සියලු හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Provincial Department of Education - NWP

66 S I

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 13 ශ්‍රේණිය - 2020

Second Term Test - Grade 13 - 2020

විභාග අංකය .... **ජෛව පද්ධති තාක්ෂණවේදය I** පැය දෙකයි

උපදෙස්

- සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ විභාග අංකය ලියන්න.
- 1 සිට 50 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිතුරුවලින් **නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැළපෙන පිළිතුර** තෝරාගෙන එය සපයා දෙන කොටු පත්‍රයේ කතිරයක් (X) යොදා දක්වන්න.

01. කාලගුණික මධ්‍යස්ථානයක දිනකට දෙවරක් දත්ත ලබාගනු ලබන කාලගුණික පරාමිතින් වන්නේ,
1. උෂ්ණත්වය, සුළගේ වේගය
2. ආර්ද්‍රතාවය, පාංශු උෂ්ණත්වය
3. උෂ්ණත්වය, ආර්ද්‍රතාවය
4. ආර්ද්‍රතාවය, වාෂ්පීකරණය
5. පාංශු උෂ්ණත්වය, වර්ෂාපතනය

02. සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
1. ආටීසියානු නොවන ජලධරය අපාරගම්‍ය පාෂාණ ස්තර දෙකකට මැදි වී පිහිටයි.
2. උලැඟි ජලධරයකට දිගු කලක් එකම සිස්‍රතාවයෙන් ජලය සැපයිය හැකිය.
3. ආටීසියානු ජලයධරය, මහ කන්නයේ වර්ෂාපතනයෙන් පුනරාරෝපණය වේ.
4. උළැඟි, කාන්දු ජලධර ගණයට අයත් වේ.
5. භූ ජල මට්ටමට පහළින් මුව පිහිටන ආටීසියානු ළිඳක් උතුරා යන ස්වභාවය පෙන්වයි.

03. බිම් සැකසීම මගින් වෙනස් කළ හැකි පාංශු භෞතික සාධක වන්නේ,
1. දෘශ්‍ය ඝනත්වය, පාංශු වයනය, කැටායන හුවමාරු ධාරිතාව
2. සත්‍ය ඝනත්වය, පාංශු වයනය, කැටායන හුවමාරු ධාරිතාව
3. දෘශ්‍ය ඝනත්වය, පාංශු වයනය, පාංශු ව්‍යුහය
4. දෘශ්‍ය ඝනත්වය, පාංශු ව්‍යුහය, සච්ඡිද්‍රතාව
5. සත්‍ය ඝනත්වය, සච්ඡිද්‍රතාව, පාංශු වයනය

04. සම්පූර්ණ ඉදීමෙන් පසු අස්වනු නෙලාගන්නා පලතුරකි.
1. අඹ 2. අලිපේර 3. මිදි 4. කෙසෙල් 5. පැපොල්

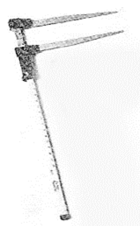
05. රැක්කවීම සඳහා බිත්තර තේරීමේදී සලකා බැලිය යුතු අභ්‍යන්තර ලක්ෂණයක් වන්නේ,
1. හැඩ දර්ශකය 2. බිඳීම් හා පළුදුවීම් 3. වාත අවකාශයේ ප්‍රමාණය
4. බිත්තර කටුවේ වයනය 5. බිත්තර කටුවේ පිරිසිදු බව

06. පහත දැක්වෙන ද්‍රව්‍ය අතරින් ශාක සාරයකි.
1. සැපදිල්ලා කිරි 2. පැපොල් කරි 3. රෝස තෙල්
4. කෝමාරිකා යුෂ 5. තෙලිජ්ජ

07. අප ජල පවිත්‍රණ ක්‍රියාවලියේ මූලික පිරියම් කිරීමේදී,
1. අප ජලයේ ඇති අවසාධිත තැන්පත් වීමට ඉඩහරියි.
2. ප්‍රාථමික රොන්බොර අප ජලය සමග මිශ්‍ර කරයි.
3. ද්විතියික රොන්බොර අපජලය සමඟ මිශ්‍ර කරයි.
4. ජලයේ ඇති රළු ද්‍රව්‍ය ඉවත් කරයි.
5. අවලම්භිත අවසාධිතවලට කැටි ගැසීමට ඉඩ හරියි.

08. තෙතමන ප්‍රතිශතය සෙවීමේ පරීක්ෂණයකදී පහත දත්ත ලැබිණි.
කෝව + පස් සාම්පලයේ ස්කන්ධය - 65 g
කෝව + වියලි පස් ස්කන්ධය - 45 g
හිස් කෝව ස්කන්ධය - 20 g
පස් නියදියේ තෙතමන ප්‍රතිශතය,
1. 40% 2. 44% 3. 14% 4. 69% 5. 42%

09. පහත රූපයෙන් දැක්වෙන්නේ,
1. ගස් කැලිපරයයි.
2. පොතුමානයයි.
3. ආනතිමානයයි.
4. හිප්සොමීටරයයි.
5. උච්චත්වමානයයි.



10. 230 V ස්ථාවර ගෘහස්ත විදුලි සැපයුමකට සම්බන්ධ කළ 75W සූත්‍රිකා බල්බයක් හරහා ගලන ධාරාව 0.32 A නම්, බල්බයේ සත්‍ය ක්ෂමතාව වනුයේ,
1. 73.6 W 2. 75 W 3. 76.2 W 4. 74 W 5. 70 W

11. කිරිවල ස්වභාවික ආම්ලිකතාවයට හේතු වනුයේ,
1. බැක්ටීරියා ක්‍රියාකාරීත්වය නිසාය.
2. කිරිවල දියවී ඇති කාබනේට අයන නිසාය.
3. බැක්ටීරියා ක්‍රියාකාරීත්වය, CO_2 හා සිට්රේට් අයන නිසාය.
4. කිරිවල දියවී ඇති CO_2 හා සිට්රේට් අයන හා පොස්පටේට් අයන නිසාය.
5. කිරිවල දියවී ඇති කාබනේට අයන සහ බැක්ටීරියා ක්‍රියාකාරීත්වය නිසාය.

12. බද්ධයක් අසාර්ථක වීමට බලපාන ප්‍රධානතම හේතු වනුයේ,
1. කැපුම් පෘෂ්ඨ මත ඔක්සීන නොතැවරීමය.
2. අනුජයේ හා ග්‍රාහකයේ කැම්බියම් පටක ස්පර්ශ නොවීමයි.
3. බද්ධ කිරීමෙන් පසු සෙවණ දැල් ඇතිරූ ගෘහයක් භාවිතා නොකිරීමයි.
4. බද්ධ සන්ධිය ඉහළ සිට පහළට වෙලීමය.
5. ජීවාණුහරණය කරන ලද කැපුම් තල භාවිතා නොකිරීමයි.

