



අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ)

**කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණය**

**විෂය නිර්දේශය (සංශෝධිත)**

**10 ශ්‍රේණිය**

තාක්ෂණ අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව  
විද්‍යා හා තාක්ෂණ පීඨය  
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය  
මහරගම  
ශ්‍රී ලංකාව  
[www.nie.lk](http://www.nie.lk)

2023 වර්ෂයේ අ.පො.ස (සා.පෙළ) විභාගයට පෙනී සිටින සිසුන් සඳහා කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණය විෂය නිර්දේශය

ආචරණය කිරීම

- 2022 වර්ෂයේ ජූලි මස පාසල් නැවත ආරම්භ වීමෙන් පසු සතියකට දින තුනක් පාසල් පැවැත්වෙන අතර එම කාලය තුළ පළමුවන වාරය සඳහා තව දින 21ක් ද, දෙවන වාරය සඳහා දින 30ක් ද, සහ තෙවන වාරය සඳහා දින 30ක් ද වන ලෙස පාසල් පැවැත්වීමට තීරණය කර ඇත. ඒ අනුව 2022 වර්ෂය සඳහා පාසල් පැවැත්වෙන සම්පූර්ණ දින ගණන දින 102ක් වේ. පාසල් නොපැවැත්වෙන සතියේ ඉතිරි දින දෙක සිසු සිසුවියන්ට ස්වයං අධ්‍යයනයට අවස්ථාව ලබා දීමට යෝජනා කර ඇත.
- ඒ අනුව 2022 වර්ෂයේ දී පළමු වාරය සඳහා මෙතෙක් පැවැත්වූ දින 21 තුළ සම්පූර්ණ කර ඇති කාල පරිච්ඡේද 12ක් ද සමග තාක්ෂණික විෂයයන්ට පළමු වාරයේ දී කාලපරිච්ඡේද 24ක් ද දෙවන වාරය හා තුන්වන වාරය සඳහා කාලපරිච්ඡේද 18 බැගින් 36ක් ද වන පරිදි සමස්ත කාලපරිච්ඡේද සංඛ්‍යාව 60කි.
- දැනට ක්‍රියාත්මක වන විෂය නිර්දේශය භාවිත කරමින් එම කාලපරිච්ඡේද 59 තුළ ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලියේ යෙදීමට හැකිවන පරිදි නිපුණතා, නිපුණතා මට්ටම්, අන්තර්ගතය, ඉගෙනුම් පල සහ කාලපරිච්ඡේද සංශෝධනය කර මේ සමග ඉදිරිපත් කර ඇත. එහි ඉවත් කර ඇති නිපුණතා, නිපුණතා මට්ටම්, අන්තර්ගතය සහ ඉගෙනුම් පල දින 102 අවසානයේ පැවැත්වන අ.පො.ස.(සා.පෙළ) 2023 විභාගයේ දී ඇගයීමට ලක්නොවේ. එම නිසා ඉවත් කර නැති නිපුණතා, නිපුණතා මට්ටම්, අන්තර්ගතය සහ ඉගෙනුම් පල පමණක් පාසල් පවත්වන දින 102 තුළ ඉගෙනුම් ඉගෙන්වීමේ ක්‍රියාවලිය සඳහා යොදා ගත යුතු බව මෙයින් අවධාරණය කෙරේ.
- ආරම්භයේ සඳහන් කර ඇති අදාළ පාඩම් මේ වන විටදී නිම කර ඇති නම් ලබා දී ඇති කාලය ඉතිරි පාඩම් ඉගැන්වීමට යොදා ගනිමින් කාලය කළමනාකරණය කර ගැනීම ගුරුභවතාට සිදු කළ හැක.
- ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලියේ දී කාර්ය පත්‍රකා/ප්‍රශ්නාවලි/ powerpoint ඉදිරිපත් කිරීම් ආදී ඉගෙනුම් ක්‍රමවේදවලට යොමු වීමෙන් කාලය කළමනාකරණය කර ගන්න. සිසුන් පෙළ පොත අධ්‍යයනයට ද යොමු කරන්න.

