



## Provincial Department of Education - NWP

පළමු වාර පරීක්ෂණය - 11 ගෞනීය - 2020

## First Term Test - Grade 11 - 2020

කාම්ප හා ආහාර තාක්ෂණය - I -

කාලය : පැය 03 ඩි.

## ● සැලකිය යුතුයි:-

- (i) සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- (ii) අංක 1 සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්නවල දී ඇති (1), (2), (3), (4) පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුරු තොරා ගන්න.
- (iii) මබට සැපයන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතරින් මඟ තොරා ගත් පිළිතුරෙහි අංකයට සැසදෙන කවය තුළ (X) ලකුණ යොදන්න.
- (iv) එම පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති අනෙක් උපදෙස් සැලකිල්ලෙන් කියවා ජ්‍යා ද පිළිපින්න.

01. මින්නේරි දෙවියන් ලෙස දේශීල්වයෙන් පුදන ලද රුනුමා වන්නේ,

- (i) පරාතුම්බාහු රුනුමා ය.
- (ii) මහසෙන් රුනුමා ය.
- (iii) වසහ රුනුමා ය.
- (iv) අග්‍රබෝ රුනුමා

02. හරිත විෂ්ලේෂණ මගින් සිදු වූ වෙනසකම් කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- A - කාම්ප රසායනික ද්‍රව්‍ය හඳුන්වා දීම
- B - අතිරික්ත නිෂ්පාදන අලෙවි කිරීමට පියවර ගැනීම
- C - පාර්මිපරික බෝග ප්‍රහේද ආරක්ෂා කිරීම

ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි ප්‍රකාශ වන්නේ,

- (i) A හා C පමණි.
- (ii) B හා C පමණි.
- (iii) A හා B පමණි.
- (iv) A, B හා C ය.

03. වර්තමානයේ දී දළ දේශීය නිෂ්පාදනයට ප්‍රධාන වගයෙන් දායකත්වය සපයන අංශවල අනුපිළවෙල වන්නේ,

- (i) සේවා අංශය > කර්මාන්ත අංශය > කාම්පිකාර්මික අංශය
- (ii) කර්මාන්ත අංශය > සේවා අංශය > කාම්පිකාර්මික අංශය
- (iii) කර්මාන්ත අංශය > කාම්පිකර්මාන්ත අංශය > සේවා අංශය
- (iv) කාම්පිකාර්මික අංශය > සේවා අංශය > කාප්මික අංශය

04. රුපයේ දැක්වෙන උපකරණයෙන් මතිනු ලබන පරාමිතිය වන්නේ

- (i) ආර්ද්‍රතාවයයි.
- (ii) ආලෝකය පවතින කාලයයි.
- (iii) ආලෝක තීව්‍යතාවයයි.
- (iv) උෂ්ණත්වයයි.

05. පහත ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි වන්නේ

- A - ශ්‍රී ලංකාව ප්‍රධාන දේශගුණික කළාප 3කට බෙදා වර්ගීකරණය කර ඇත.
- B - සැම ප්‍රධාන දේශගුණික කළාපයක් ම කාම්ප දේශගුණික කළාප 3කට බෙදා වෙන්කර ඇත.
- C - ශ්‍රී ලංකාවේ කාම්ප පාරිසරික කළාප සංඛ්‍යාව 46කි.

- (i) A හා B ය.
- (ii) B හා C ය.
- (iii) A හා C ය.
- (iv) ඉහත සියල්ලම ය.

06. බෝග වගාවට සුළුගේ නිතකර බලපෑමක් වන්නේ,

- (i) පළිබේද ව්‍යාපිතියට ආධාර වේ.
- (ii) මඟ සුළු බෝග වල පරාගනයට දායක වේ.
- (iii) පස මත ජල වාෂ්පිකරණය වැඩි කරයි.
- (iv) පත්‍ර ඉරි යයි. අස්වනු අඩු කරයි.

07. පහත ක්‍රියාවලිය මගින් පස නිර්මාණය වේ. මෙහි A හා B පිළිවෙළින් නම් කළ විට



- (i) පාංු ජනනය, පාෂාණ ජීරණයයි
- (ii) ඔක්සිකරණය, පාංු ජනනයයි
- (iii) ක්ෂේරණය, කිලෝට කරණයයි
- (iv) පාෂාණ ජීරණය, පාංු ජනනයයි.

