



# ගුරු මාර්ගෝපදේශය ගණිතය

(2026 වර්ෂයේ සිට ක්‍රියාත්මක වේ.)

## 1 ශ්‍රේණිය

මුල් ප්‍රමාණය සංවර්ධන හා ප්‍රාථමික අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව  
 භාෂා, මානව ශාස්ත්‍ර හා සමාජ විද්‍යා පීඨය  
 ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය  
 ශ්‍රී ලංකාව

[www.nie.ac.lk](http://www.nie.ac.lk)

මුද්‍රණය හා බෙදා හැරීම : අධ්‍යාපන ප්‍රකාශන දෙපාර්තමේන්තුව

# ගුරු මාර්ගෝපදේශය

## ගණිතය

(2026 වර්ෂයේ සිට ක්‍රියාත්මක වේ.)

### 1 ශ්‍රේණිය

මුල් ළමාවිය සංවර්ධන හා ප්‍රාථමික අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව  
භාෂා, මානව ශාස්ත්‍ර හා සමාජ විද්‍යා පීඨය  
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය  
ශ්‍රී ලංකාව  
[www.nie.ac.lk](http://www.nie.ac.lk)

ගුරු මාර්ගෝපදේශය  
ගණිතය  
1 ශ්‍රේණිය

ප්‍රථම මුද්‍රණය - 2026

©ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය  
සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි.  
**ISBN - 978-624-6820-22-0**

මුල් ළමාවිය සංවර්ධන හා ප්‍රාථමික අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව  
හාභා, මානව ශාස්ත්‍ර හා සමාජ විද්‍යා පීඨය  
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය  
ශ්‍රී ලංකාව  
වෙබ් අඩවිය : [www.nie.ac.lk](http://www.nie.ac.lk)  
විද්‍යුත් තැපෑල : [info@nie.ac.lk](mailto:info@nie.ac.lk)

# ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනයේ අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්ගේ පණිවුඩය

ශ්‍රී ලංකාවේ සාමාන්‍ය අධ්‍යාපන පරිවර්තනය ප්‍රතිසංස්කරණ ප්‍රයත්නය සැම ඉගෙනුම් ලාභියෙකුගේ ම අවශ්‍යතා සපුරාලීම සඳහා තීරණාත්මක මාවතක් අරමුණු කර ඇත.

නිපුණතා පාදක ඉගෙනුම, විචාරාත්මක චින්තනය, නිර්මාණශීලීත්වය, විසි එක් වන සියවසේ කුසලතා, තාක්ෂණික නැඹුරුව, සදාචාරාත්මක පුරවැසි භාවය වැනි බොහෝ අංශ අවධාරණය කිරීමට හැකි වන පරිදි විෂයමාලාව, ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රම සහ තක්සේරු පිළිවෙත් යනාදිය නවීකරණය මෙම ප්‍රතිසංස්කරණ ක්‍රියාවලියෙහි පදනම විය.

අධ්‍යාපනඥයින්, අන්තර්වෛෂයික විද්වතුන්, ගුරුවරුන් සහ විවිධ පාර්ශ්වකරුවන් සමග සහයෝගී සංවාදයක් ඔස්සේ ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය මගින් 2026 වර්ෂයේ සිට ක්‍රියාත්මක කිරීමට යෝජිත විෂයමාලා හා අදාළ ඉගෙනුම් ද්‍රව්‍යවල ගුණාත්මක භාවය සහතික කිරීම සඳහා විශේෂ උනන්දුවක් ගෙන කටයුතු කළ ගරු අග්‍රාමාත්‍යතුමිය, අධ්‍යාපන ලේකම්තුමා, අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශයේ අතිරේක ලේකම්වරුන්, විෂය භාර නිලධාරීන්, විභාග කොමසාරිස් ජනරාල් හා කාර්ය මණ්ඩලය, අධ්‍යාපන ප්‍රකාශන කොමසාරිස් ජනරාල් හා කාර්ය මණ්ඩලය දැක්වූ දායකත්වය අති මහත් ය.

එමෙන්ම මෙම කාර්යයේදී විශේෂ කැපවීමක් සිදු කළ ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනයේ පාලක සභාවේ හා ශාස්ත්‍රීය කටයුතු මණ්ඩලයේ කැපවීම ද ගෞරව පූර්වක ස්තූතියෙන් සිහිපත් කරමි. මෙම කාර්යය සාක්ෂාත් කර ගැනීමට ඉමහත් ලෙස කැප වූ ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනයේ සියලු කාර්ය මණ්ඩලයට ජාතියේ ගෞරවය හිමි විය යුතු බව සඳහන් කරමි.

මහාචාර්ය මංජුලා විතානපතිරණ  
අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්  
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය

## නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්ගේ පණිවුඩය

සමස්ත පාසල් විෂයමාලාව සඳහා හඳුනා ගෙන ඇති පුළුල් ඉගෙනුම් ක්ෂේත්‍ර නිරන්තරයෙන් වෙනස් වන රටක සහ ලෝකයක තිරසර සංවර්ධනය කෙරෙහි වන අභියෝග ජය ගැනීමට එම ජාතියට ඇති හැකියාව පිළිබිඹු කරයි. එමෙන්ම කලින් කලට වෙනස් වන ඉල්ලුම්වලට ගැලපෙන සේ පුළුල් ඉගෙනුම් ක්ෂේත්‍ර ද හඳුනා ගෙන ඇත. එසේ ම පවතින පාසල් විෂයමාලාවෙහි විෂයයන් නවීකරණය වන අතර ම නව විෂයයන් පාසල් විෂයමාලාවට හඳුන්වා දීම සිදු කරයි. මෙම සිදු වන වෙනස්කම්වලට අනුරූප ව ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය ද කාලානුරූප ව සංවර්ධනය වෙයි. ඒ අනුව 2026 වර්ෂයේ සිට ක්‍රියාත්මක වන නව විෂයමාලාවට අදාළ ව සෑම පාසල් විෂයයක් සඳහා ම ඉගෙනුම් ද්‍රව්‍ය හඳුන්වා දී ඇත.

2026 වර්ෂයේදී 1 ශ්‍රේණිය සඳහාත් 2027 වර්ෂයේදී 2 ශ්‍රේණිය සඳහාත් 2028 වර්ෂයේදී 3 ශ්‍රේණිය සඳහාත් 2029 වර්ෂයේදී 4 ශ්‍රේණිය සඳහාත් 2030 වර්ෂයේදී 5 ශ්‍රේණිය සඳහාත් ප්‍රාථමික අධ්‍යාපන ශ්‍රේණි සඳහා නව විෂයමාලා හඳුන්වා දීමට නියමිත ය. ප්‍රාථමික අධ්‍යාපන අවධියේ සිසුන් සඳහා ක්‍රියාකාරකම් පොත් සකස් කර ඇති අතර ඒ සඳහා අවශ්‍ය මග පෙන්වීම ගුරුවරයාගෙන් සිදු කෙරෙයි. ගුරුවරුන්ට ලබා දෙන උපදෙස් ගුරු මාර්ගෝපදේශවල ඇතුළත් කර ඇති අතර සිසුන්ට අවශ්‍ය සංකල්ප පිළිබඳ දැනුම මෙන් ම ලබා ගත් දැනුම භාවිත අවස්ථාවලට යොමු කර සිසු හැකියා සංවර්ධනයට මෙම විෂයමාලාව බෙහෙවින් උපකාර වන බව අපගේ විශ්වාසයයි. විසි එක්වන සියවසේ කුසලතා සංවර්ධනයටත් එමගින් සිසු පෞරුෂය සංවර්ධනයටත් හඳුන්වා දෙනු ලබන විෂයමාලාවේ ඇතුළත් ක්‍රියාකාරකම් මනා පිටුබලයක් වනු ඇත.

නව විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණ ක්‍රියාත්මක කිරීමට මූලික කටයුතු කළ අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශයේ හිටපු ලේකම්වරුන්ගේ හා ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනයේ හිටපු අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්වරුන්ගේ සේවාව ඉතා අගය කරමි. තව ද මෙම විෂයමාලා ද්‍රව්‍ය සකස් කිරීමේදී දායක වූ ආයතනයේ සියලු ම කාර්ය මණ්ඩලයට ද ගුරුවරුන්, ගුරු උපදේශකවරුන්, අධ්‍යක්ෂවරුන් මෙන් ම රාජ්‍ය සහ පෞද්ගලික ආයතනවල විවිධ ක්ෂේත්‍ර ඔස්සේ ලබා දෙන ලද දායකත්වය මෙම ඉගෙනුම් ද්‍රව්‍ය ගුණාත්මක ව ඉහළ මට්ටමකට සංවර්ධනය වීමට ඉවහල් වූ බව ඉතා සතුටින් සිහිපත් කරමි.

ආචාර්ය එස්. ඒ. ඩී. සමරවීර  
නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්  
භාෂා, මානව ශාස්ත්‍ර හා සමාජ විද්‍යා පීඨය  
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය

## විෂයමාලා දායකත්වය

### උපදේශකත්වය

මහාචාර්ය මංජුලා විතානපතිරණ

අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්, ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය

ආචාර්ය දර්ශන සමරවීර

නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්, භාෂා, මානව ශාස්ත්‍ර හා සමාජ විද්‍යා පීඨය,

ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය

### අධීක්ෂණය

ආර්. එම්. කුමුදුමලී ද සිල්වා මිය

අධ්‍යක්ෂ, මුල් ළමාවිය සංවර්ධන හා ප්‍රාථමික අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව,

ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය

### විෂයමාලා කමිටුව

- |                                  |   |   |
|----------------------------------|---|---|
| ආර්. එම්. කුමුදුමලී ද සිල්වා මිය | - | අධ්‍යක්ෂ, මුල් ළමාවිය සංවර්ධන හා ප්‍රාථමික අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව, ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය                    |
| හරිනි ගයානා වනසේකර මිය           | - | කලීකාචාර්ය, මුල් ළමාවිය සංවර්ධන හා ප්‍රාථමික අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව, ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය                  |
| කේ. ඩී. නාලනී කළුබෝවිල මිය       | - | සහකාර කලීකාචාර්ය (අනුයුක්ත), මුල් ළමාවිය සංවර්ධන හා ප්‍රාථමික අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව, ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය |

### බාහිර සම්පත් දායකත්වය

- |                               |   |  |
|-------------------------------|---|--|
| වයි. මානෙල් ගුණසිංහ මිය       | - | (විශ්‍රාමික) අධ්‍යක්ෂ, ප්‍රාථමික අධ්‍යාපන අංශය, අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය |
| ශ්‍රාමලී බරණගේ මිය            | - | (විශ්‍රාමික) විදුහල්පති  |
| උදයංගනී තෙන්නකෝන් මිය         | - | ගුරු සේවය, මප/මහ/තක්ෂිලා විදුහල, මහනුවර                              |
| ඩී. එස්. දමයන්ති දැරණියගල මිය | - | ගුරු සේවය, බප/හෝ/කළුඅග්ගල ශ්‍රී සිද්ධාර්ථ ක.වි බොරළුගොඩ, වග          |

### භාෂා සංස්කරණය

- |                        |   |   |
|------------------------|---|---|
| ඩබ්ලිව්. කරුණාරත්න මයා | - | ජ්‍යෙෂ්ඨ කලීකාචාර්ය, ගුරු වෘත්තීය සංවර්ධන මධ්‍යස්ථානය, ගිරාගම |
|------------------------|---|---|

### පිටකවරය හා චිත්‍ර නිර්මාණය

- |                           |   |                             |
|---------------------------|---|-----------------------------|
| කාංචනා ආර්. පද්මපෙරුම මිය | - | ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය, මහරගම |
|---------------------------|---|-----------------------------|

### පරිගණක අක්ෂර සංයෝජනය (පරිගණක ග්‍රැෆික් නිර්මාණකරණය)

- |                           |   |                      |
|---------------------------|---|----------------------|
| ආර්. එම්. රජිත සම්පත් මයා | - | ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය |
| කාංචනා ආර්. පද්මපෙරුම මිය | - | ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය |

### විවිධ සහය

- |                                 |   |                                     |
|---------------------------------|---|-------------------------------------|
| ඩබ්ලිව්.එච්. ටීයුඩර් සිල්වා මයා | - | කළමනාකරණ සහකාර ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය |
|---------------------------------|---|-------------------------------------|

## හැඳින්වීම

2026 වසරේ නව අධ්‍යාපන ප්‍රතිසංස්කරණවලට අනුව ප්‍රාථමික අධ්‍යාපන විෂයමාලාව යටතේ පළමුවන ශ්‍රේණිය සඳහා හඳුන්වා දුන් ගණිතය විෂයමාලා රාමුවට අනුකූල ව ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය සැලසුම් කර ගැනීම සඳහා ගුරුවරුන්ට සහය වීම පිණිස මෙම ගුරු මාර්ගෝපදේශය සකස් කර ඇත.

එක් එක් වාරයට අදාළ ගණිත සංකල්ප සහ ඉගෙනුම් පල ද ඒ අනුව හඳුනා ගත් විෂය අන්තර්ගතය සහ කාර්ය සාධන ප්‍රමිති ද මෙහි අන්තර්ගත ය. එමෙන් ම සිසුන් තක්සේරු කිරීම සඳහා තක්සේරු නිර්ණායක ද එක් එක් ඉගෙනුම් පල යටතේ ඉදිරිපත් කර ඇත.

පළමුවන ශ්‍රේණියේ ගණිතය විෂය සඳහා සතියකට පැය තුනයි මිනිත්තු තිහක කාලයක් වෙන් කර ඇත. එය සුදුසු ලෙස සතියේ දින පහට වෙන් කර ගත හැකි ය.

පළමුවන ශ්‍රේණියේ සිසුන්ට ලබා දිය යුතු ගණිත සංකල්ප මෙම ගුරු මාර්ගෝපදේශයේ ඉදිරිපත් කර ඇති අතර, එක් එක් වාරයට අදාළ පාඩම් මාතෘකා සහ ඒ සඳහා වෙන් කළ යුතු කාලය ද ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් අනුක්‍රමය යටතේ සඳහන් කර ඇත. ගුරුවරයාගේ සහ සිසුන්ගේ පහසුව සඳහා වාර තුනට වෙන් කර තිබුණ ද යෝජනා ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් අනුක්‍රමය යටතේ සුදුසු ලෙස කාලය වෙන්කර ගනිමින් සියලුම පාඩම් එම වසර තුළදී සම්පූර්ණ කිරීම අපේක්ෂිත ය.

ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය පවත්වා ගැනීම සඳහා උපකාරී වන ලෙස මෙම ගුරු මාර්ගෝපදේශයේ එක් එක් මාතෘකාව යටතේ කෙටි හැඳින්වීමක් සහිත ව අදාළ විෂය අන්තර්ගතය සහ ඉගෙනුම් පල ද කාර්ය සාධන ප්‍රමිති සහ තක්සේරු නිර්ණායක ද දක්වා ඇත. එම ඉගෙනුම් පල කරා සිසුන් ළඟා කර වීමට සුදුසු ක්‍රියාකාරකම් ද යෝජනා කර ඇති අතර එම යෝජනා කර ඇති ක්‍රියාකාරකම් අනිවාර්ය නො වේ. අදාළ ඉගෙනුම් පලවලට ළඟා වීම සඳහා සුදුසු සිසුන්ගේ අවශ්‍යතාවලට සහ පාසලේ ඉගෙනුම් පරිසරයට උචිත වන ආකාරයේ ක්‍රියාකාරකම් සකස් කර ගැනීමට ගුරුවරයාට නිදහස ඇත. එක් එක් පාඩම් යටතේ යොදා ගන්නා ඉගෙනුම් සම්පත් සහ ගණිත වාංශාලාව ද ඉදිරිපත් කර ඇත. එමෙන් ම ක්‍රියාකාරකම්වලදී සිසුන් තක්සේරු කිරීම සඳහා අවශ්‍ය වන මගපෙන්වීම් ද ඇතුළත් ය.

පළමුවන ශ්‍රේණියේ සිසුන් සඳහා ගණිතය ක්‍රියාකාරකම් පොත් වාර තුනට තුනක් වෙන වෙන ම සකස් කර ඇත. ඒවායේ ඇතුළත් ක්‍රියාකාරකම්, සංකල්ප තහවුරු කිරීමේදී අදාළ ලෙස භාවිත කළ යුතු ය.

අධ්‍යක්ෂ,  
මුල් ළමාවිය සංවර්ධන හා ප්‍රාථමික අධ්‍යාපන

## පටුන

ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනයේ අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්ගේ පණිවුඩය	iii
නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්ගේ පණිවුඩය	iv
විෂයමාලා දායකත්වය	v
හැඳින්වීම	vi
පටුන	vii
විෂය නිර්දේශය	viii - ix
ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් අනුක්‍රමය සහ ක්‍රියාකාරකම් - පළමුවන වාරය	1 - 33
ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් අනුක්‍රමය සහ ක්‍රියාකාරකම් - දෙවන වාරය	34 - 67
ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් අනුක්‍රමය සහ ක්‍රියාකාරකම් - තුන්වන වාරය	68 - 95

## විෂය නිර්දේශය

ගණිත දැනුම හා කුසලතා ජීවිතයේ ඵදිනෙදා කටයුතු හා සම්බන්ධ විවිධ අවස්ථාවලදී නිතර භාවිත කිරීමට සිදු වේ. එනිසා ගණිත සංකල්ප හා මූලධර්ම පිළිබඳ කුසලතාවක් තිබීම වත්මන් සමාජයේ ජීවත් වීම සඳහා පුද්ගලයකුට අත්‍යවශ්‍ය අංගයක් බවට පත්ව ඇත. ගණනය කිරීම, මැනීම, සංඛ්‍යාමය තොරතුරු සංවිධානය හා විශ්ලේෂණය කිරීම, නිමානය, ගැටලුවලට විසඳුම් සෙවීම, තර්කානුකූල ව සිතීමට හුරු වීම සහ තීරණවලට එළඹීම එබඳු අවස්ථාවලට නිදසුන් කිහිපයක් වේ. මේ නිසා පාසල් විෂයමාලාවේ ගණිතය විෂයයට ඉතා වැදගත් තැනක් හිමි වේ.

දැන්වීම්, පුවත්පත්, ගුවන් විදුලි හා රූපවාහිනී වැනි සන්නිවේදන මාධ්‍ය ඔස්සේ සංඛ්‍යා, වගු සහ ප්‍රස්තාර මගින් ඉදිරිපත් වන තොරතුරු නිසි අයුරින් අවබෝධ කර ගැනීමට හැකි වීම සඳහා ද ගණිත නිපුණතා වර්ධනය වී තිබීම අවශ්‍ය වේ.

සෘජුව ම ගණිත ක්ෂේත්‍රයට අදාළ විවිධ වෘත්තීන්හි නියැලීම සඳහා මූලික අඩිතාලම දැමීම මෙන් ම වෙනත් විවිධ වෘත්තීන්හිදී සහ ඵදිනෙදා අවශ්‍ය කටයුතු ඉටු කර ගැනීමට අවශ්‍ය වන ගණිත කුසලතා ලබා දීම ප්‍රාථමික අවධියේ දී බලාපොරොත්තු වේ.

### ගණිතය විෂය අරමුණ (Aim of the Subject)

නිර්මාණශීලී තර්කනයෙන් යුක්ත ව දෛනික ජීවිතයේ ගැටලු විසඳීම, එලදායි සන්නිවේදනය, ගණිතයේ මූලධර්ම ආශ්‍රිත භාවිත සහ අන්තර් විෂය කුසලතා සහිත ව යාවජීව අධ්‍යාපනය සඳහා අවශ්‍ය පදනම ශක්තිමත් කිරීම.

### 1 - 5 ශ්‍රේණි සඳහා ගණිතය විෂය අභිමතාර්ථ (Objectives)

- ගණිතමය මූලධර්ම භාවිත කරමින් ඵදිනෙදා ජීවිතයේ හමුවන ගැටලු විසඳීම සහ විවිධ කාර්යවලට අවශ්‍ය දළ අගයන්, නිමානයන් හා නිරවද්‍ය මිනුම් ලබා ගැනීමේ හැකියාව සංවර්ධනය කිරීම.
- සන්නිවේදනයේදී වාචික, ලිඛිත හා රූපික ක්‍රම භාවිතය පිළිබඳ කුසලතා සංවර්ධනය කර ගැනීමට අවස්ථා සම්පාදනය කිරීම.
- ස්වාධීන නමුත් මනසකින් හා ආත්ම විශ්වාසයෙන් යුතු ව පැහැදිලි ලෙස හා තර්කානුකූල ව සිතීමේ හැකියාව සංවර්ධනය කිරීම.
- ගණිතය විෂය ඉගෙනුම මගින් ලබන දැනුම, කුසලතා හා ආකල්ප වෙනත් විෂයයන් ඉගෙනීමට උපයෝගී කර ගනිමින් තව දුරටත් ඉගෙනීම සඳහා අවශ්‍ය පදනම සැකසීම.
- නිර්මාණශීලී, බුද්ධි ප්‍රබෝධක හා විනෝදජනක අවස්ථා මගින් ගණිතය විෂය කෙරෙහි සුබවාදී ආකල්ප ඇති කර වීම.

## ප්‍රධාන සංකල්ප සහ ක්‍රියාකාරී නිර්වචන (Key Concepts and Working Definitions)

### සංඛ්‍යා භාවිතය

ප්‍රමාණාත්මක වටිනාකම, සංකේත භාවිතයෙන් නිරූපණය කිරීම සහ අනුපිලිවෙළ හඳුනා ගනිමින් ගණන් කිරීම වැනි ජිනෙදා ජීවිතයේ විවිධ කාර්යයන් සඳහා සංඛ්‍යා අර්ථාන්විත ව යොදා ගැනීම.

### සංඛ්‍යාමය ගණනය කිරීම

සංඛ්‍යා භාවිතයෙන් එකතු කිරීම, අඩු කිරීම, ගුණ කිරීම සහ බෙදීම යන මූලික ගණිත කර්මවල නිරත වීම.

### මිණිතය

එකඟ වූ ප්‍රමාණයකට (ඒකකයකට) සාපේක්ෂ ව කාලය, දිග, බර සහ ද්‍රව ප්‍රමාණ හඳුනා ගැනීම.

### මුදල් හා ගනුදෙනු

භාණ්ඩ හා සේවා ලබා ගැනීමේදී වර්තමානයේ භාවිත වන මුදල් ඒකක, නිවැරදි ව ඵලදායී ලෙස පරිහරණය කිරීම.

### හැඩ හා අවකාශ භාවිතය

අවට පරිසරයේ හඳුනා ගත හැකි ක්‍රීමාන සහ ද්වීමාන හැඩ අවකාශය තුළ විවිධ අයුරින් හසුරුවමින් රටා, නිර්මාණ හා ආකෘති ගොඩනැගීම.

### දත්ත හැසිරවීම

තමන්ට සමීප පරිසරයේ සිදු වන සංසිද්ධි ඇසුරෙන් තොරතුරු රැස් කිරීම, වාර්තා කිරීම, වගු හා ප්‍රස්තාර මගින් නිරූපණය කිරීම සහ ඉදිරිපත් කර ඇති තොරතුරු විග්‍රහ කිරීම.

## ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපාය

පළමුවන ශ්‍රේණියේ දරුවන්ට සෙල්ලම්, විනෝදජනක වැඩ සහ ක්‍රියාකාරකම් සඳහා වැඩි අවස්ථා ලැබෙන පරිදි ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය සංවිධානය කිරීම අපේක්ෂා කෙරේ. සිත්ගන්නා සුළු ඉගෙනුම් ද්‍රව්‍ය භාවිතය මගින් ගණිතය ඉගෙනුම කෙරෙහි ඇල්ම හා ආශාව දරුවන් තුළ ඇති කිරීමේ වගකීම හා වගවීම ගුරුවරයා සතු ය.

මෙහිදී යොදා ගන්නා ක්‍රියාකාරකම් වින්තන හා තර්කන ශක්තීන් ද බුද්ධිය ද වර්ධනය කෙරෙන, ගණිතය විෂයයට හා වයස් මට්ටමට ගැළපෙන ඒවා වීමද අවශ්‍ය ය. එමෙන් ම පන්ති කාමරය තුළදී හෝ පන්ති කාමරයෙන් පිටතදී හෝ සුත්‍රානු ඉගෙනුම් අවස්ථා ලබාදීම ද වැදගත් ය.

මෙවන් ක්‍රියාකාරකම් සාර්ථක ව කිරීමට සමත්වීම නිසා ආත්ම විශ්වාසය වර්ධනය වීම, තව දුරටත් ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත වීමට පෙළඹවීමක් ඇති වීම, ස්වයං පෙළඹවීම සහ ආත්මානිමානය වර්ධනය වීම වැනි වාසි රැසක් දරුවන් ළඟා කර ගනු ඇත.

# ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් අනුක්‍රමය සහ ක්‍රියාකාරකම්

## ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් අනුක්‍රමය

පළමුවන වාරය

අනු අංකය	අන්තර්ගතය	කාලය (පැය)
1	පූර්ව ගණිත සංකල්ප - තේරීම	07.00
2	පූර්ව ගණිත සංකල්ප - සැසඳීම	03.30
3	පූර්ව ගණිත සංකල්ප - එකට එක අනුරූපතාව	03.30
4	පූර්ව ගණිත සංකල්ප - අසර	03.30
5	පූර්ව ගණිත සංකල්ප - පටිපාටිගත කිරීම	03.30
6	රටා ගොඩනැඟීම	03.30
7	10 තෙක් ද්‍රව්‍ය සහ රූප ගණන් කිරීම	03.30
8	1 සිට 5 තෙක් සංඛ්‍යා හඳුනා ගැනීම	07.00

# 1

## පූර්ව ගණිත සංකල්ප - තේරීම

මෙම සංකල්පය යටතේ විවිධ උපලක්ෂණ අනුව ද්‍රව්‍ය වර්ග කිරීමේ හැකියාව මෙන් ම එම ද්‍රව්‍ය වර්ග කළ ආකාරය ප්‍රකාශ කිරීමේ හැකියාව සිසුන් තුළ සංවර්ධනය කිරීමට බලාපොරොත්තු වේ. ක්‍රියාකාරකම් ආරම්භයට පෙර මෙම සංකල්පය යටතේ සඳහන් ඉගෙනුම් පල, කාර්ය සාධන ප්‍රමිති සහ විෂය අන්තර්ගතය පිළිබඳ අවධානය යොමු කරන්න.

ද්‍රව්‍ය තේරීම යටතේ වර්ගය, වර්ණය, හැඩය, තරම සහ වයනය (සිනිඳු සහ ගොරෝසු බව) යන උපලක්ෂණවලින් වරකට එක් උපලක්ෂණයක් අනුව ද්‍රව්‍ය වර්ග කිරීමේ (වෙන් කිරීමේ) අවස්ථාව සිසුන්ට ලබා දිය යුතු ය. අවට පරිසරයෙන් සපයා ගත හැකි ද්‍රව්‍ය හෝ නිර්මාණය කර ගත් ද්‍රව්‍ය හෝ මේ සඳහා උපයෝගී කර ගන්න. එමෙන් ම සිසුන්ට යම් උපලක්ෂණයක් අනුව ද්‍රව්‍ය ගොඩවලට වෙන් කිරීමට ලබා දී ඒවා වෙන් කළ ආකාරය ප්‍රකාශ කිරීමට ද අවස්ථාව දිය යුතු ය.

### වර්ගය අනුව තේරීම

ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක
1. වර්ග තුනක ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් වෙන් කළ ආකාරය විස්තර කරමින් වර්ගය අනුව ගොඩවලට වෙන් කරයි.	■ වර්ග තුනක ද්‍රව්‍ය කට්ටල තේරීම	1.1. එක් වර්ගයකින් ද්‍රව්‍ය තුනකට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් බැගින් වූ වර්ග තුනක ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් වර්ගය අනුව ගොඩවල් තුනකට වෙන් කරයි.	1.1.1 නිවැරදි ව වෙන් කිරීම
		1.2. වර්ග තුනක ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් ගොඩවලට වෙන් කළ ආකාරය ප්‍රකාශ කරයි.	1.2.1 හේතුව නිවැරදි වීම

වාංමාලාව :

තේරීම                      වර්ග කිරීම                      වර්ගය

### ඉගෙනුම් සම්පත්

- අවට පරිසරයෙන් සපයා ගත හැකි විවිධ ද්‍රව්‍ය  
උදාහරණ :- ගල් කැට, ගස්වල කොළ, මල්, ඇට වර්ග, බෝතල් මූඩ්

### ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය

- වර්ගය අනුව ද්‍රව්‍ය තේරීමේදී පළමුවෙන් ම ගොඩවල් දෙකකට වෙන් කිරීමට හැකි වන ආකාරයේ එකිනෙකට වෙනස් වර්ග දෙකකින් යුත් ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් යොදා ගන්න.
- පළමු ව සිසුන්ට නිදහසේ ඔවුන් කැමති ආකාරයකට ද්‍රව්‍ය ගොඩවලට වෙන් කිරීමට ලබා දී ඒවා වෙන් කළ ආකාරය ප්‍රකාශ කිරීමට ද අවස්ථාව ලබා දෙන්න.

උදාහරණ :- එකිනෙකට වෙනස් වර්ග දෙකක බෝතල් මූඩ් කට්ටලයක් ලබා දී සිසුන් කැමති ආකාරයකට ගොඩවල් දෙකකට වෙන් කරන ලෙස පැවසීම, සිසුන් ඒවා වෙන් කළ පසු ඒ ආකාරයට වෙන් කරන ලද්දේ ඇයි ද? යන්න විමසීම, එය විස්තර කිරීමට අවස්ථාව ලබා දීම.

- මෙහිදී සිසුන්ට තනි තනි ව සහ කණ්ඩායම් වශයෙන් සිදු කළ හැකි ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කර ගන්න.

- වර්ග දෙකක ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් තේරීම සිසුන් තුළ තහවුරු වූ පසුව වර්ග තුනක ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් තේරීමට අවස්ථාව දෙන්න. මේ සඳහා ගුරුවරයාට අවශ්‍ය පරිදි ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කර ගන්න.
- ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කිරීමේදී එදිනෙදා ජීවිතය හා සම්බන්ධ කළ හැකි ක්‍රියාකාරකම් සඳහා යොමු වන්න.

**උදාහරණ - වර්ගය අනුව තේරීම**

වෙළඳපොළට ගොස් නිවසට ගෙනෙන බඩු මල්ලේ තිබෙන බඩු වෙන වෙන ම අහුරන ආකාරය ද, වෙළඳසලක විකිණීමට ඇති ද්‍රව්‍ය වෙන වෙන ම අසුරා ඇති ආකාරය ද මතක් කරන්න. එමෙන් ම මෙම සතිය තුළ කරන පරිසරය ආශ්‍රිත ක්‍රියාකාරකම් විෂයයේ තේමාවට අදාළ ද්‍රව්‍ය ඇසුරෙන් තෝරා ගැනීමේ ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත වීමට අවස්ථාව දෙන්න.

- වරකට එක් උපලක්ෂණයක් අනුව ද්‍රව්‍ය ගොඩවලට වෙන් කිරීමේදී සෑම සිසුවෙකුට ම එක් ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් නොව ද්‍රව්‍ය කට්ටල කිහිපයක් යොදා ගෙන අවස්ථා කිහිපයකදී වර්ග කිරීමට ඉඩ සලසා දෙන්න.
- ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි “ද්‍රව්‍ය තෝරමු” පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 1 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

**තක්සේරු කිරීම**

සිසුන් ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත වී සිටින අවස්ථාවන්හිදී නිරීක්ෂණය සහ ප්‍රශ්න කිරීමෙන් අදාළ හැකියාව අත්පත් කර ගෙන ඇත් ද යන්න තහවුරු කර ගන්න. ප්‍රවීණතාවට නොපැමිණි සිසුන් සඳහා වැඩි අවධානයක් යොමු කර විකල්ප ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කර ගන්න.

කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක අංකය	ප්‍රවීණතාවට පැමිණ ඇත.	ප්‍රවීණතාවට දුරස්ථ ය.
1.1. එක් වර්ගයකින් ද්‍රව්‍ය තුනකට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් බැගින් වූ වර්ග තුනක ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් වර්ගය අනුව ගොඩවල් තුනකට වෙන් කරයි.	1.1.1	වර්ගය අනුව නිවැරදි ව ගොඩවල් තුනකට වෙන් කරයි.	වර්ගය අනුව ගොඩවල් තුනකට වෙන් කිරීමේ දුෂ්කරතා පෙන්වයි.
1.2. වර්ග තුනක ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් ගොඩවලට වෙන් කළ ආකාරය (හේතුව) ප්‍රකාශ කරයි.	1.2.1	ගොඩවලට වෙන් කළ හේතුව නිවැරදි ව ප්‍රකාශ කරයි.	ගොඩවලට වෙන් කළ හේතුව ප්‍රකාශ කිරීමේ දුෂ්කරතා පෙන්වයි.

**වර්ණය අනුව තේරීම**

ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක
2. වර්ණ තුනක ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් වෙන් කළ ආකාරය විස්තර කරමින් වර්ණය අනුව ගොඩවලට වෙන් කරයි.	■ හැඩය සහ තරම සමාන වර්ණ තුනක ද්‍රව්‍ය වර්ණය අනුව තේරීම	2.1 එක් වර්ණයකින් ද්‍රව්‍ය තුනකට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් බැගින් වූ හැඩය සහ තරම සමාන එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය සහිත වර්ණ තුනක ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් වර්ණය අනුව ගොඩවල් තුනකට වෙන් කරයි.	2.1.1 නිවැරදි ව වෙන් කිරීම
		2.2 හැඩය සහ තරම සමාන ද්‍රව්‍ය සහිත වර්ණ තුනක ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් ගොඩවල් තුනකට වෙන් කළ ආකාරය ප්‍රකාශ කරයි.	2.2.1 හේතුව නිවැරදි වීම

වාංමාලාව :

තේරීම                      වර්ග කිරීම                      වර්ණය (පාට)

**ඉගෙනුම් සම්පත්**

- විවිධ වර්ණයේ වස්තු
- වර්ණ කඩදාසි

**ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය**

පරිසරයේ තිබෙන ද්‍රව්‍ය යොදා ගනිමින් ප්‍රායෝගික අවස්ථා ඇසුරෙන් පහත ආකාරයේ ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කර ගන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 1**

- ක්‍රියාකාරකම සිදු කිරීමට පෙර ගෙමිදුලෙහි වගා කර ඇති මල් වර්ග පිළිබඳ අදහස් ප්‍රකාශ කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.
- පහත කරුණු මතුවන ලෙස සාකච්ඡාව මෙහෙයවන්න.
- පිපී තිබෙන මල්වල පාට, මල් වර්ග (එක ම වර්ගයේ මල්වල ඇති පාට වර්ග)
- විවිධයේ දර්ශනයක් මගින් හෝ පින්තූරයක් මගින් හෝ මල් වත්තක් නැරඹීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- එක ම හැඩයේ, එක ම වර්ගයේ හා එක ම තරමේ විවිධ වර්ණ මල් සහිත මෝස්තරයක් ඇඳීමට සිසුන් යොමු කරන්න. (අවශ්‍ය නම් හිඩැස්පත් යොදා ගන්න.)

**ක්‍රියාකාරකම 2**

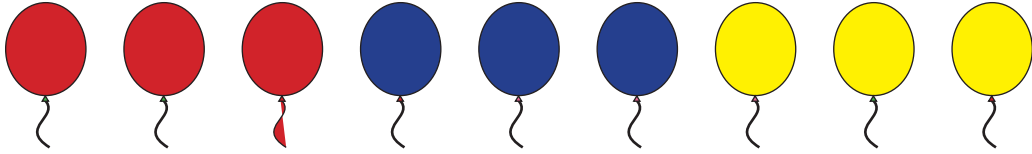
- වර්ණය අනුව තේරීමට අදාළ ව වර්ණ 3කින් යුත් සුදුසු ද්‍රව්‍ය කට්ටල සූදානම් කර ගන්න.
  - උදාහරණ**
    - පාට 3කින් යුතු බැලුන් බෝල කිහිපයක් (රතු පාට, නිල් පාට, කහ පාට)
    - සිසුන් එළිමහනට රැගෙන ගොස් බැලුන් බෝල බෙදා දී ප්‍රමිත ලෙස කියන්න. අවශ්‍ය සිසුන්ට උදවු කරන්න.
    - තමන් අත තිබෙන බැලුන් බෝලවල වර්ණය අනුව කණ්ඩායම්වලට වෙන් වීමට සිසුන් මෙහෙය වන්න.
  - උදාහරණ :** රතු බැලුන් බෝල කණ්ඩායම, නිල් බැලුන් බෝල කණ්ඩායම, කහ බැලුන් බෝල කණ්ඩායම ලෙස සිසු කණ්ඩායම් නම් කරන්න.
  - කණ්ඩායම් තුනට ස්ථාන තුනක් වෙන් කර දෙන්න. ඉන්පසු මිදුලේ තැනින් තැන සිසුන් අත ඇති බැලුන් බෝල තබන්න.
  - සංඥාවක් නිකුත් කළ විට තම කණ්ඩායමට අයත් ස්ථානයට තම කණ්ඩායමේ පාට බැලුන් බෝල ටික රැගෙන එන ලෙස උපදෙස් දෙන්න.
  - ක්‍රියාකාරකම සඳහා සිසුන් කිහිප වරක් යොමු කරමින් පාට අනුව නිවැරදි ව වෙන් කළා ද යන්න තහවුරු කර ගන්න.

- නැවත වරක් බැලුන් බෝල මිදුලේ තැනින් තැන තබා සිසුන් කණ්ඩායම් අතර හුවමාරු කරමින් මෙය සිදු කරන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 3**

- වර්ණය අනුව තේරීමට අදාළ ව කුඩා රූප කට්ටලය බැගින් කපා වෙන් කර සෑම සිසුවෙකුට ම දෙන්න.

උදා -



- වර්ණය අනුව තේරූ පසු ගොඩවලට වෙන් කර කඩදාසියක ඇලවීමට දෙන්න.
- නිවැරදි ව වෙන් කර අලවා ඇත්නම් සිසුන් අගය කරන්න. දුෂ්කරතා පෙන්වන සිසුන්ට සහාය වෙන්න.
- ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි “ද්‍රව්‍ය තෝරමු” පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 2 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 4**

- සිසුන්ට වර්ණ තුනක ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් තේරීමෙන් පසු එම ද්‍රව්‍ය යොදා ගෙන ඔවුන් කැමති ආකාරයේ නිර්මාණයක් කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.

**තක්සේරු කිරීම**

කාර්ය සාධන ප්‍රමිතිය	තක්සේරු නිර්ණායක අංකය	ප්‍රවීණතාවට පැමිණ ඇත.	ප්‍රවීණතාවට දුරස්ථ ය.
2.1 එක් වර්ණයකින් ද්‍රව්‍ය තුනකට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් බැගින් වූ හැඩය සහ තරම සමාන එකම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය සහිත වර්ණ තුනක ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් වර්ණය අනුව ගොඩවල් තුනකට වෙන් කරයි.	2.1.1	වර්ණය අනුව නිවැරදි ව ගොඩවල් තුනකට වෙන් කරයි.	වර්ණය අනුව ගොඩවල් තුනකට වෙන් කිරීමේ දුෂ්කරතා පෙන්වුම් කරයි.
2.2 හැඩය සහ තරම සමාන ද්‍රව්‍ය සහිත වර්ණ තුනක ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් ගොඩවල් තුනකට වෙන් කළ ආකාරය ප්‍රකාශ කරයි.	2.2.1	ගොඩවල් තුනකට වෙන් කළ හේතුව නිවැරදි ව ප්‍රකාශ කරයි.	ගොඩවල් තුනකට වෙන් කළ හේතුව ප්‍රකාශ කිරීමේ දුෂ්කරතා පෙන්වුම් කරයි.

සියලු ම සිසුන් ප්‍රවීණතාවට පැමිණිය යුතු අතර එසේ නොවන සිසුන්ට තව දුරටත් ක්‍රියාකාරකම් යොදා ගනිමින් ඒ සඳහා අවස්ථාව ලබා දෙන්න.

**හැඩය අනුව තේරීම**

ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක
3. හැඩ තුනක ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් වෙන් කළ ආකාරය විස්තර කරමින් හැඩය අනුව ගොඩවලට වෙන් කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>වර්ණය සහ තරම සමාන හැඩ තුනක ද්‍රව්‍ය කට්ටල හැඩය අනුව තේරීම</li> </ul>	3.1 එක් හැඩයකින් ද්‍රව්‍ය තුනකට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් බැගින් වූ වර්ණය සහ තරම සමාන, හැඩ තුනක ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් ගොඩවල් තුනකට වෙන් කරයි.	3.1.1 නිවැරදි ව වෙන් කිරීම
		3.2 වර්ණය සහ තරම සමාන හැඩ තුනක ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් ගොඩවලට වෙන් කළ ආකාරය ප්‍රකාශ කරයි.	3.2.1 හේතුව නිවැරදි වීම
4. ද්‍රව්‍ය ගැලපෙන අයුරින් තෝරා ගෙන විවිධ නිර්මාණ කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ද්‍රව්‍ය ඇසුරෙන් නිර්මාණ</li> </ul>	4.1 තේරීම සඳහා යොදා ගත් ද්‍රව්‍ය ඇසුරෙන් නිර්මාණ කරයි.	4.1.1 ස්වයං නිර්මාණයක් වීම

**ව්‍යාංමාලාව :**

තේරීම                      වර්ග කිරීම                      හැඩය

**ඉගෙනුම් සම්පත්**

- විවිධ තරමේ සහ හැඩයේ (ඉවත දමන) ඇසුරුම් පෙට්ටි
- විවිධ හැඩයේ සනවස්තු
- වර්ණ කඩදාසි

**ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය**

විවිධ හැඩයෙන් යුතු ද්‍රව්‍ය කට්ටල (ඇසුරුම් පෙට්ටි, ටීන්, බෝල වැනි) භාවිතයෙන් හැඩය අනුව තේරීමේ ක්‍රියාකාරකම් සඳහා සිසුන් යොදවන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 1**

- සිසුන් සමග එළිමහනට යන්න.
- සූදානම් කර ගත් විවිධ හැඩයෙන් යුතු ද්‍රව්‍ය මිදුලේ එක් ස්ථානයක තබන්න.
- මිදුලේ වෘත්ත කිහිපයක් අඳින්න. එසේ නොමැති නම් සකස් කර ගත් තරමක් විශාල වළලු කිහිපයක් තබන්න.
- පළමු ව සිසුන්ට නිදහසේ තමන් කැමති ආකාරයකට එම වෘත්ත තුළ ද්‍රව්‍ය වෙන් කර තැබීමට කියන්න.
- එසේ වෙන් කළ ආකාරයට හේතු ප්‍රකාශ කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- ඒවා නැවත එක ගොඩක තබන්න.
- ඉන් පසු වෘත්ත තුනක් ඇඳ එම වෘත්ත තුළ එකිනෙකට වෙනස් හැඩය බැගින් තබා, එක් එක් හැඩයට ගැලපෙන ද්‍රව්‍ය ඉහත ද්‍රව්‍ය ගොඩෙන් තෝරා තැබීමට උපදෙස් දෙන්න. (වරකට එක් සිසුවෙකු බැගින් යොමු කරන්න.)
- වෙන් කරන ලද ද්‍රව්‍ය පෙන්වමින් හැඩය අනුව තේරීම පිළිබඳ සිසුන් සමග සාකච්ඡා කරන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 2**

- සිසුන් සුදුසු පරිදි කණ්ඩායම් කරන්න.
- ඇසුරුම් පෙට්ටි, ටීන්, බෝල, සනක ප්‍රමාණවත් පරිදි කණ්ඩායම්වලට බෙදා දෙන්න.
- එම ද්‍රව්‍ය හැඩය අනුව ගොඩවල් දෙකකට හෝ තුනකට හෝ වෙන් කිරීමට කියන්න. එසේ වෙන්

කිරීමට හේතු විමසන්න.