කෘෂිකර්මය සහ ආහාර තාක්ෂණය 10 ශ්‍රේණිය - පළමු වාරය

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	ගුරු මාර්ගෝපදේශයේ ක්‍රියාකාරකම් අංකය	පෙළ පොතේ පිටු අංකය	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
1.0 ශ්‍රී ලංකාවේ සංවර්ධනයට කෘෂි කර්මාන්තයේ දායකත්වය විමසා බලයි.	1.1 ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි කර්මාන්තයේ විකාශය විමර්ශනය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ කෘෂිකර්මය</li> <li>▪ හැඳින්වීම</li> <li>▪ වාරි තාක්ෂණය</li> <li>▪ හරිත විප්ලවය</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ කෘෂිකර්මය යනු කුමක් දැයි විස්තර කරයි</li> <li>▪ ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකර්මය හා බැඳුණු වාරි තාක්ෂණය පිළිබඳ කෙටියෙන් විස්තර කරයි.</li> <li>▪ හරිත විප්ලවය සමග කෘෂි කර්මාන්තයේ ඇති වූ වෙනස්කම් සංක්ෂිප්ත ව ඉදිරිපත් කරයි.</li> </ul>	1.1	1-7	01
	1.2 කෘෂි කර්මාන්තයේ වර්තමාන තත්ත්වය විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ කෘෂි කර්මාන්තයේ වැදගත්කම                             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ පෝෂණය සැපයීම</li> <li>■ සංස්කෘතිය පෝෂණය වීම</li> <li>■ රැකියා නියුක්තිය</li> <li>■ ආහාර සුරක්ෂිතතාව හැඳින්වීම</li> </ul> </li> <li>▪ දළ දේශීය නිෂ්පාදනයට දායකත්වය</li> <li>▪ කෘෂිකර්මය                             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ බෝග සත්ත්ව ධීවර වන සම්පත්</li> <li>■ කර්මාන්ත</li> <li>■ සේවා</li> </ul> </li> <li>▪ කෘෂිකර්මාන්තය සඳහා ඇති විභවයන්</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ කෘෂි කර්මාන්තයේ වැදගත්කම විස්තර කරයි.</li> <li>▪ ආහාර සුරක්ෂිතතාව හඳුන්වයි.</li> <li>▪ ශ්‍රී ලංකාවේ දළ දේශීය නිෂ්පාදනයට කෘෂි කර්මාන්තයේ දායකත්වය සංසන්දනාත්මක ව ඉදිරිපත් කරයි.</li> <li>▪ කෘෂිකර්මාන්තය සඳහා ඇති විභවයන් සහේතුක ව ඉදිරිපත් කරයි.</li> </ul>	1.2	8-11	02

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	ගුරු මාර්ගෝපදේශයේ ක්‍රියාකාරකම් අංකය	පෙළ පොතේ පිටු අංකය	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
2.0 දේශගුණික තත්ත්ව අනුව ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකාර්මික කටයුතුගලපා ගන්නා ආකාරය විමසා බලයි.	2.1 විවිධ කාලගුණික දත්ත ඇසුරෙන් දේශගුණික තත්ත්ව තීරණය කරයි	<p>කාලගුණය හා දේශගුණය</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ කාලගුණික පරාමිතින් හා ඒවා</li> <li>■ මැනීම</li> <li>■ වර්ෂාපතනය</li> <li>■ උෂ්ණත්වය</li> <li>■ සුළඟ</li> <li>■ ආලෝකය</li> <li>■ සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ කාලගුණය හා දේශගුණය අර්ථ දැක්වීමේ ඒවා අතර වෙනස පැහැදිලි කරයි.</li> <li>■ කාලගුණික පරාමිතින් හඳුනාගනියි .</li> <li>■ කාලගුණික පරාමිතින් මනින උපකරණ නම් කරයි .</li> </ul>	2.1	14-20	02
	2.2 බෝග වගාවට දේශගුණික සාධකවල බලපෑම විමසා බලයි.	<p>වර්ෂාපතන</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ලැබෙන ආකාර</li> <li>■ මෝසම් වැසි නිරිත දිග</li> <li>■ ඊසාන දිග</li> <li>■ සංවහන වැසි</li> <li>■ කාලගුණික පද්ධති/වාසුළි වැසි</li> <li>■ වර්ෂාපතන රටා හා වගාකන්න</li> <li>■ බෝග වගාවට වර්ෂාපතනයෙන් ඇති වන බලපෑම</li> <li>■ බිම් සැකසීමට</li> <li>■ බිජු ප්‍රරෝහණයට</li> <li>■ ශාක වර්ධනයට</li> </ul> <p>උෂ්ණත්වය</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ශ්‍රී ලංකාවට වර්ෂාපතනය ලැබෙන ආකාර පැහැදිලි කරයි.</li> <li>■ වර්ෂාපතන රටා අනුව වගා කන්න තීරණය කරන අයුරු පැහැදිලි කරයි.</li> <li>■ බෝග වගාවට වර්ෂාපතනයෙන් ඇති වන හිතකර හා අහිතකර බලපෑම් විස්තර කරයි.</li> <li>■ උෂ්ණත්වය වෙනස් වීමට බලපාන සාධක හඳුනාගෙන බෝගවගාවට</li> </ul>	2.2	22-26  28-31	06

