{සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழு பதிப்புரிமை உடையது / All Rights Reserved / සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழு பதிப்புரிமை உடையது }

පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව - උතුරු මැද පළාත
மாகாண கல்வித்திணைக்களம் - வடமத்திய மாகாணம்
Department of Education – North Central Province

13	ශ්‍රේණිය	අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2024	කාලය	පැය 02 යි

විෂයය :- ජෛව පද්ධති තාක්ෂණවේදය - 1

පාසලේ නම :- ....

ඇතුළත්වීමේ අංකය :- ....

1. දේශගුණික සාධක ජෛව පද්ධති වලට බලපෑම් ඇති කරයි.පහත සඳහන් බලපෑම් අතුරින් අහිතකර බලපෑම තෝරන්න.
   1. වර්ණක සංශ්ලේෂණය. 2. භූගත ජලය පුනරාරෝපණය. 3. පරාගනයට දායකවීම.
   4. උත්කුපායනය 5. ආවිලතාවය වැඩිවීම.

2. කාලගුණ නිරීක්ෂණ මධ්‍යස්ථානයකදී දිනකට දෙවරක් දත්ත ලබා ගන්නා කාලගුණික පරාමිතිය මේ අතරින් කුමක් ද?.
   1. සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය. 2. වාෂ්පීකරණය. 3. සුළඟේ වේගය.
   4. ආලෝක තීව්‍රතාව. 5.වර්ෂාපතනය.

3. බෝග වගාවට දේශගුණික සාධක මගින් කරන බලපෑම් පිළිබඳව සොයා බැලීමට ස්වයංක්‍රීය කාලගුණික මධ්‍යස්ථානයක කුඹගස කොතරම් උසකට සකස් කරනු ලබයි ද?
   1. 2m 2. 3m 3. 5m 4. 30m 5. 12 m

4. බෝග වගාවට ජලය සම්පාදනය කළයුතු කාලාන්තරය අඩුවන්නේ,
   1. කැටිති ව්‍යුහයක් සහිත පසකය. 2. මැටිමය පසකය. 3. සුසංහිත පසකය.
   4. දියලු පසකය. 5. ලැටරයිට් පසකය.

5. ශ්‍රී ලංකාවේ පස් කාණ්ඩ පිළිබඳව අධ්‍යනයේ කෘෂිකාර්මික වැදගත් කමක් නොවන්නේ මින් කුමක් ද?
   1. පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම තෝරා ගැනීමට. 2. ඉඩම් පරිහරණ රටා තෝරා ගැනීමට.
   3. ජල සම්පාදන ක්‍රම සැලසුම් කිරිමට. 4. ගොඩනැගිලි සැලසුම් සකස් කිරීමට
   5. අසට ගැලපෙන බෝග තෝරා ගැනීමට.

6. වර්තමානයේ ඕනෑම ස්ථානයක නිරපේක්ෂ පිහිටීම සෘජුවම ලබා ගැනීම සඳහා භාවිතා කළ හැකි තාක්ෂණය කුමක් ද?
   1. Global Positioning System – (GPS). 2. Global Navigation Satellite system (GNSS).
   3. Geographic Information System - (GIS) 4. Electronic distance measurement – (EDM).
   5. Standard International Unit System - (SIUS)

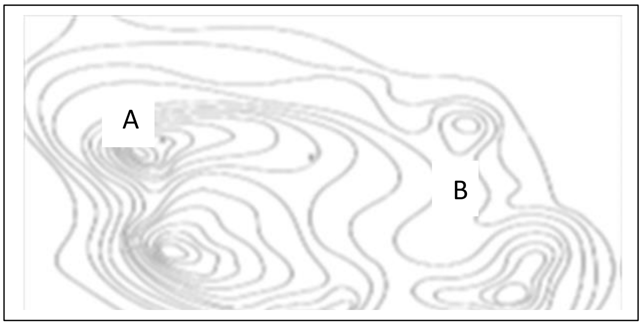
7. බිම් මැනීමේ කාර්යයන් වලදී තිරස් දුර මැනීමට වර්තමානයේ විවිධ ක්‍රම භාවිතාවේ. මිනුම්පටි භාවිතයේ වාසියක් නොවන්නේ කුමක්ද ?
   1. අවශ්‍ය උපකරණ මිළ අඩුවීම. 2. තාප ප්‍රසාරණය මගින් සිදුවන දෝෂයේ බලපෑම නැතිවේ.
   3. ඕනෑම පුද්ගලයෙකුට මිනුම් පහසුවෙන් ලබාගත හැකිවීම.
   4. ස්වංක්‍රීයව දත්ත ලබාගත හැකිවීම. 5. තිරස්ව තබා ගැනීමේ පහසුව නිසා .

8. බිම් මැනීමේදී ලඟාවිය නොහැකි මට්ටමක ගසක් උස ගොඩනැගිල්ලක් වැනි දෙයක උස නිර්ණය කිරීමට සුදුසු මිනුම් ක්‍රමය වන්නේ,

1. තලමේස ක්‍රමය. 2. ඡායාරේඛන මිතිය. 3. තියොඩොලයිට් භාවිතය

4. පූර්ණමානය භාවිතය . 5. භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතිය භාවිතය.

9. ලබාදී ඇති සමෝච්ඡ රේඛා සිතියම ඇසුරින් A සිට B දක්වා ගමන් කිරීමේදී භූමියේ සිදුවන වෙනස දක්වන්න.



1. බෑවුම ක්‍රමයෙන් අඩුවේ .
2. ඇලියක් හමුවේ .
3. වැටියක් හමුවේ .
4. බෑවුම ක්‍රමයෙන් වැඩිවේ.
5. ප්‍රපාතයක් හමුවේ .

10. මෙම ඡායාරූපයෙන් දැක්වෙන ව්‍යුහය හා නොගැලපෙන ප්‍රකාශය වන්නේ කුමක් ද?,

1. අවශ්‍යතාවය සපුරන පරදි ජලය ලබාගත හැකිවීම.
2. අවශ්‍ය කාලයන්වලදී ජලය ලබාගැනීමේ හැකියාව.
3. ගෘහස්ථ පරිභෝජනය සඳහා වඩාත් සුදුසුවීම .
4. වියළි කලාපයේදී භාවිතයට වඩාත් සුදුසු වීම .
5. ආටීසියානු ජල ප්‍රභවයක්වීම.