08. පස තද වීම යනු, පස් අංග අතර අවකාශ ප්‍රමාණය අඩු වී පස් අංග ඉතා සම්පූර්ණ වීමයි. මෙය බෝග වගාවට හිතකර නොවේ. මෙයට ප්‍රධාන හේතුවක් වන්නේ,
- ඡලය අවකාශ ප්‍රමාණයට සම්පාදනය කිරීමයි.
  - තෙත පස මත නිරන්තරයෙන් යන්ත්‍රෝපකරණ ගෙන යාමයි.
  - අල බෝග වගා කිරීමයි.
  - පසට කාබනික ද්‍රව්‍ය එක් කිරීමයි.
09. පාංශ පුනරුත්තාපනය සඳහා අනුගමනය නොකරන ක්‍රියාමාර්ගයක් වන්නේ,
- ආවරණ බෝග වගා කිරීමයි.
  - (ii) පස තුළට ඡලය කාන්දුවීම වැඩි කිරීමයි.
  - (iii) නිරන්තර බීම සැකසීමයි.
  - (iv) සමෝච්ච කාණු යෙදීමයි.
10. සමෝච්ච රේඛා අනුව, සිසේම හා වගා කිරීම මගින් බලාපොරොත්තු වන්නේ
- පස තුළට ඡලය කාන්දු වීම වැඩි කිරීමයි.
  - පස මතුපිටින් ගලායන ඡලයේ වේගය අඩු කිරීමයි.
  - වැසි බිංදු වේගයෙන් පස මත පතිත වීම අවම කිරීමයි.
  - බෝග ගාකවල මූල මණ්ඩලය වර්ධනය වීමට සැලැස්වීමයි.
11. පාංශ බාධනයේ දී සිදුවන ක්‍රියාවලි පිළිවෙළින් දැක්වෙන්නේ
- පස් අංග දේහයෙන් වෙන්වීම, ප්‍රවාහනය වීම හා තැන්පත් වීමයි.
  - තැන්පත් වීම, ප්‍රවාහනය හා පස් අංග දේහයෙන් වෙන්වීමයි.
  - ප්‍රවාහනය, තැන්පත්වීම හා පස් අංග දේහයෙන් වෙන්වීමයි.
  - පස් අංග දේහයෙන් වෙන්වීම, තැන්පත් වීම හා ප්‍රවාහනය වීමයි.
12. පියුමරියා, බෙස්මෝචියම් හා සෙන්ට්‍රොස්මා පියුමසන්ස් ගාක අයත් වන්නේ,
- කෙදි බෝග කාණ්ඩයට ය.
  - (ii) කොළ පොහොර කාණ්ඩයට ය.
  - (iii) විසිතුරු පත්‍රිකා කාණ්ඩයට ය.
  - (iv) ආවරණ බෝග කාණ්ඩයට ය.
13. ද්වීපද නාමකරණයේ දී මුළින් හැඳින්වෙන පදය නම්,
- ගණ නාමය යි.
  - (ii) සුළු නාමය යි.
  - (iii) ප්‍රෙන්ද නාමයයි.
  - (iv) කුල නාමය යි.
14. කෘෂිකර්මාන්තයේ දී බීම සකස් කිරීමේ අරමුණු පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
- A - පස් හෝතික තත්ත්ව දියුණු කිරීම.
- B - පස් කැටුවන ප්‍රවාහන ප්‍රාග්ධන වැඩි කිරීම.
- C - පසට පොහොර මිශ්‍ර කිරීම.
- මෙයින් නිවැරදි වන්නේ
- (i) A හා B පමණි.
  - (ii) A හා C පමණි.
  - (iii) B හා C පමණි.
  - (iv) A, B හා C සියල්ල ම.
15. හාවිතා කරන අවස්ථාව අනුව බීම සකස් කිරීමේ උපකරණ නිවැරදිව වර්ග කර ඇත්තේ,
- | ප්‍රාථමික බීම සකස් කිරීම | ද්වීයිකික බීම සකස් කිරීම | අතුරු යත් ගැම    |
|--------------------------|--------------------------|------------------|
| (1) උද්දේල               | උද්දේල                   | උද්දේල           |
| (2) තැටි නගුල            | තැන් පුරුශ් කළුවේවිටරය   | උද්දේල           |
| (3) ඇලි වැටි දමනය        | අත්පෙරුව                 | හේටර්ග           |
| (4) පාමුල්ලුව            | ඡපන් පරිවර්තන නගුල       | ඡපන් රෝටර් විඩරය |
16. මුල්වලට අවම හානියක් සහිත ව ක්ෂේත්‍රයේ පැළ සිටුවා ගැනීම සඳහා සුදුසු තවාන් වර්ගය වන්නේ,
- (i) උස්පාත්ති තවාන් ය.
  - (ii) ගිල් තු පාත්ති තවාන් ය.
  - (iii) නොරේදේක් තවාන් ය .
  - (iv) බඳුන් තවාන් ය.
17. වී වගාවේ දී හාවිත කරන තවාන් වර්ගයක් වන බැපෙළාග් තවාන් ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවීම සඳහා සුදුසු කාලය වන්නේ,
- (i) තවාන් දමා දින 14 - 18 අතරදී ය.
  - (ii) තවාන් දමා දින 12 - 14 අතරදී ය.
  - (iii) තවාන් දමා දින 10 - 12 අතරදී ය.
  - (iv) තවාන් දමා දින 18 - 21 අතරදී ය.
18. පසක ලවණ්තාව ඉවත් කිරීම සඳහා යොදා ගත හැකි ජල සම්පාදන ක්‍රමයක් වනුයේ
- (i) පිටාර ජල සම්පාදනයයි.
  - (ii) ඇලි ජල සම්පාදනයයි.
  - (iii) විසිර ජල සම්පාදනයයි.
  - (iv) බිංදු ජල සම්පාදනයයි.

- අංක 19 හා 20 ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත දැක්වෙන ක්‍රියාකාරකම් පාදක කර ගන්න.
 

A - පසට වසුන් යෙදීම  
B - පසට රසායනික පොහොර මිශ්‍ර කිරීම  
C - වගා ගුමියේ කාණු කපා ගල් අතුරා වසා දැමීම  
D - වල් පැලැටී ඉවත් කිරීම

19. පාඨ ජල සරස්වත ක්‍රම ලෙස යොදා ගත හැක්කේ,  
(i) A හා B පමණි      (ii) A හා D පමණි      (iii) B හා C පමණි      (iv) C හා D පමණි

20. ජල වහනය සඳහා යොදා ගත හැකි ක්‍රියාකාරකමක් වනුයේ  
(i) A ය.      (ii) B ය.      (iii) C ය.      (iv) D ය.