13. ප්‍රධාන පස් කාණ්ඩයක් වන දියසිළු පස පිළිබඳ සැමවිටම නිවැරදිව ප්‍රකාශයන් වන්නේ,
A වැලිමය ලෝම පාංශු වයනයක් දරයි.
B වියලි කලාපයේ වැඩිපුර දැකිය හැක.
C පසෙහි Fe හා Al බහුලව පවතී.

1. A හා B පමණි. 2. B හා C පමණි. 3. A හා C පමණි. 4. A B C සියල්ල 5. A B C කිසිවක් නොවේ.

14. කළු ගම්මිරිස් (Black pepper) සැකසීමේදී,
1. හොඳින් ඉදුණු ඵල නෙලා ගනී.
2. කළු පැහැය ලබාගැනීම සඳහා ඵල සිට්‍රික් අම්ලයේ ගිල්වයි.
3. සිට්‍රික් අම්ල ප්‍රතිකාරයෙන් පසු පිරිසිදු ජලයෙන් සෝදයි.
4. කළු පැහැය හා හැඩය ලබාගැනීමට උණු ජල ප්‍රතිකාරය යොදා ගනී.
5. තෙතමනය 20% දක්වා අඩු කිරීමට වියළීම සිදු කරයි.

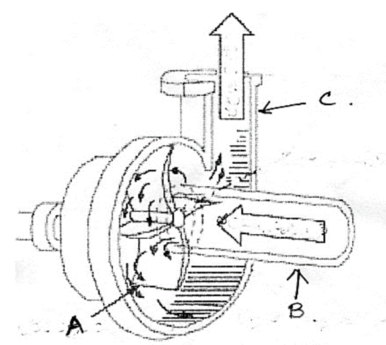
15. තවාන් පැල පාලනයේදී,
1. පැල දැඩි කිරීම සඳහා සෙවණ සැපයීම අඛණ්ඩව වැඩි කළ යුතුය.
2. ශාක දැඩි කිරීම සඳහා ජල සම්පාදන කාලාන්තර අඩු කළ යුතුය.
3. ශාක දැඩි කිරීම සඳහා පොහොර යෙදීමෙන් වැලකී සිටිය යුතු වේ.
4. විසිරි ජල සම්පාදන පද්ධතියක් යොදා ගත යුතුය.
5. ක්ෂේත්‍ර සංස්ථාපනයේදී ඇතිවන ආතතිය සමනය කිරීම සඳහා කුට්ටි හෝ බඳුන් වඩා යෝග්‍ය වේ.

16. පොල් කටු ආශ්‍රිත ප්‍රධාන නිෂ්පාදනයක් වන සක්‍රිය අඟුරු නිෂ්පාදනයේදී පොල්කටු,
1. H_2 හා O_2 වායු මිශ්‍රණයක් යටතේ දහනය කරයි.
2. සීමිත ඔක්සිජන් ප්‍රවාහයක් යටතේ දහනය කරයි.
3. සීමිත හයිඩ්‍රජන් ප්‍රවාහක් යටතේ දහනය කරයි.
4. වැඩි ඔක්සිජන් ප්‍රවාහනයක් යටතේ දහනය කරයි.
5. H_2 හා O_2 වායු මිශ්‍රණයක් යටතේ දහනය කරයි.

17. පරිමාණය 1:50,000 cm වූ සිතියමක දක්වන ලද 6.4cm ජලාශයක සැබෑ පළල වන්නේ,
1. 20 km
2. 3.2×10^5 km
3. 320 km
4. 32 km
5. 1.28 km

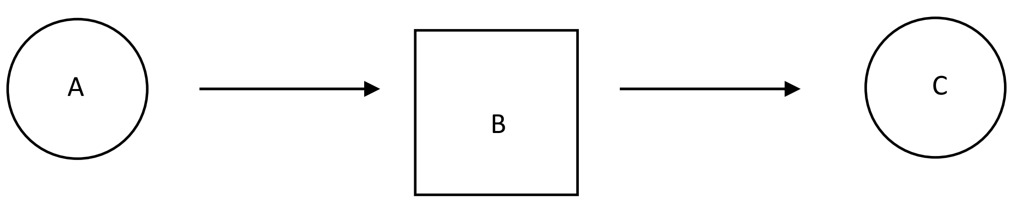
18. ගොවියෙකු තම මඤ්ඤොක්කා වගා ක්ෂේත්‍රයම, අස්වන නෙලීමට පෙර දින ජල සම්පාදනය කරන ලදී. එය වඩාත් හොඳින් පැහැදිලි කළ හැක්කේ,
1. වාරි ජලය අපතේ යැවීමක් ලෙසය.
2. පසු අස්වනු හානි අවම කළ හැකි පූර්ව අස්වනු ක්‍රියාකාරකමක් ලෙසය.
3. අස්වැන්නේ බර උපරිම කළ හැකි පූර්ව අස්වනු ක්‍රියාකාරකම් ලෙසය.
4. නෙලන ලද අස්වනුවල නැවුම් බව පවත්වා ගත හැකි පූර්ව අස්වනු ක්‍රියාකාරකම්ක් ලෙසය.
5. නෙලන ලද අස්වනු වල සයනයිඩ් ප්‍රමාණය අවම කළ හැකි ආරක්ෂාණ පියවරක් ලෙසය.

19. A, B, C ලෙස දක්වා ඇත්තේ ජල එසවුම් උපකරණයක කොටස් කිහිපයකි.
A, B, සහ C පිළිවෙලින්
1. ඉම්පෙලරය, චූෂණ නලය හා පිටාර නලය වේ.
2. දණ්ඩ, පිටත ආවරණය සහ චූෂණ නලය වේ.
3. ඉම්පෙලරය, දණ්ඩ සහ චූෂණ නලය වේ.
4. පිටත ආවරණය, දණ්ඩ සහ පිටාර නලය වේ.
5. පිටාර නලය, චූෂණ නලය සහ පිටත ආවරණය වේ.



20. පසක වැලි ප්‍රතිශතය වැඩිවීමක් සමඟ,
1. විෂ අයන අවශෝෂණය පහසු වේ.
2. ජලය රඳවා ගැනීමේ ධාරිතාව වැඩිවේ.
3. කැටායන හුවමාරු ධාරිතාව වැඩි වේ.
4. රතු පැහැයට හුරු දුඹුරු වර්ණය ගනී.
5. පස් අංශු අතර මහා අවකාශ ප්‍රමාණය ත්වරණය වේ.