11. භූගත ජලය පුනරාරෝපනය මගින් භූගත ජල ධාරිතාවය වැඩිකර ගත හැකිය. මේ සඳහා බලපාන සාධකයක් නොවන්නේ,

1. වර්ෂාපතනය. 2. ජල සම්පාදනයේ ප්‍රමාණය. 3. භූමියේ පිහිටීම.

4. පාංශු ව්‍යුහය. 5. මතුපිට අපධාවය පාලන නොකිරීම.

12. ජෛව විද්‍යාත්මක ඔක්සිජන් ඉල්ලුම (BDO) පිළිබඳව නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1. ජලයේ ඇති ලවණ ප්‍රමාණය පිළිබද මිනුමකි.

2. ජලය 1 dm^3 අකාබනික ද්‍රව්‍ය මිලිග්‍රෑම් (mg) ප්‍රමාණය වේ.

3. ජලයේ ඇති කාර්මික අප්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයයි.

4. ජලයේ ඇති කාබනික දූෂක ප්‍රමාණය පිළිබද මිනුමකි.

5. ජලයේ BOD වැඩිවන විට DO ද වැඩිවේ.

13. ජලය සුපෝෂණය වීම නිසා සිදුවන අහිතකර තත්ත්වයක් නොවන්නේ,

1. ඇල්ගී වර්ධනය නිසා ජලය පිරිපහදු කිරීමට බාධා ඇතිවීම.
2.සෞන්දර්යාත්මක වටිනාකම අඩුවීම
3. H_2S , CH_4 වැනි නිපදවී දුගඳ හැමීම.
4.ජලජ ජීවීන්ගේ බිත්තර සහ කීට අවධි විනාශවීම.
5. ජලයේ ද්‍රාවිත ඔක්සිජන් සාන්ද්‍රණය අඩුවීම.

14. වාණිජ තවාන් පැළ නිෂ්පාදනයේදී බදුන් භාවිතය බහුලව සිදුවේ.බදුන් භාවිතය නිසා අත්වන වාසියක් වන්නේ,

1. ප්‍රවාහණය පහසුවීම. 2. වියදම් අඩුවීම. 3. බදුන් නැවත නැවත භාවිතා කළ හැක්වීම.

4. පැළ නඩත්තුව පහසුවීම. 5. ඒකාකාරී වගාවක් ලබාගත හැකිවීම.

- පහත දක්වා ඇති ගැලීම් සටහන භාවිතයෙන් 15 ප්‍රශ්ණ සඳහා පිළිතුරු සපයන්න.

A - මූලික පටක ලබා ගැනීමට සූදානම් කිරීම.

↓

B – පූර්වකය වෙන් කිරීම හා ජීවාණුහරණය.

↓

C- රෝපණ මාධ්‍ය සකස් කිරීම.

↓

D – ....

→ E – උප රෝපනය සහ ගුණනය. → F – මුල් ඇද්දවීම.

15. මෙම සටහනේ D ස්ථානයේදී සිදුකරන කාර්යය වන්නේ,

1. පැළ අනුකූලනය. 2. ආමුකූලනය. 3. මව් ශාකයක් තෝරා ගැනීම.

4.පටක වෙන් කිරීම. 5. දැඩි කිරීම.

16. පහත දක්වා ඇති විසිතුරු මත්ස්‍යයින් අතරින් පැටව් බිහිකරන මත්ස්‍ය වර්ගය තෝරන්න.

1. ටෙට්‍රා. 2. ඔස්කා. 3. ස්වෝර්ඩ්ටේල්. 4. ගෝල්ඩන් බාබ් 5. ඒන්ජල් ෆිෂ්.

17. මත්ස්‍යයින්ගේ වර්ධනයට සහ පැවැත්මට අවශ්‍ය හිතකර P^H පරාසය වන්නේ,

1. pH 19 – 11 අතරවේ. 2. pH 1 – 4 අතර වේ. 3. pH 4 – 6 අතර වේ.

4. pH 6.5 – 9 අතර වේ 5. pH 10 – 11 අතර වේ.

18. විසිතුරු ජලජ පැලෑටි පිළිබඳව ප්‍රකාශ කීපයක් පහත දක්වා ඇත.

A – ජලජ පැලෑටි මත්ස්‍යය අභිජනනය සඳහා උපස්ථරයක් වේ.

B – Cabomba විසිතුරු ශාකයක් නොවේ.

C – නයිට්‍රජනීය අප ද්‍රව්‍ය අවශෝශණය කරයි.

D - ඔක්සිජන් ලබාදීමේ ප්‍රභවයකි.

මෙම ප්‍රකාශ අතරින් ,

1. A ප්‍රකාශය පමණක් නිවැරදිය. 2. A , B , ප්‍රකාශ පමණක් නිවැරදිය. 3. C ,D ප්‍රකාශ වැරදිය.

4. D ප්‍රකාශය පමණක් වැරදිය. 5. B ප්‍රකාශය පමණක් වැරදිය.

19. ලැක්ටෝ මීටරය භාවිතයෙන් සිදු කරනු ලබන්නේ,

1. විශිෂ්ට ගුරුත්වය නිර්ණය කිරීමයි. 2. මේද ප්‍රතිශතය නිර්ණය කිරීමයි. 3. ඝන ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය නිර්ණය කිරීමයි.

4. ආම්ලිකතාවය නිර්ණය කිරීමයි. 5.මේද නොවන ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය නිර්ණය කිරීමයි.

20. සත්ත්ව නිෂ්පාදන තාක්ෂණය පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දක්වා ඇත.

A – සියුම් ක්‍රමයට සතුන් ඇති කිරීම.

B – ස්වයංක්‍රීයකරණය මගින් ජලය සහ ආහාර සැපයීම.

C - නිදැලි ක්‍රමයට සතුන් ඇති කිරීම.

මෙම ප්‍රකාශ පදනම් කරගෙන නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.

1. A - Battery system යනු සියුම් ක්‍රමය යටතේ කුකුළන් ඇති කරන ක්‍රමයක් නොවේ.
2. C - වියළි කලාපයේ ගව පාලනයේදී බහුලව භාවිතා කරන ක්‍රමයකි.
3. B – ගව පාලනය සඳහා යොදා නොගන්නා ක්‍රමයකි.
4. C සිට A දක්වා සත්ත්ව ගොවිපල වෙනස් කිරීමෙන් ආදායම අඩුවේ.
5. C ප්‍රකාශයෙන් දක්වා ඇති ක්‍රමය B ප්‍රකාශය සමග හොඳින් ගැලපෙයි.

