



ප්‍රායෝගික හා තාක්ෂණික කුසලතා



7 ශ්‍රේණිය

සංශෝධිත විෂය නිර්දේශය

තාක්ෂණ අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

විද්‍යා හා තාක්ෂණ පීඨය

ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය

ශ්‍රී ලංකාව

www.nie.lk

Covid-19 වසංගත තත්වය සමග සිසුන්ට අහිමි වූ ඉගෙනුම් කාලය ආවරණය කිරීම

Covid -19 රෝගය හමුවේ පැවතුනු ව්‍යසනය හේතුවෙන් පාසල් වසා දැමීමට සිදුවීම නිසා සිසු දරුවන්ට ක්‍රියාකාරකම් පාදක ඉගෙනුම් ක්‍රියාවලිය අහිමි වීම තක්සේරු කළ නොහැකි තරම් ය. රටෙහි පවතින නව සාමාන්‍ය තත්වය යටතේ පාසල් ආරම්භ වී ඇති මේ අවධියේ, ප්‍රායෝගික හා තාක්ෂණික කුසලතා විෂය මගින් අප සිසුන්ට ලබා දීමට බලාපොරොත්තු වන අරමුණු කෙරෙහි ඔබගේ අවධානය නැවත යොමු කිරීම වැදගත් වේ. පසුගිය කාල පරිච්ඡේදය තුළදී අවාසනාවන්ත ලෙස සිසුන්ගේ පොදු කුසලතා සංවර්ධනයට සහ යහ මානසික සෞඛ්‍යයට බොහෝ බාධා ඇති විය. ක්‍රියාකාරකම් පාදක ප්‍රායෝගික අධ්‍යාපන වාතාවරණය බිඳ වැටිණි. පාසල තුළදී නිතැතින්ම සිදුවෙමින් පැවතුන කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරිත්ව ඇණහිටිණි. මේ නිසාම ප්‍රා. තා. කු. විෂයෙහි අවශ්‍යතාවය කාලීනව තව දුරටත් වැදගත් වී ඇත.

අප විසින් සිදු කරන තාවකාලික විෂය ප්‍රතිසංවිධානය යටතේ මෙම විෂයෙහි ලා වැදගත්වන ඉහත කරුණු උපරිම වශයෙන් සාක්ෂාත් කර ගත යුතුය. නමුත් මේ සඳහා ලබා දීමට හැකි කාලය සීමා වී තිබේ. මේ සමග ඔබ වෙත ලබා දී ඇති සංශෝධිත විෂය නිර්දේශය සකස් කර ඇත්තේ ඔබගේ සහයෝගයෙන් එම අඩුපාඩුව මගහරවා ගැනීමේ බලාපොරොත්තුව ඇතිව ය. නව අධ්‍යයන වාරය සඳහා පාසලට පැමිණෙන සිසුන් ඔවුන්ගේ පෙර ශ්‍රේණියේදී අදාළ සමහර විෂය කොටස් ආවරණය කර නොතිබීමට ඉඩ ඇති නිසා ලැබී ඇති කාලසීමාව තුළදී එම කොටස් අතරින් අනිවාර්යයෙන් සම්පූර්ණ කළ යුතු කොටස් පමණක් තෝරා ගෙන ඒවායේ අන්තර්ගතය අවස්ථානුකූලව යම් තරමකට කෙටි කර සංශෝධිත විෂය නිර්දේශයේ සඳහන් කර ඇත. එම කොටස් ඉදිරිපත් කළයුතු ආකාරය සඳහා මග පෙන්වීමක් ද කර ඇත.

ප්‍රායෝගික හා තාක්ෂණික කුසලතා විෂය ප්‍රතිසංවිධානයේදී විෂය අරමුණු උපරිමයෙන් සාර්ථක කර ගැනීම සඳහා අවධානයට යොමු කළ යුතු කරුණු

- ගුරුවරයාගේ විධිමත් පෙර සූදානම පන්ති කාමරය තුළ වැය වන අනවශ්‍ය කාලය ඉතිරි කර ගැනීමට දායක වනු ඇත. අමතර කාලය අවශ්‍ය වන ක්‍රියාකාරකම් සම්පූර්ණ කර ගැනීමට අන් ගුරුවරුන්ගේ සහයෝගයෙන් ඔවුන් සමග කාලය හුවමාරු කරගැනීමට ක්‍රියා කරන්න.
- පෙර ශ්‍රේණියේදී අතපසු වී ඇති කොටස් පිලිබඳ තොරතුරු සොයා ගෙන ලබා දී ඇති කාල සීමා තුළදී එම කොටස් සම්පූර්ණ කරන්න.
- සැමවිටම ප්‍රායෝගික කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම්වලට සහ පොදු කුසලතා සංවර්ධනයට ප්‍රධාන තැනක් ලබා දිය යුතු ය. කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරිත්ව තුළදී සෞඛ්‍ය ආරක්ෂාව විශේෂයෙන් වැදගත් වන බැවින් කෘෂිකාර්මික ක්‍රියාකාරිත්වවලදී මෙන්ම හැකි පමණ අනෙකුත් ක්‍රියාකාරකම් ද එළිමහන් ස්ථානවලදී ක්‍රියාත්මක කිරීම වඩාත් යෝග්‍ය ය.