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	ගුරු මාර්ගෝපදේශයේ ක්‍රියාකාරකම් අංකය	පෙළ පොතේ පිටු අංකය	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ වෙනස් වීමට බලපාන සාධක               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ උච්චත්වය</li> <li>■ ජලාශවල පිහිටීම</li> <li>■ ශාක ගහනය</li> <li>■ මිනිස් ක්‍රියාකාරකම්</li> </ul> </li> <li>බෝග වගාව කෙරෙහි බලපෑම               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ බීජ ප්‍රරෝහණයට</li> <li>■ ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයට</li> <li>■ ආකන්ද මූලාරම්භයට</li> </ul> </li> <li>ආලෝකය               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ආලෝක තීව්‍රතාව</li> <li>■ ආලෝක කාලසීමාව</li> <li>■ ආලෝකයේ ගුණාත්මකභාවය                   <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ආලෝකයේ බලපෑම</li> <li>■ ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයට</li> <li>■ පුෂ්පිකරණයට</li> <li>■ බෝග තේරීමට</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවෙහි බලපෑම               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ රෝග ව්‍යාප්තියට</li> <li>■ උත්ස්වේදනයට</li> <li>■ පරාගනයට</li> </ul> </li> <li>සුළඟේ බලපෑම               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ පරාගනයට</li> <li>■ රෝග ව්‍යාප්තියට</li> </ul> </li> </ul>	<p>උෂ්ණත්වයෙන් ඇති වන බලපෑම පැහැදිලි කරයි.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ආලෝකයේ ගුණාංග හඳුනාගෙන බෝග වගාවට ඒවායින් ඇති වන බලපෑම් විග්‍රහ කරයි.</li> <li>■ සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවෙන් හා සුළඟෙන් බෝග වගාවට ඇතිවන බලපෑම විස්තර කරයි .</li> </ul>			

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	ගුරු මාර්ගෝපදේශයේ ක්‍රියාකාරකම් අංකය	පෙළ පොතේ පිටු අංකය	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
	2.3 කෘෂි දේශගුණික කලාප විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය</li> <li>■ උත්ස්වේදනයට</li> </ul> <p>ප්‍රධාන දේශගුණික කලාප</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ තෙත් කලාපය</li> <li>■ වියළි කලාපය</li> <li>■ අතරමැදි කලාපය</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• වර්ෂාපතන ප්‍රමාණය අනුව තීරණය වන ප්‍රධාන දේශගුණික කලාප හඳුනාගෙන නම් කරයි.</li> <li>• කෘෂි පාරිසරික කලාප වර්ගීකරණයේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි.</li> </ul>	2.3	31	1