21. බ්‍රොයිලර් කුකුල් මස්වල ගුණාත්මක බව තීරණය කරන සාධකයක් නොවන්නේ කුමක් ද?

1. සතුන් ප්‍රවාහනය කරන ආකාරය. 2. සතුන් ඝාතනය කරන ආකාරය 3. විවිධාංගීකරණයට ලක් කිරීම.

4. ඝාතනයෙන් පසු මස් හසුරුවන ආකාරය. 5. සතුන් ජීවත් වන පරිසරය.

22. කැන්ඩලින් උපකරණය භාවිතයෙන් බිත්තරයක හඳුනාගත හැකි ලක්ෂණයක් වන්නේ ,

1. පිරිසිදු බවයි. 2. බිත්තර කටුවේ වයනයයි. 3. බිත්තරයේ හැඩයයි.

4. ප්‍රෝටීන් ප්‍රමාණයයි. 5. බිත්තරයේ පළුදු වීම්ය.

23. උෂ්ණත්වය වැඩිවීම නිසා ආහාරවල ස්වභාවිකව සිදුවන රසායනික ප්‍රතික්‍රියා වේගවත්වී ආහාර ස්වයං වියෝජනයට ලක්වීම වේගවත් වේ. පහත සඳහන් ක්‍රියාවන්ගෙන් උෂ්ණත්වය වැඩිවීම නිසා සිදුවන ක්‍රියාවක් නොවන්නේ,

1. ප්‍රෝටීනවල ස්වභාවය වෙනස්වීම. 2. විටමින් විනාශ වීම. 3. තෙලෝද බිඳ වැටීම.

4. තද දුඹුරු පැහැතිවීම. 5. තෙතමනය ඉවත්වී වයනය වෙනස්වීම.

24. අඹ කෝඩියල් නිෂ්පාදනයේදී යුෂ වෙන් කිරීමේ ක්‍රියාවලියේ පියවර පිළිවෙලින් දක්වා ඇති පිළිතුර තෝරන්න.

1. තේරීම - ජලයෙන් සේදීම - පොතු ඉවත් කිරීම - කැබලි කිරීම - ඇඹරීම සහ පෙරීම.

2.තේරීම - ක්ලෝරිනීකෘත ජලයෙන් සේදීම - පොතු ඉවත් කිරීම - කැබලි කිරීම - ඇඹරීම සහ පෙරීම.

3. ජලයෙන් සේදීම - තේරීම - පොතු ඉවත් කිරීම - කැබලි කිරීම - ඇඹරීම සහ පෙරීම.

4. ක්ලෝරිනීකෘත ජලයෙන් සේදීම - තේරීම - පොතු ඉවත් කිරීම - කැබලි කිරීම - ඇඹරීම සහ පෙරීම

5. තේරීම - ක්ලෝරිනීකෘත ජලයෙන් සේදීම - කැබලි කිරීම - පොතු ඉවත් කිරීම - ඇඹරීම සහ පෙරීම.

25. ආහාර පරිරක්ෂණය සම්බන්ධ ප්‍රකාශ කීහිපයක් පහත සදහන්වේ.

A – ආහාර මතුපිට තාර , ෆිනෝල සහ ඇල්ඩිහයිඩ තැන්පත්වීමෙන් ආරක්ෂක පටලයක් ගොඩනැගී ක්ෂුද්‍රජීවී ආසාදන වළක්වයි.

B – ෆිනෝලික සංයෝග බැක්ටීරියා නාශකයක් සහ ප්‍රතිඔක්සීකාරකයක් ලෙස ක්‍රියාත්මක වේ.

C - මෙම සංයෝග ආහාර ද්‍රව්‍ය මුඩුවීම වළක්වයි.

මෙම ප්‍රකාශ සමග ගැලපෙන ආහාර පරිරක්ෂන ක්‍රමය කුමක් ද?

1. දුම් ගැසීම. 2. විජලනයට ලක් කිරීම. 3. විකිරණ ප්‍රතිකාර කිරීම.

4. පැස්ටරීකරණය. 5. හුමාලය මගින් බ්ලාන්චිකරණය කිරීම

26. අමු ද්‍රව්‍යවල භෞතික ස්වභාවය වෙනස් කරමින් ආහාර නිෂ්පාදන බිහි කිරීම.

1. සරු කිරීම ලෙස හඳුන්වයි. 2. ප්‍රබල කිරීම ලෙස හඳුන්වයි. 3. අවම සැකසීම ලෙස හඳුන්වයි.

4. අධි පීඩන සැකසීම ලෙස හඳුන්වයි. 5. අගය එකතු කිරීම ලෙස හඳුන්වයි.

27. ආහාර නිෂ්පාදන කර්මාන්තයේ නව ප්‍රවනතාවයක් ලෙස ආහාරවල ජීව කාලය වැඩි කර ගැනීමට උත්සාහ කිරීම දක්නට ඇත. ආහාරයේ ජීව කාලය මැනීමේදී භාවිතයට ගතහැකි රසායනික ක්‍රමයක් වන්නේ,

1. ඉන්ද්‍රිය ගෝචරතාවය මැනීම. 2. තෙතමන ප්‍රමාණය මැනීම. 3. නිදහස් මේද අම්ල ප්‍රමාණය මැනීම.

4. ජල සක්‍රියතාවය මැනීම. 5. ක්ෂුද්‍රජීවීන් ප්‍රමාණය මැනීම.

28. අප මිශ්‍රණයවී ඇතැයි සැක කරන කිරි නියැදියක් පරීක්ෂා කළ විට එම නියැදිය චොකලට් පැහැයට හුරු දුඹුරු පැහැයට හැරුණි. මෙම පරීක්ෂාව සඳහා භාවිතා කළ රසායන ද්‍රව්‍යය පමණක් අඩංගු පිළිතුර තෝරන්න.

1. ෆෝමල්ඩිහයිඩ සහ සිල්වර් නයිට්‍රේට් 0.8%

2. සිල්වර් නයිට්‍රේට් 0.8% , සහ ආශ්‍රැත ජලය

3. පොටැසියම් ඩයික්‍රොමේට් සහ ආශ්‍රැත ජලය

4. සිල්වර් නයිට්‍රේට් 0.8% සහ පොටැසියම් ඩයික්‍රොමේට්.

