

ප්‍රායෝගික හා තාක්ෂණික කුසලතා

ගුරු මාර්ගෝපදේශ සංග්‍රහය
7 වන ශ්‍රේණිය



තාක්ෂණ අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
විද්‍යා හා තාක්ෂණ පීඨය
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
මහරගම

ප්‍රායෝගික හා තාක්ෂණික කුසලතා

ගුරු මාර්ගෝපදේශ සංග්‍රහය 7 ශ්‍රේණිය

තාක්ෂණික අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
විද්‍යා හා තාක්ෂණ පීඨය
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
මහරගම.
2008

ප්‍රායෝගික හා තාක්ෂණික කුසලතා

ගුරු මාර්ගෝපදේශ සංග්‍රහය

7 ශ්‍රේණිය

© ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය

ISBN -

තාක්ෂණික අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

විද්‍යා හා තාක්ෂණ පීඨය

ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය.

මුද්‍රණය:

මුද්‍රණාලය

ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය

මහරගම.

අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්ගේ පණිවිඩය

නව සහග්‍රකයේ පළමු විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණය, වර්තමාන පාසල් අධ්‍යාපන ක්‍රමයේ පවතින ගැටලු කිහිපයක් මඟ හරවා ගැනීම මුල් කොට ක්‍රියාත්මක වේ. සිතීමේ හැකියා, සමාජ හැකියා හා පුද්ගල හැකියා දුර්වලවීම නිසා අද තරුණ පිරිස් මුහුණපාන ප්‍රශ්න හඳුනා ගනිමින් ද, ඒ සඳහා හේතු පාදක වන කරුණු පියවරෙන් පියවර සොයා බලමින් ද, එම තත්ත්වයන් ජය ගැනීමට අවශ්‍ය පසුබිම සකසමින් ද මෙම විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණය සැලසුම් කර තිබේ.

ආසියාතික කලාපයේ රටවල් හා සසඳන කළ මීට පෙර අප රටේ අධ්‍යාපනය ප්‍රමුඛ ස්ථානයක පැවතිණි. එහෙත් අද මෙම කලාපයේ බොහෝ රටවල් ශ්‍රී ලංකාව අභිබවා අධ්‍යාපනික වශයෙන් ඉදිරියට ගොස් තිබේ. දන්නා දේ සංස්කරණයට, පුර්වයෙන් තීරණය කරන ලද දේ ඉගෙනුමට හා පවත්නා දේ ඒ ආකාරයෙන් ම නැවත ගොඩ නැඟීමට, අධ්‍යාපනික ආයතන කාලයක් තුළ අඛණ්ඩව කටයුතු කිරීම මේ පසුබෑම සඳහා බලපාන හේතු කිහිපයක් වේ.

මේ සියලු කරුණු සලකා බලා පැහැදිලි දර්ශනයක් ඔස්සේ නව විෂයමාලා සම්පාදනය කිරීමට ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනයේ නිලධාරීන් උත්සාහ දරා ඇත. දන්නා දේ වෙනස් කරමින් ද, අළුත් දේ ගවේෂණය කරමින් ද, අනාගතයට අවශ්‍ය දේ ගොඩ නංවමින් ද හෙට දවසේ සාර්ථකත්වය සඳහා සුදානම ප්‍රදර්ශනය කළ හැකි සිසු පිරිසක් ගොඩනැංවීම මෙහි මූලික අරමුණ වේ. එහෙත් මේ තත්ත්ව සාක්ෂාත් කරගැනීම සඳහා ගුරු භූමිකාවේ කැපී පෙනෙන වෙනසක් අවශ්‍ය බව අමුතුවෙන් කිටයුතු නොවේ. මෙතෙක් කල් අපේ පන්තිකාමරවල කැපී පෙනුණ සම්ප්‍රේෂණ හා ගනුදෙනු ගුරු භූමිකා වෙනුවට ශිෂ්‍ය කේන්ද්‍රීය, නිපුණතා පාදක හා ක්‍රියාකාරකම් පෙරටු කර ගත් පරිණාමන ගුරු භූමිකාවේ ස්වරූපය මැනවින් වටහා ගෙන එම භූමිකාවට හුරුවීමට මේ අනුව ශ්‍රී ලාංකීය පාසල් ගුරුවරුන්ට සිදු වේ.

නව තත්ත්වයන්ට අනුගතවීම සඳහා අවශ්‍ය උපදෙස් රාශියක් ම ඇතුළත් මේ ගුරු මාර්ගෝපදේශ සංග්‍රහය, නව සහග්‍රකයේ එළඳායී ගුරුවරයෙකු වීමට ඔබට අත්වැල සපයනු ඇතැයි අපි උදක්ම විශ්වාස කරමු. මේ උපදෙස් පරිශීලනයෙන් ඔබේ දෛනික ඉගැන්වීමේ කටයුතු මෙන්ම ඇගයීම් කටයුතු ද පහසු කර ගැනීමට ඔබට අවකාශ සැලසෙනු ඇත. සිසුන් වෙනුවෙන් ඉදිරිපත් වන ගවේෂණ උපදෙස් හා වෙනත් ගුණාත්මක යෙදවුම් ද ගුරු කාර්යය පහසු කරවීමට හේතුවනු නිසැක ය. එසේම කාලසටහන්කරණයේ දී, සීමිත සම්පත් බෙදා දීමේ දී හා අභ්‍යන්තර අධීක්ෂණවල දී ප්‍රයෝජනවත් විය හැකි වටිනා තොරතුරු රැසක් විදුහල්පතිවරුන් වෙත ගෙන යාමට ද ගුරු මාර්ගෝපදේශ සංග්‍රහය සහාය වේ.

පාසල් මට්ටමේ ඉහත සඳහන් පාර්ශව හැරුණ විට ආරම්භක හෝ අඛණ්ඩ ගුරු අධ්‍යාපන කටයුතුවල නියැලෙන ගුරු අධ්‍යාපනඥයින්ට හා ගුරු උපදේශකවරුන්ට මෙන්ම බාහිර අධීක්ෂණ හා නියාමන වැඩසටහන් මෙහෙයවන ධුරාවලියේ විවිධ මට්ටම්වල නිලධාරීන්ටත් ප්‍රයෝජනවත් වන පරිදි මෙම මාර්ගෝපදේශ සංග්‍රහය සකස් කිරීමට සෘජුවම දායක වූ ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනයේ විද්‍යා හා තාක්ෂණ අධ්‍යාපන පීඨයේ සහකාර අධ්‍යක්ෂ ජනරාල් ආචාර්ය අයි. එල්. ගිනිගේ මහත්මිය ප්‍රධාන අතිකුත් නිලධාරීන්ට හා නන් අයුරින් සම්පත් දායකත්වය සැපයූ බාහිර විද්වතුන් සියලු දෙනාට මගේ ප්‍රණාමය හිමි වේ.

මහාචාර්ය ජේ. ඩබ්. චිත්‍රමසිංහ
අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය.

පෙරවදන

නව ශ්‍රී ලංකාවක් සඳහා ශක්තිමත් පදනමක් සකස් කිරීමේ අරමුණෙන් ක්‍රියාත්මක වන නව සහග්‍රහණයේ පළමු වන විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණය ගුරු භූමිකාවේ කැපී පෙනෙන වෙනසක් අපේක්ෂා කරයි. මේ සඳහා අවශ්‍ය සහාය උපරිම මට්ටමින් ගුරුවරුන්ට ලබා දීම සඳහා සම්පාදනය කර තිබෙන මෙම ගුරු මාර්ගෝපදේශ සංග්‍රහයට පහත සඳහන් ප්‍රධාන කොටස් අයත් වේ.

- * විස්තරාත්මක විෂය නිර්දේශය
- * විෂය නිර්දේශය ක්‍රියාත්මක කිරීමට සහාය වන ක්‍රියාකාරකම් සන්නතිය
- * ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය දීර්ඝ කිරීමේ උපකරණ

විෂය මාතෘකාවලින් හා අනු මාතෘකාවලින් ඔබ්බට යන සවිස්තර විෂය නිර්දේශය, විෂයමාලාව සම්පාදනය කිරීමේ දී සලකා බලා තිබෙන මූලික කාරණා කිහිපයක් අවබෝධකර ගැනීමට ගුරුවරුන්ට අවස්ථාව සලසා දෙයි. නව විෂය නිර්දේශයට පදනම් වූ සාධක හා විෂය අරමුණු හඳුන්වා දීමකින් ආරම්භ වන මෙම කොටසට විෂය නිපුණතා අනුව පෙළ ගස්වන ලද නිපුණතා මට්ටම් ඇතුළත් කර තිබේ. සිසුන් විසින් සංවර්ධනය කර ගත යුතු ඒ ඒ නිපුණතා මට්ටම යටතේ තීරණය කරන ලද දැනුම් පදනම විෂය සන්ධාරය වශයෙන් හඳුන්වා දී ඇති අතර එම විෂය කොටස් සිසුන්ට පවරා දීමට යොදා ගනු ලබන බහු විධ ඉගෙනුම් හා ඉගැන්වීම් ක්‍රම ද සලකා බලා ඒ ඒ නිපුණතා මට්ටම සඳහා ගත වන කාල වකවානු තීරණය කර තිබීම මෙම කොටසේ විශේෂත්වය වේ. පාසල් ප්‍රතිපත්ති හා වැඩසටහන් යන මඟයෙන් ඉදිරිපත් කර ඇති සවිස්තර විෂය නිර්දේශයේ අවසාන කොටස සෑම උපදේශක නායකයකු ම මැනවින් කියවා බලා තේරුම් ගත යුත්තකි. විෂය ඉගැන්වීම් සඳහා කාලය වෙන් කිරීමේ දී, ඉගැන්වීම් කටයුතු ගුරුවරුන්ට පැවරීමේ දී, විෂය සමගාමී වැඩසටහන ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී මෙන් ම ගුරු කාර්යය අධීක්ෂණය කිරීමේ දී ද අත්වැල සපයන වටිනා උපදෙස් සමූහයක් මෙම කොටස මගින් පාසල් කළමනාකරුවන් වෙත සැපයෙයි.

ගුරු මාර්ගෝපදේශ සංග්‍රහයේ දෙවන කොටස යෝජිත ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රමවේදය පිළිබඳ ව පැහැදිලි අවබෝධයක් ගුරුවරුන්ට ලබා දීම අරමුණු කොට සකස් කර තිබේ. ගුරු භූමිකාවේ අපේක්ෂිත වෙනස මෙන් ම නිපුණතා පාදක අධ්‍යාපනයක් යටතේ ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කිරීමේ ක්‍රම පිළිවෙත් ගුරුවරුන්ට හඳුන්වා දීමෙන් මේ කොටස ආරම්භ වේ. විෂයමාලාව ක්‍රියාත්මක කිරීමට අවශ්‍ය ක්‍රියාකාරකම් සන්නතිය ඊළඟට ඉදිරිපත් කර ඇතත් යෝජිත ක්‍රියාකාරකම් ඒ අයුරින් ම ක්‍රියාත්මක කිරීම ගුරුවරුන්ගෙන් අපේක්ෂා නො කෙරේ. ඒ ඒ ගුරුභවතා සතු නිර්මාණශීලී හා විචාරාත්මක චින්තන හැකියා යොදා ගනිමින් එම ක්‍රියාකාරකම් තම පන්තියට ගැලපෙන පරිදි අනුවර්තනය කර ගැනීමට ගුරුවරුන් යොමු විය යුතුයි. ගවේෂණයට ලක් වන ගැටලුවේ පැති අනුව කණ්ඩායම් සකස් කිරීමේ උපදෙස් ලබා දී තිබුණ ද පන්තියේ ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යාව මත කණ්ඩායම් සංඛ්‍යාව බුද්ධිමත් ව තීරණය කර ගැනීම ගුරුවරුන්ගෙන් බලාපොරොත්තු වේ.

ක්‍රියාකාරකම්වලට කාලය වෙන් කර ඇත්තේ අදාළ නිපුණතා මට්ටම් සාක්ෂාත් කර ගත හැකි පරිද්දෙනි. ඒ අනුව මිනිත්තු 40ක කාලච්ඡේදයෙන් බැහැර වීමට ගුරුවරුන්ට සිදු වේ. ඒ ඒ නිපුණතා මට්ටම සාක්ෂාත් කර ගැනීමට ප්‍රමාණවත් කාලයක් ඒ ඒ ක්‍රියාකාරකම සඳහා ලබා දී තිබෙන අතර, කාලසටහනේ තනි හෝ ද්විත්ව කාලච්ඡේද ප්‍රයෝජනයට ගනිමින් මෙම ක්‍රියාකාරකම් සුදුසු පරිදි කොටස් කර ක්‍රියාත්මක කිරීම ගුරුවරුන්ගෙන් අපේක්ෂා කෙරේ. පෙර දිනක ආරම්භ කරන ලද ක්‍රියාකාරකමක් ඉදිරියට ගෙන යන සෑම අවස්ථාවක දී ම එතෙක් නිම කර ඇති ක්‍රියාකාරකම් කොටස් පන්තියට සැකෙවින් හඳුන්වා දීම මේ පිළිවෙතේ සාර්ථකත්වය සඳහා අවශ්‍ය වේ. එසේ ම ගුරුවරුන් නිවාඩු ලබා ගන්නා අවස්ථාවල දී සිසුන් එදාදී ඉගෙනුමක යෙදවීමට ද මේ තීරණය පාසල් පිරිස්වලට අවස්ථාව සලසා දේ. විෂය ඉගෙනුම හා ඉගැන්වීම් සමස්තයක් ලෙස සලකා එහි ගුණාත්මක බව ආරක්ෂා කර ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය වන ගුණාත්මක යෙදවුම් ලැයිස්තුවක් මේ කොටසේ අවසාන අංගය ලෙස ඉදිරිපත් කර ඇත. අවශ්‍ය ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ද්‍රව්‍ය කල් ඇති ව ඇණවුම් කර සුදානම් කර තැබීමට මේ අනුව ගුරුවරුන්ට හැකියාව ලැබේ.

විෂය නිර්දේශයෙන් අපේක්ෂිත ඵල නෙළා ගැනීම තහවුරු කිරීම සඳහා වැදගත් වන ඉහි රාශියක් ම තක්සේරුව හා ඇගයීම නම් වූ ගුරු මාර්ගෝපදේශ සංග්‍රහයේ තුන් වන කොටසට ඇතුළත් ය. ඒ ඒ ක්‍රියාකාරකම යටතේ සිදු විය යුතු තක්සේරුව හා ඇගයීම, ක්‍රියාකාරකම් කාණ්ඩයක් පදනම් කර සිදු වන ඉගෙනුම හා ඉගැන්වීම දීර්ඝ කිරීම හා පොදු විභාගවල දී බලාපොරොත්තු විය හැකි ප්‍රශ්නවල ස්වභාවය යන කාරණා හඳුන්වා දීමට මෙම කොටස සැකසී තිබේ. ඒ ඒ ක්‍රියාකාරකම තුළ තක්සේරුවේ හා ඇගයීමේ යෙදිය හැකි අවස්ථා හඳුනා ගෙන පොදු නිර්ණායක පෙළක් ඇසුරෙන් මේ කාර්යයන් සාර්ථක කර ගැනීම ගුරුවරුන්ගේ මූලික වගකීම ලෙස හඳුන්වා දිය හැකි ය. ක්‍රියාකාරකම් සමූහයක් ඉලක්ක කොට ඉගෙනුම හා ඉගැන්වීම දීර්ඝ කිරීම සඳහා ඉදිරිපත් වන උපකරණ කට්ටලය නිර්දේශිත පන්තිකාමර සැසිවලින් බැහැර ව අඛණ්ඩ ඉගෙනුමක යෙදීමට සිසුන්ට අවකාශ සලසා දේ. එම උපකරණ ඇසුරෙන් සිසුන් ලබන ඉගෙනුම නිරතුරු ව පරීක්ෂා කරමින් ඔවුන් දිරිමත් කිරීම ගුරු කාර්යය වන අතර, ක්‍රියාකාරකම් හා සම්බන්ධ අවසන් ඵල පිළිබඳ ව සැලකිලිමත් වෙමින් නිවැරදි විනිශ්චයන්ට එළඹීම ද, එම විනිශ්චයන් අදාළ පාර්ශ්වයන් වෙත සන්නිවේදනය ද, ගුරුවරුන්ගෙන් අපේක්ෂා කෙරේ. ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලියේ සාර්ථකත්වය සඳහා පොදු විභාගවල ද කැපී පෙනෙන වෙනසක් අනිවාර්යයෙන්ම සිදු විය යුතු යි. මෙවැනි විභාගවලින් අවසාන වන අධ්‍යාපනික මට්ටම් සඳහා මූලාකෘති ප්‍රශ්න කීපයක් හඳුන්වා දීමට ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුවේ සභාය ඇති ව ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය කටයුතු කර තිබේ. වනපොත් කිරීම, ආදර්ශ ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීම වැනි යාන්ත්‍රික ක්‍රමවලින් ඉගෙනීම වෙනුවට, ක්‍රියාවෙන් හා අත්දැකීම් ආශ්‍රයෙන් ඉගෙනීමට සිසුන් යොමු කර ගැනීම සඳහා විභාග ප්‍රශ්නවල මේ වෙනස යෝජනා කර තිබෙන නිසා ඒ පිළිබඳ ව පාසල් සිසුන් හා දෙමව්පියන් දැනුවත් කිරීම ද ආරම්භයේ දී ම සිදු විය යුතු වේ.

කිසියම් නිපුණතා මට්ටමක් සාක්ෂාත් කර ගැනීම සඳහා විවිධ ක්‍රියාකාරකම් සකස් කළ හැකි බව සියලු ම ගුරුවරුන් තේරුම් ගත යුතු ය. ඒ අනුව යෝජිත ක්‍රියාකාරකම් ඒ ආකාරයෙන් ම ක්‍රියාත්මක කිරීම වෙනුවට වඩා හොඳ ප්‍රවේශ, ගවේෂණ මෙන් ම ඉගෙනුම හා ඉගැන්වීම දීර්ඝ කිරීමේ විවිධ උපකරණ ද යොදා ගනිමින් වඩා සාර්ථක ඉගැන්වීමක් සඳහා ඔවුන් සූදානම් විය යුතු යි. නව ප්‍රවේශ හමුවේ ගුරුවරුන් අකර්මණ්‍ය වීම වලක්වා ගනිමින් ගුරු භූමිකාවේ කැපී පෙනෙන වෙනසක් රට පුරා ගුරුවරුන් තුළ ඇති කිරීමට මෙම මාර්ගෝපදේශ සංග්‍රහය ගුරුවරුන්ට බෙදීය සපයනු ඇත. එසේම මේ ක්‍රියාකාරකම්වලින් ඔබ්බට යමින් නව නිර්මාණවල යෙදෙන ගුරු හවතුන් දිරි ගැන්වීමට සහතික හා විවිධ සංවර්ධන අවස්ථා ලබා දීමට අපි අපේක්ෂා කරමු. එම නිලීණ සඳහා සුදුසුකම් ලබනු වස් ගුරුවරුන් කළ යුත්තේ යෝජිත ක්‍රියාකාරකම් නිර්මාණශීලී චින්තනය යොදා වැඩිදියුණු කර ඉදිරිපත් කිරීමයි. මූලික ක්‍රියාකාරකම් සැලසුමෙන් බැහැර ව මෙසේ සකස් කරනු ලබන ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් සැලසුම් සහකාර අධ්‍යක්ෂ ජනරාල් (විෂයමාලා සංවර්ධන), විද්‍යා හා තාක්ෂණ පීඨය, ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය, මහරගම යන ලිපිනයට යොමු කළ යුතු ය. ඒ ඒ විෂය කමිටු ලවා එම ක්‍රියාකාරකම් අධ්‍යයනය කරවා මේ සඳහා සුදුස්සන් තේරීම පසු ව සිදු කරනු ඇත.

නව ක්‍රමවේද මගින් ඉගෙනුම, ඉගැන්වීම, තක්සේරුව හා ඇගයීම එක ම වේදිකාවකට ගෙන ඒමට මෙසේ අපි උත්සාහ දරා ඇත්තෙමු. ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය, පාසල් පාදක ඇගයීම මෙන් ම ගෙදර වැඩ පැවරුම් ද අර්ථවත් ව හසුරුවා ගැනීමට මේ අනුව ගුරුවරුන්ට ඕනෑ තරම් ඉඩ ප්‍රස්තා ලැබෙනු ඇත. මෙම අත්වැලෙන් උපරිම ප්‍රයෝජන ලබමින් ගතානුගතික ඉගෙනුම් හා ඉගැන්වීම් ප්‍රවේශවලින් බැහැර වී දැයේ දූ පුතුන්ගේ චින්තන හැකියා, සමාජ හැකියා මෙන් ම පුද්ගල හැකියා ද වැඩි දියුණු කිරීමට ශ්‍රී ලාංකීය පාසල් අධ්‍යාපනය ක්‍රියාත්මක වනු ඇතැයි යන්න අපේ ඒකායන විශ්වාසයයි.

ආචාර්ය ඉන්දිරා ලිලාමනි ගිනිගේ
 සහකාර අධ්‍යක්ෂ ජනරාල් (විෂයමාලා සංවර්ධන)
 විද්‍යා හා තාක්ෂණ පීඨය
 ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය.

අනුශාසකත්වය :
මහාචාර්ය ජේ.ඩබ්ලිව්. වික්‍රමසිංහ
අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්,
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය.

උපදේශකත්වය :
ආචාර්ය ඉන්දිරා ලිලාමති ගිනිගේ
සහකාර අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්,
විද්‍යා හා තාක්ෂණ පීඨය, ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය

අධ්‍යක්ෂණය :
ඩී.එම්. කීර්තිරත්න මයා.
අධ්‍යක්ෂ, තාක්ෂණික අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය

විෂය නායකත්වය හා සම්බන්ධීකරණය :
ආර්. ගුණසිසිකෝ මයා.
ව්‍යාපෘති නිලධාරී/ව්‍යාපෘති නායක
ප්‍රායෝගික හා තාක්ෂණික කුසලතා ව්‍යාපෘතිය.

විෂය සැලසුම් කමිටුව :
මහාචාර්ය ලක්ෂ්මන් ජයතිලක මයා.
ආචාර්ය එල්. ඩී.ජේ.එන්. නානායකකාර මයා.
ජ්‍යෙෂ්ඨ කථිකාචාර්ය කර්මාන්ත පරිපාලන විද්‍යාංශය, කැලණි විශ්ව විද්‍යාලය.
ආචාර්ය නන්දනී ඵදිරවීර මිය. තාක්ෂණ පුහුණු ආයතනය,
බෞද්ධාලෝක මාවත, කොළඹ 07.
පී.බී. දයාසිරි මයා. නියෝජ්‍ය අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ (විශ්‍රාමික)
එස්.ඩී. දොණාතිලක මයා. සහකාර අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ (තාක්ෂණික විෂය)
කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය, මහවැ.
කේ.එම්.පී.එන්.ටී. ඩයස් මෙව්. බප/ජය/ශ්‍රී රාහුල ඩාලික විද්‍යාලය, මාලබේ.
ආර්. ගුණසිසිකෝ මයා, ව්‍යාපෘති නිලධාරී. ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය.
එස්.එන්. මාදුවගේ මයා, ප්‍රධාන ව්‍යාපෘති නිලධාරී. ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය.
ඩබ්.ඩී.ආර්. ජයවර්ධන මෙව්, ප්‍රධාන ව්‍යාපෘති නිලධාරී. ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය.

විෂය කමිටුව :
ආර්. ගුණසිසිකෝ මයා, ව්‍යාපෘති නිලධාරී ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය.
කේ.එම්.පී.එන්.ටී. ඩයස් මෙව්. බප/ජය/ශ්‍රී රාහුල ඩා.ම. විද්‍යාලය, මාලබේ.
බී.එන්. සමරසිංහ මිය, ගුරු උපදේශක කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය. කුරුණෑගල.
කේ.ඒ. ගාමිණී මයා, ගුරු උපදේශක කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය, මාවනැල්ල.
කේ.ඩබ්.කේ.ඩී. කරවිට මයා, උපගුරු සීතාවක ම.ම.වී., අවිස්සාවේල්ල
සීතාවක ම.ම.වී., අවිස්සාවේල්ල කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය, මුලටියන.
පී.ඒ. ශ්‍රීමති සකුන්තලා මිය, උපගුරු හෝමාගම ම.වී.

| | |
|---|--|
| ඒ.ඒ. විජේරත්න මයා, ගුරු උපදේශක | කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය, ශ්‍රී ජයවර්ධනපුර |
| ඒ.එම්.පී.කේ. අදිකාරි මිය, ගුරු උපදේශක | කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය, මාවනැල්ල. |
| එම්.එස්.සී. සල්ගාදු මයා, විෂය ප්‍රධාන | කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය, බණ්ඩාරවෙල. |
| එම්.එස්. කොස්තා මයා, ගුරු උපදේශක | කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය, රත්නපුර. |
| එස්.එස්.වී.එම්. වික්‍රමාරච්චි මිය, උපගුරු | බප/ජය/මාදිවෙල ශ්‍රී රාහුල විද්‍යාලය. |
| මාලනී වැලිකල මිය, ගුරු උපදේශක | කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය, හෝමාගම. |
| කේ.එස්. කටුලන්ද මයා, ගුරු උපදේශක | කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය, රත්නපුර. |
| කේ.එම්.එච්. බණ්ඩාර මයා, ගුරු උපදේශක | කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය. මහව. |
| එස්.එම්.එස්. පුෂ්පා කුමාරි මිය, ගුරු උපදේශක | කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය, රත්නපුර. |

සංස්කරණය :

| | |
|---|--------------------------------|
| ආර්. ග්‍රන්ඨිසිකෝ මයා, ව්‍යාපෘති නිලධාරී | ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය. |
| පී.ඒ.ඩී. පෙරේරා මයා, ව්‍යාපෘති නිලධාරී (විශ්‍රාමික) | ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය. |
| එස්.ඩී. දෙණුනිලක මයා, සහකාර අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ (තාක්ෂණය) | |
| එස්. රෝගිණී සුබසිංහ මිය, උපගුරු | කෘ/ගලිගමුව මධ්‍ය මහා විද්‍යාලය |

චිත්‍ර හා පිටකවර නිර්මාණය :

කුසුම් බස්නායක මිය, ගුරු උපදේශක
 කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය, මූලටියන.

පරිගණක වචන සැකසුම :

එන්.ඩබ්ලිව්. දිලිනි ප්‍රියදර්ශනී මෙව්. ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය

පටුන

- විස්තරාත්මක විෂය නිර්දේශය
 - විෂය හැඳින්වීම 1
 - විෂයයේ අරමුණු 2
 - නිපුණතා, නිපුණතා මට්ටම්, විෂය සන්ධාරය හා කාලය 3
 - පාසල් ප්‍රතිපත්ති හා වැඩසටහන් 6

- ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රමවේදය
 - හැඳින්වීම 9
 - ගුණාත්මක යෙදවුම් 13
 - ක්‍රියාකාරකම් සන්නිවේදනය 18

- තක්සේරුව හා ඇගයීම
 - හැඳින්වීම 184
 - ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය දීර්ඝ කිරීමේ උපකරණ 186
 - ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණය 195

විස්තරාත්මක විෂය නිර්දේශය

හැඳින්වීම

අනුව දැකගත් අධ්‍යාපන ප්‍රතිසංස්කරණ යටතේ හඳුන්වා දෙනු ලැබූ ක්‍රියාකාරකම් කාමර සංකල්පයේ පරමාර්ථය වූයේ 6 සිට 9 ශ්‍රේණිය දක්වා වූ කණිෂ්ඨ ද්විතියික අවධියේ සිසුන්ගේ දක්ෂතා හා විභවතාවන් විකසිත කර ගැනීම සඳහා පාසලේ සකස් කෙරෙන සරු ඉගෙනුම් පරිසරයක් (ක්‍රියාකාරකම් කාමරය) තුළ, ඔවුන්ගේ අභිමතය පරිදි ප්‍රායෝගික හා තාක්ෂණික ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත වීමට ඉඩ ප්‍රස්ථා සකසා දීම ය. මෙම සංකල්පය නියාමක මට්ටමින් පාසල් කිහිපයක අත්හදා බලා, පසුව වර්ෂ 2000 දී සමස්ත පාසල් පද්ධතියේ 6 වන ශ්‍රේණියේ සිට 9 වන ශ්‍රේණිය දක්වා ප්‍රායෝගික හා තාක්ෂණික කුසලතා නමින් නව විෂයයක් හඳුන්වා දෙනු ලැබීය.

එතැන් සිට මේ දක්වා මෙම විෂයය ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී මතු වී ඇති ගැටලු හා අත්දැකීම් පාදක කර ගෙන විෂය නවීකරණය කිරීම කාලීන අවශ්‍යතාවක් බව හඳුනා ගන්නා ලදී. එමෙන් ම ජාතික අධ්‍යාපන කොමිෂන් සභාව විසින් කරන ලද අධ්‍යයන හා ඊට අදාළ පර්යේෂණ මගින් ද විෂයය සංශෝධනය කළ යුතු බවත්, විෂයය වඩා ශක්තිමත් ලෙස පාසල් පද්ධතියට හඳුන්වා දීම කළ යුතු බවත් නිර්දේශ කර ඇත. ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී පැන නැගුණු ගැටලු හා අධ්‍යාපන කොමිෂන් සභා වාර්තාවේ නිර්දේශ පදනම් කර ගනිමින් විෂයය පාසල් මට්ටමින් ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී සහභාගී වූ ප්‍රධානීන්ගේ ද ජාතික අධ්‍යාපන කොමිෂන් සභා නියෝජිතයන්ගේ ද සහභාගීත්වයෙන් ප්‍රායෝගික හා තාක්ෂණික කුසලතා විෂයය නවීකරණය කරන ලදී. ඉන් අනතුරුව අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශයේ මූලිකත්වයෙන් විශ්ව විද්‍යාලයේ ප්‍රවීණ අචාර්යවරුන්ගෙන් හා ව්‍යාපාර හා කාර්මාන්ත ක්ෂේත්‍රයේ විද්වතුන්ගෙන් සමන්විත වූ තාක්ෂණික කමිටුවක් හරහා මෙම විෂය නැවත සංස්කරණය කර ප්‍රතිසංස්කරණය කර ඇත.

මේ අනුව 6-9 ශ්‍රේණිවල සිසුන්ට පුළුල් පරාසයක් තුළ විවිධ ප්‍රායෝගික හා තාක්ෂණික කුසලතා ප්‍රවර්ධනය කළ හැකි වන අයුරින් විෂයය සංයුතිය නවීකරණය කර විධිමත් තාක්ෂණික විෂයයක් වශයෙන් පාසල් පද්ධතියට හඳුන්වාදීමට කටයුතු කර ඇත. මේ අනුව 2007 වසරේ දී ප්‍රථම වතාවට හයවන ශ්‍රේණිය සඳහා මතු දැක්වෙන තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍ර ඇතුළත් වන පරිදි ප්‍රායෝගික තාක්ෂණ කුසලතා විෂයයේ සංයුතිය සංශෝධනය කර ඇත. මේ යටතේ විෂය සංශෝධන 2008 වසරේ දී හත්වන ශ්‍රේණිය ද ඇතුළු ව ඉදිරි වසරවල දී 9 වන ශ්‍රේණිය දක්වා මෙම වෙනස්කම් ඉදිරියට ගෙන යනු ලැබේ.

1. කෘෂිකර්මය
2. ආහාර
3. ආරම්භක තාක්ෂණවේදය
4. රූපණ
5. ව්‍යාපාර කටයුතු

ඉහත දැක්වෙන ක්ෂේත්‍ර යටතේ සඳහන්වන ආකාරයට තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය පිළිබඳ මූලික කුසලතා ලබා ගැනීමට සිසුන්ට මෙයින් අවස්ථාව සැලසේ.

විෂය සංයුතියේ දැක්වෙන පුළුල් තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍ර පහ හරහා සිසුන්ට වැඩ ලෝකය හා බැඳුණු මූලික තාක්ෂණික ක්‍රියාකාරකම් වෙත යොමු වීමට අවස්ථාව සැලසේ. විවිධ තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍ර තුළින් සිසුන්ට බහුවිධ කුසලතා ප්‍රගුණ කළ හැකි වන අතර, ඒදිනෙදා ජීවිතයට අතිශයින් වැදගත්වන පොදු කුසලතා (වර්ගීය කුසලතා) අත්පත් කර ගැනීමට හැකිවීම මෙම විෂයයේ සුවිශේෂත්වය ලෙස දැක්විය හැකි ය.

විෂයයේ අරමුණු

- පුළුල් තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍ර පහ තුළ විහිදී ඇති ප්‍රායෝගික කුසලතා පිළිබඳ හුරුවක් ලැබීම.
- ප්‍රායෝගික හා තාක්ෂණික ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත වීමේ දී කාර්යයන්ට අදාළ ව උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය තෝරා ගෙන භාවිත කිරීම.
- ශිෂ්‍යයන් වෙනස් වෙමින් පවතින තාක්ෂණවේදය හා සම්බන්ධ තොරතුරු රැස් කර, අර්ථවත් අයුරින් සැකසීම.
- ඒදිනෙදා ජීවිතයේ ප්‍රගතිය සඳහා යහපත් වැඩ පුරුදු සහ වර්ග සංවර්ධනය කිරීම.
- ශිෂ්‍යයින් ස්ව ශක්තිය කෙරෙහි ඇති කර ගන්නා වූ විශ්වාස මත ඵලදායී ලෙස නව නිර්මාණ කෙරෙහි යොමු වීම.
- ජීවිත ක්‍රියාකාරකම් හරහා ලබා ගත් කුසලතා හා අත්දැකීම් සමෝධානය කර ගෙන, ක්‍රමවත් ලෙස ව්‍යාපෘතියක් නිම කිරීම.

තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍ර පහට අදාළ නිපුණතා, නිපුණතා මට්ටම්, විෂය සන්ධාරය හා කාල ජේද

| ක්ෂේත්‍රය | නිපුණතාව | විෂය සන්ධාරය | කාල ජේද |
|--------------------------|---|---|---------|
| කෘෂිකර්මය | 1. ගෙවත්ත සංවර්ධනය කර ගැනීමට දායක වෙයි. 1.1 සකස් කළ ගෙවත්ත පවත්වාගෙන යයි. 1.2 විවිධ විසිතුරු ශාක බෝ කර ගනියි. 2. සුරතල් හා ගොවිපල් සතුන්ට අවශ්‍ය ආහාර හඳුනා ගනියි. | <ul style="list-style-type: none"> • කොම්පොස්ට් පොහොර • බෝග ආරක්ෂාව හා නඩත්තුව • පසේ සාරවත් බව • විවිධ රෝපණ ද්‍රව්‍ය සිටුවීමට සුදුසු මාධ්‍ය • කුඩා පරිමාණයේ නවාන් • අවශ්‍යතාවයන්ට ගැලපෙන ආහාර වර්ග • සරල ආහාර වට්ටෝරු, සලාක • ආහාර සැපයීම • උග්‍රතා ලක්ෂණ | 18 |
| ආහාර | 3. පිසීම සඳහා ආහාර සූදානම් කරයි. 4. අවශ්‍යතාවන්ට ගැලපෙන පරිදි ආහාර සකස් කයි. | <ul style="list-style-type: none"> • සේදීම හා පිරිසිදුකම • අපද්‍රව්‍ය/අනවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය ඉවත් කිරීම. • මාළු සේදීම හා කොරපොතු ඉවත් කිරීම. • ප්‍රයෝජනවත් තැබීම (පෙඟවීම) • පලතුරු, එළවලු, මාළු කොටස් කිරීම. • කුඩු කිරීම, කැබලි කිරීම. • සිරීම • යහපත් සෞඛ්‍ය පුරුදු • බිලාන්චි කිරීම • තැම්බීම • උණු කිරීම • වාෂ්පයෙන් තැම්බීම • බැඳීම • පිලිස්සීම, උඳුනක පිලිස්සීම • එළවලු/පලතුරු සලාද • ඒදිනෙදා අවශ්‍යතාවන්ට සුදුසු වැටුප් • පහසු ලදුරු ආහාර | 18 |
| ආරම්භක තාක්ෂණවේදය | 5. ලී, ලෝහ හා ප්ලාස්ටික් ද්‍රව්‍ය භාවිත කරමින් ක්‍රියාකාරී භාණ්ඩයක් නිර්මාණය කරයි. 6. සරල ඉලෙක්ට්‍රොනික පරිපථයක කොටස් එකලස් කරයි. | <ul style="list-style-type: none"> • විවිධ සරල ක්‍රීඩා භාණ්ඩ • ගෘහීය අවශ්‍යතාවන් සඳහා නිර්මාණ • මූලික තාක්ෂණික කුසලතා වර්ධනය • මූලික තාක්ෂණික උපකරණ හා මෙවලම් | 18 |

| | | | |
|-------------------------------|--|--|-----------|
| | <p>7. සරල දෛනික කාර්යයන් සඳහා ආවුද උපකරණ හා දැන ගිසි පරිදි හසුරුවයි.</p> <p>7.1 ජල හල පද්ධතියක සරල හඩත්තු කටයුතු හඳුනා ගනියි.</p> <p>7.2 ගෙදර දොරේ භාවිත වන සරල උපකරණ ගලවා පිරිසිදු කර හඩත්තු කරයි.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • නිවැරදි උපකරණ භාවිතය • මැනීම, සලකුණු කිරීම, මුට්ටු කිරීම, හැඩ ගැන්වීම, විදීම හා එකලස් කිරීම • ගෙදරක භාවිත වන සරල උපකරණ, මෙවලම් හා උපකරණ | |
| <p>රූපණ</p> | <p>8. ගෙම්දලට සුදුසු සරල බිම් අලංකරණ සැලසුමක් නිර්මාණය කරයි.</p> <p>9. සරල කාර්මික රූප සටහන් කියවා අර්ථකථනය කරයි.</p> <p>10. උපකරණයක හෝ භාණ්ඩයක විදුලි පරිපථ රූප සටහන් අඳියි.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ජ්‍යාමිතික හැඩතල නිර්මාණය • බිම් අලංකරණය • භූමි පරිගණක රූ සටහන් • සරල කාර්මික හා ගෘහ නිර්මාණ රූ සටහන් • පරිගණක රූප සටහන් • සන්නිවේදනය සඳහා භාවිත වන විවිධ රූපන • සරල යන්ත්‍රයක කොටස් • තොරතුරු තාක්ෂණවේදයට අදාළ මෙවලම් • විදුලි හා ඉලෙක්ට්‍රොනික උපකරණවල පරිපථ | <p>18</p> |
| <p>ව්‍යාපාර කටයුතු</p> | <p>11. භාණ්ඩ හා සේවා සපයා ගැනීමේ දී නිවැරදි තීරණ ගැනීම කෙරෙහි සැලකිලිමත් වෙයි.</p> <p>11.1 දෛනික කටයුතුවල දී යොදා ගන්නා භාණ්ඩ හා සේවා පිළිබඳ පවතින ඉල්ලුම ගවේෂණය කරයි.</p> <p>11.2 ඒදිනෙදා කටයුතුවල දී ගුණාත්මක වශයෙන් සතුටුදායක භාණ්ඩ හා සේවා යෙදා ගනියි.</p> <p>12. ප්‍රදේශයේ පවතින ව්‍යාපාර හා සංවිධාන හඳුනා ගනියි.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • පාසැලේ අවශ්‍යතාවන් සඳහා සපයන විවිධ සේවා හා භාණ්ඩ • සිසුන්ගේ අවශ්‍යතා හා කැමැත්ත කෙරෙහි ඔවුන්ගේ වර්ග • භාණ්ඩ මිල දී ගැනීමේ දී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු • පාරිභෝගික අවශ්‍යතා • ප්‍රදේශයේ අවශ්‍යතා සපයන ආයතන හා සංවිධාන • නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය • නිමැවුමක පිරිවැය | <p>18</p> |

ශ්‍රේණි 6 සිට 9 දක්වා ප්‍රායෝගික හා තාක්ෂණික කුසලතා විෂයමාලා සැලැස්ම

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|---|
| <p>තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍ර</p> <ul style="list-style-type: none"> - කෘෂිකර්මය - ආහාර - ආරම්භක තාක්ෂණවේදය - රූපණ - ව්‍යාපාර කටයුතු <p>ක්ෂේත්‍රවලට අදාළව තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය සමෝදානනය වේ.</p> | <p>විෂයය නිපුණතා</p> <ol style="list-style-type: none"> විවිධ තැනීම හා නිපැවීම කිරීමේ දී ආරම්භක තාක්ෂණවේදයට ඇති සබැඳියාව අදර්ශනය කරයි. ගාක වගා කරයි, සතුන් ඇති කරයි. ප්‍රතිජනනාත්මක සම්පත් ප්‍රශස්ත ලෙස භාවිත කරයි. උව්‍ය, අත් ආවුද හා උපකරණ දක්ෂ ලෙසින් ආරක්ෂාකාරී ලෙසින් යොදා ගනියි. ආහාර සකස් කිරීම, පරිච්ඡේදනය හා ආහාරවල ආරක්ෂාව සඳහා සරල ගිලිපිය ක්‍රම යොදා ගනියි. තාක්ෂණික කාර්යයන් සඳහා තොරතුරු සම්පිණ්ඩනය කරයි. සිතියම් හා සංකල්ප සන්නිවේදනය කිරීමට සරල කාර්මික චිත්‍ර විමර්ශනය හා රූපණ භාවිත කරයි. | <p>නිපුණතා මට්ටම - 1 (6 ශ්‍රේණිය)</p> <p>සියළුම තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රවලට අදාළ මූලික ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත වෙයි.</p> <p>කුසලතා/ වර්ධය</p> <ol style="list-style-type: none"> ආදර්ශණ හා උපදෙස් පකයි උනන්දුවෙන් යුතුව ගුරු/වරයාට සවන් දෙයි. උපකරණ පරිහරණය කරයි. කණ්ඩායම් වැඩවලට සහභාගී වෙයි. උපකරණ පරිහරණයේ දී ආරක්ෂිත වී යොදා ගනියි. ප්‍රස්ථාර අඳියි. රූප, වගු හා ප්‍රස්තාර කියවා අර්තකථනය කරයි. එදිනෙදා ජීවිතයේ දී තාක්ෂණවේදය යොදා ගැනීමට ඇති සුදානම ප්‍රදර්ශනය කරයි. අදාළ නිරීක්ෂණවල නිරත වෙයි. විවිධ වාර්තා කඩ සඳහා සැලසුම් කරයි. අන්ත වාර්තා කිරීම සඳහා සැලසුම් කරයි. පිරිසිදුකම හා ක්‍රමානුකූලව පවත්වා ගනියි. මූලික සෞඛ්‍ය හා සනීපාරක්ෂක පුරුදු ප්‍රදර්ශනය කරයි. අවසන් ඵලය ලබා කර ගනියි. | <p>නිපුණතා මට්ටම - 2 (7 ශ්‍රේණිය)</p> <p>තාක්ෂණික ක්‍රියාවලියට අදාළ ආවුද පරිහරණය, කුසලතා හා ගිලිපිය ක්‍රම ප්‍රදර්ශනය කරයි.</p> <p>කුසලතා හා වර්ධය</p> <ol style="list-style-type: none"> සියළුම තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රවලට අදාළව ගිණියා, ආදාල හා නිරවද්‍ය ලෙස මිනුම් කරයි. දළ සැලසුම් සකස් කරයි. සරල කාර්මික චිත්‍ර කියවා අර්තකථනය කරයි. සම්පත් පිරිමැසීමෙන් භාවිත කරයි. කාර්යයට අදාළ තොරතුරු එක්රැස් කරයි. අවශ්‍යතාවට ගැළපෙන පරිදි උව්‍ය එකතු කරයි. නිවැරදි ලෙස ආවුද හසුරුවයි. නිරවුල් වාර්තා තබා ගනියි. මූලික වන ක්‍රියාකාරී පියවර හඳුනාගනියි. නිමි ඵලය තව දුරටත් දියුණු කිරීම සඳහා යෝජනා ඉදිරිපත් කරයි. නව්‍යාගත, අනන්‍යතේන් ආරක්ෂාව සඳහා උනන්දු වෙයි. කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම්වලට සහ යෝභය ලබා දෙයි. උපකරණ හා ආවුද නඩත්තු කරයි. තාක්ෂණික නවීකරණවල අගය හඳුනා ගනියි. | <p>නිපුණතා මට්ටම - 3 (8 ශ්‍රේණිය)</p> <p>පුළුල් තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රවලට අදාළ ක්‍රියාකාරකම්වල ස්වයංගතව නිරත වීමට හොඳා බලයි.</p> <p>කුසලතා/ වර්ධය</p> <ol style="list-style-type: none"> ව්‍යාපෘති හඳුනාගනියි. ව්‍යාපෘති ක්‍රියාකාරී සැලසුම් සකස් කරයි. ව්‍යාපෘතියේ ක්‍රියාකාරකම් විධිමත්ව සංවිධානය කරයි. සරල කාර්යයන් පිළිබඳ වගකීම් පිළිගනී. ව්‍යාපෘතිය අවසාන අවස්ථා හඳුනා ගනියි. කාලය කාර්යක්ෂම ලෙස කළමනාකරණය කරයි. උචිත විකල්ප නිර්මාණ යෝජනා කරයි. පරිසරයට ගෞරව දක්වයි. ආරක්ෂිත උපකරණ හා ඇඳුම් භාවිත කරයි. ආත්ම ගෘහිතිය අදර්ශනය කරයි. අවශ්‍යතා ඉටුකර ගැනීමට අවටුම් සකස් කරයි. බාධකවලට හුරු වෙයි. තොරතුරු එක් රැස් කර සකසා ගනියි. නිර්මාණශීලී අදහස් ඉදිරිපත් කරයි. අවසන් ඵලයේ හා ක්‍රියාවලියේ ප්‍රබලතා හා දුබලතා අගයයි. ඉදිරිපත් කිරීම මෙහෙයවයි. පිරිසිදුකමට අනුකූලව කාර්යයේ නිරත වෙයි. වලංගු නිගමනවලට එළඹෙයි. පහසුවෙන් ප්‍රකාශනය වන රූපණ හා ලාංඡන නිර්මාණය කරයි. වාර්තා සකස් කරයි. | <p>නිපුණතා මට්ටම - 4 (9 ශ්‍රේණිය)</p> <p>එදිනෙදා ජීවිතයේ ගැටළු විසඳීම සඳහා තාක්ෂණික විසඳුම් ගවේෂණය කරයි.</p> <p>කුසලතා/ වර්ධය</p> <ol style="list-style-type: none"> පුළුල් තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රවලට අදාළව ගිණියා, ස්වාධීනව ක්‍රියාකාරකම් තෝරා ගනියි. තෝරාගත් කාර්යයන් සඳහා තොරතුරු සංවිධානය කරයි. සැලසුම් කිරීමේ අවශ්‍යතාවය හඳුනා ගනියි. අන් අවශ්‍යතා උපදෙස් පකයි. ක්‍රියාකාරකමට අදාළ කාර්යයන් සංවිධානය කරයි. ගැටළුවක් විසඳීමට ඇති කැමැත්ත ප්‍රදර්ශනය කරයි. කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම්වලදී ක්‍රියාකාරීව දායකවෙයි. ක්‍රියාකාරී සැලසුම් සකස් කරයි. නිර්මාණ හා සැලසුම් ඉදිරිපත් කරයි. වැඩ කිරීමේ දී ආරක්ෂිත ක්‍රියා මාර්ග ව්‍යවහාර කරයි. පවරන ලද කාර්යය සම්පූර්ණ කරයි. කාර්යට අදාළ ක්‍රියානුරූපීභව තක්සේරු කරයි. සකස්කරන ලද සැලසුමක කළ යුතු අභ්‍යාවශ්‍ය වෙනස්කම් කරයි. ක්‍රමානුකූලව හා පිරිසිදුකම ආදර්ශණය කරයි. අදහස් සන්නිවේදනය කිරීමට රූපණ භාවිත කරයි. තොරතුරු උචිත පරිදි හසුරුවයි. එක් රැස් කළ තොරතුරුවල නිරවද්‍යතාවය තක්සේරු කරයි. භෞතික හා සමාජ පරිසරය කෙරෙහි උනන්දු වෙයි. සම පදසඵ අදහස්වලට ගරු කරයි. ක්‍රියාවලීන් හා නිමැවුම් විවේචනාත්මකව සාකච්ඡා කරයි. |
|---|--|--|--|--|---|

පාසලේ ප්‍රතිපත්ති හා වැඩසටහන්

- (i) මෙම විෂය වෙනුවෙන් පාසලේ කාල සටහනේ සතියකට හත්වන ශ්‍රේණියට කාලපේද 3 ක් බැගින් කාලය වෙන් කොට ඇත. විෂයය ක්‍රියාකාරකම් පාදක ව ක්‍රියාත්මක වන්නක් බැවින් ක්‍රියාකාරකම් නිසි පරිදි ක්‍රියාවට නැංවීමට හැකි වන පරිදි කාලපේද තුනම හෝ අඩු වශයෙන් දෙකක් හෝ යාබද කාලපේද වශයෙන් යොදා ගැනීමට පාසලේ අංශ ප්‍රධානීන්ගේ හා විදුහල්පතිවරයාගේ සහය ලබා ගත යුතු වේ.
- (ii) 6 වන ශ්‍රේණියෙන් විෂයමාලාවට ඇතුළත්වන මෙම විෂය 9 වන ශ්‍රේණිය දක්වා සෑම සිසුවෙකුට ම අඛණ්ඩ ව ඉගෙනීමට සිදු වේ. විෂය පිළිබඳ ව මූලිකත්වය ගෙන කටයුතු කළ හැකි, විෂය ඉගැන්වීම ප්‍රිය කරන දක්ෂ ගුරුවරු හඳුනාගෙන විෂය ඉගැන්වීමට භාර දීම පළමුවෙන් කළ යුතු වේ. විදුහල් ආචාර්ය මණ්ඩලයේ තාක්ෂණික විෂය ක්ෂේත්‍රවලට (කෘෂිකර්මය, ගෘහ ආර්ථික විද්‍යාව, තාක්ෂණවේදය හා වාණිජ්‍යය) අයත් ගුරුවරුන් මේ විෂය සඳහා අනිවාර්යයෙන් ම ඇතුළත් කර ගත යුතු ය. තාක්ෂණික විෂයයන්ට අදාළ ගුරුවරුන් නොමැති පාසල්වල මෙම විෂය ඉගැන්වීම සඳහා වෙනත් ක්‍රියාකාරී ගුරුවරයකු තෝරා ගත යුතු ය.
- (iii) පාසලේ පවතින ඉඩ පහසුකම් ගැන සැලකිලිමත් ලෙස නිරීක්ෂණය කර, ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කිරීමට හා ක්‍රියාත්මක කිරීමට පහසුවන අයුරින් සිසුන් සඳහා සුදුසු ඉගෙනුම් පරිසරයක් (ක්‍රියාකාරකම් කාමරය) ගොඩ නැගීමට කටයුතු කළ යුතු ය. මේ සඳහා පාසලේ පවතින භෞතික සම්පත් යොදා ගත හැකි ය. එමෙන් ම ගුණාත්මක යෙදවුම් මගින් ද මනා සැලසුමක් සහිත ව මැනවින් ඉගෙනුම් පරිසරයක් තනා ගත හැකි ය. ක්‍රියාකාරකම් කාමර තනා ඇති පාසල්වල එම පහසුකම ප්‍රායෝගික හා තාක්ෂණික කුසලතා විෂය ක්‍රියාවට නැංවීම සඳහා යොදා ගත යුතු අතර, වෙනත් කාර්යයන් සඳහා යොදා නොගත යුතු ය.
- (iv) විෂයය ක්‍රියාවට නැංවීමේ දී දැනට පාසලේ ඇති උපකරණ හා ආවුද මෙම විෂයය සඳහා භාවිතා කළ හැකි වන අතර පවතින උපකරණ ප්‍රමාණවත් නොවේ නම්, ගුණාත්මක යෙදවුම් භාවිත කරමින් උපකරණ මිල දී ගැනීමේ සැලැස්මක් ක්‍රියාත්මක කිරීම වඩා සුදුසු ය.
- (v) 7 වන ශ්‍රේණියේ දී සියලුම තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍ර නියෝජනය විය යුතු අතර, වාරයකට සිසුන් නිරත විය යුතු ක්‍රියාකාරකම් ගණන 5-6 වන අතර වසරක දී නිම කළ යුතු ක්‍රියාකාරකම් ගණන 15-18 පමණ විය යුතු ය. තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍ර පෙළ ගස්වා ඇත්තේ ඉගැන්වීම කළ යුතු අනු පිළිවෙලට නොවේ. එබැවින් ඕනෑම තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රයකින් ඉගැන්වීම ආරම්භ කළ හැකි බව සලකන්න. පරිගණක පහසුකම් ඇති පාසල්වල තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය පිළිබඳ මූලික කුසලතා, ක්ෂේත්‍ර පහ ඔස්සේ සිසුන්ට ලබා ගත හැකි ය. මෙහි දී පරිගණකය මෙවලමක් වශයෙන් යොදා ගන්නා අතර ක්ෂේත්‍ර පහ නියෝජනය වන අයුරින් අදාළ ක්‍රියාකාරකම් තුළ සමෝධානය කර ගැනීමට සැලසුම් කර ගත යුතු ය. මෙම විෂය ඉගැන්වීමේ යෙදී සිටින ගුරුවරුන්, යෝජිත ආදර්ශ ක්‍රියාකාරකම්වල පමණක් සීමා කිරීම අපේක්ෂා නොකෙරේ. දක්ෂ නිර්මාණශීලී ගුරුවරුන්ට ඔවුනොවුන් විසින් ම සකස් කර ගත්

අදාළ නිපුණතා පාදක කර ගත් වෙනත් ක්‍රියාකාරකම් මේ සඳහා යොදා ගැනීමට ද පූර්ණ නිදහස ඇත. තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය යනු ප්‍රායෝගික හා තාක්ෂණික කුසලතා විෂයය යටතේ සැලකෙන තවත් ක්ෂේත්‍රයක් නොවන බවත් ප්‍රායෝගික තාක්ෂණ කුසලතා විෂයයට වෙන් කර දී ඇති කාලය තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය ඉගැන්වීමට වෙන් කර නොගත යුතු බවත් සැලකිය යුතු ය.

(vi) 7 වන ශ්‍රේණියේ වසර පුරා තෝරා ගත යුතු ක්‍රියාකාරකම් හඳුනාගෙන ඒ පිළිබඳ සැලැස්මක් වසර මුල දී සකස් කර ගැනීමේ වගකීම විෂය භාර ගුරුවරුන්ට පැවරේ. සෑම ගුරුවරයෙකුම ක්ෂේත්‍ර පහ ආවරණය වන පරිදි ඉගැන්වීම කළ යුතු ය.

(vii) මේ සම්බන්ධයෙන් ගුරුවරු කිහිප දෙනෙක් සමාන්තර පන්තිවල මෙම විෂය ඉගැන්වීමේ දී එකම තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍ර තෝරා ගෙන එකවර ඉගැන්වීම වෙනුවට තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍ර කිහිපය ගුරුවරුන් අතර තෝරා ගෙන ඉගැන්වීම කළ යුතු ය. ඊට හේතුව නම්, එකම ක්ෂේත්‍ර එකවර පන්ති කිහිපයක ඉගැන්වීමේ දී උපකරණ, ආවුද්‍ය හා ඉඩකඩ පහසුකම් සපයා ගැනීමේ දුෂ්කරතාවයට ලක් වීම ය. එමෙන් ම තමන් තෝරා ගත් ක්ෂේත්‍රයට අදාළ නිපුණතා පාදක ක්‍රියාකාරකම් කිහිපය සම්පූර්ණ කර ඊළඟ තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රය වෙත යා යුතු ය. එසේ කිරීමෙන් ඒ ඒ ක්ෂේත්‍රයට අදාළවන ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණය ද එම ක්‍රියාකාරකම් අතර හෝ අවසානයේ දී පැවැත්වීමට පහසු වනු ඇත. එමෙන් ම තෝරා ගත් ක්‍රියාකාරකම්වලට අදාළ ද්‍රව්‍ය ලැයිස්තු ගත කර, විදුහලේ අදාළ අංශය හා විදුහල්පතිවරයා දැනුවත් කර ගුණාත්මක යෙදවුම් වැඩ සටහන යටතේ ද්‍රව්‍ය මිල දී ගෙන ඒවා කල් ඇති ව සුදානම් කර ගත යුතු ය. දැරුවන්ගේ අවශ්‍යතාව පදනම් කර ගනිමින් විෂයය නම්‍යශීලී ව හසුරුවා ගැනීම සඳහා ගුරුවරුන්ගේ නිර්මාණශීලී දායකත්වය මෙහි දී අත්‍යවශ්‍ය වන අතර මනා ලෙස සැලසුම් කර සංවිධානය කර ගැනීමේ දී විෂය භාර ගුරුවරුන් කණ්ඩායමක් වශයෙන් කටයුතු කිරීම ඉතා වැදගත් ය. මෙහි දී ප්‍රායෝගික හා තාක්ෂණික කුසලතා විෂය භාර ගුරුවරු කමිටුවක් පිහිටුවා ගත යුතු අතර, සුදුසු අයෙකු කමිටුවේ නායකත්වය දැරිය යුතු ය. සැලසුම්ගත ව වසරේ කටයුතු පවත්වාගෙන යාමේ වගකීම එම කමිටුව වෙත පැවරේ. විෂය කමිටුවේ සෑම ගුරුවරයෙකු ම එක් ව වාරයේ වැඩ සැලැස්ම සාකච්ඡා කර එකඟතාවයකට පත්වීම අනිශ්චිත වැදගත් ය.

(viii) වසර අවසානයේ දී සිසුන් අත්පත් කර ගත් කුසලතා හා විවිධ දක්ෂතා මතු කර දැක්වීම සඳහා නිර්මාණ ප්‍රදර්ශකය පැවැත් විය යුතු ය. එමගින් 7 ශ්‍රේණියේ සිසුන් වඩාත් උනන්දු වන අතර සෙසු පාසල් ප්‍රජාවගේ අවධානයට ද ලක් වනු නොඅනුමාන ය. මෙම සංකල්පය 6 ශ්‍රේණියේ දී සිසුන්ට හඳුන්වා දී ඇති අතර, එය ඇගයීමකට බඳුන් නොවීය. එහෙත් 7 ශ්‍රේණියේ දී නිර්මාණ ප්‍රදර්ශනය ඇගයීම් උපකරණයක් වශයෙන් යොදා ගෙන ඇත.

(ix) ප්‍රායෝගික හා තාක්ෂණික කුසලතා විෂයයට අදාළ ව පන්ති කාල සටහනෙන් බැහැර ව කටයුතු කළ හැකි විවිධ තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍ර නියෝජනය කරමින් ක්‍රියාකාරී සිසු සමාජ හා විශේෂ ව්‍යාපෘති පාසල් වැඩසටහන් වශයෙන් සංවිධානය කළ හැකි ය. සිසුන්ගෙන් විභවතාවයන් හා විවිධ ඇළුම් පරාසවලට අදාළ නිර්මාණකරුවන්ගේ ළමා සමාජ පාසල් මට්ටමින් පිහිටුවා ගෙන ප්‍රජා සහාය ලබා ගැනීමේ මාර්ග විවෘත කර ගෙන පාසලේ සුවිශේෂ ප්‍රතිරූපයක් නිර්මාණය කර ගත හැකි ය.

- (x) භෞතික, මානව හා තාක්ෂණික ද්‍රෝණය හා සම්බන්ධ සම්පත් උගන්වා පවතින පාසල්වල කටයුතු කරන ගුරුවරුන්ගේ අවධානය සඳහා ප්‍රදේශයේ ප්‍රජා සහය ලබා ගැනීමේ මාර්ග විවෘත කර ගැනීම ඉතා වැදගත් ය. මේ යටතේ ප්‍රදේශයේ පවතින තාක්ෂණික හා ව්‍යාපාර මධ්‍යස්ථාන හැරුණුමත් එම ආයතනවලින් ලබා ගත හැකි තාක්ෂණික ද්‍රෝණය පාසලට ගෙන ඒමේ වැඩසටහනක් විදුහල්පතිවරයාගේ සහය ඇති ව සැලසුම් කර ගැනීම ප්‍රායෝගික හා තාක්ෂණික කුසලතා ගුරු කමිටුවේ වැදගත් කාර්යයක් වනු ඇත.

ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රමවේදය

ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රමවේදය

මෙම පාඨමාලාවට අදාළ ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රමවේදය තීරණය කිරීමේ දී ගවේෂණය පදනම් කර ගෙන සිසු නිපුණතා ගොඩනැගීමට හැකි වන පරිදි ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කිරීම කෙරෙහි අවධානය යොමු කර ඇත. නිපුණතා පාදක අධ්‍යාපනය සඳහා මෙසේ සුදානම් වීමේ දී ගුරු භූමිකාවේ ද පැහැදිලි වෙනසක් අපේක්ෂා කෙරේ.

අන අතීතයේ සිට අපේ පන්ති කාමරවල බහුල ව ක්‍රියාත්මක වූ සාම්ප්‍රදායික සම්ප්‍රේෂණ භූමිකාව (TRANSMISSION ROLE) හා පසු කාලීන ව හඳුන්වා දෙනු ලැබූ ගනුදෙනු භූමිකාව (TRANSACTION ROLE) වර්තමාන පන්තිකාමර තුළ තවමත් කැපී පෙනේ. පාසල් හැර යන දරු දැරියන්ගේ වින්තන කුසලතා, පුද්ගල කුසලතා හා සමාජ කුසලතාවල අද දක්නට ලැබෙන පිරිහීම පිළිබඳ සලකා බලන විට ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රමවේදය සංවර්ධනය විය යුතු බවත් එය සිදු විය යුතු ආකාරයත් හඳුනා ගැනීම අපහසු නොවේ.

සම්ප්‍රේෂණ ගුරු භූමිකාවේ දී සිසුන් උගත යුතු සියල්ල දන්නා අයෙකු ලෙස ගුරුවරයා පිළිගැනෙන අතර සිසුන් ඒ කිසිවක් නොදන්නා අය ලෙස සලකා ඔවුන් වෙත දැනුම සම්ප්‍රේෂණය කිරීම ගුරු කාර්යය බවට පත්වී තිබේ. ගුරුවරයාගෙන් සිසුන්ට දැනුම ගලා යාමට පමණක් සීමා වන දේශන මුහුණුවරක් ගන්නා මෙම ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය සිසු වින්තනය අවදි කිරීමට හෝ සිසුන්ගේ පෞද්ගලික හා සමාජ කුසලතා සංවර්ධනය කිරීමට හෝ ප්‍රමාණවත් ව දායක නොවේ.

