

5. පියවර දෙකක් අතර දුර 50 cm ක් වන අයෙක් ලක්ෂ්‍ය දෙකක් අතර ඇවිද පියවර 152 ලෙස සටහන් කරන ලදී. එම ලක්ෂ්‍ය දෙක අතර දුර කොපමණද?

- 1. 760 m
- 2. 3.04 m
- 3. 380 m
- 4. 76 m
- 5. 38 m

6. උසස් තාක්ෂණික ක්‍රම ගොවිපල සත්ව පාලනය හා යොදා ගැනීම මගින්,

- a. වැඩි අස්වනු දෙන ප්‍රභේද නිපදවිය හැක.
- b. සත්ව නිෂ්පාදන වල ගුණාත්මක බව හා ප්‍රමාණාත්මක බව ඉහළ නැංවිය හැක.
- c. කම්කරු ශ්‍රමය විශාල ලෙස යොදා ගැනීම මගින් රැකියා අවස්ථා ලබාදිය හැක.

ඉහත ප්‍රකාශ සම්බන්ධව නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ,

- 1. ප්‍රකාශ සියල්ල සත්‍ය වන අතර A මගින් B පැහැදිලි කරයි.
- 2. A හා B පමණක් සත්‍ය වන අතර B මගින් A පැහැදිලි කරයි.
- 3. A හා B පමණක් සත්‍ය වන අතර A මගින් B පැහැදිලි කරයි.
- 4. ප්‍රකාශ සියල්ල සත්‍ය වන අතර A මගින් C පැහැදිලි කරයි.
- 5. A හා C සත්‍ය වන අතර B අසත්‍ය වේ. C මගින් A පැහැදිලි කරයි.

7. යම් පසක ලවණතාවය පිළිබඳ අදහසක් ලබා ගත හැකි රසායනික පරාමිතිය හා එය මැනීමට යොදා ගන්නා උපකරණය වන්නේ,

- 1. විද්‍යුත් සන්නායකතාවය - EC මීටරය
- 2. PH අගය - PH මීටරය
- 3. පාංශු ලවණ ප්‍රතිශතය - පාංශු ලවණතාමානය
- 4. සම්පූර්ණ ලවණ ප්‍රතිශතය - ඊෆැක්ටිවිටි
- 5. B.D.H. අගය - වර්ණවලිමානය

8. අතු කැබලි වල මුල් ඇද්දවීම ප්‍රවර්ධනය කිරීම සඳහා භාවිතා කරනු ලබන ශාක හෝමෝනය වන්නේ,

- 1. ඔක්සිජන්
- 2. ගිබරලින්
- 3. එතිලින්
- 4. ඇබ්සිසික් අම්ලය
- 5. සයිටොකයීන්

09. කාලගුණික මධ්‍යස්ථානයක උපකරණ ස්ථානගත කිරීම සම්බන්ධව නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

- 1. සරල වර්ෂාමානය පොළව මට්ටමේ සිට ස්ථාපනය කරන්නේ ඉහළ දාරයට 20 m ක් උසින්.
- 2. සූර්ය විකිරණමානය පොළව මට්ටමේ සිට 1.5 m ක් උසින් උතුරු දකුණු දිශාව ඔස්සේ ය.
- 3. තෙත් හා වියලි බල්බ උෂ්ණත්වමානය පමණක් ස්ථාවරත්වය ආවරණය තුළ තැබීම සිදු කරයි.
- 4. අනිලමානය හා සුළං දිශා දර්ශකය පොළව මට්ටමේ සිට 10 m ක් උසින් සවි කරයි.
- 5. වාෂ්පීකරණය තැටිය හා පාංශු උෂ්ණත්වමානය කෘෂි කාලගුණික මධ්‍යස්ථානයක තිබිය යුතු අනිවාර්ය උපකරණ නොවේ.

10. විසිතුරු මසුරු ඇති කරන ගොවිපළක මසුන් කිහිප දෙනෙකුගේ පහත සඳහන් ලක්ෂණ නිරීක්ෂණය කරන ලදී.

මුල් අවධියේදී හිස හා වලිගයේ සුදු පැහැති වර්ණ ඇති වීම
 කරමල් කුණු වීම.
 බඩ පෙදෙස ඉදිමීම

මෙම ලක්ෂණ පෙන්වන රෝගය සඳහා රෝග කාරකය වන්නේ,

- 1. වෛරස්
- 2. බැක්ටීරියා
- 3. පරපෝෂිතයන්
- 4. දිලීර
- 5. නෙමටෝඩා

11. පසක පවතින ද්‍රව්‍යයන්ගේ මුළු පරිමාව 27cm³ ක් ද එහි වූ ඝන ද්‍රව්‍යයන්ගේ පරිමාව 22.5 cm³ ක් ද නම් මෙම පසෙහි සවිචරතාවය සොයන්න.

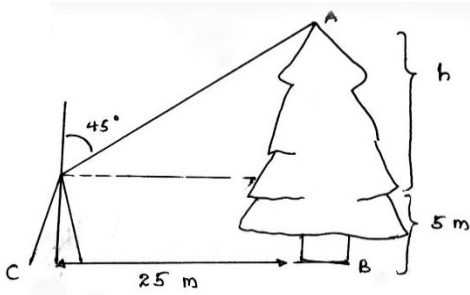
- 1. 33.33%
- 2. 16.66%
- 3. 42.34%
- 4. 83.33%
- 5. 20.0%

Agaram.lk - Keep your dreams alive!

Agaram.lk - Keep your dreams alive!

12. තලමිතික බිම් මැනුම සම්බන්ධයෙන් සාවද්‍ය ප්‍රකාශය වනුයේ,
 1. කුඩා පරිමාණ සිතියම් සකස් කිරීමේ දී වැදගත් වේ.
 2. පෘථිවිය තිරස් තලයක් ලෙස සලකා මිනුම් ලබා ගනී.
 3. ආනත පොළවක මිනුම් ලබා ගත හැකිය.
 4. ඉතා විශාල පරිමාණයේ සිතියම් පිළියෙළ කරයි.
 5. සීමිත ප්‍රදේශයක් තුළ තිරස් තලයේ මිනුම සිදු කරයි.
13. ශාක වර්ධනය හා දෘෂ්‍ය ඝනත්වය අතර සම්බන්ධතාවය හොඳින් විස්තර කරනුයේ,
 A. ශාක වර්ධනය හා දෘෂ්‍ය ඝනත්වය අතර ඇත්තේ ප්‍රතිලෝම සබඳතාවයකි.
 B. පසක දෘෂ්‍ය ඝනත්වය 1.69gcm^{-3} ට වඩා වැඩි නම් ශාක මුල් වර්ධනය අඩුයි.
 C. වැඩි දෘෂ්‍ය ඝනත්වයකදී සවිවරතාවය වැඩි වන බැවින් ශාක මුල් හොඳින් වැඩේ.
 ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් සාවද්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,
 1. a පමණි. 2. b පමණි. 3. c පමණි. 4. a හා b පමණි. 5. b හා c පමණි.
14. ජංගම කිරි දෙවීමේ යන්ත්‍රයක ගවයාගේ කිරි පුඩු වෙත දැනෙන වේදනාව අවම කිරීමට හා තන පුඩු ඒකාකාරීව හැකිලීම හා දිග හැරීම සිදුවීම සඳහා යොදා ගැනෙනුයේ,
 1. රික්තක පොම්පය 2. රික්තමානය 3. අන්තර් ප්‍රතිග්‍රාහකය
 4. රික්තක ස්පන්දක පද්ධතිය 5. රික්තක නල මාර්ග පද්ධතිය
15. කෘතීම ක්‍රමයට බිත්තර රැක්කවීම සඳහා යොදාගන්නා උපකරණය කුමක් ද?
 1. බෘඩරය 2. බැටරි කේප් 3. තල ප්‍රවාහ කැබිනට්ටුව
 4. ඉන්කියුබේටරය 5. ලැන් නිවාසය
16. මත්ස්‍යයින් වගා කරන පොකුණු වලට ඇලම් (AlSO_4) හා ජ්ජ්සම් (CaSO_4) එකතු කිරීමට ප්‍රධාන හේතුව වන්නේ,
 1. ජලයේ ලවණතාවය ඉහළ දැමීමය. 2. ජලයේ බොරගතිය පාලනය කිරීමය.
 3. ජලයේ PH අගය ඉහළ දැමීමයි. 4. ජලයේ PH අගය පහළ දැමීමයි.
 5. ජලයේ කඨිනත්වය පාලනය කිරීමයි.
17. අප ජලය පිරිපහදු කිරීමේ ක්‍රියාවලියේ තෘතීයික පිරියම් කිරීමේ දී ක්‍ෂුද්‍ර ජීවීන් ජීවාණුහරණය සඳහා භාවිතා කළ හැකි විකල්ප ද්‍රව්‍ය වනුයේ,
 1. සක්‍රීය කාබන්, වැලි පෙරණ, ඇලම්
 2. ක්ලෝරීන් වායුව, ඕසෝන් වායුව, UV කිරණ
 3. ක්ලෝරීන් වායුව, ඔක්සිජන්වායුව, අධෝරක්ත කිරණ
 4. ඇලම්, ක්ලෝරීන් වායුව, හුණු
 5. වැලි පෙරණ, ඇලම්, ඕසෝන්
18. ජලයේ කඨිනත්වයට හේතු වන ප්‍රධාන ලවණ වන්නේ,
 1. Mg හා Al ය. 2. Mg හා Ca ය. 3. Ca හා P ය.
 4. Po_4^3 හා Al ය. 5. Na හා Ca ය.
19. ජල ප්‍රභවයේ භාවිතය අනුව සුදුසු ජල ප්‍රභවයක් තෝරා ගැනීමේදී අඩුවෙන් ම සැලකිලිමත් වන සාධකය වන්නේ,
 1. භාවිතයට ගැනෙන ස්ථානය හා ජල ප්‍රභවය අතර දුර
 2. ප්‍රභවයෙන් ජලය ලබා ගැනීමට අවශ්‍ය වන පිරිවැය
 3. ලබා ගන්නා ජලයේ ඇති ගුණාත්මක බව සහ අපද්‍රව්‍ය වලින් තොර බව
 4. අවශ්‍ය කාලයේ දී ජලය ලබා ගැනීමට ඇති හැකියාව
 5. භාවිතයෙන් පසු ජලය පරිසරයට බැහැර කිරීමට ඇති ක්‍රමවේදය

20.



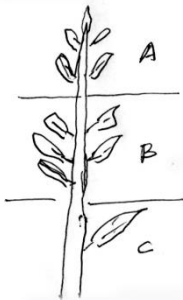
ඉහත ගසෙහි උස සොයන්න. ($\tan 45^\circ = 1$ ලෙස සලකන්න.)

1. 45 m 2. 25.5 m 3. 125 m 4. 30 m 5. 15.0 m

21. විද්‍යාගාරය තුළ ජල සාම්පලයක වඩාත් නිවැරදි දශමස්ථානයට P^H අගය ලබා ගත හැකි ක්‍රමවේදය වන්නේ,

1. P^H කඩදාසි 2. ලිට්මස් කඩදාසි 3. B.D.H ක්‍රමය
4. P^H මීටරය 5. ජ්වසම් කුට්ටි ක්‍රමය

22.



