## 6.0 විෂය නිර්දේශය - 10 ශ්‍රේණිය

| නිපුණතාව | නිපුණතා මට්ටම | විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් ඵල | කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව |
|---|---|---|---|---|
| **1.0 ශ්‍රී ලංකාවේ සංවර්ධනයට කෘෂි කර්මාන්තයේ දායකත්වය විමසා බලයි.** | 1.1 ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි කර්මාන්තයේ විකාශය විමර්ශනය කරයි. | • කෘෂිකර්මය<br>  • හැඳින්වීම<br>• ඓතිහාසික පසුබිම<br>  • ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකර්මය පැවැති ආ බවට සාක්ෂි<br>  • ස්වයං පෝෂිත බව<br>    • රාජ්‍ය අනුග්‍රහය<br>    • වාරි තාක්ෂණය<br>  • සංස්කෘතිය පෝෂණය වීම<br>  • විදේශ ආක්‍රමණ නිසා කෘෂි ආර්ථිකයේ සිදු වූ වෙනස්කම්<br>  • හරිත විප්ලවය | • ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකර්මය පැවැති බවට සාක්ෂි ඉදිරිපත් කරයි.<br>• අතීතයේ පැවැති ස්වයං පෝෂිත ආර්ථික රටාව හා ඒ සඳහා බලපෑ හේතු පැහැදිලි කරයි.<br>• විදේශ ආක්‍රමණ නිසා කෘෂි ආර්ථිකයේ සිදු වූ වෙනස්කම් ලැයිස්තු ගත කරයි.<br>• හරිත විප්ලවය සමග කෘෂි කර්මාන්තයේ ඇති වූ වෙනස්කම් සංක්ෂිප්ත ව ඉදිරිපත් කරයි. | 02 |
| | 1.2 කෘෂි කර්මාන්තයේ වර්තමාන තත්ත්වය විමසා බලයි. | • කෘෂි කර්මාන්තයේ වැදගත්කම<br>  • පෝෂණය සැපයීම<br>  • සංස්කෘතිය පෝෂණය වීම<br>  • රැකියා නියුක්තිය<br>• ආහාර සුරක්ෂිතතාව<br>  • හැඳින්වීම<br>• දළ දේශීය නිෂ්පාදනයට දායකත්වය<br>  • කෘෂිකර්මය<br>    • බෝග<br>    • සත්ත්ව<br>    • ධීවර<br>    • වන සම්පත්<br>  • කර්මාන්ත<br>  • සේවා<br>• කෘෂිකර්මාන්තය සඳහා ඇති විභවයන් | • කෘෂි කර්මාන්තයේ වැදගත්කම විස්තර කරයි.<br>• ආහාර සුරක්ෂිතතාව හඳුන්වයි.<br>• ශ්‍රී ලංකාවේ දළ දේශීය නිෂ්පාදනයට කෘෂි කර්මාන්තයේ දායකත්වය සංසන්දනාත්මක ව ඉදිරිපත් කරයි.<br>• කෘෂිකර්මාන්තය සඳහා ඇති විභවයන් සහේතුක ව ඉදිරිපත් කරයි. | 02 |

| නිපුණතාව | නිපුණතා මට්ටම | විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් ඵල | කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව |
|---|---|---|---|---|
| 2.0 දේශගුණික තත්ත්ව අනුව ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි කාර්මික කටයුතු ගළපා ගන්නා ආකාරය විමසා බලයි. | 2.1 විවිධ කාලගුණික දත්ත ඇසුරෙන් දේශගුණික තත්ත්ව තීරණය කරයි. | • කාලගුණය හා දේශගුණය<br>• කාලගුණික පරාමිතීන් හා ඒවා මැනීම<br>  • වර්ෂාපතනය<br>  • උෂ්ණත්වය<br>  • සුළඟ<br>  • ආලෝකය<br>  • සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව<br>• කාලගුණික දත්ත විශ්ලේෂණය | • කාලගුණය හා දේශගුණය අර්ථ දක්වමින් ඒවා අතර වෙනස පැහැදිලි කරයි.<br>• කාලගුණික පරාමිතීන් හඳුනාගෙන වර්ෂාපතනය උෂ්ණත්වය හා සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව මනියි.<br>• කාලගුණික දත්ත විශ්ලේෂණයෙන් නිගමනවලට එළඹෙයි. | 03 |
| | 2.2 බෝග වගාවට දේශගුණික සාධකවල බලපෑම විමසා බලයි. | • වර්ෂාපතන<br>  • ලැබෙන ආකාර<br>    • මෝසම් වැසි<br>      • නිරිත දිග<br>      • ඊසාන දිග<br>      • සංවහන වැසි<br>    • කාලගුණික පද්ධති<br>  • වර්ෂාපතන රටා හා වගා කන්න<br>  • බෝග වගාවට වර්ෂාපතනයෙන් ඇති වන බලපෑම<br>    • බිම් සැකසීමට<br>    • බීජ ප්‍රරෝහණයට<br>    • ශාක වර්ධනයට<br>• උෂ්ණත්වය<br>  • වෙනස් වීමට බලපාන සාධක<br>    • උච්චත්වය<br>    • ජලාශවල පිහිටීම<br>    • ශාක ගහනය<br>    • මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් | • ශ්‍රී ලංකාවට වර්ෂාපතනය ලැබෙන ආකාර පැහැදිලි කරයි.<br>• වර්ෂාපතන රටා අනුව වගා කන්න තීරණය කරන අයුරු පැහැදිලි කරයි.<br>• බෝග වගාවට වර්ෂාපතනයෙන් ඇති වන හිතකර හා අහිතකර බලපෑම් විස්තර කරයි.<br>• උෂ්ණත්වය වෙනස් වීමට බලපාන සාධක හඳුනාගෙන බෝග වගාවට උෂ්ණත්වයෙන් ඇති වන බලපෑම පැහැදිලි කරයි.<br>• ආලෝකයේ ගුණාංග හඳුනාගෙන බෝග වගාවට ඒවායින් ඇති වන බලපෑම් විග්‍රහ කරයි.<br>• සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවෙන් හා සුළඟෙන් බෝග වගාවට ඇති වන බලපෑම විස්තර කරයි. | 06 |