21. පාලන පද්ධතියක සිදුවන ප්‍රධාන ක්‍රියාවලි පෙන්වීමට සිසුවෙකු විසින් අඳින ලද රූපසටහන මෙසේ ය.



මෙහි A,B,C හැඳින්විය හැක්කේ පිළිවෙලින්,
1. ආදානය, ප්‍රතිදානය, සැකසුම
2. සංවේදක, පාලකය, ඔදයන
3. ඔදයන, පාලකය, ප්‍රතිදානය
4. ආදානය, සැකසුම, ප්‍රතිදානය
5. සංවේදක, 'ඔදයන, පාලකය

22. සිව්රෝද ට්‍රැක්ටරයකට තැටි නඟුල සම්බන්ධ කල යුත්තේ,
1. මුදුන් ඇමුණුමට (Top link) ය. 2. ඇදුම් දණ්ඩට (draw bar) ය. 3. ජවගනු දණ්ඩට (P.T.O) ය.
4. තුන් පුරුක් ඇදුම (three point linkage) ය. 5. ඇදුම් පාලකයට (Draft controller) ය.

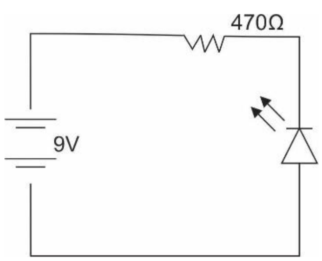
23. මට්ටම් ගැනීමේ ක්‍රියාවලියේදී හැරවුම් ලක්ෂයක දැකිය හැකි සුවිශේෂී ලක්ෂණ වන්නේ,
A උපකරණයහි පිහිටීම වෙනස් නොකර මිනුම් ලබාගනී.
B මට්ටම් යෂ්ටිය පිහිටීම වෙනස් නොකර පෙර දැක්ම හා පසු දැක්ම යන පාඨාංක ලබාගනී.
C මට්ටම් යෂ්ටිය පිහිටීම වෙනස් කර පාඨාංක ලබාගන්නා නමුත් උපකරණය පිහිටීම වෙන් නොකරයි.

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

24. විසිතුරු මත්ස්‍යයන් හට බහුලව අසාදනය වන ඒක සෛලික පරිපෝෂිතයෙකු වන්නේ,
1. yeast 2. vibrio 3. Limphocystis 4. Trichodina 5. Argulus

25. සංවේදකයක් ලෙස යොදාගත හැකි ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංගයක් වනුයේ,
1. LED 2. LDR 3. පිළියවනය 4. ප්‍රතිරෝධකය 5. ට්‍රාන්සිස්ටරය

26.



ඉහත පරිපථයේ බල්බය නොදැල්වෙන බව ශිෂ්‍යයෙකු විසින් නිරීක්ෂණය කරන ලදී. ඊට හේතුව විය හැක්කේ,
1. වෝල්ටීයතාව ප්‍රමාණවත් නොවීමය.
2. LED ය වැරදි ලෙස සම්බන්ධ කිරීමය.
3. ප්‍රත්‍යාවර්ත වෝල්ටියතාවයක් සපයා තිබීමය.
4. පරිපථය තුළ ප්‍රතිරෝධය ඉහළ වීමය.
5. LED යට ධාරිත්‍රකයක් සම්බන්ධ කර නොතිබීමය.

27. නැවුම් එළවලු සඳහා වඩාත් සුදුසු ගබඩා තත්ත්ව වනුයේ,
1. ඉහළ උෂ්ණත්වය, අඩු ආර්ද්‍රතාව හා අඩු (CO_2 / O_2)
2. අඩු උෂ්ණත්වය, ඉහළ ආර්ද්‍රතාව හා අඩු (CO_2 / O_2)
3. අඩු උෂ්ණත්වය, අඩු ආර්ද්‍රතාව හා අඩු (CO_2 / O_2)
4. අඩු උෂ්ණත්වය, ඉහළ ආර්ද්‍රතාව හා වැඩි (CO_2 / O_2)
5. ඉහළ උෂ්ණත්වය, ඉහළ ආර්ද්‍රතාව හා අඩු (CO_2 / O_2)

28. පාංශු සංස්ථිතිය,
1. පසෙහි රසායනික ලක්ෂණයකි. 2. පාංශු වර්ණය නිර්ණය සඳහා වැදගත්ය.
3. පාංශු තෙතමනය මත රදා පවතී. 4. පසෙහි කැටායන හුවමාරු ධාරිතාව ඉහළ යාම සමඟ වැඩි වේ.
5. පසෙහි ජෛවිය ලක්ෂණ සැමවිටම වැඩිදියුණු කරයි.

29. ආහාර නරක්වීම කෙරෙහි අඩුම බලපෑමක් සිදු කරනු සාධක වන්නේ,
1. CO_2 2. O_2 3. ජලය 4. p^H අගය 5. ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්

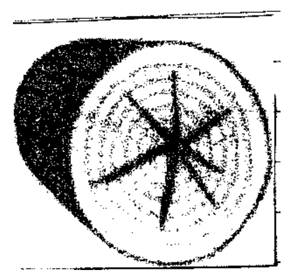
30. ඉලෙක්ට්‍රොනික පරිපථ සකස් කිරීමේදී භාවිතා කෙරෙන උපාංග කිහිපයක් සම්බන්ධව සිසුවෙකු කළ ප්‍රකාශ මෙසේය. මේ අතරින් සත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,
1. පරිපථයක ධාරාව පාලනය කිරීම සඳහා ඩයෝඩ භාවිතා කෙරේ.
2. ට්‍රාන්සිස්ටරය වර්ධකයක් හෝ ස්විචයක් ලෙස ක්‍රියා කරයි.
3. ධාරිත්‍රකය මඟින් පරිපථය විවෘත කිරිම හෝ සංවෘත කිරීම සිදු කෙරේ.
4. 9 V බැටරියක් මඟින් ප්‍රත්‍යාවර්ත ධාරාවක් සපයයි.
5. ප්‍රතිරෝධය ධ්‍රැවිය උපාංගයන් වන බැවින් ධන හා ඍණ අග්‍ර නිවැරදිව සම්බන්ධ කළ යුතුය.