* තද කළු අකුරින් දක්වා ඇති කොටස් අනිවාර්යයෙන් ආවරණය කළ යුතුය.
* ඇල අකුරින් දක්වා ඇති කොටස් පෙර ශ්‍රේණියේ දී ආවරණය කර නොමැති නම් අනිවාර්යයෙන් ආවරණය කළ යුතුය.
* සාමාන්‍ය අකුරින් දක්වා ඇති කොටස් අනිවාර්ය නොවේ. කාලය ඇත්නම් පමණක් ආවරණය කරන්න.

තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රය	නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද
01. කෘෂිකර්මය	1.0 පවතින සම්පත් යොදා ගනිමින් වගා භූමිය සංවර්ධනය කරයි.	1.3 කුඩා ගෙවත්තක් පවත්වා ගෙන යයි.	<p>(6 ශ්‍රේණිය - 1.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> බෝග වගාවට අවශ්‍ය වටපිටාව (නිරූ ඵලය, ඉඩකඩ, පස, ජලය) පසේ සරු බව අඛණ්ඩ ව නඩත්තු කිරීම <ul style="list-style-type: none"> ජීව/අජීව බාධක යොදා පස සුරැකීම ගෙවත්තේ සම්පත් භාවිතයෙන් කොම්පෝස්ට් සෑදීම රෝපණ ද්‍රව්‍ය සකස් කිරීම <ul style="list-style-type: none"> මේරූ ඉදුණු ඵලවළු ඵල මගින් බීජ නිස්සාරණය, වියළීම හා ගබඩා කිරීම බීජ පැළ දඬු, වර්ධක අල කැබලි තවාන් බඳුන් හා තවාන් මාධ්‍ය සරල පැළ ප්‍රචාරණ ඒකක තවාන් පවත්වා ගැනීම සුදුසු මෘදුකාංගයක් භාවිතයෙන් බීජ සිට වූ දින සිට වගා පිළිවෙත් සිදු කරන දින ඇතුළත් වගා පත්‍රිකාවක් සැලසුම් කර පවත්වා ගැනීම 	<ul style="list-style-type: none"> පසේ සරු බව පවත්වා ගැනීමට ක්‍රම හා විධි භාවිත කරයි. ගෙවත්තට අවශ්‍ය රෝපණ ද්‍රව්‍ය නිවැරදි ව සකස් කරයි. ගෙවත්ත පවත්වා ගෙන යාමට අවශ්‍ය පැළ ලබා ගැනීම සඳහා තවාන් නඩත්තු කරයි. සුදුසු මෘදුකාංගයක් භාවිත කොට ගෙවතු වගාවට අදාළ ව වගා පත්‍රිකාවක් පවත්වා ගෙන යයි. <p>(6 ශ්‍රේණිය - 1.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> ප්‍රදේශයට ගැළපෙන බෝග යොදා වගා පාත්තියක් සකස් කරයි. සටහන 1 - නවාන් සඳහා “උස් රාමු පාත්තී” යොදා ගනිමින් ආවරණය කරන්න. සටහන 2 - ක්‍රියාකාරකම් සඳහා ගෙවතු උපකරණ හඳුනා ගෙන භාවිතයට යොමු කරන්න. 	5
	2.0 පෞද්ගල පරිසරය සුරැකීමට දායක වෙයි.	2.2 පාසල් වත්ත දර්ශනීය වන පරිදි භූමිය අලංකරණය කරයි.	<p>(6 ශ්‍රේණිය - 1.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> යෝග්‍ය විසිතරු ශාක තේරීම <ul style="list-style-type: none"> පත්‍රික ශාක මල් සඳහා වගා කරන ශාක ශාක ව්‍යුහ විලාස (වැල්, ඵල්ලා වැටෙන ශාක, කේතු ආකාර හා කුරු ශාක) 	<p>(6 ශ්‍රේණිය - 1.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> විසිතරු පත්‍රික හා මල් සඳහා වගා කරන ශාක ව්‍යුහ විලාස අනුව තෝරයි. සටහන - පැවරුමකින් ආවරණය කරන්න පාසල් වත්තේ පිහිටීමට අදාළ ව දළ සැලැස්මක් නිර්මාණය කරයි. 	4

* තද කළු අකුරින් දක්වා ඇති කොටස් අනිවාර්යයෙන් ආවරණය කළ යුතුය.
 * ඇල අකුරින් දක්වා ඇති කොටස් පෙර ශ්‍රේණියේ දී ආවරණය කර නොමැති නම් අනිවාර්යයෙන් ආවරණය කළ යුතුය.
 * සාමාන්‍ය අකුරින් දක්වා ඇති කොටස් අනිවාර්ය නොවේ. කාලය ඇත්නම් පමණක් ආවරණය කරන්න.

