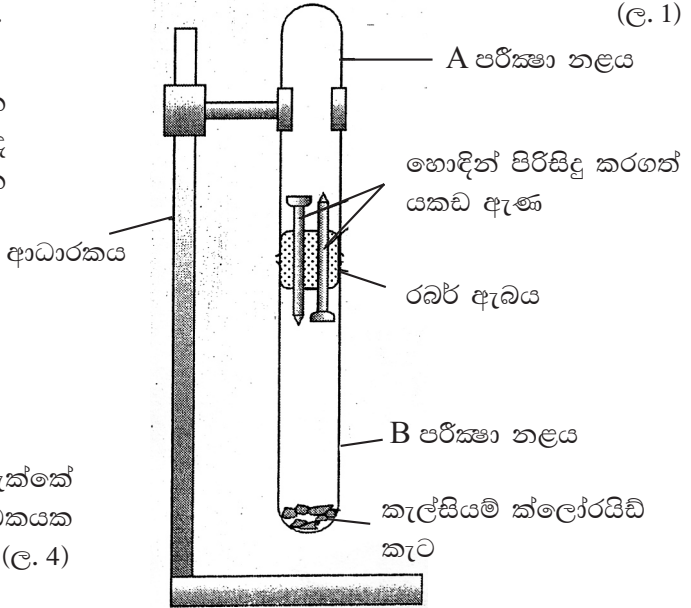
(iv) විද්‍යුත් චුම්බක භාවිතයට ගන්නා අවස්ථාවක් සඳහන් කරන්න. (ල. 1)

02. විද්‍යුත් ධාරාවක් මගින් ඇති කර ගත හැකි එල නිරීක්ෂණය සඳහා සැකසූ ඇටවුමක රූපයක් පහත දැක්වේ.



- (i) x ලෙස දක්වා ඇති උපකරණය නම් කරන්න. (උ. 1)
  - (ii) ස්විචය සංවෘත කර වික වෙලාවකට පසු ලැබෙන නිරීක්ෂණ ඇසුරෙන් පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න. (උ. 4)
- | උපාංගය      | නිරීක්ෂණය | නිරීක්ෂණයට අදාළව විද්‍යුත් ධාරාවෙන් ලැබෙන ඵලය |
|-------------|-----------|---|
| බල්බය       |           |   |
| උෂ්ණත්වමානය |           |   |
- (iii) කම්බි දැඟරය සෑදීමට වඩාත් සුදුසු ලෝහයක් නම් කරන්න. (උ. 1)
  - (iv) බල්බයේ දීප්තිය වැඩි කර ගැනීමට සිරු මාරු සර්පණ යතුර වලනය කළ යුතු වන්නේ A සිට B දිශාවට ද? B සිට A දිශාවට ද? (උ. 1)
  - (v) සුත්‍රිකා බල්බය වෙනුවට LED යක් භාවිත කළ විට එය පළමුව දැල්වේ. පසුව සර්පණ යතුර A දක්වා ගෙන ගිය විට,
    - a) LED යේ ලැබෙන නිරීක්ෂණය සඳහන් කරන්න. (උ. 1)
    - b) නිරීක්ෂණයට හේතුව ලියන්න. (උ. 1)
  - (vi) පරිපථය තුළින් ගලන ධාරාව මැනීමට යොදාගත හැකි උපකරණය කුමක්ද? (උ. 1)
  - (vii) පරිපථයට එම උපාංගය සම්බන්ධ කරන ක්‍රමය සඳහන් කරන්න. (උ. 1)
  - (viii) එම උපකරණයේ සංකේතය අඳින්න. (උ. 1)

03.A යකඩ මල බැඳීමට බලපාන එක් සාධකයක අවශ්‍යතාවය පෙන්වීමට සිදු කරන ලද ක්‍රියාකාරකමක් සඳහා සකස් කළ ඇටවුමක රූප සටහනක් පහත දැක්වේ.



