



අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ)

කෘෂි විද්‍යාව

විෂය නිර්දේශය

12 හා 13 වන ශ්‍රේණි

(2017 වර්ෂයේ සිට ක්‍රියාත්මක වේ.)

තාක්ෂණ අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

විද්‍යා හා තාක්ෂණ පීඨය

ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය

මහරගම

ශ්‍රී ලංකාව

www.nie.lk

1.0 හැඳින්වීම

ශ්‍රී ලංකාවේ ආහාර සුරක්ෂිතතාවෙහි මූලික පදනම කෘෂිකර්මාන්තය යි. කෘෂි ක්ෂේත්‍රය සෘජු හා වක්‍ර ලෙස රැකියා නියුක්තියට දායක වන අතර, ජාතික ශ්‍රම දායකත්වය ආසන්න ලෙස 40% ක් පමණ වේ. මෙයට අමතර ව, සෞඛ්‍ය සම්පන්න ජනතාවක් බිහි කිරීම සඳහා අවශ්‍ය අවශ්‍යතා සැපිරීම ද කෘෂිකර්ම අංශය මගින් සිදු කෙරෙයි. මෙවැනි බහුවිධ අරමුණු සාක්ෂාත් කර ගැනීම සඳහා කෘෂිකර්ම ක්ෂේත්‍රයේ කාර්යක්ෂමතාව හා ඵලදායීතාව ඉහළ මට්ටමක පැවතිය යුතු වේ.

අ.පො.ස. උසස් පෙළ කෘෂි විද්‍යා විෂය නිර්දේශයේ මූලික අරමුණ වනුයේ කෘෂිකර්ම විෂයයෙහි ඇතුළත් විද්‍යාත්මක දැනුම ශ්‍රී ලංකාවේ පාසල් පද්ධතියේ ද්විතියික අධ්‍යාපනයෙහි යෙදෙන දරුවන් වෙත ලබා දීම යි. මෙහිදී දැනුම, ආකල්ප මෙන්ම කුසලතාවලින් පිරිපුන් දරුවකු බිහි කිරීම ද අරමුණු කෙරේ. මෙම විෂය නිර්දේශය යාවත්කාලීන කිරීමේ දී කෘෂිකර්මය ආශ්‍රිත විද්‍යාත්මක දැනුම මෙන්ම තාක්ෂණය සහ කළමනාකරණය පිළිබඳව ද අවධානය යොමු කර ඇත. කෘෂි ක්ෂේත්‍රයට අදාළ විභව, සෞඛ්‍ය හා ආරක්ෂාව, තිරසාර බව වැනි නව නිපුණතා ද මෙම සංශෝධිත විෂය නිර්දේශයෙහි ඇතුළත් කර ඇත.

මෙහි ඇතුළත් ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපායන් පන්ති කාමරය තුළ මෙන් ම ක්ෂේත්‍රයේත් ක්‍රියාත්මක කිරීම අවශ්‍ය වේ. මේ පිළිබඳ ව සැලකිලිමත් වෙමින් සිසුන්ට සාර්ථක ඉගෙනුම් අත්දැකීම් ලබා දීමට ඉවහල් වන පරිසරයක් ගොඩ නැගීමට ගුරුවරයා කටයුතු කළ යුතු ය. එය කෘෂිකර්මයට නැඹුරු වූ නිපුණතාවලින් පූර්ණ සිසු පරපුරක් බිහිවීමට ඉවහල්වනු ඇත.

2.0 ජාතික පොදු අරමුණු:

පුද්ගලයාට හා සමාජයට අදාළ වන ප්‍රධාන ජාතික අරමුණු කරා ළඟාවීම සඳහා පුද්ගලයින්ට සහ කණ්ඩායම්වලට ජාතික අධ්‍යාපන පද්ධතිය සහාය විය යුතු ය.

වසර ගණනාවක් මුළුල්ලේ ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන අධ්‍යාපන වාර්තා සහ ලේඛන මගින් පුද්ගල හා ජාතික අවශ්‍යතාවන් සපුරාලීම සඳහා අරමුණු නියම කරනු ලැබී ය. සමකාලීන අධ්‍යාපන ව්‍යුහයන් හා ක්‍රියාවලීන් තුළ දැකිය හැකි දුර්වලතා නිසා ධරණීය මානව සංවර්ධන සංකල්ප රාමුව ඇතුළත අධ්‍යාපනය තුළින් ළඟා කර ගත යුතු පහත දැක්වෙන අරමුණු සපුරා ගැනීම අධ්‍යාපන පද්ධතිය සඳහා වූ තම ඉදිරි දැක්ම ලෙසට ජාතික අධ්‍යාපන කොමිෂන් සභාව ප්‍රත්‍යක්ෂ කොට ගෙන ඇත.

- I. මානව අභිමානයට ගරු කිරීමේ සංකල්පයක් මත පිහිටා ශ්‍රී ලාංකික බහුවිධ සමාජයේ සංස්කෘතික විවිධත්වය අවබෝධ කර ගනිමින් ජාතික ඒකාබද්ධතාව, ජාතික සාප්‍ර ගුණය, ජාතික සමගිය, එකමුතුකම සහ සාමය ප්‍රවර්ධනය කිරීම තුළින් ජාතිය ගොඩ නැඟීම සහ ශ්‍රී ලාංකීය අනන්‍යතාව තහවුරු කිරීම
- II. වෙනස් වන ලෝකයක අභියෝගයන්ට ප්‍රතිචාර දක්වන අතර ජාතික උරුමයේ මාහැඟි දායාදයන් හඳුනා ගැනීම සහ සංරක්ෂණය කිරීම
- III. මානව අයිතිවාසිකම් ගරු කිරීම, යුතුකම් හා වගකීම් පිළිබඳ දැනුවත් වීම, හෘදයාංගම බැඳීමකින් යුතුව එකිනෙකා කෙරෙහි සැලකිලිමත් වීම යන ගුණාංග ප්‍රවර්ධනය කිරීමට ඉවහල් වන සමාජ සාධාරණත්ව සම්මතයන් සහ ප්‍රජාතාන්ත්‍රික ජීවන රටාවක් ගැබ් වූ පරිසරයක් නිර්මාණ කිරීම සහ පවත්වා ගෙන යාමට සහාය වීම
- IV. පුද්ගලයින්ගේ මානසික හා ශාරීරික සුව සම්පත් සහ මානව අගයන්ට ගරු කිරීම මත පදනම් වූ තිරසාර ජීවන ක්‍රමයක් ප්‍රවර්ධනය කිරීම
- V. සුසමාහිත වූ සමබර පෞරුෂයක් සඳහා නිර්මාපණ හැකියාව, ආරම්භක ශක්තිය, විචාරශීලී චින්තනය, වගකීම හා වගවීම ඇතුළු වෙනත් ධනාත්මක අංග ලක්ෂණ සංවර්ධනය කිරීම
- VI. පුද්ගලයාගේ සහ ජාතියේ ජීව ගුණය වැඩි දියුණු කෙරෙන සහ ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථික සංවර්ධනය සඳහා දායක වන ඵලදායී කාර්යයන් සඳහා අධ්‍යාපනය තුළින් මානව සම්පත් සංවර්ධනය කිරීම
- VII. ශිෂ්‍යයන් වෙනස් වන ලෝකයක් තුළ සිදු වන වෙනස්කම් අනුව හැඩගැස්වීමට හා ඒවා පාලනය කර ගැනීමට පුද්ගලයින් සුදානම් කිරීම සහ සංකීර්ණ හා අනපේක්ෂිත අවස්ථාවන්ට සාර්ථක ව මුහුණ දීමේ හැකියාව වර්ධනය කිරීම
- VIII. ජාත්‍යන්තර ප්‍රජාව අතර ගෞරවනීය ස්ථානයක් හිමි කර ගැනීමට දායක වන යුක්තිය සමානත්වය සහ අන්‍යෝන්‍ය ගරුත්වය මත පදනම් වූ ආකල්ප හා කුසලතා පෝෂණය කිරීම

3.0 මූලික නිපුණතා

අධ්‍යාපනය තුළින් වර්ධනය කෙරෙන පහත දැක්වෙන මූලික නිපුණතා ඉහත සඳහන් ජාතික අරමුණු ඉටුකර ගැනීමට දායක වනු ඇත.

(I) සන්නිවේදන නිපුණතා

සාක්ෂරතාව, සංඛ්‍යා පිළිබඳ දැනුම, රූපක භාවිතය මත තොරතුරු තාක්ෂණ ප්‍රවීණතාව යන අනුකාණ්ඩ 4ක් මත සන්නිවේදන නිපුණතා පදනම් කර ගනී.

- සාක්ෂරතාව : සාවධාන ව ඇහුම්කන් දීම පැහැදිලි ව කථා කිරීම, තේරුම් ගැනීම සඳහා කියවීම, නිවැරදි ව සහ නිරවුල් ව ලිවීම, ඵලදායී අයුරින් අදහස් හුවමාරු කර ගැනීම
- සංඛ්‍යා පිළිබඳ දැනුම : භාණ්ඩ, අවකාශය හා කාලය ගණන් කිරීම, ගණනය සහ මිනුම් සඳහා ක්‍රමානුකූල ඉලක්කම් භාවිතය
- රූපක භාවිතය : රේඛා සහ ආකෘති භාවිතයෙන් අදහස් පිළිබිඹු කිරීම සහ රේඛා, ආකෘති සහ වර්ණ ගලපමින් විස්තර, උපදෙස් හා අදහස් ප්‍රකාශනය හා වාර්තා කිරීම
- තොරතුරු තාක්ෂණ ප්‍රවීණතාව : පරිගණක දැනුම සහ ඉගෙනීමේ දී ද සේවා පරිශ්‍රයක් තුළ දී ද පෞද්ගලික ජීවිතයේ දී ද තොරතුරු සහ සන්නිවේදන තාක්ෂණය උපයෝගී කර ගැනීම

(II) පෞරුෂත්ව වර්ධනයට අදාළ නිපුණතා

- නිර්මාණශීලී බව, අපසාරී චින්තනය, ආරම්භක ශක්තීන්, තීරණ ගැනීම, ගැටලු නිරාකරණය කිරීම, විචාරශීලී හා විග්‍රහාත්මක චින්තනය, කණ්ඩායම් හැඟීමෙන් කටයුතු කිරීම, පුද්ගලාන්තර සබඳතා, නව සොයාගැනීම් සහ ගවේෂණය වැනි වර්ගීය කුසලතා
- සෘජු ගුණය, ඉවසා දරා සිටීමේ ශක්තිය සහ මානව අභිමානයට ගරු කිරීම, වැනි අගයයන්
- විත්තවේගී බුද්ධිය

(III) පරිසරයට අදාළ නිපුණතා

මෙම නිපුණතා සාමාජික ජෛව සහ භෞතික පරිසරයට අදාළ වේ.

- සමාජ පරිසරය : ජාතික උරුමයන් පිළිබඳ අවබෝධය, බහුවාර්ගික සමාජයක සමාජිකයන් වීම හා සම්බන්ධ සංවේදීතාව හා කුසලතා, සාධාරණ යුක්තිය පිළිබඳ හැඟීම, සමාජ සම්බන්ධතා, පෞද්ගලික වර්යාව, සාමාන්‍ය හා නෛතික සම්ප්‍රදායයන්, අයිතිවාසිකම්, වගකීම්, යුතුකම් සහ බැඳීම්

- ජෛව පරිසරය

:

 සජීවී ලෝකයක, ජනතාව සහ ජෛව පද්ධතිය, ගස් වැල්, වනාන්තර, මුහුදු, ජලය, වාතය සහ ජීවය - ශාක, සත්ත්ව හා මිනිස් ජීවිතයට සම්බන්ධ වූ අවබෝධය, සංවේදී බව හා කුසලතා
- භෞතික පරිසරය

:

 අවකාශය, ශක්තිය, ඉන්ධන, ද්‍රව්‍ය, භාණ්ඩ සහ මිනිස් ජීවිතයට ඒවායේ ඇති සම්බන්ධතාව, ආහාර, ඇඳුම්, නිවාස, අවබෝධය, සංවේදීතාව හා කුසලතාව

ඉගෙනීම, වැඩ කිරීම සහ ජීවත් වීම සඳහා මෙවලම් සහ තාක්ෂණය ප්‍රයෝජනයට ගැනීමේ කුසලතා මෙහි අඩංගු වේ.

(IV) වැඩ ලෝකයට සුදානම් වීමේ නිපුණතා

ආර්ථික සංවර්ධනයට දායක වීම
 තම වෘත්තීය ළැදියා සහ අභියෝග්‍යතා හඳුනා ගැනීම
 හැකියාවන්ට සරිලන අයුරින් රැකියාවක් තෝරා ගැනීම සහ
 වාසිදායක හා තිරසර ජීවනෝපායක නිරත වීම
 යන හැකියාවන් උපරිම කිරීමට හා ධාරිතාව වැඩි කිරීමට අදාළ සේවා නියුක්තිය හා සම්බන්ධ කුසලතා

(V) ආගම සහ සදාචාර ධර්මයන්ට අදාළ නිපුණතා

පුද්ගලයන්ට තම දෛනික ජීවිතයේ දී ආචාර ධර්ම, සදාචාරාත්මක හා ආගමානුකූල හැසිරීම් රටාවන්ට අනුගත වෙමින් වඩාත් උචිත දේ තෝරා එයට සරිලන සේ කටයුතු කිරීම සඳහා අගයයන් උකහා ගැනීම හා ස්වීයකරණය

(VI) ක්‍රීඩාව සහ විවේකය ප්‍රයෝජනයට ගැනීමේ නිපුණතා

සෞන්දර්යය, සාහිත්‍යය, සෙල්ලම් කිරීම, ක්‍රීඩා හා මලල ක්‍රීඩා, විනෝදාංශ හා වෙනත් නිර්මාණාත්මක ජීවන රටාවන් තුළින් ප්‍රකාශ වන විනෝදය, සතුට, ආවේග සහ එවන් මානුෂික අත්දැකීම්

(VII) "ඉගෙනීමට ඉගෙනුම" පිළිබඳ නිපුණතා

ශීඝ්‍රයෙන් වෙනස් වන සංකීර්ණ හා එකිනෙකා මත යැපෙන ලෝකයක පරිවර්තන ක්‍රියාවලියක් හරහා වෙනස්වීම් හසුරුවා ගැනීමේ දී හා ඊට සංවේදී ව හා සාර්ථක ව ප්‍රතිචාර දැක්වීමත් ස්වාධීන ව ඉගෙන ගැනීමත් සඳහා පුද්ගලයන්ට ශක්තිය ලබා දීම.

ශ්‍රී ලංකාවේ සාමාන්‍ය අධ්‍යාපනය පිළිබඳ ජාතික ප්‍රතිපත්ති රාමුවක් සඳහා යෝජනා ජාතික අධ්‍යාපන කොමිෂන් සභාව (2003 දෙසැම්බර්)

4.0 විෂය නිර්දේශයේ අරමුණු :

- ප්‍රාදේශීය ව සුලභ සම්පත් කෘෂිකාර්මික කටයුතු සඳහා ඵලදායී හා තිරසාර ලෙස භාවිත කිරීමට යොමු වීම.
- කෘෂිකර්ම ක්ෂේත්‍රයෙහි ඇති ව්‍යවසායකත්ව මාර්ග හඳුනා ගැනීමට අවස්ථාව සැලසීම.
- පරිසර හිතකාමී ලෙස කෘෂිකාර්මික කටයුතු සැලසුම් කිරීම.
- නව කෘෂි තාක්ෂණික ක්‍රමෝපායන් හඳුනා ගැනීම.
- දේශීය හා අපනයන කෘෂි ක්ෂේත්‍රයේ සිදු වන වෙනස් වීම්වලට සාර්ථක ව අනුවර්තනය වීම.
- කෘෂි ක්ෂේත්‍රයේ සිදු වන වෙනස්වීම් වලට අනුවර්තනය වීම.
- කෘෂි ගැටලු හා අභියෝගවලට සාර්ථක ව මුහුණ දීමේ හැකියාව වර්ධනය කර ගැනීම.
- කෘෂි ක්ෂේත්‍රයේ වෘත්තීයත් හෝ ස්වයං රැකියාවක් කිරීමට අවශ්‍ය නැඹුරුව ඇති කිරීම.
- සුවදායී ජීවන වට පිටාවක් සඳහා කෘෂිකාර්මික දැනුම භාවිතයට ගැනීම.
- විවේක කාලය ඵලදායී ලෙස යොදා ගැනීමට කෘෂිකාර්මික කටයුතු යොදා ගැනීම.
- පරිසර හා ජෛව විවිධත්ව සංරක්ෂණයට යොමු වීම.
- කෘෂි ක්ෂේත්‍රයට අදාළ ව නව තාක්ෂණික ව්‍යාපාර අවස්ථා නිර්මාණශීලී ව ඉදිරිපත් කිරීම.

5.0 තක්සේරුව හා ඇගයීම

පාසල පදනම් කරගත් ඇගයීම් වැඩ පිළිවෙල යටතේ එක් එක් වාරය සඳහා නියමිත නිපුණතා හා නිපුණතා මට්ටම් ආවරණය වන පරිදි ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් උපකරණ නිර්මාණාත්මකව පිළියෙල කොට ක්‍රියාත්මක කිරීම අපේක්ෂිතය. ඒ මගින් සිසුන්ගේ ප්‍රවීණතාව තක්සේරු කළ හැකිය.

12-13 ශ්‍රේණිවල ඇගයීම පාසල් මට්ටමින් සහ ජාතික මට්ටම යන අවස්ථා දෙකකින් සිදුවේ. පාසල් මට්ටමේ ඇගයීම පාසලෙන් සහ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුවෙන් සිදුකරනු ලබයි.

13 වන ශ්‍රේණිය අවසානයේ දී ජාතික මට්ටමේ ඇගයීම වන අ.පො.ස (උසස් පෙළ) විභාග සඳහා මෙම විෂය නිර්දේශය නිර්දේශිත ය.

