



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 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 1

තුන්වන වාර පරීක්ෂණය - 13 ශ්‍රේණිය - 2016

Third Team Test - Grade 13 - 2016

විභාග අංකය

පෞච්ච පද්ධති තාක්ෂණවේදය I

කාලය 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 වඩාත් ගැලපෙන පිළිතුර තෝරාගෙන එය උත්තර පත්‍රයේ පසුපස දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක් (X) යොදා දක්වන්න.

01. ආහාර විද්‍යාව සම්බන්ධ තාක්ෂණවේදයේ නව ප්‍රවණතාවයක් නොවන්නේ,
 1. ආහාරයේ ගුණාත්මක භාවය වැඩි දියුණු කිරීමයි.
 2. ආහාර ගබඩා කිරීමට විශේෂිත පරිසර තත්ත්ව නිර්මාණය කිරීමයි.
 3. RFID ක්‍රමය භාවිත කිරීම
 4. එළවළු පළතුරු පරීරක්ෂණය සඳහා ක්‍රමවේද භාවිත කිරීම
 5. ආහාර ඇසුරුම් කිරීම සඳහා රික්තක ඇසුරුම් භාවිතය
02. පහත සඳහන් කාලගුණික දත්ත අතරින් දත්ත ලබාගන්නා දිනයට පෙර දිනය ඉදිරියෙන් සටහන් කළයුතු දත්ත සඳහා නිවැරදි පරාමිති වන්නේ,
 1. සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය හා පාංශු උෂ්ණත්වය
 2. උපරිම උෂ්ණත්වය හා සුළගේ වේගය
 3. සුළගේ වේගය හා සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය
 4. පාංශු උෂ්ණත්වය හා වර්ෂාපතනය
 5. සුළගේ වේගය හා සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය
03. භූගත ජලයේ අඩංගු මුළු සහ ද්‍රව්‍ය 500mg/l-3000mg/l ක අතර පවතින ජලය වන්නේ
 1. සුවිශේෂී භූගත ජලය
 2. සීමාසහිත භාවිතයක් සහිත භූගත ජලය
 3. ලවණ සහිත භූගත ජලය
 4. පානීය ජලයේ ගුණාත්මක බව ඇති භූගත ජලය
 5. ආට්සියානු ජලධර වල ඇති ජලය
04. පසේ ලවණතාවය ඉවත් කිරීම සඳහා යෝග්‍ය ක්‍රමයක් නොවන්නේ
 1. ජ්ජ්සම් (CaSO₄)යෙදීම
 2. පස ජලයෙන් සෝදා හැරීම
 3. මතුපිට තුනී ස්තරයක් සුරා දැමීම
 4. පස සංතෘප්ත වන තෙක් ජලයෙන් පුරවා ගැඹුරු වෑස්සීමට ලක්කිරීම
 5. ජලවහනය දියුණු කිරීම