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	ගුරු මාර්ගෝපදේශයේ ක්‍රියාකාරකම් අංකය	පෙළ පොතේ පිටු අංකය	කාලවිෂේද සංඛ්‍යාව
3.0 පාංශු පරිසරයේ බලපෑම විමසා බලයි	3.1 පස සෑදීමේ ක්‍රියාවලිය විමසා බලයි	<p>පස</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ කෘෂිකාර්මික වැදගත්කම</li> <li>■ පාෂාණ ජීරණ ක්‍රියාවලිය <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ භෞතික</li> <li>▪ රසායනික</li> </ul> </li> <li>■ පාංශු ජනනය <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ හැඳින්වීම</li> </ul> </li> <li>■ පාංශු පැතිකඩ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ කෘෂිකාර්මික කටයුතු සඳහා පසෙහි වැදගත්කම විස්තර කරයි.</li> <li>■ පාෂාණ ජීරණය සිදුවන ආකාරය විස්තර කරයි.</li> <li>■ පාංශු ජනන ක්‍රියාවලිය හඳුන්වයි.</li> <li>■ දර්ශීය පාංශු පැතිකඩ ඇසුරෙන් පාංශු කලාප විස්තර කරයි</li> </ul>	3.1	36-39 39-40	03
	3.2 සාර්ථක බෝග වගාවක් සඳහා පාංශු සංඝටක හසුරුවයි	<p>පාංශු සංඝටක හා ඒවායේ බලපෑම</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ඝන ද්‍රව්‍ය <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ කාබනික ද්‍රව්‍ය</li> <li>▪ පාංශු බිනිජ</li> </ul> </li> <li>■ පාංශු ජලය <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ පාංශු ජල ආකාර</li> </ul> </li> <li>■ පාංශු වාතය</li> <li>■ පාංශු ජීවීන්</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ පාංශු සංඝටක හා ඒවායේ බලපෑම <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ඝන ද්‍රව්‍ය</li> <li>▪ කාබනික ද්‍රව්‍ය</li> <li>▪ පාංශු බිනිජ</li> <li>▪ පාංශු ජලය <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ පාංශු ජල ආකාර</li> </ul> </li> <li>▪ පාංශු වාතය</li> <li>▪ පාංශු ජීවීන්</li> </ul> </li> </ul>	3.2	40-45	03
	3.3 බෝග වගාවට උචිත පරිදි පසේ භෞතික ලක්ෂණ කළමනාකරණය කරයි	<p>පසේ භෞතික ලක්ෂණ හා බෝග වගාවට ඒවායේ බලපෑම</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ වයනය</li> <li>■ ව්‍යුහය</li> <li>■ වර්ණය</li> <li>■ භෞතික ලක්ෂණ කළමනාකරණය</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ පසේ භෞතික ලක්ෂණ විස්තර කරයි.</li> <li>■ පසේ භෞතික ලක්ෂණ බෝග වගාවට උචිත පරිදි සකස්කරන ආකාරය පැහැදිලි කරයි.</li> </ul>	3.3	46-49	02
	3.4 පසේ රසායනික ලක්ෂණ බෝග වගාව කෙරෙහි බලපෑම විස්තර කරයි.	<p>පසේ රසායනික ලක්ෂණ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ පාංශු ප්‍රතික්‍රියාව</li> <li>■ ආම්ලිකතාව හා ක්ෂාරීයතාව</li> <li>■ හේතු</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ පාංශු රසායනික ලක්ෂණ විස්තර කරයි.</li> <li>■ පාංශු ප්‍රතික්‍රියාව නුසුදුසු වීමට හේතු පැහැදිලි කරයි.</li> </ul>	3.4	50-52	03

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	ගුරු මාර්ගෝපදේශයේ ක්‍රියාකාරකම් අංකය	පෙළ පොතේ පිටු අංකය	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ගැටලු</li> <li>▪ යථා තත්වයට පත් කිරීම</li> <li>▪ කැටයන හුවමාරුව <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ වැදගත්කම</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ පාංශු ප්‍රතික්‍රියා නුසුදුසු වීම නිසා වගාවට ඇති වන ගැටලුකාරී තත්ත්ව හඳුනා ගනියි.</li> <li>▪ බෝග වගාවට සුදුසු පරිදි පාංශු ප්‍රතික්‍රියාව සකස් කිරීමේ ක්‍රම යෝජනා කරයි.</li> <li>▪ පස් නියැදියේ pH අගය නිර්ණය කරයි.</li> <li>▪ පසේ කැටයන හුවමාරු ක්‍රියාවලිය සැකවින් පැහැදිලි කරයි.</li> <li>▪ කැටයන හුවමාරුව බෝග වගාවට වැදගත් වන ආකාරය විස්තර කරයි.</li> </ul>			
	3.5 ශ්‍රී ලංකාවේ බහුල ව ඇති පස් කාණ්ඩවලට සුදුසු බෝග තෝරයි.	<p>ලංකාවේ ප්‍රධාන පස් කාණ්ඩ හා ඒවායේ ලක්ෂණ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ රතු දුඹුරු</li> <li>▪ රතු කහ පොඩිසොලික්</li> <li>▪ දියළු පස</li> </ul> <p>ප්‍රධාන පස් කාණ්ඩවල වගා කරන බෝග</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ප්‍රධාන පස් කාණ්ඩ හඳුනාගෙන ඒවායේ මූලික ලක්ෂණ විස්තර කරයි.</li> <li>• ප්‍රධාන පස් කාණ්ඩවල වගා කිරීමට සුදුසු බෝග හඳුනා ගනියි.</li> </ul>	3.5	53	01



නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	ගුරු මාර්ගෝපදේශයේ ක්‍රියාකාරකම් අංකය	පෙළ පොතේ පිටු අංකය	කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව