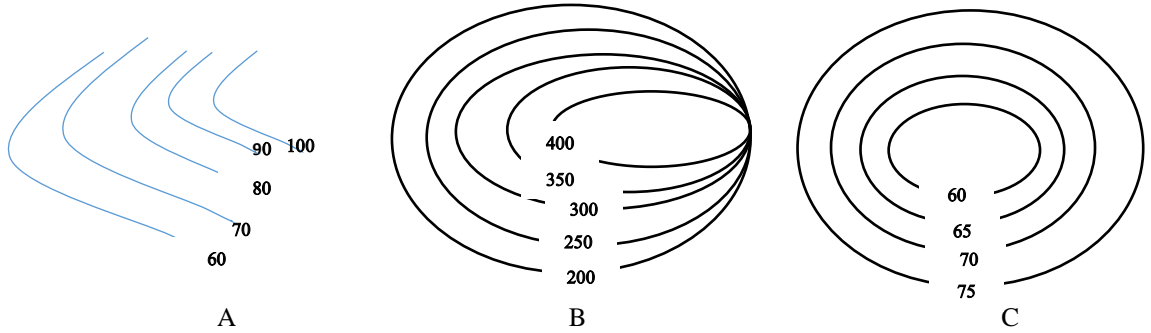


6.



ඉහත A,B හා C රූප සටහන්වලින් නිරූපනය වන්නේ පිළිවෙලින් ,

- (1) ඇලිය, හෙල හා කන්දකි. (2) සිරස් කඳු ප්‍රපාතය, වැටිය හා තැනිතලාවකි.
- (3) වැටිය, සිරස් කඳු ප්‍රපාතය හා අවපාතයකි. (4) හෙල, කන්ද හා අවපාතයකි.
- (5) ඒකාකාරී බෑවුම, නිම්නය හා සානුවකි.

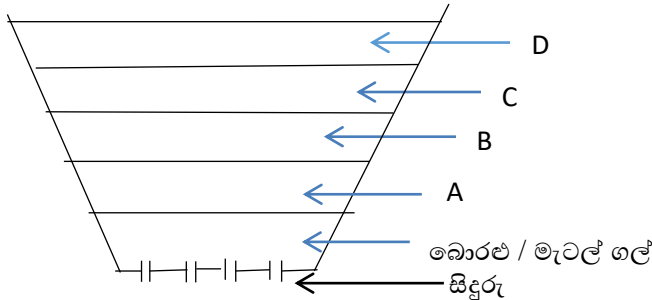
7. සමෝච්ඡ රේඛා සිතියම් පිළිබඳව පහත දක්වා ඇති ප්‍රකාශ අතුරින් වඩාත් නිරවද්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- (1) සමෝච්ඡ අන්තරය මීටර් 100 ක් ද නිරස් දුර සමතුල්‍ය මීටර් 50 ක් ද වූ සිතියමක අනුක්‍රමණය භාගයකි.
- (2) සමෝච්ඡ අන්තරය හා නිරස් දුර සමතුල්‍ය දෙන ලද සිතියමක් සඳහා නියතයකි.
- (3) වක්‍ර ක්‍රමයට සිතියම ඇදීමේ දී අන්තර් නිවේෂණය කිරීම අනිවාර්ය වේ.
- (4) සමෝච්ඡ රේඛා කිසිදු විටෙක ඡේදනය නොවේ.
- (5) සමෝච්ඡ රේඛා, ඇලියක් හරහා යාමේ දී, දක්ෂිණාවර්තව සෘජුකෝණයකින් හැරෙන අතර, නැමුම් ඇති ස්ථානවල අඩු අගයක් පෙන්වයි.

8. තල මේස මිනිත ක්‍රමය සම්බන්ධයෙන් දක්වා ඇති පහත වගන්ති අතුරින්, නිවැරදි වගන්තිය තෝරන්න.

- (1) පරික්‍රමණ ක්‍රමයේ දී තලමේසය පිහිටවනු ලබන සෑම ස්ථානයකදී ම තල මේසය මට්ටම් කිරීම කළ යුතු ය.
- (2) විශාල ක්ෂේත්‍රවල සිතියම් ඇදීමට වුව ද තල මේස මිනිතය යෝග්‍ය වේ.
- (3) අන්තර්ඡේදන ක්‍රමයේ දී සෑම විටම රේඛාවල දුර මැනීමකින් තොරව, රේඛා ඡේදනය මගින් සිතියම නිර්මාණය වීම එහි විශේෂ වාසියකි.
- (4) තල මේස මිනිතයේදී ක්ෂේත්‍ර සටහන වඩාත් පැහැදිලිව සලකුණු කර ගැනීම අත්‍යවශ්‍ය වේ.
- (5) වනාන්තර භූමියක සිතියමක් නිර්මාණය කිරීමට වුව ද, අරිය ක්‍රමය සුදුසු වේ.

9. වැසි ජල සංරක්ෂණ පද්ධතියක ජලය රැස් කර තබන ටැංකියට ජලය යොමු කරන නළය, සම්බන්ධ කරන වැලි පෙරනයක හරස් කඩක් පහත දැක්වේ. එහි A, B, C, D ලෙස දක්වා ඇති ස්ථර පිළිවෙලින් දක්වා ඇති පිළිතුර තෝරා දක්වන්න.



- (1) කොහු කෙඳි, අඟුරු, වැලි හා බොරළු වේ. (2) කොහු කෙඳි, වැලි, අඟුරු හා බොරළු වේ.
- (3) වැලි, කොහු කෙඳි, අඟුරු හා බොරළු වේ. (4) කොහු කෙඳි, බොරළු, වැලි හා අඟුරු වේ.
- (5) අඟුරු, වැලි, බොරළු හා කොහු කෙඳි වේ.

10. ජලයේ ගුණාත්මකබව මැනීම පිළිබඳව පහත දක්වා ඇති වගන්ති අතුරින් අසත්‍ය වගන්තිය තෝරන්න.