05. මට්ටම් කිරීමේදී සිදුවන දෝෂ අවම කිරීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ගයක් නොවන්නේ
1. පාඨාංක ගැනීමට පෙර උපකරණය හොඳින් මට්ටම් කිරීම
 2. මට්ටම් යන්ත්‍රය සිරස්ව අල්ලා සිටීම
 3. මට්ටම් යන්ත්‍රය දීර්ඝ කිරීමේදී එහි අගුල වැටෙන තුරු දික් කිරීම
 4. උපකරණය සෑම විටම ඉදිරි දැක්ම හා පසු දැක්ම අතර මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යයට ආසන්නව ස්ථාපිත කිරීම
 5. ස්වයංක්‍රීය ලෙවලයේ ප්‍රකාශ මයික්‍රොමීටරයක් සවිකර තිබීම
06. දම්වැල් මැනීම සඳහා දළ සැලැස්මක් පිළියෙල කිරීමේදී සැලකිල්ලට ලක් නොකරන සාධකයක් වන්නේ,
1. ප්‍රධාන දම්වැල් රේඛාව ඉඩමේ දළ වශයෙන් මැදින් තිබිය යුතුය.
 2. ත්‍රිකෝණ පිළියෙල කිරීමේදී කෝණ 50° - 100° අතර විය යුතුය.
 3. අවම දම්වැල් රේඛා සංඛ්‍යාවකින් ක්ෂේත්‍රය ආවරණය විය යුතුය.
 4. අන්වේෂණ රේඛා තිබිය යුතුය.
 5. බාධක මග හැරෙන ලෙස දම්වැල් රේඛා තිබිය යුතුය.
07. පටක රෝපණයේදී පාරිසරික සාධක ප්‍රශස්ථව ලබා දුන්නද පටක රෝපණය අසාර්ථක වීමට බලපාන සාධකයක් වන්නේ
1. ඉතා කුඩා සක්‍රීය පටකයක් වීම
 2. පටකය මනා ලෙස ජීවානුහරණය කිරීම
 3. රෝපණාගාරය තුළ උෂ්ණත්වය 27°C - 30°C අතර පැවතීම
 4. රෝපණාගාරය තුළ ආර්ද්‍රතාවය 50% - 80% තිබීම
 5. රෝපණ මාධ්‍යයට ප්‍රතිමක්ෂිකාරකයක් ලෙස සක්‍රීය කාබන් එකතු කිරීම
08. ආහාර නිෂ්පාදනය උපරිම සෞඛ්‍යාරක්ෂිතව නිපදවීමට යහපත් නිෂ්පාදන පිලිවෙත් (GMP) භාවිතයේදී පදනම් කර නොගන්නා සාධකයකි.
1. වාර්තා හා තොරතුරු ලිඛිතව පවත්වා ගැනීම
 2. යන්ත්‍ර සූත්‍ර නිසි ලෙස නඩත්තු කිරීම
 3. පසු අස්වනු තාක්ෂණික උපක්‍රම භාවිතය
 4. තෛතික සීමාවන් තුළ නිෂ්පාදනය සිදු කිරීම
 5. විගණනය සිදු කිරීම
09. එළවළු හා පලතුරු අස්වැන්න නෙලා ගන්නා අවස්ථා තීරණය කරන අභ්‍යන්තර පරිණත දර්ශක පමණක් ඇතුළත්වන පිළිතුර වන්නේ
1. වර්ණය , වයනය , PH අගය
 2. හැඩය , පක්ෂම වර්ධනය , PH අගය
 3. වර්ණය , නටුවේ වර්ධනය , ඝන ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය
 4. ඝන ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය , PH අගය , වයනය
 5. වර්ණය , පක්ෂම වර්ධනය , නටුවේ වර්ධනය
10. ජීවානුහරිත තත්ත්ව යටතේ ඇසිරීම මගින් ඇතිවන අවාසියක් වන්නේ,
1. ආහාරවල නිෂ්පාදන වියදම අධික වීම
 2. ආහාරයට භෞතික හා රසායන අපද්‍රව්‍ය එකතුවීම
 3. ආහාරයට ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ඇතුල්වීම
 4. ගබඩා කිරීමට ශීතකරණ අවශ්‍ය වීම
 5. ආහාරයේ අඩංගු පෝෂක බිඳ වැටීම

11. ඉන්ද්‍රිය ගෝචරතා මැනීමට තෝරාගන්නා ඇගයීම් මණ්ඩල සාමාජිකයකු තුළ තිබිය යුතු සාධකයක් නොවන්නේ,
 - 1 සුවිශේෂී පුහුණුවක් ලබා තිබීම
 - 2 විධාපත්වී හෝ කුසගින්නේ නොසිටීම
 - 3 අසාත්මිකතා වලට ලක් නොවන්නකු වීම
 - 4 දුම්පානයට හා බුලත් විට භාවිතයට ඇබ්බැහි වූවකු නොවීම
 - 5 වයස අවුරුදු 30-40 අතර විය යුතුය.

12. ආහාරයක ජීව කාලය කෙරෙහි බලපාන සාධකයක් නොවන්නේ ,
 - 1 උෂ්ණත්වය
 - 2 ආලෝක තීව්‍රතාවය
 - 3 ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්
 - 4 වායුගෝලීය පීඩනය
 - 5 රසායනික ප්‍රතික්‍රියා

13. ධාරිත්‍රක සම්බන්ධ අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ ,
 - 1 විද්‍යුත් ශක්තිය ආරෝපණ ලෙස ගබඩා කරගත හැකිය.
 - 2 ධාරිත්‍රකයක ධාරිතාව මනින ඒකකය ෆැරඩිය.
 - 3 ධාරාව පාලනය කරන උපාංගයක් ලෙසද යොදා ගනී
 - 4 විශාල ධාරිත්‍රක අගයක් ලබා ගැනීමට විද්‍යුත් විච්ඡේදය ධාරිත්‍රක යොදා ගනී
 - 5 ධාරිත්‍රක තුළ ලෝහ තහඩු දෙකක් අතරට පාර විද්‍යුත් ද්‍රව්‍යයක් යොදා ඇත.