- විවිධ හැඩයෙන් යුතු එම ද්‍රව්‍ය කට්ටල භාවිතයෙන් ආකෘති ගොඩනැගීමට අවස්ථාව දෙන්න. එම ආකෘති නිර්මාණවල ඇති වෙනස්කම් පිළිබඳ සිසුන් සමග සාකච්ඡා කරන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 3**

- හැඩය අනුව ද්‍රව්‍ය තේරීමේ හැකියාව තව දුරටත් තහවුරු කිරීම සඳහා එළිමහන් ක්‍රීඩාවක් සැලසුම් කර ගන්න.

උදාහරණ :-

- වට්ටි තුනක් සහ හැඩ තුනක කාඩ්පත් ප්‍රමාණවත් පරිදි සූදානම් කර ගෙන එළිමහනට යන්න.
- වට්ටි තුන ස්ථාන තුනක තබන්න.
- වට්ටි තුන තුළ ආදර්ශ හැඩ තුනක් තබන්න.
- හැඩ සහිත කාඩ් පත් ඒ අසල කලවම් කර තබන්න.
- හැඩ පිළිබඳ සිසුන් සමග සාකච්ඡා කරන්න.
- සිසුන් කණ්ඩායම් තුනකට වෙන් කර වට්ටි තුන අසල ජේලියට සිට ගැනීමට කියන්න.
- ක්‍රීඩාවක් කිරීමට යන බව පවසා, ගුරුවරය සංඥාවක් දුන් විට, එක් එක් සිසුවා හැඩ කට්ටලයෙන් තම කණ්ඩායම අසල ඇති හැඩයට සමාන හැඩයක් තෝරා ගෙන පැමිණිය යුතු බව පැහැදිලි කරන්න.
- එක් අයකු හැඩය තෝරා ගෙන පැමිණි පසු කණ්ඩායමේ ඊළග සිසුවා යා යුතු බව ද පැහැදිලි කරන්න. (මෙහි දී සිසුන් සංඛ්‍යාවට සමාන හැඩ සංඛ්‍යාවක් තබන්න.)
- නිවැරදි ව හැඩය තෝරා තම කණ්ඩායමේ වට්ටියට දමා ඇති කණ්ඩායම් අගය කරන්න.
- කණ්ඩායම් මාරු කරමින් විනෝදජනක ව මෙම ක්‍රියාකාරකමෙහි සිසුන් නිරත කරවන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 4**

- හැඩය අනුව තේරීමට අදාළ හැඩ තුනක කට්ටලයක් සෑම සිසුවෙකුට ම ලබා දෙන්න.

උදාහරණ :-

- පළමු ව සිසුන් කැමති ආකාරයට එම හැඩ ගොඩවලට වෙන් කිරීමට කියන්න.
- හැඩය අනුව තෝරා නොමැති නම් ඒ සඳහා මග පෙන්වන්න.
- හැඩය අනුව තේරූ පසු එම හැඩ ගොඩවලට වෙන් කර කඩදාසියක ඇලවීමට දෙන්න.

- ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි "ද්‍රව්‍ය තෝරමු" පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 3හි නිරත වීමට සිසුන් යොමු කරන්න.

- හැකි අවස්ථාවලදී තෝරා ගත් ද්‍රව්‍ය ඇසුරෙන් නිර්මාණ කිරීමට ද යොමු කරන්න.

උදාහරණ:

- වර්ණ කඩදාසියකින් කපා ගත් හැඩ කිහිපයක් හැඩය අනුව තේරීමෙන් පසු ඒවා ඇසුරෙන් නිර්මාණ කිරීම.
- විවිධ හැඩයේ සහ තරමේ ඉවත ලන ඇසුරුම් පෙට්ටි ඇසුරෙන් ආකෘති ගොඩනැගීම.

**තක්සේරු කිරීම**

කාර්ය සාධන ප්‍රමිතිය	තක්සේරු නිර්ණායක අංකය	ප්‍රවීණතාවට පැමිණ ඇත.	ප්‍රවීණතාවට දුරස්ථ ය.
3.1 එක් හැඩයකින් ද්‍රව්‍ය තුනකට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් බැගින් වූ වර්ණය සහ තරම සමාන, හැඩ තුනක ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් ගොඩවල් තුනකට වෙන් කරයි.	3.1.1	හැඩය අනුව නිවැරදි ව ගොඩවල් තුනකට වෙන් කරයි.	හැඩය අනුව ගොඩවල් තුනකට වෙන් කිරීමේ දුෂ්කරතා පෙන්නුම් කරයි.
3.2 වර්ණය සහ තරම සමාන හැඩ තුනක ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් ගොඩවලට වෙන් කළ ආකාරය ප්‍රකාශ කරයි.	3.2.1	ගොඩවල් තුනකට වෙන් කළ හේතුව නිවැරදි ව ප්‍රකාශ කරයි.	ගොඩවල් තුනකට වෙන් කළ හේතුව ප්‍රකාශ කිරීමේ දුෂ්කරතා පෙන්නුම් කරයි.
4.1 තේරීම සඳහා යොදා ගත් ද්‍රව්‍ය ඇසුරෙන් නිර්මාණ කරයි.	4.1.1	ස්වයං නිර්මාණයක් කරයි.	නිර්මාණයක් කිරීමට උනන්දුවක් නොදක්වයි.

සියලු ම සිසුන් ප්‍රවීණතාවට පැමිණිය යුතු අතර එසේ නොවන සිසුන්ට තව දුරටත් ක්‍රියාකාරකම් යොදා ගනිමින් ඒ සඳහා අවස්ථාව ලබා දීම ගුරුවරයාගේ වගකීමයි.

**තරම අනුව තේරීම**

ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	කාර්ය සාධන ප්‍රමිතිය	තක්සේරු නිර්ණායක
5. ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් වෙන් කළ ආකාරය විස්තර කරමින් තරම අනුව ගොඩවලට වෙන් කරයි.	■ එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය සහිත කට්ටල තරම අනුව තේරීම	5.1 එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය තුනකට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් බැගින් වූ තරම එකිනෙකට වෙනස් ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් තරම අනුව ගොඩවලට වෙන් කරයි.	5.1.1 නිවැරදි ව වෙන් කිරීම
		5.2 තරම එකිනෙකට වෙනස් ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් ගොඩවලට වෙන් කළ ආකාරය ප්‍රකාශ කරයි.	5.2.1 හේතුව නිවැරදි වීම

වාංමාලාව :

තේරීම                      වර්ග කිරීම                      තරම                      ගොඩවලට වෙන් කිරීම

**ඉගෙනුම් සම්පත්**

- අවට පරිසරයෙන් සපයා ගත හැකි විවිධ ද්‍රව්‍ය උදාහරණ :- ගස්වල කොළ,

- විවිධ තරමේ (ඉවත දමන) ඇසුරුම් පෙට්ටි
- විවිධ තරමේ ඝනවස්තු

**ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය**

- පළමුවෙන් ම වර්ණය හා හැඩය එකිනෙකට සමාන තරම දෙකකින් යුත් එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් තරම අනුව ගොඩවලට වෙන් කිරීම හඳුන්වා දීමට සුදුසු ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කර ගන්න. ඉන් පසුව තරම අනුව ගොඩවල් තුනකට වෙන් කිරීමේ අවස්ථා යොදා ගන්න.
- ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි "ද්‍රව්‍ය තෝරා" පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 4 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

**තක්සේරු කිරීම**

කාර්ය සාධන ප්‍රමිතිය	තක්සේරු නිර්ණායක අංකය	ප්‍රවීණතාවට පැමිණ ඇත.	ප්‍රවීණතාවට දුරස්ථ ය.
5.1 එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය තුනකට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් බැගින් වූ තරම එකිනෙකට වෙනස් ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් තරම අනුව ගොඩවලට වෙන් කරයි.	5.1.1	එකිනෙකට වෙනස් තරම තුනකින් යුත් ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් තරම අනුව ගොඩවල් තුනකට වෙන් කරයි.	තරම අනුව ගොඩවලට වෙන් කිරීමේ දුෂ්කරතා පෙන්නුම් කරයි.
5.2 තරම එකිනෙකට වෙනස් ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් ගොඩවලට වෙන් කළ ආකාරය ප්‍රකාශ කරයි.	5.2.1	ගොඩවල් තුනකට වෙන් කළ හේතුව ප්‍රකාශ කරයි.	ගොඩවලට වෙන් කළ හේතුව ප්‍රකාශ කිරීමේ දුෂ්කරතා පෙන්නුම් කරයි.

**වයනය අනුව තේරීම**

ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක
6. ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් වෙන් කළ ආකාරය විස්තර කරමින් වයනය අනුව ගොඩවලට වෙන් කරයි.	■ පරිසරයෙන් සපයා ගත් ද්‍රව්‍ය වයනය අනුව තේරීම	6.1 සිනිඳු සහ ගොරෝසු ද්‍රව්‍ය දෙක බැගින් වූ ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක ද්‍රව්‍ය වයනය අනුව ගොඩවල් දෙකකට වෙන් කරයි.	6.1.1 නිවැරදි ව වෙන් කිරීම
		6.2 සිනිඳු සහ ගොරෝසු ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් ගොඩවලට වෙන් කළ ආකාරය ප්‍රකාශ කරයි.	6.2.1 හේතුව නිවැරදි වීම

**වාංමාලාව :**

තේරීම                      වර්ග කිරීම                      සිනිඳු                      ගොරෝසු

**ඉගෙනුම් සම්පත්**

- අවට පරිසරයෙන් සපයා ගත හැකි විවිධ ද්‍රව්‍ය  
 උදාහරණ :- ගල් කැට, ගස්වල කොළ, මල්, ඇට වර්ග, රෙදි කැබලි

**ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය**

වයනය (සිනිඳු සහ ගොරෝසු බව) අනුව ද්‍රව්‍ය තේරීමේ හැකියාව සිසුන් තුළ සංවර්ධනය කිරීම සඳහා පහත ආකාරයේ ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කර ගන්න. සිනිඳු සහ ගොරෝසු බව හඳුනා ගැනීම සඳහා සිසුන්ට ද්‍රව්‍ය ස්පර්ශ කර බැලීමට දීම අනිවාර්ය වේ.

- සිසුන් හතර දෙනා බැගින් කණ්ඩායම් කරන්න.
- සිනිඳු සහ ගොරෝසු ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් සපයා ගන්න.  
උදා :- බොරළු, ගල් කැට, සිප්පි කටු, පුළුන් කැබලි, කුරුලු පිහාටු කණ්ඩායම්වලට බෙදා දෙන්න.
- ඒවා අතට ගෙන ස්පර්ශ කර බැලීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.
- අතට ගෙන ස්පර්ශ කර බැලීමේදී දැනෙන දේ පිළිබඳ ව සාකච්ඡා කරන්න.
- "සිනිඳුයි", "ගොරෝසුයි" වැනි අදහස් සිසුන් කෙරෙහි මතු වන අයුරින් සාකච්ඡා කරන්න.
- සිනිඳු දේ සහ ගොරෝසු දේ වෙන් කර මේසය උඩ තැබීමට උපදෙස් දෙන්න.
- ගුරු මේසය මත වට්ටි දෙකක් තබන්න.
- කණ්ඩායමේ සිසුන් හතර දෙනාට තම මේසය මත ඇති ද්‍රව්‍ය එක් අයකු එකක් බැගින් නැවත අතට ගන්නා ලෙස පවසන්න.
- ගුරු මේසය මත ඇති වට්ටි දෙක පෙත්වා එකකට සිනිඳු ද්‍රව්‍ය ද අනෙක් වට්ටියට ගොරෝසු ද්‍රව්‍ය ද දැමිය යුතු බව කියන්න.
- එක් එක් සිසුවාට ඉදිරියට පැමිණ තම අතේ තිබෙන ද්‍රව්‍යය සිනිඳු ද ගොරෝසු ද යන්න හඳුනා ගෙන නිවැරදි වට්ටියට දාන්න යැයි පවසන්න.
- සිසුන් වයනය අනුව ද්‍රව්‍ය තේරීම නිවැරදි ව සිදු කරන්නේ ද යන්න තහවුරු කර ගන්න.
- තෝරන ලද ආකාරය විස්තර කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.

**තක්සේරු කිරීම**

කාර්ය සාධන ප්‍රමිතිය	තක්සේරු නිර්ණායක අංකය	ප්‍රවීණතාවට පැමිණ ඇත.	ප්‍රවීණතාවට දුරස්ථ ය.
6.1 සිනිඳු සහ ගොරෝසු ද්‍රව්‍ය දෙක බැගින් වූ ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක ද්‍රව්‍ය වයනය අනුව ගොඩවල් දෙකකට වෙන් කරයි.	6.1.1	වයනය අනුව නිවැරදි ව ගොඩවල් දෙකකට වෙන් කරයි.	වයනය අනුව ගොඩවලට වෙන් කිරීමේ දුෂ්කරතා පෙන්නුම් කරයි.
6.2 සිනිඳු සහ ගොරෝසු ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් ගොඩවලට වෙන් කළ ආකාරය ප්‍රකාශ කරයි.	6.2.1	ගොඩවල් දෙකකට වෙන් කළ හේතුව නිවැරදි ව ප්‍රකාශ කරයි.	ගොඩවලට වෙන් කළ හේතුව ප්‍රකාශ කිරීමේ දුෂ්කරතා පෙන්නුම් කරයි.

- ද්‍රව්‍ය ඇසුරෙන් ක්‍රියාකාරකම් කිරීමෙන් සිසුන් තුළ අදාළ සංකල්පය තහවුරු වූ පසු පමණක් ක්‍රියාකාරකම් පොත භාවිත කරන්න.
- සියලු ම සිසුන් අදාළ ප්‍රවීණතාවට පැමිණිය යුතු අතර එසේ නොවන සිසුන්ට තව දුරටත් ක්‍රියාකාරකම් යොදා ගනිමින් ඒ සඳහා අවස්ථාව ලබා දීම ගුරුවරයාගේ වගකීමයි.

# 2

## පූර්ව ගණිත සංකල්ප - සැසඳීම

මෙම සංකල්පය යටතේ ද්‍රව්‍ය හෝ ද්‍රව හෝ ප්‍රමාණ දෙකක් තරම හා ප්‍රමාණය අනුව සැසඳීමේ හැකියාව සිසුන් තුළ සංවර්ධනය කිරීමට බලාපොරොත්තු වේ. මෙහිදී සහ වස්තු තරම අනුව සමාන, ලොකු සහ කුඩා වශයෙන් ද ද්‍රව ප්‍රමාණය අනුව සමාන, වැඩි සහ අඩු ලෙස ද සැසඳීම සිදු කළ යුතු ය. ක්‍රියාකාරකම් ආරම්භයට පෙර මෙම සංකල්පය යටතේ සඳහන් ඉගෙනුම් පල, කාර්ය සාධන ප්‍රමිති සහ විෂය අන්තර්ගතය පිළිබඳ අවධානය යොමු කරන්න.

### තරම අනුව සැසඳීම

ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක
1. එක ම වර්ගයේ වස්තු දෙකක් තරම අනුව සන්සන්දනය කරයි.	■ එක ම වර්ගයේ වස්තු ලොකු, කුඩා, සමාන ලෙස සන්සන්දනය	1.1 තරම වෙනස් එක ම වර්ගයේ වස්තු දෙකක් ලොකු සහ කුඩා ලෙස සන්සන්දනය කරයි.	1.1.1 සැසඳීම නිවැරදි වීම
		1.2 එක ම තරමේ වස්තු දෙකක් සන්සන්දනය කර තරම සමාන බව ප්‍රකාශ කරයි.	1.2.1 නිවැරදි වීම
2. එකිනෙක වෙනස් වර්ගයේ වස්තු දෙකක් තරම අනුව සන්සන්දනය කරයි.	■ එකිනෙක වෙනස් වර්ගයේ වස්තු දෙකක් ලොකු, කුඩා ලෙස සන්සන්දනය	2.1 වෙනස් වර්ගයේ වස්තු දෙකක් ලොකු සහ කුඩා ලෙස සන්සන්දනය කරයි.	2.1.1 සැසඳීම නිවැරදි වීම
3. පරිසරයේ දක්නට ලැබෙන වස්තු තරම අනුව සන්සන්දනයට යොමු වෙයි.	■ පරිසරයේ දක්නට ලැබෙන වස්තු සන්සන්දනය	3.1 පරිසරයේ දක්නට ලැබෙන වස්තු ලොකු සහ කුඩා වශයෙන් සන්සන්දනය කරයි.	3.1.1 සැසඳීම නිවැරදි වීම

### වාංමාලාව :

ලොකු/ විශාල      පොඩි/ කුඩා      තරම සමාන      තරම වෙනස්

### ඉගෙනුම් සම්පත්

- අවට පරිසරයෙන් සපයා ගත හැකි තරම වෙනස් විවිධ වස්තු/ විවිධ ද්‍රව්‍ය
- එක ම තරමේ විවිධ වස්තු
- ජලය
- ආකෘති සැසඳීම සඳහා මැටි හෝ ක්ලේ

### ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය

- සැසඳීම යටතේ වරකට වස්තු දෙකක් බැගින් තරම අනුව ලොකු, කුඩා සහ සමාන ලෙස සැසඳීමේ අවස්ථාව සිසුන්ට ලබා දිය යුතු ය.
- මේ සඳහා පළමු ව සිසුන්ට නිදහසේ වස්තු සැසඳීමට අවස්ථාව දෙන්න. ඒවායේ වෙනස විමසන්න.
- මෙහිදී එදිනෙදා කාර්යයන්ට සම්බන්ධ කර ගනිමින් ලොකු සහ කුඩා වස්තු හඳුනා ගැනීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.

- උදාහරණ: ගුරුතුමා/ ගුරුතුමියගේ මේසය/ පුටුව සහ සිසුන්ගේ මේස/ පුටු
- පන්ති කාමරයේ සහ අවට පරිසරයේ තිබෙන වස්තු නිරීක්ෂණයට අවස්ථාව දෙන්න.
  - මෙහිදී තරම සමාන වස්තු ද හඳුනා ගැනීමට යොමු කළ යුතු ය.
  - මැටි හෝ ක්ලේ හෝ ලබා දී සිසුන් දෙදෙනා බැගින් එකතු වී සිසුන් කැමති ආකාරයකට ලොකු සහ කුඩා නිර්මාණ දෙකක් කිරීමට යොමු කරන්න.
  - ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි “තරම අනුව සසඳවු” පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම් කිරීමට යොමු කරන්න.

**තක්සේරු කිරීම**

කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක අංකය	ප්‍රවීණතාවට පැමිණ ඇත.	ප්‍රවීණතාවට දුරස්ථ ය.
1.1 තරම වෙනස් එක ම වර්ගයේ වස්තු දෙකක් ලොකු සහ කුඩා ලෙස සන්සන්දනය කරයි.	1.1.1	එක ම වර්ගයේ වස්තු දෙකක් සන්සන්දනය කර ලොකු සහ කුඩා වස්තුව වෙන් කර දක්වයි.	එක ම වර්ගයේ වස්තු දෙකක් සන්සන්දනය කිරීමේ දුෂ්කරතා පෙන්නවයි.
1.2 එක ම තරමේ වස්තු දෙකක් සන්සන්දනය කර තරම සමාන බව ප්‍රකාශ කරයි.	1.2.1	තරම සමාන එක ම වර්ගයේ වස්තු දෙකක තරම සමාන බව හඳුනා ගෙන ප්‍රකාශ කරයි.	තරම සමාන එක ම වර්ගයේ වස්තු දෙකක තරම සමාන බව හඳුනා ගැනීමේ දුෂ්කරතා පෙන්නවයි.
2.1 වෙනස් වර්ගයේ වස්තු දෙකක් ලොකු සහ කුඩා ලෙස සන්සන්දනය කරයි.	2.1.1	වෙනස් වර්ගයේ වස්තු දෙකක් සන්සන්දනය කර ලොකු සහ කුඩා වස්තුව වෙන් කර දක්වයි.	වෙනස් වර්ගයේ වස්තු දෙකක් සන්සන්දනය කිරීමේ දුෂ්කරතා පෙන්නවයි.

- අදාළ ප්‍රවීණතාවට නොපැමිණි සිසුන් සඳහා උදාහරණ වශයෙන් ගත හැකි ඵ්දෙනදා කාර්යයන් ක්‍රියාකාරකම් ලෙස සැලසුම් කර ක්‍රියාත්මක කරන්න.

**ද්‍රව ප්‍රමාණ සැසඳීම**

ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	කාර්ය සාධන ප්‍රමිතිය	තක්සේරු නිර්ණායක
4. විනිවිද පෙනෙන භාජනවල ඇති ද්‍රව ප්‍රමාණ සන්සන්දනය කරයි.	■ එක ම හැඩයේ, තරම සමාන භාජන දෙකක ද්‍රව ප්‍රමාණ අඩු, වැඩි සහ සමාන ලෙස සන්සන්දනය	4.1. එක ම හැඩයේ තරම සමාන විනිවිද පෙනෙන භාජන දෙකක ඇති ද්‍රව ප්‍රමාණ එකිනෙක සන්සන්දනය කරයි.	4.1.1 සැසඳීම නිවැරදි වීම

**වාංමාලාව :**

අඩු වැඩි ප්‍රමාණය අඩුවෙන් වැඩියෙන්

**ඉගෙනුම් සම්පත්**

- ජලය (වර්ණ ගන්වන ලද ජලය වඩාත් සුදුසු ය)
- එක ම හැඩයේ එක ම තරමේ විනිවිද පෙනෙන භාජන (වීදුරු/ ප්ලාස්ටික් බෝතල්) දෙක බැගින් කට්ටල කිහිපයක්

**ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය**

- ද්‍රව ප්‍රමාණ දෙකක් සැසඳීම සඳහා හැඩය හා තරම සමාන විනිවිද පෙනෙන භාජන දෙකක් සහ පාට කළ ජලය යොදා ගන්න.
  - උදාහරණ:
    - විනිවිද පෙනෙන භාජන දෙකකට පාට කර ගත් ජලය දමමින් ජල ප්‍රමාණ අඩු/ වැඩි හෝ සමාන ලෙස සැසඳීම සිදු කරන්න.
- ද්‍රව ප්‍රමාණ සැසඳීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න. මේ සඳහා,
  - සිසුන් කණ්ඩායම් කරන්න.
  - එක් එක් කණ්ඩායමට ජලය පිරවිය යුතු මට්ටම (වෙනස් ව හා සමාන වන ලෙස ද) සලකුණු කරන ලද එක ම තරමේ එක ම හැඩයේ විනිවිද පෙනෙන භාජනයක්, පාට කර ගත් ජලය සහිත බේසමක්, පුනීලයක් සහ ජලය භාජනවලට දැමීමට යෝග්‍ය කෝප්පයක් වැනි කුඩා භාජනයක් ලබා දෙන්න.
  - භාජනවලට සලකුණු කරන ලද මට්ටමට ජලය දැමූ පසු අනෙක් කණ්ඩායම් සමඟ ජල මට්ටම සැසඳීමට යොමු කරන්න.
- අවශ්‍ය නම් කණ්ඩායම්වලට ඉහත ආකාරයට සලකුණු කරන ලද භාජන දෙක බැගින් ලබා දී ජල ප්‍රමාණ සැසඳීමට අවස්ථාව දෙන්න. (ජල ප්‍රමාණය අඩු, වැඩි සහ සමාන අවස්ථා පෙනෙන ලෙස සලකුණු යෙදීමට ගුරුවරයා වගබලා ගන්න.)
- කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම්වලදී ලද අද්දැකීම් ඉදිරිපත් කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.
- ද්‍රව ප්‍රමාණ සැසඳීමෙන් අඩු, වැඩි, සමාන බව හඳුනා ගත් පසු ක්‍රියාකාරකම් පොතේ “සමාන, අඩු සහ වැඩි ලෙස සසඳුම” පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම් සඳහා යොමු කරන්න.

**තක්සේරු කිරීම**

කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක අංකය	ප්‍රවීණතාවට පැමිණ ඇත.	ප්‍රවීණතාවට දුරස්ථ ය.
4.1 එක ම හැඩයේ තරම සමාන විනිවිද පෙනෙන භාජන දෙකක ඇති ද්‍රව ප්‍රමාණ එකිනෙක සන්සන්දනය කරයි.	4.1.1	ද්‍රව ප්‍රමාණ එකිනෙක සන්සන්දනය කර අඩු, වැඩි සහ සමාන බව ප්‍රකාශ කරයි.	ද්‍රව ප්‍රමාණ එකිනෙක සන්සන්දනය කිරීමේ දුෂ්කරතා පෙන්වයි.

- අදාළ ප්‍රවීණතාවට නොපැමිණි සිසුන් සඳහා උදාහරණ වශයෙන් ගත හැකි එදිනෙදා කාර්යයන් ක්‍රියාකාරකම් ලෙස සැලසුම් කර ක්‍රියාත්මක කරන්න.

# 3

## පූර්ව ගණිත සංකල්ප - එකට එක අනුරූපතාව

මෙහිදී කට්ටල දෙකක ඇති ද්‍රව්‍ය (අවයව) එකිනෙක සීඝ්‍රම කිරීම සිදු කළ යුතු අතර කට්ටලවල ඇති ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණ ගණන් කිරීම අවශ්‍ය නො වේ. එකට එක අනුරූපතාවේදී පළමුවෙන් ම නිකැතින් ම ගැලපෙන කට්ටල දෙකක් තෝරා ගත යුතු ය. ඉන් පසුව නිකැතින් ම නොගැලපෙන කට්ටල දෙකක් තෝරා ගත යුතු ය.

ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක
1. එකිනෙකට ගැලපෙන ද්‍රව්‍ය කට්ටල දෙකක් එකට එක අනුරූප ව ගළපයි.	■ එකිනෙකට ගැලපෙන, සමාන ප්‍රමාණ සහිත ද්‍රව්‍ය කට්ටල දෙකක් එකට එක අනුරූපතාව මත ගැලපීම	1.1 එක් කට්ටලයක ද්‍රව්‍ය පහකට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් සහිත එකිනෙකට ගැලපෙන ද්‍රව්‍ය කට්ටල දෙකක ඇති ද්‍රව්‍ය එකට එකක් වන ලෙස ගළපයි.	1.1.1 ගැලපීම නිවැරදි වීම
2. එකිනෙකට නොගැලපෙන ද්‍රව්‍ය කට්ටල දෙකක් එකට එක අනුරූප ව ගළපයි.	■ එකිනෙකට නොගැලපෙන ද්‍රව්‍ය කට්ටල දෙකක් එකට එක අනුරූපතාව මත ගැලපීම	2.1 එක් කට්ටලයක ද්‍රව්‍ය පහකට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් සහිත එකිනෙකට නොගැලපෙන ද්‍රව්‍ය කට්ටල දෙකක ඇති ද්‍රව්‍ය එකට එකක් වන ලෙස ගළපයි.	2.1.1 ගැලපීම නිවැරදි වීම
3. ද්‍රව්‍ය කට්ටල එකට එක අනුරූප ව ගැලපීම මගින් ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණ සමාන, අඩු, වැඩි බව හඳුනා ගනියි.	■ ද්‍රව්‍ය කට්ටල දෙකක් එකට එක අනුරූපතාව මත ගළපා ද්‍රව්‍ය සමාන, අඩු සහ වැඩි ලෙස සන්සන්දනය	3.1 එක් කට්ටලයක ද්‍රව්‍ය පහකට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් සහිත ද්‍රව්‍ය කට්ටල දෙකක ඇති ද්‍රව්‍ය එකට එක අනුරූප ව ගළපා කට්ටල දෙකෙහි ඇති ද්‍රව්‍ය සමාන බව හඳුනා ගෙන ප්‍රකාශ කරයි.	3.1.1 හඳුනා ගැනීම නිවැරදි වීම
		3.2 එක් කට්ටලයක ද්‍රව්‍ය පහකට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් සහිත, අසමාන ප්‍රමාණවලින් යුත් ද්‍රව්‍ය කට්ටල දෙකක් එකට එක අනුරූප ව ගළපා කට්ටල දෙකෙහි ඇති ද්‍රව්‍යවල අඩු, වැඩි බව හඳුනා ගෙන ප්‍රකාශ කරයි.	3.2.1 ගැලපීම නිවැරදි වීම

**වාංමාලාව :**

එකට එක සමාන අඩු වැඩි

**ඉගෙනුම් සම්පත්**

- නිතැතින් ම එකට එක ගැලපෙන ද්‍රව්‍ය කට්ටල (උදා: ඉවත ලන යෝගට් කෝප්ප හා හැඳි, ඉවත ලන බෝතල් හා මුඛි)
- ඉරටු/කෝටු
- එකට එක ගැලපීම සඳහා නිතැතින් ම නොගැලපෙන ද්‍රව්‍ය කට්ටල (මේ සඳහා පන්ති කාමරයේ ඇති දේ ද යොදා ගත හැකි ය.)  
උදා: පැන්සල්, පෑන්, ගල් කැට

**ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය**

**ක්‍රියාකාරකම 1**

- කතන්දරයක් ඇසුරෙන් හෝ නිවසේ සිදු විය හැකි සිද්ධියක් ඇසුරෙන් ද්‍රව්‍ය යොදා ගෙන එකට එක අනුරූපතාව හඳුන්වා දීමට ප්‍රවේශයක් ලබා ගන්න.  
උදාහරණ:  
යෝගට් කැම සඳහා එක යෝගට් කෝප්පයකට එක හැන්දු බැගින් අවශ්‍ය වන බව මතක් කරන්න.
- යෝගට් කෝප්ප සහ හැඳි සමාන ප්‍රමාණවලින් සිසු කණ්ඩායම්වලට බෙදා දෙන්න.
- තමන්ට ලැබුණු යෝගට් කෝප්ප ගණනට සමාන ව හැඳි තිබේ දැයි බලන ලෙස සිසු කණ්ඩායම්වලට කියන්න.
- එක් එක් කණ්ඩායම් අසලට ගොස් නිරීක්ෂණය සහ ප්‍රශ්න ඇසීම සිදු කරන්න..
  - යෝගට් කෝප්ප සහ හැඳි වෙන වෙන ම ගණන් කරන්නේ ද?
  - එක ළම තබා සැසඳීමෙන් හඳුනා ගන්නේ ද? යන්න පිළිබඳ විමසිලිමත් වන්න.
- ක්‍රියාකාරකම සිදු කළ ආකාරය ප්‍රකාශ කිරීමට හෝ නැවත එය කර පෙන්වීමට සිසු කණ්ඩායම්වලට අවස්ථාව දෙන්න.
- තව දුරටත් තහවුරු කිරීම සඳහා පහත උපදෙස් ලබා දෙන්න,  
යෝගට් කෝප්ප පේළියට තබන්න. ඊට ඉදිරියෙන් යෝගට් හැඳි එක පෙළට තබන්න.  
ඉන්පසු සෑම යෝගට් කෝප්පයකට ම හැන්දක් හා සෑම හැන්දකට ම යෝගට් කෝප්පයක් තිබෙනවා දැයි බැලීමට ඉරටුව බැගින් තබා සිහුම් කිරීමට යොමු කරන්න.
- වෙනත් ද්‍රව්‍ය කට්ටල ලබා දී තව දුරටත් ක්‍රියාකාරකම් සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.
- ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි ඇති "එකකට එකක් ගලපවු" පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 1 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 2**

- නිතැතින් ම එකිනෙකට නොගැලපෙන ද්‍රව්‍ය කට්ටල දෙකක් එකිනෙකට ගලපා එකට එක අනුරූපතාව පිළිබඳ අවබෝධය තව දුරටත් තහවුරු වීමට සුදුසු ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කර ගන්න.  
උදාහරණ: මේසය සහ පොත
- මෙහිදී කට්ටල දෙකෙහි ද්‍රව්‍ය සමාන අවස්ථා යොදා ගන්න.
- ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි "එකකට එකක් ගලපවු" පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 2 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 3**

- නිතැතින් ම එකිනෙකට ගැලපෙන ද්‍රව්‍ය කට්ටල දෙකක් ගන්න. එහි එක කට්ටලයකට අනෙකට වඩා එක ද්‍රව්‍යයක් අඩුවෙන් ගන්න. සිසුන්ට එකිනෙකට ගැලපීමට අවස්ථාව දෙන්න. එමගින් එක් කට්ටලයක අනෙකට වඩා ද්‍රව්‍ය එකක් අඩුවෙන්/ වැඩියෙන් ඇති බව හඳුනා ගැනීමට යොමු කරන්න.
- විවිධ ද්‍රව්‍ය කට්ටල ඇසුරෙන් ක්‍රියාකාරකම්හි නිරත කරවමින් එය තව දුරටත් තහවුරු කරන්න.
- ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි "එකකට එකක් ගලපවු" පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 3 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 4**

- නිතැතින් ම එකිනෙකට නොගැළපෙන ද්‍රව්‍ය කට්ටල දෙකක් ගන්න. එහි එක කට්ටලයකට අනෙකට වඩා එක ද්‍රව්‍යයක් අඩුවෙන් ගන්න. සිසුන්ට එකිනෙකට ගැළපීමට අවස්ථාව දෙන්න. එමගින් එක් කට්ටලයක අනෙකට වඩා ද්‍රව්‍ය එකක් අඩුවෙන්/ වැඩියෙන් ඇති බව හඳුනා ගැනීමට යොමු කරන්න.
- විවිධ ද්‍රව්‍ය කට්ටල ඇසුරෙන් ක්‍රියාකාරකම්හි නිරත කරවමින් එය තව දුරටත් තහවුරු කරන්න.
- ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි “එකකට එකක් ගළපමු” පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 4 සහ 5 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

**තක්සේරු කිරීම**

කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක අංකය	ප්‍රවීණතාවට පැමිණ ඇත.		ප්‍රවීණතාවට දුරස්ථ ය.	
		හතරවන මට්ටම	තුන්වන මට්ටම	දෙවන මට්ටම	පළමුවන මට්ටම
1.1 එක් කට්ටලයක ද්‍රව්‍ය පහකට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් සහිත එකිනෙකට ගැළපෙන ද්‍රව්‍ය කට්ටල දෙකක ඇති ද්‍රව්‍ය එකට එකක් වන ලෙස ගළපයි.	1.1.1	එකිනෙකට ගැළපෙන ද්‍රව්‍ය කට්ටල දෙකක ඇති ද්‍රව්‍ය එකට එකක් වන ලෙස සිහුම් කරමින් නිවැරදි ව ගළපයි.	එකිනෙකට ගැළපෙන ද්‍රව්‍ය කට්ටල දෙකක ඇති ද්‍රව්‍ය එකට එකක් වන ලෙස සිහුම් කරමින් සුළු අඩුපාඩු සහිත ව ගළපයි.	අන් අයගේ උදවු ඇති ව ද්‍රව්‍ය එකට එකක් වන ලෙස සිහුම් කරමින් ගළපයි.	කට්ටල දෙකක ඇති ද්‍රව්‍ය එකට එකක් වන ලෙස ගැළපීමේ දුෂ්කරතා පෙන්වයි.
2.1 එක් කට්ටලයක ද්‍රව්‍ය පහකට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් සහිත එකිනෙකට නොගැළපෙන ද්‍රව්‍ය කට්ටල දෙකක ඇති ද්‍රව්‍ය එකට එකක් වන ලෙස ගළපයි.	2.1.1	එකිනෙකට නොගැළපෙන ද්‍රව්‍ය කට්ටල දෙකක ඇති ද්‍රව්‍ය එකට එකක් වන ලෙස සිහුම් කරමින් නිවැරදි ව ගළපයි.	එකිනෙකට නොගැළපෙන ද්‍රව්‍ය කට්ටල දෙකක ඇති ද්‍රව්‍ය එකට එකක් වන ලෙස සිහුම් කරමින් සුළු අඩුපාඩු සහිත ව ගළපයි.	අන් අයගේ උදවු ඇති ව ද්‍රව්‍ය එකට එකක් වන ලෙස සිහුම් කරමින් ගළපයි.	කට්ටල දෙකක ඇති ද්‍රව්‍ය එකට එකක් වන ලෙස ගැළපීමේ දුෂ්කරතා පෙන්වයි.

<p>3.1 එක් කට්ටලයක ද්‍රව්‍ය පහකට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් සහිත ද්‍රව්‍ය කට්ටල දෙකක ඇති ද්‍රව්‍ය එකට එක අනුරූප ව ගළපා කට්ටල දෙකෙහි ඇති ද්‍රව්‍ය සමාන බව හඳුනා ගෙන ප්‍රකාශ කරයි.</p>	<p>3.1.1</p>	<p>කට්ටල දෙකක ඇති ද්‍රව්‍ය එකට එක අනුරූප ව ගළපා ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණ සමාන බව ප්‍රකාශ කරයි.</p>	<p>කට්ටල දෙකක ඇති ද්‍රව්‍ය එකට එක අනුරූප ව ගළපයි. ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණ සමාන බව ප්‍රකාශ නො කරයි.</p>	<p>අන් අයගේ උදවු ඇති ව ද්‍රව්‍ය එකට එක අනුරූප ව ගළපා ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණ සමාන බව ප්‍රකාශ කරයි.</p>	<p>කට්ටල දෙකෙහි ඇති ද්‍රව්‍ය එකට එක අනුරූප ව ගැළපීම හෝ සමාන බව හඳුනා ගැනීමේ දුෂ්කරතා පෙන්වයි.</p>
<p>3.2 එක් කට්ටලයක ද්‍රව්‍ය පහකට නොවැඩි සංඛ්‍යාවක් සහිත, අසමාන ප්‍රමාණවලින් යුත් ද්‍රව්‍ය කට්ටල දෙකක් එකට එක අනුරූප ව ගළපා කට්ටල දෙකෙහි ඇති ද්‍රව්‍යවල අඩු, වැඩි බව හඳුනා ගනියි.</p>	<p>3.2.1</p>	<p>අසමාන ප්‍රමාණවලින් යුත් ද්‍රව්‍ය කට්ටල දෙකක් එකට එක අනුරූප ව ගළපා කට්ටල දෙකෙහි ඇති ද්‍රව්‍යවල අඩු, වැඩි බව නිවැරදි ව ප්‍රකාශ කරයි.</p>	<p>කට්ටල දෙකක ඇති ද්‍රව්‍ය එකට එක අනුරූප ව ගළපයි. ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණවල අඩු වැඩි බව ප්‍රකාශ නොකරයි.</p>	<p>අන් අයගේ උදවු ඇති ව කට්ටල දෙකෙහි ඇති ද්‍රව්‍ය එකට එක අනුරූප ව ගළපා ද්‍රව්‍යවල අඩු, වැඩි බව ප්‍රකාශ කරයි.</p>	<p>කට්ටල දෙකෙහි ඇති ද්‍රව්‍ය එකට එක අනුරූප ව ගැළපීම හෝ අඩු, වැඩි බව හඳුනා ගැනීමේ දුෂ්කරතා පෙන්වයි.</p>

- සිසුන් තනි තනි ව හෝ කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකමෙහි යෙදෙන විට හෝ නිරීක්ෂණය මගින් ඉහත නිර්ණායක යටතේ අදාළ හැකියාව අත්පත් කර ගෙන ඇති ද යන්න තහවුරු කර ගන්න.

# 4

## පූර්ව ගණිත සංකල්ප - අසර

අසර (සාපේක්ෂ පිහිටීම) ලෙස හඳුන්වන්නේ යම් වස්තුවකට හෝ පුද්ගලයෙකුට හෝ සාපේක්ෂ ව තවත් වස්තුවක හෝ පුද්ගලයෙකුගේ පිහිටීම යි. මෙම සාපේක්ෂ පිහිටීම විස්තර කිරීමට යොදා ගන්නා වාංමාලාව නිවැරදි ව භාවිත කිරීමේ හැකියාව සිසුන් තුළ සංවර්ධනය විය යුතු ය.

ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	කාර්ය සාධන ප්‍රමිතිය	තක්සේරු නිර්ණායක
1. වස්තු තුනක පිහිටීම එකිනෙකට සාපේක්ෂ ව විස්තර කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>එකිනෙකට සාපේක්ෂ ව වස්තු තුනක පිහිටීම</li> <li>ඉදිරියෙන්, මැදින්, පිටුපසින් යන වචන භාවිතය</li> </ul>	1.1 එක ම දිශාවකට යොමුව එක පේළියකට පිහිටි වස්තු තුනක පිහිටීම එකිනෙකට සාපේක්ෂ ව විස්තර කරයි.	1.1.1 විස්තරය නිවැරදි වීම

වාංමාලාව :

ඉදිරියෙන්      මැදින්      පිටුපසින්

### ඉගෙනුම් සම්පත්

- එකිනෙක පිටුපසින් යන ආකාරයට තැබිය හැකි වාහන සහ සතුන්ගේ ආකෘති සහ රූප

### ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය

#### ක්‍රියාකාරකම 1

- සතුන් තිදෙනෙකුගේ ආකෘති යොදා ගනිමින් කතන්දරයක ආකාරයට සාපේක්ෂ පිහිටීම හඳුනා ගැනීමට අවස්ථාව දෙන්න.

#### උදාහරණ:

කැලෑ ගමේ හිටපු සතුන් තුන්දෙනෙක් දවසක් දිවීමේ තරගයක් තිබිණ. මෙයාලා දුවන දිහා කැලේ සතුන් ඇසිපිය නොහෙලා බලා හිටියා ඔහොම යනකොට කැලේ බෙලි ගහ යට ඉඳ ගෙන මේ තරගය බලා ගෙන හිටපු නර් රාල මේ දුවන අයව දැක්කා. ඔයාලා දන්නව ද ඒ වෙලාවේ කොහොම ද මේ සත්තු හිටියේ කියලා. මෙසේ අසමින් ඔබ තෝරා ගත් සත්ත්ව ආකෘති මේසය මත එක ම දිශාවකට යොමු වන ලෙස එකිනෙකට පිටුපසින් සිටින ලෙස තබන්න. සිසුන්ට දැක ගැනීමට සලස්වන්න. පහත ආකාරයේ ප්‍රශ්න අසමින් (සාපේක්ෂ) පිහිටීම ගැන සාකච්ඡා කරන්න.

- .....ට ඉදිරියෙන් ඉන්නේ කවුද?
- .....ට පිටුපසින් ඉන්නේ කවුද?
- මැදින් ඉන්නේ කවුද?
- කතන්දරය මගින් ම සත්ත්ව ආකෘතිවල පිහිටීම වෙනස් කරමින් ඉහත ආකාරයේ ප්‍රශ්න ඉදිරිපත් කරන්න.
- සිසුන් කණ්ඩායම් කර සත්ත්ව ආකෘති තුන බැගින් එක් එක් කණ්ඩායමට ලබා දෙන්න. ඒවා එක ම දිශාවකට යොමු වන ලෙස තබන්න යැයි පවසන්න. තබා ඇති පිළිවෙළ පිළිබඳ පන්තියේ අනෙක් සිසුන්ට විස්තර කිරීමට සෑම කණ්ඩායමකට ම අවස්ථාව දෙන්න. හැකි නම් කතන්දරයක් ආකාරයට ඉදිරිපත් කිරීමට යොමු කරන්න.
- සෑම සිසුවෙකුට ම (සාපේක්ෂ) පිහිටීම විස්තර කිරීමට අවස්ථාව ලැබෙන පරිදි ප්‍රශ්න අසන්න.
- තම කණ්ඩායමේ ඉදිරිපත් කිරීම විත්‍රයට නැඟීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- අදින ලද විත්‍ර ප්‍රදර්ශනය කරන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 2**

- අසර සංකල්පය සිසුන් තුළ තව දුරටත් තහවුරු කිරීම සඳහා සිසුන් සමග එළිමහනේ සිදු කළ හැකි ක්‍රියාකාරකමක් සැලසුම් කර ගන්න.
- උදාහරණ:
  - සතුන් හෝ වාහන හෝ අනුකරණය කරමින් ගමන් කිරීම
  - ඒදණ්ඩක ගමන් කරන ආකාරය අනුකරණය කිරීම
- මෙහිදී ද සෑම සිසුවෙකුට ම පිළිතුරු දීමට අවස්ථාව ලැබෙන පරිදි ප්‍රශ්න අසන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 3**

- එක ම දිශාවකට යොමු වන සේ එකිනෙක පිටුපසින් ඇති රූප (සත්තු හෝ වාහන හෝ පුද්ගලයින්) ඇසුරෙන් සාපේක්ෂ පිහිටීම හඳුන්වා දීමට සුදුසු ක්‍රියාකාරකමක් සැලසුම් කර ගන්න.
- ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි "පේළියට යමු" පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම් කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න. ඒ ඇසුරෙන් නැවත ප්‍රශ්න අසන්න.