	<p>3.0 ගොවිපොළ සතුන් ඇති කිරීමේ ක්‍රම විමසා බලයි.</p>	<p>3.1 ගෙවත්තක කළහැකි ඇති අවශ්‍ය සතුන්ට සපයයි. ආහාර</p>	<ul style="list-style-type: none"> පාසල අයත් භූමියේ පිහිටීම හා දළ සැලැස්ම භූමියේ ඒ ඒ ස්ථාන සඳහා තෝරා ගන්නා විවිධ ශාකවල කාර්යයන් ශාක පිහිටුවීමේ විවිධ හැඩ නිර්මාණ ශාක ඇසුරෙන් වර්ණ සංයෝජනය හා විචිත්‍රත්වය භූමි අලංකරණය වඩා තිවු කරන සරල ඉදි කිරීම් හා ව්‍යුහ <ul style="list-style-type: none"> බිම් ඇතුරුම් ගල් කුඩා මාවත් වැටවල්, ආරුක්කු ගිරි උයන් ගෙවතු පරිසරයට හිතකර, සුලබ ව ඇති කරන සත්ත්ව කාණ්ඩ <p>(6 ශ්‍රේණිය - 2.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> සතුන්ගේ අවශ්‍යතා සපුරමින් ප්‍රියජනක පරිසරයක් සැකසීම අවශ්‍යතා අනුව සැපයිය යුතු ආහාර ප්‍රදේශයෙන් සපයා ගත හැකි සරල ආහාර ආහාර වට්ටෝරු, සලාක 	<ul style="list-style-type: none"> භූමි අලංකරණයේ දී භාවිත කෙරෙන ශාක හා ඒවායේ කාර්යයන් අධ්‍යයනය කරමින් ස්ථානයට උචිත ශාක තීරණය කරයි. පරිසරයට දර්ශනීය පෙනුමක් ලබා දීමේ දී තවදුරටත් එකතු කළ යුතු ඉදිකිරීම් හා ව්‍යුහ තෝරා ගනියි. ගෙවතු පරිසරයට හිතකර සුලබ ව ඇති කළ හැකි සතුන් කාණ්ඩගත කරයි. සතුන්ගේ විවිධ අවශ්‍යතා අනුව සැපයිය යුතු ආහාර තීරණය කරයි. ප්‍රදේශයෙන් සපයා ගත හැකි අමුද්‍රව්‍ය යොදා ගනිමින් යෝග්‍ය ආහාර සකස් කරයි. <p>(6 ශ්‍රේණිය - 2.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> සතුන්ගේ අවශ්‍යතා ඉටුකර පරිසරයක් ගොඩනගයි. සටහන - සරල ආහාර හා ජල බඳුන් සෑදීමට යොමු කරන්න. 	<p>3</p>
--	---	---	---	---	----------

* තද කළු අකුරින් දක්වා ඇති කොටස් අනිවාර්යයෙන් ආවරණය කළ යුතුය.

* ඇල අකුරින් දක්වා ඇති කොටස් පෙර ශ්‍රේණියේ දී ආවරණය කර නොමැති නම් අනිවාර්යයෙන් ආවරණය කළ යුතුය.

* සාමාන්‍ය අකුරින් දක්වා ඇති කොටස් අනිවාර්ය නොවේ. කාලය ඇත්නම් පමණක් ආවරණය කරන්න.

තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රය	නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලවිච්ඡේද
3.0 ආරම්භක තාක්ෂණවේදය	6.0 තාක්ෂණික කාර්යයන් සපුරා ගැනීම සඳහා මූලික අත් ආවුද, උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය ආරක්ෂිත ව හා මනාව යොදා ගනියි.	6.3 නිමැවුමක ආකර්ෂණීය බව වර්ධනයට සරල විදුලි හා ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංග යොදා ගනියි.	<ul style="list-style-type: none"> • ආකර්ෂණීය බව වර්ධනයට සරල <ul style="list-style-type: none"> • විදුලි/ඉලෙක්ට්‍රොනික පරිපථ • විදුලි ධාරා සැපයුම - වියළි කෝෂ <ul style="list-style-type: none"> • වෝල්ටීයතාව, ධාරාව • පාලන උපක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> • ධාරාව - ප්‍රතිරෝධක • ධාරා මාර්ගය හැරවීම - ස්විච්ච • විදුලිය ගබඩා කිරීම - ධාරිත්‍රක • ධාරාව එක් දිශාවකට යැවීම - ආලෝක විමෝචක ඩයෝඩ් (LED) • විදුලියෙන් වෙනත් ශක්තිය උපදවන උපාංග <ul style="list-style-type: none"> • ආලෝකය - පහන් (LED) • චලනය - මෝටර් • ශබ්දය - ස්පීකර් • පරිගණක මෘදුකාංග ඇසුරින් සරල පරිපථ ඉදිකිරීම මෘදුකාංගය 	<ul style="list-style-type: none"> • ආකර්ෂණීය බව වර්ධනයට උචිත සරල පරිපථයක් තෝරා ගනියි. • විදුලිය පාලනය සඳහා යොදන උපාංග විස්තර කරයි. • උචිත උපාංග භාවිත කර විදුලියෙන් වෙනත් ශක්ති උපදවා ගනියි. • පරිගණක මෘදුකාංග ඇසුරෙන් පරිපථ සමරූපණය කර ක්‍රියාකාරීත්වය තහවුරු කර ගනියි. 	4
		6.4 තාවකාලික අවශ්‍යතා සඳහා ජල නළ දිගුවක් ස්ථාපනය කරයි	<ul style="list-style-type: none"> • තාවකාලික ජල කරාම ස්ථාපනය <ul style="list-style-type: none"> • ජල නළ උපාංග <ul style="list-style-type: none"> ▪ සම්බන්ධ කිරීම - කෙවෙනි ▪ හැරවීම - වැලමිට් නැමීම (Elbow) • පාලක - කරාම, කපාට • ඉදිකිරීම් ද්‍රව්‍ය <ul style="list-style-type: none"> • ගඩොල්, දැව, බැඳුම් ද්‍රව්‍ය 	<ul style="list-style-type: none"> • ජල නළදිගුවක් සඳහා අවශ්‍ය උපාංග ඇතුළත් සැලසුමක් අඳියි. • ජල නළදිගුව සඳහා වියදම ඇස්තමේන්තු කරයි. • ගැලපෙන ක්‍රමවේද භාවිත කොට, ජල නළ දිගුවක් ස්ථාපනය කරයි. 	4

* තද කළු අකුරින් දක්වා ඇති කොටස් අනිවාර්යයෙන් ආවරණය කළ යුතුය.
 * දැල අකුරින් දක්වා ඇති කොටස් පෙර ශ්‍රේණියේ දී ආවරණය කර නොමැති නම් අනිවාර්යයෙන් ආවරණය කළ යුතුය.
 * සාමාන්‍ය අකුරින් දක්වා ඇති කොටස් අනිවාර්ය නොවේ. කාලය ඇත්නම් පමණක් ආවරණය කරන්න.

තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රය	නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද
2.0 ආහාර	4.0 ආහාරවල ගුණාංග සුරැකෙන අයුරින් පරිභෝජනය සඳහා ආහාර සුරක්ෂිත කිරීමට දායක වෙයි.	4.4 පරිභෝජනය සඳහා සෞඛ්‍යාරක්ෂිත ව ආහාර සුදානම් කරයි.	<p>(6 ශ්‍රේණිය - 4.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • නම නිවසේ පරිභෝජනය සඳහා ආහාර සුරක්ෂිත කර ගැනීම <ul style="list-style-type: none"> ▪ ගෙවත්තේ/නිවසේ නිෂ්පාදිත ආහාර <p>(6 ශ්‍රේණිය - 4.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • සැලසුම් කළ යුතු ස්ථාන <ul style="list-style-type: none"> ▪ ආහාර ද්‍රව්‍ය ගබඩා කරන ▪ ජල සැපයුම් ▪ ආහාර පිළියෙල කරන ▪ මුළුතැන්ගෙයී ආම්පන්න, පිසීමේ ආම්පන්න හා උපකරණ ස්ථානගත කරන ▪ පිසින ලද ආහාර පරිභෝජනය තෙක් ආරක්ෂිත ව තබා ගන්නා • ආහාර සැකසීමේ දී අනුගමනය කළ යුතු සෞඛ්‍ය පුරුදු <ul style="list-style-type: none"> • පුද්ගල සනීපාරක්ෂාව • ස්ථානීය සෞඛ්‍යාරක්ෂිත බව • යොදා ගන්නා මුළුතැන්ගෙයී ආම්පන්නවල සෞඛ්‍යාරක්ෂිත බව • ආහාර සකස් කර ගැනීම සඳහා යොදා ගන්නා අමුද්‍රව්‍ය සුදානම් කිරීම <ul style="list-style-type: none"> • අපද්‍රව්‍ය ඉවත් කිරීම • පිරිසිදු ජලයෙන් සේදීම • පොතු ඉවත් කිරීම • හැඩ ගැන්වීම • එළවළු පලතුරු වර්ණ විපර්යාස වැළැක්වීම <ul style="list-style-type: none"> • පෙර ප්‍රතිකාර යෙදීම • ආරක්ෂක පූර්වෝපා 	<p>(6 ශ්‍රේණිය - 4.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • නම නිවසේ පරිභෝජනය සඳහා ආහාර සුරක්ෂිත කරයි. <p>(6 ශ්‍රේණිය - 4.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ගුණාත්මක ආහාර පිළියෙල කිරීම සඳහා මුළුතැන්ගෙය සැලසුම් කරයි. <p>සටහන - මුළුතැන්ගෙය ආශ්‍රිත ක්‍රියාකාරකම් අතරතුරදී ම සනීපාරක්ෂාව හා ආරක්ෂක පූර්වෝපා පිළිබඳ සිසුන්ගේ අවධානය යොමු කරන්න.</p> <ul style="list-style-type: none"> • පරිභෝජනය සඳහා ආහාර සෞඛ්‍යාරක්ෂිත ලෙස සැකසීමට අනුගමනය කළ යුතු පිළිවෙත් විස්තර කරයි. • අමුද්‍රව්‍ය විවිධ හැඩවලට කොටස් කරයි. • වර්ණ විපර්යාස වැළැක්වීම සඳහා පෙර ප්‍රතිකර්ම යොදා ආහාර සැකසීමට සුදානම් කරයි. 	4