31. නිර්පාංශු බෝග වගාව, සම්බන්ධ ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
1. පෝෂණ මාධ්‍යයේ P^H පවත්වා ගැනීම, EC පවත්වාගෙන යාමට වඩා වැදගත් වේ.
2. නිර්පාංශු වගාවක වගා මාධ්‍යය දියර වේ.
3. සංසරණය වන වගා පද්ධතියක ජල පොම්පයේ පීඩන හිස හා ජල ප්‍රමාණය පිළිබඳව දැනුවත් විය යුතුය.
4. සිරස් වගා මළු තාක්ෂණය සඳහා පෝෂක සැපයීමට කොහුබත් බහුලව යොදා ගනී.
5. වගා මළු සඳහා පීටක කළු සහ ඇතුලත සුදු පරාජම්බුල තිරණ ප්‍රතිරෝධි පොලිතින් භාවිතා කරයි.

32. සමෝච්ච රේඛා පිළිබඳ සැමවිටම සත්‍ය වන්නේ,
A - සමෝච්ච රේඛා එකිනෙක හරහා කැපී නොයයි.
B - ළංලංව පිහිටන සමෝච්ච රේඛා සිතියමක මධ්‍යයේ ඉහළ අගයක් ගනී. නම් එය අවපාතයක් පෙන්වයි.
C - කඳු පාමුලකදී සමෝච්ච රේඛා දුරස්ථව පිහිටයි.
1. A හා B පමණි. 2. B හා C පමණි. 3. A හා C පමණි.
4. A,B,C සියල්ල සත්‍ය වේ. 5. A,B,C සියල්ල සත්‍ය නොවේ.

33. යම්කිසි ආහාරයක ලිහිල්ව බැඳී පවතින ජල ප්‍රමාණය පිළිබඳ අදහසක් ලබාගැනීමට උපකාරී වන පරාමිතිය වන්නේ,
1. ජල විභවයයි.
2. සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවයයි.
3. ජල සක්‍රියතාවයයි.
4. ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවයයි.
5. විශිෂ්ඨ ගුරුත්වයයි.

34. පහත රූපයෙන් දැක්වෙන්නේ,



1. දැව කපා බිම හෙළීමේදී හා පදම් කිරීමේදී ඇතිවන දෝෂයකි.
2. දැව වල ඇතිවන අක්‍රමවත් වෛරමකි.
3. දැව පදම් කිරීමේදී පමණක් ඇතිවන දෝෂයකි.
4. නොමේරූ ශාකයකින් ලබාගත් දැව කොටසකි.
5. නුපුහුණු වඩු කාර්මිකයෙකු විසින් දැවයට ඇණයක් ගැසීමේදී ඇති වූ යාන්ත්‍රික දෝෂයකි.

35. අලුත බිහි වූ මත්සය පැටවුන්ගේ වර්ධනය හා පැවැත්ම සඳහා වඩාත් සුදුසු ආහාර කාණ්ඩය වනුයේ,
1. කරවල කුඩු හා මොයිනා විශේෂය. 2. හාල්මැස්සන් හා කංකුං ය.
3. ආටිමියා හා ටියුබිෆොකස් ය. 4. බිත්තර කහමදය හා පලා වර්ගය.
5. බිත්තර සුදු මදය හා ක්‍ෂුද්‍ර පණුවන් ය.

36. ඩීසල් එන්ජින් සඳහා යොදාගනු ලබන ස්නේහක තෙල් වර්ගය වනුයේ,
1. SAE 30 හා SAE 90 ය. 2. SAE 40 හා SAE 60 ය. 3. SAE 90
4. SAE 40 හා SAE 90 ය. 5. SAE 30 හා SAE 40 ය.

37. කිරි ජීවානුහරණය හා පැස්ටරීකරණය පිළිබඳ සැමවිටම සත්‍ය වන්නේ,
1. පැස්ටරීකරණයට සාපේක්ෂව ජීවානුහරණය සඳහා අඩු උෂ්ණත්වයක් භාවිතා වේ.
2. ක්‍ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ බීජානු විනාශ වීම ක්‍රම දෙකෙහිම සිදු වේ.
3. ජීවානුහරණයේදී ආහාරයේ පෝෂ්‍ය පදාර්ථ විනාශ වුව ද පැස්ටරීකරණයේ එසේ විනාශ නොවේ.
4. පැස්ටරීකරණයට සාපේක්ෂව ජීවානුහරණය සඳහා ඉහළ උෂ්ණත්වයක් භාවිතා වේ.
5. ජීවානුහරණයෙන් පසු සැමවිටම ශීතකරණ තුළ ගබඩා කළ යුතු ය.

38. ජලයේ භෞතික පරාමිතී පිළිබඳව සැමවිටම නිවැරදි ප්‍රකාශය වනුයේ,
1. ජලයට කාබනික ද්‍රව්‍ය එකතු වීම නිසා ජලයේ ද්‍රාවිත ඔක්සිජන් ඉල්ලුම වැඩිවේ.
2. ජලයේ කඨිනත්වයට කැල්සියම් හා මැගනීසියම් බයිකාබනේට් බලපායි.
3. ජලයට එකතුවන කාර්මික අපද්‍රව්‍ය සහ පාංශු ඛනිජ වර්ග ජලයේ p^H අගය කෙරෙහි බලපායි.
4. සංශුද්ධ ජලය අවර්ණ වන නමුත් ජලයට Cu^{2+} එකතු වීම නිසා ජලය කොළ පැහැයක් ගනී.
5. ජලයේ දියවී ඇති කාබනික හා අකාබනික අයන ජලයේ සන්නායකතාවයට හේතු වේ.

39 ලෝහමය ඇසුරුම් භාවිතයේදී සීමාකාරී ගැටළුව වන්නේ,
1. පාරාන්ධ වීම. 2. ජලයට අපරාගම්‍ය වීම 3. තාපයට ඔරොත්තු දීම
4. ඉහළ ස්කන්ධයකින් යුක්ත වීම 5. ආහාරය සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කිරීම.

40. බෝග වගාව සඳහා යොදාගන්නා ආරක්ෂිත ගෘහ මත පහත වගන්ති පදනම් වී ඇත.
A - මැදරට හෝ උඩරට තෙත් කලාප සඳහා පූර්ණ ලෙස ආවරණය කළ ගෘහයන් යොදාගනී.
B - ආලෝක තීව්‍රතාව අඩු කිරීම සඳහා සෙවන දැල් භාවිතා කරයි.
C - ආර්ද්‍රතාව ඉහළ නැංවීම සඳහා රසායනික අවශෝෂක භාවිතා කරයි.
D - උෂ්ණත්වය අඩු කිරීම සඳහා වසුන් යොදා ගැනේ.