එක් එක් නිපුණතාව සඳහා යෝජිත කාලච්ඡේද

12 ශ්‍රේණිය

නිපුණතාව	කාලච්ඡේද
1. කෘෂි විද්‍යාවේ අරමුණු ප්‍රායෝගික ව සලකා බලමින්, ශ්‍රී ලංකාවේ සංවර්ධනයට කෘෂි අංශයේ දායකත්වය පිළිබඳ ව විමර්ශනය කරයි.	17
2. දේශගුණික සාධක බෝග වගාවේ දී වැදගත් වන ආකාරය විමර්ශනය කරයි.	16
3. පසේ ගුණාත්මක බව කළමනාකරණය කරමින් උසස් බෝග අස්වැන්නක් ලබා ගැනීමට කටයුතු සැලසුම් කරයි.	39
4. ප්‍රශස්ත අස්වැන්නක් ලබා ගැනීම සඳහා පෝෂක කළමනාකරණ පිළිවෙත් සැලසුම් කරයි.	27
5. උචිත පාංශු පරිසරයක බෝග සංස්ථාපනය කිරීමේ සුදුනම ප්‍රදර්ශනය කරයි.	24
6. බෝග වගාවේ සාර්ථකත්වය සඳහා සුදුසු ජල සම්පාදන හා ජලවහන ක්‍රම සැලසුම් කරයි.	27
7. ශාක ක්‍රියාවලි ප්‍රශස්ත ව පවත්වා ගනිමින් උසස් අස්වැන්නක් ලැබීමට සුදානම ප්‍රදර්ශනය කරයි.	20
8. උචිත තාක්ෂණය භාවිතයෙන් ශාක ප්‍රචාරණයේ නියැලෙයි.	48
9. බෝග වැඩි දියුණු කිරීමේ අභිජනන ක්‍රම හා ජාන සම්පත් සංරක්ෂණ ක්‍රම විමර්ශනය කරයි.	12
10. සාර්ථක බෝග වගාවක් පවත්වා ගැනීමට පාලිත පරිසර තත්ව සැලසුම් කරයි.	08
11. ප්‍රමාණාත්මක හා ගුණාත්මක අස්වනු සඳහා නිර්පාංශු වගා ක්‍රම සැලසුම් කරයි.	12

13 ශ්‍රේණිය

නිපුණතාව	කාලච්ඡේද
12. බෝග වගා කටයුතු සාර්ථක කර ගැනීම සඳහා නිවැරදි පළිබෝධ කළමනාකරණ ක්‍රම පිළිවෙත් සැලසුම් කරයි.	53
13. නිරෝගී දිවි පැවැත්මක් උදෙසා ගුණාත්මක භාවයෙන් යුතු ආහාර පරිභෝජනය කිරීම සඳහා පිළිවෙත් සැලසුම් කරයි.	24
14. උසස් අස්වැන්නක් සඳහා පසු අස්වනු තාක්ෂණ ක්‍රම පිළිවෙත් විමර්ශනය කරයි.	22
15. ගොවිපොළ සතුන්ගෙන් ගුණාත්මක හා ප්‍රමාණාත්මක බවෙන් ඉහළ අස්වනු ලබාගැනීමේ ක්‍රියාමාර්ග සැලසුම් කරයි.	69
16. කෘෂි ව්‍යාපාරවල ඵලදායීතාව වැඩි කිරීම සඳහා ආර්ථික විද්‍යා මූලධර්ම යොදාගැනීමේ ක්‍රම පිළිවෙත් සැලසුම් කරයි.	48
17. තිරසාර කෘෂිකර්මාන්තයේ නියැළීමේ සුදුනම ප්‍රදර්ශනය කරයි.	19
18. කෘෂිකර්මාන්තයේ දී ඇතිවිය හැකි සෞඛ්‍ය ගැටලු හඳුනා ගෙන ඒවා අවම කිරීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග යෝජනා කරයි.	06
19. කෘෂිකර්මාන්තයේ දී මුහුණ පාන අභියෝග ජයගැනීමට අවශ්‍ය කටයුතු සැලසුම් කිරීමේ සුදුනම ප්‍රදර්ශනය කරයි.	09

12 හා 13 ශ්‍රේණි සඳහා එක් එක් වාරයට නියමිත
නිපුණතා හා නිපුණතා මට්ටම්

ශ්‍රේණිය	වාරය	නිපුණතා හා නිපුණතා මට්ටම්
12 ශ්‍රේණිය	පළමු වාරය	පළමු නිපුණතාවේ සිට හතරවන නිපුණතාව දක්වා (නිපුණතා මට්ටම් 28)
	දෙවන වාරය	පස්වන නිපුණතාවේ සිට හත්වන නිපුණතාව දක්වා (නිපුණතා මට්ටම් 17)
	තුන්වන වාරය	අටවන නිපුණතාවේ සිට එකොලොස්වන නිපුණතාව දක්වා (නිපුණතා මට්ටම් 20)
13 ශ්‍රේණිය	පළමු වාරය	දොළොස් වන නිපුණතාවේ සිට දා හතරවන නිපුණතාව දක්වා (නිපුණතා මට්ටම් 21)
	දෙවන වාරය	පහළොස් වන නිපුණතාවේ සිට දහසයවන නිපුණතාව දක්වා (නිපුණතා මට්ටම් 30)
	තුන්වන වාරය	දහහත් වන නිපුණතාවේ සිට දහනවවන නිපුණතාව දක්වා (නිපුණතා මට්ටම් 07)

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
<p>1. කෘෂි විද්‍යාවේ අරමුණු ප්‍රායෝගික ව සලකා බලමින්, ශ්‍රී ලංකාවේ සංවර්ධනයට කෘෂිකාර්මික අංශයේ දයකත්වය පිළිබඳ ව විමර්ශනය කරයි.</p>	<p>1.1 කෘෂි කර්මාන්තය, තාක්ෂණයේ සහ කළමනාකරණයේ සංයෝජනයක් වන ආකාරය විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● කෘෂි කර්මාන්තයේ විද්‍යාත්මක පදනම <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● විද්‍යාත්මක භාවිත <ul style="list-style-type: none"> ● ශාක අභිජනනය ● ආහාර තාක්ෂණය ● පසු අස්වනු තාක්ෂණය ● කෘෂි ඉංජිනේරු විද්‍යාව ● කළමනාකරණයේ විද්‍යාත්මක පදනම <ul style="list-style-type: none"> ● කෘෂි සම්පත් කළමනාකරණය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● අවශ්‍යතාව ● ආර්ථික හා වෙළෙඳපොළ ගැටලු <ul style="list-style-type: none"> ● මිල උච්චාවචනය ● කෘෂි ව්‍යාප්ති සේවය ● ගබඩා පහසුකම් ● කෘෂි සම්පත් ප්‍රශස්ත භාවිතය <ul style="list-style-type: none"> ● තාක්ෂණයේ කාර්යභාරය <ul style="list-style-type: none"> ● මිල හා තත්ත්ව සංඥ ● දත්ත කළමනාකරණය ● ආර්ථික විද්‍යා මූලධර්ම භාවිතය 	<ul style="list-style-type: none"> ● කෘෂි කර්මාන්තයේ විද්‍යාත්මක පදනම නිදසුන් ඇසුරෙන් පැහැදිලි කරයි. ● රටේ සංවර්ධනයට බාධා වන ගැටලුකාරී තත්ත්ව කෘෂිකාර්මික අංශයට දක්වන සම්බන්ධතාව පැහැදිලි කරයි. ● රටේ සංවර්ධනයට බලපාන බොහෝ ගැටලු තාක්ෂණය හා කළමනාකරණය ආශ්‍රිත ඒවා බව පෙන්වා දෙයි. ● කෘෂි සම්පත් කළමනාකරණය සඳහා තාක්ෂණයේ කාර්යභාරය පැහැදිලි කරයි. 	<p>03</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
	<p>1.2 ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි කර්මාන්තයේ විකාශය හා සංවර්ධන ක්‍රියාවලිය පිළිබඳව විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි කර්මාන්තය <ul style="list-style-type: none"> ● අතීත ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකාර්මික පද්ධතිය ● අතීත ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි සශ්‍රීකත්වය <ul style="list-style-type: none"> ● ස්වයං පෝෂිතාව ● දේශීය කෘෂි තාක්ෂණය ● රාජ්‍ය අනුග්‍රහය ● වාරි තාක්ෂණය හා ජල කළමනාකරණය ● සංස්කෘතික හා ආගමික පසුබිම ● හරිත විප්ලවය ● නවීන වාණිජ කෘෂි කර්මාන්තය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● අපනයනය ඉලක්ක කරගත් කෘෂිකර්මය ● පෞද්ගලික ව්‍යවසායකයන් මත පදනම් වූ කෘෂිකර්මාන්තය 	<ul style="list-style-type: none"> ● ශ්‍රී ලංකාවේ අතීත කෘෂිකාර්මික සශ්‍රීකත්වයට හේතු වූ සාධක විස්තර කරයි. ● යුරෝපීය වාණිජ අවශ්‍යතා සඳහා වැවිලි කෘෂි කර්මාන්තය ස්ථාපිත වූ ආකාරය විස්තර කරයි. ● විදේශීය / යුරෝපා ආක්‍රමණ නිසා බිහි වූ වැවිලි කෘෂි කර්මාන්තයේ හිතකර හා අහිතකර බලපෑම් පැහැදිලි කරයි. ● හරිත විප්ලවය කෘෂිකාර්මික සංවර්ධනයට දායක වී ඇති ආකාරය පැහැදිලි කරයි. ● වර්තමානයේ ලෝක වෙළෙඳපොළේ අවශ්‍යතාව මත පදනම් වූ වාණිජ කෘෂි කර්මාන්තයක අවශ්‍යතාව පවතින බව නිදසුන් ඇසුරෙන් පැහැදිලි කරයි. 	03

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලවර්ෂේද සංඛ්‍යාව
	<p>1.3 කෘෂි කාර්මික සංවර්ධන ක්‍රියාවලිය ප්‍රතිව්‍යුහගත කිරීමේ දී කෘෂිකාර්මික ප්‍රතිපත්තිවල කාර්ය භාරය විමර්ශනය කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● කෘෂි කාර්මික සංවර්ධන ක්‍රියාවලිය ප්‍රතිව්‍යුහගත කිරීම <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම සහ අවශ්‍යතාව ● ප්‍රතිව්‍යුහගත කිරීම <ul style="list-style-type: none"> ● නෛතික පසුබිම <ul style="list-style-type: none"> ● ප්‍රතිපත්ති හා පනත් <ul style="list-style-type: none"> ● අරමුණු හා පරමාර්ථ ● ජාතික කෘෂිකාර්මික ප්‍රතිපත්තිය ● ප්‍රතිපත්ති ක්‍රියාත්මක කිරීම <ul style="list-style-type: none"> ● ඉලක්කගත කෙරුණු ● සම්පත් ආශ්‍රිත ● යෙදවුම් ආශ්‍රිත ● ආහාර ආශ්‍රිත ● වෙළෙඳපොළ ආශ්‍රිත ● අණ පනත් ● සංවර්ධන ව්‍යාපාර <ul style="list-style-type: none"> ● බහුකාර්ය <ul style="list-style-type: none"> ● මහවැලි ● උඩවලව ● ගල්ඔය ● අරමුණු ● සමාජ ආර්ථික සංවර්ධනයට දක්වන දායකත්වය 	<ul style="list-style-type: none"> ● කෘෂිකාර්මික සංවර්ධනය ප්‍රතිව්‍යුහගත කිරීම හඳුන්වා එහි වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි. ● කෘෂිකාර්මික සංවර්ධන ක්‍රියාවලිය ප්‍රතිව්‍යුහගත කිරීමේ දී ප්‍රතිපත්ති හා පනත්වල වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි. ● කෘෂිකාර්මික සංවර්ධනයට ජාතික කෘෂිකාර්මික ප්‍රතිපත්තියක අවශ්‍යතාව පැහැදිලි කරයි. ● ජාතික කෘෂිකාර්මික ප්‍රතිපත්තියෙහි අරමුණු/ පරමාර්ථ ලැයිස්තුගත කරයි. ● ප්‍රතිපත්ති ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී වැදගත් වන කෙරුණු නම් කරයි. ● ඒ ඒ කෙරුණු තුළ දී අන්තර්ගත වඩා වැදගත් ප්‍රතිපත්ති, අදාළ ආයතන, අණපනත් හඳුනා ගනියි. ● සංවර්ධන ක්‍රියාවලිය ප්‍රතිව්‍යුහගත කිරීමේ දී බහුකාර්ය සංවර්ධන ව්‍යාපාරවල කාර්යභාරය පැහැදිලි කරයි. 	03

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
	<p>1.4 දළ දේශීය නිෂ්පාදනයට කෘෂිකාර්මික අංශයේ දයකත්වය හා එය දියුණු කිරීමට ගෙන ඇති ක්‍රියාමාර්ග විමසා බලයි.</p> <p>1.5 කෘෂිකර්මය ආශ්‍රිත කර්මාන්ත හා සේවා පිළිබඳ ව විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ශ්‍රී ලංකාවේ වර්තමාන කෘෂි කර්මාන්තය <ul style="list-style-type: none"> ● දළ දේශීය නිෂ්පාදනයට දක්වන දයකත්වය <ul style="list-style-type: none"> ● ක්ෂේත්‍ර <ul style="list-style-type: none"> ● බෝග ● සත්ව ● ධීවර ● වන සම්පත් ● රැකියා නියුක්තිය <ul style="list-style-type: none"> ● සෘජු ● වක්‍ර ● දියුණු කිරීමට ගෙන ඇති ක්‍රියාමාර්ග <ul style="list-style-type: none"> ● කෘෂිකර්මය ආශ්‍රිත කර්මාන්ත <ul style="list-style-type: none"> ● නිෂ්පාදන <ul style="list-style-type: none"> ● ප්‍රධාන ● අතුරු ● කෘෂිකර්මය ආශ්‍රිත සේවා <ul style="list-style-type: none"> ● උපදේශනය හා ව්‍යාප්ති සේවය ● පර්යේෂණ ● පුහුණු කිරීම් ● අලෙවිය ● මූල්‍ය හා රක්ෂණ 	<ul style="list-style-type: none"> ● බෝග, සත්ව, ධීවර හා වන සම්පත් දළ දේශීය නිෂ්පාදනයට දයක වන අයුරු සංඛ්‍යාත්මක ව හා ප්‍රස්තාර ඇසුරින් සසඳයි. ● ඉහත ක්ෂේත්‍ර නගා සිටුවීමේ වැදගත්කම දක්වයි. ● කෘෂිකාර්මික අංශයේ රැකියා අවස්ථා පිළිබඳ තොරතුරු ලැයිස්තුගත කරයි. <ul style="list-style-type: none"> ● කෘෂිකර්මය ආශ්‍රිත ප්‍රධාන කර්මාන්ත වර්ග කර දක්වයි. ● කෘෂිකර්මය ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන හා යෙදවුම් ඇතුළත් පත්‍රිකාවක් සකසයි. ● කෘෂිකර්මය ආශ්‍රිත සේවාවන් පිළිබඳ තොරතුරු ඉදිරිපත් කරයි. 	<p>02</p> <p>02</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
2. දේශගුණික සාධක බෝග නිෂ්පාදනයේ දී වැදගත් වන ආකාරය විමර්ශනය කරයි.	1.6 වර්තමාන කෘෂිකර්මය සඳහා සේවා ලබා ගත හැකි ආයතනික ව්‍යුහය විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● කෘෂි සංවර්ධනයට වැදගත් වන විවිධ ආයතන හා ඒවායේ කාර්යයන් <ul style="list-style-type: none"> ● රාජ්‍ය ආයතන ● රාජ්‍ය නොවන ආයතන <ul style="list-style-type: none"> ● පෞද්ගලික ආයතන ● අන්තර්ජාතික ● බහුජන සංවිධාන ● ගොවි සංවිධාන 	<ul style="list-style-type: none"> ● කෘෂි සංවර්ධනයට දයක වන විවිධ ආයතන නම් කරයි. ● කෘෂි සංවර්ධනයට විවිධ ආයතන මගින් ඉටු කරන සේවාවන් පිළිබඳ තොරතුරු සාරාංශගත කරයි. ● ඵලදයී අන්දමින් කෘෂි ආයතනවල සේවාවන් යොදා ගැනීමට යෝජනා ඉදිරිපත් කරයි. 	02
	1.7 කෘෂිකාර්මික කටයුතු දියුණු කිරීම සඳහා පවතින විභව පිළිබඳ ව විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● කෘෂිකාර්මික විභවය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● ක්ෂේත්‍ර <ul style="list-style-type: none"> ● බෝග වගාව ● සත්ව පාලනය ● ධීවර ● වන වගාව 	<ul style="list-style-type: none"> ● කෘෂිකාර්මික විභවය හඳුන්වයි. ● ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකර්මය දියුණු කිරීම සඳහා විවිධ ක්ෂේත්‍රවල පවතින විභව විස්තර කරයි. 	02
	2.1 බෝග නිෂ්පාදනය සඳහා බලපාන ප්‍රධාන දේශගුණික සාධක පිළිබඳ ව විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● ප්‍රධාන කෘෂි දේශගුණික සාධක <ul style="list-style-type: none"> ● වර්ෂාපතනය <ul style="list-style-type: none"> ● ජල චක්‍රය ● වර්ෂාපතන යාන්ත්‍රණ <ul style="list-style-type: none"> ● මෝසම් වැසි ● අන්තර් මෝසම් වැසි ● කාලගුණ පද්ධති ● වර්ෂාපතන රටා හා වගා කන්න. ● ආලෝකය ● උෂ්ණත්වය ● සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව ● සුළඟ ● වාෂ්පීකරණ උත්ස්වේදනය 	<ul style="list-style-type: none"> ● ප්‍රධාන කෘෂි දේශගුණික සාධක නම් කරයි. ● වර්ෂාපතන යාන්ත්‍රණ විස්තර කරයි. ● ජල චක්‍රය විස්තර කරයි. ● ජල චක්‍රයේ සංරචක දක්වයි. ● වර්ෂාපතන රටා සහ වගා කන්න අතර සබඳතාව විස්තර කරයි. 	03

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
	<p>2.2 දේශගුණික සාධක බෝග වගාවට බලපාන ආකාරය විමසා බලයි.</p> <p>2.3 කෘෂි කාලගුණික ඒකකයක ඇති කාලගුණික උපකරණ භාවිතයෙන් කාලගුණික දත්ත රැස් කිරීමෙහි නියැලෙයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● බෝග වගාවට දේශගුණික සාධකවල බලපෑම <ul style="list-style-type: none"> ● වර්ෂාපතනයෙහි බලපෑම ● ආලෝකයෙහි බලපෑම ● උෂ්ණත්වයෙහි බලපෑම <ul style="list-style-type: none"> ● වායව ● පාංශු ● සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවෙහි බලපෑම ● සුළඟෙහි බලපෑම ● වාෂ්පීකරණ උත්ස්වේදනයෙහි බලපෑම ● අහිතකර බලපෑම් අවම කිරීම ● කෘෂි කාලගුණික ඒකකය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● අවශ්‍යතාව ● ස්ථානයක් තෝරා ගැනීම ● උපකරණ සංස්ථාපනය ● දත්ත ලබා ගැනීම <ul style="list-style-type: none"> ● වර්ෂාපතනය ● ආලෝක තීව්‍රතාව ● ආලෝක දීප්ත පැය ගණන ● වායු ගෝලීය උෂ්ණත්වය ● පාංශු උෂ්ණත්වය ● සුළඟේ වේගය හා දිශාව ● සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව ● වාෂ්පීකරණය 	<ul style="list-style-type: none"> ● බෝග වගාවේ දී දේශගුණික සාධකවල බලපෑම විස්තර කරයි. ● දේශගුණික සාධක අනුව යෝග්‍ය බෝග තෝරා ගනියි. ● දේශගුණික සාධක ප්‍රශස්ත ව ලැබෙන පරිදි බෝග වගා කටයුතු සැලසුම් කරයි. ● කෘෂි කාලගුණික ඒකකය හඳුන්වයි. ● කෘෂි කාලගුණික ඒකකයක අවශ්‍යතාව පැහැදිලි කරයි. ● කෘෂි කාලගුණික ඒකකයක් පිහිටුවීම සඳහා ස්ථානයක් තෝරා ගැනීමේ දී සලකා බැලිය යුතු කරුණු විස්තර කරයි. ● කෘෂි කාලගුණික ඒකකයක උපකරණ ස්ථාපනය කරන ආකාරය විස්තර කරයි. ● කාලගුණික දත්ත ලබා ගැනීම, සටහන් කිරීම හා විශ්ලේෂණය කිරීම සිදු කරයි. 	<p>04</p> <p>06</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
<p>3.0 පසේ ගුණාත්මක බව කළමනාකරණය කරමින් උසස් බෝග අස්වැන්නක් ලබා ගැනීමට කටයුතු සැලසුම් කරයි.</p>	<p>2.4 කෘෂිකාර්මික කටයුතු ඵලදායී ව සිදු කිරීම සඳහා දේශගුණික කලාප තව දුරටත් වර්ගීකරණය කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • දේශගුණික කලාප <ul style="list-style-type: none"> • හැඳින්වීම • වර්ගීකරණය • කෘෂි දේශගුණික කලාප <ul style="list-style-type: none"> • හැඳින්වීම • වර්ගීකරණය • කෘෂි පාරිසරික කලාප <ul style="list-style-type: none"> • හැඳින්වීම • වර්ගීකරණය • වර්ගීකරණයේ වැදගත්කම 	<ul style="list-style-type: none"> • ශ්‍රී ලංකාවේ දේශගුණික කලාප තීරණය කිරීමේ පදනම දක්වයි. • ප්‍රධාන දේශගුණික කලාප සිතියම් ගත කරයි. • කෘෂි දේශගුණික කලාප හා කෘෂි පාරිසරික කලාප වර්ගීකරණය කරයි. • කෘෂි පාරිසරික කලාප සිතියමක වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි. 	03
	<p>3.1 පස නිර්මාණය හා පාංශු පැතිකඩ සංවර්ධනය බෝග වගාවට බලපාන ආකාරය විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • පස <ul style="list-style-type: none"> • හැඳින්වීම • කෘෂිකාර්මික වැදගත්කම • පස නිර්මාණය වීම <ul style="list-style-type: none"> • පාෂාණ ජීරණය <ul style="list-style-type: none"> • හැඳින්වීම • බලපාන සාධක <ul style="list-style-type: none"> • භෞතික • රසායනික • ජෛවීය • පාංශු ජනනය <ul style="list-style-type: none"> • හැඳින්වීම • බලපාන සාධක • පාංශු පැතිකඩ <ul style="list-style-type: none"> • හැඳින්වීම • කලාප • පැතිකඩ සංවර්ධනය • පාංශු පැතිකඩ අධ්‍යයනයේ වැදගත්කම 	<ul style="list-style-type: none"> • පසෙහි කෘෂිකාර්මික වැදගත්කම විග්‍රහ කරයි. • පාෂාණ ජීරණ ක්‍රියාවලියට බලපාන සාධක විස්තර කරයි. • පාංශු ජනනයට වැදගත් වන සාධක විස්තර කරයි. • පාංශු පැතිකඩ ආකෘතියක් නිර්මාණය කරයි. • පාංශු පැතිකඩ අධ්‍යයනයේ වැදගත්කම විස්තර කරයි. 	05

