

<b>ගම්පහ අධ්‍යාපන කලාපය</b> <b>Gampaha Education Zone</b>			
<b>දෙවන වාර ඇගයීම - 2025</b> <b>Second Term Evaluation - 2025</b>			
ශ්‍රේණිය } Grade }	<b>12</b>	විෂයය } Subject }	<b>පෞරව පද්ධති තාක්ෂණවේදය - I</b>
කාලය } Time }	<b>පැය 02</b>		

නම : .....

උපදෙස්

★ ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

01. වර්ෂාපතනය අඩුවීම නිසා ඇතිවන අහිතකර බලපෑමක් නොවන්නේ,

1. මත්ස්‍ය අභිජනන රටා වෙනස් වීම
2. ස්වභාවික පරිසර පද්ධති, ජෛව පද්ධති විනාශ වීම.
3. ජලාශ සිඳි යාම නිසා ඒවායේ සිටින ජලජ ජීවීන් මිය යාම.
4. මත්ස්‍ය අස්වනු නෙලීමේ හා සැකසීමේ ගැටලු ඇති වීම.
5. ජලයේ ලවණතාවය වැඩි වීම.

02. ස්වයංක්‍රීය කාලගුණ මධ්‍යස්ථානයක් පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි වන්නේ,

- A - සියලු උපකරණ කුඹගසකට සවිකර ඇත.
- B - විවිධ අවශ්‍යතා මත කුඹගස 2m, 3m, 10m, 30m උසින් සවිකරයි.
- C - වසරේ සෑම කාලයකදීම සූර්ය ශක්තිය ප්‍රයෝජනයට ගනී.
- D - දත්ත එකතුකරන මෙහි හඳවන බදුය

ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය වනුයේ,

1. A පමණි.
2. B පමණි
3. A,B හා C
4. A,B හා D
5. B,C හා D

03. ආලෝක තීව්‍රතාව සහ වාෂ්පීකරණ මනින ඒකක පිළිවෙලින් වනුයේ,

1.  $Wm^{-2}$  හා mm
2. පැය හා mm
3. පැය හා %
4.  $Wm^{-2}$  හා %
5.  $^{\circ}C$  හා mm

04. උත්කූපායනය සිදුවීමෙන්,

1. මත්ස්‍ය සම්පත විනාශ වීම සිදු වේ.
2. සාගර ප්‍රදේශ වල සුළං තත්වයක් පවතියි.
3. ධීවර කටයුතු වලට අධික ලෙස බාධා වෙයි.
4. සාගර පතුලේ ඇති කාබනික ද්‍රව්‍ය මතුපිටට පැමිණෙයි.
5. සාගර පතුලේ විශාල වශයෙන් කාබනික ද්‍රව්‍ය තැම්පත් වේ.

05. පසෙහි රසායනික ගුණාංගයක් වන්නේ,

1. පාංශු ව්‍යුහය
2. පාංශු සවිවරතාවය
3. පාංශු PH අගය
4. පාංශු ජල අවශෝෂණ ධාරිතාව
5. පාංශු ගැඹුර

06. මන්සල් වර්ෂ සටහන් යටතේ පසේ වර්ණය නිර්ණය කිරීමේදී අදාල වන කරුණ / කරුණු වනුයේ,

1. Hue
2. Value
3. Charoma
4. ඉහත සියල්ලම
5. ඉහත කිසිවක් නොවේ.

07. පස් කුට්ටියක තෙත ස්කන්ධය 6g ක් වන අතර වියළීමෙන් පසු ස්කන්ධය 4g කි. පස් කුට්ටියේ පරිමාව  $2.66\text{cm}^2$  නම් එහි දෘශ්‍ය ඝනත්වය වනුයේ,

- |                           |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1. $2.25\text{ gcm}^{-3}$ | 2. $4.42\text{ gcm}^{-3}$ | 3. $2.54\text{ gcm}^{-3}$ |
| 4. $1.33\text{ gcm}^{-3}$ | 5. $1.50\text{ gcm}^{-3}$ |                           |

08. මැටීමය පසක ජලය රඳවා ගැනීමේ ධාරිතාව වැඩි වන්නේ,

1. මනා වයනයක් හා ව්‍යුහයක් පවතින බැවිනි.
2. මනා සවිවරතාවයක් හා ඝනත්වයක් පවතින බැවිනි.
3. මනා වාතනයක් හා අවකාශ පවතින බැවිනි.
4. මනා පෘෂ්ඨික ක්ෂේත්‍රඵලයක් හා අවකාශ පවතින බැවිනි.
5. ක්ෂුද්‍ර අවකාශ ප්‍රමාණය අඩු බැවිනි.

09. පාංශු ව්‍යුහය විනාශ කරනුයේ,

- |                          |                       |                      |
|--------------------------|-----------------------|----------------------|
| 1. ශුන්‍ය බිම් සැකසීමේදී | 2. අවම බිම් සැකසීමේදී | 3. යටිපස ඇවිස්සීමේදී |
| 4. ගැඹුරු බිම් සැකසීමේදී | 5. මඩ කිරීමේදී        |                      |

10. රතු කහ පොඩිසොලින් පස පිළිබඳ නිවැරදි වගන්ති වන්නේ,

- A - වියළි කාලාපයේ දක්නට ඇත
- B - CEC අගය 8 -10 Cmol /kg වේ.
- C - PH 4 වන ආම්ලික පසකි.
- D - තෙත් කලාපයේ දක්නට ඇත.