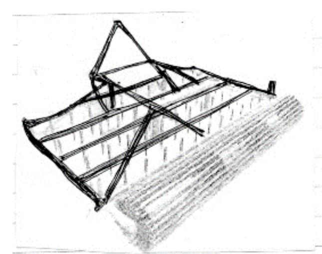
1. A හා B පමණි. 2. A හා D පමණි. 3. B හා C පමණි.
4. A,B,C පමණි. 5. A,B,D පමණි.

41. පැසවීම මගින් සකසන ලද ආහාරයක් වන්නේ,
1. මධ්‍යසාර, හකුරු, තක්කාලි සෝස් 2. විනාකිරි, චට්නි, ජෑම් 3. තක්කාලි සෝස්, මධ්‍යසාර, චට්නි
4. ජෑඩ්, හකුරු, තෙලිජ්ජ 5. සවර් ක්‍රවුට්, මධ්‍යසාර, විනාකිරි

42. ගෘහස්ථ පරිභෝජනය සඳහා නොගැඹුරු ජල ප්‍රභවයකට භාවිතා කළ යුතු කේන්ද්‍රපසාරී පොම්පයක ධාරිතාව විය යුත්තේ,
1. $4m^3 / h$ 2. $2m^3 / h$ 3. $8m^3 / h$ 4. $6m^3 / h$ 5. $10m^3 / h$

43. ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති ආයතනය මගින් නිමි භාණ්ඩ සඳහා පිරිනමනු ලබන සහතිකය වන්නේ,
1. ISO 2200 2. HACCP 3. ESSC 2200 4. GMP 5. SLS

44. මෙම රූපයේ දක්වා ඇති මෙවලම් වනුයේ,
1. රොටවේටරයකි. 2. බීජ වප්කරණයකි. 3. රිජරයකි.
4. මට්ටම් පෝරුවකි. 5. වල්පැළ නෙලන යන්ත්‍රයකි.



45. භූ ජල පුනරාරෝපණය පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
A - ආපදා සීඝ්‍රතාව ඉහළ යාම නිසා භූගත ජල පුනරාරෝපණය වැඩි වේ.
B - කාන්දුවීමේ ශීඝ්‍රතාව ඉහළ යාම නිසා පුනරාරෝපණ ජල පරිමාව වැඩි වේ.
C - බෝග වගා භූමියකට සාපේක්ෂ වනාන්තරයක භූ ජල පුනාරාරෝපණය ඉහළ යයි.

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

46. කුකුළු මස් සකස් කිරිමේදී පශ්චාත් මරණ පරීක්ෂාව හා සම්බන්ධ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A - අතුණු බහන් ඉවත් කළ යුතු යි.

B - ශරීරයේ පිට පැත්ත හා සියලුම අභ්‍යන්තර ඉන්ද්‍රියන් පුහුණුවක් ඇති අයකු ලවා පරීක්ෂා කරවිය යුතුය.

C - සතුන් 50^0C උණුසුම් ජලයේ තත්පර 30 ක කාලයක් ගිල්වා තැබිය යුතු ය.

ඉහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ වන්නේ,

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

47. රැකියා ස්ථානයේ අහිතකර විකිරණවලට දීර්ඝ කාලයක් නිරාවරණය වීමෙන් ඇතිවිය හැකි ආපදාවක් වනුයේ,
1. භෞතික ආපදාවක් ලෙස
2. රසායනික ආපදාවක් ලෙස
3. ජෛවීය ආපදාවක් ලෙස
4. මනෝ සමාජ ආපදාවක් ලෙස
5. ශ්‍රම සූක්ෂම ආපදාවක් ලෙස

48. පහත දක්වා ඇත්තේ මූලික බිම් සැකසීම පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයකි.

A - බීජ හෝ පැළ ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවීමට පෙර සිදු කෙරෙන බිම් සැකසීමේ කටයුතු මූලික බිම් සැකසීමට අයත් වේ.

B - රොටවේටරය හා ස්විස් හෝව මූලික බිම් සැකසීමේ උපකරණ වේ.

C - මූලික බිම් සැකසීමෙන් පාංශු ව්‍යුහය වැඩි දියුණු වේ.

මෙයින් නිවැරදි වන්නේ,

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

49. බිංදු ජල සම්පාදන කට්ටලයක පහත දැක්වෙන කොටස් එකලස් කිරීමට ගොවියකුට අවශ්‍ය විය.

A - ප්‍රධාන ජල පාලන ඒකකය

B - පාර්ශවික නල පද්ධති

C - ප්‍රධාන හා උප ප්‍රධාන නල පද්ධති

D - ජල පොම්පය

E - විසර්ජක (Dripper)

ජල ප්‍රභවයේ සිට බෝගය දක්වා මෙම කොටස් එකලස් කළ යුතු අනුපිළිවල වනුයේ,

1. D,A,C,B,E 2. A,B,C,D,E 3. D,A,C,E,B
4. A,D,C,B,E 5. A,D,E,C,B

50. කුකුළු පාලනයේදී යොදාගන්නා බෲඩර් පිළිබඳව අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,
1. වර්ග මීටරයක ක්ෂේත්‍ර ඵලයක් තුළ පැටව් 100 ක් ඇති කළ හැකිය.
2. බෲඩර හතරැස් හෝ වෘත්තාකාරව සෑදිය හැකිය.
3. බෲඩරය තුළ උෂ්ණත්වය පමණක් පාලනය කළ යුතු ය.
4. බෲඩර තුනී ලැලි හෝ ගැල්වනයිස් තහඩු වලින් සෑදිය හැකිය.
5. බෲඩරයක් තුළ බ්‍රොයිලර් පැටව් සති දෙකක කාලසීමාවක් රඳවා තබා ගත යුතු ය.

සියලු හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Provincial Department of Education - NWP

66 S II

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 13 ශ්‍රේණිය - 2020
Second Term Test - Grade 13 - 2020

විභාග අංකය .... ජෛව පද්ධති තාක්ෂණවේදය II කාලය පැය තුනයි

උපදෙස්

- I කොටසට මෙම පත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න

A කොටස

01). A. ස්වයංක්‍රිය කාලගුණික මධ්‍යස්ථාන වල දත්ත ලබාගැනීම සඳහා විවිධ උපකරණ භාවිතා වේ.

i. පහත කාලගුණික පරාමීතීන් මනිනු ලබන උපකරණ සඳහන් කරන්න.

a. ආර්ද්‍රතාව -

b. වලාකුළුවල උස -

c. සූර්ය විකිරණතාව -

ii. ස්වයංක්‍රිය කාලගුණ නිරීක්ෂණ මධ්‍යස්ථානයක සවිකර ඇති කාලගුණික උපකරණ වල තිබිය යුතු විශේෂ ලක්ෂණ සඳහන් කරන්න.

....

....