* තද කළ අකුරින් දක්වා ඇති කොටස් අනිවාර්යයෙන් ආවරණය කළ යුතුය.
* ඇල අකුරින් දක්වා ඇති කොටස් පෙර ශ්‍රේණියේ දී ආවරණය කර නොමැති නම් අනිවාර්යයෙන් ආවරණය කළ යුතුය.
* සාමාන්‍ය අකුරින් දක්වා ඇති කොටස් අනිවාර්ය නොවේ. කාලය ඇත්නම් පමණක් ආවරණය කරන්න.

		<p>4.5 මුළුතැන්ගෙයි ආම්පන්න හා උපකරණ භාවිත කරමින් පරිභෝජනය සඳහා ආහාර සකසයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • මුළුතැන්ගෙයි ආම්පන්න හා උපකරණ භාවිත කරමින් අමුද්‍රව්‍යවල ස්වභාව වෙනස් කිරීමේ ආකාර <ul style="list-style-type: none"> • කැබලි කිරීම (Size reduction) <ul style="list-style-type: none"> • තලප බවට පත් කිරීම (Puree) • යුෂ බවට පත් කිරීම (Juicing) • කෙටීම (Grinding) • පිටි කිරීම (Powdering) • උකු ද්‍රාවණ පිළියෙල කිරීම (Slurring) • මිශ්‍ර කිරීම (Mixing) • පදම් කිරීම (Seasoning) • හැඩ ගැන්වීම (Shaping/ Forming) • පිසීමේ ආම්පන්න හා උපකරණ භාවිත කරමින් ආහාර පිසීම <ul style="list-style-type: none"> • බ්ලාන්ච් කිරීම (Blanching) • තැම්බීම (Boiling) • හුමාලයෙන් තැම්බීම (Steaming) • තෙලේ බැඳීම (Frying) • පෝරණුවේ පිලිස්සීම (Baking) • රෝස්ට් කිරීම (Roasting/Grilling) • කර කිරීම (Toasting) • පිසින ලද ආහාර අලංකාර ලෙස පිළිගැන්වීම <ul style="list-style-type: none"> • චර්ණ • හැඩතල 	<ul style="list-style-type: none"> • ආහාර සැකසීම සඳහා ගන්නා අමුද්‍රව්‍ය විවිධ ස්වභාවයන්ට පත් කළ හැකි ආකාර ලැයිස්තුගත කරයි. • මුළුතැන්ගෙයි ආම්පන්න හා උපකරණ භාවිත කරමින් අමුද්‍රව්‍ය විවිධ ස්වභාව බවට පත් කරයි. • අමුද්‍රව්‍ය විවිධ ස්වභාව බවට පත් කර වෙනස් රස හා වයනයෙන් යුතු ආහාර සකසයි. <ul style="list-style-type: none"> • ආහාර පිසීමේ විවිධ ක්‍රම හා භාවිත කරන පිසීමේ ආම්පන්න හා උපකරණ ලැයිස්තුගත කරයි. • පිසීමේ ක්‍රමවල වාසි අවාසි තුලනාත්මකව සලකා ආහාර පිසීමට උචිත ක්‍රම භාවිත කරයි. • පිසින ලද ආහාර අලංකාර ලෙස පිළිගැන්වීම සඳහා නිර්මාණාත්මක ක්‍රම යොදයි. 	<p>4</p> <p>4</p>
			<ul style="list-style-type: none"> • සුධෝෂයෝගී විද්‍යාව(Ergonomics) 		

* තද කළු අකුරින් දක්වා ඇති කොටස් අනිවාර්යයෙන් ආවරණය කළ යුතුය.