| නිපුණතාව | නිපුණතා මට්ටම | විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් ඵල | කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව |
|---|---|---|---|---|
| | | • බෝග වගාව කෙරෙහි බලපෑම<br>  • බීජ ප්‍රරෝහණයට<br>  • ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයට<br>  • ආකන්ද මූලාරම්භයට<br>• ආලෝකය<br>  • ආලෝක තීව්‍රතාව<br>  • ආලෝක කාලසීමාව<br>  • ආලෝකයේ ගුණාත්මකභාවය<br>• ආලෝකයේ බලපෑම<br>  • ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයට<br>  • පුෂ්පීකරණයට<br>  • බෝග තේරීමට<br>• සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවෙහි බලපෑම<br>  • රෝග ව්‍යාප්තියට<br>  • උත්ස්වේදනයට<br>  • පරාගනයට<br>• සුළඟේ බලපෑම<br>  • පරාගනයට<br>  • රෝග ව්‍යාප්තියට<br>  • ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය<br>  • උත්ස්වේදනයට | | |
| | 2.3 කෘෂි දේශගුණික කලාප විමසා බලයි. | • ප්‍රධාන දේශගුණික කලාප<br>  • තෙත් කලාපය<br>  • වියළි කලාපය<br>  • අතරමැදි කලාපය<br>• කෘෂි දේශගුණික කලාප<br>  • උඩරට තෙත්<br>  • උඩරට අතරමැදි<br>  • උඩරට වියළි<br>  • මැදරට තෙත් | • වර්ෂාපතන ප්‍රමාණය අනුව තීරණය වන ප්‍රධාන දේශගුණික කලාප හඳුනාගෙන නම් කරයි.<br>• ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන දේශගුණික කලාප සිතියමක ලකුණු කරයි.<br>• කෘෂි දේශගුණික කලාප හඳුනාගෙන නම් කරයි.<br>• කෘෂි පාරිසරික කලාප වර්ගීකරණයේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි. | 02 |

| නිපුණතාව | නිපුණතා මට්ටම | විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් ඵල | කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව |
|---|---|---|---|---|
| | | • මැදරට අතරමැදි<br>• මැදරට වියළි<br>• පහතරට වියළි<br>• කෘෂි පාරිසරික කලාප<br>• හැඳින්වීම<br>• වර්ගීකරණයේ වැදගත්කම | | |
| 3.0 පාංශු පරිසරයේ බලපෑම විමසා බලයි. | 3.1 පස සැදීමේ ක්‍රියාවලිය විමසා බලයි. | • පස<br>• කෘෂිකාර්මික වැදගත්කම<br>• පාෂාණ ජීරණ ක්‍රියාවලිය<br>• භෞතික<br>• රසායනික<br>• පාංශු ජනනය<br>• හැඳින්වීම<br>• පාංශු පැතිකඩ | • කෘෂිකාර්මික කටයුතු සඳහා පසෙහි වැදගත්කම විස්තර කරයි.<br>• පාෂාණ ජීර්ණය සිදුවන ආකාරය විස්තර කරයි.<br>• පාංශු ජනන ක්‍රියාවලිය හඳුන්වයි.<br>• දර්ශීය පාංශු පැතිකඩ ඇසුරෙන් පාංශු කලාප විස්තර කරයි. | 03 |
| | 3.2 සාර්ථක බෝග වගාවක් සඳහා පාංශු සංඝටක හසුරුවයි. | • පාංශු සංඝටක හා ඒවායේ බලපෑම<br>• ඝන ද්‍රව්‍ය<br>• කාබනික ද්‍රව්‍ය<br>• පාංශු ඛනිජ<br>• පාංශු ජලය<br>• පාංශු ජල ආකාර<br>• පාංශු තෙතමන මට්ටම්<br>• පාංශු වාතය<br>• පාංශු ජීවීන් | • පාංශු සංඝටක නම් කරයි.<br>• බෝග වගාව සඳහා පාංශු සංඝටකවල බලපෑම පැහැදිලි කරයි.<br>• පාංශු ජල ආකාර හා තෙතමන මට්ටම් විස්තර කරයි.<br>• පාංශු ජීවීන් වර්ග කරයි. | 03 |