ඉහත වගන්ති අතරින් වඩාත්ම නිවැරදි වනුයේ,

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

11. පාංශු ජීවීන් සැලකූ විට,

1. 0.2mm - 2mm අතර ශරීර පළල දරන්නන් ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ය.
2. ලයිකන, මයිටාවන් සහ දිලීර ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ය
3. Clostridium පසේදී නයිට්‍රජන් නිර්කරන ස්වායු ජීවියෙකි.
4. Acetobactor පසේදී නයිට්‍රජන් නිර්කරන ස්වායු ජීවියෙකි.
5. Rhizobium ශාක මුල් තුළ ජීවත් වන බැක්ටීරියාවකි.

12. පාංශු කලිල පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය වනුයේ,

1. පාංශු කලිල ප්‍රධාන කාණ්ඩ 04කි.
2. පාංශු කලිල සෘණ අරෝපිතය
3. පාංශු භෞතික ලක්ෂණ සඳහා පාංශු කලිල බලපායි
4. පාංශු කලිල අභ්‍යන්තරයේ ආරෝපිත අයන ඇත.
5. පාංශු කලිල කාණ්ඩ ලෙස මැටි, යකඩ සැලකිය හැකිය.

13. භූගත ජලය පිළිබඳව පහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,

- A - මතුපිට ජල ප්‍රභවල සිට ජලධර කරා ජලය ගමන් කිරීම විසරණ පුනරාරෝපණයයි.
- B - වර්ෂාපතනයෙන් ලැබෙන ජලය කාන්දු වීම මගින් භූගත ජලය මට්ටම කරා ජලය ගමන් කිරීම කේන්ද්‍රීය පුනරාරෝපණයයි.
- C - පසේ ගැඹුරු ස්ථර කරා මතුපිට ලවණ ගෙනයෑමට භූගත ජලය පුනරාරෝපණය වැදගත් වේ.

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

14. සංවෘත / සීමා වූ ජල ධරයක් ලෙස හඳුන්වන්නේ,

1. අපාරගම්‍ය ස්ථරයකට ඉහළින් පිහිටන ජලයෙන් සංතෘප්ත වූ පාෂාණ / පාංශු ස්තරයකි.
2. ඉහළින් හා පහළින් අපාරගම්‍ය ස්ථරවලින් මායිම්ව ඇති ජලයෙන් සංතෘප්ත වූ පාෂාණ ස්ථරයකි.
3. ඉහළින් හෝ පහළින් අපාරගම්‍ය ස්ථරවලින් මායිම්ව පවතින ජලයෙන් සංතෘප්ත වූ පාෂාණ ස්ථරයකි.
4. භූගත ජල මට්ටමට ඉහළින් පිහිටි ජලධරයකි.
5. ජලාශ්‍රිත ප්‍රදේශයක නොගැඹුරු ලිං වල පවතින ජලධරයකි.

15. ජලයට එකතු වන විවිධ ද්‍රව්‍ය නිසා ජලයට වර්ණයක් එකතු විය හැක. ජලය රතු පැහැති වීමට හේතුවන දූෂණ කාරකය වන්නේ,

1. තඹ
2. ඇග්ගි
3. රොන්මඩ
4. මලකඩ
5. මැටි

16. ජලයේ ජෛව රසායනික ඉල්ලුම පිළිබඳව ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- A - ජලයේ පවතින කාබනික දූෂක ප්‍රමාණය පිළිබඳව අදහසක් ලබා ගැනීමට
- B - ජෛව රසායනික ඔක්සිජන් ඉල්ලුම වැඩි වන විට ජලයේ ද්‍රාවණය වූ ඔක්සිජන් ප්‍රමාණය අඩු වේ.
- C - ජෛව රසායනික ඔක්සිජන් ඉල්ලුම පරීක්ෂණාත්මකව සෙවීමට ජල නියැදිය ගෙරස් ඇමෝනියම් සල්ෆේට් සමඟ අනුමාපනය කළ යුතුය.

ඉහත ප්‍රකාශය අතරින් වඩාත්ම නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

1. A හා B
2. B හා C
3. A හා C
4. C පමණි
5. A,B,C

- 17.
- A - කැඩිමියම්, රසදිය, ඊයම්
  - B - කෘෂි කාර්මික අපද්‍රව්‍ය, තෙල් වර්ග, ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්
  - C - න්‍යෂ්ටික බලාගාර වලින් බැහැර වන විකිරණශීලී අපද්‍රව්‍ය

ඉහත ජලය දූෂණය වන දූෂකකාරක වර්ග කිරීම නිවැරදි අනුපිළිවෙල වන්නේ,

1. අකාබනික දූෂක, කාබනික දූෂක, විකිරණශීලී දූෂක
2. අකාබනික දූෂක, විකිරණශීලී දූෂක, කාබනික දූෂක
3. කාබනික දූෂක, අකාබනික දූෂක, විකිරණශීලී දූෂක
4. කාබනික දූෂක, විකිරණශීලී දූෂක, අකාබනික දූෂක
5. විකිරණශීලී දූෂක, කාබනික දූෂක, අකාබනික දූෂක

18. ජලයේ තාවකාලික කඨිනත්වයට හේතු වන්නේ.