- (i) ක්‍රියාකාරකම මගින් පෙන්වා දිය හැක්කේ මල බැඳීම සඳහා බලපාන කවර සාධකයක අවශ්‍යතාවය ද? (උ. 4)

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

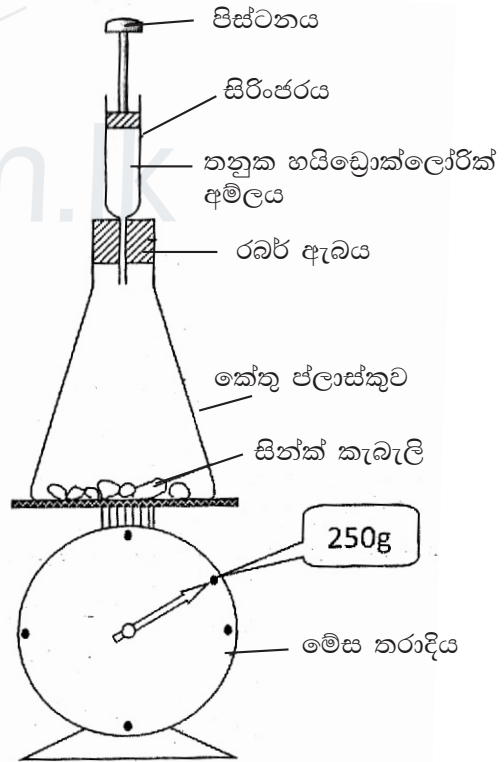
- (ii) ඇටවුම සකසා දින කිහිපයක් තැබූ විට,
  - a) A පරීක්ෂා නළය තුළ ලැබෙන නිරීක්ෂණය කුමක්ද? (උ. 1)
  - b) එයට හේතුව සඳහන් කරන්න. (උ. 1)
  - c) B පරීක්ෂා නළය තුළ ලැබෙන නිරීක්ෂණය කුමක්ද? (උ. 1)
  - d) එයට හේතුව සඳහන් කරන්න. (උ. 1)
- (iii) ඇටවුම සකස් කිරීමේදී යකඩ ඇණ හොඳින් පිරිසිදු කරගැනීමෙන් ඉටු කරගත හැකි වන අරමුණ ලියන්න. (උ. 4)
- (iv) A හා B පරීක්ෂා නළවල ඇණ කොටස්වලට මල බැඳීමට අවශ්‍ය වන කවර සාධකය සමානව ලැබේ ද? (උ. 1)
- (v) ඇටවුමේ කැල්සියම් ක්ලෝරයිඩ්වලින් සිදුවන කාර්ය කුමක්ද? (උ. 1)
- (vi) කැල්සියම් ක්ලෝරයිඩ් වෙනුවට යොදාගත හැකි වෙනත් රසායනික ද්‍රව්‍යයක් ලියන්න. (උ. 1)

B යකඩ මල බැඳීම වැළැක්වීම සඳහා සින්ක් ලෝහය ආලේප කරනු ලැබේ.

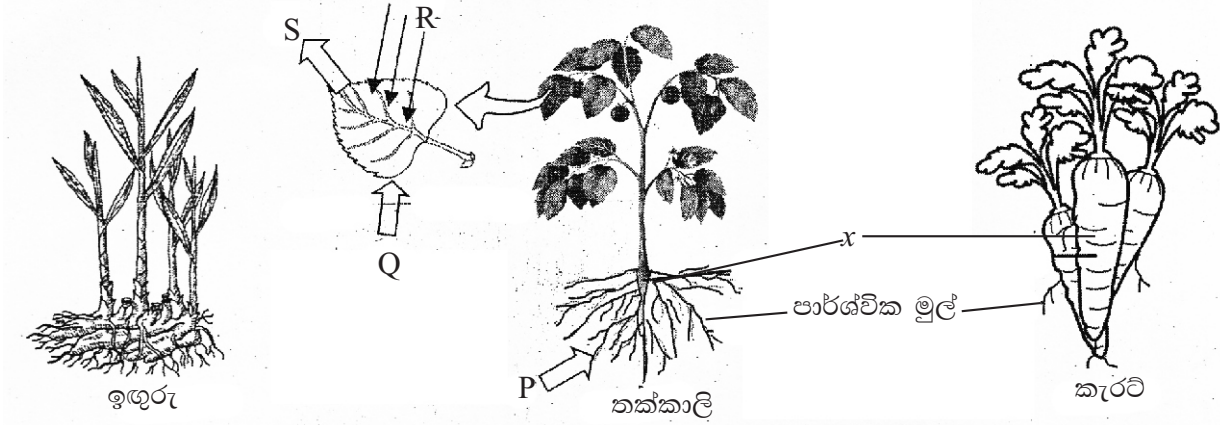
- (i) මෙම ක්‍රමය හඳුන්වන නම කුමක්ද? (උ. 1)
- (ii) මල බැඳීම වළක්වා ගැනීමට යොදාගත හැකි වෙනත් ක්‍රමයක් සඳහන් කරන්න. (උ. 1)