රූපයේ සඳහන් A, B, C වලින් දැක්වෙන කොටස් භාවිතා කර ප්‍රචාරණය කිරීමට වඩාත් සුදුසු බෝග පිළිවෙළින් අඩංගු පිළිතුර වන්නේ,

1. මඤ්ඤොක්කා, රෝස, සපත්තු මල්
2. ග්ලිරිසිඩියා, බෝගන්විලා, බතල
3. බතල, රෝස, මඤ්ඤොක්කා
4. බෝගන්විලා, ක්‍රෝටන්, කෝලියාස්
5. ඉන්නල, සපත්තු මල්, ග්ලිරිසිඩියා

23. බිත්තර දමන විසිතුරු මසුන් අතරින් පෙණ කුඩු සාදන මත්ස්‍ය වර්ගයක් වන්නේ,

1. ඒන්ජල් 2. ඩිස්කස් 3. ගුරාම් 4. ගෝල්ඩ් ෆිෂ් 5. අවුරාටස්

24. නිදැලි ක්‍රමයට කුකුලන් ඇති කිරීමේදී එක් සතෙකු සඳහා සත්ව නිවාසය තුළ සැපයිය යුතු ඉඩ ප්‍රමාණය වන්නේ,

1. 1000 cm^2 2. 100 cm^2 3. 500 cm^2
4. 250 cm^2 5. 2500 cm^2

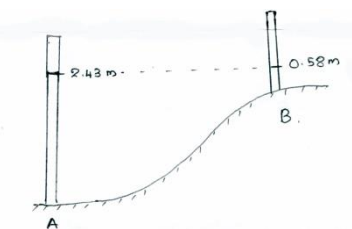
25. Forel - Ule පරිමාණය භාවිතා කරන්නේ, ජලයේ,

1. භාෂ්මිකතාවය නිර්ණය කිරීමට ය. 2. විද්‍යුත් සන්නායකතාවය නිර්ණය කිරීමට ය.
3. වර්ණය පරීක්ෂා කිරීමට ය. 4. ද්‍රාව්‍ය ඔක්සිජන් ප්‍රමාණය නිර්ණය කිරීමට ය.
5. ආම්ලිකතාවය නිර්ණය කිරීමට ය.

26. එක්තරා පසක EC අගය 7 ms/cm ක් ද PH අගය 6 ක් හා විනිමය කළ හැකි Na^+ අයන ප්‍රමාණය (Esp) 15% ට වඩා අඩු අගයක් ද සටහන් විය. මෙම පස් සාම්පලය රැගෙන ඇත්තේ,

1. ක්ෂාරීය පසකි 2. ආම්ලික පසකි. 3. ලවණ පසකි.
4. ක්ෂරණයට ලක් වූ පසකි. 5. භාෂ්මික පසකි.

27.



A හා B යනු එකිනෙකට ඉතා ළඟින් පිහිටන ස්ථාන 02 කි. එම ස්ථාන අතර උසෙහි වෙනස සෙවීමේදී A හි මට්ටම් පාඨාංකය 2.43 ද B හි මට්ටම් පාඨාංකය 0.58m ද නම් A හා B අතර උසෙහි වෙනස කොපමණද?

1. 0.85 m 2. 3.01 m 3. - 1.85 4. 1.85m 5. 1.75m

28. Resazurin පරීක්ෂාව සිදු කරනුයේ,

1. නැවුම් කිරි සාම්පලයක ලවණ ප්‍රමාණය මැනීම සඳහා
2. කිරි සාම්පලයක් ක්ෂුද්‍රජීවීන් මගින් ආසාදනය වී ඇතිදැයි සෙවීම සඳහා
3. පළතුරු යුෂ සාම්පලයක ද්‍රාව්‍ය ඝන ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය මැන ගැනීම සඳහා
4. පානීය ජල සාම්පලයක ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ප්‍රමාණය පරීක්ෂා කිරීම සඳහා
5. කිරි සාම්පලයක ආසාදනය වී ඇති බැක්ටීරියා ප්‍රමාණය මැන ගැනීම සඳහා

29. පටක රෝපණයේදී වඩාත් බහුලව භාවිතා කරනු ලබන වගා මාධ්‍ය ඝන කාරකය වන්නේ,

1. සෝඩියම් හයිපොක්ලෝරයිඩ් වේ.
2. ස්කූග් මාධ්‍ය වේ.
3. මීලර් මාධ්‍ය වේ.
4. ඒගාර් මාධ්‍ය වේ.
5. ලීස්මේයර් (LS) මාධ්‍ය වේ.

30. බිම් මැනුමේ ක්‍රම අතරින් කල මේස බිම් මැනීමේදී සාමාන්තර රේඛා නිර්මාණයට යොදා ගනු ලබන උපකරණ වනුයේ,

1. දර්ශ රේඛය
2. රෝලින් රූල
3. මාලිමාව
4. ස්ප්‍රිතු ලෙවලය
5. ලඹකරුව හා ලඹය

31. ශ්‍රී ලංකාවේ එක්තරා පස් කාණ්ඩයක් Fe හා Al අධික නිසා අප ජලය පිරිපහදුවට මෙන්ම එම මූලද්‍රව්‍ය නිස්සාරණයට යොදා ගනී. මෙම පස් කාණ්ඩය වන්නේ,

1. රතු දුඹුරු පස
2. රතු කහ පොඩිසොලික් පස
3. දියලු පස
4. ලැටරයිට් පස
5. අවහිසුම් ක් ග්ලේ පස

32. මට්ටම් ගැනීමේදී සිදුවන අසම්පාතය ඉවත් කිරීම,

1. මට්ටම් උපකරණ ස්ථිරවම සීරුමාරු කිරීමට අදාළ වේ.
2. මට්ටම් උපකරණයේ දුරේක්ෂය සුදු පසුබිමකට යොමු කිරීම සිදු කරයි.
3. පුද්ගලයාගේ ඇසේ ස්වාභාවය මත වෙනස් නොවේ.
4. උපකරණ එක් ස්ථානයක සිට තවත් ස්ථානයකට ගෙන යාමේදී නැවත සිදු කිරීම අවශ්‍ය නොවේ.
5. අනන්තයේ ඇති සෑම වස්තුවක් වෙතම දුරේක්ෂය නාභිගත කළ විට හරස් කෙඳි එම ඉලක්කය මත සමපාත වේ.

33. කැන්ඩලින් උපකරණය යොදාගනු ලබන්නේ කුමන කාර්යයක් සඳහා ද?

1. බ්‍රොයිලර් මස් වල අභ්‍යන්තර උෂ්ණත්වය පරීක්ෂා කිරීම සඳහා
2. බිත්තර වල ගුණාත්මක භාවය පරීක්ෂා කිරීම සඳහා
3. බිත්තර වල අභ්‍යන්තර ලක්ෂණ පරීක්ෂා කිරීම සඳහා
4. කිරි වල ඝනත්වය මැනීම සඳහා
5. පළතුරු වල අනුමාපනය කළ හැකි අම්ල ප්‍රමාණය සෙවීම සඳහා

34. ජල ප්‍රභවයක ද්‍රාව්‍ය ඔක්සිජන් ප්‍රමාණය පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.

A. ජලයේ උෂ්ණත්වය ඉහළ යන විට ද්‍රාව්‍ය ඔක්සිජන් ප්‍රමාණය පහළ යයි.

B. ජලයේ උෂ්ණත්වය ඉහළ යන විට ජලජ ශාක වල ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය වේගය අඩු වේ.

1. A පමණක් නිවැරදි ය.
2. B පමණක් නිවැරදි ය.
3. A හා B නිවැරදි වන අතර B මගින් A තව දුරටත් පැහැදිලි කරයි.
4. A හා B නිවැරදි වන අතර A මගින් B තව දුරටත් පැහැදිලි කරයි.
5. A හා B දෙකම නිවැරදි ය.

35. ශ්‍රී ලංකාවෙන් බහුලවම අපනයනය කරනු ලබන විසිතුරු මත්ස්‍ය විශේෂය වන්නේ,

1. ගප්පි (Guppy)
2. කැට්ෆිෂ් (Cat Fish)
3. ගෝල්ඩ් ෆිෂ් (Gold Fish)
4. ඒන්ජල් (Angel)
5. ස්වෝඩ් ටේල් (Sword tail)

36. පාංශු උෂ්ණත්වයේ වැදගත්කමින් නොවන්නේ,
 1. ශාකයක ශ්වසනය, උත්ස්වේදනය, ප්‍රභාසංස්ලේෂණයට සෘජුව බලපායි.
 2. ශාකයක ජලය හා පෝෂක අවශේෂණ ශීඝ්‍රතාවයට බලපායි.
 3. ඉතා ඉහළ උෂ්ණත්ව වලදී පාංශු ජීවීන් හා ශාක මුල් විනාශ වේ.
 4. පාංශු උෂ්ණත්වය පසේ සවිචරතාවයට හා ජල වහනයට දායක වේ.
 5. වැඩි පාංශු උෂ්ණත්ව මව් පාෂාණය ඛණ්ඩනයට බලපායි.
37. රෝගවලින් තොර රෝපණ ද්‍රව්‍ය ලබා ගැනීමට වඩාත් සුදුසු ශාක ප්‍රචාරණ ක්‍රමය වනුයේ,
 1. වායව අතු බැඳීම. 2. අංකුර බද්ධයයි. 3. බීජ මගින් ප්‍රචාරණය
 4. ක්ෂුද්‍ර ප්‍රචාරණය 5. ක්ලෝනකරණය
38. සංමෝචිව රේඛා අන්තර් නිවේෂණ ක්‍රියාවලියේ දී,
 1. ස්ථානීය උස දත්තා යම් ලක්ෂ 02 ක් යා කරන රේඛාව මත සමෝචිව රේඛා පිහිටීම නිර්ණය කෙරේ.
 2. අදාළ ලක්ෂ්‍ය දෙක අතර බැවුම ඒකාකාරී නොවේ.
 3. භූමියේ ස්වභාවය, ඉඩමේ වර්ගඵලය බලපායි.
 4. සමෝච රේඛාවල පිහිටීම නිර්ණයට දායක නොවේ.
 5. උෞනික උස ලබා ගැනීම වැදගත් නොවේ.
39. පහත ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි ප්‍රකාශය වනුයේ,
 1. සමෝචිව රේඛා අන්තරය යනු යාබද සමෝචිව රේඛා දෙකක් අතර තිරස් දුරෙහි වෙනසයි.
 2. තිරස් සමතුලය දුර වැඩි නම් එමගින් ඉතා තීව්‍ර බැවුමක් නිරූපණය කරයි.
 3. තිරස් සමතුලය දුර සෑම විටම නොවෙනස්ව පවතී.
 4. යම් කිසි ස්ථාන දෙකක් සඳහා තිරස් දුර හා සිරස් දුර අතර සම්බන්ධතාවය අනුක්‍රමණය මගින් දක්වයි.
 5. පොළොවේ ක්‍රිමාණ පිහිටීම ද්විමාන තලයක නිරූපණය සමෝචිව රේඛා සිතියම්කරණයේ දී අපහසුය.
40. අප ජල පිරිපහදුවේ දී ලැබෙන රොන්බොර ජීර්ණයෙන් ලැබෙන වායු මිශ්‍රණයේ වැඩිපුර අඩංගු වායුව වන්නේ,
 1. මීතේන් 2. ඔක්සිජන් 3. කාබන්ඩයොක්සයිඩ්
 4. හයිඩ්‍රජන් 5. හයිඩ්‍රජන් සල්ෆයිඩ්
41. පටක රෝපණ මාධ්‍යයට කිතුල් පීටි එකතු කරනුයේ,
 1. ස්වාරක්ෂකයන් වශයෙනි. 2. ශක්ති ප්‍රභවයක් වශයෙනි. 3. ජෛලටිනිකාරකයක් වශයෙනි.
 4. වර්ධක යාමකයක් වශයෙනි. 5. අකාබනික පෝෂකයක් වශයෙනි.
42. අගය එකතු කළ මස් නිෂ්පාදනයක් වන්නේ,
 1. දුම් ගැසු මස් 2. සොසේජස් 3. මස් තැවැරුම 4. නගට්ස් 5. මීටි බෝල්ස්
43. විසිතුරු මත්ස්‍ය නිෂ්පාදනය සම්බන්ධ ප්‍රකාශ තුනක් පහත දැක්වේ.
 A. මත්ස්‍ය වර්ධනය හා පැවැත්මට අවශ්‍ය වන ප්‍රශස්ත P^H පරාසය P^H 6.5 - 9 අතර වේ.
 B. මත්ස්‍ය වර්ධනය හා පැවැත්මට සුදුසු ඔක්සිජන් සාන්ද්‍රණය 40 mg / l කි.
 C. මත්ස්‍ය වර්ධනය හා පැවැත්ම සඳහා යෝග්‍ය ලවණතා ප්‍රමාණය 25 - 30 ppt වේ. මින් සත්‍ය ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ වන්නේ,
 1. A පමණක් පමණි. 2. B පමණක් පමණි. 3. A හා B පමණි.
 4. A හා C පමණි. 5. A, B, C පමණි.
44. බ්‍රොයිලර් මස් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
 1. ඝාතනයට පැය 48 කට පෙර සතුන්ට ආහාර දීම සම්පූර්ණයෙන් නතර කළ යුතුය.
 2. සතුන් ඝාතන කේතු වල නොසෙල්වෙන පරිදි රඳවා පූර්ව මරණ පරීක්ෂාව සිදු කරයි.
 3. සතුන් ඝාතන කර රුධිරය ඉවත් වීමට ඉඩහැර 51 - 59⁰c අතර උණුසුම් ජලයේ මද වේලාවක් ගිල්වා තැබිය යුතුය.
 4. මළ කදෙහි පපු ප්‍රදේශය විවෘත කොට අතුනුබහන් හා තෙල ග්‍රන්ථි ඉවත් කළ යුතුය.
 5. ඝාතනය සඳහා සතුන් ප්‍රවාහනය උදෑසන හෝ දහවල් කාලයේ සිදු කළ යුතුය.

