

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ)

කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණය විෂයය

ක්‍රියාකාරකම් හා ඇගයීම්

11 ශ්‍රේණිය

කෘෂිකර්ම හා පරිසර අධ්‍යයන ශාඛාව

අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය

2020

ඒ ඒ නිපුණතා සංවර්ධනය සඳහා පහත සඳහන් ක්‍රියාකාරකම්වල නියැලෙන්න.

11 ශ්‍රේණිය

නිපුණතාව 1.0 : විවිධ ක්‍රම භාවිතයෙන් ශාක ප්‍රචාරණයේ නියැලෙයි.

01. ශාකවල ප්‍රජනනය යන්න හඳුන්වන්න.
02. ශාක ප්‍රචාරණය යන්න අර්ථ දක්වන්න.
පුෂ්පයක කොටස්, සජීවී පුෂ්ප (වදමල්) සිසුන්ට ලබා දී ඒ අනුසාරයෙන් පුෂ්පයක කොටස් හඳුනා ගැනීමට
03. අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
04. බීජ ජීව්‍යතාව හඳුන්වන්න.
ඒක බීජ පත්‍රී හා ද්විබීජ පත්‍රී බීජ වර්ගවල කොටස් හා ඒවා අතර වෙනස්කම් සත්‍ය බීජ ඇසුරෙන් සාකච්ඡා කරන්න.
05. බීජ ප්‍රරෝහණ ආකාර දෙක ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණයක් ඇසුරෙන් සිසුන්ට අත්දැකීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න. එහි දී
06. එම ආකාර දෙකෙහි වෙනස්කම් පැහැදිලි කරන්න.
07. බීජ ප්‍රරෝහණයට අවශ්‍ය සාධක ප්‍රායෝගිකව පරීක්ෂණයක් ඇසුරෙන් අත්දැකීමට අවස්ථාව සලසා දෙන්න.
සහතික කරන ලද බිත්තර විවල ප්‍රමිතිය දැක්වෙන ලේබල්වල තොරතුරු ගවේෂණයට සිසුන්ට උපදෙස් ලබා
08. දෙන්න.
බීජ ප්‍රරෝහණ ප්‍රතිශත සෙවීමට ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණ සිදු කර, විවිධ බීජ ප්‍රතිකාර ක්‍රම අත්හදා බැලීමට ද සිසුන්ට
09. අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
10. වර්ධක ප්‍රචාරණය හඳුන්වන්න.
11. ස්වභාවික වර්ධක ප්‍රචාරණ ව්‍යුහවල සජීවී නිදර්ශක හඳුනා ගැනීමට අවස්ථාව සලසා දෙන්න.
12. දඬු කැබලි, මුල් කැබලි හා පත්‍ර කැබලි මගින් ප්‍රචාරණය අත්හදා බැලීමට ඉඩ සලස්වන්න.
13. අතු බැඳීම හා බද්ධ කිරීම පිළිබඳ විවිධ ආකාර ප්‍රායෝගිකව අත්හදා බැලීමට සිසුන්ට අවස්ථාව සලසා දෙන්න.
14. පටක රෝපණය හඳුන්වා දෙන්න.
පටක රෝපණ විද්‍යාගාරයක් නැරඹීමට යාම හෝ විද්‍යාගාරයකින් නියැදි රැගෙනවිත් සිසුන්ට නිරීක්ෂණයට ඉඩ
15. සලස්වන්න.

නිපුණතාවය 2.0 : වගාවේ ඵලදායිතාවය ඉහළ නැංවීම සඳහා පාලිත තත්ත්ව යොදා ගනියි.

01. පාලිත තත්ත්ව සඳහා නිදසුන් දෙමින් එය පැහැදිලි කරන්න.
පාලනය කරන පරිසර සාධක ප්‍රධාන ආකාර දෙකක් ඇති අතර එනම් වායව පරිසරය හා පාංශු පරිසරය බව ද වායව පරිසරය යටතේ උෂ්ණත්වය, ආලෝකය, සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව හා වර්ෂාපතනය ඇති බව පැහැදිලි
02. කරන්න.
ප්‍රායෝගික ලැයිස්තුවේ ඇති මෙම පාඩමට අදාළ ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණ කරමින් මෙම පාඩම ගොඩ නගන්න.
03. (ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණය ආධාරයෙන් මූලධර්මය උගන්වන්න.)
04. විඩියෝ දර්ශන තිබේ නම් පෙන්වන්න.
අනිවාර්යයෙන්ම නිර්පාංශු වගා ආකෘතියක් සකසා (රිජිෆෝම් හෝ ජ්ලාස්ටික් බඳුනක) සුදුසු බෝග වගා කරන්න.
05. එහි ඉහළ වාතන සිදුරු මදුරුවන් ඇතුළුවීම වැළැක්වීමට දූල් කැබැල්ලකින් ආවරණය කරන්න.
ඉවතලන මෙගා බෝතල්වලින් නිර්පාංශු වගා ආදර්ශන සකසා ආකර්ශනීය ලෙස පාසලේ විවිධ ස්ථානවල
06. තබන්න. (ගොටුකොළ/ කන්කුන්/ විසිතුරු ශාක)
07. පොලිතින් ගෘහ තුළ උෂ්ණත්වය පාලනය කිරීම සඳහා යොදා ගන්නා උපක්‍රම සාකච්ඡා කරන්න.

නිපුණතාව 3.0 : විවිධ ගොවිතැන් ක්‍රම හා වගා රටා අනුගමනය කරමින් බෝග වගාව සඳහා සැලසුම් සකස් කරයි

01. ගොවිතැන් ක්‍රම හා වගා රටා යන පද පැහැදිලි කරන්න.
02. මෙම ගොවිතැන් ක්‍රම (පද්ධති), පාසලේ ප්‍රායෝගිකව අත්දැකීමට නොලැබෙන බැවින් මේවායේ ආකෘති / පෝස්ටර් /විඩියෝ දර්ශන මගින් පැහැදිලි කරන්න.
03. එක් එක් ගොවිතැන් ක්‍රමයේ වාසි සඳහන් කරමින් සාකච්ඡාව මෙහෙයවන්න.
වගා රටා : මෙම වගා රටා නිරීක්ෂණයට අවස්ථාව සැලසීමෙන් ඒවායේ එකිනෙක අතර වෙනස්කම් අවබෝධ වේ. මිශ්‍ර බෝග වගාව, කඩින් කඩ බෝග වගාව ආදී වගා රටා ආදර්ශ වගා ඇසුරින් අධ්‍යයනයට අවස්ථාව සැලසීම උචිත වේ. හැකි සෑමවිටම වාර්තා/ විඩියෝ දර්ශනවලින් මෙම රටා නිරීක්ෂණයට අවස්ථාව සලසන්න.
මේ මගින් විවිධ වගා රටා සහ විවිධ ගොවිතැන් ක්‍රම අතර වෙනස්කම් සාකච්ඡා කරන්න.

නිපුණතා 4.0 : කෘෂි බෝගවල පසු අස්වනු හානිය අවම කිරීම සඳහා ක්‍රමවිධි සැලසුම් කරයි.

01. පසු අස්වනු හානිය යන්න හඳුන්වා , ඒ ඇසුරින් සිසුන් අස්වනු හානිය පිළිබඳ එදිනෙදා වෙළඳපොළ පරිසරයෙන් ලබා ගත් අත්දැකීම් ආශ්‍රිතව පාඩම මෙහෙයවන්න. පාඩම සඳහා සුදුසු නිදර්ශක ලබා ගන්න.
02. පසු අස්වනු හානිය සඳහා බලපාන සාධක "පෙර අස්වනු සාධක" සහ "පසු අස්වනු සාධක" ලෙස ප්‍රධාන ආකාර දෙකක් ඇති බව අවධාරණය කරන්න.
03. පෙර අස්වනු සාධක යන්නෙන් අදහස් කරන්නේ බෝග වගාව ආරම්භයේ සිට අස්වනු නෙළීම තෙක් බලපාන සාධක වන අතර, පසු අස්වනු සාධක යනු අස්වනු නෙළීමෙන් පසු පරිභෝජනය තෙක් අස්වනු හානියට බලපාන සාධක වේ. මෙම අවස්ථා දෙකෙහි ම සිදුවන හානිය පසු අස්වනු හානිය ලෙස සැලකේ. මෙහි දී පෙර අස්වනු හානි සඳහා උදාහරණ ලෙස අක්‍රමවත් ජල සැපයීම නිසා පිපිරීමට ලක් වූ තක්කාලි ගෙඩි, ආලෝකයට නිරාවරණය වූ කොළ පැහැ වූ අර්තාපල් අල ආදිය නිදර්ශක ලෙස ඉදිරිපත් කරන්න.
04. පසු අස්වනු හානි සිදු වූ බෝග සඳහා නිදර්ශක ලෙස, තැලුණු එළවලු හා පලතුරු ආදිය ඉදිරිපත් කර හෝ හැකි නම් සතිපොළකට ගොස් නිරීක්ෂණය කිරීමට අවස්ථාව සලසා දෙන්න.

නිපුණතාව 5.0 : නිවැරදි පෝෂණය මගින් නිරෝගී දිවි පැවැත්ම තහවුරු කරයි.

01. වර්තමානයේ බෝ නොවන රෝගවලට ප්‍රධාන හේතුව මිනිසාගේ ආහාර රටාවේ ඇති විෂමතා බව ඒත්තු ගන්වමින්, සිසුන්ගේ අත්දැකීම් ප්‍රයෝජනයට ගෙන සාකච්ඡාව මෙහෙයවන්න.
02. ආහාරයක අඩංගු විය යුතු පෝෂක සංඝටක වන කාබෝහයිඩ්‍රේට්, ප්‍රෝටීන්, ලිපිඩ, විටමින් හා ඛණිජ ලවණ කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
03. එක් එක් පෝෂක සංඝටකය අඩංගු ආහාර සඳහා උදාහරණ දෙමින් එහි වැදගත්කම සාකච්ඡා කරන්න.
04. උදාහරණ ලෙස සජීවී නිදර්ශක ඉදිරිපත් කරන්න.
05. ස්ථානීය පරීක්ෂණය සඳහා මෙම ආහාර වර්ග ඇසුරින් ප්‍රශ්න සකසා ගන්න.
06. වර්තමානයේ බහුලව දක්නට ලැබෙන ප්‍රධාන පෝෂණ ඌනතා වන යකඩ, අයඩින්, කැල්සියම් (ඛණිජ ඌනතාව), විටමින් A ඌනතා හා පිළියම් සාකච්ඡා කරන්න.
07. දුෂ්පෝෂණය යන්න හඳුන්වන්න. මෙහි ප්‍රධාන ආකාර දෙක උදාහරණ සහිතව විස්තර කරන්න.
08. ප්‍රෝටීන් ශක්ති මන්දපෝෂණයේ ප්‍රධාන ආකාර දෙක පින්තූර සහිතව විස්තර කරන්න.

අධිපෝෂණය, විෂම පෝෂණය නිසා (ආහාර වැඩිපුර ගැනීම නිසා) ද ක්ෂණික ආහාර නිසා ද ඇති වන බව ද අවධාරණය කරන්න. පාසල් ළමුන් අතර මෙම තත්වය බහුලව ඇති වන බව ද මේ නිසා ස්ථූලතාව ඇති වී, ඒ හේතුවෙන් විවිධ සෞඛ්‍යය ගැටලු ඇතිවන බව සාකච්ඡා කරන්න. එහි දී දියවැඩියාව, හෘද රෝග, පිළිකා, හන්දි ප්‍රදාහය, කොන්ද කැක්කුම ආදී රෝගී තත්ත්ව මග හරවා ගැනීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග දක්වන්න.

ශරීර ස්කන්ධ දර්ශකය (B.M.I.)

- තුලාවක් හා කෝදුවක් යොදාගනිමින් පන්තියේ සිසුන්ගේ BMI අගය ගණනය කිරීමට සිසුන් යොමු කරන්න.
- ළමුන්ගේ B.M.I. ගණනය කර ප්‍රස්තාරගත කර ප්‍රතිඵල හා එයට හේතු සාකච්ඡා කරන්න.

නිපුණතාව 6.0 : ආහාර තරක්වීම නිසා ඇති වන බලපෑම විමසා බලයි.

01. ආහාර තරක්වීම නිර්වචනය කරන්න. (ආහාරයක් පරිභෝජනයට නුසුදුසු තත්ත්වයට පත්වීම හෝ පරිභෝජනය කළ විට සෞඛ්‍යයට හානි විය හැකි තත්ත්වයට පත්වීම)
02. තරක් වූ හා නැවුම් ආහාරවල සත්‍ය නිදර්ශක ඇසුරින්, තරක් වූ ආහාරයක් ප්‍රායෝගිකව හඳුනා ගැනීමට යොමු කරන්න. (සුවඳ හා රස බැලීමෙන් වළකින්න.)
03. ආහාර තරක්වීම සඳහා බලපාන ලද භෞතික, රසායනික, ජෛවීය සාධක වෙන් වෙන්ව හඳුනා ගැනීමට සත්‍ය නිදර්ශක ඉදිරිපත් කරන්න.

- භෞතික සාධක - හානි වූ (තැලුනු) තක්කාලි, අඹ, ලිස්ස් ආදිය
- රසායනික සාධක - මුඩු වූ පොල්තෙල්, කපන ලද දුඹුරු පැහැ වූ එළවලු (අලු කෙසෙල්, ඇපල්)
- ජෛවීය සාධක - පුස් බැඳුණු පාන් හා ධාන්‍ය, කුණු වූ අර්තාපල් (බැක්ටීරියා), කැරපොත්තන්, ගුල්ලන්, මීයන් හානි කළ අල වර්ග, ධාන්‍ය වර්ග ආදිය

04. ආහාර විෂවීම : ආහාර විෂවීම යනු විෂ සහිත ක්ෂුද්‍රජීවීන් හෝ යම් විෂ ද්‍රව්‍යයක් අඩංගු ආහාර පරිභෝජනය කිරීමෙන් ඇති වන රෝගී තත්ත්වයකි. විෂ වර්ග සඳහා උදාහරණ ඉදිරිපත් කරමින් විෂ එකතු විය හැකි අවස්ථා පිළිබඳව දැනුවත් කරන්න. අධි අවදානම් ආහාර, ආහාර විෂවීමේ රෝග ලක්ෂණ හා විෂවීම් වළක්වා ගැනීම පිළිබඳව සාකච්ඡා කරන්න. අසාත්මිකතා ඇතිවන ආහාර පිළිබඳව විශේෂයෙන් දැනුවත් කරන්න.

නිපුණතාව 7.0 : උචිත ක්‍රම භාවිතයෙන් ආහාර කල්තබා ගනියි.

01. ආහාර පරිරක්ෂණය නිර්වචනය කරන්න.
ආහාර තරක්වීමට බලපාන සාධක කෘත්‍රීමව පාලනය කරගනිමින්, ආහාරවල පෝෂණ ගුණය, වයනය, රසය හා පෙනුම ආදී ගුණාත්මක ලක්ෂණ නොවෙනස්ව පවත්වා ගනිමින් ආහාර කල් තබා ගැනීමේ ක්‍රියාවලියයි.
02. විවිධ ආකාරයට පරිරක්ෂණය කරන ලද ආහාර නිදර්ශක ඉදිරිපත් කරමින් පරිරක්ෂණය හා එහි වැදගත්කම පිළිබඳව තවදුරටත් සාකච්ඡා කරන්න.
03. ආහාර පරිරක්ෂණ ක්‍රමවලට පදනම් වූ ප්‍රධාන මූලධර්ම හඳුන්වා දෙන්න.
04. සුදුසු ආහාර නිදර්ශක ප්‍රදර්ශනය කරමින් ආහාර පරිරක්ෂණ ක්‍රම, පරිරක්ෂණ මූලධර්ම, ආහාර පරිරක්ෂණ කිරීමට හේතු පැහැදිලි කරන්න.
- 05 එක් එක් පරිරක්ෂණ මූලධර්මය තවදුරටත් අවබෝධ කිරීම සඳහා පන්ති කාමරය තුළ අත්හදා බැලිය හැකි පරිරක්ෂණ ක්‍රම ප්‍රායෝගිකව අත්හදා බැලීමට යොමු කරවන්න.
නිද: ලුණු දෙහි දැමීම, පලතුරු පරිරක්ෂණය (ජෑම්), යෝගට් සෑදීම (ආම්ලික පැසවීම)
06. ආහාරවල අගය වැඩි කිරීම
 - මෙහිදී සරු කිරීම, ප්‍රබල කිරීම හා අවම සැකසීම මගින් ආහාරවල අගය වැඩි කළ හැකි බව පැහැදිලි කරන්න.
 - ආහාරවල අගය එකතු කිරීමේ වැදගත්කම සාකච්ඡා කරන්න.
 - සරු කිරීම, ප්‍රබල කිරීම හා අවම සැකසීම සඳහා උදාහරණ ඉදිරිපත් කරමින් පැහැදිලි කරන්න.
උදා: මාගරින්, කිරිපිටි, මුකුණුවැන්න පැකට්
 - සැකසූ ආහාරවල ඇති ආහාර පරිරක්ෂක රසායනික ද්‍රව්‍ය හඳුනාගැනීමට ඉඩ සලස්වන්න. ඒවා නියමිත මාත්‍රාව භාවිතයේ ඇති වැදගත්කම හා අධි භාවිතයෙන් ඇතිවිය හැකි අහිතකර ප්‍රතිඵල අවධාරණය කරන්න.
උදා: නයිට්‍රේට් වර්ග, සෝඩික් අම්ලය
 - බහුලව භාවිත කෙරෙන ආහාර රස ප්‍රවර්ධකයක් වන (පරිරක්ෂක කාරකයක් නොවේ.) මොනෝ සෝඩියම් ග්ලුටමේට් (MSG) පරිරක්ෂක කාරකයක් නොවන බවත්, ඒවා වැඩිපුර භාවිතයෙන් සිදුවන අතුරු ආබාධ පිළිබඳව සාකච්ඡා කරන්න.