**තක්සේරු කිරීම**

කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක අංකය	ප්‍රවීණතාවට පැමිණ ඇත.		ප්‍රවීණතාවට දුරස්ථ ය.	
		හතරවන මට්ටම	තුන්වන මට්ටම	දෙවන මට්ටම	පළමුවන මට්ටම
1.1 එක ම දිශාවකට යොමුව එක පේළියකට පිහිටි වස්තු තුනක පිහිටීම එකිනෙකට සාපේක්ෂ ව විස්තර කරයි.	1.1.1	ඉදිරියෙන්, මැදින් සහ පිටුපසින් පිහිටි වස්තු නිවැරදි ව නම් කරයි.	ඉදිරියෙන්, මැදින් සහ පිටුපසින් පිහිටි වස්තුවලින් දෙකක් පමණක් නිවැරදි ව නම් කරයි.	අන් අයගේ උදවු ඇති ව ඉදිරියෙන්, මැදින් සහ පිටුපසින් පිහිටි වස්තු නම් කරයි.	ඉදිරියෙන්, මැදින් සහ පිටුපසින් පිහිටි වස්තු නම් කිරීමේ දුෂ්කරතා පෙන්වයි.

- සිසුන් ව තනි තනි ව තක්සේරු කිරීම සිදු කළ යුතු අතර, මේ සඳහා ක්‍රියාකාරකම් පොත ද යොදා ගත හැකි ය. සියලු ම සිසුන් ප්‍රවීණතා මට්ටමට රැගෙන ඒම සඳහා තව දුරටත් ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කර ගැනීමට ගුරුවරයාට නිදහස ඇත.

# 5

## පූර්ව ගණිත සංකල්ප - පටිපාටිගත කිරීම

මෙහිදී ද්‍රව්‍යය/ වස්තු තුනක් කුඩා ද්‍රව්‍යයේ/වස්තුවේ සිට විශාල ම ද්‍රව්‍යය/වස්තුව තෙක් අනුපිළිවෙළින් තැබීම (ආරෝහණ) සහ විශාල ද්‍රව්‍යයේ/වස්තුවේ සිට කුඩා ම ද්‍රව්‍යය/වස්තුව තෙක් අනුපිළිවෙළින් තැබීම (අවරෝහණ) යන සංකල්ප දෙක ම සිසුන් තුළ සංවර්ධනය කිරීම අපේක්ෂා කෙරේ. ද්‍රව්‍ය පටිපාටිගත කිරීමට පෙර සිසුන් තුළ තරම අනුව ද්‍රව්‍ය සැසඳීමේ හැකියාව සංවර්ධනය වී තිබිය යුතු ය. එනම් ද්‍රව්‍ය දෙක බැගින් සසඳමින් තරම අනුව වෙන් කර හඳුනා ගැනීමට හැකි විය යුතු ය.

ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක
1. තරම අනුව පටිපාටිගත කිරීම සඳහා ද්‍රව්‍ය සන්සන්දනය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>එක ම හැඩයේ, එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය තුනක් තරම අනුව සැසඳීම</li> <li>ලොකු/විශාල, ලොකු ම/විශාල ම, කුඩා, කුඩා ම වචන භාවිතය</li> </ul>	1.1 එක ම හැඩයේ, එක ම වර්ගයේ, ද්‍රව්‍ය තුනක් නිවැරදි වචන භාවිත කරමින් තරම අනුව එකිනෙක සමග සන්සන්දනය කරයි.	1.1.1 සැසඳීම නිවැරදි වීම 1.1.2 වාංමාලාව නිවැරදි වීම
2. විවිධ ද්‍රව්‍ය තරම අනුව පටිපාටියට (අනුපිළිවෙළට) සකසයි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>සමාන හැඩයෙන් යුක්ත එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය තුනක් තරම අනුව පටිපාටිගත කිරීම</li> </ul>	2.1 සමාන හැඩයෙන් යුක්ත එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය තුනක් පටිපාටියට (අනුපිළිවෙළට) තබයි.	2.1.1 පටිපාටිය නිවැරදි වීම
3. තරම අනුව ද්‍රව්‍ය අනුපිළිවෙළට තබා ඇති ස්ථාන පිළිබඳ සොයා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ද්‍රව්‍ය අනුපිළිවෙළට තබා ඇති ස්ථාන</li> </ul>	3.1 එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය තරම අනුව අනුපිළිවෙළට තබා ඇති ස්ථාන ප්‍රකාශ කරයි.	3.1.1 ස්ථාන හඳුනා ගෙන ප්‍රකාශ කිරීම
4. විවිධ අවස්ථාවල දී ද්‍රව්‍ය තරම අනුව අනුපිළිවෙළට තැබීමට පෙලඹෙයි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ද්‍රව්‍ය අනුපිළිවෙළට තැබීම</li> </ul>	4.1 අවස්ථානුකූල ව විවිධ වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය තරම අනුව අනුපිළිවෙළට තබයි.	4.1.1 අනුපිළිවෙළ නිවැරදි වීම

වාංමාලාව :

කුඩා කුඩා ම විශාල විශාල ම තරමක් විශාල තරමක් කුඩා

ඉගෙනුම් සම්පත්

- තරම එකිනෙකට වෙනස් හැඩය සමාන එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය තුන බැගින් වූ කට්ටල කිහිපයක් (පෙට්ටි, හැඩතල)

- ඉවත ලන ද්‍රව්‍යවලින් සකසා ගත් (තරම එකිනෙකට වෙනස්) හැඩතල සහ විවිධ ද්‍රව්‍ය

**ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය**

**ක්‍රියාකාරකම 1**

- ප්‍රායෝගික ජීවිතයට සම්බන්ධ ක්‍රියාකාරකම් ඇසුරෙන් විවිධ ද්‍රව්‍යවල තරම සැසඳීමට අවස්ථාව දෙන්න.  
 උදාහරණ : පරිසරය ආශ්‍රිත ක්‍රියාකාරකම් විෂයයෙහි “ශාක හා ආහාර බෝග” තේමාවෙහි ගෙවත්ත නැරඹීමේදී තරම එකිනෙකට වෙනස් ගෙඩි වර්ග සැසඳීමට අවස්ථාව දිය හැකි ය. ගෙවත්තෙහි ඇති එක ම වර්ගයක ලොකු ම, ඊට ටිකක් කුඩා සහ කුඩා ම ගෙඩි හඳුනා ගැනීමට යොමු කරන්න. (තරම පිළිබඳ සිසුන් සමග කතා බහ කරන්න) ගෙවත්තෙහි විඩියෝ දර්ශනයක් වුව ද යොදා ගත හැකි ය.
- සිසුන් සන්සන්දනය කරන ලද ලොකු ම, ඊට ටිකක් කුඩා සහ කුඩා ම ද්‍රව්‍ය (කැමති පරිදි) විත්‍රයට නගා පාට කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- අදින ලද විත්‍ර ප්‍රදර්ශනය කරන්න.
- ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි “තරම අනුව අනුපිළිවෙලට තබමු” පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 1 සහ 2 සිදු කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න. ඒ ඇසුරෙන් නැවත ප්‍රශ්න අසන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 2**

- කතන්දරයක් හෝ යම් සිද්ධියක් හෝ මගින් එක ම වර්ගයේ තරම එකිනෙකට වෙනස් ද්‍රව්‍ය තුනක් සහිත කට්ටල කිහිපයකින් කුඩා ම, ටිකක් ලොකු (විශාල), ලොකු ම (විශාල ම) ද්‍රව්‍යය වෙන් වෙන් ව හඳුනා ගැනීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- සිසු කණ්ඩායම්වලට එවැනි ද්‍රව්‍ය කට්ටලය බැගින් ලබා දෙන්න. ඉහත අයුරින් ද්‍රව්‍ය වෙන් කර හඳුනා ගෙන ඉදිරිපත් කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- එම ද්‍රව්‍ය සිසුන් කැමති ආකාරයකට අනුපිළිවෙලට තැබීමට කියන්න. ඔවුන් එසේ තැබීමට හේතුව විමසන්න.
- ද්‍රව්‍ය අනුපිළිවෙලට තබා ඇති අයුරු නිරීක්ෂණය කරමින් කුඩා ම ද්‍රව්‍යයේ සිට විශාල ම ද්‍රව්‍යය තෙක් අනුපිළිවෙලට තැබීමට කියන්න.
- ඒවා තබා ඇති පිළිවෙළ පිළිබඳ සිසුන් සමග සාකච්ඡා කරන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 3**

- විවිධ ද්‍රව්‍ය සහ අවස්ථා යොදා ගනිමින් ද්‍රව්‍ය පටිපාටියට තැබීමේ (ආරෝහණ සහ අවරෝහණ) තවත් ක්‍රියාකාරකම් කිහිපයක් සැලසුම් කර ගන්න.  
 උදාහරණ:  
 සිසුන් තිදෙනා බැගින් කණ්ඩායම් කරන්න. එක් එක් කණ්ඩායමට කාඩ්බෝඩ් හෝ සන කඩදාසිවලින් කපන ලද තරම වෙනස් එක ම හැඩයේ එක ම වර්ණයේ හැඩතල තුනක් බැගින් කුඩා පෙට්ටියකට හෝ බැගයකට දමා දෙන්න. දැන් කණ්ඩායමේ එක් සිසුවකුට ඉවත බලා ගෙන එයින් එක් හැඩයක් ගෙන තමන් ගත් හැඩය මේසය මත තැබීමට කියන්න.  
 තවත් සිසුවෙකුට තවත් හැඩයක් ගෙන පෙර සිසුවා තබන ලද හැඩය අසලින් තැබීමට කියන්න. ඊළඟ සිසුවාට ඉතුරු හැඩය රැගෙන අනෙක් හැඩ දෙක සමග සසඳා තරම අනුව අනුපිළිවෙළ ලැබෙන සේ එම හැඩ දෙක අසලින් තබන ලෙස කියන්න..  
 සෑම සිසුවෙකුට ම සැසඳීමට අවස්ථාව ලැබෙන සේ කිහිප වාරයක් ක්‍රියාකාරකමෙහි යොදවන්න. ඔවුන් අසලට ගොස් ප්‍රශ්න අසමින් සිසුන් නිවැරදි ව පටිපාටිගත කිරීම සිදු කරන්නේ ද යන්න තහවුරු කර ගන්න.  
 මෙලෙස කණ්ඩායම් අතර හැඩ කට්ටල හුවමාරු කර ගනිමින් කිහිප වාරයක් ක්‍රියාකාරකමෙහි නිරත කරවිය හැකි ය.
- ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි “තරම අනුව අනුපිළිවෙලට තබමු” පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 3 සහ 4 සඳහා අවස්ථාව දෙන්න.

**තක්සේරු කිරීම**

- සිසුන් කණ්ඩායම් වශයෙන් ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත වන අතරතුරදී මෙන් ම තනි තනි ව ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත වීමට අවස්ථාව ලබා දී අදාළ ඉගෙනුම් පල අත්කර ගෙන ඇති ද යන්න තහවුරු කරගන්න.

කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක අංකය	ප්‍රවීණතාවට පැමිණ ඇත.	ප්‍රවීණතාවට දුරස්ථ ය.
1.1 එක ම හැඩයේ, එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය තුනක් නිවැරදි වචන භාවිත කරමින් තරම අනුව එකිනෙක සමග සන්සන්දනය කරයි.	1.1.1	ද්‍රව්‍ය තුනකින් කුඩා, විශාල සහ විශාල ම ද්‍රව්‍ය නිවැරදි ව වෙන් කර දක්වයි.	ද්‍රව්‍ය තුනකින් කුඩා, විශාල සහ විශාල ම ද්‍රව්‍ය වෙන් කර දැක්වීමේ දුෂ්කරතා පෙන්වයි.
	1.1.2	ලොකු/ විශාල, ලොකු ම/ විශාල ම, කුඩා, කුඩා ම වචන නිවැරදි ව භාවිත කරයි.	ලොකු/ විශාල, ලොකු ම/ විශාල ම, කුඩා, කුඩා ම වචන භාවිත කිරීමේ දුෂ්කරතා පෙන්වයි.
2.1 සමාන හැඩයෙන් යුක්ත එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය තුනක් තරම අනුව පටිපාටියට (අනුපිළිවෙලට) තබයි.	2.1.1	ද්‍රව්‍ය තුනක් විශාල ම ද්‍රව්‍යයේ සිට කුඩා ම ද්‍රව්‍යය තෙක් සහ කුඩා ම ද්‍රව්‍යයේ සිට විශාල ම ද්‍රව්‍යය තෙක් නිවැරදි ව අනුපිළිවෙලට තබයි.	ද්‍රව්‍ය තුනක් විශාල ම ද්‍රව්‍යයේ සිට කුඩා ම ද්‍රව්‍යය තෙක් සහ කුඩා ම ද්‍රව්‍යයේ සිට විශාල ම ද්‍රව්‍යය තෙක් අනුපිළිවෙලට තැබීමේ දුෂ්කරතා පෙන්වයි.
3.1 එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය තරම අනුව අනුපිළිවෙලට තබා ඇති ස්ථාන ප්‍රකාශ කරයි.	3.1.1	එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය තරම අනුව අනුපිළිවෙලට තබා ඇති ස්ථාන දෙකක් ප්‍රකාශ කරයි.	එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය තරම අනුව අනුපිළිවෙලට තබා ඇති ස්ථාන ප්‍රකාශ කිරීමේ දුෂ්කරතා පෙන්වයි.
4.1 අවස්ථානුකූල ව විවිධ ද්‍රව්‍ය තරම අනුව අනුපිළිවෙලට තබයි.	4.1.1	අවස්ථානුකූල ව ද්‍රව්‍ය තරම අනුව නිවැරදි ව අනුපිළිවෙලට තබයි.	අවස්ථානුකූල ව ද්‍රව්‍ය තරම අනුව අනුපිළිවෙලට තැබීමට උනන්දුවක් නො දක්වයි.



**ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය**

**ක්‍රියාකාරකම 1**

- විභිෂේෂ දර්ශනයක් / පින්තූරයක් මගින් පරිසරයේ දැක්නට ලැබෙන විවිධ රටා සිසුන්ට පෙන්වන්න.
  - උදාහරණ: - කුරුල්ලන් පියඹා යාම (රටාවකට)
    - රෙදි මෝස්තර
    - පිඟන් ගඩොල් අල්ලා ඇති ස්ථාන.
- දකින ලද රටා පිළිබඳ සිසුන් සමග සාකච්ඡා කරන්න.
- සිසුන් කැමති රටාවක් ඇඳීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- සිසුන් අඳින ලද රටා පන්තියේ ප්‍රදර්ශනයට අවස්ථාව දෙන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 2**

- අවට පරිසරයේ විවිධ ස්ථානවල හෝ විවිධ ද්‍රව්‍යවල හෝ රටා දැකිය හැකි අවස්ථා විභිෂේෂ දර්ශනයක් මගින් හෝ රූප මගින් හෝ දැක ගැනීමට සලස්වන්න. ඒවායේ යම් කිසි රටාවක් ඇති බව හඳුනා ගැනීමට යොමු කරන්න. අපිත් ඒ ආකාරයේ රටා ගොඩනගනු යැයි පවසමින් දරුවන් සමග වර්ග දෙකක ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් යොදා ගෙන රටාවක් ගොඩනගන්න. ගොඩනැගූ රටාව පැහැදිලි කරන්න.
- වෙනත් ද්‍රව්‍ය රටාවක් ගොඩනගා, ඊළඟට තැබිය යුතු ද්‍රව්‍ය ප්‍රකාශ කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න. සිසු කණ්ඩායම්වලට ද්‍රව්‍ය බෙදා දී විවිධ රටා ගොඩනැගීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- ගොඩනගන ලද රටා විස්තර කිරීමට ද අවස්ථාව දෙන්න.

**තක්සේරු කිරීම**

කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක අංකය	ප්‍රවීණතාවට පැමිණ ඇත		ප්‍රවීණතාවට දුරස්ථ ය	
		හතරවන මට්ටම	තුන්වන මට්ටම	දෙවන මට්ටම	පළමුවන මට්ටම
1.1 ද්‍රව්‍ය වර්ග දෙකක රටාව හඳුනා ගෙන එම රටාව තව දුරටත් ගොඩනගයි.	1.1.1	ද්‍රව්‍ය වර්ග දෙකක රටාව නිවැරදි ව හඳුනා ගෙන ප්‍රකාශ කරයි.	ද්‍රව්‍ය වර්ග දෙකක රටාව නිවැරදි ව හඳුනා ගෙන ප්‍රකාශ කිරීමට කාලයක් ගත කරයි.	අන් අයගේ උදවු ඇති ව ද්‍රව්‍ය වර්ග දෙකක රටාව හඳුනා ගෙන ප්‍රකාශ කරයි.	ද්‍රව්‍ය වර්ග දෙකක රටා හඳුනා ගැනීමේ දුෂ්කරතා පෙන්වුම් කරයි.
	1.1.2	රටාව තව දුරටත් ගොඩ නැගීම සඳහා එම ද්‍රව්‍ය නිවැරදි ව අනුපිළිවෙලට තබයි.	රටාව තව දුරටත් ගොඩ නැගීම සඳහා සමහර ද්‍රව්‍ය නිවැරදි ව අනුපිළිවෙලට තබයි.	අන් අයගේ උදවු ඇති ව රටාව තව දුරටත් ගොඩ නැගීම සඳහා එම ද්‍රව්‍ය අනුපිළිවෙලට තබයි.	රටා ගොඩනැගීමේ දුෂ්කරතා පෙන්වුම් කරයි.
2.1 වර්ග දෙකකින් යුත් ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් යොදා ගනිමින් රටා ගොඩනගයි.	2.1.1	වර්ග දෙකකින් යුත් ද්‍රව්‍ය කට්ටලයකින් නිවැරදි ව රටා ගොඩනගයි.	වර්ග දෙකකින් යුත් ද්‍රව්‍ය කට්ටලයකින් සුළු අඩුපාඩු සහිත ව රටා ගොඩනගයි.	අන් අයගේ උදවු ඇති ව වර්ග දෙකකින් යුත් ද්‍රව්‍ය කට්ටලයකින් රටා ගොඩනගයි.	රටා ගොඩනැගීමේ දුෂ්කරතා පෙන්වුම් කරයි.

**ක්‍රියාකාරකම 3**

- ද්‍රව්‍ය මගින් රටා ගොඩනැගීම නැවත මතක් කරන්න.
- රූප සහිත පත්‍රිකා යොදා ගෙන රූප රටා ගොඩනැගීම හඳුන්වා දෙන්න.
- රූප පත්‍රිකාවල ඇති රටාව කළුලේලේ ඇඳ එහි ඊළඟට ආ යුතු රූපය සිසුන්ගෙන් විමසමින් ඉදිරියට රටාව අදින්න.
- තවත් රූප රටා කිහිපයක ඊළඟට ආ යුතු රූපය ප්‍රකාශ කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.
- සිසුන්ගේ ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි "රටා ගොඩනගමු" පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 1, 2 සහ 3 සම්පූර්ණ කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.

**තක්සේරු කිරීම**

කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක අංකය	ප්‍රවීණතාවට පැමිණ ඇත.		ප්‍රවීණතාවට දුරස්ථ ය.	
		හතරවන මට්ටම	තුන්වන මට්ටම	දෙවන මට්ටම	පළමුවන මට්ටම
3.1 වර්ග දෙකකින් යුතු රූප රටාවක රටාව හඳුනා ගෙන එය තව දුරටත් ඉදිරියට ගොඩනගයි.	3.1.1	වර්ග දෙකකින් යුතු රූප රටාවක රටාව නිවැරදි ව හඳුනා ගෙන ප්‍රකාශ කරයි.	වර්ග දෙකකින් යුතු රූප රටාව නිවැරදි ව හඳුනා ගෙන ප්‍රකාශ කිරීමට කාලයක් ගත කරයි.	අන් අයගේ උදවු ඇති ව වර්ග දෙකකින් යුතු රූප රටාවක රටාව හඳුනා ගෙන ප්‍රකාශ කරයි.	ද්‍රව්‍ය වර්ග දෙකකින් යුතු රූප රටා හඳුනා ගැනීමේ දුෂ්කරතා පෙන්වුම් කරයි.
	3.1.2	රටාව තව දුරටත් ගොඩනැගීම සඳහා ඊළඟට ආ යුතු රූප නිවැරදි ව නම් කරයි.	රටාව තව දුරටත් ගොඩනැගීම සඳහා ඊළඟට ආ යුතු රූප සුළු අඩුපාඩු සහිත ව නම් කරයි.	අන් අයගේ උදවු ඇති ව රටාව තව දුරටත් ගොඩනැගීම සඳහා ඊළඟට ආ යුතු රූප නම් කරයි.	රටාව තව දුරටත් ගොඩනැගීම සඳහා ඊළඟට ආ යුතු රූප හඳුනා ගැනීමේ දුෂ්කරතා පෙන්වුම් කරයි.
4.1 අවට පරිසරයේ රටා දැකිය හැකි ස්ථාන හඳුනා ගෙන ප්‍රකාශ කරයි.	4.1.1	අවට පරිසරයේ රටා දැකිය හැකි ස්ථාන ප්‍රකාශ කරයි.	අවට පරිසරයේ රටා දැකිය හැකි ස්ථානයක් ප්‍රකාශ කරයි.	අන් අයගේ උදවු ඇති ව අවට පරිසරයේ රටා දැකිය හැකි ස්ථාන ප්‍රකාශ කරයි.	අවට පරිසරයේ රටා දැකිය හැකි ස්ථාන හඳුනා ගැනීමේ දුෂ්කරතා පෙන්වුම් කරයි.

ගණන් කිරීමේදී පූර්ව ගණිත සංකල්ප ආශ්‍රිත ක්‍රියාකාරකම් මගින් ලබා ගත් අද්දැකීම් ප්‍රායෝජනවත් වේ. විශේෂයෙන් ම එකට එක අනුරූපතාව, තේරීම, අවිචලතාව වැනි පූර්ව ගණිත කුසලතා ගණන් කිරීමේ කුසලතාව වර්ධනය සඳහා මූලික පදනම සපයයි. ගණන් කිරීමේදී විශාලත්වය පිළිබඳ හැඟීමෙන් ගැනෙන සංඛ්‍යාවලදී සංඛ්‍යා නාමය සමග ප්‍රමාණාත්මක බව දැක්වෙන බව ද සිසුන්ට අවබෝධ කරවිය යුතු ය. (උදාහරණ වශයෙන් සංඛ්‍යා නාමය පහ නම් එහි ද්‍රව්‍ය/ රූප ප්‍රමාණයක් ඇති බව) ගණන් කිරීමේ හැකියාව වර්ධනයේදී පළමුව ද්‍රව්‍ය ගණන් කිරීම ද දෙවනුව රූප ගණන් කිරීම ද සිදු කෙරේ. රූප ගණන් කිරීමේදී පිළිවෙලකට පිහිටි සහ පිළිවෙලකට නොපිහිටි රූප ගණන් කිරීමේ අවස්ථා යොදා ගත යුතු ය.

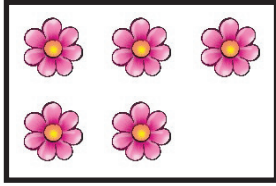
ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක
1. ප්‍රමාණය සංඛ්‍යාත්මක ව හඳුනා ගැනීම සඳහා ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් ගණන් කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 සිට 10 තෙක් සංඛ්‍යා නාම</li> <li>■ 1 සිට 10 තෙක් ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණ ගණන් කිරීම</li> </ul>	1.1 1 සිට 10 තෙක් වූ සංඛ්‍යා නාම අනුපිළිවෙලින් හඳුනා ගනියි.	1.1.1 හඳුනා ගැනීම නිවැරදි වීම
		1.2 1 සිට 10 තෙක් වූ එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාවක් නිවැරදි ව ගණන් කර ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාව ප්‍රකාශ කරයි.	1.2.1 ගණන් කිරීම නිවැරදි වීම 1.2.2 සංඛ්‍යාව නිවැරදි වීම
		1.3 1 සිට 10 තෙක් සංඛ්‍යාවකට අදාළ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය නිවැරදි ව ගණන් කර ඉදිරිපත් කරයි.	1.3.1 ගණන් කිරීම නිවැරදි වීම 1.3.2 සංඛ්‍යාව නිවැරදි වීම
2. රූප කට්ටලයක ඇති රූප ප්‍රමාණය සංඛ්‍යාත්මක ව හඳුනා ගැනීම සඳහා ගණන් කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ රටාවකට පිහිටි රූප 10ක් තෙක් ගණන් කිරීම</li> <li>■ රටාවකට නොපිහිටි රූප 10ක් තෙක් ගණන් කිරීම</li> </ul>	2.1 රටාවකට (පිළිවෙලකට) පිහිටි එක ම වර්ගයේ රූප 10 තෙක් ප්‍රමාණයක් නිවැරදි ව ගණන් කරයි.	2.1.1 ගණන් කිරීම නිවැරදි වීම
		2.2 රටාවකට නොපිහිටි එක ම වර්ගයේ රූප 10 තෙක් ප්‍රමාණයක් නිවැරදි ව ගණන් කරයි.	2.2.1 ගණන් කිරීම නිවැරදි වීම

ව්‍යාමාලාව :  
 ගණන් කිරීම                      එක, දෙක,....., නවය, දහය

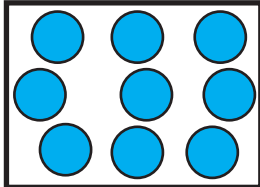
**ඉගෙනුම් සම්පත්**

ගණක ලෙස භාවිත කළ හැකි විවිධ ද්‍රව්‍ය 10 බැගින් වූ කට්ටල කිහිපයක් (කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම් සඳහා ද ප්‍රමාණවත් වන අයුරින්)

- සුදු ඩිමයි කොළයක් සහ එක ම වර්ගයේ තරමක් ලොකු රූප 10ක්
  - එක ම වර්ගයේ රූප 5ක්, 6ක්, 7ක්, 8ක්, 9ක් සහ 10ක් බැගින් ඇතුළත් තරමක් විශාල රූප පත්‍රිකා
- උදාහරණ : පිළිවෙලකට පිහිටි රූප අලවන/අදින ලද පත්‍රිකා



පිළිවෙළකට නොපිහිටි රූප අලවන/අදින ලද පත්‍රිකා



- ගණන් කිරීමේ දණ්ඩ (Counting rod)  
මීටරයක පමණ ප්‍රමාණයේ කොහුමිටක් වැනි දණ්ඩක් රැගෙන එහි සමාන කොටස් 10ක් වර්ණ දෙකකින් හෝ කිහිපයකින් වර්ණ ගන්වන්න.



**ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය**

**ද්‍රව්‍ය 10ක් ගණන් කිරීම**

- සිසුන් කණ්ඩායම් කරන්න. පරිසරය ආශ්‍රිත ක්‍රියාකාරකම් විෂයයට අදාළ ව, සිසුන් එළිමහනේ නිරීක්ෂණයට ගොස් පැමිණෙන විට ගල් කැට, ඇට වර්ග, ගස්වල බිම වැටී ඇති වියළි මල් හෝ කොළ වැනි තමන්ට කැමති දෙයකින් කිහිපයක් පන්තියට රැගෙන එන ලෙස කියන්න. මෙහිදී සිසුන් එක් කණ්ඩායමකට එක ම ද්‍රව්‍යය රැගෙන එන්න යැයි කීව හැකි ය.
- තම කණ්ඩායමේ සිසුන් අහුලා ගෙන ආ ද්‍රව්‍ය මේසය මත තබා ඔවුන්ට හැකි අයුරින් කොපමණ තිබේ දැයි ගණන් කර බලන ලෙස කියන්න. බොහෝ විට ද්‍රව්‍ය හෝ රූප 5ක් තෙක් ගණන් කිරීමේ හැකියාව සිසුන්ට ලැබී ඇත. ඔවුන් ඒවා ගණන් කරන්නේ කෙසේ දැයි නිරීක්ෂණය කරන්න. පහකට වැඩි ද්‍රව්‍ය නැති කණ්ඩායම්වලට එම ද්‍රව්‍යය ම තවත් ලබා දෙන්න. 10කට වඩා වැඩි ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණ ඉවත් කරන්න.
- එක් එක් කණ්ඩායම ළඟ ඇති ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය කොපමණ දැයි අහන්න. පන්තිය ඉදිරියට පැමිණ එම ද්‍රව්‍ය ගණන් කර පෙන්වීමට අවස්ථාව දෙන්න.

මෙම කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම් තුළ දුෂ්කරතා පෙන්වන සිසුන් බොහෝ විට අනෙක් සිසුන්ට සවන් දී ඉගෙන ගැනීමට යොමු වේ.

- දැන් තරමක් විශාල ද්‍රව්‍ය (පෙට්ටි වැනි) 10ක් රැගෙන එකින් එක ගණන් කරන අයුරු සිසුන් ද සහභාගි කර ගනිමින් ආදර්ශනය කරන්න.
- කණ්ඩායම් තුළ නිරීක්ෂණයේදී හඳුනා ගත් ගණන් කිරීමේ අපහසුතා සහිත සිසුන් ඉදිරියට කැඳවමින් අනෙක් අයගේ ද සහයෙන් ගණන් කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.

**ද්‍රව්‍ය ගණන් කිරීම තව දුරටත්**

- අවුරුදු දා ගෙදරදොර සිදු වන සිදුවීම් ඇසුරෙන් අද්දැකීම් ප්‍රකාශ කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව සලසන්න. පහත කරුණු මතු වන ලෙස සාකච්ඡාවක් මෙහෙයවන්න.
  - අවුරුදු කැම මේසය (කැවුම්, කෙසෙල්.)
  - ගෙදරට එන නෑදෑයින්
- විඩියෝ දර්ශනයක් මගින්/ පින්තූරයක්/ පරිසරය ආශ්‍රිත ක්‍රියාකාරකම් විෂයයේ අපේ උරුමය තේමාව යටතේ 'අවුරුදු කැම මේසය' ඇසුරෙන්
  - කැවිලි ගණන් කිරීම
  - ගෙදරට එන නෑදෑයන් ගණන් කිරීම සිසුන් සමඟ සිදු කරන්න.

- 'අවුරුදු කැම මේසය' විනයට නැඟීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- සංඛ්‍යා නාම අනුපිළිවෙලින් මතක තබා ගැනීමේ පහසුව සඳහා අත්පුඩි ගසමින් හෝ අත්දෙකේ ඇඟිලි ගණන් කරමින් හෝ ප්‍රකාශ කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- මෙහිදී අතේ ඇඟිලි හෝ ගණන් කිරීමේ දණ්ඩ හෝ උපයෝගී කරගෙන 1 සිට 10 තෙක් ගණන් කිරීම මෙන් ම 10 සිට 1 තෙක් ආපස්සට සංඛ්‍යා නාම කීම ද සිදු කරන්න.
- සෑම සිසුවෙකුට ම ගණන් කිරීමේ අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- ද්‍රව්‍ය 10ක් ගණන් කිරීමේ හැකියාව තව දුරටත් සිසුන් තුළ තහවුරු කිරීම සඳහා සුදුසු ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කර ගන්න.

**තක්සේරු කිරීම**

කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක අංකය	ප්‍රවීණතාවට පැමිණ ඇත.		ප්‍රවීණතාවට දුරස්ථ ය.	
		හතරවන මට්ටම	තුන්වන මට්ටම	දෙවන මට්ටම	පළමුවන මට්ටම
1.1 1 සිට 10 තෙක් වූ සංඛ්‍යා නාම අනුපිළිවෙලින් හඳුනා ගනියි.	1.1.1	1 සිට 10 තෙක් සංඛ්‍යා නාම අනුපිළිවෙලින් නිවැරදි ව කියයි.	1 සිට 7 තෙක් වත් සංඛ්‍යා නාම අනුපිළිවෙලින් නිවැරදි ව කියයි.	1 සිට 6 තෙක් වත් සංඛ්‍යා නාම අනුපිළිවෙලින් නිවැරදි ව කියයි.	5 හෝ එයට අඩු සංඛ්‍යා තෙක් සංඛ්‍යා නාම කියයි.
1.2 1 සිට 10 තෙක් වූ එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාවක් නිවැරදි ව ගණන් කර ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාව ප්‍රකාශ කරයි.	1.2.1	එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය 10ක් නිවැරදි ව ගණන් කරයි.	එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය 7ක් වත් නිවැරදි ව ගණන් කරයි.	එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය 6ක් වත් නිවැරදි ව ගණන් කරයි.	එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය 5 හෝ එයට අඩු සංඛ්‍යාවක් ගණන් කරයි.
	1.2.2	එම ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාව නිවැරදි ව ප්‍රකාශ කරයි.	එම ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාව නිවැරදි ව ප්‍රකාශ කරයි.	එම ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාව නිවැරදි ව ප්‍රකාශ කරයි.	එම ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාව නිවැරදි ව ප්‍රකාශ කරයි.
1.3 1 සිට 10 තෙක් සංඛ්‍යාවකට අදාළ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය නිවැරදි ව ගණන් කර ඉදිරිපත් කරයි.	1.3.1	1 සිට 10 තෙක් ඕනෑ ම සංඛ්‍යාවකට අදාළ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය නිවැරදි ව ගණන් කරයි.	1 සිට 7 තෙක් ඕනෑ ම සංඛ්‍යාවකට අදාළ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය නිවැරදි ව ගණන් කරයි.	1 සිට 5 තෙක් ඕනෑ ම සංඛ්‍යාවකට අදාළ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය නිවැරදි ව ගණන් කරයි.	5 ට අඩු සංඛ්‍යාවකට අදාළ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය නිවැරදි ව ගණන් කරයි.
	1.3.2	අදාළ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය නිවැරදි ව ඉදිරිපත් කරයි.	අදාළ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය නිවැරදි ව ඉදිරිපත් කරයි.	අදාළ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය නිවැරදි ව ඉදිරිපත් කරයි.	අදාළ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය නිවැරදි ව ඉදිරිපත් කරයි.

**රටාවකට පිහිටි රූප ගණන් කිරීම**

පළමු ව රටාවකට පිහිටි එක ම වර්ගයේ රූප 10ක් ගණන් කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව ලබා දෙන්න. (ඔවුන් මේ වන විට ද්‍රව්‍ය 10ක් ගණන් කිරීමේ හැකියාවෙන් යුක්ත ය.) ඒ සඳහා පහත ආකාරයේ ක්‍රියාකාරකමක් යොදාගත හැකි ය.

**උදාහරණ:**

- සිසුන් සියලු දෙනාට ම පෙනෙන ලෙස ඩිමයි කොළයක් ප්ලාස්ටික් පුවරුවේ හෝ කළුපැල්ල මත රඳවා ගන්න.

- එක ම වර්ගයේ රූප 10ක් දැමූ භාජනය ගුරු මේසය මත තබන්න.
  - රූප තුනක් පමණ ඩිමයි කොළය මත රටාවකට පිහිටන ලෙස ගණන් කරමින් අලවන්න.
  - රටාවකට ඇලවීමේදී අනුපිළිවෙළ වැදගත් බව පැහැදිලි කරන්න.
  - ඒ අනුව ඉතුරු රූප ඇලවීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.
  - ඉන්පසු පන්ති කාමරයේ සියලු සිසුන් සහභාගි කර ගනිමින් කෝටුවක්/ ඉරටුවක් භාවිත කර රූපයෙන් රූපයට තබමින් අනුපිළිවෙළින් ගණන් කරන්න.
  - සෑම රූපයක් යටින් ම  $\sqrt{\quad}$  ලකුණක් දමමින් නැවත අනුපිළිවෙළට ගණන් කරන්න.
- සිසුන් කණ්ඩායම්වලට වෙන් කරන්න. කණ්ඩායම්වලට රටාවකට පිහිටි රූප සහිත කාඩ්පත් බෙදා දෙන්න. එහි ඇති රූප ගණන නිවැරදි ව ගණන් කර පැවසීමට අවස්ථාව දෙන්න.
  - ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි "ගණන් කරමු" පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 1 සහ 2 කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.

**තක්සේරු කිරීම**

කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක අංකය	ප්‍රවීණතාවට පැමිණ ඇත.		ප්‍රවීණතාවට දුරස්ථ ය.	
		හතරවන මට්ටම	තුන්වන මට්ටම	දෙවන මට්ටම	පළමුවන මට්ටම
2.1 රටාවකට (පිළිවෙළකට) පිහිටි එක ම වර්ගයේ රූප 10 තෙක් ප්‍රමාණයක් නිවැරදි ව ගණන් කරයි.	2.1.1	රටාවකට (පිළිවෙළකට) පිහිටි එක ම වර්ගයේ රූප 10ක් නිවැරදි ව ගණන් කරයි.	රටාවකට (පිළිවෙළකට) පිහිටි එක ම වර්ගයේ රූප 8ක් වත් නිවැරදි ව ගණන් කරයි.	රටාවකට (පිළිවෙළකට) පිහිටි එක ම වර්ගයේ රූප 6ක් වත් නිවැරදි ව ගණන් කරයි.	රටාවකට (පිළිවෙළකට) පිහිටි එක ම වර්ගයේ රූප 5ක් හෝ එයට අඩු සංඛ්‍යාවක් ගණන් කරයි.

**රටාවකට නොපිහිටි රූප ගණන් කිරීම**

- රටාවකට පිහිටි රූප ගණන් කිරීමෙන් පසු රටාවකට නොපිහිටි රූප ගණන් කිරීම සිදු කරන ආකාරය හඳුන්වා දෙන්න. මෙහිදී එදිනෙදා ජීවිතයේ රටාවකට නොපිහිටි දේ ගැන සිසුන් සමග කතා බහ කරන්න. ගණන් කිරීමට ලැබෙන අවස්ථාවන් මතු කරන්න.  
උදාහරණ: මිදි පොකුරක ඇති ගෙඩි ගණන් කිරීම, ගසකින් කඩන පොල්ගෙඩි ගණන් කිරීම
- සිසු කණ්ඩායම්වලට රටාවකට නොපිහිටි රූප සහිත පත්‍රිකා ලබා දී ඒවායේ රූප ගණන් කිරීමට කියන්න. කණ්ඩායම් අතර කාඩ්පත් හුවමාරු කර ගනිමින් තව දුරටත් ගණන් කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- රටාවකට නොපිහිටි රූප ගණන් කිරීමේදී සලකුණක් යොදමින් ගණන් කිරීම සිදු කරන ආකාරය පෙන්වා දෙන්න.
- ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි "ගණන් කරමු" පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 3 කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.

**තක්සේරු කිරීම**

කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක අංකය	ප්‍රවීණතාවට පැමිණ ඇත.		ප්‍රවීණතාවට දුරස්ථ ය.	
		හතරවන මට්ටම	තුන්වන මට්ටම	දෙවන මට්ටම	පළමුවන මට්ටම
2.2 රටාවකට නොපිහිටි එක ම වර්ගයේ රූප 10 තෙක් ප්‍රමාණයක් නිවැරදි ව ගණන් කරයි.	2.2.1	රටාවකට නොපිහිටි එක ම වර්ගයේ රූප 10ක් නිවැරදි ව ගණන් කරයි.	රටාවකට නොපිහිටි එක ම වර්ගයේ රූප 8ක් වත් නිවැරදි ව ගණන් කරයි.	රටාවකට නොපිහිටි එක ම වර්ගයේ රූප 6ක් වත් නිවැරදි ව ගණන් කරයි.	රටාවකට නොපිහිටි එක ම වර්ගයේ රූප 5ක් හෝ ඊට අඩු සංඛ්‍යාවක් ගණන් කරයි.



**ක්‍රියාකාරකම 1**

- ද්‍රව්‍ය සහ රූප ප්‍රමාණ ගණන් කළ අයුරු නැවත මතක් කරන්න.
- පහත ආකාරයට ප්‍රමාණය සමග සම්බන්ධ කරමින් ක්‍රීඩාවක් හෝ කතන්දරයක් මගින් 1 සිට 5 තෙක් සංඛ්‍යා හඳුන්වා දෙන්න.

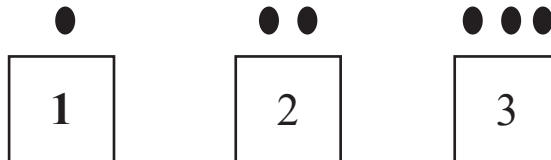
උදාහරණ:

- ගුරුතුමිය 1 කියන විට එක් ද්‍රව්‍යයක් හෝ රූපයක් හෝ පෙන්වීම
- ගුරුතුමිය 2 කියන විට ද්‍රව්‍ය 2ක් හෝ රූප 2ක් පෙන්වීම
- මේ ආකාරයට පිළිවෙලින් 10 තෙක් ගණන් කිරීම මතක් කරන්න
- ඉන්පසු 10 සිට 1 තෙක් ආපස්සට සංඛ්‍යා කීම ද සිදු කරන්න.  
(මේ සඳහා ගණන් කිරීමේ දණ්ඩ යොදා ගන්න)

**ක්‍රියාකාරකම 2**

1 සිට 3 තෙක් සංඛ්‍යාංක හඳුන්වා දීම

- 1 සිට 3 තෙක් සංඛ්‍යා පත් පෙන්වමින් එම සංඛ්‍යාංක හඳුන්වා දෙන්න. මේ සඳහා රූප පත්‍රිකාද යොදා ගන්න.
- සංඛ්‍යාංක තව දුරටත් හඳුනා ගැනීම සඳහා සිසුන් තිදෙනා බැගින් කණ්ඩායම් කර එක් එක් කණ්ඩායමට ගණක වර්ගයකින් 10ක් පමණ ද 1, 2 සහ 3 ලියන ලද සංඛ්‍යා පත් කට්ටලය බැගින් ද ලබා දෙන්න.
- මේසය මත සංඛ්‍යා පත් වෙන වෙන ම තබා එක් එක් සංඛ්‍යා පතේ ඇති සංඛ්‍යාංකයට ගැලපෙන ගණක සංඛ්‍යාව ඒවා අසලින් තැබීමට කියන්න.

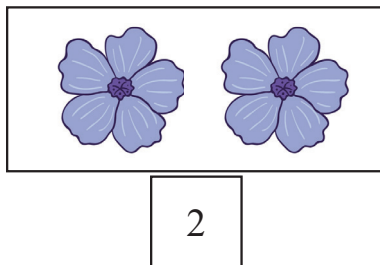


- එක් එක් කණ්ඩායම් අසලට ගොස් ඔවුන් නිවැරදි ව ගණක තැබීම සිදු කර තිබේ ද යන්න විමසා බලන්න. සෑම සිසුවකු ලවා ම එම සංඛ්‍යාංක කියවන්න.
- කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම අවසානයේ අහඹු ලෙස සිසුන් නම් කරමින් සංඛ්‍යාවක් කියූ විට එය ඔවුන් ළඟ ඇති සංඛ්‍යා පත් මගින් පෙන්වීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- සෑම සිසුවකු ම සංඛ්‍යාංක හඳුනා ගත් බව තහවුරු වන තෙක් මෙම ක්‍රියාකාරකම කිහිප වරක් කරන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 3**

රූප ඇසුරෙන් සංඛ්‍යා හඳුන්වා දීම

- රූප එකක් හෝ දෙකක් හෝ තුනක් සහිත පත්‍රිකාවක් සියලු දෙනාට ම පෙනෙන අයුරින් ප්ලැන්ලේ පුවරුවක හෝ කප්ලැල්ලේ හෝ රඳවන්න. එහි රූප කීයක් තිබේ දැයි විමසන්න.
- සිසුවකුට පැමිණ එහි ඇති රූප සංඛ්‍යාවට අදාළ සංඛ්‍යා පත තෝරන ලෙස පවසා එය රූප සහිත පත්‍රිකාවට යටින් රඳවන්න.