- A -  $MgSO_4$  (මැග්නීසියම් සල්ෆේට්)
- B -  $CaCl_2$  (කැල්සියම් ක්ලෝරයිඩ්)
- C -  $Ca(HCO_3)_2$  (කැල්සියම් බයිකාබනේට්)

1. A පමණි
2. C පමණි
3. C හා D පමණි
4. A හා B පමණි
5. B හා C පමණි

19. අප ජලය ජෛවීය අපජල පවිත්‍රණ ක්‍රියාවට භාජනය කිරීමේදී මූලික පිරියම් කිරීම කරනු ලබන්නේ,

1. පෝෂක ඉවත් කිරීමයි.
2. අවලම්බිත අවසාදිත ඉවත් කිරීමයි.
3. පාවෙන ද්‍රව්‍ය ඉවත් කිරීමයි.
4. ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් විනාශ කිරීමයි.
5. ද්විතියික මණ්ඩි ඉවත් කිරීමයි.

20. ජලයේ භෞතික පරාමිතියක් වන්නේ මින් කුමක්ද?

1. PH අගය
2. ජලයේ ද්‍රව්‍ය ඔක්සිජන්
3. කඨිනත්වය
4. කෝලිෆෝම් ප්‍රමාණය
5. ආවිලතාවය

21. ක්ෂුද්‍ර ප්‍රචාරණය පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න

- A - වෙනස් ප්‍රවේණික ලක්ෂණයන්ගෙන් යුතු ද්‍රව්‍ය පැල ලබා ගැනීමය.
- B - මේ සඳහා ඕනෑම සජීවී සෛලයක් යොදාගත හැක.
- C - ජීවානුභරිත තත්ත්ව යටතේ කෘතිම රෝපණ මාධ්‍යක් තුළ සිදු කළ යුතුය.

1. A පමණි
2. B පමණි
3. C පමණි
4. B හා C පමණි
5. A,B,C සියල්ල සත්‍යයි.

22. පැල ආමුකුලනයේදී,

1. සුර්යාලෝකය විවෘතව තබන පැය ගණන ක්‍රමයෙන් අඩුකල යුතුය.
2. පැල නව බඳුන් වල සිටුවීම සිදු කෙරේ.
3. පැල වලට ජලය ලබා දීම සීමා කෙරේ.
4. පැල තේරීම හා ශ්‍රේණිගත කිරීම සිදු කෙරේ.
5. රෝග හා පලිබෝධ පාලනය සිදු කෙරේ.

23. වානිජ තව්නේ පැල නිෂ්පාදයේදී බහුලව භාවිතා කරනු ලබන්නේ,

1. පාත්ති තව්න
2. බඳුන් තව්න
3. නොරිදොකෝ තව්න
4. කුට්ටි තව්න
5. වැලි තව්න

24. බද්ධ කිරීමක් සාර්ථක කරගැනීම සඳහා

- A - අනුජය හා ග්‍රාහකයේ කැම්බියාව පටක ස්පර්ශ වන සේ බද්ධ කිරීම  
 B - බද්ධ සන්ධිය ඉහල සිට පහලට වෙලීම කරයි.  
 C - එකම කුලයේ ශාක යොදා ගත යුතුය.

ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය වන්නේ,

1. A පමණි
2. A හා B පමණි
3. B පමණි
4. A හා C පමණි
5. C පමණි

25. වෛරස් රෝගවලින් තොර රෝපණ ද්‍රව්‍ය ලබා ගැනීමට වඩාත් සුදුසු ප්‍රචාරණ ක්‍රමයක් වන්නේ,

1. අලිංගික ප්‍රචාරණය
2. ලිංගික ප්‍රචාරණය
3. වායව අතු බැඳීම
4. ක්ෂුද්‍ර ප්‍රචාරණය
5. පටක රෝපණය

26. සිතියමක පරිමාණය 1 : 50000 ලෙස දක්වා තිබුණි. එම සිතියමෙහි නගර 02 ක් අතර දුර 8.50cm නම් ඒ අනුව මෙම නගර 02 අතර සැබෑ දුර කුමක්ද?

1. 4.25km
2. 4.5km
3. 850 km
4. 5 km
5. 7.5km

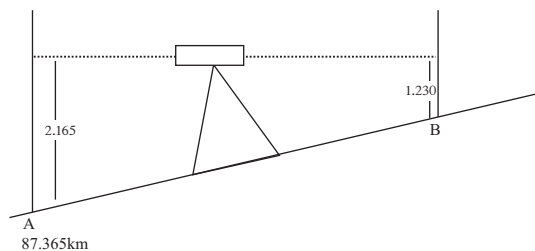
27. මට්ටම් ගැනීමේදී යොදා ගන්නා පසුදැක්ම යනු,

1. උච්චත්වය නොදන්නා ලක්ෂ්‍යයක ගන්නා පාඨාංකයයි.
2. මට්ටම් ගැනීමේදී සැමවිටම දෙවනුව ගන්නා පාඨාංකයයි.
3. උච්චත්වය දන්නා ලක්ෂ්‍යයක ගන්නා පාඨාංකයයි.
4. පෙර දැක්ම නිරවද්‍යතාවයක් අවශ්‍ය නොවන පාඨාංකයයි.
5. අතරමැදි දැක්මක් ලබාගැනීමේදී ගනු ලබන පාඨාංකයයි.

28. බිම මැනීමේදී තියොඩලයිට්ටුව යොදාගත මනිනු ලබන්නේ,

1. සිරස් කෝණ වේ.
2. සිරස් උස වේ.
3. තිරස් දිග වේ.
4. සිරස් හා තිරස් දිග වේ.
5. සිරස් හා තිරස් කෝණ වේ.