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
	<p>3.2 බෝග වගාවට බලපාන පාංශු සංඝටකවල තත්ත්වය විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● පාංශු සංඝටක <ul style="list-style-type: none"> ● පාංශු ඝන ද්‍රව්‍ය <ul style="list-style-type: none"> ● පාංශු බනිජ ද්‍රව්‍ය ● පාංශු කාබනික ද්‍රව්‍ය ● පාංශු ජීවීන් ● පාංශු ජලය ● පාංශු වාතය ● බෝග වගාව කෙරෙහි බලපෑම 	<ul style="list-style-type: none"> ● පාංශු සංඝටකවල සංයුතිය වට ප්‍රස්තාරයකින් දක්වයි. ● පාංශු සංඝටක පසේ පවතින ආකාර පැහැදිලි කරයි. ● පසෙහි තෙතමන ප්‍රතිශතය නිර්ණය කරයි. ● බෝග වගාව කෙරෙහි පාංශු සංඝටකවල බලපෑම විස්තර කරයි. ● පසෙහි ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාව නිර්ණය කරයි. ● පසෙහි ස්ථීර මැලවීමේ අංකය නිර්ණය කරයි. 	06
	<p>3.3 පාංශු සෞඛ්‍යයට බලපාන සාධක විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● පාංශු සෞඛ්‍යය <ul style="list-style-type: none"> ● හැදින්වීම ● වැදගත්කම ● බලපාන සාධක වර්ගීකරණය <ul style="list-style-type: none"> ● භෞතික ගුණාංග ● රසායනික ගුණාංග ● ජෛව ගුණාංග හා කාබනික ද්‍රව්‍ය 	<ul style="list-style-type: none"> ● පාංශු සෞඛ්‍යය හඳුන්වයි. ● පාංශු සෞඛ්‍යය කෙරෙහි බලපාන සාධක වර්ගීකරණය කරයි. ● පාංශු සෞඛ්‍යයේ වැදගත්කම විස්තර කරයි. 	02

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
	<p>3.4 පාංශු සෞඛ්‍යය හා ගුණාත්මක බව කෙරෙහි බලපාන පසෙහි භෞතික ගුණාංග නිර්ණය කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● පසෙහි භෞතික ගුණාංග <ul style="list-style-type: none"> ● පාංශු වයනය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● කළමනාකරණය ● පාංශු සංස්ථිතිය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● නිර්ණය කිරීම ● සංස්ථිතියේ බලපෑම ● පාංශු ව්‍යුහය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● කළමනාකරණය ● පාංශු වර්ණය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● පාංශු ඝනත්වය <ul style="list-style-type: none"> ● සත්‍ය ඝනත්වය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● දෘශ්‍ය ඝනත්වය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● කළමනාකරණය ● පාංශු සවිචරතාව <ul style="list-style-type: none"> ● වැදගත්කම 	<ul style="list-style-type: none"> ● විවිධ ක්‍රම අනුගමනය කරමින් පාංශු වයනය නිර්ණය කරයි. ● පාංශු ව්‍යුහය නිර්ණය කරයි. ● පාංශු වර්ණය නිර්ණය කරයි. ● පසෙහි දෘශ්‍ය ඝනත්වය හා සත්‍ය ඝනත්වය නිර්ණය කරයි. ● විවිධ පස්වල පාංශු සවිචරතාව ගණනය කරයි. ● පසේ භෞතික ලක්ෂණ බේරුම් වගාවට බලපාන අයුරු විස්තර කරයි. 	08

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
	<p>3.5 පාංශු සෞඛ්‍යය හා ගුණාත්මක බව කෙරෙහි බලපාන පාංශු රසායනික ලක්ෂණ විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● පසෙහි රසායනික ගුණාංග <ul style="list-style-type: none"> ● පාංශු ප්‍රතික්‍රියාව <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● ආම්ලිකතාව ● ක්ෂාරීයතාව ● ලවණතාව ● කළමනාකරණය ● අයන හුවමාරුව <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● කළමනාකරණය ● හෂ්ම සංකෘප්තිය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● කළමනාකරණය 	<ul style="list-style-type: none"> ● බෝග වගාවට බලපාන පසෙහි රසායනික ලක්ෂණ නම් කරයි. ● පාංශු රසායනික ලක්ෂණ බෝග වගාවට බලපාන ආකාරය විස්තර කරයි. ● පසෙහි pH අගය නිර්ණය කරයි. ● පසෙහි ලවණතාව නිර්ණය කරයි. ● පසෙහි හෂ්ම සංකෘප්තිය ගණනය කරයි. ● පාංශු සෞඛ්‍යය රැකෙන සේ පසෙහි රසායනික ලක්ෂණ කළමනාකරණය කරන අයුරු විස්තර කරයි. 	05
	<p>3.6 පාංශු සෞඛ්‍යය හා ගුණාත්මක බව කෙරෙහි බලපාන පාංශු ජෛවීය සාධක විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● පාංශු ජෛවීය සාධක <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වර්ගීකරණය <ul style="list-style-type: none"> ● මහා ජීවීන් ● මප්පා ජීවීන් ● ක්ෂුද්‍රජීවීන් ● කළමනාකරණය 	<ul style="list-style-type: none"> ● බෝග වගාවට බලපාන පසෙහි ජෛව සාධක නිදසුන් සහිත ව නම් කරයි. ● පාංශු ජෛවීය සාධක පාංශු සෞඛ්‍යය කෙරෙහි බලපාන ආකාරය විස්තර කරයි. 	03
	<p>3.7 පාංශු සෞඛ්‍යය හා ගුණාත්මක බව පිරිහීමට බලපාන හේතු විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● පාංශු සෞඛ්‍යය පිරිහීම <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● බලපාන හේතු ● ඇති වන අහිතකර බලපෑම් 	<ul style="list-style-type: none"> ● පාංශු සෞඛ්‍යය පිරිහීමට හේතු පැහැදිලි කරයි. ● පාංශු බාදන ප්‍රමාණය ගණනය කරයි. ● පාංශු සෞඛ්‍යය පිරිහීම නිසා සිදු වන අහිතකර ප්‍රතිඵල විස්තර කරයි. 	02

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
	<p>3.8 පාංශු සෞඛ්‍යය හා ගුණාත්මක බව දියුණු කිරීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග විමසා බලයි.</p> <p>3.9 ශ්‍රී ලංකාවේ බහුල ව ව්‍යාප්ත ව ඇති පස් කාණ්ඩවල ලක්ෂණ විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● පාංශු සෞඛ්‍යය හා ගුණාත්මය දියුණු කිරීම <ul style="list-style-type: none"> ● අවශ්‍යතාව ● ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● පාංශු සංරක්ෂණය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● යාන්ත්‍රික ● ගෞරව විද්‍යාත්මක ● ජීව විද්‍යාත්මක ● පාංශු පුනරුත්ථාපනය ● පස් කාණ්ඩ වර්ගීකරණය <ul style="list-style-type: none"> ● USDA වර්ගීකරණය ● ශ්‍රී ලංකාවේ බහුල පස් කාණ්ඩ <ul style="list-style-type: none"> ● රතු දුඹුරු පස ● රතු කහ පොඩ්සොලික් පස ● වූර්ණමය නොවන දුඹුරු පස ● රතු කහ ලැටසෝල් පස ● දියළු පස ● දියසිළු පස ● ඒ ඒ පස් කාණ්ඩවල කෘෂිකාර්මික භාවිතය 	<ul style="list-style-type: none"> ● පාංශු සෞඛ්‍යය හා ගුණාත්මය දියුණු කිරීමේ ක්‍රම විස්තර කරයි. ● A රාමුවක් ආධාරයෙන් භූමියක සමෝච්ඡ රේඛා ලකුණු කරයි. ● භූමියට උචිත පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම තෝරා ගනියි. ● පාංශු සෞඛ්‍යය නිර්ණය කරයි. <ul style="list-style-type: none"> ● පස් කාණ්ඩ වර්ගීකරණයේ පදනම දක්වයි. ● ශ්‍රී ලංකාවේ බහුල ව ව්‍යාප්ත ව ඇති පස් කාණ්ඩ නම් කරයි. ● ප්‍රධාන පස් කාණ්ඩවල ලක්ෂණ විස්තර කරයි. ● විවිධ පස් කාණ්ඩවල කෘෂි කාර්මික විභවයන් දක්වයි. ● තම ප්‍රදේශයේ පවතින පස් කාණ්ඩයට යෝග්‍ය බෝග වර්ග තෝරා ගනියි. 	<p>05</p> <p>03</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඒල	කාලවර්ෂීද සංඛ්‍යාව
<p>4. ප්‍රශස්ත අස්වැන්නක් ලබා ගැනීම සඳහා පෝෂක කළමනාකරණ උපක්‍රම සැලසුම් කරයි.</p>	<p>4.1 ශාකවල පැවැත්මට හා වර්ධනයට අවශ්‍ය පෝෂක වර්ගීකරණයට පෙළඹෙයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ශාක පෝෂක <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වර්ගීකරණය <ul style="list-style-type: none"> ● අවශ්‍යතාව අනුව <ul style="list-style-type: none"> ● අත්‍යවශ්‍ය පෝෂක <ul style="list-style-type: none"> ● ශාකයට අවශෝෂණය කරන පෝෂක ප්‍රමාණය අනුව <ul style="list-style-type: none"> ● මහා මූලද්‍රව්‍ය <ul style="list-style-type: none"> ● ප්‍රාථමික පෝෂක ● ද්විතීයික පෝෂක ● ක්ෂුද්‍ර මූලද්‍රව්‍ය ● උපකාරක මූලද්‍රව්‍ය ● ශාක තුළ දී දක්වන සවලතාව අනුව <ul style="list-style-type: none"> ● සවල පෝෂක ● අවල පෝෂක 	<ul style="list-style-type: none"> ● ශාක පෝෂක හා ශාක පෝෂණය හඳුන්වයි. ● නිදසුන් සහිත ව ශාක පෝෂක වර්ගීකරණය කරයි. 	02
	<p>4.2 ශාකවල පැවැත්ම හා වර්ධනය කෙරෙහි ශාක පෝෂක බලපාන ආකාරය විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● පෝෂක අවශෝෂණය <ul style="list-style-type: none"> ● ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● සක්‍රිය අවශෝෂණය ● අක්‍රිය අවශෝෂණය ● ශාක පෝෂණය හා වර්ධනය ● ශාක කෙරෙහි පෝෂකවල බලපෑම <ul style="list-style-type: none"> ● උෞන වූ විට ● අධික වූ විට ● ලීබිග්ගේ අවමතා නියමය 	<ul style="list-style-type: none"> ● ශාකවලට පෝෂක අවශෝෂණය කර ගන්නා ආකාරය විස්තර කරයි. ● ශාක පෝෂණය හා වර්ධනය අතර ඇති සම්බන්ධතාව ප්‍රස්තාර ඇසුරින් පැහැදිලි කරයි. ● පෝෂක උෞන වීමෙන් ශාක තුළ දෘශ්‍යමාන වන ලක්ෂණ විස්තර කරයි. ● ශාකවල පෝෂක උෞනතා ලක්ෂණ හඳුනා ගනියි. ● පෝෂක අධික වූ විට ඇති වන ලක්ෂණ විස්තර කරයි. ● ශාකවලට පෝෂක සැපයීම ලීබිග්ගේ අවමතා නියමය ඇසුරින් පැහැදිලි කරයි. 	05

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
	<p>4.3 බෝග වගාවේ දී භාවිත කරන පොහොර වර්ග විමසා බලයි.</p> <p>4.4 රසායනික පොහොර මිශ්‍රණ සැකසීමේ ක්‍රම ශිල්ප විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● පොහොර <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● පසට යෙදීමේ අවශ්‍යතාව ● වර්ගීකරණය <ul style="list-style-type: none"> ● රසායනික පොහොර <ul style="list-style-type: none"> ● සෘජු ● මිශ්‍ර ● කාබනික පොහොර ● ජෛව පොහොර ● රසායනික පොහොර <ul style="list-style-type: none"> ● භාවිතයේ වැදගත්කම ● වර්ගීකරණය <ul style="list-style-type: none"> ● සෘජු පොහොර <ul style="list-style-type: none"> ● භෞතික හා රසායනික ගුණාංග ● මිශ්‍ර පොහොර <ul style="list-style-type: none"> ● පොහොර මිශ්‍රණ සැකසීම <ul style="list-style-type: none"> ● සැලකිය යුතු කරුණු ● ගණනය කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> ● පොහොර යන්ත නිර්වචනය කරයි. ● පොහොර වර්ගීකරණය කරයි. ● පසට පොහොර යෙදීමේ අවශ්‍යතාව දක්වයි. ● කාබනික, රසායනික හා ජෛව පොහොර හඳුන්වයි. ● සෘජු හා මිශ්‍ර පොහොර හඳුන්වයි. ● රසායනික පොහොර වර්ගීකරණය කරයි. ● සෘජු රසායනික පොහොර-වල භෞතික හා රසායනික ගුණාංග හඳුනා ගනියි. ● පොහොර මිශ්‍රණ සැකසීම සඳහා අවශ්‍ය ගණනය කිරීම් සිදු කරයි. ● පොහොර මිශ්‍රණ සැකසීමේ දී සැලකිය යුතු කරුණු ලැයිස්තු ගත කරයි. 	<p>02</p> <p>06</p> <p>04</p>
	<p>4.5 විවිධ කාබනික පොහොර වර්ග සැකසීමේ ක්‍රම විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● කාබනික පොහොර <ul style="list-style-type: none"> ● භාවිතයේ වැදගත්කම ● වර්ග <ul style="list-style-type: none"> ● කොම්පෝස්ට් ● අමු කොළ පොහොර ● ගොවිපොළ පොහොර ● කාබනික දියර පොහොර 	<ul style="list-style-type: none"> ● කාබනික පොහොර වර්ග සඳහා නිදසුන් ඉදිරිපත් කරයි. ● කාබනික පොහොර භාවිතයේ වැදගත්කම විස්තර කරයි. ● කාබනික පොහොර පිළියෙල කර ගන්නා අයුරු විස්තර කරයි. ● කොම්පෝස්ට් පොහොර සකසයි. 	<p>04</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
5. උචිත පාංශු පරිසරයක බෝග සංස්ථාපනය කිරීමේ සුදුනම ප්‍රදර්ශනය කරයි.	4.6 විවිධ ජෛව පොහොර වර්ග පිළිබඳ ව විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● ජෛව පොහොර <ul style="list-style-type: none"> ● වැදගත්කම ● වර්ග <ul style="list-style-type: none"> ● N තිර කිරීමේ වර්ග ● පොස්පේට් ජෛව පොහොර <ul style="list-style-type: none"> ● පොස්පේට් ද්‍රාව්‍යතාව වැඩි කරන ● පොස්පේට් සවලතාව වැඩි කරන 	<ul style="list-style-type: none"> ● ජෛව පොහොර වර්ග සඳහා නිදසුන් ඉදිරිපත් කරයි. ● ජෛව පොහොර වර්ග සකසන අයුරු පැහැදිලි කරයි. ● ජෛව පොහොර සකසයි. 	04
	4.7 එලදායී ව පොහොර භාවිත කිරීම සඳහා ක්‍රම විධි සැලසුම් කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● පොහොර භාවිතය <ul style="list-style-type: none"> ● පොහොර යෙදීමේ ක්‍රම ● හිතකර හා අහිතකර බලපෑම් <ul style="list-style-type: none"> ● පසට ● ජීවීන්ට ● කාර්යක්ෂම කිරීමේ උපාය මාර්ග 	<ul style="list-style-type: none"> ● උපරිම ලාභයක් ලැබීම සඳහා පොහොර එලදායී ව යෙදිය යුතු බව අවධාරණය කරයි. ● පොහොර භාවිතයේ හිතකර හා අහිතකර බලපෑම් වෙන් කර දක්වයි. ● එලදායී ව හා කාර්යක්ෂම ව පොහොර භාවිත කරන අයුරු විස්තර කරයි. ● පොහොර යෙදීමේ ක්‍රම අත්හදා බලයි. 	04
	5.1 බිම් සැකසීමේ අවශ්‍යතාව විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● බිම් සැකසීම <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● අරමුණු ● පසෙහි සිදු වන වෙනස්කම් <ul style="list-style-type: none"> ● භෞතික ● ජෛවීය ● රසායනික 	<ul style="list-style-type: none"> ● බිම් සැකසීමේ අරමුණු විස්තර කරයි. ● බිම් සැකසීමෙන් පසෙහි සිදු වන භෞතික, ජෛවීය හා රසායනික වෙනස්කම් විස්තර කරයි. 	02

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
	<p>5.2 බිම් සැකසීමේ පියවර හා ක්‍රම විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● පියවර <ul style="list-style-type: none"> ● මූලික බිම් සැකසීම <ul style="list-style-type: none"> ● ප්‍රාථමික බිම් සැකසීම ● ද්විතියික බිම් සැකසීම ● අතුරුයන් ගැම ● ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● සාම්ප්‍රදායික බිම් සැකසීම ● අවම බිම් සැකසීම ● ශුන්‍ය බිම් සැකසීම ● වී වගාව සඳහා බිම් සැකසීම 	<ul style="list-style-type: none"> ● මූලික බිම් සැකසීම හා අතුරුයන් ගැම අර්ථ දැක්වයි. ● බිම් සැකසීමේ අදියර පැහැදිලි කරයි. ● විවිධ අවශ්‍යතා අනුව සුවිශේෂ වූ බිම් සැකසීමේ ක්‍රම යොදා ගන්නා බව නිදසුන් සහිත ව පැහැදිලි කරයි. ● බෝගයට හා අවස්ථාවට සුදුසු බිම් සැකසීමේ ක්‍රම තෝරයි. ● වී වගාව සඳහා බිම් සකසන අයුරු විස්තර කරයි. 	04
	<p>5.3 බිම් සැකසීම සඳහා උචිත උපකරණ විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● බිම් සැකසීමේ උපකරණ <ul style="list-style-type: none"> ● වර්ගීකරණය <ul style="list-style-type: none"> ● බිම් සැකසීමේ අවස්ථාව අනුව <ul style="list-style-type: none"> ● ප්‍රාථමික බිම් සැකසීමේ උපකරණ ● ද්විතියික බිම් සැකසීමේ උපකරණ ● අතුරුයන් ගැමේ උපකරණ ● යොදනු ලබන බල ප්‍රභවය අනුව <ul style="list-style-type: none"> ● මිනිස් ශ්‍රමයෙන් ● සත්ත්ව බලයෙන් ● යාන්ත්‍රික බලයෙන් 	<ul style="list-style-type: none"> ● බිම් සැකසීමට යොදා ගන්නා උපකරණ විවිධ නිර්නායක ඔස්සේ වර්ග කරයි. ● පස හා බෝගය අනුව යෝග්‍ය බිම් සැකසීමේ උපකරණ තෝරයි. 	05