5. පොටැසියම් ඩයික්‍රොමේට් සහ මීතයිල් බ්‍රෝමයිඩ්

29. මේ අතරින් ආහාර තත්ත්ව කළමණාකරණ පද්ධති සහතිකයක් නොවන්නේ කුමක් ද?

1. GAP 2. SLS 3. GHP 4. HACCP 5.GMP

30. නිෂ්පාදනක් අලෙවිය සඳහා යොමු කරනවිට ඉරි කේතාංක (Bar code) වල වැදගත්කමක් වන්නේ,

1.පාරිභෝගික ආකර්ෂණය ඇති කිරීමට

2.භාණ්ඩ අපනයනයට පහසු කිරීමට

3.අලෙවිය පහසු කරවීමට

4. අලෙවි වූ ප්‍රමාණය සහ ගබඩාවේ ඉතිරිය දැන ගැනීමට.

5. භාණ්ඩයේ නිෂ්පාදිත දිනය හා කල් ඉකුත්වන දිනය දැන ගැනීමට

31. ප්‍රවාහන ඇසුරුමක මෙම රූපික ප්‍රකාශනය දක්නට ලැබුණි. එයින් ලබාදෙන පණිවුඩය වන්නේ,

1.අත්වලින් ඇල්ලීම නොකළ යුතුබව. 2. ශක්තිමත් නැති බව.

3. ප්‍රවේශමෙන් හැසිරවිය යුතුබව. 4. අතින් අත මාරු කළහැකි බව

5. ක්‍රීඩා උපකරරණ අසුරා ඇතිබව .

32. වී වල පරිණත දර්ශකය තීරණය කරනු ලබන්නේ කරලේ බීජවලින් කහපාටවී ඇති බීජ ප්‍රතිශතය අනුවයි. අස්වනු නෙලීමට සුදුසු අවස්ථාව වන්නේ,

1. 85% - 90% කහ පාටවී ඇති අවස්ථාවේදී ය. 2. 95% - 98% කහ පාටවී ඇති අවස්ථාවේදීය.

3. 85% - 100% කහ පාටවී ඇති අවස්ථාවේදී ය. 4. 75% - 90% කහ පාටවී ඇති අවස්ථාවේදී ය.

5. 85% - 95% කහ පාටවී ඇති අවස්ථාවේදී ය.

33. පළතුරක බ්‍රික්ස් අගය යනු එහි ඇති ,

1. අම්ල සාන්ද්‍රණයයි. 2. ලුණු සාන්ද්‍රණයයි. 3. ජල ප්‍රතිශතයයි.

4.ද්‍රාව්‍ය මුලු ඝන ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයයි. 5. ද්‍රාව්‍ය ග්ලූකෝස් ප්‍රමාණයයි.

34. ශ්‍රී ලංකාවේ වැඩිම පසු අස්වනු හානියක් දක්නට ලැබෙන පළතුරු වන්නේ,

1.කෙසෙල් සහ අන්නාසි වලය. 2. අඹ සහ පැපොල් වලය. 3. කෙසෙල් සහ අඹ වලය.

4. කෙසෙල් සහ පැපොල් වලය වලය. 5. පැපොල් සහ අන්නාසි වලය.

35. ශ්‍රී ලංකාවේ ඉස්සන් ඇති කිරීම සඳහා බහුලව භාවිතා කරන ක්‍රම වන්නේ,

1. විස්තෘත ක්‍රමය සහ සූක්ෂම ක්‍රමය. 2. සූක්ෂම ක්‍රමය සහ බහු රෝපණය.

3. තනි රෝපණය සහ අර්ධ සූක්ෂම ක්‍රමය. 4. විස්තෘත රෝපණය සහ බහු රෝපණය.

5. සූක්ෂම ක්‍රමය සහ තනි රෝපණය.

36. කේෂික අවශෝෂණ වගා තාක්ෂනය වඩාත් සුදුසු වන්නේ ,

1. බීජ අර්තාපල් සඳහා කරන වගාවකට. 2. ඕකිඩ් වගාවකට. 3. රඹුටන් වගාවකට.

4. තේ පැල තවානකට. 5.මාළු මිරිස් තවානකට.

37. ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි කලාපයේ ආරක්ෂිත ව්‍යුහ තුළ උෂ්ණත්ව පාලනයේදී ගොවීන් මුහුණ දෙන ප්‍රධාන අභියෝග කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A – ආරක්ෂිත ගෘහය තුළ උෂ්ණත්වය වැඩිකර ගැනීමට ප්‍රතිකර්ම යොදා ගැනීම.

B – උෂ්ණත්වය සමග මුසු වන ආරක්ෂිත ගෘහයේ අභ්‍යන්තර වායු ඉවත් කිරීම.

C - දිවා කාලයේ අභ්‍යන්තර උණුසුම පාලනය.

ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය වනුයේ,

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

38. වර්ෂයේ සමහර කාලවලදී සූර්යාලෝකය අඩුවීම බෝගවල නිෂ්පාදනය අඩුවීමට බලපෑම් කරයි. මෙම අභියෝගය ජය ගැනීම සඳහා කෘත්‍රිම ආලෝකය ලබාදෙයි නම් ඒ සඳහා සුදුසු ආලෝක තීව්‍රතාවය කොපමණ ද?

1. 5 – 30 w/h 2. 15 – 18 w/m^2 3. 20 – 35 w/m^2 4. 25 – 30 w/m^2 5. 15 – 20 w/m^2

39. ජල රෝපිත වගාව සඳහා ගන්නා කොහුබත්,

1. භාගයට සිළිස්සිය යුතුය. 2. මාස 6ක් පමණ පරණ විය යුතුය. 3. උණු ජලයෙන් සේදිය යුතුය.

4. අළුත්ම කොහුබත් විය යුතුය. 5. ජලයේ ගිල්වා මාසයක් පමණ තබා භාවිතා කළ යුතුය.

40. අධික ගංවතුර තත්ත්වයකින් පසුව මඩ සහිත ජලය ඉවත් කිරීමට වඩාත් සුදුසු ජල පොම්පය කුමක් ද?

1.පිස්ටන් පොම්පයකි. 2. වැසුණු ඉම්පෙලරය සහිත පොම්පයකි

3.ගැඹුරු ළිං කට්ටල සහිත කේන්ද්‍රාපසාරි පොම්පයකි 4. නියත විස්ථාපනයක් සහිත පොම්පයකි.