04. සින්ක් හා තනුක හයිඩ්‍රොක්ලෝරික් අම්ලය අතර ප්‍රතික්‍රියාව සිදු කිරීම සඳහා සැකසූ සංවෘත පද්ධතියක් ලෙස ක්‍රියාත්මක වන ඇටවුමක් රූපයේ දැක්වේ ප්‍රතික්‍රියාවට පෙර පද්ධතියේ ස්කන්ධය 250 g කි.

- (i) අම්ලය කේතු ප්ලාස්කුව තුළට ඇතුළු කිරීමට ගත යුතු ක්‍රියා මාර්ගය කුමක්ද? (උ. 1)
- (ii) අම්ලය කේතු ප්ලාස්කුව තුළට ඇතුළු කළ පසු
  - a) කේතු ප්ලාස්කුව තුළ ලැබෙන නිරීක්ෂණයක් ලියන්න. (උ. 1)
  - b) සිරිංජරයේ දැකිය හැකි නිරීක්ෂණයක් ලියන්න. (උ. 1)
  - c) ඉහත නිරීක්ෂණය ඇසුරෙන් රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවක් සිදු වී ඇති බව හඳුනා ගැනීමට යොදාගත හැකි නිරීක්ෂණය කුමක්ද? (උ. 1)
- (iii) ඉහත ඔබ සඳහන් කළ නිරීක්ෂණයට අමතරව රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවක් සිදු වූ බව හඳුනා ගත හැකි වෙනත් නිරීක්ෂණ දෙකක් ලියන්න. (උ. 2)
- (iv) සංවෘත පද්ධතියක් යනු කුමක්ද? (උ. 2)
- (v) මෙම රසායනික ප්‍රතික්‍රියාව සඳහා යොදාගෙන ඇති සංයෝගය කුමක්ද? (උ. 1)
- (vi) ප්‍රතික්‍රියාව සිදු වූ පසු පද්ධතියේ ස්කන්ධය කොපමණද? (උ. 1)
- (vii) ඉහත (vi) ප්‍රශ්නයේ ඔබ සඳහන් කළ පිළිතුරට හේතුව ලියන්න. (උ. 1)
- (viii) ක්‍රියාකාරකම ඇසුරෙන් රසායනික ප්‍රතික්‍රියා සම්බන්ධව පැහැදිලි කළ හැකි නියමය කුමක්ද? (උ. 1)