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
	<p>5.4 විවිධ බෝග සංස්ථාපන ක්‍රම හා බෝග සංස්ථාපන උපකරණ පිළිබඳ ව විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● බෝග සංස්ථාපනය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● සංස්ථාපන ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● වැපිරීම ● ක්‍රමවත් ● අක්‍රමවත් ● සිටුවීම <ul style="list-style-type: none"> ● ක්‍රමවත් ● අක්‍රමවත් ● බෝග සංස්ථාපන උපකරණ <ul style="list-style-type: none"> ● බීජ වජ්‍ය ● පැළ සිටුවීමේ යන්ත්‍ර 	<ul style="list-style-type: none"> ● බෝග සංස්ථාපන ක්‍රම විස්තර කරයි. ● බෝග සංස්ථාපනයට යොදා ගන්නා උපකරණ නම් කරයි. ● බෝග සංස්ථාපන උපකරණවල ක්‍රියාකාරීත්වය විස්තර කරයි. ● විවිධ ක්‍රම අනුගමනය කරමින් බෝග සංස්ථාපනයේ නියැලෙයි. 	05
	<p>5.5 විවිධ තවාන් වර්ග භාවිතයෙන් පැළ නිපදවීමේ නියැලෙයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● පැළ තවාන <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● වර්ගීකරණය <ul style="list-style-type: none"> ● කෘෂි දේශගුණික කලාපය අනුව <ul style="list-style-type: none"> ● උස් වූ තවාන් ● ගිල්වූ තවාන් ● තවාන් භාජනය අනුව <ul style="list-style-type: none"> ● බඳුන් තවාන් ● තැටි තවාන් ● ස්පොන්ජ් තවාන් ● තවාන් මාධ්‍යය අනුව <ul style="list-style-type: none"> ● නොරිදෝකෝ තවාන් ● වැලි තවාන් ● මඩ තවාන් ● ඩැපොග් තවාන් ● නඩත්තුව 	<ul style="list-style-type: none"> ● විවිධ පැළ තවාන් වර්ග නම් කරයි. ● බීජ අනුව යෝග්‍ය තවාන් වර්ගය තෝරයි. ● විවිධ තවාන් වර්ග සකසයි. ● තවාන්වල බීජ සංස්ථාපනය කර ඒවා නඩත්තු කරයි. 	08

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
<p>6. බෝග වගාවේ සාර්ථකත්වය සඳහා සුදුසු ජල සම්පාදන හා ජල වහන ක්‍රම සැලසුම් කරයි.</p>	<p>6.1 විවිධ ජල ප්‍රභව විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ජල ප්‍රභව (ජල සංචිත) <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වර්ගීකරණය <ul style="list-style-type: none"> ● ස්වරූපය අනුව <ul style="list-style-type: none"> ● ස්වාභාවික ● කෘත්‍රීම ● පිහිටීම අනුව <ul style="list-style-type: none"> ● පෘෂ්ඨීය ● භූගත ● භූගත ජලය පුනරාරෝපණය දියුණු කිරීමේ ක්‍රම 	<ul style="list-style-type: none"> ● ජල ප්‍රභව හඳුන්වයි. ● ජල ප්‍රභව වර්ගීකරණය කරයි. ● ජල සංචිත පෝෂණය කිරීමේ වැදගත්කම විස්තර කරයි. ● භූගත ජලය පුනරාරෝපණයේ වැදගත්කම දක්වා, එය දියුණු කිරීමේ උපක්‍රම විස්තර කරයි. 	<p>04</p>
	<p>6.2 ජල විභවය වැඩි කිරීම සඳහා උචිත ජල ඔසවන ක්‍රම විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ජලය එසවීම ● හැඳින්වීම ● ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● සාම්ප්‍රදායික ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● කප්පි ● ආඬියා ලිං ● ජල රෝදය ● යොත්ත ● සාම්ප්‍රදායික නො වන ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● ජල පොම්ප <ul style="list-style-type: none"> ● කේන්ද්‍රාපසාරී පොම්ප <ul style="list-style-type: none"> ● ක්‍රියාකාරීත්වය හා නඩත්තුව ● විස්ථාපන පොම්ප <ul style="list-style-type: none"> ● ක්‍රියාකාරීත්වය හා නඩත්තුව 	<ul style="list-style-type: none"> ● ජලය ඔසවන විවිධ ක්‍රම ලැයිස්තු ගත කරයි. ● ජලය එසවීමට උපයෝගී කර ගන්නා මූලධර්ම පැහැදිලි කරයි. ● ජල පොම්පවල ක්‍රියාකාරීත්වය විස්තර කරයි. ● ජල පොම්ප සවි කිරීම හා නඩත්තු කිරීම පිළිබඳ විස්තර කරයි. 	<p>06</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
	<p>6.3 ජල සම්පාදනය කාර්යක්ෂම කිරීම සඳහා අදාළ ගණනය කිරීම් සිදු කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ජල සම්පාදනය <ul style="list-style-type: none"> • හැඳින්වීම • අරමුණු • ජල සම්පාදන අවශ්‍යතාව <ul style="list-style-type: none"> • ශුද්ධ ජල සම්පාදන අවශ්‍යතාව • දළ ජල සම්පාදන අවශ්‍යතාව • ජල සම්පාදන කාලාන්තරය • ජල සම්පාදන කාලාන්තරය තීරණය කිරීම • ශාකවල උක්ස්වේදන වාෂ්පීකරණය තීරණය කිරීම • ජල සම්පාදන කාර්යක්ෂමතාව ගණනය කිරීම • ජල සම්පාදන පද්ධතිවල කාර්යක්ෂමතාව වැඩි කිරීමේ උපක්‍රම 	<ul style="list-style-type: none"> • ජල සම්පාදනය හඳුන්වයි. • ජල සම්පාදනයේ අරමුණු දක්වයි. • ජල සම්පාදන අවශ්‍යතා ගණනය කරයි. • ජල සම්පාදන කාලාන්තරය තීරණය කරන සාධක විස්තර කරයි. • ජල සම්පාදන කාලාන්තරය ගණනය කරනු ලබයි. • ශාකවල උක්ස්වේදන වාෂ්පීකරණය ගණනය කරනු ලබයි. • ජල සම්පාදන කාර්යක්ෂමතාව හඳුන්වයි. • ජල සම්පාදන කාර්යක්ෂමතාව වැඩි කිරීමේ උපක්‍රම විස්තර කරයි. 	05
	<p>6.4 විවිධ ජල සම්පාදන ක්‍රම පිළිබඳව විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ජල සම්පාදන ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> • පෘෂ්ඨීය <ul style="list-style-type: none"> • ඇළ • බෙසම් • වළලු • උප පෘෂ්ඨීය <ul style="list-style-type: none"> • සවිවර නළ හා කාණු • කළ වාරි ක්‍රමය • බිංදු • විසුරුම් 	<ul style="list-style-type: none"> • බෝගවලට ජලය සපයන විවිධ ක්‍රම විස්තර කරයි. • විවිධ ජල සම්පාදන ක්‍රමවල රූපසටහන් අදිය. • විසිරි හා බිංදු ජල සම්පාදන පද්ධතිවල කොටස් නම් කරයි. • ජල සම්පාදන ක්‍රම අත්හදා බලයි. • ජල සම්පාදන ක්‍රමවල වාසි හා අවාසි ලැයිස්තු ගත කරයි. • අවස්ථාවට උචිත ජල සම්පාදන ක්‍රමය තෝරා ගනියි. 	06

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
	<p>6.5 අක්‍රමවත් ජල සම්පාදනයෙන් ඇති වන ගැටලු අවම කිරීමට සැලසුම් සකසයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● අක්‍රමවත් ජල සම්පාදනයේ ගැටලු <ul style="list-style-type: none"> ● පරිසර දූෂණය ● පාංශු ලක්ෂණ පිරිහීම ● ජලධර අඩු වීම ● ගිලා බැසීම ● රෝග හා පළිබෝධ පැතිරීම ● පාංශු බාදනය ● ගැටලු අවම කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> ● පමණට වඩා වැඩියෙන් ක්ෂේත්‍රයට ජල සම්පාදනය කිරීමෙන් ඇති වන ගැටලු විස්තර කරයි. ● අක්‍රමවත් ජල සම්පාදනයේ ගැටලු අවම කිරීමේ උපක්‍රම දක්වයි. 	02
	<p>6.6 උචිත ජල වහන ක්‍රම සැලසුම් කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ජල වහනය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● දුර්වල ජල වහනයේ අහිතකර බලපෑම් ● දුර්වල ජල වහනයට හේතු ● ජල වහන ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● පෘෂ්ඨීය ජල වහන ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● විවෘත කාණු ● උප පෘෂ්ඨීය ජල වහන ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● සවිචර නළ ● පෞම්ප කිරීම ● ශාක භාවිතය ● ජල වහන කාණු පද්ධති <ul style="list-style-type: none"> ● අහඹු ● සමාන්තර ග්‍රිඩ් ක්‍රමය ● හෙරින්බෝන් ක්‍රමය 	<ul style="list-style-type: none"> ● ජල වහනය අර්ථ දක්වයි. ● ජල වහනය දුර්වල වීම නිසා සිදු වන අහිතකර බලපෑම විස්තර කරයි. ● දුර්වල ජල වහනයට හේතු දක්වයි. ● ජල වහනය දියුණු කිරීමට යොදා ගත හැකි ක්‍රමවේද විස්තර කරයි. ● ජල වහන පද්ධති ඇඳ දක්වයි. 	04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලවර්ෂීය සංඛ්‍යාව
7. ශාක කායික ක්‍රියාවලි ප්‍රශස්ත ව පවත්වා ගනිමින් උසස් අස්වැන්නක් ලැබීමේ සුදුනම ප්‍රදර්ශනය කරයි.	7.1 ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය ප්‍රශස්ත ව පවත්වා ගැනීමේ ක්‍රම විධි සැලසුම් කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● ක්‍රියාවලිය ● බලපාන සාධක <ul style="list-style-type: none"> ● අභ්‍යන්තර සාධක ● බාහිර සාධක ● ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය කාර්යක්ෂම කිරීමේ උපක්‍රම 	<ul style="list-style-type: none"> ● ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය හඳුන්වයි. ● ප්‍රභාසංශ්ලේෂණ ක්‍රියාවලියේ අදියර දක්වයි. ● ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය කෙරෙහි බලපාන සාධක විස්තර කරයි. ● ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය කාර්යක්ෂම කිරීමේ උපක්‍රම පැහැදිලි කරයි. 	02
	7.2 බෝග නිෂ්පාදනය කෙරෙහි ශ්වසන ක්‍රියාවලිය වැදගත් වන අයුරු විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● ශ්වසනය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● ශ්වසන ක්‍රියාවලිය <ul style="list-style-type: none"> ● ග්ලයිකොලිසිය ● ක්‍රෙබ්ස් චක්‍රය ● ඉලෙක්ට්‍රෝන පරිවහනය ● බලපාන සාධක <ul style="list-style-type: none"> ● අභ්‍යන්තර ● බාහිර 	<ul style="list-style-type: none"> ● ශාක ශ්වසනය හඳුන්වයි. ● ශ්වසන ක්‍රියාවලියේ පියවර නම් කරයි. ● ශාක ශ්වසනයට බලපාන සාධක දක්වයි. 	03
	7.3 උත්ස්වේදනය ප්‍රශස්ත ව පවත්වා ගැනීමට ක්‍රම විධි සැලසුම් කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● උත්ස්වේදනය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● ක්‍රියාවලිය ● බලපාන සාධක <ul style="list-style-type: none"> ● අභ්‍යන්තර ● බාහිර ● උත්ස්වේදන ක්‍රියාවලිය පාලනය කිරීම <ul style="list-style-type: none"> ● අවශ්‍යතාව ● උපක්‍රම 	<ul style="list-style-type: none"> ● උත්ස්වේදන ක්‍රියාවලිය හඳුන්වයි. ● උත්ස්වේදනයට බලපාන සාධක දක්වයි. ● උත්ස්වේදන ක්‍රියාවලිය පාලනය කිරීමේ උපක්‍රම පැහැදිලි කරයි. ● උත්ස්වේදන ශීඝ්‍රතාව මනිය. ● පූටිකා මගින් උත්ස්වේදනය සිදු වන බව නිර්ණය කරයි. 	04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
	<p>7.4 ශාක තුළ ද්‍රව්‍ය අවශෝෂණය හා පරිවහනය යාමනය කිරීමට ක්‍රම විධි සැලසුම් කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ශාක තුළ ද්‍රව්‍ය අවශෝෂණය <ul style="list-style-type: none"> ● අක්‍රිය අවශෝෂණය ● සක්‍රිය අවශෝෂණය ● පරිවහනය <ul style="list-style-type: none"> ● රසෝද්ගමනය ● ප්ලෝයමීය පරිවහනය ● ද්‍රව්‍ය අවශෝෂණය හා පරිවහනය යාමනය 	<ul style="list-style-type: none"> ● ශාක තුළ ද්‍රව්‍ය අවශෝෂණය පැහැදිලි කරයි. ● ශාක තුළ ද්‍රව්‍ය පරිවහනය පැහැදිලි කරයි. ● ප්ලෝයමීය කුලීන් ආහාර පරිසංක්‍රමණය වන බව පෙන්වා දෙයි. ● ද්‍රව්‍ය අවශෝෂණය හා පරිවහනය කාර්යක්ෂම කිරීම මගින් ඉහළ ඵලදාවක් ලබා ගන්නා ආකාරය විස්තර කරයි. 	03
	<p>7.5 වර්ධක යාමක යොදා ගනිමින් බෝග වගාවේ ඵලදායීතාව වැඩි කිරීමට ක්‍රම විධි සැලසුම් කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ශාක හෝර්මෝන <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● ශාක හෝර්මෝන කාණ්ඩ <ul style="list-style-type: none"> ● ඔක්සීන් ● සයිටොකයිනින් ● ගිබරලින් ● ඇබ්සිසික් අම්ලය ● එතිලින් ● ශාක කායික ක්‍රියාකාරීත්වය කෙරෙහි බලපෑම ● වර්ධක යාමක <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● කෘෂිකාර්මික භාවිතය 	<ul style="list-style-type: none"> ● ශාක හෝර්මෝන හඳුන්වයි. ● ශාක හෝර්මෝන මගින් ශාක තුළ සිදු කෙරෙන කාර්යයන් විස්තර කරයි. ● වර්ධක යාමක භාවිතය මගින් කෘෂි බෝගවල ඵලදායීතාව වැඩි කළ හැකි ආකාරය විස්තර කරයි. 	04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලවර්ෂේද සංඛ්‍යාව
<p>8. උචිත තාක්ෂණික ක්‍රම භාවිතයෙන් ශාක ප්‍රචාරණයේ නියැලෙයි.</p>	<p>7.6 වර්ධන පරාමිති ඇසුරෙන් ශාක විකසනය පිළිබඳ තීරණ ගනියි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ශාක වර්ධනය හා විකසනය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වර්ධන පරාමිති (growth parameters) ● වර්ධන වක්‍ර ● වර්ධන දර්ශක <ul style="list-style-type: none"> ● බෝග වර්ධන ශීඝ්‍රතාව ● පත්‍ර ක්ෂේත්‍රඵල දර්ශකය <ul style="list-style-type: none"> ● නිර්ණය කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> ● ශාකවල වර්ධන පරාමිති නම් කරයි. ● ශාක වර්ධනය මැනීමට අවශ්‍ය මිනුම් ලබා ගනියි. ● ශාක වර්ධන වක්‍ර ඇඳීම සිදු කරයි. ● ශාක පත්‍රවල ක්ෂේත්‍රඵල දර්ශකය නිර්ණය කරයි. 	<p>04</p>
	<p>8.1 ශාක ප්‍රචාරණ ක්‍රම විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ශාක ප්‍රචාරණය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● ලිංගික <ul style="list-style-type: none"> ● බීජ මගින් ● අලිංගික <ul style="list-style-type: none"> ● වෙන් කිරීම ● කැබලි කිරීම ● බද්ධ කිරීම ● අතු බැඳීම ● පටක රෝපණය 	<ul style="list-style-type: none"> ● ශාක ප්‍රචාරණය හඳුන්වයි. ● නිදසුන් ඉදිරිපත් කරමින් විවිධ ශාක ප්‍රචාරණ ක්‍රම වර්ග කර දක්වයි. 	<p>02</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
	<p>8.2 බිජු විකසනය හා ප්‍රරෝහණය විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● බිජු හට ගැනීමේ ක්‍රියාවලිය <ul style="list-style-type: none"> ● පරාගනය ● සංසේචනය හා බිජු හට ගැනීම ● දර්ශීය බිජුක ව්‍යුහය <ul style="list-style-type: none"> ● ඒක බිජු පත්‍රි ● ද්වි බිජු පත්‍රි ● බිජු ප්‍රරෝහණය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● ප්‍රරෝහණයට අවශ්‍ය සාධක ● ප්‍රරෝහණ ආකාර <ul style="list-style-type: none"> ● අපි භෞම ● අධෝ භෞම ● බිජු ප්‍රරෝහණ ක්‍රියාවලිය 	<ul style="list-style-type: none"> ● දර්ශීය පුෂ්පයක කොටස් නම් කරයි. ● දර්ශීය බිජුක කොටස් නම් කරයි. ● බිජු හට ගැනීමේ ක්‍රියාවලිය විස්තර කරයි. ● බිජු පැළ නිරීක්ෂණය කර ඒවායේ ප්‍රරෝහණ ආකාර දක්වයි. ● බිජු ප්‍රරෝහණයට අවශ්‍ය සාධක නිර්ණය කරයි. ● ඒක බිජු පත්‍රි හා ද්වි බිජු පත්‍රි බිජුවල ලක්ෂණ සසඳයි. ● බිජු ප්‍රරෝහණ ක්‍රියාවලිය විස්තර කරයි. 	04
	<p>8.3 බිජු ජීව්‍යතාව රැක ගැනීමේ ක්‍රම විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● බිජු ජීව්‍යතාව <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● බලපාන සාධක <ul style="list-style-type: none"> ● බාහිර සාධක ● අභ්‍යන්තර සාධක ● නිර්ණය කරන ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● ප්‍රරෝහණ ප්‍රතිශතය මැනීම ● ටෙට්‍රාසෝලියම් පරීක්ෂාව ● CO₂ සාන්ද්‍රණය මැනීම 	<ul style="list-style-type: none"> ● බිජු ජීව්‍යතාව හඳුන්වයි. ● බිජු ජීව්‍යතාවට බලපාන සාධක විස්තර කරයි. ● බිජු ජීව්‍යතාව නිර්ණය කිරීමේ ක්‍රම විස්තර කරයි. 	02

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
	8.4 සාර්ථක බෝග වගාවක් සඳහා බීජවල තිබිය යුතු තත්ත්ව විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● බීජ පරීක්ෂාව <ul style="list-style-type: none"> ● වැදගත්කම ● ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● ප්‍රරෝහණ ප්‍රතිශතය සෙවීම ● භෞතික පාරිශුද්ධතාව සෙවීම ● තෙතමන ප්‍රතිශතය සෙවීම ● ජීව්‍යතාව සෙවීම ● බීජවල නිරෝගී බව පරීක්ෂා කිරීම ● බීජවල දිරිය පරීක්ෂා කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> ● බීජ පරීක්ෂා කිරීමේ අවශ්‍යතාව දක්වයි. ● බීජ ප්‍රතිකාර ක්‍රම විස්තර බලයි. ● විවිධ ක්‍රම භාවිතයෙන් බීජවල ප්‍රරෝහණ ප්‍රතිශතය සොයයි. ● බීජවල තෙතමන ප්‍රතිශතය නිර්ණය කරයි. ● සිටුවීමට සුදුසු බීජ තෝරයි. 	06
	8.5 බීජ සුප්තතාව ඉවත් කිරීමේ ක්‍රම විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● බීජ සුප්තතාව <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● සුප්තතා ආකාර <ul style="list-style-type: none"> ● බාහිර සුප්තතාව <ul style="list-style-type: none"> ● භෞතික සුප්තතාව ● රසායනික සුප්තතාව ● අභ්‍යන්තර සුප්තතාව <ul style="list-style-type: none"> ● රූපානු විද්‍යාත්මක ● කායික විද්‍යාත්මක ● සුප්තතාව ඉවත් කිරීමේ ක්‍රම 	<ul style="list-style-type: none"> ● බීජ සුප්තතාවයේ වැදගත්කම විස්තර කරයි. ● බීජ සුප්තතාවට හේතු වන කරුණු දක්වයි. ● බීජ සුප්තතා ආකාර විස්තර කරයි. ● සුප්තතාව ඉවත් කර ප්‍රරෝහණය සඳහා බීජ සුදනම් කරයි. 	04
	8.6 සිටුවීම සඳහා නිරෝගී බීජ තෝරා ගන්නා ආකාරය විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● බීජ සෞඛ්‍යය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● නිර්ණය කිරීමේ ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● දිලීර සඳහා ● බැක්ටීරියා සඳහා ● වෛරස් සඳහා 	<ul style="list-style-type: none"> ● බීජ සෞඛ්‍යය යන්න හඳුන්වයි ● සිටුවීම සඳහා නිරෝගී බීජ ලබා ගැනීමේ වැදගත්කම විස්තර කරයි. ● බීජවල කෘමි පළිබෝධ හා රෝග කාරක සිටීද යි පරීක්ෂා කරයි. 	06