නිපුණතාවය 8.0 : එලදායි ව සත්ත්ව පාලනයේ නියැළීම සඳහා අවශ්‍ය තත්ත්ව විමසා බලයි.

8.1 සත්ත්ව පාලනයේ වැදගත්කම

01. ශ්‍රී ලංකාව තුළ සත්ත්ව පාලනය දියුණු කිරීමේ වැදගත්කම සාකච්ඡා කරන්න. මෙහි දී දැනට සත්ත්වමය ආහාර (කිරි ආහාර) ආනයනය සඳහා වැයවන විදේශ විනිමය පිළිබඳව, සත්ත්ව ප්‍රෝටීන් අවශ්‍යතාව, පොහොර ලබා ගැනීම, ජීව වායු නිපදවීම, වස විසෙන් තොර ආහාර නිෂ්පාදනයේ දී සත්ත්ව අපද්‍රව්‍ය පොහොර ලෙස භාවිත කළ හැකි වීම, සත්ත්ව අපද්‍රව්‍ය යොදා ගැනීමෙන් පරිසර දූෂණය අවම වීම , සත්ත්ව පාලනයට අවශ්‍ය පහසුකම් තිබීම, සත්ත්ව ආහාර බහුලවීම හා සත්ත්ව පාලනය සඳහා හිතකර දේශගුණික තත්ත්වයක් පැවතීම වැනි කරුණු අවධාරණය කරන්න.
02. ලංකාවේ ඇති කරන සත්ත්ව වර්ග පිළිබඳව සාකච්ඡා කරන්න. උදා : ගව, එළ, කුකුළු, උෟරන් ආදී
03. ගොවිපොළ සතුන්ගෙන් ලබා ගන්නා ප්‍රයෝජන පිළිබඳ ව වගුවක් සකස් කරන්න.
04. ඇගයීම - (සත්ත්ව පාලනය පිළිබඳ විධියේ දර්ශනයක්) සෞඛ්‍ය දෙපාර්තමේන්තුවෙන් ලබා ගන්නා පින්තූර ඇසුරින් සැකසූ සත්ත්ව පාලනය පිළිබඳ විධියේ දර්ශනයක්, වාචික හා ලිඛිත ඇගයීම් හා ස්ථානීය පරීක්ෂණ මගින් දැනුම තහවුරු කරන්න.

8.2 ගොවිපොළ සතුන් තේරීම

01. ශ්‍රී ලංකාවේ ඇති කරන සත්ත්ව වර්ග හඳුන්වා දෙන්න.
ඒ අනුව ඔවුන්ගේ විවිධත්වය පිළිබඳව සිසුන්ට වටහා දෙන්න.
02. එම විවිධත්වය අනුව ලැබෙන ප්‍රයෝජන විවිධාකාර බව පැහැදිලි කරන්න.
උදා : යුරෝපීය ගවයින් - මස් හා කිරි
ආසියාතික (ඉන්දීය) - කිරි හා ශ්‍රමය (බර ඇදීම)
03. සම්භවය හා කාර්යය අනුව මීගව, එළ ගව හා කුකුළු වර්ගීකරණය වගු ආශ්‍රයෙන් පැහැදිලි කරන්න.
04. ඇගයීමක් ඇසුරෙන් සිසුන් මෙම නිපුණතාව කොතෙක් දුරට අත්පත් කරගෙන ඇත්දැයි විමසා බලන්න.

8.3 ගොවිපොළ සතුන්ගේ ආහාර

01. සත්ත්ව ආහාර ලෙස යොදා ගත හැකි ප්‍රදේශයෙන් සපයා ගත හැකි විවිධ ද්‍රව්‍ය (උදා : පුත්තකක්කු, කුකුල් කෑම, රනිල, පිදුරු) සිසුන් මගින් ගෙන්වා ගෙන ඒ පිළිබඳ සාකච්ඡා කරමින් පාඩමට පිවිසෙන්න.
02. සත්ත්ව ආහාරවල අඩංගු පෝෂක සංඝටක පිළිබඳ අවබෝධය ලබා දෙන්න. පෝෂක හා කාර්යයන් ඇතුළත් වගුවක් ආශ්‍රයෙන් මෙහිදී සාකච්ඡා කළ හැකි ය.
03. ඉහත පෝෂක අඩංගු ආහාර සලාක පිළියෙල කිරීමේ දී යොදා ගත හැකි සත්ත්ව ආහාර පිළිබඳ සාකච්ඡා කළ හැකිය උදා : කාබෝහයිඩ්‍රේට් - බඩඉරිගු, සහල් නිවුඩු
04. සත්ත්ව ආහාර ඒවායේ අඩංගු තන්තු ප්‍රමාණය අනුව කාණ්ඩ දෙකකට බෙදිය හැකි බව උදාහරණ සහිතව පැහැදිලි කළ යුතු ය.
05. දළ හා සාන්ද්‍ර ආහාරවල වෙනස්කම් සංසන්දනාත්මකව වගුගත කරන්න.
06. සත්ත්ව ආහාර පිළිබඳව අවබෝධය තහවුරු වන ආකාරයට බහුවරණ හා ව්‍යුහගත ප්‍රශ්න ඉදිරිපත් කර සිසුන් අගයන්න.

8.4 ගව නිවාස

01. සිසුන්ගේ පෙර දැනුම විමසමින් හා පින්තූර හෝ වීඩියෝ පට පෙන්වමින්, ගවයින් ඇතිකරන ප්‍රධාන ක්‍රම වන නිදලි ක්‍රමය, අඩ සියුම් ක්‍රමය හා සියුම් ක්‍රමය යන ක්‍රමවල වාසි හා අවාසි සිසුන් සමඟ සාකච්ඡා කරන්න.
02. එමෙන්ම ගවයින්ට නිවාස සැපයීමේ අවශ්‍යතාව හා ලැබෙන ප්‍රයෝජන ද විමසා, සියුම් ක්‍රමයට ගවයින් ඇති කිරීමේ දී එම නිවාසවල තිබිය යුතු අංග සහ ඒ ඒ කොටස්වල තිබිය යුතු ඉඩකඩ පිළිබඳව කරුණු ඉදිරිපත් කරන්න.
03. සත්ත්ව ගොවිපොළක් නැරඹීමට ගොස්, ඒ පිළිබඳ අවබෝධයක් ලබා දී, වාර්තාවක් සකස් කිරීමට සිසුන්ට උපදෙස් දෙන්න.

8.5 ගව පාලනය සඳහා අවශ්‍ය ක්‍රම පිළිවෙත්

01. කිරි ගව පාලනයේ දී දෙනක ගැබ් ගැන්වීමේ සිට කිරි දෙවීම දක්වා සියලු කටයුතු පිළිබඳව පාලකයා සැලකිලිමත් විය යුතු බව සඳහන් කරමින් පාඩමට පිවිසෙන්න.
02. ගැබ් ගැන්වීමේ දී ස්වභාවික ක්‍රමය හා බහුලව යොදා ගන්නා කෘත්‍රිම සිංවනය පිළිබඳව පැහැදිලි කර ඒවායේ වාසි අවාසි සාකච්ඡා කරන්න.
03. ගැබ් ගැන්වීමට පෙර දෙනකගේ මද ලක්ෂණ පිළිබඳ අවධානය යොමු කළ යුතු බව සිසුන්ට වටහා දෙන්න.
04. ගැබ් දෙනුන් පාලනය, ප්‍රසූතිය හා පැටවුන් පාලනය පිළිබඳ සැලකිය යුතු වැදගත් කරුණු පිළිබඳ සිසුන් දැනුවත් කරන්න.
05. මේ සඳහා වාචික හා ලිඛිත ඇගයීම් උපයෝගී කර ගෙන දැනුම තහවුරු කරන්න.

8.6 ගව රෝග

01. සතෙකුගේ අසාමාන්‍ය හැසිරීමක් රෝගයක් ලෙස හැඳින්විය හැකි ය. සාමාන්‍ය හා රෝගී සතෙකුගේ පින්තූර පෙන්වීම මගින් රෝගී සතෙකුගේ ලක්ෂණ හඳුන්වා දෙන්න.
02. ගවයින්ට රෝග බෝකරන ප්‍රධාන රෝගකාරක හඳුන්වා, එමගින් වැළඳෙන ප්‍රධාන රෝග, රෝග ලක්ෂණ හා පාලන ක්‍රම හඳුන්වා දෙන්න. ඒ ඇසුරෙන් රෝගය, රෝග කාරකය, රෝග ලක්ෂණ හා මර්දන ක්‍රම ඇතුළත් වගුවක් පිළියෙල කරවන්න.
03. සත්ත්ව රෝග පිළිබඳ සම්පත් පුද්ගලයෙකු කැඳවා, දේශනයක් පවත්වා හෝ ශ්‍රවණය කිරීමට සලස්වා එමගින් සුදුසු ඇගයීමක් කරවන්න.

8.7 කුකුළු නිවාස

01. අතීතයේ පැවති ගස් මත සකස් කළ කුඩා ප්‍රමාණයේ කුකුළු කුඩුවල සිට නවීන සංකීර්ණ කුකුළු නිවාස දක්වා කුකුළු නිවාසවල විකාශනය විස්තර කිරීම මගින් පාඩමට පිවිසීම.
02. කුකුළන් ඇති කිරීමේ ප්‍රධාන ක්‍රම තුනක් ඇති බව පෙන්වා දෙන්න (එනම් නිදැලි, අඩ සියුම් හා සියුම් වශයෙනි.) ඒවායේ වාසි හා අවාසි පෙන්වා දෙන්න.
03. සියුම් ක්‍රමයෙහි ද ප්‍රධාන ආකාර තුනක් ඇති බව පැහැදිලි කරන්න. ඒවායේ විශේෂ ලක්ෂණ හා වාසි හා අවාසි පිළිබඳ දැනුවත් කරන්න. පින්තූර හෝ වීඩියෝ දර්ශන භාවිත කරන්න.
04. කුකුළු නිවාස ඉදි කිරීමේ දී පිළිපැදිය යුතු මූලධර්ම සිසුන් සමඟ විමසා බලන්න.

8.8 බ්‍රොයිලර් කුකුළු පාලනය

01. වර්තමානයේ ස්වයං රැකියාවක්, ගෘහ කර්මාන්තයක් මෙන්ම මහා පරිමාණ කර්මාන්තයක් වශයෙන් ද, කුකුළු පාලනය කරනු ලැබේ. ජනතාවට ප්‍රෝටීන් ආහාර සැපයීමේ ප්‍රධානතම ක්‍රමය බ්‍රොයිලර් කුකුළු පාලනයයි. බ්‍රොයිලර් සතුන් යනු කවරේදැයි හඳුන්වන්න.
02. බ්‍රොයිලර් කුකුළු පාලනය සඳහා ඇති කරන වර්ග සඳහා උදාහරණ දක්වන්න.
03. බ්‍රොයිලර් පාලනයේ දී උෂ්ණත්ව පාලනය, ආහාර ලබා දීම හා රෝග පාලනය වැනි විශේෂ කරුණු ගැන අවධානය යොමු කළ යුතු බව පැහැදිලි කරන්න.
04. බ්‍රොයිලර් පාලනය පිළිබඳව අධ්‍යයනය සඳහා ගොවිපොළක් වෙත ක්ෂේත්‍ර වාරිකාවක් සූදානම් කර ඉන් අනතුරුව අදාළ ප්‍රශ්න සාකච්ඡා කරන්න.

8.9 බිත්තර සඳහා කිකිළියන් පාලනය

01. මෙහිදී බිත්තරයෙන් පැටවෙක් ලබා ගැනීමේ අවස්ථාවේ සිට බිත්තර දමන අවස්ථාව දක්වා මනාව පාලනය වැදගත් වන බව පැහැදිලි කරන්න.
02. බිත්තර රැක්කවීමේ ප්‍රධාන ආකාර දෙක හඳුන්වන්න.
 - සාමාන්‍ය කිකිළියන් මගින්
 - කෘත්‍රීමව ඉන්කියුබේටරයක් මගින්
03. කෘත්‍රීම ක්‍රමය මගින් ලබාගන්නා පැටවුන් බෲඩරය මගින් රැක බලාගන්නා ආකාරය රූපසටහන් ආශ්‍රයෙන් පැහැදිලි කරන්න.
04. සහ ආස්තරණ ක්‍රමයේ දී ආස්තරණ පාලනය පිළිබඳව ද කරුණු පැහැදිලි කළ යුතු ය.
05. බිත්තර දමන අවධියේ දී බිත්තර පෙට්ටි තැබීම, බිත්තර එකතු කිරීම ආදිය පිළිබඳව අවධාරණය කරන්න.
06. පාඩමට අදාළ ඇගයීම් සම්පූර්ණ කර ප්‍රතිපෝෂණ වැඩසටහන් ක්‍රියාත්මක කරවන්න.

8.10 කුකුළු රෝග

01. රෝගී සතෙකුගේ ලක්ෂණ හඳුනා ගැනීම මගින් රෝග නිශ්චය කළ හැකි බව පැහැදිලි කරන්න. ප්‍රධාන රෝග, රෝග කාරක ,රෝග ලක්ෂණ හා රෝග පාලනය පිළිබඳ වගුවක් සකස් කරන්න.
02. කුකුළු රෝග පිළිබඳ ඇගයීමක් සිසුන්ට ලබා දෙන්න.

නිපුණතාවය 9.0 : ආහාර ඇසුරුම් කිරීමේ හා ලේබල් කිරීමේ ක්‍රමපිළිවෙත් විමසා බලයි.

9.1 ආහාර ඇසුරුම් කිරීම

නිර්වචනය - ආහාර නිෂ්පාදනය කරන ස්ථානයේ සිට පාරිභෝගිකයා තෙක්, ආහාරයේ ප්‍රමාණයට හා ගුණාත්මකභාවයට හානියක් නොවන පරිදි, ආරක්ෂිතව ගෙන යාම සඳහා භාවිත කරන මෙවලම ආහාර ඇසුරුම යි. අතීතයේ මස් මාළු එකිම සඳහා භාවිත කළ හබරල කොළ, කෙසෙල් කොළ සිට නවීන පන්තියේ ඇසුරුම් දක්වා මෙම කර්මාන්තය දක්වා දියුණු වී ඇත.

01. ඇසුරුම්කරණය පිළිබඳ ව විධියේ පටයක් පෙන්වීමෙන් පාඩමට පිවිසීම වැදගත් වේ.
02. සිසුන් ලවා විවිධ ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය රැස්කරගෙන, ඒවා විවිධ ක්‍රම අනුව වර්ගකරණය කරන්න. සුදුසු පරිදි ඇගයීම් උපකරණයක් භාවිත කර සිසු දැනුම තහවුරු කරන්න.

9.2 ලේබල් කිරීම

01. සිසුන් ලවා ලේබල් ගෙන්වා ඒවා ප්‍රදර්ශනය කරමින් පාඩමට පිවිසෙන්න.

පාරිභෝගිකයාට ආහාරය පිළිබඳ අවබෝධයක් ලබා ගැනීම සඳහා ආහාර ඇසුරුමේ අන්තර්ගත කර ඇති තොරතුරු පත්‍රිකාව ආහාර ලේබලය ලෙස හඳුන්වා, 1980 අංක 26 දරණ ආහාර පනතේ 32 වගන්තිය යටතේ ඇති කරුණු පිළිබඳ අවබෝධය ලබා දෙන්න.
02. ආහාර ලේබල් කිරීමේ වැදගත්කම සිසුන් සමග සාකච්ඡා කරන්න.
03. ලේබලයක අඩංගු මූලික කරුණු හා නීතිමය පසුබිම සිසුන්ට අවබෝධ කර දෙන්න.
04. ආහාර ලේබලයක අඩංගු සියලු තොරතුරු සිසුන් සමග සාකච්ඡා කරන්න. උදාහරණ ලෙස සත්‍ය නිදර්ශක පෙන්වන්න.