ගුරුවරයා පන්තිය සමග ඇති කර ගන්නා දෙබස ගනුදෙනු භූමිකාවේ ආරම්භක අවස්ථාව වේ. ගුරුවරයාගෙන් පන්තියට හා පන්තියෙන් ගුරුවරයාට ගලා යන අදහස්වලට අමතර ව සිසු-සිසු අන්තර් ක්‍රියා ද පසු ව ඇති විම නිසා මෙම දෙබස ක්‍රමයෙන් සංවාදයකට පෙරළේ. දන්නා දෙයින් නොදන්නා දෙයට, සරල දෙයින් සංකීර්ණ දෙයට මෙන් ම සංයුක්ත දෙයින් විසුකිත දෙයට සිසුන් ගෙන යාම සඳහා ගුරුවරයා දිගින් දිගට ම ප්‍රශ්නකරණයේ නිරත වේ.

නිපුණතා පාදක අධ්‍යාපනයේ දී ශිෂ්‍ය කාර්යයන් ප්‍රබල ස්ථානයක් ගන්නා අතර පන්තියේ සෑම ළමයෙකු ම ඒ ඒ නිපුණතාව සම්බන්ධ ව අඩු තරමින් ආසන්න ප්‍රවීණතාවට හෝ ගෙන ඒමට මැදිහත් වන සම්පත් දායකයෙකුගේ (RESOURCE PERSON) තත්ත්වයට ගුරුවරයා පත් වේ. ඉගෙනුමට අවශ්‍ය උපකරණ හා අනෙකුත් පහසුකම් සහිත ඉගෙනුම් පරිසරයක් සැලසුම් කිරීම, සිසුන් ඉගෙන ගන්නා අයුරු සම්පව නිරීක්ෂණය කිරීම, ශිෂ්‍ය හැකියා හා නොහැකියා හඳුනා ගැනීම, අවශ්‍ය ඉදිරිපෝෂණ හා ප්‍රතිපෝෂණ ලබා දෙමින් සිසුන්ගේ ඉගෙනුම ප්‍රවර්ධනය කිරීම මෙන් ම පන්තිකාමරයෙන් බැහැරව ඉගෙනුම හා ඉගැන්වීම දීර්ඝ කිරීම සඳහා සුදුසු උපකරණ සකස් කිරීම ද මෙහි දී ගුරුවරයාගෙන් ඉටු විය යුතු මූලික කාර්යයන් වේ. යථෝක්ත ගුරු කාර්යභාරය ඇසුරු කොට ගත් ගුරු භූමිකාව පරිණාමන භූමිකාව (TRANSFORMATION ROLE) ලෙස නම් කර තිබේ.

මෙම පාඨමාර්ගයේ පළමු කොටස මගින් හඳුන්වා දෙනු ලබන විස්තරාත්මක විෂයමාලාව ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා යොදා ගත හැකි ක්‍රියාකාරකම් සන්තතිය එහි දෙවැනි කොටසට ඇතුළත් කර ඇත. මේ සෑම ක්‍රියාකාරකමක් ම අඩු තරමින් පියවර තුනක් ඇතුළත් වන පරිදි සංවර්ධනය කර තිබේ. ක්‍රියාකාරකම්වල පළමු වන පියවර මගින් සිසුන් ඉගෙනුමට සම්බන්ධ කර ගැනීමට අපේක්ෂා කරනු ලැබේ. එබැවින් මෙම පියවර සම්බන්ධ කර ගැනීමේ පියවර (ENGAGEMENT STEP) වශයෙන් නම් කර තිබේ. මෙහි ආරම්භයක් ලෙස ගුරුවරයා ගනුදෙනු භූමිකාවේ ලක්ෂණ ප්‍රදර්ශනය කරමින් සිසුන් සමඟ දෙබසකට මුල පුරයි. පසු ව සංවාදයකට පරිවර්තනය විය හැකි මේ දෙබස යටතේ ගවේෂණයේ යෙදීමෙන් සිසුන් සංවර්ධනය කර ගත යුතු

මූලික නිපුණතා හා සම්බන්ධ පෙර දැනුම සිහිපත් කර ගැනීමටත්, ක්‍රියාකාරකම්වල ඉදිරිය පිළිබඳ ඉහි ලබා ගැනීමටත් සිසුන්ට අවස්ථාව සැලසේ. මෙම අදහස් හුවමාරුව සඳහා යොදා ගත හැකි උපක්‍රම රාශියක් ගුරුවරයා සතු ව ඇත. ප්‍රශ්න ඉදිරිපත් කිරීම / පින්තූර, පුවත්පත් දැන්වීම් හා සැණ පත් (FLASH CARDS) වැනි උත්තේජක යොදා ගැනීම / ගැටලු, ප්‍රභේලිකා හෝ සිද්ධි අධ්‍යයන භාවිතය / දෙබස්, භූමිකා රංගන, කවි, ගීත, ආදර්ශන (DEMONSTRATIONS) සෘජුව හෝ ග්‍රහය පට හෝ දෘශ්‍ය පට ඇසුරෙන් යොදා ගැනීම මෙවන් උපක්‍රම කිහිපයකි. සාරාංශ වශයෙන් පහත සඳහන් අරමුණු තුන සාක්ෂාත් කර ගැනීම මුල් කොට ක්‍රියාකාරකම්වල පළමු පියවර ක්‍රියාත්මක වේ.

පත්තියේ අවධානය දිනා ගැනීම.

අවශ්‍ය පෙර දැනුම සිහිපත් කර ගැනීමට සිසුන්ට අවස්ථාව ලබාදීම.

ක්‍රියාකාරකමේ දෙවැනි පියවර යටතේ සිසුන් යොමු කිරීමට අපේක්ෂා කරන ගවේෂණයේ මූලිකාංග සිසුන්ට හඳුන්වා දීම.

ක්‍රියාකාරකමේ දෙවැනි පියවර සැලසුම් කර ඇත්තේ ගවේෂණය (EXPLORATION) සඳහා සිසුන්ට අවස්ථාව ලබා දීමටය. සිසුන් ගවේෂණයේ යෙදෙන්නේ ඒ සඳහා සුවිශේෂ ව සකස් කරන ලද උපදෙස් පත්‍රිකාවක් පදනම් කර ගෙන ය. ගැටලුවට සම්බන්ධ විවිධ පංති කණ්ඩායම් වශයෙන් ගවේෂණය කරමින් සහයෝගී ඉගෙනුමේ යෙදීමට සිසුන්ට හැකි වන පරිදි මෙම ගවේෂණය සැලසුම් කිරීමට ගුරුවරයාට සිදු වේ. සපයා ඇති සම්පත් ද්‍රව්‍ය ප්‍රයෝජනයට ගනිමින්, සතිමත් බවෙන් යුතු ව කණ්ඩායම් සාකච්ඡා මෙහෙයවමින් සිසුන් ගවේෂණයේ නිරතවීම මෙම පියවරේ වැදගත් ලක්ෂණ කිහිපයක් වේ. කාලයක් තිස්සේ එබඳු කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත වීම නිසා ස්වයං විනය, අන්‍යයන්ට සවන්දීම, අන්‍යයන් සමඟ සහයෝගයෙන් වැඩ කිරීම, ඔවුන්ට උදවු වීම, කාල කළමනාකරණය, ගුණාත්මක බවෙන් ඉහළ නිපැයුම් ලබා ගැනීම, අවංක බව ආදී සාමාන්‍ය ජීවිතයට අවශ්‍ය වැදගත් කුසලතා රැසක් සංවර්ධනය කර ගැනීමට ද සිසුන්ට හැකියාව ලැබේ.

සිසුන් ගවේෂණය සඳහා යොමු කිරීමේ දී ශිෂ්‍ය කණ්ඩායම්වල නායකත්වය පිළිබඳ තීරණ ගැනීමෙන් ගුරුවරයා වැළකී සිටිය යුතු අතර සිසුන් අතරින් නායකයන් මතුවීමට අවශ්‍ය පසුබිම පමණක් මැනවින් සූදානම් කළ යුතු ය. සැහවුණු හැකියා පදනම් කර ගනිමින් අවස්ථාවෝචිත ව නායකත්වය ගැනීමේ වරප්‍රසාදය මේ අනුව සිසුන්ට හිමි වේ.

ක්‍රියාකාරකමේ 3 වන පියවරේ දී සෑම කණ්ඩායමකට ම තම ගවේෂණ ප්‍රතිඵල අන් අයගේ දැනගැනීම සඳහා ඉදිරිපත් කිරීමට අවස්ථාව සැලසේ. මෙහි දී ගුරුවරයා කළ යුත්තේ සමූහ ඉදිරිපත් කිරීම් සඳහා සිසුන් දිරිමත් කිරීමයි. සෑම සාමාජිකයෙකුට ම වගකීම් පැවරෙන පරිදි ඉදිරිපත් කිරීම් සැලසුම් කිරීමට සිසුන් මෙහෙයවීම ද වැඩදායකය. සිසු අනාවරණ පැහැදිලි කිරීම (EXPLANATION) හා සම්බන්ධ මෙම පියවරේ වැදගත් ලක්ෂණයක් වන්නේ අපේ පත්තිකාමර තුළ නිතර ඇසෙන ගුරු කථනය වෙනුවට සිසු හඬ මතු වීමට අවස්ථා සම්පාදනය වී තිබීමය.

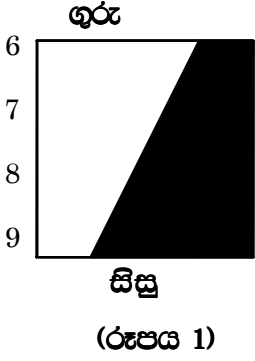
ක්‍රියාකාරකම්වල තෙවන පියවරේ දී සොයාගැනීම් වැඩිදියුණු කිරීමට නැත්නම් විස්තාරණයට (ELABORATION) සිසුන් යොමු කිරීම අවශ්‍ය වේ. එක් එක් කණ්ඩායම ඔවුන්ගේ ඉදිරිපත් කිරීම් අවසන් කළ පසු ඒ පිළිබඳ සංවර්ධනාත්මක යෝජනා මතු කිරීමට ඉදිරිපත් කළ කණ්ඩායමේ සිසුන්ට පළමුව ද අනෙක් කණ්ඩායම්වල සිසුන්ට දෙවනුව ද අවස්ථාව ලබා දීමෙන් මෙය සිදු කෙරේ. කෙසේ වෙතත් අවසාන සමාලෝචනය බාර වන්නේ ගුරුවරයාටය. සිසුන් නිරත වූ ගවේෂණයට අදාළ වැදගත් කරුණු සියල්ල පැහැදිලි වන සේත් සංකල්ප හා න්‍යායයන් පිළිබඳ නිවැරදි අවබෝධය සිසුන් තුළ තහවුරු වන සේත් මෙම සමාලෝචනය සිදු කිරීම ගුරුවරයාගෙන් අපේක්ෂා කෙරේ.

පන්තිකාමර ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය අපේක්ෂිත ආකාරයෙන් සාර්ථක ව ඉටු වන්නේ දැයි නිරතුරු ව සොයා බැලීම මෙම ක්‍රමවේදය යටතේ ගුරුවරුන් සතු ප්‍රධාන වගකීමකි. මේ සඳහා තක්සේරුකරණය හා ඇගයීම යොදා ගත යුතු අතර ඒ සඳහා ප්‍රමාණවත් ඉඩකඩ ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය තුළ දී ම ලබා ගැනීමට සැලසුම්ගත ක්‍රියාකාරකම් ගුරුවරයාට අවස්ථාව සලසා දේ. ක්‍රියාකාරකමේ 2 පියවර යටතේ සිසුන් ගවේෂණයේ යෙදෙන විට තක්සේරුවටත් (ASSESSMENT), ක්‍රියාකාරකමේ තෙවන පියවර යටතේ සිසුන් පැහැදිලි කිරීම් හා විස්තරණයට යොමු වන විට ඇගයීමටත් (EVALUATION) ගුරුවරයාට ඉඩ තිබේ. තක්සේරුකරණය හා ඇගයීම පිළිබඳ විස්තරාත්මක විමසුමක් මෙම ලේඛනය යටතේ මතු දැක්වේ.

මේ දක්වා විස්තර කරන ලද ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රමවේදය පරිණාමන භූමිකාව ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා ගුරුවරයා යොමු කරවයි. මෙහි දී කණ්ඩායම් ගවේෂණයට මුල් තැන ලැබෙන අතර ගනුදෙනුව, සංවාදය හා කෙටි දේශන සඳහා ද ගුරුවරයාට අවකාශ සැලසේ. ප්‍රවේශ පියවරේ දී ගනුදෙනුවට හා සංවාදයට අවස්ථා ඇති අතර අවසාන පියවරේ සමාලෝචනය යටතේ කෙටි දෙසුමකට හා සංකල්ප තහවුරු කිරීමට ගුරුවරයාට ඉඩ ඇත. නව සහග්‍රකයේ පළමු විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණය යටතේ ඉදිරිපත් වන මෙම විෂයමාලාව හා සම්බන්ධ ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රමවේදය සංවර්ධනය කිරීමේ දී පරිණාමන ගුරු භූමිකාවට අමතර ව සම්ප්‍රේෂණ හා ගනුදෙනු ගුරු භූමිකාවන්ට අදාළ වැදගත් ලක්ෂණ ගැන ද සැලකිලිමත් වීම මෙම ක්‍රමවේදයේ විශේෂත්වය ලෙස සඳහන් කළ හැකි වේ.

සිසුන්ගේ වැඩි කැමැත්තක් හා සහභාගීත්වයක් මත ප්‍රායෝගික හා තාක්ෂණික කුසලතා වර්ධනය කිරීම සිදු විය යුතු ය. මේ සඳහා මැනවින් සංවිධානය කර ගත් ඉගෙනුම් පරිසරය (ක්‍රියාකාරකම් කාමරය) හා සැලැස්සුම් කර ගත් ගුරු මඟ පෙන්වීමක් අවශ්‍ය වේ.

6 හා 7 වන ශ්‍රේණිවල දී ගුරු මඟ පෙන්වීම යටතේ සිසුන් ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත වීමත්, 8 හා 9 වන ශ්‍රේණිවල දී සිසුන්ගේ අභිමතය හා දක්ෂතා මත තරමක් සංකීර්ණ වූ ක්‍රියාකාරකම් හා සරල ව්‍යාපෘති වෙත ඔවුන් යොමු කිරීමත් අපේක්ෂා කෙරේ. 6 හා 7 ශ්‍රේණිවල දී සිසුන් පරිහරණය කරන විවිධ උපකරණ හා ආරක්ෂාව පිළිබඳ වැඩි අවධානය හා සැලකිල්ල යොමු කළ යුතු ය. එබැවින් සිසුන් මුල් කාලයේ දී ලබා ගන්නා අත්දැකීම්, කුසලතා හා උපකරණ පරිහරණය පිළිබඳ හැකියාව පදනම් කර ගෙන 8 හා 9 යන ශ්‍රේණිවල දී තම නිර්මාණ වින්තන ක්‍රියාවලිය මත කර දැක්වීම සඳහා ගුරුවරයා සම්පත් දායකයකු වශයෙන් ද ක්‍රියා කිරීම අපේක්ෂා කෙරේ. ශ්‍රේණි 6-9 නිර්දේශිත ක්‍රියාකාරකම් සඳහා ගුරු-සිසු සහභාගීත්වය පහත දැක්වෙන රූපයෙන් හා වගුවෙන් පැහැදිලි කර ගත හැකි ය.



| ශ්‍රේණිය | අපේක්ෂිත සිසු කාර්යය |
|----------|---|
| 6 | සියළු ම තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රවලට අදාළ මූලික ක්‍රියාකාරකම්වල ගුරු මග පෙන්වීම යටතේ නිරත වෙයි. |
| 7 | තාක්ෂණික ක්‍රියාවලියට අදාළ ආවුද පරිහරණය, කුසලතා හා ශිල්පීය ක්‍රම ප්‍රදර්ශනය කරයි. |
| 8 | තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රවලට අදාළ සංකීර්ණ ක්‍රියාකාරකම් හා සරල ව්‍යාපෘතිවල ස්වාධීන ව නිරත වෙයි. |
| 9 | ඒදිනෙදා ජීවිතයේ ගැටලු විසඳීම සඳහා තාක්ෂණික විසඳුම් ගවේෂණය කරයි. |

(වගුව 1)

විෂයයට අදාළ නිපුණතා උපරිම අයුරින් සිසුන් වෙත අත්පත් කර දීම සඳහා සාම්ප්‍රදායික සම්ප්‍රේෂණ භූමිකාවෙන් අත් වී පරිණාමන භූමිකාවක ගුරුවරයා සිටිය යුතු ය. එබැවින් ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය තුළ අන්තර්ගත විය යුතු යහපත් ගුණාංග සංකලනය කරමින් හඳුන්වා දී ඇති ගුරු මාර්ගෝපදේශ අත් පොතේ ඇතුළත් ආදර්ශ ක්‍රියාකාරකම් නිර්මාණය වී ඇත. මෙ මගින් නිරීක්ෂණයට, විමසිලිමත් වීමට, ගවේෂණයට, තොරතුරු රැස් කිරීමට මෙන් ම වැඩ ලෝකයේ ඕනෑම වෘත්තියකට අත්‍යවශ්‍ය වන වේලාවට වැඩ කිරීම, සැලසුම් සහගතව කටයුතු කිරීම, පිරිසිදුකම, අරපිරිමැසුම් බව, විනය, ඉදිරිපත් වී වැඩ කිරීම ආදිය යහපත් වැඩ පුරුදු (වර්ගීය කුසලතා) රාශියක් වර්ධනය කර ගැනීමට සිසුන් පුරුදු පුහුණු වේ. ගුරු මාර්ගෝපදේශ අත් පොතේ ඇතුළත් කර ඇති ආදර්ශ ක්‍රියාකාරකම්වලට පමණක් සීමා වීම අපේක්ෂා නොකරන අතර වෙනත් උචිත ක්‍රියාකාරකම් සකස් කොට ඉදිරිපත් කිරීමට ගුරුවරුන්ට නිදහස ඇති බව ද විශේෂයෙන් අවධාරණය කළ යුතු ය.

ගුණාත්මක යෙදවුම්

තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍ර පහත අදාළ ගුණාත්මක යෙදවුම් කොටස් දෙකකින් සමන්විත වේ.

5.1 පාරිභෝජ්‍ය ද්‍රව්‍ය

| කෘෂිකර්මය | ආහාර | ආරම්භක තාක්ෂණවේදය | රූපණ | ව්‍යාපාර කටයුතු |
|---|--|---|---|---|
| රෝපණ ද්‍රව්‍ය කෘෂි රසායන වර්ග හෝමෝන වර්ග රසායනික හා ස්වභාවික පොහොර වර්ග බඳුන් වර්ග බඳුන් ගත ශාක පොලිතින් ලණු සුරතල්/ගොවිපල් සතුන් සඳහා ආහාර ආහාර සපයන බඳුන් ලී රිප්ප පටි කම්බි හා දැල් | ඵලවල පලතුරු ධාන්‍ය ආකලන ද්‍රව්‍ය වීදුරු බෝතල් තුනපහ මාලු බිත්තර පිසිහ තෙල් | ලී කම්බි කඩදාසි PVC බට තහඩු ඇලවුම් ද්‍රව්‍ය තින්ත පොලිෂ් වර්ග ඉලෙක්ට්‍රොනික කොටස් වැලි සිමෙන්ති කාඩ්බෝඩ් පැන්සල් නූල් ඇන | කඩදාසි පැන්සල් බ්‍රිස්ටල් කඩදාසි කොටු රූල් කඩදාසි තින් කඩදාසි මුදුණ තිත්ත ටෝනර් | A- 4 කඩදාසි පෑන් පැන්සල් වර්ණ පැන්සල් හා පෑන් බ්‍රිස්ටල් කඩදාසි නූල් පරිගණක මුද්‍රිත රූප හා සටහන් ඩිමයි කඩදාසි |

ආවුද්‍ය හා උපකරණ

| අයිතමය | | ප්‍රමාණය |
|-----------|---|----------|
| කෘෂිකර්මය | | |
| 1 | අලවංගුව - මීටර් 1 | 1 |
| 2 | ගෙවතු හෝස් නලය - රබර් බව 2cm | මීටර් 25 |
| 3 | ගෙවතු සවල | 1 |
| 4 | උයන් රේක්කය | 2 |
| 5 | අත් මුල්ලුව | 4 |
| 6 | ගෙවතු හැන්ද | 4 |
| 7 | පිහිය (අතු කපන/ දිග මිටියක් සහිත) | 2 |
| 8 | සෙකටියරය (දඩු කපන) | 1 |
| 9 | තාවිටිය | 2 |
| 10 | විල් බැරෝව (රබර් රෝද සහිත) | 1 |
| 11 | උදැල්ල (20cmx20cm) | 3 |
| 12 | උදලු මුල්ලුව | 2 |
| 13 | මිනුම් පටිය (30M) | 1 |
| 14 | ජලය දමන පනිට්ටුව (ගැල්වනීකරණ ලීටර් 8 -10) | 1 |
| 15 | ජලාස්ථික් බාල්දිය (ලීටර් 30-40) | 2 |
| 16 | අත් ඉසිනය (ජලාස්ථික් - ලීටර් 1-1) | 1 |
| 17 | ජලාස්ථික් පෝච්චි (15cm- 20cm) | 6 |
| 18 | ජලාස්ථික් පෝච්චි (5cmx5cm) | 12 |
| 19 | ජලාස්ථික් පෝච්චි (8cmx8cm) | 12 |
| 20 | දුනු පිහිය (8cm-10cm) | 3 |
| 21 | කටු කමිඳි රෝල් - (කි. ග්‍රෑම් 25) | 4 |
| 22 | ගම් බූටි (යුගල) | 1 |
| 23 | අත් වැසුම් (රබර්) යුගල | 2 |
| 24 | ආවරණ දැල් (ජලාස්ථික් - 50-60% හිරු එළිය) | මීටර් 25 |
| ආහාර | | |
| 25 | භූමිතෙල් උඳුන | 1 |
| 26 | ග්‍රේටරය (විවිධ තල සහිත) | 1 |
| 27 | ජලාස්ථික් බාල්දි (10-12 ලීටර) | 2 |
| 28 | පාන් කපන පිහිය | 2 |
| 29 | උෂ්ණත්වමානය (O °F - 300 °F) | 1 |
| 30 | මුළුතැන්ගෙය පිහිය (20cm) | 2 |
| 31 | මේස හැඳි | 4 |
| 32 | ගැරුප්පුව | 3 |

| | | |
|----|--|---|
| 33 | තේ හැඳි | 4 |
| 34 | බිත්තර කලනනය | 1 |
| 35 | ජලාස්ටික් බෝල් කෝප්ප (15cm) | 2 |
| 36 | ජලාස්ටික් බෝල් කෝප්ප (20cm) | 2 |
| 37 | ජලාස්ටික් බෝල් කෝප්ප (25cm) | 2 |
| 38 | කෝප්ප හා පිරිසි (සෙරමික්) | 6 |
| 39 | පිහන් (ලොකු) (සෙරමික්) | 6 |
| 41 | පිහන් (කුඩා) | 6 |
| 44 | බට් පිහිය | 1 |
| 42 | මුළුතැන්ගෙයි තරාදිය (කි.ග්‍රෑම් 5) | 1 |
| 43 | සාස්පාන් (පියන් සහිත) (18cm-25cm) | 3 |
| 44 | බදින සාස්පාන් (15cm) | 1 |
| 45 | පොල් හිරමනය (අතින් ක්‍රියාකරවන) | 1 |
| 46 | මිරිස් කොටන වංගෙඩිය | 1 |
| 47 | පෝරණුව | 1 |
| 48 | ඇඹරුම් යන්ත්‍රය සහිත මිශ්‍රණ යන්ත්‍රය | 1 |
| 49 | පොල් කටු හැඳි | 1 |
| 50 | ජලාස්ටික් පෙරනය (12cm-15cm) | 1 |
| 51 | තේ පෙරණය (ජලාස්ටික්) | 2 |
| 52 | මිනුම් ජෝගුව (ජලාස්ටික්) | 1 |
| 53 | ශීතකරණය (තනි දොර/ මධ්‍යම) | 2 |
| 54 | වාෂ්පීකරණය (Steamer) ස්ටීමරය | 1 |
| | ආරම්භක තාක්ෂණවේදය | |
| 55 | බංකු දඩු අඩුව - 10cm නටි සහ බොල්ට් සහිත | 1 |
| 56 | G - කරාමය - 10cm | 1 |
| 57 | අත් කියත - 45cm | 2 |
| 58 | අඩු මිටිය - ග්‍රෑම් 500 | 2 |
| 59 | දියර අත් ඉසිනය - ලිට් 1 | 1 |
| 60 | ගිනි ගල් යන්ත්‍රය - අතින් ක්‍රියාකරවන/ මේස වර්ගය | 1 |
| 61 | මුවහන් ගල (කාබොරන්ඩම්, දළ/ මෘදු පැතිකඩ සහිත) | 1 |
| 62 | උල් කටුව (10cm) | 1 |
| 63 | වානේ මිනුම් පටිය (3M) | 1 |
| 64 | ඉස්කුරුප්පු නියත (15cm) | 2 |
| 65 | ඉස්කුරුප්පු නියත (30cm) | 2 |
| 66 | කතුර (20cm) | 3 |
| 67 | කතුර (උල් කෙළවර සහිත - (7cm) | 2 |
| 68 | මල් ඉස්කුරුප්පු නියත (15cm) | 1 |

| | | |
|-----|--|---|
| 69 | උඳිතල තහඩු කනර (20cm) | 2 |
| 70 | ස්ප්‍රිතු ලෙවලය (36cm) | 1 |
| 71 | අත් බුරුමය (කටු සහිත) මධ්‍යම | 1 |
| 72 | බෝල මිටිය (ගැම 250) | 2 |
| 73 | භ්‍රෙට් කියත (අතින් ක්‍රියාකරවන) | 1 |
| 74 | දුනු කියත (තල රාමු 2 සහිත) | 1 |
| 75 | ලඹ කැටය - ශිෂ්‍යයින් සඳහා මධ්‍යම ප්‍රමාණය | 1 |
| 76 | මෙසන් හැන්ද (මධ්‍යම) | 1 |
| 77 | සංයුක්ත අඩුව (යුනිවර්සල්) | 2 |
| 78 | ඇල් කටුව (2cm) | 1 |
| 79 | අඩුව (උල් කෙළවර සහිත 15cm) | 2 |
| 80 | විදුලි පාස්සනය (40w) | 2 |
| 81 | මුළු මට්ටම (15cm) | 1 |
| 82 | පීර (පැතලි - 25cm -30cm) | 1 |
| 83 | තුන් හුලස් පීර (ත්‍රිකෝණාකාර - සෙ.මි.10cm -15cm) | 1 |
| 84 | රාස්පය (25cm) | 1 |
| 85 | වෘත්ත කෝදුව (30cm) | 2 |
| 86 | යන්ත (අතින් ක්‍රියාකරවන) ලී - මධ්‍යම 45cm | 1 |
| 87 | රෙච් කට්ටලය - දෙපැනි - (6mm - 25mm) | 1 |
| 88 | සීරුමාරු රෙච්පිය - (37mm) | 1 |
| 89 | බහු මිටරය (ශිෂ්‍යයින් සඳහා) | 1 |
| 90 | කම්බි කපනය | 2 |
| 91 | පොප් රිච්ට් යන්ත්‍රය (අතින් ක්‍රියාකරවන - 20cm-25cm) | 1 |
| 92 | ටිත්කර් මිටිය | 1 |
| 93 | අඳින කටුව (15cm) | 1 |
| 94 | තහඩු කියත (සාමාන්‍ය) | 2 |
| 95 | මහන යන්ත්‍රය (පාගන වර්ගය - සාමාන්‍ය) | 1 |
| | ව්‍යාපාර කටයුතු | |
| 96 | කැල්කියුලේටරය (ඉලෙක්ට්‍රොනික්) | 1 |
| 97 | කාර්යාල සිඳුරු විදිනය | 1 |
| 98 | කටු ඇමුණුම් යන්ත්‍රය | 1 |
| 99 | වළලු සහිත ලිපි ගොනු (රිත් - ෆයිල් ජලාස්ටික්) | 3 |
| 100 | කඩදාසි කපන තල (12cm -15cm) | 2 |
| 101 | වෘත්ත අල්මාර් - (2Mx1Mx4M) | 1 |
| | රූපණ | |
| 102 | අඳින පුවරු (A-3) - හෘත් ඉම්පීරියල් | 1 |
| 103 | ජ්‍යාමිතික හැඩ අඳින උපකරණ කට්ටලය | 1 |

| | | |
|-------|---|---|
| * 104 | බහු මාධ්‍ය සහිත පරිගණකය | 1 |
| * 105 | UPS යන්ත්‍රය | 1 |
| * 106 | මුද්‍රණ යන්ත්‍රය (කොම්පියුටර් මුද්‍රණ සඳහා) | 1 |
| * 107 | CAL හා CAD මෘදුකාංග කට්ටල | 2 |

- අනන්‍යවශ්‍ය උපකරණ හා මෙවලම් වශයෙන් නොසැලකේ. ඒවා සපයා ගැනීමට මූල්‍ය පහසුකම් හා අදාළ යටිතල පහසුකම් ප්‍රමාණවත් ව ලැබී ඇත්නම් ඒවා සපයා ගැනීම ප්‍රයෝජනවත් වනු ඇත.

තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රය : කෘෂිකර්මය
ක්‍රියාකාරකම් සන්නිවේදනය

- නිපුණතාව 1 : ගෙවත්ත සංවර්ධනය කර ගැනීමට දායක වෙයි.
- නිපුණතා මට්ටම 1.1 : සකස් කළ ගෙවත්ත පවත්වා ගෙන යයි.
- ක්‍රියාකාරකම 1.1 : ගෙවත්ත සරසාර කරමු.
- කාලය : පැය 3යි.

- ගුණාත්මක යෙදවුම් :
 - නිරීක්ෂණය සඳහා සරවට වැඩුණු ගෙවත්තක ඡායා රූපයක්, විඩියෝ දුර්ශනයක් සහ නඩත්තු නොකරන ලද නිසරු ගෙවත්තක ඡායා රූපයක්, විඩියෝ දුර්ශනයක්.
 - ඇමුණුම 1.1.1 සඳහන් කාර්ය පරිශ්‍ර සකස් කිරීම සඳහා උපදෙස් පත්‍රිකාව.
 - ඇමුණුම 1.1.2 හි ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකා 4ක්.
 - ඇමුණුම 1.1.3 (B) විනය.
 - A -4 කඩදාසි 5ක්.
 - පරිගණකයක් (පහසුකම් තිබේ නම්)
 - garden with insite. com මෘදුකාංගය (පහසුකම් තිබේ නම්)

- ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය පියවර 1.1 :
 - පාසල් වත්ත නිරීක්ෂණය කිරීමට ඉඩ දෙන්න.
 - සරසාර ගෙවත්තක සහ නඩත්තු නොකර නිසරු වූ ගෙවත්තක පින්තූර / විඩියෝ දුර්ශන ඉදිරිපත් කරන්න.
 - එය හොඳින් නිරීක්ෂණය කරමින් වෙනස හඳුනා ගැනීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.
 - පහත සඳහන් කරුණු මතුවන පරිදි සාකච්ඡාවක් මෙහෙය වන්න.

- සරසාර ගෙවත්තක් සඳහා පස ආරක්ෂා කිරීම සහ පසේ සාරවත් බව පවත්වාගෙන යා යුතු බව
- කොම්පෝස්ට් පොහොර යෙදීමෙන් පස සරවන බව.
- ජලය බෝග වලට යෙදීම වගාවේ දී අත්‍යවශ්‍ය සාධකයක් බව.
- වල් පැල කෘමි හා රෝග වලින් බෝග ආරක්ෂා කළ යුතු බව.

(මිනිත්තු 20 යි.)

- පියවර 1.2 :
 - සිසුන් කණ්ඩායම් 4කට බෙදන්න.
 - ගවේෂණ උපදෙස්, පත්‍රිකා පිටපත්, A -4 කඩදාසි ලබා දෙන්න.
 - කණ්ඩායම් අදාළ කාර්ය පරිශ්‍ර වලට යොදවන්න.
 - කුඩා කණ්ඩායම් පැවරුමේ යොදවන්න.
 - ගුරු උපදෙස් පහත අවස්ථාවල දී ආදර්ශනය කරන්න.
 - සමස්ත කණ්ඩායම් ඉදිරිපත් කිරීමට සූදානම් කරවන්න.

(මිනිත්තු 120 යි.)

පියවර 1.3

:

- කුඩා කණ්ඩායම් අනාවරණ පන්තියට ඉදිරිපත් කරවන්න.
- ප්‍රථම උගත පූරණය සඳහා ඉදිරිපත් කළ කණ්ඩායමට අවස්ථාව දෙන්න.
- සෙසු කණ්ඩායම්වල සංවර්ධනාත්මක යෝජනා විමසන්න.
- පහත සඳහන් කරුණු මතු වන පරිදි සමාලෝචනය කරන්න.
- පහසුකම් තිබේනම් අදාළ garden with sight.com මෘදුකාංගය කොටුවෙන් උඩ භාවිත කරන්න.

- ගෙවත්තක කොමපෝස්ට් පොහොර කොටුවක් තිබීම ඉතා වැදගත් බව
- ජලය නොරඳන ස්ථානයක එය පිහිටිය යුතු බව
- විවිධ ක්‍රම වලට කොමපෝස්ට් සැකසිය හැකි බව
- එදිනෙදා අපද්‍රව්‍ය එකතු කිරීමට කුඩා/ කොටු ක්‍රමයට කොමපෝස්ට් සැකසීම වඩා සුදුසු බව
- විවිධ ප්‍රමාණයේ කොමපෝස්ට් කුඩා/ කොටු සෑදිය හැකි බව
- කොමපෝස්ට් පසට යෙදීමෙන් පස සරවන අතර පසට ජලය උරා ගැනීමට පහසු වන බව
- කෘමි පළිබෝධකයින් වල් පැළෑටි සහ රෝග නිසා බෝග වගාවේ දී විවිධ ගැටළු පැන නගින බව
- කෘමි පළිබෝධකයින්ගෙන් පත්‍ර මල් හා කොළ වලට වැඩි හානි සිදුවන බව
- ඇතැම් අවස්ථා වලදී බෝග වලට රෝග වැලඳෙන බව
- වගාවේ වල් පැළෑටි ඇති වීමෙන් හානි සිදුවන බව.
- අතින් ගැලවීම සහ උදළු ගෑමෙන් ගෙවත්තේ වල් පැළෑටි පහසුවෙන් පාලනය කර ගත හැකි බව
- කෘමීන් හා රෝග පාලනය සඳහා ගෙවත්තේ දී පහත සඳහන් ක්‍රම අනුගමනය කළ හැකි බව
 - අතින් අල්ලා එකතු කිරීම.
 - රෝගී කොටස් සහ කෘමීන් සහිත ශාක කොටස් ක්ෂේත්‍රයෙන් ඉවත් කිරීම.
 - එල අනාවරණය කිරීම.
 - පහසුවෙන් සාදා ගත හැකි කෘමි නාශක භාවිතා කිරීම.
 - කෘමි විකර්ශක බෝග වගා කිරීම.
- බෝග වගාවේ දී ජලය අත්‍යවශ්‍ය සාධකයක් බව
- පස මතු පිටින් ගලා යාම, වාෂ්පීකරණය, වල් පැළෑටි මගින් උරාගැනීම නිසා ජලය අපතේ යන බව
- පස සංරක්ෂණයටත්, ජලය සංරක්ෂණයටත් වසුන් භාවිතා කරන බව
- ගෙවත්තේ බෝග වලට ජලය සැපයීමට සරල ක්‍රම භාවිතා කළ හැකි බව
- ක්ෂේත්‍රයක වල් මර්ධනය කර පස බුරුල් කිරීමෙන් පසුව පොහොර යොදා ජල සම්පාදනය කළ යුතු බව

(මිනිත්තු 40 යි.)

තක්සේරුව හා ඇගයීම් නිර්ණායක :

- ගෙවත්තක් සරසාර ලෙස නඩත්තු කිරීමේ දී ඉටු කළ යුතු කාර්යයන් ප්‍රකාශ කරයි.
- සරසාර අස්වැන්නක් සඳහා ගෙවත්ත මැනවින් නඩත්තු කළ යුතු බව පිළිගනියි.
- සකස් කළ ගෙවත්ත මැනවින් පවත්වා ගනියි.
- අපද්‍රව්‍ය ඵලදායී ලෙස යොදා ගනියි.
- ගෙවත්ත පවුලේ ආර්ථිකයට දායක කර ගනියි.

කාර්ය පරිශ්‍ර සකස් කිරීම සඳහා උපදෙස්

අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය

කාර්ය පරිශ්‍ර අංක 01 (A කණ්ඩායම)

කොම්පෝස්ට් කොටුවක් සෑදීම

- 115cm උස ග්ලැස්සියා කෝටු 35-40 ක් පමණ
- කොටුව වටේ බැඳීම සඳහා උණ හෝ බට ලී හෝ වෙනත් පට්ටා
- ලණු කැරලි 02
- අලවංග 01
- උදුළු 01
- තාවිවිය/ කුඩය 02
- පිහිය 02

කාර්ය පරිශ්‍ර අංක 02 (B කණ්ඩායම)

කෘමීන් හා රෝග පාලනය කටයුතු කිරීම

- කෘමීන් එකතු කිරීමේ භාජනය 01
- හානි වූ ශාක කොටස් එකතු කිරීමට බඳුන/මල්ල 01
- එල ආවරණය පොලිතීන්/කඩදාසි
- කෘමීන් ඇල්ලීමට අනංගුව 01
- දැව අළු, හුම්තෙල්, සබන් වතුර
- අත් කාව 03

කාර්ය පරිශ්‍ර අංක 03 (C කණ්ඩායම)

වල් පැල පාලනය හා පොහොර යෙදීම

- උදැල්ල 04
- අත් මුල්ලුව 04
- කොම්පෝස්ට් පොහොර තාවිවිය/ කුඩය 02

කාර්ය පරිශ්‍ර අංක 04 (D කණ්ඩායම)

වසුන් යෙදීම හා ජල සම්පාදනය

- පිදුරු/කොහුබන්/බෝග ශේෂ
- බාල්දිය 02 ක් හෝ 03 ක්
- මල් බාල්දිය 02
- අඩිය සිදුරු කරගත් ටින් 01
- හෝස් පයිප්පය බට 01

ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව

සියලු කණ්ඩායම් සඳහා උපදෙස්:

ගෙවත්ත සරසාරව පවත්වා ගැනීම සඳහා ඔබ කණ්ඩායමට පහත සඳහන් එක් ක්‍රියාකාරකමක නිරත වීමට සිදුවනු ඇත.

- A කණ්ඩායම : කොම්පෝස්ට් පොහොර සැකසීම සඳහා කොටුවක් සෑදීම.
- B කණ්ඩායම : කෘමි හානි සහ රෝග පාලනයට ක්‍රියා මාර්ග ගැනීම.
- C කණ්ඩායම : වල් පැල පාලනය සහ පොහොර යෙදීම.
- D කණ්ඩායම : වසුන් යෙදීම හා පල සම්පාදනය
 - එක් එක් පියවර යටතේ ඔබ කටයුතු කළ ආකාරය පිළිබඳ වාර්තා තබා ගන්න.
 - ඔබේ අනාවරණ සමස්ථ පන්තියට ඉදිරිපත් කිරීමට සූදානම් වන්න.

A කණ්ඩායම

කොම්පෝස්ට් පොහොර සෑදීම සඳහා කොටුවක් සෑදීම

ඇමුණුම 1.1.3 (A) බලන්න.

- ගෙවත්තේ පලය නොරැඳෙන ස්ථානයක් තෝරා ගන්න.
- වල් පැළෑටි ඉවත් කර බිම මට්ටම් කර ගන්න.
- විශ්කම්භය 60cm වූ වෘත්තයක් ලකුණු කර ගන්න.
- ග්ලිරිසිඩියා ලී වල මහත කෙළවර පිහියක ආධාරයෙන් උල් කරන්න.
- ඇඳගත් වෘත්තයේ පරිදිය මත 4 - 5cm පමණ පරතරය ඇතිව 15 - 20cm පමණ ගැඹුරට අලවංගුවෙන් සිදුරු යොදා උල් කරගත් ග්ලිරිසිඩියා කෝටු කෙලින් සිටුවන්න.
- සපයාගත් උණ / බට පතුරු කෝටු වටා තබා ලණු වලින් බඳින්න. (1.1.3 (A) බලන්න.)
- වියළි කොළ රොඩු, අමු කොළ, ගොම ආදී දිරාපත් වන ද්‍රව්‍ය සකස් කළ කොටුව තුළට දමන්න.
- එකතු කළ ද්‍රව්‍ය වලට පලය යොදන්න.
- අදාල උපකරණ පිරිසිදු කර ස්ථාන ගත කරන්න.
- ස්ථානය පිරිසිදු කරන්න.

(7 ශ්‍රේණිය සඳහා වූ පෙළ පොත පරිශීලනය කරන්න.)

B කණ්ඩායම

කෘමි හානි හා රෝග පාලනයට ක්‍රියාමාර්ග ගැනීම

- ක්ෂේත්‍රයේ බෝග වගාව නිරීක්ෂණය කරන්න.
- වගාවේ කෘමි හානි සහ රෝග හඳුනා ගන්න.
- අනිත් ඉවත් කළ හැකි කෘමීන් හා කෘමීන්ගෙන් හානි වූ කොටස් ඉවත් කරන්න.
- හානි වූ කොටස් සහ කෘමීන් අදාළ බඳුන් වලට එකතු කරන්න.
- අවශ්‍ය වූ විට එල ආවරණ යොදන්න. (පනෝල, කරවිල, වැටකොළ, ජේර)
- කෘමි හානි බහුලව දැකිය හැකි නම් දැව අළු/හුම්තෙල් හා සබන් වතුර කෘමි මර්ධනය සඳහා ඉසින්න
- රෝගී කොටස් ඉවත් කර රෝගී ශාක ගලවා දමන්න.

(7 ශ්‍රේණිය සඳහා වූ පෙළ පොත පරිශීලනය කරන්න.)

C කණ්ඩායම

වල් පැල පාලනය හා පොහොර යෙදීම

- වගා බිමේ ඇති වල් පැළ හඳුනා ගන්න.
- අතින්, උදුල්ලෙන්, අත්මුල්ල භාවිතයෙන් වල් පැළෑටි ඉවත් කරන්න.
- සමහර වල් පැළෑටි මර්ධනය කිරීමට අපහසු හේතු මොනවාදැයි සොයා බලන්න.
- බෝග වටා පස බුරුල් කරන්න.
- අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට පොහොර යොදන්න.
- පස මුල්ල කර වසුන් වලින් වසන්න.
- ජලය යොදන්න.

(7 ශ්‍රේණිය සඳහා වූ පෙළ පොත පරිශීලනය කරන්න.)

D කණ්ඩායම

වසුන් යෙදීම හා ජල සම්පාදනය

- වගා ක්ෂේත්‍රයේ බෝග නිරීක්ෂණය කරන්න.
- පසට යොදන ජලය පසෙන් ඉවත් වන ක්‍රම හඳුනා ගන්න.
- සපයා ගත් ද්‍රව්‍ය භාවිතා කර පස වසුන් කරන්න
- බෝගය හා ජල අවශ්‍යතාවය අනුව ජලය සපයන්න.

(7 ශ්‍රේණිය සඳහා වූ පෙළ පොත පරිශීලනය කරන්න.)

ඇමුණුම 1.1.3 (A)

මූලාශ්‍ර ද්‍රව්‍ය

ගෙවත්තක් නඩත්තු කිරීම

තිරසාර ගෙවත්තක් පවත්වා ගැනීමට නම් එය මනාව නඩත්තු කිරීම වැදගත් වේ. මෙහි දී ක්ෂේත්‍රයේ ඵලදායීතාවය ආරක්ෂා කර ගැනීමට නම් සැලැස්මකට අනුව බෝග වගා කළ යුතුය. ඒවා රැක බලා ගත යුතු ය.

එක දිනටම බෝග වගා කරන විට පස නිසරු බවට පත්වේ. මේ නිසා පොහොර යෙදීම වැදගත් වේ. ක්ෂේත්‍රයේ/පාසලේ බැහැර කරන දිරාපත් වන අප ද්‍රව්‍ය මගින් කොම්පෝස්ට් පොහොර සැකසීමෙන් පරිසරයේ පවිත්‍රතාවය රැකගත හැකි අතර වගාවට අවශ්‍ය පොහොර ලැබේ.

බෝග වගාවේ දී ජලය අත්‍යවශ්‍ය සාධකයකි. සාර්ථක ප්‍රථිඵල සඳහා බෝග වලට අවශ්‍ය ප්‍රමාණයෙන් ජලය යෙදිය යුතුය. එමෙන්ම යොදන ජලය ආරක්ෂා කර ගැනීමට අවශ්‍ය ක්‍රියාමාර්ග ගත යුතු ය.

පස මූරුල් කිරීම, බෝග අවට වසුන් කිරීම, පසට කාබනික පොහොර යෙදීම, වැනි ක්‍රියා මාර්ග අනුගමනය කිරීමෙන් පසේ ජලය රඳවා ගැනීම වැඩි දියුණු කළ හැකි අතර පස පෝෂණය වීමත් සෝදා පාලුවෙන් පස ආරක්ෂා වීමත් සිදුවේ. අධික වර්ෂා කාලවලදී වසුන් යෙදීමෙන් සමහර බෝග වලට දිලිර ආසාදන ඇති වේ.

ගෙවතු වගාවේ දී කෘමි හා රෝග පාලනය පිලිබඳව ද සැලකිලිමත් විය යුතුය. කෘමීන්ගේ ජීවන චක්‍රයේ අවස්ථා හඳුනා ගෙන අතින් එකතු කිරීම, එල ආවර්ණය කිරීම වැනි සරල ක්‍රම මගින් ගෙවත්තේ කෘමි හානි පාලනය කළ හැකිය. මීට අමතරව දැව අළු, දුම්කොළ හැටි තැම්බූ වතුර, කොහොඹ ඇට කුඩු දියර, ශාක සාර වලින් සෑදූ දියර වැනි ස්වාභාවික කෘමි නාශක කෘමි පාලනය සඳහා යොදා ගත හැකිය. බෝග අතර විකර්ශක බෝග සිටුවීමෙන් (උදාහරණ : දුස්පෙතියා, කපුරු, සුදු ලූනු) කෘමීන්ගෙන් බෝගවලට වන හානිය අවම කළ හැකි ය.

පසේ වැඩි ජලය බැස යාමට සැලැස්වීමෙන් තවාන් අවස්ථාවේ දී පැළ තුනී කිරීමෙන් හා සූර්යා ලෝකය ලැබීමට සැලැස්වීමෙන් දියමලන් කෂමේ රෝගය පාලනය කළ හැකිය.

ගෙවත්තක වල් පැළෑටි පාලනය කිරීමට අතින් වල් පැළ ගලවා දැමීම, උදුලු ගෑම, නියමිත පරතරයට වගා කිරීම හා වගාවේ පාලු ඇති නොවන පරිදි පැළ සිටුවීම කළ හැකිය. ඉඟුරු, කහ, අන්නාසි, වල් අල වැනි හෝග වගා කිරීමේ දී වසුන් යෙදීම මගින් වල් පැළෑටි පාලනය කළ හැකි ය.

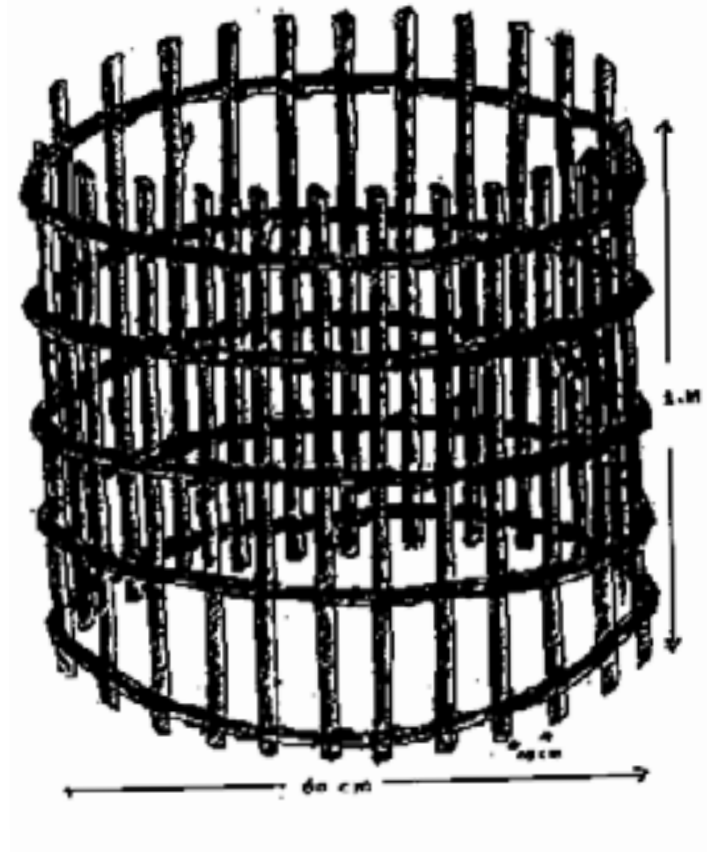
ක්‍රමානුකූලව නඩත්තු කරන ගෙවත්තකින් එදිනෙදා අවශ්‍ය වන එළවළු, පලා, පළතුරු, කුළු බඩු, ඖෂධ නැවුම්ව හා පහසුවෙන් ලබා ගත හැකි වන අතර පවුලේ ආර්ථිකයට ගෙවත්ත රුකුලක් සපයයි.

අන්තර්ජාල පහසුකම් ඇති පාසල් සඳහා පහත වෙබ් ලිපිනය භාවිතයෙන් නොමිලේ බාගත (down load) හැකිය.

www.gardenwithinsight.com

අන්තර්ජාල පහසුකම් නොමැති පාසල් සඳහා ඉහත වෙබ් ලිපිනය ආධාරයෙන් සංයුක්ත තැටියක් (CD) සකසා ගන්න.

ආමුණුම 1.1.3 (B)



කොමලොසට කොපුලෙ පාළු

- නිපුණතාව 1 : ගෙවත්ත සංවර්ධනය කර ගැනීමට දායක වෙයි.
- නිපුණතා මට්ටම 1.2 : විවිධ විසිතුරු ශාක බෝ කර ගනියි.
- ක්‍රියාකාරකම 1.2 : සකස් කර ගත් විසිතුරු පැළ වලින් පරිසරය විවිච්චන් කරමු.
- කාලය : පැය 3 යි.
- ගුණාත්මක යෙදවුම් :
 - විසිතුරු ශාක මගින් අලංකාර වී ඇති ගෙඋයන් දැක්වෙන වර්ණ ඡායාරූප පෙළක්
 - පේරාදෙණිය රාජකීය උද්භිද උද්‍යාන (Royal Botanic Garden) සංයුක්ත තැටිය
 - ඇමුණුම 1.2.1 ට අදාළ කාර්ය පරිශ්‍රය සකස් කිරීම සඳහා උපදෙස් පත්‍රිකා පිටපත් හතරක්
 - කාර්ය පරිශ්‍ර වලට අදාළ ආවුද, උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය
 - ඇමුණුම 1.2.2 ට අදාළ ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකා හතරක්
 - A -4 කඩදාසි 5 ක්.
- ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය පියවර 1.2.1 :
 - නම ගෙමිදුල හා ගෘහාශ්‍රිත පරිසරය අලංකාර කර ගැනීමට යොදාගෙන ඇති ශාක වර්ග නම් කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව සලසන්න.
 - බහුල හා ජනප්‍රිය ශාක වර්ග හඳුනා ගැනීම හෝ ඒවායේ ස්වභාවයන් පිළිබඳ විස්තර විමසන්න.
 - විවිධ විසිතුරු ශාක මගින් අලංකාර වී ඇති ගෙඋයන්, උද්‍යාන, මාර්ග හා මංමාවත් හා ආයතන දැක්වෙන වර්ණ ඡායා රූප පෙළක් සිසුන්ට ඉදිරිපත් කරන්න.
 - පහත සඳහන් කරුණු ඇසුරෙන් සාකච්ඡාවක් මෙහෙයවන්න. පරිගණක පහසුකම් ඇත්නම් උකස් සඳහන් සංයුක්ත තැටියේ අදාළ කොටස් ඇසුරෙන් සාකච්ඡාව මෙහෙය විය හැකි ය.

- සිටුවා ඇති ශාක මගින් නිවස හා පරිසරය වඩාත් අලංකාර වන බව
 - සිටුවා ඇති ශාක වල ස්වභාවය හා විශාලත්වය, වර්ණය, සංඛ්‍යාව (ගහනය) අනුව විවිච්ච බව වැඩිවන බව
 - ස්ථානයට සහ පසුබිමට ගැළපෙන පරිදි ශාක තෝරා ගත යුතු බව
 - එක් එක් පැළ වර්ග සඳහා අවශ්‍ය සූර්යා ලෝකය, අඩු වැඩි වන බව
 - පරිසර අවශ්‍යතාවය සාර්ථක වැඩිම කෙරෙහි බෙහෙවින් උපකාරී වන බව
 - ඇතැම් විසිතුරු ශාක මගින් නිවස තුළ සුන්දර පරිසරයක් නිර්මාණය කළ හැකි බව
- පියවර 1.2.2 :
 - පන්තිය කණ්ඩායම් 4කට බෙදන්න.
 - 1.2.2 සඳහන් ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකා කණ්ඩායම් වලට ලබා දෙන්න.

(මිනිත්තු 20 යි.)

- කාර්ය පවරා කණ්ඩායම්, ගවේෂණයෙහි යොදවන්න.
- සමස්ථ කණ්ඩායම් ඉදිරිපත් කිරීමක් සඳහා සූදානම් කරවන්න. 1,2,3 කණ්ඩායම් වලින් සකස් කර ගත් බඳුන් සුදුසු ලෙස ස්ථානගත කර පරිසරය විචිත්‍රවත් කිරීමට උපදෙස් දෙන්න.

(මිනිත්තු 160 යි.)

පියවර 1.2.3

:

- කණ්ඩායම් අනාවරණ සමස්ත පන්තියට ඉදිරිපත් කරවන්න.
- ප්‍රථම විස්තාරණය සඳහා ඉදිරිපත් කළ කණ්ඩායමට අවස්ථාව දෙන්න.
- සෙසු කණ්ඩායම්වල සංවර්ධනාත්මක යෝජනා විමසන්න.
- පහත සඳහන් කරුණු මතු කරමින් විස්තරාත්මක ව සමාලෝචනයක යෙදෙන්න.

- විවිධ ශාක වල හිතකර පරිසර හා දේශගුණික තත්වයන් ගැන සැලකිලිමත් විය යුතු බව
- ශාක සිටුවීමේ දී විවිධ බඳුන් ගත මාධ්‍යයන් යොදා ගන්නා බව
- කැබලි මගින් බෝකර ගැනීමේදී දඬු හිවැරදි ලෙස තෝරා ගෙන ඒවා සූදානම් කළ යුතු බව
- නවානක් මගින් කුඩා පැළ වලට අවශ්‍ය ආරක්ෂාව ලබා දිය හැකි බව
- විසිතුරු ශාක වල දැකුම්කළු බව පවත්වා ගෙන යාම සඳහා ශාක නැවත බඳුන්ගත කළ යුතු බව
- ශාකවල ස්වභාවය අනුව විවිධ බඳුන් වර්ග භාවිතා කළ හැකි බව
- ශාක රැකබලා ගැනීමේ දී ශිල්පීය ක්‍රම යොදාගත යුතු බව

(මිනිත්තු 20 යි.)

තක්සේරුව හා ඇගයීම් නිර්ණායක :

- ශාකයක් බඳුන්ගත කිරීමේ ක්‍රියාවලිය විස්තර කරයි.
- විසිතුරු ශාක මගින් පරිසරය අලංකාර කළ හැකි බව පිළිගනියි.
- ශාක රෝපණය කර ගැනීමට සුදුසු පරිසර තත්වයන් සපයයි.
- පරිසරය අලංකාර කිරීමට දායක වෙයි.
- කාර්යයක් ඇරඹීමට පෙර ඒ සඳහා සූදානම් වෙයි.

කාර්ය පරිශ්‍ර සකස් කිරීම සඳහා උපදෙස්

1 කණ්ඩායම (විසිතුරු ශාක සිටුවීම)

පහත සඳහන් ගෙවතු උපකරණ කිහිපයක් හා අදාළ ද්‍රව්‍ය හා මෙවලම් සූදානම් කරන්න. ක්‍රියාකාරකම සඳහා සුදුසු ස්ථානයක් තෝරා ගන්න.

| | | | |
|------------------|---|--|-----|
| ගෙවතු හන්ද | 2 | මතුපිට පස් කුඩය | 5 |
| අත් මුල්ලුව | 2 | දිරාපත් වූ කොළ පොහොර කුඩය | 3 |
| ගෙවතු සවල | 1 | වියළි ගොම පොහොර කුඩය | 3 |
| උදැල්ල | 1 | ගංගා වැලි කුඩය | 2 |
| සෙකටියරය | 1 | ගඩොල් කැබලි කුඩය | 1 |
| අත් වැසුම් යුගල | 1 | දැව අඟුරු කැබලි කුඩය | 1/2 |
| ජලය දමන පනිට්ටුව | 1 | වියළි කොළ රොඩු ස්වල්පයක් | |
| | | සෙ.මී. 20 - 25 පමණ උස මැටි බඳුන් | 2 |
| | | සෙ.මී. 30 පමණ උස සිමෙන්ති පෝච්චි | 2 |
| | | හොඳින් වැඩුණු බඳුන්ගත විවිධ විසිතුරු ශාක | |
| | | 4 - 5 පමණ | |

2 කණ්ඩායම (ඇන්තූරියම් ශාක වැවීම)

පහත සඳහන් ගෙවතු උපකරණ කිහිපයක් හා අදාළ ද්‍රව්‍ය හා මෙවලම් සූදානම් කර ගන්න. ක්‍රියාකාරකම සඳහා සුදුසු ස්ථානයක් තෝරා ගන්න.

| | | | |
|------------------|---|---|---|
| ගෙවතු හන්ද | 2 | කොළ පොහොර/ කොහුබත්/ පොල් ලෙලි | |
| අත් මුල්ලුව | 2 | කැබලි කුඩය | 8 |
| ගෙවතු සවල | 1 | වියළි ගොම පොහොර කුඩය | 4 |
| උදැල්ල | 1 | ගංගා වැලි කුඩය | 2 |
| අත් වැසුම් යුගල | 1 | උළු කැට/ ගල්කැට ස්වල්පයක් | |
| ජලය දමන පනිට්ටුව | 1 | සෙ.මී. 30 පමණ උස සිමෙන්ති පෝච්චි | 4 |
| සෙකටියරය | 1 | හොඳින් වැඩුණු මධ්‍යම ප්‍රමාණයේ ඇන්තූරියම් | |
| | | පැළ 4 - 5 පමණ | |

3 කණ්ඩායම (මීවන ශාක සිටුවීම)

පහත සඳහන් ගෙවතු උපකරණ හා අදාළ ද්‍රව්‍ය සූදානම් කරගන්න. ක්‍රියාකාරකම සඳහා සුදුසු ස්ථානයක් වෙන් කර ගන්න.

| | | |
|------------------|---|---|
| ගෙවතු හන්ද | 2 | මතු පිට පස් කුඩ 2 |
| අත් මුල්ලුව | 1 | කොළ පොහොර කුඩ 4 |
| උදැල්ල | 1 | දිරාපත් වූ ගොම පොහොර කුඩ 2 |
| ගෙවතු සවල | 1 | ගංගා වැලි කුඩ 1 |
| අත් වැසුම් යුගල | 1 | දැව අඟුරු කුඩ 1 |
| ජලය දමන පනිට්ටුව | 1 | වියළි කොළ රොඩු ස්වල්පයක් |
| සෙකටියරය | 1 | සෙ.මී. 20-25 පමණ උස මැටි බඳුන් 2 |
| | | සෙ.මී. 30 පමණ උස සිමෙන්ති පෝච්චි 2 |
| | | මධ්‍යම ප්‍රමාණයේ හොඳින් වැඩුණු බඳුන්ගත මීවන |
| | | ශාක 4 ක් පමණ |

4 කණ්ඩායම (එළිමහන් නවානක් සෑදීම.)

පහත සඳහන් ගෙවතු උපකරණ හා අදාළ ද්‍රව්‍ය සූදානම් කර ගන්න.

| | | | |
|--------------------------|---|---|-----|
| මිනුම් පටිය | 1 | මතුපිට පස් කුඩා | 4 |
| උදැඳේ | 2 | දිරාපත් වූ ගොම පොහොර කොටස් | 3 |
| උයන් ටේක්කය | 1 | කොම්පෝස්ට් පොහොර කොටස් | 3 |
| ගෙවතු හැන්ද | 2 | ගංගා වැලි කොටස් | 2 |
| අත් මුල්ලුව | 2 | ගඩොල් කැබලි කොටස් | 1/2 |
| ප්ලාස්ටික් පෝච්චි (15cm) | 5 | අගුරු කැබලි කොටස් | 1/2 |
| පිහියා | 1 | ආවරණය සඳහා භාවිත කරන අවර්ණ පොලිතින් | |
| සෙකටියරය | 1 | මිට් | 4 |
| කතුර | 3 | පොලිතින් මළ සඳහා පොලිතින් | |
| | | ගිනි පෙට්ටියක් | |
| | | පහසුවෙන් හැමිය හැකි උණ බට හෝ කොන්ට්‍රිප්ට් බට | |
| | | කිහිපයක් | |
| | | ඉටිපන්දම් 4 | |
| | | පහසුවෙන් දැඩු මගින් බෝ කර ගත හැකි සක්‍රිය අංකුර | |
| | | සහිත විසිතුරු ශාක කොටස් කිහිපයක් | |
| | | උදා: ඇකලයිෆා | |
| | | ඩිෆ්ෆරේන්සියා | |

ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව

1 කණ්ඩායම - විසිතුරු ශාක සිටුවීම

හොඳින් මුල් වර්ධනය වී ඇති බඳුන් ගත විසිතුරු පත්‍රිකා ශාක, සකස් කර ගත් බඳුන් ගත මාධ්‍යයේ පහත දැක්වෙන පරිදි සිටුවන්න.