45. ශ්‍රී ලංකාවේ බොහෝ පස් වල P^H අගය 4 - 7 දක්වා වූ පරාසයක පවතී. බෝග සඳහා හිතකර වූ P^H පරාසය වන්නේ,

- | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. P ^H 7.5 - 8.5 | 2. P ^H 6.5 - 7.5 | 3. P ^H 5.5 - 7.7 |
| 4. P ^H 4.5 - 6.5 | 5. P ^H 6.5 - 8.5 | |

46. ජලජීවී පොකුණු පද්ධතියක එකිනෙකින් වෙන් වූ ජලය ලබා ගැනීමේ හා පිට කිරීමේ ඇල මාර්ග අවශ්‍ය වන්නේ,

1. රෝග පැතිරීමේ අවදානම අඩු කිරීමට ය.
2. පොකුණු තුළ ජල හුවමාරුව ක්‍රමවත් කිරීමට
3. එක් පොකුණකින් ඉවත් කරන ජලය අනෙක් පොකුණු පිරවීම සඳහා යොදා ගැනීමට
4. ජල පරිවහන කාර්යක්ෂමතාව ඉහළ නැංවීමටය.
5. පොකුණු වලින් කාන්දු වීම් හා වැස්සීම මඟින් සිදුවන ජලහානි වැලැක්වීමට සඳහා ය.

47. කිරි වල ගුණාත්මකභාවය සෙවීම සඳහා සිදුකළ පරීක්ෂණයකදී අදාළ කිරි සාම්පලයේ ලැක්ටොමීටර පාඨාංකය 1.015 ක් විය. ඒ අනුව එම කිරි සාම්පලය පිළිබඳ නිගමය කල හැක්කේ,

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1. ජලය එකතු කර ඇති බවය. | 2. ලුණු එකතු කර ඇති බවය. |
| 3. පොල්කිරි එකතුකර ඇති බවය. | 4. කිරි නරක් වී ඇති බවය. |
| 5. යොදය ඉවත් කර ඇති බවය. | |

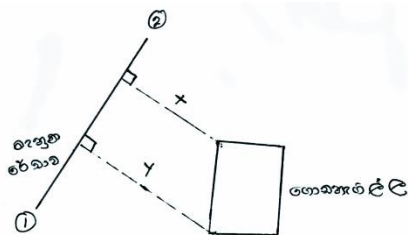
48. බිම් මැනීමේදී වර්තමානයේදී යොදා ගන්නා ශිල්පීය ක්‍රමයක් ඇතුළත් පද යුගලය වන්නේ,

1. EDM හා GNSS ක්‍රමය
2. තලමේස මිනිතය හා දම්වැල් ක්‍රමය
3. පියවර ක්‍රමය හා ඡායාරේඛන මිනිතය
4. මාලිමා ක්‍රමය හා GIS ක්‍රමය
5. GLONASS හා තලමේස මිනිතය

49. දිග මැනීම සඳහා යොදා ගන්නා ක්‍රම අතුරින් දම්වැල් ක්‍රමයද එක් ක්‍රමයකි. මෙම ක්‍රමය සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි ප්‍රකාශය වනුයේ,

1. බිම් මැනුමට යොදා ගන්නා භූමිය සමතලා නොවීම දම්වැල් මැනුමට බාධාවක් නොවේ.
2. දම්වැල මඟින් ඉතා කුඩා මිනුම් වලට පාඨාංක ලබාගත හැකිය.
3. දිග මැනීමට නිර්මාණය කළ පැරණිතම උපකරණය දම්වැලයි.
4. රේඛීය මිනුම් සේම කෝණික මිනුම් යොදා ගෙන මැනීම් කටයුතු සිදු කරයි.
5. දම්වැල් මැනීමේදී ඉඩම ත්‍රිකෝණාකාර, වකුරසාකාර හැඩවලට බෙදා දක්වයි.

50.



ඉහත දැක්වෙනුයේ දම්වැල් මැනුමේදී ක්ෂේත්‍රයේ වූ වස්තු වල පිහිටීම දැක්වීම සඳහා යොදා ගන්නා ක්‍රමවේදයි. (X හා Y රේඛා ලකුණු කිරීම.) එය කුමක්දැයි සඳහන් කරන්න.

1. ප්‍රධාන මැනුම රේඛාව ලකුණු කිරීම
2. සෘජු අනුලම්බ ලකුණු කිරීම
3. ඇල අනුලම්බ ලකුණු කිරීම.
4. ආවේක්ෂණ රේඛා ලකුණු කිරීම.
5. සහායක මැනුම් රේඛා ලකුණු කිරීම.

සියලු හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights reserved



වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education - NWP
 වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education - NWP
 වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education - NWP
 වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education - NWP
 වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education - NWP
 වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education - NWP
 වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education - NWP
 වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education - NWP
 වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education - NWP
 වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education - NWP

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Provincial Department of Education - NWP **66 S II**

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 12 ශ්‍රේණිය - 2020

Second Term Test - Grade 12 - 2020

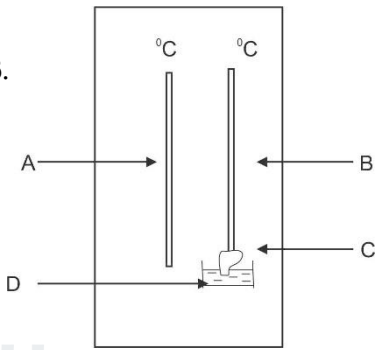
විභාග අංකය ජෛව පද්ධති තාක්ෂණවේදය II කාලය පැය තුනයි

උපදෙස් A කොටස

♦ A කොටසට මෙම පත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න ව්‍යුහගත රචනා

- * සියළුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේම සපයන්න.
- * (එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 75 කි.)

01. i. පහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ තෙත් හා වියලි බල්බ උෂ්ණත්ව මානයකි.



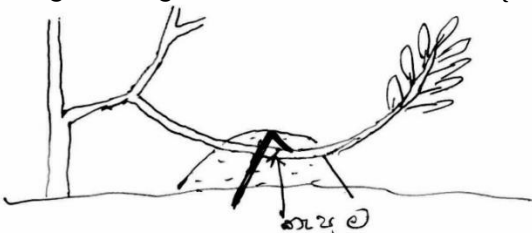
(3 x 4 = 12)

- A. මෙහි A, B, C හා D කොටස් නම් කරන්න.
 - A.
 - B.
 - C.
 - D.
- ii. A උෂ්ණත්වමානයට වඩා B උෂ්ණත්වමානයේ පාඨාංකය අඩු වීමට හේතුව කුමක් ද?

- (උ. 3 x 1 = 3)
- iii. C වලින් සිදු කරන කාර්යය කුමක්ද?

- (උ. 3 x 1 = 3)

B. කෘත්‍රීම වර්ධක ප්‍රචාරණ ක්‍රමයක රූප සටහනක් පහත දැක්වේ.



- i. රූපයේ දැක්වෙන කෘත්‍රීම වර්ධක ප්‍රචාරණ ක්‍රමය කුමක්ද? (උ. 03)

- ii. මෙම ක්‍රමය මගින් ප්‍රචාරණය කිරීමට යෝග්‍ය ශාක විශේෂ දෙකක් සඳහන් කරන්න. (උ. 2 x 2)

Agaram.lk - Keep your dreams alive!

Agaram.lk - Keep your dreams alive!

iii. ඉහත ශාක ප්‍රචාරණ ක්‍රමයේදී කැපුම අසල මුල් ඇද්දවීම උත්තේජනය වීමට බලපාන සාධක දෙකක් නම් කරන්න.

- 1
- 2

(ල. 2x2)

C. i. ආහාරමය මත්ස්‍ය වගාවේදී මත්ස්‍ය පැටවු වගා කිරීමේදී එය ඒකරෝපිත හෝ බහුරෝපිත ලෙස වගා කල හැකිය.

බහුරෝපිත වගාවේ වාසි, අවාසි එක බැගින් සඳහන් කරන්න.

වාසි

..... (ල. 03)

අවාසි

..... (ල. 03)

D. i. සියුම් ක්‍රමයට කුකුලන් ඇති කිරීමේ ප්‍රධාන ක්‍රම 03 ක් නම් කරන්න.

- 1.
- 2.
- 3.

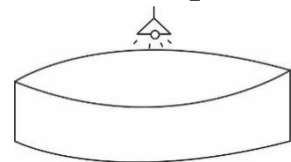
(3 x 3 = 9)

ii. පහත රූප සටහන මගින් දැක්වෙන්නේ සත්ව පාලනයේදී යොදාගැනෙන උපකරණයකි. එය හඳුනාගෙන නම් කරන්න.

..... (ල. 03)

iii. එම උපකරණය යොදාගනු ලබන්නේ කුමක් සඳහා ද? (ල. 04)

.....



iv. මෙම උපකරණය සෑදීම සඳහා යොදාගත හැකි ද්‍රව්‍ය වර්ග 03 ක් සඳහන් කරන්න. (ල. 2x3=6)

.....

.....

.....

E. i. සිතියමක පරිමාණය යනුවෙන් අදහස් වන්නේ කුමක්ද? (ල.03)

.....

ii. ඡායාරේඛන මිතිය මගින් සිතියම් ඇඳීමේදී එහි අනිවාර්යම අවශ්‍යතාව වනුයේ කුමක්ද? (ල.03)

.....

iii. GNSS යනු කුමක්ද? (ල.03)

.....

iv. මට්ටම් ගැනීමේදී සිදුවන දෝෂ අතුරින් උපකරණ ආශ්‍රිත දෝෂ 03 ක් ලියා දක්වන්න. (ල.3x3=9)

.....

.....

.....

Agaram.lk - Keep your dreams alive!

Agaram.lk - Keep your dreams alive!