- (1) ලවණතාමානය මගින් ජලයේ ලවණතාව පිළිබඳව පාඨාංක ලබා ගැනීමේ දී, එහි මූලධර්මය වනුයේ ජලය තුළ ආලෝකය ගමන් කරන වර්තන කෝණය ලවණතාව අනුව වෙනස් වීම යන මූලධර්මය උපයෝගී කර ගනු ලැබේ.
- (2) ජලයේ දෘෂ්‍ය වර්ණය නිර්ණය කිරීම සඳහා, Forel – Ule වර්ණ පරිමාණය සමඟ, කළු හා සුදු යන වර්ණ දෙකම සහිත සෙසි තැටියක් යොදා ගත හැකි ය.
- (3) සෙසි තැටිය හා ආවිලනා නළය යන උපකරණ පිළිවෙලින්, නොගැඹුරු ජල ප්‍රභවවල හා ගැඹුරු ජල ප්‍රභවවල ආවිලනාව මැනීම සඳහා යොදා ගනු ලැබේ.
- (4) උෂ්ණත්ව පාඨාංක ඉක්මනින් වෙනස් වන බැවින්, ජලයේ උෂ්ණත්වය මැනීමේ දී ජල නියැදිය ගත් වහාම පාඨාංකය ලබා ගත යුතු අතර, එම අවස්ථාවේ දී උෂ්ණත්වමානයේ බල්බය ජලය තුළ ගිලී තිබිය යුතු ය.
- (5) කෝලිලෝම් පරීක්ෂාවේ, අනුමාන පරීක්ෂාවේ දී අපජලය නියැදිවල වායු එක් රැස් වීමක් හෝ ද්‍රාවණයේ වර්ණ විපර්යාසයක් හෝ සිදුවී ඇත්දැයි නිරීක්ෂණය කරනු ලැබේ.

11. ජලයේ අවලම්භිත සණ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය මත ජලයේ ගුණාත්මකභාවයට අදාළව සලකා බැලෙන පරාමිතිවල වෙනස්කම් ඇතිවේ. එසේ වෙනස් වන පරාමිති යුගලයක් වන්නේ,
- (1) ජලයේ උෂ්ණත්වය හා කැපීන්වය වේ.
 - (2) ජලයේ වර්ණය හා ආවිලතාව වේ.
 - (3) ජලයේ ආවිලතාව හා රසය වේ.
 - (4) ජලයේ වර්ණය හා විද්‍යුත් සන්නායකතාව වේ.
 - (5) ජලයේ ආවිලතාව හා ජලයේ දියවී ඇති ඔක්සිජන් ප්‍රමාණය වේ.

12. කාර්මික අපජලයේ අඩංගු විවිධ දූෂණකාරක ඉවත් කිරීමට යොදා ගන්නා ක්‍රමයක් නිවැරදිව සඳහන් කර ඇති වරණය තෝරන්න.

	දූෂණකාරක	ඉවත් කිරීමට යොදා ගන්නා ද්‍රව්‍ය
(1)	Ca හා Mg වල බයිකාබනේට් සංයෝග (කැල්සියම් බයි කාබනේට්, මැග්නීසියම් බයි කාබනේට්)	සුක්ෂ්ම පෙරහන් ක්‍රමය
(2)	කැඩ්මියම්, ආසනික්, ඊයම් වැනි බැර ලෝහ	නබර්කරණය
(3)	කර්මාන්තශාලාවලින් ඉවතලන කාබනික අපද්‍රව්‍ය	සක්‍රිය කළ කාබන් භාවිතය
(4)	නයිට්‍රජන්, පොස්පරස් සංයෝග නිසා ඇතිවන සුපෝෂණ තත්ත්ව	කැටිකාරක ලෙස ඇලම් භාවිතය
(5)	අධිකව ජලයේ දියව ඇති යකඩ/මැංගනීස් වැනි සංයෝග	කැල්සියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් (Ca(OH) ₂) භාවිත කර අවක්ෂේපකරණය

13. ස්වාභාවිකව දඬු කැබලි මුල් ඇදීම අපහසු ශාක සඳහා බහුලව භාවිත වන වර්ධක ප්‍රචාරණ ක්‍රමයක් ලෙස අතු බැඳීම දැක්විය හැකි ය. ඒ පිළිබඳව පහත දක්වා ඇති ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

A. අතු කැබලි මව් ශාකයට සම්බන්ධව තිබිය දී ම මුල් අද්දවා ගැනීමට යොදා ගැනේ.

B. යොදා ගන්නා අනුප් කොටස හා ග්‍රාහකය එකම කුලයේ විය යුතුය.

C. භෞමික අතු බැඳීම හා වායව අතු බැඳීම ලෙස ප්‍රධාන ආකාර දෙකකි.

මේවා අතුරින් සත්‍ය ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ වන්නේ,

- | | | |
|-----------------|----------------------------|-----------------|
| (1) A පමණි | (2) A හා B පමණි | (3) A හා C පමණි |
| (4) B හා C පමණි | (5) A හා B හා C යන සියල්ලම | |

14. ශාක බද්ධ ක්‍රමය හා එම ක්‍රමය සඳහා ගැලපෙන ශාක ආකාරය නිවැරදිව ගලපා ඇති පිළිතුර තෝරන්න

ශාක බද්ධ ක්‍රමය	ශාක ආකාරය
(A) පැලැස්තර බද්ධය	(P) පහසුවෙන් පොතු නොගැලවෙන ශාක
(B) T බද්ධය	(Q) හොඳින් පොතු ගැලවෙන සනකම පොතු සහිත ශාක
(C) විජ් බද්ධය	(R) මූල මණ්ඩලය දුර්වල හෝ රෝගී හෝ ශාක
(D) ආරුක්කු බද්ධය	(S) පොත්ත ගැලවීම අපහසු තුනී පොතු සහිත ශාක

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| (1) AQ, BP, CS හා DR ය. | (2) AP, BQ, CR හා DS ය. |
| (3) AQ, BS, CP හා DR ය. | (5) AS, BR, CQ හා DP ය. |
| (5) AQ, BP, CR හා DS ය. | |

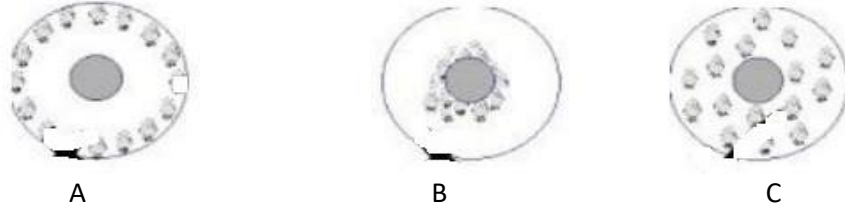
15. මෙම ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු දීමට පහත රූප සටහන භාවිත කරන්න. පහත රූපයෙහි දැක්වෙන විසිතුරු මත්ස්‍ය වර්ගය,

- (1) ඒන්ජල් ය.
- (2) නියොන් ටේටරා ය.
- (3) ස්වෝඩ් ටේල් ය.
- (4) ටයිගර් බාබ් ය.
- (5) සීබ්‍රා ය.