- මෙම කණ්ඩායමට අදාළව ඇති බඳුන් ගත මිශ්‍රණය සකස් කර ගන්න.
- සිමෙන්ති/ මැටි බඳුනේ ජලවහන සිදුර මතුපිට උළු කැට හෝ ගඩොල් කැට තට්ටුවක් අතුරන්න.
- වියළි කොළ හෝ වියළි තෘණ තට්ටුවක් අතුරන්න.
- සකස් කරගත් බඳුන්ගත මිශ්‍රණය පෝච්චියෙන් භාගයක් පමණ වැසෙන පරිදි අතුරන්න. (මාධ්‍ය සැකසීමේ දී පෙළපොත පරිශීලනය කරන්න.)
- හොඳින් වැඩුණු විසිතුරු ශාකයේ වියළි සහ කහපාට වී ඇති පත්‍ර හා කොටස් කපා ඉවත් කරන්න.
- බඳුනේ වූ ශාකය රූපයේ පෙනෙ අයුරින් අතේ ඇඟිලි විසුරුවමින් අන්ල මත පස් කුට්ටිය සමඟ ශාකය ගැලවෙන පරිදි බඳුන මුහුණ නවින්න.
- මාධ්‍ය සහිත ශාකය පෝච්චියේ මැද සෘජු ලෙස ස්ථානගත කර නැවතත් බඳුන් ගත මාධ්‍යයෙන් පුරවන්න.
- පෝච්චියේ 3cm ප්‍රමාණයක් ඉතිරි වන සේ මාධ්‍යයෙන් පුරවා මදක් තද කරන්න.
- ජලය ස්වල්පයක් දමන්න.
- සෙවන ඇති ස්ථානයක ටික දිනක් තබා අනතුරු අවශ්‍ය ස්ථානයක අලංකාරය ගෙන දෙන පරිදි ස්ථානගත කරන්න.

ඉහත ක්‍රියාවලිය ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා සූදානම් වන්න.



සිට වූ ශාකය බඳුනෙන් ඉවත් කර ගැනීම



අළුත් බඳුනක නැවත ශාකය සිටුවීම

2 කණ්ඩායම - ඇන්තුරියම් ශාක වැවීම

හොඳින් මුල් වර්ධනය වී ඇති මධ්‍යම ප්‍රමාණයේ ඇන්තුරියම් ශාක, සකස් කරගත් බඳුන් ගත මාධ්‍යයේ පහත දැක්වෙන පරිදි සිටුවන්න.

- අදාළ මාධ්‍ය සකස් කරගන්න. (මාධ්‍ය සකස් කිරීමට අදාළ තොරතුරු පෙළ පොත පරිශීලනය කර දැන ගන්න.)
- සිමෙන්ති පෝච්චියේ ජලවහන සිදුර මතුපිට උළු කැට හෝ ගඩොල් කැට නට්ටුවක් අතුරන්න.
- පසුව වියළි කොළ තුනී නට්ටුවක් ගඩොල් නට්ටුව වැසෙන පරිදි අතුරන්න.
- සකස් කරගත් බඳුන්ගත මිශ්‍රණය පෝච්චියෙන් බාගයක් පමණ පිරෙන පරිදි එකතු කරන්න.
- හොඳින් වැඩුණු ඇන්තුරියම් ශාකයේ වියළි සහ කහපාට වී ඇති කොටස් ඉවත් කොට පෝච්චියේ මැදට සිටින සේ ස්ථාන ගත කරන්න.
- වැඩි ඇති මුල් විහිදෙන පරිදි සකස් කරගෙන අනතුරුව නැවතත් බඳුන් ගත මාධ්‍යයෙන් පුරවන්න.
- පෝච්චියේ 3cm ක් පමණ ප්‍රමාණයක් ඉතිරි වන සේ මාධ්‍යයෙන් පුරවා මදක් තද කරන්න.
- ජලය ස්වල්පයක් යොදන්න.
- සෙවන ඇත් ස්ථානයක ටික දිනක් තබන්න.
- ඉහත ක්‍රියාවලිය ඉදිරිපත් කිරීමට සූදානම් වන්න.

3 කණ්ඩායම - මිවන ශාක සිටුවීම

හොඳින් වර්ධනය වී ඇති බඳුන්වල සිටුවා ඇති මධ්‍යම ප්‍රමාණයේ මිවන ශාක පහත සඳහන් අයුරින් ලොකු බඳුන්වල නැවත සිටුවන්න.

- මෙම කණ්ඩායමට අදාළ බඳුන්ගත මාධ්‍යය මිශ්‍ර කරන්න.
- සිමෙන්ති/ මැටි බඳුන්වල ඇති ජල වහන සිදුරු මතුපිට හා අවට උළු කැට හෝ ගඩොල් කැටවලින් නට්ටුවක් අතුරන්න.
- පසුව කොළ රොඩු නට්ටුවක් අතුරන්න.
- සකස් කරගත් බඳුන් ගත මිශ්‍රණයෙන් පෝච්චිය බාගයක් පමණ වන තෙක් පුරවන්න.
- සිටුවීමට නියමිත බඳුන්ගත ශාකයේ වියළි හා කහ ගැන් වී ඇති කොටස් කපා ඉවත් කරන්න.
- බඳුනේ වූ ශාකය රූපයේ පෙනෙන අයුරින් අනේ ඇඟිලි විසුරුවමින් අත්ල මත පස් කුට්ටියක් සමඟ ශාකය ගැලවෙන පරිදි බඳුන මුහුණින් හරවන්න.
- පස් කුට්ටිය (මාධ්‍ය) සහිත ශාකය නැවත සිටුවන බඳුනේ මැද සෘජු ලෙස ස්ථාන ගත කර, නැවතත් සකස් කර ගත් මාධ්‍යයෙන් බඳුන පුරවන්න.
- බඳුනෙන් සෙ.මී. 3 cm ක් පමණ ඉතිරි වන සේ මාධ්‍යයෙන් පුරවා මැදක් තද කරන්න.
- ජලය ස්වල්පයක් යොදන්න.
- සෙවන ඇති ස්ථානයක දින කිහිපයක් තබා පසුව තමන්ට කැමති අලංකාරය ගෙන දෙන පරිදි බඳුන්ගත ශාකය ස්ථානගත කරන්න.



සිටු වූ ශාකය බඳුනෙන් ඉවත්කර ගැනීම. අළුත් බඳුනක ශාකය හැවත සිටු වීම ඉහත ක්‍රියාවලිය ඉදිරිපත් කිරීමක් සඳහා සූදානම් වන්න.

4 කණ්ඩායම - එළිමහන් තවානක් සැදීම.

- හොඳින් නිරු එළිය ලැබෙන ස්ථානයක් තෝරා ගන්න.
 - ලැබෙන ආලෝකය ප්‍රමාණවත් නොවේ නම් අනවශ්‍ය අතු හෝ ආවරණ ඉවත් කරන්න.
 - තෝරා ගත් බිම් නිරුවේ 1m x 1m කොටසක් 15 - 20cm පමණ උස්වන සේ බිම සකස් කරන්න.
 - උණ බට හෝ කන්ඩියුට් බට කිහිපයක් මගින් ආවරණයේ රාමුව සකස් කරන්න.
 - පහසුවෙන් රෝපණය කළ හැකි විසිතුරු දඬු කිහිපයක් සපයා ගෙන සක්‍රිය අංකුර කිහිපයක් සහිත 12 - 15cm දිග කැබලි වලට කපා වෙන් කරන්න.
 - 15cm ක් පමණ දිග පොලිතින් කොටස් කර ගෙන මළු 25 -30 ක් තනා ගන්න.
 - මෙම කණ්ඩායමට අදාළ මාධ්‍ය සකස් කරගෙන පොලිතින් මළු මාධ්‍යයෙන් පුරවන්න.
 - මාධ්‍යයෙන් පිරි වූ බඳුන්වල පල වහන සිදුරු සකස් කරන්න.
 - ඉහත සකස් කරගත් රෝපණය සඳහා සුදුසු දඬු කැබලි පොලිතින් මළු වල සිටුවන්න.
 - දඬු කැබලි සිටුවූ බඳුන් වලට පලය ස්වල්පයක් යොදන්න.
 - පිළියෙල කරගත් බඳුන් සකස් කරගත් බිම් කොටසේ තබන්න. උණ බට හෝ කන්ඩියුට් බටවලින් සකස් කර ගත් රාමුව තවානේ ස්ථාන ගත කරන්න.
 - පොලිතින්වලින් රාමුව ආවරණය කර ගන්න.
- ඉහත ක්‍රියාවලිය ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා සූදානම් වන්න.



පොලිතින් වලින් ආවරණය කළ එළිමහන් තවාන




මූලාශ්‍ර ද්‍රව්‍ය


ශාකවල සුදුසු පරිසර හා දේශගුණික තත්ත්වයන්

- වියළි ශීතල දේශගුණික තත්ත්ව (උච්ච ප්‍රදේශයේ දියතලාව ආශ්‍රිත ප්‍රදේශ) මාංශල හා අර්ධ නිවර්තන කලාපීය ශාක.
මොන්ස්ටෙරා, එපිසියා, පෙපරෝමියා
- තෙත ශීතල දේශගුණික තත්ත්ව (නුවරඑළිය, පුස්සැල්ලාව ආශ්‍රිත ප්‍රදේශ) පත්‍රික ඇන්තුරියම්, බෙගෝනියා, මිවන වර්ග
- වියළි උණුසුම් දේශගුණික තත්ත්ව (උතුරු මැද, උතුරු හා නැගෙනහිර පළාත්) ඉයුතෝබියා, පතොක් වර්ග
- උණුසුම් තෙත් දේශගුණික තත්ත්ව (දකුණු, බස්නාහිර පළාත්) බොහෝ විසිතුරු ශාක සඳහා මෙම තත්ත්වයන් සුදුසුය.
- තෙත් වළාකුලින් බර දේශගුණික තත්ත්ව (සබරගමුව පළාත) ගිලෝඩෙන්ඩ්‍රන්, ඩිගන්බේකියා, ඇග්ලොනිමා, ඩ්‍රිසිනා, කෝලියාස් හා පත්‍රික ඇන්තුරියම්
- මැදරට දේශගුණික තත්ත්ව (මහනුවර - මාතලේ පළාත්) බෙගෝනියා, මැරන්තා, පෙපරෝමියා, ඩ්‍රිසිනා, පත්‍රික ඇන්තුරියම්

7 ශ්‍රේණිය සඳහා වූ පෙළ පොතේ සඳහන් ශාක විශේෂ හා ප්‍රභේද අධ්‍යයනය කරන්න.

විසිතුරු ශාක නඩත්තු කිරීමේ දී සංකේත භාවිතය

| | |
|---|---|
|  | නිතරම පස තෙත්ව තබා ගත යුතුය. |
|  | දිනපතා ජලය සැපයිය යුතුයි. මහා ජලවහනය තිබිය යුතු ය. |
|  | ජලය ඉතා අඩුවෙන් සැපයිය යුතුයි. වැඩිපුර ජලය අහිත කරයි. |



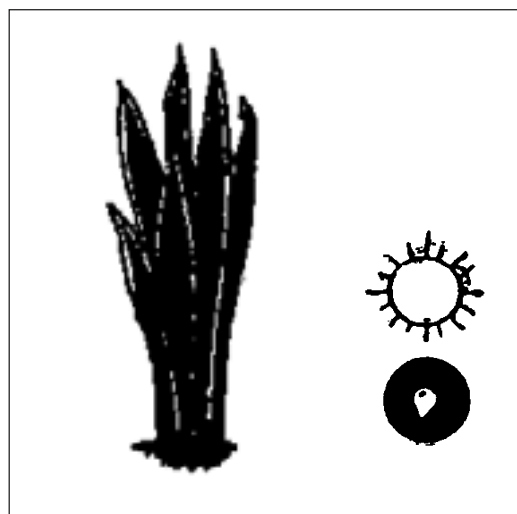
දිස්නිමත් සූර්යා ලෝකය ප්‍රිය කරයි.

සෘජු නොවන පාර්ශ්වික හිරු ඵලිය ප්‍රිය කරයි.

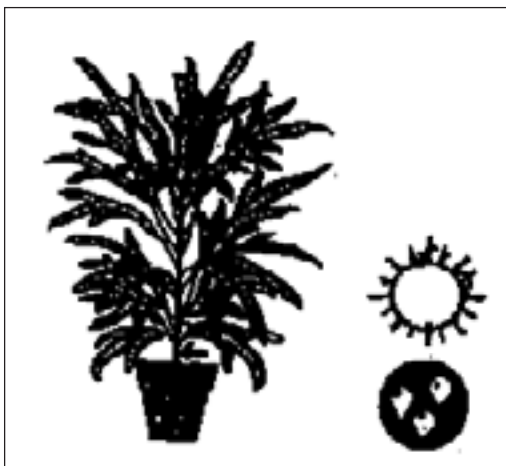
සෙවන ප්‍රිය කරයි.



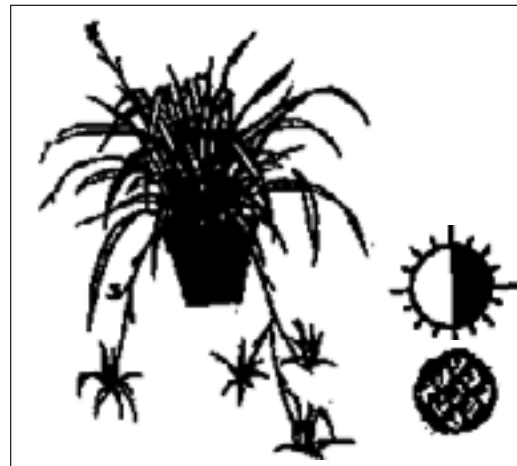
මිවන Sward Fern
Nephrolepis exaltata



සෙන්සිවේරියා
Sensevieria trifasciata laurentii



ක්‍රෝටන් Croton
Cordiaum holuffiana



ස්පයිඩර් ජ්ලෝන්ට් Spider plant
Chorophytum comosum

බහුලව වගා කරන විසිතුරු ශාක වර්ග, විශේෂ හා ප්‍රභේද

ශාක විශේෂ

ප්‍රභේද

ඩ්‍රැසිනා

1. ඩ්‍රැසිනා ෆ්‍රැග්‍රන්ස් - මෙසන්ජිආනා
Dracaena fragrans massangeana
2. ඩ්‍රැසිනා සැන්ඩරියානා
Dracaena sanderiana
3. ඩ්‍රැසිනා ගොඩ්සෙෆියානා
Dracaena godseffiana



Dracaena fragrans massangeana



Dracaena sanderiana



Dracaena godseffiana

ෆිලොඩෙන්ඩ්‍රන්

1. ෆිලොඩෙන්ඩ්‍රන් බිපිනාටිෆේන්ඩම්
Philodendran bipinnatifendum
2. ෆිලොඩෙන්ඩ්‍රන් ස්කැන්ඩෙන්ස් - ස්වීට් හාර්ට් වයින්
Philodendran scandens



Philodendran bipinnatifendum



(Sweet Heart Wine)
Philodendran scandens

ගෘහ විශේෂ

ප්‍රභේද

පාඪ

1. කැමෙඩෝරියා එලිගන්ස් - (පාලර් පාඪ)
Chamaedorea elegans
2. ෆිනික්ස් ඩැක්ටයිලිෆෙරා - (දේට් පාඪ)
Phoenix dactylifera



Chamaedorea elegans
(Parlour Plam)



Phoenix dactylifera
(Date Plam)

බෙගෝනියා

1. බෙගෝනියා රෙක්ස් - මල්ටිකලර්ඩ් බෙගෝනියා
Begonia rex
2. බෙගෝනියා මැසෝනියන් - (අයන් ක්‍රොස්)
Begonia masonian



Begonia rex
(Multicoloured Begonia)



Begonia masonian
(Iron Cross Begonia)

ක්‍රිප්ටන්තස්

1. ක්‍රිප්ටන්තස් බිවිටාටස් - (ස්ටාර්ෆිෂ් ප්ලැන්ට්)
Cryptanthus bivittatus
2. ක්‍රිප්ටන්තස් සොනාටස් - (අර්ත් ස්ටාර්)
Cryptanthus zonatus



Cryptanthus bivittatus
(Starfish Plant)



Cryptanthus zonatus
(Earth Star)

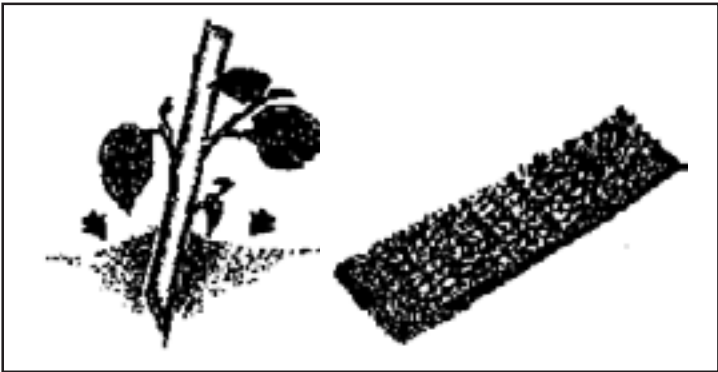
දඬු කැබලි මගින් ශාක ප්‍රචාරණය කිරීම.

නිරෝගී ශාකයක හොඳින් වර්ධනය වී ඇති අතු වලින් දඬු කැබලි කොටස් කර ගත හැකිය. අන්තක එහි මුල සිට අග දක්වා එකම ප්‍රමාණයකට මෝරා හැන. අන්නේ මුදුන් කොටසට වඩා පහත කොටස මෝරා ඇති බව දැකිය හැකිය. සාමාන්‍යයෙන් ශාකයෙන් ශාකයට මේරූ බව වෙනස් වුවත් පහත කොටස මේරූ බවක් දැකිය හැකිය. අන්තක නොමේරූ මුදුන් කොටසින් දඬු කොටස් කරන විට එය මෘදු දඬු කොටස් වශයෙන් නම් කෙරේ. අන්නේ මධ්‍යම කොටසින් දඬු කොටස් කිරීමේ දී එය අඩු - දළ දඬු වශයෙන් ද, වඩා මේරූ කොටස් දළ දඬු වශයෙන් ද හැඳින්වේ. අන්තක කරටිය වෙන්කර සිටුවීමෙන් ද මුල් අද්දව්‍යා ගත හැකි ය.

දඬු කැබලි මගින් ශාක ප්‍රචාරණය කිරීම තරමක් ඉක්මන් මෙන්ම ජනප්‍රිය ක්‍රමයක් බවට පත්වී ඇත. ප්‍රධාන කඳෙන් කොටස් කර ගන්නා ශාක අතර සීඟන්බේකියා, ඩුසීනා, කෝර්ඩලයින් නිදර්ශන වශයෙන් දැක්විය හැකිය. 10 - 15cm පමණ දිග කැබලි සකස් කරගත් තවත් මාධ්‍යයක සිටුවනු ලැබේ. ක්‍රෝටන්, ඇකලයිෆා, ෆිකස් හා ඉක්සෝරා දඬු මගින් බෝකර ගැනීමේ දී පාර්ශ්වික අතු තෝරාගෙන කැබලි කර ගත යුතුය. පර්වයකට හෝ අංකුරයකට මදක් පහළින් මුවහත් පිහියකින් එකවර කැපුමක් කර දඬු කැබලි වෙන් කර ගැනීම සුදුසුය. මුල් අද්දව්‍යම ඉක්මන් කිරීම සඳහා හොර්මෝන් වර්ගද භාවිතා කෙරේ.



අතු මගින් දඬු කැබලි හා කරටිය වෙන් කර ගන්නා අයුරු



දඬු කැබලි නිවැරදිව සිටුවීම හා තවානක සිටුවීම.

- නිපුණතාව 2 : සුරතල් හා ගොවිපල් සතුන්ට අවශ්‍ය ආහාර හඳුනා ගනියි.
- ක්‍රියාකාරකම 2.1 : වෙහෙස නිවන සතුට ගෙනෙන ගෙදර දොරේ සතුන්ට ආහාර සපයමු.
- කාලය : පැය තුනයි.
- ගුණාත්මක යෙදවුම් :
 - ඇමුණුම 2.1.1 ට අදාළ රූප සටහන් ඇතුළත් ක්‍රීස්ටල් කඩදාසියක්
 - ඇමුණුම 2.1.2 හි සඳහන් උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය
 - ඇමුණුම 2.1.3 ට අදාළ ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකා පිටපත් හතරක්
 - A -4 කඩදාසි 10 ක්
 - ඩිමයි කඩදාසි, මාකර් පෑන් හා පැන්සල්
- ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය පියවර 3.1 :
 - ගෙදර හා ගෘහාශ්‍රිත ඇතිකරන සතුන් නම් කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව සලසන්න.
 - ඉහත සතුන් ඇති කිරීමේ හේතු විමසන්න.
 - සතුන් ඇති කිරීමේ විවිධ හේතු මත සතුන් වර්ග කිරීමේ හැකියාව සිසුන්ගෙන් මතු කරන්න.
 - සිසු ප්‍රතිචාර පදනම් කර ගනිමින් පහත සඳහන් කරුණු ගැන සාකච්ඡාවක් මෙහෙයවන්න. මෙහි දී ඇමුණුම 2.1.1 ට අදාළ රූප සටහන් උපයෝගී කර ගන්න.

- වින්දනයක් ලබා ගැනීම සඳහා ද සුරතලය සඳහා ද සතුන් ඇති කරන බව
 - සතුන්ගෙන් ලබා ගත හැකි ප්‍රයෝජන අරමුණු කොට ගෙන සතුන් ඇති කරන බව
 - සුරතලයට මෙන්ම යම් ප්‍රයෝජන සඳහා ද සතුන් ඇති කරන බව
 - විවේකය හා විනෝදාංශය සඳහා ඇතැම් අය සතුන් ඇති කරන බව
 - කෘෂිකර්මය හා ආර්ථික කරුණු පදනම් කරගෙන සතුන් ඇති කරන බව
- පියවර 2.2 :
 - පන්තිය කණ්ඩායම් හතරකට බෙදන්න.
 - 2.2.2 හි සඳහන් ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකා කණ්ඩායම් වලට ලබා දෙන්න.
 - කාර්ය පවරා කණ්ඩායම්, ගවේෂණයෙහි යොදවන්න.
 - සමස්ත කණ්ඩායම් ඉදිරිපත් කිරීමක් සඳහා සූදානම් කරවන්න.
- පියවර 2.3 :
 - කණ්ඩායම් අනාවරණ සමස්ත පන්තියට ඉදිරිපත් කරවන්න.
 - ප්‍රථම විස්තාරණය සඳහා ඉදිරිපත් කළ කණ්ඩායමට අවස්ථාව දෙන්න.

(මිනිත්තු 20 යි.)

(මිනිත්තු 120 යි.)

- සෙසු කණ්ඩායම්වල සංවර්ධනාත්මක යෝජනා විමසන්න.
- පහත සඳහන් කරුණු මතු කරමින් විස්තරාත්මක ව සමාලෝචනයක යෙදෙන්න.

- සිරුර පවත්වා ගෙන යාම සඳහා සතුන්ට ආහාර සැපයිය යුතු බව
- වර්ධක අවස්ථා අනුව ආහාර අවශ්‍යතාවන් වෙනස් වන බව
- සමබල ආහාර ලබා දීමෙන් සතුන්ගේ නිරෝගිකම හා ශක්තිමත් බව පවත්වා ගත හැකි බව
- නිෂ්පාදන කාර්යයන් සඳහා ගුණාත්මක බවෙන් වැඩි ආහාර ලබා දිය යුතු බව
- ආහාර වල අඩංගු විය යුතු පෝෂක කොටස් අඩු වූ විට සතුන්ට උග්‍රතන රෝග ඇති වන බව
- ආහාර අපතේ යාම වැලැක්වීමට සුදුසු ආහාර බඳුන් තැනිය යුතු බව
- ආහාර අවශ්‍ය වූ විට සතුන්ගේ හැසිරීම් රටා නිරීක්ෂණය කළ හැකි බව
- සතුන් ඇති කිරීමෙන් තෘප්තියක් හා ආශ්වාදයක් ලැබිය හැකි බව

(මිනිත්තු 40 යි.)

තක්සේරුව හා ඇගයීම් නිර්ණායක :

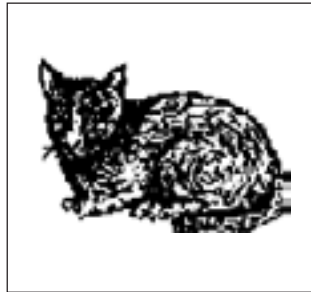
- ගේදොර ඇති කරන සතුන්ගේ ආහාර අවශ්‍යතා විස්තර කරයි.
- සතුන් නිසි පරිදි රැකබලා ගැනීමේ දී ඔවුන්ගේ අවශ්‍යතා පිළිබඳ සැලකිලිමත් විය යුතු බව පිළි ගනී.
- ආහාර අපතේ නොයන අයුරින් ආහාර බඳුනක් තනයි.
- සතුන් ඇති කිරීම සතුට ගෙන දෙන විනෝදාංශයක් බවට පත් කරයි.
- සතුන්ගේ නිරෝගී බව පිළිබඳව සැලකිලිමත් වෙයි.

අරමුණුම 2.1.1

ගෙදර දොරේ හා ගෘහය අවට ඇති කරන සතුන්



බල්ලා



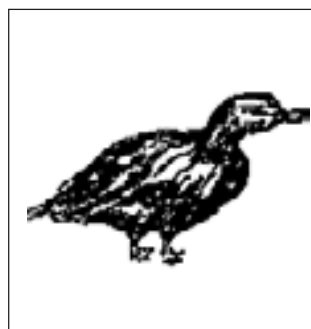
බළලා



හාචා



කකුළා



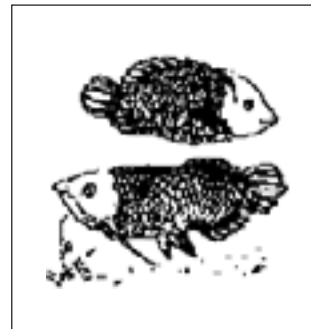
තාරාචා



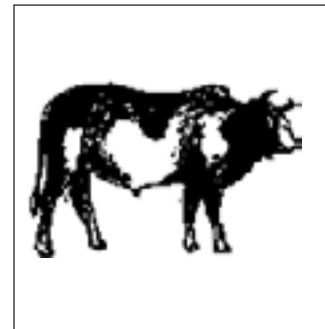
ලේනා



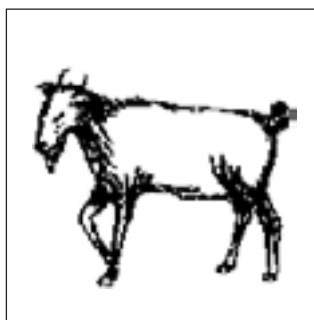
ගිරවා



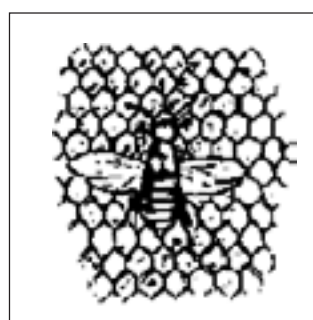
සුරතල් මසුන්



ගවයා



එළුවා



මී මැස්සා

- වර්ණ රූප/ ඡායාරූප පෙළක් වශයෙන් බ්‍රිස්ටල් කඩදාසියක අලවා ඉහත සතුන් පන්තියට ප්‍රදර්ශනය කරන්න.
- පෙළ පොතේ සඳහන් සතුන් ගැන ද සැලකිලිමත් වන්න.

කාර්ය පරිශ්‍ර සකස් කිරීම සඳහා උපදෙස්

කාර්ය පරිශ්‍ර සඳහා අවශ්‍ය පොදු ද්‍රව්‍ය සහ උපකරණ

- අත් කියත 02
- අඬු මිටිය 02
- බෝලමිටිය 02
- පැන්සල 02
- කෝදුව 02
- 1cm ගණකම ඇති සැහැල්ලු ලෑලි පටි
- 2.5cm කමිබි ඇණ
- කඳ සිහින් 1.5cm ඇණ
- 2.5cm විෂ්කම්භය සහිත 1m දිග පමණ දිග රවුම් කළ ලියක්
- 5cm දිග කඳ මහන කමිබි ඇණ
- හාඩ් බෝඩ් හෝ විජ් බෝඩ් කොටස්/ කැපුණු කොටස්

කාර්ය පරිශ්‍ර අංක 1 - සතුන්ගේ ආහාර - පෝෂක කොටස් පිළිබඳ වගුව

කාර්ය පරිශ්‍ර අංක 2 - කිකිලියන්ට සුදුසු ආහාර මිශ්‍රණ - නිර්මාණශීලීව ඉදිරිපත් කිරීම

කාර්ය පරිශ්‍ර අංක 3 - කුකුළන් සඳහා ආහාර බඳුනක් තැනීම

කාර්ය පරිශ්‍ර අංක 4 - හාචුන් සඳහා ආහාර බඳුනක් තැනීම

1 කණ්ඩායම සඳහා ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව

සතුන් ගන්නා ආහාර අනුව ඔවුන් වර්ග කළ හැකි ය.

| කාණ්ඩය | ආහාර | නිදර්ශන |
|-------------|-------------------------------|-----------------|
| ශාක භක්ෂ | ශාක පත්‍ර, දඬු, අල, බීජ, ගෙඩි | ගව, එළු |
| සත්ත්ව භක්ෂ | මස්, සතුන්ගේ කොටස් | බල්ලා, බළලා |
| සර්ව භක්ෂ | ශාක කොටස් හා සත්ත්ව කොටස් | කුකුළුන්, උයරන් |

ඉහත සඳහන් නිදර්ශනය අධ්‍යයනය කරමින්, ගෙදර දොරේ ඇති කරන සතුන්ගේ ආහාර අවශ්‍යතා ගැන විමසීමෙන් වන්න.

- ඉහත කරුණු පදනම් කර ගනිමින්
 - සතුන්ට ආහාර අවශ්‍ය ඇයි ?
 - ආහාර වල අඩංගු ප්‍රධාන පෝෂක කොටස්
 - පෝෂක කොටස් අඩංගු ආහාර වර්ග

පිළිබඳ තොරතුරු එක් රැස් කරන්න. එම තොරතුරු පහත සඳහන් පරිදි ගොනු කරන්න. ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා සූදානම් වන්න.

| පෝෂක කොටස් | ඉටු කරන කාර්යය | අඩංගු ආහාර වර්ග |
|------------|----------------|-----------------|
| 1. | | |
| 2. | | |
| 3. | | |

පෙළ පොතේ පරිච්ඡේද 1.3හි සඳහන් කරුණු අධ්‍යයනය කරන්න. ඔබ විස්තර ඉදිරිපත් කිරීමේ දී බිමයි කඩදාසි යොදා ගත හැක.

2 කණ්ඩායම සඳහා ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව

කිකිලියන්ට සුදුසු ආහාර මිශ්‍රණ

බිත්තර ලබා ගැනීම සඳහා කිකිලියන් කිහිප දෙනෙකු ඇති කරන්නේ නම්, ඒ සඳහා සුදුසු ආහාර ලබා දිය යුතුය

ඔබගේ කාර්යය අවසානයේ දී පහත සඳහන් කරුණු පිළිබඳව පැහැදිලි කිරීමකට සූදානම් වන්න.

- බිත්තර දමන කිකිලියන්ට සැපයිය හැකි ආහාර වර්ග
- වියළි ආහාර මිශ්‍රණයක ඇතුළත් වන පෝෂක කොටස්

පහත දැක්වෙන කරුණු හා තොරතුරු ගැන සැලකිලිමත් වන්න.

- සිරුර වර්ධනය කිරීමට හා පවත්වා ගැනීමට සතුන්ට ආහාර අවශ්‍යය. මෙය දෛනික කාර්යයන් සඳහා ආහාර ලබා දීමය. එමෙන්ම බිත්තර දැමීම වැනි යම් නිෂ්පාදන කාර්යයන් සඳහා විශේෂිත පෝෂක කොටස් අඩංගු ආහාර ලබා දිය යුතුය.
- සාමාන්‍ය සතෙකුට ඵදිනෙදා අවශ්‍යතාවන් සඳහා සපයන ආහාර වලට වඩා වැඩි ප්‍රමාණයක් කිරි හෝ බිත්තර හෝ පැටවුන් ලබා දෙන සතුන්ට සැපයිය යුතුය.
- ඒවා ප්‍රමාණයෙන් ද ගුණාත්මක බවෙන් ද වැඩි ආහාර වර්ග විය යුතුය.
- කුකුළන් සඳහා ආහාර ලබා දීමේ දී ස්වාභාවික ආහාර (ධාන්‍ය, රන්ල, ඇට හා පොතු, ශාක පත්‍ර) වශයෙන් ද ඒ සඳහා විශේෂ හෝ සකස් කළ සාන්ද්‍ර ආහාර වෙළඳ පොලෙන් ලබා ගත හැක.
- සාන්ද්‍ර ආහාර වල පෝෂක කොටස් වැඩියෙන් අඩංගු වී ඇත.
- සත්ත්ව නිෂ්පාදන සඳහා සතුන් ඇති කිරීමේ දී විවිධ වර්ධක අවධි වලට ගැලපෙන පරිදි ආහාර මිශ්‍රණ සකස් කර ඇත.
 - පැටවුන්ගේ ආහාර (චික් මෂේ)
 - වැඩෙන සතුන්ගේ ආහාර (ග්‍රෝවර් මෂේ)
 - බිත්තර දමන සතුන්ගේ ආහාර (ලේයර් මෂේ)

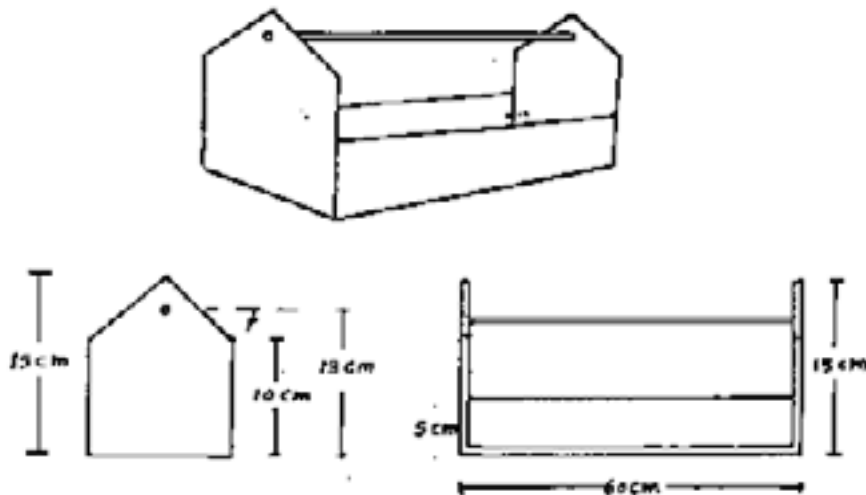
ඉහත කරුණු පිළිබඳ තොරතුරු සොයා බැලීමේ දී පෙළ පොත පරිශීලනය කරන්න. අවශ්‍ය වූ විට ගුරු සහාය ලබා ගන්න.

ඔබගේ පැහැදිලි කිරීම වග ආකාරව හෝ වෙනත් ක්‍රමයකට නිර්මාණශීලීව ඉදිරිපත් කරන්න. අවශ්‍ය නම් ඩිමයි කඩදාසි, මාකර් පෑන් යොදා ගන්න.

3 කණ්ඩායම සඳහා ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව

කුකුළන් සඳහා ආහාර බඳුනක් නැගීම

මසක් වයස කුකුළු පැටවුන් සඳහා වියළි ආහාර ලබා දීමට සුදුසු ආහාර බඳුනක් නගන්න.



රූප සටහන හොඳින් අධ්‍යයනය කරන්න.

කාර්ය පරිශ්‍රය/ උපකරණ හා ආවුද

- අත් කියත 01
- අඬු මිටිය 01
- බෝල මිටිය 01
- පැන්සල 01
- කෝදුව 01

ද්‍රව්‍ය

- 1cm ගණකම ඇති සැහැල්ලු ලෑලි පටි
- 2.5cm කමිබි ඇණ
- 2.5cm විෂ්කම්භය සහිත 1m පමණ දිග රවුම් කල ලියක්
- 5cm දිග කඳ මහන කමිබි ඇණ ස්වල්පයක්

ඔබ තැනූ භාණ්ඩය පෙන්වමින් ක්‍රියාවලිය පැහැදිලි කරන්න.

4 කණ්ඩායම සඳහා ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව
හාවුන් සඳහා ආහාර බඳුනක් නැතිම

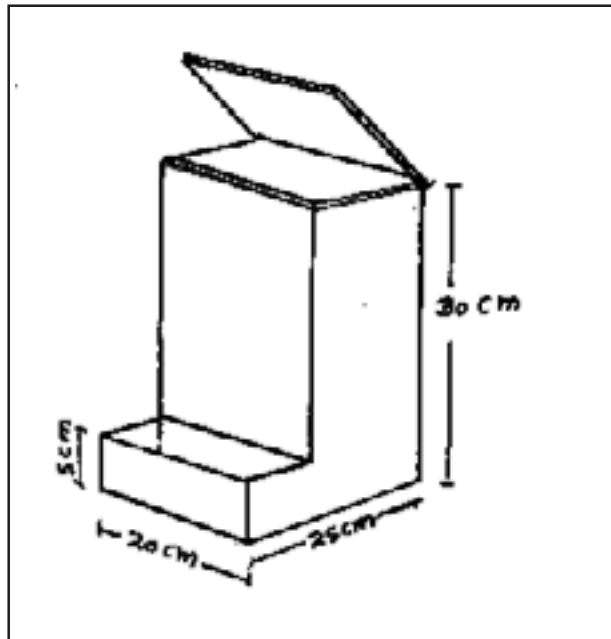
රූප සටහන හොඳින් අධ්‍යයනය කරන්න.

උපකරණ හා ආවුද

- අත් කියත 01
- බෝල මිටිය 01
- පැන්සල 01
- කෝදුව 01

ද්‍රව්‍ය

- හාඩ්බෝඩ් හෝ විප් බෝඩ් කොටස්/කැපුණු
- කඳ සිහින් 1.5cm ඇණ



ඔබ තැනූ භාණ්ඩය පෙන්වමින් ක්‍රියාවලිය විස්තර කරන්න.

මූලාශ්‍ර ද්‍රව්‍ය

කුඩා දුරුවන් සතුන්ට දක්වන කරුණාව සහ ආදරය සමාජයේ කැපී පෙනෙන ගුණාංගයකි. මිනිසා හා සතුන් අතර පැවතෙනුයේ දැඩි සම්බන්ධතාවයකි. එබැවින් සතුන් මිනිසුන් කෙරෙහි යම් ලෙන්ගතුකමකින් යුතුව හැසිරෙනු දැකිය හැකිය. සතුන් හා ගස්වැල් කෙරෙහි දක්වන නැඹුරුවාවය නිසා දුරුවන් පරිසරය සමඟ යම් සම්බන්ධතාවයක් ඇතිව ජීවත් වීමට පුරුදු පුහුණු වෙයි. එමෙන්ම පරිසරය කෙරෙහි දක්වන සැලකිල්ල හා ගෞරවය නිසා පරිසරයට හිතකාමී පුද්ගලයකු බවට පත් කරයි.

ගෘහාශ්‍රිතව සතුන් ඇති කිරීමේ අරමුණු :

- අලංකාරය සඳහා (විනෝදය, සුරතල් සතුන්, විවේකය ගත කිරීම, විනෝදාංශය)
- ප්‍රයෝජන සඳහා - සත්ත්ව නිෂ්පාදන (කිරි, බිත්තර, පැණි)
 - පැටවුන් බෝ කර ගැනීම
 - ආරක්ෂාව සපයා ගැනීම
 - බර ඇදීම
 - කෘෂිකාර්මික කටයුතු (කුඹුරු වැඩ)

(පෙළ පොතේ පරිච්ඡේද 1.3 අධ්‍යයනය කරන්න.)

කුකුළුන්

ස්වභාවයෙන්ම කුකුළුන් නිදැල්ලේ හැසිරෙන පක්ෂීන් ය. නිදැල්ලේ ජීවත්වන කුකුළුන් තැන් තැන්වල පහුරු ගාමින් අහුලා කෂමට කැමතිය. ළපටි දළු, කොළ, පණුවන් හා කෘමි සතුන් අහුලා කන අතර පිහාටු නිදහස්ව තබා ගනිමින් බීම දිනාවී සිටීමට බෙහෙවින් ප්‍රිය කරයි.

විවිධ වර්ණ හා ප්‍රමාණ වලින් යුත් වර්ග ඇති අතර, ඔවුන් සැහැල්ලු හා බර වර්ග වශයෙන් කාණ්ඩ වලට වෙන් කළ හැකිය. දේශීය වර්ග විවිධ වර්ණ වලින් සමන්විත වන අතර බිත්තර දැමීමට මාස 6ක් පමණ ගත වේ. නූතන කුකුළු වර්ග මාස 3 1/2ත් මාස 4ත් අතර බිත්තර දැමීම ආරම්භ කරයි. දේශීය වර්ගයක් වන වලිකුකුළුන් හා බන්ට් යන වර්ගය ප්‍රමාණයෙන් තරමක් කුඩාය. මේ හැර වෙනත් නම් වලින් හඳුන්වන දියුණු කර ඇති කුකුළු වර්ග (වර්ග හා මාදිලි) ගොවිපලවල් වල බහුලව දැකිය හැක.

බොහෝ විට කුකුළුන් සුරතල් සතුන් වශයෙන් හදා වඩා ගැනීමට වඩා අද ලාබදායී ව්‍යාපාරයක් වශයෙන් කරගෙන යනු ලැබේ. එහෙත් මීට දශක කිහිපයකට පමණ පෙර කුකුළුන් කිහිපදෙනෙකු ඇති කිරීම ඉමහත් විනෝදය ගෙන දෙන්නක් විය. විශේෂයෙන්ම කුඩා ළමුන් කුකුළුන් සමඟ ඉතා සමීපව කටයුතු කරමින් ඔවුන්ට ආදරයක් දැක්වූහ. කුකුළු පැටවුන් තමන් සමීපයට කිරිටු කර ගැනීමේ අදහසින් කුඩා ළමුන් ආහාර ගැනීමේ දී කුකුළුන්ට ද ඉන් ආහාර ස්වල්පයක් දීමට අමතක කළේ නැත. මෙලෙස සමීප වූ සතුන් දුරුවන් දුටු විගස ඔවුන් සමීපයට පැමිණ ඔවුන් හා එක් වෙමින් ආහාර ලැබෙන තෙක් ඔබමොබ ඇවිදිනු දැකිය හැකි විය.

සතුන් වර්ග අනුව කාණ්ඩ කිරීම

| පක්ෂීන් | කුඩා සතුන් | විශාල සතුන් | මාළුන් (කරදිය) | මාළුන් (මිරදිය) | කෘමීන් |
|--------------------------------------|--------------|---------------|-------------------------|-------------------|-----------|
| කුකුළුන් තාරාවා රිරවා මයිනා | හාවා ලේනා | ගවයා එළුවා | කුඩා හා විශාල මාළුන් | නිලාපියා ඉස්සා | මී මැස්සා |

සතුන් ඇති කිරීමේ අරමුණු ඇතිව ලැයිස්තු ගත කිරීම

| | ප්‍රයෝජනය | සුරතල් |
|-----------|-----------|--------|
| බළලා | | |
| බල්ලා | | |
| කුකුළා | | |
| ගවයා | | |
| එළුවා | | |
| මාළුවා | | |
| මී මැස්සා | | |
| මයිනා | | |
| ලේනා | | |

බල්ලන්

සුරතලය මෙන්ම ආරක්ෂාව සඳහා බල්ලන් ඇති කිරීම අපේ රටේ සුලබ ලෙස සිදුවන දෙයකි. දේශීය වර්ග මෙන්ම පොමනෝරියන්, ජර්මන් ෂෙපර්ඩ්, ලැබ්රඩෝ වැනි විදේශීය ජනප්‍රිය වර්ග නිවෙස්වල ඇති කරනු දැකිය හැක. ඔවුන්ගේ වර්ග අනුව වෙනස්කම් දක්නට ලැබේ. ඩැල්මේෂන් හා රොට්වයිලර් වැනි වර්ග ඇතැම් අවස්ථා වලදී පාලනය කර ගත නොහැකි ලෙස රළුම නිසා එවැනි වර්ග නිවසේ ඇති කිරීමට නුසුදුසුය.

බල්ලන් ගෙදර නිවැසියන්ට ඉතා සුරතල්ව හා කීකරු ලෙස හඳු වඩා ගත හැක. නිතර ඔවුන් සමඟ ගැවෙසෙමින් අවශ්‍ය පරිදි පුරුදු පුහුණු කළ හැකි ය.

හාවුන්

විවිධ වර්ග අතර සුදු පැහැති හාවුන් සුරතල් සතුන් වශයෙන් ඇති කිරීමට දුරුවන් කැමැත්තක් දක්වයි. ඉතා සිඝ්‍රයෙන් බෝ වන හාවුන් පැටව් විකිණීමෙන් ද ඇතැම් අය අමතර ආදායමක් උපයා ගනී.

ගෙදර දොරේ ඉතිරිවන පළා වර්ග හා එළවළු, ආහාර වශයෙන් පහසුවෙන් සැපයිය හැකිය.කන්කුන්, කැරට් වැනි එළවළු වර්ග ඉතා ප්‍රිය කරයි. තද උෂ්ණත්වයට අකමැත්තක් දක්වන අතර හොඳින් වාතාශ්‍රය ලැබෙන පරිදි හාවුන්ගේ කුඩු හා ගෙවල් තැනිය යුතුය. ඉතා සුපරික්ෂාකාරීව ජීවත්වන සතෙකු නිසා බාහිර ප්‍රතිචාර වලට ඉක්මනින් කලබල වේ. හාවුන් සමඟ කටයුතු කරන විට ඉතා සෙමෙන් හා ප්‍රවේශමෙන් කටයුතු කළ යුතු ය.

ගිරවුන්

ගිරවි, පරවියන්, සැලලිහිණියන්, මයිනන් වැනි කුරුළු වර්ග නිවෙස්වල ඇති කරනු දැකිය හැක. මින් වඩාත් ජනප්‍රිය කුරුළු වර්ගය වන්නේ ගිරවුන්ය. ගිරවි විශේෂ 350කට අධික සංඛ්‍යාවක් හඳුනාගෙන ඇති බව සඳහන් වේ. ගිරවුන්ගේ අලංකාරය වැඩි වී ඇත්තේ විවිධ වර්ණ හා වක් ගැසුණු හොට නිසාය. මිනිසා සමඟ සමීපව සිටීමට දක්වන කැමැත්ත නිසා ගිරවුන් ඇති කිරීමට පෙළඹේ. කොණ්ඩ ගිරවා, මාල ගිරවා හා බටු ගිරවා මෙරට ඉතා ජනප්‍රිය ගිරවි වශයෙන් සැලකේ. එමෙන්ම ලව් බර්ඩ් නම් වූ ගිරවුන්ගෙන් නිරන්තරයෙන් ඇසෙන " කිව් බිව් " හඬ නිසා මිනිසාට දැනෙන පාළුව හා තනිකම හැනි වී යයි. මොවුන් කිහිප දෙනෙකු ඇති කරන ස්ථානය හා අවට පරිසරය දැකුම්කළු ස්ථානයක් බවට පත්වේ.

විවිධ හඬ නැගීම් කළ හැකි වීම ඔවුන් සතුව ඇති සුවිශේෂ හැකියාවකි. විවිධ දේ ගැන විවිධ ආකාරයේ හඬ නගමින් සන්නිවේදනය කිරීමත්, කථා කිරීමට පුහුණු කළ හැකි වීමත් නිසා කුඩා දරුවන් ගිරවුන්ට කැමැත්තක් දක්වයි. ශ්‍රී ලංකාවේ කොළ ගිරවා මිනිසුන් සමඟ කතා බහ කිරීමට වඩාත් කැමති වර්ගයකි.

ප්‍රධානම පෝෂක කොටස් හා කාර්යයන්

| පෝෂක කොටස් සංයුතිය | සංයුතිය | ඉටුකරන කාර්යයන් | අඩංගු ආහාර වර්ග |
|--------------------|---|--|--|
| කාබෝහයිඩ්‍රේට් | කාබන්, හයිඩ්‍රජන් හා ඔක්සිජන් අඩංගු ය. ශාක නිෂ්පාදනය කර ගනී. සීනි උඩුකුණු වන අතර පිෂ්ඨ අද්‍රව්‍ය වේ. පිෂ්ඨ ශාකවල ගබඩා කර ගනියි. සෙලියුලෝස් ශාක භක්ෂක සතුන් පෝෂණය කර ගනියි. | ශ්වසනය සඳහා භාවිත කර, ශක්තිය මුදා හරියි. මෙම ශක්තිය සිරුරේ විවිධ රසායනික ප්‍රතික්‍රියා ඇති කිරීමට යොදා ගනිමින් සිරුර වැඩීමට ආධාර වේ. සිරුර උණුසුම්ව තබා ගැනීමටත් වලනය සිදු කිරීමටත් ආධාර වේ. | ධාන්‍ය, බීජ වර්ග, අල වර්ග, තණ කොළ |
| ප්‍රෝටීන් | කාබන්, හයිඩ්‍රජන් ඔක්සිජන් හා නයිට්‍රජන් අඩංගු ය. ඇතැම් විට පොස්පරස් හා ගෙන්දුගම් ද අඩංගු ව ඇත. ප්‍රෝටීන් ගොඩන නැගී ඇත්තේ ඇමයිනෝ අම්ල වලිනි. රුමාන්ත්‍රික සතුන්ගේ සිරුර තුළ ඇමයිනෝ අම්ල නිපද වේ. | ශරීරයේ පටක සෑදීමට කිරී, බිත්තර, පැටවුන් ඇති වීමට ඇමයිනෝ අම්ල බෙහෙවින් ඉවහල් වේ. | සෝයා බෝංචි මාළු, කිරි, රටකපු, ඇට වර්ග, මාෂ බෝග, ලපටි පත්‍ර හා ඥා |
| පොල් හා මේද | කාබන්, හයිඩ්‍රජන් හා ඔක්සිජන් , කාබෝහයිඩ්‍රේට්වලට වඩා ඔක්සිජන් ප්‍රමාණය අඩු ය. තෙල් සාමන්‍ය උෂ්ණත්වයේ දී ද්‍රවයක් වන අතර මේද සාමාන්‍ය උෂ්ණත්වයේ දී ඝන ද්‍රවයකි. තෙල් හා මේද රසායනික සංයුතියේ බොහෝ විට සමාන ය. | වැඩිපුර ඇති ආහාර සිරුරේ ගබඩා කෙරේ. ශක්තිය ජනන කිරීම සඳහා භාවිත කෙරේ. සිරුරේ බර වැඩි වීමට ආධාර වේ. | බීජ වර්ග පොල් තෙල් වර්ග |

ප්‍රධාන සත්ව ආහාර කිහිපයක සංයුතිය

| | වියළි ද්‍රව්‍ය | ප්‍රෝටීන් | මේද | කෙඳි | ඛනිජ ද්‍රව්‍ය |
|-------------------------|----------------|-----------|------|------|---------------|
| සහල් 87 | 6.3 | 0.4 | 0.3 | 1.6 | |
| බඩ ඉරිගු | 94 | 8.9 | 3.3 | 2.9 | 1.8 |
| තිරිගු හිවුඩු | 89 | 15.3 | 4.1 | 10.4 | 6.1 |
| කුරක්කන් | 88 | 7.6 | 1.3 | 1.6 | 2.3 |
| කරවල කුඩු | 92 | 63.2 | 4.4 | 1.0 | 21.7 |
| පිරි කිරි | 94 | 25.2 | 26.4 | 0.2 | 5.4 |
| සෝයා බෝංචි පුන්හක්කු | 89 | 45.6 | 1.2 | 6.0 | 5.8 |

කුකුළුන්ගේ සාන්ද්‍ර වියළි ආහාරවල අඩංගු ප්‍රෝටීන් ප්‍රමාණය

| | |
|-----------------------------------|------|
| පැටවුන්ගේ ආහාර (චික් මෂේ) | 18 % |
| වැඩෙන සතුන්ගේ ආහාර (ග්‍රෝවර්) | 17 % |
| බිත්තර දමන සතුන්ගේ ආහාර (ලේයර්) | 16 % |

පැටවුන්ට දෙන ආහාර සලාකයක සංයුතිය

ද්‍රව්‍ය ප්‍රතිශතයක් වශයෙන් දක්වා ඇත. (%)

ආහාර වර්ගය

| | |
|---------------------|--------------|
| ඇට කුඩු | 0.5 |
| පොල් පුන්හක්කු | 45.0 |
| පොල් කුඩු පුන්හක්කු | 5.0 |
| ඉරිගු කුඩු | 10.0 |
| තිරිගු පිරි | 3.5 |
| මස් කුඩු | 4.0 |
| කරවල කුඩු | 2.0 |
| කිරි පිරි | 4.0 |
| හාල් හිවුඩු | 11.0 |
| සිප්පි කුඩු | 1.5 |
| තිරිගු හිවුඩු | 13.5 |
| | <u>100.0</u> |

(තෙල් හා මේද සංස්ථාවේ වට්ටෝරුවක් ඇසුරෙනි.)

තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රය - ආහාර

නිපුණතාව 3 : පිසීම සඳහා ආහාර සූදානම් කරයි.

ක්‍රියාකාරකම 3.1 : ශරීර සෞඛ්‍ය සුරකින ආහාර පිළියෙල කරමු.

කාලය : පැය 4 යි.

- ගුණාත්මක යෙදවුම් :
- ඇමුණුම 3.1.1 ට අදාළ කවි පන්තිය
 - ඇමුණුම 3.1.2 ට අදාළ ව සකස් කරන ලද කාර්ය පරිශ්‍ර උපදෙස් පත්‍රිකාවට අදාළ ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ
 - ඇමුණුම 3.1.3 හි සඳහන් ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකා පිටපත් 04 ක්
 - ඩිමයි කඩදාසි, මාකර් පෑන් හෝ පැස්ටල් කුරු

ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය පියවර 3.1.1 :

- ඇමුණුම 3.1.1 අදාළ කවි පන්තිය පන්ති කාමරයේ ප්‍රදර්ශනය කර සිසුන් ලවා ගායනා කරවන්න.
- කවි පන්තියෙන් ඉදිරිපත් කරන තොරතුරු ප්‍රකාශ කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- පහත සඳහන් කරුණු මතුවන පරිදි සාකච්ඡාව මෙහෙයවන්න.

- ආහාර පිසීමට පෙර පිළියෙල කිරීම සඳහා සූදානම් විය යුතු බව
- යහපත් සෞඛ්‍ය පුරුදු අනුගමනය කළ යුතු බව
- ආහාර පිසීමට සූදානම් කිරීමේ දී
 - වර්ණය
 - රසය
 - සුවඳ පිළිබඳ සැලකිලිමත් විය යුතු බව
- ආහාර විවිධ හැඩ අනුව කැපීම හා කෙටීමෙන් පිළියෙළ කර ගත හැකි බව

(මිනිත්තු 20 යි.)

- පියවර 3.1.2 :
- පන්තියේ සිසුන් කණ්ඩායම් 4කට බෙදන්න.
 - කණ්ඩායම් වලට ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකා පිටපත් සහ ඩිමයි කඩදාසි හා මාකර් පෑන් ලබා දෙන්න.
 - ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව හොඳින් අධ්‍යයනය කර එහි සඳහන් අවශ්‍ය ආහාර ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ තෝරා ගැනීමට උපදෙස් දෙන්න.
 - කාර්ය පරිශ්‍රය හොඳින් නිරීක්ෂණය කර පිරික්සුම් ලැයිස්තුවට අනුව කණ්ඩායමට අවශ්‍ය ආහාර ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ තෝරා ගැනීමට උපදෙස් දෙන්න.
 - ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාවේ සඳහන් ප්‍රායෝගික ක්‍රියාකාරකමෙහි කණ්ඩායම් වලට නිරත වීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.

- ගුරු උපදෙස් අවශ්‍ය අවස්ථාවල දී ලබා දෙන්න.
- ගවේෂණ වාර්තාව සමස්ත පන්තියට ඉදිරිපත් කළ යුතු බව සිසුන්ට දැනුම් දෙන්න.

(මිනිත්තු 140 යි.)

පියවර 3.1.3

:

- සිසු ගවේෂණ වාර්තා කුඩා කණ්ඩායම් වශයෙන් සමස්ත පන්තියට ඉදිරිපත් කිරීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- ඉදිරිපත් කළ කණ්ඩායම් වලට ප්‍රථම උගත පූර්ණය සඳහා අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- අනෙකුත් කණ්ඩායම් වල සංවර්ධනාත්මක යෝජනා ඉදිරිපත් කිරීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- පහත සඳහන් කරුණු මතු කරමින් සමාලෝචනයෙහි යෙදෙන්න.

- පිසීම සඳහා සැලසුම් සහගත පෙර සූදානමක් අවශ්‍ය බව
- ඒ සඳහා සූදානම් වීමේ දී යහපත් සෞඛ්‍ය පුරුදු වැදගත් වන බව
 - පෞද්ගලික පවිත්‍රතාවය
 - භාජනවල පවිත්‍රතාවය
 - ආහාර වල පවිත්‍රතාවය
 - ස්ථානීය පවිත්‍රතාවය
- ප්‍රායෝගික ක්‍රියාකාරකම සඳහා අවශ්‍ය ආහාර ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ තෝරා ගත යුතු බව
- ආහාර ද්‍රව්‍ය අවශ්‍යතාවයන්ට ගැලපෙන පරිදි විවිධ ආකාරයට පිලියෙල කර ගත යුතු බව
 - අනවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය ඉවත් කිරීම.
 - පොතු ඉවත් කිරීම.
 - ඉදුනු මෝරපු කොටස් ඉවත් කිරීම.
 - විවිධ හැඩ අනුව කැපීම.
 - * පෙති ගැසීම
 - * කුඩා කැබලි වලට කැපීම
 - * සිරීම
- ධාන්‍ය හා මාංශ බෝග අවශ්‍යතාවයට අනුව සකස් කරගත යුතු බව
 - පෙගවීම
 - කෙටීම
 - ඇඹීම
- කුළුබඩු වර්ග සකස් කර ගත යුතු බව
 - කුඩු කිරීම
 - කැබලි කිරීම
 - මිශ්‍ර කිරීම (උදා: සුදුරු, කොත්තමල්ලි, මහදුරු)
 - හලා ගැනීම
- මාළු වර්ග පිසීම සඳහා සූදානම් කිරීම සඳහා මාළු කොරපොතු වරලේ හා උදුර කොටස් ඉවත් කර සෝදා පිරිසිදු කර ගත යුතු බව

- කැපීම, කෙටීම, මිශ්‍ර කිරීම, සීරීම, පොතු ඉවත් කිරීම වැනි කාර්යයන් සාර්ථක කර ගැනීම සඳහා නිවැරදිව උපකරණ තෝරා ගැනීම මෙන්ම නිවැරදිව උපකරණ භාවිතය වැදගත් බව

(මිනිත්තු 80 යි.)

තක්සේරුව හා ඇගයීම් නිර්ණායක :

- ආහාර පිසීම සුදානම් කළ යුතු ආකාරය විස්තර කරයි.
- පිසීම සඳහා ආහාර සුදානම් කිරීමේ දී පිරිසිදුකම රැකගත යුතු බව පිළිගනියි.
- නිවැරදිව ලෙස උපකරණ භාවිත කරමින් ආහාර සකස් කරයි.
- යම් කාර්යයක් කිරීමේ දී පෙර සුදානමක් ඇතිව කටයුතු කරයි.
- පිරිසිදුව පවත්වා ගනිමින් ඵදිනෙදා කටයුතු කිරීමට දායක වෙයි.

ඇමුණුම 3.1.1

- | | |
|-------------------------------|-------|
| • මුළුතැන්ගෙය පිරිසිදුකම රැක | ගනිමු |
| සේද අතින් බොජුනක් පිළියෙල | කරමු |
| පිරිසිදු බඳුන් වැදගත් බව සිතට | ගමු |
| යහපත් පුරුදු රැකුමෙන් අපි සුව | ලබමු |

- | | |
|---------------------------|----------|
| • පළා වර්ග ලුහු පලයෙන් | සෝදන්නේ |
| කොර හර මාළු හොඳ හැටි සෝදා | ගන්නේ |
| එළවළු පළතුරුත් හොඳ හැටි | කපන්නේ |
| රසකර සෑදූ බොජුනක් පිළි | ගන්වන්නේ |

කාර්ය පරිශ්‍ර සකස් කිරීම සඳහා උපදෙස්

පහත සඳහන් ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ සපයා ගනිමින් කාර්ය පරිශ්‍ර දෙකක් සකස් කර ගන්න.

A කාර්ය පරිශ්‍රය

- කපන පිහි වර්ග
- කපන ලෑලි
- විවිධ හැඳි
- වංගෙඩිය, මිරිස් ගල, ග්‍රයින්ඩරය, බ්ලෙන්ඩරය
- ශ්‍රේටරය
- පෙණේරය
- ප්ලාස්ටික් බඳුන් (භාජන)
- විදුරු භාජන
- මැටි භාජන (චලං)
- රොටිතැටිය
- තාච්චිය
- උදුන
- පීලරය

B කාර්ය පරිශ්‍රය

- මාළු (කුරි 2ක් හෝ තුනක්)
- සහල් ග්‍රෑම් 100ක්
- කැරට් (කුඩා අල දෙකක්)
- මාළු මිරිස් කරල් 3ක්
- ගෝවා (කුඩා ගෙඩියක්)
- ගොටුකොළ මිරිසක්
- අඹ ගෙඩියක්
- අන්නාසි කුඩා ගෙඩියක්
- කෙසෙල් ගෙඩි තුනක්
- කුඩා ගස්ලබු ගෙඩියක්
- දෙහි ගෙඩි 2ක්
- ලෑනු කුඩු
- සීනි මේස හැඳි 2ක් හෝ 3ක්
- මිරිස් කුඩු, ගම්මිරිස් කුඩු (මේස හැඳි 1 බැගින්) කරදමුංගු , කරාබුහැටි, කරුඳු පොතු කුඩු (ස්වල්පය බැගින්)
- ගොරකා කෑලි 2, ඉගුරු අගලක කැබැල්ලක්, සුදු ලෑනු බික් 3 ක් (වෙන වෙනම අඹරා)

ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව

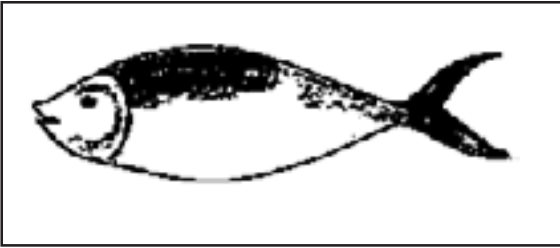
- කණ්ඩායමට නියමිත ගවේෂණ උපදෙස් අධ්‍යයනය කරන්න.
- ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකා හොඳින් අධ්‍යයනය කර කණ්ඩායමට අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය උපකරණ පිරික්සුම් ලැයිස්තුවක් සකස් කරන්න.
- කාර්ය පරිශ්‍රය නිරීක්ෂණය කරන්න.
- පිරික්සුම් ලැයිස්තුවට අනුව අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ තෝරා ගන්න.
- ගවේෂණ ක්‍රියාවලියෙහි නිරත වන්න.