- තවත් රූප පත්‍රිකා ගෙන ඒ ආකාරයට ම සංඛ්‍යාංක හා ගළපන්න.
- සිසුන් කණ්ඩායම් කරන්න.
- කණ්ඩායමේ සිසුන් කිහිප දෙනෙකුට රූප පත්‍රිකා ද, අනෙක් අයට සංඛ්‍යා පත් ද ලබා දී, එක් සිසුවකු රූප පත්‍රිකාවක් මේසය මත තැබූ විට අනෙක් සිසුවෙකුට එයට අදාළ සංඛ්‍යා පත ඉදිරියේ තබන ලෙස පවසන්න.

- සියලු ම රූප පත්‍රිකා සහ අදාළ සංඛ්‍යා පත් ඔවුන් ඉදිරියේ මේසය මත තැබූ පසු සියලු දෙනාට ම එකතු වී ඒවා නිවැරදි දැයි බලන ලෙසට උපදෙස් දෙන්න.
- සිසුන් අතර රූප පත්‍රිකා සහ සංඛ්‍යා පත් හුවමාරු කර ගෙන ඉහත ක්‍රියාකාරකම නැවත සිදු කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි “සංඛ්‍යා කියවමු” පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 1 සහ 2 සඳහා අවස්ථාව දෙන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 4**

සංඛ්‍යාංක නිවැරදි ව ලියන අයුරු හඳුන්වා දීම

- ‘|’ සංඛ්‍යාංකය ලිවීමට හුරු කිරීම සඳහා සියලු දෙනාට ම පෙනෙන අයුරින් කළුලේලේ හතරැස් කොටුවක් ඇඳ ‘|’ ඉලක්කම ලියන ආකාරය පැහැදිලි ව ආදර්ශනය කරන්න.



- ‘|’ අහසේ ඇඟිල්ලෙන් ඇඳ පෙන්වීමට සිසුන්ට කියන්න.
- බිම හෝ බ්‍රිස්ටල් බෝඩ් එකක ‘|’ විශාල ව ලියා ඉලක්කම ආරම්භක ස්ථානයේ සිට ගල්කැට/ලොකු ඇට වර්ගයක් තැබීමට යොමු කරන්න. පටන් ගන්නා ස්ථානය සලකුණු කර දෙන්න.
- සපයා ගත් සිනිඳු වැලිවල එක ඉලක්කම ඇඟිල්ලෙන් ඇඳීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- සිසුන් නිවැරදි ව උඩ සිට පහළට ‘|’ අදින්නේ ද යන්න නිරීක්ෂණය කරන්න.
- ‘|’ සංඛ්‍යාංකය සහිත හිඩැස්පත යොදා ගෙන හිඩැස ඇතුළත පාට කිරීමට දෙන්න.



**ක්‍රියාකාරකම 5**

- ඉහත ආකාරයට 2 සහ 3 ඉලක්කම් ද හඳුන්වා දෙන්න. පටන් ගන්නා ස්ථානය සහ හැඩය නිවැරදි ව ගන්නේ ද යන්න නිරීක්ෂණය කරන්න. අවශ්‍ය සිසුන්ට උදවු කරන්න.
- සංඛ්‍යාංක හිඩැස්පත් යොදා ගෙන හිඩැස ඇතුළත පාට කිරීමට දෙන්න.



ක්‍රියාකාරකම් තව දුරටත් :

‘4’ සහ ‘5’ සංඛ්‍යාංක හඳුන්වා දීම

- 1, 2 සහ 3 සංඛ්‍යා හඳුන්වා දුන් (ක්‍රියාකාරකම් 1, 2, 3 සහ 4) ආකාරයට ම “හතර” සහ “පහ” සංඛ්‍යාංක හඳුන්වා දෙන්න.
- ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි “සංඛ්‍යා කියවමු” පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 3 කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.

එක් දිනකදී එක් සංඛ්‍යාංකය බැගින් ලියන ආකාරය හඳුන්වා දෙන්න.

**තක්සේරු කිරීම**

කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක අංකය	ප්‍රවීණතාවට පැමිණ ඇත.		ප්‍රවීණතාවට දුරස්ථ ය.	
		හතරවන මට්ටම	තුන්වන මට්ටම	දෙවන මට්ටම	පළමුවන මට්ටම
1.1 1 සිට 5 තෙක් වූ ඕනෑම සංඛ්‍යාංකයක් නිවැරදි ව කියවයි.	1.1.1	1 සිට 5 තෙක් සංඛ්‍යාංක නිවැරදි ව කියවයි.	සංඛ්‍යාංක 4ක් නිවැරදි ව කියවයි.	සංඛ්‍යාංක 2ක් හෝ 3ක් හෝ පමණක් නිවැරදි ව කියවයි.	එක් සංඛ්‍යාංකයක් පමණක් නිවැරදි ව කියවයි.
1.2 1 සිට 5 තෙක් වූ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයකට අනුරූප වන සංඛ්‍යාංකය පෙන්වයි.	1.2.1	1 සිට 5 තෙක් ද්‍රව්‍යවලට අනුරූප වන සංඛ්‍යාංක නිවැරදි ව පෙන්වයි.	1 සිට 4 තෙක් ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණවලට අනුරූප වන සංඛ්‍යාංක නිවැරදි ව පෙන්වයි.	1 සිට 3 තෙක් ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණවලට අනුරූප වන සංඛ්‍යාංක නිවැරදි ව පෙන්වයි.	ද්‍රව්‍ය 3ට අඩු ප්‍රමාණවලට අනුරූප වන සංඛ්‍යාංක නිවැරදි ව පෙන්වයි.
1.3 1 සිට 5 තෙක් වූ රූප ප්‍රමාණයකට අනුරූප වන සංඛ්‍යාංකය පෙන්වයි.	1.3.1	1 සිට 5 තෙක් රූපවලට අනුරූප වන සංඛ්‍යාංක නිවැරදි ව පෙන්වයි.	1 සිට 4 තෙක් රූප ප්‍රමාණවලට අනුරූප වන සංඛ්‍යාංක නිවැරදි ව පෙන්වයි.	1 සිට 3 තෙක් රූප ප්‍රමාණවලට අනුරූප වන සංඛ්‍යාංක නිවැරදි ව පෙන්වයි.	රූප 3ට අඩු ප්‍රමාණවලට අනුරූප වන සංඛ්‍යාංක නිවැරදි ව පෙන්වයි.

- ප්‍රවීණතාවට ආසන්න සහ ප්‍රවීණතාවට නොපැමිණි සිසුන් අදාළ ප්‍රවීණතාවට ළඟා කර වීම සඳහා තව දුරටත් ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත කරවන්න.

පැහැදිලි කිරීම සඳහා 'සංඛ්‍යාංකය' යන පදය මෙහි භාවිත කළ ද පළමුවන ශ්‍රේණියේ සිසුන් සඳහා සංඛ්‍යාංකය වෙනුවට 'ඉලක්කම' යන පදය භාවිත කළ හැකි ය.

## ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම අනුක්‍රමය සහ ක්‍රියාකාරකම්

### ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් අනුක්‍රමය

දෙවන වාරය

අනු අංකය	අන්තර්ගතය	කාලය (පැය)
1	සංඛ්‍යා භාවිතය (1 සිට 9 තෙක් සංඛ්‍යා)	10.30
2	සංඛ්‍යාවකට පෙර සංඛ්‍යාව හා පසු සංඛ්‍යාව	03.30
3	ද්‍රව්‍ය හා රූප ගණන් කිරීම	03.30
4	ක්‍රම සුවක සංඛ්‍යා	03.30
5	වස්තුවල උස සැසඳීම	03.30
6	වස්තුවල දිග සැසඳීම	03.30
7	වස්තුවල බර සැසඳීම	03.30
8	බඳුන්වල ධාරිතාව සැසඳීම	03.30
9	එකතු කිරීම (6 තෙක්)	03.30

# 1

## සංඛ්‍යා භාවිතය (1 සිට 9 තෙක් සංඛ්‍යා)

සිසුන් මේ වන විට 1 සිට 5 තෙක් සංඛ්‍යාංක හඳුනා ගෙන ඇති බැවින් සංඛ්‍යාංක නිවැරදි ව ලිවීම සඳහා වැඩි අවධානයක් යොමු කළ යුතු ය. සිසු විවිධතා අනුව අදාළ ප්‍රවීණතා මට්ටමට ළඟා කිරීමේ ක්‍රියාකාරකම් සඳහා සුදුසු පරිදි කාලය වෙන් කර ගන්න.

ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක
1. සංඛ්‍යා හඳුනා ගෙන දෛනික අවශ්‍යතාවලදී අර්ථාන්විත ව භාවිත කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 සිට 9 තෙක් වූ සංඛ්‍යාංක</li> <li>■ 1 සිට 9 තෙක් වූ සංඛ්‍යාංකවලට අනුරූප ද්‍රව්‍ය සහ රූප ප්‍රමාණ</li> </ul>	1.1. 1 සිට 9 තෙක් වූ ඕනෑම සංඛ්‍යාංකයක් නිවැරදි ව කියවයි.	1.1.1 කියවීම නිවැරදි වීම
		1.2. 1 සිට 9 තෙක් වූ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයකට අනුරූප වන සංඛ්‍යාංකය පෙන්වයි.	1.2.1 සංඛ්‍යාංකය නිවැරදි වීම
		1.3. 1 සිට 9 තෙක් වූ රූප ප්‍රමාණයකට අනුරූප වන සංඛ්‍යාංකය පෙන්වයි.	1.3.1 සංඛ්‍යාංකය නිවැරදි වීම
		1.4. 1 සිට 9 තෙක් වූ ඕනෑම සංඛ්‍යාංකයක් නිවැරදි ව ලියයි.	1.4.1 සංඛ්‍යාංකය නිවැරදි වීම

වාංමාලාව  
සංඛ්‍යාව

ඉලක්කම

සංඛ්‍යාංකය

### ඉගෙනුම් සම්පත්

- 1 සිට 9 තෙක් සංඛ්‍යාංක ලියූ සංඛ්‍යාපත් (සෑම සිසුවෙකුට ම එක කට්ටලය බැගින්)
- 1 සිට 9 තෙක් සංඛ්‍යාවලට අනුරූප රූප පත්‍රිකා
- ගණක ලෙස භාවිත කළ හැකි විවිධ ද්‍රව්‍ය  
උදාහරණ: ගල් කැට, ඇට වර්ග, බෝතල් මුඩු
- ටින් එකක්
- සංඛ්‍යාංක සහිත හිඩැස් පත් (පැස්ටල් කුරකින් ඇතුළත පාට කිරීමට ප්‍රමාණවත් වන හිඩැසක් අවශ්‍යයි.)
- බිම හෝ තැටියක දමන ලද සිනිඳු වැලි

## ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය

### ක්‍රියාකාරකම 1

- 1 සිට 9 තෙක් සංඛ්‍යා නැවත මතක් කිරීමට සුදුසු ක්‍රියාකාරකම් කිහිපයක් සැලසුම් කර ගන්න.

### උදාහරණ 1

- පහත සඳහන් කවිය සිසුන් ලවා ගායනා කරවන්න.

පෙට්ටි පොඩිය	අර	ගමු
වැල්ල දිගේ	දුව	යමු
එක දෙක තුන		කියමු
හතර පහ හය		කියමු
දුවලා යමු	දුවලා	යමු
පුංචි සිප්පි		අහුලමු
හත අට නවය		කියමු
පුංචි සිප්පි		අහුලමු

- ගණක ලෙස යොදා ගත හැකි සිප්පි කටු හෝ ගල් කැට වැනි දෙයක් 1 සිට 9 තෙක් ගණන් කරමින් ඇහිඳ ගැනීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- “එක” සිට “නවය” තෙක් සංඛ්‍යා නාම කියමින් ගණන් කරන්නේ දැයි සොයා බලන්න.

### උදාහරණ 2 :

- විවිධ ද්‍රව්‍ය (ගණක) සහිත භාජන කිහිපයක් ද රැගෙන සිසුන් සමග එළිමහනට යන්න.
- සිසුන් එක් තැනක රඳවා තරමක දුරින් ද්‍රව්‍ය සහිත භාජන පෙළට තබන්න.
- සිසුන් තිදෙනෙකු පමණ ඉදිරියට කැඳවන්න.
- දුවගෙන ගොස් නම් කරන ලද ද්‍රව්‍ය ගණන ගෙනෙන්න යැයි ඒ අයට කියන්න. (සංඥාවක් නිකුත් කරන අතර, සංඛ්‍යා නාමය හොඳින් ඇසෙන්න සලස්වන්න.)
- රැගෙන ආ ද්‍රව්‍ය අනෙක් අයට පෙන්වන ලෙස කියන්න. එය නිවැරදි දැයි අසන්න.
- යම් අයෙකු නිවැරදි ගණන ගෙනැවිත් නැතිනම් ආපසු දුව ගොස් නිවැරදි ගණන ගෙන ඒමට සලස්වන්න.
- වරින්වර සිසුන් කිහිපදෙනා බැගින් කැඳවා නම් කරන ලද ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාවක් ගෙන එන ලෙස පවසන්න.
- වාරයක් පාසා ගෙනෙන සංඛ්‍යාව අනෙක් සිසුන්ට පෙන්වා එය නිවැරදි දැයි තීරණය කිරීමට යොමු කරන්න.

### ක්‍රියාකාරකම 2

#### “1” නිවැරදි ව ලිවීම

- පන්තියේ සියලු දෙනාට ම පෙනෙන ලෙස ‘1’ ඉලක්කම ලියන ලද සංඛ්‍යා පතක් ප්‍රදර්ශනය කරන්න. නැතිනම් කළුලේලේ හතරැස් කොටුවක ලියා පෙන්වන්න.
- ලියන ලද සංඛ්‍යාංකය කුමක් දැයි සිසුන්ගෙන් විමසන්න.
- ඊට අදාළ රූප පත්‍රිකාව සංඛ්‍යාපතට ඉහළින් රඳවන්න.

- 'එක' සංඛ්‍යා නාමයට අදාළ සංඛ්‍යාංකය නැතහොත් ඉලක්කම ප්‍රදර්ශනය කර ඇති බව සිසුන්ට පැහැදිලි කර දෙන්න.
- ප්‍රදර්ශනය කර ඇති එකේ ඉලක්කම ලිවීම ආරම්භ වන ස්ථානය මතක දැයි සිසුන්ගෙන් විමසන්න. (පළමුවන වාරයේ ඉලක්කම මත ගල්කැට තැබීම ආරම්භ කළ ස්ථානය මතක් කරන්න.)
- සිසුන්ට පෙනෙන පරිදි ඉලක්කමේ ආරම්භක ස්ථානයට ඇඟිල්ල තබා නිවැරදි ව ලියන අයුරු ආදර්ශනය කරන්න.
- '1' ඉලක්කම ලියන ලද සංඛ්‍යාපත බැගින් සිසුන්ට ලබා දෙන්න. ඒ මත නිවැරදි ව ආරම්භක ස්ථානයේ සිට ඇඟිල්ල ගෙන යාමට පවසන්න. දුෂ්කරතා දක්වන සිසුන් වේ නම් ඔවුන්ට ආරම්භක ස්ථානය සලකුණු කර දෙන්න.
- සිසුන් නිවැරදි දිශාවට (උඩ සිට පහළට) සංඛ්‍යාංකය මත ඇඟිල්ල රැගෙන යන්නේ දැයි නිරීක්ෂණය කරන්න.
- ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි "1 සිට 5 තෙක් සංඛ්‍යා හඳුනා ගනිමු" පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 1 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.
- සිසුන් නිවැරදි ව ලියන්නේ දැයි නිරීක්ෂණය කරන්න.
- අභ්‍යාස පොතෙහි කඩ ඉරි නොමැති ව එකේ ඉලක්කම වාර කිහිපයක් ලිවීමට යොමු කරන්න.

**ක්‍රියාකාරකම තවදුරටත්**

2, 3, 4 සහ 5 සංඛ්‍යාංක ලිවීම (එක් දිනකට එක් සංඛ්‍යාංකය බැගින්)

- "1" ලිවීම හඳුන්වා දුන් ආකාරයට ම 2, 3, 4 සහ 5 සංඛ්‍යාංක ලිවීම ද හඳුන්වා දෙන්න.
- සංඛ්‍යාංක ලිවීම ආරම්භයේ දී සංඛ්‍යාංකයේ ආරම්භක ස්ථානය සහ දිශාව හඳුනා ගැනීම සඳහා හිඩැස් පත් තුළ ලිවීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.
- ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි "1 සිට 5 තෙක් සංඛ්‍යා හඳුනා ගනිමු" පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 2, 3, 4, 5, 6 සහ 7 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 3**

6 සංඛ්‍යාංකය හඳුනා ගැනීම

සිසුන් මේ වන විට 1 - 5 තෙක් සංඛ්‍යාංක පිළිබඳ අවබෝධයෙන් යුක්ත ය. එබැවින් එතැන් සිට ඉදිරියට සංඛ්‍යා හඳුන්වා දීමට සුදුසු ප්‍රායෝගික ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කර ගන්න.

**උදාහරණ:**

- ගල්කැට හෝ ඇට වර්ග හෝ යොදා ගනිමින් සිසුන්ට ඇසෙන ලෙස ටින් එකට දමමින් 1 සිට 6 තෙක් ශබ්ද නඟා ගණන් කරන්න.
- සිසුන්ට ද ශබ්ද නඟා කීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- ටින් එකේ ඇති ගල් කැට කොපමණ දැයි සිසුන්ගෙන් අසන්න. සිසුන් එය පැවසූ විට එයට අදාළ සංඛ්‍යාපත හඳුනා ගැනීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- ගල් කැට හය එක, දෙක, තුන, හතර, පහ, හය ලෙස ශබ්දනඟා කියමින් මේසය මත එක ගොඩක තැබීමට සහ ඒ ඉදිරියෙන් සංඛ්‍යා පත තැබීමට සිසුවෙකුට කියන්න.

**7, 8 සහ 9 සංඛ්‍යාංක හඳුනා ගැනීම**

මේ ආකාරයට ම 7, 8, 9 සංඛ්‍යාංක ද හඳුනා ගැනීමට අවස්ථාව දෙන්න.

- එක් එක් කණ්ඩායමට රූප 6ක් 7ක් 8ක් 9ක් සහිත රූප පත්‍රිකා සහ 

6	7	8	9
---	---	---	---

 සංඛ්‍යාපත් කට්ටලය බැගින් ලබා දෙන්න.

- රූප පත්‍රිකාවේ ඇති රූප ප්‍රමාණය ගණන් කර කියක් තිබේ දැයි හඳුනා ගෙන රූප ප්‍රමාණයට අදාළ සංඛ්‍යා පත නිවැරදි ව හඳුනා ගන්නා ලෙස සිසුන්ට කියන්න. සිසුන් සංඛ්‍යාංකය හඳුනා ගත්තේ නම් අදාළ සංඛ්‍යා පත ගෙන රූප පත්‍රිකාවට යටින් තැබීමට කියන්න.
- ක්‍රියාකාරකම් අතරතුර නිරීක්ෂණයේ යෙදෙමින් දුෂ්කරතා දක්වන සිසුන් වෙතොත් ඔවුන්ට සහය වන්න.
- පන්ති කාමරය තුළ එම සංඛ්‍යාංක සඳහන් ස්ථාන සොයා බැලීමට යොමු කරන්න.  
උදාහරණ: දින දර්ශනය
- සෑම සිසුවෙකු ම සංඛ්‍යාංක හඳුනා ගත් බව තහවුරු වන තෙක් ක්‍රියාකාරකම කිහිප වතාවක් සිදු කරන්න.
- සිසුන් කණ්ඩායම් ලෙස එකතු වී ද්‍රව්‍ය ගණන් කිරීමට සහ ඒ අනුව අදාළ සංඛ්‍යාංක පත් තේරීමට ද අවස්ථාව දෙන්න.

**“6” සංඛ්‍යාංකය ලිවීම හඳුන්වා දීම**

- සිසුන් හතර දෙනා පමණ බැගින් කණ්ඩායම් කරන්න.
- සංඛ්‍යාංකය ලිවීම හුරු කිරීම සඳහා කණ්ඩායමට වැලි තැටියක් බැගින් සපයා ගන්න. (එළිමහනේ ඉඩ තිබේ නම් වැලි සහිත මිදුල යොදා ගත හැකි ය.)
- සිසුන්ට පෙනෙන අයුරින් බ්‍රිස්ටල් බෝඩ් එකක හෝ කළුපැල්ලේ හතරැස් කොටුවක් ඇඳ ‘6’ ඉලක්කම ලියන ආකාරය ආදර්ශනය කරන්න.



- ආරම්භ කරන ස්ථානයේ සිට ලියා අවසන් වනතුරු අත ඉවත් නොකිරීම ගැන අවධාරණය කරමින් ලියූ ඉලක්කම මත නැවත ඇඟිල්ල ගෙන යන්න.
- “6” ඉලක්කම හිස් අවකාශයේ (අහසේ) ඇඟිල්ලෙන් ඇඳ පෙන්වීමට සිසුන්ට පවසන්න.
- “6” ඉලක්කම වැලි මත ලිවීමට සිසුන්ට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- සිසුන් නිවැරදි ව ලියන්නේ දැයි නිරීක්ෂණය කරන්න.
- නිවැරදි ව වැලි මත ලියූ සංඛ්‍යාංකය මත ගල්කැට හෝ ඇට වර්ග හෝ ආරම්භක ස්ථානයේ සිට අවසානය තෙක් පිළිවෙලින් තැබීමට යොමු කරන්න.
- අවශ්‍ය සිසුන්ට සහාය ලබා දෙන්න.
- ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි “6 සිට 9 තෙක් සංඛ්‍යා හඳුනා ගනිමු” පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 1 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.
- සිසුන් නිවැරදි ව ලියන්නේ දැයි නිරීක්ෂණය කරන්න.
- අභ්‍යාස පොත්වල කඩ ඉරි නොමැති ව හයෙහි ඉලක්කම (6) ලිවීමට යොමු කරන්න.

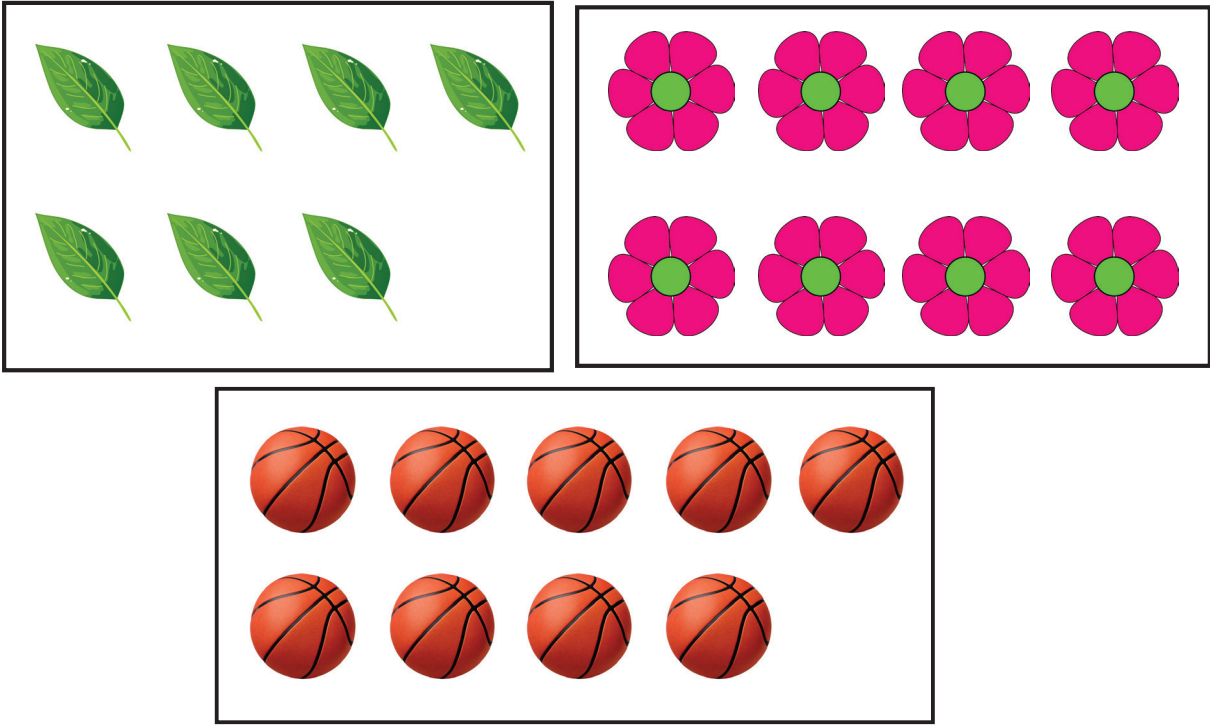
**7, 8, 9 යන සංඛ්‍යාංක ලිවීම**

6 ලිවීම හඳුන්වා දුන් ආකාරයට ම 7, 8, 9 සංඛ්‍යාංක ලියන අයුරු හඳුන්වා දෙන්න.

- සංඛ්‍යාවලට අදාළ හිඩැස් පත් යොදා ගෙන හිඩැස් පත ඇතුළත පාට කරමින් සංඛ්‍යාංකය මතු කර ගැනීමට යොමු කරන්න. (සංඛ්‍යාංකයේ ආරම්භක ස්ථානය සහ දිශාව පිළිබඳ අවධානය යොමු කළ යුතු ය.)
- ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි “6 සිට 9 තෙක් සංඛ්‍යා හඳුනා ගනිමු” පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 2, 3, 4, 5 සහ 6 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.
- සංඛ්‍යාංක පිළිබඳ අවබෝධය තවදුරටත් තහවුරු කිරීම සඳහා සුදුසු ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කර ගන්න.

උදාහරණ: 1

- සංඛ්‍යාපත් මේසය මත තියන්න. ඒ අනුව රූප පත් ද කබන්න.



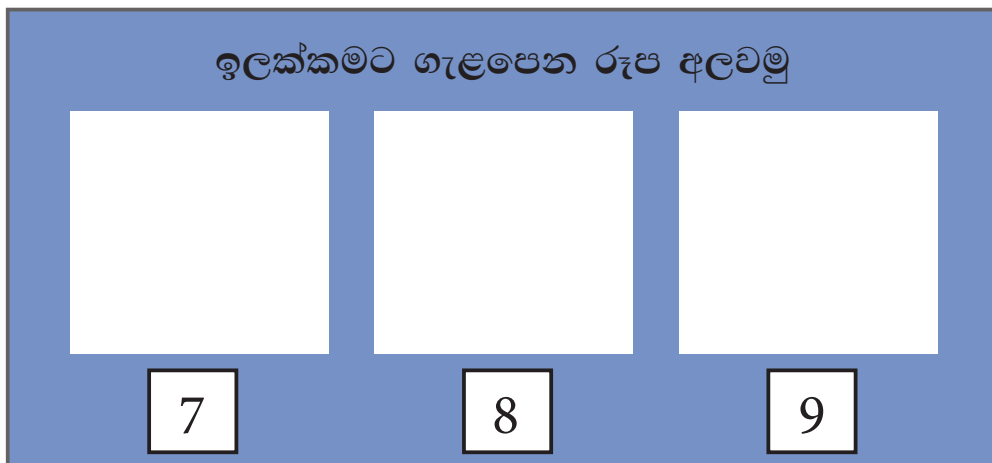
- රූප සහිත කාඩ්පත්වලින් වරකට එක බැගින් ගෙන ඒවායේ ඇති රූප සංඛ්‍යාවට අදාළ සංඛ්‍යාංකය තෝරා ගැනීමට යොමු කරන්න.

උදාහරණ: 2

- සිසුන් තිදෙනෙකු ඉදිරියට කැඳවා සංඛ්‍යා පත් ගොඩනගා සංඛ්‍යා පතක් අතට ගන්න යැයි කියන්න. අතට ගත් සංඛ්‍යාපතට අදාළ රූප පත්‍රිකාව තෝරා ගැනීමට අවස්ථාව දෙන්න. එය පන්තියට පෙන්වා, එහි ඇති රූප සංඛ්‍යාව අනෙක් සිසුන්ගෙන් විමසීමට කියන්න. ඊට අදාළ සංඛ්‍යා පත ද සිසුන්ට පෙන්වීමට කියන්න.

උදාහරණ: 3

- සිසුන් කණ්ඩායම් කරන්න.
- ඉලක්කමට ගැලපෙන එක ම වර්ගයේ රූප කපා සූදානම් කර ගන්න.
- A4 කොළයක සකස් කරන ලද පහත සඳහන් ආකාරයේ පැවරුම් පතක් බැගින් කණ්ඩායමකට දෙන්න.



- කණ්ඩායමේ සියලු දෙනාට ම එකතු වී ඉලක්කමට ගැලපෙන රූප ඇලවීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම අගය කර ප්‍රදර්ශනය කරන්න.

**උදාහරණ: 4**

- සිසුන් පන්ති කාමරයෙන් පිටතට ගෙන යන්න.
- එළිමහනේ රවුමට හෝ අඩකවයක් ලෙස රඳවා ගන්න.
- ගුරුවරයා යම් සංඛ්‍යාවක් ලියූ කාඩ් පතක් පෙන්වන බවත්, එම සංඛ්‍යාවට ගැලපෙන අයුරු සිසුන් අත් අල්ලා කණ්ඩායම් සෑදිය යුතු බවත් පැහැදිලි කර දෙන්න.
- නියමිත පරිදි සංඛ්‍යාවට ගැලපෙන අයුරු සිසුන් කණ්ඩායම් සෑදී ඇත් දැයි බැලීමට ගුරුතුමියට උදවු කරන මෙන් ඉතුරු වන සිසුන්ට කියන්න.
- නැවත සිසුන් සියලු දෙනා ම සහභාගි කර ගනිමින් තරගකාරී ව නියමිත පරිදි කණ්ඩායම් සෑදෙමින් ක්‍රීඩාවෙහි යෙදීමට අවස්ථාව දෙන්න. 2 සිට 9 තෙක් වෙනස් සංඛ්‍යා වරින් වර තෝරා ගන්න.
- ගුරුවරයා පෙන්වන කාඩ්පතේ සඳහන් සංඛ්‍යාවට අනුව නිවැරදි ව කණ්ඩායම් සෑදී ඇති නම් ඔවුන් අගය කරන්න.
- සෑම කෙනෙකුට ම අවස්ථාවක් ලැබෙන සේ ක්‍රීඩාව කිහිප වරක් ම කරන්න.

**තක්සේරු කිරීම**

කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක අංකය	ප්‍රවීණතාවට පැමිණ ඇත.		ප්‍රවීණතාවට දුරස්ථ ය.	
		හතරවන මට්ටම	තුන්වන මට්ටම	දෙවන මට්ටම	පළමුවන මට්ටම
1.1 1 සිට 9 තෙක් වූ ඕනෑ ම සංඛ්‍යාංකයක් නිවැරදි ව කියවයි.	1.1.1	1 සිට 9 තෙක් සංඛ්‍යාංක නිවැරදි ව කියවයි.	1 සිට 9 තෙක් සංඛ්‍යාංක 7ක් වත් නිවැරදි ව කියවයි.	1 සිට 9 තෙක් සංඛ්‍යාංක 5ක් වත් නිවැරදි ව කියවයි.	1 සිට 9 තෙක් සංඛ්‍යාංක 4ක් හෝ එයට අඩු ගණනක් පමණක් නිවැරදි ව කියවයි.
1.2 1 සිට 9 තෙක් වූ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයකට අනුරූප වන සංඛ්‍යාංකය පෙන්වයි.	1.2.1	1 සිට 9 තෙක් ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණවලට අනුරූප වන සංඛ්‍යාංක පෙන්වයි.	1 සිට 9 තෙක් ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණ අතරින් ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණ හතකටවත් අනුරූප වන සංඛ්‍යාංක පෙන්වයි.	1 සිට 9 තෙක් ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණ අතරින් ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණ පහකටවත් අනුරූප වන සංඛ්‍යාංක පෙන්වයි.	1 සිට 9 තෙක් ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණ අතරින් ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණ හතරක් හෝ එයට අඩු ප්‍රමාණයකට අනුරූප වන සංඛ්‍යාංක පෙන්වයි.

<p>1.3 1 සිට 9 තෙක් වූ රූප ප්‍රමාණයකට අනුරූප වන සංඛ්‍යාංකය පෙන්වයි.</p>	<p>1.3.1</p>	<p>1 සිට 9 තෙක් රූප ප්‍රමාණවලට අනුරූප වන සංඛ්‍යාංක පෙන්වයි.</p>	<p>1 සිට 9 තෙක් රූප ප්‍රමාණ අතරින් රූප ප්‍රමාණ හතකටවත් අනුරූප වන සංඛ්‍යාංක පෙන්වයි.</p>	<p>1 සිට 9 තෙක් රූප ප්‍රමාණ අතරින් රූප ප්‍රමාණ පහකටවත් අනුරූප වන සංඛ්‍යාංක පෙන්වයි.</p>	<p>1 සිට 9 තෙක් රූප ප්‍රමාණ අතරින් රූප ප්‍රමාණ හතරකට හෝ එයට අඩු ප්‍රමාණයකට අනුරූප වන සංඛ්‍යාංක පෙන්වයි.</p>
<p>1.4 1 සිට 9 තෙක් වූ ඕනෑම සංඛ්‍යාංකයක් නිවැරදි ව ලියයි.</p>	<p>1.4.1</p>	<p>1 සිට 9 තෙක් සියලුම සංඛ්‍යාංක නිවැරදි ව ලියයි.</p>	<p>1 සිට 9 තෙක් සංඛ්‍යාංක අතරින් හතකවත් නිවැරදි ව ලියයි.</p>	<p>1 සිට 9 තෙක් සංඛ්‍යාංක අතරින් පහකවත් නිවැරදි ව ලියයි.</p>	<p>1 සිට 9 තෙක් සංඛ්‍යාංක අතරින් පහකට අඩු ගණනක් ලියයි.</p>

# 2

## සංඛ්‍යාවකට පෙර සංඛ්‍යාව හා පසු සංඛ්‍යාව

ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක
1 සංඛ්‍යාවකට පෙර සංඛ්‍යාව සහ පසු සංඛ්‍යාව ඉදිරිපත් කරයි.	• 1 සිට 9 තෙක් සංඛ්‍යාවලට පෙර සංඛ්‍යා සහ පසු සංඛ්‍යා	1.1 2 සිට 9 තෙක් සංඛ්‍යාවකට පෙර සංඛ්‍යාව ඉදිරිපත් කරයි.	1.1.1 සංඛ්‍යාව නිවැරදි වීම
		1.2 1 සිට 8 තෙක් සංඛ්‍යාවකට පසු සංඛ්‍යාව ඉදිරිපත් කරයි.	1.2.1 සංඛ්‍යාව නිවැරදි වීම

### විචාරණය

පෙර සංඛ්‍යාව                      පසු සංඛ්‍යාව

### ඉගෙනුම් සම්පත්

- 1 - 9 තෙක් සංඛ්‍යාංක ලියන ලද සංඛ්‍යා පටියක් (නිවැරදි ආකාරයට ඉලක්කම් ලියා සුදුසු පරිදි සකස් කරගන්න.)
- සෑම සිසුවෙකුට ම 1 - 9 තෙක් වර්ණ දෙකක සංඛ්‍යා පත් කට්ටලය බැගින්

### ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය

#### ක්‍රියාකාරකම 1

- සිසුන් නව දෙනෙකු පන්තිය ඉදිරියට ගන්න.
- ඉදිරියට පැමිණි සිසුන් (ගණන් කර) සංඛ්‍යාව ප්‍රකාශ කරන ලෙස අනෙක් සිසුන්ට කියන්න.
- 1 - 9 තෙක් සංඛ්‍යාංක ලිවීමේදී 1 ලියා එකට පසු කීය ද? දෙකට පසු කීය ද? අසමත් 9 තෙක් සිසුන් නව දෙනා ලවා ලියවන්න.

උදාහරණ :

1 2 3 4 5 6 7 8 9

- ලියන ලද සංඛ්‍යා ඇසුරෙන් 9ට පෙර සංඛ්‍යාව කීය ද? 8ට පෙර සංඛ්‍යාව කීය ද? ලෙස පෙර යන වචනය පැහැදිලි වන ලෙස සංඛ්‍යා හඳුනා ගැනීමට යොමු කරන්න.

- පහත ආකාරයට ද සංඛ්‍යා ලියමින් පෙර සංඛ්‍යාව පැවසීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න. උදාහරණ: පෙර සංඛ්‍යාව ලියමු.

පෙර සංඛ්‍යාව	
<u>1</u>	2
2	3
<u>3</u>	4
4	5
<u>5</u>	6
6	7
<u>7</u>	8
<u>8</u>	9

- පන්තියේ සිසුන් කණ්ඩායම් දෙකකට වෙන් කරන්න.
- එක් කණ්ඩායමකට 2 - 9 තෙක් සංඛ්‍යා පත් ද අනෙක් කණ්ඩායමට 1 - 8 තෙක් සංඛ්‍යා පත් ද ලබා දෙන්න.
- 2 - 9 තෙක් සංඛ්‍යා පත් ලබා දුන් සිසුන්ට 2 - 9 තෙක් සංඛ්‍යා පත් වරකට එක බැගින් අනුපිළිවෙලින් ප්‍රදර්ශනය කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- 1 - 8 තෙක් සංඛ්‍යා පත් ලද කණ්ඩායමට අනෙක් කණ්ඩායම පෙන්වන සංඛ්‍යාවට පෙර සංඛ්‍යාව ප්‍රදර්ශනය කිරීමට පවසන්න.
- ඉන්පසු කණ්ඩායම්වල සංඛ්‍යා පත් හුවමාරු කර ඉහත ක්‍රියාකාරකම සඳහා නැවත සිසුන් යොමු කරන්න.
- තව දුරටත් තහවුරු වීම සඳහා අහඹු ලෙස සංඛ්‍යාවක් පෙන්වා එම සංඛ්‍යාවට පෙර සංඛ්‍යාව ප්‍රකාශ කිරීමට සියලු සිසුන්ට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි “පෙර හා පසු සංඛ්‍යා සොයමු” පාඨමෙහි ක්‍රියාකාරකම් 1 සහ 2 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 2**

- 1 - 9 තෙක් සංඛ්‍යා ලියන ලද සංඛ්‍යා පටිය ඊලැනල් පුවරුවේ හෝ කළුලැල්ලේ රඳවන්න.
- සිසුන් ලවා 1 - 9 තෙක් සංඛ්‍යා අනුපිළිවෙලින් කියවන්න.
- සංඛ්‍යා පටිය ඇසුරෙන් සංඛ්‍යාවකට පසු සංඛ්‍යාව හඳුනා ගැනීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.
- ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි “පෙර හා පසු සංඛ්‍යා සොයමු” පාඨමෙහි ක්‍රියාකාරකම 3 සහ 4 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.
- යම් සිසුවෙකු දුෂ්කරතා පෙන්වන්නේ නම් සංඛ්‍යා පටිය හෝ සංඛ්‍යා පත් ඇසුරෙන් පසු සංඛ්‍යාව හඳුනා ගන්නා අයුරු තව දුරටත් පැහැදිලි කර දෙන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 3**

- සංඛ්‍යාවකට පෙර සංඛ්‍යාව හා පසු සංඛ්‍යාව පිළිබඳ අවබෝධය හා හඳුනා ගැනීමේ හැකියාව තව දුරටත් තහවුරු වීම සඳහා පහත ආකාරයේ ක්‍රියාකාරකමක් සැලසුම් කර ගන්න.
- සිසුන් සමග ඵලිමහනට යන්න.
- 1 - 9 තෙක් සංඛ්‍යා සහිත සංඛ්‍යා කොටු තීරයක් බිම ඇඳ ගන්න.
- සිසුවෙකුට යම් ද්‍රව්‍යයක් (අඹ ඇටයක්/ගල් කැටයක්/ලී කුට්ටියක්) සංඛ්‍යා තීරයේ ගුරුවරයා පවසන සංඛ්‍යාව මත තැබීමට දෙන්න.
- තවත් සිසුවකු කැඳවා පළමු සිසුවා ද්‍රව්‍යය තැබූ සංඛ්‍යාවට පෙර සංඛ්‍යාව මත වෙනත් ද්‍රව්‍යයක් තැබීමට පවසන්න.
- නිවැරදි ව පෙර සංඛ්‍යාව මත ද්‍රව්‍ය තැබුවේ දැයි අනෙක් සිසුන් සමග සාකච්ඡා කර තහවුරු කර ගන්න.
- වෙනත් සිසුවකු කැඳවා පළමු සිසුවා ද්‍රව්‍යය තැබූ සංඛ්‍යාවට පසු සංඛ්‍යාව මත තවත් ද්‍රව්‍යයක් තැබීමට පවසන්න. පසු සංඛ්‍යාව නිවැරදි දැයි අනෙක් සිසුන්ගෙන් විමසන්න.
- සියලු සිසුන්ට අවස්ථාව ලැබෙන පරිදි ක්‍රියාකාරකමෙහි නිරත කරවන්න.
- ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි “පෙර හා පසු සංඛ්‍යා සොයමු” පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම් 5 සහ 6 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

**තක්සේරු කිරීම**

කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක අංකය	ප්‍රවීණතාවට පැමිණ ඇත.		ප්‍රවීණතාවට දුරස්ථ ය.	
		හතරවන මට්ටම	තුන්වන මට්ටම	දෙවන මට්ටම	පළමුවන මට්ටම
1.1 2 සිට 9 තෙක් සංඛ්‍යාවකට පෙර සංඛ්‍යාව ඉදිරිපත් කරයි.	1.1.1	2 සිට 9 තෙක් සියලු සංඛ්‍යාවලට අදාළ පෙර සංඛ්‍යාව නිවැරදි ව ප්‍රකාශ කරයි.	2 සිට 9 තෙක් සංඛ්‍යාවලින් සංඛ්‍යා 6කට වත් අදාළ ව පෙර සංඛ්‍යාව නිවැරදි ව ප්‍රකාශ කරයි.	2 සිට 9 තෙක් සංඛ්‍යාවලින් සංඛ්‍යා 4කට වත් අදාළ ව පෙර සංඛ්‍යාව නිවැරදි ව ප්‍රකාශ කරයි.	2 සිට 9 තෙක් සංඛ්‍යාවලින් සංඛ්‍යා 4කට අඩු ගණනකට අදාළ පෙර සංඛ්‍යාව ප්‍රකාශ කරයි.
1.2 1 සිට 8 තෙක් සංඛ්‍යාවකට පසු සංඛ්‍යාව ඉදිරිපත් කරයි.	1.2.1	1 සිට 8 තෙක් සියලු සංඛ්‍යාවලට අදාළ ව පසු සංඛ්‍යාව නිවැරදි ව ප්‍රකාශ කරයි.	1 සිට 8 තෙක් සංඛ්‍යාවලින් සංඛ්‍යා 6කට වත් අදාළ ව පසු සංඛ්‍යාව නිවැරදි ව ප්‍රකාශ කරයි.	1 සිට 8 තෙක් සංඛ්‍යාවලින් සංඛ්‍යා 4කට වත් අදාළ ව පසු සංඛ්‍යාව නිවැරදි ව ප්‍රකාශ කරයි.	1 සිට 8 තෙක් සංඛ්‍යාවලින් සංඛ්‍යා 4කට අඩු ගණනකට අදාළ පසු සංඛ්‍යාව ප්‍රකාශ කරයි.