21. ගාක බද්ධයක් සඳහා අනුජය තෝරා ගැනීමේ දී සලකා බැලිය යුතු කරුණු සම්බන්ධ ප්‍රකාශ තුනක් පහත දැක්වේ.  
A - උසස් ගුණාත්මක බවින් යුතු මධ්‍යාකයකින් ලබා ගත යුතුයි.  
B - ග්‍රාහක ගාකය අයන් කුලයේම ගාකයකින් ලබාගත යුතුයි.  
C - ගක්තිමත් මූල පද්ධතියක් සහිත ගාකයකින් ලබාගත යුතුයි.  
මෙයින් නිවැරදි ප්‍රකාශය වනුයේ  
(i) A හා C ය.      (ii) A හා B ය.      (iii) B හා C ය.      (iv) AB හා C සියල්ලම ය.

22. බඩ ඉරිගු වගාවක උග්‍රනතාවයක් ලෙස පහත ලක්ෂණ දක්නට ලැබුණි. මෙරු පත්‍ර කහ පැහැ වීම, වර්ධනය අඩු වී කුරු වීම, අස්ථිවැන් අඩු වීම, එසේ විමත බලපාන පෝෂකය වන්නේ,  
(i) නයිට්‍රොජන් ය.      (ii) පොස්පරස් ය.      (iii) පොටැසියම් ය.      (iv) කැල්සියම් ය.

23. එක්තරා පොහොර වර්ගයක් රතු, දුම්බුරු පැහැති කුඩා ස්ථ්‍රීලීඛ හා ජලයේ හොඳින් දියවීම සිදු වේ. මෙම ලක්ෂණ ඇති පොහොර වර්ගය වන්නේ,  
(i) සල්පේට් ඔරු පොටැෂ්ය.      (ii) මියුරියේට් ඔරු පොටැෂ්ය.  
(iii) ත්‍රිපල් සුපර් පොස්පේට්ය.  
(iv) රෝක් පොස්පේට්ය.

24. ගාක පෝෂක වර්ගීකරණයේ දී මහා පෝෂක හා ක්ෂේර පෝෂක ලෙස වර්ග කර දක්වයි. මහා පෝෂක කාණ්ඩාවට අයන් වන පිළිතුර වන්නේ,  
(i) නයිට්‍රොජන්, පොස්පරස්, කොපර්  
(ii) නයිට්‍රොජන්, පොටැසියම්, කොපර්  
(iii) කැල්සියම්, මැග්නීසියම්, සල්ගර්  
(iv) යකඩ, මැග්නීසියම්, සල්ගර්

25. කෘෂි කර්මාන්තයේ දී වල් පැලැටී පාලනය සඳහා විවිධ ක්‍රම හා එක්ත කරයි. ඒ අතුරින් යාන්ත්‍රික ක්‍රමයක් වන්නේ,  
(i) මනා ලෙස බිම් සැකසීම.  
(ii) ආවරණ බේග වගා කිරීම.  
(iii) වල් පැලැටී ආහාරයට ගන්නා ජීවීන් යොදා ගැනීම.  
(iv) අතින් උදුරා දැමීම.

26. බොහෝ පළතුරු සහ එළවු වර්ගවලට වැළඳෙන ඇන්තුක්නොස් නම් රෝගයට හේතු වන රෝග කාරකය ක්‍රමක්ද?  
(i) දැලිර      (ii) ටෙටරස      (iii) බැක්ටීරියා      (iv) වටපණුවන්

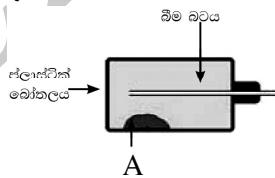
27. රුප සටහනේ දැක්වෙන්නේ ඉල්මැස්සා පාලනය සඳහා යොදා ගන්නා පෙරමෙන්න උගුලකි.  
මෙහි A ලෙස ඇති ද්‍රව්‍ය නම්,  
(i) සර්ජකල් ගැල් වූ පුළුන් ය  
(ii) මිනයිල් ඉයුෂ්ත්නොල් ගැල් වූ පුළුන් ය.  
(iii) ඉන්ඩ්බාල් ඇසිටික් ඇසිඩ් ගැල් වූ පුළුන් ය.  
(iv) මාර්සල් 20 ගැල් වූ පුළුන් ය.

28. ගොවී මහතකුගේ වම්බවු වගාවක පත්‍රවල තැනින් තැන දැලක් සේ දිස්වන අයුරින් කාමියෙකු විසින් හානි කර ඇති බව දක්නට ලැබුණි. මෙම කාමියා නම්  
(i) අව්‍යක්තිපෙරා ය.      (ii) එලිලැක්නා ය.      (iii) දුම්බුරු පැල කිඩිවා ය.      (iv) ඉල්මැස්සා ය.

29. ශිෂ්‍යයෙකු ඉදුණු තක්කාලී ගෙඩියකින් ලබාගත් බීජ ප්‍රතිකාරයකින් තොරව තවාන් කළ නමුත් නියමිත කාලපරාසයේ දී එම බීජ ප්‍රරෝගණය නොවේය. මිට හේතු විය හැක්කේ  
(i) සන් බිජාවරණ තිබුමයි.  
(ii) අභාරගම්‍ය බිජාවරණ තිබුමයි  
(iii) නියෝධක ද්‍රව්‍ය තිබුමයි.  
(iv) කලල අශ්‍රියව පැවතීමයි.