B අහිතකර දේශගුණ හා පාංශු තත්වයන් පාලනය කිරීම සඳහා වර්තමානයේ ආරක්ෂිත ගෘහ වඩාත් ජනප්‍රිය වී ඇත.

i. පාලිත තත්ව යටතේ බෝග වගාවේදී භාවිතා කරන තාවකාලික ආරක්ෂිත ව්‍යුහ තුනක් සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

3. ....

ii. බෝග වගාව සඳහා පොලිතින් ගෘහ භාවිතයේ අවාසි දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

iii. නිර්පාංශු වගාව සඳහා භාවිතා කළ හැකි අකාබනික ස්වභාවික සහ මාධ්‍යයක් සඳහන් කරන්න.

....

iv. පූර්ණ ආරක්ෂිත පොලිතින් ගෘහයක් තුළ උෂ්ණත්වය පාලනය කිරීම සඳහා භාවිතා කළ හැකි ක්‍රමවේද දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

C. පාංශු ලක්ෂණ ජෛව පද්ධතීන් කෙරෙහි දැඩිලෙස බලපානු ලබයි.

i. පසක බාහිරව නිරීක්ෂණය කළ හැකි ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

ii. ශ්‍රී ලංකාවේ කල්පිටිය ප්‍රදේශය ආශ්‍රිත බෝගවගා පද්ධති තුළ බහුලව පවතින පාංශු වයන පන්තිය කුමක්ද?

....

iii. එම පාංශු වයන පන්තිය සතු ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

iv. එම ප්‍රදේශය සඳහා වඩාත් උචිත ජල සම්පාදනය ක්‍රමය සඳහන් කරන්න.

....

D. මහා පරිමාණ කෙසෙල් පැළ නිෂ්පාදකයෙක් ක්ෂුද්‍ර ප්‍රචාරණ පිළිබඳව තොරතුරු දැනගැනීම සඳහා ඔබ වෙත පැමිණෙයි. පහත දැක්වෙන ඔහුගේ ප්‍රශ්නවලට ඔබට ලබාදිය හැකි පිළිතුරු සඳහන් කරන්න.

i. කෙසෙල් වගාව සඳහා ක්ෂුද්‍ර ප්‍රචාරණය, ස්වභාවික වර්ධක ප්‍රචාරණ ක්‍රමයට සාපේක්ෂව වඩා හොඳ ක්‍රමයක් බව ඔබ නිර්දේශ කරන්නේද? එසේ නම් එයට හේතු 03 ක් දක්වන්න.

1. ....

2. ....

3. ....

ii. ක්ෂුද්‍ර ප්‍රචාරණ සඳහා මවුශාක තෝරා ගැනීමේදී සලකා බැලිය යුතු කරුණු තුනක් සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

3. ....

iii. ක්ෂුද්‍ර ප්‍රචාරණ මාධ්‍යයක අත්‍යාවශ්‍යයෙන් අඩංගු විය යුතු ද්‍රව්‍ය තුනක් සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

3. ....

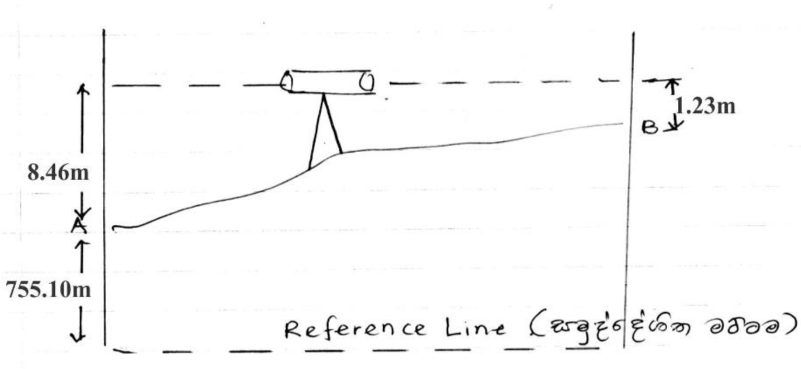
iv. අංකුර ජනන හා මුල් අද්දවන මාධ්‍යවල දී භාවිතා වන රෝපණ මාධ්‍ය අතර ප්‍රධාන වෙනස දක්වන්න.

....

....

....

02 A



ඉහත රූපසටහනේ දැක්වෙන්නේ මට්ටම් ගැනීමකදී ලබාගත් මිනුම් කිහිපයකි.

i. උපකරණයේ උස ගණනය කරන්න.

....

ii. B ස්ථානයේ උච්චත්වය ගණනය කරන්න.

....

iii. A හා B ස්ථාන අතර උච්චත්ව වෙනස ගණනය කරන්න.

....

iv. අවකල මට්ටම් ගැනීමේ භාවිතා දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

iv. මට්ටම් ගැනීමේදී සිදුවන දෝෂ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

B. ජලයේ ගුණාත්මය පිරිහුන විට එය ජලජීවී පද්ධතියට බලපෑම් ඇතිකරයි. ද්‍රාව්‍ය ඔක්සිජන් යනු ජලයේ ගුණාත්මය මැනීමේ රසායනික පරාමිතියක් වේ.

i. ජලයේ ද්‍රාව්‍ය ඔක්සිජන් මට්ටම වෙනස් කළ හැකි භෞතික පරාමිති දෙකක් සඳහන් කරන්න.

....

ii. ජලයේ අඩු ද්‍රාව්‍ය ඔක්සිජන් මට්ටමක් පැවතීම නිසා ජෛව පද්ධතිවලට ඇතිවන අහිතකර බලපෑම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

....

....

iii. කඨින ජලය පානය මිනිසාගේ සෞඛ්‍යට අහිතකර වේ. ජලයේ කඨිනත්ව ආකාර දෙක නම්කර එම ආකාර ඇතිවීමට හේතු සඳහන් කරන්න.

කඨිනත්ව ආකාරය	**ඇතිවීමට හේතු**
1.	....
2	....

C. විසිතුරු මත්ස්‍ය අභිජනනය ක්‍රියාවලිය මහා පරිමාණ මත්ස්‍ය කර්මාන්තය සඳහා අත්‍යාවශ්‍ය අංගයකි.

i. මත්ස්‍ය අභිජනනය සඳහා ස්ථානයක් තෝරාගැනීමේදී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු තුන සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

3. ....

ii. අභිජනන මධ්‍යස්ථානයක් තිබිය යුතු ප්‍රධාන අංග තුනක් සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

3. ....

iii. විසිතුරු මත්ස්‍ය අභිජනනයේ මූලික අදියර තුන සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

3. ....

iv. ශ්‍රී ලංකාවේ අපනයන වෙළඳපොල සඳහා නිෂ්පාදනය කරනු ලබන විසිතුරු ජලජ ශාක තුනක් සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

3. ....