පිරික්සුම් ලැයිස්තුව

| අවශ්‍ය උපකරණ | අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය |
|--------------|-----------------|
| | |

A කණ්ඩායම

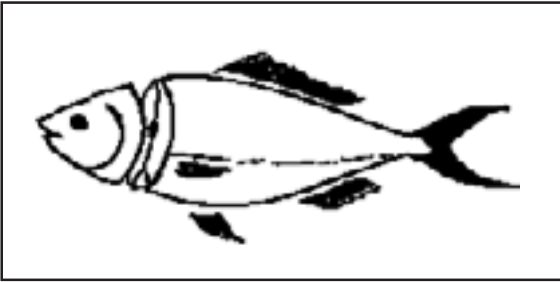
- පිරික්සුම් ලැයිස්තුව සකස් කර ඒ අනුව ද්‍රව්‍ය උපකරණ තෝරන්න.
- මාළු කුරියෙක් තෝරා ගන්න. (කුට්ටි මාළු ද භාවිතා කළ හැක)
- මාළු සුද්ද කිරීම, කැපීම හා භාජනයකට දමා කුළුබඩු මිශ්‍ර කිරීම යන කාර්යයන්ට අවශ්‍ය උපකරණ තෝරා ගන්න.
- කාර්යයෙහි නිරතවන වැඩ ස්ථානය පිළිවෙලකට සූදානම් කරන්න.
- භාජන හා අන් සෝදා පිරිසිදු කරගන්න.
- ලෑල්ල මත මාළු කුරියා අතුරා නොතැලෙන පරිදි කොරපොතු ඉවත් කරන්න.
- කුඩා මාළු කුරියෙක් නම් කුරියා පිටින් හා ලොකු මාළු කුරියෙක් නම් මාළුවා නොතැලෙන පරිදි පෙනී ගසන්න.
- මාළු සෝදා මැටි බඳුනක අතුරන්න.
- ගොරකා, සුදු ලෑනු, අමු ඉඟුරු අඹරා ගන්න.
- කුළු බඩු වර්ග එනම් මිරිස් කුඩු, ගම්මිරිස් කුඩු, ලෑනු කුඩු, කරදමුංගු, කරාබු හැටි, කුරුඳු පොතු එකට කුඩු කර මෙම ද්‍රව්‍ය සියල්ල සමග අඹරාගත් ගොරකා සුදු ලෑනු අමු ඉඟුරු ද දිය ලෑනු ද සමග අවශ්‍ය පමණට ගෙන හොඳින් මිශ්‍ර කරන්න.
- එම කුළු බඩු මිශ්‍රණය මාළු සමග දවවා පඳුම් වන්නට තබන්න.
- පසුව අවශ්‍ය පරිදි පිසීමේ ක්‍රමයකට භාජනය කළ හැකිය.
- කාර්ය අවසානයේ භාජන හා උපකරණ පිරිසිදු කර පිසදමා නියමිත ස්ථානයේ තැන්පත් කරන්න.
- වැඩකල ස්ථානය හොඳින් පවිත්‍රකර පෙර නිබු ආකාරයටම සකස් කරන්න. ඔබට දී ඇති ඩිමයි කඩදාසියේ ක්‍රියාකාරකමෙහි වාර්තාව සකස් කරන්න. එය සමස්ථ පන්තියට ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා සූදානම් කරන්න.



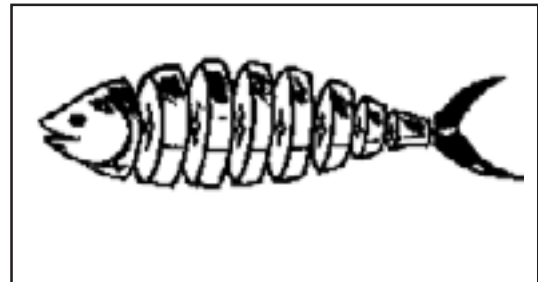
කොරපොතු ඉවත් කිරීම



බඩවැල් ඉවත් කිරීම



කරමල් වරල් ඉවත් කිරීම

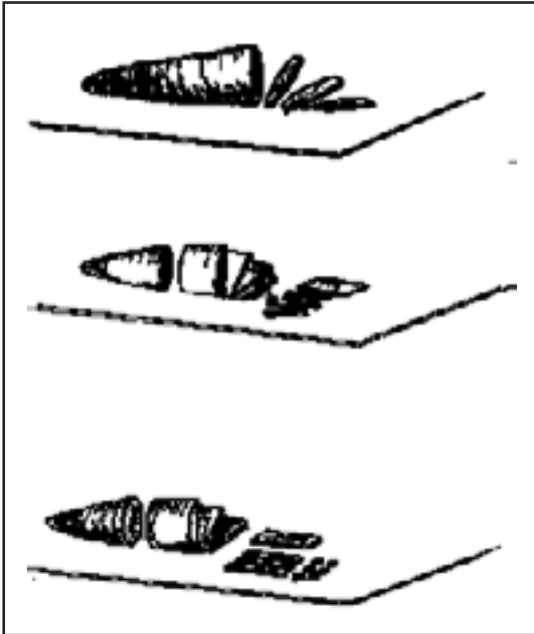


මාළු පෙති ගැසීම

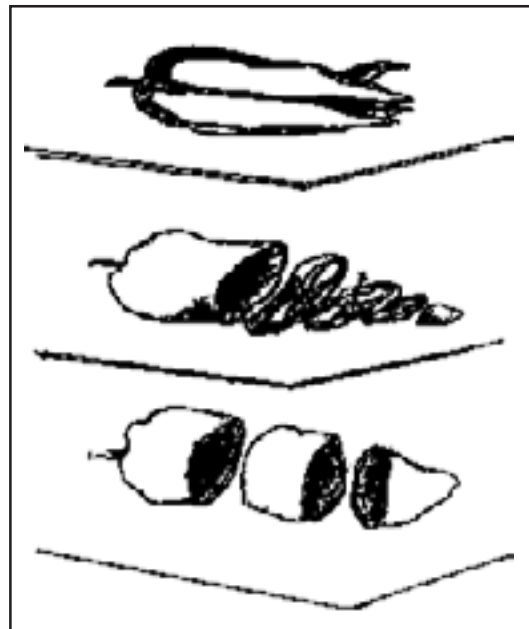
B කණ්ඩායම

- ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව හොඳින් අධ්‍යයනය කර ඊට අවශ්‍ය පිරික්සුම් ලැයිස්තුවක් සකස් කරන්න.
- කාර්ය පරිශ්‍රය නිරීක්ෂණය කර පිරික්සුම් ලැයිස්තුවට අනුව දූව්‍ය හා උපකරණ තෝරා ගන්න.
- කැරට්, මාළු මිරිස්, ගෝවා, ගොටුකොළ වැනි විවිධ ආහාර වර්ග කිහිපයක් තෝරා ගන්න.
- කපන ලෑල්ල, පිහිය, පිලරය, ග්‍රේටරය, පෙරහනය භාජන කිහිපයක් තෝරා ගන්න.
- වැඩ කරන ස්ථානයේ දූව්‍ය හා උපකරණ තැන්පත් කර ක්‍රමානුකූලව ස්ථානය සකස් කරන්න.
- අත් සහ භාජන පිරිසිදු කර ගන්න.
- පිලරය හෝ කුඩා පිහිය ආධාරයෙන් කැරට් අලයේ පොත්ත ඉවත් කරන්න.
- පිරිසිදු ජලයෙන් සෝදා විවිධ හැඩයට කපන්න. (පෙති ගැසීම, දිගටි හැඩයට තීරු කැපීම, ග්‍රේටරයෙන් සිරීම.)
- ගොටුකොළ වල අනවශ්‍ය දූව්‍ය ඉවත් කරන්න.
- හොඳින් සෝදා ගන්න.
- කොළ වැසෙන සේ ජලය දමා දිය ලුහු ස්වල්පයක් එක්කර ටික වේලාවක් විෂබීජ විනාශ වන තුරු තබන්න.
- කොළ ජලයෙන් ඉවතට ගෙන වතුර බේරෙන්නට පෙරනයක තබන්න.
- ගොටුකොළ විවිධ ප්‍රමාණයට කපන ලෑල්ල මත තබා පිහියෙන් විවිධ ප්‍රමාණ වලට කපා වෙන වෙනම භාජන වලට දමන්න.
- මාළු මිරිස් සෝදා පසුව විවිධ හැඩයට කපන්න. (සිහින්ව, ටියුබ් ආකාරයට, මැද ඉවත්කර සම්පූර්ණ වශයෙන්ම, සිහින්ව කුඩා පෙති ආකාරයට)
- ගෝවා වල අනවශ්‍ය දූව්‍ය ඉවත් කරන්න. කොළ ගලවා සෝදන්න.
- හොඳින් දෙවරක්වත් සෝදා වතුර බේරෙන්නට හරින්න.
- විවිධ හැඩයට ගෝවා කපන්න. (සිහින්ව, විශාල කැබලි, තීරු ආකාරයට)
- වෙන වෙනම භාජනවලට දමන්න.
- අවසානයේ සුදුසු ආකාරයට පිසීමට භාජනය කරන්න.
- භාවිතා කළ උපකරණ හා භාජන සියල්ල පිරිසිදු කර පිසදමා නියමිත ස්ථානයේ තැන්පත් කරන්න.

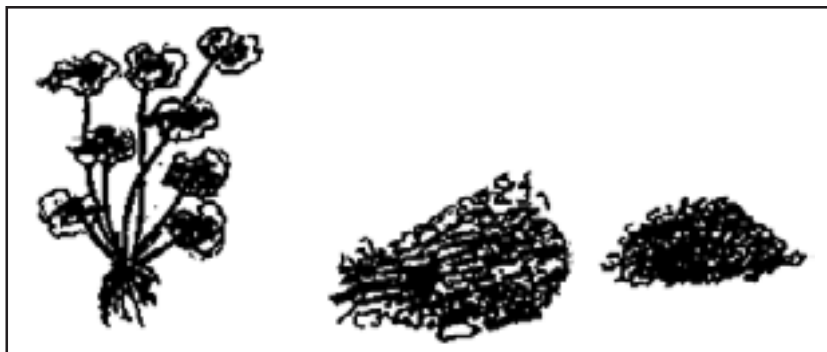
- වැඩකළ ස්ථානය පිරිසිදු කර පෙර තිබූ ආකාරයටම ක්‍රමානුකූල ව සකස් කරන්න.
- ඔබ කරනලද ක්‍රියාකාරකම් වාර්තාව ඩිමයි කඩඬුසියේ සකස් කරන්න. එය සමස්ත පන්තියට ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා සූදානම් කරන්න.



කැරට් කැපීමේ ක්‍රම



මාළු මිරිස් කැපීමේ ක්‍රම

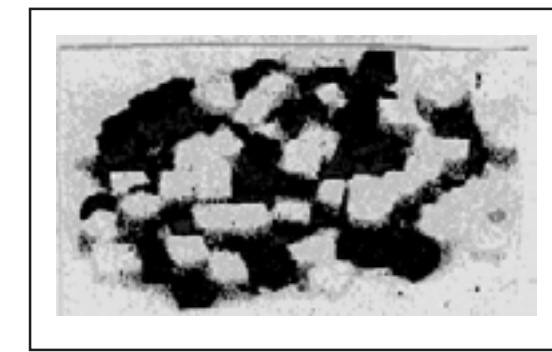
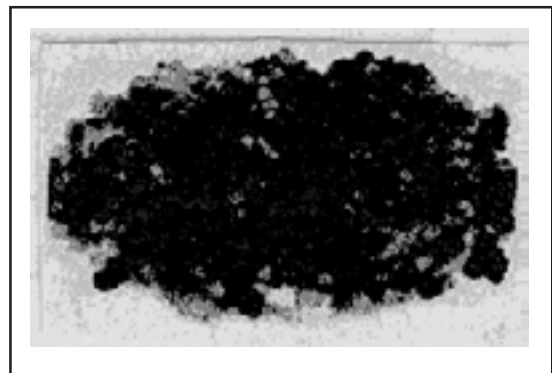
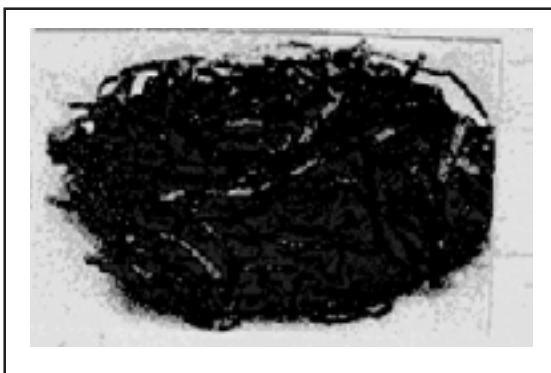


ගොටුකොළ කැපීමේ විවිධ ක්‍රම

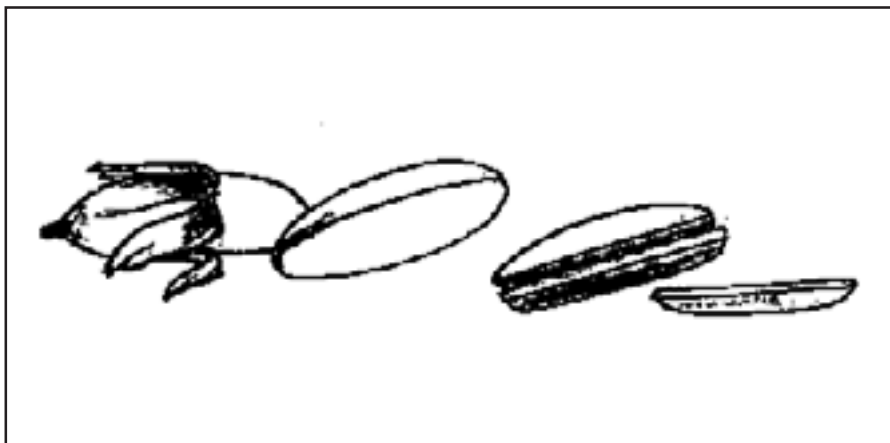
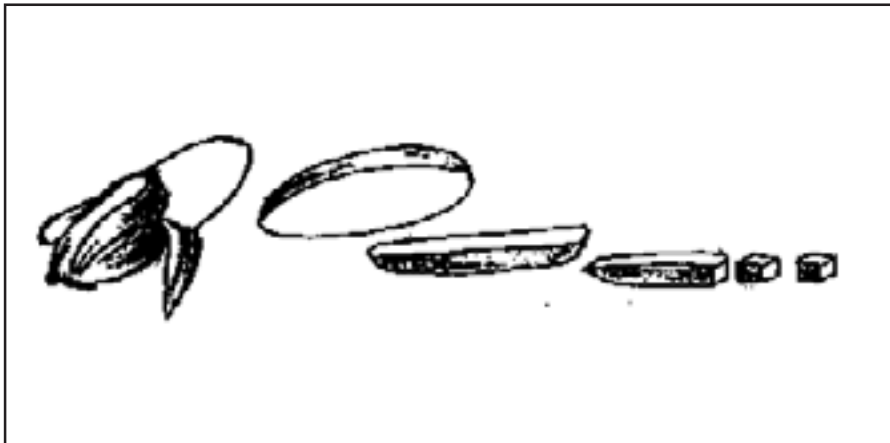
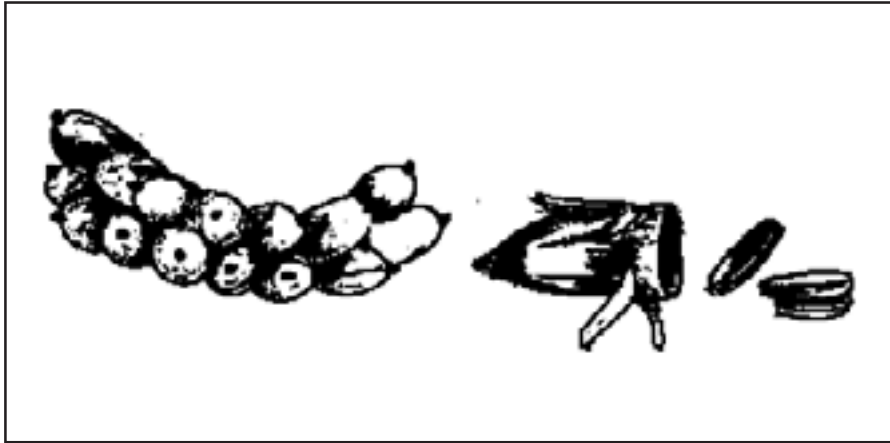


ගෝවා කැපීමේ විවිධ ක්‍රම

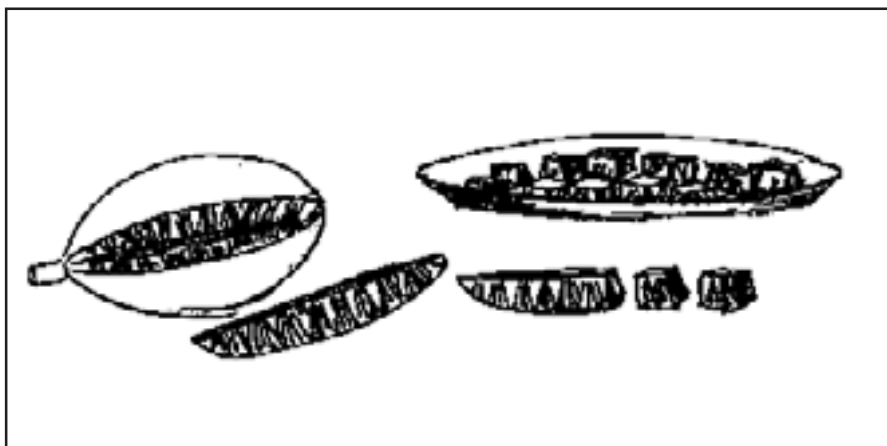
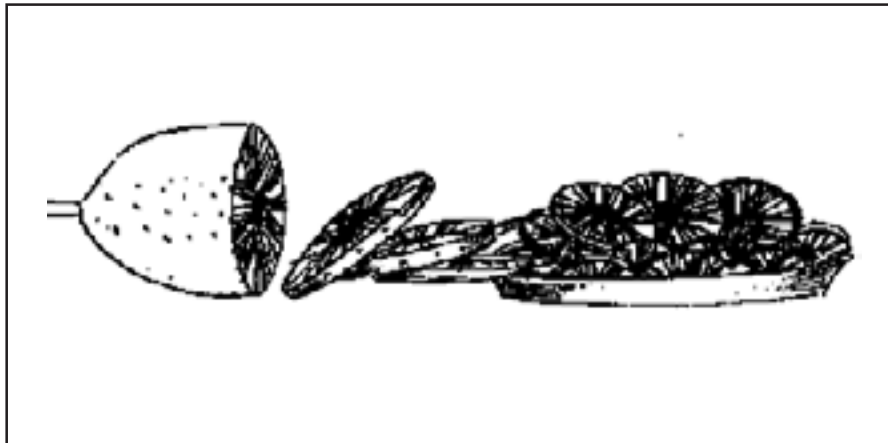
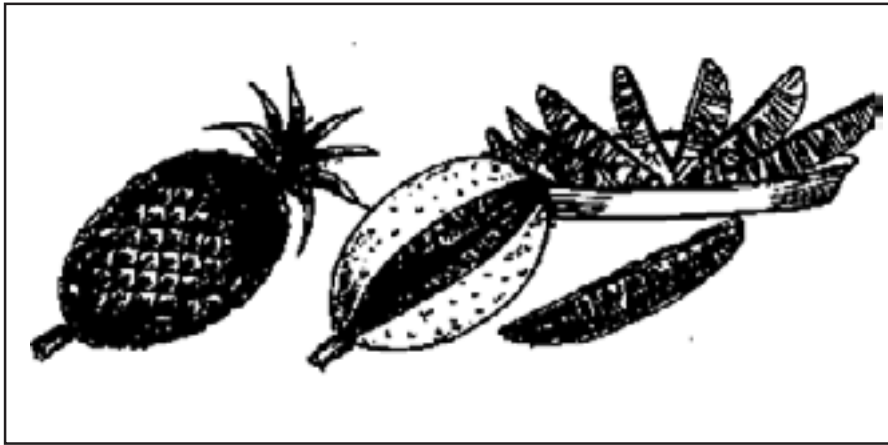
විවිධ හැඩයට කපන ලද එළවලු වර්ග



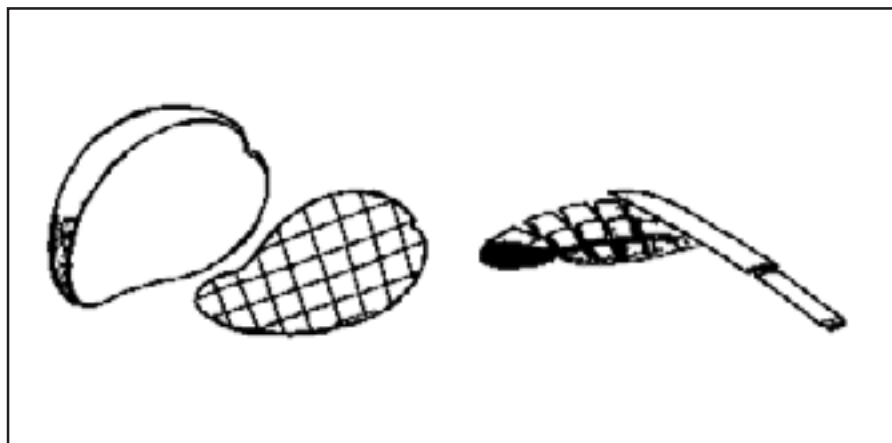
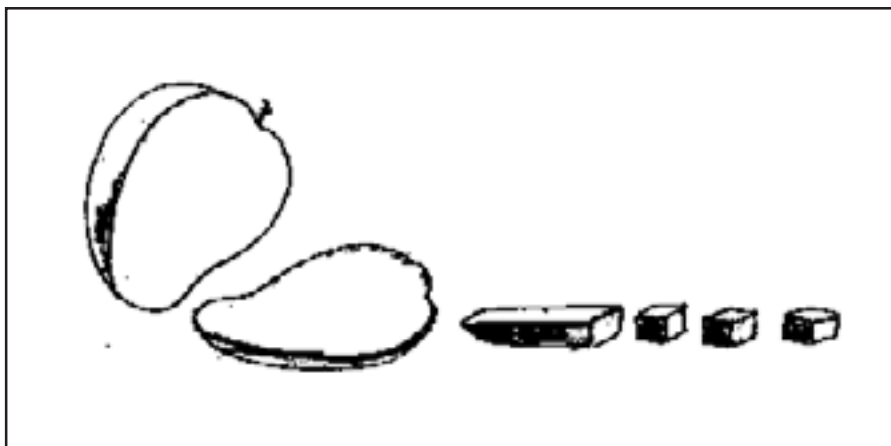
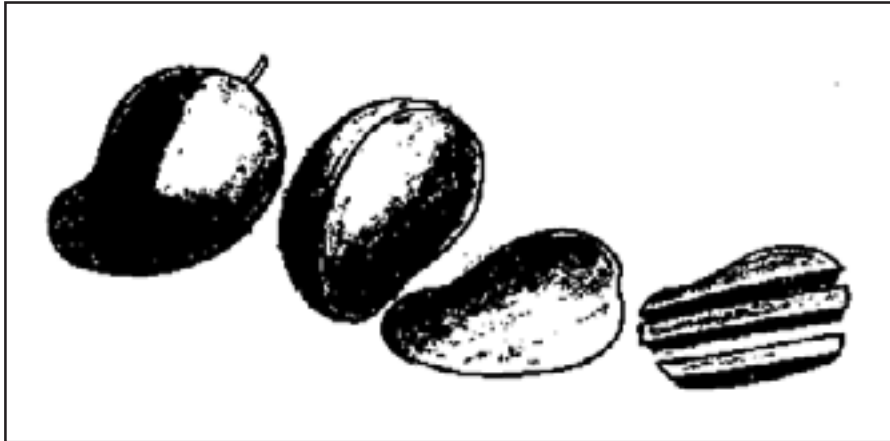
කෙසෙල් ගෙඩි කැපීමේ විවිධ ක්‍රම



අන්තාසි කැපීමේ විවිධ ක්‍රම



අඹ කැපීමේ විවිධ ක්‍රම



C කණ්ඩායම

- ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව හොඳින් අධ්‍යයනය කරන්න.
- ඒ සඳහා අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ පිළිබඳ ව පිරික්සුම් ලැයිස්තුව සකස් කරන්න.
- කාර්ය පරිශ්‍රය හොඳින් නිරීක්ෂණය කර පිරික්සුම් ලැයිස්තුවේ සඳහන් ද්‍රව්‍ය උපකරණ තෝරා ගන්න.
- අන්තාසි, අඹ, දොඩම්, කෙසෙල්, ගස්ලබු යන පළතුරු තෝරා ගන්න.
- කපන ලෑල්ල, පිහිය, පිලරය, භාජන කිහිපයක් තෝරා ගන්න.
- වැඩ මධ්‍යස්ථානය ද්‍රව්‍ය උපකරණ ක්‍රමානුකූලව තබා සුදානම් කරන්න.
- අත් සහ භාජන පිරිසිදු කරන්න.
- කපන ලෑල්ල මත අන්තාසි ගෙඩිය තබා පොත්ත ඉවත් කරන්න.
- පොතු ඉවත්කර අන්තාසි ගෙඩිය සෝදන්න
- ලෑල්ල මත තබා පෙති, තීරු, කුඩා කැබලි යන විවිධ ආකාරයට කැබලි කපා වෙන වෙන ම භාජනවල දමන්න.
- අඹ ගෙඩිය සෝදා පොත්ත ඉවත් කරන්න. පසුව පෙති තීරු ආකාරයට හා කුඩා කැබලි ආකාරයට වෙන වෙනම භාජන වලට දමන්න.
- කෙසෙල් ගෙඩිය සෝදන්න. ලෙල්ල පැත්තක් ඉවත් කර ලෙල්ල මත තබා විවිධ හැඩයට කෙසෙල් ගෙඩි කපා ගන්න.පෙති හෝ කැබලි ආකාරයට
- ගස්ලබු ගෙඩිය සෝදන්න පොත්ත ඉවත් කරන්න. නැවත කිරි ගතිය ඉවත් වන සේ සෝදන්න.
- කපන ලෑල්ල මත තබා තීරු කුඩා කැබලි වලට කපන්න.
- ඒවා වෙන වෙනම භාජන වලට දමන්න.
- පළතුරු කැපීමෙන් පසු එහි වර්ණය ආරක්ෂා කිරීම සඳහා දෙහි ඇඹුල් හා සීනි සිරස් මිශ්‍ර කිරීමෙන් වර්ණය ආරක්ෂා කර ගන්න. (අඹ, කෙසෙල්, ඇපල් වැනි පළතුරු වලට යෙදිය යුතුයි.)
- පසුව කැමති ආකාරයට සකස් කර ආහාරයට ගත හැකියි.
- භාවිතා කළ භාජන පිරිසිදු කර පිසදමා තිබූ ස්ථානයේ තැන්පත් කරන්න.
- වැඩ මධ්‍යස්ථානය පිරිසිදු කර පෙර තිබූ ආකාරයට ක්‍රමවත්ව සකස් කරන්න.
ඔබ නිරත වූ ක්‍රියාකාරකමෙහි වාර්තාව බිමයි කඩදාසියේ සකස් කර සමස්ත පත්තියට ඉදිරිපත් කිරීමට සුදානම් වන්න.

D කණ්ඩායම

- ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව හොඳින් අධ්‍යයනය කර ඒ සඳහා අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ පිලිබඳ ව පිරික්සුම් ලැයිස්තුව සකස් කරන්න.
- සහල් ද්‍රව්‍ය ලෙස ද, වංගෙඩිය, මෝල්ගහ, ග්‍රයින්ඩරය, පෙතේරය, නාවිවිය භාජන කිහිපක් ලැයිස්තුවේ සඳහන් කරන්න.
- කාර්ය පරිශ්‍රය හොඳින් නිරීක්ෂණය කර පිරික්සුම් ලැයිස්තුවේ සඳහන් ද්‍රව්‍ය උපකරණ තෝරාගන්න.
- ධාන්‍ය වර්ගයක් ලෙස සහල් තෝරා ගන්න.
- ඒ සඳහා අවශ්‍ය උපකරණ තෝරා ගන්න.
- අත් සහ උපකරණ පිරිසිදු කර ගන්න.
- සහල් වල වී ඉවත් කර ගන්න.
- සහල් ගරා වැලි ඉවත් කර සෝදන්න.
- සහල් වැසෙන පරිදි වතුර දමා පෙගෙන්ට හරින්න. (ඉක්මන් පෙගවීම සඳහා උණු වතුර භාවිතා කල හැකිය)
- පෙගවුණු පසු වතුර බේරෙන්න හරින්න.
- සහල් කොටා කුඩුකර හලා පිටි සකස් කර ගන්න.
- සහල් පිටි බැඳ ගන්න.
- වැඩ කළ ස්ථානය හා උපකරණ පිරිසිදු කර යාවත් කාලින කරන්න. (ධාන්‍යවලට උපයෝගී කරගත් ක්‍රමයටම මාංශ බෝග වලට ද අනුගමනය කළ හැකිය)

මබ කරනලද ක්‍රියාකාරකම ඩීමයි කඩදාසියේ වාර්තාව සකස් කර සමස්ත පන්තියට ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා සූදානම් වන්න.

මූලාශ්‍ර ද්‍රව්‍ය

ආහාර පිළියෙල කිරීමේ දී ශරීර සෞඛ්‍ය සුරැකීමට සැලකිය යුතු වැදගත් කරුණු කිහිපයක්

- තමාගේ පිරිසිදු භාවය ඉතා උසස් අන්දමින් පවත්වා ගත යුතු ය.
- ආහාරයක් පිළියෙල කරන සෑම විටම නිසකේ ආවරණයක් පැළඳිය යුතු ය.
- කාර්යයකින් පසු අත් සෝදා ඊළඟ කාර්යය පටන් ගත යුතු ය.
- ආහාරවල රස බැලීමේ දී යෝග්‍ය හැන්දක් භාවිතා කළ යුතු ය.
- කෘම සැකසීමේ දී සහ පිළිගැන්වීමේ දී ඉතාමත් පිරිසිදු ගැලපෙන භාජන ම පාවිච්චි කළ යුතු ය.

පිසීම සඳහා ආහාර සූදානම් කිරීමේ දී අනුගමනය කළ යුතු කරුණු

- ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාවට අනුව කාර්යය කිරීමට අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ සඳහාත් පිරික්සුම ලැයිස්තුවක් සකස් කර ගැනීමෙන් අවශ්‍ය දේ තෝරා ගැනීමේ හැකියාව ලබා ගත හැකි වීම.
- සුදුසු උපකරණ තෝරා ගැනීම.
 - සේදීම සඳහා නිවැරදි උපකරණ තෝරා ගැනීම.
 - කැපීම, ගැරීම, පෙරීම සඳහා නිවැරදි උපකරණ තෝරා ගැනීම.

| | |
|-----------------------------------|-------------|
| * කපන ලෑල්ල | * පෙහේරය |
| * විවිධ පිහි වර්ග | * කිරිගොට්ට |
| * පිලරය | * නෂ්මිලය |
| * ශ්‍රෝටරය වැනි උපකරණ තෝරා ගැනීම. | |
- මිශ්‍ර කිරීමේ උපකරණ තෝරා ගැනීම.
 - විවිධ භාජන තෝරා ගැනීම - මැටි, විදුරු, ප්ලාස්ටික් වැනි
 - විවිධ හැඳි වර්ග - තේ හැඳි, මේස හැඳි, පොල් කටු හැඳි
 - මිශ්‍ර කිරීමේ උපකරණ වර්ග - අත් බිටරය, විදුලි බිටරය, බ්ලෙන්ඩරය, ගැරුප්පුව, ග්‍රයින්ඩරය

එක් එක් ආහාර වර්ග ද්‍රව්‍ය පිසීමට සූදානම් කිරීමේ දී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු

- කොළ වර්ග පිරිසිදු කර ගන්නා ආකාරය
අනවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය ඉවත් කර හොඳින් සෝදන්න. ලුණු දැමූ ජලයේ ටික වේලාවක් බහා තබන්න. පෙරහනක දමා වතුර බේරෙන්න හරින්න.
- කොළ වර්ග විවිධ ප්‍රමාණයන්ට කැපීම සිදු කරන අවස්ථා ඇති අතර වර්ණය ආරක්ෂා කිරීමට පෝෂණය රැකීමට දෙති ඇඹුල් උපයෝගී කර ගත හැකි වීම.

එළවළු වර්ග සෝදා කැපීම

එළවළු වර්ග අවස්ථාවට හා අවශ්‍යතාවයට අනුව විවිධ හැඩ කැපීම.

- පෙති කැපීම
- තීරු කැපීම
- කුඩාවට කැපීම
- තැලීම

මාළු කැපීමේ දී අනුගමනය කළ යුතු කරුණු

- මාළුවා නොතරලෙන ආකාරයට කොරපොතු ඉවත් කිරීම.
- වරල් ඉවත් කිරීම.
- බඩවැල් හා අනවශ්‍ය කොටස් ඉවත් කිරීම.
- අවශ්‍ය හැඩයට කපා ගැනීම. පෙති, කුට්ටි, කුරියා පිටින්න
- ඇඹුල් එකතු කිරීමේ දී මැටි භාජනයක භාවිතය
- මාළු වලට තුනපහ එකතු කර පදම් කර ගැනීම.

පළතුරු පරිභෝජනයට සකස් කර ගැනීමේ දී සැලකිය යුතු කරුණු

- පළතුරු සෝදා කැපීමෙන් පෝෂණ ගුණය ආරක්ෂා වීම - අඹ, ගස්ලබු, කෙසෙල්, පේර, ඇපල් ආදිය.
- වැඩි වශයෙන් අමුවෙන් ආහාරයට ගැනීම නිසා පෝෂ්‍ය පදාර්ථ විනාශ නොවීම.
- පළතුරු කැපීමෙන් වර්ණය වෙනස්වීම වලක්වා ලීමට දෙනි යුෂ දැමීම. සිනි සිරස් මිශ්‍ර කළ හැකි වීම.
- දෙනි, දොඩම් වැනි පැඟිරි පළතුරු වලින් පානයන් සෑදීමේ දී පිළිගැන්වීමට විනාඩි 2 කට පමණ පෙර ජලයට සිනි, ලුනු මිශ්‍ර කළ භාජනයට පළතුරු යුෂ දමා කලවම් කර පිළිගන්වන්න. (විටමින් විනාශ වීම වැලැක්වීම සඳහා)

නිපුණතාව 4 : අවශ්‍යතාවන්ට ගැලපෙන පරිදි ආහාර සකස් කරයි.

ක්‍රියාකාරකම 4.1 : විශේෂ අවස්ථාවකට ගැලපෙන ආහාර සකසමු.

කාලය : පැය 04 යි.

- ගුණාත්මක යෙදවුම් :
- ඇමුණුම 4.1.1 ට අදාළ රූප
 - ඇමුණුම 4.1.2 ට අදාළ කාර්ය පරිශ්‍ර සකස් කිරීමේ උපදෙස් පත්‍රිකා හා ඊට අදාළ උපකරණ ද්‍රව්‍ය
 - ඇමුණුම 4.1.3 ට අදාළ ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකා 04
 - ඇමුණුම 4.1.4 (B , B , B , B) හි අදාළ වීඩියෝවල පත්
 - ඩිමයි කඩදාසි, මාකර්පෑන්, ජෑස්ටල්

ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය :
පියවර 4.1.1:

- ඇමුණුම 4.1.1හි අදාළ වර්ණ රූප සටහන් පන්ති කාමරයේ ප්‍රදර්ශනය කරන්න.
- පින්තූර වලින් පෙන්නුම් කරන තොරතුරු සිසුන්ට ඉදිරිපත් කිරීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න
- සිසු පිළිතුරු සැලකිල්ලට ගනිමින් පහත සඳහන් කරුණු මතු කරන්න.

- විශේෂ අවස්ථාවන්ට ගැලපෙන පරිදි විවිධ ආහාර වර්ග සකස් කර ගත යුතු බව
- ඒ සඳහා විවිධ පිසීමේ ක්‍රම භාවිතා කළ හැකි බව
- විවිධ පිසීමේ ක්‍රම භාවිතයෙන් ආහාරයේ පෙනුම, රසය, වර්ණය වෙනස් වන බව
- ආහාරයට රුචිකත්වයක් ඇතිවන පරිදි වර්ණය, හැඩය හා පිළිගන්නා ආකාරය වැදගත් වන බව
- ආහාරයේ පෝෂණ ගුණය රැකෙන පරිදි සකස් කළ යුතු බව

(මිනිත්තු 20 යි.)

- පියවර 4.1.2 :
- සිසුන් කණ්ඩායම් 4කට බෙදන්න.
 - කණ්ඩායමට එක බැගින් ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකා බෙදා දෙන්න.
 - කණ්ඩායම් කාර්ය පරිශ්‍රවල යොමුකර නිරීක්ෂණයට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
 - සිසුන් ගවේෂණ ක්‍රියාවලියේ යොදවන්න.
 - ගවේෂණ වාර්තාව සකස් කර සමස්ත පන්තියට ඉදිරිපත් කිරීමට සූදානම් කරවන්න.

(මිනිත්තු 160 යි.)

- පියවර 4.1.3 :
- සිසු ගවේෂණ වාර්තා කුඩා කණ්ඩායම් වශයෙන් සමස්ත පන්තියට ඉදිරිපත් කිරීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
 - ඉදිරිපත් කළ කණ්ඩායමට ප්‍රථම උගුණ පූරණය සඳහා අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
 - සෙසු කණ්ඩායම් වලට සංවර්ධනාත්මක යෝජනා ඉදිරිපත් කිරීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
 - පහත සඳහන් කරුණු මතු කරමින් සමාලෝචනයක යෙදෙන්න.

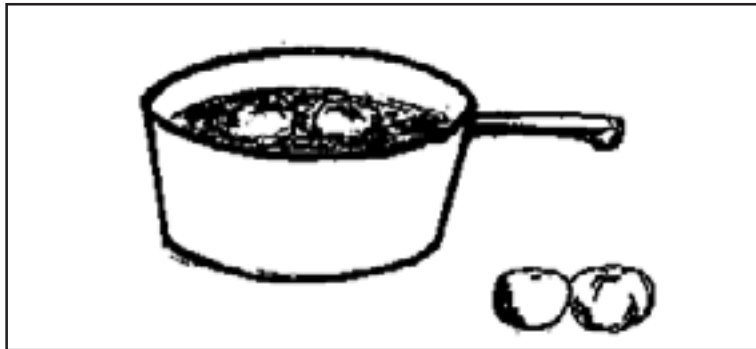
- විශේෂ අවස්ථාවන්ට ගැලපෙන පරිදි විවිධ පිසීමේ ක්‍රම අනුගමනය කළ යුතු බව
 - තැම්බීම
 - බැඳීම
 - බ්ලාන්ච් කිරීම
 - පෝරණුවේ පිළිස්සීම
 - වාෂ්පයෙන් තැම්බීම
 - උණු කිරීම
- විවිධ පිසීමේ ක්‍රම අනුව වර්ණය, රසය, සුවඳ, පෙනුම වෙනස් වන බව.
- පිසීමේ ක්‍රම අනුව භාවිතා කෙරෙන උපකරණ විවිධ වන බව.
 - පෝරණුවේ පිළිස්සීම - පෝරණුව
 - වාෂ්පයෙන් තැම්බීම * ස්ටීමරය
 - * පිඩන උඳුන
 - * වතුර දමන ලද මුට්ටියක රෙදි කඩක් බැඳ ලිප මත තැබීම. ඒ මත ආහාර තබා වාෂ්පයෙන් තැම්බීම.
 - බැඳීම * ගැඹුරු හා නොගැඹුරු තාච්චි
 - * බදින තැටි
- විශේෂ අවස්ථාවන්ට අතුරුපස සඳහා පළතුරු භාවිතා කළහැකි බව.
 - පළතුරු සලාද
 - පළතුරු ස්ට්‍රි
- ආහාර සකස් කිරීමේ දී පෞද්ගලික සෞඛ්‍ය පුරුදු අනුගමනය කිරීම වැදගත් වන බව.
- එම ආහාර විශේෂත්වයක් ඇතිව පිළිගැන්විය යුතු බව.

(මිනිත්තු 60 යි.)

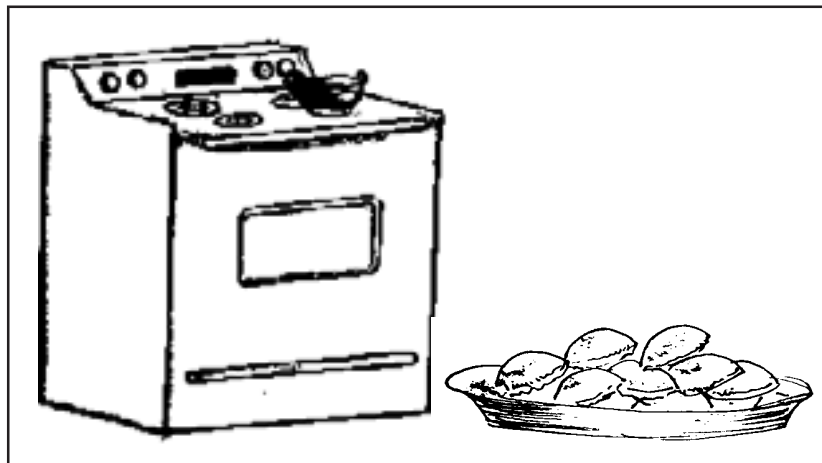
තක්සේරුව හා ඇගයීම් නිර්ණායක :

- විවිධ පිසීමේ ක්‍රම පිළිබඳව විස්තර කරයි.
- පිසීමේ ක්‍රම අනුව ආහාර වල වර්ණය, සුවඳ, රසය හා පෙනුම වෙනස් වන බව පිළිගනියි.
- විවිධ පිසීමේ ක්‍රම මගින් විවිධ ආහාර සකස් කරයි.
- ප්‍රසන්නව යමක් පිළිගැන්වීම මගින් පුද්ගලයෙකුට සැලකීමට පුරුදු වෙයි.
- එදිනෙදා ජීවිතයේ දී යහපත් සෞඛ්‍ය පුරුදු අනුගමනය කරයි.

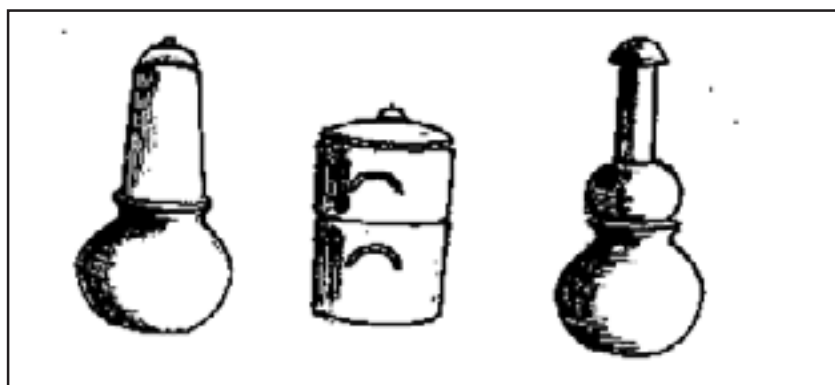
ආමුණුම 4.1.1



රූපය 1 - තක්කාලි බිලාන්චි කිරීම.



රූපය 2 - පැටිස් සෑදීම.



රූපය 3 - වාෂ්පයෙන් තැම්බීම.

වර්ණ රූප කිහිපයක් සූදානම් කර පෙන්විය හැකිය

- බදින ලද රෝල්ස්, පැටිස්, කැවිලි වර්ග
- ඉදිආප්ප, පිරිටු
- කේක් වර්ග, පේස්ට්‍රි වර්ග, පිසූ ආහාරවල පිත්තූර

කාර්ය පරිශ්‍ර සකස් කිරීම සඳහා උපදෙස්

පහත සඳහන් ද්‍රව්‍ය සහ උපකරණ වෙන් වෙන් වශයෙන් ගෙන කාර්ය පරිශ්‍ර දෙකක් සකස් කරන්න.

උපකරණ පරිශ්‍රය

- කපන ලෑලි
- කපන පිහියක්
- කුඩා සාස්පානක්
- මැටි ඇතිලියක්
- නාවිච්චි දෙකක්
- බඳින හැඳි
- ගෑරුපිටුවක්
- රෝලින් පින් එකක් (පිරිමෝලිය තුනිකිරීම සඳහා)
- පිරිටු බමබුව හෝ ස්ටිමරය
- ලි හන්දක්
- කෙසෙල් කොළ
- සිහිඳු පිරිසිඳු රෙදි කඩක්
- ප්ලාස්ටික් බෝල් කිහිපයක්
- පේස්ට්‍රි ලෑලි දෙකක්
- පැටිස් කට්ටි

ආහාර ද්‍රව්‍ය පරිශ්‍රය

- | | |
|--|----------------------------|
| • හාල් පිටි 250g | • ඉඳුනු අන්තාසි ගෙඩි 1ක් |
| • ඉඳුනු අන්තාසි ගෙඩි 1ක් | • සීනි මේස හැඳි 5ක් |
| • පොල් බැසක පොල් | • කුරුඳු පොතු කැබැල්ලක් |
| • කරට් 50g | • කහකුඩු ස්වල්පයක් |
| • ලිස්ස 50g හෝ මුකුණුවැන්නා 50g | • දෙහි ගෙඩියක් |
| • බේට් 50g | • ගම්මිරිස් කුඩු ස්වල්පයක් |
| • ලුනු කුඩු | |
| • නක්කාලි 250g | |
| • විනාකිරි කෝප්ප 1/2 ලී | |
| • අබ කුඩු තේ හැඳි 1 ලී | |
| • මිරිස් කුඩු මේස හැඳි 2 ලී | |
| • සීනි මේස හැඳි 4 ලී | |
| • පාන්පිටි 300g | |
| • ඇස්ට්‍රා මාගරින් 100g | |
| • නම්බාගත් මාළු 100g | |
| • නම්බාගත් අර්තාපල් 100g | |
| • අමු ඉඟුරු අඟල් 1 කැබැල්ලක් | |
| • සුදු ලෑනු බිත් 4ක් | |
| • අමු මිරිස් 20g | |
| • රම්පේ කැබැල්ලක්, කරපිංච ස්වල්පයක් | |
| • කරඳුමුංගු, කරුබුනැට්, කුරුඳු පොතු එකට කුඩු කරගත් ස්වල්පයක් | |

ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව

A කණ්ඩායම

- වැඩ කරන ස්ථානය සුදානම් කරන්න.
- ඇමුණුම 4.1.4 (B) සඳහන් වට්ටෝරුවට අනුව අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ පිරික්සුම් ලැයිස්තුවක් සකස් කරන්න.
- කාර්ය පරිශ්‍ර හොඳින් නිරීක්ෂණය කරන්න.
- පිරික්සුම්පතට අනුව ආහාර ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ තෝරා ගන්න.
- වැඩ කරන ස්ථානයේ ආහාර ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ පිළිවෙලකට තබන්න.
- පාන්පිටි 300g, මාගරින් 100g, තම්බාගත් අර්නාපල් හා මාළු ද, රතු ඒනු 50g, අමුමිරිස් 50g, සුදු ඒනු බිත් 4, අමු ඉඟුරු කැබැල්ලක්, රම්පෙ කරපිංචා ස්වල්පයක් ද, දෙහි යුෂ ස්වල්පයක් ද සුදානම් කරන්න.
- පළමුව භාජනයකට හලාගත් පිටි දමන්න.
- එයට මාගරින් හා ලුනු ස්වල්පයක් එක්කර ඇඟිලි තුඩුවලින් පාන් කුඩු මෙන් කුඩු සෑදෙන තුරු මිශ්‍ර කරන්න.
- ඉන් පසු වතුර ස්වල්පය එක්කර අතේ නොඇලෙන පදම එනතුරු හොඳින් අනාගන්න.
- එම පිටි මෝලිය තෙත රෙදි කඩකින් වසා පසෙකින් තබන්න.
- පැටිස් පිරවුම සඳහා සෝදා පිරිසිදු කරගත් ලුනු, මිරිස්, කරපිංචා, රම්පේ සිහින්ව කපන්න.
- සුදු ඒනු සහ අමු ඉඟුරු තලා ගන්න.
- මාළු සහ අල කැලි සිටින සේ ගෑරුප්පුවකින් පොඩි කරන්න.
- භාජනයකට තෙල් දමා ලිප තබා තෙල් රත් වූ විට එයට සුදු ඒනු, අමු ඉඟුරු පළමුවෙන් ද ඉන්පසු රම්පෙ, කරපිංචා, ලුනු, අමුමිරිස් දමා කලවම් කරන්න. පසුව අල හා මාළු ද කලවම් කර එයට සුවද කුඩු, ගම්මිරිස් කුඩු, ලුනු කුඩු හා දෙහි ඇඹුල් මිශ්‍ර කර පිරවුම සකස් කරන්න.
- කලින් සාදාගත් පිටි මෝලිය පේස්ට්‍රි ලෑල්ල මත රෝලින් පින් එක භාවිත කර තුන කරන්න.
- කැමති හැඩයට කපා ගන්න.
- කපාගත් පිටි මෝලිය මැදට පිරවුම් මිශ්‍රණය ස්වල්පයක් තබන්න.
- දාරයේ ඇල්වතුර ස්වල්පයක් ආලේප කර පැටිස් එක අලවා ගෑරුප්පුවෙන් වටේ තදකර පැටිස් සකස් කරන්න. (මේ සඳහා පැටිස් අවිච්ච ද භාවිතා කළ හැකිය)
- සාදාගත් පැටිස් වලින් කොටස් 2කට වෙන් කරන්න.
- තාව්වියකට තෙල් ලිප තබා රත් වූ පසු පැටිස් ඊට දමා රන්වන් පාට වනතුරු බැඳ ගන්න.
- අනෙක් පැටිස් කොටස මතු පිටට බිත්තර කහමද ස්වල්පයක් ආලේප කර පැටියේ තෙල් තවරා ඒ මත අතුරන්න.
- පෝරණුව රත් වූ පසු පැටිස් තැටිය ඒ තුළට දමා පුලුස්සා ගන්න.
- ප්‍රායෝගික ක්‍රියාකාරකම අවසානයේ ඩිමයි කඩදාසියේ ප්‍රායෝගික වාර්තාව සකස් කර සමස්ත පන්තියට ඉදිරිපත් කිරීමට සුදානම් වන්න.

ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව

A කණ්ඩායම

- වැඩ කරන ස්ථානය සුදානම් කරන්න.
- ඇමුණුම 4.1.4 (B) සඳහන් වට්ටෝරුවට අනුව අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ පිරික්සුම් ලැයිස්තුවක් සකස් කරන්න.
- කාර්ය පටිලි හොඳින් නිරීක්ෂණය කරන්න.
- පිරික්සුම්පතට අනුව ආහාර ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ තෝරා ගන්න.
- වැඩ කරන ස්ථානයේ ආහාර ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ පිලිවෙලකට තබන්න.
- පාන්පිටි 300g, මාගරින් 100g, තම්බාගත් අර්නාපල් හා මාළු ද, රතු ඒනු 50g, අමුමිරිස් 50g, සුදු ඒනු බික් 4, අමු ඉඟුරු කැබැල්ලක්, රම්පෙ කරපිංච ස්වල්පයක් ද, දෙහි යුෂ ස්වල්පයක් ද සුදානම් කරන්න.
- පළමුව භාජනයකට හලාගත් පිටි දමන්න.
- එයට මාගරින් හා ලුනු ස්වල්පයක් එක්කර ඇඟිලි තුඩුවලින් පාන් කුඩු මෙන් කුඩු සෑදෙන තුරු මිශ්‍ර කරන්න.
- ඉන් පසු වතුර ස්වල්පය එක්කර අතේ නොඇලෙන පදම එනතුරු හොඳින් අනාගන්න.
- එම පිටි මෝලිය තෙත රෙදි කඩකින් වසා පසෙකින් තබන්න.
- පැරිස් පිරවුම සඳහා සෝදා පිරිසිදු කරගත් ලුනු, මිරිස්, කරපිංචා, රම්පේ සිහින්ව කපන්න.
- සුදු ඒනු සහ අමු ඉඟුරු තලා ගන්න.
- මාළු සහ අල කැලි සිටින සේ ගැරුප්පුවකින් පොඩි කරන්න.
- භාජනයකට තෙල් දමා ලිප තබා තෙල් රත් වූ විට එයට සුදු ඒනු, අමු ඉඟුරු පළමුවෙන් ද ඉන්පසු රම්පෙ, කරපිංචා, ලුනු, අමුමිරිස් දමා කලවම් කරන්න. පසුව අල හා මාළු ද කලවම් කර එයට සුවඳ කුඩු, ගම්මිරිස් කුඩු, ලුනු කුඩු හා දෙහි ඇඹුල් මිශ්‍ර කර පිරවුම සකස් කරන්න.
- කලින් සාදාගත් පිටි මෝලිය පේස්ට්‍රි ලෑල්ල මත රෝලින් පින් එක භාවිත කර තුනී කරන්න.
- කැමති හැඩයට කපා ගන්න.
- කපාගත් පිටි මෝලිය මැදට පිරවුම් මිශ්‍රණය ස්වල්පයක් තබන්න.
- දාරයේ ඇල්වතුර ස්වල්පයක් ආලේප කර පැරිස් එක අලවා ගැරුප්පුවෙන් වටේ තදකර පැරිස් සකස් කරන්න. (මේ සඳහා පැරිස් අවිචුච ද භාවිතා කළ හැකිය)
- සාදාගත් පැරිස් වලින් කොටස් 2කට වෙන් කරන්න.
- නාවිචියකට තෙල් ලිප තබා රත් වූ පසු පැරිස් ඊට දමා රන්වන් පාට වනතුරු බැඳ ගන්න.
- අනෙක් පැරිස් කොටස මතු පිටට බිත්තර කහමද ස්වල්පයක් ආලේප කර තැටියේ තෙල් තවරා ඒ මත අතුරන්න.
- පෝරණුව රත් වූ පසු පැරිස් තැටිය ඒ තුලට දමා පුලුස්සා ගන්න.

ප්‍රායෝගික ක්‍රියාකාරකම අවසානයේ ඩිමයි කඩදාසියේ ප්‍රායෝගික වාර්තාව සකස් කර සමස්ත පන්තියට ඉදිරිපත් කිරීමට සුදානම් වන්න.

B කණ්ඩායම

- වැඩ කරන ස්ථානය සූදානම් කරන්න.
- ඔබට අදාළ වට්ටෝරු පතට අනුව ආහාර ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ පිරික්සුම් ලැයිස්තුවක් සකස් කරන්න.
- කාර්ය පරිශ්‍රය හොඳින් නිරීක්ෂණය කරන්න.
- පිරික්සුම් පතට අනුව ආහාර ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ තෝරා වැඩ කරන ස්ථානය සකස් කරන්න.
- තක්කාලි 250g හා විනාකිරි කෝප්ප 1/2 අරගන්න.
- අඛ කුඩු හේ හැඳි 1, මිරිස් කුඩු මේස හැඳි 2, සීනි මේස හැඳි 4ක් සහ ලුණු කුඩු අවශ්‍ය රස ප්‍රමාණයට ගන්න.
- උතුරුවාගත් වතුර භාජනයක ඉදුනු තක්කාලි විනාඩි 3 -5 අතර කාලයක් පියනවසා තබන්න.
- ඉන්පසු තක්කාලි ගෙඩි වල පොත්ත ඉවත් කරන්න.
- තක්කාලි ගෙඩිය දෙවකට පලා මැද යුෂ වෙන්කර පෙරා ඇට ඉවත් කරන්න.
- තක්කාලි හොඳින් පොඩිකර තලපයක් සාදා ගන්න.
- එම තක්කාලි තලපයට විනාකිරි, අඛ කුඩු, මිරිස් කුඩු, සීනි, ලුණු කුඩු අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට දමා මිශ්‍ර කරන්න.
- මැටි භාජනයකට මෙම මිශ්‍රණය දමා ලිප තබා පදම එනතුරු අතුරුවා ගන්න.

ක්‍රියාකාරකම අවසානයේ දී ඩිමයි කඩදාසියේ ඔබගේ ප්‍රායෝගික ක්‍රියාකාරකමේ වාර්තාව සකස් කර සමස්ත පන්තියට ඉදිරිපත් කිරීමට සූදානම් කරන්න.

C කණ්ඩායම

- වැඩ කරන ස්ථානය සූදානම් කරන්න.
- ඔබට අදාළ වට්ටෝරු පතට අනුව අවශ්‍ය ආහාර ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ පිරික්සුම් ලැයිස්තුවක් සකස් කරන්න.
- කාර්ය පරිශ්‍රය හොඳින් නිරීක්ෂණය කරන්න.
- පිරික්සුම් පතට අනුව ආහාර ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ තෝරා ගෙන වැඩ කරන ස්ථානය පිලිවෙලකට සකස් කරන්න.
- සේවරි පිට්ටු සඳහා අවශ්‍ය හාල් පිටි 250g, ගා ගත් පොල් බැයක පොල්, බීට්, කැරට්, ලික්ස් 50 g බැගින් ද සූදානම් කරන්න.
- බීට් හා කැරට් වල පොතු ඉවත් කර සෝදා වෙන වෙනම ශ්‍රේටරයෙන් සුරා වෙන වෙන ම භාජන වල දමන්න.
- ලික්ස් සෝදා පිරිසිදු කර සිනින්නව ලියා භාජනයකට දමන්න.
- පොල් සිය ලුණු හා හාල් පිටි මිශ්‍ර කර පිට්ටු කැටකර සකස් කරන්න.
- සකස් කරගත් පිට්ටු කොටස් තුනකට වෙන් කරන්න.
- එක් කොටසකට කැරට් ද, අනෙක් කොටස වලට බීට් හා ලික්ස් වෙන් වෙන් ව කලවම් කරන්න.
- පිට්ටු බමබුවක් ගෙන කැරට් පිට්ටු අගලක ප්‍රමාණයක් ද, ලික්ස් පිට්ටු අගලක ප්‍රමාණයක් ද, බීට් පිට්ටු අගලක ප්‍රමාණයක් ද වන පරිදි කොටස් වශයෙන් පිට්ටු බමබුව පුරවන්න.
- වතුර උතුරන්නට ලිප තබා පිට්ටු වාෂ්පයෙන් තම්බා ගන්න.
- පිට්ටුව ලිපෙන් බා කපා දීසියකට අසුරන්න.
- පිට්ටු කැලීමට පොල් කිරි ස්වල්පයක් වත්කර පිළිගන්වන්න.

ක්‍රියාකාරකම අවසානයේ ඔබට දෙන ලද ඩිමයි කඩදාසියේ ප්‍රායෝගික ක්‍රියාකාරකමේ වාර්තාව සකස් කර සමස්ත පන්තියට ඉදිරිපත් කිරීමට සූදානම් කරන්න.

D කණ්ඩායම

- වැඩ කරන ස්ථානය සූදානම් කරන්න.
- ඔබට අදාළ වට්ටෝරු පතට අනුව අවශ්‍ය ආහාර ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ පිරික්සුම් ලැයිස්තුවක් සකස් කරන්න.
- කාර්ය පරිශ්‍රය හොඳින් නිරීක්ෂණය කරන්න.
- පිරික්සුම් පතට අනුව ආහාර ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ තෝරාගෙන වැඩ කරන ස්ථානයේ පිළිවෙකට තබන්න.
- ඉදන් අන්තාසි ගෙඩිය ලුණු කුඩු හා සීනි ද, කුරුඳු පොතු කැබැල්ල ද සූදානම් කර ගන්න.
- අන්තාසි ගෙඩියේ පොත්ත ඉවත් කර සෝදා ගන්න.
- අන්තාසි පෙති හෝ කැමති හැඩයකට කපා ගන්න.
- එයට සීනි, ලුණු හා කුරුඳු පොතු කැබැල්ලක් මැටි හට්ටියකට දමන්න.
- එම මිශ්‍රණයට කපාගත් අන්තාසි එක් කරන්න.
- ලිප මත තබා අන්තාසි තැම්බෙන තුරු හැඳි ගාමිණි පිසින්න.
- අන්තාසි තැම්බුණු පසු සීනි සිරප් සමඟ ලිපෙන් බා ගන්න.

ක්‍රියාකාරකම අවසානයේ දී ප්‍රායෝගික ක්‍රියාකාරකමේ වාර්තාව ඔබට දෙන ලද ඩිමයි කඩදාසියේ සඳහන් කර සමස්ත පන්තියට ඉදිරිපත් කිරීමට සූදානම් කරන්න.

මූලාශ්‍ර ද්‍රව්‍ය

අවශ්‍යතාවන්ට ගැලපෙන පරිදි ආහාර සකස් කිරීමේ දී විවිධ පිසීමේ ක්‍රම භාවිතා කරයි. විවිධ පිසීමේ ප්‍රධාන ක්‍රම තුනකි.

- තෙත් තාපයෙන් පිසීම.
- වියළි තාපයෙන් පිසීම.
- උණු මේදයෙන් පිසීම යනුවෙනි.