5. විවෘත ඉම්පෙලරය සහිත කේන්ද්‍රාපසාරි පොම්පයකි.

41. වගා භූමියකට සැපයිය යුතු දිනක ජල අවශ්‍යතාවය ලීටර් 6000ක් වේ.පොම්පයේ විසර්ජන හිස 50 lit/m නම් එම ක්ෂේත්‍රයේ දිනක ජල අවශ්‍යතාවය සම්පූර්ණ කිරීමට ජල පොම්පය ක්‍රියාත්මක කළයුතු කාලය කොපමණ ද?

1. පැය 3කි. 2. පැය 1කි. 3. පැය 1යි මිනිත්තු 30කි. 4. පැය 2කි. 5. පැය 4කි.

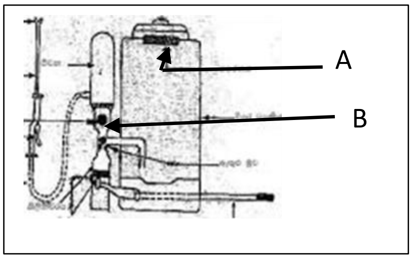
42. ශ්‍රී ලංකාවේ පහත රට ප්‍රදේශයේ වී ගොවිතැනට සාපේක්ෂව උඩරට රට ප්‍රදේශයේ වී ගොවිතැන යාන්ත්‍රීකරණය වී නැත එයට හේතුව වන්නේ,

1. යන්ත්‍ර සූත්‍රවල මිළ අධිකවීමයි. 2. ප්‍රදේශයේ භූවිෂමතාවයයි. 3. පාංශු ලක්ෂණ දුර්වලවීමයි.

4. ගොවීන්ගේ දරිද්‍රතාවයයි. 5. අධික ඉන්දන පිරිවැයයි.

43. සිව්පහර එන්ජිමක් සහිත සිව්රෝද ට්‍රැක්ටරයකට අදාල නොවන ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1. චූෂණ පහර. 2. සම්පීඩන පහර. 3. උඩු පහර. 4. බල පහර. 5. පිටාර පහර.

44. 

මෙම රූපයේ දක්වා ඇති පිස්ටන් ආකාර නැප්සැක් දියර ඉසින යන්ත්‍රයේ A සහ B ලෙස නම්කර ඇති කොටස් පිළිවෙලින් දක්වා ඇත්තේ,

1. A - පෙරණය. B - පිටමුව කපාටය.
2. A - මූඩිය . B - පිටමුව කපාටය.
3. A - පෙරණය . B - ඇතුල්මුව කපාටය.
4. A - මූඩිය . B - ඇතුල්මුව කපාටය.
5. A - මූඩිය . B - ටිගර් කපාටය.

45. කඩදාසි කර්මාන්තය සඳහා සුදුසු දැවවල තිබිය යුතු ලක්ෂණ පමණක් අඩංගු පිළිතුර තෝරන්න.

1. රෙසින රහිතවීම, පහළ සෙලියුලෝස් ප්‍රමාණයක් තිබීම, බර වැඩිවීම.

2.ඉහළ සෙලියුලෝස් ප්‍රමාණයක් තිබීම, රෙසීන තිබීම, බර අඩුවීම.

3. අලංකාර වෛරම් තිබීම, හැකිළීම අඩුවීම , බර අඩුවීම

4. රෙසින රහිත වීම, පරිරක්ෂණ හැකියාව,දුර්ගන්ධය.

5. රෙසින රහිතවීම, ඉහළ සෙලියුලෝස් ප්‍රමාණයක් තිබීම, ගැට රහිතවීම.

46. නිවර්තන වියළි මිශ්‍ර සදාහරිත වනාන්තරවල සුවිශේෂී වූ ජෛව විවිධත්වයක් ඇත.ඊට ප්‍රමුඛ හේතුව වන්නේ,

1. වසර පුරා පතිරුණු වර්ෂාපතනයක් පැවතීම. 2. පැහැදිලි වියළි සහ වර්ෂා ඍතු පැවතීම.

3. උච්චත්වයේ වෙනස 4. අඩු උෂ්ණත්වයක් පැවතීම 5. වර්ෂාපතන තීව්‍රතාවය.

47. කොළ තේ නිෂ්පාදනයේදී තේ දළු තුළින් හුමාලය යැවීමෙන් බලාපොරොත්තු වන්නේ,

1. ශ්‍රේණිගත කිරීමේ පහසුවට. 2. ඔක්සිකරණය කිරීම. 3. දළු තව් මැරීම.

4. පොලිෆිනෝල් ඔක්සිඩේස් එන්සයිමය අක්‍රිය කිරීම. 5. නියමිත හැඩයට තේ කොළ සැකසීමේ පහසුවට

.

48. ගම්මිරිස් නිෂ්පාදනයේදී උණුදිය ප්‍රතිකාරය සිදු කිරීම පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දක්වා ඇත.

A - ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් මර්දනය කළ හැකිය. B - ඒකාකාර කළු පැහැයක් ලබා ගැනීමට.

C - ඒකාකාර හැඩයක් ලබා ගැනීමට.D- සුදු ගම්මිරිස් නිෂ්පාදනයට.

මෙම ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි ප්‍රකාශ මොනවාද ?

1. A , B පමණි. 2. A , C සහ D පමණි. 3. A , B, C පමණි.

4. A , D පමණි. 5. B ,C , සහ D පමණි.

49. ඉවත දමන කඩදාසි වලින් නැවත කඩදාසි සකස් කිරීම ඝන අපද්‍රව්‍ය කළමණාකරණයේ මූලික සිද්ධාන්ත අනුව .

1. ප්‍රතිචක්‍රීකරණයයි. 2. වැළැක්වීමයි. 3. නැවත භාවිතයයි.

4. භාවිතය සීමා කිරීමයි. 5.ප්‍රතිකාර කර බැහැර කිරීමයි.

50. ඛාද්‍ය (Edible landscaping) ගෙවතු වගාවේ වැදගත්කමක් නොවන්නේ ,

1.සාමාන්‍යය වෙළඳපොලේ නැති ආහාර වගා කර ගැනීම. 2.ආහාර පිරිවැය අඩු කිරීම.

3. ගෘහස්ථ ආහාර සුරක්ෂිතතාවය 4.ගෙවත්තේ නැවුම් පළතුරු රසවිදීම.