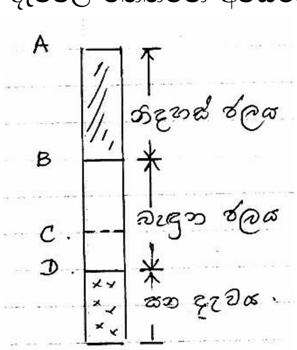
D. ඉදිකිරීම් හා ගෘහ භාණ්ඩ නිෂ්පාදනයේදී දැවයක භෞතික හා යාන්ත්‍රික ලක්ෂණ වැදගත් වේ.

i. දැව වල භෞතික ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

ii. දැවවල තෙතමන අවස්ථා පෙන්වීම සඳහා ශිෂ්‍යයෙකු විසින් අඳින ලද දළ සටහනක් පහත දැක්වේ.



දැව කැබැල්ලේ පහත දැක්වෙන තෙතමන අවස්ථා A,B,C,D, අක්ෂර ඇසුරින් දක්වන්න.

a. තන්තු සංතෘප්ත අවස්ථාව

b. අමු අවස්ථාව

c. සමතුලිත තෙතමනය අවස්ථාව

iii. වියළි දැව කැබැල්ලක සෛල කුහර තුළ පැවතිය හැකි ද්‍රව්‍යයක් සඳහන් කරන්න.

....

03. A. ප්‍රශ්න අංක (1) සිට (iii) දක්වා පිළිතුරු සැපයීමට මෙම රූපසටහන භාවිතා කරන්න.

i. A සිට F දක්වා කොටස් නම් කරන්න.

A. ....

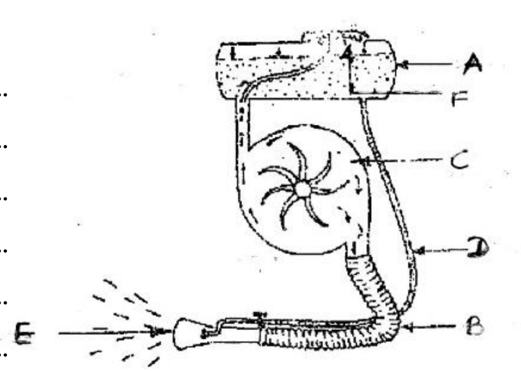
B. ....

C. ....

D. ....

E. ....

F. ....



ii. මෙම ඉසින යන්ත්‍රයේ විශේෂ වාසිය සඳහන් කරන්න.

....

....

iii. වරකදී ටැංකියෙන් පිටතට යැවෙන රසායනික ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය අඩු - වැඩි කරගන්නේ කෙසේද?

....

B. i. සිව්රෝද ට්‍රැක්ටරවල ඇති ද්‍රාව බල පද්ධතියේ (Hydraulic System) කාර්යයන් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

ii. ට්‍රැක්ටර්වල පවතින සිසිලන පද්ධතියේ ප්‍රධාන කාර්යය සඳහන් කරන්න.

....

....

iii. පිස්ටන් පොම්පවල අවාසි තුනක් සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

3. ....

C. i. පහත දැක්වෙන උපාංගවලට අදාල සංකේතය හා කාර්යය දක්වන්න.

	සංකේතය	**කාර්යය**
1. ප්‍රතිරෝධකය	....	....
2. ධාරිත්‍රකය	....	....
3. NPN ට්‍රාන්සිස්ටරය	....	....
4. පරිණාමකය	....	....

ii. ඔබට 9V බැටරියක්, සම්බන්ධක වයර, LED බල්බයක් හා ප්‍රතිරෝධකයක් සපයා ඇත. LED බල්බය දල්වා ගත හැකි සරල පරිපථයක පරිපථ සටහන, සම්මත සංකේත භාවිතා කර ඇඳ දක්වන්න.

D. ගුණාත්මක කිරි අඛණ්ඩ සැපයුමක් තුලින් වෙළඳපොලෙහි අඛණ්ඩ කිරි නිෂ්පාදන රැඳීමක් සිදුවේ.

i. කිරිවල ගුණාත්මයට බලපාන ප්‍රධාන සාධක තුන සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

3. ....

ii. ජංගම කිරි දෙවීමේ යන්ත්‍රයක ඇති ප්‍රධාන කොටස් තුන නම් කරන්න.

1. ....

2. ....

3. ....

iii. සත්ව ගොවිපලවල සෞඛ්‍ය හා සනිපාරක්ෂාව සහතික කිරීම සඳහා ජෛව ආරක්ෂක ක්‍රම භාවිතය වැදගත් වේ. වාණිජ සත්ත්ව ගොවිපලක භාවිතා කල හැකි ජෛව ආරක්ෂණ ක්‍රම දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

E. විවිධ ප්‍රතික්‍රියා නිසා මේද අඩංගු ආහාර රසායනිකව පරිහානියට පත්වේ.

i. ආහාර මුඩුවීම සඳහා බලපාන හේතු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

ii. මුඩුවීමේ ක්‍රියාව වේගවත් කරන සාධක තුනක් සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

3. ....

iii. මුඩුවීම වැලැක්වීම සඳහා පොල්තෙල් ඇසිරිය යුතු ආකාරය සඳහන් කරන්න.

....

04. A i. කුරුඳු ශ්‍රී ලංකාවට ආවේණික වූ ආර්ථිකව ඉතා වැදගත් වූ අපනයන බෝගයකි.

නිවැරදිව කුරුඳු සකස් කිරීමේ තාක්ෂණය දැක්වෙන ගැලීම් සටහනෙහි පියවර සම්පූර්ණ කරන්න.

අස්වනු නෙලීම.

↓

....

↓

....

↓

....

↓

....

↓

....

ii. කුරුඳු ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

B i. ආහාර අධිශීතනය යනු කුමක්ද?

....

....

ii. ආහාර පූර්ව අධිශීතනයේ පියවර දෙක සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

C අස්වනු නෙලීමේදී ගබඩා කිරීමේදී මෙන්ම ප්‍රවාහනයේදී ද ප්‍රශස්ත තත්ව අනුගමනය කිරීමෙන් එළවළු පලතුරු මෙන්ම මත්ස්‍ය අස්වනු වලද ගුණාත්මය රැකගත හැකිය.

i. පසු අස්වනු හානි අවම කර ගැනීම සඳහා බෝග අස්වනු ගබඩා පරිශ්‍රයන් තුළ පහත පරාමිතීන් කෙසේ පවත්වා ගත යුතු වේද?