16. ආහාරමය මත්ස්‍යයින් වගා කරන ව්‍යුහයක් තුළ මත්ස්‍යයින්ට ආහාර ලබා දීම පිළිබඳව පහත ප්‍රකාශ අතුරින් වැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
- (1) මසුන් සඳහා දිනකට දෙවරක් පමණක් ආහාර ලබා දීම ප්‍රමාණවත් වේ.
 - (2) එක් එක් මත්ස්‍යයාගේ දේහ බරින් 5%ක් වන ප්‍රමාණයක ආහාර ලබා දිය යුතු ය.
 - (3) ලබාදෙන ආහාර ප්‍රමාණය තහවුරු කිරීම සඳහා ආහාර ලබා දෙන තැටි භාවිත කළ යුතු ය.
 - (4) මත්ස්‍යයින් සඳහා සෑම දිනකම එක් ස්ථානයකට පමණක් ආහාර සැපයීම වඩා සුදුසු වේ.
 - (5) කෑම ලබා දුන් පසු ඉතිරි වන කෑම ප්‍රමාණය පරීක්ෂා කර, ඒ අනුව කෑම ප්‍රමාණය අඩු හෝ වැඩි කළ යුතු ය.

17. පහත දැක්වෙන්නේ බෲඩරයක් තුළ පාරිසරික තත්ත්ව වෙනස් වීම සමඟ කුකුල් පැටවුන්ගේ හැසිරීම වෙනස් වන ආකාරය වේ.



කුකුල් පැටවුන්ගේ හැසිරීම්වලට අදාළ පාරිසරික තත්ත්වවල නිවැරදි අනුපිළිවෙල (A,B,C) දැක්වෙන පිළිතුර තෝරා දක්වන්න.

- (1) වැඩි උෂ්ණත්වය, ප්‍රශස්ත උෂ්ණත්වය, අඩු උෂ්ණත්වය
- (2) ප්‍රශස්ත උෂ්ණත්වය, සුළං අධික බව, වැඩි උෂ්ණත්වය
- (3) වැඩි උෂ්ණත්වය, අඩු උෂ්ණත්වය, ප්‍රශස්ත උෂ්ණත්වය
- (4) අධික ආලෝකය, සාමාන්‍ය ආලෝකය, සුළං අධික බව
- (5) ප්‍රශස්ත උෂ්ණත්වය, සාමාන්‍ය සුළං තත්ත්වය, වැඩි උෂ්ණත්වය

18. නැවුම් කිරිවල ගුණාත්මකබව නිර්ණය කිරීම සඳහා යොදාගත් කිරි නියැදියකින් කොටසකට විශිෂ්ඨ ගුරුත්ව පරීක්ෂාව සිදු කළ විට දී ලැබුණු ලැක්ටෝමීටර පාඨාංකය 30කි. කිරිවල ආම්ලිකතා ප්‍රතිශතය නිර්ණය සඳහා එයින් 9ml ක කිරි පරිමාවක් 0.1mol dm⁻³ NaOH ද්‍රාවණයක් සමඟ අනුමාපනය කළ විට දී වැයවූ NaOH පරිමාව 2.5ml වේ. මෙම කිරි නියැදියේ විශිෂ්ඨ ගුරුත්වය හා ආම්ලිකතා ප්‍රතිශතය පිළිවෙලින් දැක්වෙන නිවැරදි වරණය තෝරා දක්වන්න.

- | | |
|-------------------|---------------------------------------|
| (1) 1.030, 0.28 % | (2) 1.030, 0.028% |
| (3) 1.30, 0.25% | (4) 1.030, ගණනයට දත්ත ප්‍රමාණවත් නැත. |
| (5) 1.030, 0.25% | |

19. සොසේජස් නිෂ්පාදනය පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

- A. වාණිජ වශයෙන් සොසේජස් නිෂ්පාදනයේ දී සොසේජස් පිසීමට පෙර, දුම් ගැසීම මගින් අවසාන නිෂ්පාදනයේ රසය හා වර්ණය දියුණු කළ හැකි ය.
- B. ඇස්කෝබික් අම්ලය හා සෝඩියම් නයිට්‍රේට් පදම්කාරක ලෙස භාවිත කිරීම වඩාත් සෞඛ්‍යාරක්ෂිත ය.
- C. ලුණු දැමීම මගින් මස්වල ප්‍රෝටීන දියවීම නිසා බැඳුම්කාරක ගුණය ඉහළ යයි.
- D. පිසින අවස්ථාවේ දී සොසේජස් කරලේ අභ්‍යන්තර උෂ්ණත්වය 75°C ක් විය යුතු ය.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින්, සත්‍ය ප්‍රකාශ වන්නේ ,

- | | |
|-------------------|-------------------|
| (1) A, B පමණි. | (2) A, C, D පමණි. |
| (3) A, C පමණි. | (4) B, C, D පමණි. |
| (5) A, B, C පමණි. | |

20. ආහාර පරිරක්ෂණයට උපකාරී වන පරිදි සහ ආහාරයට ආරක්ෂාව සැපයිය හැකිවන පරිදි ආහාර ඇසුරුම් කිරීම වැදගත් ය. ඇසුරුම්කරණ ක්‍රම කිහිපයක් පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.

- A. හැකිඑම් දවටන ඇසුරුම්කරණය සක්‍රිය හා අක්‍රිය ලෙස ආකාර දෙකකි.
- B. කිරි පිටි ඇසුරුම් කිරීමේ දී ඇසුරුම තුළට O₂ (ඔක්සිජන්) වායුව හා N₂ (නයිට්‍රජන්) වායුව සම අනුපාතයට එකතු කරනු ලැබේ.
- C. රික්තක ඇසුරුම්කරණයේ දී යොදා ගන්නා ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය වායු ප්‍රතිරෝධී විය යුතු ය.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් අසත්‍ය ප්‍රකාශය /ප්‍රකාශ වන්නේ ,

- | | | |
|------------------|--------------------------|------------------|
| (1) A පමණි. | (2) A හා B පමණි. | (3) A හා C පමණි. |
| (4) B හා C පමණි. | (4) A, B හා C සියල්ල වේ. | |