තෙත් තාපයෙන් පිසීම

- තෙත් තාපයෙන් පිසීම ක්‍රම කිහිපයකට සිදු කළ හැකිය. එනම්,
 1. ජලයේ බහා තැම්බීම.
 2. වාෂ්පයෙන් පිසීම.
 3. ස්ටූ කිරීම.
- ජලයේ බහා තැම්බීම ද කිහිප ආකාරයකට සිදු කළ හැකිය. එනම්,
 - වැඩිපුර ජලය දමා තැම්බීම.
උදාහරණ : කඩල, මං ඇට, අල, බතල වැනි
 - තැම්බීමට ප්‍රමාණවත් පමණ ජලය භාවිතා කිරීම.
උදාහරණ : බත් පිසීම, කොස් තැම්බීම
- වාෂ්ප වශයෙන් තැම්බීමේ ක්‍රියාවලිය ද ක්‍රම තුනකට සිදුකළ හැක. එනම්,
 - උදු වාෂ්පයෙන් තැම්බීම. (සෘජුවම වාෂ්පය ආහාරයට ගැටීම)
උදාහරණ : ඉඳිආප්ප තැම්බීම, පිරිටු තැම්බීම වැනි
 - වක් වාෂ්පයෙන් තැම්බීම. (වක් ආකාරයට වාෂ්ප ආහාරයට ගැටීම)
උදාහරණ : පුඩිං භාජනයේ කට තෙල් කඩදාසියෙන් වසා වතුර සාස්පානක තබා පියන වසා වතුර උතුරන විට ආහාරය රන් වූ වාෂ්පයෙන් පිසීම සිදු වේ.
- ස්ටූ කිරීම යන පිසීමේ ක්‍රමය
 - මෙය ද්‍රව මාධ්‍යයේ ආහාර පිස ගන්නා ක්‍රමයකි.
උදාහරණ : පොල් කිරි, අනෙකුත් කිරි, ජලය භාවිතා කෙරේ
පළතුරු ස්ටූ කිරීම සඳහා සීනි සිරප් භාවිතා කෙරේ

වියළි තාපයෙන් පිසීම

- වියළි තාපයෙන් පිසීමේ ක්‍රම කිහිපයකට සිදු කළ හැකිය. එනම්,
 - තැටියේ හෝ කබලේ පිළිස්සීම
 - පෝරණුවේ පිළිස්සීම
 - ගිනි ඇඟුරු යට පිළිස්සීම
 - ගිනි දැල්ලට අල්ලා පිළිස්සීම
 - රෝස්ට් කිරීම
 - ග්‍රිල් කිරීම.

- තැටියේ හෝ කබලේ පිලිස්සීම
උදාහරණ : රොටි පිලිස්සීම, රටකපු බැඳීම, පාන් ටෝස්ට් කිරීම
- ගිනි අගුරු යට පිලිස්සීම.
උදාහරණ : කොස් ඇට, වම්බදු, බතල පිලිස්සීම.
- ගිනි දැල්ලට අල්ලා පිලිස්සීම.
උදාහරණ : අල වර්ග, මස් වර්ග
- රෝස්ට් කිරීම.
උදාහරණ : මස්, මාළු
- ග්‍රිල් කිරීම
උදාහරණ : මස්, මාළු

උණු මේදයෙන් පිලිස්සීම

උණු මේදයෙන් පිලිස්සීම ක්‍රම කිහිපයකට සිදු කළ හැකිය.

- ගැඹුරු තෙලේ බැඳීම
උදාහරණ : කැවුම්, කොකිස්, කට්ලට්, පපඩම්
- නොගැඹුරු තෙලේ බැඳීම
උදාහරණ : බිත්තර ඔම්ලට්, තෙම්පරාදු කිරීම වැනි
- තෙල් ආලේපයෙන් බැඳීම
උදාහරණ : පෂන් කේක්, ආප්ප, තෝසෙ
- ආහාරයේ අඩංගු තෙල් වලින් පිසීම
උදාහරණ : උයුරු මස්, බේකන් වැනි ආහාර වල ඇති තෙල් වලින් පිස ගැනීම

පිසීම සඳහා භාවිතා කළ හැකි උපකරණ

- ජලයේ බහා තැම්බීම සඳහා ගත හැකි උපකරණ
 - සාස්පාන්, මුට්ටි, හට්ටි වැනි
- වාෂ්පයෙන් තැම්බීම සඳහා ගත හැකි උපකරණ
 - ස්ටීමරය, පිට්ටු බම්බුව, පිඩන උඳුන, කඩපිම්ම
- ස්ට්‍රි කිරීම
 - හොඳින් පියන වැසෙන භාජන
- විශලි පිසීමේ ක්‍රමයන් සඳහා භාවිතා කළ හැකි උපකරණ නම්
 - තැටිය, කබල, ගෘස් පෝරණු, විදුලි පෝරණු, දුර පෝරණු, ටෝස්ටරය, ගිනි දැල් මත තබන දැල
- උණු මේදයේ පිසීමේ ක්‍රමයන් සඳහා භාවිතා කළ හැකි උපකරණ නම්
 - තාවිවිය, නොගැඹුරු තාවිවිය. මළ නොබැඳෙන තැටි, සාස්පාන්

මූලාශ්‍ර ද්‍රව්‍ය

A කණ්ඩායම

වට්ටෝරු පත

පැටිස් සෑදීම

අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය :

- පාන් පිටි 500g
- මාගරින් 100g
- තැම්බු මාළු 100g
- තැම්බු අර්තාපල් 100g
- රතු ඒනු 50g
- අම් මිරිස් 10g
- ගම්මිරිස් මේස හැඳි 1ක්
- ලුනු කුඩු ස්වල්පයක්
- දෙනි ඇඹුල්
- අමු ඉඟුරු අගලක පමණ කැබැල්ලක්
- සුදු ඒනු බික් 4ක්
- කරාබුනැටි, කරදමුංගු කරල් 3ක්, කුරුඳු පොතු කැබැල්ලක්
- (මේවා එක්කර කුඩු කර සුවඳ කුඩු සාදා ගන්න.)

සාදන ක්‍රමය :

- පිටි හලාගන්න එය භාජනයකට දමන්න.
- පිටි භාජනයට ඇස්ට්‍රා හා ලුනු ස්වල්පයක් මිශ්‍ර කරන්න.
- පිටි මිශ්‍රණය පාන් කුඩු මෙන් ඇඟිලි තුඩු මගින් කුඩු සකස් කරන්න.
- පසුව වතුර ස්වල්පය බැගින් එක්කර අතේ නොඇලෙන සේ පිටි මෝලිය සකස් කර මෘදුවන තුරු අත් ගසන්න.
- එම පිටි මෝලිය තෙත රෙදි කඩකින් වසා පසෙකින් තබන්න.
- ලුණු පොතු හැර සෝදාගන්න. සිහින්ව කපා ගන්න.
- අමු මිරිස් සෝදාගන්න. සිහින්ව කපා ගන්න.
- සුදු ඒනු, අමු ඉඟුරු පිරිසිදු කර සෝදා තලා ගන්න.
- තැම්බු මාළු හා අර්තාපල් කෑලි සිටින සේ ගෑරුප්පුවෙන් පොඩි කරගන්න.
- රම්පෙ, කරපිංචා පිරිසිදු කර සිහින්ව කපා ගන්න.
- භාජනයකට තෙල් ස්වල්පයක් දමා රත් වූ පසු සුදු ඒනු, අමු ඉඟුරු, රම්පේ, කරපිංචා, රතු ඒනු හා අමුමිරිස් එක්කර බැඳගන්න.
- එම මිශ්‍රණයට මාළු හා අල කලවම් කරන්න.
- එම මිශ්‍රණයට ගම්මිරිස්, ලුනු කුඩු, දෙනි ඇඹුල් දමා පිරවුම් මිශ්‍රණය සකස් කරන්න.
- පිටි මෝලිය පේස්ට්‍රි ලෑල්ල මත රෝලින් පින් එක ආධාරයෙන් තුනී කරන්න.
- අවශ්‍ය රවුම් හෝ කොටු හැඩයට පිටි මෝලිය කපන්න.
- කපාගත් පිටි මෝලිය මතට පිරවුම් මිශ්‍රණය ඒ මතට ස්වල්පයක් තබන්න.
- පිටි මෝලිය වටේ වතුර ස්වල්පයක් තවරා පියවන්න. එම පියවූ දාරය ගෑරුප්පුව ආධාරයෙන් තද කරන්න. පැටිස් සාදා ගන්න.
- එක් කොටසක් ගැඹුරු කෙලේ රන්වන් පාට වනතුරු බැඳ ගන්න.
- අනෙක් පැටිස් කොටස තෙල් තැවරු තැටියක් මත අතුරා පැටිස් මතුපිට බිත්තර කහමදය ස්වල්පයක් ආලේප කරන්න.
- රත් වූ පෝරණුවක එම පැටිස් පුළුස්සා ගත හැකිය.

B කණ්ඩායම

විට්ටෝරුපන

තක්කාලි සෝස්

අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය :

| | |
|----------------------|--------|
| තක්කාලි | 250 g |
| විනාකිරි කෝප්ප | 1/2 ක් |
| අඛ කුඩු තේ හැඳි | 1 ක් |
| මිරිස් කුඩු මේස හැඳි | 2 ක් |
| සීනි මේස හැඳි | 4 ක් |
| ලුහු ස්වල්පයක් | |

සාදන ක්‍රමය :

- වතුර භාජනයකට දමා තක්කාලි සෝදන්න.
- තක්කාලි ගෙඩියේ පොත්ත මත පිතියෙන් කතිරයක් සේ ඉරි අඳින්න.
- පියන හොඳින් වැසෙන භාජනයකට උතුරන වතුර දමන්න.
- එම උතුරන වතුර භාජනයට තක්කාලි ගෙඩි දමා පියන වසා මිනිත්තු 3-5 කාලයක් තබන්න. (තක්කාලි බිලාන්චි කිරීම.)
- වතුර භාජනයෙන් පිටතට තක්කාලි ගෙන හිවෙන්නට තබා පොත්ත ඉවත් කරන්න.
- පොත්ත ඉවත් කළ තක්කාලි ගෙඩිය දෙකට පලන්න.
- මැද ඉවත් කර එහි යුෂ පෙරා අරට ඉවත් කරන්න.
- තක්කාලි පොඩිකර පල්පයක් සාදා ගන්න.
- තක්කාලි පල්පය මැටි හට්ටියකට දමා එයට අඛ, විනාකිරි, මිරිස් කුඩු, සීනි හා ලුහු පදමට එක් කර මිශ්‍ර කරන්න.
- තක්කාලි මිශ්‍රණය ලිප මත තබා පදම එනතුරු උණු කරන්න.

ඇමුණුම 4.1.4 (B₃)

C කණ්ඩායම

විට්ටෝරපන

සේවර පිරිටු

අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය :

- හාල් පිටි 250g
- ගාගන් පොල් බැසක
- දිය ලුනු ස්වල්පයක්
- කැරට් 50g
- ලික්ස් 50g
- බීට් 50g

සාදන ක්‍රමය :

- කැරට් හා බීට් වල පොතු ඉවත් කර සෝදන්න.
- කැරට් හා බීට් වෙත වෙනම ශ්‍රෝටරයකින් සීරීම කරන්න.
- ලික්ස් සෝදා පිරිසිදු කර සිහින්ව කපාගන්න.
- පොල් හාස්නයකට දමා අවශ්‍ය පමණ ලුණු මිශ්‍ර කරන්න.
- එම මිශ්‍රණයට හාල් පිටි මිශ්‍ර කර කැට කර පිරිටු සාදා ගන්න.
- පිරිටු මිශ්‍රණය තුනකට වෙන් කර කැරට්, බීට් හා ලික්ස් වෙත වෙනම මිශ්‍ර කරන්න.
- පිරිටු බමිබුවකට වර්ණ තුනෙන් පිරිටු අඟලෙන් අඟල පුරවා ගන්න.
- වාෂ්පයෙන් පිරිටු තම්බා ගන්න.
- ලිපෙන් බාන ලද පිරිටුව කැලි කපා පොල්කිරි ස්වල්පයක් ඒ මත වත්කර දිය සිසක අතුරා පිළිගන්වන්න.

ඇමුණුම 4.1.4 (B₄)

D කණ්ඩායම

විට්ටෝරපන

අන්නාසි ස්ටු

අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය :

- කුඩා අන්නාසි ගෙඩි 1 යි.
- සීනි මේස හැඳි 5 යි.
- කුරුඳු පොතු අඟලේ කැබලි 2 යි.
- දිය ලුණු අවශ්‍ය පමණ

සාදන ක්‍රමය :

- අන්නාසි ගෙඩියේ පොත්ත ඉවත්කර සෝදන්න.
- පෙනි හෝ කැබලි ආකාරයට කපා ගන්න.
- සීනි, ලුනු, කුරුඳු පොතු හා කපාගත් අන්නාසි මැටි හට්ටියකට දමන්න.
- එම මිශ්‍රණය ලිප තබා අන්නාසි කැබලි තැම්බෙන තුරු පිසගන්න.
- සීනි සිරප් ඉතිරිවන සේ අන්නාසි තැම්බුණු පසු ලිපෙන් බාගන්න.
- අතුරුපස බඳුනක සීනි සිරප් සමඟ අන්නාසි පිළිගන්වන්න.

- නිපුණතාව 4 : අවශ්‍යතාවයන්ට ගැලපෙන පරිදි ආහාර සකස් කරයි.
- ක්‍රියාකාරකම 4.2 : ළදරු ආහාර අපිත් හඳුම.
- කාලය : පැය 03යි මිනිත්තු 20
- ගුණාත්මක යෙදවුම් :
 - ඇමුණුම 4.2.1 ට අදාළ පින්තූර කාඩ්පත් සහ ආහාර වර්ග කිහිපයක්.
 - ඇමුණුම 4.2.2 ට අදාළ කාර්ය පරිශ්‍ර සකස් කිරීමේ උපදෙස් පත්‍රිකාව.
 - ඇමුණුම 4.2.3 හි අදාළ ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකා
 - ඇමුණුම 4.2.4 (B) අදාළ වට්ටෝරු පත්
 - ඩිමයි කඩදාසි 3ක් සහ මාකර් පෑන් හෝ පෑස්ටල්

ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය :
පියවර 4.1.1 :

- ඇමුණුම 4.1.1හි සඳහන් පින්තූර සහ ස්වාභාවික ආහාර කිහිපයක් නිරීක්ෂණය කිරීමට ඉඩ සලස්වන්න.
- එහි විශේෂ ලක්ෂණ හොඳින් නිරීක්ෂණය කිරීමට අවස්ථාව ලබා දී පහත සඳහන් කරුණු විස්තර වන පරිදි සාකච්ඡාව මෙහෙයවන්න.

- අවු 1-5 දක්වා දරුවන්ට විවිධ ළදරු ආහාර නිවසේ දී ම සකස් කර දිය හැකි බව
 - ඒ අනුව ඉඳුණු පළතුරු මිශ්‍රණයන්, මිශ්‍ර ඵලවළු සුප්, කොළ කැඳ ආදිය දීමෙන් ළමයාගේ රුචිකත්වය, ආහාරවල විවිධත්වය හා පෝෂණ ගුණය වැඩිවන බව
 - ළදරු ආහාර පිළියෙල කිරීමේ දී සියලු පෝෂ්‍ය කොටස් ඇතුළත් වන පරිදි අංග සම්පූර්ණ ආහාරයක් විය යුතු බව
 - ධාන්‍ය හා මාංශ බෝග එක්කර පෝෂ්‍යදායී රසවත් ආහාර නිවසේ දී පහසුවෙන් පිළියෙල කර ගත හැකි බව

(මිනිත්තු 20 යි.)

- පියවර 4.2.2 :
 - පන්තිය කණ්ඩායම් (තුනකට) බෙදන්න.
 - එම කණ්ඩායම්වල කාර්ය පරිශ්‍ර නිරීක්ෂණය කිරීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න
 - ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකා කණ්ඩායම් වලට ලබා දෙන්න.
 - සිසුන්ට ගවේෂණ ක්‍රියාවලියේ නිරත වීමට අවශ්‍ය කාලය ලබා දෙන්න.
 - ගුරු උපදෙස් පනත අවස්ථා වලදී සිසුන්ට සහාය ලබා දෙන්න.
 - සමස්ථ කණ්ඩායම් ඉදිරිපත් කිරීමට සූදානම් කරවන්න.

(මිනිත්තු 120 යි.)

- පියවර 4.2.3 :
 - කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම ඉදිරිපත් කිරීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
 - ඉදිරිපත් කළ කණ්ඩායම ලවාම ප්‍රථම උගත පූර්ණ කරවන්න.
 - සෙසු කණ්ඩායම් වලට සංවර්ධනාත්මක යෝජනා ඉදිරිපත් කිරීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.

- සිසු ප්‍රතිචාර හා මූලාශ්‍ර ද්‍රව්‍ය සැලකිල්ලට ගනිමින් පහත සඳහන් කරුණු මතු කරමින් සමාලෝචනයක යෙදෙන්න.

- ළදරු ආහාර පිළියෙල කිරීමේ දී ළදරුවාගේ වයස, රුචිකත්වය, අවශ්‍ය පෝෂණය පිළිබඳව සැලකිලිමත් විය යුතු බව
- පෝෂ්‍ය පදාර්ථ ඇතුළත් වන පරිදි ආහාර සකස් කර ගත හැකි බව
- පෝෂ්‍ය පදාර්ථ ඇතුළත් වන පරිදි ධාන්‍ය, මාංශබෝග, එළවළු, පළතුරු හෝරා ගත යුතු බව
- ආහාර විවිධ ක්‍රම අනුව පිළියෙල කිරීමෙන් ආහාරයේ රස, සුවඳ, වර්ණය වයනය වෙනස් වන බව
- ළදරුවාගේ රුචිය වැඩිවන පරිදි ආහාරයේ පෙනුමක් තිබිය යුතු බව
- ආහාර පහසුවෙන් කෑමට ගතහැකි වන පරිදි ආහාර සකස් කර ගත යුතු බව
- පිළියෙල කළ ආහාර ප්‍රිය මනාප ලෙස පිළිගන්නා කළ යුතු බව

(මිනිත්තු 60 යි.)

තක්සේරුව හා ඇගයීම් නිර්ණායක :

- විවිධ පිසීමේ ක්‍රම පිළිබඳව විස්තර කරයි.
- ළදරු ආහාර සකස් කිරීමේ දී පිරිසිදු ලෙස හා නිවැරදි ලෙස පිසීමේ ක්‍රමවල නිරත විය යුතු බව පිළිගනියි.
- සරල ළදරු ආහාරයක් නිවැරදි ලෙස සකස් කරයි.
- පෝෂ්‍යදායී ආහාර සකස් කර ගැනීමේ දී වෙළඳ පොලෙන් පහසුවෙන් ලබා ගත හැකි ස්වාභාවික ආහාර භාවිත කරයි.
- ආහාර ප්‍රියමනාප ලෙස පිළිගන්වයි.

ආමුණුම 4.2.1

ස්වාභාවික ආහාර කිහිපයක්

- සෝයා
- මුං ආට
- භාලේ
- කුරක්කන්
- කැරට්
- ගොටුකොළ
- බෝංචි
- ගෝවා
- අඹ
- අන්තාසි
- පැපොල්



කොළ කැඳ පානය



පළතුරු සලාද



එළවළු සුප්



රස පෝෂ

කාර්ය පරිශ්‍ර සකස් කිරීම සඳහා උපදෙස් පත්‍රිකාව

- කාර්ය පරිශ්‍ර දෙකක් සූදානම් කරන්න.
- එක් පරිශ්‍රයක ආහාර ද්‍රව්‍ය පිළිවෙලක් අසුරා ද්‍රව්‍ය නම් කර ලේබල් කරන්න.
- ක්‍රියාකාරකම සඳහා අවශ්‍ය උපකරණ දෙවන කාර්ය පරිශ්‍රයේ ක්‍රමානුකූලව තැන්පත් කරන්න.
- කණ්ඩායමකට ප්‍රමාණවත් වන පරිදි ද්‍රව්‍ය බෙදා වෙන් කර ලබා දෙන්න.

පළමු කාර්ය පරිශ්‍රය

- බැඳපු හාල් පිටි 120g
- බැඳපු බඩ ඉරිගු 120g
- බැඳපු සෝයා පිටි 120g
- බැඳපු කුරක්කන් පිටි 60g
- බැඳපු මුං ඇට පිටි 120g
- සීනි 175g
- කුඩා පොල් ගෙඩියක පොල්
- ලුණු ස්වල්පයක්
- ගොටුකොළ හෝ හානවාරිය කොළ මිටි යක්
- සුදු එෂණු බික් 2ක්
- පිටිකිරි මේස හැඳි 4ක්

දෙවන කාර්ය පරිශ්‍රය

- කුඩා සාස්පාන් 3
- පිඬු 2
- දිස් 2
- විදුරු 3
- පොල්කටු හැඳි 1
- මේස හැඳි 3
- තේ හැඳි 3
- කපන ලෑල්ලක්
- විදුරු බෝල් (කෝප්ප)
- බිලෙන්ඩරයක් හෝ වංගෙඩිය හා මෝල් ගහක්
- අත්පිස්නා 3

ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව

A කණ්ඩායම

- කාර්ය පරිශ්‍රය හොඳින් නිරීක්ෂණය කරන්න.
- ඇමුණුම 4.2.4 (B) හි සඳහන් වට්ටෝරුවට අනුව අවශ්‍ය ආහාර ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ පිළිබඳව පිරික්සුම් ලැයිස්තුවක් සකස් කර ගන්න.
- පිරික්සුම් ලැයිස්තුව අනුව ආහාර ද්‍රව්‍ය හා ආහාර තෝරා ගන්න.
- වැඩ කරන ස්ථානය පිළිවෙලකට සූදානම් කරන්න.
- ඇමුණුම 4.2.4 (B) හි අදාළ වට්ටෝරුවේ සඳහන් රසපෝෂ තලප් සාදන ආකාරය පිළිබඳව නිරීක්ෂණය කරන්න.
- ඒ අනුව විදුරු බෝල් එකට බැඳගත් හාල් පිටි, බඩ ඉරිඟු පිටි, සෝයා පිටි, කුරක්කන් පිටි, මුං ඇට පිටි 50g බැගින් දමා මිශ්‍ර කරන්න.
- පිටි කිරි මේස හැඳි 04 කට සිහි 75g පමණ මිශ්‍ර කර උණු වතුර එක්කර කිරි විදුරුවක් සකස් කරන්න.
- කලින් මිශ්‍ර කළ පිටි වර්ග වලට උණු කිරි විදුරුව ස්වල්පය බැගින් එක් කරමින් තලපයක් සාදන්න.
- එය දියවීමට දමා කෑම සඳහා හැන්දක් ද පසෙකින් තබා පිළිගන්වන්න.
- ඔබට දී ඇති ඩිමයි කඩදාසියේ ක්‍රියාකාරකම් වාර්තාව සකස් කරන්න.
- එය සමස්ත පන්තියට ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා සූදානම් කරන්න.

B කණ්ඩායම

- කාර්ය පරිශ්‍රය හොඳින් නිරීක්ෂණය කරන්න.
- ඇමුණුම 4.2.4 (B) හි සඳහන් වට්ටෝරුවට අනුව අවශ්‍ය ආහාර ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ පිළිබඳව පිරික්සුම් ලැයිස්තුවක් සකස් කරගන්න.
- පිරික්සුම් ලැයිස්තුවට අනුව ආහාර ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ තෝරා ගන්න.
- රසපෝෂ කොළ කැඳ සකස් කිරීම සඳහා අවශ්‍ය ආහාර ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ තෝරා ගන්න.
- වැඩ කරන ස්ථානය ක්‍රියාකාරකම් කිරීම සඳහා ක්‍රමානුකූල ව සූදානම් කරන්න.
- ඇමුණුම 4.2.4 (B) හි සඳහන් රසපෝෂ කොළ කැඳසාදන ආකාරය වට්ටෝරුව නිරීක්ෂණය කරන්න.
- ඒ අනුව කොළ වර්ග සුද්ද කර සෝදා වතුර බේරෙන්නට හැර කොළ සමඟ පොල් වංගෙඩියේ හෝ බිලෙන්ඩරයේ දමා අඹරා යුෂ වෙන් කරගන්න.
- එම කොළ යුෂ සාස්පානකට දමා එයට දිය ලුණු අවශ්‍ය පමණ එක්කර පොඩි කරගත් සුදු ලුණු ද එක් කරන්න.
- එම කොළ යුෂ මිශ්‍රණය ලිප තබා උතුනර වට බැඳගත් හාල් පිටි, බඩ ඉරිඟු පිටි, මුං ඇට පිටි, සෝයා පිටි සියල්ල මිශ්‍ර කර උතුරණ කොළ යුෂයට දමා හැඳි ගාන්න.
- කොළ කැඳ මිශ්‍රණය උතුරන අවස්ථාවේ දී ලිපෙන් බාගන්න.
- විදුරුවක කොළ කැඳ දමා පිරිසියක් මත තබා හැන්දක් පිරිසියේ දකුණු පසෙකින් තබා පිළිගන්වීම සිදු කරන්න.
- ඔබට දෙන ලද ඩිමයි කඩදාසියේ ක්‍රියාකාරකම් වාර්තාව සකස් කරන්න.
- සමස්ත පන්තියට ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා සූදානම් වන්න.

C කණ්ඩායම

- කාර්ය පරිශ්‍රය නිරීක්ෂණය කරන්න.
- රස පෝෂ ගුලි සකස් කිරීම සඳහා අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ ඇමුණුම 4.2.4 (B)₃ හි සඳහන් පරිදි පිරික්සුම් ලැයිස්තුවක් පිළියෙල කරන්න.
- වැඩ කරන ස්ථානය ක්‍රියාකාරකම කිරීම සඳහා ක්‍රමානුකූල ව සකස් කරන්න.
- පිරික්සුම් ලැයිස්තුවට අනුව ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ තෝරා ගන්න.
- ඇමුණුම 4.2.4 (B) හි සඳහන් වට්ටෝරූපන් හොඳින් නිරීක්ෂණය කරන්න.
- වට්ටෝරූපන් සඳහන් ප්‍රමාණයන් පරිදි බැඳුපු හාල් පිටි, බඩ ඉරිඟු බිම්, සෝයා පිටි 50g බැගින් ද කුරක්කන් පිටි ද 25g ක්ද ගෙන සියල්ල භාජනයක දමා හොඳින් හැන්දකින් මිශ්‍ර කරන්න.
- එම මිශ්‍රණයට පොල් මේස හැඳි 10ක් හා සීනි 100g ක්ද, ලුනු ස්වල්පයක් ද එක්කර හොඳින් මිශ්‍ර කරන්න.
- එම මිශ්‍රණයට හොඳින් උතුරුවා නිවාගත් ජලය ස්වල්පයක් එක්කර මිශ්‍ර කර අග්ගලා වැනි රස පෝෂ ගුලි සාදා ගන්න.
- එම රස පෝෂ ගුලි තසිමක අසුරා පිළිගන්වන්න.
- අවසානයේ ඔබට සපයන ලද ඩිමයි කඩදාසියේ වාර්තාව සකස් කරන්න. සමස්ත පන්තියට ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා සූදානම් කරන්න.

මූලාශ්‍ර ද්‍රව්‍ය

- අවුරුදු 1 - 5 අතර දරුවන් සඳහා නිවසේදීම සාදා ගත හැකි පෝෂ්‍යදායී ආහාර අතරින් රස පෝෂ සාදා ගත හැකි ක්‍රම කිහිපයකි. එනම්,
 - රස පෝෂ නලප (මාස 6 සිට අවු. 5 දක්වා දරුවන් සඳහා)
 - රස පෝෂ කොළ කැඳ (අවු. 1 - 5 දක්වා දරුවන් සඳහා)
 - රස පෝෂ ගුලි (අවු. 1 - 5 දරුවන් සඳහා)
- පහත සඳහන් ද්‍රව්‍ය රස පෝෂ මිශ්‍රණය සඳහා භාවිත කළ හැකි පිටි වර්ග
 - බැඳුගත් භාල් පිටි
 - බැඳුගත් ඉරිඟු පිටි
 - බැඳුගත් මුං ඇට පිටි
 - බැඳුගත් සෝයා පිටි
 - බැඳුගත් කුරක්කන් පිටි
- මෙම පිටි වර්ග සකස් කර වෙන වෙනම බෝතල්වල අසුරා අවශ්‍ය විට මිශ්‍ර කර ආහාර වර්ග සකස් කර ගත හැකි ය. මෙම පිටි වර්ග එකට මිශ්‍රවන විට පෝෂ්‍යදායී බව වැඩි ය. ධාන්‍ය හා මාෂ හෝග මිශ්‍රවන විට අත්‍යවශ්‍ය ප්‍රෝටීනයන් ද, කාබෝහයිඩ්‍රේට්, බිනිප් ලවන වැනි අත්‍යවශ්‍ය පෝෂ්‍ය පදාර්ථ මින් ලබා ගත හැකි ය.
- ළදරු ආහාර සැකසීමේ දී එම ආහාරය
 - පෝෂ්‍යදායී ආහාරයක් විය යුතු ය.
 - පහසුවෙන් ආහාරයට ගත හැකි විය යුතු ය.
 - ප්‍රියමනාප පෙනුමක් ද, රසයක් ද, හොඳ සුවඳකින් ද යුතු වීම.
 - කුඩා ප්‍රමාණ වලින් දරුවාට ආහාර ලබා දීම.
 - විවිධ ක්‍රම වලට සකස් කිරීමෙන් ආහාර රුචිය වැඩි වීම.
 - රුචිය වඩවන ලෙස ආහාරය පිළිගැන්වීම.

ආහාර වර්ධක

රස පෝෂ කැඳ

අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය

| | |
|-------------------------------|------|
| බැඳපු හාල් පිටි | 20 g |
| බැඳපු සෝයා පිටි | 20 g |
| බැඳපු බඩ ඉරිඟු පිටි | 20 g |
| බැඳපු මුං ඇට පිටි | 20 g |
| බැඳපු කුරක්කන් පිටි | 10 g |
| ගොටුකොළ, හානවාරිය කොළ මිටියක් | |
| පොල් බැසක පොල් | |
| සුදු එණු බිත් | 2 ක් |
| ලුණු ස්වල්පයක් | |

සාදන ක්‍රමය

- කොළ වර්ග තෝරා පිරිසිදු වතුරෙන් සෝදා වතුර බේරෙන්නට තබන්න.
- කොළ වර්ග හා පොල් මිශ්‍ර කර වැගටියේ දමා කොටාගෙන හෝ බ්ලෙන්ඩරයේ දමා අඹරා ගෙන යුෂ වෙන් කර ගන්න.
- සුදු එණු සිඟින්නව කපන්න.
- බැඳගත් හාල්පිටි , සෝයා පිටි, මුං ඇට පිටි, බඩ ඉරිඟු පිටි, කුරක්කන් පිටි භාජනයකට දමා මිශ්‍ර කරන්න.
- සාස්පානකට කොළ යුෂ හා සුදු එණු හා ලුණු එක්කර රත්වන්නට ලිප තබන්න.
- එයට පිටි මිශ්‍රණය ටිකෙන් ටික එක්කර හැඳි ගන්න.
- කොළ කැඳ උරන අවස්ථාවේ ලිපෙන් බා කැඳ මිශ්‍රණය මදක් නිවෙන තුරුම හැඳි ගන්න.
- කොළ කැඳ විදුරුවකට දමා පිළිගන්නවන්න.

රස පෝෂ තලප

අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය

| | |
|----------------------|------|
| බැඳගත් හාල් පිටි | 50 g |
| බැඳගත් බඩ ඉරිඟු පිටි | 50 g |
| බැඳගත් සෝයා පිටි | 50 g |
| බැඳගත් මුං ඇට පිටි | 50 g |
| බැඳගත් කුරක්කන් පිටි | 25 g |
| සීනි | 75 g |
| කිරිපිටි මේස හැඳි | 4 ක් |
| ලුණු ස්වල්පයක් | |

සාදන ක්‍රමය :

- බැඳගත් පිටි වර්ග විදුරු භාජනයකට දමා මිශ්‍ර කරන්න.
- කිරි පිටි හා සීනි කෝප්පයකට දමා මිශ්‍ර කරන්න.
- උතුරන වතුරෙන් කිරිපිටි හා සීනි මිශ්‍රණයෙන් කිරි විදුරුවක් සකස් කරන්න.
- පිටි මිශ්‍රණයට කිරි ස්වල්පය බැගින් එක්කර තලපයක් සේ සකස් කරන්න.
- දීසියරුවකට දමා කෂමට හැන්දකින් පිළිගන්නවන්න.

රස පෝෂ ගුලි

අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය

| | |
|--------------------|------|
| බැඳුණේ හාල් පිටි | 50 g |
| බැඳුණේ සෝයා පිටි | 50 g |
| බැඳුණේ මුං ආට පිටි | 50 g |

සාදන ක්‍රමය :

- බැඳුණේ පිටි වර්ග භාජනයකට දමා හැන්දකින් මිශ්‍ර කරන්න.
- එයටම පොල් හා සීනි දමා මිශ්‍ර කරන්න.
- අවශ්‍ය පමණට ලුණු ස්වල්පයක් ද එක් කරන්න.
- උතුරුවා නිවාගත් පලය ස්වල්පයක් එක්කර ගුලි සාදා ගන්න.
- රස පෝෂ ගුලි පිරිසියකට අතුරා පිලිගන්වන්න.

| | |
|----------------------|-------|
| බැඳුණේ බඩ ඉරිගු පිටි | 50 g |
| බැඳුණේ කුරක්කන් පිටි | 25 g |
| පොල් මේස හැඳි | 10 g |
| සීනි | 100 g |
| ලුණු ස්වල්පයක් | |

තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රය-ආරම්භක තාක්ෂණවේදය

නිපුණතාව 5 : ලී ලෝහ මැටි ප්ලාස්ටික් ද්‍රව්‍ය භාවිතා කරමින් ක්‍රියාකාරී භාණ්ඩයක් නිර්මාණය කරයි.

ක්‍රියාකාරකම 5.1 : පරිසර සම්පත් යොදමු අවශ්‍යතා සපුරා ගනිමු.

කාලය : පැය 4 යි.

- ගුණාත්මක යෙදවුම් :
- සකස් කරගත් හෝ සපයා ගත් ආදර්ශ නිමි භාණ්ඩ කිහිපයක්
 - ඇමුණුම 5.1.1 කාර්ය පරිශ්‍ර සකස් කිරීම සඳහා උපදෙස් හා අදාළ උපකරණ හා ආවුද
 - ඇමුණුම 5.1.2 ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකා පිටපත් හතරක්

ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය :

- පියවර 5.1.1 :
- සකස් කර ගත් හෝ සපයා ගත් ආදර්ශ නිමි භාණ්ඩ සිසුන්ට නිරීක්ෂණය කිරීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
 - එම නිමි භාණ්ඩ ගැනීම සඳහා යොදා ගෙන ඇති අමු ද්‍රව්‍ය හා භාවිතා කර ඇති ආවුද විමසන්න.
 - මුළු මට්ටම, තහඩු කතුරු, මැදි පොංචිය, බෝල මිටිය, අතකොලුව පැතලිපිර, තහඩු කියත, පැනල් ඇණ, අනුයෝගි පොංචිය, දැති කතුරු වැනි මූලික උපකරණ පිලිබඳ හැඳින්වීමක් කරන්න.
 - පහත සඳහන් කරුණු මතු වනසේ සාකච්ඡාවක් මෙහෙයවන්න.

- නිෂ්පාදනයේ දී විවිධ අමු ද්‍රව්‍ය භාවිතා වන බව
- නිෂ්පාදනයක් කිරීමට ප්‍රථම කාර්මික චිත්‍රයක් ඇඳ ගැනීම වඩා ඵලදායී වන බව
- භාණ්ඩයක් තැනීමේදී විවිධ අමු ද්‍රව්‍ය නොයෙකුත් හැඩ තල ඔස්සේ කපා වෙන් කිරීමට හා සම්බන්ධ කිරීමට සිදුවන බව
- ඒ ඒ අවස්ථාවන්ට ගැලපෙන ඇණ වර්ග භාවිත කළ යුතු බව
- කම්බි හැඩ ගැන්වීමේ දී කම්බියට පහර දීමට අත කොලුව භාවිත කිරීමෙන් කම්බියෙහි වටකුරු බවට හානියක් සිදු නොවන බව
- අවට පරිසරයෙන් ලබා ගන්නා ද්‍රව්‍ය භාවිතයෙන් ප්‍රයෝජනවත් අලංකාර නිර්මාණ කළ හැකි බව
- නිර්මාණාත්මක නිමැවුම් සඳහා ආර්ථික වටිනාකමක් ලබා ගත හැකි බව

(මිනිත්තු 20 යි.)

පියවර 5.1.2

- : • ඇමුණුම 5:1 ට අදාළය කාර්ය පරිශ්‍ර සුදානම් කර ගන්න.
 - පන්තියේ සිසුන් කණ්ඩායම් 4 කට බෙදන්න.
 - කණ්ඩායම් කාර්ය පරිශ්‍ර වෙත යොමු කරන්න.
 - ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකා ලබා දෙන්න.
 - කාර්ය පරිශ්‍ර වල ඇති ආවුද උපකරණ හා අමු ද්‍රව්‍ය නිරීක්ෂණය කිරීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
 - ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාවට අනුව කුඩා කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම් වල නිරත කරවන්න.
 - නම කණ්ඩායමට ලැබෙන කාර්ය පරිශ්‍රයේ දී විශේෂ අවධානය යටතේ කටයුතු කිරීමට උපදෙස් ලබා දෙන්න.
 - කණ්ඩායම් හතරම කාර්ය පරිශ්‍ර හතරෙහි ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත කර අත්දැකීම් ලබා ගැනීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
 - සමස්ථ කණ්ඩායම ඉදිරිපත් කිරීමට සුදානම් කරවන්න.
- (මිනිත්තු 160 යි.)

පියවර 5.1.3

- : • කුඩා කණ්ඩායම් නිමවුම් ඉදිරිපත් කිරීමට සලස්වන්න.
- ඉදිරිපත් කල කණ්ඩායමට ප්‍රථම උගත පූර්ණයට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- සෙසු කණ්ඩායම් වලට සංවර්ධනාත්මක යෝජනා ලබා ගන්න
- පහත සඳහන් කරුණු මතු කරමින් සමාලෝචනයක යෙදෙන්න.

- දාරයකට ලම්බකව රේඛා ඇඳීමට මූල මට්ටම භාවිත කළ යුතු බව
- යම් වැඩ කොටසක නිවැරදිව සිදුරක් විදීමට සඳහා විදුම් කටුව විදුනු ලබන කොටසේ මතු පිටතට ලම්බකව පිහිට විය යුතු බව
- විදීමට ප්‍රථම සිදුරේ මධ්‍ය මැදි පොංචිය භාවිතයෙන් ලකුණු කිරීමෙන් එය නිවැරදිව විදි ගත හැකි බව
- ඇණ තැබීමේදී ඇණයට සුදුසු මට්ටමක් භාවිතා කල යුතු බව
- තුනි රෝද තැලීමෙන් හැඩ ගැන්විය හැකි බව
- තුනි ලෝහ තහඩුවල හැඩයන් මතු කර ගැනීම හා සිදුරු විදීම ආදිය සඳහා බෝල පෙති මට්ටය හා අනුයෝගි පොංචිය භාවිතා කළ යුතු බව
- කම්බි හා තුනි තහඩු හැඩ ගැන්වීමට හා ඇද හැරගැනීම සඳහා ලි හෝ රබර් අත කොලුවක් භාවිත කිරීම වඩා සුදුසු බව
- සාදන ලද මැටි භාණ්ඩයක් හොඳින් හා ප්‍රවේශමෙන් වියලා ගැනීම සඳහා තෙතමනය සහිත ගෝරෝසු රෙදි කඩකින් දින දෙකක් පමණ වසා තිබීම වඩා සුදුසු බව
- පරිසරයේ විවිධ ද්‍රව්‍ය උපයෝගී කරගැනීම විවිධ නිමවුම් සකස් කල හැකි බව

- එවැනි නිර්මාණ භාවිතයෙන් ආර්ථික වාසි හා වින්දනාත්මක භාවය සංවර්ධනය වන බව
- ලී වලින් සාදන භාණ්ඩයක සුමට මතු පිටක් ලබා ගැනීම සඳහා වැලි කඩදාසියෙන් මැදිය යුතු බව
- ආවුද හා උපකරණ භාවිතයේ දී තමාගේ අන් අයගේ මෙන් ම ආවුදවල ද ආරක්ෂාව පිලිබඳ සැලකිලිමත් විය යුතු බව

(මිනිත්තු 60 යි.)

තක්සේරුව හා ඇගයීම් නිර්ණයක :

- සමස්ථ ක්‍රියා කාරකම් සඳහා භාවිත කළ අමුද්‍රව්‍ය හා උපකරණ නම් කරයි.
- විවිධ අමු ද්‍රව්‍ය භාවිතයෙන් එලදායි අලංකාර නිර්මාණ කල හැකි බව පිළි ගනියි.
- ලී, ලෝහ, මැටි හා කඩදාසි භාවිතයෙන් ක්‍රියාකාරී භාණ්ඩයක් නිර්මාණය කරයි.
- අවශ්‍යතාවය අනුව ද්‍රව්‍ය තෝරා එක් රැස් කරයි.
- ව්‍යවසායක අවස්ථා හඳුනා ගනියි.

කාර්ය පරිශ්‍ර සකස් කිරීම පිළිබඳ උපදෙස්

A කාර්ය පරිශ්‍රය - ක්‍රියාකාරකම් පෑන් පෑන්සල් රඳවනය

- වානේ කෝදුව
- මුළු මට්ටම
- පෑන්සලය
- අත්කියත/ තහඩු කියත
- 1, පනෙල් ඇණ
- අඩු මිටිය
- 215mm x 65mm x 10mm මෘදු ලී කැබලි අවශ්‍ය ප්‍රමාණය
- හෝ 0 වැලි කඩදාසි
- අත් විදුම් යන්ත්‍රය
- 8 mm විදුම් කටුව

B කාර්ය පරිශ්‍රය - ක්‍රියාකාරකම් 2 සුබ පැතුම්පත

- විවිධ ක්‍රම වලට සැකසූ සුභ පැතුම්පත් කිහිපයක්
- බ්‍රිස්ටල් බෝඩ් 01
- A₄ කඩදාසි (වර්ණ) 2
- වියලා ගත් ශාක කොටස් (මල් කොළ ඇට වර්ග බු මටුල)
- ගෝල්ඩ් හා සිල්වර් තුඩු පැකට් 02
- වර්ණ රෙදි කැබලි
- වර්ණ කිහිපයක වාර්නිෂ් කඩදාසි
- විවිධ කඩදාසි වර්ග (ටොෂි වොකලට් දූවටන)
- වර්ණ ගැන්වූ පන් වර්ග
- බේබි ඊබන් (වර්ණ) 03 M
- පෑන්සල්
- ගෝල්ඩ් හා රිදි පැහැති පෑන් 02
- ලී හෝ ලෝහ අලවන මැලියම්
- වාර්නිෂ්
- කතුර හා දැනි කතුර
- පින්සල් 02
- මාකර් පෑන් 01
- ඩිමයි කඩදාසි
- කෝදුව

C කාර්ය පරිශ්‍රය ක්‍රියාකාරකම් - 3 බිත්ති සැරසිල්ලක්

| | |
|----------------|---------------------------------------|
| වානේ කෝදුව | අන කොළුව |
| මුළු මට්ටම | මෘදු ලී කැබැල්ලක් 16mm x 16mm |
| පැන්සලය | 3" කම්බි ඇණයක් |
| බයිනඩ්ගම් | පැතලි පිරි 01 |
| තහඩුකතුර | පොදු අත් අඩුව |
| මැදි පොංචිය | යකඩ කපන කියත |
| අනුයෝගී පොංචිය | ගේජ් 14 ගැල්වනයිස් කම්බි 55mm |
| බෝලමිටිය | 15cm x 15 cm ඇලුමිනියම් තහඩු කැබලි 01 |

D කාර්ය පරිශ්‍රය ක්‍රියාකාරකම් - 4 පලතුරු වට්ටිය

- විවිධ ක්‍රම යටතේ නිර්මාණය කල මැටි භාණ්ඩ කිහිපයක්
- වියලි මැටි කි.ග්‍රෑම් 4
- ගෝනි කැබැල්ල 01
- ස්පොන්ජ් කැබලි 01
- කුඩා ලී පතුරු 4
- කුඩා පිහිතල 01
- 30cm x 30 cm x 1 cm ලැලි කැබලි 01
- පැන්සල් 01
- මාකර් පෑන් 01
- ඩිමය කඩදාසි 02
- පින්සල් 1/2" 01

ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව

ක්‍රියාකාරකම 01 - පැන් හා පැන්සල් රඳවනය (රූපය 1 බලන්න.)

සියලුම මිනුම් මිලි මීටර වලිනි.

- රූප සටහන හොඳින් අධ්‍යයනය කරන්න
- අවශ්‍ය උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය තෝරා ගන්න.
- සපයා ඇති ලී කැබැල්ල මත කාර්මික චිත්‍රයට අනුව ලී කැබැල්ල එක් කෙලවරක සිට 150 mm දුරින් මුළු මට්ටම භාවිතයෙන් හරස් රේඛාවක් අඳින්න.
- ඉතිරි ලී කැබැල්ලෙහි කාර්මික චිත්‍රයේ දක්වා ඇති පරිදි X-X පහල දාරයේ සිට 15mm ඉහලින්ද Y-Y රේඛාවේ ඉහල දාරයේ සිට 15 mm පහලින්ද ලක්ෂ්‍ය ලකුණු කර යා කරන්න.
- එම රේඛාවේ මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය ලකුණු කරන්න.
- මාධ්‍ය ලක්ෂ්‍යේ සිට දෙපසට 20 mm බැගින් ලක්ෂ්‍ය දෙකක් ලකුණු කරන්න.
- ලකුණු කරන ලද ලක්ෂ්‍ය 3 මත 8 mm ප්‍රමාණයේ කටුවක් අත් මිදුම් යන්ත්‍රයට සවි කොට පසාරු සිදුරු 3 ක් විදින්න.
- X-X රේඛාව දිගේ තහඩු කියන භාවිතා කපා කැබලි 2 ක වෙන් කරන්න.
- සිදුරු විදින ලද කැබැල්ලෙහි සිදුරු හරි මැදින් දෙකට වෙන් වන සේ ඇල රේඛාව ඔස්සේ කැබැල්ල කොටස් දෙකට වෙන් කරන්න.
- රූප සටහනෙහි පෙන්වා ඇති පරිදි ඉතිරි ලී කැබැල්ලේ දෙපස දාර වල සිට 30mm බැගින් දුරකින් රේඛා දෙකක් ඇඳ ගන්න.
- හැඩයට කපන ලද ලී කැබලි දෙක රූප සටහනේ දැක්වෙන පරිදි පහළේ ඇණ භාවිතා කර අදින ලද රේඛා වලට ඇතුලතින් සිටින සේ සවි කරන්න.
- වැලි කඩදාසිය භාවිතා කර භාණ්ඩය හොඳින් මැඳ ගන්න.
- රඳවනය මත පැන්සල් තබා පරීක්ෂා කර බලන්න.
- අවශ්‍ය අවස්ථාවන්හි ගුරු සහාය ලබා ගන්න.
- ඔබේ නිමැවුම හා අත් දැකීමේ පන්තියට ඉදිරිපත් කිරීමට සූදානම් වන්න.

ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව

ක්‍රියාකාරකම 02 - සුභ පැතුම් පත (රූපය 2 බලන්න.)

- කාර්ය පරිශ්‍රයේ ඇති විවිධ පැතුම් පත් නිරීක්ෂණය කරන්න.
- කණ්ඩායමේ සමාජිකයන්ගේ අදහස් අනුව ඔබ කණ්ඩායම සකස් කරන සුභ පැතුම් පතේ දළ සැලැස්ම සකස් කරන්න.
- කාර්ය පරිශ්‍රයේ ඇති ද්‍රව්‍ය වලින් අවශ්‍ය අමු ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ තෝරා ගන්න.
- නිර්මාණය සඳහා භාවිතා කරන බ්‍රැස්ට්‍රේ බෝඩ් කැබැල්ල අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට කපා නිර්මාණය එහි ගොඩ නගන්න.
- නිර්මාණය සඳහා භාවිතා කළ බ්‍රැස්ට්‍රේ බෝඩ් කැබැල්ලට වඩා 2 cm ප්‍රමාණයක් දිගින් හා පළලින් අඩුවන සේ A-4 කඩදාසිය කපා ගන්න.
- පැතුමක් නිර්මාණය කර එම අදහස කපා ගත් කොළයේ සටහන් කරන්න.
- එම නිර්මාණය සහිත කොළය බ්‍රැස්ට්‍රේ බෝඩ් කැබැල්ලේ ඇතුළේ පැත්තේ අලවා ගන්න.
- ඔබගේ නිර්මාණය හා අත්දැකීම් සමස්ත කණ්ඩායමට ඉදිරිපත් කිරීමට සූදානම් වන්න.

ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව

ක්‍රියාකාරකම 3 - බිත්ති සැරසිල්ල

- රූප සටහන හොඳින් අධ්‍යයනය කරන්න.
- අවශ්‍ය උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය තෝරා ගන්න.
- සපයා ඇති තහඩු කැබැල්ලෙහි 7.5 cm අරය ඇති වෘත්තයක් අඳින්න.
- වෘත්තය තුළ රූප සටහනෙහි දක්වා ඇති මාලුවාගේ රූපය පැන්සලෙන් අඳින්න. (මෙහිදී කඩදාසියක අඳින ලද මාලුවාගේ රූපය තහඩුව මත ඇලවීමද කල හැක.)
- මෘදු ලී කැබැල්ලක් මත තහඩු කැබැල්ල කුඩා ඇණ හතරකින් රදවන්න.
- බෝල මීටියේ බෝල පෙත්තෙන් හා අනුයෝගී කටුවක් ආධාරයෙන් මාලුවාගේ හැඩය මතු කර ගන්න.
- කෙලවර පැහැලිවට තලා තුඩ මොට කරන අගල් 3 නේ ඇණයක ආධාරයෙන් මාලුවාගේ වරල් හා කොරපොතු මතු කරන්න.
- තහඩු කතුර භාවිතා කරමින් මාලුවාගේ රූපය කපා ඉවත් කරන්න.
- කැපී ගිය තහඩු කැබැල්ලක් ගෙන රූප සටහනේ පෙන්වා ඇති පරිදි බිත්ති සැරසිල්ල ඵල්ලීමට සුදුසු තහඩු කැබැල්ල කපා ගන්න.
- තහඩු කැබැල්ල දෙකට නමා අනුයෝගී පොංචියෙන් ඇත හිසක් ඇතුළු කල හැකි ප්‍රමාණයේ සිදුරක් විඳින්න.
- කම්බි රවුමේ මුට්ටුව මෙම නමන ලද තහඩු කැබැල්ලේ මැදට සිටින සේ තබා තද කරන්න.
- මාලු රූපය කම්බි රවුම තුළ මධ්‍ය ගත කර ආධාරක තහඩු කැබලි මගින් මාලු රූපය කම්බි රවුම තුළ රදවන්න.
- සැරසිල්ල බිත්තියේ රදවා පරීක්ෂා කරන්න.
- අවශ්‍ය අවස්ථාවන්හි ගුරු සහාය ලබා ගන්න.
- ඔබේ නිමැවුම හා අත් දැකීම් පංතියට ඉදිරිපත් කිරීමට සූදානම් වන්න.

ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව

ක්‍රියාකාරකම 4 - පලතුරු වට්ටියක් හඳුම (රූපය 4 බලන්න.)

- කාර්ය පරිශ්‍රයේ ඇති විවිධ මැටි ආශ්‍රිත නිර්මාණ නිරීක්ෂණය කරන්න.
- මැටි හොඳින් පදුම් කර ගන්න.
- අවශ්‍ය ප්‍රමාණයෙන් කුඩා මැටි පිඩක් ගෙන පලතුරු වර්ග කීපයක් නිර්මාණය කර ගන්න.
- පලතුරු බහාලන කුඩයේ අඩිය සඳහා 1 ක් ප්‍රමාණයේ ඝන කමින් යුත් මැටි තහඩුවක් සකස් කර ගන්න.
- ඵම මැටි තහඩුව ඉලිප්සාකාරය කපා ගන්න.
- කපා ගත් මැටි තහඩුව මත සකස් කරගත් මැටි දරණු තබා කුඩයේ බඳ සකස් කරන්න.
- සකස් කරන ලද කුඩය තුළ ඔබ සඳු පලතුරු වර්ග හිසි ලෙස අසුරන්න.
- ඔබගේ නිර්මාණය හා අත් දැකීම් සමස්ත කණ්ඩායමට ඉදිරිපත් කිරීමට සූදානම් වන්න.
- ක්‍රමයෙන් වියලීම සඳහා තෙත රෙදි කඩකින් හෝ තෙත ගෝනි කැබැල්ලකින් වසා තබන්න.

මූලාශ්‍ර ද්‍රව්‍ය

භාණ්ඩ සෑදීමේදී මැටි පදුම් කර ගැනීම.

වියලි මැටි ගෙන එහි ඇති අප ද්‍රව්‍ය ඉවත් කර ජලයෙහි දිය කර කුඩා දැල් සහිත පෙණේරයකින් පෙරා ගන්න මැටි අංශු බදුනේ අඩියේ තැම්පත් වේ. එවිට බදුනේ ඉහලින් ඇති ජල කොටස් ඉවත් කර මිදුනු මැටි ජලය ඉවත් වන තුරු වියලා ගන්න. එසේ සකස් කරගත් මැටි වලට අවශ්‍ය තරමින් ජලය මිශ්‍ර කර ආනේ නොඇලෙන සේ සකසා ගැනීමෙන් ගත හැකිය නිවැරදි ලෙස මැටි පදුම් වී ඇත්දැයි සොයා බැලීම සඳහා මැටි දරණුවක් සකස් කර ඇඟිල්ලේ ඔතා බැලීමෙන් එය පිපිරීමෙන් වැලකී දැයි සොයා බලන්න.

මැටි භාණ්ඩ වල කොටස් ඇලවීම සඳහා භාවිත කරනුයේ හීන් ගිරි හෙවත් මැටි පාප්ප ය. මෙම මැටි පාප්ප සකස් කර ගනුයේ පදුම් මැටි ස්වල්පයක් ගෙන සහ උකු දියරයක් ලෙස සැකසීමෙන් ය.

මැටි භාණ්ඩයක කොටස් සම්බන්ධ කිරීම

සම්බන්ධ කළ යුතු කොටස් දෙකේම සම්බන්ධ විය යුතු ස්ථාන දෙකම උල් කටුවකින් කඩිනොලු කොට ඒ මත මැටි පාප්ප ගා සවි කරන්න.

සමාන ගතකමකින් යුත් මැටි තහඩුවක් සකස් කිරීම

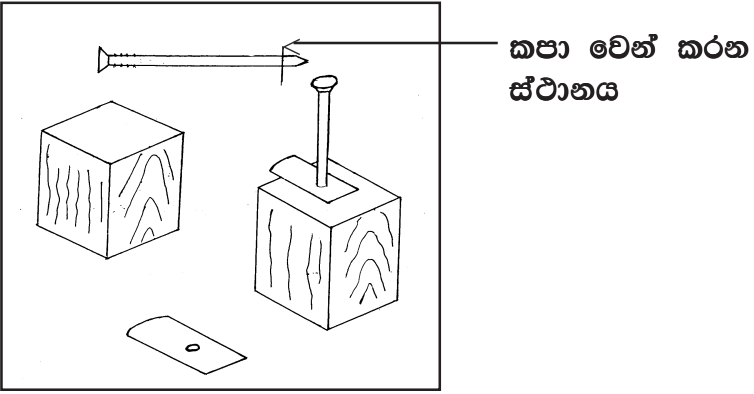
සමාන උසකින් යුත් (1cm)ලි පටි දෙකක් අතර පදුම් මැටි පිඩ තබා රෝගරයකින් තෙරපීම මගින් සමාන ඝනකමකින් යුත් මැටි තහඩුවක් සකස් කර ගත හැකියි

මැටි දරණු සකස් කර ගැනීම.

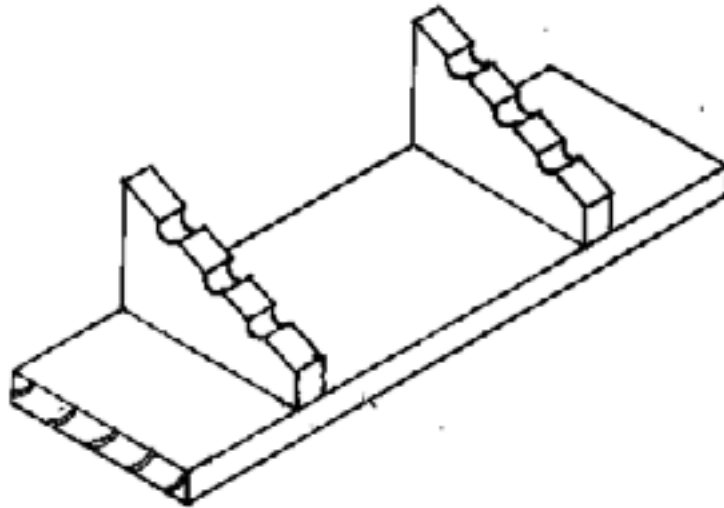
පදුම් මැටි ස්වල්පයක් ගෙන සමකල පෘෂ්ඨයක් මත තබා ගන්න. එක සමාන මහතකට සිටින සේ අත්ල භාවිතයෙන් මැටි පිඩ රෝල් කරන්න. එවිට සමාන ඝනකමකින් යුතු මැටි දරණුවක් සකස් කර ගනී.

තහඩුවක සිදුරු විදීම සඳහා අනුයෝගි පොංචියක් තනා ගැනීම.

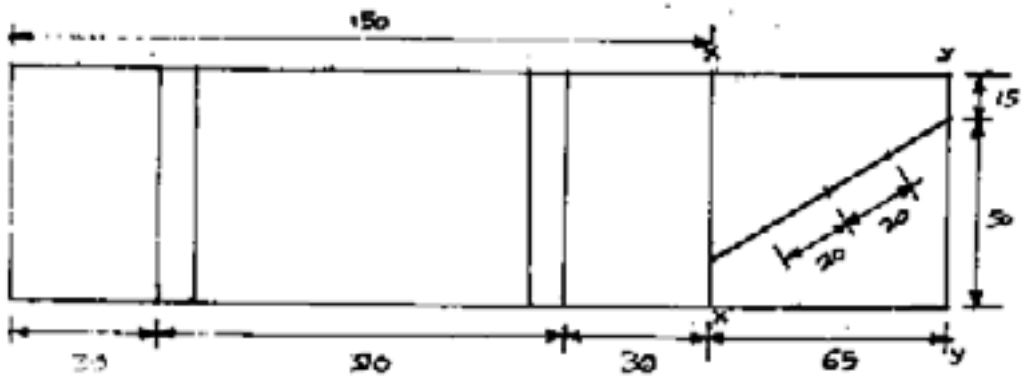
- 5 cm පමණ කම්බි ඇණයක් ගෙන ඇණයේ තුඩ පැත්තෙන් සෙ.මී. 1 පමණ ප්‍රමාණයක් යකඩ කපන කියතෙන් කපා ඉවත් කරන්න.
- ඇණයෙහි කැපුම් මුහන පැතැලි පිරිකින් පැතිලියට ගාන්න.
- හතරැස් ලි කැබැල්ලක හරස් මාංශය මත තහඩු කැබැල්ල තබා විදිය යුතු ස්ථානය මත පොංචිය තබා එකවර මිටි පහර දෙන්න.
- ඇණයේ ගතනමට තහඩුවේ සිදුරක් දැකිය හැකි ය.



ක්‍රියාකාරකම 1



පෘත් හා පෘත්සල් රඳවනය
රූපය 1



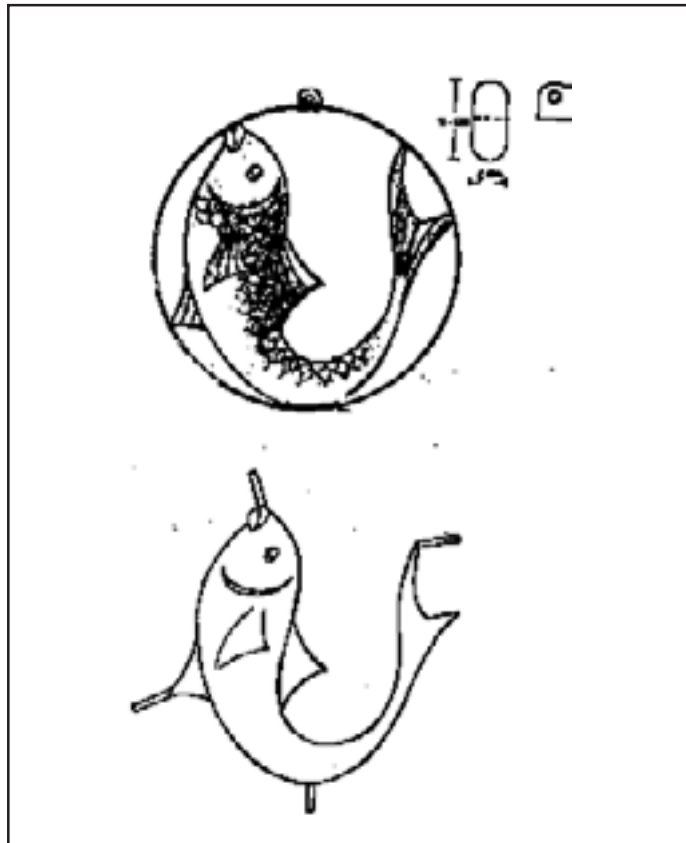
සියලුම මනුම් මිලිමීටර වලිනි.

- රූප හොඳින් අධ්‍යයනය කරන්න.
- අවශ්‍ය උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය තෝරා ගන්න.
- සපයා ඇති ලී කැබැල්ල මත කාර්මික චිත්‍රයට අනුව ලී කැබැල්ලේ එක් කෙලවරක සිට 15cm දුරින් මුළු මට්ටම භාවිතයෙන් හරස් රේඛාවක් අඳින්න.

සුවඳ පැහැයක්වේවා!



රූපය 2



රූපය 3



රූපය 4

නිපුණතාව 6 : සරල ඉලෙක්ට්‍රොනික පරිපථයක කොටස් එකලස් කරයි.

ක්‍රියාකාරකම 6:1 : පරිපථයක් හඳුන්වා දීමට මට්ටම බලමු.