05. දේශීය පරිභෝජනයට අමතරව විදේශ රටවලට අපනයනය කරන ආහාර ද්‍රව්‍ය සඳහා ක්‍රියාත්මක වන විශේෂ නීති පිළිබඳව සිසුන්ට පැහැදිලි කරන්න.
06. ලේබල් කිරීම පිළිබඳව නිපුණතා මට්ටම ආවරණය වන පරිදි ප්‍රශ්න සාකච්ඡා කරන්න.

නිපුණතාව 10.0 : ගුණාත්මක ආහාර පරිභෝජනයට පෙළඹෙයි.

10.1 ආහාර බාල කිරීම (ආහාර අපමිශ්‍රණය)

01. නිර්වචනය ඉදිරිපත් කරන්න.
ස්වභාවික තත්ත්වයේ පවතින ආහාරයකට ආගන්තුක ද්‍රව්‍ය එකතු කිරීම හෝ එම ආහාරයේ අඩංගු පෝෂක එකක් හෝ කීපයක් ඉවත් කිරීම නිසා පරිභෝජනයට නුසුදුසු තත්ත්වයට පත්වීම ආහාර අපමිශ්‍රණය හෙවත් බාල කිරීම ලෙස හඳුන්වනු ලැබේ.
02. අපමිශ්‍රණය සිදු කරන ක්‍රම (ආහාර බාල කරන ක්‍රම) උදාහරණ සහිතව සාකච්ඡා කරන්න.
03. බාල කරන ලද ආහාර පරිභෝජනය නිසා ඇතිවන අයහපත් ප්‍රතිඵල සාකච්ඡා කරන්න.
04. මෙම පාඩමට අදාළ ප්‍රායෝගික ක්‍රියාකාරකම් සිසුන් සමග පංතියේ දී ආදර්ශනය කරවන්න.
05. එම නිරීක්ෂණ සිසුන්ගේ ප්‍රායෝගික පොත්වල සටහන් කරවන්න.
06. නිපුණතා මට්ටමට අදාළ ව ආහාර බාල කිරීම ආශ්‍රිත ප්‍රවෘත්තියක් ඇසුරින් ව්‍යුහගත ප්‍රශ්න කීපයක් ඉදිරිපත් කරන්න.

10.2 - ගුණාත්මක ආහාර හඳුනාගැනීම

01. බාහිර හා අභ්‍යන්තර ලක්ෂණ පරීක්ෂා කිරීම මගින් ගුණාත්මක ආහාර හඳුනාගත හැකි බව පැහැදිලි කරන්න.
02. ආහාරයක ඉන්ද්‍රිය ගෝචරතාව ඇගයීමේ දී වයනය, පෙනුම, සුවඳ හා රසය යන ලක්ෂණ සලකා බලන බව සහ ඉන්ද්‍රිය ගෝචරතාව පරීක්ෂා කිරීමේ ක්‍රමවේදය සිසුන් සමග සාකච්ඡා කරන්න.
03. ආහාරවලට අදාළ ප්‍රමිතිකරණය පිළිබඳ අවබෝධය ලබා දෙන්න. විවිධ ආහාර ද්‍රව්‍ය එකතු කර නිදසුන් ලෙස ඉදිරිපත් කරන්න.
04. ආහාර ප්‍රමිතිකරණයේ වැදගත්කම පිළිබඳ සාකච්ඡා කරන්න.
05. ආහාර ද්‍රව්‍ය එක් රැස් කර, ඒවා භාවිතයෙන් හඳුනාගත හැකි ආහාරවල ඇති ගුණාත්මක ලක්ෂණ සාකච්ඡා කරන්න.

11 ශ්‍රේණිය

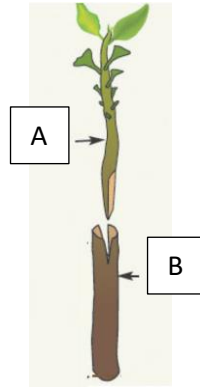
නිපුණතාව 1.0 : විවිධ ක්‍රම භාවිතයෙන් ශාක ප්‍රචාරණයේ නියැලෙයි.

බහුවරණ ප්‍රශ්න

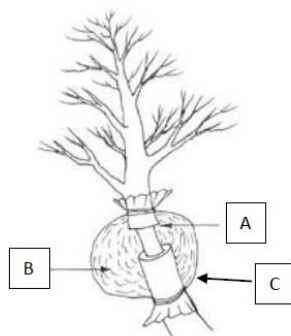
- ශාක ප්‍රචාරණය සඳහා විවිධ ශිල්පීය ක්‍රම යොදා ගනු ලබන අතර, එම ක්‍රම අතරින් වඩාත්ම දියුණු තාක්ෂණය භාවිත කරන ක්‍රමය වන්නේ,
 (1) රිකිලි බද්ධ කිරීම ය. (2) පටක රෝපණය කිරීම ය. (3) ලේයර් කිරීම ය. (4) අංකුර බද්ධ කිරීම ය.
- මුල් කැබලි මගින් ප්‍රචාරණය කරනු ලබන බෝග වර්ග දෙකකි,
 (1) දෙල් හා බෙලි. (2) දෙල් හා කොස්. (3) තේක්ක හා තේ. (4) තේ සහ රබර්.
- ගොවි මහතෙක් තමා මිලට ගත් බිත්තර වී තොගයේ ප්‍රරෝහණ ප්‍රතිශතය පරීක්ෂා කිරීම සඳහා එම තොගයෙන් බීජ 200ක් ගෙන පැය 24ක් ජලයේ පොඟවා, පිරිසිදු කපු රෙදි කඩක දවවා තෙත් කර දින දෙකකට පසුව පරීක්ෂා කිරීමේ දී ඉන් බීජ 180ක් ප්‍රරෝහණය වී ඇති බව නිරීක්ෂණය කළේ ය. මෙම වී තොගයේ ප්‍රරෝහණ ප්‍රතිශතය කොපමණ ද?
 (1) 85% (2) 80% (3) 75% (4) 90%
- වායව අතු බැඳීමේ දී තෝරා ගත් අත්තේ පොතු වලයක් කපා ඉවත් කරනු ලබන්නේ,
 (1) එහි පස් මිශ්‍රණය රැඳවීම පහසු වීම සඳහා ය.
 (2) මුල් ඇඳීමට අවශ්‍ය ඉඩ කඩ සැලසීම සඳහා ය.
 (3) පත්‍රවල නිපදවන ආහාර අත්තේ පහළ කොටස්වලට යාම වැළැක්වීම සඳහා ය.
 (4) මුල් ඇදුණු පසු අතු කැබලි කපා වෙන් කර ගැනීම පහසු කර ගැනීම සඳහා ය.
- බද්ධ කිරීමේ දී ග්‍රාහකය හා අනුජය සම්බන්ධයෙන් වඩාත් ම සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණ වනුයේ,
 (1) අනුජයත් ග්‍රාහකයත් එකම ශාක විශේෂයකට අයත් වීම ය.
 (2) අනුජයේ වයස හා ග්‍රාහකයේ වයස එකිනෙකට සමාන වීම ය.
 (3) ග්‍රාහකය කැම්බියම් පටකය හා අනුජයේ කැම්බියම් පටකය හොඳින් සම්බන්ධ වීම ය.
 (4) ග්‍රාහකයේ මජ්ජාව හා අනුජයේ මජ්ජාව එකිනෙකට සම්බන්ධ වීම ය.
- බීජ ප්‍රරෝහණයේ දී අපිභෝග ප්‍රරෝහණ ආකාරය පෙන්වන බීජ කාණ්ඩයකි,
 (1) මුං, කරවිල හා මිරිස්. (2) වී, පොල් හා බෝංචි. (3) බඩ ඉරිඟු, කඩල හා මුං. (4) බඩ ඉරිඟු, පොල් හා වී.
- බීජ ප්‍රරෝහණය සඳහා ආලෝකයේ බලපෑමක් ඇති බීජ වර්ගයකි,
 (1) බෝංචි. (2) කවුපි. (3) සලාද. (4) අඹ .
- පැපොල් සහ තක්කාලි බීජවල සුජ්‍යතාව ඉවත් කිරීමට යොදා ගත හැකි ක්‍රමයක් වන්නේ,
 (1) තනුක සල්ෆියුරික් අම්ලයේ බීජ ගිල්වා තැබීම ය.
 (2) තරමක් උණුසුම් ජලයේ ගිල්වා තැබීම ය.
 (3) ජලයෙන් සෝදා නිශේධක ද්‍රව්‍ය ඉවත් කිරීම ය.
 (4) පැය විසි හතරක් පමණ ජලයේ පොඟවා ගැනීම ය.
- ස්කන්ධ ආකන්ධ මගින් ප්‍රචාරණය වන ශාකවලට උදාහරණ වන්නේ,
 (1) රතුඵෑණු හා සුදුඵෑණු ය. (2) කහ හා ඉඟුරු ය.
 (3) අර්තාපල් හා ඉන්නල ය. (4) කිරි අල හා කෙසෙල් ය.
- සැපදිල්ලා , පේර ආදී පලතුරු බෝගවල ඉහල අත්තක් මුල් අද්දවා ගැනීමට යොදා ගත හැකි ප්‍රචාරණ ක්‍රමයක් වන්නේ,
 (1) සරල අතු බැඳීම ය. (2) සංයුක්ත අතු බැඳීම ය (3) ගොඩැලි ක්‍රමය ය. (4) වායව අතු බැඳීම ය.

ව්‍යුහගත රචනා ප්‍රශ්න

1. රූපයේ දැක්වෙන්නේ, පලතුරු ශාකයකට සිදු කරන ලද බද්ධයක එක් පියවරකි.



- (i) මෙම බද්ධ ක්‍රමය නම් කරන්න.
 - (ii) එහි A හා B ශාක කොටස් නම් කරන්න.
 - (iii) බද්ධය සිදු කළ පසු බද්ධ සන්ධිය ඇතුළුව A කොටස පොලිතින් කවරයකින් ආවරණය කරන ලදී. එයට හේතුව කුමක්ද?
 - (iv) මෙම බද්ධ ක්‍රමය යොදා ගත හැකි පලතුරු වර්ග දෙකක් සඳහන් කරන්න.
2. සුර්ය ප්‍රචාරකයක් තුළ සිටුවන ලද ශාක කැබලිවල ඉක්මණින් මුල් ඇදීම සිදුවේ.
- (i) එයට හේතුවන පරිසර සාධක දෙකක් දක්වන්න.
 - (ii) සුර්ය ප්‍රචාරකය තුළ භාවිත කරනු ලබන රෝපණ මාධ්‍යය සඳහන් කර ඒවා මිශ්‍ර කරන අනුපාත දක්වන්න.
 - (iii) මුල් ඇදීමේ උත්තේජනය කිරීමට භාවිත කරනු ලබන වර්ධක හෝර්මෝන දෙකක් සඳහන් කරන්න.
3. ශාක ප්‍රචාරණයේ දී බහුලව යොදා ගන්නා වර්ධක ප්‍රචාරණ ක්‍රමයක් වන්නේ දඬු කැබලි මුල් අද්දවා ගැනීම යි.
- (i) මේරීමේ අවධිය අනුව සිටුවීමට යොදා ගන්නා දඬු කැබලි ආකාර තුන නම් කරන්න.
 - (ii) එක් එක් ආකාර දඬු කැබලිවලින් සිටුවනු ලබන බෝග වර්ගවලට උදාහරණ දෙක බැගින් ලියා දක්වන්න.
 - (iii) දඬු කැබැල්ලක් සිටුවීම සඳහා සකස් කර ගැනීමේ දී, දඬු කැබැල්ල පහළ කෙළවර 45⁰ ආනතව කැපීමට හේතුව කුමක්ද?
4. රූපයේ දැක්වෙන්නේ එක්තරා වර්ධක ප්‍රචාරණ ක්‍රමයකි.



- (i) මෙම ක්‍රමය හඳුන්වන නම කුමක්ද?
- (ii) අත්තේ A ස්ථානයට සිදු කර ඇති ක්‍රියාකාරකම කුමක් ද? එසේ කිරීමෙන් අපේක්ෂා කරනුයේ කුමක් ද?
- (iii) එහි B හා C නම් කරන්න.
- (iv) මාස දෙකක දී පමණ A ස්ථානයේ දැකිය හැකි වෙනස කුමක් ද? එසේ සිදු වීමට හේතුව සඳහන් කරන්න.
- (v) මෙම ක්‍රමයෙන් ප්‍රචාරණය කර ගත හැකි පලතුරු වර්ග දෙකක් සඳහන් කරන්න.

නිපුණතාව 2.0 : වගාවේ ඵලදායිතාවය ඉහළ නැංවීම සඳහා පාලිත තත්ත්ව යොදා ගනියි.

බහුවරණ ප්‍රශ්න

- පාලිත තත්ත්ව යටතේ පොලිතින් ගෘහ කුළ බෝග වගාවේ දී පරිසරයට සිදුවන අහිතකර බලපෑමක් වන්නේ,
 - (1) පොලිතින් ගෘහය අවට පරිසරයේ උෂ්ණත්වය ඉහළ යාම ය.
 - (2) අපද්‍රව්‍යයක් ලෙස පොලිතින් අධික ලෙස පරිසරයට එකතු වීම ය.
 - (3) සොබාදහමට පටහැනි වගා ක්‍රමයක් නිසා පරිසර සමතුලිතතාව බිඳ වැටීම ය.
 - (4) අධික ලෙස කෘෂි රසායන භාවිතය නිසා පරිසර දූෂණය වීම ය.
- නිර්පාංශු වගාවේ දී භාවිත කරන පෝෂණ මාධ්‍යයේ තිබිය යුතු pH පරාසය කුමක් ද?
 - (1) 4.5 - 6.5
 - (2) 5.5 - 6.5
 - (3) 5.8 - 6.5
 - (4) 6.0 - 6.5
- පාලිත තත්ත්ව යටතේ බෝග වගාවේ දී වගා මාධ්‍යයක් ලෙස කොහුවක් යොදා ගනු ලබන අතර එම කොහුවක්වල අඩංගු අහිතකර ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ඉවත් කිරීම සඳහා සිදු කරන ක්‍රියාවක් වන්නේ,
 - (1) හුමාලයෙන් තැම්බීම ය.
 - (2) ජලයෙන් සේදීම .
 - (3) සූර්යාලෝකයේ වියළීම ය.
 - (4) සබන් දියරය යෙදීම ය
- පාලිත තත්ත්ව යටතේ බෝග වගාවේ දී ශ්‍රී ලංකාවේ බහුලව භාවිතවන පෝෂණ මාධ්‍යය කුමක් ද?
 - (1) ඇලන් කුපර් මිශ්‍රණය
 - (2) පේලිං ද්‍රාවණය
 - (3) නොප්ස් ගේ ද්‍රාවණය
 - (4) ඇල්බට් මිශ්‍රණය
- පාලිත තත්ත්ව යටතේ බෝග වගා කිරීම පිළිබඳ සාවද්‍ය ප්‍රකාශය කුමක්ද?
 - (1) බෝගයට අවශ්‍ය පරිසර සාධක ප්‍රශස්තව ලබා දෙන බැවින් වැඩි අස්වැන්නක් ලබා ගත හැකි ය.
 - (2) පළිබෝධ හානි අවම වන බැවින් අස්වනුවල ගුණාත්මක බව වැඩි ය.
 - (3) කාලගුණික සාධක බෝගයට නොගැලපෙන අවස්ථාවල දී වුව ද බෝග වගා කළ හැකි ය.
 - (4) පාලිත තත්ත්ව යටතේ වගා කිරීම සඳහා අවශ්‍ය මූලික වියදම අඩු ය.
- පහත සඳහන් ආරක්ෂිත වගා ව්‍යුහවලින් ස්ථිර ආරක්ෂිත වගා ව්‍යුහයක් නොවන්නේ කුමක්ද?
 - (1) පොලිතින් ගෘහ
 - (2) දෑල් ගෘහ
 - (3) හරිතාගාර
 - (4) පේලි ආවරණ
- පාලිත තත්ත්ව යටතේ බෝග වගාව පිළිබඳ වගන්ති කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
 - (A) පොලිතින් ගෘහවල වහලය සඳහා යොදන පොලිතින් වර්ගය පාරජම්බුල කිරණවලට ප්‍රතිරෝධී විය යුතු ය.
 - (B) ඇන්තුරියම් වගාකිරීමට සකසන දෑල් ගෘහයක් සඳහා 40%ක් සෙවන ලබා දෙන දෑල් වර්ගයක් තෝරා ගත යුතු ය.
 - (C) විදුරු ගෘහ සෞම්‍ය කලාපයට සුදුසු වේ.
 ඉහත වගන්ති අතුරින් සත්‍ය වගන්තිය/ වගන්ති සහිත පිළිතුර තෝරන්න.
 - (1) A පමණි.
 - (2) A හා B පමණි.
 - (3) C පමණි.
 - (4) A හා C පමණි.
- නිර්පාංශු වගාවේ දී ද්‍රව මාධ්‍යය කුළ, වගා කරනු ලබන බෝග කාණ්ඩයක් වන්නේ,
 - (1) වම්බදු, තක්කාලි හා මාළු මිරිස් ය.
 - (2) සලාද, ගෝවා හා කංකුං ය.
 - (3) බීට්, රාබු හා නෝකෝල් ය.
 - (4) අර්තාපල්, ගෝවා හා පිපිඤ්ඤා ය.