1. උෂ්ණත්වය - (ඉහළ / පහළ) ....

2. ආර්ද්‍රතාව - (ඉහළ / පහළ) ....

3. CO_2 / O_2 අනුපාතය (ඉහළ / පහළ) ....

ii. මත්ස්‍ය අස්වනු නෙලන අවස්ථාවේ අනුගමනය කළ යුතු යහපත් පුරුදු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

iii. ගුණාත්මක මත්ස්‍ය අස්වනු හඳුනා ගැනීමට ඉවහල් වන ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

D බ්‍රොයිලර් කුකුළු මස් නිෂ්පාදනය කෙටි කලකදී ඉහළ ප්‍රතිලාභ අත්පත් කර දෙයි.

i. වෙළෙඳපොලෙහි සුලභව දක්නට ලැබෙන විවිධාංගීකරණය කරන ලද කුකුළු මස් නිෂ්පාදන දෙකක් නම් කරන්න.

1. ....

2. ....

ii. කුකුලන් ඝාතනය කිරීමට පැය 24 ට පෙර සතුන්ට ආහාර දීම නැවැත්වීමට හේතු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

iii. ගුණාත්මයෙන් යුත් නැවුම් කුකුළු මස්වල දෘශ්‍යමාන වන ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

E. i. කළු තේ වලට වඩා කොළ තේ ප්‍රචලිත වීමට හේතුවක් සඳහන් කරන්න.

....

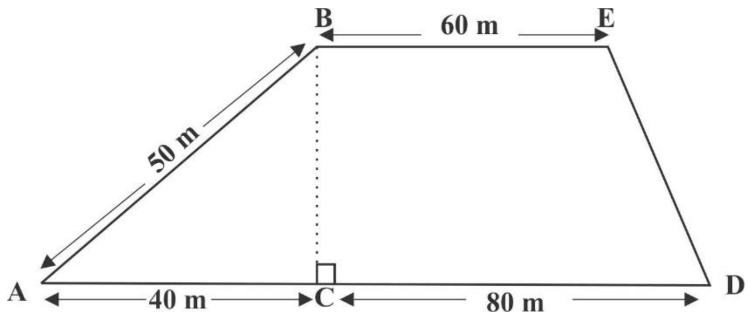
ii. කොළ තේ නිෂ්පාදනයේදී තේ දළු තුලින් හුමාලය යැවීමේ ප්‍රධාන අරමුණ කුමක්ද?

....

iii. කළු තේ නිෂ්පාදනයේදී තව් මැරීම සිදු කිරීමේ ප්‍රධාන හේතුව සඳහන් කරන්න.

....

F



ඉහත රූපසටහනේ දැක්වෙන්නේ දම්වැල් මිනිතයෙන් මනින ලද ඉඩමක සිතියමකි.

i. ABC හි වර්ගඵලය සොයන්න.

....

....

ii. BCDE හි වර්ගඵලය සොයන්න.

....

iii. මුළු ඉඩමේ වර්ගඵලය සොයන්න.

....

iv. හෙක්ටයාරයක ක්ෂේත්‍රඵලයක් සඳහා පළිබෝධ නාශක ඉසීම සඳහා මිනිත්තු 60 ක කාලයක් ගතවේ නම් මෙම ඉඩමට පළිබෝධ නාශක ඉසීම සඳහා ගතවන කාලය ගණනය කරන්න.

....

....

....

....

ජෛව පද්ධති තාක්ෂණවේදය

13 ශ්‍රේණිය - 2020 - II කොටස

B කොටස

- **ප්‍රශ්න 4 කට පිළිතුරු සපයන්න.**

05). i. කාලගුණික නිරීක්ෂණ මධ්‍යස්ථානයක උපකරණ ස්ථාපනය කරන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

ii. ජල දූෂණය වීම ජෛව පද්ධති කෙරෙහි ඇතිකරන සෘණාත්මක බලපෑම විස්තර කරන්න.

iii. ගුණාත්මක පැල ලබා ගැනීම සඳහා තවාන් භාවිතයෙන් වැදගත්කම විස්තර කරන්න.

06). i. මත්ස්‍ය ටැංකියකට විසිතුරු මසුන් හඳුන්වාදීම හා නඩත්තු සිදු කරන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

ii. කිරි එකතු කිරිමේ මධ්‍යස්ථානයක් ස්ථාපනය කිරීමේදී සලකා බැලිය යුතු කරුනු විස්තර කරන්න.

iii. ජෛව පද්ධති තුළ පාංශු ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ වැදගත්කම විස්තර කරන්න.

07). i. පරික්‍රමණ ක්‍රමය භාවිතා කර තලමේස බිම් මැනීම සිදුකරන ආකාරය පහදන්න.

ii. පසු අස්වනු හානි අවම කිරීම සඳහා පහසුවෙන් නරක්වන ආහාර ඇසුරුම් කිරීමේදී ගතයුතු ක්‍රියාමාර්ග පැහැදිලි කරන්න.

iii. පාලිත තත්ව යටතේ බෝග වගාව සඳහා ශ්‍රී ලංකාවේ ඇති විභවය විස්තර කරන්න.

08). i. ජෛව රසායනික පරීරක්ෂණය උදාහරණය සහිතව පැහැදිලි කරන්න.

ii. දී සිඳි පොල් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය විස්තර කරන්න.

iii. වාෂ්පශීලි ශාක සාරමය සංයෝග නිස්සාරණය කිරීමේ නිවැරදි ක්‍රමවේදය පැහැදිලි කරන්න.

09). i. වගා ක්ෂේත්‍රයක් සඳහා බිංදු ජල සම්පාදනය යොදා ගැනීමේ වාසි විස්තර කරන්න.

ii. ට්‍රැක්ටරයක එන්ජිමෙහි සිව් පහර දහන ක්‍රියාවලිය විස්තර කරන්න.

iii. ආහාර ඇසුරුම්කරයේදී භාවිතාවන විශේෂිත ඇසුරුම් තාක්ෂණ ක්‍රම විස්තර කරන්න.

10). i. ආපදා වැළැක්වීමේ ධූරාවලිය අනුව විවිධ වෘත්තීය ආපදාවන්ගෙන් වැළකීමට ගත යුතු ක්‍රියාමාර්ග විස්තර කරන්න.

ii. දැව පරිරක්ෂණය කිරීමේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.

iii. බිත්තර රක්කවනයක් තුළ උෂ්ණත්වය පාලනය කිරීම සඳහා ආර්ඩිනෝ ඌනෝ පරිපථය යොදාගත හැකි ආකාරය විස්තර කරන්න.