14. ඩයෝඩ වල
 - 1 P - n සන්ධියක් පෙර නැඹුරු කල විට ධාරාව ගලා යයි
 - 2 P - n සන්ධි දෙකක් යොදා ඇත.
 - 3 ධාරා වර්ධන ක්‍රියාවලිවක් ඇත.
 - 4 පසු නැඹුරු අවස්ථාවේ ධාරාව ගලයි.
 - 5 ප්‍රධාන අග්‍ර 3 ක් ඇත.

15. ජලයේ රසායනික ගුණාංගයක් ලෙස සැලකිය නොහැක්කේ
 - 1 ද්‍රාව්‍ය ඔක්සිජන් ප්‍රමාණය
 - 2 ආචලතාව
 - 3 කඨිනත්වය
 - 4 විද්‍යුත් සන්නායකතාව
 - 5 PH අගය

16. පිස්ටන් පොම්පවලට වඩා කේන්ද්‍රාපසාරී පොම්ප භාවිතයේ වාසියක් වන්නේ
 - 1 ශක්තිමත් බව හා දිගුකල් පැවතීම
 - 2 විසර්ජනය වන ජල ප්‍රමාණය නියත වීම
 - 3 මිනිස් ශ්‍රමයෙන් ක්‍රියා කළ හැකි වීම.
 - 4 තැනින් තැනට ගෙන යා හැකි වීම.
 - 5 වලන වේගය වැඩි කරන විට විසර්ජනය වන ජල ප්‍රමාණය වැඩිවීම

17. වැවක අධික ජල ධාරිතාව මගින් වැව් කණ්ඩියට දැනෙන පීඩනය අඩු කිරීම සඳහා ඉදි කර ඇති ව්‍යුහය වන්නේ
 - 1 බිසෝ කොටුව
 - 2 රළපනාව
 - 3 දිය කැටපහණ
 - 4 සොරොව්ව
 - 5 වැව් බැම්ම