# 3

## ද්‍රව්‍ය හා රූප ගණන් කිරීම

ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක
1. ප්‍රමාණය සංඛ්‍යාත්මක ව හඳුනා ගැනීම සඳහා ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් ගණන් කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 සිට 20 තෙක් සංඛ්‍යා නාම</li> <li>■ 1 සිට 20 තෙක් ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණ ගණන් කිරීම</li> </ul>	1.1. 1 සිට 20 තෙක් වූ සංඛ්‍යා නාම අනුපිළිවෙළින් හඳුනා ගනියි.	1.1.1 හඳුනා ගැනීම නිවැරදි වීම
		1.2. 1 සිට 20 තෙක් වූ එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාවක් නිවැරදි ව ගණන් කර ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාව ප්‍රකාශ කරයි.	1.2.1 ගණන් කිරීම නිවැරදි වීම 1.2.2 සංඛ්‍යාව නිවැරදි වීම
		1.3. 1 සිට 20 තෙක් සංඛ්‍යාවකට අදාළ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය නිවැරදි ව ගණන් කර ඉදිරිපත් කරයි.	1.3.1 ගණන් කිරීම නිවැරදි වීම 1.3.2 සංඛ්‍යාව නිවැරදි වීම
2. රූප කට්ටලයක ඇති රූප ප්‍රමාණය සංඛ්‍යාත්මක ව හඳුනා ගැනීම සඳහා ගණන් කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ රටාවකට පිහිටි රූප 20 තෙක් ගණන් කිරීම</li> <li>■ රටාවකට නොපිහිටි රූප 20 තෙක් ගණන් කිරීම</li> </ul>	2.1. රටාවකට (පිළිවෙළකට) පිහිටි එක ම වර්ගයේ රූප 20 තෙක් ප්‍රමාණයක් නිවැරදි ව ගණන් කරයි.	2.1.1 ගණන් කිරීම නිවැරදි වීම
		2.2. රටාවකට නොපිහිටි එක ම වර්ගයේ රූප 20 තෙක් ප්‍රමාණයක් නිවැරදි ව ගණන් කරයි.	2.2.1 ගණන් කිරීම නිවැරදි වීම

### වාංමාලාව

එකොළහ      දොළහ      දහතුන      දහහතර      පහළොව      දහසය  
 දහහත      දහඅට      දහනවය      විස්ස

### ඉගෙනුම් සම්පත්

- ගණන් කිරීම සඳහා යොදා ගත හැකි එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය 20 බැගින්
- වැල් සෑදීම සඳහා කොඩි/ මල් සහ ගනකම නූල්
- රටාවකට පිහිටි එක ම වර්ගයේ රූප 20ක් තෙක් වූ රූප සහිත පත්‍රිකා
- රටාවකට නොපිහිටි එක ම වර්ගයේ රූප 20ක් තෙක් වූ රූප සහිත පත්‍රිකා
- කොටු 20ක් සහිත කාඩ්බෝඩ් පටියක්
- සිසුන් ගණනට ප්‍රමාණවත් තරම් යෝග්‍ය කෝප්ප

## ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය

### ක්‍රියාකාරකම 1

- සිසුන් සුදුසු පරිදි කණ්ඩායම් කරන්න.
- සෑම දෙනාට ම 10 බැගින් ලබා ගත හැකි වනසේ කණ්ඩායම්වලට ප්‍රමාණවත් ලෙස ගණක ලබා දෙන්න. සෑම සිසුවෙකුට ම යෝග්‍ය කෝප්පය බැගින් ද ලබා දෙන්න.
- එක් එක් සිසුවාට ගණක 10ක් ගණන් කර තමාගේ යෝග්‍ය කෝප්පයට දමා ගැනීමට පවසන්න.
- දැන් කණ්ඩායමේ සිසුන් අතර ගණක දැමූ යෝග්‍ය කෝප්ප හුවමාරු කර ගෙන සෑම යෝග්‍ය කෝප්පයක ම ගණක 10 බැගින් තිබේ දැයි ගණන් කර බැලීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- සිසුන් ද්‍රව්‍ය ගණන් කිරීම නිවැරදි ව සිදු කරන්නේ ද යන්න තහවුරු කර ගන්න.
- ද්‍රව්‍ය ගණන් කිරීමෙන් පසු 1 සිට 10 තෙක් රූප ගණන් කිරීම සඳහා රූප සහිත පත්‍රිකා කිහිපයක් කණ්ඩායම්වලට ලබා දෙන්න.
- ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි “20 තෙක් ගණන් කරමු” පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 1, 2 සහ 3 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

### ක්‍රියාකාරකම 2

- පන්ති කාමරය සැරසීම සඳහා කොඩි/ මල් වැලක් සෑදීමට අවශ්‍ය බව සිසුන්ට කියන්න.
- පන්තියේ සිසුන් සුදුසු අයුරින් කණ්ඩායම්වලට වෙන් කර, එක් එක් කණ්ඩායමට කොඩි 15ක් හෝ මල් 15ක් බැගින් ද සුදුසු නූලක් ද ලබා දෙන්න.
- කොඩි/මල් වැල සෑදීමට පෙර කණ්ඩායමට දී ඇති කොඩි/මල් කියක් දැයි ගණන් කර බලන ලෙස කියන්න. ඒ සඳහා සිසුන්ට සහාය වන්න. 10 තෙක් ගණන් කිරීමෙන් පසු “එකොළහ” යන්න කිහිප වරක් සිසුන්ට ඇසෙන ලෙස පවසන්න. ඒ අනුව 15 තෙක් සංඛ්‍යා නාම නිවැරදි උච්චාරණය සහිත ව සිසුන්ට ඇසෙන ලෙස කිහිප වතාවක් පවසන්න.
- සෑම කණ්ඩායමක් ම එකතු වී කොඩි/ මල් වැල සෑදීමෙන් පසු නැවත ගණන් කර කොඩි/මල් කියක් තිබේ දැයි බැලීමට යොමු කරන්න.
- සිසුන්ගේ කොඩි/ මල් වැල් කණ්ඩායම් අතර හුවමාරු කර ගනිමින් මල් 15ක් බැගින් තිබේ දැයි ගණන් කර බැලීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- ක්‍රියාකාරකම අවසානයේ සිසුන් නිර්මාණය කරන ලද කොඩි/ මල් වැල්වලින් පන්ති කාමරය අලංකාර කර ගන්න.

### ක්‍රියාකාරකම 3

- ද්‍රව්‍ය 20ක් යොදා ගනිමින් සිසුන්ට 20 තෙක් ගණන් කිරීමේ හැකියාව ලබා දීමට සුදුසු වන ලෙස ඉහත ආකාරයේ ක්‍රියාකාරකමක් යොදා ගන්න.
- 1 - 20 තෙක් ද්‍රව්‍ය ඇසුරින් කිහිප වතාවක් ගණන් කිරීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- එමෙන් ම 20 තෙක් වූ සංඛ්‍යාවකට අදාළ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය ගණන් කර පෙන්වීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.

තක්සේරු කිරීම

කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක අංකය	ප්‍රවීණතාවට පැමිණ ඇත.		ප්‍රවීණතාවට දුරස්ථ ය.	
		හතරවන මට්ටම	තුන්වන මට්ටම	දෙවන මට්ටම	පළමුවන මට්ටම
1.1 1 සිට 20 තෙක් වූ සංඛ්‍යා නාම අනුපිළිවෙලින් හඳුනා ගනියි.	1.1.1	1 සිට 20 තෙක් සංඛ්‍යා නාම අනුපිළිවෙලින් ප්‍රකාශ කරයි.	1 සිට 15 තෙක් සංඛ්‍යා නාම අනුපිළිවෙලින් ප්‍රකාශ කරයි.	1 සිට 10 තෙක් සංඛ්‍යා නාම අනුපිළිවෙලින් ප්‍රකාශ කරයි.	1 සිට 5 තෙක් සංඛ්‍යා නාම අනුපිළිවෙලින් ප්‍රකාශ කරයි.
1.2 1 සිට 20 තෙක් වූ එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාවක් නිවැරදි ව ගණන් කර ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාව ප්‍රකාශ කරයි.	1.2.1	එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය 20 තෙක් සංඛ්‍යාවක් නිවැරදි ව ගණන් කරයි.	එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය 15 තෙක් සංඛ්‍යාවක් නිවැරදි ව ගණන් කරයි.	එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය 10 තෙක් වත් සංඛ්‍යාවක් නිවැරදි ව ගණන් කරයි.	එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය 10 තෙක් වත් සංඛ්‍යාවක් නිවැරදි ව ගණන් කිරීමේ දුෂ්කරතා පෙන්නවයි.
	1.2.2	එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය 20 තෙක් සංඛ්‍යාවක් නිවැරදි ව ගණන් කර ද්‍රව්‍ය (ප්‍රමාණය) සංඛ්‍යාව නිවැරදි ව ප්‍රකාශ කරයි.	එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය 15 තෙක් සංඛ්‍යාවක් නිවැරදි ව ගණන් කර ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාව නිවැරදි ව ප්‍රකාශ කරයි.	එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය 10 තෙක් වත් සංඛ්‍යාවක් නිවැරදි ව ගණන් කර ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාව නිවැරදි ව ප්‍රකාශ කරයි.	එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය 10 තෙක් වත් සංඛ්‍යාවක් නිවැරදි ව ගණන් කර ප්‍රකාශ කිරීමේ දුෂ්කරතා පෙන්නවයි.
1.3 1 සිට 20 තෙක් සංඛ්‍යාවකට අදාළ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය නිවැරදි ව ගණන් කර ඉදිරිපත් කරයි.	1.3.1	1 සිට 20 තෙක් සංඛ්‍යාවකට අදාළ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය නිවැරදි ව ගණන් කරයි.	1 සිට 15 තෙක් සංඛ්‍යාවකට අදාළ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය නිවැරදි ව ගණන් කරයි.	1 සිට 10 තෙක් වත් සංඛ්‍යාවකට අදාළ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය නිවැරදි ව ගණන් කරයි.	1 සිට 10 තෙක් වත් සංඛ්‍යාවකට අදාළ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය නිවැරදිව ගණන් කිරීමේ දුෂ්කරතා පෙන්නවයි.
	1.3.2	1 සිට 20 තෙක් සංඛ්‍යාවකට අදාළ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය නිවැරදි ව ගණන් කර ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාව ඉදිරිපත් කරයි.	1 සිට 15 තෙක් සංඛ්‍යාවකට අදාළ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය නිවැරදි ව ගණන් කර ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාව නිවැරදි ව ඉදිරිපත් කරයි.	1 සිට 10 තෙක් වත් සංඛ්‍යාවකට අදාළ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය නිවැරදි ව ගණන් කර ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාව නිවැරදි ව ඉදිරිපත් කරයි.	1 සිට 10 තෙක් වත් සංඛ්‍යාවකට අදාළ ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය නිවැරදි ව ගණන් කර ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාව නිවැරදි ව ඉදිරිපත් කිරීමේ දුෂ්කරතා පෙන්නවයි.

සියලු ම සිසුන් ප්‍රවීණතාවට පැමිණිය යුතු අතර එසේ නොවන සිසුන්ට තව දුරටත් ක්‍රියාකාරකම් යොදා ගනිමින් ඒ සඳහා අවස්ථාව ලබා දෙන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 4**

**රටාවකට පිහිටි රූප ගණන් කිරීම**

- සිසුන් මේ වන විට ද්‍රව්‍ය 20 තෙක් ප්‍රමාණයක් ගණන් කිරීමේ හැකියාවෙන් යුක්ත ය. මෙම ක්‍රියාකාරකම යටතේ රටාවකට පිහිටි රූප 20 තෙක් ප්‍රමාණයක් ගණන් කිරීමේ හැකියාව සිසුන් තුළ සංවර්ධනය කළ යුතු ය.
- ඒ සඳහා රටාවකට පිහිටි එක ම වර්ගයේ රූප 20ක් තෙක් වූ රූප පත්‍රිකා ඇසුරෙන් සුදුසු ක්‍රියාකාරකමක් සැලසුම් කර ගන්න.
- රූප ගණන් කිරීමේදී රූපයෙන් රූපයට ඇඟිල්ල තබමින් ගණන් කිරීමට යොමු කරන්න.
- සෑම සිසුවෙකු ම නිවැරදි ව රූප ගණන් කරන්නේ ද යන්න සොයා බලන්න.
- ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි "20 තෙක් ගණන් කරමු" පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 4 සහ 5 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 5**

**රටාවකට නොපිහිටි රූප ගණන් කිරීම**

- 1 - 20 තෙක් රටාවකට නොපිහිටි රූප ගණන් කිරීමේ හැකියාව සිසුන් තුළ සංවර්ධනය සඳහා සුදුසු ක්‍රියාකාරකමක් සැලසුම් කර ගන්න.
- ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි "20 තෙක් ගණන් කරමු" පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 6, 7 සහ 8 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

**තක්සේරු කිරීම**

කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක අංකය	ප්‍රවීණතාවට පැමිණ ඇත.		ප්‍රවීණතාවට දුරස්ථ ය.	
		හතරවන මට්ටම	තුන්වන මට්ටම	දෙවන මට්ටම	පළමුවන මට්ටම
2.1 රටාවකට (පිළිවෙළකට) පිහිටි එක ම වර්ගයේ රූප 20 තෙක් ප්‍රමාණයක් නිවැරදි ව ගණන් කරයි.	2.1.1	රටාවකට පිහිටි එක ම වර්ගයේ රූප 20 තෙක් ඕනෑ ම සංඛ්‍යාවක් නිවැරදි ව ගණන් කර රූප සංඛ්‍යාව ප්‍රකාශ කරයි.	රටාවකට පිහිටි එක ම වර්ගයේ රූප 15 තෙක් ඕනෑ ම සංඛ්‍යාවක් නිවැරදි ව ගණන් කර රූප සංඛ්‍යාව ප්‍රකාශ කරයි.	රටාවකට පිහිටි එක ම වර්ගයේ රූප 10 තෙක් ඕනෑ ම සංඛ්‍යාවක් නිවැරදි ව ගණන් කර රූප සංඛ්‍යාව ප්‍රකාශ කරයි.	රටාවකට පිහිටි එක ම වර්ගයේ රූප 10ට අඩු සංඛ්‍යාවක් හෝ නිවැරදි ව ගණන් කිරීමේ දුෂ්කරතා පෙන්වයි.
2.2 රටාවකට නොපිහිටි එක ම වර්ගයේ රූප 20 තෙක් ප්‍රමාණයක් නිවැරදි ව ගණන් කරයි.	2.2.1	රටාවකට නොපිහිටි එක ම වර්ගයේ රූප 20 තෙක් ඕනෑ ම සංඛ්‍යාවක් නිවැරදි ව ගණන් කර රූප සංඛ්‍යාව ප්‍රකාශ කරයි.	රටාවකට නොපිහිටි එක ම වර්ගයේ රූප 15 තෙක් ඕනෑ ම සංඛ්‍යාවක් නිවැරදි ව ගණන් කර රූප සංඛ්‍යාව ප්‍රකාශ කරයි.	රටාවකට නොපිහිටි එක ම වර්ගයේ රූප 10 තෙක් ඕනෑ ම සංඛ්‍යාවක් නිවැරදි ව ගණන් කර රූප සංඛ්‍යාව ප්‍රකාශ කරයි.	රටාවකට නොපිහිටි එක ම වර්ගයේ රූප 10ට අඩු සංඛ්‍යාවක් හෝ නිවැරදි ව ගණන් කිරීමේ දුෂ්කරතා පෙන්වයි.

ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක
1. ක්‍රම සුවක සංඛ්‍යා හඳුනා ගෙන භාවිත කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ පළමුවෙනි, දෙවෙනි, තුන්වෙනි ආදී ලෙස 9 තෙක් ක්‍රම සුවක සංඛ්‍යා</li> </ul>	1.1 පළමුවෙනි, දෙවෙනි, තුන්වෙනි ... ලෙස 9 තෙක් ක්‍රම සුවක සංඛ්‍යා හඳුනා ගනියි.	1.1.1 හඳුනා ගැනීම නිවැරදි වීම
		1.2 1 සිට 9 තෙක් ක්‍රම සුවක සංඛ්‍යා නිවැරදි ව භාවිත කරයි.	1.2.1 භාවිතය නිවැරදි වීම
2. ක්‍රම සුවක සංඛ්‍යා භාවිත වන අවස්ථා හඳුනා ගනියි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ක්‍රම සුවක සංඛ්‍යා භාවිත වන අවස්ථා</li> </ul>	2.1 ක්‍රම සුවක සංඛ්‍යා භාවිත වන අවස්ථා හඳුනා ගෙන නම් කරයි.	2.1.1 නම් කිරීම නිවැරදි වීම

**ව්‍යාංග්‍යාව**

පළමුවෙනි      දෙවෙනි      තුන්වෙනි ..... නවවෙනි

**ඉගෙනුම් සම්පත්**

- එකම දිශාවට ගමන් කරන ලෙස තැබිය හැකි සත්ත්ව ආකෘති      ■ වාහන ආකෘති
- රෙදි කැබැල්ලක්      ■ වාහන රූප 9      ■ සත්ත්ව රූප 9

**ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය**

පළමුවෙනි, දෙවෙනි, තුන්වෙනි, හතරවෙනි, පස්වෙනි, හයවෙනි, හත්වෙනි, අටවෙනි සහ නවවෙනි යනුවෙන් ස්ථාන හැඳින්වීම සඳහා භාවිත වන ක්‍රම සුවක සංඛ්‍යා හඳුන්වා දීමට සහ ඒවා භාවිත කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව ලැබෙන අයුරින් ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කර ගන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 1**

- පිට්ටනියට හෝ පාසලේ ඉඩකඩ ඇති ස්ථානයකට සිසුන් කැඳවා ගෙන ගොස් තරගයට දිවීම, පැනීම වැනි නිදහස් ක්‍රියාකාරකම්වලට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- ඉන්පසු සිසුන් සියලු දෙනාට එක තැනකට පැමිණ සිට ගැනීමට පවසන්න.
- පළමුවෙන් ම ඒ අතරින් සිසුන් පස් දෙනෙකු ඉදිරියට ගෙන දිවීමේ තරගයක් පවත්වන්න. (පන්තියේ ඉතුරු සිසුන් සිටින දෙසට තරගයේ අවසානය සැලසුම් කර ගන්න.)
- තරගය ආරම්භ කළ පසු, තරගයට සහභාගි වන සිසුන් පස් දෙනාගෙන් පළමුවෙනියා, දෙවෙනියා, තුන්වෙනියා, හතරවෙනියා, පස්වෙනියා ලෙස පැමිණෙන්නේ කවුදැයි හඳුනා ගන්නා ලෙස පන්තියේ ඉතුරු සිසුන්ට පවසන්න.
- තරගය අවසන් කළ පසු සිසුන් පැමිණි පිළිවෙලට සිට ගැනීමට සලස්වා පහත ප්‍රශ්න අසන්න.
  - මුලින් ම ආවේ කවුද?
  - ඊළඟට ආවේ කවුද?..... ලෙස පස්වෙනියා තෙක් නම් කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- නැවත වතාවක් පළමුවෙනියාට පැමිණි සිසුවාගේ නම පවසා ඔහු/ඇය ආවේ කීවෙනියාට දැයි අසන්න.

- මෙය පළමුවෙනියාගේ සිට පස්වෙනියා තෙක් අනුපිළිවෙළින් නම් කරමින් අසන්න.  
උදාහරණ: නිමල් ආචේ කීවෙනියාට ද?  
තමරා ආචේ කීවෙනියාට ද ?
- මේ ආකාරයට පළමුවෙනි, දෙවෙනි, තුන්වෙනි ස්ථාන ගැන කතාබහ කරන්න.
- ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි "කීවෙනියා ද බලමු" පාඩමෙහි පළමු රූපය මගින් ද පළමුවෙනියා, දෙවෙනියා, තුන්වෙනියා හඳුනා ගැනීමට යොමු කර ප්‍රශ්න අසන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 2**

- දරුවන්ට නොපෙනෙන ලෙස ගුරු මේසය මත එක ම පැත්තට ගමන් කරන ලෙස වාහන ආකෘති 5ක් පෙළට තබන්න.
- එය රෙදි කැබැල්ලකින් වසා කුතුහලය ඇතිවෙන ලෙස එහි ඇති දේ මොනවා දැයි අසමින් පාඩමට පිවිසෙන්න.
- රෙදි කැබැල්ල ඉවත් කර වාහන ටික පෙන්වන්න.
- වාහන එක ම පැත්තට ගමන් කරන බව පවසා එම වාහන නම් කිරීමට පවසන්න.
- පහත ආකාරයේ ප්‍රශ්න අසන්න.
  - පළමුවෙනියාට යන්නේ කුමන වාහනය ද?
  - දෙවෙනියාට යන්නේ කුමන වාහනය ද?
- මේ ලෙස පස්වෙනියාට යන වාහනය තෙක් අනුපිළිවෙළින් ප්‍රශ්න අසන්න. අපහසුතා දක්වන සිසුන්ට උදවු කරන්න.
- මේ ලෙස වාහන ආකෘති 9ක් තබමින් නවවෙනි ස්ථානය තෙක් හඳුන්වා දෙන්න.
- ක්‍රම සුවක සංඛ්‍යා භාවිතය තව දුරටත් තහවුරු කිරීම සඳහා එළිමහන් ක්‍රියාකාරකමක් සැලසුම් කර ගන්න.

**උදාහරණ:**

- පන්තියේ සිසුන් එක් කණ්ඩායමකට උපරිම නව දෙනෙකු බැගින් වනසේ කණ්ඩායම්වලට වෙන් කරන්න.
- ගුරුවරයා විසින් සංඥාවක් දුන් විට එක් එක් කණ්ඩායමේ සිසුන් වෙත වෙත ම එකිනෙකා පසුපස පේළියට සිට ගැනීමට කියන්න.
- ඉන් පසු ප්‍රශ්න අසමින් ඔවුන් සිටින ස්ථාන පළවෙනි, දෙවනි, තුන්වෙනි..... ලෙස හඳුනා ගැනීමට යොමු කරන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 3**

- සතුන් නව දෙනෙකුගේ ආකෘති කට්ටලයක් යොදා ගනිමින් කතන්දරයක් මගින් පළමුවෙනි, දෙවෙනි, තුන්වෙනි ස්ථාන අනුපිළිවෙළින් නවවෙනි ස්ථානය තෙක් හඳුන්වා දීම නැවත මතක් කරන්න.
- අහඹු ලෙස සිසුන් ඉදිරියට ගෙන ගුරුවරයා පවසන ආකාරයට සත්ත්ව ආකෘති නවයක් එක ම පැත්තට ගමන් කරන ලෙස තැබීමට යොමු කරන්න.

**උදාහරණ:**

- පළමුවෙනියාට අලියා තියන්න.
- දෙවෙනියාට කොටියා තියන්න. ආදී ලෙස උපදෙස් ලබා දෙන්න.
- පළමුවෙනියා කවුද?
- අලියා කී වෙනියාද? යනාදී ලෙස සිසුන්ගෙන් විමසන්න.
- සුදුසු පරිදි සිසුන් කණ්ඩායම් කරන්න.
- සත්ත්ව ආකෘති 9ක් ඇති කට්ටලයක් බැගින් කණ්ඩායම්වලට ලබා දෙන්න. (සෑම කණ්ඩායමකට ම තෝරා ගත් සත්ත්ව ආකෘති 9ක් ලැබිය යුතු ය.)
- පළමුවැනියාගේ සිට නවවෙනියා තෙක් ගුරුවරයා පවසන ආකාරයට එම සත්ත්ව ආකෘති තැබීමට සිසුන් යොමු කරන්න.
- නවවෙනියා තෙක් තැබූ පසු එම පිළිවෙළහි ම දෙවෙනියාට වෙනත් සතෙකුගේ රූපයක් තැබීමට පවසා දැන් දෙවෙනියාට සිටින්නේ කවුදැයි අසන්න.

- මෙලෙස සතුන් මාරු කිරීමට උපදෙස් ලබා දී ක්‍රියාකාරකම්වල යෙදෙන්නේ දැයි කණ්ඩායම් අතරට ගොස් සොයා බලන්න.
- උදවු අවශ්‍ය සිසුන් වෙතොත් උදවු කරන්න. වැරදි ලෙස තබා ඇත්නම් එය නිවැරදි කර ගැනීමට උපදෙස් ලබා දෙන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 4**

- සෑම සිසුවෙකුට ම එක ම දිශාවට ගමන් කරන සත්ත්ව රූප 9ක් රැගෙන ඒමට පවසන්න. (අලියා, නරියා ..... යනාදි ලෙස සෑම සිසුවෙකුට ම තෝරා ගත් සත්ත්ව ආකෘති 9ක් ලැබිය යුතු ය.)
- සුදු කඩදාසියක් මත ගුරුවරයා උපදෙස් දෙන පිළිවෙලට සත්ත්ව රූප ඇලවීමට යොමු කරන්න.
  - පළමුවෙනියාට අලියා
  - දෙවෙනියාට නරියා ..... ලෙස පවසමින් රූප නවය ම අලවන්න.
- අලවන ලද රූප ඇසුරින් ප්‍රශ්න අසන්න.
  - පළමුවෙනියාට සිටින සතා කියන්න
  - දෙවෙනියට සිටින සතා කියන්න..... ආදී ලෙස
- මෙම ක්‍රියාකාරකම සඳහා වාහන රූප 9ක් වුව ද යොදා ගත හැකි ය.
- ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි “කීවෙනියා ද බලමු” පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 1 සහ 2 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

**තක්සේරු කිරීම**

කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක අංකය	ප්‍රවීණතාවට පැමිණ ඇත.		ප්‍රවීණතාවට දුරස්ථ ය.	
		හතරවන මට්ටම	තුන්වන මට්ටම	දෙවන මට්ටම	පළමුවන මට්ටම
1.1 පළමුවෙනි, දෙවෙනි, තුන්වෙනි.... ලෙස 9 තෙක් ක්‍රම සුවක සංඛ්‍යා හඳුනා ගනියි.	1.1.1	9 තෙක් ක්‍රම සුවක සංඛ්‍යා හඳුනා ගෙන ප්‍රකාශ කරයි.	7 තෙක් ක්‍රම සුවක සංඛ්‍යා හඳුනා ගෙන ප්‍රකාශ කරයි.	5 තෙක් ක්‍රම සුවක සංඛ්‍යා හඳුනා ගෙන ප්‍රකාශ කරයි.	5 තෙක් වත් ක්‍රම සුවක සංඛ්‍යා හඳුනා ගැනීමේ දුෂ්කරතා පෙන්නවයි.
1.2 1 සිට 9 තෙක් ක්‍රම සුවක සංඛ්‍යා නිවැරදි ව භාවිත කරයි.	1.2.1	1 සිට 9 තෙක් ක්‍රම සුවක සංඛ්‍යා නිවැරදි ව භාවිත කරයි.	1 සිට 7 තෙක් ක්‍රම සුවක සංඛ්‍යා නිවැරදි ව භාවිත කරයි.	1 සිට 5 තෙක් වත් ක්‍රම සුවක සංඛ්‍යා නිවැරදි ව භාවිත කරයි.	1 සිට 5 තෙක් වත් ක්‍රම සුවක සංඛ්‍යා නිවැරදි ව භාවිත කිරීමේ දුෂ්කරතා පෙන්නවයි.
2.1 ක්‍රම සුවක සංඛ්‍යා භාවිත වන අවස්ථා හඳුනා ගෙන නම් කරයි.	2.1.1	ක්‍රම සුවක සංඛ්‍යා භාවිත වන අවස්ථා 4ක් හෝ ඊට වැඩි සංඛ්‍යාවක් හඳුනා ගෙන නම් කරයි.	ක්‍රම සුවක සංඛ්‍යා භාවිත වන අවස්ථා 3ක් හඳුනා ගෙන නම් කරයි.	ක්‍රම සුවක සංඛ්‍යා භාවිත වන අවස්ථා 2ක් හඳුනා ගෙන නම් කරයි.	ක්‍රම සුවක සංඛ්‍යා භාවිත වන අවස්ථා හඳුනා ගැනීමේ සහ නම් කිරීමේ දුෂ්කරතා පෙන්නවයි.

ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක
1. පරිසරයේ ඇති විවිධ වස්තු උස අනුව සන්සන්දනය කර වෙනස හඳුනා ගනියි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>උස එකිනෙකට වෙනස් වස්තු සැසඳීම</li> </ul>	1.1 උස අඩු සහ උස වැඩි වස්තු දෙකක උසෙහි වෙනස හඳුනා ගැනීම සඳහා සන්සන්දනය කරයි.	1.1.1 සන්සන්දනය නිවැරදි වීම 1.1.2 හඳුනා ගැනීම නිවැරදි වීම

**වාංමාලාව**

උස අඩු                      උස වැඩි                      උස සමාන

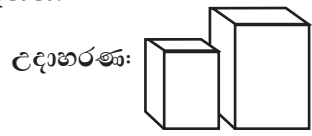
**ඉගෙනුම් සම්පත්**

- බෝල දෙකක්
- විවිධ උස ප්‍රමාණවල ඇසුරුම් පෙට්ටි
- උස සමාන, උසින් වැඩි හා උසින් අඩු ප්ලාස්ටික් බෝතල්

**ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය**

**ක්‍රියාකාරකම 1**

- පන්ති කාමරයේ උස ස්ථානයක සිසුන්ට පෙනෙන එහෙත් සිසුන්ට ලබා ගැනීමට නොහැකි තැනක බෝලයක් තබන්න. ඒ අසල ම තවත් තැනක සිසුන්ට පෙනෙන හා සිසුන්ට ලබා ගැනීමට හැකි තැනක බෝලයක් තබන්න.
- සිසුවකු කැඳවා උඩින් ඇති බෝලය ගත හැකි දැයි අසන්න. එය ගැනීමට උත්සාහ කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න. පහතින් ඇති බෝලය ගැනීමට හැකි දැයි අසන්න. එය ගැනීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- මේ ලෙස සිසුන් කිහිප දෙනෙකුට අවස්ථාව දෙන්න. සිසුන් උඩ පනිමින් ඉස්සෙමින් ඉහළ ඇති බෝලය ලබා ගැනීමට උත්සාහ කරනු ඇත.
- සිසුන්ට ලබා ගත නොහැකි බෝලය ගුරුවරයා පහසුවෙන් අරගන්නා ආකාරය පෙන්වන්න.
- ඒ අනුව උස ස්ථානයේ ඇති බෝලය සිසුන්ට ලබා ගැනීමට නොහැකි වූයේ ඇයි දැයි අසන්න.
- උස අඩු හා උස වැඩි, උස හා මිටි යන සංකල්ප තහවුරු වන ලෙස කතාබහක් ගොඩනගා ගන්න.
- උස වැඩි හා උස අඩු සංකල්පය තව දුරටත් පැහැදිලි කිරීමට පන්ති කාමරයේ හෝ එළිමහනේ ඇති විවිධ වස්තු උපයෝගී කරගන්න.
- සිසුන් දෙදෙනා බැගින් කණ්ඩායම් කරන්න.
- සිසු කණ්ඩායම්වලට උස එකිනෙකට වෙනස් පෙට්ටි දෙක බැගින් තෝරා ගත හැකි වන ලෙස පෙට්ටි කට්ටලයක් බිම හෝ මේසයක් මත තබන්න.
- සෑම කණ්ඩායමකට ම එම කට්ටලයෙන් උස හා මිටි පෙට්ටිය බැගින් තෝරා ගන්නා ලෙස පවසන්න.
- ක්‍රියාකාරකම අතරතුර සිසුන් අතරට ගොස් නිරීක්ෂණය කරන්න.
- සමහර සිසුන් පෙට්ටි දුරස් ව තබා ගනිමින් උස සොයනු ඇත. තවත් සමහරුන් පෙට්ටි තිරස් අතට යොදා ගෙන තිබිය හැකි ය. තවත් සමහරුන් පෙට්ටි දෙක එක ළඟ තබා උස සසඳනු ඇත.
- සිසුන්ට උස හා මිටි පෙට්ටිය සොයා ගැනීමට අවස්ථාව ලබා දී නිවැරදි ව සමතල මතුපිටක එක ළඟ පෙට්ටි දෙක තබා උස සසඳන අයුරු පෙන්වා දෙන්න.



- නැවත ක්‍රියාකාරකමෙහි යෙදීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න. සිසු කණ්ඩායම් වෙනස් කරමින් මෙය ක්‍රීඩාවක් ආකාරයෙන් ද සිදු කළ හැකි ය.

**ක්‍රියාකාරකම 2**

- සිසුන් කණ්ඩායම් කරන්න.
- විවිධ උස සහිත ප්ලාස්ටික් බෝතල් ගෙනෙන ලෙස සිසු කණ්ඩායම්වලට පවසන්න. (උස වැඩි, උස අඩු, උස සමාන බෝතල් තිබෙන ලෙස)
- බෝතල් අතරින් එක බෝතලයක් තෝරා ගන්නා ලෙස සිසු කණ්ඩායම්වලට පවසන්න.
- තෝරා ගත් බෝතලයට වඩා උස වැඩි බෝතල් සොයන ලෙස පවසන්න.
- දෙවන අවස්ථාවේදී තෝරා ගත් බෝතලයට වඩා උස අඩු බෝතල් සෙවීමට කියන්න.
- තුන්වන අවස්ථාවේදී තෝරා ගත් බෝතලයේ උසට සමාන උස සහිත බෝතල් සොයා ගැනීමට පවසන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 3**

- සිසුන් අතරින් අහඹු ලෙස සිසුවකු පන්තිය ඉදිරියට කැඳවා ගන්න.
- ගුරුවරයා එම සිසුවා ළඟින් ම සිට ගන්න.
- අප දෙදෙනාගේ උස ගැන අනෙක් සිසුන්ට කුමක් කිව හැකි දැයි අසන්න.
- ගුරුතුමා උසයි, සිසුවා මිටියි ලෙස සිසුන් පිළිතුරු දෙනු ඇත.
- එය තව දුරටත් පැහැදිලි කිරීමට ගුරුවරයාට වඩා සිසුවා උස අඩු බවත්, ගුරුවරයා සිසුවාට වඩා උස වැඩි බවත් පැහැදිලි කර දෙන්න.
- මෙලෙස සිසුන්ට ද තම යහළුවා සමග එක්ව උස සැසඳීමට අවස්ථාව දෙන්න. උසින් වැඩි කවුද උසින් අඩු කවුද සෙවීමට දෙන්න.
- හිසෙන් උස සසඳා ගත නොහැකි නම් උරහිස් මට්ටමින් ද උස සසඳා බැලීමට යොමු කරන්න.
- පන්ති කාමරයේ තම උසට සමාන සිසුවකු සිටි දැයි සොයා ගැනීමට සෑම සිසුවෙකුට ම අවස්ථාව දෙන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 4**

- සිසුන් එළිමහනට රැගෙන යන්න.
- එම ස්ථානය සිසුන්ට වඩා උස වැඩි, උස අඩු හා අහඹු ලෙස හෝ උස සමාන වස්තූන් ද තිබෙන තැනක් තෝරා ගන්න. (පන්ති කාමරය වුව ද යොදා ගත හැකි ය.)
- සිසුවකු තෝරා ගෙන සිසුවාට වඩා උස අඩු පැළයක් වැනි දෙයක් පෙන්වා ඒ අසලින් සිට ගැනීමට පවසන්න. යොදා ගත් වස්තුව සිසුවාගේ කොතැනට උස දැයි අසන්න. කන ළඟට, අත ළඟට, උරහිස ළඟට ලෙස පිළිතුරු ලබා ගන්න.
- මේ ආකාරයට තමාට වඩා උස වැඩි මොනවා ද? උස අඩු මොනවා ද? උස සමාන මොනවා ද? සොයා බැලීමට සිසුන්ට නිදහස දෙන්න.
- සිසුන් එක ම ස්ථානයක එක්රැස් වීම වළක්වා විවිධ ස්ථාන සොයා උස සැසඳීමට යොමු කරන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 5**

- උස වැඩි, උස අඩු, උස සමාන සංකල්ප තව දුරටත් තහවුරු කර ගැනීමට සුදුසු ක්‍රියාකාරකමක් සැලසුම් කර ගන්න.
- ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි “උස සසඳුම” පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 1, 2 සහ 3 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න. ක්‍රියාකාරකම 1 හිදී උස සලකුණු කරන ලද සිසුන් දෙදෙනාගෙන් උස අඩු, උස වැඩි කවුරුන් ද යන්න විමසන්න.

තක්සේරු කිරීම

කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක අංකය	ප්‍රවීණතාවට පැමිණ ඇත.	ප්‍රවීණතාවට දුරස්ථ ය.
<p>1.1 උස අඩු සහ උස වැඩි වස්තු දෙකක උසෙහි වෙනස හඳුනා ගැනීම සඳහා සන්සන්දනය කරයි.</p>	<p>1.1.1 1.1.2</p>	<p>උසෙහි වෙනස හඳුනා ගැනීම සඳහා උස අඩු සහ උස වැඩි වස්තු දෙකක් නිවැරදි ව සන්සන්දනය කර උස අඩු සහ උස වැඩි වස්තුව වෙන් කර පෙන්වයි.</p>	<p>උසෙහි වෙනස හඳුනා ගැනීම සඳහා උස අඩු සහ උස වැඩි වස්තු දෙකක් නිවැරදි ව සන්සන්දනය කිරීමේ සහ උස අඩු සහ උස වැඩි වස්තුව වෙන් කර හඳුනා ගැනීමේ දුෂ්කරතා පෙන්වයි.</p>

ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක
1. පරිසරයේ ඇති විවිධ වස්තු දිග අනුව සන්සන්දනය කර වෙනස හඳුනා ගනියි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>දිග එකිනෙකට වෙනස් වස්තු සැසඳීම</li> </ul>	1.1 දිග එකිනෙකට වෙනස් වස්තු දෙකක දිග සන්සන්දනය කර දිග අඩු සහ දිග වැඩි ලෙස වෙන් කර දක්වයි.	1.1.1 හඳුනා ගැනීම නිවැරදි වීම

වාංමාලාව

දිග අඩු                      දිග වැඩි

**ඉගෙනුම් සම්පත්**

- හිස් ගිනි පෙට්ටි/ සබන් පෙට්ටි
- ගම් බෝතලයක්
- වර්ණ කඩදාසි තීරු අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට (කඩදාසි දම්වැල් සැඳීමට)
- විවිධ දිග ලී පටි කිහිපයක්

**ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය**

**ක්‍රියාකාරකම 1**

- සිසුන් එළිමහනට රැගෙන යන්න.
- කණ්ඩායම් දෙකෙහි සිසුන් ගණන එකිනෙකට අසමාන වන සේ කණ්ඩායම් දෙකකට බෙදන්න.
- කණ්ඩායම් දෙකට කෝච්චි දෙකක් ලෙස සැඳෙන්නට උපදෙස් දෙන්න.
- පහත අයුරින් ගායනා කරමින් ගමන් කිරීමට කියන්න.
 

ඔ..... ඔ..... ඔ.....  
 උඩරට මැණිකට පට කුඩ දෙක දෙක  
 සද්දෙන් හොස් හොස් කෝච්චි එනවා  
 ඔ..... ඔ..... ඔ.....  
 නැග ගෙන කඳුගැට බැස ගෙන පල්ලම්  
 සද්දෙන් හොස් හොස් කෝච්චි එනවා
- මෙලෙස ගමන් කරන අතර සිසුන් සැදුණු කෝච්චි දෙකෙන් දිග වැඩි කෝච්චිය හා දිග අඩු කෝච්චිය සොයා ගැනීමට පවසන්න. දිග සැසඳීමට ආරම්භක ස්ථානය පෙන්වා දී සිසුන්ට සහය වන්න.
- සිසු කණ්ඩායම් වෙනස් කරමින් සිසුන්ට විනෝදයක් ලැබෙන අයුරින් කිහිප වාරයක් මෙම ක්‍රියාකාරකමෙහි නිරත කරවන්න.
- සිසුන් සුදුසු පරිදි කණ්ඩායම් කර, කෝච්චි සැඳීමට ප්‍රමාණවත් තරම් හිස් ගිනි පෙට්ටි එකිනෙකට අසමාන ප්‍රමාණවලින් කණ්ඩායම්වලට ලබා දෙන්න. (මේ සඳහා හිස් සබන් පෙට්ටි/දත් බෙහෙත් පෙට්ටි ද යොදා ගත හැකි ය.)
- ගිනි පෙට්ටියක ලෑවිවු අඩක් විවර කර එම කොටස අඩක් විවර කරන ලද අනෙක් ගිනි පෙට්ටිය තුළට දමා, ගිනිපෙට්ටි කෝච්චිය සාදන ආකාරය ආදර්ශනය කර පෙන්වන්න.
- සිසු කණ්ඩායම් සෑදූ කෝච්චිවලින් දිග වැඩි කෝච්චිය හා දිග අඩු කෝච්චිය සෙවීමට යොමු කරන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 2**

- සිසුන් හතර දෙනා බැගින් කණ්ඩායම් කර දම්වැල් සෑදීමට කඩදාසි තීරු ලබා දෙන්න.
- සෑම කණ්ඩායමකට ම දම්වැලක් සෑදීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- කණ්ඩායම් දෙක බැගින් එකතු වී ඔවුන් නිර්මාණය කරන ලද දම්වැල් දෙකෙහි දිග සැසඳීමට කියන්න.
- දම්වැල් දෙකෙහි එක් කෙළවරක් එක ළඟ තබා දිග සැසඳීමට උදවු ලබා දෙන්න.
- සාදන ලද දම්වැල් අතරින් දිග වැඩි ම දම්වැල සොයා ගැනීමට යොමු කරන්න.
- සිසු ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි "දිග සසඳුම" පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 1 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 3**

- සිසුන්ට පෙනෙන ලෙස විවිධ දිගින් යුත් ලී පටි කිහිපයක් මේසය මත තබන්න.
- ඒ අතරින් එක් ලී පටියක් පෙන්වා මේසය මත ඇති ලී පටිවලින් එම ලී පටියට වඩා දිග වැඩි, දිග අඩු හා දිග සමාන ලී පටි සෙවීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- විවිධ ද්‍රව්‍ය යොදා ගෙන දිග සන්සන්දනය කිරීමට තව දුරටත් සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න
- මෙහිදී ද්‍රව්‍ය දෙක එක ළඟ තබා හෝ එක මත තබා හෝ දිග සැසඳීමට හැකි බවත් අවබෝධ කර දෙන්න.
- පළමුව එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය ද දෙවනුව එකිනෙකට වෙනස් ද්‍රව්‍ය ද යොදා ගන්න.
- සිසුන්ගේ පැන්සල්, පැන්සල් පෙට්ටි ද මේ සඳහා යොදා ගත හැකි ය.
- සිසු ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි "දිග සසඳුම" පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 2 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 4**

- දිග එකිනෙකට වෙනස් එක ම වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය දෙක බැගින් සන්සන්දනය කරමින් දිග වැඩි හා දිග අඩු යන සංකල්ප තහවුරු කිරීමට සුදුසු ක්‍රියාකාරකමක් යොදා ගන්න.
- සිසු ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි "දිග සසඳුම" පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 3 සහ 4 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

**තක්සේරු කිරීම**

කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක අංකය	ප්‍රවීණතාවට පැමිණ ඇත.	ප්‍රවීණතාවට දුරස්ථ ය.
1.1 දිග එකිනෙකට වෙනස් වස්තු දෙකක දිග සන්සන්දනය කර දිග අඩු සහ දිග වැඩි ලෙස වෙන් කර දක්වයි.	1.1.1	දිග එකිනෙකට වෙනස් වස්තු දෙකක් එකිනෙක ආසන්නයේ තබා දිග සන්සන්දනය කර දිග අඩු සහ දිග වැඩි වස්තුව වෙන් කර පෙන්වයි.	දිග එකිනෙකට වෙනස් වස්තු දෙකක දිග සන්සන්දනය කිරීමේ සහ දිග අඩු සහ දිග වැඩි වස්තුව වෙන් කර හඳුනා ගැනීමේ දුෂ්කරතා පෙන්වයි.

ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක
1. දෛනික ජීවිතයේ අවශ්‍යතා සඳහා බර අඩු/ වැඩි වස්තු හඳුනා ගනියි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>අසමාන බර සහිත වස්තු සැසඳීම</li> </ul>	1.1 බර වැඩි සහ බර අඩු වස්තුව හඳුනා ගැනීම සඳහා වස්තු දෙකක් සන්සන්දනය කරයි.	1.1.1 සන්සන්දනය නිවැරදි වීම
	<ul style="list-style-type: none"> <li>බර අඩු/ වැඩි වස්තු හඳුනා ගැනීම</li> </ul>	1.2 බර සන්සන්දනය කරමින් දෛනික ජීවිතයේ අවශ්‍යතාවලදී බර අඩු සහ වැඩි වස්තු වෙන් කර හඳුනා ගනියි.	1.2.1 හඳුනා ගැනීම නිවැරදි වීම

**වාංමාලාව**

බර අඩු                      බර වැඩි

**ඉගෙනුම් සම්පත්**

- බර අසමාන වැලි ටින්/ වැලි මල දෙකක්
- සිසුන්ගේ පොත් බැග්, පාට පෙට්ටි, වතුර බෝතල්, කෑම පෙට්ටි, පැන්සල් වැනි උපකරණ
- සෙල්ලම් තරාදි
- බර සැසඳිය හැකි විවිධ ද්‍රව්‍ය (කැරට් අල, බීට් අල, ගල් කැට, ස්පොන්ජ් කැබලි)

**ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය**

**ක්‍රියාකාරකම 1**

- පන්ති කාමරය තුළ ඇති මේස සහ පුටු වැනි බර වැඩි උපකරණ ද පොත් වැනි බර අඩු දේ ද තබා ඇති ස්ථාන වෙතස් කිරීමට සිසුන් සහභාගි කර ගන්න.
- මෙහිදී සිසුන්ට එම භාණ්ඩ ඔසවා එක් ස්ථානයක සිට වෙනත් ස්ථානයක තැබීමට කියන්න.
- එම භාණ්ඩ එහා මෙහා කිරීමේදී ඇති වූ පහසුව සහ අපහසු බව අනුව බර අඩු සහ බර වැඩි බව හඳුනා ගැනීමට යොමු කරන්න.
- පැහැදිලි ලෙස බර වැඩි හා බර අඩු ලෙස දැනෙන පරිදි සකස් කර ගත් වැලි ටින් දෙකක් හෝ වැලි උර දෙකක් මේසය මත තබන්න.
- කැමති සිසුවෙකුට ඉදිරියට පැමිණ ඒවා වෙන වෙන ම ඔසවා බැලීමට දෙන්න. බර වැඩි සහ බර අඩු දේ විමසන්න.
- ඉහත ආකාරයට සිසුන් කිහිප දෙනෙකුට අවස්ථාව දෙන්න.
- එක් දෙයක් පහසුවෙන් එසවීමට හැකි වීම සහ අනෙක පහසුවෙන් එසවීමට නොහැකි වීම සඳහා හේතුව විමසන්න. එකක් බර වැඩියි. එකක් බර අඩුයි ලෙස සිසුන් පවසනු ඇත.
- සිසුන්ට කණ්ඩායම් ලෙස එකතු වී වස්තු කිහිපයක බර සැසඳීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- කණ්ඩායමේ සියලු දෙනා ම වස්තු අතට ගෙන බර සැසඳිය යුතු බවත්, ඒ අනුව තම කණ්ඩායමට ලැබුණු වස්තුවලින් බර වැඩි හා බර අඩු මොනවා දැයි තීරණය කරන ලෙසත් පවසන්න.

**උදාහරණ:**

- පොත් බැගය                      - වතුර බෝතලය
- පොත                                      - පාට පෙට්ටිය
- වතුර බෝතලය                      - කෑම පෙට්ටිය

**ක්‍රියාකාරකම 2**

- සිසුන් දෙදෙනා බැගින් කණ්ඩායම් කර බර වැඩි සහ බර අඩු ලෙස දැනෙන ද්‍රව්‍ය දෙක බැගින් ලබා දෙන්න.
- උදාහරණ: ගලක් හා ස්පොන්ජ් කැබැල්ලක්
- දෙන ලද ද්‍රව්‍ය දෙක අතරින් බර වැඩි ද්‍රව්‍ය හා බර අඩු ද්‍රව්‍ය සොයා ගැනීමට එක් සිසුවෙකුට පවසන්න. එය නිවැරදි දැයි බැලීමට අනෙක් සිසුවාට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- කණ්ඩායම් වටා ගොස් සිසු ක්‍රියාකාරකම් නිරීක්ෂණය කරන්න.
- ද්‍රව්‍ය දෙක අත් දෙකට ගෙන අත්ල මත තබා බර සසඳන අයුරු පෙන්වන්න.
- සිසුන් ළඟ ඇති විවිධ ද්‍රව්‍ය සන්සන්දනය කරමින් බර වැඩි සහ බර අඩු ද්‍රව්‍ය සෙවීමට යොමු කරන්න.
- උදාහරණ:
 

පැන්සල	- මකනය
කතුර	- ගම් බෝතලය
- සිසු ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි "බර සසඳමු" පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 1 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 3**

- සිසුන් සැම දෙනාට ම පෙනෙන ලෙස, ටින් පියන් හෝ ප්ලාස්ටික් පියන් වැනි දේ යොදා සකස් කර ගත් සෙල්ලම් තරාදියක් එල්ලන්න.
- තරාදියේ දෙපස තැටි සමබර ව ඇති බව පෙන්වන්න.
- සිසුවකු ඉදිරියට කැඳවා අසමාන බර සහිත ද්‍රව්‍ය දෙකක් ලබා දී ඒවා අත්ලට ගෙන බර සැසඳීමට පවසන්න. බර වැඩි ද්‍රව්‍යය හා බර අඩු ද්‍රව්‍යය කුමක් දැයි අසන්න.
- අනෙක් සිසුන්ට ද බර වැඩි ද්‍රව්‍යය හා බර අඩු ද්‍රව්‍යය පෙන්වා, ඒවා තරාදියේ දෙපසට දැමූ විට කුමක් සිදු විය හැකි දැයි විමසන්න.
- සිසුන් පිළිතුරු දුන් පසුව ඔවුන් පවසන ලද දේ නිවැරදි ද බලමු යැයි පවසා එම ද්‍රව්‍ය තරාදියේ දෙපසට දමන්න.
- තරාදියේ බර වැඩි ද්‍රව්‍යය තිබූ පැත්තට සිදු වූයේ කුමක් ද? තරාදියේ බර අඩු ද්‍රව්‍යය තිබූ පැත්තට සිදු වූයේ කුමක් ද? අසන්න.
- සිසුන් ද සහභාගි කර ගෙන තරාදිය ඇසුරෙන් වෙනත් ද්‍රව්‍ය කිහිපයක ද බර සැසඳීම සිදු කරන්න.
- බර සමාන අවස්ථාවක් ද හඳුනා ගැනීමට යොමු කරන්න.
- සිසුන් සුදුසු ලෙස කණ්ඩායම් කර, එක් එක් කණ්ඩායමට බර සැසඳීමට සුදුසු ද්‍රව්‍ය හා සෙල්ලම් තරාදිය බැගින් ලබා දෙන්න.
- බර සසඳා බර සමාන ද්‍රව්‍ය, බර වැඩි ද්‍රව්‍ය හා බර අඩු ද්‍රව්‍ය සෙවීමට යොමු කරන්න.
- කණ්ඩායම් අතර ද්‍රව්‍ය කට්ටල හුවමාරු කරමින් නැවත නැවත ක්‍රියාකාරකම්හි නිරත වීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි "බර සසඳමු" පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 2 හා 3 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.
- බර සැසඳීම සඳහා විවිධ ද්‍රව්‍ය යොදා ගැනීමේදී සිසුන්ගේ ආරක්‍ෂාව පිළිබඳ අවධානය යොමු කරන්න.
- උදාහරණ: විදුලි පන්දම් බැටරි, ගිනි පෙට්ටි

**ක්‍රියාකාරකම 4**

- සිසුන් සැම දෙනාට ම සෙල්ලම් කඩයක් දැමීම සඳහා විවිධ ද්‍රව්‍ය රැගෙන එන ලෙස පවසන්න.
- උදාහරණ: කැරට් අලයක්, බීට් අලයක්, අඹ ගෙඩියක්, ගල් කැට, වැලි මලු, ලී කුට්ටි, ස්පොන්ජ් කැබලි
- සෙල්ලම් කඩයක් දමමින් ක්‍රියාකාරකම්හි යෙදීමටත් ද්‍රව්‍යවල බර සැසඳීමටත් සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.
- සිසු ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි "බර සසඳමු" පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 4 සහ 5 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

**තක්සේරු කිරීම**

කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක අංකය	ප්‍රවීණතාවට පැමිණ ඇත.	ප්‍රවීණතාවට දුරස්ථ ය.
1.1 බර වැඩි සහ බර අඩු වස්තුව හඳුනා ගැනීම සඳහා වස්තු දෙකක් සන්සන්දනය කරයි.	1.1.1	වස්තු දෙකක් සන්සන්දනය කර බර වැඩි සහ බර අඩු වස්තුව ප්‍රකාශ කරයි.	බර වැඩි සහ බර අඩු වස්තුව වෙන් කර හඳුනා ගැනීම සඳහා වස්තු දෙකක් සන්සන්දනය කිරීමේ දුෂ්කරතා පෙන්වයි.
1.2 බර සන්සන්දනය කරමින් දෛනික ජීවිතයේ අවශ්‍යතාවලදී බර අඩු සහ වැඩි වස්තු වෙන්කර හඳුනා ගනියි.	1.2.1	බර සන්සන්දනය කරමින් දෛනික ජීවිතයේ අවශ්‍යතාවලදී බර අඩු සහ වැඩි වස්තු වෙන්කර ගනිමින් කාර්යයන්වල නියැලෙයි.	බර සන්සන්දනය කරමින් විවිධ අවශ්‍යතාවලදී බර අඩු සහ වැඩි වස්තු වෙන්කර හඳුනා ගැනීමේ දුෂ්කරතා පෙන්වයි.

ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක
1. ධාරිතාව එකිනෙකට වෙනස් භාජනවලට අල්ලන උපරිම ද්‍රව ප්‍රමාණ සන්සන්දනය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ භාජනවල ධාරිතා සැසඳීම</li> </ul>	1.1 ධාරිතාව එකිනෙකට වෙනස් භාජන දෙකකට අල්ලන උපරිම ද්‍රව ප්‍රමාණ සන්සන්දනය කරයි.	1.1.1 සන්සන්දනය නිවැරදි වීම
2. ප්‍රමාණ සැසඳීමේදී ජලය අපතේ නොයන අයුරින් කටයුතු කිරීමට සැලකිලිමත් වෙයි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ජලය අපතේ නොයැවීම</li> </ul>	2.1 ප්‍රමාණ සැසඳීමේදී සුදුසු උපකරණ භාවිතයෙන් ජලය අපතේ නොයන අයුරින් කටයුතු කරයි.	2.1.1 සුදුසු උපකරණ භාවිතය  2.1.2 අපතේ යාම වලක්වා ගැනීම

**වාංමාලාව**

අඩු වැඩි සමාන

**ඉගෙනුම් සම්පත්**

- විවිධ වර්ගයේ, හැඩයේ හා තරමේ බෝතල් සහ භාජන
- ජල බේසම්
- තරම සමාන කුඩා යෝගට් කෝප්ප
- පුනීලය
- කඩදාසි තීරු (වර්ණ දෙකක)
- ගම්

**ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය**

**ක්‍රියාකාරකම 1**

- එක ම හැඩයේ එක ම තරමේ විනිවිද පෙනෙන භාජන යොදා ගෙන එක් එක් ප්‍රමාණයෙන් පාට කළ ජලය පුරවමින් ද්‍රව ප්‍රමාණ දෙකක් අඩු හෝ වැඩි ලෙස සැසඳීමට සිසුන් යොමු කිරීම සඳහා සුදුසු ක්‍රියාකාරකමක් යොදා ගන්න. (සමතල මතුපිටක තබා සැසඳීම සිදු කළ යුතු ය.)
- සිසුන්ගෙන් ප්‍රශ්න අසමින් ද්‍රව ප්‍රමාණ දෙකේ අඩු සහ වැඩි බව හඳුනා ගැනීමට යොමු කරන්න.
 

උදාහරණ :

  - ජලය වැඩිපුර ඇත්තේ කොයි භාජනයේ ද?
  - ජලය අඩුවෙන් ඇත්තේ කොයි භාජනයේ ද?
- තව දුරටත් තහවුරු වීම සඳහා සියලු දෙනාට ම පෙනෙන ලෙස එක ම තරමේ එක ම හැඩයේ භාජන දෙකක් එක ළඟ තබා එක් භාජනයක පිරවූ ජලය අනෙක් භාජනයට පුරවා භාජන දෙකෙහි ජල ප්‍රමාණ සසඳන ආකාරය ආදර්ශනය කරන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 2**

- විවිධ තරමේ ප්ලාස්ටික් බෝතල් මේසය මත තබා ඒවායේ ප්‍රමාණය, අල්ලන ජලය ප්‍රමාණය පිළිබඳ කතා බහ කරන්න.
- එක ම හැඩයේ තරම වෙනස් භාජන දෙකක් එක ළඟ තබා එම භාජන දෙකෙහි තරම හා අල්ලන ද්‍රව ප්‍රමාණ ගැන විමසන්න.

**උදාහරණ**

භාජන දෙකෙන් කුඩා/විශාල භාජනය කුමක් ද ?

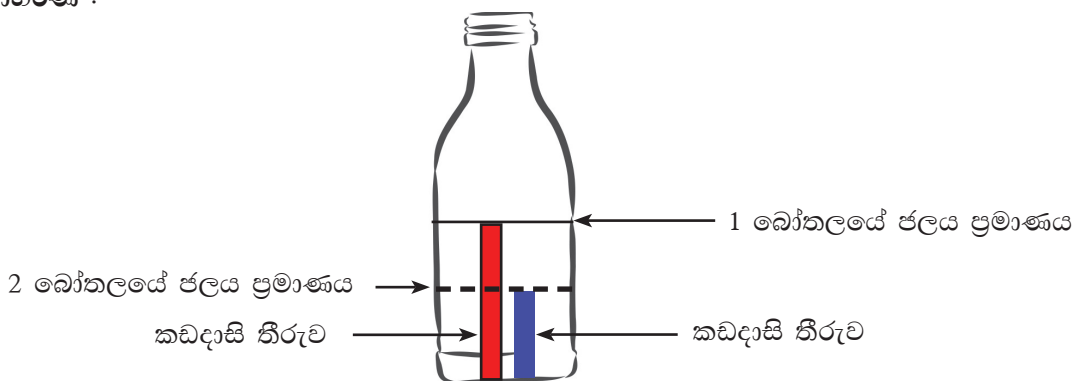
අල්ලන ජලය ප්‍රමාණ සමාන ද ?

- කණ්ඩායමකට හතර දෙනෙකු පමණ වන සේ සිසුන් කණ්ඩායම්වලට වෙන්කර, තරම වෙනස් භාජන/ බෝතල් දෙක බැගින් සහ ජලය බේසමක් සහ පුනීලයක් ද ලබා දෙන්න.
- දී ඇති භාජන දෙකෙන් වැඩියෙන් ජලය අල්ලන්නේ කුමන භාජනයේ දැයි සෙවීමට උත්සාහ කරන ලෙස පවසන්න.
- සිසුන්ට කැමති ලෙස අත්හදා බැලීමට දෙන්න.
- ජලය අප රැකගත යුතු සම්පතක් බැවින් හැකි සෑම විට ම ජලය ඉවත නොයන ලෙස කටයුතු කළ යුතු බව පෙන්වා දෙන්න.
- ජලය වැඩියෙන් හා අඩුවෙන් අල්ලන භාජනය සොයා ගත් පසු එය සොයා ගත් ආකාරය අනෙක් කණ්ඩායම්වලට ඇසෙන ලෙස පැවසීමට කියන්න.
- සිසුන්ගේ ඉදිරිපත් කිරීම්වලින් පසු එය තව දුරටත් තහවුරු කිරීම සඳහා ලොකු භාජනයට ජලය පුරවා එයින් පොඩි භාජනය පිරවූ විට ලොකු භාජනයේ ජලය ඉතුරු වීම පෙන්වා ඒ අනුව ජලය වැඩියෙන් අල්ලන භාජනය සොයා ගත හැකි ආකාරය ද පොඩි භාජනයට ජලය පුරවා එම ජලය ලොකු භාජනයට වත් කර ඒ අනුව ද ජලය වැඩියෙන් අල්ලන භාජනය සොයා ගත හැකි ආකාරය ද පෙන්වා දෙන්න.
- ක්‍රියාකාරකම් අවසානයේ ඉතුරු වූ ජලය නිකරුණේ ඉවත නොදා පැළයකට දැමීමට හෝ වෙනත් සුදුසු කාර්යයක් සඳහා යොදා ගැනීමට සිසුන් යොමු කරන්න.
- සිසු ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි “අඩු, වැඩි හා සමාන ලෙස සසඳමු” පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 1 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 3**

- පෙර ක්‍රියාකාරකමෙහිදී ජලය වැඩියෙන් හා අඩුවෙන් අල්ලන භාජන සොයා ගත් අයුරු මතක් කරන්න.
- විනිවිද පෙනෙන එක ම හැඩයේ තරම වෙනස් බෝතල් දෙකක් ගෙන එහි ජලය අඩුවෙන් අල්ලන බෝතලය හා වැඩියෙන් අල්ලන බෝතලය කුමක් දැයි සිසුන්ගෙන් අසන්න. ලොකු බෝතලය පෙන්වා එහි ජලය වැඩියෙන් අල්ලන බව සිසුන් පවසනු ඇත.
- ඊට පසු එම බෝතල් දෙකට ම වඩා ලොකු විනිවිද පෙනෙන බෝතලයක් ගෙන සිසුන්ට පෙනෙන සේ තබන්න.
- අද අපි තවත් ක්‍රමයකට ජලය වැඩියෙන් අල්ලන භාජනය (බෝතලය) හා අඩුවෙන් අල්ලන භාජනය (බෝතලය) සොයමු ලෙස පවසා කුඩා බෝතල් දෙකට ජලය පුරවන්න.
- එම ජලය පිර වූ එක් බෝතලයක් ගෙන එහි ඇති ජල ප්‍රමාණය ලොකු ම බෝතලයට දමන්න.
- දැන් එහි ජල මට්ටම කඩදාසි තීරුවක් අලවා සලකුණු කරන්න.
- ලොකු බෝතලයෙන් එම ජලය ඉවත් කර අනෙක් බෝතලයේ ඇති ජලය ද ලොකු ම බෝතලයට දමන්න. එම ජල ප්‍රමාණය කඩදාසි තීරුවක් අලවා සලකුණු කරන්න.

උදාහරණ :



- ලොකු බෝතලයෙහි සලකුණු කරන ලද ජල මට්ටම් දෙක අනුව ජලය වැඩියෙන් අල්ලන භාජනය හා ජලය අඩුවෙන් අල්ලන භාජනය හඳුනා ගැනීමට යොමු කරන්න.
- සිසුන් කණ්ඩායම් කර ඉහත අයුරින් භාජන, කඩදාසි තීරු, ගම් ලබා දී ජලය වැඩියෙන් අල්ලන භාජනය හා ජලය අඩුවෙන් අල්ලන භාජනය සෙවීමට අවස්ථාව දෙන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 4**

- කනන්දරයකට සම්බන්ධ කර ගනිමින් පාඩම ආරම්භ කරන්න.  
දවසක් ගෙදරට යාළුවෝ ආවා. එයාලට මම ලොකු බෝතලයේ පුරවා තිබූ බීම දුන්නා. (500ml ක් අල්ලන ජලය සහිත බෝතලයක් පෙන්වන්න.) දැන් එම බෝතලයට ජලය පුරවා ඇති බව පවසන්න. එම බෝතලයේ පුරවා ඇති ජලය තරම සමාන කුඩා යෝගට් කෝප්පවලට පුරවා බෝතලය අසලින්ම තැබීමට සිසුන් කිහිප දෙනෙකු යොමු කරන්න.  
  
සවස් වරුවේ තවත් යාළුවෝ කට්ටියක් ආවා. ඔවුන්ට මම කුඩා බෝතලයේ පුරවා තිබූ බීම දුන්නා. (300ml ක් අල්ලන ජලය සහිත බෝතලයක් පෙන්වන්න.) එහි පුරවා ඇති ජල ද ඉහත ආකාරයට ම කුඩා යෝගට් කෝප්පවලට පුරවා එම බෝතලය අසලින් තැබීමට සිසුන් කිහිප දෙනෙකු යොමු කරන්න.
- ජලය වැඩියෙන් අල්ලන්නේ කුමන බෝතලයේ දැයි අසන්න.
- සිසුන්ගේ පිළිතුරට හේතු විමසන්න.
- සිසුන්ගේ පිළිතුරු අගය කරමින් බෝතල් දෙක අසල ඇති ජලය පිරවූ යෝගට් කෝප්ප ගණන අනුව එය සෙවිය හැකි බව පැහැදිලි කරන්න.
- සිසුන් කණ්ඩායම් කර ප්‍රමාණ දෙකක භාජන හෝ බෝතල් හෝ ලබා දෙන්න. අවශ්‍ය තරමට යෝගට් කෝප්ප ද ලබා දී ජලය වැඩියෙන් අල්ලන භාජනය හා අඩුවෙන් අල්ලන භාජනය එම භාජනවල ඇති ජලය පිරවූ යෝගට් කෝප්ප ගණන අනුව සෙවීමට යොමු කරන්න.
- ජලය යෝගට් කෝප්පවලට දැමීමේදී ඉවත නොයන ලෙස කටයුතු කළ යුතු බව පෙන්වා දෙන්න.
- සිසු ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි “අඩු, වැඩි හා සමාන ලෙස සසඳමු” පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 2 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 5**

- තරම එකිනෙක වෙනස් භාජන/ බෝතල් දෙකක් සිසුන්ට පෙනෙන ලෙස තබන්න.
- ඔවුන් මේ වන විට ලබා ගත් අද්දැකීම් අනුව ජලය වැඩියෙන් අල්ලන භාජනය හා අඩුවෙන් අල්ලන භාජනය කුමක් දැයි සිතා බැලීමට අවස්ථාව දෙන්න. අනතුරුව ප්‍රශ්න අසන්න.
- සිසුන් කණ්ඩායම් කර තරම වෙනස් භාජන දෙකක්, ජල බේසමක් හා යෝගට් කෝප්පයක් බැගින් ලබා දෙන්න.
- ජලය වැඩියෙන් අල්ලන භාජනය හා අඩුවෙන් අල්ලන භාජනය සොයා ගැනීමට දෙන්න.
- එක් එක් කණ්ඩායමට ගොස් නිරීක්ෂණය කරන්න.
- යෝගට් කෝප්පයෙන් ජලය පුරවන වාර ගණන අනුව ජලය අඩුවෙන් අල්ලන බෝතලය සහ වැඩියෙන් අල්ලන බෝතලය හඳුනා ගැනීමට යොමු කරන්න.
- අවසානයේ සොයා ගත් ආකාරය ඉදිරිපත් කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- සිසු ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි “අඩු, වැඩි හා සමාන ලෙස සසඳමු” පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 3 සහ 4 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

තක්සේරු කිරීම

කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක අංකය	ප්‍රවීණතාවට පැමිණ ඇත.	ප්‍රවීණතාවට දුරස්ථ ය.
1.1 ධාරිතාව එකිනෙකට වෙනස් එක ම හැඩයේ භාජන දෙකකට අල්ලන උපරිම ද්‍රව ප්‍රමාණ සන්සන්දනය කරයි.	1.1.1	ජලය භාවිතයෙන් ධාරිතාව එකිනෙකට වෙනස් භාජන දෙකකට අල්ලන උපරිම ද්‍රව ප්‍රමාණ සන්සන්දනය කරයි.	භාජන දෙකකට අල්ලන උපරිම ද්‍රව ප්‍රමාණ සන්සන්දනය කිරීමේ දුෂ්කරතා පෙන්වයි.
2.1 ප්‍රමාණ සැසඳීමේදී සුදුසු උපකරණ භාවිතයෙන් ජලය අපතේ නොයන අයුරින් කටයුතු කරයි.	2.1.1	ප්‍රමාණ සැසඳීමේදී සැමවිටම සුදුසු උපකරණ භාවිත කරයි.	ප්‍රමාණ සැසඳීමේදී සුදුසු උපකරණ භාවිත කිරීමට සැලකිලිමත් නො වෙයි.
	2.1.2	සැමවිට ම ජලය අපතේ නොයන ලෙස කටයුතු කරයි.	ජලය අපතේ නොයන ලෙස කටයුතු කිරීමට සැලකිලිමත් නො වෙයි.

ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක
1. එකතු කිරීමේ ගණිත කර්මය අවබෝධයෙන් යුතුව භාවිත කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>එකතුව 6ට නොවැඩි ද්‍රව්‍ය සහ රූප එකතු කිරීම</li> </ul>	1.1 එකතුව 6ට නොවැඩි ද්‍රව්‍ය කට්ටල දෙකක ඇති ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණවල එකතුව ගණනය කරයි.	1.1.1 ගණනය කිරීම නිවැරදි වීම 1.1.2 එකතුව නිවැරදි වීම
		1.2 එකතුව 6ට නොවැඩි රූප කට්ටල දෙකක ඇති රූප ප්‍රමාණවල එකතුව ගණනය කරයි.	1.2.1 ගණනය කිරීම නිවැරදි වීම 1.2.2 එකතුව නිවැරදි වීම

**වාංමාලාව**

එකතුව

**ඉගෙනුම් සම්පත්**

- සිසුන්ට ප්‍රමාණවත් තරම් පාට දෙකක කඩදාසි මල්
- මල් වට්ටියක්
- 1 සිට 3 තෙක් තිත් සලකුණු කරන ලද දාදු කැට දෙකක්
- රූප පත්‍රිකා කට්ටල කිහිපයක් (ක්‍රියාකාරකම 4හි පරිදි සකස් කළ)

**ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය**

**ක්‍රියාකාරකම 1**

ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි “එකතුව සොයමු” පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 1 සහ 2හි සඳහන් ආකාරයට සිසුන්ට ප්‍රායෝගික ව අද්දැකීම් ලබා ගනිමින් එකතුව සෙවීම හඳුනා ගැනීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න. මේ සඳහා අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය සිසුන්ට සපයා දෙන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 2**

- එක් කණ්ඩායමකට සිසුන් තුන් දෙනෙක් හෝ හතර දෙනෙක් පමණ බැගින් වන සේ කණ්ඩායම්වලට වෙන් කරන්න.
- එම කණ්ඩායම්වලට වර්ණ දෙකක ද්‍රව්‍ය (කඩදාසි මල්/ හැඩ/ බොත්තම්/ සනක වැනි) ලබා දෙන්න. මෙහිදී ද්‍රව්‍යවල (වර්ණ දෙකෙහි) එකතුව 2 සිට 6 තෙක් ලැබෙන ලෙස එක් එක් කණ්ඩායමට වෙනස් ප්‍රමාණවලින් ද්‍රව්‍ය බෙදා දෙන්න.
- තමන්ට ලැබුණු ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණ වෙන වෙන ම ගණන් කර ඔක්කොම කියක් තිබේ දැයි සොයන ලෙස පවසන්න.
- සිසු කණ්ඩායම් ද්‍රව්‍ය එකතුව සොයා ගත් ආකාරය විමසන්න.
- සිසුන් කිහිප දෙනෙකු ඉදිරියට කැඳවා එකතුව සොයන ආකාරය ආදර්ශනය කරන්න.

- එය කළු ලෑල්ලේ සටහන් කරන්න.  
උදාහරණ : රතු මල් දෙකයි., නිල් මල් දෙකයි. ඔක්කොම මල් හතරයි.
- ඉන් පසු කණ්ඩායම් අතර ද්‍රව්‍ය කට්ටල හුවමාරු කර එකතුව සෙවීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- ක්‍රියාකාරකම අතරතුර තමන්ට ලැබෙන උත්තර පැවසීමට ද අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- සිසුන් නිවැරදි ව එකතු කිරීම කරන්නේ ද යන්න නිරීක්ෂණය කරන්න.

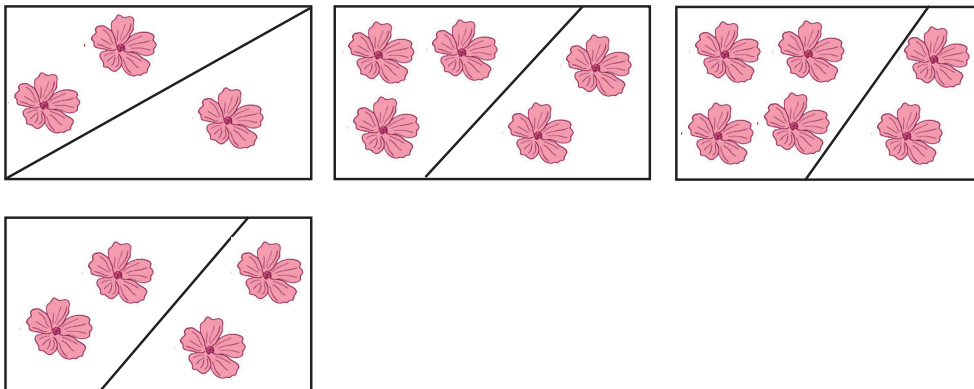
**ක්‍රියාකාරකම 3**

- සිසුන් දෙදෙනා බැගින් කණ්ඩායම් කරන්න.
- 1 සිට 3 තෙක් තිත් සලකුණු කරන ලද දාදු කැට දෙක බැගින් කණ්ඩායම්වලට ලබා දෙන්න.
- කණ්ඩායමේ දෙදෙනාගෙන් එක් අයෙකුට පළමුව දාදු කැට දෙක ම එකවර උඩ දැමීමට කියන්න. දාදු කැට දෙකෙහි වැටෙන තිත් රූපවල එකතුව සොයා ගැනීමට කියන්න.
- ඉන් පසු අනෙක් සිසුවාට දාදු කැට දෙක උඩ දමා එකතුව සෙවීමට කියන්න.
- සෑම සිසුවෙකුට ම අවස්ථා කිහිපයක් ලැබෙන පරිදි කිහිප වරක් මෙම ක්‍රියාකාරකමෙහි නිරත කරවන්න.
- කණ්ඩායම්වලට ගොස් එකතුව නිවැරදි ව ලබා ගන්නේ දැයි නිරීක්ෂණය කරන්න.

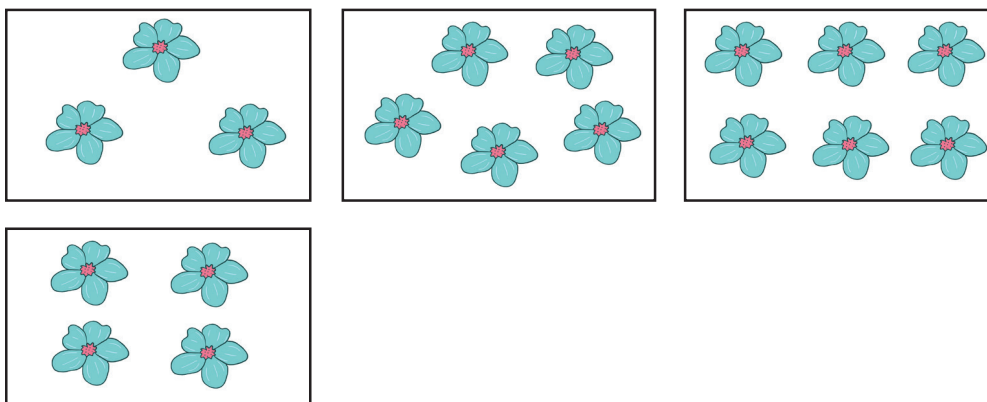
**ක්‍රියාකාරකම 4**

- පහත ආකාරයට රූප පත්‍රිකා කට්ටල දෙකක් සූදානම් කර ගන්න.

**කට්ටල 1**



**කට්ටල 2**

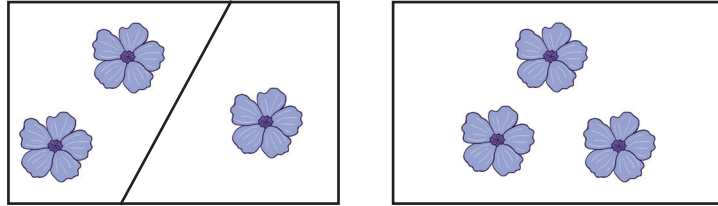


- පළමුවන කට්ටලයේ රූප වෙන වෙන ම මේසය මත එක පැත්තක තබන්න.
- දෙවන රූප කට්ටලය වෙන වෙන ම අනෙක් පැත්තෙහි තබන්න.
- එක් සිසුවෙකුට ඉදිරියට පැමිණ කට්ටල 1න් රූප කාඩ්පතක් ගෙන පන්තියට පෙන්වීමට පවසන්න.
- පත්‍රිකාවේ දෙපස ඇති රූප වෙන් වෙන් ව ගණන් කිරීමට කියන්න.

උදාහරණ: එක පැත්තක මල් දෙකයි. අනෙක් පැත්තෙ මල් එකයි.

- අනෙක් සිසුන්ට පත්‍රිකාවේ ඇති රූපවල එකතුව සෙවීමට කියන්න. රූප ඔක්කොම කිය දැයි ප්‍රකාශ කරන ලෙස පවසන්න.
- මේ ආකාරයට කිහිප වාරයක් රූප පත්‍රිකා භාවිතයෙන් එකතුව ප්‍රකාශ කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- ක්‍රීඩාවක් කිරීමට යන බව පවසා සිසුන් අටදෙනා බැගින් කණ්ඩායම්වලට වෙන් කරන්න.
- එයින් හතර දෙනෙකුට කට්ටල 1 රූප පත්‍රිකා ද අනෙක් හතර දෙනාට කට්ටල 2 රූප පත්‍රිකා ද ලබා දෙන්න.
- කට්ටල 1 රූප පත්‍රිකා ලැබුණ අයගෙන් එක් අයෙකුට තම අතැති පත්‍රිකාව මේසය මත තැබීමට පවසන්න. එම රූප පත්‍රිකාවේ දෙපස රූපවල එකතුවට අදාළ රූප සහිත දෙවන කට්ටලයේ රූප පත්‍රිකා ඇති සිසුවාට අදාළ රූප පත්‍රිකාව එයට ඉදිරියෙන් තැබීමට පවසන්න.

උදාහරණ:



- මේ ආකාරයට රූප පත්‍රිකා සියල්ල එකිනෙක ගැළපීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- සිසු ක්‍රියාකාරකම් නිරීක්ෂණය කරන්න.

#### ක්‍රියාකාරකම 5

- එකතුව 6 තෙක් වන සංඛ්‍යා දෙකක් එකතු කිරීම තව දුරටත් තහවුරු කිරීම සඳහා ද්‍රව්‍ය හෝ රූප හෝ යොදා ගෙන එකතුව සෙවීමේ ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කර ගන්න.
- සිසු ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි "එකතුව සොයමු" පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 3 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

තක්සේරු කිරීම

කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක අංකය	ප්‍රවීණතාවට පැමිණ ඇත.		ප්‍රවීණතාවට දුරස්ථ ය.	
		හතරවන මට්ටම	තුන්වන මට්ටම	දෙවන මට්ටම	පළමුවන මට්ටම
1.1 එකතුව 6ට නොවැඩි ද්‍රව්‍ය කට්ටල දෙකක ඇති ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණවල එකතුව ගණනය කරයි.	1.1.1  1.1.2	එකතුව 6ට නොවැඩි ද්‍රව්‍ය කට්ටල දෙකක ඇති ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණවල එකතුව ගණනය කර ප්‍රකාශ කරයි.	එකතුව 5ට නොවැඩි ද්‍රව්‍ය කට්ටල දෙකක ඇති ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණවල එකතුව ගණනය කර ප්‍රකාශ කරයි.	එකතුව 4ට නොවැඩි ද්‍රව්‍ය කට්ටල දෙකක ඇති ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණවල එකතුව ගණනය කර ප්‍රකාශ කරයි.	එකතුව 2/3 වන ද්‍රව්‍ය කට්ටල දෙකක ඇති ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණවල එකතුව ගණනය කර ප්‍රකාශ කරයි.
1.2 එකතුව 6ට නොවැඩි රූප කට්ටල දෙකක ඇති රූප ප්‍රමාණවල එකතුව ගණනය කරයි.	1.2.1  1.2.2	එකතුව 6ට නොවැඩි රූප කට්ටල දෙකක ඇති රූප ප්‍රමාණවල එකතුව ගණනය කර ප්‍රකාශ කරයි.	එකතුව 5ට නොවැඩි රූප කට්ටල දෙකක ඇති රූප ප්‍රමාණවල එකතුව ගණනය කර ප්‍රකාශ කරයි.	එකතුව 4ට නොවැඩි රූප කට්ටල දෙකක ඇති රූප ප්‍රමාණවල එකතුව ගණනය කර ප්‍රකාශ කරයි.	එකතුව 2/3 වන රූප කට්ටල දෙකක ඇති රූප ප්‍රමාණවල එකතුව ගණනය කර ප්‍රකාශ කරයි.

## ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් අනුක්‍රමය සහ ක්‍රියාකාරකම්

### ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් අනුක්‍රමය

තුන්වන වාරය

අනු අංකය	අන්තර්ගතය	කාලය (පැය)
1	කාසි හඳුනා ගැනීම හා ගනුදෙනු කිරීම	07.00
2	එකතු කිරීම (6 තෙක්)	03.30
3	විවිධ හැඩ හඳුනා ගැනීම	03.30
4	රටා ගොඩනැඟීම	03.30
5	එකතු කිරීම (9 තෙක්)	03.30
6	වස්තුවල උස සැසඳීම හා පරිපාටිගත කිරීම	03.30
7	සංඛ්‍යා දෙකක් එකතු කිරීම	07.00
8	වස්තු තුනක දිග සැසඳීම හා පරිපාටිගත කිරීම	03.30
9	ද්‍රව්‍ය භාවිතයෙන් අඩු කිරීම (9 තෙක්)	03.30

# 1

## කාසි හඳුනා ගැනීම හා ගනුදෙනු කිරීම

මෙම පාඩම යටතේ විවිධ ක්‍රියාකාරකම් ඇසුරෙන් සිසුන්ට රුපියල, රුපියල් 2 සහ රුපියල් 5 යන කාසි වෙන් කර හඳුනා ගැනීමට අවස්ථාව ලබා දිය යුතු ය. ඒ සඳහා පාසල හෝ පන්ති කාමරය තුළ කාසි භාවිතයෙන් ගනුදෙනු කරන ප්‍රායෝගික අවස්ථා නිර්මාණය කර ගන්න. කාසි සෑම දෙනා ම භාවිත කරන පොදු දෙයක් බැවින් හානි නොවන ලෙස පරිහරණය කළ යුතු බව ද අවධාරණය කරන්න.

ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක
1. ශ්‍රී ලංකාවේ වර්තමානයේ භාවිත වන කාසි හඳුනා ගෙන ලක්ෂණ සන්සන්දනය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>වටිනාකම, හැඩය, හා වර්ණය අනුව කාසි හඳුනා ගැනීම</li> </ul>	1.1 රුපියල, රුපියල් 2 සහ රුපියල් 5 යන කාසි හඳුනා ගනියි.	1.1.1 නිවැරදි හඳුනා ගැනීම
		1.2 රුපියල, රුපියල් 2 සහ රුපියල් 5 යන කාසිවල වටිනාකම සන්සන්දනය කරයි.	1.2.1 වටිනාකම සන්සන්දනය
2. තනි කාසියක් භාවිතයෙන් සරල ගනුදෙනුවල යෙදෙයි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>කාසි හා ගනුදෙනු</li> </ul>	2.1 රුපියලක් හෝ රුපියල් 2ක් හෝ රුපියල් 5ක් හෝ වටිනා භාණ්ඩයක් මිලදී ගැනීමේදී අදාළ කාසිය භාවිතයෙන් මුදල් ගෙවයි.	2.1.1 වටිනාකම අනුව කාසිය නිවැරදි වීම
3. හානි නොවන ලෙස කාසි පරිහරණයට යොමු වෙයි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>කාසිවලට හානි නොවන ලෙස පරිහරණය</li> </ul>	3.1 කාසිවලට හානි නොවන ලෙස පරිහරණය කරයි.	3.1.1 පරිහරණය නිවැරදි වීම

### වාංමාලාව

රුපියල                      රුපියල් දෙක                      රුපියල් පහ                      කාසි                      මිල

### ඉගෙනුම් සම්පත්

- දැනට භාවිතයේ පවතින රුපියල, රුපියල් දෙක, රුපියල් පහ කාසි
- ආදර්ශ කාසි (කඩදාසි මත අච්චු ගසන ලද රුපියල, රුපියල් දෙක, රුපියල් පහ කාසි)
- වෙළඳසලක විඩියෝ දර්ශනයක් හෝ පින්තූරයක්
- වෙළඳසලක් ආදර්ශනය කිරීමට අවශ්‍ය භාණ්ඩ හා මිල පුවරු
- මිල පුවරු රැඳවීමට අවශ්‍ය කාඩ්පත් ඉරටු හෝ කෝටු

## ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය

### ක්‍රියාකාරකම 1

- රුපියල, රුපියල් දෙක, රුපියල් පහ යන කාසි සිසුන්ට නොපෙනෙන ලෙස පෙට්ටියක දමා ගෙන පත්ති කාමරයට රැගෙන එන්න.
- පෙට්ටියේ තිබෙන්නේ මොනවා දැයි සිසුන්ගෙන් අසන්න. කාසි හඬ නැගෙන සේ සොලවන්න. නැවත පෙට්ටියේ තිබෙන්නේ මොනවා දැයි අසන්න. පැවසීමට අපහසු වූයේ නම් විවිධ ඉඟි ලබා දෙමින් පිළිතුරු ලබා ගැනීමට උත්සාහ කරන්න.
- පෙට්ටියට අත දමා කාසි එකින් එක එළියට ගෙන රුපියල, රුපියල් දෙක, රුපියල් පහ යන කාසි හඳුන්වා දෙන්න. (කාසිවලට හානි නොවන ලෙස පරිහරණය කිරීම පිළිබඳ ව දැනුවත් කරන්න.)
- එක් කාසියකින් තවත් කාසියක් වෙන් කර හඳුනා ගැනීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.
- කාසිවල ප්‍රමාණය, පාට, කාසිය දෙපැත්තෙහි ම සඳහන් ලක්ෂණ හඳුනා ගත හැකි ලෙස පැහැදිලි කිරීමට සුදුසු ක්‍රීඩාවක් හෝ ක්‍රියාකාරකමක් සැලසුම් කර ගන්න.
- සිසු ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි “කාසි හඳුනා ගනීම - ගනුදෙනු කරමු” පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 1හි සඳහන් කාසිවල රූප සඳහා සිසුන්ගේ අවධානය යොමු කරමින් කාසි හඳුනා ගැනීමට අවස්ථාව දෙන්න.