02. A. හිස්තැන් පුරවන්න.

ශ්‍රී ලංකාවේ භාවිතා වන පානබොක්කේ - මුවර්මන් පාංශු වර්ගීකරණය අනුව ශ්‍රී ලංකාවේ මහා පාංශු කාණ්ඩ කි.

ශ්‍රී ලංකාවේ භූමි ප්‍රමාණයෙන් $\frac{1}{3}$ ක් පමණ පාංශු කාණ්ඩය විසිරී ඇත.

සියලු පසෙහි ජලවහනය දුර්වල බැවින් නිතර ජලයෙන් සංතෘප්තව පවතින නිසා තත්ව පෙන්වයි. (උ.3x3=9)

B. i. පාංශු වර්ණය සඳහා බලපෑම් ඇති කරන සාධක 03 ක් දක්වන්න. (උ. 3x3=9)

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

ii. ශිෂ්‍යයකු විසින් පාසල් භූමියෙන් ලබා ගන්නා ලද පස් නියැදියක වර්ණය 7.5 YR: 4/3 ලෙස සංකේතාත්මකව සටහන් කර තිබුණි.

පහත පද වලින් දැක්වෙනුයේ,

7.5 YR -

4 -

3 - (උ. 3x2=9)

iii. ඉහත සංකේත මගින් පාංශු වර්ණය ලබා ගැනීම සඳහා සිසුවා විසින් භාවිතා කරන ලද ක්‍රමවේදය කුමක්ද? (උ. 4)

C. මත්ස්‍යයකුගේ ශරීරය තුළ පවත්නා සාමාන්‍ය තත්වයේ අපගමනය වීමක් මත්ස්‍ය රෝගයක් ලෙස හැඳින්වේ.

i. විසිතුරු මත්ස්‍යයන්ට වැළඳිය හැකි ආසාදිත නොවන රෝග සඳහා හේතු කාරක දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....
.....
.....(උ.02x2)

ii. මත්ස්‍යයන්ට වැළඳෙන බැක්ටීරියා රෝග පාලනය සඳහා ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....
.....
.....(උ.2x2)

D. මූල මණ්ඩලය සහිත ශාකයකට එම කුලයේම වෙනත් ශාකයක කොටසක් සම්බන්ධ කර තනි ශාකයක් ලෙස වර්ධනය කර ගැනීම බද්ධ කිරීම නම් වේ.

i. බද්ධ කිරීම සාර්ථක කර ගැනීම සඳහා වඩාත් වැදගත් වන සාධකය කුමක්ද? (උ. 4)

.....
.....

ii. අනුජයක් තෝරා ගැනීමේදී සලකා බලනු ලබන ප්‍රධාන සාධක දෙකක් නම් කරන්න. (උ.4x2)

1
2

iii. ඒකබීජ පත්‍රී ශාක වල අංකුර හෝ රිකිලි බද්ධය සාර්ථක නොවන්නේ ඇයි?

.....
..... (උ.04)

E. i. ජල ප්‍රභවයක් යන්න හඳුන්වන්න. (උ. 4x1 =4)

.....
.....

ii. පිහිටන ආකාරය අනුව ජල ප්‍රභව වර්ග කළ හැකි ප්‍රධාන ආකාර දෙක නම් කරන්න. (උ.2x2=4)

.....

iii. ජල ප්‍රභව වල භාවිත 04 ක් ලියන්න.

.....

 (උ.08)

iv. ජෛව රසායනික ඔක්සිජන් ඉල්ලුම (BOD) හඳුන්වන්න.

.....

 (උ.04)

03. A. දම්වැල් මැනුම යනු ඉඩමක වර්ගඵලය මැනීමට භාවිතා කළ හැකි සරල හා නිවැරදි ක්‍රමවේදයකි.

i. දම්වැල් මැනුම යොදාගත හැකි අවස්ථා 03 ක් ලැයිස්තු ගත කරන්න.

.....

 (උ.3x3=9)

ii. දම්වැල් මැනීමේදී ඇල අනුලම්බ සිතියම්ගත කිරීමේ ක්‍රමවේදය කුමක්ද? (උ.03)

.....

iii. දම්වැල් මැනීමේදී මනාව සැකසූ ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය වැදගත් ය. මනාව සැකසූ ත්‍රිකෝණයක ලක්ෂණ 02 ක් දක්වන්න. (උ.3x2=6)

1.
2.

iv. දම්වැල් මැනීමේදී ආවේක්ෂණ රේඛා යොදා ගනුයේ කුමක් සඳහා ද? (උ.4x1=4)

1.
2.

B. A හා B ලෙස නම් කර ඇති බිත්තර දෙකක දිග හා පළල පහත දැක්වේ.

i. A හා B බිත්තර වල හැඩ දර්ශකය (shape Index) ගණනය කරන්න.

බිත්තර	බිත්තරයේ පළල (cm)	බිත්තරයේ උස (cm)	හැඩ දර්ශකය
A	4	7	.....
B	6	8	.....

(උ.3x2=6)

ii. ඉහත ගණනය කිරීම් පදනම් කර ගනිමින් වඩාත් ගුණාත්මක බිත්තර කුමක්දැයි නම් කරන්න.

..... (උ. 2)

C. මත්ස්‍ය ටැංකියකට ජලජ ශාක හඳුන්වාදීමෙන් එහි ස්වභාවික පෙනුම හා අලංකාරය වර්ධනය කර ගත හැක.

- i ශ්‍රී ලංකාවේ බහුලවම වගා කරන වෙළඳපොළ සඳහා වැඩිම ඉල්ලුමක් සහිත විසිතුරු ජලජ ශාක වර්ග තුනක් සඳහන් කරන්න.
 - 1.
 - 2.
 - 3.

(ඉ.3x3)

- ii. විසිතුරු ජලජ ශාක වගාවේ සුලභව භාවිතා කරන වගා ව්‍යුහ දෙකක් නම් කරන්න.
 - 1.
 - 2.

(ඉ.2x2)

D. ජල නියැදියක ගුණාත්මකභාවය පරීක්ෂා කිරීම සඳහා යොදාගත් උපකරණ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- A - PH මීටරය
- B - DO මීටරය
- C - සෙච් තැටිය

- i. ඉහත උපකරණ අතරින් ජලයේ රසායනික පරාමිති පරීක්ෂා කිරීමට භාවිතා කරන උපකරණ දෙකක් හා එම උපකරණ මගින් නිර්ණය කරන පරාමිතිය සඳහන් කරන්න.

උපකරණ	පරාමිතිය
1. ....	.....
2. ....	.....

(ඉ.3x4=12)

- ii. A හා C යන උපකරණ භාවිතා කර නිවැරදි පාඨාංක ගැනීමේදී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු 1 බැගින් ලියන්න.

(ඉ.4x2= 8)

A

B

E. i. බීමට ගන්නා ජල නියැදියක ජෛව පරාමිතිය පරීක්ෂා කිරීමට භාවිතා කළ හැකි පරීක්ෂායක් ලියන්න.

.....

(ඉ.3x1=3)

- ii. මෙම පරීක්ෂාණය සිදු කිරීමට අවශ්‍ය විශේෂිත උපකරණයක් හා ද්‍රව්‍යයක් නම් කරන්න.

උපකරණය .....	.....
ද්‍රව්‍යය .....	.....

(ඉ.3x2=6)

- iii. මෙම පරීක්ෂණයේ ප්‍රතිඵල අනුව ජල සාම්පලයේ ජෛව පරාමිතීන් සෞඛ්‍යයට අහිතකර මට්ටමක ඇති බව නිගමනය කරන ලදී. මෙම ජෛව පරාමිතිය සෞඛ්‍යයට හිතකර මට්ටමට පත් කර ගැනීමට බව යෝජනා කරන ක්‍රමයක් ලියන්න.

(ඉ.3x1=3)

.....

04. A. සියුම් ක්‍රමයට ගවයන් ඇතිකිරීමේ දී නව තාක්ෂණික ක්‍රම ශිල්ප බහුලව භාවිතා කරයි.

- i. මෙහිදී ලබාගත හැකි සත්ව නිෂ්පාදන ප්‍රමාණාත්මකව ඉහළ නැංවීම සඳහා යොදාගත හැකි තාක්ෂණික ක්‍රම 03 ක් දක්වන්න.

.....

.....

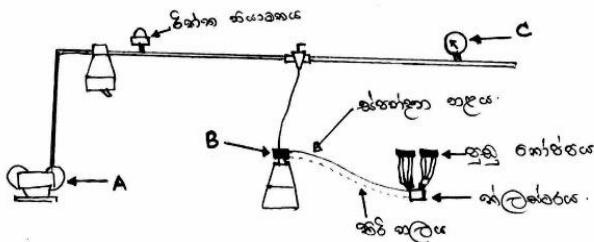
.....

(ඉ. 3x3=9)

Agaram.lk - Keep your dreams alive!

Agaram.lk - Keep your dreams alive!

ii. පහත රූපසටහනෙහි A, B හා C කොටස් හඳුනා ගන්න



A B
 C (උ.3x3=9)

iii. ඉහත එක් එක් කොටසෙහි කාර්යයක් බැගින් සඳහන් කරන්න. (උ.3x3=9)

A
 B
 C

B i. සෙවි තැටිය භාවිතා කර, ආලෝකය ගමන් කරන ගැඹුර පරීක්ෂා කරන ආකාරය පියවර 3 කින් ලියා දක්වන්න. (උ. 3x3=9)

.....

ii. ආච්ලතාවය හැරුණු කොට සෙවි තැටිය යොදාගෙන මැනිය හැකි වෙනත් පරාමිතියක් නම් කරන්න.

.....
 (උ. 3x1=3)

iii. ආච්ලතාවය ජෛව පද්ධතියකට ඇති කරන බලපෑමක් නම් කරන්න.

.....
 (උ. 3x1=3)

iv. පහත දැක්වෙන පරාමිතිය හඳුන්වන්න.
 ද්‍රාව්‍ය ඔක්සිජන් (DO) (උ. 3x1=3)

.....

C i. විසිතුරු මත්ස්‍ය වගාවේදී ජලයේ ගුණාත්මකභාවය පවත්වා ගැනීම ඉතා වැදගත් වේ. ජලයේ ගුණාත්මකභාවය කෙරෙහි බලපාන පහත එක් එක් සාධකය ප්‍රශස්ත මට්ටමට ගෙන ඒමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ගය බැගින් සඳහන් කරන්න.

සාධකය	ප්‍රශස්ත මට්ටම ගෙන ඒමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග
01. PH අගය	..... (උ. 03)
02. කැබනික්වය	..... (උ. 03)

D. i. හිස්තැන් පුරවා වගුව සම්පූර්ණ කරන්න. (උ. 3x8=24)

මට්ටම් ස්ථානය	පසු දැක්ම	පෙර දැක්ම	නැගීම	බැස්ම	උෞතින උස	විස්තර
1	2.03				100.00	A
2	2.775	2.395		.....	.....	TP ₁
3	2.14	1.17	.....		.....	TP ₂
4	1.29	2.23		.....	.....	TP ₃
5		1.97		.....	.....	B

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2020
ජෛව පද්ධති තාක්ෂණවේදය
12 ශ්‍රේණිය - II පත්‍රය

B කොටස

- ප්‍රශ්න 4 කට පිළිතුරු සපයන්න.