| නිපුණතාව | නිපුණතා මට්ටම | විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් ඵල | කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව |
|---|---|---|---|---|
| | 3.3 බෝග වගාවට උචිත පරිදි පසේ භෞතික ලක්ෂණ කළමනාකරණය කරයි. | • පසේ භෞතික ලක්ෂණ හා බෝග වගාවට ඒවායේ බලපෑම<br>• වයනය<br>• ව්‍යුහය<br>• වර්ණය<br>• භෞතික ලක්ෂණ කළමනාකරණය | • පසේ භෞතික ලක්ෂණ විස්තර කරයි.<br>• පසේ භෞතික ලක්ෂණ බෝග වගාවට උචිත පරිදි සකස් කරන ආකාරය පැහැදිලි කරයි.<br>• පස් නියැදියක වයනය නිර්ණය කරයි. | 02 |
| | 3.4 පසේ රසායනික ලක්ෂණ බෝග වගාව කෙරෙහි බලපෑම විස්තර කරයි. | • පසේ රසායනික ලක්ෂණ<br>• පාංශු ප්‍රතික්‍රියාව<br>• ආම්ලිකතාව හා ක්ෂාරීයතාව<br>• හේතු<br>• ගැටලු<br>• යථා තත්වයට පත් කිරීම<br>• කැටායන හුවමාරුව<br>• වැදගත්කම | • පාංශු රසායනික ලක්ෂණ විස්තර කරයි.<br>• පාංශු ප්‍රතික්‍රියාව නුසුදුසු වීමට හේතු පැහැදිලි කරයි.<br>• පාංශු ප්‍රතික්‍රියා නුසුදුසු වීම නිසා වගාවට ඇති වන ගැටලුකාරී තත්ත්ව හඳුනා ගනියි.<br>• බෝග වගාවට සුදුසු පරිදි පාංශු ප්‍රතික්‍රියාව සකස් කිරීමේ ක්‍රම යෝජනා කරයි.<br>• පස් නියැදියේ pH අගය නිර්ණය කරයි.<br>• පසේ කැටායන හුවමාරු ක්‍රියාවලිය සැකෙවින් පැහැදිලි කරයි.<br>• කැටායන හුවමාරුව බෝග වගාවට වැදගත් වන ආකාරය විස්තර කරයි. | 03 |
| | 3.5 ශ්‍රී ලංකාවේ බහුල ව ඇති පස් කාණ්ඩවලට සුදුසු බෝග තෝරයි. | • ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන පස් කාණ්ඩ හා ඒවායේ ලක්ෂණ<br>• රතු දුඹුරු පස<br>• රතු කහ පොඩ්සොලික් පස<br>• දියළු පස<br>• ප්‍රධාන පස් කාණ්ඩවල වගා කරන බෝග | • ප්‍රධාන පස් කාණ්ඩ හඳුනාගෙන ඒවායේ මූලික ලක්ෂණ විස්තර කරයි.<br>• ප්‍රධාන පස් කාණ්ඩ බහුල ව පැතිරී ඇති ප්‍රදේශ සිතියම් ගත කරයි.<br>• ප්‍රධාන පස් කාණ්ඩවල වගා කිරීමට සුදුසු බෝග හඳුනා ගනියි. | 02 |

| නිපුණතාව | නිපුණතා මට්ටම | විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් ඵල | කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව |
|---|---|---|---|---|
| | 3.6 පාංශු හායනය අවම කිරීමට සුදුසු උපක්‍රම අනුගමනය කරයි. | • පාංශු හායනය<br>• හැඳින්වීම<br>• හේතු<br>• පස තද වීම<br>• ආම්ලික හා ක්ෂාරීයතාවට පත් වීම<br>• පාංශු ඛාදනය<br>• හැඳින්වීම<br>• පාංශු ඛාදන කාරක<br>• අහිතකර ප්‍රතිඵල<br>• පාංශු පුනරුත්ථාපනය<br>• හැඳින්වීම<br>• ක්‍රම<br>• පාංශු සංරක්ෂණය<br>• යාන්ත්‍රික ක්‍රම<br>• සමෝච්ච කානු<br>• සමෝච්ච ගල් වැටි<br>• හෙල්මළු<br>• ජෛව විද්‍යාත්මක ක්‍රම<br>• ආවරණ බෝග වගාව<br>• දෙවැටි ක්‍රමය (SALT)<br>• ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක ක්‍රම<br>• මිශ්‍ර බෝග වගාව<br>• වසුන් යෙදීම<br>• ආම්ලිකතාව හා ක්ෂාරීයතාව නිවැරදි කිරීම<br>• පස බුරුල් කිරීම | • පාංශු හායනය අර්ථ දක්වයි.<br>• පාංශු හායනයට තුඩු දෙන හේතු නම් කරයි.<br>• පාංශු හායනයේ අහිතකර ප්‍රතිඵල ලැයිස්තු ගත කරයි.<br>• පාංශු ඛාදනය අර්ථ දක්වයි.<br>• පාංශු ඛාදන කාරක හඳුනාගෙන පාංශු ඛාදනය සිදු වන ආකාරය පැහැදිලි කරයි.<br>• පාංශු ඛාදනයේ අහිතකර ප්‍රතිඵල ලැයිස්තු ගත කරයි.<br>• පාංශු පුනරුත්ථාපනය හඳුන්වයි.<br>• පාංශු පුනරුත්ථාපන ක්‍රම නම් කරයි.<br>• පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම විස්තර කරයි.<br>• භූමියට උචිත යාන්ත්‍රික, ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක හා ජෛව විද්‍යාත්මක පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම අනුගමනය කරයි.<br>• රාමුව ආශ්‍රයෙන් සමෝච්ඡ රේඛා ලකුණු කරයි.<br>• රාමුව ආශ්‍රයෙන් සමෝච්ඡ රේඛා ලකුණු කරයි.<br>• පසේ රසායනික හා භෞතික ලක්ෂණ යථා තත්ත්වයට පත් කිරීම සඳහා සැලසුම් සකස් කරයි. | 05 |