කාලය : පැය 03 යි.

- ගුණාත්මක යෙදවුම් :
- ඉලෙක්ට්‍රොනික පරිපථයක් ඇතුළත් ක්‍රියාකාරී ක්‍රීඩා භාණ්ඩයක්/ කිහිපයක් /LED පරිපථයක්/ හඬන බෝනික්කෙක් ආදිය යොදා ගත හැක.
 - ඇමුණුම 6.1.1 උපදෙස් පරිදි කාර්ය පරිශ්‍ර තුනක්
 - ඇමුණුම 6.1.2 ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාවේ ප්‍රමාණවත් පිටපත්
 - ඇමුණුම 6.1.3 A මූලාශ්‍ර ද්‍රව්‍ය

ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය :

- පියවර 6.1.1 :
- සපයාගත් ඉලෙක්ට්‍රොනික පරිපථයක් ඇතුළත් ක්‍රියාකාරී ක්‍රීඩා භාණ්ඩයක්/ කිහිපයක් සිසුන්ට ක්‍රියාකාරීවීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
 - තෝරාගත් ඉහත භාණ්ඩයක බාහිර ආවරණය ප්‍රවේශම් සහිතව වයර් ආදිය නොගැලවෙනසේ ඉවත් කර එහි ඇතුළත නිරීක්ෂණය කරවන්න.
 - එහි ඇතුළත නිරීක්ෂණය කළ දෑ පිළිබඳව විමසන්න.
 - ට්‍රාන්සිස්ටරයල ආලෝක විමෝචන ඩයෝඩය, ප්‍රතිරෝධකය වැනි උපාංග හා මෘදුපෘස්සීමේ ක්‍රියාවලිය පිළිබඳවත් හැඳින්වීමක් කරන්න.
 - පහත සඳහන් කරුණු මතුවනසේ සාකච්ඡාවක් මෙහයවන්න.

- මෙවැනි ක්‍රීඩා භාණ්ඩ තුළ පරිපථ පුවරුවක් ඇති බව
- එම පරිපථ පුවරුව මතුපිට විවිධ උපාංග සවි කර ඇති බව
- එම උපාංග සම්බන්ධ කර ඇත්තේ මෘදු පෘස්සීම මගින් බව
- ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංග සැලසුම් සහගතව එකලස් කිරීමෙන් විවිධ ප්‍රයෝජනවත් පරිපථ සකස් කර ඇති බව
- ඒ සඳහා පරිපථ සටහන වැදගත් වන බව

(මිනිත්තු 20 යි.)

- පියවර 6.1.2 :
- සිසුන් කණ්ඩායම් තුනකට බෙදා හම් කරන්න.
 - කණ්ඩායම් කාර්ය පරිශ්‍ර වෙත යොමු කරන්න.
 - කාර්ය පරිශ්‍රවල ඇති උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය නිරීක්ෂණය කරවන්න.
 - ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාවේ පිටපත් කණ්ඩායම්වලට ලබා දෙන්න.
 - කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකමේ යොදවන්න.

- විදුලි පාහනය භාවිතයේදී ආරක්ෂක පූර්වෝපායන් පිළිබඳ ව දැනුවත් කර පැස්සීම කරන අයුරු ගුරු ආදර්ශනය කරමින් පැස්සීමේ කටයුතුවල නිරත කරවන්න.
- ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංග පැස්සීමේදී සැලකියයුතු කරුණු පිළිබඳව දැනුවත් කරන්න.
- ගුරු උපදෙස් පතන අවස්ථාවලදී සහාය වන්න.
- සමස්ත කණ්ඩායම් ඉදිරිපත් කිරීමකට සූදානම් කරවන්න. (මිනිත්තු 80 යි.)

පියවර 6.1.3 :

- කුඩා කණ්ඩායම් නිමැවුම් ඉදිරිපත් කිරීමට සලස්වන්න.
- ඉදිරිපත් කළ කණ්ඩායමට ප්‍රථම උගත පූරණය සඳහා අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- සෙසු කණ්ඩායම්වල සංවර්ධනාත්මක යෝජනා ලබා ගන්න.

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • පහත සඳහන් කරුණු අනාවරණය වනසේ සමාලෝචනයක යෙදෙන්න. • පරිපථයක් එකලස් කිරීමේදී පරිපථ සටහන අවබෝධ කර ගැනීම, උපාංග හා ඒවායේ අග්‍ර නිවැරදිව හඳුනා ගැනීම ඉතා වැදගත්වන බව • ඉහත ඉලෙක්ට්‍රොනික පරිපථයේ ප්‍රතිරෝධකයක්ල ආලෝක විමෝචන ඩයෝඩයක් හා ට්‍රාන්සිස්ටරයක් යනන උපාංග යොදා ගෙන ඇති බව • ප්‍රතිරෝධකයකට අග්‍ර දෙකක් ඇති බව හා එහි අගය වර්ණ තීරු මගින් සඳහන් කර ඇති බව • එම අගය කියවීම සඳහා වර්ණ කේතය දැන ගැනීම වැදගත් වන බව • ප්‍රතිරෝධකයක් පරිපථයක ධාරාව, විභවය පාලනයට යොදා ගත හැකි බව • ආලෝක විමෝචන ඩයෝඩයක් කෙටියෙන් L.E.D. එකක් ලෙස හඳුන්වන බව • මෙහි අග්‍ර දෙකක් ඇති අතර එක් අග්‍රයක් දිගින් වැඩි බව දිගින් වැඩි අග්‍රය ඇනෝඩය ලෙසත්, කෙටි අග්‍රය කැතෝඩය ලෙසත් නම් කරන බව • ධාරාවක් ගමන් කිරීමේදී ආලෝකයක් නිකුත් වීම L.E.D. එකක ඇති විශේෂ ලක්ෂණයක් බව • එබැවින් L.E.D. එකක් පරිපථයක දර්ශනයක් ලෙස යොදා ගත හැකි බව • L.E.D. එකකට අවශ්‍යවන්නේ කුඩා ධාරාවක් වන අතර එය දැල්වීම සඳහා විශ්ලි කෝෂ (1.5V) දෙකක් ශ්‍රේණිගතව යොදා ගත යුතු බව • L.E.D. එකකට විභවයන් සැපයීමේදී ඇනෝඩය+ විභවයක් හා කැතෝඩයට - විභවයක් සැපයිය යුතු ය. |
|--|

- ට්‍රාන්සිස්ටරයකට අග්‍ර 3ක් ඇති අතර එම අග්‍ර පාදම - Base - B සංග්‍රාහකය - Collector- C විමෝචකය Emitter - E ලෙස නම් කරන බව
- ට්‍රාන්සිස්ටරයක් අංකයකින් හඳුන්වන අතර එහි අග්‍ර පිහිටුවා ඇති අයුරු හා අනෙකුත් විස්තර දැන්ව පොතකින් ලබා ගත හැකි බව
- ස්විච්චයක් ලෙසල වර්ධකයක් ලෙස ට්‍රාන්සිස්ටරයක් ඉලෙක්ට්‍රොනික පරිපථයක යොදා ගත හැකි බව
- මෙම පරිපථය සඳහා යොදාගත ඇති ට්‍රාන්සිස්ටරයේ අංකය 2sc828 බව
- පරිපථයක් එකලස් කිරීමේදී ප්‍රථමයෙන් පරිපථ පුවරුවක් සකස් කළ යුතු බව
- පරිපථ පුවරුව සැලසුම් කිරීමේදී උපාංගයේ ප්‍රමාණයල අග්‍ර අතර දුර, අග්‍ර පිහිටා ඇති පිලිවෙල ගැන සැලකිලිමත් විය යුතු බව
- විදුලි පාහනය භාවිතයේදී ආරක්ෂාව පිලිබඳව සැලකිලිමත් විය යුතු බව
- ඉලෙක්ට්‍රොනික පරිපථයකට විදුලිය සැපයීමේදී නියමිත විභවයට වඩා වැඩි විභවයක් සැපයීමෙන් හෝ විභවය මාරුකර සැපයීමෙන් උපාංග විනාශවී යා හැකි බව
- ඉහත පරිපථය සංවර්ධනය කිරීමෙන් ටැංකියක ජලය පිරුණා බව පසේ තෙතමනය, වර්ෂාව ආදිය සොයා බැලීම සඳහා යොදා ගත හැකි බව
- විවිධ ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංග ඒවායේ ක්‍රියාකාරීත්වය විමසා බලා සැලසුම් සහගත ව එකලස් කිරීමෙන් එදිනෙදා ප්‍රයෝජනවත් විවිධ කටයුතු සඳහා යොදා ගත හැකි බව

(මිනිත්තු 80 යි.)

තක්සේරුව හා ඇගයීම නිර්ණායක :

- ආලෝක විමෝචන ඩයෝඩයක අග්‍ර නම් කරයි.
- විදුලි පාහනය භාවිතයේ දී ආරක්ෂාව පිලිබඳව සැලකිලිමත් විය යුතු බව පිලිගනියි.
- පරිපථ පුවරුවෙහි අදාළ උපාංග නිවැරදි ව පිහිටුවයි.
- වර්ෂා මගින් නිකුත් කරණ සංඥ අර්ථ කථනය කරයි.
- එදිනෙදා අවශ්‍යතාවයන්ට අනුව උපාංග එකලස් කර නිර්මාණ බිහි කිරීමට පෙළඹෙයි.

කාර්ය පරිශ්‍ර සකස් කිරීමට උපදෙස්

කණ්ඩායම් අංකය : 1

- ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව
- පරිපථ සටහන
- සිදුරු විදීමේ සැලැස්ම
- උපාංග පිහිටුම් සැලැස්ම
- 2SC 828 ට්‍රාන්සිස්ටරයක්
- 2.2K Ω ප්‍රතිරෝධකයක් (රතු රතු රතු රන්)
- කොල පාට L.E.D. එකක්
- කොල පාට පරිපථ වයර් 2m කැබැල්ලක්
- රතුපාට පරිපථ වයර් 15m කැබැල්ලක්
- කළුපාට පරිපථ වයර් 15m කැබැල්ලක්
- 1.5V වියළි කෝෂ දෙකක්
- 5cm පමණ දිග තඹ කම්බි කැබැල්ලක්
- 5cm x 3cm ප්‍රමාණයේ පෝම්කා කැබැල්ලක්
- සිදුරු විදීමට කුඩා උල් කටුවක්
- පාස්සන ඊයම් 1/2 m කැබැල්ලක්
- වැලි කඩදාසි කැබැල්ලක්
- කුඩා මැලියම් කුප්පියක්
- කතුරක්
- උල් අඬුවක්
- විදුලි පාහනයක් (40w)

කණ්ඩායම් අංකය : 2

- ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව
- පරිපථ සටහන
- සිදුරු විදීමේ සැලැස්ම
- උපාංග පිහිටුවීමේ සැලැස්ම
- 2SC 828 ට්‍රාන්සිස්ටර් 2 ක්
- 220 Ω ප්‍රතිරෝධකයක විදුලිපන්දම් බල්බයක් (හෝල්ඩරයක් සහිත)
- කොල පාට පරිපථ වයර් 2m කැබැල්ලක්
- රතුපාට පරිපථ වයර් 15cm කැබැල්ලක්
- කළුපාට පරිපථ වයර් 15cm කැබැල්ලක්
- 1.5V වියළි කෝෂ දෙකක්
- 5cm පමණ දිග තඹ කම්බි කැබැල්ලක්
- 5cm x 3cm ප්‍රමාණයේ පෝම්කා කැබැල්ලක්
- සිදුරු විදීමට කුඩා උල් කටුවක්

- පාස්සන ඊයම් වයර් 1/2 m කැබැල්ලක්
- කුඩා මැලියම් කුප්පියක්
- කතුරක්
- උල් අඩුවක්
- විදුලි පාහනයක් (40w)

කණ්ඩායම් අංකය : 3

- ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව
- පරිපථ සටහන
- සිදුරු විදීමේ සැලැස්ම
- උපාංග පිහිටුවීමේ සැලැස්ම
- 2SC 828 ට්‍රාන්සිස්ටර් 2 ක්
- 100 μ ප්‍රතිරෝධකයක්
- 3V/DC මොටරයක්
- කොල පාට පරිපථ වයර 2ප කැබැල්ලක්
- රතුපාට පරිපථ වයර 15පප කැබැල්ලක්
- කළුපාට පරිපථ වයර 15පප කැබැල්ලක්
- 1.5V විශලී කෝෂ දෙකක්
- 5cm පමණ දිග තඹකම්බි කැබැල්ලක්
- 5cm x 3cm ප්‍රමාණයේ පෝම්කා කැබැල්ලක්
- සිදුරු විදීමට කුඩා උල් කටුවක්
- පාස්සන ඊයම් වයර් ප කැබැල්ලක්
- කුඩා මැලියම් කුප්පියක්
- කතුරක්
- උල් අඩුවක්
- විදුලි පාහනයක් (40w)

ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව

- ඔබ කණ්ඩායමට ලැබෙන පරිපථ සටහන අධ්‍යයනය කරන්න.
- අවශ්‍ය උපාංගල උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය තෝරාගන්න.
- සපයා ඇති සිදුරු විදීමේ සැලැස්ම කඩදාසියක පිටපත් කරගන්න.
- එම සැලැස්මෙහි පිටපත 5cm x 3cm ප්‍රමාණයේ පෝමිකා කැබැල්ලක අලවන්න.
- අදාළ ලකෂ්‍ය කුඩා උල්කටුවක් භාවිතයෙන් සිදුරු කරගන්න.
- උපාංග පිහිටුවීමේ සැලැස්ම අධ්‍යයනය කරන්න.
- පෝමිකා කැබැල්ල (පරිපථ පුවරුව) යටින් P හා Q ලකෂ්‍ය අතර පිරිසිදු කරන ලද තඹ කම්බි කැබැල්ලක් සවි කරන්න.
- උපාංග නිවැරදිව පරිපථ පුවරුවට ඇතුළු කරන්න.
- උපාංගවල අග්‍ර සම්බන්ධ විය යුතු ආකාරයට පරිපථ පුවරුවට යටින් අග්‍ර උල් අඩුව ආධාරයෙන් නවා අනවශ්‍ය කොටස් කපා ඉවත් කර ගන්න.
- සම්බන්ධ විය යුතු ස්ථාන විදුලි පාහනය භාවිත කර ඊයම් මගින් ගුරු සහාය ඇතිව පාස්සන්න.
- කණ්ඩායම් අංක 02 හා කණ්ඩායම් අංක 03 උපාංග පිහිටුවීමේ සැලැස්මේ දැක්වෙන පරිදි බල්බ හෝල්ඩරය සම්බන්ධ කිරීමට හා 3V/DC මෝටරය සම්බන්ධ කිරීමට 6cm පමණ දිග පරිපථ වයර කැබලි දෙකක් පාස්සා පිටතට ගන්න.
- P හා R ලකෂ්‍යවලට 1ප පමණ දිග කොලපාට පරිපථ වයර කැබැලි දෙකක් ද
- Q හා S ලකෂ්‍ය වලට පිලිවෙලින් රතු හා කළු පරිපථ වයර කැබැලි දෙකක් ද පාස්සන්න.
- පරිපථ සටහන අනුව නිරවද්‍යතාවය තහවුරු කර ගන්න.
- රතු හා කළු පරිපථ වයර මගින් වියළි කෝෂ දෙකක් භාවිතකර පරිපථයට 3V විදුලිය ලබා දෙන්න.
- කොලපාට පරිපථ වයර දෙකෙහි අග්‍ර 1cm පමණ දිගක් ශුද්ධ කර එම අග්‍ර දෙක එකිනෙක ස්පර්ශ නොවන සේ ජලභාජනයක ගිල්වන්න.
- ක්‍රියාකාරීත්වය නිරීක්ෂණය කරන්න.
- මෙවැනි පරිපථයක් යොදාගත හැකි ප්‍රයෝජනවත් අවස්ථා පිලිබඳ ව සිතා බලන්න.
- ඔබේ නිමැවුම පන්තියට ඉදිරිපත් කිරීමට සූදානම් වන්න.

මූලාශ්‍ර ද්‍රව්‍ය

ගුවන් විදුලි (Radio) රූපවාහිනී (Television) පරිගණක (Computer) වැනි ඉලෙක්ට්‍රොනික උපකරණවල ඇතුළත නිරීක්ෂණය කිරීමේදී එහි පරිපථ පුවරුවක් ඇති බවත් ඒ මත විවිධ කුඩා උපාංග රාශියක් එකලස් කර ඇති බවත් දැකගත හැක.

මෙම ඉලෙක්ට්‍රොනික පරිපථවල ඇති විවිධ උපාංග ප්‍රධාන වශයෙන් කොටස් දෙකකට බෙදිය හැක.

1. සක්‍රීය උපාංග
2. අක්‍රීය උපාංග

ඉලෙක්ට්‍රෝන ධාරා පාලනය කිරීමට යොදා ගන්නා ඩයෝඩ (Diodes) ට්‍රාන්සිස්ටර් (Transistors) සංගෘහිත පරිපථ (Integrated Circuit) වැනි උපාංග සක්‍රීය උපාංග ලෙසත් එම උපාංග වල ක්‍රියාකාරීත්වය සඳහා උපකාරීවන ප්‍රතිරෝධක (Resistors) ධාරිත්‍රක (Capacitors), පරිණාමක (Transformers) වැනි උපාංග අක්‍රීය උපාංග ලෙසත් සලකනු ලැබේ.

ඉලෙක්ට්‍රොනික පරිපථ සැලසුම් කර නිර්මාණය කිරීමේදී එම ක්ෂේත්‍රයේ භාවිතවන උපාංග නිවැරදිව හඳුනාගැනීමත් පරිපථ සඳහා එම උපාංග නිවැරදිව යොදාගැනීමත් ඉතා වැදගත් වේ. මෙම උපාංග අතරින් ප්‍රතිරෝධකය ආලෝක විමෝචන ඩයෝඩය හා ට්‍රාන්සිස්ටරය පිළිබඳව මූලික තොරතුරු ස්වල්පයක් පහත දක්වා ඇත.

ප්‍රතිරෝධකය (Resistor)

විදුලිය හා ඉලෙක්ට්‍රොනික පරිපථවල වෝල්ටීයතා හා ධාරා පාලනය සඳහා ප්‍රතිරෝධක යොදා ගැනේ. ප්‍රතිරෝධකයක අගය මැනීම සඳහා ඕම් (Ω) යන ඒකකය භාවිත කෙරෙන අතර ප්‍රතිරෝධකයක් මත අගය සඳහන් කිරීමට වර්ණ කේත (Colour Code) ක්‍රමය බහුල වශයෙන් යොදාගනු ලැබේ. ප්‍රතිරෝධකයකට අග්‍ර දෙකක් ඇති අතර එම අග්‍රවල ධ්‍රැවීයතාවයක් හැත. ප්‍රතිරෝධකයක බාහිර පෙනුමල සංකේතය හා එහි අගය කියවන ආකාරය සරලව පහත දක්වා ඇත.

ආලෝක විමෝචන ඩයෝඩය (Light Emitting Diode)

විදුලිය හා ඉලෙක්ට්‍රොනික පරිපථවල දර්ශනයක් ලෙස ආලෝක විමෝචන ඩයෝඩ බහුල ලෙස යොදා ගැනේ. විදුලි ධාරාවක් ගමන් කිරීමේ දී ආලෝකය නිකුත්වීම මේවායේ ඇති විශේෂ ලක්ෂණයයි. විවිධ හැඩවලින් හා විවිධ වර්ණ නිකුත්වන සේ ආලෝක විමෝචන ඩයෝඩ නිපදවා ඇති අතර බාහිර පෙනුමල හා සංකේතය පහත දක්වා ඇත.

L.E.D. යන කෙටි නාමයෙන් මෙය හඳුන්වන අතර අග්‍ර දෙකකින් යුක්තයි දිග අග්‍රය ඇනෝඩය ලෙසත් කෙටි අග්‍රය කැතෝඩය ලෙසත් නම් කරන අතර පරිපථයකට සම්බන්ධ කිරීමේදී ඇනෝඩය+ විභවයක් හා කැතෝඩයට - විභවයක් සැපයෙන ලෙස සම්බන්ධ කළ යුතු ය. L.E.D එකක් දැල්වීම සඳහා අවශ්‍ය වන්නේ කුඩා ධාරාවක් වන අතර විභවය සැපයීම සඳහා 1.5V වියළි කෝෂ දෙකක් ශ්‍රේණිගත ව සම්බන්ධ කළ යුතු ය. L.E.D. එකක් සඳහා වැඩි වෝල්ටීය තාවයක් සැපයීමේදී සුදුසු ප්‍රතිරෝධකයක් ශ්‍රේණිගත සම්බන්ධ කර ගැනීමද අවශ්‍ය වේ.

ට්‍රාන්සිස්ටරය (Transistor)

ඉලෙක්ට්‍රොනික පරිපථවල ස්වච්චයක් හෝ වර්ධකයක් ලෙස ට්‍රාන්සිස්ටරය බොහෝ විට යොදා ගනු ලැබේ. ට්‍රාන්සිස්ටරය පාද තුනකින් යුක්තවන අතර එම අග්‍ර

- පාදම (Base)
- සංග්‍රාහකය (Collector)

විමෝචකය (Emitter) ලෙස නම් කෙරේ.

ට්‍රාන්සිස්ටරයක් විශේෂිත අංකයකින් හඳුන්වන අතර එහි අග්‍ර පිහිටුවා ඇති පිලිවෙල, භාවිතයන් හා අදාළ අනෙකුත් තොරතුරු නිෂ්පාදකයා විසින් ඒ හා සම්බන්ධ දක්න පොත්වල දක්වනු ලබයි. NPN වර්ගයේ 2SC828 ට්‍රාන්සිස්ටරයක බාහිර පෙනුම හා සංකේතය පහත දක්වා ඇත.

විමෝචකය (Emitter) පොදු අග්‍රය ලෙස ගෙන ඊට සාපේක්ෂව පාදමට (Base) කුඩා වෝල්ටීයතාවයක් යෙදවීම එය තුළින් කුඩා ධාරාවක් ගලා යයි. එම ධාරාව අනුව විශාල ධාරාවක් සංග්‍රාහකය (Collector) තුළින් ගලා යාම ට්‍රාන්සිස්ටරයක ඇති විශේෂ ලක්ෂණයයි. ප්‍රතිරෝධකයක් තුළින් අවශ්‍ය ධාරාව ගලායාමට සැලැස්වීමෙන් පාදම වෝල්ටීයතාව ලබා ගත හැක.

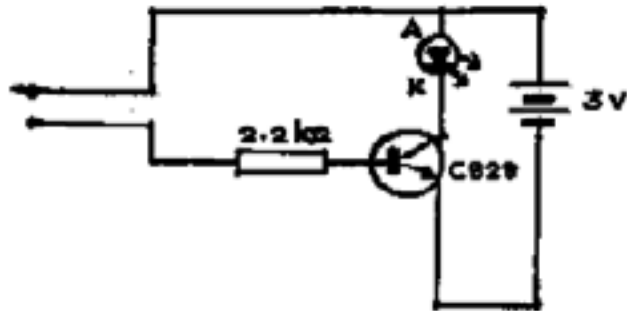
මෘදුපෘස්ථය

ඉලෙක්ට්‍රොනික පරිපථ එකලස් කිරීමේ දී යොදාගනු ලබන්නේ මෘදු පෘස්ථයයි. මේ සඳහා 30W විදුලි පාහනයක් හා 60/40 වයර් ඊයම් යොදා ගැනීම සුදුසු ය. විදුලි පාහනය ප්‍රධාන විදුලියෙන් ක්‍රියා කරන උපකරණයක් බැවින් පරිහරණයේදී ඒ පිලිබඳ ව සැලකිලිමත් විය යුතු ය. විදුලි පාහනයේ තුඩ නිතරම පිරිසිදුව තබා ගත යුතු අතර එය රැඳවීම සඳහා සුදුසු ආධාරකයක් භාවිත කළ හැක.

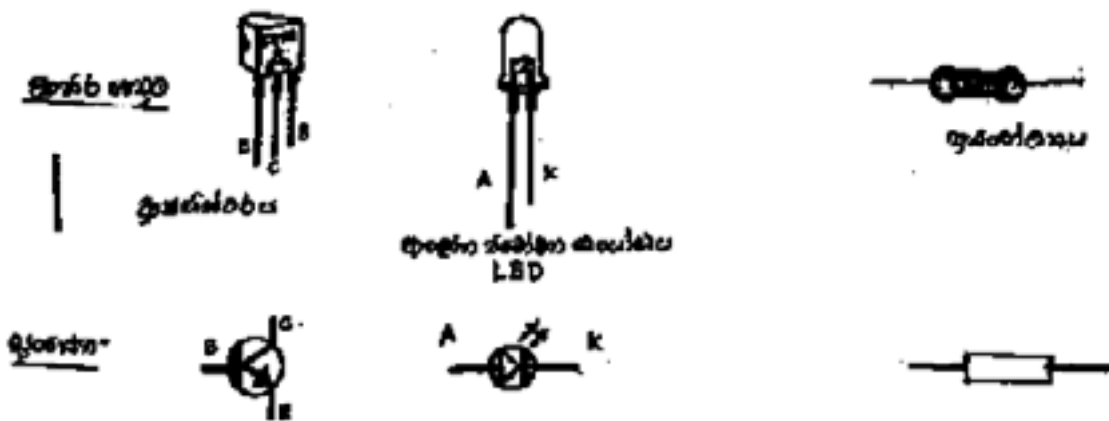
පෘස්ථයට පෙර පාස්සන උපාංගවල පෘස්සුම් අග්‍ර සුරා පිරිසිදු කළ යුතු ය. විදුලි පිහනය නොදින රත් වූ පසු සන්ධි විය යුතු ස්ථානය මත එහි තුඩ තබා එම ස්ථානය තරමක් රත් වූ පසු ඊයම් කැබැල්ල තැබිය යුතු අතර ඊයම් දියවී පෘස්සීම සිදු වේ. එවිට විදුලි පාහනය හා ඊයම් කැබැල්ල ඉවත් කළ යුතු අතර ඊයම් සිසිල් වී ඝනවන තුරු පෘස්සුම් ස්ථානය නොසෙල් විය යුතු ය. සාර්ථක පෘස්සුමක සුමට භාවයක් හා තරමක දිලිසෙන ස්වභාවයක් දැකිය හැක. පරිපථ වයර් (Circuit wire) පෘස්සීමේ දී කුඩා කෙඳි සියල්ලම එකට අඹරා ශුද්ධ කර ඊයම් තවරා ගැනීමෙන් පෘස්සීම පහසු වේ.

ආමුණුම 6.1.2 (1)

කණ්ඩායම් අංක 01 - පරිපථ සටහන

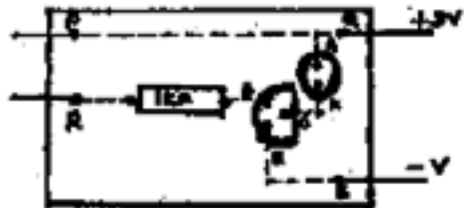
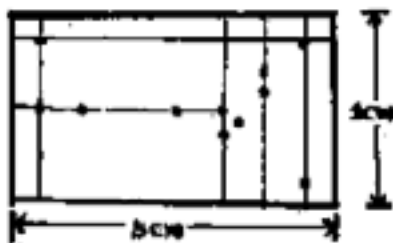


උපාංගවල බාහිර පෙනුම හා සංකේත



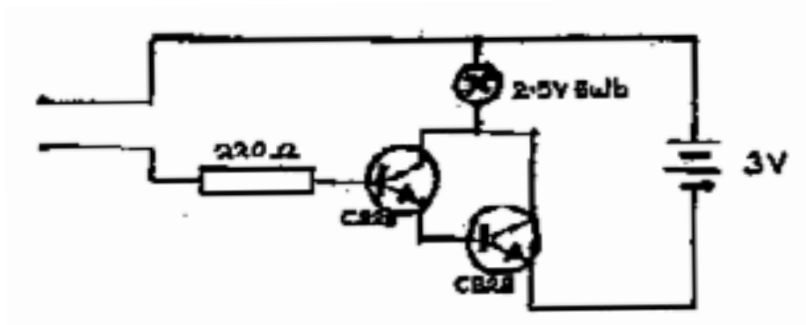
සිඳුරු විඳීමේ සැලැස්ම

උපාංග පිහිටුවීමේ සැලැස්ම

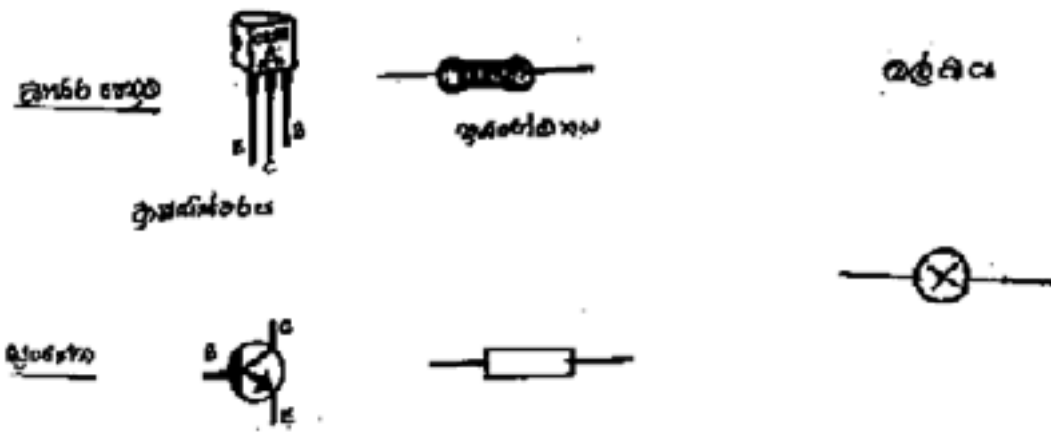


ආමුණුම 6.1.2 (2)

කණ්ඩායම් අංක 02 - පරිපථ සටහන

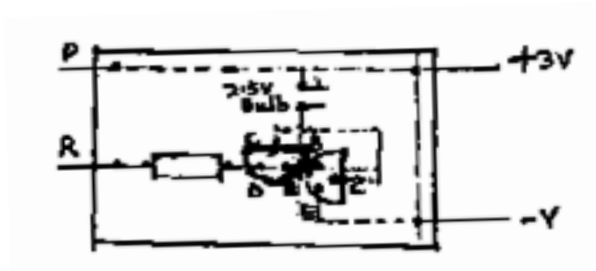
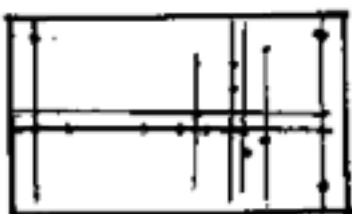


උපාංගවල බාහිර පෙනුම හා සංකේත



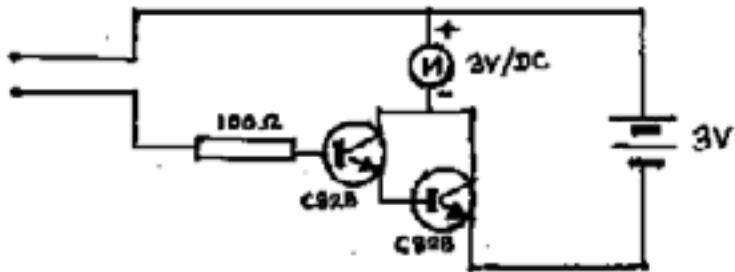
සිදුරු විදීමේ සැලැස්ම

උපාංග පිහිටුවීමේ සැලැස්ම

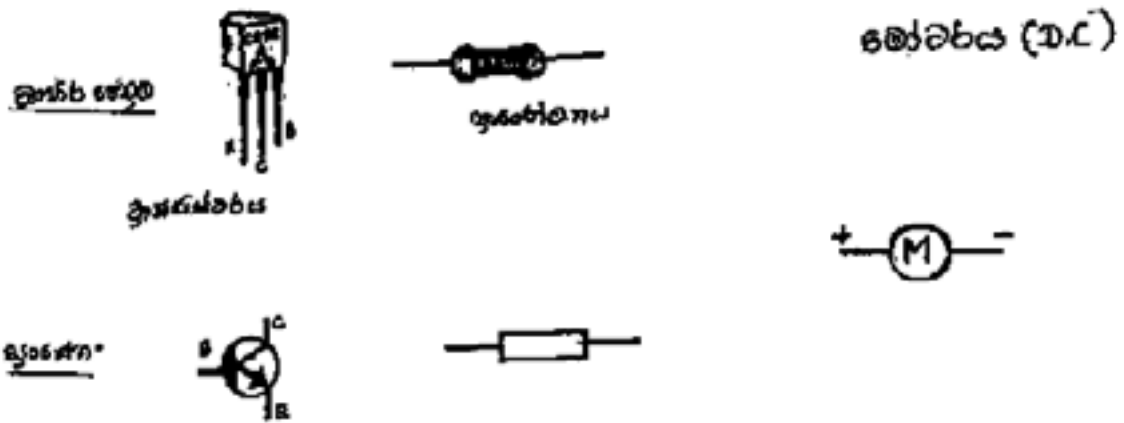


ඇමුණුම 6.1.2 (3)

කණ්ඩායම් අංක 03 - පරිපථ සටහන

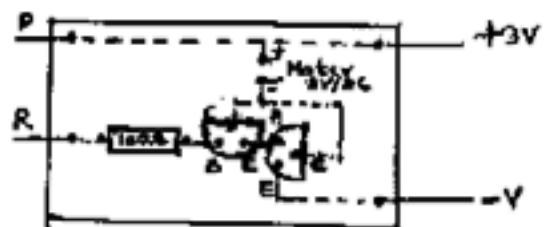
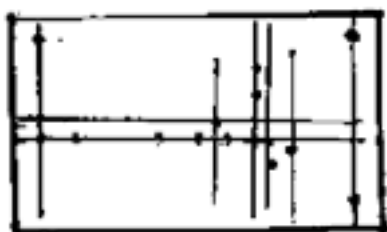


උපාංගවල බාහිර පෙනුම හා සංකේත

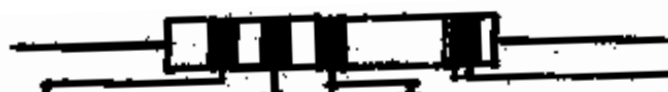


සිඳුරු විදීමේ සැලැස්ම

උපාංග පිහිටුවීමේ සැලැස්ම

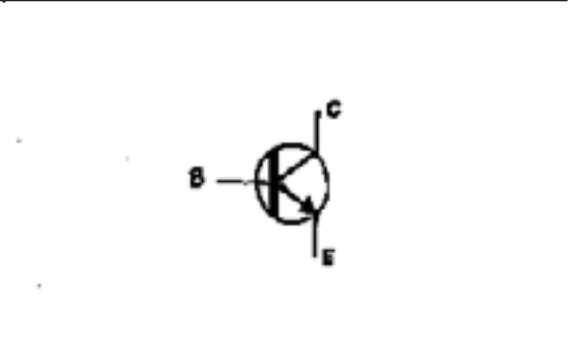
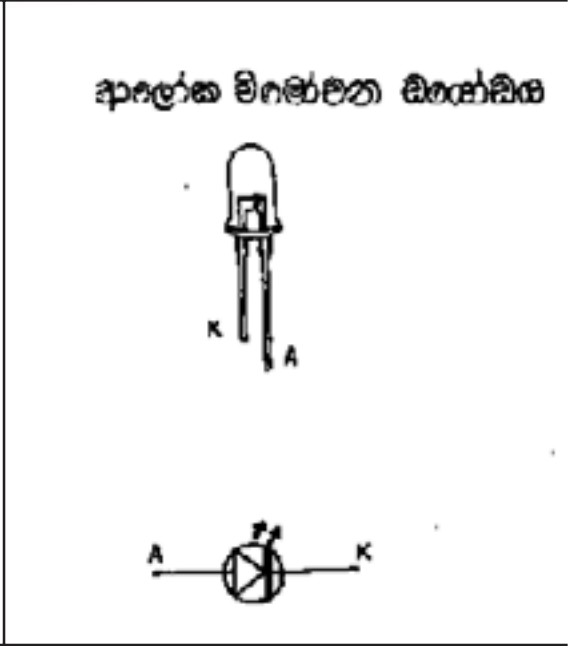
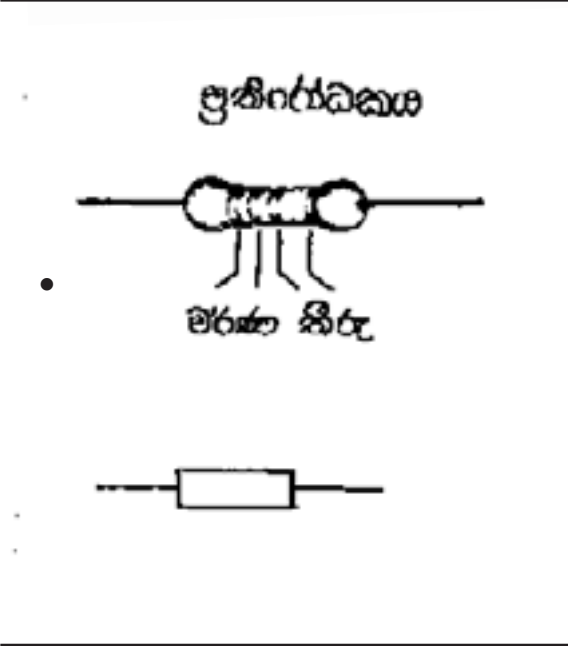


මූලාශ්‍ර ද්‍රව්‍ය (ඇමුණුම 6.1.3 A) අදාළ රූප සටහන්



| වර්ණ | අගය | වර්ණ | අගය | වර්ණ | අගය | මුළු අගය |
|--------|-----|--------|-----|--------|-----------|-----------------------|
| කහ | 0 | කහ | 0 | කහ | - | හත් 5% |
| ළුගිණි | 1 | ළුගිණි | 1 | ළුගිණි | 0 | 8% 10% |
| හඬු | 2 | හඬු | 2 | හඬු | 00 | |
| කහ | 3 | කහ | 3 | කහ | 000 | තඹරණ වර්ණ නිදර්ශනය |
| හඬු | 4 | හඬු | 4 | හඬු | 0000 | විද්‍යාගාර භාවිතය |
| කහ | 5 | කහ | 5 | කහ | 00000 | විද්‍යාගාර භාවිතය |
| හඬු | 6 | හඬු | 6 | හඬු | 000000 | විද්‍යාගාර භාවිතය |
| ළු | 7 | ළු | 7 | ළු | 0000000 | විද්‍යාගාර භාවිතය |
| ළු | 8 | ළු | 8 | ළු | 00000000 | විද්‍යාගාර භාවිතය |
| හඬු | 9 | හඬු | 9 | හඬු | 000000000 | විද්‍යාගාර භාවිතය |

විද්‍යාගාර භාවිතය 999 Ω, 100 Ω, 999 Ω හත් ① 999 Ω හඬු කහ රතු
 1 0 0 12000 Ω 12 kΩ



නිපුණතාව 07 : සරල දෛනික කාර්යන් සඳහා ආවුද උපකරණ හා දැක හිසි පරිදි හසුරවයි.

නිපුණතා මට්ටම 7.1 : ජලනල පද්ධතියක සරල නඩත්තු කටයුතු හඳුනා ගනියි.

ක්‍රියාකාරකම් : නල සකසමු - ජලය බෙදුම.

කාලය : පැය 03

ගුණාත්මක යෙදවුම් :

- ජල පරිභෝජන රටා දැක්වෙන රූප සටහන් කිහිපයක්
- ඇමුණුම 7.1.2 ට අදාළ ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකා පිටපත් 03 හා ඊට අදාළ ද්‍රව්‍ය, ආවුද හා මෙවලම්

ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය :

පියවර 7.1.1 :

- වාහනයක් සේදීම, වතුර මලෙන් නැම, ගිලි නැම, ලිදෙන් ඇඳ නැම ගෙවත්තට රබර් නල මගින් ජලය දැමීම ආදී ජල පරිභෝජනය කරණ අවස්ථා දැක්වෙන චිත්‍ර නිරීක්ෂණය කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව ලබාදෙන්න.
- එම චිත්‍ර ආශ්‍රයෙන් ජල පාරිභෝජනය පිළිබඳ තොරතුරු සිසුන්ගෙන් විමසන්න.
- නම තමන්ගේ නිවෙස්වලට ජලය ලබාගන්නා ක්‍රම පිළිබඳ සිසුන්ගෙන් විමසන්න.
- නල මගින් ජලය ලබාගැනීම වඩාත් පහසු හා කාර්යක්ෂම බව හඳුනා ගැනීමට මග පෙන්වන්න.
- පහත සඳහන් කරුණු මතු වන සේ සාකච්ඡාවක් මෙහෙයවන්න.

- ජල සැපයුමක් ලබාගත් පසු අවශ්‍යතා අනුව විවිධ ස්ථාන වලට ජලය ගෙන යා හැකි බව
- මේ සඳහා විවිධ ජලනල සවිකරු යොදා ගත යුතු බව
- සවිකරු යෙදීමේ දී විවිධ ආවුද හා උපකරණ භාවිත වන බව
- සවිකරු වෙළඳ පළෙන් මිලට ගත හැකි අතර ඉන් සමහරක් අපට සකසා ගත හැකි බව

(මිනිත්තු 03.)

පියවර 7.1.2 :

- ඇමුණුම 7.1.1 ට අදාළ ව කාර්ය පරිශ්‍ර සුදාකම් කරන්න.
- පංතිය කණ්ඩායම් 3 කට බෙදන්න.
- කණ්ඩායම් කාර්ය පරිශ්‍ර වෙත යොමු කරන්න.
- ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකා ලබා දෙන්න.
- කාර්ය පරිශ්‍රයේ ඇත ආවුද උපකරණ සවිකරු හා අමුද්‍රව්‍ය නිරීක්ෂණය කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.

- ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාවට අනුව තම කණ්ඩායමට අවශ්‍ය ආවුද උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය තෝරා ගැනීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- සැලසුමට අනුව කාර්ය පරිශ්‍රයේ නොමැති සවිකුරු දී ඇති උපදෙස් අනුව සකස් කර ගැනීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- සැලසුමට අනුව කාර්යේ නිරත කරවන්න.
- තම අනාවරණ සමස්ථ කණ්ඩායමට ඉදිරිපත් කිරීමට සූදානම් කරවන්න.

(මිනිත්තු 100 යි.)

පියවර 7.1.3

- කුඩා කණ්ඩායම්වල නිමැවුම් හා තොරතුරු ඉදිරිපත් කිරීමට සලස්වන්න.
- ප්‍රථම උග්‍රණ පුරුණය සඳහා එම කණ්ඩායමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- සෙසු කණ්ඩායම්වල සංවර්ධනාත්මක යෝජනා ඉදිරිපත් කිරීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- පහත සඳහන් කරුණු මතු වන සේ සමාලෝචනයක යෙදෙන්න.

- නල මගින් ජලය සපයා ගැනීම තුළින් ජීවිතයේ ඒදිනෙදා කාර්යයන් කිරීමට පහසුවන බව
- ප්‍රධාන ජල සැපයුම් පහසුකම් නොමැති ප්‍රදේශවලට තමන්ගේ ජල මූලාශ්‍ර මගින් ජල නල සපයාගත හැකි බව
- රජය මගින් කෙරෙන ජල සැපයුම්, ජල සම්පත් මණ්ඩලය හරහා සිදු කරන බව
- PVC නල රත් කිරීමෙන් හැඩ ගැන්විය හැකි බව
- මෙම නල රත් කිරීම සඳහා ධීමනි ලාම්පුව මෙන් ම කඩදාසි දැල්ල ද භාවිතා කළ හැකි බව
- සවිකරු සම්බන්ධ කිරීම සඳහා විශේෂිත වූ මැලියම් භාවිත කළ යුතු බව
- මෙම නල කැපීම සඳහා යකඩ කපන කියත භාවිත කළ යුතු බව
- ජල සැපයුම් සඳහා විවිධ වර්ගයේ සවිකුරු හා උපාංග වෙළඳපොළින් පහසුවෙන් ලබා ගත හැකි බව
- පොට සහිත උපාංග සම්බන්ධ කිරීමේ දී ජලය කාන්දුවීම වැළැක්වීම සඳහා ත්‍රෙඩ්සීල් පටි භාවිත කළ යුතු බව
- මෙම සවිකුරු හා උපාංග භාවිත කර විශේෂ දැනුමක් නොමැති වුව ද, සාමාන්‍ය ජල සැපයුමක් සකස් කර ගත හැකි බව
- නැමීම සකස් කිරීමට යොදා ගන්නා වැලි ඉතා සියුම් හා විශලී ස්වභාවයෙන් තිබිය යුතු බව

(මිනිත්තු 60 යි.)

තක්සේරු හා ඇගයීම් නිර්ණයක :

- ජලනල සැපයුමක දී භාවිතයට ගන්නා ආවුද උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය නම් කරන්න.
- පුද්ගල ආරක්ෂාව ඇති වන සේ ආවුද උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය භාවිතා කිරීමේ වැදගත් කම පිළි ගනියි.
- ජල නල සැපයුමක් නිවැරදි ව සකස් කරයි.
- එදිනෙදා කටයුතු වලදී ආවුද හා උපකරණ නිසි පරිදි හසුරුවයි.
- ද්‍රව්‍ය අරපිරීමැසුම් ලෙස පරිහරණය කරන්න.

කාර්ය පරිශ්‍ර සකස් කිරීම සඳහා උපදෙස්

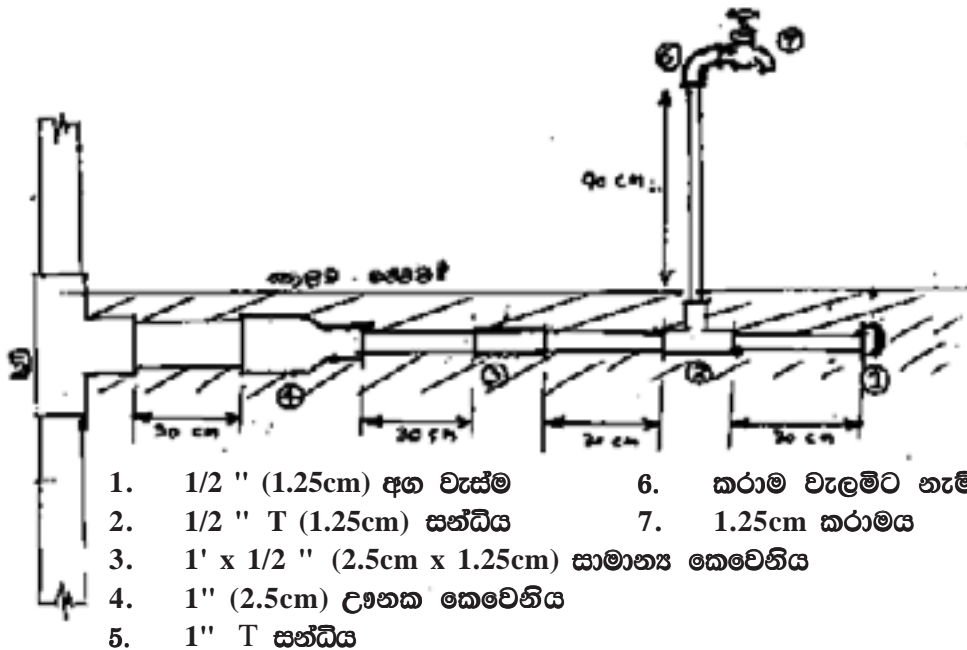
| | |
|---|----|
| • ලෝහ කපන කියත් | 03 |
| • P.V.C. නල $\frac{1}{2}$ " (1.25cm) ලෙන්න් | 02 |
| • P.V.C. නල 2.5cm ලෙන්න් | 01 |
| • ධමනි පහන හෝ කඩදාසි, ගිනිපෙට්ටි | 01 |
| • වානේ කෝදුව හෝ මිනුම් පටි | 03 |
| • රළු වැලි කඩදාසි | 01 |
| • ගම් (කුඩා) බෝතල් | 01 |
| • T කෙවෙහි 2.5cm | 03 |
| • T කෙවෙහි 1.25cm | 03 |
| • කරාම 1.25cm | 03 |
| • කරාම කෙවෙහි 1.25cm | 03 |
| • ත්‍රෙඬිසිල් පටි රෝල් | 03 |
| • කෙළවර නැවතුම් 1.25cm (End Cap) | 03 |
| • අඩු කෙවෙහි 2cm x 1.25cm | 03 |

එක් එක් කාර්ය පරිශ්‍ර තුළ කටයුතු කිරීමේ දී පහත සඳහන් කරුණු පිළිබඳ අවධානය යොමු කිරීමට සලස්වන්න.

- ක්‍රියාකාරකම හා සම්භාණ්ඩ ක්‍රියාවලිය
- භාවිත කරන ශිල්පීය ක්‍රම
- කණ්ඩායම් වගකීම
- මතු වූ ගැටලුමය අවස්ථා

ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව

- දී ඇති ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් හොඳින් අධ්‍යයනය කරන්න.
- අවශ්‍ය උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය තෝරා ගන්න.
- දී ඇති සැලසුම අනුව අවශ්‍ය දිග ප්‍රමාණයට P.V.C. නල කපා ගන්න.
- සපයා ඇති සවිකුරු අතරින් කාර්යයට ගැලපෙන සවිකුරු තෝරා ගන්න.
- සපයා නොමැති, එහෙත් කාර්යයට අවශ්‍ය සකස් කර ගත යුතු සවිකුරු හඳුනා ගන්න.
- දී ඇති උපදෙස් අනුව එම සවිකුරු සකස් කර ගන්න.
- අදාළ සැලසුමට අනුව P.V.C. ගම් යොදා කොටස් සම්බන්ධ කරයි.
- අවසානයේ ත්‍රෙඩ්සිල් පටි යොදා කරාමය සවි කරන්න.
- ක්‍රියාකාරීත්වය පරීක්ෂා කර බලන්න.
- ඔබේ නිමවුම හා අත්දැකීම් පන්තියට ඉදිරිපත් කරන්න.



- | | |
|---|----------------------|
| 1. 1/2 " (1.25cm) අග වැස්ම | 6. කරාම වැලමිට හැමීම |
| 2. 1/2 " T (1.25cm) සන්ධිය | 7. 1.25cm කරාමය |
| 3. 1' x 1/2 " (2.5cm x 1.25cm) සාමාන්‍ය කෙටෙහිය | |
| 4. 1" (2.5cm) උගහක කෙටෙහිය | |
| 5. 1" T සන්ධිය | |

ප්‍රභව පද්ධතියක් සකස් කිරීමේ දී ඔබ දැනගත යුතු කරුණු :

- ප්‍රභව පද්ධති සකස් කිරීමේ දී වැඩි වශයෙන් P.V.C. නල භාවිතා වේ.
- P.V.C. නල කැපීම සඳහා ලෝහකපන කියත වඩාත් සුදුසු ය.
- මෙම නල හැඩ ගැන්වීමට රත් කිරීම සඳහා ධමනි පහත භාවිතයට ගන්නා අතර, කඩදාසි දැල්ල මගින් ද රත් කළ හැකි ය.
- රත් කිරීමෙන් විවිධ හැඩ ගැන්විය හැකි අතර එසේ හැඩ ගැන්වීමට මතු පිට එකාකාරව රත් කළ යුතු ය.
- නල සම්බන්ධ කිරීම සඳහා P.V.C. ගම් භාවිතා කරන අතර අලවනු ලබන කොටස් දෙකේ ම හොඳින් ගම් ආලේපය කළ යුතු ය.
- අවශ්‍ය සවිකුරු වෙළඳ පළෙන් ලබාගත හැකි අතර, ඉන් කිහිපයක් අපට සකස් කර ගත හැක.
- විශේෂිත වූ කාර්යයන් සඳහා නලවලට අමතර ව පින්තල සුදුසකඩ විභව්වට්ටි ආදී ලෝහයන්ගෙන් නිපදවන P.V.C. නල ද භාවිතා වේ.

අළුත් වැඩියා කෙටෙනියක් සෑදීම :

- 1.25 cm විශ්කම්භය ඇති 7.5 cm ක් දිග නල කැබැල්ලක් හා 30 cm (අඩියක් පමණ) දිග කැබැල්ල කපා ගන්න.
- 30 cm දිග කැබැල්ලේ මුණතේ පිට පැත්ත රළු මතු පිටත අතුල්ලා දාරය හැඩ ගස්වන්න.
- ධමනි පහත මඟින් හෝ කඩදාසි දැල්ලක් භාවිතයෙන් 7.5 cm නල කැබැල්ල කරකවමින් රන් කරන්න. අල්ලා ගැනීම සඳහා අත් අඩුව භාවිත කරන්න.
- එම කෙළවර මොලොක් වූ පසු, අඩියක් දිග බව කැබැල්ල ගෙන 1.25 cm ක් පමණ දුරක් රන් කරන ලද බට කැබැල්ලට කරකවමින් අතුල් කර කෙටෙනිය සකස් කර බටය ඝන වූ පසු ඉවතට ගන්න.
- ඒ ආකාරයට ම අනෙක් කෙළවර 2.5 cm පමණ දුරට කෙටෙනිය සකස් කර ගන්න.
- කෙටෙනියත් සකස් කිරීමේ දී එක් කෙළවරක් වැඩි දිගකින් යුක්ත විය යුතු ය. මෙසේ වූ විට සවි කිරීම පහසු වේ.

සාමාන්‍ය නැමමක් සෑදීම :

- 22.5 cm පමණ දිගට 1.25 cm බට කැබැල්ලක් කපා ගන්න.
- බටයේ (දෙකෙළවර පෙර පරිදි කෙටෙනි සකස් කර ගන්න).
- එක් කෙළවරක් වැසෙන සේ තදින් කඩදාසි ඇබයක් ගසන්න.
- බටය සම්පූර්ණයෙන් පිරෙන සේ තද කරමින් අනෙක් කෙළවරෙන් හලාගත් වියලි වැලි පුරවා එම කෙළවර ද වැසෙන සේ කඩදාසි ඇබයක් ගසන්න.
- ඉන්පසු බටයේ මැද සිට දෙපසට 6.25 cm බැගින් විහිදී යන සේ අඟල් 5ක් පමණ ප්‍රදේශයක් කරකවමින් රන් කරන්න.
- හොඳින් මොලොක් වූ පසු අවශ්‍ය හැඩය අනුවම නවාගන්න.
- හොඳින් නිවූන පසු බටය තුළ ඇති වැලි ඉවත් කර සෝදා ගන්න.

P.V.C. ගම් භාවිතය හා කොටස් සම්බන්ධ කිරීම :

- අලවනු ලබන සෑම මතු පිටක් ම රෙදි කැබැල්ලකින් පිරිසිදු කර ගන්න.
- අලවනු ලබන කොටස් නොසෙල්වෙන සේ තබන්න.
- වැඩ අවසන් වූ පසු ගම් බඳුන හොඳින් වසා තබන්න.

- නිපුණතාව 7 : සරල දෛනික කාර්යන් සඳහා ආවුද, උපකරණ හා දැන නිසි පරිදි හසුරුවයි.
- නිපුණතා මට්ටම 7.2 : ගෙදර දොරේ භාවිත වන සරල උපකරණ ගලවා පිරිසිදු කර නඩත්තු කරයි.
- ක්‍රියාකාරකම : ගෙදර දොර උපකරණ අපිම සේවාකර ගනිමු.
- කාලය : පැය 03 යි.
- ගුණාත්මක යෙදවුම් :
 - සපයාගත් තරමක් අබලන් වූ මේස නිර්මාණයක්
 - බයිසිකල් පොම්පයක්
 - පුලුඟු පේනුවක් (කාබන් බැඳුණු)
 - විදුලි ඉස්නිරික්කයක් (විදුලිය සැපයුම් වයරය හා කෙවෙනිය අබලන් වූ)
 - ඇමුණුම් අංක 7.2.1 කාර්ය පරිශ්‍ර සකස් කිරීම සඳහා උපදෙස් පත්‍රිකා 4 ක් හා අදාළ උපකරණ ද්‍රව්‍ය
 - ඇමුණුම් අංක 7.2.2 ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාවේ පිටපත් 4 ක්
 - ඇමුණුම් අංක 7.2.3 මූලාශ්‍ර ද්‍රව්‍ය

ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රමවේදය :
 ක්‍රියාවලිය 7.2.1 :

- සපයාගත් ඉහත සඳහන් උපකරණ 4 සිසුන්ට නිරීක්ෂණය කිරීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- ඒම උපකරණවල නිර්මාණය හා ඒවායින් කෙරෙන කාර්යයන් පිළිබඳ සිසුන්ගෙන් තොරතුරු විමසන්න.
- මේවා ක්‍රියා කිරීමට බලය සැපයෙන ආකාරය පිළිබඳ සාකච්ඡා කරන්න.
- අත් අඩුව, සිරුරුමාරු යතුරු, මල් ඉස්කුරුප්පු නියත, උල් අඩුව, පින්සලය, උපකරණයක කොටස් සේදීම සඳහා භාවිත කරන සේදුම් කාරක, පිළිබඳ මූලික හැඳින්වීමක් සිසුන්ට ලබා දෙන්න.
- පහත සඳහන් කරුණු මතුවන සේ සාකච්ඡාවක් මෙහෙයවන්න.

- අපට එදිනෙදා ජීවිතයේ දී කාර්යන් කරගෙන යාම සඳහා විවිධ උපකරණ හා සරල යන්ත්‍ර අවශ්‍ය බව.
- ඒවා භාවිතය නිසා තම කාර්යන් පහසුවන බව හා කාලය ඉතිරි කරගත හැකි බව.
- මේවා අතින්, පාදයෙන් විදුලියෙන් හා ඉන්ධන වලින් ක්‍රියා කළ හැකි බව.
- මෙම උපකරණවල කොටස් ගෙවීම වැළැක්වීම සඳහා ද ක්‍රියාකිරීමේ පහසුව තකා ද ලිහිසි තෙල් වර්ග භාවිත වන බව.

- කලක් භාවිත කිරීමේ දී මේවායේ කොටස් ගෙවියන බව
- නිශ්චිත කාලයක් තුළ සේවා කිරීම් කලහොත් මේවා වැඩි කලක් ප්‍රායෝජනයට ගත හැකි බව
- එම සේවා කිරීම් සඳහා සේදුම් කාරක අවශ්‍ය බව හා ඒවායේ කොටස් ගැලවීම හා එකලස් කිරීම සඳහා විවිධ අඩු වර්ග හා යතුරු වර්ග අවශ්‍ය බව
- අපේ නිවසේ සරළ උපකරණ අපටම සේවා කරගත හැකි බව හා එයින් මුදලක් ද ඉතිරි කර ගත හැකි බව

(චිතාඩි 20 යි.)

පියවර 7.2.2

- ඇමුණුම් අංක 7.2.1 ට අදාළ කාර්ය පරිශ්‍ර 4 ක් සූදානම් කර ගන්න.
- පන්තියේ සිසුන් කණ්ඩායම් 4 කට බෙදන්න.
- කණ්ඩායම් කාර්ය පරිශ්‍ර වෙත යොමු කරන්න.
- කාර්ය පරිශ්‍රයට ගැලපෙන පරිදි ගවේසණ උපදෙස් පත්‍රිකා ලබා දෙන්න.
- කාර්ය පරිශ්‍රවල ඇති උපකරණ හා අනෙකුත් ද්‍රව්‍ය නිරීක්ෂණය කිරීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- ගවේසණ උපදෙස් පත්‍රිකාව අනුව කුඩා කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත කරවන්න.
- තම කණ්ඩායමට ලැබෙන කාර්ය පරිශ්‍රයේ දී ලබාදී ඇති තොරතුරු අනුව කටයුතු කිරීමට උපදෙස් ලබා දෙන්න.
- කණ්ඩායම් හතරම කාර්ය පරිශ්‍ර වෙත යවා අදාළ ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත කරවා අත්දැකීම් ලබා ගැනීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- සමස්ත කණ්ඩායම් තම අත්දැකීම් ඉදිරිපත් කිරීමට සූදානම් කරවන්න.

(මිනිත්තු 100 යි.)

පියවර 7.2.3

- කුඩා කණ්ඩායම්වල තොරතුරු ඉදිරිපත් කිරීමට සලස්වන්න.
- ඉදිරිපත් කළ කණ්ඩායමට ප්‍රථම උගත පූරණය සඳහා අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- සෙසු කණ්ඩායම්වල සංවර්ධනාත්මක යෝජනා ලබා ගන්න.
- පහත සඳහන් කරුණු මතු කරමින් සමාලෝචනය යෙදෙන්න.

- අවශ්‍ය ප්‍රමාණයේ යතුරක් නොමැති විට සිරුර මාරු යතුරක් භාවිතයෙන් ඇණ මුර්ච්චි ගැලවීම වඩාත් පහසු බව
- ඇණ හිසට නොගැළපෙන යතුරක් යෙදුවහොත් ඇණ හිසේ පට්ටම පලුදු විය හැකි බව
- කාන්දුම් ගතියෙන් යුතු හිසක් සහිත ඉස්කුරුප්පු නියන් භාවිත කිරීමෙන් ගැඹුරු සිදුරු තුළ ඇති ඇණ ගලවා ඉවතට ගැනීම පහසුවන බව

- මල් ඉස්කුරුපිපු (පිලිපිස්) ඇණ, එම නිසක් සහිත ඉස්කුරුපිපු නියහක් භාවිතයෙන් ගලවා ගැනීම වඩාත් පහසු වන බව
- පොදු අත් අඩුව භාවිතයෙන් පහසුවෙන් කම්බි නමා ගැනීම හා අඹරා ගැනීම පහසු බව
- උල් අඩුව භාවිතයෙන් උපකරණයක අභ්‍යන්තරයේ ඇති යමක් ගලවා ගැනීම හෝ සවි කිරීම වඩා පහසු බව.
- උපකරණයක කොටස් මත රැඳුණ දෑවලි පිසදැමීම පින්සලයක් භාවිත කිරීම වඩාත් පහසු බව
- කොටස් පිරිසිදු කිරීම සඳහා, ජලය, හුම්තෙල්, තිනර්, ආදි සේදුම් කාරක භාවිත කිරීමෙන් එය වඩාත් පහසුවෙන් කර ගත හැකි බව
- උපකරණ කොටස් ගැලවීමේ දී, එම කොටස් මත අංක හෝ වර්ණ යෙදීමෙන් නැවත එකලස් කිරීමේ දී එම කාර්ය නිවැරදිව කිරීම පහසුවන බව
- උපකරණය අති හම් වොෂර් ආදිය පෙගවීම සඳහා පොල්තෙල් හෝ ඔලිව් තෙල් යොදාගන්නා බව
- උපාංගයක, දැතිරෝද වැනි බලය සම්ප්‍රේෂණය වන ස්ථාන සඳහා ග්‍රිස් හෝ ලිනිසි තෙල් යෙදීමෙන් ඒවායේ ක්‍රියාකාරීත්වය පහසු වන බව හා ඒවායේ පැවැත්මට උදව් වන බව
- ඉස්තිරික්කයක විදුලි සැපයුම් වයරය හා ජේනුව පලදු වූ විට එය භාවිතා කිරීම අනතුරුදායක වන බව
- එම ජේනුව හා වයරය ඉවත් කර වෙනත් වයරයක් හා ජේනුවක් නිවැරදිව සම්බන්ධ කිරීමෙන් ඉස්තිරික්කය නැවත ප්‍රයෝජනයට ගත හැකි බව
- පොම්පයේ හම් වොෂරය පලදු වූ විට පිටවන හුලං පහර දුර්වල වනබව
- අඹලන් වූ උපකරණ භාවිත කිරීමෙන් කාලය නාස්ති වූවා පමණක් නොව අනතුරු ද සිදු විය හැකි බව

(මිනිත්තු 60 යි.)