05. (i) පරිසර උෂ්ණත්වය ඉහළ යෑම ජෛව පද්ධතියක් සඳහා බලපාන ආකාරය විස්තර කරන්න. (ලකුණු 100)
- (ii) ආහාරමය මත්ස්‍ය වගාවන් සඳහා යෝග්‍ය විශේෂයක් තෝරා ගැනීමේදී සැලකිලිමත් විය යුතු සාධක විස්තර කරන්න. (ලකුණු 100)
- (iii) ස්වභාවික බිත්තර රැක්කවීමට සාපේක්ෂව කෘත්‍රීමව බිත්තර රැක්කවීමේ වාසි විස්තර කරන්න. (ලකුණු 100)
06. (i) තවානක රෝපණ ද්‍රව්‍ය සිටුවීමේ වැදගත්කම් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 100)
- (ii) පාංශු වයනය ජෛව පද්ධතියක් කෙරෙහි වැදගත් වන ආකාරය විස්තර කරන්න. (ලකුණු 100)
- (iii) විවිධ බිම් මැනීමේ ශිල්ප ක්‍රම විස්තර කරන්න. (ලකුණු 100)
07. (i) වාණිජ ගව පාලනයේදී නිදැලි ගව පාලනයට සාපේක්ෂව සියුම් ක්‍රමය යොදා ගැනීම වඩාත් සුදුසු වීමට හේතු පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 100)
- (ii) භූගත ජලය පුනරාරෝපණය වේගවත් කිරීම මගින් භූගත ජලය ධාරිතාව වැඩි කර ගත හැකිය. එසේ භූගත ජලය පුනරාරෝපණය වේගවත් කිරීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග විස්තර කරන්න. (ලකුණු 100)
- (iii) රළු කොටස් ඉවත් කරන ලද 100g ක පස් සාම්පලයක සත්‍ය සංඛ්‍යාත්වය ඉවත් කරන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 100)
08. (i) ක්ෂුද්‍ර ප්‍රචාරණයේ ප්‍රධාන පියවර විස්තර කරන්න. (ලකුණු 100)
- (ii) ජලයේ ආවිලතාවය හේතු සඳහන් කර ආවිලතාවය ජෛව පද්ධති කෙරෙහි ඇති කරන බලපෑම විස්තර කරන්න. (ලකුණු 100)
- (iii) දම්වැල් බිම් මැනීමේ ක්‍රමවේදයේ පියවර විස්තර කරන්න. (ලකුණු 100)
09. (i) බ්‍රොයිලර් මස් වල ගුණාත්මක බව කෙරෙහි බලපාන සාධක විස්තර කරන්න. (ලකුණු 100)
- (ii) ජලජ පැළෑටි විසිතුරු මත්ස්‍ය ටැංකි වලට යොදා ගැනීමේ වැදගත්කම් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 100)
- (iii) සමෝච්ච රේඛා ඇඳීම සඳහා සමෝච්ච රේඛා අන්තරය තෝරා ගැනීමේදී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු විස්තර කරන්න. (ලකුණු 100)
10. (i) අප ජල පවිත්‍රණ ක්‍රියාවලිය විස්තර කරන්න. (ලකුණු 100)
- (ii) තල මේස බිම් මැනුමේ වාසි අවාසි විස්තර කරන්න. (ලකුණු 100)
- (iii) පාංශු ජීවීන් යොදා ගනිමින් සිදු කරන කෘෂිකාර්මිකව වැදගත් නිෂ්පාදන පිළිබඳව විස්තර කරන්න. (ලකුණු 100)

Agaram.lk - Keep your dreams alive!

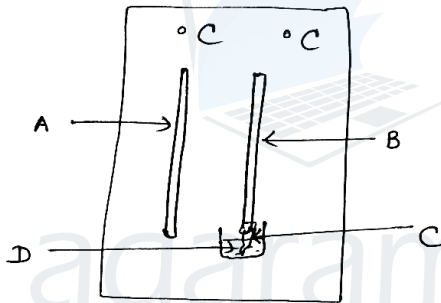
Agaram.lk - Keep your dreams alive!

පෞර්ව පද්ධති තාක්ෂණවේදය
 දෙවන වාර පරීක්ෂණය 12 ශ්‍රේණිය - 2020
 පිළිතුරු පත්‍රය - I කොටස

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

පිළිතුරු පත්‍රය - A කොටස

① (A) පහත රූපයෙන් දැක්වෙන්නේ තෙත් හා වියළි බල්බ උෂ්ණත්වමානයකි.



(i) මෙහි A, B, C හා D කොටස් නම් කරන්න.

- A - වියළි බල්බ උෂ්ණත්වමානය
- B - තෙත් බල්බ උෂ්ණත්වමානය
- C - කැබ්ලක් රෙදි කඩ
- D - ජල භාජනය (3 x 4 = 12)

(ii) A උෂ්ණත්වමානයට වඩා B උෂ්ණත්වමානයේ සාපේක්ෂව ඉහළ වීමට හේතුව කුමක්ද?

රෙදි කඩ ඔස්සේ තෙත් බල්බ ජල බල්බ ආසන්නයේදී තෙත් උරුමය වාෂ්ප වන නිසා (3 x 1 = 3)

(iii) C වලින් සිදු කරන කාර්යය කුමක්ද?

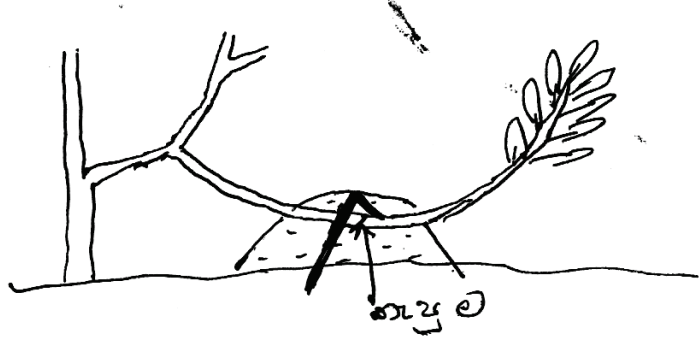
භාග්‍යයේ කුඩා බල්බ දැක්වූ ජලය ලිහෙන නිසා (3 x 1 = 3)

Agaram.lk - Keep your dreams alive!

Agaram.lk - Keep your dreams alive!

(B)

කාන්තිව වඩින ප්‍රචාරක ක්‍රමයක රූප පවහනක් නගන දැක්වේ.



(i) රූපයේ දැක්වෙන කාන්ති වඩින ප්‍රචාරක ක්‍රමය කුමක්ද?
 - පරාවර්තන ක්‍රමයයි. (ඒ.03)

(ii) වෙව ක්‍රමය වගන්ති ප්‍රචාරකය කිරීමට යොදාගත යුතු විශේෂ දෙකක් සඳහාත් සඳහන් කරන්න.
 - පරාවර්තක (ඒ.02)
 - පරිවෘත්තක (ඒ.02)

(iii) ඉහත ශාක ප්‍රචාරක ක්‍රමයේදී කාන්ති වක්‍රය වලට ඇති දෘෂ්ටි දර්ශකයට විවිධ බලපෑම පාඩන දෙකක් නම් කරන්න.
 - ඒ.01, ඒ.02, ඒ.03
 - ප්‍රභවයේ ස්ඵටිකයේ ප්‍රභවයේදී (ඒ.01)

(C)

ආහාරය වශයෙන් වගාවේදී වගාවේ පටු වගා කිරීමේදී සිය ඒකාබද්ධතාව හෝ බහුබද්ධතාව ලෙස වගා කළ හැකිය.

(i) බහුබද්ධතාව වගාවේ වැඩි, අවම වශයෙන් සිදු කරන බවට සඳහන් කරන්න.
 වැඩි වශයෙන් සිදු කරන බවට ප්‍රයෝජනවත් ගැනීම (ඒ.03)
 වඩාත් ඉහළින් සිටින බවට ප්‍රයෝජන ගැනීම
 ඇති ක්ෂේත්‍රවලින් වැඩි අවශ්‍යතාවක් ලබා ගත හැකි බව,
 අවම - වගා, සත්කාර - වගාවේ ක්‍රමය යටතේ ඇති කළ
 කොටසක් වීම ඇතිව තෙල් වලින් - පරිසර (ඒ.03)
 අවම වශයෙන් වගාවේ වගාවේ විශේෂ ගුණ වීම

Agaram.lk - Keep your dreams alive!

Agaram.lk - Keep your dreams alive!

(D) (i) A. සියලුම ප්‍රධාන කුලීන් ඇති තිරිසි ප්‍රධාන ක්‍රම 3 ක් නම් කරන්න.

1. ගත ආකාරයේ ක්‍රමය.
2. තනිවුවක් වන ඇති තිරිසි.
3. කැපුම් ක්‍රමය (Cage System). ($3 \times 3 = 9$).

(ii) 1. ව්‍යාකූල වූ ස්වභාවික වගන් දැක්වෙන්නේ කෙසේ සාධකයේදී ප්‍රකාශනයක් ලෙසින්. එය ව්‍යාකූලයක් නම් කරන්න.

විවරණය



(iii) එම ප්‍රකාශනය ප්‍රකාශනයක් ලෙසින් නිවැරදි කරන්න?

තනිවුවක් නොවූවත් දැක්වීමක් සඳහා. (04).

(iv) සෑම ප්‍රකාශනයක් සඳහාම සඳහා ප්‍රකාශනයක් නැති වුවත් වර්ග 03 ක් සඳහාත් කරන්න.

සෑම කොටසක්

කුඩා ලෙසින්

පැහැදිලිවමින් කොටසක්

සහතික කරවන්න.

$2 \times 3 = 6$

(E) (i) ස්ත්‍රී සමඟ පරිචාලනය පවත්වා ගැනීමේ අවස්ථා කීයක්? ($3 \times 1 = 3$)

සාමාන්‍ය වශයෙන් මන මිනුම් හා ස්ත්‍රී සමඟ මන මිනුම් අතර අන්තරාලයයි.

(ii) ජාත්‍යන්තරව පවතින ස්ත්‍රී සමඟ ඇදීමේදී වැඩි අන්තරාලයක් පවත්වා ගැනීමේ ක්‍රමය කුමක්? ($3 \times 1 = 3$)

අදාළ ප්‍රදේශය ජාත්‍යන්තර 2 කින් අන්තරාලය වීම.

(iii) GNSS කුමක්? ($3 \times 1 = 3$)

Global Navigation Satellite System

ලෝක ව්‍යාප්ත සාමාන්‍යව චන්ද්‍රිකා පද්ධතිය.

Agaram.lk - Keep your dreams alive!

Agaram.lk - Keep your dreams alive!

(iv) මමගේ ගැටළුවේ ස්වභාවය වෙනස් වූයේ 2 වර්ෂයකට පසුව
 වෛරු 03 ක් ලෙස දැක්වේ. (3x3 = 9)

- කොමන් වෛරු
- 2 වර්ෂයකට පසුව වෙනස් වූයේ
- 2 වර්ෂයකට පසුව වෙනස් වූයේ 03 ක් ලෙස දැක්වේ
- මමගේ ගැටළුවේ වෙනස් වූයේ වෛරු 03 ක් ලෙස දැක්වේ

(2)

A) බඩු බහාලා තිබේ.

ශ්‍රී ලංකාවේ භාවිතා වන පාඨමාලා සටහන් - මුලින්ම පාඨමාලා
 වර්ගීකරණය වූයේ ඒවායේ පාඨමාලා සංඛ්‍යාව 14 කි.
 ඒවායේ පාඨමාලා සංඛ්‍යාව 14 කි. ඒවායේ පාඨමාලා සංඛ්‍යාව 14 කි.
 ඒවායේ පාඨමාලා සංඛ්‍යාව 14 කි. ඒවායේ පාඨමාලා සංඛ්‍යාව 14 කි.
 ඒවායේ පාඨමාලා සංඛ්‍යාව 14 කි. ඒවායේ පාඨමාලා සංඛ්‍යාව 14 කි.
 ඒවායේ පාඨමාලා සංඛ්‍යාව 14 කි. ඒවායේ පාඨමාලා සංඛ්‍යාව 14 කි.