29. යම් මට්ටම ක්‍රියාවලියකදී ගන්නා ලද පාඨාංක පහත රූපයේ දැක්වේ.



ස්ථානයේ උභ්‍යන්ත උස වනුයේ,

1. 86.135
2. 88.300
3. 88.595
4. 89.530
5. 89.595

30. ඕනෑම මිනුම් උපකරණයක සිරස් අක්ෂයේ දිගේ ඉහලට සිරස් කෝණය,

1.  $00^{\circ}00'00''$       2.  $30^{\circ}00'00''$       3.  $60^{\circ}00'00''$       4.  $120^{\circ}00'00''$       5.  $180^{\circ}00'00''$

31. මට්ටම් කිරීමක් අවසාන කළ යුතු වන්නේ,

- |                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| 1. පිල් ලකුණකිනි.              | 4. භූමියේ ඉහලම ස්ථානයකි  |
| 2. භූමියේ මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යකිනි.   | 5. භූමියේ පහළම ස්ථානයකි. |
| 3. පළවෙනි හැරවුම් ලක්ෂ්‍යයෙනි. |                          |

32. තලමිතික බිම් මැනුමේ භාවිතයක් වන්නේ,

1. නගර 2 ක් අතර දුර මැනීමයි.
2. විශාල පරිමාණ ඉංජිනේරුමය කාර්යයන් සඳහා.
3. කුඩා පරිමාණ සිතියම් නිර්මාණයට.
4. විශාල රටක සම්පූර්ණ සිතියමක් පිළියෙල කිරීමට
5. ලෝක සිතියමක් පිළියෙල කිරීමට.

33. තල මේස මිනිතයේ පරික්‍රමණ ක්‍රමය යොදාගනු ලබන්නේ,

1. භූමිය බෑවුම සහිත වනවිටදීය.
2. භූමිය විශාල වන විටදීය.
3. භූමිය සංකීර්ණ හැඩයකින් යුක්ත වන විටදීය.
4. බාධක නිසා මායිම් දෘශ්‍යමාන නොවන විටදීය.
5. කෝණ මැනීම අපහසුවිටදීය.

34. දම්වැල් මැනීම සුදුසු වන්නේ,

1. ගොඩනැගිල්ලක උස සෙවීමටයි.
2. ගොවිපළක සමෝච්ච රේඛා සිතියම් සැකසීම සඳහායි.
3. ඉඩම් සංවර්ධනය සඳහා සැලසුම් කිරීමටයි.
4. ක්ෂේත්‍රයේ උස මට්ටම් අනුව නිවාස සෑදීමට සුදුසු ප්‍රදේශ හඳුනා ගැනීමටයි.
5. කුඩා බිම් ප්‍රමාණයක් තුළ සීමිත දත්ත ප්‍රමාණයක පිහිටීම සිතියම් ගත කිරීමටයි.

35. දම්වැල් මිනිතයේදී දම්වැලට අමතරව භාවිතා කරන වෙනත් උපකරණයක් වන්නේ,

1. මිනුම් පටිය, තල මේසය, ලඟි කරුව, ඇලිඩේඩය.
2. ඇලිඩේඩය, මාලිමාව, පෙළ ගැන්වුම් රිටි, මිනුම් පටි
3. මාලිමාව, දෘෂ්ඨි චතුරස්‍රය, පෙළ ගැන්වුම් රිටි, මිනුම් පටි
4. මාලිමාව, දෘෂ්ඨි චතුරස්‍රය, පෙළ ගැන්වුම් රිටි
5. ලඟිය, තලමේසය, තෙපාව

36. කුකුළන් ඇති කිරීමේදී නිදැලි ක්‍රමයේදී,

1. දිවාකාලයේ හැසිරීම සඳහා කම්බිවලින් වටකළ කොටුවක් සපයයි.
2. හෙක්ටයාරයක ඇති කළ හැකි සතුන් ප්‍රමාණය 700-900 පමණවේ.
3. රාත්‍රී කාලයේදී පමණක් නිවාස සපයයි.
4. එක් සතෙකුට  $100\text{cm}^2$  ඉඩ ප්‍රමාණයක් සැපයිය යුතුයි.
5. ආහාර බදුන් , ජල බදුන් නිවාස තුළ තැබිය යුතුයි.

37. කෘතිම ක්‍රමයට බිත්තර රැක්වීම සඳහා යොදා ගන්නා උපකරණය කුමක්ද?

- |                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| 1. බෲඩරය                  | 4. ඉන්කියුබේටරය |
| 2. බැටරි කේෂ්             | 5. ලැන් නිවාසය  |
| 3. තල ප්‍රවාහක කැබිනට්ටුව |                 |

38. ලැක්ටෝමීටරය මගින් මනිනු ලබන්නේ,

- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| 1. මේද ප්‍රතිශතය    | 4. මධ්‍යසාර ප්‍රමාණය |
| 2. ආම්ලිකතාව        | 5. නැවුම් බව         |
| 3. විශිෂ්ට ගුරුත්වය |                      |

39. කිරි දෙවීමේ ක්‍රියාවලියේදී ගවයාගේ රුධිර සංසරණය සාමන්‍ය පරිදි තබාගැනීමට උපකාර වනුයේ,

- |                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| 1. පසුර           | 4. රික්තක ස්පන්දක පද්ධතිය |
| 2. Pulsator       | 5. රික්ත පොම්පය           |
| 3. රික්තක නියාමකය |                           |

40. බ්‍රොයිලර් මස් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ දී ගැස් පන්දම් භාවිතා කරනුයේ,

- |                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1. Scalding සඳහායි           | 4. කුකුළු මස් දුම් ගැසීමටයි.  |
| 2. මළකඳ විෂබීජ හරණය සඳහායි.  | 5. කුරු පිහාටු ඉවත් කිරීමටයි. |
| 3. මළකඳ පිහාටු ඉවත් කිරීමයි. |                               |

41. කිරි වල මිල තීරණය කරනු ලබන සාධකය වනුයේ,

1. කිරි වල විශිෂ්ට ගුරුත්වය.
2. කිරි වල මේද ප්‍රතිශතය.
3. කිරිවල මුලු සහ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය.
4. කිරිවල අඩංගු මේද නොවන සහ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය.
5. කිරි පරිමාව.