| නිපුණතාව | නිපුණතා මට්ටම | විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් ඵල | කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව |
|---|---|---|---|---|
| **4.0 විවිධ නිර්ණායක අනුව බෝග වර්ග කරයි.** | 4.1 බෝග වර්ගීකරණයේ වැදගත්කම ගවේෂණය කරයි. | • බෝග වර්ගීකරණය<br>• හැඳින්වීම<br>• වැදගත්කම<br>• භාවිත වන නිර්ණායක | • බෝග වර්ගීකරණයේ වැදගත්කම විස්තර කරයි.<br>• බෝග වර්ගීකරණය කිරීමේ පදනම පැහැදිලි කරයි. | 01 |
| | 4.2 විවිධ නිර්ණායක අනුව බෝග වර්ග කරයි. | • කෘෂිකාර්මික වර්ගීකරණය<br>• ප්‍රයෝජනය අනුව<br>• වැඩෙන පරිසරය අනුව<br>• බෝගවල ජීවිත කාලය අනුව<br>• විද්‍යාත්මක වර්ගීකරණය<br>• කෘෂිකාර්මික වැදගත් බෝග කුල<br>• හැඳින්වීම හා උදාහරණ<br>• Poaceae<br>• Fabaceae<br>• Cucurbitaceae<br>• Solanaceae<br>• Malvaceae<br>• Amaryllidaceae<br>• Brassicaceae<br>• Arecaceae<br>• Euphorbiaceae | • විවිධ නිර්ණායක ඔස්සේ බෝග කෘෂිකාර්මික ව වර්ග කර දක්වයි.<br>• විද්‍යාත්මක වර්ගීකරණය හඳුන්වා කෘෂිකාර්මික ව වැදගත් වන බෝග කුල අනුව වර්ගීකරණය කරයි. | |

| නිපුණතාව | නිපුණතා මට්ටම | විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් ඵල | කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව |
|---|---|---|---|---|
| 5.0 බෝග සංස්ථාපනය සඳහා ක්‍රමානුකූල ව බිම සැකසීමේ නියැළෙයි. | 5.1 අවශ්‍යතාවට අනුකූල ව බිම් සැකසීමේ නියැළෙයි. | • බිම් සැකසීම<br>• හැඳින්වීම<br>• අරමුණු<br>• වගාවට උචිත පරිදි පස සැකසීම<br>• රෝග හා පළිබෝධ පාලනය<br>• කාබනික පොහොර මිශ්‍ර කිරීම<br>• අනවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය ඉවත් කිරීම<br>• බිම් සැකසීමේ පියවර<br>• මූලික බිම සැකසීම<br>• ප්‍රාථමික බිම් සැකසීම<br>• ද්විතීයික බිම් සැකසීම<br>• පාත්ති දැමීම<br>• පශ්චාත් බිම් සැකසීම (අතුරු යත් යෑම)<br>• බිම් සැකසීමේ උපකරණ<br>• ප්‍රාථමික බිම් සැකසීමේ උපකරණ<br>• මිනිස් ශ්‍රමයෙන් ක්‍රියා කරන<br>• අත් මුල්ලුව, උදැල්ල<br>• සත්ත්ව ශ්‍රමයෙන් ක්‍රියා කරන<br>• සැහැල්ලු යකඩ නගුල, ගැමි ලී නගුල<br>• යන්ත්‍ර බලයෙන් ක්‍රියා කරන<br>• මෝල්ඩ් බෝඩ් නගුල, තැටි නගුල, ජපන් පරිවර්ත්‍ය නගුල<br>• ද්විතීයික බිම් සැකසීමේ උපකරණ | • බිම් සැකසීම හඳුන්වා එහි අරමුණු පැහැදිලි කරයි.<br>• ප්‍රාථමික බිම් සැකසීම සිදු කරන ආකාරය විස්තර කර ඒ සඳහා භාවිත වන උපකරණවල මූලික කොටස් හඳුනා ගනියි.<br>• ද්විතීයික බිම් සැකසීම සිදු කරන ආකාරය විස්තර කර ඒ සඳහා භාවිත වන උපකරණවල මූලික කොටස් හඳුනා ගනියි.<br>• භූමියට හා බෝගයට ගැළපෙන ලෙස පාත්ති සකස් කරයි.<br>• පශ්චාත් බිම් සැකසීමේ ක්‍රියාකාරකම් විස්තර කර ඒ සඳහා භාවිත වන උපකරණවල මූලික කොටස් හඳුනා ගනියි.<br>• භාවිත කරන අවස්ථාව හා යොදා ගන්නා බලය අනුව බිම් සැකසීමේ උපකරණ වර්ගීකරණය කරයි. | 04 |

| නිපුණතාව | නිපුණතා මට්ටම | විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් ඵල | කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව |
|---|---|---|---|---|
| | | • මිනිස් ශ්‍රමයෙන් ක්‍රියා කරන<br>• රේක්කය, අත් පෝරුව<br>• සත්ත්ව ශ්‍රමයෙන් ක්‍රියා කරන<br>• ඇණ දත් පෝරුව, තල පෝරුව<br>• යන්ත්‍ර බලයෙන් ක්‍රියා කරන<br>• තැටි පෝරුව, රොටවේටරය, කොකු නගුල<br>• අතුරුයත් ගැමේ උපකරණ<br>• හෝ උපකරණ, ජපන් රොටරි වීඩරය | | |
| | 5.2 උචිත ආකාරයට බෝග සංස්ථාපනය සිදු කරයි. | • බෝග (බීජ හා පැළ) සංස්ථාපන ක්‍රම<br>• වැපිරීම<br>• සිටුවීම<br>• සිටුවීමේ රටා<br>• පේළියට<br>• තනි පේළි<br>• දෙපේළි<br>• සමචතුරස්‍ර<br>• ත්‍රිකෝණාකාර<br>• සමෝච්ච<br>• සිටුවීමේ පරතර තීරණය කිරීමේ අවශ්‍යතාව<br>• බෝග සංස්ථාපන උපකරණ<br>• බීජ සිටුවීමේ යන්ත්‍ර<br>• පැළ සිටුවීමේ යන්ත්‍ර | • විවිධ බෝග සංස්ථාපන ක්‍රම නම් කරයි.<br>• බෝග සංස්ථාපන ක්‍රම අත්හදා බලයි.<br>• බෝග සිටුවීමේ රටා ආදර්ශනය කරයි.<br>• නිසි පරතර අනුව බෝග සිටුවීමේ අවශ්‍යතාව පැහැදිලි කරයි.<br>• බෝග සංස්ථාපන උපකරණ හඳුන්වා ඒවායේ මූලික කොටස් නම් කරයි. | 06 |