- 21.** ආහාර ලේඛලයක අන්තර්ගත වන මූලික කරුණු පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ අතුරින් සත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,
- (1) ආහාර නිෂ්පාදනයක පොදු නාමය ඕනෑම භාෂා තුනකින් පැහැදිලිව පෙනෙන අතුරින් මුද්‍රණය කළ යුතු ය.
 - (2) යොදා ගනු ලබන ප්‍රමාණවල ආරෝහණ අනුපිළිවෙලට අඩංගු සංසටක ලැයිස්තුව ප්‍රධාන රාමුවේ සටහන් කළ යුතු ය.
 - (3) ආහාර ලේඛලයේ ප්‍රධාන රාමුවේ ශුද්ධ අන්තර්ගය සඳහන් කළ යුතු ය.
 - (4) ආහාරයක තොග වශයෙන් ආනයනය කර, නැවත ඇසුරුම් කිරීමේ දී යළි ඇසුරුම් කළ දිනය සඳහන් කිරීම අනිවාර්ය නොවේ.
 - (5) පොදු නාමයේ අකුරුවල ප්‍රමාණය වෙළඳ නාමයේ ප්‍රමාණයෙන් පහෙන් එකකට නොඅඩු විය යුතු ය.

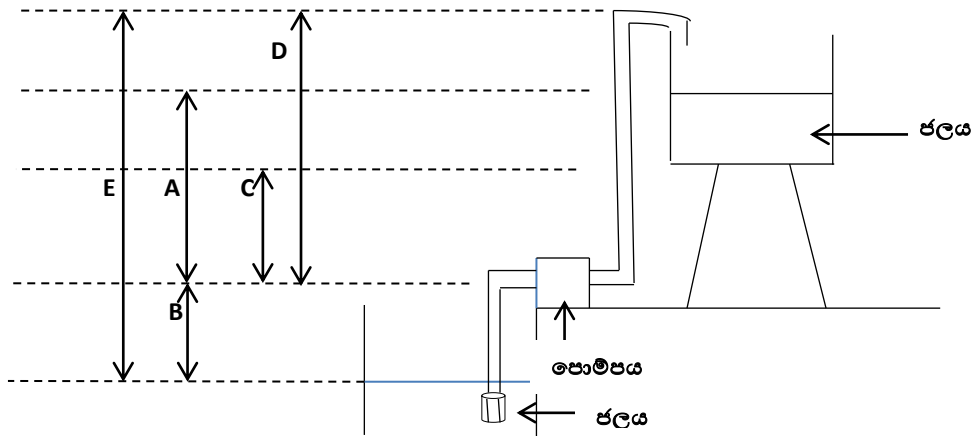
- 22.** පරිහරණය කිරීමේ පහසුව, මූලික වියදම අඩුවීම හා සෞඛ්‍යාරක්ෂිත බව යන කරුණු සැලකිල්ලට ගනිමින් ජීවානුභරිත කිරී ඇසුරුම්කරණය සඳහා වඩාත් සුදුසු ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය වන්නේ,
- (1) පාරදෘෂ්‍ය ප්ලාස්ටික් බෝතල් ය.
 - (2) ටෙට්‍රා පැක් ඇසුරුම් ය.
 - (3) පාරදෘෂ්‍ය විදුරු බෝතල් ය.
 - (4) වැඩි ඝනත්ව පාරදෘෂ්‍ය පොලිතින් ඇසුරුම් ය.
 - (5) අඩු ඝනත්ව පාරදෘෂ්‍ය පොලිතින් ඇසුරුම් ය.

- 23.** පලතුරු අවම සැකසීමේ දී සෝඩියම් මෙටාබයි සල්ෆයිට් භාවිත කිරීමේ ප්‍රධාන අරමුණක් වන්නේ,
- (1) පලතුරු කැබලි දුඹුරු පැහැවීම වැළැක්වීම ය.
 - (2) පලතුරුවල රසය වැඩි දියුණු කිරීම ය.
 - (3) පලතුරුවල ආවේණික සුවඳ වැඩි දියුණුකිරීම ය.
 - (4) පලතුරුවල ආයු කාලය වැඩි දියුණු කිරීම ය.
 - (5) පලතුරුවල ඝන ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය පවත්වා ගැනීම ය.

- 24.** පරිණත දර්ශකය ඇසුරින් බෝග අස්වනුවල පරිණතබව නිර්ණය කිරීම පිළිබඳ පහත දී ඇති ප්‍රකාශවලින් සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
- (1) විලාඩ් වැනි අඹ ප්‍රභේදවල පොත්තේ වර්ණය නිර්ණය සඳහා ෆොරෙල් - යුලේ වර්ණ පරිමාණය යොදා ගත හැකි ය.
 - (2) බ්‍රික්ස් අගය නිර්ණයට නියැදි සැකසීමේ දී අඹ, පැපොල්, අන්නාසි හා කෙසෙල්වල දික් අතට තීරුවක් කපා ගත යුතු ය.
 - (3) දෘඪතාමානය මගින් පාඨාංක ලබා ගැනීමේ දී තෝරා ගත් එලවල විවිධ ස්ථානවලින් පාඨාංක ලබා ගත යුතු ය.
 - (4) පලතුරුවල පිෂ්ඨ ප්‍රමාණය නිර්ණයේ දී, මේරීමට ප්‍රථම නෙලූ අස්වනුවල, කැපුම් මුහුණතේ 60% - 70%ක පමණ ප්‍රදේශයක් නිල් කළ පැහැ ගැන් වී පවතියි.
 - (5) පලතුරුවල ආම්ලිකතාව නිර්ණයේ දී ජලය රහිතව අඹරාගත් පලතුරු පල්පයකින් මීරිකාගත් යුෂය අනුමාපනය සඳහා යොදා ගත යුතු ය.

- 25.** ආරක්ෂිත ගෘහය තුළ ආලෝක තීව්‍රතාව ප්‍රශස්ථ මට්ටමට වඩා වැඩි වූ විට එය යාමනය කිරීමට ගත හැකි වඩාත් සුදුසු ක්‍රියාමාර්ගයක් වන්නේ,
- (1) පැළවල ඝනත්වය අඩු කිරීම ය.
 - (2) පැති බිත්ති සඳහා කොළ පැහැති දැල් යොදා ගැනීම ය.
 - (3) කෘත්‍රීම ආලෝක ප්‍රභව භාවිතය ය.
 - (4) පැති වා කවුළු විවෘත කිරීම ය.
 - (5) ආරක්ෂිත ගෘහයේ වහලයට යටින් තිරස්ව ඇලුමිනියම් තෙට යෙදීම ය.

26. පහත ජලය එසවීමේ පද්ධතියෙහි විසර්ජන හිස වන්නේ,



(1) A ය.