42. කිරි එකතු කිරීමේ මධ්‍යස්ථානයකදී සිදු කෙරෙන ඇල්කොහොල් පරීක්ෂාව මගින් සනාථ වනුයේ,

1. කිරි සීනි මගින් අපමිශ්‍රණය වී ඇත් ද යන්නයි.
2. බුරුලු ප්‍රදාහයට ලක්ව ඇති දෙනකගේ කිරි ද යන්නයි.
3. කිරි ලුණු මගින් අපමිශ්‍රණය වී ඇත් ද යන්නයි.
4. කිරි වලට වෙනත් මේද වර්ග එකතු වී ඇද්ද යන්නයි.
5. කිරි ආසාදනය වී ඇති බැක්ටීරියා ප්‍රමාණයයි.

43. බර අනුව බිත්තර වර්ග කිරීම,

1. 38g - 44g බිත්තර මධ්‍යස්ථ බිත්තර වේ.
2. පරිහරණයට ගැටළු ඇති කරයි.
3. විශාල බිත්තර 60g ට වඩා වැඩි වේ.
4. ප්‍රමාණය අනුව මිල තීරණය කරයි.
5. විවිධ බර ඇතිවීමට ගබඩා කිරීම පහසු කරයි.

44. ශ්‍රී ලංකාවේ ආහාරමය මත්ස්‍ය වගාවේදී ,

1. දේහ බරින් 15% ආහාර ලබා දේ.
2. රෝහු, කැටිලා, තිලාපියා ආක්‍රමණශීලී විශේෂ ලෙස යොදා ගැනේ.
3. ආහාර හොඳින් විසුරුවා වේල් 03 ක් ලබා දේ.
4. කාපයන් ස්වභාවික අභිජනනය සිදු කරයි.
5. පොහොර කළ පොකුණක ආහාර බහුලව පවතී.

45. බිත්තර දමන විසිතුරු මසුන් අතරින් පෙණ කුඩු සාදන මත්ස්‍ය වර්ගය වනුයේ,

- |            |                |
|------------|----------------|
| 1. ඒන්ජල්  | 4. ගොල්ඩ් ෆිෂ් |
| 2. ඩිස්කස් | 5. අවුරාටස්    |
| 3. ගුරාමි  |                |



46. විසිකුරු මසුන් සඳහා සැපයිය යුතු ආහාර ප්‍රමාණය මත්ස්‍යයෙකුගේ දේහ බරින්,

1. 0.5% කි.                      2. 1% කි.                      3. 5% කි.                      4. 8 % කි.                      5. 10% කි.

47. නිමග්න ජලජ පැළෑටි පමණක් අඩංගු වරණය වන්නේ,

- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| 1. Salvinia, Hydrilla. | 4. Aponogeton, Nymphaea. |
| 2. Salvinia, Nymphaea. | 5. Hydrilla, Aponogeton  |
| 3. Hydrilla, Nymphaea. |                          |

48. ආහාර පිණිස මසුන් වගා කරන මත්ස්‍ය පොකුණක,

1. හැඩය සෘජුකෝණාස්‍රාකාර හෝ වෘත්තාකාර වීම වඩා සුදුසුයි.
2. ප්‍රමාණය 300m<sup>2</sup> වැඩි විය යුතුයි.
3. දික් අක්ෂය නැගෙනහිර බටහිර ඔස්සේ කළ යුතුයි.
4. දිග හා පළල 2:3 අනුපාතය වන පරිදි විය යුතුයි.
5. ගැඹුර 2 - 2.5m ප්‍රමාණයේ පවත්වා ගත යුතුයි.

49. කිරි සමජාතිකරණය කිරීමෙන්,

1. ආහාරයේ පෝෂණ තත්වය දියුණුවේ.
2. ආහාරය කල්තබාගැනීමේ හැකියාව වැඩි වේ.
3. ආහාරයට වඩා හොඳ සුසංහිත භාවයක් ලැබේ.
4. ආහාරට දීප්තිමත් සුදු වර්ණයක් ලැබේ.
5. කිරිවල ඇති මේද ගෝලිකා ස්ථරයක් ලෙස වෙන් වේ.

50. මත්ස්‍ය පොකුරක් සරු කිරීමෙන්,

1. මත්ස්‍ය පැටවුන් ප්‍රමාණය වැඩි වේ.
2. මත්ස්‍යයින්ට අවශ්‍ය ඉඩ ප්‍රමාණය වැඩි වේ.
3. ශාක ජලවාංග සහ සත්ව ජලවාංග ඝනත්වය අඩු වේ.
4. ආහාර වියදම අඩු වේ.
5. ජලයට ලැබෙන ආලෝක ප්‍රමාණය වැඩි වේ.