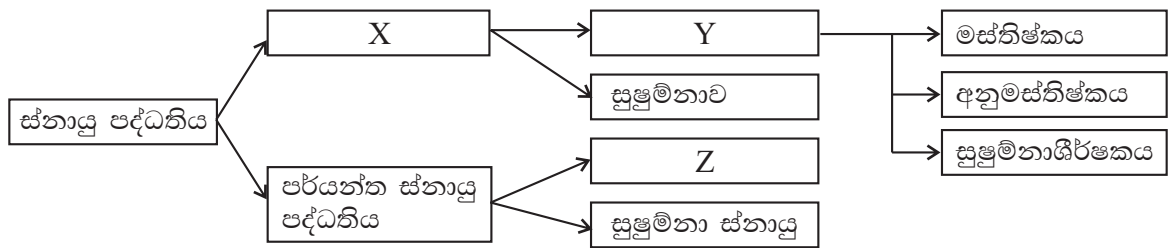


05. A. ශාක කොටස් හා ඉටුකරන කාර්ය වල විවිධත්වය පෙන්වීමට යොදාගත් ශාක තුනක් පහත දැක්වේ.



- (i) ඉහත ශාක අතරින් භූගත කඳක් සහිත ශාකය කුමක්ද? (ඌ. 1)
  - (ii) භූගත කඳක් තුළ ආහාර සංචිත වී තිබීමේ වැදගත් කමක් සඳහන් කරන්න. (ඌ. 2)
  - (iii) කැරට් හා තක්කාලි ශාකයේ X ලෙස දක්වා ඇති කොටස
    - a) හැඳින්විය හැකි පොදු නම ලියන්න. (ඌ. 1)
    - b) ඉටු කරන ප්‍රධාන කාර්යය සඳහන් කරන්න. (ඌ. 1)
  - (iv) රූපයට අනුව කැරට් ශාකයේ X කොටසින් ඉටුකර ඇති අමතර කාර්යය ලියන්න. (ඌ. 1)
- B මිරිස් ශාකයේ පත්‍ර තුළ සිදුවන ප්‍රධාන ජීව ක්‍රියාවලියක් සඳහා අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය ලබාගැනීම සහ එහිදී පිටවන ද්‍රව්‍ය P, Q, R, S අක්ෂර වලින් දක්වා ඇත.
- (i) එම ජීව ක්‍රියාවලිය නම් කරන්න. (ඌ. 1)
  - (ii) P, Q ලෙස දක්වා ඇති ද්‍රව්‍ය මොනවාද? (ඌ. 2)
  - (iii) R ලෙස දක්වා ඇත්තේ එම ක්‍රියාවලිය සඳහා අවශ්‍ය ශක්තිය වේ. එය නම් කරන්න. (ඌ. 1)
  - (iv) S මගින් දැක්වෙන ද්‍රව්‍ය නම් කරන්න. (ඌ. 1)
  - (v) ශාක වල පත්‍ර වින්‍යාසය පිහිටීම මගින් මෙම ජීව ක්‍රියාවලියට ඇති වාසිය කුමක්ද? (ඌ. 1)

06. A ස්නායු පද්ධතිය සම්බන්ධ කෙටි සටහනක් පහත දැක්වේ.



- (i) X, Y හා Z නම් කරන්න. (ඌ. 3)
- (ii) සුප්‍රමිතාව ආරක්ෂා වීම සඳහා පිහිටා ඇති
  - a) අස්ථිමය ව්‍යුහයක් නම් කරන්න. (ඌ. 1)
  - b) පටලමය ව්‍යුහයක් නම් කරන්න. (ඌ. 1)
- (iii) X ක්ෂුද්‍රජීවී ආසාදන වලින් ආරක්ෂා කිරීමට ඇති හැඩගැසීමක් ලියන්න. (ඌ. 2)
- (iv) Y ට අයත් වන කවර කොටස් පහත කාර්යයන් ඉටු කිරීමේදී ක්‍රියාත්මක වේ ද?
  - a) පාරේ ගමන් කරන වාහනයක් හඳුනාගැනීම (ඌ. 1)
  - b) ඉඳිකටුවකට නූල දැමීම (ඌ. 1)
  - c) හිස පිටුපසට පහරක් වැදුණ විට ශ්වසන අපහසුතා ඇති වීම. (ඌ. 1)
- (v) ස්නායු පද්ධතියේ ආරක්ෂාව සඳහා ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග දෙකක් ලියන්න. (ඌ. 2)

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

Agaram.LK - Keep your dreams alive!