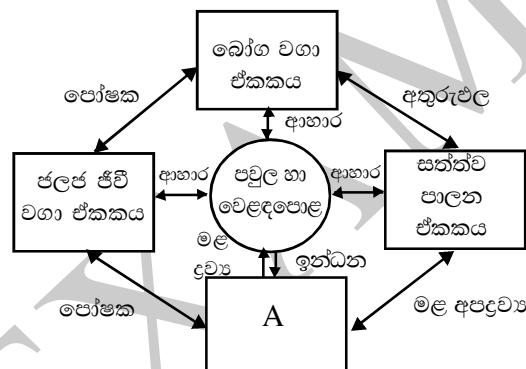
30. පෙට්‍රිසි ක්‍රමයට බීජ ප්‍රරෝගණ ප්‍රතිඵතය සෙවීමේ පරික්ෂණයක් සඳහා බීජ 80ක් යොදා ගන්නා ලදී. එයින් බීජ 60ක් ප්‍රරෝගණය විය. මෙම බීජ නියැඳියේ ප්‍රරෝගණ ප්‍රතිඵතය  
(i) 45% කි.      (ii) 60% කි.      (iii) 75% කි.      (iv) 85% කි.

31. මූල් කැබලි වලින් ප්‍රවාරණය කරගත හැකි බේග අයන් කාණ්ඩාව වන්නේ  
(i) බිගෝනියා, පෙපරරෝමියා, කහ වේ.  
(ii) එැණු, ඉගුරු, අක්කපාන, වේ.  
(iii) ගොටුකොළ, ස්ටෝබෙරි, අර්තාපල් වේ.  
(iv) දෙල්, බෙලි, කරපිංචා වේ.



32. මෙරිමේ අවධිය අනුව සිටුවීම සඳහා ගන්නා දැඩි කැබලි, ලා දැඩි, අඩදාල දැඩි හා දැල දැඩි වශයෙන් ආකාර තුනකි. පහත දැක්වෙන ගාක අතුරෙන් ලා දැඩි කැබලි යොදා ගනීමින් ප්‍රවාරණය කරනුයේ  
 (i) මක්දෝකාක්කා ය. (ii) බතල ය. (iii) කොට්ටන් ය. (iv) බෝගන්විලා ය.
33. සෑම වී ප්‍රහේදයක් සඳහාම සමාන කාලසීමාවක් පවතින්නේ ගොයම් පැලැටියේ කුමන වර්ධන අවධි වල ද?  
 (i) වර්ධක අවධිය හා ප්‍රාග්‍රහණ අවධියේ ය. (ii) වර්ධක අවධිය හා මෙරිමේ අවධියේ ය.  
 (iii) ප්‍රාග්‍රහණ අවධිය හා මෙරිමේ අවධියේ ය. (iv) වර්ධක අවධියේ පමණි.
34. ශ්‍රී ලංකාවේ බතලගොඩ මධ්‍යම වී අභිජනන මධ්‍යස්ථානය මගින් ගොවීන්ට හඳුන්වා දුන් පළමු දෙමුහුම් වී ප්‍රහේදය වන්නේ,  
 (i) Bg 300 ය. (ii) H4 ය. (iii) Bg 8/34 ය. (iv) Bg 3-5 ය.
35. පාලිත තත්ත්ව යටතේ බෝග වගා කිරීමේ වැදගත්කම පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිපයක් පහත දැක්වේ.  
 A - බෝගයට අවශ්‍ය ප්‍රාග්‍රහණ සාධක ප්‍රාග්‍රහණ ලබාදෙන බැවින් වැඩි අස්වැන්නක් ලබාගත හැකිවේ.  
 B - රෝග හා ප්‍රාග්‍රහණ සාධක අවම වන බැවින් අස්වනු වල ගුණාත්මක බව වැඩිවේ.  
 C - මූලික වියදම අඩු නිසා ලබා ගත හැකි ලාභය වැඩිවේ.  
 ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි වන්නේ,  
 (i) A හා B ය. (ii) A හා C ය. (iii) B හා C ය. (iv) A, B හා C ය.
36. ශ්‍රී ලංකාවේ පහතරට ප්‍රදේශවල පොලිතින් ගෘහ තුළ බෝග වගා කිරීමේ දී ඇතිවන බරපතල ගැටළුවක් වන්නේ,  
 (i) ජල හිගය නිසා බෝග අස්වන්න අඩුවීම සි. (ii) සුළං අධික කාලයේ දී පොලිතින් ගෘහ වලට හානි සිදුවීම සි.  
 (iii) රෝපණ මාධ්‍ය සපයා ගැනීමේ දුෂ්කරතා පැවතීම සි. (iv) උණ්ණන්වය වැඩිවීම පාලනය කිරීම සඳහා උපතුම යොදා යුතු වීමයි.
37. සමෝධානිත ගොවීතැන් කුමය සඳහා ආකෘතියක් පහත සටහනේ දක්වා ඇත.

- ඉහත A ස්ථානයට සුදුසුම ඒකකය විය හැකිකේ,  
 (i) තාණ වගා ඒකකය  
 (ii) ජ්වල වායු ඒකකය  
 (iii) වන වගා ඒකකය  
 (iv) කිරීම හා කිරීම නිෂ්පාදන ඒකකය



38. ගොවී මහතෙක් තම පොල්වගාව අතර ගම්මිරස් හා අන්නාසි කුමවත් ව නිසි පරතරයකට අනුව වගාකර තිබුණි. මෙය,  
 (i) මිගු බෝග වගාව කි. (ii) කඩින් කඩ වගාවකි.  
 (iii) අතුරු බෝග වගාවකි. (iv) ගැහු මාරු වගාවකි.
39. සාමේෂ්ඨ ආර්ථික අඩුවීම මගින් සමහර බෝග අස්වනු වලට සිදුවන බලපෑම සඳහන් පිළිතුර තෝරන්න.  
 (i) අර්ථාපල් ආකන්ද කොළ පැහැයට හැරීම ය. (ii) වැළැදෙළඩීම වල එල හැකිලීම ය.  
 (iii) තක්කාලී ගෙඩිවල රතු පැලැලීම ඇතිවීම ය. (iv) අඟ ගෙඩි ඇතුළු රසයෙන් යුත්ත වීම ය.
40. බෝග අස්වනු නෙළීමේ සිට පරිහෙළුරනය දක්වා වූ පියවරයන් පහත වගුවේ දක්වා ඇත.