### ක්‍රියාකාරකම 2

- සෑම සිසුවෙකුට ම රුපියල, රුපියල් දෙක, රුපියල් පහ යන සැබෑ කාසි ලබා දෙන්න.
- ගුරුවරයා රුපියලේ කාසියෙහි විස්තර පවසන විට ඊට අදාළ කාසිය සොයා පෙන්වන ලෙස සිසුන්ට පවසන්න.
- කාසි වටිනාකමේ පිළිවෙළට මෙන් ම අපිළිවෙළට ද පවසමින් මෙම ක්‍රියාකාරකම සිදු කළ හැකි ය.
- කඩදාසියක් මත කාසියක දෙපැත්ත අවච්ඡි ගසන ආකාරය ආදර්ශනය කර පෙන්වන්න. මේ සඳහා පැන්සල, පාට පැන්සල, වැනි දෙයක් යොදා ගත හැකි ය.
- සිසුන්ට ද කාසිවල දෙපැත්ත අවච්ඡි ගැසීමට දෙන්න. කාසිවල වටිනාකම කියවීමට දෙන්න.
- අවච්ඡි ගසන ලද කාසි දෙපැත්ත එකට තබා අලවා සෙල්ලම් කාසි සෑදීමට සිසුන් යොමු කරන්න.
- ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි “කාසි හඳුනා ගනිමු - ගනුදෙනු කරමු” පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 2 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

### ක්‍රියාකාරකම 3

- සිසුන්ට පෙනෙන ලෙස භාණ්ඩ කිහිපයක් මේසය මත තබන්න.
- මේසය මත ඇති එක් එක් භාණ්ඩවලට සුදුසු මිලක් තීරණය කරන්න. (තනි කාසියකින් ගෙවිය හැකි පරිදි)
- එම තීරණය කරන ලද මිල අනුව, ක්‍රියාකාරකම 2හිදී අවච්ඡි ගසා සකස් කරන ලද සෙල්ලම් කාසිවලින් අදාළ කාසිය තෝරා ගෙන භාණ්ඩ ඉදිරියෙන් තබන්න. (මෙහිදී රුපියල, රුපියල් දෙක සහ රුපියල් පහ යන වටිනාකම් පමණක් යොදා ගන්න.)
- සිසුවකු ඉදිරියට කැඳවා ඔහුට හෝ ඇයට රුපියල, රුපියල් දෙක සහ රුපියල් පහ යන සැබෑ කාසි අතට දී කැමති භාණ්ඩයක් මිලට ගැනීමට කියන්න.
- මෙහිදී පළමු ව භාණ්ඩය ඉදිරියේ ඇති මිල කියවීමටත් ඒ අනුව භාණ්ඩයේ මිල දැන ගැනීමටත් අවස්ථාව ලබා දෙන්න. ඉන්පසු තමන් කැමති භාණ්ඩය මිලට ගැනීමටත් ඒ සඳහා අවශ්‍ය කාසිය නිවැරදි ව ලබා දීමටත් පවසන්න.
- සිසුවා ඉල්ලන භාණ්ඩය, එහි මිල, ඒ සඳහා සිසුවා ලබා දෙන කාසිය ආදී විස්තර පත්තියට ම ඇසෙන ලෙස පවසා එය නිවැරදි දැයි අසමින් පත්තියේ අනෙක් සිසුන් ද ක්‍රියාකාරකම භා සම්බන්ධ කර ගන්න.
- පත්තියේ සියලු ම සිසුන් ට අවස්ථාව ලැබෙන පරිදි ක්‍රියාකාරකම සිදු කරන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 4**

- සිසුන්ට කඩයක විඩියෝ දර්ශනයක් පෙන්වන්න. එහි භාණ්ඩ නිසි ලෙස අසුරා ඇති අයුරු හා භාණ්ඩවල මිල ප්‍රදර්ශනය කර ඇති ආකාරය දැක ගැනීමට හැකි විය යුතු ය. නැතහොත් එවැනි රූපයක් වුව ද යොදා ගත හැකි ය.
- සිසුන් සුදුසු පරිදි කණ්ඩායම් කර, ක්‍රියාකාරකම 3හි පරිදි හෝ සිසුන් දුටු කඩය ලෙස හෝ සෙල්ලම් කඩයක් සකස් කර ගැනීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න. අවශ්‍ය තැන්හිදී උදවු ලබා දෙන්න.
- බඩු පිළිවෙලට අසුරා ගැනීම සහ මිල ප්‍රදර්ශනය කිරීම නිවැරදි ව සිදු කිරීමට මග පෙන්වන්න. (මෙහිදී රූපියල, රූපියල් දෙක සහ රූපියල් පහ යන වටිනාකම් පමණක් යොදා ගන්න.)
- කණ්ඩායමේ එක් අයෙකු මුදලාලි විය යුතු බවත් අනෙක් අය බඩු මිල දී ගන්නන් වන බවත් පවසන්න.
- කණ්ඩායමේ සෑම දෙනාට ම මුදලාලි වීමේ අවස්ථාව ලැබෙන ලෙස කාසි හා භාණ්ඩ හුවමාරු කර ගනිමින් ක්‍රියාකාරකමෙහි යොදවන්න. මිල පුවරු කියවිය නොහැකි සහ කාසි හඳුනා ගත නොහැකි සිසුන් වේ නම් උදවු ලබා දෙන්න.
- සැබෑ කාසි හෝ අවුල් ගසන ලද සෙල්ලම් කාසි භාවිත කිරීමට දෙන්න. සිසු ක්‍රියාකාරකම් නිරීක්ෂණය කරමින් උදවු අවශ්‍ය තැන්හිදී උදවු ලබා දෙන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 5**

- සිසුන්ට තව දුරටත් රූපියල, රූපියල් දෙක සහ රූපියල් පහ යන කාසි හඳුනා ගෙන භාවිත කිරීමට හා ගනුදෙනු කිරීමට සුදුසු ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කර ගන්න.
- ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි “කාසි හඳුනා ගනිමු - ගනුදෙනු කරමු” පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 3 සහ 4 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න. ගැලපෙන ලෙස ඉරකින් යා කිරීමට සිසුන්ට පවසන්න.

කාසි පොදු දෙයක් ලෙස පරිහරණය කරන අතර හානි නොවන ලෙස පරිහරණය කිරීම සිදු කළ යුතු බව සිසුන් දැනුවත් කරන්න.

**තක්සේරු කිරීම**

කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක අංකය	ප්‍රවීණතාවට පැමිණ ඇත.		ප්‍රවීණතාවට දුරස්ථ ය.	
		හතරවන මට්ටම	තුන්වන මට්ටම	දෙවන මට්ටම	පළමුවන මට්ටම
1.1 රුපියල, රුපියල් 2 සහ රුපියල් 5 යන කාසි හඳුනා ගනියි.	1.1.1	රුපියල, රුපියල් 2 සහ රුපියල් 5 යන කාසි හඳුනා ගනියි.	රුපියල, රුපියල් 2 සහ රුපියල් 5 යන කාසිවලින් දෙකක් පමණක් හඳුනා ගනියි.	රුපියල, රුපියල් 2 සහ රුපියල් 5 යන කාසිවලින් එක් කාසියක් පමණක් හඳුනා ගනියි.	රුපියල, රුපියල් 2 සහ රුපියල් 5 යන කාසි හඳුනා ගැනීමේ දුෂ්කරතා පෙන්වයි.
1.2 රුපියල, රුපියල් 2 සහ රුපියල් 5 යන කාසිවල වටිනාකම, තරම හා වර්ණය සන්සන්දනය කරයි.	1.2.1	රුපියල, රුපියල් 2 සහ රුපියල් 5 යන කාසි තුන ම වටිනාකම අනුව සන්සන්දනය කරයි.	රුපියල, රුපියල් 2 සහ රුපියල් 5 යන කාසිවලින් දෙකක් පමණක් වටිනාකම අනුව සන්සන්දනය කරයි.	රුපියල, රුපියල් 2 සහ රුපියල් 5 යන කාසි අන් අයගේ උදවු ඇති ව වටිනාකම අනුව සන්සන්දනය කරයි.	රුපියල, රුපියල් 2 සහ රුපියල් 5 යන කාසි වටිනාකම අනුව සන්සන්දනය කිරීමේ දුෂ්කරතා පෙන්වයි.
2.1 රුපියලක් හෝ රුපියල් 2ක් හෝ රුපියල් 5ක් හෝ වටිනා භාණ්ඩයක් මිලදී ගැනීමේදී අදාළ කාසිය භාවිතයෙන් මුදල් ගෙවයි.	2.1.1	රුපියලක්, රුපියල් 2ක් සහ රුපියල් 5ක් වටිනා භාණ්ඩ මිලදී ගැනීමේදී අදාළ කාසි නිවැරදි ව ඉදිරිපත් කරයි.	රුපියලක්, රුපියල් 2ක් සහ රුපියල් 5ක් වටිනා භාණ්ඩ මිලදී ගැනීමේදී අදාළ කාසිවලින් දෙකක් පමණක් නිවැරදි ව ඉදිරිපත් කරයි.	රුපියලක්, රුපියල් 2ක් සහ රුපියල් 5ක් වටිනා භාණ්ඩ මිලදී ගැනීමේදී අදාළ කාසිවලින් එකක් පමණක් නිවැරදි ව ඉදිරිපත් කරයි.	රුපියලක්, රුපියල් 2ක් සහ රුපියල් 5ක් වටිනා භාණ්ඩ මිලදී ගැනීමේදී අදාළ කාසි ඉදිරිපත් කිරීමේ දුෂ්කරතා පෙන්වයි.

# 2

## එකතු කිරීම (6 තෙස්)

ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක
1. එකතු කිරීමේ ගණිත කර්මය අවබෝධයෙන් යුතුව භාවිත කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>එකතුව 6ට නොවැඩි සංඛ්‍යා දෙකක එකතුව ගණනය කිරීම</li> </ul>	1.1 එකතුව 6ට නොවැඩි සංඛ්‍යා දෙකක එකතුව ගණනය කරයි.	1.1.1 නිවැරදි ගණනය කිරීම 1.1.2 එකතුව නිවැරදි වීම

### වාංමාලාව

එකතු කිරීම      එකතුව      මුළු ගණන      මුළු සංඛ්‍යාව

### ඉගෙනුම් සම්පත්

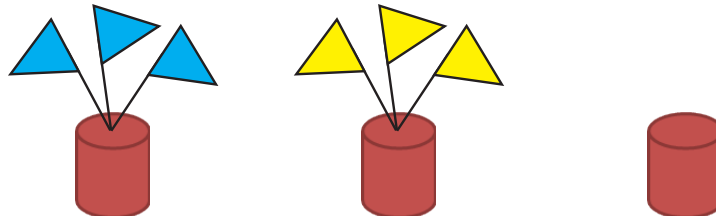
- ඉරටු හෝ කෝටුවල රඳවා සකස් කර ගත් වර්ණ කොඩි සහ වැලි පිරවූ ටින් 3ක්
- එකතුව 6 තෙස් රූප පත්‍රිකා සහ 1 සිට 6 තෙස් සංඛ්‍යාපත් කට්ටල
- එකතු කිරීම හා සමාන ලකුණ සහිත කාඩ්පත්



### ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය

#### ක්‍රියාකාරකම 1

- එකක කොඩි තුන බැගින් වැලි පිරවූ ටින් දෙකක කොඩි වෙන වෙන ම රඳවන්න.



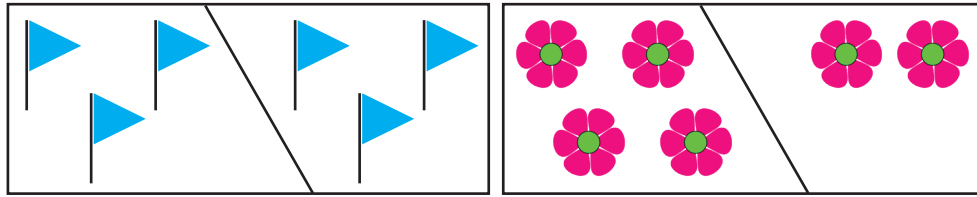
- ටින්වල රඳවා ඇති කොඩි වෙන වෙන ම ගණන් කිරීමට සිසුන්ට පවසන්න.
- ඔක්කොම කොඩි කීයක් තිබේ දැයි සිසුන්ගෙන් විමසන්න. එය හඳුනා ගත් ආකාරය ප්‍රකාශ කිරීමට කැමති සිසුවකුට අවස්ථාව දෙන්න. (එක, දෙක, තුන, නිල් කොඩි තුනයි, එක, දෙක, තුන, කහ කොඩි තුනයි ලෙස)
- දැන් අපි ඔක්කොම කොඩි කීය දැයි සොයමු ලෙස පවසා අනෙක් වැලි පිරවූ ටින් එකට කොඩි සියල්ල ම දාන්න. සිසුන් ද සහභාගි කර ගනිමින් කොඩි ගණන් කරන්න.
- සිසුන් කිහිපදෙනෙකුට ද ගණන් කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- කොඩි එකින් එක අතට ගෙන නැවතත් එකින් එක ගණන් කරමින් වැලි පිරවූ ටින් එකට දමමින් කොඩි ගණන ගණන් කිරීමට යොමු කරන්න.

### ඒ අනුව

එක ටින් එකක කොඩි 3යි.                      තව ටින් එකක කොඩි 3යි.                      ඔක්කොම කොඩි 6යි.

- මෙය රූප පත්‍රිකාවක් යොදා ගනිමින් ද සිදු කරන්න.
- එකතුව 6 තෙස් වන එකම වර්ගයේ කැමති රූප යොදා ගෙන පහත ආකාරයට රූප පත්‍රිකා සකස් කර ගන්න.

උදාහරණ:

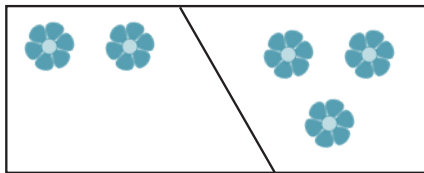


- පන්තිය කණ්ඩායම් දෙකකට වෙන් කරන්න. එක් කණ්ඩායමකට රූප පත්‍රිකා කට්ටල ද අනෙක් කණ්ඩායමට 1 සිට 6 තෙක් සංඛ්‍යාපත් කට්ටල ද ලබා දෙන්න.
- රූප පත්‍රිකා අත ඇති සිසුන්ගෙන් වරකට එක් සිසුවෙකු රූප පත්‍රිකාව බැගින් අනෙක් කණ්ඩායමට පෙන්වන විට, එම රූප පත්‍රිකාවේ එකතුවට අදාළ පිළිතුර සහිත සංඛ්‍යාපන අනෙක් කණ්ඩායමෙන් පෙන්වීමටත් උපදෙස් ලබා දෙන්න. පිළිතුරුවල නිවැරදිතාව සියලු දෙනා ම සමග සාකච්ඡා කරන්න.
- රූප පත්‍රිකා සහ සංඛ්‍යාපත් කණ්ඩායම් අතර හුවමාරු කරමින් ද මෙම ක්‍රියාකාරකමෙහි යොදවන්න.
- රූප ඇසුරෙන් එකතුව සෙවීමට දුෂ්කරතා දක්වන සිසුන් වේ නම් රූප ප්‍රමාණයට අනුව ගණක ලබාදී එකතුව සෙවීමට අවස්ථාව දෙන්න.

ක්‍රියාකාරකම 2

- සිසුන්ට පෙනෙන ලෙස සකස් කර ගත් රූප පත්‍රිකාවක් ෆ්ලැන්ල් පුවරුවේ හෝ කළු ලෑල්ලේ රඳවන්න.

උදාහරණ:



- දෙපස ඇති රූපවල එකතුව කිය දැයි අසන්න.
- රූප පත්‍රිකාව ඇසුරෙන් එකතු කිරීම පහත ආකාරයට කියවන්න.

දෙක එකතු කිරීම තුන සමානයි පහයි.

- එය කිහිප වරක් කියවන්න. සිසුන් සමග ද කියවන්න. පහත ආකාරයට ලියා දක්වන්න.

2 එකතු කිරීම 3 සමානයි 5 යි.

'මෙසේ ලිවීම අපහසුයි. ගොඩක් ඉඩ යනවා' මේ නිසා ඔයාලට මේක ලේසියෙන් ලියන්න මම කියලා දෙන්නම්. ලෙස පවසා එකතු කිරීමේ ලකුණ සහ සමාන ලකුණ හඳුන්වා දෙන්න.



එකතු කිරීමේ ලකුණ සමාන ලකුණ

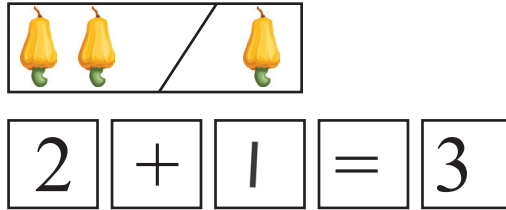
- මෙම සංකේත පත්‍රිකා සහ සංඛ්‍යාපත් සකස් කර ගන්න. එම පත්‍රිකා ඇසුරෙන් ඉහත එකතු කිරීම නිරූපණය කර පෙන්වන්න.

උදාහරණ:

2	එකතු කිරීම	3	සමානයි	5
2	+	3	=	5

- සිසුන් සියලු දෙනාට ම 1 සිට 6 තෙක් වූ සංඛ්‍යාපත් කට්ටලය බැගින් ද එකතු කිරීමේ හා සමාන ලකුණ සහිත කාඩ්පත බැගින් ද ලබා දෙන්න.
- එකතුව 6 තෙක් වූ රූප පත්‍රිකාවක් ආලෝක පුවරුවේ හෝ කළු ලෑල්ලේ හෝ රඳවන්න. සිසුන්ට එය සංකේත මගින් නිරූපණය කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.

උදාහරණ:



- සිසු ක්‍රියාකාරකම් නිරීක්ෂණය කරන්න. දුර්වලතා දක්වන සිසුන්ට උදවු ලබා දෙන්න.
- ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි “එකතුව සොයමු” පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 1, 2 සහ 3 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

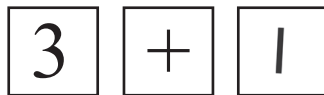
**ක්‍රියාකාරකම 3**

- සංකේත භාවිතයෙන් එකතු කිරීමේ හැකියාව තව දුරටත් තහවුරු කිරීම සඳහා මෙවැනි ක්‍රියාකාරකමක් යොදා ගන්න.
- 1 සිට 3 තෙක් සංඛ්‍යාපත් දමන ලද පෙට්ටි දෙකක් ගුරු මේසය මත තබන්න.
- සිසුන් දෙදෙනෙකු ඉදිරියට කැඳවා පෙට්ටි දෙකෙන් එක් සංඛ්‍යා පත බැගින් ඉවතට ගැනීමට පවසන්න.
- එම සංඛ්‍යා දෙක ආලෝක පුවරුවේ හෝ කළු ලෑල්ලේ රඳවන්න.

උදාහරණ :



- මෙම සංඛ්‍යා දෙක අතරට එකතු කිරීමේ ලකුණ රඳවන්න.



- දැන් එය කියවීමට යොමු කරන්න.
- එසේ නම් මෙම සලකුණ දෙපස ඇති සංඛ්‍යා එකතු කළ යුතු බව නැවත මතක් කර එකතුව සෙවීමට පවසන්න. සමාන ලකුණ රඳවා පිළිතුර ද රඳවන්න. එය සිසුන් ලවා කියවන්න.
- තුන එකතු කිරීම එක සමානයි හතර



**ක්‍රියාකාරකම 4, 5**

- එකතුව 6 තෙක් වන සංඛ්‍යා දෙකක් එකතු කිරීම තව දුරටත් තහවුරු කිරීමට සුදුසු ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කර ගන්න.
- සිසු ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි “එකතුව සොයමු.” පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 4 සහ 5 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

**තක්සේරු කිරීම**

කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක අංකය	ප්‍රවීණතාවට පැමිණ ඇත.		ප්‍රවීණතාවට දුරස්ථ ය.	
		හතරවන මට්ටම	තුන්වන මට්ටම	දෙවන මට්ටම	පළමුවන මට්ටම
1.1 එකතුව 6ට නොවැඩි සංඛ්‍යා දෙකක එකතුව ගණනය කරයි.	1.1.1  1.1.2	එකතුව 6 තෙක් සංඛ්‍යා බන්ධන සියල්ලෙහි ම (15 ක්) එකතුව නිවැරදි ව ගණනය කරයි.	එකතුව 6 තෙක් සංඛ්‍යා බන්ධන 10ක් වත් ඇතුළත් ගණනය කිරීම් සිදු කරයි.	එකතුව 6 තෙක් සංඛ්‍යා බන්ධන 5ක් වත් ඇතුළත් ගණනය කිරීම් සිදු කරයි.	එකතුව 6 තෙක් සංඛ්‍යා බන්ධන 5ට අඩු ගණනක් ඇතුළත් ගණනය කිරීම් සිදු කරයි.

# 3

## විවිධ හැඩ හඳුනා ගැනීම

අවට පරිසරයේ ඇති වස්තුවල ස්වභාවය විවිධ ය. එම වස්තු විවිධ කාර්යයන් සඳහා යොදා ගැනීමේදී ඒවායේ ස්වභාවය සහ හැඩය පිළිබඳ අවබෝධයක් තිබීම වැදගත් වේ. මෙහිදී ජ්‍යාමිතික සහ වස්තු නම් කිරීම බලාපොරොත්තු නොවන අතර නිරීක්ෂණය, ඇසිරීම සහ ආකෘති ගොඩනැගීම මගින් ඒවායේ ස්වභාවය හඳුනා ගැනීමට යොමු කෙරේ. විවිධ වස්තු ඇසිරීම සහ ආකෘති ගොඩනැගීම මගින් අවකාශ භාවිතය පිළිබඳ හැකියාව සහ නිර්මාණාත්මක හැකියාව ද සිසුන් තුළ සංවර්ධනය වේ.

ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක
1. පරිසරයේ ඇති විවිධ වස්තු හසුරුවමින් ඒවායේ ස්වභාවය විස්තර කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>පරිසරයේ ඇති ටින්, බෝල, පෙට්ටි, ගෙඩි වර්ග, ගල් වැනි විවිධ වස්තුවල ස්වභාවය විස්තර කිරීම</li> </ul>	1.1 පරිසරයේ ඇති විවිධ වස්තු හසුරුවමින් ඒවායේ ස්වභාවය විස්තර කරයි.	1.1.1 විස්තර කිරීම නිවැරදි වීම
2. පරිසරයේ ඇති විවිධ වස්තු ඇසුරින් ආකෘති ගොඩනගයි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>සනකාභ, සනක හා සිලින්ඩරාකාර හැඩයේ වස්තු ඇසුරෙන් විවිධ ආකෘති ගොඩනැගීම</li> </ul>	2.1 සනකාභ, සනක හා සිලින්ඩරාකාර හැඩයේ වස්තු යොදා ගෙන විවිධ ආකෘති ගොඩනගයි.	2.1.1 ආකෘති ගොඩනැගීම 2.1.2 ආකෘති විස්තර කිරීම
3. සීමිත අවකාශයක් තුළ විවිධ වස්තු උචිත ලෙස තැබීමට යොමු වෙයි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>පන්ති කාමරය තුළ ඇති දෑ පිළිවෙලට ඇසිරීම</li> </ul>	3.1 වෙන් කරන ලද ඉඩ ප්‍රමාණයක වස්තු උචිත අයුරින් තබයි.	3.1.1 උචිත ඇසිරීම

### වාංමාලාව හැඩය

#### ඉගෙනුම් සම්පත්

රෙදි කැබැල්ලක්, ටින්, කාඩ්බෝඩ් පෙට්ටි, බෝල, බෝතල්, ලී කුට්ටි, සහවස්තු කට්ටල,

#### ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය

##### ක්‍රියාකාරකම 1

- රෙදි කඩකින් ආවරණය කර විවිධ වස්තු කිහිපයක් මේසය මත තබන්න.
- මේ මොනවා විය හැකි දැයි සිසුන්ගෙන් විමසන්න. නිවැරදි පිළිතුරට ළඟා වීමට අවශ්‍ය ඉඟි ලබා දෙන්න.
- සිසුන්ගේ පිළිතුරු අගය කරන්න.
- රෙදි කඩ ඉවත් කරන්න. එහි ඇති වස්තු එකින් එක ගෙන වෙන වෙන ම විස්තර කරමින් හැඩය පිළිබඳ කතා බහ කරන්න. එම වස්තු අතර විවිධ හැඩයේ වස්තු මෙන් ම එක ම හැඩයේ වස්තු ඇති බව තහවුරු කරන්න.

- සිසුන් කණ්ඩායම් කරන්න.
- විවිධ හැඩ සහිත හා සමාන හැඩ සහිත වස්තු කට්ටලය බැගින් සිසු කණ්ඩායම්වලට ලබා දෙන්න. එම වස්තු හොඳින් නිරීක්ෂණය කර හැඩය අනුව ගොඩවලට වෙන් කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- කණ්ඩායම්වලට ගොස් ඔවුන් එම වස්තූන් වෙන් කළ ආකාරය පිළිබඳ ව විමසා බලන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 2**

- හිස් ඇසුරුම් පෙට්ටි, බෝතල්, ටින්, බෝල සහ ලී කුට්ටි කිහිපයක් රැස් කර ගුරු මේසය මත තබන්න.
- ඒවා සියල්ල එක වගේ ද? එකිනෙකට වෙනස් ඒවා තිබේ ද? යනුවෙන් සිසුන්ගෙන් විමසන්න.
- මේ වස්තු අතරින් සමතල මතුපිටක පහසුවෙන්/ එකවර තැබිය හැකි ඒවා මොනවා ද? එසේ තැබිය නොහැකි ඒවා මොනවා ද? ලෙස ප්‍රශ්න කරන්න.
- සමතල මතුපිටක පහසුවෙන් තැබිය හැකි වීමට හේතු හා තැබිය නොහැකි වීමට හේතු මොනවා දැයි සිතීමට හා ඒ ගැන අදහස් දැක්වීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- එම වස්තුවල හැඩයේ ස්වභාවය අනුව එය සිදු වන බව පැහැදිලි කර දෙන්න.
- මෙම වස්තු පිළිවෙලට ඇසිරීමට සිසුවෙකුට අවස්ථාව ලබා දෙන්න. එසේ අසුරන විට සමතල මතුපිටක සහිත වස්තු පහසුවෙන් තැබිය හැකි බවත්, ඉතා අඩු ඉඩ ප්‍රමාණයක එක මත එක තබමින් වුව ද ඇසිරිය හැකි බවත්, සමතල මතුපිටක නොමැති ඒවා එසේ එක මත එක තබා ඇසිරිය නොහැකි බවත් හඳුනා ගැනීමට සලස්වන්න.
- සිසුන් කණ්ඩායම් කර, ඉහත ආකාරයේ විවිධ හැඩ සහිත වස්තු කට්ටලය බැගින් ලබා දෙන්න. ඒවා හැඩයේ ස්වභාවය අනුව වෙන් කර පිළිවෙලට ඇසිරීමට යොමු කරන්න. බෝල, බෝතල් එක මත එක තැබිය නොහැකි බවත්, ලී කුට්ටි/ ඇසුරුම් පෙට්ටි පහසුවෙන් එක මත එක තැබිය හැකි බවත් ක්‍රියාකාරම් ඇසුරින් තහවුරු කර ගැනීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 3**

- ක්‍රියාකාරකම 2හි යොදා ගත් විවිධ හැඩයේ වස්තු කට්ටලයක් සිසුන්ට පෙනෙන ලෙස තබා "අපි අද මේවා යොදා ගෙන සෙල්ලම් කිරීමට යි සූදානම්" ලෙස පවසන්න.
- මේවා යොදා ගෙන කරන්න පුළුවන් සෙල්ලමක් යෝජනා කරන්නට සිසුන්ට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- සිසු අදහස් අගයමින් "අපි අද මේවා යොදා ගෙන නිර්මාණයක් කරමු" ලෙස පවසන්න.
- කැමති සිසුවකුට ඉදිරියට පැමිණ තමන් කැමති ආකෘතියක් ගොඩනැගීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න. එම ආකෘතියට නමක් යෝජනා කිරීමට ද සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.
- ඒ සඳහා යොදා ගෙන ඇති වස්තුවල හැඩ පිළිබඳ කතාබහ කරන්න.
- සිසුන් කණ්ඩායම් කර, විවිධ හැඩයේ වස්තු කට්ටලය බැගින් ලබා දෙන්න. කණ්ඩායමට ම එකතු වී තමන්ට ලැබී ඇති වස්තු අනුව සුදුසු ආකෘති ගොඩනැගීමට පවසන්න. එයට සුදුසු නමක් යෝජනා කරවන්න. අන් කණ්ඩායම්වල නිර්මාණ ද නැරඹීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- ගොඩනැගූ නිර්මාණය හැකි ලෙස අභ්‍යාස පොත්වල ඇඳීමට දෙන්න. සියුම් ලෙස හැඩ ඇඳීමක් බලාපොරොත්තු නොවන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 4**

**ද්‍රව්‍ය ඇසිරීම**

- පන්තියේ සිසුන් සුදුසු ලෙස කණ්ඩායම් කිහිපයකට වෙන් කරන්න.
- සෑම කණ්ඩායමකට ම යම් ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් ඇසිරීමට ප්‍රමාණවත් වන ලෙස, තරමක් ලොකු කාඩ්බෝඩ් පෙට්ටියක් සහ ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් ලබා දෙන්න. (ලොකු පෙට්ටිය තුළ ඇසිරිය හැකි කුඩා ඇසුරුම් පෙට්ටි හෝ සත වස්තු කට්ටලයක් වඩාත් සුදුසු ය.)
- එක් එක් කණ්ඩායමට ලබා දුන් ද්‍රව්‍ය කට්ටලය ලොකු කාඩ්බෝඩ් පෙට්ටිය තුළ සුදුසු ලෙස ඇසිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න. විවිධ ආකාරයෙන් අසුරා බැලීමට යොමු කරන්න.
- ද්‍රව්‍ය ඇසිරීමේදී ඉඩ ප්‍රමාණයෙන් උපරිම ප්‍රයෝජන ගැනීම පිළිබඳ සිසු අවධානය යොමු කරන්න.

- සියලු ම ද්‍රව්‍ය පෙට්ටියට දැමීමට නොහැකි වූයේ නම් එයට හේතුව විමසන්න. වෙනත් ආකාරයකට ඇසිරීමට උත්සාහ කරන ලෙස පවසන්න.
- එම ක්‍රියාකාරකමෙන් පසු පන්ති කාමරයේ/ පොත් රාක්කයේ/ පොත් අල්මාරියේ ඉඩ උපරිම ව ප්‍රයෝජනයට ගත හැකි වන ලෙස වෙනස් කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 5**

- සිසු ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි "විවිධ හැඩ හඳුනා ගනිමු" පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 1 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

**තක්සේරු කිරීම**

කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක අංකය	ප්‍රවීණතාවට පැමිණ ඇත.		ප්‍රවීණතාවට දුරස්ථ ය.	
		හතරවන මට්ටම	තුන්වන මට්ටම	දෙවන මට්ටම	පළමුවන මට්ටම
1. පරිසරයේ ඇති විවිධ වස්තු හසුරුවමින් ඒවායේ ස්වභාවය විස්තර කරයි.	1.1.1	පරිසරයේ ඇති වස්තු 5ක් හෝ ඊට වැඩි ගණනක් හසුරුවමින් ඒවායේ ස්වභාවය (හැඩය, වර්ණය, පිහිටීම වැනි) විස්තර කරයි.	පරිසරයේ ඇති වස්තු 3ක් හෝ 4ක් හෝ හසුරුවමින් ඒවායේ ස්වභාවය (හැඩය, වර්ණය, පිහිටීම වැනි) විස්තර කරයි.	පරිසරයේ ඇති වස්තු 1ක් හෝ 2ක් හෝ හසුරුවමින් ඒවායේ ස්වභාවය (හැඩය, වර්ණය, පිහිටීම වැනි) විස්තර කරයි.	පරිසරයේ ඇති විවිධ වස්තු හසුරුවයි. නමුත් ඒවායේ ස්වභාවය (හැඩය, වර්ණය, පිහිටීම වැනි) විස්තර කළ නොහැකියි.
2. ඝනකාභ, ඝනක හා සිලින්ඩරාකාර හැඩයේ වස්තු යොදා ගෙන විවිධ ආකෘති ගොඩනගයි.	2.1.2	දෙන ලද සියලු ම වස්තු යොදා ගෙන ආකෘතියක් ගොඩනගයි. එය විස්තර කරයි.	දෙන ලද වස්තුවලින් කිහිපයක් යොදා ගෙන ආකෘතියක් ගොඩනගයි. එය විස්තර කරයි.	දෙන ලද වස්තු සියල්ල ම හෝ කිහිපයක් හෝ යොදා ගෙන ආකෘතියක් ගොඩනගයි. එය විස්තර නො කරයි.	ආකෘති ගොඩනැගීම සහ විස්තර කිරීම සිදු නො කරයි.

# 4

## රටා ගොඩනැගීම

ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක
1. රටාවකට තබා ඇති ද්‍රව්‍යවල රටාව හඳුනා ගෙන ඉදිරියට ගොඩනගයි.	■ ද්‍රව්‍ය රටා හඳුනා ගැනීම හා ගොඩනැගීම	1.1 ද්‍රව්‍ය වර්ග තුනක රටාව හඳුනා ගෙන එම රටාව තව දුරටත් ගොඩනගයි.	1.1.1 නිවැරදි හඳුනා ගැනීම 1.1.2 ගොඩනැගීම නිවැරදි වීම
2. ද්‍රව්‍ය මගින් සරල රටා ගොඩනගයි.	■ ද්‍රව්‍ය වර්ග තුනකට නොවැඩි සංඛ්‍යාවකින් යුතු රටා ගොඩනැගීම	2.1 වර්ග තුනකින් යුත් ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් යොදා ගනිමින් රටා ගොඩනගයි.	2.1.1 ගොඩනැගීම නිවැරදි වීම
3. රූප රටාවක රටාව හඳුනා ගෙන ඉදිරියට ගොඩනගයි.	■ වර්ග තුනකට නොවැඩි සංඛ්‍යාවකින් යුතු රූප රටා හඳුනා ගැනීම හා ගොඩනැගීම	3.1 වර්ග තුනකින් යුතු රූප රටාවක රටාව හඳුනා ගෙන එය තව දුරටත් ඉදිරියට ගොඩනගයි.	3.1.1 නිවැරදි හඳුනා ගැනීම 3.1.2 ගොඩනැගීම නිවැරදි වීම
4. අවට පරිසරයේ දැකිය හැකි රටා පිළිබඳ සොයා බලයි.	■ අවට පරිසරයේ දැකිය හැකි රටා හඳුනා ගැනීම	4.1 අවට පරිසරයේ රටා දැකිය හැකි ස්ථාන හඳුනා ගෙන ප්‍රකාශ කරයි.	4.1.1 නිවැරදි හඳුනා ගැනීම

### වාංමාලාව

රටා                      ද්‍රව්‍ය රටා                      රූප රටා

### ඉගෙනුම් සම්පත්

- රටා ගොඩනැගීමට සුදුසු විවිධ ද්‍රව්‍ය
- සන කාඩ්බෝඩ්වලින් කපා ගන්නා ලද සමචතුරස්‍ර, සෘජුකෝණාස්‍ර, වෘත්ත හා ත්‍රිකෝණ හැඩ ප්‍රමාණවත් පරිදි.
- ඉරටු, සුදු A4/ ඩිමයි කොළ, ගම්, හිස් පෙට්ටියක්

### ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය

#### ක්‍රියාකාරකම 1

- අවට පරිසරයේ විවිධ ස්ථානවල හෝ විවිධ ද්‍රව්‍යවල හෝ රටා දැකිය හැකි අවස්ථා නිරීක්ෂණයෙන් හෝ රූප මගින් හෝ දැක ගැනීමට සලස්වන්න. ඒවායේ යම් කිසි රටාවක් ඇති බව හඳුනා ගැනීමට යොමු කරන්න.
- පළමුවන වාරයේදී රටා ගොඩනැගූ ආකාරය නැවත මතක් කරන්න. සිසු කණ්ඩායම්වලට වර්ග දෙකක ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් බැගින් ලබාදී කැමති රටා කිහිපයක් ගොඩනැගීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- එම ද්‍රව්‍ය කට්ටලයට ම තවත් වර්ගයකින් ද්‍රව්‍ය කිහිපයක් එකතු කරන්න. දැන් රටාවක් ගොඩනැගීමට කියන්න.
- සිසුන් කැමති ලෙස එම ද්‍රව්‍ය විවිධ ආකාරයට තබමින් රටා ගොඩනැගීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- ගොඩනගන ලද රටා විස්තර කිරීමට ද අවස්ථාව දෙන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 2**

- සකස් කර ගත් හැඩතලවලින් එක් වරකට වර්ග දෙකක් පමණක් යොදා ගෙන රටා ගොඩනැගීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.
- ඉන්පසු හැඩ තුනක් යොදා ගෙන රටා ගොඩනැගීමට දෙන්න.
- පරිසරයේ, හැඩ යොදා ගෙන ගොඩනගා ඇති රටා පිළිබඳ ව සිසුන්ගෙන් විමසන්න.
- මේස රෙදි, දොර ජනේල රෙදි, අත් පිස්නා, ටයිල් පොළොව, නිවෙස්වල යකඩ හෝ කොන්ක්‍රීට් වැටවල්වල මෙවැනි රටා දැකිය හැකි බව හඳුනා ගැනීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න. එවැනි දේ ඇතුළත් රූප හෝ විඩියෝ දර්ශන හෝ ඉදිරිපත් කරන්න. සිසුන්ගේ අද්දැකීම් විස්තර කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න. (පත්සලේ, පල්ලියේ, නිවසේ, කඩේ .... ලෙස)
- වර්ණ දෙකක් හෝ තුනක් යොදා ගෙන කොටු සහිත කඩදාසියක රටාවක් නිර්මාණය කිරීමට දෙන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 3**

- ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි “රටා ගොඩනගමු” පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 1 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 4 සහ 5**

- රූප රටාවක රටාව හඳුනා ගෙන එම රටාව ඉදිරියට ගොඩනැගීමට අවස්ථාව ලැබෙන ආකාරයේ ක්‍රියාකාරකමක් සැලසුම් කර ගන්න.
- සිසු ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි “රටා ගොඩනගමු” පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 2 සහ 3 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

**තක්සේරු කිරීම**

කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක අංකය	ප්‍රවීණතාවට පැමිණ ඇත.		ප්‍රවීණතාවට දුරස්ථ ය.	
		හතරවන මට්ටම	තුන්වන මට්ටම	දෙවන මට්ටම	පළමුවන මට්ටම
1.1 ද්‍රව්‍ය වර්ග තුනක රටාව හඳුනා ගෙන එම රටාව තව දුරටත් ගොඩනගයි.	1.1.1	ද්‍රව්‍ය වර්ග තුනක රටාව නිවැරදි ව හඳුනා ගෙන ප්‍රකාශ කරයි.	ද්‍රව්‍ය වර්ග දෙකක රටාව නිවැරදි ව හඳුනා ගෙන ප්‍රකාශ කරයි.	අන් අයගේ උදවු ඇති ව රටාව නිවැරදි ව හඳුනා ගෙන ප්‍රකාශ කරයි.	රටා නිවැරදි ව හඳුනා ගැනීමේ දුෂ්කරතා පෙන්නුම් කරයි.
	1.1.2	ද්‍රව්‍ය වර්ග තුනක රටාව තව දුරටත් ගොඩනැගීම සඳහා එම ද්‍රව්‍ය නිවැරදි ව අනුපිළිවෙළට තබයි.	ද්‍රව්‍ය වර්ග දෙකක රටාව තව දුරටත් ගොඩනැගීම සඳහා එම ද්‍රව්‍ය නිවැරදි ව අනුපිළිවෙළට තබයි.	රටාව තව දුරටත් ගොඩනැගීම සඳහා අන් අයගේ උදවු ඇති ව එම ද්‍රව්‍ය නිවැරදි ව අනුපිළිවෙළට තබයි.	රටාව තව දුරටත් ගොඩනැගීම සඳහා ද්‍රව්‍ය අනුපිළිවෙළට තැබීමේ දුෂ්කරතා පෙන්නුම් කරයි.
2.1 වර්ග තුනකින් යුත් ද්‍රව්‍ය කට්ටලයක් යොදා ගනිමින් රටා ගොඩනගයි.	2.1.1	වර්ග තුනකින් යුත් ද්‍රව්‍ය කට්ටලයකින් නිවැරදි ව රටා ගොඩනගයි.	වර්ග දෙකකින් යුත් ද්‍රව්‍ය කට්ටලයකින් නිවැරදි ව රටා ගොඩනගයි.	අන් අයගේ උදවු ඇති ව ද්‍රව්‍ය කට්ටලයකින් රටා ගොඩනගයි.	ද්‍රව්‍ය කට්ටලයකින් රටා ගොඩනැගීමේ දුෂ්කරතා පෙන්නුම් කරයි.

3.1 වර්ග තුනකින් යුතු රූප රටාවක රටාව හඳුනා ගෙන එය තව දුරටත් ඉදිරියට ගොඩනගයි.	3.1.1.	වර්ග තුනකින් යුතු රූප රටාවක රටාව නිවැරදි ව හඳුනා ගෙන ප්‍රකාශ කරයි.	වර්ග දෙකකින් යුතු රූප රටාවක රටාව නිවැරදි ව හඳුනා ගෙන ප්‍රකාශ කරයි.	අන් අයගේ උදවු ඇති ව රූප රටාවක රටාව හඳුනා ගෙන ප්‍රකාශ කරයි.	රූප රටාවක රටාව හඳුනා ගැනීමේ දුෂ්කරතා පෙන්වුම් කරයි.
	3.1.2	වර්ග තුනකින් යුතු රූප රටාවක රටාව තව දුරටත් ගොඩනැගීම සඳහා ඊළඟට ආ යුතු රූප නිවැරදි ව නම් කරයි.	වර්ග දෙකකින් යුතු රූප රටාවක රටාව තව දුරටත් ගොඩනැගීම සඳහා ඊළඟට ආ යුතු රූප නිවැරදි ව නම් කරයි.	අන් අයගේ උදවු ඇති ව රූප රටාවක රටාව තව දුරටත් ගොඩනැගීම සඳහා ඊළඟට ආ යුතු රූප නම් කරයි.	රූප රටාවක රටාව තව දුරටත් ගොඩනැගීමේ දුෂ්කරතා පෙන්වුම් කරයි.
4.1 අවට පරිසරයේ රටා දැකිය හැකි ස්ථාන හඳුනා ගෙන ප්‍රකාශ කරයි.	4.1.1	අවට පරිසරයේ රටා දැකිය හැකි ස්ථාන කිහිපයක් (ස්ථාන 4ක්) ප්‍රකාශ කරයි.	අවට පරිසරයේ රටා දැකිය හැකි ස්ථාන තුනක් ප්‍රකාශ කරයි.	අවට පරිසරයේ රටා දැකිය හැකි ස්ථාන එකක් ප්‍රකාශ කරයි.	අවට පරිසරයේ රටා දැකිය හැකි ස්ථාන ප්‍රකාශ කිරීමේ දුෂ්කරතා පෙන්වුම් කරයි.

# 5

## එකතු කිරීම (9 තෙක්)

ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක
1. එකතු කිරීමේ ගණිත කර්මය අවබෝධයෙන් යුතුව භාවිත කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>එකතුව 9ට නොවැඩි සංඛ්‍යා දෙකක එකතුව ගණනය කිරීම</li> </ul>	1.1 එකතුව 9ට නොවැඩි සංඛ්‍යා දෙකක එකතුව ගණනය කරයි.	1.1.1 එකතු කිරීම නිවැරදි වීම

### ව්‍යාංග්‍යාව

- එකතු කිරීම                      එකතුව                      මුළු ගණන                      මුළු සංඛ්‍යාව

### ඉගෙනුම් සම්පත්

- 1-5 තෙක් සංඛ්‍යාපත් කට්ටල
- ගණක (බොත්තම්/ පබළු/ ඇට වර්ග)
- එකතුව 9 තෙක් වන රූප පත්‍රිකා
- කපා ගත් මල් හෝ කොළ 9ක්

### ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය

#### ක්‍රියාකාරකම 1

- සිසුන් මේ වන විට එකතුව 6 තෙක් වන සංඛ්‍යා දෙකක් එකතු කිරීමේ හැකියාවෙන් යුක්ත ය.
- පෙර දැනුම මතක් කිරීම සඳහා පහත ආකාරයේ ක්‍රියාකාරකමක් සැලසුම් කර ගන්න.
- සිසුන් සමග එළිමහනට යන්න. එක් සිසුවකු ඉදිරියට කැඳවා ගල් කැට දෙකක් ඇඟිඳ ගෙන එන ලෙස පවසන්න. (බිම් වැටුණු කොළ වුව ද යොදා ගත හැකි ය.) තවත් සිසුවකු ඉදිරියට ගෙන ගල් කැට හතරක් ඇඟිඳ ගෙන එන ලෙස පවසන්න. දැන් එය අන් සිසුන්ට ද ඇසෙන ලෙස විස්තර කරන්න.

කසුන් ගල් කැට 2යි. නයනි ගල් කැට 4යි ලෙස ඒවා වෙන වෙන ම ගණන් කර නිවැරදි ප්‍රමාණ ඇති බව තහවුරු කරන්න.

- දැන් දෙදෙනා ම ගනා ගල් කැට ගණන කිය දැයි අසන්න.
- ඉහත ක්‍රියාකාරකම සෑම සිසුවකුට ම සහභාගි වීමට අවස්ථාවක් ලැබෙන ලෙස සිදු කරන්න.
- සිසුන් සමග පන්ති කාමරයට පැමිණෙන්න.
- ඉහත කරන ලද එකතු කිරීම් කිහිපයක් සංඛ්‍යා ඇසුරෙන් කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.