(203 x 3 = 09)

B). I. පාඨමාලා වර්ගය සඳහා බලපෑම් ඇති කරන සාධක 03 ක්
 දැක්වේ.

- හමේ වෙනස් කිරීමක් වූයේ
- හමේ වෙනස් කිරීමක් වූයේ
- හමේ වෙනස් කිරීමක් වූයේ
- හමේ වෙනස් කිරීමක් වූයේ
- හමේ වෙනස් කිරීමක් වූයේ

(2.3 x 3 = 09)

ii. සාමාන්‍යය වන පාඨමාලා වර්ගයේ වෙනස් වූයේ පාඨමාලා වර්ගය
 වෙනස් කිරීමක් වූයේ වෙනස් කිරීමක් වූයේ වෙනස් කිරීමක් වූයේ

පහත වෛරු වර්ගය දැක්වෙයි.

7.5 YR - Hue -
 4 - Value -
 3 - Chroma -

(2.3 x 3 = 09)

(ii) විවිධ ආකාරයේ අනුව ජල ප්‍රභව වර්ග කළ හැකි ප්‍රධාන ආකාර දෙක හඳුනා ගන්න.

1. ඔස්ටියා ජල ප්‍රභව

2. උප ඔස්ටියා / ඔගන ජල ප්‍රභව (2 x 2 = 4)

(iii) ජල ප්‍රභව වල භාවිත 4 ක් ලියන්න.

1. කාර්මික - කාර්මික ක්ෂේත්‍රවල වල ඔලික් අඛණ්ඩයක් ලෙස

2. කාර්මික - ගෞරව ක්ෂේත්‍රවලදී අනන්‍යතාවය සාධකයක් ලෙස

3. ගෞරව - බීජ, නිවැරදි, ආහාර විවිධ

4. විවිධ - සංචාරක කාර්මිකය, ස්වභාවික සංරක්ෂණය (6 x 4 = 8) (6)

(i) මෙම කොටසට ඔබගේ ඉල්ලුම (BOD) හඳුන්වන්න. ජලයේ ජීවීන් පැවතීමට සහ ජලයේ ජීවීන් මරා දමා දීමට ඉඩ සලසා දීමට ඔබගේ ඉල්ලුම මගින් විවිධ ආකාරයේ ජලයට හානි සිදුවේ.

(4 x 1 = 4)

(3)

A. දැනට වැඩුණු යනු ඉඩ සලසා දීමට වර්ග 100 ක් වැඩිවීම ආවේ කෙසේදැයි සලකා බලන්න. ඔබගේ ඉල්ලුම මගින් ජලයට හානි සිදුවේ.

1. දැනට වැඩුණු යනු ඉඩ සලසා දීමට වර්ග 100 ක් වැඩිවීම ආවේ කෙසේදැයි සලකා බලන්න. (3 x 3 = 9)

- දැනට වැඩුණු යනු ඉඩ සලසා දීමට වර්ග 100 ක් වැඩිවීම ආවේ කෙසේදැයි සලකා බලන්න
- යනු ඉඩ සලසා දීමට වර්ග 100 ක් වැඩිවීම ආවේ කෙසේදැයි සලකා බලන්න
- මනා ආකාරයේ ඉඩ සලසා දීමට වර්ග 100 ක් වැඩිවීම ආවේ කෙසේදැයි සලකා බලන්න
- ඉඩ සලසා දීමට වර්ග 100 ක් වැඩිවීම ආවේ කෙසේදැයි සලකා බලන්න

ii. දැනට වැඩුණු යනු ඉඩ සලසා දීමට වර්ග 100 ක් වැඩිවීම ආවේ කෙසේදැයි සලකා බලන්න. (3 x 1 = 3)

ඉඩ සලසා දීමට වර්ග 100 ක් වැඩිවීම ආවේ කෙසේදැයි සලකා බලන්න.

iii. දැනට වැඩුණු යනු ඉඩ සලසා දීමට වර්ග 100 ක් වැඩිවීම ආවේ කෙසේදැයි සලකා බලන්න. (3 x 2 = 6)

- ඉඩ සලසා දීමට වර්ග 100 ක් වැඩිවීම ආවේ කෙසේදැයි සලකා බලන්න
- ඉඩ සලසා දීමට වර්ග 100 ක් වැඩිවීම ආවේ කෙසේදැයි සලකා බලන්න
- ඉඩ සලසා දීමට වර්ග 100 ක් වැඩිවීම ආවේ කෙසේදැයි සලකා බලන්න

Agaram.lk - Keep your dreams alive!

Agaram.lk - Keep your dreams alive!

14. දකුණේ වටිනේදී ඉවත්කරන රේඛා යොදාගනුයේ ඉවත් කළහොදි ?

සිව්වැන්නාවය සිව්වැන්නාව (4 x 1 = 4) (2)

1. ... A හා B බිත්තර වල බැඳුණු දර්ශනය ගණනය කරන්න.

A - $\frac{4}{7} \times 100 = 57.1 \%$

B - $\frac{6}{8} \times 100 = 75 \%$ (3 x 2 = 06)

ii. වනාන්ත ගුණාත්මක බිත්තරය ඉවත්ද?

B (02).

C) වනිසප වැටෙන්නාව පලප ගසා නැවැත්වීමේදී වනි ඒවනානිසා පෙනව හා පුලුකාරය වර්ධනය කර ගත හැක.

(i) ශ්‍රී ලංකාවේ බහුලවම වගා කරන වෙළඳපොළ පදනම වනුයේ ඉල්ලුමක් සහිත විනිකුරු පලප ගසා වර්ධනය කරනුයේ කරන්න.

- - ස්ඵූර්වකොටස් (0.03)

- - හඳුනාගැනීම (0.03)

- - වැළඳීමේදී (0.03)

(ii) විනිකුරු පලප ගසා වගාවේ පුලුකාර වනානිසා කරන වගා විශ්‍රම දෙකක් නම් කරන්න.

- - වඩා පොහොසත් (0.02)

- - වැඩිවීමේ වැටුප (0.02)

Agaram.lk - Keep your dreams alive!

Agaram.lk - Keep your dreams alive!

(D) ජල නිෂ්පාදන ඉන්ද්‍රික්මකාරකය පරීක්ෂා කිරීම සඳහා යොදා ගත් ප්‍රකාරය කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- A - pH මීරය
- B - DO මීරය
- C - ජෛව තැටිය

(i) මුහුදු ප්‍රකාරය අතරින් ජලයේ රසායනික පරමිති පරීක්ෂා කිරීමට භාවිත කරන ප්‍රකාරය දෙකක් හා ඒවාට ප්‍රකාරය වඩාත් හිරිසිය කරන පරමිතිය සඳහාත් කරන්න.

ප්‍රකාරය	පරමිතිය
1. pH මීරය	ජල ගිණිදියේ ආම්ලිකතාවය / pH අගය
2. DO මීරය	ද්‍රාවණ වක්ෂිතය ප්‍රමාණය

(3 x 4 = 12)

(ii) A හා C යන ප්‍රකාරය භාවිත කර විවරණ පාඨකයක් ලෙසින් භාවිත කළ විට විය යුතු කිරුණු වැඩි වීමට හේතු වන්නේ.

A - මුලින්ම ආහාර ප්‍රදායක් ලෙසින් / ස්ඵරණය භාවිතය

C - හෙතෙමේ යන අවස්ථාවේ සහ ගාමක ප්‍රභේද අවස්ථාවේ කිරුණු පාඨකයක් ලෙසින් / (4 x 2 = 8)

(E) (i) බීම ගන්නා ජල නිෂ්පාදන ජෛව පරමිති පරීක්ෂා කිරීමට භාවිත කළ හැකි පරීක්ෂණයක් ලෙසින්.

Coliform අනුමාන පරීක්ෂණය

(3 x 1 = 3)

(ii) මෙම පරීක්ෂණය සිදු කිරීමට අවශ්‍ය විය යුතු ප්‍රකාරයක් හා ද්‍රවණයක් නම් කරන්න.

ප්‍රකාරය Macardhy හෝ Universal මෝනලය

ද්‍රවණය Macconkey broth ද්‍රවණය

(3 x 2 = 6)

(B)

(i) කෙටි කාව්‍ය භාවිත කර, ආලෝකය ගමන් කරන ගැඹුර නිරීක්ෂණය කරන ආකාරය තීරණ 3 කින් ලියන්න.

1. කෙටි කාව්‍ය ජලයට ඇතුළු කරන විට නොනෙහි යන අවස්ථාවේ ගැඹුර මැණීම.
2. ගැඹුර බසවන විට එය හෙහිටා නොගන්නා අවස්ථාවේ ගැඹුර මැණීම.
3. එම අවස්ථා 2 ක් අගයන් එකතු කර, ආලෝකය ගමන් කළ දුර ලබා ගැනීම. $(3 \times 3 = 9)$

(ii) ආවිලනාමය භාෂණය නොව, කෙටි කාව්‍යය ගොළාගොඩ මැණිම නාමය වෙතත් ඉරවිතියක් ඉඩ කරන්න.

ජලයේ වර්ණය $(3 \times 1 = 3)$

(iii) ආවිලනාමය කෙටි චරිතයකට ඇති කරන බලපෑමක් ඉඩ කරන්න. ජලයේ චුම්බකත්වය අවම වශයෙන් මැණීම. $(3 \times 1 = 3)$

ඉහත දැක්වූ ඉරවිතිය හඳුන්වන්න.

(iv) ප්‍රාථමික ඛනිජ (DO) යටතේ හඳුන්වන්න. එම ජලයේ ප්‍රමාණය දිය වී ඇති ඛනිජයන් ලියන්න.

$(3 \times 1 = 3)$

(C) විද්‍යුත් චුම්බක චලනයේදී ජලයේ ගුණාත්මකභාවය පරීක්ෂා කර ගැනීමේදී ඉතා වැදගත් වේ.

ජලයේ ගුණාත්මකභාවය කෙරෙහි බලපාන පහත එක් එක් සාධකය ප්‍රයෝජන වටිනාකම ගෙන එවීම හා හැකි ස්ථරයකට බැහැර කිරීම සඳහා කරන්න.

සාධකය. ප්‍රයෝජන වටිනාකම ගෙන එවීම හා හැකි ස්ථරයකට බැහැර කිරීම.

1. pH අගය.

PH අගය අඩුවීම වැඩි වුවහොත් ක්ෂාරීය ලෙසට පැහැර දීම. (2×0.3)

2. කැබනික් විය

අධික කැබනික් විය හොත් අධික වියලීමට හේතු වීම. (2×0.3)

(D)

කිසිදු ජලයක් ප්‍රමාණයක් ඉවත් කරන්න.

මුලින් ස්ථරය	පළමු දැක්ම	දෙවැනි දැක්ම	තැරීම	කැපීම	ප්‍රතිඵලය	ඉතිරි
1	2.03				100.00	A
2	2.775	2.395		0.365	99.635	TP ₁
3	2.14	1.17	1.605		101.240	TP ₂
4	1.29	2.23		0.090	101.150	TP ₃
5		1.97		0.680	100.470	B

$(3 \times 8 = 24)$

පිළිතුරු පත්‍රය - B කොටස

(01) (i) පරිසර උත්සාහයේ ඉහළ යෑම මෙහෙය පද්ධතියක් සඳහා බලාපොරොත්තු වන්නේ කුමක්ද?