(2) B ය.

(3) C ය.

(4) D ය. (5) E ය.

27. බිම් සැකසීමේ උපකරණ හා සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ අතුරින් සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- (1) මඩ ඉඩම්වල හා ගොඩ ඉඩම්වල වල් මර්ධනය සඳහා පිළිවෙලින් ජපන් රොටරි වීඩරය හා කෝනෝ වීඩරය යොදා ගනියි.
- (2) වසර කිහිපයක් එකම ගැඹුරට සි සෑම නිසා ඇති වූ ස්ථරය (Hard Pan) බිඳීම සඳහා කොකු නහල යොදා ගනු ලැබේ.
- (3) රොටවේටරය යනු ශ්‍රී ලංකාවේ බහුලව භාවිත වන ප්‍රාථමික බිම් සැකසීමේ උපකරණයකි.
- (4) තුන් පුරුක් කල්ටිවේටරය යනු අතුරුයන් ගැමේ උපකරණයකි.
- (5) ප්‍රාථමික බිම් සැකසීමේ උපකරණයක් වන කොකු නහල සිව් රෝද ප්‍රැක්ටරයේ තුන් පුරුක් ඇඳුම (Three Point Hitch) ට සවි කරයි.

28. ද්විරෝද ප්‍රැක්ටර හා සිව් රෝද ප්‍රැක්ටර දෙවර්ගයේම දැකිය හැකි උපාංගයක් වන්නේ,

- (1) ආන්තරය (differential) ය.
- (2) ද්‍රාව පද්ධතිය (Hydraulic System) ය.
- (3) ජව ගනු දණ්ඩ (PTO) ය.
- (4) සම්පීඩිත ජවලන පද්ධතිය (Compression Ignition System) ය.
- (5) V පටිය (V Belt) ය.

29. යම් පළිබෝධනාශක ලේබලයක ලීටර එකක් හෙක්ටාරයකට යෙදිය යුතු බව සඳහන් කර ඇත. මිනිත්තුවකට දියර ඉසින ටැංකියකින් වැය වන දියර ප්‍රමාණය මිලි ලීටර 1600ක් නම් සහ ලීටර් 16ක ධාරිතාවක් සහිත දියර ඉසින ටැංකියකින් හෙක්ටාරයක භූමිය මිනිත්තුව 100කින් ආවරණය කරයි නම්, වරකදී ටැංකියකට මිශ්‍ර කළ යුතු රසායන ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය වන්නේ,

- (1) මිලි ලීටර 05කි. (2) මිලි ලීටර 100 කි. (3) මිලි ලීටර 160 කි.
- (4) මිලි ලීටර 200 කි. (5) මිලි ලීටර 220 කි.

30. සිව් රෝද ප්‍රැක්ටරයට පමණක් සවි කළ හැකි උපාංගයක් වන්නේ,

- (1) තැටි පෝරුව ය. (2) මෝල්ඩ් බෝඩ් නගුලය. (3) රොටවේටරය ය.
- (4) මට්ටම් ලැල්ල ය. (5) ජපන් පරිවර්තය නගුල ය.

31. සිව් රෝද ප්‍රැක්ටරයේ දුම් බටයෙන් කළු දුමක් පිටවන බව ගොවි මහතෙකු නිරීක්ෂණය කරන ලදී. ඔහු අනුමාන කරන පරිදි ඉහත ගැටළුවට හේතු පහත පරිදි වේ.

- A. එන්ජිමේ පිස්ටන් වළලු ගෙවී තිබීම
 - B. වැඩි දුස්ස්‍රාවීතාවක් සහිත ස්නේහක තෙලක් ස්නේහක පද්ධතියට යොදා තිබීම
 - C. සිසිලන පද්ධතියේ තාප පාලක වැල්වය (Thermostat Valve) නිසි පරිදි ක්‍රියාත්මක නොවීම
 - D. රේඩියේටර ටැංකියට ජලය දමා නොතිබීම
- ඉහත ගැටළුවට හේතු විය හැකි සැබෑ හේතු වන්නේ,
- (1) A පමණි. (2) A, B පමණි. (3) C හා D පමණි.
 - (4) A, B, C පමණි. (5) A, B, C හා D පමණි.

32. මෘදු දැව හා දෘඪ දැවවල ලක්ෂණ පිළිබඳ ප්‍රකාශ නිහිපයක් පහත දැක්වේ. එම ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ තෝරන්න.

- A. දෘඪ දැවවල අභ්‍යන්තර පටක ලෙස වාහකාභ පවතින අතර පළල් පත්‍ර සහිත ය.
 - B. දෘඪ දැවවල වර්ධන ශීඝ්‍රතාව අඩු අතර, මෘදු දැවවල වර්ධන ශීඝ්‍රතාව වැඩි ය.
 - C. මෘදු දැව නිදසුන් ලෙස පයින්ස් හා සයිප්‍රස් දැක්විය හැකි ය.
- (1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
 - (4) A හා B පමණි. (5) B හා C පමණි.

33. දැව ශ්‍රේණි ගත කිරීම පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- (1) අවශ්‍යතාව අනුව දැව තෝරා ගැනීම පහසු කරවීම දැව ශ්‍රේණිගත කිරීමේ ප්‍රධාන අරමුණ වේ.
- (2) දැව ශ්‍රේණිගත කිරීමේ ප්‍රධාන නිර්ණායක හා ප්‍රමිති ලෙස කඳේ මතුපිට දෝෂ හා කඳේ කෙලවර දෝෂ පිළිබඳ සලකා බලයි.
- (3) දැව ශ්‍රේණිගත කිරීමේ දී, අතර්ඝ තත්ත්වයේ කඳන් නො. 01, A – 20 ලෙස හඳුන්වනු ලැබේ.
- (4) දැව ශ්‍රේණිගත කිරීමේ ක්‍රමයක් වන අස්වනු ක්‍රමයේ දී හොඳ කැපුම් මුහුණත්වල ක්ෂේත්‍රඵලය ප්‍රතිශතයක් ලෙස සලකනු ලැබේ.
- (5) දැවවල පවතින දෝෂවල බලපෑම මැන ගැනීමට ඒකක ලෙස Standard knots හා Standard bend යන ඒකක පමණක් භාවිත කරනු ලැබේ.

34. ශාක සාර පිළිබඳ විස්තරයක් පහත දක්වා ඇත. ශාක සාරය හා අදාළ විස්තරය සමඟ නිවැරදිව ගලපා ඇති පිළිතුර තෝරා දක්වන්න.