| නිපුණතාව | නිපුණතා මට්ටම | විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් ඵල | කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව |
|---|---|---|---|---|
| 6.0 උචිත තවාන් ශිල්ප ක්‍රම භාවිතයෙන් උස් බිම් බෝග සඳහා රෝපණ ද්‍රව්‍ය නිපදවා ගනියි. | 6.1 විවිධ තවාන් වර්ග පිළිබඳ විමසා බලයි. | • තවාන්<br>• හැඳින්වීම<br>• අවශ්‍යතාව<br>• වර්ග<br>• පාත්ති තවාන්<br>• උස් තවාන්<br>• ගිල්වූ තවාන්<br>• බඳුන් තවාන්<br>• නොරිඩෝකෝ තවාන් | • තවාන අර්ථ දක්වා තවාන්වල අවශ්‍යතාව පැහැදිලි කරයි.<br>• විවිධ තවාන් වර්ග හඳුන්වයි.<br>• බෝගවල බීජ අනුව සුදුසු තවන් වර්ගය යෝජනා කරයි. | 02 |
| | 6.2 ගුණාත්මක පැළ ලබා ගැනීමට තවාන් සකස් කරයි. | • තවාන් සෑදීමේ පියවර<br>• සුදුසු ස්ථානයක් තේරීම<br>• තවාන සැකසීම<br>• තවාන් ජීවාණුහරණය<br>• පිළිස්සීම<br>• සූර්ය තාපය යොදා ගැනීම<br>• රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතය<br>• උණු ජලය යෙදීම<br>• බීජ සංස්ථාපනය<br>• තවාන් නඩත්තුව<br>• ජල සම්පාදනය<br>• පොහොර යෙදීම<br>• පැළ දැඩි කිරීම<br>• පළිබෝධ පාලනය | • තවාන් සෑදීමේ විවිධ පියවර අනුයාත ව නම් කරයි.<br>• විවිධ තවාන් ශිල්ප ක්‍රමවලට අනුව තවාන් සකස් කරයි.<br>• තවාන් ජීවාණුහරණය සඳහා විවිධ ක්‍රම යෝජනා කරයි.<br>• ගුණාත්මක පැළ ලබා ගැනීමට තවාන්වල බීජ සංස්ථාපනය කරයි.<br>• තවාන් පැළ නඩත්තු කරයි. | 06 |

| නිපුණතාව | නිපුණතා මට්ටම | විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් ඵල | කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව |
|---|---|---|---|---|
| 7.0 බෝග වගාවේ දී නිසි ලෙස ජල කළමනාකරණය සිදු කරයි. | 7.1 ජල කළමනාකරණයේ වැදගත්කම විමසා බලයි. | • බෝග වගාවට ජලයේ වැදගත්කම<br>• පසෙන් ජලය හානි වන ක්‍රම<br>  • වාෂ්පීකරණය<br>  • උත්ස්වේදනය<br>  • ගැඹුරු වැස්සීම<br>  • පෘෂ්ඨීය අපධාවය<br>• ජල හානි අවම කිරීමේ උපක්‍රම<br>  • පාංශු ජල සංරක්ෂණය<br>  • කාර්යක්ෂම ජල සම්පාදන ක්‍රම භාවිතය<br>• වැසි ජල සංරක්ෂණය හා එහි වැදගත්කම | • බෝග වගාවට ජලයේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි.<br>• පසෙන් ජලය හානි වන ක්‍රම විස්තර කරයි.<br>• ජල හානිය අවම කිරීමට සුදුසු ක්‍රම යෝජනා කරයි.<br>• වැසි ජල සංරක්ෂණය හා එහි වැදගත්කම විස්තර කරයි. | 02 |
| | 7.2 උචිත ජල සම්පාදන ක්‍රම හඳුනා ගනියි. | • ජල සම්පාදන ක්‍රම<br>  • සාර්ව ජල සම්පාදන ක්‍රම<br>    • පෘෂ්ඨීය<br>      • පිටාර<br>      • තීරු<br>      • බේසම්<br>      • වලලු<br>      • ඇලි (හීවිටි)<br>    • උප පෘෂ්ඨීය<br>      • සවිවර නළ<br>      • මැටි කළ වැළලීම<br>  • ක්ෂුද්‍ර ජල සම්පාදන ක්‍රම<br>    • බිංදු<br>    • ඉසින<br>  • ජල සම්පාදන ක්‍රමවල වාසි සහ අවාසි | • ජල සම්පාදන ක්‍රම වර්ගීකරණය කරයි.<br>• සාර්ව ජල සම්පාදන ක්‍රම උදාහරණ සහිත ව විස්තර කරයි.<br>• ක්ෂුද්‍ර ජල සම්පාදන ක්‍රම රූපසටහන් ඇසුරෙන් විස්තර කරයි.<br>• ජල සම්පාදන ක්‍රමවල වාසි හා අවාසි ලැයිස්තු ගත කරයි.<br>• ක්ෂුද්‍ර ජල සම්පාදන උපාංග හඳුනා ගනියි. | 04 |

| නිපුණතාව | නිපුණතා මට්ටම | විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් ඵල | කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව |
|---|---|---|---|---|
| | 7.3 වගා බිමෙන් අතිරික්ත ජලය ඉවත් කිරීමේ ක්‍රම පිළිබඳ ව විමසා බලයි | • ජල වහනය<br>• හැඳින්වීම<br>• දුර්වල ජල වහනයේ බලපෑම්<br>• විවිධ ක්‍රම<br>• කානු මගින්<br>• ජල පොම්ප මගින්<br>• ශාක භාවිතයෙන්<br>• ජල වහන පද්ධති<br>• හෙරින්බෝන්<br>• ග්‍රිඩ් අයන්<br>• සමාන්තර<br>• අහඹු | • ජල වහනය හා එය දුර්වල වීමෙන් ඇති වන බලපෑම් විස්තර කරයි.<br>• විවිධ ජල වහන ක්‍රම යෝජනා කරයි.<br>• විවිධ ජල වහන පද්ධති රූපසටහන් ඇසුරෙන් පැහැදිලි කරයි. | 02 |
| **8.0 ශාක පෝෂක කළමනාකරණය තුළින් බෝග අස්වනු වැඩි කිරීමට දායක වෙයි.** | 8.1 ශාක පෝෂකවල අවශ්‍යතා විමසා බලයි. | • ශාක පෝෂක<br>• හැඳින්වීම<br>• ක්ෂුද්‍ර හා මහා පෝෂක<br>• ප්‍රධාන පෝෂකවලින් ඉටු කෙරෙන කාර්යයන්<br>• ප්‍රධාන පෝෂකවල ඌනතා ලක්ෂණ<br>• නයිට්‍රජන්<br>• පොස්පරස්<br>• පොටෑසියම් | • ශාක පෝෂක වර්ගීකරණය කරයි.<br>• ප්‍රධාන පෝෂකවලින් ඉටු කරන කාර්යයන් පැහැදිලි කරයි.<br>• ප්‍රධාන පෝෂකවල ඌනතා ලක්ෂණ නිදර්ශක ඇසුරෙන් හඳුනා ගනියි. | 03 |

| නිපුණතාව | නිපුණතා මට්ටම | විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් ඵල | කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව |
|---|---|---|---|---|
| | 8.2 බෝග වගාවේ දී වැදගත් වන කාබනික පොහොර හඳුනා ගනියි. | • කාබනික පොහොර වර්ග<br>• හැඳින්වීම<br>• කාබනික පොහොර වර්ග<br>• කොම්පෝස්ට්<br>• කොළ පොහොර<br>• සත්ත්ව පොහොර<br>• දියර පොහොර<br>• කාබනික පොහොර නිෂ්පාදනය<br>• කොම්පෝස්ට් (ගොඩ/වල ක්‍රමය)<br>• කාබනික දියර පොහොර<br>• කාබනික පොහොර භාවිතයේ වාසි සහ අවාසි | • බෝග වගාව සඳහා භාවිත කරන කාබනික පොහොර වර්ග නම් කරයි.<br>• ඉවත ලන ද්‍රව්‍ය උපයෝගී කර ගනිමින් ගොඩ/වල ක්‍රමයට කොම්පෝස්ට් පොහොර නිපදවයි.<br>• කාබනික දියර පොහොර පිළියෙල කරයි.<br>• කාබනික පොහොර භාවිතයේ වාසි හා අවාසි ලැයිස්තු ගත කරයි. | 04 |
| | 8.3 බෝග වගාවේ දී යොදා ගත හැකි රසායනික පොහොර වර්ග හඳුනා ගනියි. | • රසායනික පොහොර වර්ග<br>• හැඳින්වීම<br>• සෘජු පොහොර<br>• නයිට්‍රජන් අඩංගු<br>• පොස්පරස් අඩංගු<br>• පොටෑසියම් අඩංගු<br>• මිශ්‍ර පොහොර<br>• රසායනික පොහොර භාවිතයේ වාසි හා අවාසි | • රසායනික පොහොර හඳුන්වා සෘජු පොහොර හා මිශ්‍ර පොහොර අතර වෙනස පැහැදිලි කරයි.<br>• භෞතික ලක්ෂණ අනුව රසායනික පොහොර වර්ග හඳුනා ගනියි.<br>• රසායනික පොහොර භාවිතයේ වාසි හා අවාසි ලැයිස්තු ගත කරයි. | 02 |