සාමාන්‍ය වීම = (ලකුණු 20)

කාරණය 08 හමු කිරීම = (3 × 8 = 24)

මෙහි කාරණය 07 බැගින් කාරණය 08 වන්නේ නිසාව = (07 × 8 = 56)

1. පාරිසරික වටිනාකම වැඩි වී ආහාර සංවිකා අඩු වීම. (100)
2. ගොවිපල සතුන්ගේ බිත්තර, කිරි ගිණිපිටිය අඩු වීම.
3. ගොවිපල සතුන් ලිංගික පරිණතයට ගත වන කාලය වැඩි වීම.
4. ගොවිපල සතුන්ගේ ජල ආශ්‍රිත වැඩි වී ආහාර ආශ්‍රිත අඩු වී නිෂ්පාදනය අඩු වීම.
5. කොට්ඨාස පරිසර පද්ධතියට හානි වීම.
6. දැව කැපීමේ වේගය අධික වීමට හේතු වීම.
7. උණුසුම් කාලයේ වැඩි වීම.
8. සෞඛ්‍ය සම්බන්ධ ඉහළ ගොස් ආහාර බිම් ජලයෙන් යා වීම.

(ii) පරිසරයේ වෙනස් වීම් වලට හේතු වන ප්‍රධාන සාධකයන් විශේෂයෙන් ගත්කොට උපරිප්ත කර ඇති ප්‍රධාන වෙනස් වීම් සඳහා හේතු සොයා ගන්න.

වෙනස් වීම් හේතු සොයා ගැනීමේදී ප්‍රධාන සාධකයන් විශේෂයෙන් ගත්කොට උපරිප්ත කර ඇති ප්‍රධාන වෙනස් වීම් සඳහා හේතු සොයා ගන්න.

1. වෙනස් වීම් හේතු සොයා ගැනීමේදී - වගා කිරීමේදී උපරිප්ත කර ඇති ප්‍රධාන වෙනස් වීම් සඳහා හේතු සොයා ගන්න.
2. වෙනස් වීම් හේතු සොයා ගැනීමේදී - වගා කිරීමේදී උපරිප්ත කර ඇති ප්‍රධාන වෙනස් වීම් සඳහා හේතු සොයා ගන්න.
3. වෙනස් වීම් හේතු සොයා ගැනීමේදී - වගා කිරීමේදී උපරිප්ත කර ඇති ප්‍රධාන වෙනස් වීම් සඳහා හේතු සොයා ගන්න.
4. වෙනස් වීම් හේතු සොයා ගැනීමේදී - වගා කිරීමේදී උපරිප්ත කර ඇති ප්‍රධාන වෙනස් වීම් සඳහා හේතු සොයා ගන්න.
5. වෙනස් වීම් හේතු සොයා ගැනීමේදී - වගා කිරීමේදී උපරිප්ත කර ඇති ප්‍රධාන වෙනස් වීම් සඳහා හේතු සොයා ගන්න.
6. වෙනස් වීම් හේතු සොයා ගැනීමේදී - වගා කිරීමේදී උපරිප්ත කර ඇති ප්‍රධාන වෙනස් වීම් සඳහා හේතු සොයා ගන්න.
7. වෙනස් වීම් හේතු සොයා ගැනීමේදී - වගා කිරීමේදී උපරිප්ත කර ඇති ප්‍රධාන වෙනස් වීම් සඳහා හේතු සොයා ගන්න.
8. වෙනස් වීම් හේතු සොයා ගැනීමේදී - වගා කිරීමේදී උපරිප්ත කර ඇති ප්‍රධාන වෙනස් වීම් සඳහා හේතු සොයා ගන්න.
9. වෙනස් වීම් හේතු සොයා ගැනීමේදී - වගා කිරීමේදී උපරිප්ත කර ඇති ප්‍රධාන වෙනස් වීම් සඳහා හේතු සොයා ගන්න.
10. වෙනස් වීම් හේතු සොයා ගැනීමේදී - වගා කිරීමේදී උපරිප්ත කර ඇති ප්‍රධාන වෙනස් වීම් සඳහා හේතු සොයා ගන්න.

වෙනස් වීම්	ලකුණු	-	20
කාරණය 08 හමු කිරීම	ලකුණු 03	-	24
කාරණය 07 බැගින්	ලකුණු 08	-	56
			<hr/>
			100

Agaram.lk - Keep your dreams alive!

Agaram.lk - Keep your dreams alive!

① (ii) ව්‍යවහාරික බිත්තර රැක්කවීමේ කාර්යයට කාර්යයට බිත්තර රැක්කවීමේ වාසි විස්තර කරන්න.

කාර්යයට බිත්තර රැක්කවීමේ හදිසිවීම - මොන 20.
සංරක්ෂණ බිත්තර වැඩි දායකත්වයෙන් පවතින මොනවේදී
සුරැකුණු කරගෙන යාමට මෙය වඩා සුදුසු
වුවහොත් කාර්යයට මොනවේදී

කාර්යයට බිත්තර රැක්කවීමේ වාසි

1. වසරේ විවිධ කාලයන් බිත්තර රැක්කවීම සුදුසුම වැඩ වේ.
2. වසරේ පවතින විවිධ වෙනස්වීම් මොනවාදැයි හදුනා ගැනීමට හැකි වේ.
3. රෝග සූරැකුණු වැඩි දායකත්වයෙන් වැඩි ගණනක් වැඩි ගණනක් පවතින මොනවාදැයි හදුනා ගැනීමට හැකි වේ.
4. සෑම පවතින බිත්තර රැක්කවීමේ සුදුසුම වුවහොත් කාර්යයට මොනවාදැයි හදුනා ගැනීමට හැකි වේ - වැඩිදායකත්වයෙන් වැඩි ගණනක් වැඩි ගණනක් පවතින මොනවාදැයි හදුනා ගැනීමට හැකි වේ.
5. ව්‍යවහාරික බිත්තර රැක්කවීමේ විවිධ වෙනස්වීම් මොනවාදැයි හදුනා ගැනීමට හැකි වේ. මෙය මොනවාදැයි හදුනා ගැනීමට හැකි වේ. මෙය මොනවාදැයි හදුනා ගැනීමට හැකි වේ.
6. මෙය මොනවාදැයි හදුනා ගැනීමට හැකි වේ. මෙය මොනවාදැයි හදුනා ගැනීමට හැකි වේ. මෙය මොනවාදැයි හදුනා ගැනීමට හැකි වේ.
7. බිත්තර රැක්කවීමේ සුදුසුම කාලය මොනවාදැයි හදුනා ගැනීමට හැකි වේ, මෙය මොනවාදැයි හදුනා ගැනීමට හැකි වේ. මෙය මොනවාදැයි හදුනා ගැනීමට හැකි වේ.

හදිසිවීම - 20

කරුණු 05 ක් සඳහා මොනවාදැයි - 16
කරුණු 01 ක් සඳහා මොනවාදැයි - 06

කරුණු 05 ක් සඳහා - 5 x 16 = 80
මුළු මොනවාදැයි - 100

කරුණු විස්තර කිරීම - 10.

② (i) නව්‍ය නිවැරදිව පුස්තකයක් සිටුවීමේ වැදගත්කම විස්තර කරන්න.

නව්‍ය නිවැරදිව පුස්තකයක් සිටුවීමේ වැදගත්කම (23: 24, 25 ක් සඳහා) සිටුවීමේ වැදගත්කම මොනවාදැයි හදුනා ගැනීමට හැකි වේ. මෙය මොනවාදැයි හදුනා ගැනීමට හැකි වේ. මෙය මොනවාදැයි හදුනා ගැනීමට හැකි වේ.

නව්‍ය නිවැරදිව පුස්තකයක් සිටුවීමේ වැදගත්කම.

1. සිටුවීමේ වැදගත්කම සුදුසුම කාලය මොනවාදැයි හදුනා ගැනීමට හැකි වේ. මෙය මොනවාදැයි හදුනා ගැනීමට හැකි වේ. මෙය මොනවාදැයි හදුනා ගැනීමට හැකි වේ.

Agaram.lk - Keep your dreams alive!

Agaram.lk - Keep your dreams alive!

3. තාංශු තාත්වය ජිලිදේ ප්‍රචලනයක් ලෙස ගැනීම
 වැළඳීමේ පසෙහි වන ප්‍රතිකාර මාර්ගය පසට කාලීනව වැළඳීමේ
 නිසාවෙන් වැළඳීමේ පසෙහි තාත්වය වැඩි අතර තාංශු ජීවී ක්‍රියාකාරීත්වයද
 වැඩිය.

4. කරායන ප්‍රචාරය ධර්තෘතාව ජිලිදේ ප්‍රචලනයක් ලෙස ගැනීම
 මැටි පසෙහි කරායන ප්‍රචාරය ධර්තෘතාව වැඩි තර්කය පෙන්නුම්
 රඳවා ගැනීමේ හේතු.

5. යනු පසෙහි කරායන ප්‍රචලනය ප්‍රදායක ස්වභාවය කිරීම
 රට බයනයක් ඇතිව වැළඳීමේ පසෙහි පෝෂක ප්‍රචලනය ප්‍රදායක
 ප්‍රදායකයක් වන බැවින් 4% ඊට අධික වැඩි පෝෂක ප්‍රදායක ප්‍රදාය
 වේ. මැටි පසේ ඒ බහුල ප්‍රදායක ප්‍රදාය වේ.

• බව පැහැදීමේ ප්‍රදාය ප්‍රචලනය පෝෂක ගැනීම

කරායන $5 \times 14 \rightarrow 70$
 කරායනක 0.03
 ජීවකරණ 0.05
 $\frac{0.05}{0.08}$

Agaram.lk - Keep your dreams alive!

Agaram.lk - Keep your dreams alive!

2. විවිධ බව පැහැදීමේ හේතු සහ විවිධ කරායන

බව පැහැදීම යනු,
 පෝෂක හා, පෝෂක භූ පෝෂක පෝෂක පෝෂක පෝෂක පෝෂක
 කාලීනව විවිධ කරායන කිරීම ප්‍රදායක පෝෂක ගැනීම වේ.
 (20)

සුම

1. නිල පෝෂක විවිධ ප්‍රදායක
2. දැනට ප්‍රදායක
3. මාලිකා කාර්යාලයන් බව ප්‍රදායක
4. විවිධ ප්‍රදායක කාර්යාලයන් බව ප්‍රදායක
5. EDM කාර්යාලයන් බව ප්‍රදායක

සුම 5 ක් තර කිරීම -
 $0.2 \times 5 = 10$

විවිධ කිරීම \rightarrow
 $0.14 \times 5 = 70$

- *. ඌා හෝ ලදී පස් භාග්‍යලය තාරණ් හේලා ගන්න.
- *. ඉන් පසු මෙල දාධාරයෙන් අප්‍රභ කොටස් වලට කොටා 2෩෩ මෙතේරයන්ගේ හලා ගන්න.
- *. තිහේර මුරුණා ඇතිරිය යොන එන් ජිකාත්තය කරා ගන්න.
- *. අයට දුනුන් තමාගේ එස් දිවා ගානන ජිකාත්තය කරා ගන්න.
- *. ඉන් පසු ඇතිරියේ තස් තිනි යන තෙස් ජලය තත් කර ජල කානකයක තබා මාර කර තප්‍ර ප්‍රභව ඉතා ෮ පසු ජලකානකයෙන් ඉතාට යොන තිනිල් තත්තට හරින්න.
- *. තිහේර මුරුණා ඇතිරිය තිනිල් ෮ පසු අය තිරොන තෙස් දාධාරය ජලය ඉතා එකතු කර ගානන ජිකාත්තය කරා ගන්න.
- *. පසු තිහේර මුරුණා ඇතිරියේ තස් ඉතා කර තිනිල් කර ප්‍රභවකයෙන් ජලයෙන් පුරවා ගානන ජිකාත්තය කරා ගන්න.

තාදාතන

- තස් ත. ෫ ජිකාත්තය = $m_1 g$
- ත. ෫ + තිහේර තෙස් ජිකාත්තය = $m_2 g$
- ත. ෫ + තස් + ජලයේ ජිකාත්තය = $m_3 g$
- ත. ෫ + ජලයේ ජිකාත්තය = $m_4 g$

$$F_p = \frac{(m_2 - m_1)g}{(m_4 - m_1)g - (m_3 - m_2)g}$$

* ඉතා ප්‍රභව. දුර්ග දාධාරයෙන් ඉතා ප්‍රභවය යොදා ගැනීම.