	පියවර - 1	පියවර - 2	පියවර - 3	පියවර - 4	පියවර - 5	පියවර - 6
A	නෙළීම	අැසිරීම	සැකසීම	ප්‍රවාහනය	ගබඩා කිරීම	අලෙවී කිරීම
B	නෙළීම	ගබඩා කිරීම	සැකසීම	අැසිරීම	ප්‍රවාහනය	අලෙවී කිරීම
C	නෙළීම	සැකසීම	අැසිරීම	ප්‍රවාහනය	ගබඩා කිරීම	අලෙවී කිරීම
D	නෙළීම	සැකසීම	ප්‍රවාහනය	ගබඩා කිරීම	අැසිරීම	අලෙවී කරීම

ඉහත වගුවට අනුව නිවැරදි අනුපිළිවල දැක්වෙන පිළිතුර වනුයේ,

- (i) A ය. (ii) B ය. (iii) C ය. (iv) D ය.



පළමු වාර පරික්ෂණය - 11 ග්‍රෑතීය - 2020

# **First Term Test - Grade 11 - 2020**

## කෘති හා ආහාර තාක්ෂණය - II

- පළමුවැනි ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න හතරක් ඇතුළුව ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිබඳ සපයන්න.**

  - පුරං කූරුරු අස්වදීමේ ජාතික වැඩසටහන යටතේ උතුරු හා උතුරු මැද පළාත්වලට අයත් ප්‍රදේශ තුළ මෙවර මහ කන්නයේ දී හෙක්ටයාර 10,000ක වී සහ අතිරේක ආහාර බොග වගා කිරීමට සැලසුම් කර ඇත.
    - මහ කන්නයේ දී ප්‍රධාන වගයෙන් ඉහත ප්‍රදේශ වලට වැසි ලැබෙන කුමය කුමක් ද?
    - මහ කන්නයට අයත් වගා කාලසීමාව දක්වන්න.
    - වී වගාව සඳහා මූලික බිම සැකසීමේදී යොදාගත්තා රෝද දෙකක් වැක්වරයට සම්බන්ධ කරන කාමි උපකරණයක් නම් කරන්න.
    - නියර මඩ තැබීමේ අරමුණ කුමක් ද?
    - බිත්තර වී වල තිබිය යුතු උපරිම තෙතමන ප්‍රතිගතය හා අවම පැල්වීමේ ප්‍රතිගතය සඳහන් කරන්න.
    - පසක ඇති ආම්ලිකතාවය උදාසීන කිරීම සඳහා යොදාගත හැකි උච්ච දෙකක් සඳහන් කරන්න.
    - ඉහත ප්‍රදේශ වල වගා කිරීමට සුදුසු ගැබෙසියේ කුලයේ බොග වර්ග 4ක් ලියන්න.
    - අතිරේක ආහාර බොගයක් ලෙස මිරිස් වගාව ආරම්භ කිරීමට තවාන් පාන්ති සැකසීමේ දී ජ්වාතුළුහරණය කිරීමේ කුම දෙකක් ලියන්න.
    - බොග වගාවට හානිකරන පළිබෙද සතුන්ගේ ස්වභාවික සතුරන් දෙදෙනෙක් නම් කරන්න.
    - බොග වගාවේ දී ඇතිවිය හැකි වෙටරස් රෝගවල පොදු ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.
    - වී වගාවේ දී හාවිතාවන පිටාර ජල සම්පාදන කුමයේ වාසි දෙකක් ලියන්න.
    - යන්ත්‍ර මගින් වී අස්වනු නෙමිමේ දී සිදුවන අවාසි දෙකක් සඳහන් කරන්න.
    - ප්‍රදේශයට ගැලපෙන බොග තෝරා ගැනීමටත්, අස්වනු වැඩිකර ගැනීමටත්, වගා පාඨ අවම කරගැනීමටත්, පරිසර සාධක පිළිබඳව දුන සිටීම වැදගත් වේ.
      - කාලුණාය යන්න අර්ථ දක්වන්න.
      - කාලුණාක පරාමිති 4ක් නම් කර ඒවා මැනීම සඳහා හාවිතා කරන උපකරණ වෙන වෙනම ලියා දක්වන්න.
      - බොග වගාව කෙරෙහි වායුගෝලයේ පවතින ජල ව්‍යුහ ප්‍රමාණය වැඩිවීමෙන් ඇතිවන හිතකර හා අහිතකර බලපෑම් 2 බැගින් ලියන්න.
      - ඡායා ප්‍රධාන දේශගුණික කළාප නම් කරන්න.
        - කාමි පාරිසරික කළාප වර්ගීකරණයේ වැදගත්කම් තුනක් සඳහන් කරන්න.
      - කාමිකර්මාන්තයේ දී බොග වගා කෙරෙන ප්‍රධාන වගා මාධ්‍ය ලෙස පස මගින් ඉටුකෙරෙන කාර්යභාරය ඉතාමත් සුවිශේෂී වේ.
        - ඡායා පැතිකඩ යනු කුමක්දයී කෙටියෙන් හඳුන්වන්න.
          - දේශීය ඡායා පැතිකඩ කාබනික ද්‍රව්‍ය අඩංගු විය හැකි කළාප නම් කරන්න.
          - පස තුළ පවතින කලිල වර්ග දෙකක් සඳහන් කරන්න.
        - ඡායා වුයුහය යනු කුමක්දයී කෙටියෙන් හඳුන්වන්න.
          - ඡී ලංකාවේ දැකිය හැකි ඡායා වුයුහ ආකාර හතරක් නම් කරන්න.
          - ඡායා වුයුහ අතුරින් බොග වගාව සඳහා වඩාත් සුදුසු වුයුහය නම් කරන්න.
        - ඡායා බාධනයට හේතුවන සාධක හතරක් සඳහන් කරන්න.
          - ඡායා බාධනයේ අහිතකර ප්‍රතිඵල 2ක් ලියන්න.