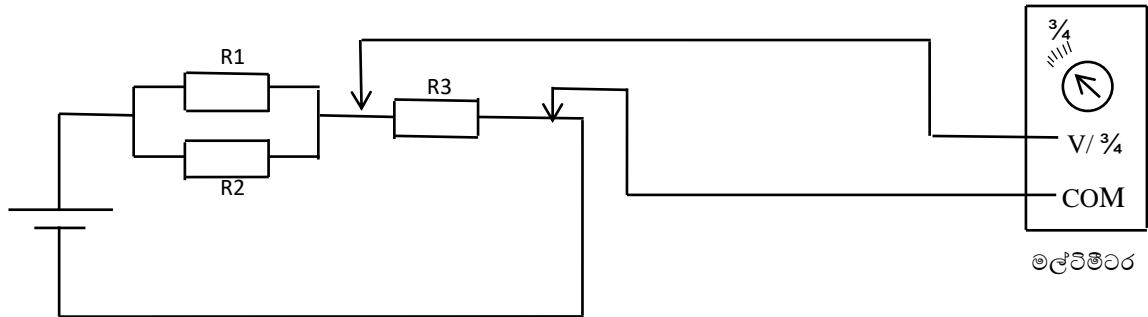
ශාක සාරය	විස්තරය
(A) රබර් කිරි	(P) පොළොවේ සිට 60 – 90cmක් ඉහළින් ශාක කඳේ V හැඩැති 25 cm දිග කැපුමක් යෙදීම
(B) කපු මැලියම්	(Q) මල නොබැඳෙන වානේ තලයකින් 2-3 mm ගැඹුරට ගෙඩියේ පොත්තේ කැපුමක් යෙදීම
(C) පයිනස් රෙසිනය	(R) පොළොවේ සිට 120cm උසින් තිරසට 30°ක ආනතියක් සහිත කඳේ කැපුමක් යෙදීම
(D) පැපොල් කිරි	(S) පිහියක් වැනි උපකරණයකින් කඳේ පොත්තේ කැපුම් කිහිපයක් යෙදීම

- (1) AP, BQ, CS හා DR (2) AR, BS, CP හා DQ (3) AQ, BS, CP හා DR
 (4) AS, BR, CP හා DQ (5) AR, BP, CS හා DQ

35. කෘෂි අපනයන බෝග පිළිබඳ පහත වගන්ති ඇසුරෙන් සත්‍ය වගන්තිය තෝරා දක්වන්න.

- (1) හරිත තේ සැකසීමේ දී, තේ දළ ඇඹිරීමට ප්‍රථම තව මැරීමට භාජනය කළ යුතු ය.
- (2) රබර් වල්කනයිස් කිරීම මගින් රබර් දාම අතර සල්ෆර් හරස් බන්ධන ඇති කරයි.
- (3) සුදු ගම්මිරිස් සැකසීමේ දී, උණු ජල ප්‍රතිකාරය කිරීම මගින් තෙතමනය 12% දක්වා වියළීම පහසු කරයි.
- (4) කුරුඳු කුරු අපනයනය කිරීමේ දී අඟල් 30ක් දිග කුරු සකස් කරනු ලැබේ.
- (5) නොඉඳුල් පොල්තෙල් (Virgin Coconut Oil) සැකසීමේ දී, නිස්සාරණ යන්ත්‍රය තුළ උෂ්ණත්වය 110 °C පමණ වේ.

36.

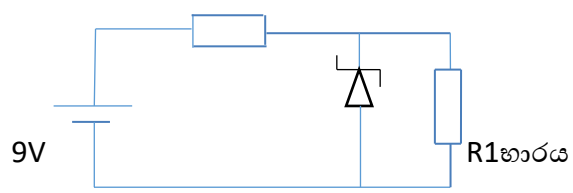


ශිෂ්‍යයෙකු, R3 ප්‍රතිරෝධකයෙහි ප්‍රතිරෝධක අගය මැනීම සඳහා මල්ටිමීටරය භාවිත කළ අයුරු ඉහත රූප සටහනේ දැක්වේ. ඒ ඇසුරින් සත්‍ය වගන්තිය තෝරන්න.

- (1) ශිෂ්‍යයා R3 හි ප්‍රතිරෝධක අගය මැනීමට නිවැරදිව මල්ටිමීටරයේ අග්‍ර (ඉලෙක්ට්‍රෝඩ්) භාවිත කර ඇත.
- (2) නොදන්නා ප්‍රතිරෝධක අගයක් මනින විට ප්‍රතිරෝධක අගය පරාසය උපරිම අගයට නොගතහොත් මල්ටි මීටරයට හානි විය හැකි ය.
- (3) මල්ටිමීටරයෙහි ඉලෙක්ට්‍රෝඩ්වල අග්‍ර පරිපථයට නිවැරදිව සම්බන්ධ කර නොමැත.
- (4) R3 හි ප්‍රතිරෝධය මැනීමේ දී, R3 ප්‍රතිරෝධකය එම සැපයුමෙන් විසන්ධි කළ යුතු ය.
- (5) R3 විචල්‍ය ප්‍රතිරෝධයක් වුවහොත්, මල්ටිමීටරයේ ධන හා සෘණ අග්‍ර පිළිවෙලින්, විචල්‍ය ප්‍රතිරෝධකයෙහි පළමු හා තෙවන අග්‍ර දෙකට සම්බන්ධ කළ යුතු ය.

37. 9V වියළි කෝෂයක් හා 0.5W/5V ලෙස සඳහන් සෙන්ට් ඩයෝඩයක් භාවිතයෙන් ස්ථාවර ජව සැපයුමක් පිළියෙල කර ගැනීමේ දී, සෙන්ට් ඩයෝඩය හා ශ්‍රේණිගතව සම්බන්ධ කළ යුතු අවම Rs ප්‍රතිරෝධකයෙහි අගය වන්නේ,

- (1) 50 Ω ය.
- (2) 60 Ω ය.
- (3) 40 Ω ය
- (4) 90 Ω ය.
- (5) 100Ωය.
- (6) 1kΩය.



38. ඉහත දක්වා ඇති වෝල්ටීයතා ස්ථායීකාරක සංගෘහිත පරිපථ (IC) අතුරින් + 9V ස්ථාවර වෝල්ටීයතාවක් ලබා ගැනීමට භාවිත කළ හැකි වන්නේ,
- (A) 7805
 - (B) 7809
 - (C) 7905
 - (D) 7909
 - (E) LM 317

- (1) C හා D පමණි.
- (2) B හා E පමණි.
- (3) B, D හා E පමණි.
- (4) A, B හා D පමණි.
- (5) A, C, හා E පමණි.