තක්සේරුව හා ඇගයීම් නිර්ණායක :

- භාවිත කළ ආවුද, උපකරණ හා පරිහරණය කල ද්‍රව්‍ය නම් කරයි.
- සරල සේවා හා නඩත්තු කටයුතු තමාටම කළ හැකි බව පිළිගනී.
- කාර්යයට අදාළ උපකරණ හා මෙවලම් නිසිපරිදි හසුරුවයි.
- ගෙදර දොරේ අවශ්‍යතා අඩු වියදමකින් පිරිමසා ගනී.
- කාර්යයට අදාළ වන නිශ්චිත යෙදවුම් තෝරා ගනී.

කාර්ය පරිශ්‍ර සකස් කිරීම සඳහා උපදෙස් පත්‍රිකාව

පහත සඳහන් ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ සපයා ගනිමින් කාර්ය පරිශ්‍ර හතරක් සකස් කර ගන්න. ABCD යනුවෙන් ඒවා නම් කරන්න.

A කාර්ය පරිශ්‍රය :

- මේස හිරිමනය 1 (නරමක් අඛලන් වූ)
- සිරු මාරු යතුරු 1
- ශ්‍රීස් ස්වල්පයක්
- බයිසිකල් යකඩ බෝල (12 පමණ)
- ලිහිසි තෙල් ස්වල්පයක්
- පොදු අත් අඬුව 1

B කාර්ය පරිශ්‍රය :

- පුලිගු පේනු 1 (කාබන් බැඳුණු)
- යකඩ කියත් පටි 1
- වැලි කඩදාසි කැබලි 1
- බොක්ස්පැනර් 1
- පෙට්ටුල් ස්වල්පයක්
- පින්සල් 1

C කාර්ය පරිශ්‍රය :

- බයිසිකල් පොම්ප 1
- ඉස්කුරුප්පු නියන් 1
- සිරුමාරු යතුරු 1
- පොදු අත් අඬුව 1
- ලිහිසි තෙල් ස්වල්පයක්

D කාර්ය පරිශ්‍රය :

- විදුලි ඉස්තිරික්ක 1
- උල් අඬු 1
- මල් ඉස්කුරුප්පු නියන් 1 (8")
- නියොන් ටෙස්ටරය 1
- තුන්පාට වයර් 1
- පිහිතල 1
- කෙවෙනි (A5) 1
- ඉස්කුරුප්පු කියත් (පැතලි) 1 (8")

ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව - 1

- බයිසිකල් පොම්පය හොඳින් නිරීක්ෂණය කරන්න.
- එහි ක්‍රියාකාරීත්වය පරීක්ෂා කරන්න.
- බඳුට සවි වී ඇති පියන්පත ගලවා ඉවත් කරන්න.
- මිට සහිත පිස්ටන් කුර ඉවතට ගන්න.
- පිස්ටන් කුර අග ඇති මුර්ච්චිය ගලවා හම් වොෂරය ඉවත් කරන්න.
- එම හම් වොෂරය පලුදු වී ඇත්නම් සපයන ලද අළුත් වොෂරය පොල්තෙලෙන් පොගවන්න.
- ඉන්පසු හම් වොෂරය දෙපසට යකඩ වොෂර් දෙක දමා මුර්ච්චිය තද කොට පිස්ටන් කුරට සවි කරන්න.
- පිස්ටන් කුර බඳුට ඇතුළු කර එයට සවිවන පියන්පත සවි කරන්න.
- වායුව පිටවන වැල්වය පිරිසිදු කරන්න.
- ක්‍රියාකාරීත්වය පරීක්ෂා කර බලන්න.
- අවුද හා උපකරණ හිසිතැන තබා වැඩ ස්ථානය පිරිසිදු කරන්න.
- ඔබගේ නිමැවුම හා අත්දැකීම් පංතියට ඉදිරිපත් කිරීමට සූදානම් වන්න.

ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව - 2

- සපයා ඇති නිර්මාණයේ ක්‍රියාකාරීත්වය පරීක්ෂා කර බලන්න.
- තලය සහිත කොටස සුදුසු යතුර භාවිත කර ගලවා ගන්න.
- මුර්ච්චියක් ගලවා හබ් කොන් ගලවාගන්න.
- මිට පැත්තේ මුර්ච්චිය ගලවා අක්ෂ දණ්ඩ ඵලියට ගන්න.
- සියලු කොටස් ගලවා භූමිතෙල් යොදා පිරිසිදු කරන්න.
- ගෙවුන කොටස් පරීක්ෂා කරන්න.
- මිට ගෙවී ඇත්නම් අළුත් මිටක් සවිකරන්න.
- හබ්වල ඇති යකඩ බෝල ගෙවී ඇත්නම් ශ්‍රීස් තවරා අලුත් බෝල හබ්වලට ඇතුළු කරන්න.
- එසේ සකස් කරගත් හබ් බඳුට සවිකොට ඒ අතරින් අක්ෂ දණ්ඩ ඇතුළු කරන්න.
- කැරකවීමේ වාසිය තබා දෙකොන මුර්ච්චි තද කරන්න.
- ඉන්පසු තලය සවිකර කරකවා අවශ්‍ය පරිදි සකසා ගන්න.
- තෙල් දැමිය යුතු ස්ථානවලට තෙල් යොදන්න.
- ක්‍රියාකාරීත්වය පරීක්ෂා කර බලන්න.
- භාවිතයට ගත් ආවුද උපකරණ පිරිසිදු කර තබා වැඩ ස්ථානය පවිත්‍ර කරන්න.
- ඔබේ අත් දැකීම් පංතියට ඉදිරිපත් කිරීමට සූදානම් වන්න.

ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව - 3

- සපයා ඇති විදුලි ඉස්තීරික්කය පරීක්ෂා කර බලන්න.
- ගුරු සහයෝගය ඇතිව ක්‍රියාකාරීත්වය පරීක්ෂා කරන්න.
(මෙහිදී ඉස්තීරික්කය තුලට විදුලිය ගලා ඒමක් සිදු නොවන බව ඔබට පෙනේ.)
- විදුලිය සපයන වයරය සම්බන්ධ වන ස්ථානය ආවරණය කර ඇති කොටස මල් ඉස්කුරුප්පු නියත භාවිතයෙන් එම ඇණය ගලවා ඉවත් කරන්න.
- සජීවි-අජීවි හා භූගත වයර් සම්බන්ධ වන ස්ථාන හඳුනාගන්න.
- එම ස්ථාන පසුව හඳුනා ගැනීමට හැකිවන පරිදි සලකුණු යොදන්න.
- එම වයරය ගලවා ඉවත්කර, ඇණ සුරක්ෂිත ලෙස සිදුරුවල ම තබන්න.
- ජේනුවට සම්බන්ධ වයර් ද ගලවා ඇණ සිදුරුවලම රඳවන්න.
- සපයා ඇති වයරයේ ඇතුලත වයර් 3 හඳුනා ගන්න.
- ආවරණය වැඩිපුර ඉවත් වුවහොත් එකට ගැටීමෙන් විදුලිය කාන්දු වන නිසා නියමිත ප්‍රමාණයට පමණක් වයරයේ ආවරණය ඉවත් කිරීමට මතක තබා ගන්න.
- එම ඇතුළත වයර් 3 හෙහි කෙලවර සෙ.මී. 1 ක් පමණ පිහිතලයේ ආධාරයෙන් ආවරණය ඉවත් කරන්න.
- ගුරු සහය ඇතිව සලකුණු කර ගත් අග්‍රවලට නියමිත වයර් නිවැරදි ව තදින් සවිවන සේ සම්බන්ධ කරන්න.
- එම ස්ථානය ආවරණය වන කොටස සවි කරන්න.
- ජේනුවට වයර් නිවැරදිව සම්බන්ධ කර ජේනුවේ පියන වසා ඇණ තද කරන්න.
- ක්‍රියාකාරීත්වය පරීක්ෂා කර බලන්න.
- යොදාගත් ආවුද හා උපකරණ පිරිසිදු කර තැන්පත් කරන්න.
- වැඩ ස්ථානය පිරිසිදු කරන්න.
- ඔබේ අන්දැකීම් පන්තියට ඉදිරිපත් කිරීමට සූදානම් වන්න.

ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව - 4

- ගුරු සහය ඇතිව යතුරු පැදිය පණ ගන්වන්න.
- එය ක්‍රියා විරහිත කොට යතුරු පැදියේ ඇති මුලිඟු ජේනුව නිරීක්ෂණය කරන්න.
- අදාළ යතුර භාවිත කොට එය ගලවා ඉවත් කරන්න.
- සපයා ඇති පුලිඟු ජේනුව සවිකර යතුරු පැදිය පණ ගන්වන්න.
- මෙහිදී යතුරු පැදිය පණ ගැන්විය නොහැකි බව ඔබට දක්නට ලැබේ.
- ගුරු සහය ඇතිව එයට හේතුව සොයන්න.
- දෙවනුව සවිකල පුලිඟු ජේනුව ගලවා ඉවත් කරන්න.
- ඉන්සියුලේටරය ඇතුලත බැඳී ඇති කාබන් හා තෙල් ඉවත් කරන්න.
- පොයින්ට්වල බැඳී ඇති කාබන් ද වැලිකඩදාසියෙන් මැද ඉවත් කරන්න.
- ඉන්පසු පුලිඟු ජේනු පරතරය සකසන්න. (මූලාශ්‍ර ද්‍රව්‍ය බලන්න.)
- පෙට්ටල් වලින් හොඳින් සෝදා නැවත සවිකරන්න.
- යතුරු පැදිය පණගන්වා නිරීක්ෂණය කරන්න.
- ආවුද හා උපකරණ පිරිසිදු කොට තැන්පත් කරන්න.
- වැඩ ස්ථානය පිරිසිදු කරන්න.
- ඔබගේ අන්දැකීම් පන්තියට ඉදිරිපත් කිරීමට සූදානම් වන්න.

මූලාශ්‍ර ද්‍රව්‍ය

මේස හිරිමනය

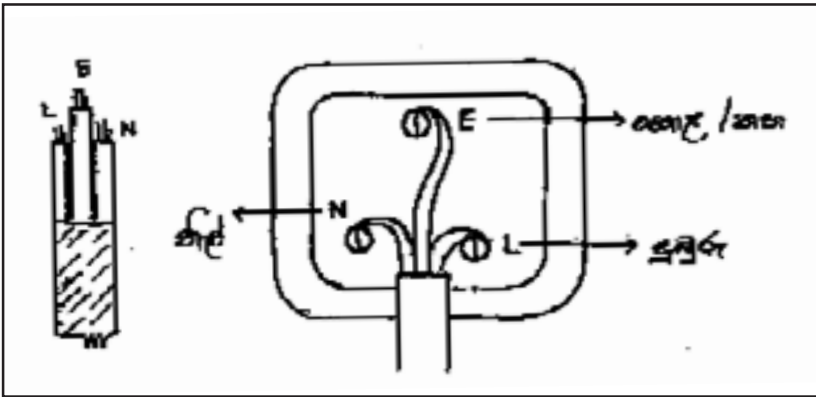
මේස හිරිමනය කලක් භාවිත කිරීමේ දී ලී හැඩය ගෙවීම, හඬවලට සවිකර ඇති යකඩ බෝල ගෙවීම ආදී කරුණු නිසා කරකැවීමේ දී අධික ශබ්දයක් නිකුත් වන අතර කාර්යක්ෂමතාවය ද අඩු වේ. එසේ වූ විට හිරිමනය ගලවා ගෙවුන බෝල ඉවත්කොට, ග්‍රීස් ගල්වන ලද අලුත් බෝල සවිකර කර ගත යුතු ය. එසේම අලුත් ලී මිටක් ද සවිකර ගත යුතු ය. මෙසේ සිදුකරගත් පසු කලක් නැවත ප්‍රයෝජනයට ගත හැකි වනු ඇත.

බයිසිකල් පොම්පය

මෙම පොම්ප අතින් හා පාදයෙන් ක්‍රියා කරන වශයෙන් වර්ග දෙකක් ඇත. පාපැදියක හෝ බෝලයක ටියුබයට හුලං ගැසීම සඳහා ප්‍රායෝජනයට ගැනේ. මෙය කලක් භාවිත කිරීමේ දී, පොම්පයේ පිස්ටනයට සවිකර ඇති හම් වොෂරය විශලි පලලු විමට ඉඩ ඇත. එසේ වූ විට පොම්පයෙහි කාර්යක්ෂමතාවය අඩුවේ. එවිට අලුත් වොෂරයක් යොදා නැවත ප්‍රයෝජනයට ගත හැක. විටින් විට මෙම හම් වොෂරය තෙලින් පෙගවීමෙන් එහි ආයු කාලය දිගු කර ගත හැක. ඒ සඳහා වඩාත් සුදුසු වන්නේ එඩර් තෙල් ය.

විදුලි ඉස්නිරික්කය

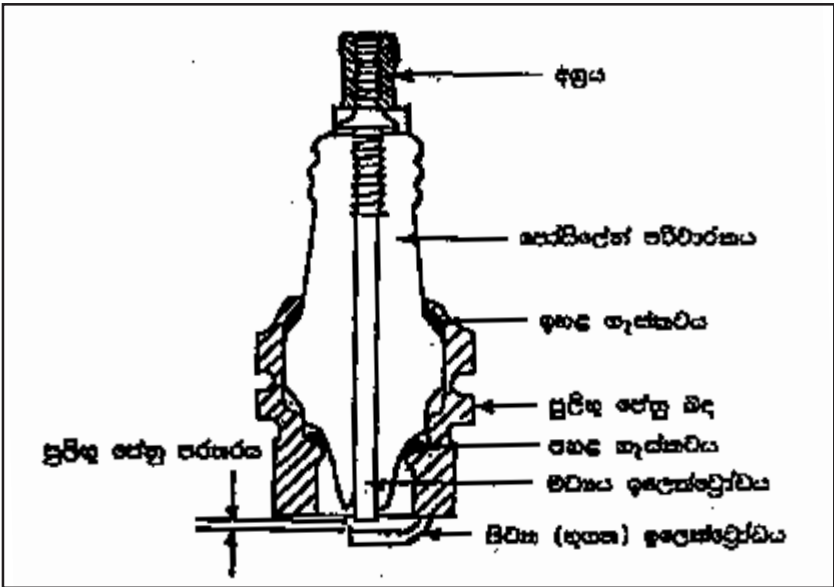
විදුලි ඉස්නිරික්කය කලක් පාවිච්චි කිරීමේ දී විදුලිය සැපයෙන වයරය පලලු විම හා එයට සවිකර ඇති ජේනුව අබලන්වීම බොහෝ විට සිදුවේ. එසේ වූ විට ඉස්නිරික්කය භාවිත කිරීම අනතුරුදායක ය. එවිට නව විදුලි සැපයුම් වයරයක් සවිකර අබලන් වූ ජේනුව වෙනුවට අළුත් පෙනුවක් නිවැරදිව සවිකර ගත යුතු ය.



පුලිග ජේනුව

ස්පාක් ජ්වල යනුවෙන් ද ව්‍යවහාර වේ. කඳ, ඉන්සියුලේටරය, ඉලෙක්ට්‍රෝඩය යනුවෙන් ප්‍රධාන කොටස් තුනක් දක්නට ලැබේ. කඳේ ඉහල කොටස හය පට්ටමකින් යුතු මුර්ච්චියක් ද, පහල කොටස ඉස්කුරුප්පු පොට සහිත කොටසකින් ද එහි අග කෙළවර වානේ තුඩකින් ද

සමන්විත වේ. එහි ඇතුළතින් ඉලෙක්ට්‍රෝඩය නම් කොටස පිහිටුවන ලද, ඉන්සියුලේටරය, නම් වොෂරයක මාර්ගයෙන් හා ග්ලන්ඩ් නට් (Gland Nut) නමැති මුරවිටියක් ද, ගෑස් වායුව පිට නොවන අන්දමට සවිකිරීමෙන් සාදා ගනු ලැබුවකි. ජලග්‍රහණයේ ජලය කොටසේ අතිරේක ලෝහ කොටසක් සවි වී ඇති අතර එය ටර්මිනල් එකට සම්බන්ධ වී නොමැත. පුලුතු පේනුවෙන් කෙරෙන ප්‍රධාන කාර්ය නම් ඉන්ඩික්ෂන් ක්‍රමයෙන් වැඩි දියුණු කොට සපයන අධිවෝල්ටීයතාවය පුලුතු පේනුවේ පිහිටි ඉලෙක්ට්‍රෝඩ නම් කම්බිය දිගේ ඇතුළු වී එම තුඩ අතරින් ගිනිපුපුරක් සේ පරිවර්තනය කිරීමයි. එමනිසා සිලින්ඩරය තුළ පීඩනය වී අවසාන වන පෙට්ටල් මිශ්‍රණය දැවීමට මෙම ගිනිපුපුර ආධාර වේ. මෙම අග්‍රවල කාබන් බැඳී හෝ තෙල් අඩංගු වී තිබුණ හොත් මෙම ගිනි ගැනීම සිදුනොවේ. එවිට සිලින්ඩරය තුළ ඇති පීස්ටනය ක්‍රියාත්මක නොවේ. පුලුතු පේනුව ක්‍රියා කිරීම පිටතින් පරීක්ෂා කිරීම සඳහා යතුරු පැදිය පණගන්වා ලී මිට සහිත ඉස්කුරුප්පු නියතක් ගෙන එහි මුල් කෙළවර පළමුකොට සිල්ඩර්හෙඩ් එකට නදකොට එම බඳ ජලග්‍රහණයේ මුදුනට නොගැවෙන පරිදි ලංකොට සෘජුව අල්වා පවත්වා ගත්විට ඉස්කුරුප්පු නියන් බඳ සහ ජලග්‍රහණ අතරින් ගිනිපුපුරක් නිකුත් වේ. මේ මගින් පුලුතු පේනුවේ ක්‍රියාකාරීත්වය පරීක්ෂා කළ හැක.



පුලුතු පේනුවක හරස්කඩ සටහනක්

තාක්ෂණික කේෂ්‍රය - රූපණ

නිපුණතාව 8 : ගෙමිදුලට සුදුසු සරල බිම් අලංකරණ සැලසුමක් නිර්මාණය කරයි.

ක්‍රියාකාරකම 8.1 : හැඩතල යොදවීම, සැලසුම් ඇඳීම.

කාලය : පැය 03 යි.

- ගුණාත්මක යෙදවුම් :
- ඇමුණුම 8.1.1 හි සඳහන් උපදෙස් පරිදි සකස් කර ගත් කාර්ය පරිශ්‍ර හතරක්
 - ඇමුණුම 8.1.2 අනුව සකස් කර ගත් ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව පිටපත් හතරක්
 - ඇමුණුම 8.1.5 අදාල මූලාශ්‍ර ද්‍රව්‍ය
 - ඩිමයි කඩදාසි හා මාකර් පෑන් / බ්‍රිස්ටල් බෝඩ් වර්ණ කිහිපයකින් යුත් කඩදාසි

ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය

- පියවර 8.1.1 :
- භූමි අලංකරණය සඳහා විවිධ ජ්‍යාමිතික හැඩතල යොදන බව සපයා ගත් රූපසටහන් මගින් පෙන්වන්න.
 - පහත සඳහන් කාරණා මතුවන සේ සාකච්ඡා මෙහෙයවන්න.

- භූමි අලංකරණ නිර්මාණ සැලසුම් කිරීමට යාමේ දී විවිධ ජ්‍යාමිතික හැඩති ගොඩනැගිලි හමුවන බව
- විවිධ ජ්‍යාමිතික හැඩති ගොඩනැගිලි අතර විවිධ ජ්‍යාමිතික හැඩති බිම් කොටස් හඳුනා ගත හැකි බව
- දෘඩ හා මෘදු උපාංග එකිනෙක ගැලපීමෙන් භූමි අලංකරණ නිර්මාණ ගොඩ නගා ඇති බව
- බිම් සැලසුම් ඇඳීමේ දී මූලික ව සැලකිල්ලට ගත යුතු කාරණා ඇති බව

(මිනිත්තු 20 යි.)

- පියවර 8.1.2 :
- පන්තිය කුඩා කණ්ඩායම් හතරකට බෙදන්න.
 - කණ්ඩායම්වලට ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකා පිටපත් ලබා දෙන්න.
 - එම කණ්ඩායම් කාර්ය පරිශ්‍ර වෙත යොමු කරවන්න.
 - ඒ ඒ කණ්ඩායම් තෝරා ගත්, ජ්‍යාමිතික හැඩතලයන් අනුව ඊට ගැලපෙන ජ්‍යාමිතික හැඩතල යොදා භූමි අලංකරණ සැලසුම් ඇඳීමට උපදෙස් දෙන්න.
 - කණ්ඩායම් අනාවරණ ඉදිරිපත් කිරීමට සුදුසුම කරවන්න.

(මිනිත්තු 80 යි.)

පියවර 8.1.3

:

- කණ්ඩායම් අනාවරණ ඉදිරිපත් කරවන්න.
- ප්‍රථම උග්‍රණ පුරණය සඳහා එම කණ්ඩායමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- අනෙකුත් කණ්ඩායම් වල සංවර්ධන යෝජනා ලබා ගන්න.
- පහත සඳහන් කරුණු අනාවරණය වන සේ සමාලෝචනයක යෙදෙන්න.

- ඔබේ පාසලේ ප්‍රයෝජනයට නො ගන්නා බිම් තීරු හා අලංකරණය කර ගත යුතු බිම් කොටස් හඳුනා ගත යුතු බව
- තෝරා ගත් භූමියේ ජ්‍යාමිතික හැඩතල හඳුනා ගත යුතු බව
- බිම් සැලැස්ම ඇඳීමට පෙර එම ස්ථානයේ ඇති දෘඩ හා මෘදු උපාංග හඳුනා ගත යුතු බව ඉවත් කළ යුතු හා එකතු කල යුතු ද්‍රව්‍ය තීරණය කළ යුතු බව
- සුර්යයාගේ පිහිටීම අනු දිශාව තීරණය කළ යුතු බව
- භූමියේ ජලවහනය වන ආකාරය දැක ගත යුතු බව
- භූමියේ ඇති දෘඩ හා මෘදු උපාංග දැක්වීමට සංකේත භාවිත කළ යුතු බව
- සංකේත හඳුන්වා දීමට සුවිශේෂ සැලසුමේ අන්තර් ගත කළ යුතු බව
- බිම් සැලැස්ම ඇඳීම සඳහා ජ්‍යාමිතික උපකරණ භාවිත කල යුතු බව
- පරිමාණයකට අනුව ඇඳීමෙන් ක්‍රමවත් සැලසුමක් නිර්මාණය කළ යුතු බව

(මිනිත්තු 80 යි.)

තක්සේරු හා ඇගයීම් නිර්ණායක :

- තෝරා ගත බිම් කොටස්වල ජ්‍යාමිතික හැඩතල හඳුනාගත ඒවායින් ප්‍රයෝජනය ගත හැකි ආකාර විස්තර කරයි.
- ජ්‍යාමිතික හැඩතලවලින් බිම් සැලසුම් ක්‍රමවත්ව ඇඳිය හැකි බව පිළිගනියි.
- ක්‍රියාවලිය සඳහා ක්‍රමවත් සැලසුම් නිර්මාණය කරයි.
- බිම් සැලසුම් ඇඳීමේදී සැලකිය යුතු කරුණු යොදා ගනියි.
- භෞතික පරිසරය කෙරෙහි උනන්දු වෙයි.

කාර්ය පරිශ්‍ර සකස් කිරීමට උපදෙස්

පහත සඳහන් ද්‍රව්‍ය තබන ලද මේස හතරක්

- ඔබ පාසලේ බිම් සැලැස්ම
- 8.1.3 සඳහන් මූලාශ්‍ර ද්‍රව්‍ය
- පැන්සල්
- කොටු රූල් කඩදාසි
- ඩිමයි කඩදාසි
- මාකර් පෑන්
- කවකටු පෙට්ටි
- ඩ්‍රෝවින් බෝඩ්
- විවිධ වර්ණ කඩදාසි
- මකන කැලි

ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව

- ඔබගේ පාසලේ ප්‍රයෝජනයට නො ගන්නා මුල්ලක් හෝ කුඩා බිම් තීරුවක ඇති ජ්‍යාමිතික හැඩතල හඳුනා ගන්න.
- දී ඇති කොටු රූල් කඩදාසි භාවිතා කර දළ පරිමාණයකට එම ජ්‍යාමිතික හැඩතලය ඇඳ ගන්න.
- තෝරාගත් භූමියේ ඇති දෘඩ (hard) උපාංග හා මෘදු (soft) උපාංග හඳුනා ගන්න. (ඇමුණුම් 8.1.3A)
- ඔබ තෝරා ගත් භූමිය අවට ගොඩනැගිලි කුමන කටයුතු සඳහා වෙන් කර ඇත්දැයි යන්න සොයා බලා එම භූමියෙන් උපරිම ප්‍රයෝජන ගැනීමට අවශ්‍ය තොරතුරු සටහන් කර ගන්න.

උදාහරණ:-

1. විද්‍යාගාරය ඉදිරිපිට ඇති, උද්භිද උද්‍යානයකට සුදුසු සෘජුකෝණාස්‍රාකාර බිම් තීරුව
2. කෘෂි/ගෘහ විද්‍යාගාරය හෝ ක්‍රියාකාරකම් කාමරයට යාබද ව ඇති ත්‍රිකෝණාකාර මුල්ල
3. බුදු මැදුර ඉදිරිපිට ඇති අර්ධ වෘත්තාකාර බිම් කොටස
4. ප්‍රාථමික අංශයට අයත් සෙල්ලම් මිදුල සහිත ඉලිප්සාකාර බිම් කොටස (ඇමුණුම 8.1.3 B₄)

- එකිනෙකට ගැලපීමක් නැති ඉවත් කළ යුතු දෘඩ හා සියුම් උපාංග තීරණය කරන්න.
- සුර්යාගේ පිහිටීම අනුව දිශාව සටහන් කරන්න
- භූමියේ ජලවහනය සිදුවන ආකාරය සොයන්න.
- දෘඩ හා මෘදු උපාංග එකිනෙකට ගැලපෙන පරිදි දී ඇති කොටුරූල් කඩදාසියේ ක්‍රමවත් සැලසුමක් ඇඳ ගන්න.
- ඔබ යෝජනා කරන දෘඩ හා සියුම් උපාංගවල සංකේත භාවිත කර වර්ණ කඩදාසිවල ඇඳ කපා ගන්න.
- එසේ කපා ගත් සංකේත සහිත වර්ණ කඩදාසි රූප තමා විසින් අඳින ලද සැලසුම් සටහන මත අලවා ගන්න.

මූලාශ්‍ර ද්‍රව්‍ය

භූමි අලංකරණය

ගහකොළ සමග ජීවත් වූ මිනිසා හුදෙක් ම පරිසරය වෙනස් වීමත් සමග තමා කැමති පරිසරය තමා සිටින භූමිය තුළ නිවස තුළ ඇති කර ගැනීමට යොදන උත්සාහයකි. භූමි දර්ශන නිර්මාණ තුළින්,

1. රළු ස්ථානවල මෘදු බව ඇති කිරීම.
2. අවලක්ෂණ ස්ථාන ආවරණය කිරීම.
3. පරිසරය සමග සම්බන්ධ වීම
4. උස ගොඩනැගිලිවලට නිමි බවක් ලබා දීම
5. අවට පරිසරයේ ශාන්ත බව ඇති කිරීම.
6. අවධානය වෙනස් දෙයකට යොමු කිරීම
7. උද්‍යානයේ විශාලත්වය වැඩි කර පෙන්වීම.
8. අවුල් සහගත ස්ථානවල මනා කළමනාකරණය ඇති කිරීම.
9. සිසිල් බවක් ලබා දීම.
10. ආවරණය හෝ ආරක්ෂාව ලබා දීම.
11. අපද්‍රව්‍යවලින් වන හානිය අවම කිරීම.
12. රෝගීන්ගේ මානසික පීඩාවකට සහනයක් සපයයි.

භූමි අලංකාරණ උපාංග

මෘදු උපාංග

- විශාල ශාක
- සෙවන ශාක
- පදුරු ශාක
- මල් පිපෙන ශාක
- පලතුරු බෝග
- ශාක වැටි
- විසිතුරු පත්‍ර සහිත ශාක
- එළවළු (බෝග/ශාක)
- පැළෑටි බෝග
- මල් පාත්ති
- ශාක තීරු (තීරු ලෙස වඩා ඇති ශාක)
- ආවරණ බෝග
-

දෘඪ උපාංග

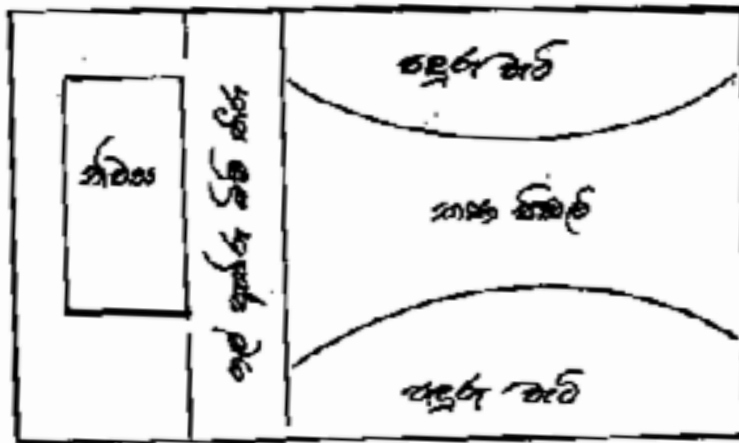
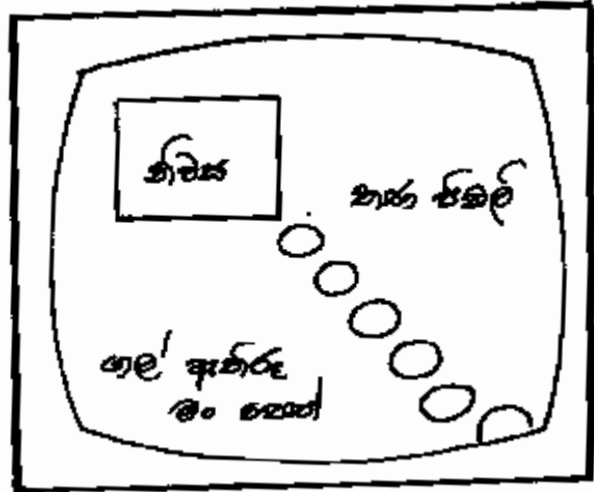
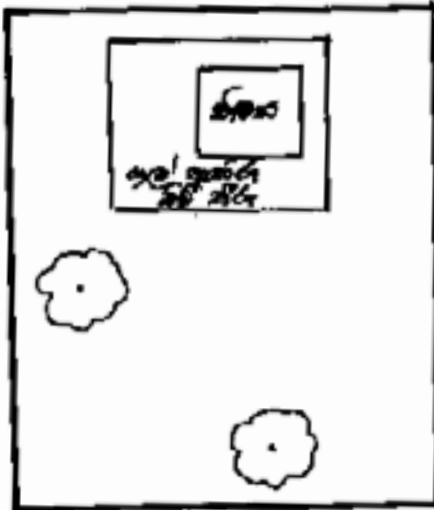
- කොම්පොස්ට් බැරල්
- හර්තාගාරය
- බිම් ඇතුරුම් ද්‍රව්‍ය
- සෙල්ලම් මිදුල
- ජල පොකුණු
- කෙටි තාප්ප
- වැට
- පාලම්
- ආරක්ක
- උද්‍යාන බංකු
- විවිධ ප්‍රතිමා
- මල් බඳුන්
- උද්‍යාන ලාම්පු

භූමි අලංකාරයේ දී සැලකිය යුතු කරුණු

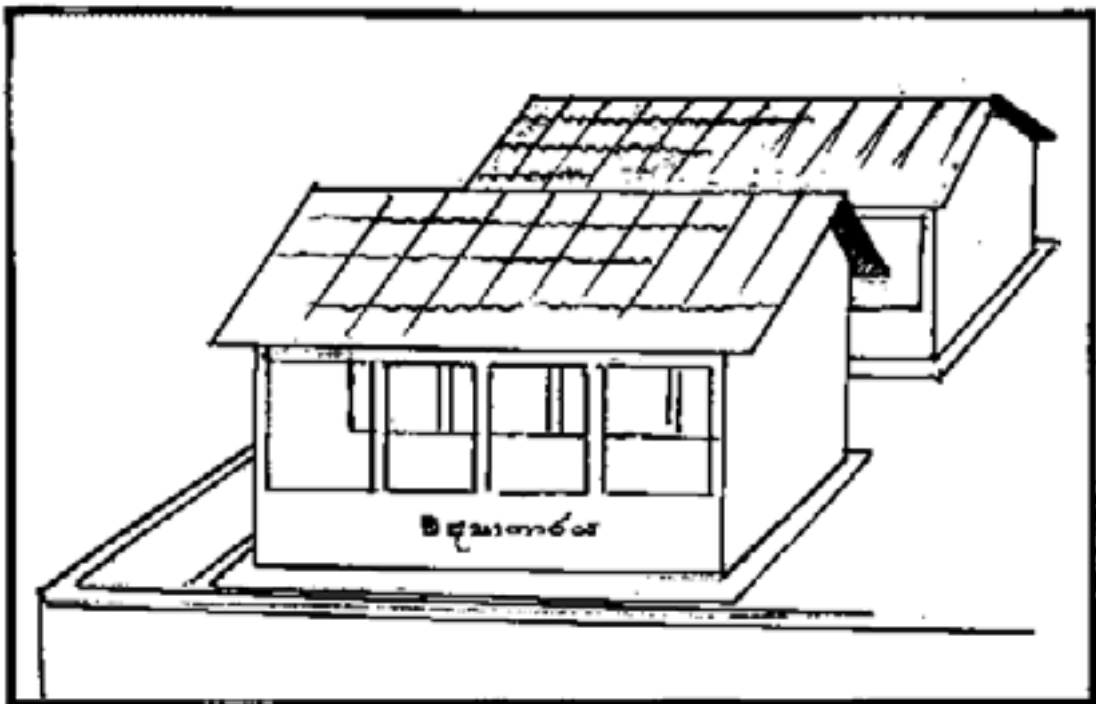
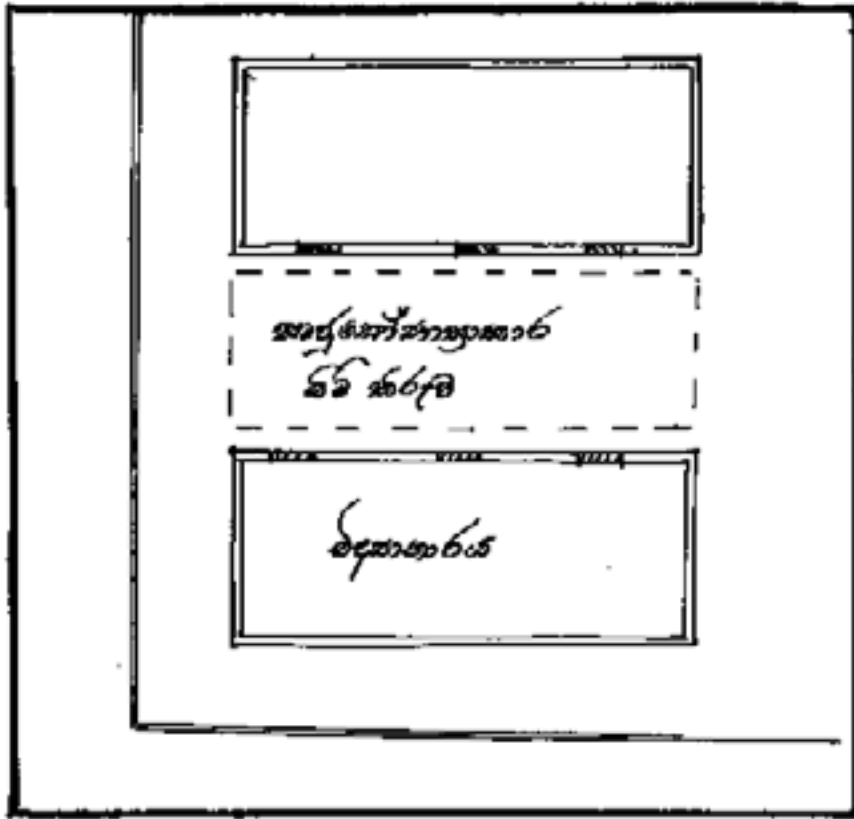
- සුර්යාගේ පිහිටීම අනුව දිශාව තීරණය කිරීම.
- භූමියේ ස්වභාවය (පිහිටීම, පස) හා ජලවහනය
- සුළං හමන දිශාව
- තෝරාගත් භූමියේ පිහිටි ස්ථිර ගොඩනැගිලි හා එමගින් සිදුවන කාර්යයන්
- එම භූමිය පරිහරණය කරන පුද්ගලයන් හා වයස් ප්‍රමාණ (කුඩා ළමුන්, පාසල් ළමුන් හා වැඩිහිටියන්)
- එහි ඇති ශාක වර්ග
- අවට පරිසරයෙන් එල්ල විය හැකි විවිධ බලපෑම්

ආමුණුම 8.1.3 (A2)

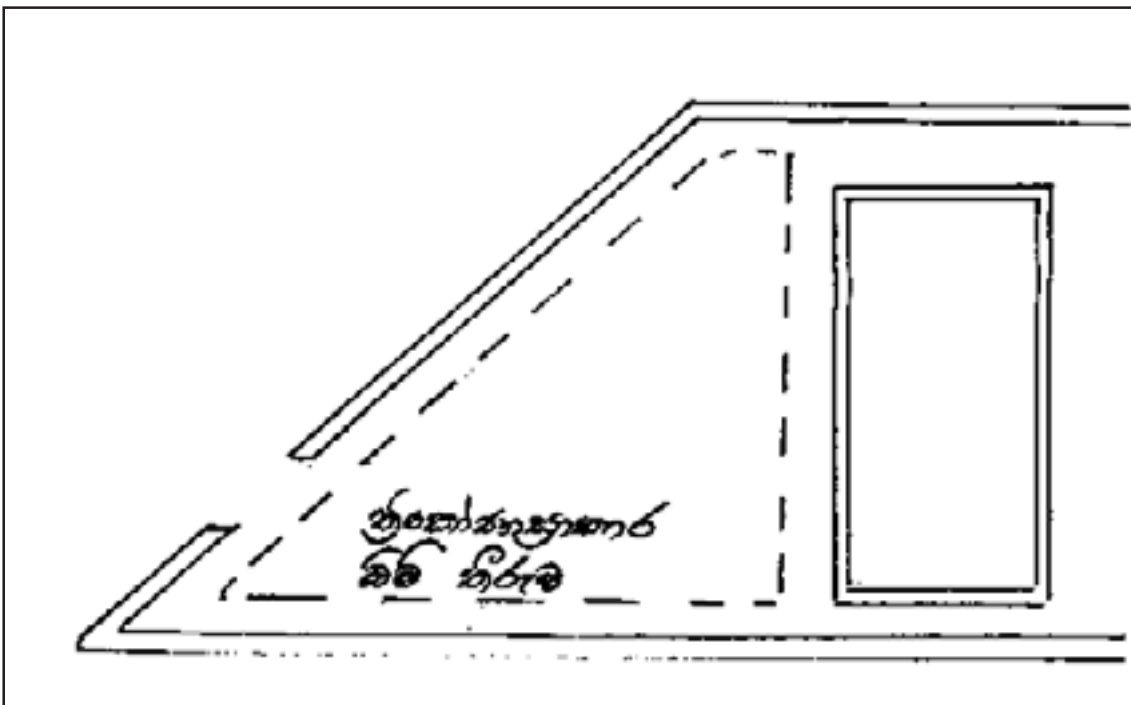
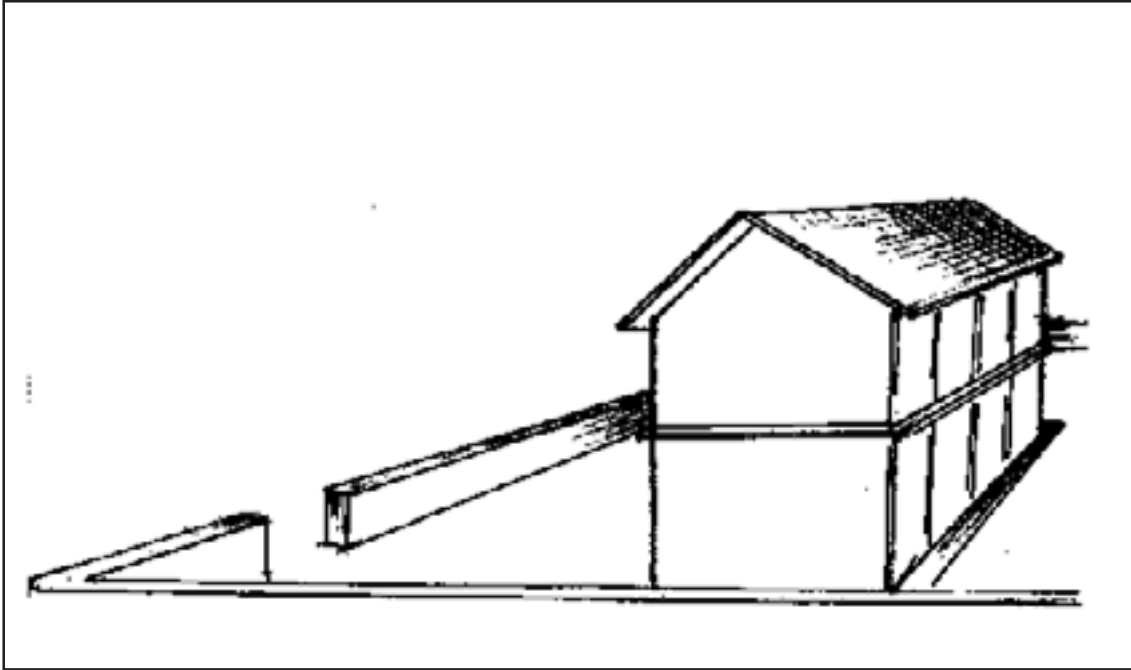
ගෙවතු සැලසුම්



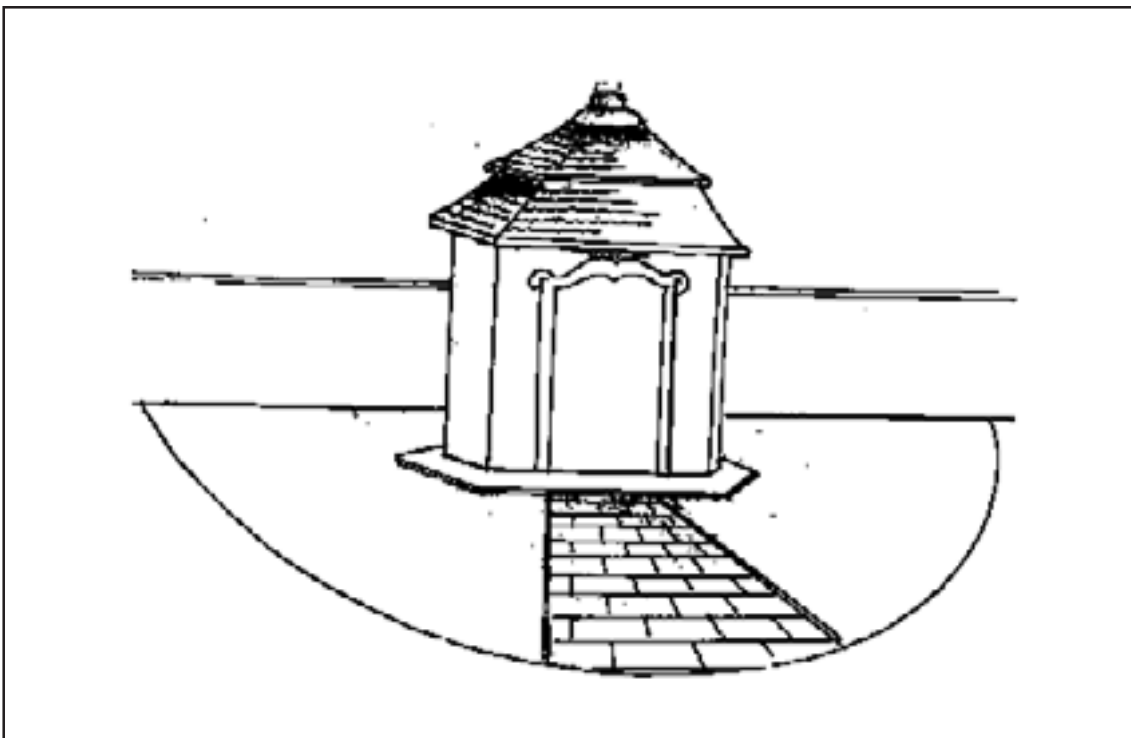
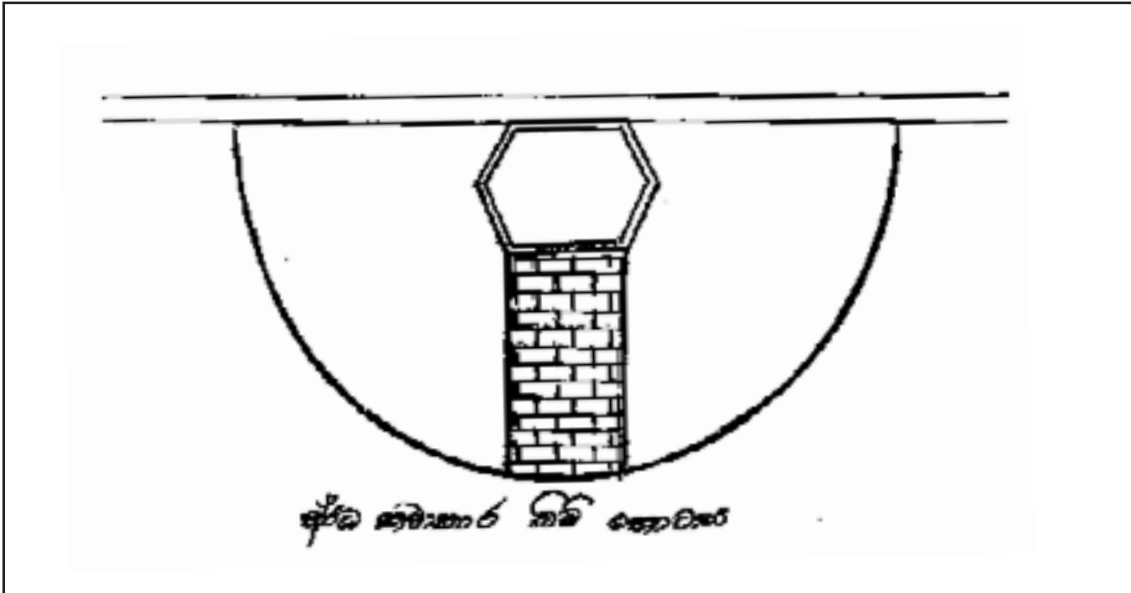
ආමුණුම 8.1.3 (B1)



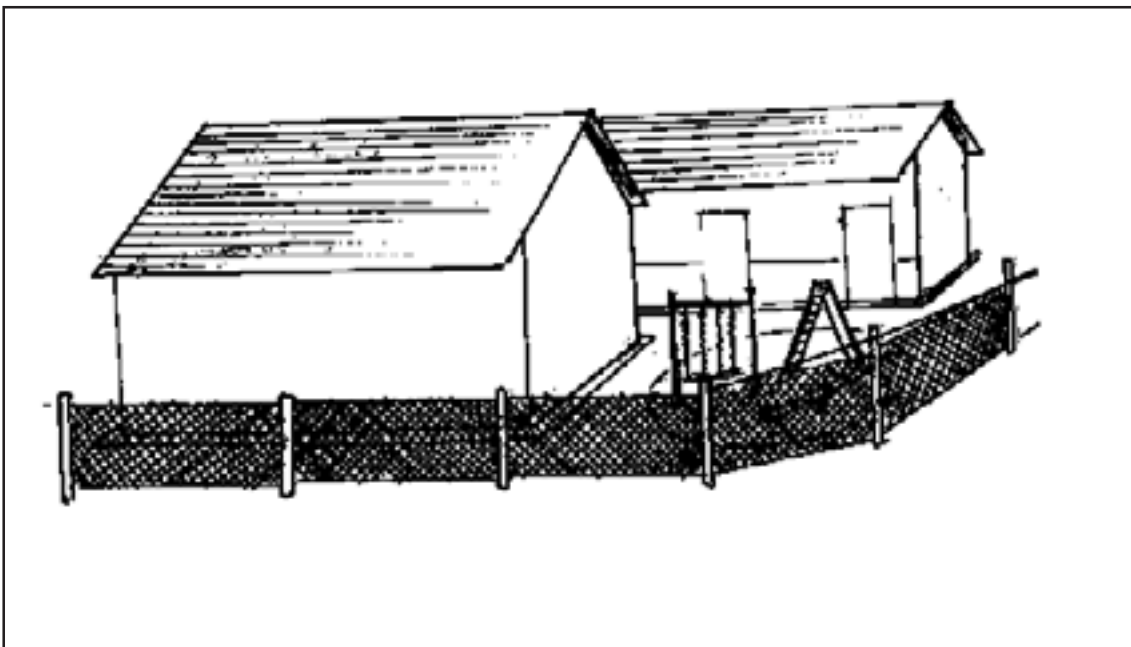
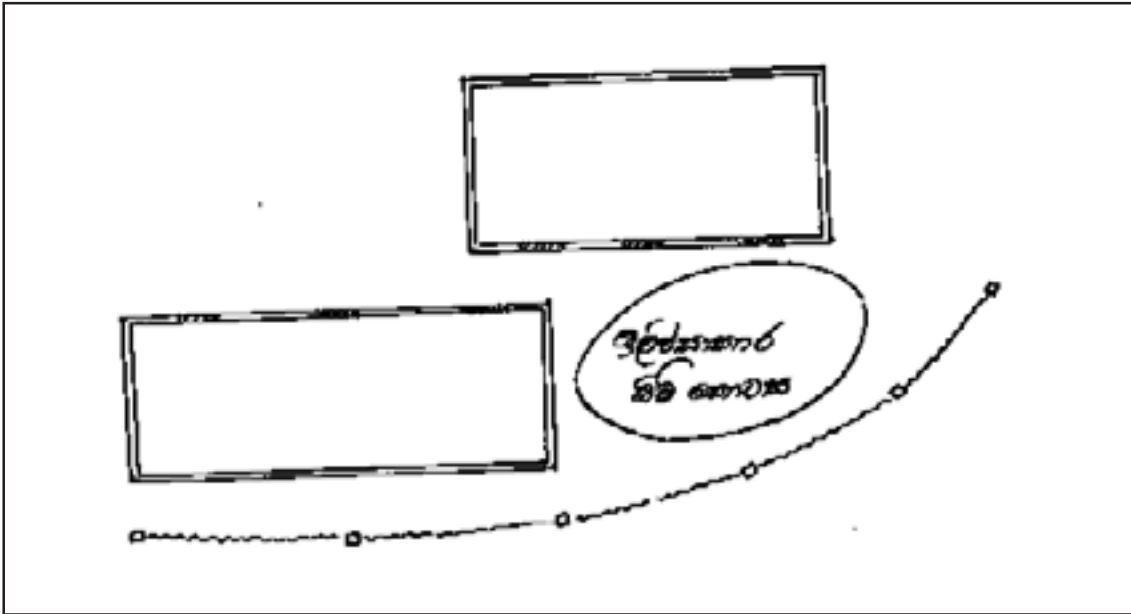
ආමුණුම 8.1.3 (B2)



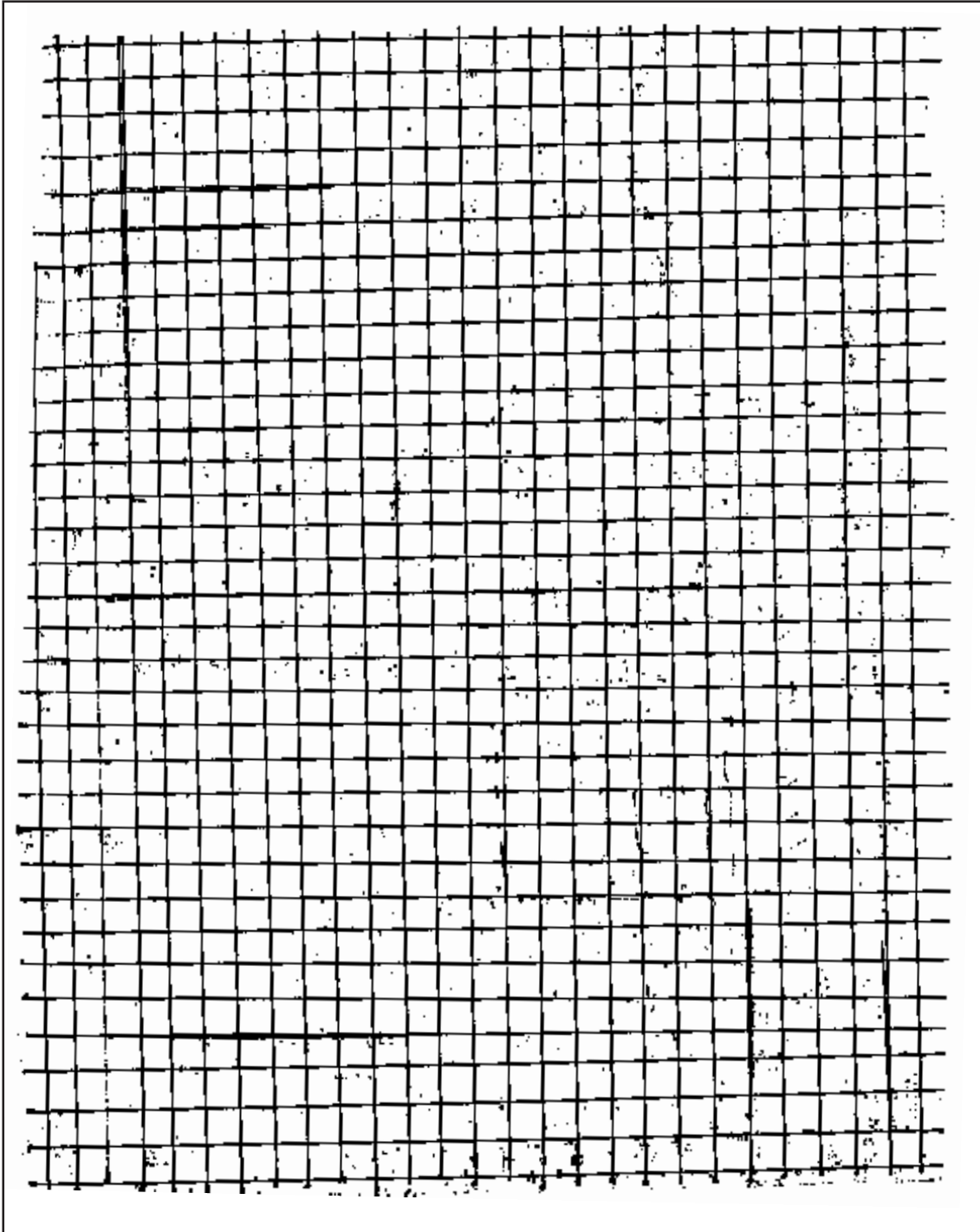
ආමුණුම 8.1.3 (B3)



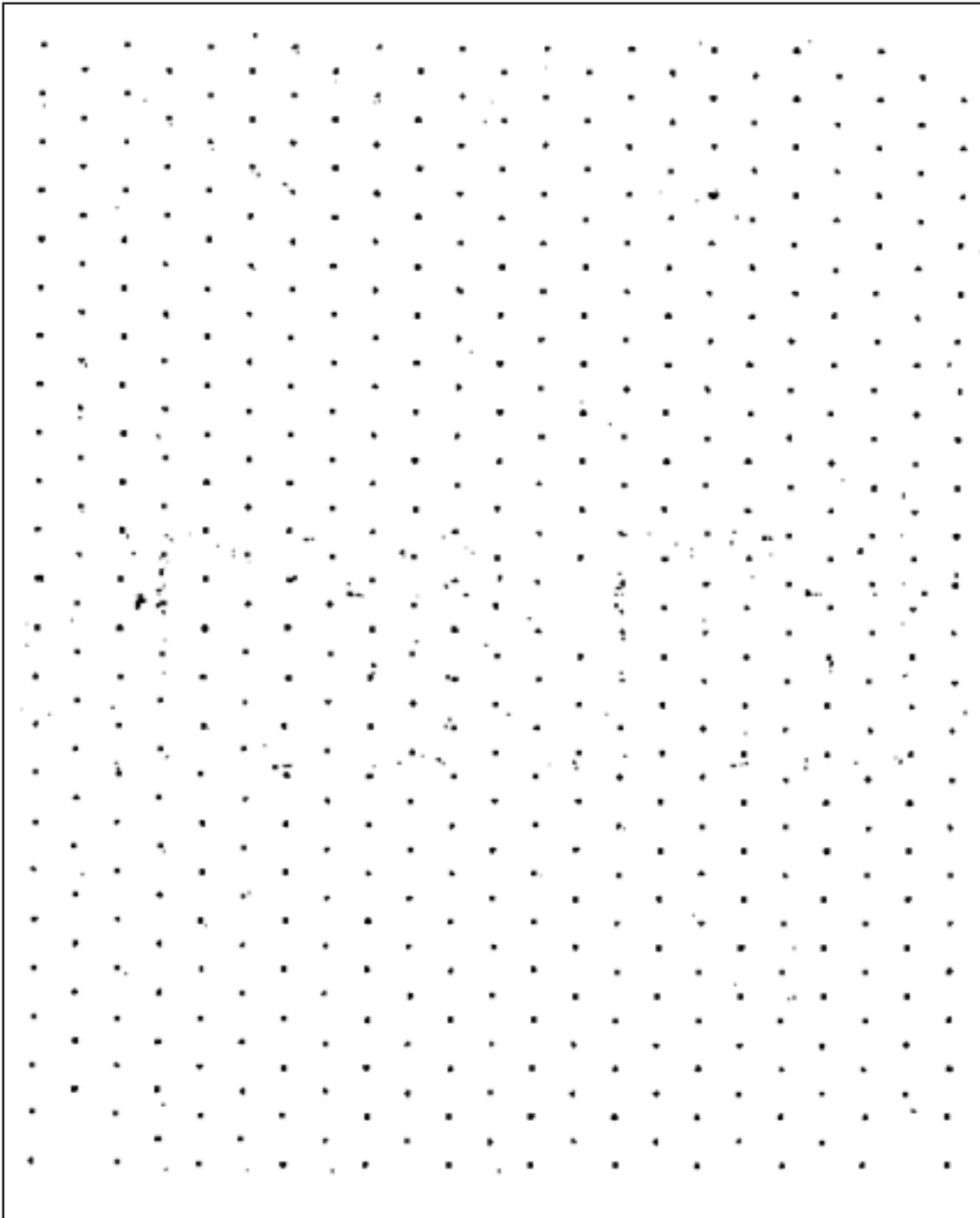
ආමුණුම 8.1.3 (B4)



ආමුණුම 8.1.3 (B5)



ආමුණුම 8.1.3 (B6)



නිපුණතාව 9 : සරල කාර්මික රූප සටහන් කියවා අර්ථකථනය කරයි.

ක්‍රියාකාරකම 9.1 : අපේ ඇසින් නිවස දකිමු.

කාලය : පැය 03 යි.

- ගුණාත්මක යෙදවුම් :
- ඇමුණුම 9.1.1 ඇතුළත් උපදෙස් අනුව සකස් කරන ලද කාර්ය පරිශ්‍ර සකස් කිරීම.
 - ඇමුණුම 9.1.2 ඇතුළත් ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාවේ පිටපත් කිහිපයක්
 - ඇමුණුම 9.1.3 සඳහන් මූලාශ්‍ර ද්‍රව්‍ය

ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය
පියවර 9.1.1 :

- විවිධ හැඩතල ඔස්සේ ඇඳ ඇති නිවෙස්වල රූප සටහන් හා ආකෘති සිසු නිරීක්ෂණයට යොදවන්න.
- සකස් කර ඇති ආකෘතිවල විශේෂ ලක්ෂණ ප්‍රකාශ කරවා ගන්න.
- පහත සඳහන් කරුණු මතු වන සේ සාකච්ඡාවක් මෙහෙයවන්න.

- ගෘහයක් සෑදීමට පෙර සැලැස්මක් ඇඳිය යුතු බව
- ආකෘති නිරීක්ෂණයේ දී පැති නිබෙන බව
- සැලසුම් කිරීමේ දී සම්මත ක්‍රම භාවිතා කළ යුතු බව
- ගෘහයේ සමස්ත පෙනුම සමාංශක විත්‍රයක් මගින් පෙන්වා දිය හැකි බව
- සවිස්තරාත්මක විස්තර ලබා ගැනීම ඉදිරි පෙනුම, පැති පෙනුම සැලැස්ම තුළින් කළ හැකි බව

(මිනිත්තු 20 යි.)