5. පුනර්ජනනීය බලශක්ති නිෂ්පාදනය.

{සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழு பதிப்புரிமை உடையது / All Rights Reserved / සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழு பதிப்புரிமை உடையது }

පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව - උතුරු මැද පළාත
மாகாண கல்வித்திணைக்களம் - வடமத்திய மாகாணம்
Department of Education – North Central Province

13 ශ්‍රේණිය | අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2024 | කාලය : පැය 3.මිනි.10යි.

විෂයය :- ජෛව පද්ධති තාක්ෂණවේදය - 11

පාසලේ නම :- ....

ඇතුළත්වීමේ අංකය :- ....

❖ මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය A සහ B යනුවෙන් කොටස් දෙකකින් සමන්විතවන අතර කොටස් දෙකටම නියමිත කාලය පැය තුනකි.

A - කොටස - ව්‍යුහගත රචනා.

ප්‍රශ්න හතරටම පිළිතුරු සපයන්න.

ඔබේ පිළිතුරු ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ඉඩ සපයා ඇති තැන්වල ලිවිය යුතුය. මෙම ඉඩ ප්‍රමාණය පිළිතුරු ලිවීමට ප්‍රමාණවත් බව ද දීර්ඝ පිළිතුරු බලාපොරොත්තු නොවන බව ද සලකන්න.

B – කොටස - රචනා.

ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

A - කොටස - ව්‍යුහගත රචනා.

01.

(A) කාලගුණික මධ්‍යස්ථානය ආශ්‍රයෙන් තොරතුරු සපයන්න.

i ස්ටීවන්සන් ආවරණය තුළ ස්ථානගත කරන උපකරණ දෙකක් නම් කරන්න.

....

Ii කාලගුණික තොරතුරු වැදගත්වන ක්ෂේත්‍ර හතරක් නම් කරන්න.

....

....

....

....

Iii සූර්ය දීප්තමානය ස්ථාපිත කිරීමේදී සැළකිලිමත් වියයුතු කරුණු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

....

....

(B) පාංශු ජෛව පද්ධතිවල පැවැත්ම සඳහා පසක වයනය වැදගත්ය.

i පාංශු වයනය සෙවීමේ දී පස් නියැදිය 2mm පෙනේරයකින් හලාගනු ලැබේ. ඊට හේතුව කුමක්ද ?

....

....

ii. පාංශු වයනය සෙවීමේ දී පස් නියැදියට හයිඩ්‍රජන් පෙරොක්සයිඩ් එකතු කිරීමට හේතුව සඳහන් කරන්න.

....

....

iii. මෙහිදී පස් නියැදියට කැල්ගන් ද්‍රාවණය එකතු කිරීමට හේතු දක්වන්න.

....

....

iv. පාංශු ද්‍රාවණයට කැල්ගන් වෙනුවට එකතු කළ හැකි වෙනත් රසායනික ද්‍රාවණයක් නම් කරන්න.

....

....

(C) දේශගුණික විවිධත්වය, භූ විෂමතාවය නිසා විවිධත්වයෙන් යුතු පස් ජනිතවී එකිනෙකට වෙන්ව හඳුනාගත නොහැකි විශාල ප්‍රදේශයක ව්‍යාප්තව ඇති පසක් , පාංශු කාණ්ඩයක් ලෙස හැඳින්විය හැකිය.

i. ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි කලාපයේ පැතිරී ඇති බහුල පස් කාණ්ඩය නම් කරන්න

....

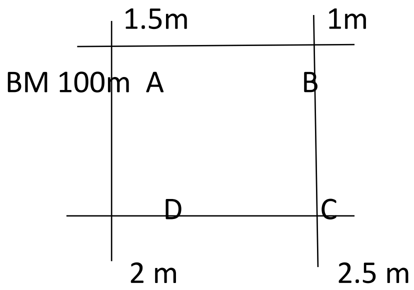
....

ii. ඉහත ඔබ සඳහන් කළ පස් කාණ්ඩයේ CEC අගය පරාසය සඳහන් කරන්න.

....

....

(D) පහත දක්වා ඇත්තේ වක්‍ර සමෝච්චකරණය සිදු කිරීම සඳහා ලබාගත් මට්ටම් යෂ්ටි පාඨාංක ඇතුලත් ක්ෂේත්‍ර සටහනකි.



i. මෙහි A , B , C , D ලක්ෂ්‍යවල උච්චත්වය ගනනය කරන්න.

....

....

....

....

02.

(A) i පසේ ජලය රඳා පැවතීම කෙරෙහි බලපාන සාධක දෙකක් සඳහන් කරන්න.

....

....

ii පසේ කැටායන හුවමාරුව යන්න අර්ථ දක්වන්න.

....

....

iii කැටායන හුවමාරුව බෝග වගා පද්ධතිවලට කරන බලපෑම් හතරක් දක්වන්න.

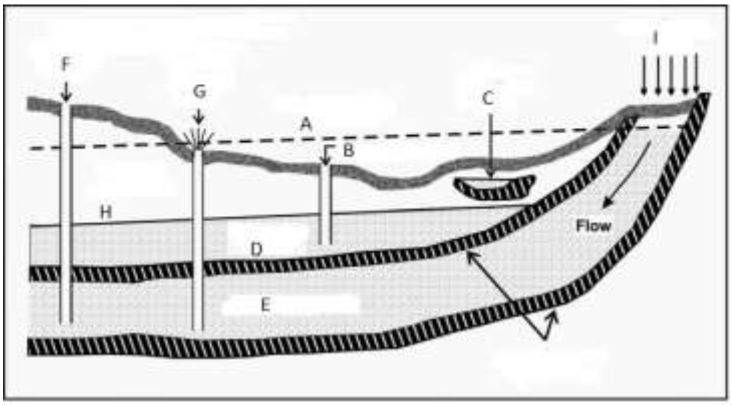
....

....

....

....

(B) භූගත ජලය රඳා පවතින ආකාරය දැක්වෙන මෙම රූප සටහන භාවිතයෙන් පිළිතුරු සපයන්න.



i මෙම සටහනේ A සහ H අක්ෂර වලින් දක්වා ඇත්තේ මොනවාද?

A .... H ....

ii මෙහි G අක්ෂරයෙන් දැක්වෙන ළිඳ සඳහා සුදුසු ජල පොම්පය කුමක්ද ?

