

6 - ශ්‍රේණිය - විද්‍යාව - විෂය නිර්දේශය

නිපුණතාව 1 - ජෛව පද්ධතිවල ඵලදායිතාව ඉහළ නැංවීම සඳහා ජීවය හා ජෛව ක්‍රියාවලි අන්වේෂණය කරයි.

	නිපුණතා මට්ටම	සන්ධාරය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
1.1	අප අවට සිටින ජීවීන් අන්වේෂණය කරයි.	<p>ජෛව ලෝකයේ අපූර්වත්වය</p> <ul style="list-style-type: none"> • අප අවට සිටින ජීවීන් • ජීවීන්ගේ ලාක්ෂණික <ul style="list-style-type: none"> • වර්ධනය • ප්‍රජනනය • වලනය • ශ්වසනය • පෝෂණය 	<p>පාඩම අවසානයේ සිසුන්</p> <ul style="list-style-type: none"> • ජීවීන් හා අජීවී ද්‍රව්‍ය වෙන් කර හඳුනා ගනියි. • ජීවීන් හා අජීවී ද්‍රව්‍ය සඳහා උදාහරණ සඳහන් කරයි. • ජීවීන්ගේ මූලික ලක්ෂණ විස්තර කරයි. • ජීවීන් ශාක, සතුන් හා ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් යන ප්‍රධාන කාණ්ඩ තුන යටතේ වර්ග කරයි. • ශාක හා සතුන් අතර ඇති මූලික වෙනස්කම් විස්තර කරයි. • ජීවීන් සතු සමහර ලක්ෂණ අනාවරණය කර ගැනීම සඳහා සරල පරීක්ෂණ සැලැසුම් කර ක්‍රියාත්මක කරයි. • ජීවීන් වර්ග කිරීම සඳහා 'දෙ බෙදුම් සුවි' භාවිත කරයි. • එකතු කර ගත් දත්ත අර්ථ නිරූපණය කර ප්‍රදර්ශනය කරයි. • සියලු ජීවීන් පරිසරයේ පාර්ශ්වකරුවන් බව පිළිගනියි. • ජීවීන් ආරක්ෂා කිරීමේ හා ඔවුන්ට ගරු කිරීමේ වගකීම ප්‍රදර්ශනය කරයි. • ජෛව ලෝකයේ විවිධත්වය අගය කරයි. • ජීවීන් ගේ හැසිරීම් නිරීක්ෂණයෙන් වින්දනයක් ලබයි. • පරිසරය විමර්ශනය කිරීමේ පුරුදු ගොඩනඟා ගනියි. 	15
1.2	ජීවීන් වර්ගීකරණය සඳහා නිර්ණායක යෝජනා කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> • ජීවීන් <ul style="list-style-type: none"> • ශාක • සතුන් • ක්ෂුද්‍රජීවීන් • ශාක හා සතුන් අතර වෙනස්කම් <ul style="list-style-type: none"> • සංචරණය • පෝෂණ විධි • වර්ධන සීමා 		

ix

නිපුණතාව 2 - ජීවන තත්ත්වය ඉහළ නැංවීමේ අරමුණින් යුතු ව පදාර්ථය, පදාර්ථයේ ගුණ හා ඒවායේ අන්තර් ක්‍රියා ගවේෂණය කරයි.

AIX

නිපුණතා මට්ටම	සන්ධාරය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>2.1 අප අවට ඇති දේවල විවිධත්වය හඳුනා ගනියි.</p>	<p>අප අවට ඇති දේ</p> <ul style="list-style-type: none"> • පදාර්ථ සහ ශක්ති • සුදුසු උදාහරණ සමඟ පදාර්ථයේ අවස්ථා <ul style="list-style-type: none"> • ඝන • ද්‍රව • වායු 	<p>පාඩම අවසානයේ සිසුන්</p> <ul style="list-style-type: none"> • සුදුසු උදාහරණ දෙමින් පදාර්ථ හා ශක්ති හඳුනා ගනියි. • පදාර්ථයේ අවස්ථා ලෙස ඝන, ද්‍රව හා වායු නම් කරයි. • හැඩය හා පරිමාව පදනම් කර ගනිමින් පදාර්ථයේ ත්‍රිවිධ අවස්ථා වෙන් කර හඳුනා ගනියි. • පදාර්ථයේ දී ඇති ලක්ෂණ හඳුනා ගනියි. • සුදුසු උදාහරණ දෙමින් පදාර්ථය හා ශක්තිය හඳුනා ගනියි. • පරිසරයේ ඇති දේ ඝන, ද්‍රව හා වායු ලෙස නම් කරයි. 	<p>12</p>
<p>2.2 ගුණ පදනම් කර ගනිමින් පදාර්ථ වර්ග කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • පදාර්ථයේ ත්‍රිවිධ අවස්ථාවල ලක්ෂණික <ul style="list-style-type: none"> • හැඩය • පරිමාව 	<ul style="list-style-type: none"> • ඝන ද්‍රව්‍යවල දෘඩ බව, ආහන්‍යතාව, තන්‍යතාව, නම්‍යතාව, භංගුර බව හා වයනය නිරීක්ෂණය කර වාර්තා කරයි. • පදාර්ථයේ ගුණ භාවිත කරන අවස්ථා ආදර්ශනය සඳහා සරල ක්‍රියාකාරකම් සිදු කරයි. 	
<p>2.3 සරල ක්‍රියාකාරකම් යොදා ගනිමින් පදාර්ථයේ ගුණ විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ගුණ මත පදනම් වූ පදාර්ථයේ භාවිත 	<ul style="list-style-type: none"> • පදාර්ථයේ භාවිත කිරීම් අගය කරයි. 	
<p>2.4 විවිධ නිර්ණායක භාවිත කරමින් ජලය වර්ග කරයි.</p>	<p>ජලය ස්වභාවික සම්පතකි.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ජලය පවතින ආකාර <ul style="list-style-type: none"> • අයිස්, ජලය හා ජල වාෂ්ප • ලවණතාව අනුව ජලයේ ආකාර <ul style="list-style-type: none"> • මිරිදිය • කරදිය • කිවුල් ජලය 	<p>පාඩම අවසානයේ සිසුන්</p> <ul style="list-style-type: none"> • ජලයේ භෞතික ආකාර තුන නම් කරයි. • ජල ප්‍රභව ලෙස භූගත ජලය, වර්ෂණය හා මතුපිට ජලය විස්තර කරයි. 	<p>15</p>

නිපුණතා මට්ටම	සන්ධාරය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>2.5 ජලයේ වැදගත්කම අනාවරණය කරයි.</p> <p>2.6 ජලය වටිනා සහ සීමිත සම්පතක් ලෙස අගය කරයි</p>	<ul style="list-style-type: none"> • පවතින ආකාර අනුව ජලයේ ආකාර <ul style="list-style-type: none"> • භූගත ජලය • වර්ෂණය • මතුපිට ජලය • ජලයේ වැදගත්කම 	<ul style="list-style-type: none"> • භූගත ජලය, වර්ෂණය හා මතුපිට ජලය සඳහා උදාහරණ දෙයි. • ජීවයේ පැවැත්ම සඳහා ජලයේ වැදගත්කම විස්තර කරයි. • මානව ක්‍රියාකාරකම් සඳහා ජලයේ වැදගත්කම අවධාරණය කරයි. • ලවණතාව හා වර්ෂණයේ ආකාර අනුව ජලය වර්ග කරයි. • මිරිදියෙහි, කරදියෙහි හෝ කිවුල් දියෙහි දිය වී ඇති ලවණ ප්‍රමාණ සංසන්දනය කිරීම සඳහා සරල ක්‍රියාකාරකම් සිදු කරයි. • ජලය සීමිත සම්පතක් ලෙස අවධාරණය කිරීම සඳහා තොරතුරු ඉදිරිපත් කරයි. • ජලය ස්වභාවික හා සීමිත සම්පතක් ලෙස පිළිගනියි. • ජලය අගනා සම්පතක් ලෙස අගය කරයි. 	

නිපුණතාව 3 - කාර්යක්ෂමතාව හා ඵලදායිතාව ප්‍රශස්ත මට්ටමෙන් පවත්වා ගනිමින් විවිධ ශක්ති, පදාර්ථ සමඟ දක්වන අන්තර්ක්‍රියා සහ ශක්ති පරිවර්තන භාවිත කරයි.

XVI

නිපුණතා මට්ටම	සන්ධාරය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>3.1 ශක්ති ප්‍රභව හා ඒවායේ භාවිත පිළිබඳ දැනුවත් බව වර්ධනය කර ගනියි.</p> <p>3.2 සමහර ශක්ති ප්‍රභවවල ප්‍රයෝජන දැක්වීම සඳහා සරල ක්‍රියාකාරකම් සිදු කරයි.</p> <p>3.3 ශක්ති ප්‍රභවවල තිරසර භාවිතයේ වැදගත්කම පිළිගනියි.</p>	<p>එදිනෙදා ජීවිතයේ දී ශක්තිය</p> <ul style="list-style-type: none"> • ශක්තිය කාර්යය සිදු කරයි. • ශක්ති ප්‍රභව හා ඒවායෙහි ප්‍රයෝජන <ul style="list-style-type: none"> • සුර්යයා • ජෛව ස්කන්ධය • පොසිල ඉන්ධන • සුළඟ • ජලයේ ශක්තිය • මුහුදු රළ • උදම් රළ • භූතාපය • න්‍යෂ්ටික බලය 	<p>පාඩම අවසානයේ දී සිසුන්</p> <ul style="list-style-type: none"> • කාර්යය කිරීමේ හැකියාව ලෙස ශක්තිය හඳුන්වයි. • ප්‍රධාන ශක්ති ප්‍රභවය ලෙස සුර්යයා හඳුනා ගනියි. • අනෙකුත් ශක්ති ප්‍රභව කෙටියෙන් හඳුන්වා දෙයි. • සුදුසු උදාහරණ සහිත ව ශක්ති ප්‍රභවවල ප්‍රයෝජන විස්තර කරයි. • ශක්තිය මගින් කාර්ය කරන බව ආදර්ශනය කිරීම සඳහා සරල ක්‍රියාකාරකම් සිදු කරයි. • ශක්ති ප්‍රභව පිළිබඳ තොරතුරු ඉදිරිපත් කරයි. • තෝරාගත් ශක්ති ප්‍රභව කිහිපයක විවිධ භාවිත සරල ක්‍රියාකාරකම් මගින් ආදර්ශනය කරයි. • ශක්ති ප්‍රභවවල ක්ෂයවීමේ ස්වභාවය අවබෝධ කර ගනියි. • ශක්තියේ තිරසර භාවිතය අගය කරයි. 	<p>10</p>
<p>3.4 සරල ක්‍රියාකාරකම් මගින් ආලෝකයේ ප්‍රයෝජන නිදර්ශනය කරයි.</p>	<p>ආලෝකය සහ පෙනීම</p> <ul style="list-style-type: none"> • අප දකින්නේ කෙ සේ ද? • ආලෝකයේ අවශ්‍යතාව • ආලෝක ප්‍රභව <ul style="list-style-type: none"> • දීප්ත වස්තු • අදීප්ත වස්තු • පාරදෘශ්‍ය පාරභාසක හා පාරාන්ධ මාධ්‍ය 	<p>පාඩම අවසානයේ සිසුන්</p> <ul style="list-style-type: none"> • පෙනීම සඳහා අවශ්‍ය සාධක විස්තර කරයි. • උදාහරණ සපයමින් දීප්ත වස්තු හා අදීප්ත වස්තුවල වෙනස්කම් දක්වයි. • ආලෝක ප්‍රචාරණය පදනම් කර ගනිමින් පාරාන්ධ, පාරදෘශ්‍ය හා පාරභාසක මාධ්‍ය හඳුනා ගනියි. • ඉතා පටු කල්පිත කදම්බයක් ලෙස 'ආලෝක කිරණය' හඳුන්වා දෙයි. • අලෝකයේ ප්‍රයෝජන පිළිබඳ වාර්තාවක් සකස් කරයි. 	<p>15</p>

නිපුණතා මට්ටම	සන්ධාරය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>3.5 කදම්බ හා කිරණ ආධාරයෙන් ආලෝකයේ ස්වභාවය හා ක්‍රියාකාරීත්වය පැහැදිලි කරයි.</p> <p>3.6 විවිධ ආලෝක ප්‍රභව හා ආලෝකයේ ප්‍රයෝජන අනාවරණය කරයි.</p> <p>3.7 සුදුසු පරිදි ආලෝකයේ ගුණ පැහැදිලි කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ආලෝකයේ ගුණ <ul style="list-style-type: none"> • ආලෝක කදම්බය • ආලෝක කිරණය • ආලෝකයේ සරල රේඛීය ප්‍රචාරණය • ආලෝකයේ ප්‍රයෝජන <ul style="list-style-type: none"> • පෙනීම • ප්‍රදීපනය • සංඥා • සන්නිවේදනය • වෛද්‍ය කටයුතු • විනෝදාස්වාදය • ශාකවල ආහාර නිෂ්පාදනය 	<ul style="list-style-type: none"> • රූප සටහන් ආධාර කර ගෙන ආලෝක කදම්බය හා ආලෝක කිරණය අතර වෙනස්කම් දක්වයි. • පෙනීම සඳහා ආලෝකයේ අවශ්‍යතාව ආදර්ශනය කිරීමට සරල ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත වෙයි. • ආලෝකයේ සමහර ප්‍රයෝජන නිදර්ශනය කිරීම සඳහා සරල ඇටවුම් සකසයි. • ආලෝක කදම්බයක් ලබා ගැනීම සඳහා සරල ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත වෙයි. • ආලෝකයේ සරල රේඛීය ප්‍රචාරණය ආදර්ශනය කිරීම සඳහා සරල ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත වෙයි. • ආලෝකයේ වැදගත්කම අගය කරයි. • අන්‍යයන්ට බාධාවක් නො වන අයුරින් ආලෝකය භාවිත කළ යුතු බව පිළිගනියි. 	
<p>3.8 පරිසරයේ ඇති විවිධ ශබ්ද ආධාරයෙන් 'ශබ්දය' නම් සංකල්පය වර්ධනය කර ගනියි.</p> <p>3.9 විවිධ ශබ්ද අතර ඇති ප්‍රධාන වෙනස්කම් විස්තර කරයි.</p>	<p>ශබ්දය හා ඇසීම</p> <ul style="list-style-type: none"> • 'ශබ්දය' ඇසීම සඳහා වූ අවයවය/කන මගින් ලබා ගන්නා සංවේදනයක් ලෙස • පරිසරයේ ඇති ශබ්ද <ul style="list-style-type: none"> • ස්වාභාවික ශබ්ද • කෘත්‍රිම ශබ්ද • සෝෂාව හා සංගීතය 	<p>පාඩම අවසානයේ සිසුන්</p> <ul style="list-style-type: none"> • ශබ්දය, ඇසීම සඳහා වූ අවයවය/කන මගින් ලබා ගන්නා සංවේදනයක් ලෙස හඳුනා ගනියි. • පරිසරයේ ඇති විවිධ ශබ්ද සඳහා උදාහරණ දක්වයි. • විවිධ ශබ්ද නිපදවීමට සරල ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත වෙයි. • බාහිර පරිසරයේ ශබ්ද ස්වාභාවික ශබ්ද හා කෘත්‍රිම ශබ්ද ලෙස වෙන් කර දක්වයි. • විවිධ ශබ්ද, සෝෂා සහ සංගීතය ලෙස වෙන් කර දක්වයි. • ශබ්ද නිපදවීම සඳහා විවිධ උපකරණ නිර්මාණය කරයි. • සංගීතය හා ස්වාභාවික ශබ්ද රස විඳියි. • අන්‍යයන්ට බාධාවක් නො වන පරිදි ශබ්ද පරිහරණය කළ යුතු බව පිළිගනියි. 	<p>08</p>