| නිපුණතාව | නිපුණතා මට්ටම | විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් ඵල | කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව |
|---|---|---|---|---|
| | 8.4 කාර්යක්ෂම ලෙස පොහොර භාවිත කරයි. | • පොහොර යෙදීම<br>• යොදන අවස්ථා<br>• මූලික පොහොර<br>• මතුපිට පොහොර<br>• යෙදීමේ ක්‍රම<br>• පොහොර භාවිත කාර්යක්ෂමතාව ඉහළ නැංවීමේ දී සැලකිය යුතු කරුණු<br>• පසේ අඩංගු පෝෂක ප්‍රමාණය<br>• පසේ තෙතමන තත්ත්වය<br>• නිර්දේශිත පොහොර වර්ගය<br>• කාලගුණික තත්ත්වය<br>• ඒකාබද්ධ පෝෂක කළමනාකරණය (IPNS) | • පොහොර යොදන අවස්ථා විස්තර කරයි.<br>• පොහොර යෙදීමේ ක්‍රම අත්හදා බලයි.<br>• පොහොර භාවිත කාර්යක්ෂමතාව ඉහළ නැංවීමේ ක්‍රම ඉදිරිපත් කරයි.<br>• ඒකාබද්ධ ශාක පෝෂක කළමනාකරණයේ වැදගත්කම මතුකර දක්වයි. | 03 |
| 9.0 බෝග වගාවේ ඵලදායිතාව වැඩි කර ගැනීමට සුදුසු පළිබෝධ පාලන ක්‍රම යොදා ගනියි. | 9.1 පළිබෝධ ආකාර හඳුනාගෙන ඒ සඳහා උදාහරණ දක්වයි. | • පළිබෝධ<br>• හැඳින්වීම<br>• ආකාර<br>• වල් පැළෑටි<br>• රෝගකාරක ජීවීන්<br>• කෘමී හා කෘමි නොවන සතුන් | • පළිබෝධ යන්නෙහි අර්ථය පැහැදිලි කරයි.<br>• බෝග අස්වනුවල ප්‍රමාණාත්මක බව හා ගුණාත්මක බව අඩුවීමට පළිබෝධ හානි ද හේතු වන බව ප්‍රකාශ කරයි.<br>• පළිබෝධ ආකාර සඳහන් කර උදාහරණ දක්වයි. | 02 |

| නිපුණතාව | නිපුණතා මට්ටම | විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් ඵල | කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | 9.2 ප්‍රශස්ත අස්වැන්නක් ලබා ගැනීම සඳහා වල් පැළ පාලනය කරයි. | • වල් පැළෑටි<br>• හැඳින්වීම<br>• හානිය හා ප්‍රයෝජන<br>• වර්ගීකරණය<br>• වැඩෙන ස්ථානය අනුව<br>• ගොඩබිම වැවෙන<br>• ජලයේ වැවෙන<br>• ජීවිත කාලය අනුව<br>• වාර්ෂික<br>• බහු වාර්ෂික<br>• රූපාකාරය අනුව<br>• තෘණ<br>• පළල් පත්‍ර<br>• පන්<br>• ආක්‍රමණශීලී වල් පැළෑටි<br>• වල් පැළෑටි පාලනය<br>• ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක ක්‍රම<br>• යාන්ත්‍රික ක්‍රම<br>• ජෛව විද්‍යාත්මක ක්‍රම<br>• ව්‍යාවස්ථාපිත ක්‍රම<br>• රසායනික ක්‍රම<br>• ඒකාබද්ධ වල් පැළ පාලනය | • වල් පැළෑටි අර්ථ දක්වයි.<br>• වල් පැළෑටි මගින් සිදුවන හානි හා ඒවායේ ප්‍රයෝජන විස්තර කරයි.<br>• වල් පැළෑටි වර්ගීකරණය කර උදාහරණ දක්වයි.<br>• බෝග වගාවේ දී වල් පැළෑටි පාලනය කිරීමේ විවිධ ක්‍රම උචිත පරිදි යොදා ගනියි.<br>• ආක්‍රමණශීලී වල් පැළෑටිවලට උදාහරණ දක්වා ඒවායින් සිදුවන හානිය පැහැදිලි කරයි. | 06 |

| නිපුණතාව | නිපුණතා මට්ටම | විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් ඵල | කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව |
|---|---|---|---|---|
| | 9.3 ශාක රෝග පාලනය සඳහා සුදුසු උපක්‍රම යොදා ගනියි. | • රෝග හා රෝග කාරක<br>  • රෝග කාරක<br>    • දිලීර<br>      • දිලීර රෝගවල පොදු ලක්ෂණ<br>    • බැක්ටීරියා<br>      • බැක්ටීරියා රෝගවල පොදු ලක්ෂණ<br>    • වෛරස්<br>      • වෛරස් රෝගවල පොදු ලක්ෂණ<br>    • වට පනුවන්<br>      • වටපනු රෝගවල පොදු ලක්ෂණ<br>    • ෆයිටොප්ලාස්මා<br>      • ෆයිටෝප්ලාස්මා රෝගවල පොදු ලක්ෂණ<br>• ශාක රෝග පාලනය<br>  • උපාය මාර්ග<br>    • රෝග ත්‍රිකෝණය<br>  • විවිධ පාලන ක්‍රම<br>    • යාන්ත්‍රික ක්‍රම<br>    • ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක ක්‍රම<br>    • ජෛව විද්‍යාත්මක ක්‍රම<br>    • ව්‍යවස්ථාපිත ක්‍රම<br>    • රසායනික පාලනය<br>    • ඒකාබද්ධ පළිබෝධ පාලනය<br>• බහුලව දක්නට ලැබෙන ශාක රෝග කිහිපයක්<br>  • දියමලං කැම | • දිලීර බැක්ටීරියා වෛරස් හා වටපණු රෝගවල පොදු ලක්ෂණ වගු ගත කරයි.<br>• නම් කරන ලද රෝග පිළිබඳ ව පැහැදිලි කරයි.<br>• විවිධ ශාක රෝග පාලන ක්‍රම පිළිබඳ ව විස්තර කරයි. | 06 |