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
	8.7 සහතික කළ බිජ නිපදවීමේ ක්‍රියාවලිය විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● සහතික කළ බිජ නිපදවීමේ පියවර <ul style="list-style-type: none"> ● අභිජනන බිජ ● අත්තිවාරම් බිජ ● ලියාපදිංචි බිජ ● සහතික කළ බිජ ● රෝපණ ද්‍රව්‍ය ලෙස යොදා ගන්නා බිජ සඳහා සම්මත තත්ත්ව 	<ul style="list-style-type: none"> ● සහතික කළ බිජ නිපදවීමේ ක්‍රියාවලිය පැහැදිලි කරයි. ● සහතික කළ බිජ රෝපණය කිරීමේ වැදගත්කම දක්වයි. ● බිත්තර විචල තිබිය යුතු ගුණාත්මක සම්මත අගයයන් දක්වයි. 	02
	8.8 ශාක ප්‍රචාරණ ව්‍යුහ වෙන් කිරීම මගින් අලිංගික ප්‍රචාරණයේ නියැලෙයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● වෙන් කිරීම <ul style="list-style-type: none"> ● යොදා ගන්නා ප්‍රචාරණ ව්‍යුහ <ul style="list-style-type: none"> ● භූගත කඳන් <ul style="list-style-type: none"> ● රෙරසෝම ● කෝම ● ස්කන්ධ ආකන්ද ● බල්බ ● ධාවක ● මොරෙයියන් ● බල්බිල ● සිටුවීම සඳහා සුදුනම් කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> ● අලිංගික ප්‍රචාරණය සඳහා ශාක ප්‍රචාරණ ව්‍යුහ තෝරා ගනියි. ● ශාක ප්‍රචාරණ ව්‍යුහ සිටුවීම සඳහා සුදුනම් කරයි. 	04
	8.9 ශාක කැබලි භාවිතයෙන් අලිංගික ප්‍රචාරණයේ නියැලෙයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● සිටුවීමට ගන්නා ශාක කැබලි <ul style="list-style-type: none"> ● පත්‍ර ● අතු ● මුල් ● සිටුවීම සඳහා සුදුනම් කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> ● සිටුවීමට යෝග්‍ය ශාක කැබලි තෝරයි ● සිටුවීම සඳහා ශාක කැබලි සුදුනම් කරයි. 	02
	8.10 අතු බැඳීම මගින් ශාක ප්‍රචාරණයේ නියැලෙයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● අතු බැඳීමේ ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● වායව ● භූමි <ul style="list-style-type: none"> ● සරල ● සංයුක්ත ● අග්‍රස්ථ ● ගොඩැලි 	<ul style="list-style-type: none"> ● අතු බැඳීමට යෝග්‍ය ශාක වර්ග තෝරා ගනියි. ● අතු බැඳීමේ විවිධ ක්‍රම අත්හදා බලයි. 	06

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
	8.11 බද්ධ කිරීම මගින් ශාක ප්‍රචාරණයේ නියැලෙයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● බද්ධ කිරීමේ ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● රිකිලි බද්ධය <ul style="list-style-type: none"> ● කුඤ්ඤ බද්ධය ● කිරුළ බද්ධය ● ආරුක්කු බද්ධය ● ස්ටෝන් බද්ධය ● පිහ්වා බද්ධය ● අංකුර බද්ධය <ul style="list-style-type: none"> ● T බද්ධය ● H බද්ධය ● පැළැස්තර බද්ධය ● Chip බද්ධය 	<ul style="list-style-type: none"> ● බද්ධ කිරීම සඳහා යෝග්‍ය ශාක වර්ග තෝරා ගනියි. ● බද්ධ කිරීමේ විවිධ ක්‍රම අත්හදා බලයි. 	06
	8.12 ක්ෂුද්‍ර ප්‍රචාරණ ක්‍රම ශිල්ප විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● පටක රෝපණ විද්‍යාගාරයක මූලික කොටස් <ul style="list-style-type: none"> ● පිරිසිදු කිරීමේ කාමරය ● රෝපණ මාධ්‍ය පිළියෙල කර ගන්නා කාමරය ● ආමුකුලන කාමරය ● රෝපණ කාමරය ● ක්ෂුද්‍ර ප්‍රචාරණය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● පියවර <ul style="list-style-type: none"> ● මව් ශාක තෝරා ගැනීම ● පූර්වක සංස්ථාපනය ● ගුණන අවදිය ● මුල් ඇද්දවීම ● බාහිර පරිසරයට පුහුණු කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> ● පටක රෝපණ විද්‍යාගාරයක කොටස්වලින් ඉටු වන කාර්යයන් හා එම එක් එක් කොටසේ තිබිය යුතු තත්ත්ව විස්තර කරයි. ● ක්ෂුද්‍ර ප්‍රචාරණය හඳුන්වයි. ● ක්ෂුද්‍ර ප්‍රචාරණ ක්‍රියාවලිය විස්තර කරයි. 	04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
<p>9. බෝග වැඩි දියුණු කිරීමේ අභිජනන ක්‍රම හා ජාන සම්පත් සංරක්ෂණ ක්‍රම විමර්ශනය කරයි.</p>	<p>9.1 ජීවින්ගේ ලක්ෂණ සම්ප්‍රේෂණය හා සම්බන්ධ ව මූලික ප්‍රවේණි විද්‍යාත්මක තොරතුරු ගවේෂණය කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ප්‍රවේණි විද්‍යාවේ මූලික සංකල්ප <ul style="list-style-type: none"> ● ආවේණිය ● ප්‍රවේණිය ● ප්‍රවේණි විද්‍යාව හා සම්බන්ධ මූලික පාරිභාෂික වචන ● ජීවින්ගේ ලක්ෂණ පාලනය <ul style="list-style-type: none"> ● බලපාන සාධක <ul style="list-style-type: none"> ● පරිසරය ● ප්‍රවේණි දර්ශය ● මෙන්ඩල් නියම <ul style="list-style-type: none"> ● සාධක වියුක්ත වීමේ නියමය ● ස්වාධීන සංරචන නියමය 	<ul style="list-style-type: none"> ● ප්‍රවේණි විද්‍යාවේ මූලික සංකල්ප පැහැදිලි කරයි. ● ප්‍රවේණි ලක්ෂණ පරපුරෙන් පරපුරට සම්ප්‍රේෂණය වන ආකාරය පැහැදිලි කරයි. ● ජීවින්ගේ ලක්ෂණ පාලනය කරන සාධක විස්තර කරයි. ● මෙන්ඩල්ගේ නියම පැහැදිලි කරයි. ● මෙන්ඩල්ගේ නියම භාවිතයෙන් සරල ගැටලු විසඳයි. 	04
	<p>9.2 බෝග වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා වැදගත් වන ප්‍රවේණි විද්‍යාත්මක දැනුම විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ශාක අභිජනනය <ul style="list-style-type: none"> ● හැදින්වීම ● අරමුණු ● ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● හඳුන්වා දීම ● වරණය ● දෙමුහුම් කිරීම <ul style="list-style-type: none"> ● දෙමුහුම් දිරිය ● විකෘති අභිජනනය <ul style="list-style-type: none"> ● බහුගුණක ● ජෛව තාක්ෂණික ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● ප්‍රතිසංයෝජන ජාන තාක්ෂණය ● ජාන විකරණය කළ බෝග හඳුන්වා දීම 	<ul style="list-style-type: none"> ● ශාක අභිජනනය හඳුන්වයි. ● ශාක අභිජනනයේ අරමුණු පැහැදිලි කරයි. ● ප්‍රවේණි විද්‍යාත්මක දැනුම ශාක අභිජනනයේ දී යොදා ගන්නා ආකාරය විස්තර කරයි. ● අභිජනනය මගින් ශාක වැඩි දියුණු කළ හැකි ක්‍රම විස්තර කරයි. ● බෝග වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා ජෛව තාක්ෂණයේ යොදා ගැනීම් පැහැදිලි කරයි. 	04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
10. සාර්ථක බෝග නිෂ්පාදනයක් ලබා ගැනීමට පාලිත පරිසර තත්ත්ව සැලසුම් කරයි.	9.3 ජාන සම්පත් සංරක්ෂණය පිළිබඳ තොරතුරු ගවේෂණය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● ජාන සම්පත් <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● ජාන සම්පත් භායනය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● හේතු ● අහිතකර බලපෑම් ● ජාන සම්පත් සංරක්ෂණය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● ස්ථානීය ● පරිබාහිර 	<ul style="list-style-type: none"> ● ජාන සම්පත් හඳුන්වයි. ● ජාන සම්පත් සංරක්ෂණයේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි. ● ජාන සම්පත් භායනයට හේතු පැහැදිලි කරයි. ● ජාන සම්පත් සංරක්ෂණය කරන ආකාරය නිදසුන් සහිත ව ඉදිරිපත් කරයි. 	04
	10.1 බෝග වගාවේ දී වායව සහ පාංශු පරිසර තත්ත්ව පාලනයේ වැදගත්කම විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● බෝග වගාවේ දී පරිසර තත්ත්ව පාලනය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● පාලනය කළ යුතු පරිසර තත්ත්ව <ul style="list-style-type: none"> ● පාංශු ● වායව ● යෝග්‍ය බෝග 	<ul style="list-style-type: none"> ● බෝග වගාවේ දී පරිසර තත්ත්ව පාලනයේ වැදගත්කම දක්වයි. ● සාර්ථක බෝග නිෂ්පාදනයක් සඳහා පාලනය කළ යුතු පාංශු හා පාරිසරික තත්ත්ව විස්තර කරයි. ● පාලිත පරිසර තත්ත්ව යටතේ වගා කිරීමට යෝග්‍ය බෝග සඳහා නිදසුන් දක්වයි. 	02

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
	<p>10.2 බෝග වගාවේ දී විවිධ පරිසර තත්ත්ව පාලනයට සුදුසු ආරක්ෂිත ව්‍යුහ පිළිබඳ ව විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● පරිසර තත්ත්ව පාලනයට යොදා ගන්නා ආරක්ෂිත ව්‍යුහ <ul style="list-style-type: none"> ● ඵල ආවරණ ● ජේලි ආවරණ <ul style="list-style-type: none"> ● තනි පැළ ● ජේලි ● පාත්ති ● ප්‍රචාරක ව්‍යුහ <ul style="list-style-type: none"> ● සරල සුර්ය ප්‍රචාරක ● සුර්ය ප්‍රචාරක ● ලැක් නිවාස ● සෙවණ ගෘහ <ul style="list-style-type: none"> ● දූලි ගෘහ ● ජල සංරක්ෂණ ව්‍යුහ ● පොලිතින් ගෘහ ● හරිතාගාර ● ආරක්ෂිත ගෘහ තුළ බෝග වගාවේ දී ඇති වන ගැටලු හා ඒවා අවම කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> ● පරිසර තත්ත්ව පාලනයට යොදා ගන්නා ආරක්ෂිත ව්‍යුහ වර්ග කරයි. ● විවිධ ආරක්ෂිත ගෘහ සකසා ගන්නා ආකාරය විස්තර කරයි. ● ප්‍රදේශය හා බෝග වර්ගය අනුව සුදුසු ආරක්ෂිත ව්‍යුහ තෝරයි. ● සුර්ය ප්‍රචාරක ව්‍යුහ සකසයි. ● ආරක්ෂිත ව්‍යුහ තුළ බෝග වගාවේ දී ඇති වන ගැටලු අවම කිරීමට යෝජනා ඉදිරිපත් කරයි. 	06
<p>11. ප්‍රමාණාත්මක හා ගුණාත්මක අස්වනු සඳහා නිර්පාංශු වගා ක්‍රම සැලසුම් කරයි.</p>	<p>11.1 නිර්පාංශු වගා ක්‍රම වර්ග කිරීමට පෙළඹෙයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● නිර්පාංශු වගාව <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● වගා ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● ජල රෝපිත වගාව ● ඝන මාධ්‍ය තුළ වගාව ● වාගත වගාව ● භාවිත වන වගා මාධ්‍ය හා ඒවායේ ලක්ෂණ ● පෝෂක මාධ්‍ය හා ඒවා පිළියෙල කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> ● නිර්පාංශු වගාවේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි. ● නිර්පාංශු වගා ක්‍රම නම් කරයි. ● නිර්පාංශු වගාවට යොදා ගන්නා පෝෂක මාධ්‍ය හා වගා මාධ්‍ය පිළිබඳ කරුණු දක්වයි. 	04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
12. සාර්ථක බෝග නිෂ්පාදනයක් සඳහා නිවැරදි පළිබෝධ කළමනාකරණ ක්‍රම පිළිවෙත් සැලසුම් කරයි.	11.2 ජල රෝපිත වගා ක්‍රම විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● ජල රෝපිත වගා ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● සංසරණය වන ද්‍රාවණ තුළ <ul style="list-style-type: none"> ● නො ගැඹුරු පෝෂණ පටල තාක්ෂණය ● ගැඹුරු පෝෂණ ධාරා තාක්ෂණය ● නිශ්චල ද්‍රාවණ තුළ <ul style="list-style-type: none"> ● මුල් ගිල්වූ වගා ක්‍රමය ● පා වෙන වගා ක්‍රමය ● කේශික අවශෝෂණ වගා ක්‍රමය 	<ul style="list-style-type: none"> ● විවිධ නිර්පාංශ වගා පෝෂක මාධ්‍ය තුළ සිදු කළ හැකි ආකාර දක්වයි. ● ජල රෝපිත වගා ක්‍රමවල වාසි දක්වයි. ● ජල රෝපිත වගා ක්‍රම අන්තර්ගත බලයි. 	04
	11.3 ඝන මාධ්‍ය තුළ නිර්පාංශ වගා ක්‍රම විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● ඝන මාධ්‍ය තුළ වගාව <ul style="list-style-type: none"> ● තිරස් හා සිරස් වගා මලු තුළ ● බඳුන් තුළ ● කාණු පාත්ති තුළ ● නිර්පාංශ වගාවේ දී මුහුණ පාන ගැටලු හා එම ගැටලු අවම කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> ● ඝන මාධ්‍ය තුළ සිදු කළ හැකි නිර්පාංශ වගා ක්‍රම විස්තර කරයි. ● සිරස් වගා මලු සකසා උචිත බෝග වගා කරයි. ● නිර්පාංශ වගාවේ ගැටලු දක්වයි. ● නිර්පාංශ වගාවේ ගැටලු අවම කිරීමේ උපාය මාර්ග යෝජනා කරයි. 	04
	12.1 පළිබෝධ වර්ගීකරණය කරමින් බෝග නිෂ්පාදනයට පළිබෝධවල බලපෑම විමර්ශනය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● පළිබෝධ <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වර්ගීකරණය <ul style="list-style-type: none"> ● සත්ත්ව පළිබෝධ ● වල් පැළෑටි ● ව්‍යාධිජනක ක්ෂුද්‍රජීවීන් ● බෝග වගාවට බලපෑම 	<ul style="list-style-type: none"> ● පළිබෝධ යන්න අර්ථ දක්වයි. ● නිදසුන් දෙමින් පළිබෝධ වර්ගීකරණය කරයි. ● පළිබෝධ නිසා බෝග වගාවට සිදු වන බලපෑම විස්තර කරයි. 	02

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
	<p>12.2 සත්ත්ව පළිබෝධ වර්ග කර ඔවුන්ගේ හානි විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● සත්ත්ව පළිබෝධ <ul style="list-style-type: none"> ● අපෘෂ්ඨවංශීන් <ul style="list-style-type: none"> ● කෘමීන් <ul style="list-style-type: none"> ● මුඛ උපාංග <ul style="list-style-type: none"> ● හපන විකෘත ● විද යුෂ උරා බොන ● සුරා යුෂ උරා බොන ● මයිටාවන් ● මෘද්වංශීන් ● පෘෂ්ඨවංශීන් <ul style="list-style-type: none"> ● පක්ෂීන් ● කෘන්තකයන් ● ක්ෂීරපායීන් ● බෝග වගාවට සිදු කරන හානි 	<ul style="list-style-type: none"> ● කෘමීන්ගේ දර්ශීය මුඛ කොටස් හඳුනාගෙන නම් කරයි. ● නිදසුන් සහිත ව පළිබෝධ වර්ගීකරණය කරයි. ● බෝග වගාවට සිදු කර ඇති හානිය අනුව කෘමි මුඛ උපාංග තීරණය කරයි. ● මයිටාවන් සහ කෘමීන් අතර වෙනස්කම් දක්වයි. ● සත්ත්ව පළිබෝධ බෝගවලට සිදු කරන හානි උදාහරණ සහිත ව දක්වයි. 	06
	<p>12.3 බෝග වගාවට හානි කරන විවිධ ගෝත්‍රවලට අයත් කෘමීන් පිළිබඳ ව විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● බෝග වගාවට හානි කරන කෘමි ගෝත්‍ර <ul style="list-style-type: none"> ● Orthoptera ● Isoptera ● Hemiptera ● Homoptera ● Thysanoptera ● Coleoptera ● Diptera ● Lepidoptera ● බෝග වගාවට ඇති කරන බලපෑම 	<ul style="list-style-type: none"> ● බෝග වගාවට බහුල ව හානි කරන පළිබෝධ අයත් කෘමි ගෝත්‍ර නම් කරයි. ● කෘමි නිදර්ශක ඇසුරින් විවිධ කෘමි ගෝත්‍රවල ලක්ෂණ දක්වයි. ● විවිධ ගෝත්‍රවලට අයත් කෘමීන් බෝගවලට හානි සිදු කරන ආකාරය දක්වයි. ● බෝග වගාවට හානි කරන විවිධ ගෝත්‍රවලට අයත් කෘමීන් හඳුනාගෙන කෘමි නිදර්ශක එකතුවක් සකසයි. 	06