04. බෝග අස්වනුවල ගුණාක්මයට හා ප්‍රමාණයට හානි සිදුවීම පළිබේද ලෙස හඳුනාගෙන ඇති වල්පැලැටි, රෝග කාරක සහ කාමීන් මගින් ඇති කරන හානි අවම කර ගැනීමට ක්‍රියාමාර්ග ගත යුතු ය.
- (i) a. වල් පැලැටි තිසා බෝගවලට සිදුවන හානි හතරක් ලියන්න.
  - b. රුපාකාරය අනුව වල් පැලැටි වර්ග කර උදාහරණ එක බැඩින් දක්වන්න.
  - (ii) a. පූර්ණ රුපාන්තරණය යන්න පැහැදිලි කරන්න.
  - b. පූර්ණ රුපාන්තරණයක් සහිත කාමීන් දෙදෙනෙකු නම් කරන්න.
  - (iii) a. නිවසේ දී සාදා ගත හැකි පළිබේද නාංක වර්ග දෙකක් ලියන්න.
  - b. රසායනික පළිබේද නාංක හාවිතයේ ගැටුපු 4ක් දක්වන්න.
05. වර්තමානයේදී බෝග විගාච සඳහා පොහොර හාවිතය පිළිබඳ ව අවබෝධයෙන් කටයුතු කිරීම මගින් අස්වනු වැඩි කර ගත හැකි බව පෙන්වා දී ඇතේ.
- (i) a. කාබනික පොහොර හාවිත කිරීමේ වැදගත්කම් හතරක් දක්වන්න.
  - b. ගොවිපලේ දී ම සාදා ගත හැකි දියර පොහොර වර්ග දෙකක් ලියන්න.
  - (ii) a. පසට පොහොර යොදන ක්‍රම තුනක් සඳහන් කරන්න.
  - b. අමිශු පොහොර යොදීමේ වාසි තුනක් ලියන්න.
  - (iii) a. රසායනික පොහොර හාවිතයෙන් වන අභිතකර බලපැමි දෙකක් සඳහන් කරන්න.
  - b. ඒකාබද්ධ ගාක පෝෂක කළමනාකරණය (IPNS) ලෙස හඳුන්වන්නේ කුමක් ද?
06. බෝග විගාචේ දී ලිංගික හා අලිංගික ක්‍රමවලට සිදුවන ගාක ප්‍රවාරණය පිළිබඳව දැන සිටීම වැදගත් වේ.
- (i) a. බෝග සුප්තතාව හෙවත් බෝග සුප්තතාව යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද?
  - b. බෝග විගාචේ බෝග සුප්තතාව ගැටුපුවක් වුවද ඇතැම් අවස්ථාවල එය ප්‍රයෝගනවත් ලක්ෂණයක් වේ. එවැනි ප්‍රයෝගනවත් අවස්ථාවක් සඳහා නිදසුනක් දෙන්න.
  - c. බෝග මගින් ගාක ප්‍රවාරණය කිරීමේ අවාසි දෙකක් ලියන්න.
  - (ii) රතුඡැණු, අර්තාපල්, ඉගුරු සහ කිරී අල යන බෝග ප්‍රවාරණය සඳහා යොදාගනු ලබන ස්වභාවික ප්‍රවාරක වුළුහ වෙන් වෙන්ව ලියන්න.
  - (iii) පටක රෝපණයේ වාසි දෙකක් ලියන්න.
07. බෝග විගාචේ දී පරිසර තත්ත්ව පාලනය කිරීම සඳහා තාවකාලික හා ස්ථීර ආරක්ෂිත වගා වුළුහ හාවිතා කරයි.
- (i) a. තාවකාලික ආරක්ෂිත වගා වුළුහයක් වන සූර්ය ප්‍රවාරකය තුළින් පාලනය කර ගත හැකි පරිසර සාධක දෙකක් සඳහන් කරන්න.
  - b. සූර්ය ප්‍රවාරකයක් සඳහා මාධ්‍ය වශයෙන් හාවිතා කළ හැකි ච්‍රුවා 4ක් සඳහන් කරන්න.
  - (ii) ඒකීය සූර්ය ප්‍රවාරකයක් සකස් කරගන්නා ආකාරය රුපසටහනක් ඇසුරෙන් පැහැදිලි කරන්න.
  - (iii) a. ස්ථීර ආරක්ෂිත වගා වුළුහයක් වන පොලිතින් ගෘහයක් තුළ බෝග වගා කිරීමෙන් ලබාගත හැකි වාසි දෙකක් ලියන්න.
  - b. පොලිතින් ගෘහ තුළ උෂ්ණත්වය වැඩිවීම පාලනය කිරීම සඳහා යොදාගත හැකි උපක්‍රම දෙකක් සඳහන් කරන්න.