* ඇල අකුරින් දක්වා ඇති කොටස් පෙර ශ්‍රේණියේ දී ආවරණය කර නොමැති නම් අනිවාර්යයෙන් ආවරණය කළ යුතුය.

* සාමාන්‍ය අකුරින් දක්වා ඇති කොටස් අනිවාර්ය නොවේ. කාලය ඇත්නම් පමණක් ආවරණය කරන්න.

	<p>7.0 ඒදිනොදා හමු වන ගැටලු සඳහා සැලසුම්ගත ව තාක්ෂණික විසඳුම් ලබා දීමේ හැකියාව ප්‍රදර්ශනය කරයි.</p>	<p>7.2 නිවසේ, පාසලේ සෞන්දර්යාත්මක භාවය වර්ධනය කිරීමට කලාත්මක නිර්මාණ කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ස්ථාපිත උස • ජල කාන්දු වැලැක්වීම <p>(6 ශ්‍රේණිය 6.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ද්‍රව්‍ය <ul style="list-style-type: none"> ▪ ළි, තුනී ලෝහ තහඩු, ප්ලාස්ටික් • ද්‍රව්‍ය ගුණ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ඔරොත්තු දීමේ හැකියාව ▪ හැඩ ගැන්වීම ▪ විදුලිය, තාපය ගමන් කිරීම • හඳුනා ගත් ද්‍රව්‍ය, අත් ආවුද හා • උපකරණ භාවිත කර තාක්ෂණික කාර්යයන් සිදු කිරීම. <ul style="list-style-type: none"> ▪ මැනීම ▪ සලකුණු කිරීම/විදීම ▪ කොටස් කිරීම ▪ හැඩ ගැන්වීම ▪ මුට්ටු කිරීම/ගැට ගැසීම ▪ එකලස් කිරීම <ul style="list-style-type: none"> • නිර්මාණයක් කලාත්මක වීමේ අවශ්‍යතාව • කලාත්මක නිර්මාණයේ ස්වභාවය ඉදිරිපත් කිරීම • වර්ණ, රේඛා, හැඩතල තෝරා ගැනීම. • ද්‍රව්‍ය, අත් ආවුද හා උපකරණ තෝරා ගැනීම. • ශිල්පීය ක්‍රම භාවිතයෙන් අවශ්‍යතාව අනුව <ul style="list-style-type: none"> • කොටස් එක් කිරීම • කොටස් ඉවත් කිරීම • ඇලවීම • පිත්තාරු කිරීම 	<p>(6 ශ්‍රේණිය 6.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • විවිධ ද්‍රව්‍ය කාර්යයට ගැලපෙන පරිදි යොදා ගැනීමට විමසිලිමත් වෙයි. • මූලික අත් ආවුද හා උපකරණ ආරක්‍ෂාකාරී භාවිතය හා නඩත්තුව කෙරෙහි අවධානය යොමු කරයි. <ul style="list-style-type: none"> • කලාත්මක නිර්මාණ සඳහා උචිත වර්ණ, රේඛා, හැඩතල තෝරා ගනියි. • නිර්මාණ සඳහා අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය, අත් ආවුද හා උපකරණ තෝරා ගනියි. • විවිධ ශිල්පීය ක්‍රම භාවිතයෙන් නිර්මාණ කරයි. 	<p>2</p> <p>2</p>
--	---	--	--	--	----------------------

* තද කළු අකුරින් දක්වා ඇති කොටස් අනිවාර්යයෙන් ආවරණය කළ යුතුය.

* ඇල අකුරින් දක්වා ඇති කොටස් පෙර ශ්‍රේණියේ දී ආවරණය කර නොමැති නම් අනිවාර්යයෙන් ආවරණය කළ යුතුය.

* සාමාන්‍ය අකුරින් දක්වා ඇති කොටස් අනිවාර්ය නොවේ. කාලය ඇත්නම් පමණක් ආවරණය කරන්න.

තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රය	නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද
4. ව්‍යාපාර කටයුතු	8.0 භාණ්ඩ හා සේවා සපයා ගැනීමේ දී උචිත තීරණ ගනියි.	8.2 වෙළෙඳපොළ විමර්ශනය කරමින් තාර්කික පාරිභෝගිකයකු වීමේ පදනම ගොඩනගා ගනියි.	<ul style="list-style-type: none"> • වෙළෙඳපොළ <ul style="list-style-type: none"> • පාරිභෝගික අවශ්‍යතා • ඉල්ලුම්කරුවන් හා සැපයුම්කරුවන් • සමජාතීය භාණ්ඩ හා සේවා. <ul style="list-style-type: none"> • පිරිවිතර • ප්‍රමිති • මිල • ක්‍රය ශක්තිය • රුචිකත්වය • වෙළෙඳපොළ විෂමාවාර <ul style="list-style-type: none"> • මිල වෙනස් කිරීම් • ප්‍රමාණය වෙනස් කිරීම් • කල් ඉකුත් වූ භාණ්ඩ • වෙනත් 	<ul style="list-style-type: none"> • වෙළෙඳපොළක ලක්ෂණ සොයා පෙළ ගසයි. • භාණ්ඩ හා සේවා මිල දී ගැනීමේ දී පාරිභෝගිකයාගේ තීරණය කෙරෙහි බලපාන සාධක විමසා බලයි. • භාණ්ඩ හා සේවා මිල දී ගැනීමේදී බුද්ධිමත් ව තීරණ ගැනීමේ කුසලතා වර්ධනය කර ගනියි. 	4
		9.3 විවිධ ව්‍යාපාර සංවිධාන විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> • විවිධ ව්‍යාපාර සංවිධාන <ul style="list-style-type: none"> • තනි පුද්ගල ව්‍යාපාර • හවුල් ව්‍යාපාර • සමාගම් (කුඩා) <p>(6 ශ්‍රේණිය 9.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • නිම කළ භාණ්ඩයේ ද්‍රව්‍ය • ද්‍රව්‍ය සඳහා වියදම් ලැයිස්තුව • ද්‍රව්‍ය වියදම් මත නිෂ්පාදන වියදම ගණනය හා වාර්තාකරණය • වාර්තාකරණය, පරිගණකය 	<ul style="list-style-type: none"> • ව්‍යාපාර සංවිධානය වී ඇති ආකාරය අනුව වර්ග කරයි. • විවිධ ව්‍යාපාර පිහිටුවා ක්‍රියාත්මකකරයි. • විවිධ ව්‍යාපාරවල වාසිදායක හා අවාසිදායක තත්ත්වයන් අන්දකියි. <p>(6 ශ්‍රේණිය 9.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • නිම කළ භාණ්ඩයේ අඩංගු ද්‍රව්‍ය හා ප්‍රමාණයන් විමසා බලයි. • ද්‍රව්‍ය වියදම් පදනම් කර ගනිමින් නිෂ්පාදන වියදම ගණනය කර වාර්තා කරයි. • නිෂ්පාදන වියදම ගණනය හා 	4

* තද කළ අකුරින් දක්වා ඇති කොටස් අනිවාර්යයෙන් ආවරණය කළ යුතුය.
 * ඇල අකුරින් දක්වා ඇති කොටස් පෙර ශ්‍රේණියේ දී ආවරණය කර නොමැති නම් අනිවාර්යයෙන් ආවරණය කළ යුතුය.
 * සාමාන්‍ය අකුරින් දක්වා ඇති කොටස් අනිවාර්ය නොවේ. කාලය ඇත්නම් පමණක් ආවරණය කරන්න.

		9.4 නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියක පියවර අධ්‍යයනය කරයි.	<p>ආශ්‍රයෙන් කිරීමට පැතුරුම්පත් මෘදුකාංගය භාවිතය</p> <ul style="list-style-type: none"> • නිෂ්පාදනය සැලසුම් කිරීම • නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ පියවර • නිමැවුමක ද්‍රව්‍ය හා ශ්‍රම වියදම් වාර්තාකරණය • ඉදිරිපත් කිරීම. 	<p>වාර්තාකරණයට පැතුරුම්පත් මෘදුකාංගය යොදා ගනියි.</p> <ul style="list-style-type: none"> • නිෂ්පාදන වියදම අවම කිරීමේ ක්‍රමවේද යෝජනා කරයි. <ul style="list-style-type: none"> • නිෂ්පාදනයේ යෙදවුම්, ක්‍රියාවලිය හා නිමැවුම සැලසුම් කරයි. • නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය ගැලීම් සටහනකින් දක්වයි. ද්‍රව්‍ය හා ශ්‍රම වියදම් පදනම් කර ගනිමින් නිෂ්පාදන වියදම ගණනය කර වාර්තා කරයි. 	4
5.0 රූපණ	10.0 නිර්මාණයක විචිත්‍රත්වය ඔප් නැංවීමට සරල රටා යොදා ගනියි.	10.3 භූමි අලංකරණය සඳහා හැඩතල යොදා ගනියි.	<ul style="list-style-type: none"> • තෝරා ගත් භූමියේ ඇතුළත් ජ්‍යාමිතික හ හැඩතල ආශ්‍රිත නිර්මාණ <ul style="list-style-type: none"> • තලරූප ආශ්‍රිත නිර්මාණ • ත්‍රිකෝණාකාර, චතුරස්‍රාකාර, පංචාස්‍රාකාර, ඡඩ්‍රාකාර, වෘත්තාකාර, ඉලිප්සාකාර, අක්ඛාකාර • නිර්මාණයේ දළ රූප සටහන • ජ්‍යාමිතික උපකරණ භාවිතයෙන් සැලැස්ම ඇඳීම 	<ul style="list-style-type: none"> • ජ්‍යාමිතික තලරූප ආශ්‍රිත හැඩ තල නිර්මාණය කරයි. • විවිධ තලරූප සංකලනයෙන් විචිත්‍ර බව කීවු කරයි. • භූමි අලංකරණ සඳහා දළ රූප සටහන් හා සැලසුම් ඇඳියි. 	4
		10.4 රූප මාධ්‍ය සන්නිවේදනයේ ආකර්ෂණීය බව	<ul style="list-style-type: none"> • හැඩතල හා වර්ණ භාවිතය <ul style="list-style-type: none"> • අක්ෂර • රූප • අක්ෂර, රූප හා රටා ඇතුළත් නිර්මාණ <ul style="list-style-type: none"> • දැන්වීම් ලිපි 	<ul style="list-style-type: none"> • සන්නිවේදනය සඳහා රූප මාධ්‍ය යොදා ගනියි. • රූප මාධ්‍ය සන්නිවේදනයේ ආකර්ෂණීය බව වර්ධනය සඳහා අක්ෂර, රූප හා රටා යොදා ගනියි. 	3