තිහේරය - 20
 ජලය 8 x 5 - 40
 ඉතා ප්‍රභවය 20
 02

4

(i) ප්‍රභව ප්‍රචාරයේ ප්‍රධාන පියවර විස්තර කරන්න.

විවිධානන තත්වය යටතේ ආනුච්ච රේඛා මාධ්‍යයක තල පෘථිවි ගානන කොටසකින් මව් ගානනේ කේෂය වලට පවතන ප්‍රතිතා පැළ තිනි පාදකය කිවීම ප්‍රභව ප්‍රචාරයේ

ප්‍රභව ප්‍රචාරයේ ප්‍රධාන පියවර.

1. මව් ගානන තෙර්, ගැනීම හා නවිත්තව.
2. මව් ගානනයේ ප්‍රතිවිකාල (මුලික පවතන) ලබා ගැනීම. හා විවිධානන.
3. ප්‍රතිවිකාල යටත්විතන.
4. ප්‍රවේශනය හා මුරුණ.
5. මුල් ආනුච්ච.
6. පැළ මාරු ප්‍රවේශයට ප්‍රභව කිවීම.

තැදුම්වීම - ලැප් - 20
 ජලය 0.5 තිනිල් - 30
 ලැප් 06 බැරිත්

තිහේර 0.5 තිනිල් - 50
 ලැප් 10 බැරිත්
 100



4) (ii) ජලයේ ආවිලකාවය (Turbidity) හේතු සඳහන් කර ආවිලකාවය තේරුම් ගැනීමේ කෙරෙහි ඇති කරන බලපෑම විස්තර කරන්න.

ජලයේ ආවිලකාවය වී ඇත්නම් එහි අංශු, ඇල්ගී ආදිය හිසට ජලයේ ඇති වන අනුකූලීකාවය ආවිලකාවය ලෙස හඳුන්වයි.

ආවිලකාවය හේතු :

1. මැටි, ගෙඩි, කැබලි, සිසුම් කාබනික ද්‍රව්‍ය, ඇල්ගී වර්ග හා රසායනික භෞත ජලයට මිශ්‍ර වීම.
2. භාවිතයට ගැනීමේදී විවිධ අපද්‍රව්‍ය එක් රැස් වී ග්‍රහණය වන බව ජිරිඟු ජලය එකතු වීම.
3. ජල ප්‍රවාහ වල පතුල ආශ්‍රිතව ජීවීන් වන ඇතැම් ජීවීන්ගේ ක්‍රියා නිසා (උදා: පතුල හැරීම)
4. භාංශු බලපෑම සිදු වන විට සිසුම් පත් අංශු එකතු වීම මගින්.
5. විවිධ මානව ක්‍රියාකාරකම් මගින් පත් අංශු ජලයට එකතු වීම. (උදා: පතල් කැණීම, වැලි ගොඩ දැමීම)

තේරුම් ගැනීමේදී ඇති කරන බලපෑම් :

1. බොහෝමයක් හිසට ජලය තුළට ගමන් කරන ආලෝක ප්‍රමාණය අඩු වී ජලයේ භාවිතයට ලැබිය නොහැකි වීම.
2. අවලම්බනය වූ ප්‍රාචීන අංශු මගින් තාපය ආවේණික කිරීම හිසට ජලයේ උෂ්ණත්වය ඉහල යාම / එය ජලයේ ජීවීන්, භාවිත කෙරෙහි අහිතකර ලෙස බලපෑම.
3. අවලම්බන ද්‍රව්‍ය අතර පවතින කාබනික ද්‍රව්‍ය හිසට ජල ප්‍රවාහයේ ක්‍රියාත්මක වන බලපෑම.
4. ප්‍රාචීන ඇතැම් භාවිත ද්‍රව්‍ය නිසා මත්ස්‍යයින්ගේ කරලේ ආහාර වීම / වැඩිපුර අහිතකර ඇති වීම.
5. බොහෝ ජලයේ හිසට මත්ස්‍ය ජීවීන්ගේ ව්‍යාධි මගින් අහිත වීම.
6. කාබනික ද්‍රව්‍ය ජලයට මිශ්‍ර වීම හේතු වීම.

විචල්‍යය - ලකුණු 20

කාරණය 5 ක් සඳහා එකතුව 4 බැගින් - $4 \times 5 = 20$

කාරණය 6 ක් විස්තර කිරීමට එකතුව 10 බැගින් - $10 \times 6 = 60$

4 (iii) දිව්‍ය ලිපි ලේඛන වැනි වෙනත් ජනප්‍රිය කෘතියකින් ඉගෙනීමේ වැදගත්කම පිළිබඳව විස්තර කරන්න.

දිව්‍ය ලිපි ලේඛන වැනි වෙනත් ජනප්‍රිය කෘතියකින් ඉගෙනීමේ වැදගත්කම පිළිබඳව විස්තර කරන්න. (ල. 20)

ඉගෙනීමේ වැදගත්කම

1. ඉගෙනීමේ වැදගත්කම
2. දිව්‍ය ලිපි ලේඛන වැනි වෙනත් ජනප්‍රිය කෘතියකින් ඉගෙනීමේ වැදගත්කම
3. ඉගෙනීමේ වැදගත්කම පිළිබඳව විස්තර කරන්න.
4. දිව්‍ය ලිපි ලේඛන වැනි වෙනත් ජනප්‍රිය කෘතියකින් ඉගෙනීමේ වැදගත්කම

ඉගෙනීමේ වැදගත්කම. $4 \times 10 = 40$

ඉගෙනීමේ වැදගත්කම. $4 \times 10 = 40$

5 (i)

දිව්‍ය ලිපි ලේඛන වැනි වෙනත් ජනප්‍රිය කෘතියකින් ඉගෙනීමේ වැදගත්කම පිළිබඳව විස්තර කරන්න.

ඉගෙනීමේ වැදගත්කම

දිව්‍ය ලිපි ලේඛන වැනි වෙනත් ජනප්‍රිය කෘතියකින් ඉගෙනීමේ වැදගත්කම පිළිබඳව විස්තර කරන්න.

දිව්‍ය ලිපි ලේඛන වැනි වෙනත් ජනප්‍රිය කෘතියකින් ඉගෙනීමේ වැදගත්කම

1. දිව්‍ය ලිපි ලේඛන වැනි වෙනත් ජනප්‍රිය කෘතියකින් ඉගෙනීමේ වැදගත්කම
2. දිව්‍ය ලිපි ලේඛන වැනි වෙනත් ජනප්‍රිය කෘතියකින් ඉගෙනීමේ වැදගත්කම
3. දිව්‍ය ලිපි ලේඛන වැනි වෙනත් ජනප්‍රිය කෘතියකින් ඉගෙනීමේ වැදගත්කම
4. දිව්‍ය ලිපි ලේඛන වැනි වෙනත් ජනප්‍රිය කෘතියකින් ඉගෙනීමේ වැදගත්කම
5. දිව්‍ය ලිපි ලේඛන වැනි වෙනත් ජනප්‍රිය කෘතියකින් ඉගෙනීමේ වැදගත්කම
6. දිව්‍ය ලිපි ලේඛන වැනි වෙනත් ජනප්‍රිය කෘතියකින් ඉගෙනීමේ වැදගත්කම
7. දිව්‍ය ලිපි ලේඛන වැනි වෙනත් ජනප්‍රිය කෘතියකින් ඉගෙනීමේ වැදගත්කම

ඉ. ගුණවංශ - 20

කරුණා 05

කරුණා 05

කරුණා 06

කරුණා 10

කරුණා 05 $05 \times 16 = 80$

කරුණා 100

5

(ii) ජලය පැළෑටි විවිද්ධ වර්ණය වැටෙන්නට යොදා ගැනීමේ වැදගත්කම විස්තර කරන්න.

ජලයේ නිමැවීම, පාලනයන් හෝ ජලයේ අධික වීම වැනි පැළෑටි ජලය පැළෑටි නම් වේ.

1. වර්ණය වැටෙන්නට ජලය ගැන තුළුන්ට දීමට නිවැරදි වීදුම් ක්වැටීමේ සැලසුම් ගැන විස්තර කරන්න.
2. දින ආලෝකය කොළ පැහැති ජලය පැළෑටිවල වැඩි වන ආකාරය පිළිබඳව විස්තර කරන්න.
3. ජලයේ වැඩි වීම වැනි අවස්ථාවන්හි ජලය පැළෑටි වැඩි වීමට දායක වීම පිළිබඳව විස්තර කරන්න.
4. ජලය පැළෑටි වැඩි වීමේ හේතු විවිධ වශයෙන් විස්තර කරන්න. ආවේණික වෙනස් වීම් මගින් ජලය ගැන විස්තර කරන්න.
5. වර්ණය වැටෙන්නට ජලය පැළෑටි වැඩි වීමට දායක වීම පිළිබඳව විස්තර කරන්න.
6. ජලය පැළෑටි වැඩි වීමට දායක වීම පිළිබඳව විස්තර කරන්න.

Agaram.lk - Keep your dreams alive!

Agaram.lk - Keep your dreams alive!

වැඩි වීමට දායක වීම - 20
 ජලය 5 ක් නම් නිමැවීම - 30
 දායක වීම 06 බැගින්
 ජලය 5 ක් නිමැවීම - 50
 නිමැවීම දායක වීම 10 බැගින්

 100

5

(ii) ජලයේ වැඩි වීම වැනි අවස්ථාවන්හි ජලය පැළෑටි වැඩි වීමට දායක වීම පිළිබඳව විස්තර කරන්න.

ජලයේ වැඩි වීම වැනි අවස්ථාවන්හි ජලය පැළෑටි වැඩි වීමට දායක වීම පිළිබඳව විස්තර කරන්න. (ඊ. 20)

1. ජලයේ වැඩි වීම වැනි අවස්ථාවන්හි ජලය පැළෑටි වැඩි වීමට දායක වීම පිළිබඳව විස්තර කරන්න.
 2. ජලයේ වැඩි වීම වැනි අවස්ථාවන්හි ජලය පැළෑටි වැඩි වීමට දායක වීම පිළිබඳව විස්තර කරන්න.
 3. ජලයේ වැඩි වීම වැනි අවස්ථාවන්හි ජලය පැළෑටි වැඩි වීමට දායක වීම පිළිබඳව විස්තර කරන්න.
 4. ජලයේ වැඩි වීම වැනි අවස්ථාවන්හි ජලය පැළෑටි වැඩි වීමට දායක වීම පිළිබඳව විස්තර කරන්න.
 5. ජලයේ වැඩි වීම වැනි අවස්ථාවන්හි ජලය පැළෑටි වැඩි වීමට දායක වීම පිළිබඳව විස්තර කරන්න.
- නිමැවීම 5 ක් නිමැවීම 6 බැගින් → 30
 නිමැවීම 5 ක් නිමැවීම 10 බැගින් → 50



LOL.Ik
Learn Ordinary Level

විභාග ඉලක්ක පහසුවෙන් ජයගන්න පසුගිය විභාග ප්‍රශ්න පත්‍ර



Agaram.lk - Keep your dreams alive!

Agaram.lk - Keep your dreams alive!

• Past Papers • Model Papers • Resource Books
for G.C.E O/L and A/L Exams



විභාග ඉලක්ක ජයගන්න
Knowledge Bank



Master Guide

WWW.LOL.LK



Whatsapp contact
+94 71 777 4440

Website
www.lol.lk

 **Order via
WhatsApp**

071 777 4440