18. පළල් පත්‍ර වල් පැළෑටි පමණක් අඩංගු වරණය වන්නේ,
- 1 ඇටෝරා , දිය සියඹලා , බටදැල්ල
 - 2 දිය සියඹලා , මොනරකුඩුමිබිය, කුප්පමේනිය
 - 3 කළාදුරු , ඇටෝරා , දිය සියඹලා
 - 4 බට දැල්ල, බැලතණ , වෙල්මාරුක්
 - 5 ඇටෝරා , වෙල්මාරුක් , දිය සියඹලා
19. රෝගී ශාක නිදර්ශන කීපයක් නිරීක්ෂණය කිරීමෙන් ලබා ගත් රෝග ලක්ෂණ කිහිපයක් පහත දක්වා ඇත. ඉන් බැක්ටීරියා ආසාදනයක් සඳහා අදාළ වන රෝග ලක්ෂණයන් පමණක් අඩංගු පිළිතුර වන්නේ,
- a. පත්‍ර හා එල වල තෙත් වෘත්තාකාර පුල්ලි හට ගැනීම
 - b. පත්‍රවල හරිත වර්ණය අඩුවීම
 - c. සනාල පටක විනාශ වීම නිසා ශාකය මැලවීම
 - d. ශාක කුරුවීම හා පත්‍ර කොඩවීම
- 1 a හා c පමණි. 2 b හා d පමණි
 - 3 a,b හා c පමණි 4 a, c හා d පමණි
 - 5 b, c හා d පමණි
20. එක්තරා පස් සාම්පලයක
- ඝන ද්‍රව්‍යයන්ගේ පමණක් පරිමාව 1.5cm^3
- නියදියේ මුළු පරිමාව 2cm^3
- ඝන ද්‍රව්‍යයන්ගේ පමණක් ස්කන්ධය 3g නම් පසේ සවිචරතාවය
- 1 25% 2 50% 3. 75% 4. 100% 5. ඉහත කිසිවක් නොවේ
21. එළකිරි නරක් වීම වැළැක්වීමට ප්‍රතිඔක්සිකාරකයක් ලෙස ක්‍රියා කරන සංයෝගය වන්නේ ,
- 1 මිරිස්ටික් අම්ලයයි 2 ලැක්ටෝස් සීනි වේ.
 - 3 පොස්පොලිපිඩ වේ 4 පොස්පටේස් ය.
 - 5 පෙරොක්සිඩේස්ය.
22. එක්තරා කිකිලි බිත්තරයක හැඩ දර්ශකය 75% විය. බිත්තරයේ දිග 4 cm වේ. බිත්තරයේ පළල විය යුත්තේ ,
1. 2.5 cm 2. 3 cm 3. 3.5 cm 4. 3.25 cm 5. 5.2 cm
23. කෘත්‍රිම සිංචන ක්‍රියාවලයේදී ශුක්‍රාණු තනුක කරන මාධ්‍යයක තිබිය යුතු ලක්ෂණයක් නොවන්නේ,
- 1 එම මාධ්‍යය ශුක්‍රාණුවලට විෂ නොවිය යුතුය.
 - 2 එම මාධ්‍යය ශුක්‍රාණුවලට හිතකර ආසුනි පීඩනයක් පැවතීම.
 - 3 එම මාධ්‍යය ස්චාරක්ෂක ගුණයෙන් යුක්තවිය යුතුය.
 - 4 මාධ්‍යයෙහි අන්තර්ගත ද්‍රව්‍ය ගබඩා තත්ව යටතේ විනාශ නොවිය යුතුය.
 - 5 මාධ්‍යයේ ඝනත්වය ශුක්‍ර තරලයේ ඝනත්වයට සමාන විය යුතුය.
24. පුද්ගලයෙක් තේ වත්තක් නැරඹීමට ගොස් එහි කාර්යයන්ට ස්ව කැමැත්තෙන් සහභාගි විය. ඔහු හැඳින්විය හැකි සාධාරණම ආකාරය වන්නේ ,
- 1 ගවේශකයෙක් ලෙසය. 2 පර්යේෂකයෙක් ලෙසය.
 - 3 සාම්ප්‍රදායික සංචාරකයෙක් ලෙසය. 4 රූ දෙස් සංචාරකයෙක් ලෙසය.
 - 5 දේශීය සේවා සපයන්නෙක් ලෙසය.

40. ගොවිපලක අනාරක්ෂිත ලිදැක් වටා ආරක්ෂිත බැම්මක් ඉදිකිරීම ආපදා වැලැක්වීමේ දූරාවලියේ ,
1. පරිපාලන ක්‍රමවේද භාවිතයයි
 2. විකල්ප භාවිතයයි
 3. යන්ත්‍රෝපකරණ සහ තාක්ෂණික ක්‍රම අනුගමනය කිරීමයි
 4. පෞද්ගලික ආරක්ෂක ක්‍රමවේද භාවිතයයි
 5. ඉවත් කිරීමේ ක්‍රමවේදයයි
41. ව්‍යාපාරයක් ආරම්භ කිරීමේදී ලබා ගත හැකි උපකාරක සේවාවක් නොවන්නේ ,
- 1 වෙළඳපල පහසුකම් ලබාදීම
 - 2 ණය පහසුකම් ලබාදීම
 - 3 රාජ්‍ය ප්‍රතිපත්ති හා වැඩසටහන්
 - 4 තාක්ෂණික දැනුම ව්‍යාප්තිය
 - 5 වෙළඳපල සමීක්ෂණය
42. පටක රෝපණයට භාවිත කරන උපකරණ ජීවානුහරණය කරන පීඩන උදුනේ තිබිය යුතු උෂ්ණත්වය හා පීඩනය වනුයේ ,
1. 150°C හා 1.5 kg/cm^2
 2. 121°C හා 1.5 kg/cm^2
 3. 121°C හා 1.5 kg/m^2
 4. 180°C හා 2.5 kg/cm^2
 5. 180°C හා 1.5 kg/m^2
43. ආටිසියානු නොවන ජලධර සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,
- 1 එතරම් ගැඹුරින් පිහිටා නැති විවෘත ජලධර වේ.
 - 2 අධික පීඩනයක් යටතේ ජලය ගබඩා වී ඇති සංවෘත ජලධර වේ.
 - 3 ඉහලින් හෝ පහලින් අර්ධ පාරගම්‍ය පාෂාණ ස්ථරයකින් සීමා වූ ජලධර වේ
 - 4 භූ ජල මට්ටමට ඉහළින් පවතින තාවකාලික ජලධර වේ.
 - 5 භූ ජල මට්ටමට පහළින් පවතින තාවකාලික ජලධර වේ
44. එක්තරා මිනුම් පටියක දිග 30m ලෙස සඳහන්ව තිබුණත් භාවිතය නිසා 3cm ක දිගක් වැඩිපුර ඇදී තිබුණි. මෙම මිනුම් පටිය භාවිත කර දුරක් මනින ලද අතර එම දුර 75m විය . මනින ලද සත්‍ය දුර වන්නේ,
- 1 74.025 m වේ.
 - 2 74.93 m වේ.
 - 3 75.03 m වේ.
 - 4 75.075m වේ.
 - 5 75.00 m වේ.
45. පහත සඳහන් ආහාර හා එහි අඩංගු ස්වභාවික විෂ වර්ගය නිවැරදිව දැක්වෙන වරණය වන්නේ ,
- 1 ටින් මාළු - ස්නායු විෂ
 - 2 රටකජු - ඇල්ලටොක්සින්
 - 3 මත්ස්‍යයින්-හිස්ටැමින්
 - 4 හතුවර්ග - සයනයිඩ්
 - 5 පාන් පිටි -ග්ලූටන්