* තද කළු අකුරින් දක්වා ඇති කොටස් අනිවාර්යයෙන් ආවරණය කළ යුතුය.
* ඇල අකුරින් දක්වා ඇති කොටස් පෙර ශ්‍රේණියේ දී ආවරණය කර නොමැති නම් අනිවාර්යයෙන් ආවරණය කළ යුතුය.
* සාමාන්‍ය අකුරින් දක්වා ඇති කොටස් අනිවාර්ය නොවේ. කාලය ඇත්නම් පමණක් ආවරණය කරන්න.

	<p>11.0 රූපීය පෙනුම ඇඳීමේ දී හා ආකෘති කැනීමේ දී ඒවා අතර සබඳතාව යොදා ගනියි.</p>	<p>වර්ධනයට රටා යොදා ගනියි.</p> <p>11.2 රූපීය පෙනුම් උපයෝගී කර ගනිමින් ආකෘති තනයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • අත් පත්‍රිකා • පුවත් ලිපි <p>(6 ශ්‍රේණිය 11.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • වස්තුවල දළ රූපීය පෙනුම <ul style="list-style-type: none"> ▪ විවිධ පැතිවලින් බැලූ විට පෙනුම ▪ ද්විමාන පෙනුම ▪ ත්‍රිමාන පෙනුම <ul style="list-style-type: none"> • රූපීය පෙනුම <ul style="list-style-type: none"> • ඉදිරි පෙනුම • පැති පෙනුම • සැලැස්ම • මිනුම් <ul style="list-style-type: none"> • සමානුපාතික බව • ආකෘති <ul style="list-style-type: none"> • වේදිකා පසුතල • සරල නිවාස • වෙනත් • පරිගණක ආශ්‍රිත සරල භාණ්ඩ නිර්මාණ නිරූපණය සඳහා සුදුසු මෘදුකාංග භාවිතය (උදා- FreeCAD) 	<ul style="list-style-type: none"> • විස්තරාත්මක තොරතුරු කැටිකොට දැක්වීමට අක්ෂර, රූප හා රටා භාවිත කරයි. <p>(6 ශ්‍රේණිය 11.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • සරල වස්තුවල ත්‍රිමාණ පෙනුම ඇඳීමට තිත් න්‍යාස කඩදාසිය යොදා ගනියි <ul style="list-style-type: none"> • පෙනුම පදනම් කර ගනිමින් දළ පෙනුම් ඇඳියි. • රූපීය පෙනුම් ඇඳීමේ දී සමානුපාතික බව පවත්වා ගනියි. • සරල නිර්මාණ සඳහා ආකෘති තනයි. • රූපීය පෙනුම් ඇඳීම සඳහා මෘදුකාංග යොදා ගනියි. 	<p>1</p> <p>4</p>
--	--	---	--	---	-------------------

* තද කළු අකුරින් දක්වා ඇති කොටස් අනිවාර්යයෙන් ආවරණය කළ යුතුය.
* ඇල අකුරින් දක්වා ඇති කොටස් පෙර ශ්‍රේණියේ දී ආවරණය කර නොමැති නම් අනිවාර්යයෙන් ආවරණය කළ යුතුය.
* සාමාන්‍ය අකුරින් දක්වා ඇති කොටස් අනිවාර්ය නොවේ. කාලය ඇත්නම් පමණක් ආවරණය කරන්න.