<b>ගම්පහ අධ්‍යාපන කලාපය</b> <b>Gampaha Education Zone</b>			
<b>දෙවන වාර ඇගයීම - 2025</b> <b>Second Term Evaluation - 2025</b>			
ශ්‍රේණිය } Grade }	<b>12</b>	විෂයය } Subject }	<b>ඡෙව පද්ධති තාක්ෂණවේදය - II</b>
කාලය } Time }		<b>පැය 03</b>	

**A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා**

උපදෙස්

★ සියලුම ප්‍රශ්න වලට මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න.

01.A) වර්තමානයේ කාලගුණික තොරතුරු ලබා ගැනීම සභා සාම්ප්‍රදායික කාලගුණික නිරීක්ෂණ මධ්‍යස්ථාන වෙනුවට ස්වයංක්‍රීය කාලගුණ මධ්‍යස්ථාන භාවිතා වේ.

(i) ස්වයංක්‍රීය කාලගුණ මධ්‍යස්ථානයක කාලගුණයෙන් බාධා නොවන සේ ආවරණ කර තැබිය යුතු උපාංග දෙකක් දක්වන්න.

1. ....
2. ....

(ii) ස්වයංක්‍රීය කාලගුණ මධ්‍යස්ථානයක කුඹ ගසෙහි උස විවිධ අවශ්‍යතා අනුව වෙනස් වේ. පහත දැක්වෙන උස සහිත කුලුණු පිහිටුවීමේ අවශ්‍යතාව දක්වන්න.

1. 2m උස .....
2. 3m උස .....

(iii) සාමාන්‍ය කාලගුණ නිරීක්ෂණ මධ්‍යස්ථානයක් ස්ථාපනය කිරීම සඳහා භූමියක් තෝරා ගැනීමේදී සලකා බැලිය යුතු කරුණු 02 ක් දක්වන්න.

1. ....  
.....
2. ....  
.....

B) පාංශු ඡෛවීය පද්ධති වල පසෙහි ඝනත්වය ඉතා වැදගත් කාර්යයක් ඉටු කරයි.

(i) පසේ සත්‍ය ඝනත්වයට වඩා, සෑම විටම දෘශ්‍ය ඝනත්වය අඩු අගයක් ගැනීමට හේතුව දක්වන්න.

.....  
 .....

(ii) පාංශු දෘශ්‍ය ඝනත්වය වෙනස් කිරීම මගින් වෙනස් කළ හැකි ප්‍රධාන පාංශු ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. ....
2. ....



(iii) පාංශු සවිවරතාව සඳහා ප්‍රකාශයක් පාංශු මුලු පරිමාව ( $V_t$ ) හා පාංශු ඝන ද්‍රව්‍ය ( $V_s$ ) ඇසුරෙන් ගොඩනගන්න.

.....

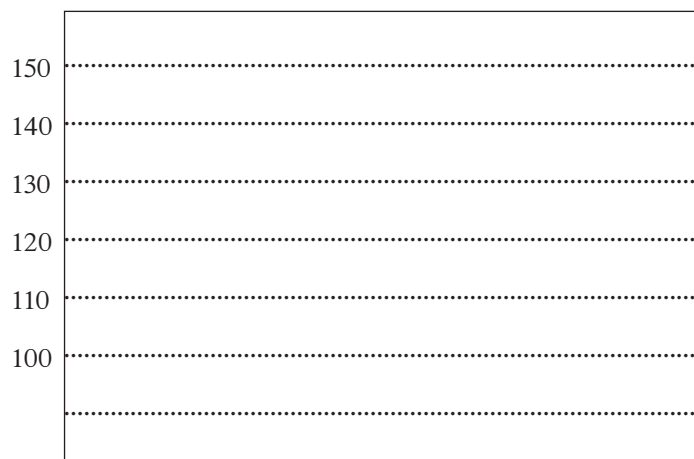
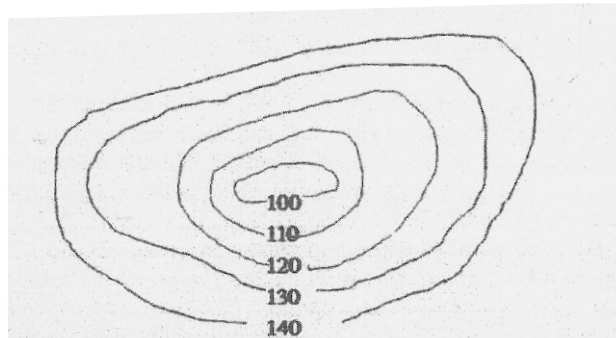
.....

.....

.....

C) පහත රූප මගින් සමෝච්ඡ රේඛා සිතියමක කොටසක් පෙන්වා ඇත.

(i) එහි පැතිකඩ ප්‍රස්ථාරයක් පහත බණ්ඩාංක තලයේ ඇඳ දක්වන්න.



(ii) මෙම ප්‍රස්ථාරය අනුව මෙම භූමියේ පිහිටීම කුමන භූ විෂමතාවකට අයත් ද?

.....

(iii) දම්වැල් මැනුම් ක්‍රියාවලියේදී විවිධ වූ පාරභාෂික වචන භාවිතා කරයි. පහත පාරභාෂික වචන හඳුන්වන්න.

1. ප්‍රධාන මැනුම් රේඛා ( Main Survey lines )

.....

.....

2. පිරික්සුම් රේඛා ( Check lines )

.....

.....

3. අනුලම්භ ( Offsets )

.....

.....

02.A) ජලය මිනිසාගේ හා ජෛව පද්ධති වල ක්‍රියාකාරීත්වයට ඉතා වැදගත් අමුද්‍රව්‍යයක් වේ.

(i) ජල ප්‍රභවයේ භාවිතය අනුව සුදුසු ජල ප්‍රභව තෝරා ගන්නා ආකාරය කරුණු 03 ක් දක්වන්න.

1. ....
2. ....
3. ....

(ii) භූගත ජලය පැවතීම සඳහා බලපාන ප්‍රධාන හා විද්‍යාත්මක සාධක 02 ක් හේතු සහිතව දක්වන්න.

1. ....  
.....
2. ....  
.....

B)(i) ජල සංචායක් යනු කුමක්ද?

.....  
.....  
.....

(ii) ප්‍රධාන ජල සංචායක වර්ග 04 නම් කරන්න.

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

(iii) ජල පුනරාරෝපණ ක්‍රම නම් කර ඒවා හඳුන්වන්න.

1. ....  
.....
2. ....  
.....

C) භූගත ජලය පුනරාරෝපණය කෙරෙහි බලාපන සාධක 03 ක් දක්වන්න.

1. ....
2. ....
3. ....

D) භූගත ජලය පුනරාරෝපණය වැඩිකර ගත යුත්තේ ඇයි දැයි සඳහන් කරන්න.

.....  
.....  
.....

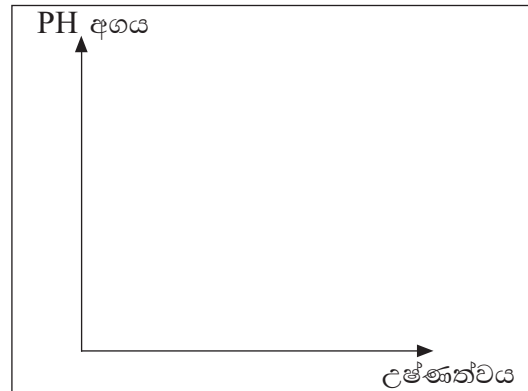
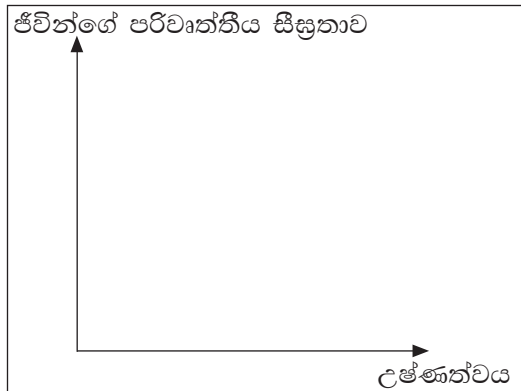
03.A)

(i) ජලයේ ගුණාත්මකභාවය පිරිහුණු විට DO මට්ටම වෙනස් වේ. එම ජලයේ ඔක්සිජන් මට්ටම වෙනස් කළ හැකි සාධක දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

(ii) ජලයේ උෂ්ණත්වය අනුව ජීවීන්ගේ පරිවෘත්තීය සීඝ්‍රතාව හා ජලයේ PH අගය වෙනස් වන ආකාරය පහත ඛණ්ඩාංක තල වල ඇඳ දක්වන්න. ඛණ්ඩාංක තලය අංකකරණය කරන්න.



B) අලිංගික ශාක ප්‍රචාරණ ක්‍රමයක් ලෙස අතු බැඳීම සිදු කරයි.

(i) අතු බැඳීම ලෙස හඳුන්වන්නේ කුමක්ද?

.....  
 .....

(ii) ප්‍රධාන භූමි අතු බැඳීමේ ක්‍රම 04 නම් කරන්න.

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

C) නව ශාක ප්‍රජාවක් බිහි කරගැනීමේ වඩා සාර්ථකම ක්‍රමවේදය වන්නේ පටක රෝපණයයි.

(i) පටක රෝපණයේ මූලධර්මය සඳහන් කරන්න.

.....  
 .....

(ii) ක්ෂුද්‍ර ප්‍රචාරණයේ හා පටක රෝපණයේ සම්බන්ධතාව ලියා දක්වන්න.

.....  
 .....  
 .....

(iii) ක්ෂුද්‍ර ප්‍රචාරණයේ පියවර ලියා දක්වන්න.

01. ....

02. ....

03. ....

4. ....
5. ....
6. ....
7. ....
8. ....

D) වාණිජ බෝග වගාවේදී තවත් පැළ සැකසීම වාණිජ වගාවන්ට වඩා ඵලදායී වේ.

(i) තව්‍යනක රෝපණ ද්‍රව්‍ය සිටුවීමේ වැදගත්කම 03 ක් දක්වන්න.

1. ....
2. ....
3. ....

(ii) තවත් නඩත්තු කිරීමේ ක්‍රියාවලියේ පියවර 04 ක් දක්වන්න.

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

04.A) විසිතුරු ජලජ පැළෑටි කර්මාන්තය ඉතා ඉහළ අපනයන ආදායමක් ලබා දෙන කර්මාන්තයකි.

(i) විසිතුරු ජලජ ශාක වගා කළ හැකි ක්‍රම දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. ....
2. ....

(ii) ශ්‍රී ලංකාවේ බහුලව වගා කරන විසිතුරු ජලජ පැළෑටි දෙකක් නම් කරන්න.

1. ....
2. ....