| නිපුණතාව | නිපුණතා මට්ටම | විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් ඵල | කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව |
|---|---|---|---|---|
| | | • ඇන්ත්‍රැක්නෝස්<br>• හිටු මැරීම<br>• පත්‍ර විචිත්‍රය<br>• කෙසෙල් වඳ පීදීම<br>• මුල්ගැට රෝගය | | |
| | 9.4 කෘමි හා කෘමි නොවන පළිබෝධ පාලනය සඳහා සුදුසු උපක්‍රම යොදා ගනියි. | • කෘමි පළිබෝධ<br>  • රූපාන්තරණ ආකාර<br>    • පූර්ණ<br>    • අර්ධ<br>  • බහුලව හානි කරන කෘමි පළිබෝධ<br>    • දුඹුරු පැළ කීඩෑවා<br>    • පලතුරු මැස්සා<br>    • ඉල් මැස්සා<br>    • අවුලකපෝරා<br>    • එපිලැක්නා<br>    • රතු පොල් කුරුමිණියා<br>• කෘමි පළිබෝධ පාලනය<br>  • ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක ක්‍රම<br>  • යාන්ත්‍රික ක්‍රම<br>  • ජෛව විද්‍යාත්මක ක්‍රම<br>  • ව්‍යවස්ථාපිත ක්‍රම<br>  • ඒකාබද්ධ පළිබෝධ පාලනය<br>• කෘමි නොවන සත්ත්ව පළිබෝධ<br>  • මයිටාවන්<br>  • පක්ෂීන්<br>  • මෘද්වංශීන්<br>  • ක්ෂීරපායින්<br>• කෘමි නොවන සත්ත්ව පළිබෝධ පාලනය | • කෘමි පළිබෝධයින්ගේ රූපාන්තරණ ආකාර විස්තර කර උදාහරණ දක්වයි.<br>• නම් කරන ලද කෘමි පළිබෝධයින් හඳුනාගෙන ඔවුන්ගේ හානි විස්තර කරයි.<br>• කෘමි පළිබෝධ පාලන ක්‍රම පිළිබඳ ව විස්තර කරයි.<br>• කෘමි නොවන සත්ත්ව පළිබෝධයන්ගේ හානි හඳුනාගෙන ඔවුන් පාලනය කරන ක්‍රම පැහැදිලි කරයි. | 04 |

| නිපුණතාව | නිපුණතා මට්ටම | විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් ඵල | කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව |
|---|---|---|---|---|
| | 9.5 රසායනික පළිබෝධ නාශක භාවිතයේ දී ආරක්ෂක පිළිවෙත් අනුගමනය කරයි. | • පළිබෝධනාශක වර්ගීකරණ<br>  • කාර්ය අනුව<br>  • භෞතික ස්වභාවය අනුව<br>• රසායනික පළිබෝධ නාශක යෙදීමට සිදුවන අවස්ථා<br>• රසායනික පළිබෝධ නාශක යෙදීම අවම කළ යුතු හේතු<br>• රසායනික පළිබෝධනාශක භාවිතයේදී සැලකිල්ලට ගත යුතු කරුණු | • ආරක්ෂාකාරී ලෙස රසායනික පළිබෝධනාශක යොදන අයුරු පැහැදිලි කරයි.<br>• රසායනික පළිබෝධ නාශක යෙදිය යුත්තේ අත්‍යවශ්‍ය විටදී පමණක් බව පිළිගනියි. | |
| 10.0 වී වගාව සඳහා කෘෂිකාර්මික කටයුතු සැලසුම් කරයි. | 10.1 වී වගාවේ වර්තමාන තත්ත්වය විමසා බලයි. | • වී වගාව<br>  • වැදගත්කම<br>  • වර්තමාන තත්ත්වය<br>  • විභවය<br>  • වී ශාකයේ රූපීය ලක්ෂණ<br>  • වී ප්‍රභේද<br>    • පාරම්පරික<br>    • වැඩි දියුණු කළ | • වී වගාවේ වර්තමාන තත්ත්වය හා විභවය සංඛ්‍යා ලේඛන ඇසුරෙන් පැහැදිලි කරයි.<br>• වී ශාකයේ රූපීය ලක්ෂණ හඳුනා ගනියි.<br>• ශ්‍රී ලංකාවේ බහුල ව වගා කරන වී ප්‍රභේද හා පාරම්පරික වී ප්‍රභේද පිළිබඳ ව විස්තර කරයි. | 04 |

| නිපුණතාව | නිපුණතා මට්ටම | විෂය අන්තර්ගතය | ඉගෙනුම් ඵල | කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව |
|---|---|---|---|---|
| | 10.2සාර්ථක වී වගාවක් සඳහා අවශ්‍ය ක්‍රම පිළිවෙත් විමසා බලයි. | • පාරිසරික අවශ්‍යතා<br>  • දේශගුණය<br>  • පස<br>• බිම් සැකසීම<br>• තවාන් වර්ග<br>  • ඩැපොග් තවාන්<br>  • මඩ තවාන්<br>  • තැටි තවාන්<br>• ක්ෂේත්‍ර සංස්ථාපනය<br>• පශ්චාත් සාත්තු<br>  • පොහොර යෙදීම<br>  • වල් පැළ පාලනය<br>  • කෘමි පාලනය<br>  • රෝග පාලනය<br>• අස්වනු නෙළීම<br>  • නෙළීමේ අවස්ථා තීරණය කිරීම<br>  • නෙළීමේ ක්‍රම<br>• වී වගා කටයුතු සැලසුම් කිරීම<br>  • වගා දින දර්ශනය | • වී වගාව සඳහා පාරිසරික අවශ්‍යතා පැහැදිලි කරයි.<br>• වී වගාව සඳහා සිදු කරන සුවිශේෂී බිම් සැකසීමේ ක්‍රම අත්හදා බලයි.<br>• වී වගාව සඳහා භාවිත වන තවාන් වර්ග සකස් කරයි.<br>• වී වගාවේ සිදු කරන පශ්චාත් සාත්තු පැහැදිලි කරයි.<br>• වී අස්වනු නෙළීමේ අවස්ථාව හා නෙළීමේ ක්‍රම පිළිබඳ ව පැහැදිලි කරයි. | 06 |