## Answer

தினம் - விழுது, ஆரைவரா, விடுதலை  
அன் - கலாஜிரை, துந்திரியா  $\frac{1}{2} \times 6 = 3$

- \* යෙ මහ කන්නවල කාලසීමා අනුව වග කටයුතු සැලසුම් කිරීමට
  - \* ඒ ඒ කළාපයට සුදුසු බෝග නිරදේශ කළ හැකිවිම්.
  - \* ඉඩම් සංවර්ධන හා සංරක්ෂණ කටයුතු පහසුවීමට.
  - \* කාලීකාරීක ව්‍යාපති සැලසුම් කිරීම හා ක්‍රියාත්මක කිරීම පහසු වීමට.

$$\textcircled{C} \quad 1/2 \times 3 = 1 \frac{1}{2}$$

මුළු ලක්ෂණ 10

03. (i) a. පස මතුවිට සිට මව් පාඡාණය දැක්වා කලාප පෙන්නුම් කරන පසේ සිරස්කවයි. උ. 01

b. 0 සහ A කලාප උ.  $1/2 \times 2 = 01$

c. කාබනික කලිල සහ අකාබනික කලිල  
        උ.  $1/2 \times 2 = 01$

(ii) a. ස්වාභාවික තත්ත්ව යටතේ පස් අංගු එකකට එකතු වී සැදී ඇති පස් සම්භන වල රුපකාරය හෙවත් ස්වරුපයයි.  
(සමාන අර්ථයක් දෙන පිළිතුරු සඳහා ලකුණු දෙන්න.)  
        උ. 01

b. \* තත් කළීකා  
\* ස්ථ්‍රීම්ඩික  
\* අණු කෝණකාර කුවිරී  
\* කැටිති  
        උ.  $1/2 \times 4 = 02$

c. කැටිති ව්‍යුහය  
        උ. 01

(iii) a. \* වර්ණ ජලය  
\* වේගවත් සුළුග  
\* මූහුදු රළ හා ගංගා රළ  
\* මිනිසුන්ගේ හා සතුන්ගේ ක්‍රියාකාරකම්  
        උ.  $1/2 \times 4 = 2$

b. \* ගාක වර්ධනය සඳහා සුදුසු පාංඟ ස්ථ්‍රරයේ සනාකම අඩුවේ.  
\* ගාක පොශණ උග්නතා වලට ගොඳුරු වී වර්ධනය බාල වේ.  
\* මූල මණ්ඩල අවට පස සෝදායාම නිසා ගස් ඇදු වැවේ.  
\* කාමි කාර්මික ඉඩම්වල වටිනාකම අඩුවේ.  
\* ජලාගවල පස් තැන්පත්වීම නිසා ඒවා ගොඩවීමෙන් ගෘවතුර ඇතිවේ.

        උ.  $1/2 \times 2 = 01$   
        මුළු ලකුණු 10

04. (i) a. 1. පොහොර, ආලෝකය, ජලය, ඉඩකඩ සඳහා තරගකාරීනවිය  
 2. අස්වැන්නේ ගණන්මය අඩුවීම  
 3. ක්ෂේත්‍ර කටයුතු අපහසු වීම  
 4. රෝග කාරක සඳහා බාරක ගාක වීම  
 5. ජල සම්පාදන අවම වීම.  
 6. වගා බිම්වල වරිනාකම අඩුවීම.

- (ii) a. කාලීන්ගේ ජ්වල වතුයේ බිත්තර, කිට, පිලව සහ සූඩුමුල් ලෙස අවධි 4ක් දැකිය හැකිවිම. 1

b. සමනලයන්, සලබයන්, කුරුම්ණියන්  $1/2 \times 2 = 1$

a. කොහොම් ඇට සාරය, සුදුපැණු ජලය දුම්කොළ නැටි සාරය  $1/2 \times 2 = 1$

b. හිතකර ජීවීන් ද විනාශ වීම. ජල මූලාශ්‍ර දුෂ්ඨය වීම, මිනිසුන්ට විෂ සහිත වීම, වායු දුෂ්ඨය (i) a. සියලු ම පෙළේ පදාර්ථ අඛණ්ඩ වේ. පසේ කැටායන පුවමාරු ධරිතාව වැඩි කරයි. දිගු කාලයක් පසට පෙළේක නිදහස් කරයි. පාංශ වුළුහය දියුණු කරයි. ජල අවශ්‍යෝග ධරිතාව වැඩි කරයි. ක්ෂේදුරීවී ගහනය වැඩි කරයි. ආදී ලෙස  $\text{C. } 02$

b. ගැඩවිල් පැණු දියරය, මත්ස්‍යය තෙතෙලැදිය කුකුල් පොහොර නිස්සාරණය කොළ පොහොර නිස්සාරණය  $\text{C. } 02$

(ii) a. ඉසීම/ අවට යෙදීම/ පේලියට යෙදීම / ජල සම්පාදනය සමග දිය කර යෙදීම / තැනීන් තැන වළවල් සකස් කර එවා තුළට පොහොර යෙදීම.  $\text{C. } 1/2 \times 3 = 1.5$

b. බේගයේ අවශ්‍යතාවය අනුව යෙදිය හැක. මිලන් අඩුය. / යෙදීම පහසුය / ගබඩා කිරීමට අඩු ඉඩක් වැය වේ. ප්‍රවාහනය පහසුය.  $\text{C. } 1/2 \times 3 = 1.5$