....

iii මෙහි තාවකාලික ජලධරයක් පෙන්වන අක්ෂරය කුමක් ද?

....

iv භූ ජල පුනරාරෝපණය සඳහා ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග හතරක් ලියන්න.

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

(C) i කොලිෆෝම් පරීක්ෂාව යනු කුමක්ද ?

....
....

ii අපජලය පරිසරයට මුදා හැරීමෙන් සිදුවන හානි දෙකක් සඳහන් කරන්න.

....
....

iii අපජල පවිත්‍රණ ක්‍රියාවලිය ගැලීම් සටහනක් මගින් දක්වන්න

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

iv කාර්මික අප ජලය සමග පරිසරයට එක්විය හැකි උපද්‍රවකාරී ද්‍රව්‍ය මොනවාද?

....
....

(D) වර්තමානයේදී වර්ධක ප්‍රචාරණය සඳහා වැඩි නැඹුරුවක් වගාකරුවන් තුල දක්නට ලැබේ.

i බද්ධ කිරීම යන්න නිර්වචනය කරන්න.

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

ii කැමති අංකුර බද්ධ ක්‍රමයක් සිදුකරන ආකාරය දක්වන්න(රූප සටහන් භාවිතා කරන්න)

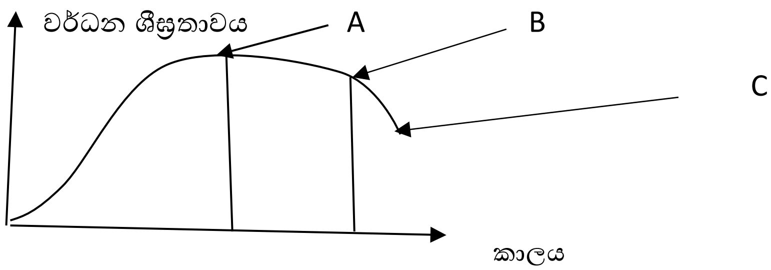
....
....
....
....

iii තවානක රෝපණ ද්‍රව්‍ය සිටුවීමෙන් ලැබෙන වාසි හතරක් සඳහන් කරන්න.

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

03.

(A) බෝගයක වර්ධක කාල වක්‍රයක් පහත දක්වා ඇත.ඒ ආශ්‍රයෙන් පිළිතුරු සපයන්න.



i මෙම වක්‍රය අනුව A,B,C අවස්ථා නම් කරන්න.

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

ii a උපරිම වර්ධනයට පෙර අස්වනු නෙළන බෝග දෙකක් බැගින් සඳහන් කරන්න.
1..2...

b කායික විද්‍යාත්මක පරිණතියට පත්වූ පසු අස්වනු නෙළන බෝග දෙකක් බැගින් සඳහන් කරන්න.
1..2...

iii

මෙම උපකරණය නම් කරන්න. මෙමගින් සිදුකරගත හැකි කාර්යය සඳහන් කරන්න...
....
....

(B)

ශ්‍රී ලංකාවේ කෙසෙල් සඳහා විදේශයන්හි හොඳ ඉල්ලුමක් පවතියි.

i අපනයනය සඳහා කෙසෙල් සේදීමේ ක්‍රියාවලියේදී කළයුතු විශේෂ ප්‍රතිකාරය කුමක්ද?

....
....

ii සේදීමට පෙර ඇවරි වෙන්කර මල්වල ඉතිරිවී ඇති කොටස් ඉවත් කරන්නේ ඇයි.

....
....

iii කෙසෙල් ප්‍රවාහනය සඳහා සුදුසු ඇසුරුම් වර්ගය තුල තිබිය යුතු ගුණාංග දෙකක් සඳහන් කරන්න.

....
....

(C) ආහාර නිෂ්පාදන කර්මාන්තයේදී විවිධ අංශ ඔස්සේ ආහාර ඇගයීම සිදු කරයි.

i ආහාරයක ආයු කාලය යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක්ද?

....
....

ii ආහාරයක අඩංගු පහත සඳහන් පෝෂක සංඝටක නිර්ණය කිරීම සඳහා යොදාගත හැකි පරීක්ෂණයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

1. ප්‍රෝටීන..
2. මේදය..
3. කාබෝහයිඩ්‍රේට...

iii ආහාර ඇසුම්කරණය සඳහා රික්ත ඇසුරුම් භාවිතයේ දී යොදා ගන්නා මූලධර්මය කුමක් ද?.........................

....

(D) විසිතුරු ජලජ පැලෑටි අපනයනය ශ්‍රී ලංකාවේ අපනයන ආදායමට දායකවන ක්ෂේත්‍රයකි.

i විසිතුරු ජලජ පැලෑටි වගාවේ වැදගත්කම් හතරක් දක්වන්න..

....
....

ii ආහාර වශයෙන් ගත හැකි ජලජ පැලෑටි දෙකක් සහ විසිතුරු ජලජ පැලෑටි දෙකක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

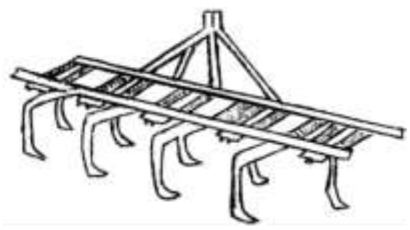
1. ආහාරමය ජලජ පැලෑටි..
2. විසිතුරු ජලජ පැලෑටි..

iii පැලෑටි නිරෝධායන නීති යටතේ සමහර ජලජ පැලෑටි ශ්‍රී ලංකාව තුල එක් ස්ථානයක සිට තවත් ස්ථානයකට ප්‍රවාහණය තහනම් කර ඇත. ඊට හේතුව සඳහන් කරන්න.

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

04

(A)



1 මෙම රූපයේ දක්වා ඇති උපකරණය කුමක්ද?.....................

....

2. මෙම නගුලේ දක්නට ලැබෙන ලක්ෂණ තුනක් ලියන්න .

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

(B) බොහෝ කෘෂි කාර්මික යන්ත්‍ර සූත්‍රවලට ස්නේහක තෙල් වර්ග භාවිතා කරයි.

i ස්නේහක තෙල්වල ද්‍රව ස්ථායීතාවය (Hydraulic stability) යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක්ද?

....

....

ii ස්නේහක තෙල් භාවිතාව පිළිබඳව තොරතුරු සපයන්න.