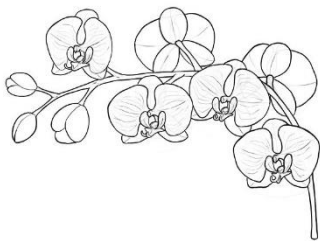
39. 1000 W ලෙස සඳහන් විදුලි ගිල්ලුම් තාපකයකින් (Heater) 25 °C හි පවතින ජලය ලීටර එකක් නැටවීම සඳහා ගතවන කාලය වන්නේ, (ජලයේ විශිෂ්ඨ තාප ධාරිතාව = 4200J kg⁻¹ K⁻¹)
- (1) මිනිත්තු 5ක් සහ තත්පර 15කි.
 - (2) මිනිත්තු 6කි.
 - (3) මිනිත්තු 6ක් සහ තත්පර 20කි.
 - (4) මිනිත්තු 7 කි.
 - (5) මිනිත්තු 16ක් සහ තත්පර 48කි.

40. පහත දක්වා ඇති වරණ අතුරින් සංවෘත පුඩු පාලන පද්ධතියකට උදාහරණයක් වන්නේ,
- (1) සැන්ඩ්විච් ටෝස්ටරය (Sandwich Toaster) යි.
 - (2) විදුලි ඉස්කිරික්කය (Electric Iron) යි.
 - (3) රයිස් කුකරය (Rice Cooker) යි.
 - (4) මුහුර්තකයක් (Timer) මගින් පාලනය වන ජලසම්පාදන පද්ධතිය යි.
 - (5) ආලෝක සංවේදී පරිපථයකින් ක්‍රියාත්මක වන විදුලි බුබුළු පද්ධතිය යි.

41. ක්ෂුද්‍ර පාලන පද්ධතියට සාපේක්ෂව, ක්‍රමලේඛිත තර්කපාලන පද්ධතියක (Programmable Logic Controller) වාසියක් වන්නේ,
- (1) මූලික පරිගණක ක්‍රමලේඛන භාෂාවක් මගින් සීමාකාරී නොවන නිසා නව පර්යේෂණ සඳහා යොදා ගත හැකිවීම ය.
 - (2) රූපමය අතුරුමුහුණතක් (Graphical Interphase) මගින් පහසුවෙන් ක්‍රමලේඛනය කළ හැකි වීම ය.
 - (3) සකසා ගැනීමට වැයවන මුදල අවම වීම ය.
 - (4) ක්‍රම ලේඛණය සඳහා ඇති "Ladder diagram ක්‍රමය" නිසා පුළුල් පරාසයක භාවිත කළ හැකි වීම ය.
 - (5) ප්‍රදාන හා ප්‍රතිදාන පරිපථ උපාංග අමතරව සම්බන්ධ කළ හැකිවීම ය.

42. වෘක්ෂීය සුරක්ෂිතතාව සම්බන්ධයෙන් ඇති ප්‍රමිති හා පනත් පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.
- A. යම් කිසි සේවා ස්ථානයක පාරිසරික තත්ත්වය මනා ලෙස කළමනාකරණය කර ඇති විට දී, ISO 14000 තත්ත්ව සහතිකය ලබා ගත හැකි ය.
 - B. යුධ හමුදා සාමාජිකයින්ට කම්කරු වන්දි ආඥා පනත යටතේ අදාළ අවස්ථාවලදී වන්දි ලබා ගත හැකි ය.
 - C. වෘක්ෂීය ආපදා සඳහා වන්දි ලබා දීම සම්බන්ධ බලධරයා කම්කරු කොමසාරිස් වේ.
 - D. කර්මාන්තශාලා ආඥා පනත 1942 අංක 45 ලෙස නීති ගත කර ඇත.
- ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් සත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,
- (1) A හා B පමණි.
 - (2) A හා C පමණි.
 - (3) A හා D පමණි.
 - (4) B හා C පමණි.
 - (5) B හා D පමණි.

43. රූපයේ දක්වා ඇති ශ්‍රී ලංකාවේ වැවෙන ඕකිඩ් වර්ගය හඳුන්වන නම වනුයේ ,
- (1) වැන්ඩා (Vanda) ය.
 - (2) ඔන්සිඩියම් (Oncidium) ය.
 - (3) පැලනොප්සිස් (Phalaenopsis) ය.
 - (4) කැට්ලියා (Cattleya) ය.
 - (5) ඩෙන්ඩරෝබියම් (Dendrobium) ය.



44. භූමි අලංකරණයේ දී යොදා ගන්නා කලා මූල හා කලා මූලධර්ම පිළිබඳව පහත දක්වා ඇති සම්බන්ධතා අතුරින් නිවැරදි සම්බන්ධතාව තෝරන්න.
- (1) ද්විතියික වර්ණය - රතු
 - (2) නියුණු මායිම් - චක්‍ර රේඛා

- (3) කුඩා පත්‍ර සහිත ශාක - රළු වයනය
- (4) ජල මල් - අවධානය කේන්ද්‍රගත වීම
- (5) තුරු රූ රටා (Topiary) - රිද්මයානුකූල බව

45. පහත දැක්වෙන්නේ උද්‍යාන නඩත්තු කටයුතු සිදු කිරීමේ දී භාවිත වන උපකරණ කිහිපයක රූප සටහන් වේ.



ඉහත A, B හා C උපකරණවල කාර්යයන් අනුපිළිවෙලින් දැක්වෙන නිවැරදි වරණය තෝරා දක්වන්න.