නිපුණතා මට්ටම	සන්ධාරය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>3.10 වූම්බකත්වය යන සංකල්පය ගොඩනගා ගනියි.</p> <p>3.11 වූම්බකවල හැසිරීම ආදර්ශනය කිරීම සඳහා විවිධ ක්‍රමවේද භාවිත කරයි.</p>	<p>වූම්බක</p> <ul style="list-style-type: none"> • වූම්බක බලපෑම • වූම්බක ධ්‍රැව <ul style="list-style-type: none"> • ආකර්ෂණය • විකර්ෂණය 	<ul style="list-style-type: none"> • වූම්බක මඟින් සමහර ද්‍රව්‍ය මත බලපෑම් ඇති කරන බව පෙන්වා දෙයි. • වූම්බක හා ඒවායේ ධ්‍රැව හඳුනා ගනියි. • වූම්බකවල සජාතීය ධ්‍රැවවල විකර්ෂණය සහ විජාතීය ධ්‍රැවවල ආකර්ෂණය ආදර්ශනය කරයි. • වූම්බකවල බලපෑම ආදර්ශනය සඳහා සරල ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත වෙයි. • වූම්බක බලය ආදර්ශනය සඳහා උපකරණ නිර්මාණය කරයි. • පරිසරයෙන් සොයා ගන්නා විවිධ වූම්බකවල බල සංසන්දනය කරයි. • වූම්බකවල ආකර්ෂණය හා විකර්ෂණය ආදර්ශනය කිරීම සඳහා සරල ක්‍රියාකාරකම්වල යෙදෙයි. • වෙනත් ද්‍රව්‍ය අතරින් වූම්බකයක් වෙන් කර හඳුනා ගැනීම සඳහා විකර්ෂණ බලය යොදා ගනියි. • වූම්බකයක ධ්‍රැව හඳුනා ගැනීම සඳහා මාලිමාව භාවිත කරයි. • වින්දනීය ක්‍රියාකාරකම් සඳහා වූම්බක භාවිත කළ හැකි බව පිළිගනියි. 	<p>08</p>

නිපුණතා මට්ටම	සන්ධාරය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>3.12 විවිධ සම්පත් අතුරෙන් විද්‍යුත් ප්‍රභව හඳුනා ගනියි.</p> <p>3.13 සම්මත සංකේත යොදා ගනිමින් සරල පරිපථ රූප සටහන් අඳියි.</p> <p>3.14 සන්නායක හා පරිවාරක ද්‍රව්‍ය වෙන් කර හඳුනා ගනියි.</p>	<p>සුවපහසු ජීවිතය සඳහා විදුලිය</p> <ul style="list-style-type: none"> • එදිනෙදා ජීවිතය සඳහා විදුලිය • විද්‍යුත් ජනනය • විද්‍යුත් පරිපථ, එහි සංඝටක හා ඒවායේ සම්මත සංකේත • වයර් • ස්විච්ච් • විදුලි පහන් • කෝෂ/බැටරි • ඇමීටර • සන්නායක හා පරිවාරක • සරල ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංග <ul style="list-style-type: none"> • දියෝඩය • ආලෝක විමෝචක (LED) • ප්‍රතිරෝධක • ආලෝක සංවේදී ප්‍රතිරෝධක (LDR) 	<p>පාඩම අවසානයේ සිසුන්</p> <ul style="list-style-type: none"> • එදිනෙදා ජීවිතය සඳහා විද්‍යුතයේ ප්‍රයෝජන සඳහන් කරයි. • විදුලිය ජනනය කරන උපකරණ කීපයක් නම් කරයි. • විද්‍යුත් පරිපථයක ඇති සංඝටක නිවැරදි ව හසුරුවමින් ඒවා හඳුනා ගනියි. • විද්‍යුත් පරිපථයක ඇති සංඝටක සඳහා සම්මත සංකේත යොදා ගනියි. • දී ඇති සරල ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංග නිවැරදි ව නම් කරයි. • විදුලි ජනනය පිළිබඳ තොරතුරු ඉදිරිපත් කරයි. • විදුලි ජනනය සඳහා සරල ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත වෙයි. • දී ඇති විද්‍යුත් පරිපථ සටහන් අනුව සරල විද්‍යුත් පරිපථ අච්චා ක්‍රියාත්මක කරයි. • විද්‍යුත් සන්නායක හා කුසන්නායක හඳුනා ගැනීම සඳහා සරල ක්‍රියාකාරකම්වල යෙදෙයි. • දී ඇති ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංගයක ක්‍රියාකාරීත්වය ආදර්ශනය සඳහා සරල පරිපථ ගොඩනගයි. • විද්‍යුත් උපකරණ හා ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංග ආරක්ෂිත ව හා වඩා ඵලදායී ලෙස පරිහරණය කළ යුතු බව පිළිගනියි. 	<p>20</p>

නිපුණතා මට්ටම	සන්ධාරය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>3.15 තාපජනක ක්‍රමවේද අනාවරණය කරයි.</p> <p>3.16 තාපයේ බලපෑම් ආදර්ශනය කරයි.</p> <p>3.17 බාහිර පරිසරයේ ඇති තාපයේ බලපෑම් සහිත අවස්ථා ගවේෂණය කරයි.</p>	<p>තාපය හා එහි බලපෑම්</p> <ul style="list-style-type: none"> • ජීවය සඳහා තාපයේ බලපෑම • තාපන ඵලය • උෂ්ණත්වය ඉහළ නැගීම • ප්‍රසාරණය • අවස්ථා විපර්යාස • වර්ණ විපර්යාස • තාපය ජනනය කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> • එදිනෙදා ජීවිතයේ දී තාපයෙන් ලබා ගන්නා ප්‍රයෝජන ලේඛන ගත කරයි. • පරිසරයේ දැකිය හැකි තාපයේ බලපෑම් ඉස්මතු වන අවස්ථා සඳහා උදාහරණ සපයයි. • තාපන ඵලය ආදර්ශනය කිරීම සඳහා සරල ක්‍රියාකාරකම්වල යෙදෙයි. • තාපය ජනනය කර ගත හැකි ආකාර ආදර්ශනය කිරීම සඳහා සරල ක්‍රියාකාරකම්වල යෙදෙයි. • තාපය ඵලදායී හා ආරක්ෂිත ලෙස පරිහරණය කළ යුතු බව පිළිගනියි. • ද්‍රව්‍ය හා නිෂ්පාදනවල ගුණ කෙරෙහි තාපයේ බලපෑමක් ඇති බව අවබෝධ කර ගනියි. 	<p>08</p>

නිපුණතාව 4 - ස්වාභාවික සංසිද්ධි පිළිබඳ මනා අවබෝධයෙන් යුතු ව, ස්වභාවික සම්පත් බුද්ධිමත් ලෙස හා තිරසර ලෙස භාවිත කිරීම සඳහා පෘථිවියේ හා අවකාශයේ ස්වභාවය, ගුණ හා කාර්යාවලි අනාවරණය කරයි.

නිපුණතා මට්ටම	සන්ධාරය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>4.1 ආහාර වර්ග අනුව ජීවීන් අතර ඇති අන්තර් ක්‍රියා විනිශ්චය කරයි.</p> <p>4.2 පෝෂණ ආකාරය මත පදනම් ව ජීවීන් කාණ්ඩ ගත කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ආහාර හා බැඳුණු අන්තර් ක්‍රියා • පෝෂණ ආහාර <ul style="list-style-type: none"> • ශාකභක්ෂක • මාංශභක්ෂක • සර්වභක්ෂක • ආහාර මත පදනම් වූ අන්තර් ක්‍රියා <ul style="list-style-type: none"> • ආහාර දාම • ආහාර ජාල 	<ul style="list-style-type: none"> • ශාක ද්‍රව්‍ය පමණක් ආහාරයට ගන්නා සතුන් ශාකභක්ෂකයින් ලෙස හඳුනා ගනියි. • සත්ව ද්‍රව්‍ය පමණක් ආහාරයට ගන්නා සතුන් මාංශභක්ෂකයින් ලෙස හඳුනා ගනියි. • ශාක හා සත්ත්ව ද්‍රව්‍ය යන දෙ වර්ගය ම ආහාරයට ගන්නා සතුන් සර්වභක්ෂකයින් ලෙස හඳුනා ගනියි. • සියලු සතුන් සෘජු ලෙස හෝ වක්‍ර ලෙස ආහාර සඳහා ශාක මත යැපෙන බව පැහැදිලි කරයි. • ශාක හා සතුන් අතර පවත්නා අන්තර්ක්‍රියාවක් ලෙස ආහාර දාමය හා ආහාර ජාලය විස්තර කරයි. • ස්වභාවයේ පවත්නා ආහාර මත පදනම් වූ අන්තර් ක්‍රියාවල අනුක්‍රමාධිපත්‍ය හඳුනා ගනියි. • ආහාර වර්ග පදනම් කර ගනිමින් සතුන්, ශාකභක්ෂක, මාංශභක්ෂක හා සර්වභක්ෂක ලෙස වර්ග කරයි. • නිරීක්ෂණ හා අත්දැකීම් පදනම් කර ගනිමින් ආහාර දාම ගොඩනගයි. • ආහාර දාම අතර ඇති අන්තර් සම්බන්ධතා හඳුනා ගනිමින් ආහාර ජාල ගොඩනගයි. • දී ඇති ආහාර ජාලයක ඇති ආහාර දාම ඉස්මතු කර පෙන්වයි. • තුලිත පරිසරයක සෑම ජීවියකුගෙන් ම අත්‍යවශ්‍ය මෙහෙවරක් ඉටු වන බව පිළිගනියි. • ආහාර ජාලවල ස්වාභාවික සමතුලිතතාව නො බිඳෙන පරිදි හැසිරෙයි. 	<p>15</p>

නිපුණතා මට්ටම	සන්ධාරය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>4.3 දේශගුණික විපර්යාස හා ඒවා ආශ්‍රිත ස්වාභාවික ආපදා පිළිබඳ දැනුවත් බව වර්ධනය කර ගනියි.</p>	<p>වෙනස් වන දේශගුණය</p> <ul style="list-style-type: none"> • කාලගුණය හා දේශගුණය • කාලගුණය තීරණය කරන සාධක <ul style="list-style-type: none"> • වර්ෂාව • සුළඟ • උෂ්ණත්වය 	<p>පාඩම අවසානයේ සිසුන්,</p> <ul style="list-style-type: none"> • දේශගුණය හා කාලගුණය අතර වෙනස පහදයි. • කාලගුණය තීරණය කරන සාධක නම් කරයි. • දේශගුණ විපර්යාස ආශ්‍රිත ස්වාභාවික ආපදා ලේඛන ගත කරයි. 	
<p>4.4 කාලගුණය තීරණය කරන සාධක නිරීක්ෂණය කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • දේශගුණ විපර්යාස ආශ්‍රිත ස්වාභාවික ආපදා <ul style="list-style-type: none"> • ගංවතුර • සුළිසුළං • නියං • නායයාම් • අකුණු 	<ul style="list-style-type: none"> • වර්ෂාපතනය, සුළගේ දිශාව, සුළගේ වේගය හා ආර්ද්‍රතාවෙහි සිදු වන වෙනස්කම් නිරීක්ෂණය සඳහා සරල ඇටැවුම් නිර්මාණය කරයි. • කාලගුණික වෙනස් වීම් නිරීක්ෂණය කර වාර්තා කිරීම සඳහා සරල ඇටැවුම් සහ සම්මත උපකරණ භාවිත කරයි. • යම් නිශ්චිත කාලාන්තරයක කාලගුණයේ සිදු වන නිරීක්ෂිත වෙනස්වීම් වාර්තා කරයි. • කාලගුණ තත්ත්ව පිළිබඳ දැනුවත් ව සිටීමේ වැදගත්කම අගයයි. 	