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලවර්ෂේද සංඛ්‍යාව
	<p>12.4 වගා ක්ෂේත්‍රයේ පවතින විවිධ වල් පැළෑටි වර්ග පිළිබඳ ව විමසා බලයි.</p> <p>12.5 ශාක රෝග කාරක වර්ගීකරණය කර එමගින් ඇති කරන ශාක රෝග විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● වල් පැළෑටි <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වර්ගීකරණය <ul style="list-style-type: none"> ● ජීවිත කාලය අනුව ● රූපීය ලක්ෂණ අනුව ● වැඩෙන පරිසරය අනුව ● කෘෂිකාර්මික ක්‍රියා සඳහා බලපෑම ● ආක්‍රමණශීලී වල් පැළෑටි <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● පැවැත්ම සඳහා දක්වන අනුවර්තන ● කෘෂිකාර්මික ක්‍රියා සඳහා බලපෑම ● ශාක රෝග <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● රෝග කාරක <ul style="list-style-type: none"> ● වර්ගීකරණය <ul style="list-style-type: none"> ● බැක්ටීරියා ● දිලීර ● වයිරස් ● පයිටොප්ලාස්මා ● නෙමටෝඩා ● ශාකවලට බහුල ව වැළඳෙන රෝග ● රෝග ව්‍යාප්තිය <ul style="list-style-type: none"> ● වාහකයන් මගින් ● පස මගින් ● ජලය මගින් ● වාතය මගින් ● උපකරණ මගින් ● රෝපණ ද්‍රව්‍ය මගින් 	<ul style="list-style-type: none"> ● විවිධ නිර්ණායක ඔස්සේ වල් පැළෑටි වර්ග කර දක්වයි. ● ආක්‍රමණශීලී වල් පැළෑටිවල විශේෂ අනුවර්තන විස්තර කරයි. ● කෘෂි කාර්මික කටයුතු සඳහා වල් පැළෑටිවල බලපෑම විස්තර කරයි. ● විවිධ නිර්ණායක ඔස්සේ වල් පැළෑටිවල එකතුවක් සකසයි. ● ශාක රෝග කාරක වර්ගීකරණය කරයි. ● විවිධ රෝග කාරක මගින් ශාකවලට වැළඳෙන රෝග සඳහා උදාහරණ දක්වයි. ● විවිධ රෝග කාරක කාණ්ඩ නිසා ඇති වන රෝගවල පොදු ලක්ෂණ දක්වයි. ● ආසාදිත ශාක කොටස් නිරීක්ෂණය කිරීමෙන් ශාක රෝග හඳුනා ගනියි. ● ශාක පරපෝෂී බැක්ටීරියාවන්, දිලීර හා නෙමටෝඩාවන් හඳුනා ගනියි. 	<p>04</p> <p>08</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
	<p>12.6 පළිබෝධ ගහන මට්ටම් පිළිබඳව විමසමින් පළිබෝධ කළමනාකරණය සාර්ථක කර ගැනීමට සැලසුම් සකස් කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● පළිබෝධ ගහන සනත්වය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● බලපාන සාධක ● නිර්ණය කිරීම ● පළිබෝධ ගහන මට්ටම් <ul style="list-style-type: none"> ● ආර්ථික හානිය (ED) ● ආර්ථික හානියක මට්ටම (EIL) ● ආර්ථික දේහලිය මට්ටම (ETL) ● වසංගත මට්ටම 	<ul style="list-style-type: none"> ● පළිබෝධ ගහන සනත්වය හඳුන්වයි. ● පළිබෝධ ගහන සනත්වය කෙරෙහි බලපාන සාධක විස්තර කරයි. ● ක්ෂේත්‍රයේ සිටින පළිබෝධ ගහන සනත්වය නිර්ණය කරයි. ● පළිබෝධ ගහන මට්ටම් ප්‍රස්තාර ඇසුරින් විස්තර කරයි. 	03
	<p>12.7 පළිබෝධ කළමනාකරණය සඳහා උචිත ක්‍රම සැලසුම් කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● පළිබෝධ කළමනාකරණය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● මූලධර්ම <ul style="list-style-type: none"> ● වැළැක්වීම ● පාලනය ● පළිබෝධ කළමනාකරණ ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● යාන්ත්‍රික හා භෞතික ● ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක ● ජෛව විද්‍යාත්මක ● ව්‍යවස්ථාපිත ● රසායනික ● සමෝධානිත පළිබෝධ කළමනාකරණය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● ක්‍රියාවලිය 	<ul style="list-style-type: none"> ● පළිබෝධ කළමනාකරණයේ මූලධර්ම දක්වයි. ● උදාහරණ දෙමින් පළිබෝධ කළමනාකරණ ක්‍රම වර්ගීකරණය කරයි. ● විවිධ ක්‍රම උපයෝගී කර ගනිමින් ක්ෂේත්‍රයේ පළිබෝධ පාලනය කරයි. ● සමෝධානිත පළිබෝධ කළමනාකරණයේ වැදගත්කම විස්තර කරයි. ● සමෝධානිත පළිබෝධ කළමනාකරණ ක්‍රියාවලිය පැහැදිලි කරයි. 	05

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලවර්ෂේද සංඛ්‍යාව
	<p>12.8 පළිබෝධ පාලනය කිරීම සඳහා Wෆ්; පළිබෝධ නාශක පිළිබඳ ව විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● පළිබෝධ නාශක <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වර්ගීකරණය <ul style="list-style-type: none"> ● කෘමිනාශක <ul style="list-style-type: none"> ● වර්ගීකරණය <ul style="list-style-type: none"> ● භෞතික ස්වභාවය අනුව ● ක්‍රියාකාරීත්වය අනුව ● රසායනික ස්වභාවය අනුව <ul style="list-style-type: none"> ● කාබනික ● අකාබනික ● සම්භවය අනුව <ul style="list-style-type: none"> ● ස්වාභාවික ● කෘත්‍රීම ● වල් නාශක <ul style="list-style-type: none"> ● වර්ගීකරණය <ul style="list-style-type: none"> ● වරණීයත්වය අනුව ● ක්‍රියාකාරීත්වය අනුව ● යොදන අවස්ථාව අනුව ● දිලීර නාශක <ul style="list-style-type: none"> ● රසායනික ද්‍රව්‍යය අනුව ● වටපනු නාශක ● කෘමිනාශකවල දූලකතාව (LD 50) <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● දූලක මට්ටම් ● පළිබෝධ නාශක භාවිතයේ දී ඇති වන ගැටලු හා එම ගැටලු අවම කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> ● නිදසුන් ඉදිරිපත් කරමින් විවිධ නිර්ණායක යටතේ පළිබෝධ නාශක වර්ගීකරණය කරයි. ● කෘමිනාශකවල දූලකතාව හඳුන්වයි. ● විෂ තත්ත්වය අනුව කෘමි නාශකවල දූලක මට්ටම දක්වයි. ● පළිබෝධ නාශක භාවිතයේ දී ඇති වන ගැටලු හා එම ගැටලු අවම කිරීමට ගත හැකි උපක්‍රම විස්තර කරයි. 	08

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
	<p>12.9 ආරක්ෂක පිළිවෙත් අනුගමනය කරමින් පළිබෝධ නාශක යෙදීමේ ක්‍රම සැලසුම් කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● පළිබෝධ නාශක යෙදීම <ul style="list-style-type: none"> ● යෙදීමේ ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● පත්‍රවලට ඉසීම ● පස සමග මිශ්‍ර කිරීම ● ඇමක් ලෙස ● විසර්ජනය කිරීම ● ගිල්වීම හා ආලේපනය ● යෙදීමේ දී අනුගමනය කළ යුතු ආරක්ෂක පිළිවෙත් <ul style="list-style-type: none"> ● භාවිතයට පෙර ● භාවිතයේ දී ● භාවිතයෙන් පසු 	<ul style="list-style-type: none"> ● පළිබෝධ නාශක යෙදීමේ ක්‍රම උද්‍යෝගී සහිත ව විස්තර කරයි. ● පළිබෝධ නාශක යෙදීමේ දී අනුගමනය කළ යුතු ආරක්ෂක පිළිවෙත් දක්වයි. 	03
	<p>12.10 පළිබෝධ නාශක යෙදීම සඳහා යොදා ගැනෙන උපකරණ පිළිබඳ ව විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● පළිබෝධ නාශක යෙදීමේ උපකරණ <ul style="list-style-type: none"> ● වර්ගීකරණය <ul style="list-style-type: none"> ● රසායනික ද්‍රව්‍යයේ ස්වභාවය අනුව <ul style="list-style-type: none"> ● ද්‍රව රසායන ද්‍රව්‍ය ඉසිනයන් ● කුඩු/කැට ඉසිනයන් ● වායු ලෙස ද්‍රව ඉසිනයන් ● දියර යොදන ප්‍රමාණය අනුව <ul style="list-style-type: none"> ● අධි-පරිමා යන්ත්‍ර ● අව-පරිමා යන්ත්‍ර ● අති-අව පරිමා යන්ත්‍ර ● අභ්‍යන්තර ක්‍රියාකාරීත්වය අනුව <ul style="list-style-type: none"> ● පිස්ටන් වර්ග ● කේන්ද්‍රාපසාරී වර්ග ● ක්‍රියාකාරීත්වය හා නඩත්තුව 	<ul style="list-style-type: none"> ● පළිබෝධ නාශක යෙදීමේ උපකරණ වර්ගීකරණයට අදාළ නිර්ණායක දක්වයි. ● දියර ඉසින යන්ත්‍රවල කොටස් එකලස් කරයි. ● දියර හා කුඩු ඉසින යන්ත්‍රවල රූපසටහන් ඇඳ කොටස් නම් කරයි. ● පිස්ටන් වර්ගයේ ද්‍රව ඉසින උපකරණයක ක්‍රියාකාරීත්වය විස්තර කරයි. ● පළිබෝධ නාශක යෙදීම සඳහා යොදා ගැනෙන උපකරණවල පවතින දෝෂ හඳුනාගෙන පිළියම් යොදයි. 	08

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
<p>13. නිරෝගී දිවි පැවැත්මක් උදෙසා ගුණාත්මක භාවයෙන් යුතු ආහාර පරිභෝජන ක්‍රම පිළිවෙත් සැලසුම් කරයි.</p>	<p>13.1 පෝෂණ සංකුලතා අවම වන ලෙස ආහාරයේ අඩංගු විය යුතු සංඝටක පිළිබඳ විමර්ශනය කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● මානව පෝෂණය <ul style="list-style-type: none"> ● හැදින්වීම ● පෝෂක සංඝටක හා ඒවායේ වැදගත්කම <ul style="list-style-type: none"> ● මහා පෝෂක ● ක්ෂුද්‍ර පෝෂක ● වැදගත් වන වෙනත් සංඝටක <ul style="list-style-type: none"> ● ජලය ● තන්තු ● ආහාර පිරමීඩය ● ශරීර ස්කන්ධ දර්ශකය (BMI) 	<ul style="list-style-type: none"> ● ආහාරයක පවතින පෝෂණ සංඝටක නම් කරයි. ● මානව පෝෂණයේ දී විවිධ පෝෂක සංඝටකවල වැදගත්කම දක්වයි. ● ක්ෂුද්‍ර හා මහා පෝෂකවලට උදාහරණ දක්වයි. ● මානව පෝෂණයේ දී වැදගත් වන පෝෂක නොවන වෙනත් සංඝටකවල කාර්යයන් දක්වයි. ● ආහාර පිරමීඩය ඇසුරින් ආහාර වේලේ සඳහා සුදුසු ආහාර තෝරා ගත යුතු ආකාරය විස්තර කරයි. ● BMI ආශ්‍රයෙන් පෝෂණ සංකුලතා අවම කර ගත හැකි ආකාරය පැහැදිලි කරයි. 	02
	<p>13.2 පෝෂණ ගැටලුවලින් වැළකීමට පිළියම් විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ශ්‍රී ලංකාවේ පෝෂණ ගැටලු හා පිළියම් <ul style="list-style-type: none"> ● දූෂ්පෝෂණය <ul style="list-style-type: none"> ● මන්ද පෝෂණය <ul style="list-style-type: none"> ● ප්‍රෝටීන කැලරි මන්දපෝෂණය ● විටමින් හා ඛනිජ උෞනතා <ul style="list-style-type: none"> ● විටමින් A ● යකඩ ● අයඩින් ● සින්ක් ● අධි පෝෂණය 	<ul style="list-style-type: none"> ● වැරදි පෝෂණය නිසා ඇති වන ගැටලු සහිත තත්ත්ව පැහැදිලි කරයි. ● ශ්‍රී ලංකාවේ බහුල ව පවතින පෝෂණ උෞනතා තත්ත්ව නම් කරයි. ● පෝෂණ ගැටලු අවම කිරීමට යෝජනා ඉදිරිපත් කරයි. ● පෝෂණ ගැටලු අවම වන සේ ආහාර තෝරයි. 	02

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
	<p>13.3 ආහාර නරක් වීමට බලපාන විවිධ සාධක පිළිබඳ ව විමසා බලයි.</p> <p>13.4 පරිරක්ෂණ මූලධර්ම අනුගමනය කරමින් ආහාර පරිරක්ෂණය කිරීම සඳහා ක්‍රම පිළිවෙත් සැලසුම් කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ආහාර නරක් වීම <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● බලපාන සාධක <ul style="list-style-type: none"> ● භෞතික සාධක ● ජෛව සාධක ● රසායනික සාධක ● ආහාර පරිරක්ෂණය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● මූලධර්ම <ul style="list-style-type: none"> ● නිශේධනය කිරීම ● අක්‍රිය කිරීම ● සූත්‍රීකරණය ● ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● භෞතික ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● අඩු උෂ්ණත්වය භාවිතය <ul style="list-style-type: none"> ● ශීත කිරීම ● අධිශීත කිරීම ● ශීත වියළීම ● වැඩි උෂ්ණත්වය භාවිතය <ul style="list-style-type: none"> ● ජීවානුහරණය ● පැස්ටරීකරණය ● විෂලනය ● සාන්ද්‍රීකරණය ● ප්‍රචිකිරණය ● රසායනික ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● දුම් ගැසීම ● පරිරක්ෂක එක් කිරීම ● ජෛව-රසායනික ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● පැසවීම ● සමෝධානික ක්‍රම 	<ul style="list-style-type: none"> ● ආහාර නරක් වීමට බලපාන විවිධ සාධක නම් කරයි. ● එක් එක් සාධකය ආහාරයක් නරක් වීමට බලපාන අයුරු විස්තර කරයි. ● ආහාර නරක් වීමට බලපාන ජෛව සාධක විස්තර කරයි. ● ආහාර පරිරක්ෂණයේ වැදගත්කම දක්වයි. ● ආහාර පරිරක්ෂණ මූලධර්ම දක්වයි. ● ආහාර වර්ගය අනුව පරිරක්ෂණ ක්‍රම යෝජනා කරයි. ● ආහාර පරිරක්ෂණ ක්‍රම අත්හදා බලයි. 	<p>03</p> <p>06</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
	<p>13.5 ආහාර සැකසීමේ නව ප්‍රවණතා විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● නව ප්‍රවණතා <ul style="list-style-type: none"> ● ආහාර විවිධාංගීකරණය ● අගය එකතු කිරීම <ul style="list-style-type: none"> ● සරු කිරීම ● ප්‍රබල කිරීම ● අවම සැකසීම 	<ul style="list-style-type: none"> ● ආහාර විවිධාංගීකරණය නිදසුන් සහිත ව විස්තර කරයි. ● ආහාරවල අගය එකතු කිරීම හා සරු කිරීම නිදසුන් සහිත ව විස්තර කරයි. ● ආහාර අවම සැකසීම සිදු කරයි. ● ගෘහස්ථ පරිභෝජනයට සුදුසු ලෙස විවිධාංගකරණය කළ ආහාර සකසයි. 	04
	<p>13.6 ආහාරවල ගුණාත්මක බව පාලනය කරන ආහාර ප්‍රමිති පිළිබඳ ව විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ආහාරවල සෞඛ්‍යාරක්ෂිත බව හා තත්ත්ව පාලනය <ul style="list-style-type: none"> ● වැදගත්කම ● වැදගත් වන ප්‍රමිති <ul style="list-style-type: none"> ● පද්ධති ප්‍රමිති ● භාණ්ඩ ප්‍රමිති 	<ul style="list-style-type: none"> ● ආහාරවල සෞඛ්‍යාරක්ෂිත බව පවත්වා ගැනීමේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි. ● ආහාරවල තත්ත්ව පාලනයේ වැදගත්කම විස්තර කරයි. ● ආහාර කර්මාන්තය සඳහා වැදගත් වන ප්‍රමිතීන් පිළිබඳ තොරතුරු ඉදිරිපත් කරයි. 	03
	<p>13.7 ආහාර ඇසුරුම්කරණය හා ලේබල් කිරීමට සුදුසු ක්‍රමවේද සැලසුම් කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ආහාර ඇසුරුම්කරණය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● භාවිත කරන ද්‍රව්‍ය ● ආහාර ලේබල් කිරීම <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● සලකා බැලිය යුතු කරුණු 	<ul style="list-style-type: none"> ● ආහාර ඇසුරුම්කරණය හඳුන්වයි. ● ආහාර ඇසුරුම්කරණයේ වැදගත්කම දක්වයි. ● ආහාර ඇසිරීමට භාවිත කරන ද්‍රව්‍ය නම් කරයි. ● ආහාර වර්ගවලට යෝග්‍ය ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය තෝරා ගනියි. ● ආහාර ලේබල් කිරීමේ වැදගත්කම විස්තර කරයි. ● ආහාරයක් සඳහා සුදුසු ලේබලයක් නිර්මාණය කරයි. 	04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
14. උසස් අස්වනු නිෂ්පාදනයක් සඳහා පසු අස්වනු තාක්ෂණ ක්‍රම පිළිවෙත් විමර්ශනය කරයි.	14.1 බෝග අස්වනුවල පරිණත බව පිළිබඳ ව තොරතුරු විමර්ශනය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● බෝග අස්වනුවල පරිණත බව <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● නිර්ණය කරන සාධක <ul style="list-style-type: none"> ● භෞතික ● රසායනික ● කාලය ● පරිණත දර්ශකය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● නිර්ණය කරන ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● පියවි ඇසින් නිරීක්ෂණය කිරීම ● කැලැන්ඩර් දින ගණන අනුව ● ආම්ලිකතාව මැනීම මගින් 	<ul style="list-style-type: none"> ● බෝග අස්වනුවල පරිණත බව නිර්ණය කරන සාධක විස්තර කරයි. ● බෝග අස්වනුවල පරිණත දර්ශකය හඳුන්වයි. ● විවිධ ක්‍රම භාවිත කරමින් බෝගවල පරිණත දර්ශක නිර්ණය කරයි. 	06
	14.2 පලතුරු ඉදිමේ ක්‍රියාවලිය පිළිබඳ තොරතුරු විමර්ශනය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● පලතුරු ඉදිම <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● ඉදිමේ ක්‍රියාවලිය අනුව පලතුරු වර්ග කිරීම <ul style="list-style-type: none"> ● Climacteric ● Non-climacteric ● කෘත්‍රීම ව පලතුරු ඉදවීම <ul style="list-style-type: none"> ● වැදගත්කම ● ඉදවුම්කාරක ● ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● සාම්ප්‍රදායික ● නවීන 	<ul style="list-style-type: none"> ● පලතුරු ඉදිමේ ක්‍රියාවලිය අනුව පලතුරු වර්ග කර දක්වයි. ● කෘත්‍රීම ව පලතුරු ඉදවීමේ වැදගත්කම දක්වයි. ● කෘත්‍රීම ව පලතුරු ඉදවීමට යොදා ගන්නා ද්‍රව්‍ය නම් කරයි. ● පලතුරු ඉදවීමේ විවිධ ක්‍රම අත්හදා බලයි. 	06

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලවර්ෂේද සංඛ්‍යාව
	14.3 පසු අස්වනු හානි සිදු වීමට බලපාන හේතු විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● පසු අස්වනු හානි <ul style="list-style-type: none"> ● හැදින්වීම ● සිදු වන විවිධ අවස්ථා <ul style="list-style-type: none"> ● අස්වනු නෙලීමේ දී ● අස්වනු රැස් කිරීමේ දී ● අස්වනු පිරිසිදු කිරීමේ දී ● අස්වනු ශ්‍රේණි කිරීමේ දී ● අස්වනු ගබඩා කිරීමේ දී ● අස්වනු ප්‍රවාහනය කිරීමේ දී ● අස්වනු ඇසුරුම්කරණයේ දී ● අලෙවියේ දී ● හේතු <ul style="list-style-type: none"> ● පෙර අස්වනු සාධක ● කාර්යක විද්‍යාත්මක / ජෛවීය ක්‍රියා <ul style="list-style-type: none"> ● එතිලීන් නිෂ්පාදනය ● වර්ධනය හා විකසනය ● උත්ස්වේදනය ● ශ්වසනය ● පාරිසරික සාධක <ul style="list-style-type: none"> ● උෂ්ණත්වය ● සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව ● වායුගෝලීය සංයුතිය ● භෞතික සාධක <ul style="list-style-type: none"> ● තුවාල වීම් හා තැලීම් ● ඇති වන ගැටලු 	<ul style="list-style-type: none"> ● පසු අස්වනු හානි ඇති වීමට හේතු වන පෙර අස්වනු සාධක විස්තර කරයි. ● පසු අස්වනු හානි සිදු වන අවස්ථා විස්තර කරයි. ● පසු අස්වනු හානි සිදු වීමට හේතු විස්තර කරයි. ● පසු අස්වනු හානි නිසා ඇති වන ගැටලු විස්තර කරයි. ● පසු අස්වනු හානි අවම කිරීමට කටයුතු කරයි. 	06

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලවර්ෂේද සංඛ්‍යාව
15. ගොවිපොළ සතුන්ගෙන් ගුණාත්මක හා ප්‍රමාණාත්මක බවෙන් ඉහළ අස්වනු ලබා ගැනීමේ ක්‍රියාමාර්ග සැලසුම් කරයි.	14.4 පසු අස්වනු හානි සිදු වන අවස්ථා හඳුනා ගෙන, හානි අවම කිරීමට සැලසුම් කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● පසු අස්වනු තාක්ෂණය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● පසු අස්වනු හානි අවම කිරීම <ul style="list-style-type: none"> ● අස්වනු නෙළීමේ දී ● අස්වනු රැස් කිරීමේ දී ● අස්වනු පිරිසිදු කිරීමේ දී ● අස්වනු ශුෂ්ක කිරීමේ දී ● අස්වනු ගබඩා කිරීමේ දී ● අස්වනු ඇසුරුම්කරණයේ දී ● අස්වනු ප්‍රවාහනය කිරීමේ දී ● අලෙවියේ දී 	<ul style="list-style-type: none"> ● පසු අස්වනු තාක්ෂණය හඳුන්වයි. ● පසු අස්වනු තාක්ෂණයේ වැදගත්කම විස්තර කරයි. ● එක් එක් අවස්ථාවල දී සිදු වන අස්වනු හානි අවම කරන ආකාර පැහැදිලි කරයි. ● පසු අස්වනු හානි අවම කිරීමට කටයුතු කරයි. 	04
	15.1 ශ්‍රී ලංකාවේ සත්ත්ව පාලනය දියුණු කිරීමට ඇති විභවය විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● ගොවිපොළ සතුන් <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● දියුණු කිරීමට ඇති විභවය ● ගොවිපොළ සත්ත්ව පාලන කලාප <ul style="list-style-type: none"> ● වර්ගීකරණය ● වැදගත්කම 	<ul style="list-style-type: none"> ● ගොවිපොළ සතුන් පාලනයේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි. ● ශ්‍රී ලංකාවේ ගොවිපොළ සතුන් ඇති කරන කලාප සිතියමක ලකුණු කරයි. ● සත්ත්ව පාලනයට ශ්‍රී ලංකාව තුළ පවතින විභවයන් දක්වයි. 	02
	15.2 ගොවිපොළ සත්ත්ව පාලනයේ දී අහිතකර දේශගුණික සාධකවල බලපෑම අවම කිරීමේ ක්‍රියාමාර්ග පිළිබඳ ව විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● අහිතකර දේශගුණික සාධකවල බලපෑම <ul style="list-style-type: none"> ● උෂ්ණත්වය <ul style="list-style-type: none"> ● උෂ්ණත්ව කලාප ● වර්ෂාපතනය ● සුළඟ ● අහිතකර බලපෑම් අවම කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> ● අහිතකර දේශගුණික සාධක ගොවිපොළ සත්ත්ව පාලනයේ දී බලපාන අයුරු විස්තර කරයි. ● ගොවිපොළ සත්ත්ව පාලනයේ දී වැදගත් වන උෂ්ණත්ව කලාප රූපසටහනක් ආධාරයෙන් විග්‍රහ කරයි. 	02

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
	<p>15.3 ගොවිපොළ සතුන් පෝෂණයේ දී විවිධ ආහාර සංඝටකවල වැදගත්කම විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● සත්ත්ව පෝෂණය <ul style="list-style-type: none"> ● වැදගත්කම ● ප්‍රධාන ආහාර සංඝටක හා ඒවායේ වැදගත්කම <ul style="list-style-type: none"> ● ප්‍රෝටීන ● කාබෝහයිඩ්‍රේට් ● ලිපිඩ ● විටමින් ● ඛනිජ ● වෙනත් සංඝටක <ul style="list-style-type: none"> ● ජලය ● ආකලන 	<ul style="list-style-type: none"> ● අහිතකර දේශගුණික තත්ත්වයන්ට සතුන් දක්වන ප්‍රතිචාර විස්තර කරයි. ● අහිතකර බලපෑම් අවම කර සත්ත්ව නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීමේ ක්‍රියා මාර්ග දක්වයි. ● සත්ත්ව පෝෂණයේ වැදගත්කම දක්වයි. ● සත්ත්ව ආහාරවල අඩංගු පෝෂණ සංඝටක දක්වයි. ● එක් එක් පෝෂක සංඝටකවල වැදගත්කම විස්තර කරයි. 	02
	<p>15.4 ගොවිපොළ සතුන් පෝෂණය කිරීම සඳහා වැදගත් වන සත්ත්ව ආහාර පිළිබඳ ව විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ගොවිපොළ සත්ත්ව ආහාර <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වර්ගීකරණය <ul style="list-style-type: none"> ● දළ ආහාර <ul style="list-style-type: none"> ● තෙත් ● වියළි ● සාන්ද්‍ර ආහාර <ul style="list-style-type: none"> ● ශාකමය ● සත්ත්වමය 	<ul style="list-style-type: none"> ● උද්‍යෝගී දක්වමින් ගොවිපොළ සත්ත්ව ආහාර වර්ගීකරණය කරයි. ● දළ හා සාන්ද්‍ර ආහාර වර්ග අතර වෙනස්කම් සසඳයි. ● දළ හා සාන්ද්‍ර ආහාර වර්ගවල ලක්ෂණ දක්වයි. 	02

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
	15.5 ගොවිපොළ සතුන් පෝෂණය කිරීම සඳහා දළ ආහාර සංරක්ෂණ ක්‍රමවේද පිළිබඳ ව විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● දළ ආහාර සංරක්ෂණය ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● හේ සැකසීම ● සයිලේජ් සැකසීම 	<ul style="list-style-type: none"> ● දළ ආහාර සංරක්ෂණය කිරීමේ වැදගත්කම දක්වයි. ● හේ හා සයිලේජ් සැකසීමේ මූලධර්ම විස්තර කරයි. ● තෘණ සංරක්ෂණ ක්‍රම අත්හදා බලයි. 	03
	15.6 ගොවිපොළ සතුන්ගේ ආහාර ජීර්ණ පද්ධතිවල ව්‍යුහය හා ක්‍රියාකාරීත්වය විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● ආහාර ජීර්ණ පද්ධතිය ● හැඳින්වීම ● ව්‍යුහය හා ක්‍රියාකාරීත්වය <ul style="list-style-type: none"> ● රෝමාන්තික ● රෝමාන්තික නොවන 	<ul style="list-style-type: none"> ● ගවයාගේ හා කුකුළාගේ ආහාර ජීර්ණ පද්ධතිවල ව්‍යුහය රූපසටහන් මගින් නිරූපණය කරයි. ● ගවයාගේ හා කුකුළාගේ ආහාර ජීර්ණ පද්ධතිවල ක්‍රියාකාරීත්වය පැහැදිලි කරයි. ● ගවයාගේ හා කුකුළාගේ ආහාර ජීර්ණ පද්ධතිවල කොටස් සත්‍ය නිදර්ශක ඇසුරින් හඳුනා ගනියි. 	06
	15.7 උචිත ගව වර්ග තෝරා ගනිමින්, ගව පාලන ක්‍රම සැලසුම් කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● ගව වර්ග <ul style="list-style-type: none"> ● බාහිර ලක්ෂණ ● කෘෂි පාරිසරික කලාපවලට යෝග්‍ය ගව වර්ග ● ගව පාලන ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● නිදැලි ● අඩ-සියුම් ● සියුම් ● ගව නිවාස <ul style="list-style-type: none"> ● වැදගත්කම ● වර්ග 	<ul style="list-style-type: none"> ● විවිධ ගව වර්ගවල බාහිර ලක්ෂණ සසඳයි. ● ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි පාරිසරික කලාපවලට යෝග්‍ය ගව වර්ග තෝරයි. ● ගව පාලන ක්‍රම විස්තර කරයි. ● ගව නිවාස වර්ග විස්තර කරයි. ● ගව නිවාසවල වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි. 	04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
	<p>15.8 වසු පැටවුන් රැකබලා ගැනීම සඳහා යෝග්‍ය පිළිවෙත් අනුගමනය කිරීමේ සුදානම ප්‍රදර්නය කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● වසු පැටවුන් රැකබලා ගැනීම <ul style="list-style-type: none"> ● වර්ධන අවදි හා පාලන ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● මුල් සති දෙක දක්වා ● කිරි වැරීම දක්වා ● විශේෂ පාලන ක්‍රම 	<ul style="list-style-type: none"> ● වසු පැටවුන්ගේ වර්ධන අවදි වෙන් කර දක්වයි. ● බිළිඳු පැටවුන් සඳහා ප්‍රසූතියෙන් පසු සිදු කරන පාලන ක්‍රම පැහැදිලි කරයි. ● වසු පැටවුන් කිරි වැරීම සිදු කරන ආකාරය විග්‍රහ කරයි. ● වසු පැටවුන් සඳහා අනුගමනය කරන විශේෂ පාලන ක්‍රම විස්තර කරයි. 	03
	<p>15.9 දෙනුන් සාර්ථක ව ගැබ් ගැන්වීම සිදු කරන අයුරු විමර්ශනය කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ඵලදෙනගේ ප්‍රජනක පද්ධතිය <ul style="list-style-type: none"> ● ව්‍යුහය ● ක්‍රියාකාරීත්වය <ul style="list-style-type: none"> ● මද වක්‍රය <ul style="list-style-type: none"> ● හැදින්වීම ● අවදි ● බලපාන හෝර්මෝන ● ගැබ් ගැන්වීම <ul style="list-style-type: none"> ● සිංචනය කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> ● ඵලදෙනගේ ප්‍රජනක පද්ධතියේ ව්‍යුහය ඇද කොටස් නම් කරයි. ● දෙනකගේ ප්‍රජනක පද්ධතියේ ක්‍රියාකාරීත්වය විස්තර කරයි. ● මද වක්‍රය විස්තර කරයි. ● මද ලක්ෂණ පෙන්වන දෙනුන් හඳුනා ගනියි. ● දෙනුන් ගැබ් ගන්වන අයුරු විග්‍රහ කරයි. 	04
	<p>15.10 ගැබ් දෙනුන් පාලනය කරන අයුරු විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ගැබ් දෙනුන් පාලනය <ul style="list-style-type: none"> ● ආහාර සැපයීම ● ප්‍රසූතිය සඳහා සුදානම් කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> ● ගැබ් දෙනුන් සඳහා ආහාර ලබා දෙන අයුරු විස්තර කරයි. ● දෙනුන්ගේ ප්‍රසූති ලක්ෂණ ලයිස්තුගත කරයි. ● ප්‍රසූතිය සඳහා දෙන හා ස්ථානය සුදානම් කරන අයුරු විස්තර කරයි. 	02

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
	<p>15.11 නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීම සඳහා සතුන් වැඩි දියුණු කිරීමේ ක්‍රම පිළිබඳ ව විමසා බලයි.</p> <p>15.12 එළ කිරිවල ගුණාත්මක බව පවත්වා ගැනීමට අවශ්‍ය තත්ත්ව සැලසුම් කරයි.</p> <p>15.13 එළදෙනගේ ක්ෂීරණ පද්ධතියේ ව්‍යුහය හා ක්‍රියාකාරීත්වය විමර්ශනය කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ගොවිපොළ සත්ත්ව අභිජනනය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම <ul style="list-style-type: none"> ● ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● ස්වාභාවික ● පාලිත <ul style="list-style-type: none"> ● වරණය ● සහ අභිජනනය ● දෛමුහුම් කිරීම ● එළ කිරි <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● සංයුතිය ● සංයුතියට බලපාන සාධක ● එළදෙනගේ ක්ෂීරණ පද්ධතිය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● ව්‍යුහය ● ක්‍රියාකාරීත්වය <ul style="list-style-type: none"> ● කිරි සුවය වීම ● කිරි ඵරීම ● කිරි අස්වැන්නට බලපාන සාධක 	<ul style="list-style-type: none"> ● ගොවිපොළ සත්ත්ව අභිජනනයේ වැදගත්කම දක්වයි. ● ගොවිපොළ සත්ත්ව අභිජනනය සිදු කරන ක්‍රම විග්‍රහ කරයි. ● කිරිවල සංයුතිය විස්තර කරයි. ● කිරිවල සංයුතියට බලපාන සාධක දක්වයි. ● එළදෙනගේ ක්ෂීරණ පද්ධතියේ ව්‍යුහය රූපසටහන් ඇසුරින් විස්තර කරයි. ● එළදෙනගේ ක්ෂීරණ පද්ධතියේ ක්‍රියාකාරීත්වය පැහැදිලි කරයි. ● කිරි සුවය වීමේ හා ඵරීමේ ක්‍රියාවලි පැහැදිලි කරයි. ● කිරි අස්වැන්නට බලපාන සාධක විග්‍රහ කරයි. 	<p>04</p> <p>02</p> <p>04</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
	<p>15.14 එළ දෙනුන්ගෙන් ගුණාත්මක කිරී ලබා ගන්නා ආකාරය විමසා බලයි.</p> <p>15.15 ගව රෝග හඳුනා ගනිමින් එම රෝග පාලනය කිරීම සඳහා විවිධ ක්‍රම පිළිවෙත් සැලසුම් කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● සෞඛ්‍යාරක්ෂිත ව කිරී දෙවීම <ul style="list-style-type: none"> ● වැදගත්කම ● ක්‍රියාපිළිවෙළ ● ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● අතින් ● යන්ත්‍රානුසාරයෙන් ● ගුණාත්මක කිරී නිපදවීම <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● හඳුනා ගැනීම <ul style="list-style-type: none"> ● ගොවිපොළ සත්ත්ව රෝග <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● ගව රෝග <ul style="list-style-type: none"> ● වර්ගීකරණය <ul style="list-style-type: none"> ● ආසාදිත රෝග <ul style="list-style-type: none"> ● බැක්ටීරියා රෝග <ul style="list-style-type: none"> ● බුරුළු ප්‍රදහය ● ගව රක්තපාතය ● බෘසෙල්ලෝසිස් ● වෛරස් රෝග <ul style="list-style-type: none"> ● කුර හා මුඛ රෝගය ● ප්‍රොටොසෝවා රෝග <ul style="list-style-type: none"> ● කිනිකුලු උණ ● ආසාදිත නො වන රෝග <ul style="list-style-type: none"> ● කිරී උණ ● බඩ පිපුම ● කළමනාකරණය 	<ul style="list-style-type: none"> ● සෞඛ්‍යාරක්ෂිත ව කිරී දෙවීමේ වැදගත්කම දක්වයි. ● සෞඛ්‍යාරක්ෂිත ව කිරී දෙවීමේ දී අනුගමනය කරන ක්‍රියා පිළිවෙළ විස්තර කරයි. ● කිරී දෙවීමේ ක්‍රම විස්තර කරයි. ● කිරිවල ගුණාත්මක බව බාල වීමට හේතු විස්තර කරයි. ● විවිධ ක්‍රම අනුගමනය කරමින් ගුණාත්මක බවෙන් ඉහළ කිරී තෝරා ගනියි. <ul style="list-style-type: none"> ● ගව රෝග වර්ගීකරණය කරයි. ● ගවයන්ට බහුල ව වැළඳෙන රෝග පිළිබඳ ව තොරතුරු ඉදිරිපත් කරයි. ● රෝග ලක්ෂණ අනුව ගව රෝග හඳුනා ගනියි. ● ගව රෝග කළමනාකරණය සඳහා ගත යුතු ක්‍රියා මාර්ග විස්තර කරයි. ● ගවයන්ට වැළඳෙන ආසාදිත නො වන රෝග තත්ත්ව විස්තර කරයි. ● සත්ත්ව සෞඛ්‍ය කළමනාකරණයේ වැදගත්කම දක්වයි. 	<p>04</p> <p>04</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
	15.16 කුකුළු පාලන ක්‍රම හා නිවාස පිළිබඳ ව විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● කුකුළු පාලනය <ul style="list-style-type: none"> ● යොදා ගන්නා වර්ග හා දර්ශ ● ඇති කිරීමේ ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● නිදැලි ● අඩ-සියුම් ● සියුම් ● අති සුක්ෂ්ම 	<ul style="list-style-type: none"> ● ඇති කිරීම සඳහා යෝග්‍ය කුකුළු දර්ශ නම් කරයි. ● කුකුළුන් ඇති කිරීමේ ක්‍රම විග්‍රහ කරයි. ● කුකුළු නිවාස වර්ග පිළිබඳ තොරතුරු ඉදිරිපත් කරයි. 	05
	15.17 කුකුළු පැටවුන් පාලනය කරන අයුරු පිළිබඳ ව විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● කුකුළු පැටවුන් පාලනය <ul style="list-style-type: none"> ● දිනක් වයසැති පැටවුන් පාලනය ● රැක්කවීම <ul style="list-style-type: none"> ● ස්වාභාවික ● කෘත්‍රීම ● ප්‍රතිශක්තිකරණ වැඩසටහන 	<ul style="list-style-type: none"> ● දිනක් වයසැති පැටවුන් පාලනය කරන අයුරු විග්‍රහ කරයි. ● ස්වාභාවික හා කෘත්‍රීම කුකුළු පැටවුන් රැක්ක වීම සංසන්දනය කරයි. 	02
	15.18 වැඩෙන කිකිළියන් සඳහා යෝග්‍ය පාලන ක්‍රම පිළිබඳ ව විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● වැඩෙන කිකිළියන් පාලනය <ul style="list-style-type: none"> ● නිවාස සැපයීම ● ආහාර හා ජලය සැපයීම ● අනෙකුත් පාලන ක්‍රම 	<ul style="list-style-type: none"> ● වැඩෙන කිකිළියන් පාලනය කරන අයුරු විග්‍රහ කරයි. 	02
	15.19 බිත්තර දමන කිකිළියන් සඳහා යෝග්‍ය පාලන ක්‍රම පිළිබඳ ව විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● බිත්තර දමන කිකිළියන් පාලනය <ul style="list-style-type: none"> ● නිවාස සැකසීම ● ආහාර හා ජලය සැපයීම ● අනෙකුත් පාලන ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● ආලෝකය පාලනය 	<ul style="list-style-type: none"> ● ඉහළ බිත්තර නිෂ්පාදනයක් ලබා දෙන කිකිළියකගේ තිබිය යුතු ලක්ෂණ ලැයිස්තුගත කරයි. ● බිත්තර දමන කිකිළියන් සඳහා නිවාස සකසන අයුරු විග්‍රහ කරයි. ● බිත්තර දමන කිකිළියන්ගේ ආහාර අවශ්‍යතා පිළිබඳ ව තොරතුරු ඉදිරිපත් කරයි. 	02

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
	15.20 කිකිලි බිත්තරවල ගුණාත්මක බව සහ රැක්කවීම පිළිබඳ ව විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● බිත්තර <ul style="list-style-type: none"> ● ව්‍යුහය ● සංයුතිය හා පෝෂණ අගය ● ගුණාත්මක බව නිර්ණය කිරීම <ul style="list-style-type: none"> ● බාහිර ● අභ්‍යන්තර ● රැක්කවීම <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● ස්වාභාවික ● කෘත්‍රීම 	<ul style="list-style-type: none"> ● කිකිලි බිත්තරයක ව්‍යුහය රූපසටහන් ඇසුරින් විස්තර කරයි. ● කිකිලි බිත්තරයක සංයුතිය හා පෝෂණ අගය දක්වයි. ● බිත්තරවල ගුණාත්මක බව නිර්ණය කරයි. ● බිත්තර රැක්කවීමේ ක්‍රම සංසන්දනය කරයි. 	04
	15.21 බ්‍රොයිලර් කුකුළන් ඇති කිරීමේ සුදානම ප්‍රදර්ශනය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● බ්‍රොයිලර් කුකුළන් පාලනය <ul style="list-style-type: none"> ● නිවාස ආකාර ● ආහාර හා ජලය සැපයීම ● අනෙකුත් පාලන ක්‍රම 	<ul style="list-style-type: none"> ● බ්‍රොයිලර් කුකුළන් ඇති කිරීම සඳහා යෝග්‍ය නිවාස ආකාර දක්වයි. ● බ්‍රොයිලර් කුකුළන් සඳහා ආහාර හා ජලය සපයන අයුරු විග්‍රහ කරයි. 	02
	15.22 කුකුළු රෝග පාලනය සඳහා ක්‍රම පිළිවෙත් සැලසුම් කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● කුකුළු රෝග <ul style="list-style-type: none"> ● බැක්ටීරියා රෝග <ul style="list-style-type: none"> ● සැල්මොනෙල්ලෝසිස් ● වෛරස් රෝග <ul style="list-style-type: none"> ● රැනිකට් ● ගම්බෝරෝ ● කුරුළු උණ ● ප්‍රොටසෝවා <ul style="list-style-type: none"> ● කොක්සිඩියෝසිස් ● කළමනාකරණය 	<ul style="list-style-type: none"> ● කුකුළන්ට බහුල ව වැළඳෙන රෝග පිළිබඳ ව තොරතුරු ඉදිරිපත් කරයි. ● රෝග ලක්ෂණ අනුව කුකුළු රෝග හඳුනා ගනියි. ● කුකුළු රෝග කළමනාකරණය සඳහා ගත යුතු ක්‍රියා මාර්ග විස්තර කරයි. 	04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
<p>16. කෘෂි ව්‍යාපාරවල ඵලදායීතාව වැඩි කිරීම සඳහා ආර්ථික විද්‍යා මූලධර්ම යොදා ගැනීමේ සුදානම ප්‍රදර්ශනය කරයි.</p>	<p>16.1 නිෂ්පාදන සාධක නිසි පරිදි කළමනාකරණය කරන ආකාරය විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● කෘෂි ආර්ථික විද්‍යාව <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● නිෂ්පාදක සාධක <ul style="list-style-type: none"> ● භූමිය ● ශ්‍රමය ● ප්‍රාග්ධනය ● ව්‍යවසායකත්වය 	<ul style="list-style-type: none"> ● කෘෂි ආර්ථික විද්‍යාව හඳුන්වයි. ● නිෂ්පාදන සාධක හඳුනා ගනිමින් ඒවායේ විශේෂ ලක්ෂණ දක්වයි. ● නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ දී එක් එක් නිෂ්පාදන සාධකය කාර්යක්ෂම ව හසුරුවන ආකාරය විස්තර කරයි. 	03
	<p>16.2 කෘෂි ව්‍යාපාරවල දී ඉල්ලුමේ ස්වභාවයට ගැලපෙන ලෙස තීරණ ගැනීමට සැලසුම් කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● උපයෝගීතාව <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● පාරිභෝගික ඉල්ලුම <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● ඉල්ලුම් න්‍යාය ● ඉල්ලුම් ලේඛනය ● ඉල්ලුම් චක්‍ර ● ඉල්ලුමට බලපාන සාධක ● ඉල්ලුම් චක්‍ර විකැන් වීම ● කෘෂිකාර්මික භාණ්ඩවල ඉල්ලුමේ ස්වභාවය 	<ul style="list-style-type: none"> ● උපයෝගීතාව හඳුන්වයි. ● පාරිභෝගික ඉල්ලුම අර්ථ දක්වයි. ● භාණ්ඩයක ඉල්ලුමට බලපාන ප්‍රධාන සාධක නම් කරයි. ● භාණ්ඩයක මිල හා ඉල්ලුම අතර සම්බන්ධතාව පැහැදිලි කරයි. ● ඉල්ලුමට බලපාන සාධක වෙනස් වීමට අනුව ඉල්ලුම් චක්‍ර විකැන් වීම ඇද දක්වයි. ● කෘෂිකාර්මික භාණ්ඩවල ඉල්ලුමේ ස්වභාවය පැහැදිලි කරයි. 	06

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
	<p>16.3 කෘෂිකාර්මික ව්‍යාපාරවල දී සැපයුමේ ස්වභාවයට ගැලපෙන ලෙස තීරණ ගැනීමට සැලසුම් කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● වෙළෙඳපොළ සැපයුම <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● සැපයුම් න්‍යාය ● සැපයුම් ලේඛනය ● සැපයුම් චක්‍ර ● සැපයුමට බලපාන සාධක ● සැපයුම් චක්‍ර විකැන් වීම ● කෘෂිකාර්මික භාණ්ඩවල සැපයුමේ ස්වභාවය 	<ul style="list-style-type: none"> ● වෙළෙඳපොළ සැපයුම අර්ථ දැක්වයි. ● භාණ්ඩයක සැපයුමට බලපාන සාධක නම් කරයි. ● භාණ්ඩයක සැපයුම හා මිල අතර සම්බන්ධතාව පැහැදිලි කරයි. ● සැපයුම් ලේඛනයට අනුව සැපයුම් චක්‍ර ඇඳීම කරයි. ● සැපයුම් චක්‍ර විකැන් වීමට හේතු දැක්වයි. ● සැපයුමට බලපාන සාධකවල වෙනස් වීමට අනුව සැපයුම් චක්‍ර විකැන් වීම ඇඳ දැක්වයි. ● කෘෂිකාර්මික භාණ්ඩවල සැපයුමේ ස්වභාවය විස්තර කරයි. 	08
	<p>16.4 වෙළෙඳපොළ තත්ත්ව විමසමින් කෘෂි ව්‍යාපාරවල දී තීරණ ගැනීමට සැලසුම් කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ඉල්ලුම හා සැපයුම අනුව වෙළෙඳපොළ මිල තීරණය <ul style="list-style-type: none"> ● වෙළෙඳපොළ සමතුලිතතාව ● කෘෂිකාර්මික වෙළෙඳපොළ ස්වභාවය ● වෙළෙඳපොළ සමතුලිතතාවට බලපාන සාධක <ul style="list-style-type: none"> ● රාජ්‍ය මැදිහත් වීම <ul style="list-style-type: none"> ● සහනාධාර ● බදු ● පාලන මිල ● වෙළෙඳපොළ ව්‍යුහ <ul style="list-style-type: none"> ● පූර්ණ තරගකාරී ● ඒකාධිකාරී ● කපිපයාධිකාරී 	<ul style="list-style-type: none"> ● වෙළෙඳපොළ සමතුලිතතාව අර්ථ දැක්වයි. ● සමතුලිත වෙළෙඳපොළක ලක්ෂණ දැක්වයි. ● සහනාධාර, බදු හා පාලන මිල අනුව වෙළෙඳපොළ සමතුලිතතාව වෙනස් වන අයුරු විස්තර කරයි. ● විවිධ ලක්ෂණ අනුව වෙළෙඳපොළ ව්‍යුහයන් වර්ග කරයි. 	08

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
	<p>16.5 කෘෂි ව්‍යාපාරවල පිරිවැය අවම කිරීමේ සුදුනම ප්‍රදර්ශනය කරයි.</p> <p>16.6 කෘෂිකාර්මික කටයුතුවල දී ලාභය උපරිම වන ලෙස නිෂ්පාදනයේ යෙදෙන අයුරු විමර්ශනය කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● නිෂ්පාදන පිරිවැය වර්ග <ul style="list-style-type: none"> ● ස්ථාවර පිරිවැය ● විචල්‍ය පිරිවැය ● මුළු පිරිවැය ● සාමාන්‍ය පිරිවැය ● ආන්තික පිරිවැය ● කෘෂිකාර්මික භාණ්ඩ නිෂ්පාදන සම්බන්ධතා <ul style="list-style-type: none"> ● යෙදවුම් නිමැවුම් සම්බන්ධතාව ● නිෂ්පාදන වක්‍ර <ul style="list-style-type: none"> ● මුළු නිෂ්පාදන ● සාමාන්‍ය නිෂ්පාදන ● ආන්තික නිෂ්පාදන ● නිෂ්පාදන කලාප ● යෙදවුම් - යෙදවුම් සම්බන්ධතාව <ul style="list-style-type: none"> ● සම නිෂ්පාදන වක්‍ර ● නිමැවුම් - නිමැවුම් සම්බන්ධතාව <ul style="list-style-type: none"> ● නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රය 	<ul style="list-style-type: none"> ● නිෂ්පාදන පිරිවැය අර්ථ දැක්වයි. ● පිරිවැය වක්‍ර ඇඳීම සිදු කරයි. ● පිරිවැය වක්‍ර ඇසුරින් අවම නිෂ්පාදන පිරිවැය දැක්වයි. ● යෙදවුම් නිමැවුම් සම්බන්ධතාවක දී සාමාන්‍ය නිෂ්පාදනය හා ආන්තික නිෂ්පාදනය ගණනය කරයි. ● නිෂ්පාදන වක්‍ර ඇසුරෙන් කාර්යක්ෂම නිෂ්පාදන කලාපය දැක්වයි. ● සම නිෂ්පාදන වක්‍ර ඇසුරෙන් කාර්යක්ෂම යෙදවුම් සංයෝජනය දැක්වයි. ● නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රයකින් කාර්යක්ෂම නිෂ්පාදන සංයෝජනය දැක්වයි. 	<p>04</p> <p>08</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලවර්ෂේද සංඛ්‍යාව
	<p>16.7 සුළු පරිමාණ කෘෂි ව්‍යාපාරයක් සඳහා ව්‍යාපාර අවස්ථා විමසා බලයි.</p> <p>16.8 කෘෂි නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය සැලසුම් කිරීම හා ඇගයීම සඳහා සැපයුම් දාමයේ දායකත්වය විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● කෘෂි ව්‍යාපාර අවස්ථා <ul style="list-style-type: none"> ● ව්‍යාපාර පරිසරය ● ව්‍යාපාර ආචාර ධර්ම ● කෘෂි ව්‍යාපාර සඳහා ව්‍යාපාර සැලැස්ම සැකසීම <ul style="list-style-type: none"> ● වැදගත්කම ● කෘෂි ව්‍යාපාර සැලැස්මක අංග ● කෘෂි ව්‍යාපාර සැලසුම් කිරීම <ul style="list-style-type: none"> ● සංවිධානය ● මෙහෙයවීම ● පාලනය ● කෘෂි නිෂ්පාදන හා අගය දාම විශ්ලේෂණය ක්‍රියාවලිය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● සංවිධාන ව්‍යුහය <ul style="list-style-type: none"> ● ක්‍රියාකරුවන්ගේ දාමය ● ක්‍රියාකාරකම් දාමය ● අලෙවිකරණය ● උපකාරක සේවා ● අගය දාම විශ්ලේෂණය ක්‍රියාවලියේ කාර්යක්ෂම පියවර ඇගයීම 	<ul style="list-style-type: none"> ● සුළු පරිමාණ කෘෂි ව්‍යාපාරවල ව්‍යාපාර පරිසරය පැහැදිලි කරයි. ● ව්‍යාපාරයක් ඵලදායී ව පවත්වා ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය සම්පත් ලැයිස්තුගත කරයි. ● ව්‍යාපාර හා සම්බන්ධ බාහිර හා අභ්‍යන්තර ආචාර ධර්ම විස්තර කරයි. ● ව්‍යාපාරයක් සඳහා ව්‍යාපෘති සැලැස්මක් පිළියෙල කරයි. <ul style="list-style-type: none"> ● අගය දාම විශ්ලේෂණය හඳුන්වා, එහි වැදගත්කම දක්වයි. ● සැපයුම් දාමය හා අගය දාමය අතර වෙනස්කම දක්වයි. ● අගය දාමයේ සංවිධාන ව්‍යුහය ගැලීම් සටහන් ඇසුරින් විස්තර කරයි. ● සැපයුම් දාමයේ දී විවිධ උපකාරක සේවාවන්හි කාර්යයන් පැහැදිලි කරයි. ● සැපයුම් දාමයේදී ඵලදායී ව අගය එකතු වන පියවර හඳුනා ගනියි. 	<p>04</p> <p>07</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
<p>17. තිරසර කෘෂිකර්මාන්තයේ නියැලීමේ සුදානම ප්‍රදර්ශනය කරයි.</p>	<p>17.1 තිරසර කෘෂිකර්මාන්තයේ අවශ්‍යතාව හා අරමුණු විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● තිරසර කෘෂිකර්මාන්තය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● අවශ්‍යතාව හා අරමුණු ● ලක්ෂණ ● පාරිසරික මූලධර්ම ● උපාය මාර්ග ● ප්‍රතිලාභ 	<ul style="list-style-type: none"> ● තිරසර බව හා තිරසර කෘෂිකර්මාන්තය හඳුන්වයි. ● තිරසර කෘෂිකර්මාන්තයේ අවශ්‍යතාව හා මූලික අරමුණු විස්තර කරයි. ● තිරසර කෘෂිකර්මාන්තය සඳහා වැදගත් වන පාරිසරික මූලධර්ම පැහැදිලි කරයි. ● තිරසර කෘෂිකර්මාන්තය සඳහා අනුගමනය කළ යුතු ක්‍රම පිළිවෙත් විස්තර කරයි. ● තිරසර කෘෂිකර්මාන්තයේ ප්‍රතිලාභ විස්තර කරයි. 	<p>04</p>
	<p>17.2 සම්පත් ප්‍රශස්ත ව කළමනාකරණය කරමින් තිරසර කෘෂිකර්මාන්තයේ නියැලිය හැකි ක්‍රමවේද පිළිබඳ ව විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● තිරසර සම්පත් කළමනාකරණය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● සම්පත් ● ක්‍රමවේද <ul style="list-style-type: none"> ● වගා ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● වර්ෂාපෝෂිත වගාව ● සංරක්ෂණ ගොවිතැන <ul style="list-style-type: none"> ● උඩරට ගෙවතු වගාව ● කෘෂි වන වගාව ● කාබනික ගොවිතැන ● ජෛව ගතික ගොවිතැන ● වගා රටා <ul style="list-style-type: none"> ● බහු බෝග වගාව <ul style="list-style-type: none"> ● මිශ්‍ර බෝග වගාව ● අතුරු බෝග වගාව ● කඩින් කඩ බෝග වගාව ● ශෂ්‍ය බෝග මාරුව 	<ul style="list-style-type: none"> ● තිරසර සම්පත් කළමනාකරණය හඳුන්වයි. ● පරිසර හිතකාමී ගොවිතැන් ක්‍රම රූපසටහන් ආශ්‍රයෙන් ඉදිරිපත් කරයි. ● ඒ ඒ වගා ක්‍රමවල වාසි හා අවාසි දක්වයි. ● පරිසර හිතකාමී වගා රටා රූපසටහන් ආශ්‍රයෙන් ඉදිරිපත් කරයි. ● ඒ ඒ වගා රටාවල වාසි හා ලැයිස්තුගත කරයි. 	<p>15</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලවර්ෂේද සංඛ්‍යාව
<p>18. කෘෂිකර්මාන්තයේ දී ඇති විය හැකි ආපදා හා සෞඛ්‍ය ගැටලු හඳුනා ගෙන ඒවා අවම කිරීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග විමසා බලයි.</p>	<p>18.1 කෘෂිකර්මයේ දී සිදු විය හැකි ආපද පිළිබඳ ව විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ආපද <ul style="list-style-type: none"> ● භෞතික ආපද <ul style="list-style-type: none"> ● විජලනය ● අධික ශබ්ද හා කම්පන ● දුහුවිලි ● අනතුරු <ul style="list-style-type: none"> ● කෘෂි උපකරණ භාවිතයේ දී ● සර්ප දෂට කිරීම ● කෘමි දෂට කිරීම ● විෂ ශරීර ගත වීම <ul style="list-style-type: none"> ● කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍ය ● ආපද අවම කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> ● කෘෂිකර්මයේ දී සිදු විය හැකි භෞතික ආපද විස්තර කරයි. ● කෘෂිකර්මාන්තයේ දී විය හැකි අනතුරු හඳුනා ගනියි. ● කෘෂිකර්මයේ දී ඇති වන ආපද අවම කිරීම සඳහා සැලසුම් යෝජනා කරයි. 	03
	<p>18.2 කෘෂිකර්මාන්තයේ දී ඇති විය හැකි කායික හා මානසික සෞඛ්‍ය ගැටලු පිළිබඳ ව තොරතුරු විමර්ශනය කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● සෞඛ්‍ය ගැටලු <ul style="list-style-type: none"> ● සංක්‍රමණික රෝග <ul style="list-style-type: none"> ● බෘසෙල්ලෝසිස් ● ක්ෂය රෝගය ● මී උණ ● මානසික ගැටලු <ul style="list-style-type: none"> ● ආතතිය ● අභිතකර පාරිසරික තත්ත්ව ● නීතිමය ගැටලු ● මූල්‍යමය ගැටලු ● සෞඛ්‍ය ගැටලු අවම කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> ● කෘෂිකර්මාන්තයේ දී ඇති විය හැකි සංක්‍රමණික රෝග පිළිබඳ තොරතුරු රැස් කරයි. ● කෘෂිකර්මාන්තයේ නියැලීමේ දී ඇති විය හැකි මානසික ගැටලු තත්ත්ව විස්තර කරයි. ● කෘෂිකර්මාන්තයේ දී ඇති වන සෞඛ්‍ය හා මානසික ගැටලු අවම කිරීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග විස්තර කරයි. 	03

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
<p>19. කෘෂිකර්මාන්තයේ දී මුහුණ පාන අභියෝග ජය ගැනීමට අවශ්‍ය කටයුතු සැලසුම් කිරීමේ සුදනම ප්‍රදර්ශනය කරයි.</p>	<p>19.1 දේශගුණික විපර්යාස නිසා කෘෂිකාර්මික කටයුතුවලට සිදු වන බලපෑම අවම කිරීමට කටයුතු සැලසුම් කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● දේශගුණ විපර්යාස <ul style="list-style-type: none"> ● හැදින්වීම ● ඇති වීමට හේතු ● කෘෂි ක්ෂේත්‍රයට බලපෑම <ul style="list-style-type: none"> ● උෂ්ණත්ව විචලනය ● වර්ෂාපතන විචලනය ● බලපෑම අවම කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> ● දේශගුණ විපර්යාස ඇති වීමට හේතු පැහැදිලි කරයි. ● දේශගුණික විපර්යාස මගින් කෘෂි ක්ෂේත්‍රයට ඇති වන බලපෑම විස්තර කරයි. ● දේශගුණික විපර්යාස මගින් ඇති වන බලපෑම් අවම කිරීමේ ක්‍රමෝපායයන් යෝජනා කරයි. 	05
	<p>19.2 කෘෂිකර්මාන්තයේ දී වැදගත් වන පරාග කාරක ආරක්ෂා කිරීම සඳහා ක්‍රම පිළිවෙත් සැලසුම් කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● පරාග කාරක <ul style="list-style-type: none"> ● හැදින්වීම ● වැදගත්කම ● හිඟ වීමට හේතු ● ආරක්ෂා කිරීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග 	<ul style="list-style-type: none"> ● කෘෂිකර්මාන්තයේ දී පරාග කාරකවල වැදගත්කම විස්තර කරයි. ● පරාග කාරක හිඟ වීමට හේතු විස්තර කරයි. ● පරාග කාරක ආරක්ෂා කිරීමට ගත හැකි උපක්‍රම යෝජනා කරයි. 	02
	<p>19.3 කෘෂිකර්මයේ දී මුහුණ පාන තාක්ෂණය ආශ්‍රිත අභියෝග මග හරවා ගැනීමට සැලසුම් කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● තාක්ෂණය ආශ්‍රිත අභියෝග <ul style="list-style-type: none"> ● හැදින්වීම <ul style="list-style-type: none"> ● බීජ ඒකාධිකාරය ● ජාන විකරණය කළ ආහාර ● සම්පත්වල හිඟකම ● බලපෑම අවම කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> ● කෘෂිකර්මාන්තයේ දී තාක්ෂණය ආශ්‍රිත අභියෝග විස්තර කරයි. ● තාක්ෂණය ආශ්‍රිත අභියෝගවල බලපෑම අවම කිරීම සඳහා යෝජනා ඉදිරිපත් කරයි. 	02