1. ඩීසල් එන්ජින් වලට යොදන ස්නේහක තෙල්..
2. ගියර් පෙට්ටි වලට යොදන ස්නේහක තෙල්..
3. නිම් එළවුම් සහ ද්‍රාව බල පද්ධති සඳහා යොදන තෙල්..

iii පහත පද සඳහා නිර්වචන සපයන්න.

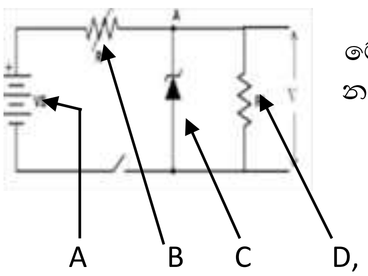
1. පුළිඟු ජ්වලනය...
   ....
2. සම්පීඩිත ජ්වලනය..
   ....

(C) i Arduino යනු කුමක්දැයි හඳුන්වන්න...

....

....

ii



මෙම රූප සටහනේ A, B, C, D අක්ෂර වලින් පෙන්වා ඇති උපාංග නම් කරන්න.

A...

B...

C...

D...

iii පරිගනකයක් මගින් ක්‍රමලේඛනය කරන PLC එකක ප්‍රධාන කොටස් නම් කරන්න.

1...

2...

3...

(D) i යම් අනතුරක් වෘත්තීය අනතුරක් ලෙස හැඳින්වීමට එම අනතුර තුල තිබිය යුතු ලක්ෂණ තුනක් සඳහන් කරන්න.

....

....

....

ii හේතුකාරකයේ ස්වභාවය අනුව වෘත්තීය ආපදා වර්ග තුනක් සඳහන් කර උදාහරණය බැගින් දෙන්න

ආපදා වර්ගය	උදාහරණය
1.	....
2.	....
3.	....

iii ආරක්ෂක විගනනයකින් පසු අනුගමනය කරනවෘත්තීය ආපදා වැළැක්වීමේ ධූරාවලියේ පියවර සඳහන් කරන්න.

1...

2...

3...

4...

5...

B – කොටස - රචනා.

ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

4 (A) පසේ pH අගය අයහපත්වීම නිසා පාංශු හායනයට ලක්වී ඇති භූමියක් පුනරුත්තාපනය කරන අයුරු විස්තර කරන්න.

(B) ජලයේ ගුණාත්මක බව නිර්ණය කිරීමට තත්ත්ව ප්‍රමිති ලෙස යොදා ගන්නා භෞතික පරාමිති විස්තර කරන්න.

(C) භූගත ජලය පුනරාරෝපනය කෙරෙහි බලපාන සාධක විස්තර කරන්න .

5 (A) කාලගුණික මධ්‍යස්ථානයක් පිහිටුවීම සඳහා ස්ථානයක් තේරීමේදී සලකා බැලිය යුතු සාධක විස්තර කරන්න.

(B) කෘෂි කර්මාන්තයේ දී බිම් මැනුම හා මට්ටම් ගැනීම ප්‍රයෝජනවත් වන අවස්ථා විස්තර කරන්න.

(C) ප්‍රධාන ශාක බද්ධ ක්‍රම සඳහන් කර ඉන් එක් බද්ධ ක්‍රමයක් සිදු කරන ආකාරය රූප සටහනක් ආධාරයෙන් පැහැදිලි කරන්න.

6 .(A) බ්‍රික්ස් මීටරය භාවිතා කරමින් අඹ ගෙඩියක පරිණතභාවය පරීක්ෂා කරන ආකාරය විස්තර කරන්න.

(B) බෝග වගා ගොවිපලක යාන්ත්‍රිකකරණය සිදු කරන අවස්ථා උදාහරණ සහිතව විස්තර කරන්න.

(C) දම්වැල් මැනීම සඳහා මිනුම්පටියේ දිගට වඩා දිගින් වැඩි පාදම් රේඛාවක් යොදාගැනීමට සිදුවූයේ නම් මිනුම් පටි යොදාගෙන එය මනින ආකාරය විස්තර කරන්න.

7 (A) ගව පාලනයේ දී නූතන තාක්ෂණික ශිල්ප ක්‍රම යොදා ගන්නා අවස්ථා උදාහරණ සහිතව විස්තර කරන්න.

(B) සාර්ථක ව්‍යවසායකයෙකු සතුව තිබිය යුතු ගුණාංග විස්තර කරන්න.

(C) ජෛව පද්ධති සඳහා පාංශු ජීවීන්ගේ වැදගත්කම විස්තර කරන්න.

8. (A) ආහාර ඇසුරුම්කරණය සඳහා භාවිතා වන ද්‍රව්‍යවල තිබිය යුතු ලක්ෂණ විස්තර කරන්න.

(B) ඉලෙක්ට්‍රෝණික පරිපථවල භාවිතා වන අක්‍රිය උපාංග තුනක් නම් කර ඒවා ප්‍රායෝගිකව යොදාගන්නා අවස්ථා දක්වන්න.

(C) HACCP පද්ධතියක ප්‍රධාන පියවර විස්තර කරන්න.

9.(A) කැපුම් මල් සඳහා පසු අස්වනු ක්‍රියාකාරකම් සිදු කරන ආකාරය සාකච්ඡා කරන්න.

(B) විසිතුරු මත්ස්‍ය අභිජනන ක්‍රියාවලිය විස්තර කරන්න.

(C) සිව් පහර පෙට්‍රල් ජල පොම්පයක දහන ක්‍රියාවලිය සිදුවන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

පිළිතුරු පත්‍රය 13 ජෛව පද්ධති තාක්ෂණවේදය.

ප්‍රශ්නය	පිළිතුර	ප්‍රශ්නය	පිළිතුර	ප්‍රශ්නය	පිළිතුර	ප්‍රශ්නය	පිළිතුර	ප්‍රශ්නය	පිළිතුර
1	5	11	5	21	3	31	3	41	4
2	1	12	4	22	5	32	1	42	2
3	2	13	4	23	4	33	4	43	3
4	3	14	2	24	2	34	2	44	1
5	4	15	1	25	5	35	5	45	5
6	1	16	3	26	1	36	1	46	2
7	2	17	4	27	3	37	3	47	4
8	3	18	5	28	4	38	4	48	3
9	1	19	2	29	2	39	2	49	1
10	5	20	1	30	5	40	5	50	5