B) විසිතුරු මත්ස්‍ය වගාව ලංකාවේ ඉතා ප්‍රචලිත කර්මාන්තයක් වෙමින් පවතී.

(i) පහත සඳහන් ආකාර වලට බිත්තර හසුරුවන මත්ස්‍ය විශේෂය බැගින් නම් කරන්න.

1. බිත්තර විසුරුවන්නන් - .....
2. බිත්තර තැන්පත් කරන්නන් - .....
3. මෞඛ බීජ රකින්නන් - .....
4. පෙණ කුඩු සාදන්නන් - .....

(ii) පහත දැක්වෙන එක් එක් රෝග කාරකය විසිතුරු මසුන්ට වැලඳුනු විට ඒවාට ලබා දෙන ප්‍රතිකර්මය බැගින් දක්වන්න.

1. බැක්ටීරියා - .....
2. වෛරස් - .....
3. දිලීර - .....

(iii) විසිතුරු මසුන් ප්‍රවාහනයේදී මත්ස්‍ය උර තුලට ඇතුළු කරන විශේෂ ද්‍රව්‍ය දෙකක් දක්වා ඒවා ඇතුළු කිරීමට හේතුවක් ද දක්වන්න.

1. .... - .....
2. .... - .....

C) විශාල වශයෙන් බිත්තර රැක්කවීම සඳහා බිත්තර රක්කවන භාවිතා කරයි.

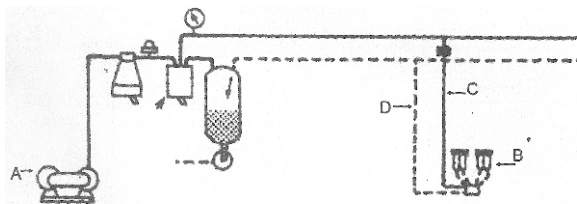
(i) මෙසේ භාවිතා කරන බිත්තර රක්කවන ආකාර දෙකෙහි බිත්තර තැන්පත් කිරීමේ ක්‍රමය හා ආර්ද්‍රතාවය පාලනය කරන ආකාරය සන්සන්දනය කරන්න.

පැතලි ආකාර බිත්තර රක්කවනය	කැබිනට් වර්ගයේ බිත්තර රක්කවනය
1. ....	.....
2. ....	.....

(ii) බ්‍රොයිලර් මස් ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන වලින් පහත ආකාර නිෂ්පාදන සඳහා උදාහරණ 02 ක් දක්වන්න.

- අගය එකතු කළ නිෂ්පාදන
- 1) .....
  - 2) .....
- විවිධාංගීකරණය කර ලද
- 1) .....
  - 2) .....

D) ආලින්දනයේ කිරි දෙවීමේ යන්ත්‍රයක් රූප සටහනක් පහත දැක්වේ.



(i) එහි A හා B කොටස් නම් කරන්න.

- A .....
- B .....

(ii) රූපයේ C හා D ලෙස නම් කර ඇති කොටස් මගින් ඉටුවන කාර්ය සඳහන් කරන්න.

1. C - .....
2. D - .....

## B කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

උපදෙස්

★ ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

05. (i) ජෛව පද්ධති කෙරෙහි සුළුගේ බලපෑම විස්තර කරන්න.  
(ii) ජල ප්‍රභවවල විවිධ භාවිතයන් විස්තර කරන්න.  
(iii) සත්ත්ව පාලනයේදී උසස් තාක්ෂණික ක්‍රම යොදා ගැනීමේ වැදගත්කම මොනවාද?
06. (i) මඩ පොකුණක් තුළ මිරිදිය මත්ස්‍යයින් වගාවක් ආරම්භ කරන ක්‍රමවේදය විස්තර කරන්න.  
(ii) තලමේය බිම් මැනීමේ වාසි විස්තර කරන්න.  
(iii) පාංශු- ව්‍යුහය ජෛව පද්ධති කෙරෙහි වැදගත් වන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.
07. (i) කිරි ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන කිරීමට පෙර කිරි සකස් කිරීම සිදුකරයි. ඒ සඳහා භාවිතා වන තාක්ෂණික ශිල්ප ක්‍රම විස්තර කරන්න.  
(ii) කාලගුණ මධ්‍යස්ථානයක විවිධ කාලගුණික උපකරණ පිහිටුවීම විස්තර කරන්න.  
(iii) ජලයේ ගුණාත්මක භාවය මැනිය හැකි රසායනික පරාමිතීන් විස්තර කරන්න.
08. (i) ජෛවීය අපජල පවිත්‍රන ක්‍රියාවලිය ගැලීම් සටහනක් භාවිතයෙන් විස්තර කරන්න.  
(ii) බ්‍රොයිලර් කුකුල් මස් වල ගුණාත්මකභාවය තීරණ කරන සාධක විස්තර කරන්න.  
(iii) ස්වභාවික වර්ධක ප්‍රචාරක ව්‍යුහ විස්තර කරන්න. (රූපසටහන් අවශ්‍ය පරිදි යොදා ගන්න)
09. (i) පාංශු ප්‍රතික්‍රියාව ජෛව පද්ධති කෙරෙහි සිදු කරන බලපෑම් පැහැදිලි කරන්න.  
(ii) ජෛව පද්ධති මත ජල දූෂණයේ බලපෑම විස්තර කරන්න.  
(iii) විසිතුරු මත්ස්‍ය අභිජනන ක්‍රියාවලියක් අදියර විස්තර කරන්න.