(iii) a. දිගටම යෙදීමෙන් පසේ pH අගය අහිතකර විය හැක./ වැඩියෙන් යෝච්‍යානෝ ගාක මිය යා හැක. / මිල අධිකය/ තුළ ප්‍රහාව දුෂ්ඨය විය හැක.  $\text{C. } 02$

b. කාබනික පොහොර යොදා පසසහි තොනික, රසයනික, ජේඩ ලක්ෂණ දියුණු කරමින් බොගයේ පෙළේ අවශ්‍යතාවය රසයනික පොහොර යෙදීම.  $\text{C. } 01$

06. (i) a. මෙරු ජීවී බිජයකට ප්‍රරෝගණය වීමට  
අවශ්‍ය සාධක ලැබේ තිබියදීන් එය  
ප්‍රරෝගණය නොවීමයි. C. 1 × 1

b. සූජ්‍යතාව නිසා බිජ එලෙනු පැල වීම  
වැළැකීම්.  
සූජ්‍යතාව බිජ දිර්ස කාලයක් පරිසරයේ  
නොනැයි පැවතීම්.  
දිර්ස කාලයක් ගබඩා කර තබා ගැනීමට  
හැකිවීම්.

අහිතකර පරිසර කාලතරණය කළ හැකි  
වීම් C. 1 × 1

## Answer

### c. අවාසි

- \* බීජ මගින් ලැබෙන දුහිතා පැලවල මුදාකයේ ඇති හිතකර ලක්ෂණ අඩංගු නොවීම.
- \* බීජ පැලවීම් ඒකාකාර නොවීම නිසා වගා බිමේ පාඨ ඇතිවිම.
- \* වගාව ඒකාකාර නොවන නිසා පශ්චාත් සාත්ත්ව සිදු කිරීම අපහසු වීම.
- \* ගාක විශාලව වැශේන නිසා තබත්තුව අපහසු වීම.
- \* එල හට ගැනීම ප්‍රමාද වීම.
- \* වසර පුරා පැල ලබා ගැනීමට නොහැකි වීම.
- \* බීජ නොනිපදවන ගාකවලට යොදා ගත නොහැකි වීම.

1 × 2

### (ii) ස්වභාවික වර්ධක ව්‍යුහ

- රත්නාශ්‍රී - බල්ඛ ඉගුරු - රෙරසේම
- අර්ථාපල් - ස්කන්ද ආකන්ද කිරී අල - කොම

ල. 04

### (iii) \*අධික පැල සංඛ්‍යාවක් ලබාගත හැකිවිම.

- \*නිරෝගී පැල ලබාගැනීම.
- \*මුළු ගාකයට සමාන දුහිතා පැල ලබා ගැනීමට හැකිවිම.
- \*පැල ගබඩා කිරීම, ප්‍රවාහනය පහසුවීම
- \* ඕනෑම කාලයක පැල ලබා ගැනීමේ පහසුව
- \* බීජ හට නොගත්තා ගාක ප්‍රවාරණය කළ හැකිවිම.

ල. 02

- \* රෝගී ගාකවලින් නිරෝගී ගාක පැල ලබාගත හැකි වීම.

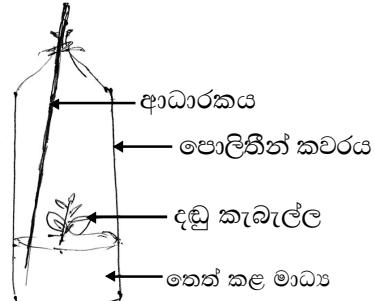
### 07. (i) a. උප්පන්වය, සාපේක්ෂ ආරුද්‍යතාවය

ල. 1/2 × 2 = 01

- b. මතුපිට පස්, කොම්පේස්ට්, වැලි, කොහුබත්, ගොවිපල පොහොර

ල. 1/2 × 4 = 02

### (ii) a.



(වැලි, කොම්පේස්ට්,

මතුපිට පස් 1:1:1)

- \* පොලිතිනයේ පලල මෙන් 4-5 ගුණයක් දිගට කපාගෙන එක් කෙළවරක් සිල් කිරීම.

- \* බදුනේ උසෙන් 1/3ක් තෙත් කළ මාධ්‍ය (වැලි, කොම්පේස්ට්, මතුපිට පස් 1:1:1) පිරවීම

- \* දූෂි කැබැල්ල සිවුවා ආධාරකය සවිකර වාතය පිරෙන්නට ගැට ගැසීම.

ල. රුපසටහනට - 02 } 04  
විස්තරයට - 02 }

### (iii) a. \* ගුණාත්මක බවෙන් ඉහළ අස්වනු ලැබීම.

- \* රෝග, හානි නොමැති වීම.

- \* වල් පැලැටී පාලනය අවශ්‍ය නොවීම.

- \* අවාරයේ අස්වනු ලබා ගත හැකිවිම.

- \* අස්වනු හානිය අඩු වීම

ල. 1/2 × 2 = 01

### b. \* රත්වන වාතය ඉවත් වන පරිදි වහලය සැකසීම.

- \* වහලයට හෝ පැකි බිත්තිවලට පංකා සවි කිරීම.

- \* ගෘහය තුළ මීදුමක් ලෙස රුගු සැපයීම.

- \* පැකි බිත්තිවලට පොලිතින් වෙනුවට කාම් ප්‍රතිරෝධී දුල් සවිකිරීම.

ල. 1 × 2 = 02

මුළු ලකුණු 10