උදාහරණ:-  $2 + 1 = 3$

#### ක්‍රියාකාරකම 2

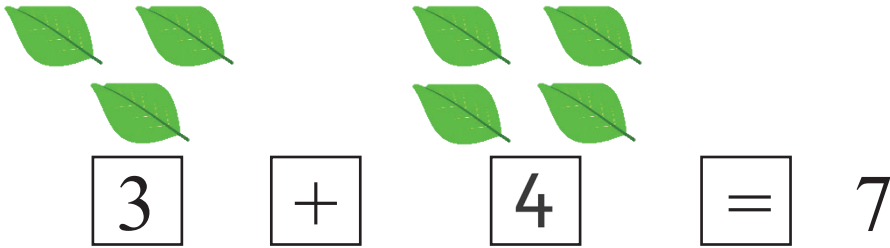
- එකතුව 6 සිට 9 තෙක් අවස්ථා සහිත එකතු කිරීම් හඳුන්වා දීම සඳහා පහත ආකාරයේ ක්‍රියාකාරකමක් සැලසුම් කර ගන්න.
- කපා ගත් රූප 3ක් සිසුන්ට පෙනෙන ලෙස ෆ්ලැනල් පුවරුවේ රඳවන්න. ඊට ඉදිරියෙන් එම වර්ගයේ ම තවත් රූප 4ක් රඳවන්න.

උදාහරණ :-



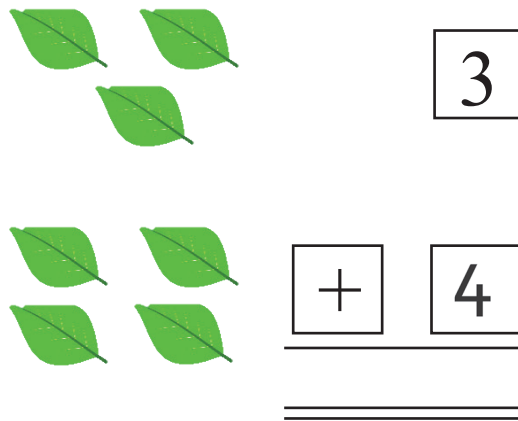
- කොළ ඔක්කොම කීය ද? අසන්න. රූපවලට පහළින් ඊට අදාළ සංඛ්‍යාපත් හා එකතු කිරීම සහ සමාන ලකුණ සහිත පත්‍රිකා රඳවන්න. පිළිතුර ලියා පෙන්වන්න.

උදාහරණ :-



- ඒ අනුව එකතුව 6 තෙක් වන සංඛ්‍යා එකතු කිරීමේදී ඉගෙන ගත් සංකේත භාවිතය සිසුන්ට මතක් කර දෙන්න. අවශ්‍ය නම් තවත් ක්‍රියාකාරකම් කිහිපයක් සිදු කරන්න.
- එම රූප පත්‍රිකා පහත ආකාරයට ද රඳවා එකතුව සෙවීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.

උදාහරණ :-



- තව දුරටත් පහළට එකතු කිරීමේ ක්‍රියාකාරකම් කිහිපයක් සිදු කරන්න.
- තිරස් ව හා සිරස් ව දී ඇති එකතු කිරීම් නිවැරදි ව අභ්‍යාස පොතේ සටහන් කර එකතුව සෙවීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 3**

- සිසු ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි “එකතු කරමු” පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 1 සහ 2 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 4 සහ 5**

- 9 තෙක් වන සංඛ්‍යා දෙකක් එකතු කිරීම පිළිබඳ අවබෝධය තව දුරටත් තහවුරු කර ගැනීමට සුදුසු ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කර ගන්න.
- ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි “එකතු කරමු” පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 3 සහ 4 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

**තක්සේරු කිරීම**

මෙම පාඩමෙහි තක්සේරුව, ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලියේදී සම්භවන ලෙස සිදු කරන්න. 7 පාඩමෙහි (සංඛ්‍යා දෙකක් එකතු කිරීම) ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලියේදී තව දුරටත් තක්සේරුව සිදු කර, වාර්තා තබා ගැනීම සිදු කළ හැකි ය.

# 6

## වස්තු තුනක උස සැසඳීම හා පටිපාටිගත කිරීම

ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක
1. උස එකිනෙකට වෙනස් වස්තු උස අනුව පටිපාටිගත කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>උස එකිනෙකට වෙනස් වස්තු පටිපාටිගත කිරීම</li> </ul>	1.1 උස එකිනෙකට වෙනස් වස්තු තුනක් උස අනුව පටිපාටිගත කරයි.	1.1.1 අනුපිළිවෙළ නිවැරදි වීම

### ව්‍යාංග්‍යාව

- උස වැඩි ම උස අඩු ම

### ඉගෙනුම් සම්පත්

- විවිධ උස සහිත ප්ලාස්ටික් බෝතල්, උස එකිනෙකට වෙනස් ඇසුරුම් පෙට්ටි

### ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය

#### ක්‍රියාකාරකම 1

- උස එකිනෙකට වෙනස් සිසුන් දෙදෙනෙකු ඉදිරියට කැඳවා ඔවුන් දෙදෙනාගේ උස ගැන කුමක් කිව හැකි දැයි අසන්න.
- සිසුන්ගේ පිළිතුරු අගය කරමින් මේ දෙදෙනාට ම වඩා උස සිසුවෙකු ඉදිරියට කැඳවන්න. දැන් මේ තිදෙනාගේ ම උස ගැන කුමක් කිව හැකි දැයි විමසන්න (සිසුන් උස අඩු, උස වැඩි යන වචන භාවිත කරන්නේ දැයි විමසීමක් වන්න.)
- මේ තිදෙනා අතරින් උස වැඩි ම කවුද? උස අඩු ම කවුද? යනුවෙන් අසමින් එම සිසුන් තිදෙනා උස අඩු, උස වැඩි සහ උස වැඩි ම ලෙස සන්සන්දනය කිරීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- එම සිසුන් තිදෙනා ඉහත අනුපිළිවෙළට සිට ගැනීමට සලස්වන්න. උස අඩු, උස වැඩි සහ උස වැඩි ම ලෙස සහ උස වැඩි, උස අඩු සහ උස අඩු ම ලෙස හඳුනා ගැනීමට ද යොමු කරන්න.
- වෙනත් සිසුන් තිදෙනෙකු ද යොදා ගෙන මෙම ක්‍රියාකාරකම නැවත සිදු කරන්න.
- සිසු ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි “උස සසඳුම - පිළිවෙළට තබමු” පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 1 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

#### ක්‍රියාකාරකම 2

- සිසුන්ට පෙනෙන ලෙස ගුරු මේසය මත උස එකිනෙකට වෙනස් බෝතල් තුනක් තබන්න. එම බෝතල් අතරින් උස වැඩි ම උස අඩු ම බෝතලය සෙවීමට පවසන්න.
- උස සැසඳීමෙන් පසු උස අඩු ම බෝතලයේ සිට උස වැඩි ම බෝතලය තෙක් පිළිවෙළින් තබන්න. එම බෝතල් තබා ඇති ආකාරය පිළිබඳ ව සිසුන්ගෙන් අසන්න. උස අඩු ම බෝතලයේ සිට උස වැඩි ම බෝතලය තෙක් පිළිවෙළින් තබා ඇති බව තහවුරු කරන්න.
- මේ ලෙස ම උස වැඩි ම බෝතලයේ සිට උස අඩු ම බෝතලය තෙක් පිළිවෙළින් තබා ඒ ගැන විස්තර කරන්න.
- සිසුන් කණ්ඩායම් කර උසින් වෙනස් බෝතල් තුන බැගින් ලබා දෙන්න. උස අඩු ම බෝතලයේ සිට උස වැඩි ම බෝතලයට පිළිවෙළින් තැබීමට උපදෙස් දෙන්න. (බෝතල් හෝ උස සැසඳීමට සුදුසු වෙනත් උපකරණ හෝ යොදාගන්න.)
- සිසු ක්‍රියාකාරකම් නිරීක්ෂණය කරන්න.
- උදවු අවශ්‍ය තැන්හිදී උදවු ලබා දෙන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 3**

- උස එකිනෙකට වෙනස් ඇසුරුම් පෙට්ටි තුනක් බැගින් යොදා ගනිමින් ක්‍රියාකාරකම 2හි සිදු කරන ලද ක්‍රියාකාරකම සිසුන් සමග සිදු කරන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 4**

- උස අනුව සැසඳීම හා උස අනුව පටිපාටිගත කිරීම තහවුරු කර දීම සඳහා සුදුසු ක්‍රියාකාරකමක් සැලසුම් කර ගන්න.
- සිසු ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි “උස සසඳුම - පිළිවෙලට තබමු” පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 2 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

**තක්සේරු කිරීම**

කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක අංකය	ප්‍රවීණතාවට පැමිණ ඇත.		ප්‍රවීණතාවට දුරස්ථ ය.	
		හතරවන මට්ටම	තුන්වන මට්ටම	දෙවන මට්ටම	පළමුවන මට්ටම
1.1 උස එකිනෙකට වෙනස් වස්තු තුනක් උස අනුව පටිපාටිගත කරයි.	1.1.1.	උස එකිනෙකට වෙනස් වස්තු තුනක් උස වැඩි ම සිට උස අඩු ම ලෙස සහ උස අඩු ම සිට උස වැඩි ම ලෙස යන ආකාර දෙකට ම පටිපාටිගත කරයි.	උස එකිනෙකට වෙනස් වස්තු තුනක් උස වැඩි සිට උස අඩු ම ලෙස හෝ උස අඩු සිට උස වැඩි ම ලෙස හෝ පටිපාටිගත කරයි.	අන් අයගේ උදවු ඇති ව උස එකිනෙකට වෙනස් වස්තු තුනක් උස වැඩි සිට උස අඩු ම ලෙස හෝ උස අඩු සිට උස වැඩි ම ලෙස හෝ පටිපාටිගත කරයි.	උස එකිනෙකට වෙනස් වස්තු තුනක් උස අනුව පටිපාටිගත කිරීමේ දුෂ්කරතා පෙන්නුම් කරයි.

7	සංඛ්‍යා දෙකක් එකතු කිරීම
---	--------------------------

ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක
1. එකතු කිරීමේ ගණිත කර්මය අවබෝධයෙන් යුතුව භාවිත කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ එකතුව 9ට නොවැඩි සංඛ්‍යා දෙකක එකතුව ගණනය කිරීම</li> </ul>	1.1 එකතුව 9ට නොවැඩි සංඛ්‍යා දෙකක එකතුව ගණනය කරයි.	1.1.1 එකතු කිරීම නිවැරදි වීම

**ව්‍යාංමාලාව**

- එකතු කිරීම
- එකතුව
- මුළු ගණන
- මුළු සංඛ්‍යාව

**ඉගෙනුම් සම්පත්**

- වර්ණ දෙකකින් සකස් කර ගත් කාඩ් පත් හෝ මල්
- විනිවිද පෙනෙන භාජන දෙකක්,
- ගණක ලෙස යොදා ගත හැකි ද්‍රව්‍ය (තරමක් විශාල පබළු/ ගල් කැට/ ඇට වර්ග)
- 1 සිට 3 තෙක් අංක කරන ලද (දෙවරක් එක ම අංකය යෙදෙන ලෙස) හා 1 සිට 6 තෙක් අංක කරන ලද දාදු කැට දෙකක්

**ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය**

ක්‍රියාකාරකම 1

<p>ඉත්තක කහ මල් පහයි ඉත්තක රතු මල් තුනයි රතුයි කහයි මල් ඔක්කොම එකතු කළොත් මල් අටයි</p>	<p>උඩහ ගෙදර හය දෙනයි අපේ ගෙදර තුන් දෙනයි එකතු කළොත් මේ ඔක්කොම ගෙවල් දෙකේ නව දෙනයි</p>
--	---

- ඉහත කවි කිහිප වරක් ගායනා කරන්න. කවියේ කියවෙන දේ පිළිබඳ ප්‍රශ්න අසමින් එකතු කිරීම සිදු කළ ආකාරය නැවත මතක් කරන්න.
- මේසය මත විනිවිද පෙනෙන භාජන දෙකක් තබන්න.
- ගණක ලෙස යොදා ගත හැකි ද්‍රව්‍යයක් තෝරා ගන්න. මේසය මත තබන ලද එක් භාජනයකට තෝරා ගත් ද්‍රව්‍යයෙන් 4ක් ද අනෙක් භාජනයට 5ක් ද දමන්න.
- සිසුන් දෙදෙනෙකු කැඳවා භාජන දෙකෙන් තමන් කැමති ප්‍රමාණ ලබා ගැනීමටත් ඒවා ගණන් කිරීමටත් පන්තියට එම ප්‍රමාණ පැවසීමටත් අවස්ථාව දෙන්න.

**උදාහරණ :**

මිහිත ළඟ පබළු 4 යි,  
මිනුදි ළඟ පබළු 3 යි,

- ඔක්කොම පබළු ගණන සෙවීමට කුමක් කළ යුතු දැයි විමසන්න.
- එකතු කළ යුතු බව පැවසූ විට, සංඛ්‍යාංක හා සංකේත ලියා එකතු කිරීම සිදු කළ ආකාරය මතක් කරන්න. එකතු කිරීම පහත ආකාර දෙකට ම ලියා දක්වන්න. පිළිතුර ලියන ආකාරය ද මතක් කර දෙන්න.

(I)  $4 + 3 = 7$

(II)

4	
+ 3	
=====	

- සිසුන් දෙදෙනා හෝ හතර දෙනා හෝ බැගින් සුදුසු ලෙස කණ්ඩායම් කරන්න. භාජන දෙකකට දමා ගල් කැට හෝ පබළු හෝ ඇට වර්ගයක් හෝ ලබා දෙන්න. (එක් භාජනයකට 5ක් සහ අනෙක් භාජනයට 4ක් බැගින් වන ලෙස)
- කණ්ඩායම් සිසුන් දෙදෙනෙකුට එම භාජන දෙකෙන් වෙන වෙන ම ද්‍රව්‍ය කැමති ප්‍රමාණයක් ගෙන මේසය මත තැබීමට පවසා, අනෙක් සිසුන් දෙදෙනාට එම ද්‍රව්‍ය එකතු කිරීමට පවසන්න.
- පසුව එය ඉහත ආකාරයට සංඛ්‍යාංක හා සංකේත ඇසුරෙන් අභ්‍යාස පොත්වල සටහන් කර පිළිතුරු ලිවීමට යොමු කරන්න.
- ද්‍රව්‍ය තෝරා ගැනීමට සැම දෙනාට ම අවස්ථාව ලැබෙන සේ ක්‍රියාකාරකම කිහිප වරක් සිදු කරන්න.
- ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි "සංඛ්‍යා දෙකක් එකතු කරමු" පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 1 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 2**

- දාදු කැට දෙකක් ගන්න. එක් දාදු කැටයක් 1 සිට 6 තෙක් ද අනෙක් දාදු කැටය 1 සිට 3 තෙක් දෙවරක් එකම අංකය යෙදෙන ලෙස ද අංක කරන්න. (දාදු කැට දෙකේ උඩ පැත්තට වැටෙන සංඛ්‍යා දෙකෙහි එකතුව 9ට නොවැඩි වන ලෙස)
- සිසුන් දෙදෙනෙකු ඉදිරියට කැඳවා දාදු කැට දෙක ලබා දෙන්න. ගුරුවරයාගේ සංඥාවට දාදු කැට දෙක උඩ දැමීමට පවසන්න.
- දාදු කැට දෙකේ උඩ පැත්තට වැටෙන අගයන් දෙකෙහි එකතුව සෙවීමට යොමු කරන්න.
- මෙහිදී වැටෙන අගයන් පළමු ව කළු ලෑල්ලේ සටහන් කරන්න. පිළිතුර ලබා ගැනීමට එක් අගයක සිට ඉදිරියට ගණන් කර එකතුව සෙවීමට යොමු කරන්න

උදාහරණ :

$$(I) 5 + 3 = 8$$

$$(I) \begin{array}{r} 5 \\ + 3 \\ \hline \hline \end{array}$$

(පහේ සිට ඉදිරියට තුනක් ගණන් කර පිළිතුර ලබා ගැනීම)

- සිසුන් සුදුසු ලෙස කණ්ඩායම් කරන්න. සැම කණ්ඩායමකට ම 1 සිට 3 තෙක් අංක කරන ලද සහ 1 සිට 6 තෙක් අංක කරන ලද දාදු කැට දෙක ලබා දෙන්න.
- දාදු කැට දෙක උඩ දැමීමට සිසුන් දෙදෙනෙකුට පවසන්න. වැටෙන සංඛ්‍යා දෙක එකතු කිරීමට අනෙක් සිසුන්ට අවස්ථාව ලබා දෙන්න. ඉදිරියට ගණන් කරමින් එකතුව සෙවීමට අපහසු සිසුන්ට ගණක යොදා ගෙන එකතු කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- අභ්‍යාස පොත්වල එකතු කිරීම් සටහන් කර පිළිතුරු ලිවීමට දෙන්න.
- කණ්ඩායම් සිටින සියලු ම සිසුන්ට එකතු කිරීමේ අවස්ථාව ලැබෙන ලෙස ක්‍රියාකාරකමෙහි යොදවන්න.
- සිසු ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි "සංඛ්‍යා දෙකක් එකතු කරමු" පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 2 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

**ක්‍රියාකාරකම් තව දුරටත්**

- එකතුව 9 තෙක් වන සංඛ්‍යා දෙකක් එකතු කිරීම පිළිබඳ අවබෝධය තව දුරටත් තහවුරු වන ලෙස ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කර ගන්න.
- සිසු ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි "සංඛ්‍යා දෙකක් එකතු කරමු" පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 3 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

පළමුවන ශ්‍රේණිය අවසන් කරන සිසුන් එකතුව 9 තෙක් වන මූලික එකතු කිරීමේ බන්ධන පිළිබඳ ව නිවැරදි අවබෝධයක් ලබා තිබීම වැදගත් වේ.

$$\begin{array}{cccccccc}
 1 + 1 = 2 & 1 + 2 = 3 & 1 + 3 = 4 & 1 + 4 = 5 & 1 + 5 = 6 & 1 + 6 = 7 & 1 + 7 = 8 & 1 + 8 = 9 \\
 & 2 + 1 = 3 & 2 + 2 = 4 & 2 + 3 = 5 & 2 + 4 = 6 & 2 + 5 = 7 & 2 + 6 = 8 & 2 + 7 = 9 \\
 & & 3 + 1 = 4 & 3 + 2 = 5 & 3 + 3 = 6 & 3 + 4 = 7 & 3 + 5 = 8 & 3 + 6 = 9 \\
 & & & 4 + 1 = 5 & 4 + 2 = 6 & 4 + 3 = 7 & 4 + 4 = 8 & 4 + 5 = 9 \\
 & & & & 5 + 1 = 6 & 5 + 2 = 7 & 5 + 3 = 8 & 5 + 4 = 9 \\
 & & & & & 6 + 1 = 7 & 6 + 2 = 8 & 6 + 3 = 9 \\
 & & & & & & 7 + 1 = 8 & 7 + 2 = 9 \\
 & & & & & & & 8 + 1 = 9
 \end{array}$$

**තක්සේරු කිරීම**

කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක අංකය	ප්‍රවීණතාවට පැමිණ ඇත.		ප්‍රවීණතාවට දුරස්ථ ය.	
		හතරවන මට්ටම	තුන්වන මට්ටම	දෙවන මට්ටම	පළමුවන මට්ටම
1.1 එකතුව 9ට නොවැඩි සංඛ්‍යා දෙකක එකතුව ගණනය කරයි.	1.1.1	එකතුව 9 තෙක් සංඛ්‍යා බන්ධන සියල්ල ම (36 ක්) ඇතුළත් ගණනය කිරීම් සිදු කරයි.	එකතුව 9 තෙක් සංඛ්‍යා බන්ධන 21 ක් වත් ඇතුළත් ගණනය කිරීම් සිදු කරයි.	එකතුව 9 තෙක් සංඛ්‍යා බන්ධන 11 ක් වත් ඇතුළත් ගණනය කිරීම් සිදු කරයි.	එකතුව 9 තෙක් සංඛ්‍යා බන්ධන 11ට අඩු ගණනක් ඇතුළත් ගණනය කිරීම් සිදු කරයි.

# 8

## වස්තු තුනක දිග සැසඳීම හා පටිපාටිගත කිරීම

ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක
1. දිග එකිනෙකට වෙනස් වස්තු දිග අනුව පටිපාටිගත කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ දිග අනුව පටිපාටිගත කිරීම</li> </ul>	1.1 දිග එකිනෙකට වෙනස් වස්තු තුනක් දිග අනුව පටිපාටිගත කරයි.	1.1.1 අනුපිලිවෙල නිවැරදි වීම

වාං මාලාව

දිග අඩු ම දිග වැඩි ම

### ඉගෙනුම් සම්පත්

- දිග එකිනෙකට වෙනස් මල්වැල් 3 ක් (මල් ඉවත් කළ හැකි පරිදි සකස් කර ගන්න.) සහ කඩදාසි දම් වැල් 3ක්,
- වර්ණ කඩදාසි තීරු සහ කඩදාසි මල්,
- ගම්, නූල්, බීම බට හෝ සුදුසු අදේශකයක් යොදා ගන්න.

### ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය

#### ක්‍රියාකාරකම 1

- දිග සැසඳීමට සුදුසු වන ලෙස සකස් කර ගත් එකිනෙකට වෙනස් දිගින් යුතු මල්වැල් තුනක් සිසුන්ට පෙනෙන ස්ථානයක තබන්න.
- එම මල් වැල්වල දිග සැසඳීමට අවශ්‍ය බව පවසා කැමැත්තෙන් ඉදිරිපත් වන සිසුන් කිහිප දෙනෙකුට දිග සැසඳීමට අවස්ථාව දෙන්න. ඒ සඳහා ඔවුන්ට මග පෙන්වන්න.
- ඒ අනුව දිග වැඩි ම මල්වැල හා දිග අඩු ම මල්වැල හඳුනා ගැනීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- ඉන්පසු ව සිසුන් තිදෙනා බැගින් කණ්ඩායම් කරන්න.
- දිගින් එකිනෙක වෙනස් නූල් කැබලි තුනක්, කුඩා මල් හා බීම බට කැබලි මල්වැල් සැදීමට කණ්ඩායම්වලට ලබා දෙන්න.
- මල් හා බීම බට මාරුවෙන් මාරුවට දමමින් මල් වැල් තුනක් සැදීමට උපදෙස් දෙන්න.
- දිග වැඩි ම මල්වැල හා දිග අඩු ම මල්වැල හඳුනා ගෙන තම අද්දැකීම් පන්තියට ඉදිරිපත් කිරීමට සෑම කණ්ඩායමකට ම අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- සිසු ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි "දිග සසඳුම - පිලිවෙලට තබමු" පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 1 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

#### ක්‍රියාකාරකම 2

- පාට කඩදාසි යොදා ගනිමින් නිර්මාණය කරන ලද දම්වැල් තුනකින් දිග වැඩි ම දම්වැල හා දිග අඩු ම දම්වැල සෙවීමට දෙන්න. (දම්වැල් තුන එක ම ස්ථානයකින් ආරම්භ කර සිසුන්ට පෙනෙන ලෙස රඳවන්න.)
- එම දම්වැල් තුන දිග අඩු දම්වැලේ සිට දිග වැඩි ම දම්වැලටත් දිග වැඩි දම්වැලේ සිට දිග අඩු ම දම්වැලටත් පිලිවෙලින් තැබීමට යොමු කරන්න.
- සිසුන් කණ්ඩායම් තුනකට වෙන් කරන්න. දිග එකිනෙකට වෙනස් දම්වැල් තුනක් සකසා ගත හැකි වන ලෙස වර්ණ කඩදාසි තීරු ලබා දී එක් කණ්ඩායමකින් දම්වැල් එකක් බැගින් වන සේ කණ්ඩායම් තුනෙන් දම්වැල් තුනක් නිර්මාණය කිරීමට අවශ්‍ය උපදෙස් ලබා දෙන්න. මෙය නිශ්චිත කාලයක් ලබා දී සිදු කළ හැකි ය.

- එම දම්වැල් තුනෙන් දිග වැඩි ම දම්වැල සහ දිග අඩු ම දම්වැල සොයා, දිග අඩු ම දම්වැලේ සිට දිග වැඩි ම දම්වැලට අනුපිළිවෙලට තැබීමට සලස්වන්න. තබා ඇති අනුපිළිවෙල පිළිබඳ සිසුන් සමග කතා කරන්න.
- එලෙස ම දිග වැඩි ම දම්වැලේ සිට දිග අඩු ම දම්වැලට අනුපිළිවෙලට සකස් කරන්න. තබා ඇති අනුපිළිවෙල පිළිබඳ සිසුන් සමග කතා කරන්න.

(ඉන්පසු එම දම්වැල් පන්ති කාමරය සැරසීම සඳහා යොදා ගත හැකි ය.)

**ක්‍රියාකාරකම 3**

- සිසු ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි "දිග සසඳුම - පිළිවෙලට තබමු" පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 2 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.
- මෙහිදී දිග එකිනෙකට වෙනස් වර්ණ කඩදාසි තීරු උපයෝගී කර ගෙන දිග අඩු ම කඩදාසි තීරු හා දිග වැඩි ම කඩදාසි තීරු සෙවීමටත් ඒවා දිග අනුව පිළිවෙලට හිස් කොටුව තුළ ඇලවීමටත් යොමු කරන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 4**

- දිග සැසඳීම සහ දිග අනුව පටිපාටිගත කිරීමේ හැකියාව සිසුන් තුළ තවදුරටත් තහවුරු කිරීමට සුදුසු ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කර ගන්න.

**තක්සේරු කිරීම**

කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක අංකය	ප්‍රවීණතාවට පැමිණ ඇත.		ප්‍රවීණතාවට දුරස්ථ ය.	
		හතරවන මට්ටම	තුන්වන මට්ටම	දෙවන මට්ටම	පළමුවන මට්ටම
1.1 දිග එකිනෙකට වෙනස් වස්තු තුනක් දිග අනුව පටිපාටිගත කරයි.	1.1.1	දිග එකිනෙකට වෙනස් වස්තු තුනක් දිග වැඩි ම සිට දිග අඩු ම ලෙස සහ දිග අඩු ම සිට දිග වැඩි ම ලෙස යන ආකාර දෙකට ම පටිපාටිගත කරයි.	දිග එකිනෙකට වෙනස් වස්තු තුනක් දිග වැඩි ම සිට දිග අඩු ම ලෙස හෝ දිග අඩු ම සිට දිග වැඩි ම ලෙස හෝ පටිපාටිගත කරයි.	අන් අයගේ උදවු ඇති ව දිග එකිනෙකට වෙනස් වස්තු තුනක් දිග වැඩි ම සිට දිග අඩු ම ලෙස හෝ දිග අඩු ම සිට දිග වැඩි ම ලෙස හෝ පටිපාටිගත කරයි.	දිග එකිනෙකට වෙනස් වස්තු තුනක් දිග අනුව පටිපාටිගත කිරීමේ දුෂ්කරතා පෙන්නුම් කරයි.

# 9

## ද්‍රව්‍ය භාවිතයෙන් අඩු කිරීම (9 තෙක්)

පළමුවන ශ්‍රේණියේදී ද්‍රව්‍ය ඇසුරෙන් සිදු කරන ක්‍රියාකාරකම් මගින් පමණක් සිසුන්ට අඩු කිරීම පිළිබඳ අද්දැකීම් ලබා දීම ප්‍රමාණවත් ය. සංකේත ඇසුරෙන් අඩු කිරීම හඳුන්වා දීම අවශ්‍ය නොවේ.

ඉගෙනුම් පල	විෂය අන්තර්ගතය	කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක
1. ද්‍රව්‍ය සහ රූප ඇසුරෙන් අඩු කිරීම පිළිබඳ අද්දැකීම් ලබයි.	<ul style="list-style-type: none"> <li>9ට නොවැඩි ද්‍රව්‍ය/රූප ප්‍රමාණ ඇසුරෙන් අඩු කිරීම</li> </ul>	1.1 9ට නොවැඩි ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයකින් එයට අඩු ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයක් අඩු කර ඉතුරු ව ප්‍රකාශ කරයි.	1.1.1 ඉතුරු ව නිවැරදි වීම

### වාංමාලාව

වෙනස                      ඉවත් කිරීම/ අඩු කිරීම                      ඉතුරු

### ඉගෙනුම් සම්පත්

- ගණන් කළ හැකි ද්‍රව්‍ය 9ක් (යෝගටි හැඳි, ටොනික් මුඩි, ගල් කැට, ඇට වර්ග)
- ඉරටුවක රඳවා ගත් මල් 5ක්, පෝච්චියක්, විනිවිද පෙනෙන භාජනයක්
- බැලුන් 9, යෝගටි කෝප්ප, මල් නවයක මල් වැලක්, සැබෑ මල් 9ක්, මල් වට්ටියක්

### ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය

#### ක්‍රියාකාරකම 1

- සිසුන් තිදෙනෙකු ඉදිරියට කැඳවන්න. දැන් පන්තිය ඉදිරියේ සිටින එම සිසුන් ගණන් කරන්න. තිදෙනෙකු සිටින බව තහවුරු කරන්න.
- එයින් එක් සිසුවකු එතනින් ඉවත් කර වෙනත් තැනක රඳවන්න. තිදෙනෙකු සිටි බවත් එක් අයෙකු ඉවත් කළ බවත් තහවුරු කරන්න. දැන් ඉතුරු සිසුන් ගණන කීය දැයි අසන්න.
- ඉතුරු දෙදෙනෙකු බව ගණන් කර පෙන්වන්න.
- සිසුන්ට පැහැදිලි ව පෙනෙන ලෙස සිසුන්ගේ වතුර බෝතල් තුනක් මේසය මත තබා ඉන් එකක් ඉවත් කරන්න. ඉතුරු කීය දැයි පැවසීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න. නැවත බෝතල් තුන ම තබා එයින් දෙකක් ඉවත් කරන්න. ඉතුරු කීය දැයි ප්‍රකාශ කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.
- සිසුන් දෙදෙනා බැගින් කණ්ඩායම් කරන්න. ගණක තුන බැගින් ලබා දෙන්න. එක් සිසුවෙකුට ගණක තුන මේසය මත තබා ඉන් කැමති ප්‍රමාණයක් ගැනීමට පවසන්න. (සියල්ල ම නොගැනීමට උපදෙස් ලබා දෙන්න.) ගණක මේසය මත තැබූ සිසුවාට ඉතුරු ගණන කීය දැයි ප්‍රකාශ කිරීමට කියන්න.
- කණ්ඩායමේ සිසුන් දෙදෙනාට, අවස්ථා හුවමාරු කර ගනිමින් වාර කිහිපයක් ඉතුරු ගණන සෙවීමේ ක්‍රියාකාරකමෙහි නිරත කරවන්න.

- සිසුන් ක්‍රියාකාරකමෙහි යෙදෙන අතර එක් එක් කණ්ඩායමට ගොස් ඔවුන් ගණක තුනකින් යම් ගණක සංඛ්‍යාවක් ඉවත් කළ විට ඉතුරු ගණක සංඛ්‍යාව නිවැරදි ව හඳුනා ගන්නේ ද යන්න තහවුරු කර ගන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 2**

- ඉරටුවක රඳවන ලද එක ම වර්ණයේ මල් පහක් පෝච්චියකට දමා මේසය මත තබන්න. සිසුවකු ඉදිරියට කැඳවා පෝච්චියේ ඇති මල් ගණන ගණන් කිරීමට දෙන්න. එහි මල් පහක් ඇති බව තහවුරු කරන්න.
- පෝච්චියෙන් මල බැගින් ඉවතට ගනිමින් හෝ මල් සියල්ල ඉවතට ගෙන පෝච්චියට එකිනෙක දමමින් හෝ පැහැදිලි ව ගණන් කරන්න.
- වෙනත් සිසුවකු ඉදිරියට කැඳවා පෝච්චියෙන් ගණන් කරමින් මල් දෙකක් ඉවත් කිරීමට පවසන්න.
- දැන් පෝච්චියේ ඉතුරු මල් ගණන කීය දැයි අසන්න. සිසුන්ට පිළිතුරු ලබා දීමට අවස්ථාව දෙන්න. සිසුන්ගේ පිළිතුරු නිවැරදි ද යන්න තහවුරු කිරීමට පෝච්චියේ ඇති ඉතුරු මල් ගණන ගණන් කර පෙන්වන්න.
- සිසුන් දෙදෙනා බැගින් කණ්ඩායම් කරන්න. ගල් කැට හෝ ඇට වර්ගයකින් පහ බැගින් කණ්ඩායමට දෙන්න.
- එක් සිසුවකු ගල් කැට පහ ගෙන අන් දෙක පිටුපසට කර ගල්කැට පහ අන් දෙකට ම යම් සංඛ්‍යාව බැගින් ලැබෙන සේ ගැනීමට පවසන්න. (උදාහරණ - එක් අතකට දෙකක්, අනෙක් අතට තුනක් ලෙස) ඉන් පසු අන් දෙක මීට මොලවා අනෙක් සිසුවා දෙසට දිගු කිරීමට කියන්න. එම සිසුවාට කැමති එක් අතක් ඇල්ලීමට පවසන්න. එම අනෙහි තිබෙන ගල්කැට සංඛ්‍යාව අත දිගු හැර පෙන්වීමට කියන්න. ඒ අනුව අනෙක් අනෙහි සැඟවී ඇති ඉතුරු ගණක ගණන සෙවීමට දෙන්න. මෙය සෙල්ලමක් ලෙස කිහිප වරක් සිදු කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- සිසුන් ක්‍රියාකාරකමෙහි යෙදෙන අතර එක් එක් කණ්ඩායමට ගොස් ඉතුරු ගණන නිවැරදි ව පවසන්නේ ද යන්න නිරීක්ෂණය කරන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 3**

- සිසුන්ට පබළු පහක් පෙන්වන්න. එහි පහක් තිබෙන බව ගණන් කරමින් තහවුරු කරන්න.
- එම පබළු සංඛ්‍යාව විනිවිද පෙනෙන භාජනයකට දමන්න.
- එම භාජනයට අත දමා ඉන් පබළු දෙකක් අතට ගන්න. (සිසුන්ට අතට ගන්නා පබළු ගණන දැන ගැනීමට ඉඩ නොදෙන්න.)
- භාජනයේ ඉතුරු පබළු ගණන පෙන්වන්න. ඉතුරු කීය දැයි අසන්න. ඉතුරු 3යි ලෙස පැවසූ විට එසේ නම් මා සඟවා ගත් පබළු ගණන කීය දැයි අසන්න.
- සිසු පිළිතුරු අගය කරමින් සඟවා ගත් පබළු ගණන පෙන්වන්න.
- සැඟවූ පබළු ගණන සොයා ගත්තේ නම් එසේ සොයා ගත් ආකාරය සිසුන් කිහිප දෙනෙකුගෙන් විමසන්න.
- ඉතුරු පබළු ගණන තුනයි නම් තුනේ සිට පහ තෙක් ඉදිරියට ගණන් කිරීමෙන් සැඟවූ පබළු ගණන සෙවීමට හැකි බව පැහැදිලි කරන්න. ක්‍රියාකාරකම කිහිප වරක් සිදු කරන්න.
- සිසුන් දෙදෙනා බැගින් කණ්ඩායම් කරන්න. එක් කණ්ඩායමකට ගණක 5 බැගින් ලබා දී මෙම ක්‍රියාකාරකමෙහි යෙදීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 4**

- ද්‍රව්‍ය පහෙන් එකක්/දෙකක් ඉවත් කළ විට ඉතුරු වන සංඛ්‍යාව හඳුනා ගැනීමට තවත් මෙවැනි ක්‍රියාකාරකම යොදා ගන්න. මෙහි දී යම් ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාවක් ඉවත් කිරීමේදී තිබෙන ප්‍රමාණයෙන් අඩු වීමක් සිදු වන බවත් පැහැදිලි කරන්න.

**උදාහරණ:-**

- සිසුන් සුදුසු පරිදි කණ්ඩායම් කරන්න. කණ්ඩායමේ එක් සිසුවකුට අතක ඇඟිලි පහෙන් කිහිපයක් අනෙක් අතින් වසා ගැනීමට පවසන්න. ඉතුරු ඇඟිලි ගණන සෙවීමට අනෙක් සිසුවාට අවස්ථාව දී වැසු ඇඟිලි ගණන කිය දැයි පැවසීමට දෙන්න.
- සිසුන් මෙම ක්‍රියාකාරකමෙහි කිහිප වාරයක් නිරත කරවන්න.
- සිසු ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි “ද්‍රව්‍ය භාවිතයෙන් අඩු කරමු” පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම 1 සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 5**

- පුම්බන ලද බැලුන් 9ක පොකුරක් සිසුන්ට පෙන්වා පොකුරේ ඇති බැලුන් ගණන ගණන් කිරීමට යොමු කරන්න. එයින් බැලුන් හතරක් ගණන් කර පොකුරෙන් ඉවත් කර වෙනත් තැනක තබන්න.
- දැන් පොකුරේ ඉතුරු බැලුන් ගණන කිය දැයි අසන්න. සිසුන්ගේ පිළිතුර නිවැරදි දැයි බැලීමට ඉතුරු බැලුන් ගණන ගණන් කර පෙන්වන්න.
- බැලුන් නවයක් තිබුණා. හතරක් ඉවත් කළා. ඉතුරු පහයි ලෙස කිහිප වාරයක් පවසන්න. මෙහි දී ඉවත් කළා සහ ඉතුරු යන්න පැහැදිලි ව හඳුනා ගත හැකි ඕනෑම ද්‍රව්‍යයක් බැලුන් වෙනුවට යොදා ගෙන ක්‍රියාකාරකම තව දුරටත් සිදු කරන්න.
- සිසුන් දෙදෙනා බැගින් කණ්ඩායම් කර, සෑම කණ්ඩායමකට ම ටොනික් මුඩ් 9 බැගින් ලබා දෙන්න. යෝග්‍ය කෝප්පය බැගින් ද ලබා දී ටොනික් මුඩ් 9 දැමීමට පවසන්න. කණ්ඩායමේ එක් අයෙක් පවසන සංඛ්‍යාවට අදාළ ව අනෙක් සිසුවාට ටොනික් මුඩ් ඉවත් කිරීමටත්, ඉතුරු කිය දැයි පැවසීමටත් අවස්ථාව දෙන්න.
- ඉවත් කරන ටොනික් මුඩ් සංඛ්‍යාව පැවසීම සහ ඉතුරුව ප්‍රකාශ කිරීම යන අවස්ථා දෙදෙනා අතර හුවමාරු කර ගනිමින් කිහිප වරක් ක්‍රියාකාරකමේ යෙදීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 6**

- සිසුන්ට පෙනෙන ලෙස මල් 9ක් සහිත මල් වැලක් ෆ්ලැනල් පුවරුවේ හෝ සුදුසු තැනක රඳවා ගන්න.
- සිසුන් සමග එක්වී මල්වැලෙහි මල් ගණන ගණන් කරන්න. මල් 9ක් ඇති බව තහවුරු කරන්න.
- සිසුන්ට දැස් වසා ගැනීමට පවසා මල්වැලෙන් මල් කිහිපයක් ඉවත් කරන්න.
- දැන් ඉතුරු මල් ගණන ගණන් කරන්න.
- මල් වැලෙහි ඉතුරු මල් ගණන අනුව ඉවත් කළ මල් ගණන සොයා ගැනීමට පවසන්න.
- ඉතුරු මල් ගණනේ සිට තිබූ මල් ගණන තෙක් ගණන් කර ඉවත් කළ මල් ගණන සෙවීමට මග පෙන්වන්න.
- සිසුන් හතරදෙනා බැගින් කණ්ඩායම් කරන්න.
- ඔවුන්ට ගණක 9 බැගින් ලබා දෙන්න. එම ගණක භාජනයකට දමා එක් සිසුවකුට හැර අනෙක් සිසුන්ට දැස් වසා ගැනීමට පවසන්න.
- දැස් නොවැසූ සිසුවාට කැමති ගණක සංඛ්‍යාවක් අතට ගැනීමට පවසන්න. එම ගණක සහිත අත සඟවා ඉතුරු ගණක ගණන අනෙක් සිසුන්ට පෙන්වීමට පවසන්න. ඒ අනුව සැඟවූ ගණක ගණන සෙවීමට දෙන්න.
- මෙම ක්‍රියාකාරකම කිහිප වරක් සිදු කරන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 7**

- වට්ටියකට මල් 9ක් රැගෙන එන්න. එහි මල් කිහිපයක් තැලුණු හෝ පරවුණු මල් ලෙස ගෙනන්න.
- ගණන් කරමින් මල් කියක් තිබේ දැයි බැලීමට සිසුවකුට අවස්ථාව දෙන්න. එහි පරවුණු හෝ තැලුණු මල් ඉවත් කිරීමට එම සිසුවාට ම පවසන්න.
- මල් ගණන් කරමින් ඉවත් කරන්න.
- ඉවත් කළ මල් ගණන අනුව වට්ටියේ ඉතුරු වූ හොඳ මල් ගණන කිය දැයි අසන්න.
- දැන් ඉතුරු වූ මල් ගණන ගණන් කිරීමට පවසන්න.
- සිසුන් සමග එළිමහනට යන්න. සෑම දෙනාට ම ගල් කැට 9ක් ඇහිඳ ගැනීමට පවසන්න.

- ගල් කැට නවයෙන් ගුරුවරයා පවසන සංඛ්‍යාවට අදාළ ගල් කැට ගණන ඉවත් කිරීමට උපදෙස් දෙන්න. ඉතුරු ගල් කැට ගණන කීය දැයි විමසන්න.
- පන්තියේ සෑම දෙනාගේ ම පිළිතුරු නිවැරදි දැයි සොයා බලන්න. වෙනස් පිළිතුරු වෙතොත් එයට හේතු සොයා බලා අවශ්‍ය උදවු ලබා දෙන්න.
- මෙම ක්‍රියාකාරකම ද්‍රව්‍ය නවයකින් එකක් ඉවත් කර, දෙකක් ඉවත් කර යනාදී ලෙස එකේ සිට අට තෙක් ඉවත් කර පිළිතුරු ලබාගත හැකි ලෙස සිදු කරන්න.

**ක්‍රියාකාරකම 8**

- නවය තෙක් වූ ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාවකින් ඊට අඩු ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාවක් ඉවත් කළ විට ඉතුරු ද්‍රව්‍ය ගණන සෙවීම තව දුරටත් තහවුරු කර ගැනීමට සුදුසු ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කර ගන්න. (ද්‍රව්‍ය ඇසුරෙන් පමණි.)
- මේ සඳහා සිසු ක්‍රියාකාරකම් පොතෙහි “ද්‍රව්‍ය භාවිතයෙන් අඩු කරමු” පාඩමෙහි ක්‍රියාකාරකම් 2, 3 සහ 4 තවදුරටත් තහවුරු වීම සඳහා එවැනි ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කර ගන්න.

**තක්සේරු කිරීම**

කාර්ය සාධන ප්‍රමිති	තක්සේරු නිර්ණායක අංකය	ප්‍රවීණතාවට පැමිණ ඇත.		ප්‍රවීණතාවට දුරස්ථ ය.	
		හතරවන මට්ටම	තුන්වන මට්ටම	දෙවන මට්ටම	පළමුවන මට්ටම
1.1 9ට නොවැඩි ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයකින් එයට අඩු ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයක් අඩු කර ඉතුරු ව ප්‍රකාශ කරයි.	1.1.1	9 තෙක් වූ ඕනෑම ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයකින් එයට අඩු ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයක් ඉවත් කළ විට ඉතුරු ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය ප්‍රකාශ කරයි.	6 තෙක් වූ ඕනෑම ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයකින් එයට අඩු ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයක් ඉවත් කළ විට ඉතුරු ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය ප්‍රකාශ කරයි.	3 තෙක් වූ ඕනෑම ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයකින් එයට අඩු ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයක් ඉවත් කළ විට ඉතුරු ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය ප්‍රකාශ කරයි.	යම් ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයකින් එයට අඩු ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයක් ඉවත් කළ විට ඉතුරු ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය ප්‍රකාශ කිරීමේ දුෂ්කරතා පෙන්නුම් කරයි.