ව්‍යුහගත රචනා ප්‍රශ්න

- (i) පාලිත තත්ත්ව යටතේ බෝග වගාවේ දී පාලනය කළ යුතු පාරිසරික තත්ත්ව හතරක් සඳහන් කරන්න.
 - (ii) ඉහත එක් පාරිසරික සාධකයක් පාලනය කිරීමට කළ යුතු ක්‍රියාමාර්ග දෙකක් සඳහන් කරන්න.
 - (iii) දඬු කැබලි මුල් අද්දවා ගැනීම සඳහා භාවිත කළ හැකි ඒකීය සූර්ය ප්‍රචාරකයක් ඇඳ එහි කොටස් නම් කරන්න.
- (i) නිර්පාංශු වගා ක්‍රමයක් වන මුල් ගිල්වූ වගාව, රිපිෆෝම් (ස්ටයිරෆෝම්) පෙට්ටියක හෝ ඉවතලන ප්ලාස්ටික් බඳුනක සිදු කිරීම සඳහා එම බඳුන සකස් කර ගන්නා ආකාරය පියවර පහකින් ලියා දක්වන්න.
 - (ii) මේ සඳහා යොදා ගන්නා විශේෂ පෝෂණ මාධ්‍යය කුමක් ද?
 - (iii) මේ ක්‍රමයේ දී පැළ සිටුවන කුඩා ප්ලාස්ටික් කෝප්පවලට යොදා ගත හැකි රෝපණ මාධ්‍ය තුනක් ලියන්න.

3. (i) නිර්පාංශු වගාවේ දී සහ මාධ්‍යය සඳහා යොදා ගත හැකි රෝපණ මාධ්‍ය හතරක් නම් කරන්න.
- (ii) නිර්පාංශු වගා ක්‍රමයට සිරස් වගා මලු තුළ වගා කිරීම සඳහා, වගා මලු සුදානම් කර ගන්නා පියවර කෙටියෙන් ලියන්න.
- (iii) නිර්පාංශු වගාවේ වාසි හතරක් ලියා දක්වන්න.

නිපුණතාව 3.0 : විවිධ ගොවිතැන් ක්‍රම හා වගා රටා අනුගමනය කරමින් බෝග වගාව සඳහා සැලසුම් සකස් කරයි.

බහුවරණ ප්‍රශ්න

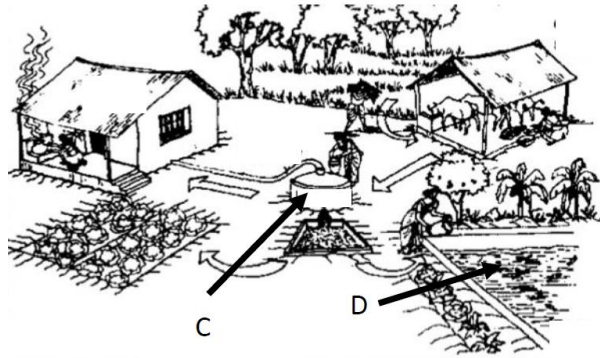
1. පොල් වගා කර ඇති භූමියක කෙසෙල්, අන්නාසි හා පැපොල් යන බෝග වගා කිරීම හඳුන්වා දිය හැක්කේ,
 - (1) කෘෂි වන වගාව ලෙස ය.
 - (2) මිශ්‍ර බෝග වගාව ලෙස ය.
 - (3) අතුරු බෝග වගාව ලෙස ය.
 - (4) කඩින් කඩ බෝග වගාව ලෙස ය.
2. එක් නිෂ්පාදන ඒකකයක අතුරුඵල වෙනත් නිෂ්පාදන ඒකකයක යෙදවුම් ලෙස භාවිත කරමින් සිදුකරන ගොවිතැන් ක්‍රමය වන්නේ,
 - (1) සංරක්ෂණ ගොවිතැන යි.
 - (2) සමෝධානික ගොවිතැන යි.
 - (3) කෘෂි වන වගාව යි.
 - (4) මිශ්‍ර බෝග වගාව යි.
3. කෘෂි වන වගා පද්ධතියක් හා සම්බන්ධ වඩාත් සත්‍ය වගන්තිය වන්නේ,
 - (1) වර්ෂාව මත පමණක් යැපෙන නිසා ජල සම්පාදනයක් අවශ්‍ය නොවේ.
 - (2) එකිනෙකට වෙනස් නිෂ්පාදන ඒකක කිහිපයක් ඇති නිසා සමබල ආහාර වේලක් ලබා ගත හැකි වේ.
 - (3) පස, ජලය, පෝෂක හා ජෛව විවිධත්වය ආරක්ෂා වන පරිදි බෝග වගාව සිදු කෙරේ.
 - (4) බෝග වගාව මෙන්ම සත්ත්ව පාලනය පිළිබඳව ද මනා දැනුමක් තිබිය යුතු වේ.
4. ගොවි මහතෙකු තම භූමියේ තෝරා ගත් බෝග කිහිපයක් කන්නයෙන් කන්නයට රටාවකට අනුව මාරු කරමින්, කිසියම් පිළිවෙලක් අනුව වගා කිරීමට අදහස් කරනු ලැබේ. මෙය,
 - (1) ශෂ්‍ය මාරුව ය.
 - (2) මිශ්‍ර බෝග වගාව ය.
 - (3) අතුරු බෝග වගාව ය.
 - (4) කඩින්කඩ බෝග වගාව ය.
5. ශ්‍රී ලංකාවේ උඩරට ප්‍රදේශයේ ගෙවතු වල දකින්නට ලැබෙන වගා පද්ධතියක් වනුයේ,
 - (1) බහු ස්ථර බෝග වගාව යි.
 - (2) අතුරු බෝග වගාව යි.
 - (3) මිශ්‍ර බෝග වගාව යි.
 - (4) කඩින්කඩ බෝග වගාව යි.
6. A කොටසේ විස්තරයට ගැලපෙන බෝග වගා රටාව B කොටසින් තෝරා යා කරන්න.

A	B
1. ක්ෂේත්‍රයක එක් බෝගයක් පමණක් අඛණ්ඩව වගා කිරීම	1. අතුරු බෝග වගාව
2. ක්ෂේත්‍රයක බෝග වර්ග දෙකක් හෝ වැඩි ගණනක් නිසි පරතරයක් නොමැතිව වගා කිරීම	2. මිශ්‍ර බෝග වගාව
3. ක්ෂේත්‍රයක වගා කර ඇති ප්‍රධාන බෝගය අතර, එම බෝගයට තරගයක් ඇති නොවන වෙනත් බෝග එකක් හෝ වැඩි ගණනක් ක්‍රමවත්ව වගා කිරීම	3. ඒක බෝග වගාව

ව්‍යුහගත රචනා

1. බෝග වගා කිරීමේ දී විවිධ ගොවිතැන් ක්‍රම හා වගා රටා අනුගමනය කරනු ලැබේ.
 - (i) එක් ක්ෂේත්‍රයක දීර්ඝ කාලයක් එකම කාණ්ඩයක බෝග වගා කිරීම මගින් ඇතිවිය හැකි අහිතකර බලපෑම් ලියන්න.
 - (ii) ශෂ්‍ය බෝග මාරුවෙන් ලබා ගත හැකි වාසි තුනක් හේතු සහිතව දක්වන්න.
 - (iii) ශ්‍රී ලංකාවේ දැකිය හැකි වගා රටා වන,
 - (a) ඒක බෝග වගාව, අතුරු බෝග වගාව, කඩින්කඩ වගාව හඳුන්වන්න.
 - (b) ඒ සඳහා නිදසුන බැගින් දෙන්න .

2. ශ්‍රී ලංකාවේ ක්‍රියාත්මක වන ගොවිතැන් ක්‍රමයක රූපසටහනක් පහත දැක්වේ.



- (i) මෙම ගොවිතැන් ක්‍රමය නම් කරන්න.
- (ii) මෙම ගොවිතැන් ක්‍රමයේ ඇති සුවිශේෂී ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.
- (iii) මෙහි C හා D නම් කරන්න.
- (iv) මෙම ගොවිතැන් ක්‍රමයේ ඇති වාසියක් හා අවාසියක් සඳහන් කරන්න.

නිපුණතාව 4.0 : කෘෂි බෝගවල පසු අස්වනු හානිය අවම කිරීම සඳහා ක්‍රමවිධි සැලසුම් කරයි.
බහුවරණ

1. කෘෂි නිෂ්පාදනවල පසු අස්වනු හානිය අවම කිරීම සඳහා මෑත අතීතයේ හඳුන්වාදෙන ලදුව, එහෙත් භාවිතයට ගොවීන් උනන්දු නොවූ ක්‍රමවේදය,
 - (1) නියමිත අවස්ථාවේ අස්වනු නෙළීම ය.
 - (2) අස්වනු ශ්‍රේණිගත කිරීම ය.
 - (3) අස්වනු ප්‍රවාහනය සඳහා ප්ලාස්ටික් බහාලුම් භාවිත කිරීම ය.
 - (4) අස්වනු ප්‍රවාහනය සඳහා සුදුසු වාහන භාවිත කිරීම ය.
2. මහා පරිමාණ පලතුරු වගාවල අස්වනු නෙළීම සඳහා දවසේ ඉතාම සුදුසු කාල සීමාව වන්නේ,

(1) පෙ.ව. 6.00 සිට පෙ.ව. 10.00 දක්වා ය.	(2) පෙ.ව. 8.00 සිට මධ්‍යහ්න 12.00 දක්වා ය.
(3) පෙ.ව. 10.00 සිට ප.ව. 2.00 දක්වා ය.	(4) ප.ව. 2.00 සිට ප.ව. 6.00 දක්වා ය.
3. බොහෝ පලතුරු ශාක කප්පාදු කිරීම මගින් එල හට ගැනීම උත්තේජනය කළ හැකි ය. එල හට ගැනීම සඳහා අනිවාර්යයෙන්ම කප්පාදු කළ යුතු පලතුරු බෝගයකි,

(1) මිදි.	(2) වැල් දොඩම්.	(3) රඹුටන්.	(4) අලිගැට පේර.
-----------	-----------------	-------------	-----------------
4. විශේෂ ක්‍රමවේද භාවිතයෙන් තොරව බොහෝ කාලයක් තරක් නොවී ගබඩා කළ හැකි එළවළු වර්ගයකි,

(1) රාබු.	(2) ගෝවා.	(3) වැටකොළ.	(4) වට්ටක්කා.
-----------	-----------	-------------	---------------
5. එල නෙළීමේ දී ඒවායෙහි මේරීමේ අවස්ථාව තීරණය කිරීම සඳහා යොදා ගනු ලබන ක්‍රමයක් නොවන්නේ,

(1) එලයේ පැහැය නිරීක්ෂණය කිරීම ය.	(2) නිය පිටින් තට්ටු කර බැලීම ය.
(3) එලයේ වයනය පරීක්ෂා කිරීම ය.	(4) එලයේ විශාලත්වය නිරීක්ෂණය කිරීම ය.

ව්‍යුහගත රචනා

1. (i) බෝග නිෂ්පාදනවල පසු අස්වනු හානිය කෙරෙහි බලපාන පෙර අස්වනු සාධක යන්න පහදන්න. ඒ සඳහා උදාහරණ දෙකක් දෙන්න.
- (ii) අස්වනු හානියට හේතුවන, පසු අස්වනු හානිය අවම කිරීම සඳහා පලතුරු හා එළවළු නෙළීමේ දී සලකා බැලිය යුතු කරුණු හතරක් සඳහන් කරන්න.
- (iii) බෝග අස්වනු ප්‍රවාහනයේ දී හා ගබඩා කිරීමේ දී අස්වනු හානිය අවම කිරීම සඳහා ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග එක බැගින් ලියන්න.

2. ශ්‍රී ලංකාවේ නිපදවන ඵලවල හා පලතුරුවලින් 40%ක් පමණ විවිධ අවස්ථාවල දී අපතේ යයි. නිෂ්පාදකයාට මෙන්ම පාරිභෝගිකයාට ද මේ නිසා අවාසි සිදුවේ.
 - (i) ගොවිපොළේ සිට පාරිභෝගිකයා දක්වා කෘෂි අස්වනු බෙදා හැරීමේ දී ඒවා අපතේ යන අවස්ථා හතරක් නම් කරන්න.
 - (ii) අස්වනු හානියට හේතුවන පෙර අස්වනු සාධක දෙකක් හා පසු අස්වනු සාධක දෙකක් නම් කරන්න.
 - (iii) පලතුරු අස්වනු තෙළීමේ දී සැලකිය යුතු කරුණු හතරක් සඳහන් කරන්න.

නිපුණතාව 5.0 : නිවැරදි පෝෂණය මගින් නිරෝගී දිවි පැවැත්ම තහවුරු කරයි.

බහුවරණ

1. මානව පෝෂණයේ දී වැදගත්වන ආහාරවල අඩංගු එක් පෝෂක සංඝටකයක වැදගත්කම පහත දැක්වේ.
 - (A) දේහ සෛල හා පටක නිර්මාණය
 - (B) ගෙවී ගිය පටක හා සෛල අලුත්වැඩියා කිරීම
 මෙම පෝෂක සංඝටකය අඩංගු ආහාර වන්නේ,

(1) කඩල හා පොල් ය.	(2) කිරි හා මාළු ය.
(3) ධාන්‍ය හා අල බෝග ය.	(4) බිත්තර හා පලතුරු ය.
2. එක්තරා විටමිනයක් උෟන වූ විට රාත්‍රී අන්ධතාවය හා සම වියළි වීම යන ලක්ෂණ පෙන්වනු ලැබේ. මෙම විටමිනය විය හැක්කේ,

(1) විටමින් A ය.	(2) විටමින් C ය	(3) විටමින් B ය.	(4) විටමින් K ය.
------------------	-----------------	------------------	------------------
3. ශ්‍රී ලංකාවේ වෙසෙන විවිධ වර්ගයේ වයස් කාණ්ඩවල පුද්ගලයන් අතර නිරක්ෂ තත්ත්වය ඇතිවීමට හේතු වන කරුණක් වන්නේ,
 - (1) අයඩින් මිශ්‍ර ලුණු භාවිත නොකිරීම ය.
 - (2) ප්‍රතිශක්තිකරණය පිළිබඳ දැනුවත්භාවය අඩු වීම ය.
 - (3) යකඩ අවශෝෂණයට බාධා ඇති වන වැරදි ආහාර පුරුදු පැවතීම ය.
 - (4) කහ පැහැති ඵලවළු, පලතුරු දිනපතා ආහාරයට නොගැනීම ය.
4. මෑත යුගයේ ඇති වූ විෂම පෝෂණයේ අහිතකර ප්‍රතිඵලයක් වන ස්ප්‍රලතාවය ඇති වීමට හේතු වන්නේ,
 - (1) විටමින්, ඛනිජ ලවණ බහුල ආහාර පාලනයකින් තොරව පරිභෝජනය කිරීම යි.
 - (2) අභ්‍යන්තර පරපෝෂිතයන් හේතුවෙන් ඇතිවන රෝගී තත්ත්ව ඇති වීම යි.
 - (3) නිතර ආසාදිත රෝගවලට ගොදුරු වීම යි.
 - (4) කාබෝහයිඩ්‍රේට් හා ලිපිඩ බහුල ආහාර පාලනයකින් තොරව පරිභෝජනය කිරීම යි.
5. පුද්ගලයකුගේ පෝෂණ තත්ත්වය මැනීම සඳහා හඳුන්වා දී ඇති, ශරීර ස්කන්ධ දර්ශකය (BMI) මැනීම සඳහා අවශ්‍ය වන දත්ත වන්නේ,

(1) ශරීරයේ උස හා වයස ය.	(2) ශරීරයේ ඇති මේද ප්‍රමාණය හා ශරීර බරය.
(3) ශරීරයේ බර හා වයස ය.	(4) ශරීර බර හා උස ය.

ව්‍යුහගත රචනා

1.
 - (i) ශ්‍රී ලංකාවට වැදගත් වන ප්‍රධාන පෝෂණ උෟනතා දෙකක් සඳහන් කරන්න.
 - (ii) දූෂිතපෝෂණයේ ප්‍රධාන ආකාර දෙක සඳහන් කරන්න.
 - (iii)
 - (a) ශරීර ස්කන්ධ දර්ශකය යනු කුමක් ද?
 - (b) පුද්ගලයෙකුගේ ශරීර ස්කන්ධ දර්ශකය ගණනය කිරීම සඳහා අවශ්‍ය දත්ත දෙක සඳහන් කරන්න.
 - (c) BMI අගය අනුව ඔබ අයත්වන වයස් කාණ්ඩයේ ගැහැණු හා පිරිමි ළමුන් සඳහා තිබිය යුතු අගයන් දෙක දක්වන්න.
2.
 - (i) පරිපූර්ණ ආහාරයක තිබිය යුතු පෝෂණ සංඝටක නම් කරන්න.
 - (ii) ඒ එක් එක් පෝෂණ සංඝටක මගින් ශරීරය තුළ සිදුවන කෘත්‍යය බැගින් සඳහන් කරන්න.
 - (iii) ශ්‍රී ලංකාවේ අයඩින් උෞනතාව මග හරවා ගැනීමට ගෙන ඇති පියවර දෙකක් දක්වන්න.

**නිපුණතාවය 6.0 : ආහාර නරක් වීම නිසා ඇතිවන බලපෑම විමසා බලයි.
බහුවරණ ප්‍රශ්න**

- ආහාර වර්ග දෙකක දක්නට ලැබුණු ලක්ෂණ පහත දැක්වේ.
A. පොල්තෙල් අඩංගු රසකැවිලිවල මුඩු ගන්ධයක් වහනය වීම
B. අර්තාපල් ආකන්ධවල කැපුණු පෘෂ්ඨ දුඹුරු පැහැති වීම
ඉහත A හා B නිරීක්ෂණවලට හේතුවන ආහාර නරක් වීමට බලපාන සාධක පිළිවෙලින්,

 (1) අධික ආලෝකය හා අධික තෙතමනය යි. (2) අධික තාපය හා යාන්ත්‍රික හානි යි.
 (3) අධික පීඩනය හා නුසුදුසු ආහාර පරික්ෂක ද්‍රව්‍ය යි. (4) ඔක්සිකරණය හා එන්සයිමීය ක්‍රියා යි.
- ආහාර නරක්වීම කෙරෙහි බලපාන භෞතික හා රසායනික සාධක දෙකක් පිළිවෙලින්,
 (1) තාපය හා ආලෝකය වේ. (2) ආලෝකය හා තෙතමනය වේ.
 (3) යාන්ත්‍රික හානි හා එන්සයිමීය ක්‍රියා වේ. (4) කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍ය හා නුසුදුසු වර්ණක වේ.
- පහත සඳහන් ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් අතරින් විෂ ද්‍රව්‍ය එකතු කරමින් ආහාර නරක් වීමට හේතුවන ජීවියකු වන්නේ,
 (1) ඇස්පර්ජිලස් ප්ලේවස් ය. (2) ඇසිටොබැක්ටර් ඇසිටයි ය.
 (3) ස්ට්‍රෙප්ටොකොකස් ලැක්ටිස් ය. (4) සියුඩොමොනාස් සොලනේසියාරුම් ය.
- ආහාර පිසීම හා සම්බන්ධ වැරදි පුරුදු හේතුවෙන් ආහාර විෂ විය හැකි අවස්ථාවක් නම්,
 (1) ආම්ලික ආහාර ලෝහ බඳුන්වල පිසීම ය.
 (2) අධික උෂ්ණත්වය යටතේ පලා වර්ග පිසීම ය.
 (3) සහල් පිසීමට පෙර නිවුඩු ඉවත්වන සේ හොඳින් සේදීම ය.
 (4) බඳුනේ පියන ඉවත් කර මඤ්ඤාක්කා පිසීම ය.
- ආහාර විෂ වීම වළක්වා ගැනීම සඳහා ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ගයක් වන්නේ,
 (1) මාංශමය ආහාර වැඩි උෂ්ණත්වයක් යටතේ පිස ගැනීම ය.
 (2) ආහාර වර්ග මිශ්‍ර වන පරිදි එකට ගබඩා කර තැබීම ය.
 (3) ශීතනය කළ ආහාර නිතර විවිධ උෂ්ණත්වයන්ට භාජනය කිරීම ය.
 (4) කල් ඉකුත් වූ ආහාර නැවත උණුසුම් කර භාවිතය ය.

ව්‍යුහගත රචනා

- (i) ආහාර නරක් වීම යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද?
 (ii) නරක් වූ ආහාර හඳුනා ගැනීමට ඉවහල් වන ලක්ෂණ හතරක් උදාහරණ සහිතව සඳහන් කරන්න.
 (iii) (a) ආහාර විෂවීම යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද?
 (b) ඒ සඳහා උදාහරණ දෙකක් දක්වන්න.
- විෂ සහිත ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් හෝ යම් විෂ ද්‍රව්‍ය අඩංගු ආහාර පරිභෝජනය කිරීමෙන් ඇති වන රෝගී තත්ත්ව ආහාර විෂ වීම ලෙස හැඳින්වේ.

 (i) (a) විෂ ද්‍රව්‍ය ආහාරවලට එකතු වන අවස්ථා හතරක් දක්වන්න.
 (b) ආහාර විෂ වීම වළක්වා ගැනීමට යොදා ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග හතරක් ලියන්න.
 (ii) (a) අධි අවදානම් ආහාර යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ මොනවා ද ?
 (b) අධි අවදානම් ආහාරවලට නිදසුන් පහක් දෙන්න.

නිපුණතාව 7.0 : උචිත ක්‍රම භාවිතයෙන් ආහාර කල් තබා ගනියි.

බහුවරණ

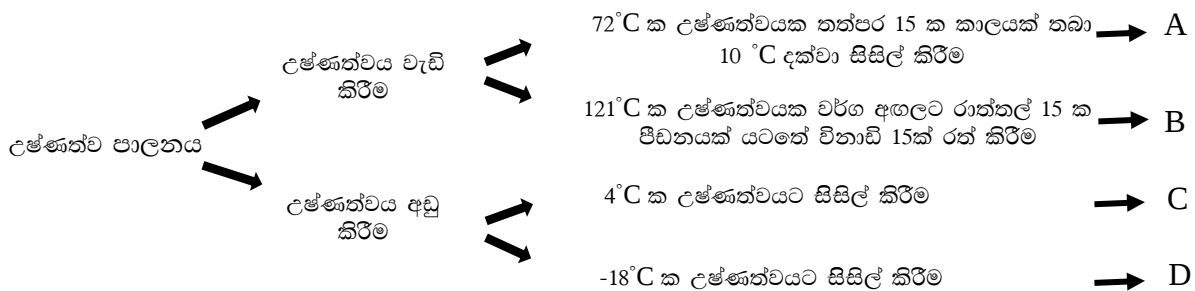
1. ආහාර පරිරක්ෂණ ක්‍රමයක් වන වියළීමේ දී පූර්ව ප්‍රතිකර්මයක් ලෙස බ්ලාන්චිකරණයට ලක් කිරීමෙන්,
 - (1) ආහාරයේ ස්වභාවිකව අඩංගු වන සියලුම පෝෂක විනාශ වේ.
 - (2) ආහාරයේ ස්වභාවිකව පවතින එන්සයිම අක්‍රිය වේ.
 - (3) ආහාරය කල් තබා ගත හැකි කාලය අඩු වේ.
 - (4) ආහාරයේ අඩංගු වන ජල ප්‍රතිශතය අඩු වේ.

2. පහත දැක්වෙන්නේ විවිධ පරිරක්ෂණ ක්‍රම හා ඊට පාදක වූ පරිරක්ෂණ මූලධර්ම වේ.

පරිරක්ෂණ ක්‍රමය	පරිරක්ෂණ මූලධර්ම
A - වියළීම	ආහාරයේ අඩංගු නිදහස් ජලය ඉවත් කිරීම
B - ශීතනය	ආහාරයේ උෂ්ණත්වය -18°C දක්වා අඩු කිරීම මගින් ක්ෂුද්‍රජීවී ක්‍රියාකාරීත්වය අඩු කිරීම
C - දුම් ගැසීම	එන්සයිම අක්‍රිය කිරීම

ඉහත පරිරක්ෂණ ක්‍රමයට අදාළ පරිරක්ෂණ මූලධර්මය නිවැරදිව දක්වා ඇත්තේ,

- (1) A හි පමණි.
 - (2) A හා B හි පමණි.
 - (3) B හා C හි පමණි.
 - (4) A, B හා C යන සියල්ලම ය.
3. ප්‍රශ්න අංක (3 -5) දක්වා පහත තොරතුරු ඇසුරින් පිළිතුරු සපයන්න.
උෂ්ණත්වය පාලනය මගින් ආහාර පරිරක්ෂණය කරන ක්‍රම පිළිබඳව පහත රූප සටහනින් දැක්වේ.



ඉහත A හා B ආහාර පරිරක්ෂක ක්‍රම පිළිවෙලින්,

- (1) පැස්ටරීකරණය හා ජීවාණුහරණය ය.
 - (2) ජීවාණුහරණය හා පැස්ටරීකරණය ය.
 - (3) ශීතනය හා අධිශීතනය ය.
 - (4) අධිශීතනය හා ශීතනය ය.
4. ඉහත C හා D ආහාර පරිරක්ෂක ක්‍රම පිළිවෙලින්,

- (1) පැස්ටරීකරණය හා ජීවාණුහරණය ය.
- (2) ජීවාණුහරණය හා පැස්ටරීකරණය ය.
- (3) ශීතනය හා අධිශීතනය ය.
- (4) අධිශීතනය හා ශීතනය ය.

5. ආහාරයේ සියලුම ක්ෂුද්‍රජීවී බීජාණු ද විනාශ වන ආහාර පරිරක්ෂණ ක්‍රමය නම්,

- (1) A ය.
- (2) B ය.
- (3) C ය.
- (4) D ය.

6. මාංශමය ආහාර කල්තබා ගැනීමට භාවිත වන නිර්දේශිත පරිරක්ෂණ ද්‍රව්‍යයක් සම්බන්ධ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- මස් හා චීස් කර්මාන්තයේ දී භාවිත වේ.
- ආහාරයට ආවේණික රෝස පැහැයක් ලබා දේ.
- අහිතකර බැක්ටීරියා පාලනය වේ.

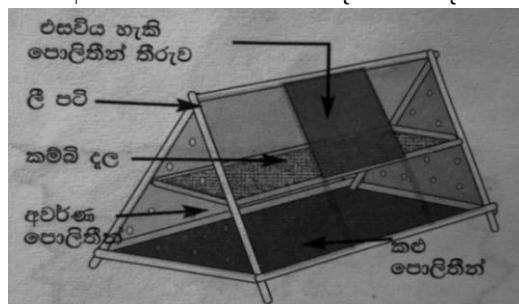
මෙම පරිරක්ෂක ද්‍රව්‍යය වන්නේ,

- (1) පොටෑසියම් මෙටා බයිසල්ෆයිට් ය.
- (2) සෝඩියම් මෙටා බයිසල්ෆයිට් ය.
- (3) බෙන්සොයික් අම්ලය ය.
- (4) සෝඩියම් නයිට්‍රයිට් ය.

7. සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න,
- (1) යෝගට් නිෂ්පාදනයේ දී ඇසිටික් අම්ල පැසවීම සිදු වේ.
 - (2) විනාකිරි නිෂ්පාදනයේ දී ලැක්ටික් අම්ල පැසවීම සිදු වේ.
 - (3) යෝගට් නිෂ්පාදනයේ දී ලැක්ටික් අම්ල පැසවීම සිදු වේ.
 - (4) වයින් නිෂ්පාදනයේ දී ඇසිටික් අම්ල පැසවීම සිදු වේ.
8. වියළීම මගින් ආහාර පරිරක්ෂණය කිරීමේ දී,
- (1) ආහාරයේ අඩංගු නිදහස් ජලය ඉවත් වේ.
 - (2) ආහාරයේ ඇති සියලුම ඝූූරු ජීවී බීජාණු විනාශ වේ.
 - (3) ආහාරයේ ආම්ලිකතාව අඩු වේ.
 - (4) ආහාරය ඝූූරු ජීවී පැසවීමට ලක් වේ.
9. වියළීම සඳහා කපන ලද එළවලුවල කහට පිපීම වැළැක්වීමට යෙදිය හැකි ප්‍රතිකාර ක්‍රමයක් නම්,
- (1) ශීතනය යි.
 - (2) අධිශීතනය යි.
 - (3) ජීවානුහරණය යි.
 - (4) බ්ලොන්චිකරණය යි.
10. කිරි ආහාර පැස්ටරීකරණය හා සම්බන්ධ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
- A - පැස්ටරීකරණයේ දී යොදාගනු ලබන උෂ්ණත්වය 100°C ට වඩා අඩුය.
- B - පැස්ටරීකරණයේ දී ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් විනාශ වන අතර ක්ෂුද්‍ර ජීවී බීජාණු විනාශ නොවේ.
- C - පැස්ටරීකෘත කිරි සාමාන්‍ය පරිසරයේ දින තුනක් පමණ තරක් නොවී තබාගත හැකි ය.
- මෙම ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි වනුයේ,
- (1) A හා B පමණි.
 - (2) A හා C පමණි.
 - (3) B හා C පමණි.
 - (4) A, B හා C සියල්ලම ය.

ව්‍යුහගත රචනා

1. (i) ආහාර පරිරක්ෂණය යනුවෙන් අදහස් වන්නේ කුමක්ද?
 - (ii) ආහාර පරිරක්ෂණයේ අරමුණු දෙකක් සඳහන් කරන්න.
 - (iii) (a) ආහාර තරක්වීමට බලපාන හේතු තුනක් සඳහන් කරන්න.
 - (b) නැවුම් කිරි භාවිතයෙන් නිපදවනු ලබන පරිරක්ෂිත ආහාර වර්ග තුනක් නම් කරන්න.
2. පහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ ආහාර පරිරක්ෂණය සඳහා යොදා ගන්නා මෙවලම කි.



- (i) මෙය කුමන නමකින් හැඳින්වේ ද?
- (ii) මෙමගින් පරිරක්ෂණය කළ හැකි ආහාර වර්ග තුනක් සඳහන් කරන්න.
- (iii) මෙම ක්‍රමය හැර ආහාර පරිරක්ෂණය කර ගත හැකි ක්‍රම තුනක් සඳහන් කරන්න.

නිපුණතාව 8.0 : එලදායි ව සත්ත්ව පාලනයේ නියැලීම සඳහා අවශ්‍ය තත්ත්ව විමසා බලයි.

බහුවරණ

1. ශ්‍රී ලංකාවේ ක්‍රියාත්මක සත්ත්ව පාලන ව්‍යවසායකයින් අතරින් වඩාත් ම ව්‍යාප්ත වී ඇත්තේ මින් කුමක් ද?
 - (1) කුකුළු පාලනය
 - (2) කිරි ගව පාලනය
 - (3) උගුරු පාලනය
 - (4) එළු පාලනය
2. උඩරට තෙත් කලාපය සඳහා වඩාත් සුදුසු යුරෝපීය කිරි ගව වර්ගයකි ,
- (1) සහිවාල් .
 - (2) ශ්‍රීමයන් .

- (3) ඕස්ට්‍රේලියන් මිල්කින් ෂීඩ් (AMZ) . (4) මූරා .
3. වර්තමාන ශ්‍රී ලාංකික ජනතාවගේ වාර්ෂික සාමාන්‍ය ඒක පුද්ගල බිත්තර පරිභෝජනය,
(1) 50-60 කි. (2) 70-80 කි. (3) 80-90 කි. (4) 100-110 කි.
4. පහත සඳහන් ඉන්දීය ගව වර්ග අතරින් කිරිවල වැඩිම මේද ප්‍රතිශතයක් අඩංගු ගව වර්ගය,
(1) සහිවාල් ය. (2) රතු සින්දි ය. (3) කන්ගායම් ය. (4) තර්පකාර් ය.
5. සත්ත්ව නිෂ්පාදන හා සෞඛ්‍ය දෙපාර්තමේන්තුව මගින් හඳුනා ගත් ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන ගව පාලනය සිදු කරනු ලබන කලාප සංඛ්‍යාව,
(1) තුනකි. (2) හතරකි. (3) පහකි. (4) හයකි.
6. බිත්තර හා මස් නිෂ්පාදනය සඳහා යොදා ගැනෙන කුකුළු වර්ග පිළිවෙලින් දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.
(1) හයිසෙක්ස් (සුදු) හා ආර්. අයි. ආර්. (2) හයිසෙක්ස් (දුඹුරු) හා හයිබ්‍රෝ
(3) සෙසෙක්ස් හා ලෙගෝන් (4) ඡේවර් හා හයිලයින්
7. සත්ත්ව ආහාර ඒවායේ අඩංගු තන්තු ප්‍රමාණය අනුව දළ ආහාර හා සාන්ද්‍ර ආහාර ලෙස වර්ග දෙකකි. මින් සාන්ද්‍ර ආහාරයක තිබිය යුතු උපරිම තන්තු ප්‍රමාණය වන්නේ,
(1) 10% කි. (2) 12% කි. (3) 16% කි. (4) 18% කි.
8. ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි කලාපයේ ඉඩම් සුලබව ඇති ප්‍රදේශවල ගවයින් ඇති කිරීම සඳහා බහුලව යොදා ගන්නා ක්‍රමය,
(1) නිදලි ක්‍රමය ය. (2) අඩ සියුම් ක්‍රමය ය. (3) සියුම් ක්‍රමය ය. (4) තනි පේළි ක්‍රමය ය.
9. කිරි ගව දෙනුන්ගේ කැල්සියම් ඌනතාව නිසා ඇතිවන රෝගී තත්ත්වය,
(1) ඇන්ත්‍රැක්ස් ය. (2) කිරි උණ ය. (3) කාල ගාත්‍රා රෝගය ය. (4) පාචනය ය.
10. වර්තමානයේ බ්‍රොයිලර් සතුන් මස් පිණිස වෙළඳපොලට යවන වයස වනුයේ,
(1) දින 0-21 දක්වා ය. (2) දින 14-21 දක්වා ය.
(3) දින 21-35 දක්වා ය. (4) දින 28-42 දක්වා ය.

ව්‍යුහගත රචනා ප්‍රශ්න

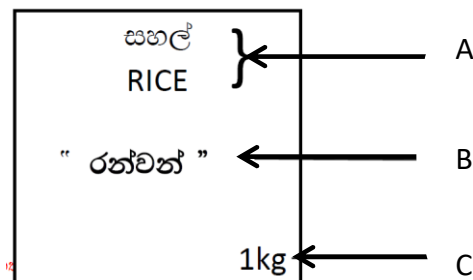
1. මිනිසාට මෙන්ම ගොවිපොළ සතුන්ට ද රෝග වැළඳේ. මේ නිසා සතුන්ගෙන් අපේක්ෂිත නිෂ්පාදනය නොලැබී යන අතර පාලකයාට රෝග පාලනය සඳහා අමතර පිරිවැයක් දැරීමට සිදු වේ.
(i) ගොවිපොළ සතුන්ට වැළඳෙන රෝගවලට හේතුවන රෝගකාරක හතරක් නම් කරන්න.
(ii) ගවයන්ට වැළඳෙන වසංගත රෝග තුනක් නම් කර, ඉන් එකක රෝග ලක්ෂණ දක්වන්න.
(iii) කුකුළන්ට වැළඳෙන කොක්සිඩියෝසිස් රෝගය පිළිබඳ ව පහත සඳහන් කරුණු යටතේ විස්තර දක්වන්න.
(a) රෝග කාරකයා
(b) රෝග ලක්ෂණ
(c) පාලන ක්‍රම
2. ගොවිපොළ සතුන් වර්ගීකරණයේ දී, ඔවුන්ගේ සම්භවය හෙවත් මුල් උපත හා ඔවුන්ගෙන් ගනු ලබන ප්‍රයෝජනය පදනම් කර ගනු ලැබේ.
(i) (a) ශ්‍රී ලංකාවේ ඇති කරන ප්‍රධාන යුරෝපීය කිරි ගව වර්ග දෙකක් නම් කරන්න.
(b) ඉන්දීය ගව වර්ග අතරින් කිරි නිෂ්පාදනයට වඩා සුදුසු ගව වර්ග දෙකක් නම් කරන්න.
(ii) පහත නිෂ්පාදන සඳහා වර්තමානයේ යොදා ගන්නා දෙමුහුම් කුකුළු වර්ග දෙක බැගින් නම් කරන්න.
(a) බිත්තර (b) මස්
(iii) බ්‍රොයිලර් සතුන් ඇති කිරීම සඳහා දිනක් වයස ඇති පැටවුන් මිලට ගැනීමේ දී සැලකිය යුතු ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න.

3. ගොවිපොළ සතුත් පාලනයේ දී වැයවන මුදලින් වැඩි කොටසක් ආහාර සඳහා වෙන් කළ යුතු ය. විශේෂයෙන් කුකුළු පාලනයේ දී නිෂ්පාදන පිරිවැයෙන් 70% - 80% පමණ ආහාර සඳහා වැය වේ. මේ නිසා සත්ත්ව පාලනයේ දී ආහාර සැපයීම අවම පිරිවැයකින් උපරිම ලාභ ලැබෙන පරිදි සිදු කළ යුතු ය.
 - (i) සත්ත්ව ආහාර සලාකයක තිබිය යුතු පෝෂ්‍ය පදාර්ථ සඳහන් කර, ඒවා අඩංගු ආහාර සංඝටකය බැගින් නම් කරන්න.
 - (ii) කුකුළු ආහාර සඳහා දේශීයව සපයා ගත හැකි,
 - (a) දළ ආහාර
 - (b) සාන්ද්‍ර ආහාර සංඝටක දෙක බැගින් ලියන්න.
 - (iii) ගොවිපොළ සතුත් සඳහා ආහාර සලාකයක් පිළියෙල කිරීමේ දී සලකා බැලිය යුතු කරුණු තුනක් සඳහන් කරන්න.
4. දෙනුන් ගැබ් ගැන්වීමේ දී දූතට බහුලව යොදා ගනු ලබන්නේ කෘත්‍රීම සිංචනයයි.
 - (i) කෘත්‍රීම සිංචනයේ වාසි මොනවාද?
 - (ii) ගැබ්ගත් දෙනුන් පාලනයේ දී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු තුනක් සඳහන් කරන්න.
 - (iii) ප්‍රසූතියට ආසන්න දෙනක පෙන්නුම් කරන ලක්ෂණ හතරක් නම් කර, ප්‍රසූතියෙන් පසු දෙනට හා පැටවාට කළ යුතු සත්කාර සඳහන් කරන්න.
5.
 - (i) කුකුළන් ඇති කිරීමේ ඝන ආස්තරණ ක්‍රමය යන්නෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක්දැයි හඳුන්වා, එහි වාසි, අවාසි දෙක බැගින් සඳහන් කරන්න.
 - (ii) ඝන ආස්තරණ ක්‍රමයේ දී අතුරුණුවක් සඳහා ද්‍රව්‍යයක් තෝරා ගැනීමේ දී එහි අඩංගු විය යුතු ගුණාංග සඳහන් කරන්න.

නිපුණතාව 9.0 : ආහාර ඇසුරුම් කිරීමේ හා ලේබල් කිරීමේ ක්‍රම පිළිවෙත් විමසා බලයි.

බහුවරණ

1. ආහාර ඇසුරුම්කිරීම සඳහා යොදාගන්නා පරිසර හිතකාමී ඇසුරුම් ද්‍රව්‍යයක් වන්නේ,
 - (1) ප්ලාස්ටික් අසුරණ වේ. (2) පොලිතින් අසුරණ වේ. (3) වේවැල් කුඩ වේ. (4) ටෙට්‍රාපැක් අසුරණ වේ.
 2. ආහාර ද්‍රව්‍ය සමඟ ඇසුරුම ද ඉහළ උෂ්ණත්වයකට ලක් කර කල් තබා ගන්නා ආහාරයක් වන්නේ,
 - (1) ටින් කළ පලතුරු යුෂ ය. (2) ඇළුම්නියම් පටලවලින් දවටන ලද බටර් ය.
 - (3) පොලිසැක් අසුරණවල ඇති ධාන්‍ය ය. (4) පොලිප්‍රොපිලින් අසුරණවල ඇති බිස්කට් ය.
 3. ආහාර ඇසුරුමක් තුළ පවතින අභ්‍යන්තර පරිසර තත්ත්ව පාලනය කිරීම සඳහා ඇසුරුම තුළට යොදන වායු වර්ග වනුයේ,
 - (1) ඔක්සිජන් හා නයිට්‍රජන් ය. (2) ඕසෝන් හා ඔක්සිජන් ය.
 - (3) කාබන්ඩයොක්සයිඩ් හා නයිට්‍රජන් ය. (4) හයිඩ්‍රජන් හා නයිට්‍රජන් ය.
- ප්‍රශ්න අංක 4 සහ 5 පහත කරුණු/රූප සටහන මත පදනම් වේ.
4. පහත දැක්වෙනුයේ වෙළඳපොළේ දක්නට ලැබුණු ආහාර ඇසුරුමක ඇති ලේබලයකි.



ඉහත A, B, C හි සඳහන් කරුණු වන්නේ,

- (1) වෙළඳ නාමය, කාණ්ඩ අංකය හා ඉරි සංකේත සටහන ය.
- (2) ආහාරයේ අඩංගු සංඝටක ප්‍රමාණය, වෙළඳ නාමය හා ශුද්ධ අන්තර්ගතය ය.
- (3) පොදු නාමය, වෙළඳ නාමය හා ශුද්ධ අන්තර්ගතය ය.
- (4) වෙළඳ නාමය, පොදු නාමය හා ශුද්ධ අන්තර්ගතය ය.

5. ඉහත කරුණුවලට අමතරව ලේඛයක අඩංගු විය යුතු අනිවාර්ය තොරතුරු කිහිපයක් වන්නේ,
 (1) ISO ප්‍රමිති ලාංඡනය හා ප්‍රතිවක්‍රීකරණය කළ හැකි නොහැකි බව ය.
 (2) කල් ඉකුත්වීමේ දිනය හා නිෂ්පාදිත දිනය ය.
 (3) ආහාරය පිළියෙල කරගන්නා ආකාරය හා ජාන විකිරණයට ලක් කළ නොකළ බව ය.
 (4) SLS ප්‍රමිති සහතිකය හා ISO ප්‍රමිති සහතිකය ය.
6. ඇසුරුම් ලෙස පොලිතින් පටල භාවිතයේ වාසියකි,
 (1) නම්‍යශීලී වීම නිසා හැසිරවීම පහසු වීම
 (2) ප්‍රතිවක්‍රීකරණය කළ හැකි වීම
 (3) ඉහළ උෂ්ණත්වයකට ඔරොත්තු දීම
 (4) ආහාරයේ ඇති තෙතමනය අවශෝෂණය කිරීම
7. පරිසර හිතකාමී ඇසුරුමක් වන මැටි බඳුන්වල ඇසුරුම් කිරීමට වඩා යෝග්‍ය ආහාර වන්නේ,
 (1) පලතුරු හා එළවළු ය.
 (2) නැවුම් කිරි හා රනිල බිජු ය.
 (3) මුදවපු කිරි හා අච්චාරු ය.
 (4) ධාන්‍ය වර්ග හා පලතුරු ය.

ව්‍යුහගත රචනා

1. (i) ආහාර ඇසුරුම්කරණය හා සම්බන්ධ පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

ආහාර ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය	ස්වභාවික/කෘත්‍රීම බව	ඇසුරුම් ශුණාංග
1. කඩදාසි		
2. වීදුරු		
3. ටෙට්‍රා පැක් ඇසුරුම		

- (ii) ආහාර ඇසුරුම් කිරීමේ අරමුණු දෙකක් ලියන්න.
 (iii) පහත සඳහන් විශේෂිත ඇසුරුම් ක්‍රම යටතේ ඇසිරිය හැකි ආහාරය බැගින් ලියන්න.
 (a) අසුති තත්ත්ව යටතේ ඇසිරීම
 (b) ඊක්තක ඇසිරීම

2. වර්තමානයේ දී “ආහාර ඇසුරුම්කරණය” ප්‍රධාන කර්මාන්තයක් බවට පත් වී ඇති අතර, ඒ හා බැඳුණු රැකියා අවස්ථා විශාල වශයෙන් පවතී.
 (i) ආහාර ඇසුරුම් කිරීමෙන් ලැබෙන ප්‍රයෝජන හතරක් සඳහන් කරන්න.
 (ii) ආහාර ඇසිරීම සඳහා පාරම්පරිකව යොදාගත් ද්‍රව්‍ය තුනක් නම් කරන්න.
 (iii) ආහාර ඇසුරුම් ලේඛයක අනිවාර්යෙන් තිබිය යුතු කරුණු තුනක් සඳහන් කරන්න.

නිපුණතාව 10.0 : ගුණාත්මක ආහාර පරිභෝජනයට පෙළඹෙයි.

බහුවරණ

1. A හා B එළකිරි නියැදි අතරින්, ජලය මිශ්‍ර නොකරන ලද එළකිරි නියැදිය හඳුනා ගැනීම සඳහා පිරිසිදු ජලය අඩංගු වීදුරුවකට එළකිරි බිංදුව බැගින් දමන ලදී. මෙහි දී ලද නිරීක්ෂණ පහත දැක්වේ.
 • A නියැදියෙන් ලබා ගත් කිරි බිංදුව ජලය අඩංගු වීදුරුව හරහා ඉතා සෙමෙන් පහළට ගමන් කරයි.
 • B නියැදියෙන් ලබා ගත් කිරි බිංදුව ජලය අඩංගු වීදුරුව හරහා වේගයෙන් පහළට ගමන් කරයි.
 (1) A පමණක් අමිශ්‍ර ය. (2) B පමණක් අමිශ්‍ර ය.
 (3) A හා B දෙකම අමිශ්‍ර ය. (4) A හා B දෙකම මිශ්‍ර ය.
2. ආහාරයක ඉන්ද්‍රිය ගෝචරතාව පරීක්ෂා කිරීම සඳහා එම පරිසරයෙහි පවත්වාගත යුතු උෂ්ණත්වය හා ආර්ද්‍රතාව පිළිවෙලින්,
 (1) 30° C හා 30% වේ. (2) 15° C හා 40% වේ.
 (3) 20° C හා 40% වේ. (4) 20° C හා 20% වේ.

ව්‍යුහගත රචනා

1. එක්තරා නිරීක්ෂණයක දී වෙළඳපොළේ දක්නට ලැබෙන ලුණු කුඩු සහ කහ කුඩු සඳහා පහත සඳහන් ද්‍රව්‍ය එකතු කර ඇති බවට විද්‍යාත්මකව තහවුරු කර ගන්නා ලදී.
(A) ලුණුවලට අයඩින් එකතු කිරීම
(B) කහ කුඩුවලට තිරිඟු පිටි මිශ්‍ර කිරීම
(i) ඉහත A හා B අතරින් ආහාර බාල කර ඇති අවස්ථාව කුමක් ද?
(ii) ආහාර බාල කිරීම සිදුවන වෙනත් අවස්ථා දෙකක් ලියන්න.
(iii) බාල කරන ලද ආහාර පරිභෝජනය තුළින් මිනිසාගේ සෞඛ්‍යයට ඇතිවිය හැකි හානි දෙකක් ලියන්න.
2. (i) (a) ආහාරයක ඉන්ද්‍රිය ගෝචරතාව යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද?
(b) ආහාරයක ඉන්ද්‍රිය ගෝචරතාව ඇගයීමේ වැදගත්කම මොනවා ද?
(ii) (a) ආහාර බාල කිරීම යන්නෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද?
(b) ආහාර බාල කිරීම නිසා පාරිභෝගිකයාට ඇතිවිය හැකි ගැටලු හතරක් ලියන්න.
(iii) (a) ආහාරවල ගුණාත්මකභාවය ආරක්ෂා කිරීමට යොදාගනු ලබන ප්‍රමිති සහතික දෙකක් නම් කරන්න.
(b) එම ප්‍රමිති පවත්වාගැනීමේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.

11 ශ්‍රේණිය

නිපුණතාව 1.0 : විවිධ ක්‍රම භාවිතයෙන් ශාක ප්‍රචාරණයේ නියැලෙයි.

බහුවරණ ප්‍රශ්න

- | | | | | | |
|----|--------|--------|--------|--------|---------|
| 1. | 1. (2) | 2. (1) | 3. (4) | 4. (3) | 5. (3) |
| | 6. (1) | 7. (3) | 8. (3) | 9. (3) | 10. (4) |

ව්‍යුහගත රචනා ප්‍රශ්න

- පැළුම් රිකිළි බද්ධය /කුඤ්ඤ බද්ධය
 - A - අනුජය
B - ග්‍රාහකය
 - අනුජයෙන් ජලය උත්ස්වේදනය වීම වැළැක්වීම
 - අඹ, රඹුටන්
- වැඩි උෂ්ණත්වය සහ වැඩි සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව
 - කොම්පෝස්ට්, මතුපිට පස්, වැලි 1:1:1
 - IAA, IBA, NAA
- ලා දඬු, අඩ දළ දඬු, දළ දඬු
 - ලා දඬු -බතල, කොලියාස්, ඉන්තල
අඩ දළ දඬු - රෝස, ක්‍රෝටන්
දළ දඬු -මඤ්ඤොක්කා, බෝගන්විලා, වද
 - මුල් ඇඳීමේ ක්ෂේත්‍රඵලය වැඩි කර ගැනීමට යි.
- වායව අතු බැඳීම හෝ ගුටි ලේයර් ක්‍රමය
 - පොතු වලය ඉවත් කිරීම
අත්තෙහි නිපදවන ආහාර පහළට ගමන් කිරීම වැළැක්වීම
 - B - කොහුබත්/ පස් මාධ්‍යය
C - පොලිතින්/ඇලුමිනියම් ටොයිල් ආවරණය
 - මුල් ඇඳ තිබෙන අත්තෙහි නිෂ්පාදනය කරන ආහාර සහ ඔක්සින කැපුම අසල එක්රැස්වීම නිසා මුල් ඇඳීම උත්තේජනය වේ.
 - පේර/දෙළුම්/උගුරැස්ස/ජම්බු/ලෙමන්

නිපුණතාව 2.0 : වගාවේ ඵලදායිතාවය ඉහළ නැංවීම සඳහා පාලිත තත්ත්ව යොදා ගනියි.

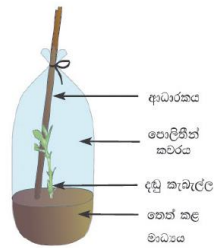
බහුවරණ ප්‍රශ්න

- | | | | | | |
|----|--------|--------|--------|-------|-------|
| 1. | 1. (2) | 2. (3) | 3. (1) | 4.(4) | 5.(4) |
| | 6. (4) | 7. (4) | 8. (2) | | |

ව්‍යුහගත රචනා ප්‍රශ්න

- වායව පරිසර තත්ත්ව - උෂ්ණත්වය/ සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව/ ආලෝකය/ වර්ෂාපතනය/සුළගේ ප්‍රවේගය
පාංශු පරිසර තත්ත්ව - පස් වෙනුවට ගන්නා මාධ්‍යයේ භෞතික හා රසායනික ගුණාංග/ කෘත්‍රීම පෝෂණ ද්‍රාවණයක් ලබා දීම.
 - උෂ්ණත්ව පාලනයට : ගෘහයේ බිත්තිවල උස වැඩි කිරීම, මුදුන් වා කවුළු යෙදීම, පංකා යෙදීම
සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය : ආර්ද්‍රතාව අඩු කිරීමට වායු සංසරණ ක්‍රම යෙදීම
ආර්ද්‍රතාව වැඩි කිරීමට මිදුමක් ලෙස හෝ විසිරුම් ලෙස ජලය යෙදීම.
මීට අමතරව අනෙකුත් පාරිසරික තත්ත්වවලට ද ලකුණු ලබා දෙන්න.

(iii)



එකීය සූර්ය ප්‍රචාරකය

2. (i) • සුදුසු බඳුනක් තෝරා ගෙන එහි ඇතුළු පැත්ත කළු පොලිතිනයකින් ආස්තරණය කිරීම හා සෙලෝටේප් ඇලවීම
- එම බඳුනෙහි පියනේ ප්ලාස්ටික් කෝප්ප ගිල්වීම සඳහා සිදුරු කැපීම සහ ඊට අමතරව සිදුරක් කපා එය දූලකින් ආවරණය කිරීම
- ප්ලාස්ටික් කෝප්පවල පතුලෙහි හා පැතිවල සිදුරු සෑදීම
- කෝප්ප තුළ කුඩා දෑල් කැබැල්ලක් රඳවා පීචාණුහරිත කොහුබත්/ දහයියා අඟුරු පිරවීම.
- කෝප්ප තුළ පැල සිටුවා පියනෙහි සිදුරුවල රැඳවීම
- සාදා ගත් ඇල්බට් පොහොර මිශ්‍රණය බඳුනේ ඉහළ කෙළවරේ සිට 5cm වන තෙක් පුරවා පැළ සහිත බඳුන් රඳවා පියන වැසීම
- (ii) ඇල්බට් පොහොර මිශ්‍රණය
- (iii) රෝපණ මාධ්‍යය - කොහුබත්/දහයියා අඟුරු/කොකෝ පීට්/කොහු කෙඳි/වැලි/ගල් කුඩු
3. (i) කොහුබත්, වැලි, කොහු කෙඳි, දහයියා, දහයියා අඟුරු, ග්ලාස් චූල්
- (ii) සිරස් මල
- විෂ්කම්භය සෙ .මී. 20 ක් පමණ වූ පොලිතිනයක් මීටර් 1.3 ක් පමණ දිගට කපා ගැනීම
 - එහි කෙළවරක් මුද්‍රා තැබීම
 - එතුළට කොහු කෙඳි පිරවීම
 - පොලිතින් මල්ලේ ඉහළ කෙළවරට PVC නලයක් සම්බන්ධ කිරීම
 - පොලිටනලය තුළ සිරස්ව එල්ලීම
 - පෝෂණ ද්‍රාවණ ටැංකියක සිට නල මගින් මෙහි සිරස් නලයට පෝෂණ ද්‍රාවණය සැපයීම
 - සිරස් මල්ලේ තැනින් තැන සිදුරු සාදා එහි තුළ සිටුවීම
- (iii) කුඩා ඉඩක් ප්‍රමාණවත් වීම
- අභිතකර පාංශු තත්ත්වවලට බෝග ලක් නොවීම
- ගුණාත්මක අස්වනු ලැබීම
- කම්කරු අවශ්‍යතාව අඩු වීම
- අවාරයේ අස්වනු ලැබීම
- බිම් සැකසීම, ජල සම්පාදනය හා වල්පැළ පාලනය අවශ්‍ය නොවීම

නිපුණතාවය 3.0 : විවිධ ගොවිතැන් ක්‍රම හා වගා රටා අනුගමනය කරමින් බෝග වගාව සඳහා සැලසුම් සකස් කරයි.

බහුවරණ ප්‍රශ්න

- | | | | | | |
|----|--------|--------|--------|-------|--------|
| 1. | 1. (3) | 2. (2) | 3. (3) | 4.(1) | 5. (1) |
| 6. | A B | | | | |
| | 1 - 3 | | | | |
| | 2 - 2 | | | | |
| | 3 - 1 | | | | |

ව්‍යුහගත රචනා

1. (i) පසේ පෝෂ්‍ය පදාර්ථවල අසමතුලිතතා ඇතිවීම
ශාක පෝෂක උෞනතා ලක්ෂණ පෙන්වීම
විවිධ පළිබෝධ හානි ඇති වීම
පසේ තද ස්ථර ඇතිවීම
 - (ii) විවිධ මට්ටම්වලට බිම් සැකසීම නිසා පස පිරිහීම වැළකේ.
ධාරක ශාකය මාරු වීම නිසා පළිබෝධ පාලනය සිදු වේ.
රනිල බෝග සිටුවීමෙන් පසට නයිට්‍රජන් ලැබේ.
ධාන්‍ය බෝගවල මූල පද්ධති මගින් පාංශු ව්‍යුහය දියුණු වේ.
 - (iii) (a) ඒක බෝග වගාව - එක ක්ෂේත්‍රයක එක බෝගයක් පමණක් වගා කිරීම
අතුරු බෝග වගාව - ඛනුචාර්ෂික ප්‍රධාන බෝගයක් අතර වෙනත් කෙටිකාලීන බෝග වගා කිරීම
කඩින්කඩ වගාව - එක බෝගයක් අවසන් වීමට පෙර එම ක්ෂේත්‍රයේම වෙනත් බෝගයක් ස්ථාපනය කිරීම
 - (b) ඒක බෝග වගාව - උදා: තේ, පොල්, රබර්, වී
අතුරු බෝග වගාව - උදා: පොල් වගාවේ දී, කෙසෙල්/ අන්තාසි/ පැපොල්/ මඤ්ඤොක්කා රබර් වගාවේ දී - කොකෝවා
කඩින්කඩ වගාව - උදා: ගොඩ වී, මුං, මිරිස්, රතුළෑණු
2. (i) සමෝධානික ගොවිතැන
 - (ii) එක් ව්‍යවසායක අතුරුඵල වෙනත් ව්‍යවසායක අමුද්‍රව්‍ය (යෙදවුම්) ලෙස යොදා ගැනීම
එකම භූමියක් තුළ බෝග වගාව, සත්ත්ව පාලනය, බල ශක්ති නිෂ්පාදනය, පොහොර නිෂ්පාදනය වැනි ක්‍රියාවලි ඒකාබද්ධව සිදු කිරීම
 - (iii) C - ජීව වායු ඒකකය
D - ජලජ හා ශාක මත්ස්‍යයන් අඩංගු පොකුණක්
 - (iv) වාසි
 - සම්පත්වලින් උපරිම ප්‍රයෝජන ලබා ගත හැකි ය.
 - ගොවියාගේ අවධානය හා අභිමානය අඩු වේ.
 - වසර පුරා ආදායම ලැබේ.
 - පොහොර හා බල ශක්තිය සඳහා යන පිරිවැය අඩු වේ.
 - සමබල ආහාර වේලක් ලබා ගත හැකිවීම
 අවාසි
 - ගොවියාට මනා තාක්ෂණික දැනුමක් හා හැකියාවක් තිබිය යුතු වේ.
 - මූලික වියදම හා යෙදවුම් වැඩිපුර අවශ්‍ය වේ.
 - කුඩා ඉඩම් සඳහා යොදා ගත නොහැකි වීම

නිපුණතාවය 4.0 : කෘෂි බෝගවල පසු අස්වනු හානිය අවම කිරීම සඳහා ක්‍රමවිධි සැලසුම් කරයි.

බහුවරණ

- | | | | | | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1. | 1. (3) | 2. (3) | 3. (1) | 4. (4) | 5. (4) |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|

ව්‍යුහගත රචනා

1. (i) වගාව ආරම්භයේ සිටම අස්වැන්න නෙළා ගන්නා තෙක් අස්වැන්න කෙරෙහි බලපාන සාධක වේ.
නිදසුන් - බෝගය තෝරා ගැනීම, රෝපණ ද්‍රව්‍යවල ගුණාත්මය, ජල සම්පාදනය, පොහොර යෙදීම , පළිබෝධ හානි, පාංශු සාධක, කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍ය, කාලගුණ සාධක
- (ii)
 - නෙළීම දිනයේ සුදුසු වේලාවේ දී කිරීම
 - ඵලවලට හානි නොවන සේ නෙළීමේ උපකරණ භාවිතය
 - නෙළාගත් අස්වනු පොළොව මත එක් රැස් නොකර, සෙවණ ඇති සිසිල් ස්ථානයක තැන්පත් කිරීම
 - කිරි සහිත පලතුරු නෙළා ගත් පසු සිසිල් ජලයෙන් සෝදා පවනේ වියළීම
 - එකිනෙක මත ගෙඩි ගොඩ නොගැසීම
 - අඹ, පැපොල් සඳහා මද උණුසුම් ජල ප්‍රතිකාරය කිරීම

- (iii) ප්‍රවාහනයේ දී - පිරිසිදු, සුදුසු ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය භාවිතය
වෙනත් ද්‍රව්‍ය සමග ප්‍රවාහනය නොකිරීම
වාහනය තුළ පිරිසිදුකම පවත්වා ගැනීම, වාහනය තුළ වියළි බව රැක ගැනීම
ප්‍රමාණයට වඩා වාහනයට පැටවීමෙන් වැළකීම
- ගබඩා කිරීමේ දී - ගබඩා තුළ සුදුසු ඇසුරුම් භාවිතය
ගබඩාවේ උෂ්ණත්වය, ආර්ද්‍රතාව නියමිත පරිදි පවත්වා ගැනීම
ගබඩාව පිරිසිදු වීම, කෘමි හානි, මියන්ගෙන් තොර වීම
බෝග අස්වනු වෙන් වෙන්ව ගබඩා කිරීම

2. (i) අස්වනු නෙළීමේ දී/ප්‍රවාහනයේ දී / ගබඩා කිරීමේ දී/ සැකසීමේ දී/ අලෙවියේ දී
(ii) පෙර අස්වනු සාධක- බෝග තෝරා ගැනීම, ගුණාත්මක රෝපණ ද්‍රව්‍ය භාවිතය, නිවැරදි වගා කළමනාකරණය
පසු අස්වනු සාධක - නියමිත ආකාරයට අස්වනු නෙළීම, සැකසීම, ඇසිරීම, ප්‍රවාහනය, ගබඩා කිරීම
(iii) පෙ.ව. 10.00 සිට ප.ව. 2.00 අතර කාලයේ දී අස්වනු නෙළීම
සුදුසු උපකරණ භාවිතය
සිසිල් වියළි ස්ථානයක ගබඩා කිරීම
පලතුරුවලට උණු ජල ප්‍රතිකාරය සිදු කිරීම
සෝදා පවතේ වියළීම

නිපුණතාවය 5.0 : නිවැරදි පෝෂණය මගින් නිරෝගී දිවි පැවැත්ම තහවුරු කරයි.

බහුවරණ

1. 1. (2) 2. (1) 3. (3) 4. (4) 5. (4)
6. (4)

ව්‍යුහගත රචනා

1. (i) යකඩ උෞනතාව, විටමින් උෞනතාව, ප්‍රෝටීන් - ශක්ති උෞනතාව, අයඩින් උෞනතාව
(ii) මන්දපෝෂණය, අධිපෝෂණය
(iii) (a) පුද්ගලයකුගේ ශරීර බර හා උස ආශ්‍රයෙන් ගණනය කරනු ලබන දර්ශකයකි. මෙමගින් ශරීරයේ උස අනුව නියමිත බර පිළිබඳ අදහසකින් ගනු ලැබේ. මෙම දර්ශකය අනුව නියමිත බර අනුව ශරීරය හැඩ ගසා ගැනීමට හැකි ය. ඒ අනුව ස්ප්‍රල, අධිබර හා සාමාන්‍ය බර ලෙස වර්ග කර ඇත.
(b) ශරීරයේ බර kg
ශරීරයේ උස² m
(පුද්ගලයන්ගේ පෝෂණ තත්ත්වය මැනීම සඳහා ලෝක සෞඛ්‍ය සංවිධානය මගින් හඳුන්වා දී ඇති දර්ශකයකි.)
(c) 15 - 17 → 16 - 25.2 - ගැහැණු BMI
15 - 17 → 16.6 - 25.3 - පිරිමි BMI
2. (i) කාබෝහයිඩ්‍රේට්, ප්‍රෝටීන්, ලිපිඩ, විටමින්, බණිජ
(ii) කාබෝහයිඩ්‍රේට් ශක්ති ප්‍රභවයක් ලෙස
සංචිත ආහාරයක් ලෙස (ග්ලයිකෝජන්)
ප්‍රෝටීන් සෛල දේහ/ පටක නිර්මාණය වීම සඳහා
දේහයේ වර්ධනය සඳහා
ගෙවී ගිය පටක අලුත් වැඩියාවට
හෝර්මෝන/ එන්සයිම නිපදවීම
ලිපිඩ ශක්ති ප්‍රභවයක් ලෙස
මිනිස් සිරුරේ ජල සංරක්ෂණයට
විටමින් සියලුම ජෛව රසායනික ක්‍රියාවලි සඳහා
ඇස්/ සම නිරෝගීව තබා ගැනීමට
බණිජ අස්ථි හා දත් වර්ධනයට, පේශි ක්‍රියාකාරීත්වයට
හිමොග්ලොබින් (යකඩ) නිෂ්පාදනයට
- (iii) අයඩින් මිශ්‍ර ලුණු භාවිතය /මුහුදු ආහාර ප්‍රචලිත කිරීම

නිපුණතාව 6.0 : ආහාර නරක් වීම නිසා ඇතිවන බලපෑම විමසා බලයි.

බහුවරණ

- | | | | | | |
|----|-------|--------|--------|-------|-------|
| 1. | 1.(4) | 2. (3) | 3. (1) | 4.(1) | 5.(1) |
|----|-------|--------|--------|-------|-------|

ව්‍යුහගත රචනා

1. (i) ආහාර පරිභෝජනයට නුසුදුසු තත්ත්වයට පත්වීම හෝ පරිභෝජනය කළ විට සෞඛ්‍යයට හානි වීම
 (ii) ගන්ධය වෙනස්වීම - උදා : දුර්ගන්ධය - කිරි, මස්, මාලු
 වර්ණය වෙනස්වීම - උදා : පාන්, දුඹුරු පැහැ වීම
 රසය වෙනස්වීම - උදා : කිරි, තද ඇඹුල් රසය
 පෝෂණ අගය අඩුවීම - උදා : කිරි, මාලු, බත්
 වයනය වෙනස්වීම - උදා : බත්, අල
 (iii) (a) විෂ සහිත ක්ෂුද්‍රජීවීන් හෝ යම් විෂ ද්‍රව්‍යයක් අඩංගු ආහාර පරිභෝජනය කිරීමෙන් ඇතිවන රෝගී තත්ත්වයකි.
 (b) කැඩීම්, ඇලුම්, ඇසුරුම්, ආසනික විෂ වීම
 හතු විෂ වීම, මැස්සාකෂා විෂ වීම
 ආහාර මත ක්ෂුද්‍රජීවී ක්‍රියා නිසා විෂ වීම - මස්, මාලු, පාන්, රටකපු
 පළිබෝධනාශකවල අවශේෂ විෂවීම
 ආහාර පරණවීම නිසා අහිතකර ද්‍රව්‍ය හට ගැනීම
2. (i) (a) ආහාර නිෂ්පාදනයේ දී/ ගබඩාවේ දී/ සැකසීමේ දී/ඇසිරීමේ දී/අපනයනයේ දී/ආහාර බෙදා හැරීම හා අලෙවියේ දී
 (b) පිරිසිදු උපකරණ භාවිතය
 පෞද්ගලික පවිත්‍රතාව
 හොඳින් පිස ගැනීම
 නරක් වූ ආහාර ගැනීම වැළකීම
 කල් ඉකුත් වූ ආහාර භාවිත නොකිරීම
 (ii) (a) ඉතා ඉක්මනින් නරක්වන ආහාර
 (b) මාළු, මස්, කිරි ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන, බිත්තර, පිසින ලද ආහාර, එළවලු හා පලතුරු සලාද

නිපුණතාව 7.0 : උචිත ක්‍රම භාවිතයෙන් ආහාර කල් තබා ගනියි.

බහුවරණ

- | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|---------|
| 1. (2) | 2.(3) | 3. (1) | 4. (3) | 5. (2) |
| 6. (4) | 7. (3) | 8. (1) | 9. (4) | 10. (4) |

ව්‍යුහගත රචනා

1. (i) ආහාර නරක්වීමට බලපාන සාධක කෘත්‍රීමව පාලනය කර ආහාරයේ පෝෂණ ගුණය, වයනය, රසය, පෙනුම හැකි තරම් ආරක්ෂා කර ගනිමින් ආහාර කල් තබා ගැනීමේ ක්‍රියාවලිය ආහාර පරිරක්ෂණය ලෙස හැඳින්වේ.
 (ii) අස්වනු නරක් වීම හා අපතේ යාම අවම කිරීම
 ආහාර අතිරික්තය ප්‍රයෝජනයට ගැනීම
 (iii) (a) ආහාර මත ක්ෂුද්‍රජීවීන් ක්‍රියාත්මක වීම (දිලීර, බැක්ටීරියා)
 ආහාරවල ඇති එන්සයිම ක්‍රියාත්මක වීම.
 මහා ජීවීන් හානි කිරීම (මීයන්, ගුල්ලන්)
 (b) චිස්, මුදවාපු කිරි, යෝගට්, පැස්ටරීකෘත කිරි, ජීවාණුහරිත කිරි
2. (i) සූර්යකාප විශුද්ධිය
 (ii) දෙල්, කොස්, දෙහි, අළු කෙසෙල්, බිම්මල්
 (iii) දුම් ගැසීම, ශීතනය, විසිරි වියළීම, සාන්ද්‍රීකරණය ආදිය

නිපුණතාව 8.0 : ඵලදායී ව සත්ත්ව පාලනයේ නියැළීම සඳහා අවශ්‍ය තත්ත්ව විමසා බලයි.

බහුවරණ

- | | | | | | |
|----|--------|--------|--------|--------|---------|
| 1. | 1. (1) | 2. (2) | 3. (4) | 4. (2) | 5. (4) |
| | 6. (2) | 7. (4) | 8. (1) | 9. (2) | 10. (4) |

ව්‍යුහගත රචනා

1. (i) ප්‍රොටොසෝවා, බැක්ටීරියා, වයිරස්, වටපණු
 (ii) ගව රක්තාශ්‍රව රෝගය, කුර හා මුඛ රෝගය, කාලගාත්‍රා රෝගය
 ගව රක්තාශ්‍රව රෝගය
 - අධික උණ
 - කෑම අරුවිය
 - යටි හණුව ඉදිමීම
 - හුස්ම ගැනීම අපහසු වීම
 (iii) (a) රෝග කාරකයා - ප්‍රොටොසෝවා
 (b) රෝග ලක්ෂණ - ආහාර නොගැනීම, ලේ මිශ්‍ර පාවනය, තටු පොරවාගෙන සිටීම, මලානික වීම, උදාසීන බව
 (c) පාලන ක්‍රම - කුඩා පැටවුන්ට ආහාරයට ඖෂධ මිශ්‍ර කිරීම
 උපකරණ පිරිසිදුව පවත්වා ගැනීම, කුකුළු නිවාස මනාව නඩත්තු කිරීම

2. (i) (a) ප්‍රීෂියන්, අයර්ෂයර්, ජර්සි
 (b) සහිවාල්, රතු සින්දි
 (ii) (a) බිත්තර - ගෝල්ඩන් කොමට්, ඡේවර් 579, ලෝමාන් දුඹුරු, හයිසෙක්ස් දුඹුරු
 (b) මස් - හයිබ්‍රෝ, හබර්ඩ්, ඡේවර් ලෝමාන්, ඉන්දියන් රිවර්
 (iii) නිරෝගී පැටවුන් වීම
 බර 35g ට වඩා වැඩි වීම
 දිප්තිමත් ඇස් සහිත සතුන් වීම
 කඩිසර සතුන් වීම

3. (i) ප්‍රෝටීන් - මාලු කුඩු, මස් කුඩු, කිරිපිටි, සෝයා, පුත්තක්කු වර්ග
 කාබෝහයිඩ්‍රේට් - හාල්, බඩ ඉරිගු, සුන් සහල්
 ලිපිඩ - මෝර තෙල්, සෝයා තෙල්
 විටමින් - විටමින් ආකලන
 බණිජ - සිප්පි කටු, ලුණු, ඩයි කැල්සියම් පොස්පේට්
 (ii) (a) දළ ආහාර - පලා වර්ග, රනිල ශාක කොටස්
 (b) සාන්ද්‍ර ආහාර - සෝයා අන්නය, හාල් නිවුඩු, බඩ ඉරිගු
 (iii) ගොවිපල සත්ත්වයාගේ බර, වයස, නිෂ්පාදන හැකියාව, දේශගුණය

4. (i)
 - උසස් ගවයෙකුගේ ශුක්‍රාණු භාවිත කළ හැකි වීම
 - එක් පිරිමි සතෙකුගේ ගැහැණු සතුන් විශාල සංඛ්‍යාවක් ගැබ් ගැන්වීමට හැකි වීම
 - විදේශයක සිටින සතෙකුගේ ශුක්‍රාණුවලින් වුව ද මෙරට සිටින දෙනෙකු ගැබ් ගැන්වීමට හැකි වීම
 - ගොවියාට අහිමික ගව වර්ගයක පිරිමි සතෙකුගේ ශුක්‍රාණු ලබා ගැනීමට හැකි වීම
 - සතෙකුට ලිංගික රෝග බෝවීමේ අවදානම අඩු වීම
 - පට්ටි ගොනුන් නඩත්තු කිරීම අවශ්‍ය නොවීම
 - පිරිමි සතුන්ගෙන් වන අනතුරු අඩු වීම
 - ලිංග නිර්ණය කළ ශුක්‍රාණු මගින් ගැහැණු සතුන් පමණක් ලබා ගත හැකි වීම
 - ආබාධිත උසස් සතෙකුගේ ශුක්‍රාණු වුව ද ප්‍රයෝජනයට ගත හැකි වීම

- (ii)
 - දෙනට අවශ්‍ය පෝෂණය ලබා දීම
 - ප්‍රසූතියට මාස දෙකකට පෙර දෙන වියළීම
 - ප්‍රසූතියට පෙර අතුරුණුවක් යොදා ප්‍රසූති කොටුවට යැවීම
 - දෙනගේ පශ්චාත් කොටස පිරිසිදු කර තැබීම
- (iii)
 - ප්‍රසූතියට ආසන්න දෙනක පෙන්නුම් කරන ලක්ෂණ
 - සතා වරින් වර ලැගීම හා නැගී සිටීම
 - නිතර නිතර මුත්‍රා කිරීම
 - නොසන්සුන් බව
 - දියර බැගය පිටතට නෙරීම
 - පැටවා පිටතට එවීමට තැටීම
 - ප්‍රසූතියෙන් පසු දෙනට හා පැටියාට කළ යුතු සත්කාර
 - වැදූමහ ඉවත් කිරීම
 - පෙකති වැල 7 cm - 8cm ඉතිරිවන පරිදි අඹරා කැපීම හා එහි අග කොහොඹ තෙල් ආලේප කිරීම
 - පැටවා පිස දීම
 - පැටවාට මුල්කිරී බීමට සැලැස්වීම

5. (i) සහ ආස්තරණ ක්‍රමය යනු නිවස ඉදිකොට එහි බීමට ආස්තරණයක් යොදා ඒ මත සතුන් ඇති කිරීමයි. සතුන්ගේ මුළු ජීවිත කාලයම ආස්තරණය මත ඇති කරනු ලබන අතර සතුන්ට අවශ්‍ය ආහාර, ජලය හා අනෙකුත් පහසුකම් නිවස තුළටම ලබා දේ.

වාසි

ඒකීය ඉඩක වැඩි සතුන් ගණනක් ඇති කළ හැකි වීම
 විලෝපිත හානි අඩු වීම
 වගාවන්ට හානි සිදු නොවීම
 පාලනය පහසු වීම
 බිත්තර අපිරිසිදු නොවීම
 බිත්තර එකතු කිරීම පහසු වීම
 පැරණි ආස්තරණය පොහොර ලෙස භාවිත කළ හැකි වීම
 සතාට සමබර පෝෂණයක් ලබා දීමට හැකි වීම
 රෝගී සතුන් පහසුවෙන් හඳුනාගත හැකිවීම

අවාසි

සතුන් බිත්තර කොටා කෑම
 සතුන් අතර ඇත කොටා ගැනීම
 රෝග පැතිරීමේ ප්‍රවණතාව වැඩි වීම
 නිදලි ක්‍රමයට වඩා මූලික වියදම වැඩි වීම

- (ii) අතුරුණුව වියළි තත්ත්වයේ පැවතීම
 තෙතමනය උරා ගැනීමේ හැකියාව තිබීම
 දූවිලි ආකාරයෙන් නොතිබීම
 කුකුලන්ගේ ආහාරයක් නොවීම
 සතුන්ට විෂ නොවීම/ලාභදායී වීම/ පහසුවෙන් සපයා ගත හැකි වීම

නිපුණතාව 9.0 : ආහාර ඇසුරුම් කිරීමේ හා ලේබල් කිරීමේ ක්‍රම පිළිවෙත් විමසා බලයි.

බහුවරණ

- | | | | | | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1. | 1. (3) | 2. (1) | 3. (3) | 4. (3) | 5. (2) |
| | 6. (1) | 7. (3) | | | |

ව්‍යුහගත රචනා

1. (i)

ආහාර ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය	ස්වභාවික/කෘත්‍රිම බව	ඇසුරුමේ ගුණාංග
1. කඩදාසි	ස්වභාවික	පරිසර හිතකාමී/ මිල අඩු වීම
2. විදුරු	කෘත්‍රිම	ඉහළ උෂ්ණත්වයට ඔරොත්තු දීම ආහාර සමග ප්‍රතික්‍රියා නොකිරීම නැවත භාවිත කළ හැකි වීම/ ප්‍රතිවක්‍රීකරණය
3. ටෙට්‍රා පැක් ඇසුරුම	කෘත්‍රිම	ඔක්සිජන් වායුව, ආලෝකය, ජල වාෂ්පවලින් ආරක්ෂා වීම. ජීවාණුහරණ තත්ත්වවලට ඔරොත්තු දීම.

(ii) ආහාරයේ ගුණාත්මකබව වැඩි කිරීම

ආහාරයේ ජීව කාලය රැක ගැනීම

ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්, ජලය, වාතය, ආලෝකය ඇතුළු වීම හෝ පිටවීම වැළැක්වීම

(iii) (a) අපූර්ව තත්ත්ව යටතේ ඇසිරීම - පලතුරු යුෂ , එළකිරි, ක්ෂණික පාන

(b) රික්තක ඇසුරුම - රට ඉඳි, ග්‍රීන් පීස්, කපු

2. (i) ආහාරයට ක්ෂුද්‍රජීවීන් ,ජලය, වාතය සහ ආලෝකය ඇතුළු වීම හෝ පිටවීම වැළැක්වීම සඳහා

ආහාරයේ ජීව කාලය රැක ගැනීම

වෙළඳපොළ තුළ , ප්‍රවාහනයේ දී හා ඇසිරීමේ දී ඒවාට සිදුවිය හැකි අනතුරුවලින් ආරක්ෂා කිරීම

ආහාරයේ ගුණාත්මකභාවය රැක ගැනීම

ආහාරය පිළිබඳ පාරිභෝගිකයාට අවශ්‍ය විස්තර ආහාර ඇසුරුමේ සඳහන් කළ හැකි වීම.

පාරිභෝගිකයාට අවශ්‍ය ප්‍රමාණය මිලදී ගැනීමට පාරිභෝගිකයා පෙළඹවීම

(ii) වේවැල් කුඩා, කොළපත්, මැටි බඳුන්, කෙසෙල් කොළ

(iii) නිෂ්පාදනයේ පොදු නම භාෂා දෙකකින්, නිෂ්පාදනයේ වෙළඳ නාමය, ඇතුළත් ආහාර ප්‍රමාණය සම්මත ඒකකවලින්, නිෂ්පාදකයාගේ නම හා ලිපිනය, නිෂ්පාදිත දිනය, ගබඩා තත්ත්ව, කල් ඉකුත් වන දිනය

නිපුණතාව 10.0 : ගුණාත්මක ආහාර පරිභෝජනයට පෙළඹෙයි.

බහුවරණ

1. 1. (1) 2.(3)

ව්‍යුහගත රචනා

1. (i) B

(ii) සහල් පිටිවලට කිරිගු පිටි මිශ්‍ර කිරීම

කිරිපිටිවලට පාන් පිටි එකතු කිරීම

කිරිවලට ජලය එකතු කිරීම

ඉවත දමන තේ කුඩුවලට කෘත්‍රිම වර්ණක එකතු කිරීම

(iii) සමේ රෝග ඇතිවීම

ආහාර විෂවීම

ස්නායු ආබාධ/ නිරක්තිය ඇස් නොපෙනීම

2. (i) (a) මිනිසාගේ සංවේදී ඉන්ද්‍රියන් මගින් ලබාගන්නා සංවේදන ආශ්‍රයෙන් ලබා ගන්නා හැගීම් වේ.

(b) ආහාරයේ ගුණාංග හා ස්වභාවය හඳුනා ගැනීම

ආහාර වර්ග කීපයක් ඉන්ද්‍රිය ගෝචර ලක්ෂණ අනුව සැසඳීම

ආහාරයේ තත්ත්වය ආහාරය වැඩි දියුණු කිරීමට අවශ්‍ය තත්ත්ව හඳුනා ගැනීම

නව නිෂ්පාදනයක දී, පාරිභෝගික කැමැත්ත දැන ගැනීම

(ii) (a) අධික ලෙස ලාභ ඉපැයීමේ අරමුණින් මිලෙන් අඩු වෙනත් ද්‍රව්‍ය ආහාරයට එකතු කිරීම

(b) ආසාත්මිකතා ඇතිවීම, ආහාර විෂ වීම, සමේ රෝග, ඇදුම ඇති වීම, පිළිකා ඇති වීම,

නිරක්තිය, ස්නායු ආබාධ

(iii) (a) SLS, ISO

(b) පාරිභෝගිකයා ආරක්ෂා කිරීම, නිෂ්පාදකයාගේ ලාභය වැඩි කිරීම, පාරිභෝගික

විශ්වසනීයත්වය ආරක්ෂා කිරීම