A	B	C
(1) තණකොළ එකම උසකට කැපීම	බද්ධ කිරීම සඳහා	වැටි කප්පාදුව
(2) උස අතු කප්පාදුව	තණ පිට්ටනිවල මායිම් නිසියාකාරව සැකසීම	කුඩා අතු ඉති කප්පාදුව
(3) වැටි කප්පාදුව	තණ පිට්ටල මායිම් නිසියාකාරව සැකසීම	කුඩා අතු ඉති කප්පාදුව
(4) ගස්වල බිම් මට්ටමේ අතුකප්පාදුව	තණකොළ කැපීම	බද්ධ කිරීම සඳහා
(5) ගස්වල විශාල අතු කැපීම	තණ පිට්ටල මායිම් නිසියාකාරව සැකසීම	වැටි කප්පාදුව

46. භූමි අලංකරණයේ දී යොදාගන්නා මෘදු අංග හා දෘඩ අංග භාවිතය පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- A. පාසල් ක්‍රීඩාපිටි භූමියෙහි වගා කිරීම සඳහා නිල් තණ (Blue Grass) සුදුසු ය.
- B. අලුතින් ඉදි කරන ලද මහා මාර්ගයක තනි ශාක රෝපණය කිරීම සඳහා වඩාත් සුදුසු වන්නේ මුල් බෝල කිරීමේ (root balling) ක්‍රමයට සැකසූ වැඩුණ ශාක වේ.
- C. අවධානය කේන්ද්‍රගත කිරීමේ ස්ථානයක් සඳහා ගහවැරැල්ල ශාකය යොදා ගත හැකි ය.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් සත්‍ය ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ වන්නේ,

- (1) A පමණි.
- (2) B පමණි.
- (3) A හා B පමණි.
- (4) A හා C පමණි.
- (5) B හා C පමණි.

47. සන අපද්‍රව්‍යය කළමනාකරණයේ දී අපද්‍රව්‍ය වෙන් කිරීමේ දී , විවිධ වර්ණ සහිත බඳුන් භාවිත කෙරේ. මෙලෙස යොදා ගන්නා සම්මත වර්ණ නිවැරදි ව දක්වා ඇති පිළිතුර තෝරා දක්වන්න.

- (1) නිල් - කඩදාසි, රතු - වීදුරු , තැඹිලි/කහ - ප්ලාස්ටික්, දුඹුරු - ලෝහ , කොළ - කාබනික දිරන අපද්‍රව්‍ය
- (2) නිල් - කාබනික දිරන අපද්‍රව්‍ය, රතු - ලෝහ, තැඹිලි /කහ - ප්ලාස්ටික්, දුඹුරු - වීදුරු, කොළ - කඩදාසි
- (3) නිල් - කාබනික දිරන අපද්‍රව්‍ය, රතු - වීදුරු, තැඹිලි/කහ - කඩදාසි, දුඹුරු - ලෝහ, කොළ - කඩදාසි
- (4) නිල් - කාබනික දිරන අපද්‍රව්‍ය, රතු - වීදුරු, තැඹිලි /කහ- කඩදාසි, දුඹුරු - ලෝහ, කොළ - ප්ලාස්ටික්
- (5) නිල් - කඩදාසි, රතු - වීදුරු, තැඹිලි /කහ - කාබනික දිරන අපද්‍රව්‍ය , දුඹුරු - ලෝහ , කොළ - ප්ලාස්ටික්

48. සන අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණ ක්‍රියාවලියට අනුව වැඩිම ප්‍රමුඛතාව දිය යුතු ක්‍රියාවලිය /ක්‍රියාවලි වන්නේ, අපද්‍රව්‍ය,

- (1) බැහැර කිරීම හා වැළැක්වීම ය.
- (2) නැවත භාවිතය ය .
- (3) අවම කිරීම හා බැහැර කිරීම ය.
- (4) අවම කිරීම ය.
- (5) බැහැර කිරීම ය.

49. සන අපද්‍රව්‍ය ගැස් බවට පත් කිරීමේ පියවර අනුපිළිවෙලින් සඳහන් පිළිතුර කුමක් ද ?

- (1) වියළීම, තාපවිච්ඡේදනය, ඔක්සිහරණය හා දහනය
- (2) වියළීම, තාපවිච්ඡේදනය, දහනය හා ඔක්සිහරණය
- (3) වියළීම, ඔක්සිහරණය, දහනය, තාපවිච්ඡේදනය
- (4) වියළීම, දහනය, තාපවිච්ඡේදනය, ඔක්සිහරණය
- (5) වියළීම, පැසවීම, තාපවිච්ඡේදනය, ඔක්සිහරණය

50. කලාවැව ප්‍රදේශයේ මඩ පොකුණු තුළ මිරිදිය මත්ස්‍ය වගාව ආරම්භ කිරීමට අපේක්ෂා කරන අ.පො.ස.(උ.පෙළ) හැදෑරූ ශිෂ්‍යයෙකු සතුව පුරන් වූ කුඹුරක් කලා වැවට ආසන්නයේ පවතින අතර, එම ප්‍රදේශයේ ජාතික මිරිදිය හා ජලජීවී වගා පුහුණු ආයතනයක් ද ඇත. එම ප්‍රදේශයේ සාර්ථක ලෙස මිරිදිය මසුන් වගා කරන ව්‍යාපාරිකයින් දෙදෙනෙකු විසින් නිලාපියා මසුන් ඇති කරනු ලබන වගා පොකුණු කිහිපයක් පවත්වා ගෙන යනු ලබයි.

මෙම විස්තරයට අනුව, ශිෂ්‍යයා සම්බන්ධයෙන් “ශුද්ධ විෂ්ලේෂණය” කළ විට සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරා දක්වන්න.

- (1) මෙහි දී ජාතික මිරිදිය ධීවර සහ ජලජීවී වගා පුහුණු ආයතනය පිහිටා තිබීම “ශක්තියක්” වන අතර, ශිෂ්‍යයා සතුව පුරන්වූ කුඹුරක් පැවතීම “අවස්ථාවක්” වේ.
- (2) සාර්ථක ලෙස මිරිදිය මත්ස්‍ය වගාවේ යෙදෙන ව්‍යාපාරිකයින් දෙදෙනෙකු එම ප්‍රදේශයේ සිටීම “දුර්වලතාවක්” වන අතර, අ.පො.ස. (උ.පෙළ) හදාරා තිබීම “අවස්ථාවක්” වේ.
- (3) ජාතික මිරිදිය ධීවර සහ ජලජීවී වගා පුහුණු ආයතනයක් එම ප්‍රදේශයේ පිහිටා තිබීම “අවස්ථාවක්” වන අතර, අ.පො.ස. (උ.පෙළ) හදාරා තිබීම “දුර්වලතාවක්” වේ.
- (4) ශිෂ්‍යයා සතුව පුරන්වූ කුඹුරක් පැවතීම “ශක්තියක්” වන අතර, සාර්ථක ලෙස මිරිදිය මත්ස්‍ය වගාව සිදු කරන ව්‍යාපාරිකයින් දෙදෙනෙකු සිටීම “අවස්ථාවක්” වේ.
- (5) ශිෂ්‍යයා අ.පො.ස.(උ.පෙළ) හදාරා තිබීම හා ඔහු සතුව පුරන් කුඹුරක් පැවතීම ශක්තීන් වේ.