◆ 46 හා 47 ප්‍රශ්න පහත දත්ත මත පදනම් වේ.

ජල ප්‍රභවයෙන් නිකුත් කල ජල ප්‍රමාණය = 3m^3

කෂේත්‍රය කරා ගමන් කල ජල ප්‍රමාණය = 2.7m^3

බෝගය ප්‍රයෝජනයට ගත් ජල ප්‍රමාණය = 2.1m^3

46. ජලය ගෙන යාමේ කාර්යක්ෂමතාවය වන්නේ ,
- 1 90% කි.
 - 2 80% කි
 - 3 60% කි
 - 4 70% කි
 - 5 50% කි

47. බෝගයේ ජල භාවිත කාර්යක්ෂමතාවය වන්නේ ,
1. 78% කි.
 2. 70% කි
 3. 90% කි
 4. 60% කි
 5. 98% කි
48. එළදෙනකගේ මද ලක්ෂණයක් නොවන්නේ ,
- 1 ආහාර ගැනීම අඩු වීම
 - 2 සමලිංගික හැසිරීම පෙන්වීම
 - 3 අනෙක් සතුන්ගෙන් වෙන් වී සිටීම
 - 4 නොසන්සුන් බව
 - 5 දෙනුන්ගේ කිරි නිෂ්පාදනය වැඩිවීම
49. ඉදිකිරීම් සඳහා යොදා ගන්නා ගඩොලක සම්මත බර විය යුත්තේ,
1. 1-1.5 kg
 2. 1.5 -2 kg
 3. 2-2.5 kg
 4. 2.5-3 kg
 5. ඉහත කිසිවක් නොවේ.
50. ව්‍යාපාරික ඕකිඩ් වගාව සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය වනුයේ,
- 1 බීජ පරිහරණය සඳහා නටසන් මාධ්‍ය භාවිතයේ ප්‍රධාන අරමුණ වනුයේ ප්‍රරෝහණයට අවශ්‍ය ප්‍රශස්ත තෙතමනය ලබා දීමයි.
 - 2 අපනයනය සඳහා කැපු මල් කිනිතිවලට බැක්ටීරියා ආසාදනය වීම වැලැක්වීමට ඒවා ගිල්වන ජල භාජනයට සිල්වර් නයිට්‍රේට් එක් කරයි.
 - 3 ඒක පාදී ඕකිඩ් විශේෂ ව්‍යාජ බල්බ මගින් ප්‍රචාරණය සිදු කල හැක.
 - 4 ප්‍රශස්ත වර්ධනයක් සඳහා සෙවණ මට්ටම 80% පමණ විය යුතුය.
 - 5 ඇතැම් ඕකිඩ් ප්‍රභේද වල මල් හටගැනීමෙන් පසු ජල සම්පාදනය සීමා කරයි.