- පියවර 9.1.2 :
- ඇමුණුම 9.1.1 ට අදාළව කාර්ය පරිශ්‍ර හතර සුදානම් කර ගන්න.
 - පන්තියේ සිසුන් කණ්ඩායම් හතරකට බෙදන්න.
 - කණ්ඩායම් කාර්ය පරිශ්‍ර වෙත යොමු කරන්න.
 - ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකා ලබා දෙන්න.
 - තම කණ්ඩායමට ලැබෙන කාර්ය පරිශ්‍රයේ දී විශේෂ අවධානය යටතේ කටයුතු කිරීමට උපදෙස් දෙන්න.
 - ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාවට අනුව ක්‍රියාකාරකමවල නිරත කරවන්න.
 - සමස්ත කණ්ඩායම් ඉදිරිපත් කිරීමට සුදානම් කරවන්න.

(මිනිත්තු 80 යි.)

- පියවර 9.1.3 :
- කුඩා කණ්ඩායම් නිමැවුම් ඉදිරිපත් කිරීමට සලස්වන්න.
 - ඉදිරිපත් කළ කණ්ඩායමට ප්‍රථම උෟන පුරණය සඳහා අවස්ථාව ලබා දෙන්න.

- සෙසු කණ්ඩායම්වල සංවර්ධනාත්මක යෝජනා ලබා ගන්න.
- පහත සඳහන් කරුණු මතු කරමින් සමාලෝචනයක යෙදෙන්න.

- සම්මත ක්‍රම භාවිත කර ඇදීමෙන් ජාත්‍යන්තර ගෘහ නිර්මාණ ක්‍රම හඳුනා ගැනීමට හැකි බව.
- ගෘහයක් සෑදීමට පෙර සැලසුම් ඇදීමෙන් වැඩකටයුතු පහසු වන බව
- ගෘහයක් සෑදීමට පෙර එහි අකෘතියක් සෑදීමෙන් හොඳ නිමාවෙන් යුත් ගෘහයක් සකස් කල හැකි බව
- නම ඉඩමට ගැලපෙන ගෘහයක් සාදා ගත හැකි බව
- සැලසීමක් ඇඳ ගෘහයක් නිර්මාණය කිරීමෙන් අදියර කීපයක් ඔස්සේ එය සෑදීමට හැකි බව

(මිනිත්තු 80 යි.)

තක්සේරු හා ඇගයීම් නිර්ණායක

- සැලසුම් නිර්මාණවල ඉදිරි පෙනුම හා පැති පෙනුම විස්තර කරයි.
- ගෘහ නිර්මාණ සැලසුම් ඇදීමේ දී විවිධ කෝණවලින් දැකින පෙනුම දායක කර ගත යුතු බව පිළිගනියි.
- සරල ගෘහ නිර්මාණ සැලසීම අර්ථකථනය කරයි.
- සම්මත ක්‍රම හා පිරිවිතරට අනුකූලව කටයුතු කරයි.
- එදිනෙදා භාවිත වන සරල කාර්මික විත්‍ර කියවා තේරුම් ගනියි.

කාර්ය පරිශ්‍ර සකස් කිරීමට උපදෙස්

- පහත සඳහන් ද්‍රව්‍ය තබන ලද මේස හතරක්
 - කොටස් එකතු කරමින් ගොඩනැගිලි නිර්මාණය කිරීමේ ප්ලාස්ටික් කැබලි
 - විවිධ වර්ගයේ නිවාස ආකෘති 4ක්
 - කොටුරුල් කඩදාසි
 - තිත් කඩදාසි
 - කවකටු පෙට්ටි
 - අඳින පුවරු
 - පැන්සල්
 - මාකර් පෑන්
 - අඩි කෝදු
 - මකන කැලි

ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව

- ඔබගේ නිවසේ ප්‍රමාණය (දිග, පළල, උස) පිළිබඳ ව සිතියම නගා ගන්න.
- දී ඇති Building Blocks (ප්ලාස්ටික් කුඩා කොටස්) යොදා ඔබගේ නිවස (වහල නොමැතිව) ඉස්තෝප්පුව, සාලය කාමර මුළුතැන්ගෙය ආදිය වෙන්වන පරිදි ගොඩ නගන්න.
- දී ඇති කොටුරළු කොළයේ එක් කොටුවක් එක් ඒකකයක් ලෙස ගෙන ඔබ නිර්මාණය කරන ලද ගෘහයේ වෙන් කරන ලද කොටස් ඇඳ ගන්න.
- ඔබගේ නිවස ඉදිරිපසට ගොස් බැලවිට පෙනෙන ආකාරය (ඉදිරි පෙනුම Front Elivation) පැත්තෙන් බැල විට පෙනෙන ආකාරය (පැති පෙනුම / Side Elivation) නිවසේ ඉහළින් බැල විට පෙනෙන ආකාරය (සැලැස්ම / Plan) හා නිවසේ දික් කඩ ජේදිය පෙනුම / Cross Section) උපයෝගී කර ගනිමින් ඇඳ ගන්න.
- සම්මත ක්‍රම අනුගමනය කරමින් මිනුම් සටහන් කරන්න.
- දී ඇති තිත් කඩදාසිය භාවිත කර ගෘහයේ සමාංශක රූපය ඇඳන්න.

A කණ්ඩායම

- නිවසේ බිම් සැලැස්මට කුඩා කාමරයක් (ඇනෙක්සියක්) එක් කිරීම.

B කණ්ඩායම

- නිවසේ සැලැස්මේ ඇති කෙළවර කාමරය වෙනත් කාර්යයක් සඳහා ප්‍රයෝජනයට ගැනීම එය වෙනස් කිරීම, නව අංග එකතු කිරීම.

උදා:- කාමරය කුඩා කඩ කාමරයක් බවට පත් කිරීම.

දී ඇති කොටු කොළය භාවිත කර ඔබ අළුතින් එක් කල කොටසේ සැලැස්ම ඇඳන්න.

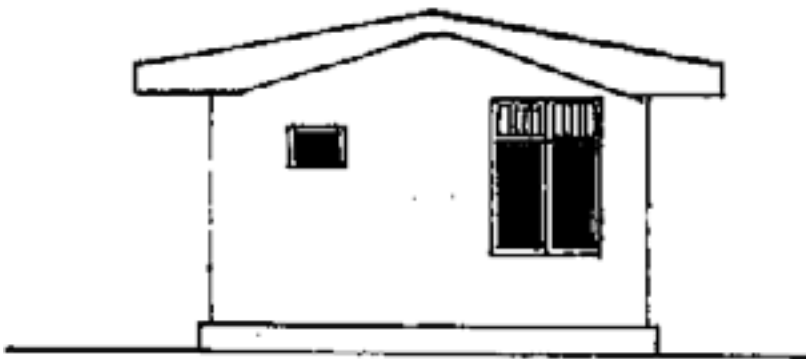
සම්මත ක්‍රම අනුගමනය කරමින් මිනුම් සටහන් කරන්න.

දී ඇති තිත් කඩදාසිය භාවිත කර නව ගෘහයේ සමාංශක රූපය ඇඳන්න.

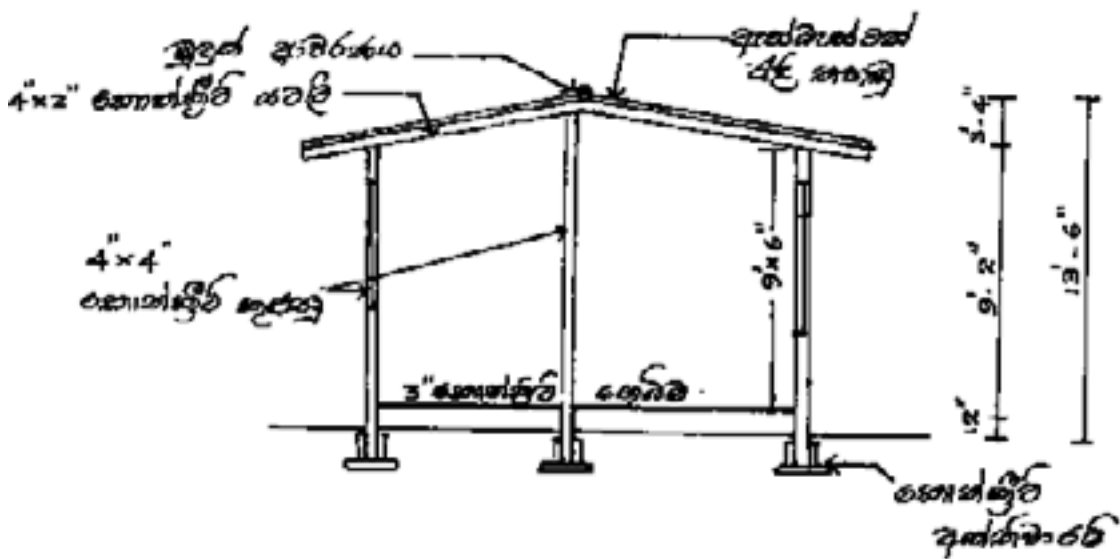
ආමුණුම 9.1.3 (A)



ඉදිරි පෙනුම

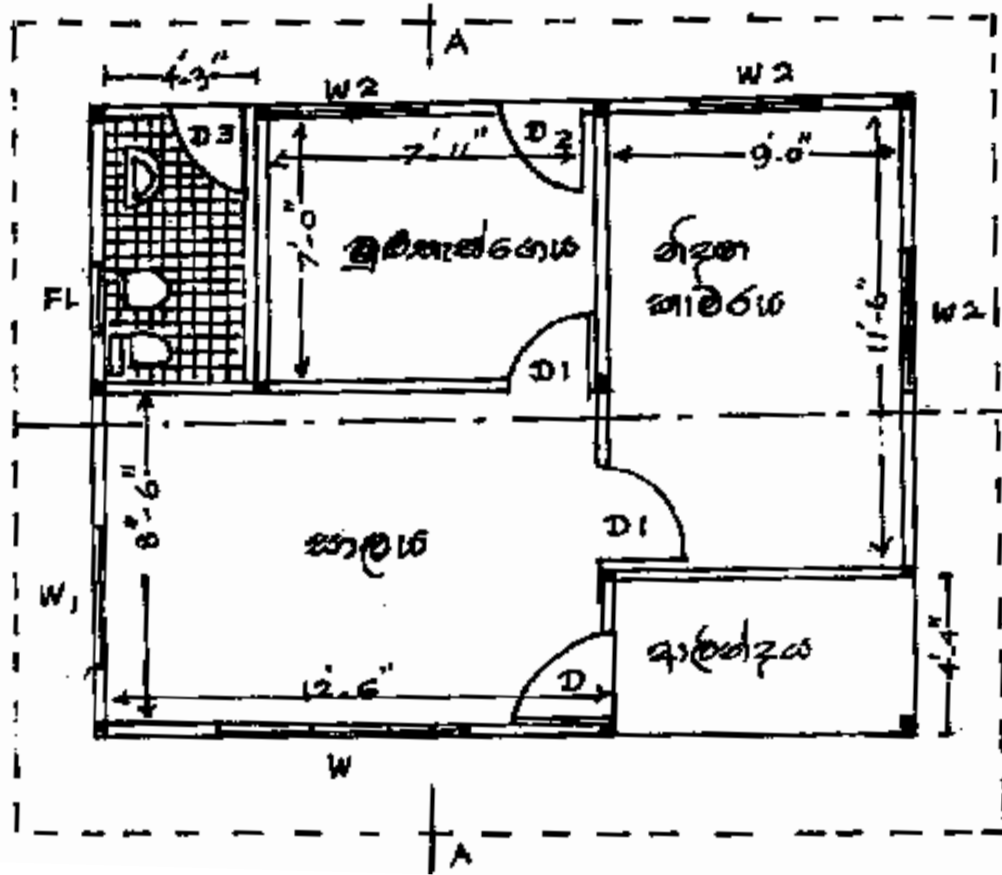


පැති පෙනුම



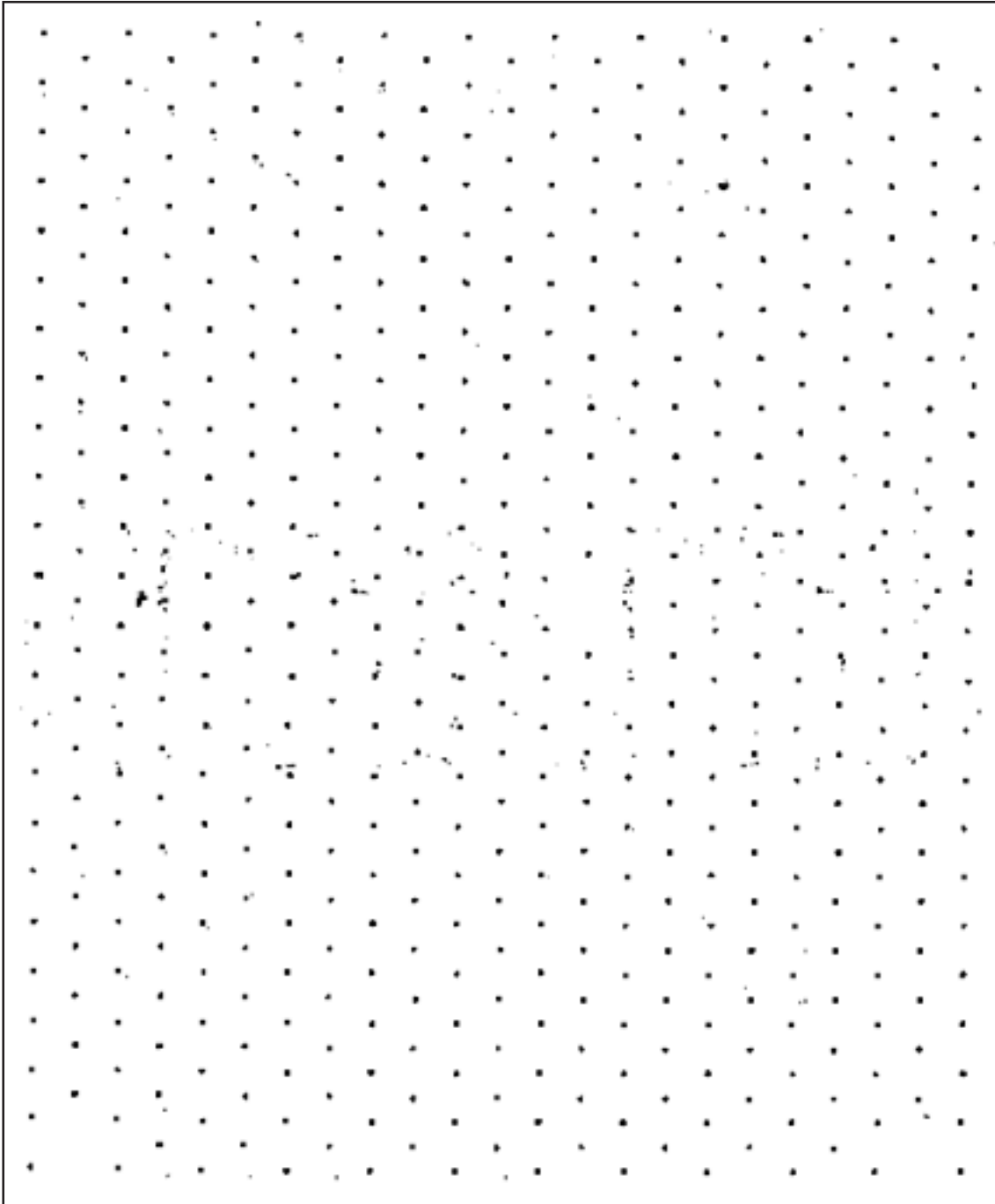
පේදිය පෙනුම

ආමුණුම 9.1.3 (B)



සැලැස්ම

ආරම්භය 9.1.3 (C)



චිත් කඩදාසි (Grid Paper)

නිපුණතාව 10 : උපකරණ හෝ භාණ්ඩයක විදුලි පරිපථ රූපසටහන් අඳියි.

ක්‍රියාකාරකම 10:1 : සංකේත යොදමු පරිපථ අඳිමු

කාලය : පැය 03යි.

- ගුණාත්මක යෙදවුම් :
- ඇමුණුම 10.1.1 උපදෙස් පරිදි සකස් කරගත් කාර්ය පරිශ්‍ර හතරක්
 - 10.1.2 අනුව සකස් කර ගත් ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාවේ පිටපත් හතරක්
 - ඇමුණුම 10.1.3 හි සඳහන් මූලාශ්‍ර ද්‍රව්‍ය

ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය

- පියවර 10.1.1 :
- විවිධ විදුලි හා ඉගෙක්ට්‍රොනික උපාංග එක් කිරීමෙන් සාදා ගත් පරිපථයක් සිසුන්ට නිරීක්ෂණය සඳහා ලබා දෙයි.
 - උපාංගවල අග්‍ර සම්බන්ධ කර ඇති ආකාරව නිරීක්ෂණ කරවන්න.
 - සිසුන් දන්නා වෙනත් උපාංග පිළිබඳ ව විමසන්න.
 - ඉහත කරුණු අනුව පරිපථවල සංකේත කෙරෙහි අවධානය යොමු කරවන්න.
 - සංකේත භාවිතා කරමින් පරිපථ සටහන් ඇඳීමට සිසුන් යොමු කරවන්න.
 - පරිපථවල සංකේත අග්‍ර දක්වා ඇති ආකාරය විමසන්න.
 - පහත සඳහන් කරුණු මතු වන සේ සාකච්ඡාවෙන් මෙහෙයවන්න.

- පරිපථ සටහනක උපාංග සංකේත දක්වා ඇති බව
- පරිපථයක් එකලස් කිරීමේ දී පරිපථ සටහන වැදගත් බව
- සමස්තයක් වශයෙන් පරිපථ සටහනක් ක්‍රියාත්මක කිරීමට උපාංග නියමිත පරිදි ස්ථානගත කළ යුතු බව

(මිනිත්තු 20 යි.)

- පියවර 10.1.2 :
- පන්තිය කණ්ඩායම් හතරකට බෙදන්න.
 - කණ්ඩායම් කාර්ය පරිශ්‍ර වෙත යොමු කරන්න.
 - කාර්ය පරිශ්‍රවල ඇති උපකරණ සහ ද්‍රව්‍ය නිරීක්ෂණ කරවන්න.
 - ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාවේ පිටපත් කණ්ඩායම්වලට ලබා දෙන්න.
 - කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකමෙහි යොදවන්න
 - ජ්‍යාමිතික උපකරණ භාවිතයේ දී ශිෂ්‍යයින්ට සහාය ලබා දෙන්න.

(මිනිත්තු 80 යි.)

පියවර 10.1.3

- : • කණ්ඩායම් අනාවරණ ඉදිරිපත් කරවන්න.
- ඉදිරිපත් කල කණ්ඩායමට ප්‍රථම උගත පුරණය සඳහා අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- සෙසු කණ්ඩායම්වල සංවර්ධනාත්මක යෝජනා ලබා ගන්න.
- පහත සඳහන් කරුණු මතු කරමින් සමාලෝචනයක යෙදෙන්න.

- පරිපථ සටහනක උපාංග සඳහා සංකේත භාවිත කරන බව
- උපාංග එකලස් කිරීමේ දී පරිපථ සටහන වැදගත් වන බව
- පරිපථ සටහනේ දක්වන සංකේත නිවැරදි ව ඇඳීම හා ස්ථානගත කිරීම නොකළහොත් එම පරිපථ සටහනින් වැරදි සන්නිවේදනයක් ලබා දෙන බව
- සංකේත කියවීමෙන් පරිපථයට අදාල උපාංග හඳුනා ගත හැකි බව
- සමහර උපාංග හඳුනා ගැනීමට වර්ණ තීරු හෝ අංග යොදා ඇති බව

(මිනිත්තු 80 යි.)

තක්සේරු හා ඇගයීම් නිර්ණායක :

- විවිධ උපාංග එකලස් කිරීමෙන් පරිපථ ක්‍රියාත්මක කල හැකි බව පිළිගනියි.
- පරිපථයක ඇති විදුලි හා ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංග සඳහා භාවිත වන සංකේත විස්තර කරයි.
- සම්මත සංකේත භාවිත කර පරිපථ සටහන් ඇඳියි.
- ඵදිනෙදා භාවිත වන සංකේත අර්ථකථනය කරයි.
- කාර්යයන් ඇරඹීමේ දී දත්ත හා උපදෙස් කියවා තේරුම් කර ගනියි.

කාර්ය පරිශ්‍ර සකස් කිරීමට උපදෙස්

පහත සඳහන් ද්‍රව්‍ය ප්‍රදර්ශනය වන සේ මේස මත සුදානම් කරන්න.

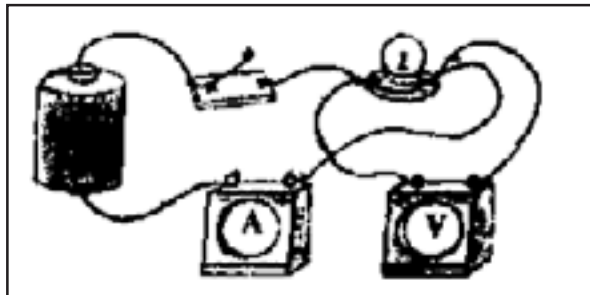
- විදුලි/ඉලෙක්ට්‍රොනික උපකරණ කිහිපයක්
- එවැනි උපකරණ කිහිපයකට ඇතුළත්තය පෙන්වීමට දික් කැපුම් රූපසටහන්
- පරිපථ සටහන්
- පරිපථ උපාංග හඳුනා ගැනීමට යොදන සම්මත සංකේත සටහන්

ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව :

- ඔබගේ කණ්ඩායමට ලැබී ඇති උපකරණ / පරිපථ සටහන කෙරෙහි විශේෂ අවධානය යොමු කරන්න.
- දී ඇති උපකරණ/ පරිපථ සටහන් පරීක්ෂා කරන්න.
- උපාංග හඳුන්වා දීමට යොදා සම්මත සංකේත හඳුනා ගන්න.
- සම්මත සංකේත යොදා ගනිමින් පරිපථ සටහන් ඇඳන්න.

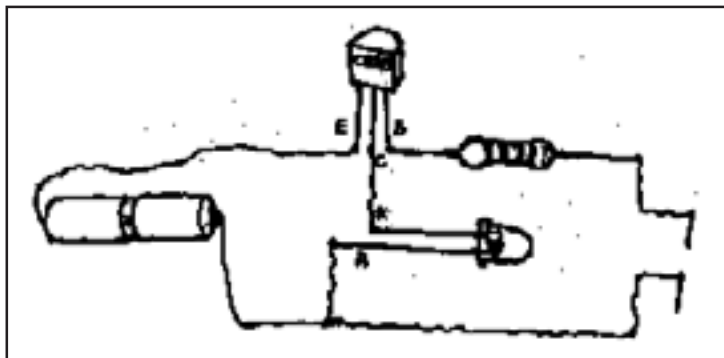
A කණ්ඩායම
උපකරණ - විදුලි පන්දම

B කණ්ඩායම



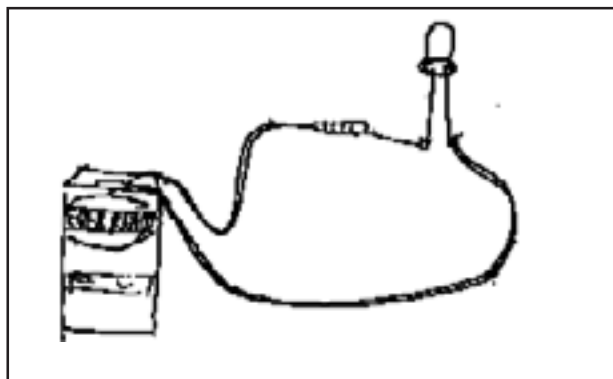
පරිපථ සැලැස්ම

C කණ්ඩායම



පරිපථ සැලැස්ම

D කණ්ඩායම

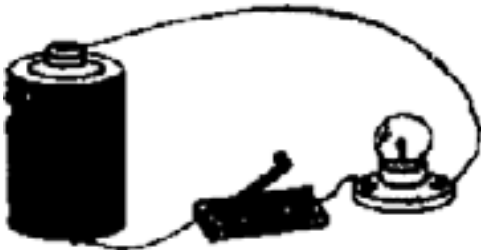


පරිපථ සැලැස්ම

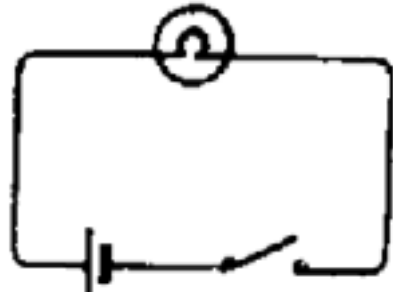
ඇමුණුම 10.1.3 (A)

පරිපථ සටහන් ඇඳීම

බොහෝ තොරතුරු පහසුවෙන් සන්නිවේදන කිරීම සඳහා සංකේත භාවිත කරන බව දැනටමත් ඔබ ඉගෙන ගෙන ඇත. විද්‍යුත් පරිපථ ද සම්මත සංකේත යෙදූ පරිපථ සටහන් මගින් ඉදිරිපත් කරන බව ඔබ දැක තිබෙන්නට පුළුවන.


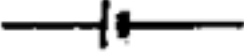





කෝෂයක් සහ බල්බයක් සහිත පරිපථයක සැලැස්ම


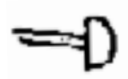





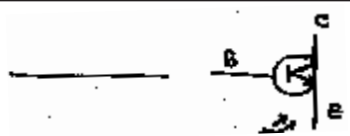
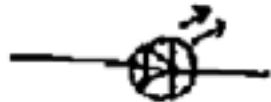
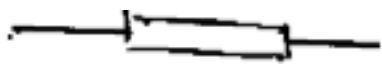

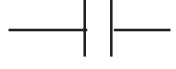


පරිපථය සටහන

ඉහත පරිපථ සටහනේ යොදා ඇති සම්මත සංකේත හඳුනා ගන්න.

- 
සම්බන්ධක කම්බි (වයර්)
- 
විදුලි කෝෂය (දිගු ඉර - ධන අග්‍රය
සෙට් ඉර - ඍණ අග්‍රය)
- 
විදුලි බල්බය
- 
සවිවර්ධ (ඇරුණු)
- 
ජවවර්ධ (වැසුණු)

ආමුණුම 10.1.3 (B1)

| | |
|-------------------|--|
| විදුලි පකාව |  |
| විදුලි සීනුව |  |
| කුඩා විදුලි මෝටරය |  |
| ආම්පරය |  |
| වෝල්ට් මීටරය |  |
| ගැල්වනෝ මීටරය |  |
| විලාසකය |  |
| ට්‍රාන්සිස්ටරය |  |
| ආලෝක විමෝචක ඩයෝඩ |  |
| ප්‍රතිරෝධකය |  |
| ස්පිතරය |  |
| ධාරිත්‍රකය |  |

- නිපුණතාව 9 : සරල කාර්මික රූප සටහන් කියවා අර්ථකථනය කරයි.
- ක්‍රියාකාරකම 9.2 : පරිගණකයෙන් සැලසුම් නිර්මාණය කරමු. සැලසුම් තේරුම් ගනිමු.
- කාලය : පැය 1 මිනිත්තු 20 යි.
- ගුණාත්මක යෙදවුම් :
 - සරල CAD මෘදුකාංග ස්ථාපන කරන ලද පරිගණක කිහිපයක්
 - මුද්‍රණ යන්ත්‍රයක්
 - A₄ ප්‍රමාණයේ කඩදාසි
 - ඇමුණුම 9.2.1ට අදාළ කාර්ය පරිශ්‍රය සකස් කිරීමට උපදෙස්
 - ඇමුණුම 9.2.2ට අදාළ ගවේෂණ සඳහා පොදු උපදෙස් පත්‍රිකා
 - ඇමුණුම 9.2.3ට අදාළ ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකා
- ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය :
 පියවර 9.2.1 :
 - සරල නිවාස සැලසුමක්, වාහන සැකිලි රූපසටහනක් සිසුන්ට නිරීක්ෂණ කිරීමට උපදෙස් දෙන්න.
 - එම රූප සටහන් අශ්‍රයෙන් සැලසුම් පිලිබඳ තොරතුරු විමසන්න.
 - සැලසුමක් නොමැතිව කාර්යයක නිරත වීම හෝ එය ඉදිරියට යැවීම නො හැකි බව පහදා දෙන්න.
 - පහත සඳහන් කරුණු පිළිබිඹු වන සේ සාකච්ඡාව මෙහෙවරන්න.

- යම් ඉදි කිරීමක් හෝ නිමැවුමක් සඳහා සැලසුමක් අවශ්‍ය බව
 - මෙම සැලසුම් සකස්කිරීම හා පැහැදිලි කිරීම් සඳහා විවිධ ක්‍රම භාවිතා කරන බව
 - ඒ සඳහා කඩදාසි, ලී, මැටි, රිපිගෝම් වැනි දේ භාවිත කරමින් ත්‍රිමාණ පෙනුම් සහිතව ආකෘති නිර්මාණය කරන බව
 - එම නිර්මාණ තුළින් සමස්ථ නිමැවුම් පිලිබඳ ව පුළුල් වැටහීමක් ලබා ගත හැකි බව
 - සැලසුම් ශිල්පීන් කඩදාසියක් මත සැලසුම් ඇඳින බව
 - පරිගණක ඇසුරින් සැලසුම් ඇඳිය හැකි බව
- (මිනිත්තු 15 යි.)
- පියවර 9.2.2 :
 - ඇමුණුමට අදාළ ව පරිගණක සුදානම් කර ගන්න.
 - පරිගණක සංඛ්‍යාව ශිෂ්‍ය කණ්ඩායම් අනුව බෙදා ගන්න.
 - කණ්ඩායම් පරිගණක වෙත යොමු කරන්න.

(මිනිත්තු 40 යි.)

පියවර 9.2.3

:

- කුඩා කණ්ඩායම් අදින ලද සැලසුම් හා තොරතුරු ඉදිරිපත් කිරීමට සලස්වන්න.
- ප්‍රථම උග්‍රණ පුර්ණය සඳහා එම කණ්ඩායම්වලට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- සෙසු කණ්ඩායම්වල සංවර්ධන යෝජනා ඉදිරිපත් කිරීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- පහත සඳහන් කරුණු ඉදිරිපත් වන සේ සමාලෝචනයක යෙදෙන්න.

- CAD මෘදුකාංග භාවිතය ඉතා සරල බව
- CAD මෘදුකාංග භාවිතයෙන් සැලසුම් නිර්මාණය කිරීම පහසු බව
- සාර්ථක නිර්මාණයක් සඳහා සැලසුම් අවශ්‍ය බව.
- මුද්‍රණ යන්ත්‍ර මගින් නිර්මාණය (සැලසුම්), කඩදාසියකට පිටපත් කර ගත හැකි බව.
- නවීන ලෝකයේ නිර්මාණ සඳහා CAD මෘදුකාංග භාවිත කරන බව

(මිනිත්තු 25 යි.)

තක්සේරු හා ඇගයීම් නිර්ණායක :

- CAD මෘදුකාංග භාවිතයට ගන්නා අවස්ථා නම් කරයි.
- CAD මෘදුකාංගය භාවිත කරමින් විවිධ සැලසුම් කළ හැකි බව පිළිගනියි.
- නිර්මාණය කළ සැලසුම් නිවැරදි ලෙස අර්ථකථනය කරයි
- උපදෙස් පිළිපදිමින් නියමිත කාර්යයේ නිරතවෙයි.
- ප්‍රමිතියක් අනුව නිර්මාණ කිරීමට පෙළඹෙයි.

කාර්ය පරිශ්‍රය සකස් කිරීම සඳහා උපදෙස්

- CAD මෘදුකාංග ස්ථාපනය කරන ලද පරිගණක.
- මෙහි විස්තර කර ඇති CAD මෘදුකාංගය අන්තර්ජාල පහසුකම් ඇති පාසල් සඳහා පහත වෙබ් ලිපිනයෙන් ලබා ගත හැක.
www.cadstd.com
- අනිකුත් පාසල් මෙම මෘදුකාංගය ලබා ගැනීම සඳහා ආසන්නව පිහිටි පරිගණක ඉගෙනුම් මධ්‍යස්ථානය හෝ කලාපීය පරිගණක සම්පත් මධ්‍යස්ථානය හා ගුරු භවතුන්ගේ සහය ලබා ගන්න.
- එක් පරිගණකයක් සඳහා සිසුන් දෙදෙනකු හෝ තිදෙනකු බැගින් යොදන්න.
- ගවේෂණ පොදු උපදෙස් (ඇමුණුම 9.2.2) ඉහත කණ්ඩායම්වලට බෙදා දෙන්න.
- මුද්‍රිත පිටපත් ලබා ගත හැකි පරිදි පරිගණකයට සම්බන්ධ කරන ලද මුද්‍රණ යන්ත්‍ර
- අනමු ලෙස බෙදියහ පරිදි ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකා (ඇමුණුම 9.2.3) A, B, C, D, වශයෙන් නම් කරන ලද සිසු කණ්ඩායම් අතර බෙදා දෙන්න.

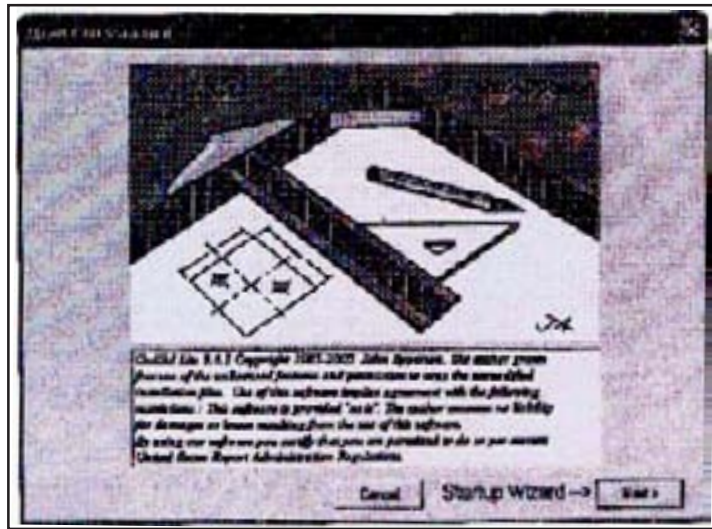
ගවේෂණ සඳහා පොදු උපදෙස්

- පරිගණක නිවැරදිව ක්‍රියාත්මක කරන්න.
- පරිගණකයේ ස්ථාපිත කර ඇති cadstd මෘදුකාංගය විවෘත කරන්න.
- ඒ සඳහා ඩෙස්ක්ටොප් තිරය මත දිස්වෙන cadstd අයිකොනය මත මූසිකය දෙවරක් ක්ලික් කරන්න.
- හෝ
- Start → Programs → cadstd → cadstd ලෙස වින්ඩෝස් මෙනුවෙන් තෝරා ගන්න.

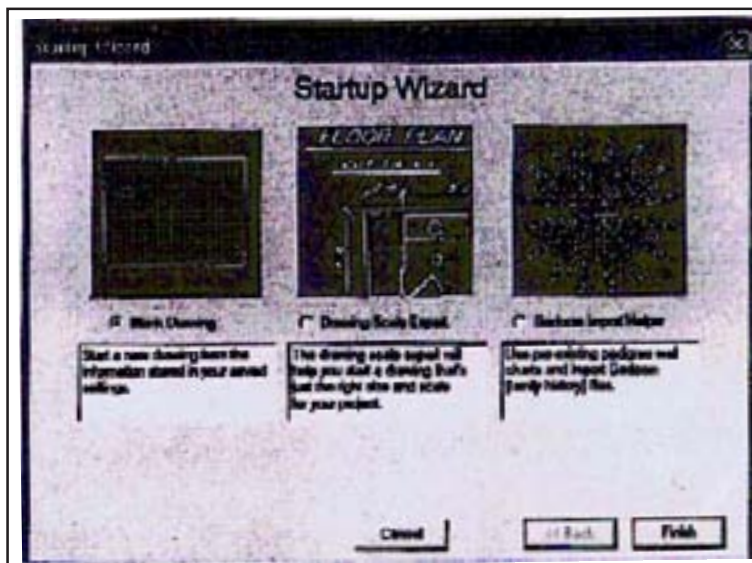


cadstd මෘදුකාංගය මෙම සලකුණ (Icon) මගින් පහසුවෙන් තෝරා ගත හැක.

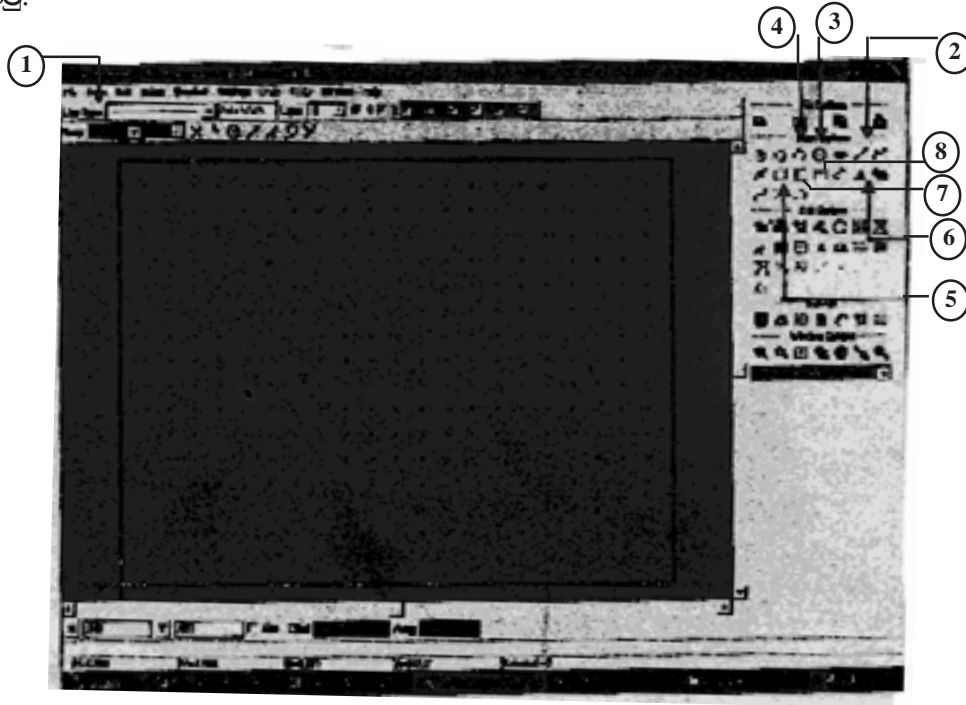
එවිට පහත රූපය පරිගණක තිරය මත දිස්වනු ඇත.



- සැලසුම් ඇඳීම සඳහා පහත උපදෙස් ඇසුරින් මෙහෙවරන්න.
- එහි ඇති Start up Wizard → Next ← මගින් ඉදිරියට යන්න
- මෙහි දී ලැබෙන කවුළුවෙහි Blank Drawing තෝරා ගන්න. ඉන් පසු Finish මත ක්ලික් කරන්න.



- සැලසුම් ඇඳීමට භාවිත කළ හැකි අවකාශය තිරය මත දිස්වනු ඇත. එහි කොටස් හඳුනා ගනිමු.



- Line Type (රේඛා වර්ගය)** :- ඇඳීම සඳහා භාවිත කරන රේඛාවේ ප්‍රමාණය හා භාවිත කළ හැකි රේඛා වර්ග තෝරා ගත හැකි ය. එහි ඇති කුඩා ඊ හිස (▼)



මගින් තෝරා ගැනීම කළ හැකි ය.

- Line (රේඛා)** :- මූසිකය (Mouse) මගින් මෙම අයිකොන් (Icon) මත ක්ලික් කර අවශ්‍ය දිගට රේඛා ඇඳ ගත හැක.

- Circle (වෘත්ත)** :- වෘත්ත ඇඳීම සඳහා භාවිත කරයි. අවශ්‍ය තැන ක්ලික් කර පැත්තට ඇඳීමෙන් අවශ්‍ය විශ්කම්භය සහිත වෘත්තයක් ඇඳිය හැක. තිරයේ පහතින් ඇති

X Y Dist

මත අගයන් ටයිප් කිරීමෙන් වෘත්තයේ විෂ්කම්භය නිවැරදි ව ලබා ගත හැක.

- Arc (චාප)** :- අරමිභක ලක්ෂය (Sp) අවසාන ලක්ෂය (Ep) මධ්‍ය උස (mid) ස්ථාන දැක් වූ විට අදාළ චාප කොටස ඇඳ ගත හැකි ය.

- Rectangle (හතරැස් කොටුව)** :- හතරැස් කොටු ඇඳ ගැනීම සඳහා භාවිත කරන්න.

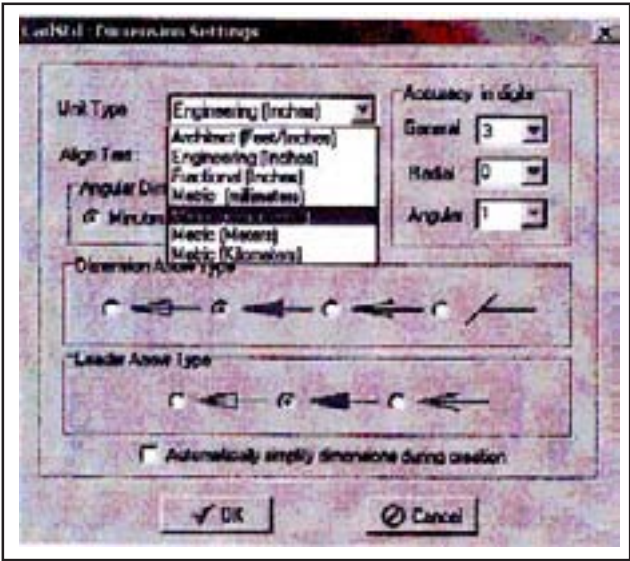
- Text (අකුරු)** :- අකුරු ටයිප් කිරීම සඳහා භාවිත කරන්න. ඒ සඳහා මෙහි දී මතුවන Enter text සංවාද කවුළුව භාවිත කරන්න.

- Dimension Veritcal (සිරස් මාන)** :- ඇඳුණ ලද සැලසුම්වල සිරස් අතට යෙදිය යුතු මිනුම් සඳහා Dimension Veritcal අයිකොනය භාවිත කරන්න.

8. **Dimension Horizontal (තිරස් මාන)** :- අදින ලද සැලසුම්වල තිරස් මිනුම් යෙදීම සඳහා භාවිත කරයි.

මෙම මෘදුකාංග පිළිබඳ තවදුරටත් දැන ගැනීම සඳහා Help විධානය ක්ලික් කරන්න.

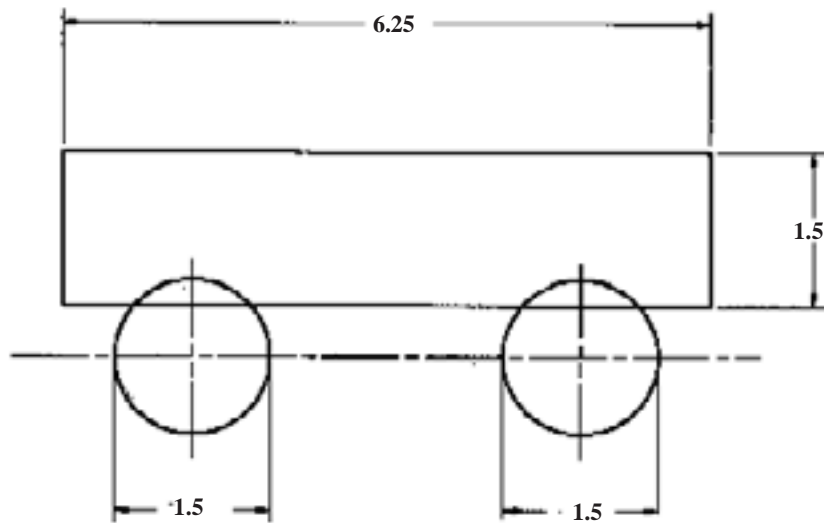
සෙන්ටි මීටර්වලින් මිනුම් ලබා ගැනීම සඳහා ප්‍රධාන මෙනුවේ ඇති "Settings" විධානය ක්ලික් කරන්න. ඉන් පසු ලැබෙන කවුළුවේ ඇති "Unit type" සඳහා "Metric (Centimeters)" (මෙට්‍රික් සෙන්ටිමීටර්ස්) යන්න තෝරා ගන්න. අවසානයේ දී කවුළුවේ පහළ ඇති **OK** බොත්තම ක්ලික් කරන්න.



ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රය

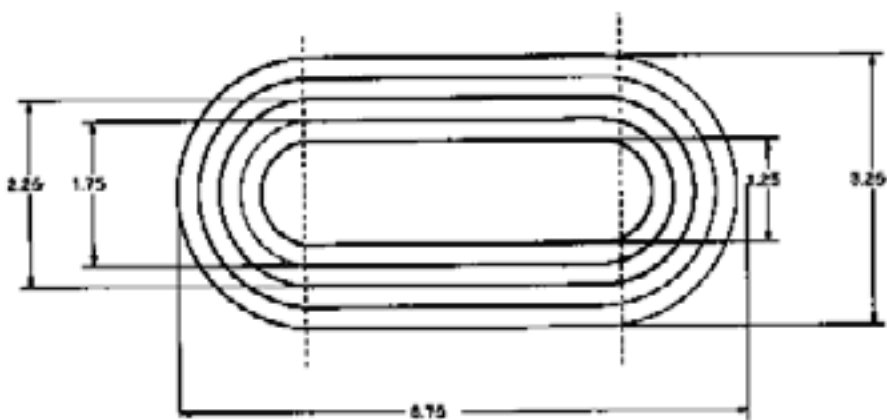
A කණ්ඩායම

- දිග සෙන්ටිමීටර් 6.25 හා පළල සෙ.මී. 1.5 කොටුවක් ද සෙ.මී. 1.5 ප්‍රමාණයේ වෘත්ත දෙකක් ද භාවිත කර සෙල්ලම් කරන්නෙක් සැලසුම් කරන්න.



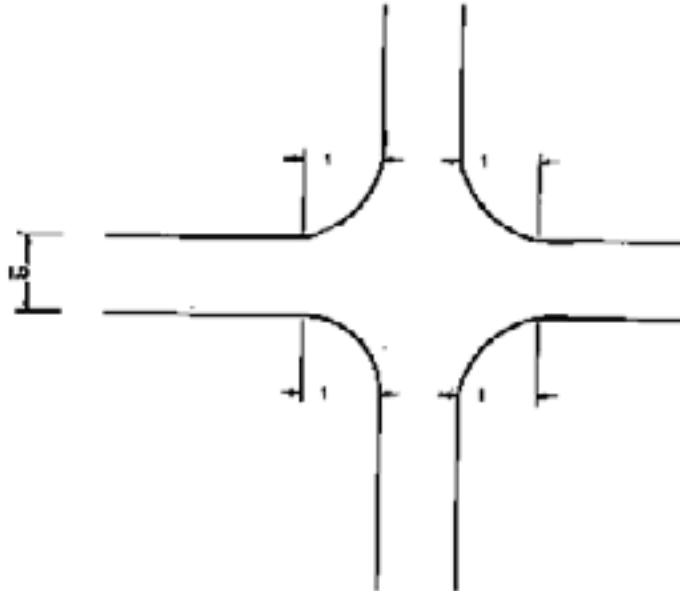
B කණ්ඩායම

- දිග සෙ.මී. 6.75 හා පළල සෙ.මී. 3.25 වන ක්‍රීඩකයන් සිටි දෙනෙකුට තරග කළ හැකි ධාවන පටයක් නිර්මාණය කරන්න.



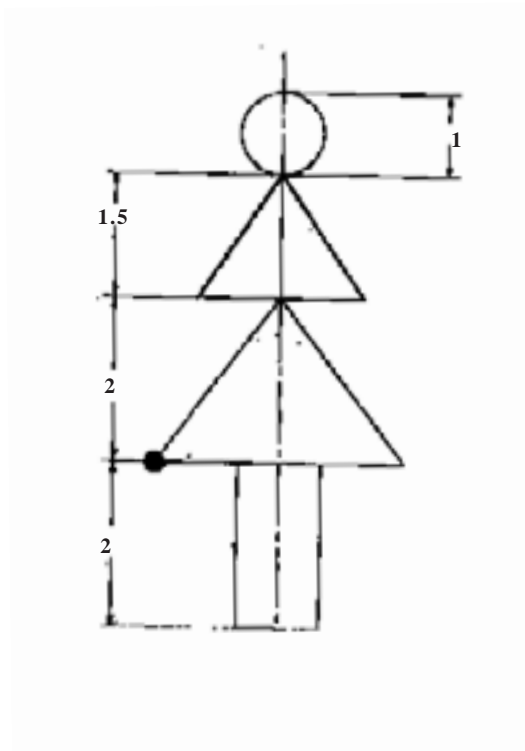
C කණ්ඩායම

- සරල රේඛා හා වාප භාවිත කරමින් හතරමං හංදියක් සැලසුම් අඳින්න.



D කණ්ඩායම

- සරල රේඛා හා වෘත්ත භාවිතා කර රූපයේ පරිදි සැලසුමක් අඳින්න.



- නිපුණතාව 10 : උපකරණයක හෝ භාණ්ඩයක විදුලි පරිපථ රූප සටහන් අඳියි.
- ක්‍රියාකාරකම 10.2 : ගේ දොර අවශ්‍යතාවන්ට පරිගණකය යොදා ගනිමු.
- කාලය : පැය 1 මිනිත්තු 20 යි.
- ගුණාත්මක යෙදවුම් :
 - ඇමුණුම 10..2.1 උපදෙස් පරිදි සකස් කරගත් කාර්ය පරිශ්‍ර 04
 - ඇමුණුම 10.2.2 ඇතුළත් ගවේෂණ සඳහා පොදු උපදෙස් පත්‍රිකාවේ ප්‍රමාණවත් පිටපත් කිහිපයක්.
 - ඇමුණුම 10. 2.3 ඇතුළත් ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාවේ පිටපත් 04 ක්
 - V Lab Electricity මෘදුකාංගය සථාපනය කරන ලද ප්‍රමාණවත් පරිගණක සංඛාවක්
 - මුද්‍රණ යන්ත්‍රයක්
 - A₄ප්‍රමාණයේ මුද්‍රණ කඩදාසි

ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය

- පියවර :
 - ප්‍රති දිප්ත විදුලි පහන් පරිපථවල මුද්‍රිත සටහන් සිසුන්ට ප්‍රදර්ශනය කරන්න.
 - මොටර් රථ විදුලි පහන් පරිපථයක මුද්‍රිත සටහන් ඉදිරිපත් කරන්න.
 - ශිත කරණයක පිටුපස, අභ්‍යන්තර පරිපථය පිළිබඳ මුද්‍රිත සටහන් සිසුන්ට නිරීක්ෂණය කිරීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
 - ඉහත මුද්‍රිත සටහන් සිසුන්ට හඳුන්වා දෙන්න.
 - ඉහත පරිපථ සටහන් වලට අනුරූපවන, සිසුන් දන්නා වෙනත් පරිපථ සටහන් පිළිබඳ ඔවුන්ගෙන් විමසන්න.
 - පහත කරුණු මතු වන පරිදි සාකච්ඡාව මෙහෙයවන්න.

- විදුලි පරිපථ සටහන් සැලසුමක් අනුව නිර්මාණය කර ඇති බව.
- විදුලි පරිපථ සැලසුම් කිරීමේ දී සම්මත සංකේත භාවිතාවන බව.
- එම සංකේත ඇඳීම සඳහා පිළිගත් නියමයන් ඇති බව.
- පරිපථ සැකසීම සඳහා යොදාගන්නා වයර්වල ප්‍රමාණ හා වර්ණවල ප්‍රමිති ඇති බව.
- ප්‍රථමයෙන් සැලසුම් සකස් කිරීම මගින් සැලසුමට අවශ්‍ය අමු ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය ගණනය කිරීමට හැකි බව.
- සැලසුම් සකස් කිරීම මගින් ප්‍රයෝගිකව සිදුවන අපහසුතා මගහරවා ගත හැකි බව.
- මූලික පරිපථයට අලුත් යමක් එකතු කිරීමේ දී සම්බන්ධක යොදා ගන්නා බව.
- පරිපථයේ අරක්ෂාව හා පුද්ගල අරක්ෂාව සඳහා විලායක යොදා ඇති බව.

- මෙවැනි විලාසක පරිපථ සටහන් නිර්මාණය කිරීම සඳහා පරිගණක මෘදුකාංග ඇති බව.
- පරිගණක මෘදුකාංග භාවිතයෙන් පරිපථ නිර්මාණය ඉතා පහසු බව.

(මිනිත්තු 20 යි.)

පියවර 10.2.2

- V Lab Electricity මෘදුකාංගය සථාපනය කරල ලද පරිගණක වෙත පන්තියේ සිසුන් කණ්ඩායම් වශයෙන් යොමු කරවන්න.
- එක් එක් කණ්ඩායම සඳහා ගවේෂණ පොදු උපදෙස් ඇමුණුම් කට්ටලය බැගින් ලබා දෙන්න.
- ගවේෂණ පොදු උපදෙස් හොඳින් අධ්‍යයනය කිරීම සඳහා මෘදුකාංගය භාවිත කිරීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- ගුරු සහාය අවශ්‍ය අවස්ථාවලදී ලබා දෙන්න.
- නම අනාවරණ සමස්ත කණ්ඩායමට ඉදිරිපත් කිරීමට සූදානම් කරන්න.

(මිනිත්තු 20 යි.)

පියවර 10.2.3

- කුඩා කණ්ඩායම් අදින ලද පරිපථ සටහන් ඉදිරිපත් කිරීමට සලස්වන්න.
- ප්‍රථම උගුණ පූර්ණය සඳහා එම කණ්ඩායම්වලට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- සෙසු කණ්ඩායම්වල සංවර්ධන යෝජනා ඉදිරිපත් කිරීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- පහත කරුණු අනාවරණය වන සේ සමාලෝචනයක යෙදෙන්න.

- V Lab Electricity මෘදුකාංගය භාවිත කර පරිපථ පහසුවෙන් සැලසුම කරගත හැකි බව.
- පරිපථ නිර්මාණය සඳහා ගත වන කාලය ඉතිරි කර ගත හැකි බව.
- පරිපථ සකස් කිරීම සඳහා භාවිත කරන විවිධ වෝල්ටීයතාවයෙන් යුත් වියළි කෝෂ ඇති බව.
- පරිපථ සකස් කිරීම සඳහා විවිධ ක්‍රියාකරුවයෙන් යුත් ජේනු වර්ග ඇති බව.
- පරිපථ සකස් කිරීම සඳහා විවිධ ප්‍රතිරෝධක භාවිත වන බව.
- පරිපථ සඳහා යොදාගන්නා විදුලි මෙවලම් (පංකා, විදුලි සීනු, හා පහන්) විවිධ වොට් ප්‍රමාණවලින් ඇති බව.
- වැරදි පරිපථ නිර්මාණය කිරීමේ දී උපාංග දැවී යන බව.
- එලෙස දැවීයන උපාංග නැවත එක් කර නිර්මාණය අඛණ්ඩව කළ හැකි බව.
- නිසි පරිදි සැලසුම් නො කළ පරිපථවලින් අනතුරු සිදු විය හැකි බව.

(මිනිත්තු 40 යි.)

තක්සේරුව හා ඇගයීම :

- V Lab Electricity මෘදුකාංගය භාවිතයට ගත හැකි අවස්ථා නම් කරයි.
- නිවැරදි පරිපථ නිර්මාණය හෝ කිරීමෙන් විදුලි උපාංග දැවී යන බව පිළිගනියි.
- මෘදුකාංග භාවිත කර පරිපථයක් සැලසුම් කරයි.
- නිර්මාණයක සාර්ථකත්වය සඳහා සැලසුම් සකස් කරයි
- අනතුරු සිදු නොවන පරිදි උපකරණ හා උපාංග පරිහරණය කරයි.

කාර්ය පරිශ්‍රය සකස් කිරීම සඳහා උපදෙස්

- ඔබ පාසලේ පරිගණක ඉගෙනුම් මධ්‍යස්ථානයේ හෝ ආසන්න පාසලේ පරිගණක ඉගෙනුම් මධ්‍යස්ථාන භාර ගුරුහච්චනාගේ උපකාර ලබා ගන්න.
- V Lab Electricity මෘදුකාංගය පහසුවෙන් ක්‍රියාත්මක කළ හැකි පරිදි පරිගණකයේ Desktop මත රඳවා ගන්න.
- පරිගණකයෙන් පිටපත් ලබා ගත හැකි මුද්‍රණ යන්ත්‍ර භාවිත කරන්න.
- ගවේෂණ සඳහා පොදු උපදෙස් (ඇමුණුම 10.2.2) සිසු කණ්ඩායම්වලට බෙදා දෙන්න.
- අනුමැතිය බෙදිය හැකි පරිදි ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකා A, B, C, D, සිසු කණ්ඩායම් අතර බෙදා දෙන්න.
- කණ්ඩායම්වල අවසන් ප්‍රවීච්ච පිළිබඳ අවශ්‍ය තොරතුරු ගුරුහච්චනාගේ දැන ගැනීම සඳහා පමණක් ඇමුණුම 10.2.4 හි සඳහන් මූලාශ්‍ර ද්‍රව්‍ය ලෙස ඇතුළත් කර ඇත.

ගවේෂණ සඳහා පොදු උපදෙස්

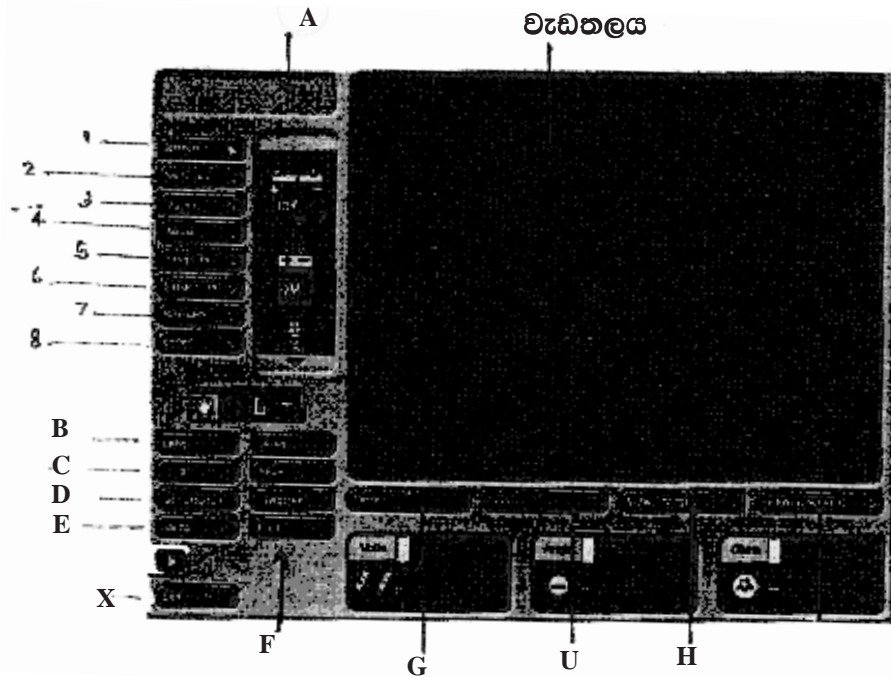
- පරිගණකය නිවැරදිව ක්‍රියාත්මක කරන්න.
- පරිගණකයේ ස්ථාපිත කර ඇති V Lab Electricity මෘදුකාංගය ක්‍රියාත්මක කර වන්න.




V Lab Electricity

මෘදුකාංගය මෙම අයිකොන් (Icon) එක මගින් පහසුවෙන් තෝරා ගත හැක.

- විවෘතවූ V Lab Electricity මෘදුකාංගයේ මුහුණුවර මෙලෙස දිස් වේ.
- එහි මූලික කොටස් පහත දැක් වේ.



A යනු පද්ධතියේ කිසියම් උපකරණයක් වෙත බඳුන් මූසිකය රැගෙන ගිය විට, ඒ උපකරණය පිළිබඳ සියළු විස්තර දැක්වෙන කුඩා කවුළුවකි.

1. **බැටරි (Batteries)** : විදුලි සැපයුම සඳහා භාවිත කර කරන අතර මෙහු වේ පහත ඇති  ඊ හිස මත ක්ලික් කිරීමෙන් විවිධ වෝල්ටීයතාවයෙන් වූ බැටරි දැකිය හැකි ය.
2. **පේනු (Switches)** : පද්ධතිය සඳහා යෙදෙන විවිධ පේනු වර්ග දක්නට ඇත. වැඩි විස්තර සඳහා මූසිකය පේනුව ක් මත තබා "A" කවුළුව බලන්න.
3. **බල්බ (Lights)** : විවිධ වොට් ප්‍රමාණයෙන් හා වර්ග වලින් යුත් බල්බ ගොනුවක් දක්වයි. වැඩි විස්තර සඳහා මූසිකය බල්බයක් මත තබා "A" කවුළුව බලන්න.

- 4. **ශ්‍රව්‍ය උපාංග (Audio)** : විවිධ මාදිලිවලින් යුත් ශබ්ද නගන සීනු දක්නට ලැබෙන අතර මේ සඳහා යෙදිය යුත්තේ විවිධ වර්ගවල ස්විචයන් ය. අදාළ පරිදි මූසිකය සකස් කර "A" බලන්න.
- 5. **ප්‍රතිරෝධක (Resistors)** : විවිධ ඕම් අගයයන් හා වොට් ප්‍රමාණවලින් යුත් ප්‍රතිරෝධ ගොනුවක් දක්නට ඇත. අදාළ පරිදි මූසිකය සකස් කර "A" කවුළුව බලන්න.
- 6. **ධාරිත්‍රක (Capacitors)** : විවිධ අගයන්ගෙන් යුත් ධාරිත්‍රක ගොනුවක් දක්වයි. අදාළ පරිදි මූසිකය සකස් කර "A" කවුළුව බලන්න.
- 7. **විලායක (Breakers)** : විලායක ගොනුවක් දක්වයි. සෑම පරිපථ පද්ධතියක්ම අරක්ෂාව සඳහා විලායක භාවිත කරන අතර විදුලිය ලබා ගන්නා බැටරිවල වොල්ටීයතාව මත යෙදිය යුතු විලායකයේ අගය වැඩි විය යුතු ය. අදාළ පරිදි මූසිකය සකස් කර "A" කවුළුව බලන්න.
- 8. **විවිධ ද්‍රව්‍ය (Others)** : පරිපථ සඳහා අවශ්‍ය වන විදුලි පංකා, විදුලි සන්නායක ද්‍රව්‍ය හා කුසන්නායක ද්‍රව්‍ය රැසකගෙන් සමන්විත ගොනුවකි. අදාළ පරිදි මූසිකය සකස් කර "A" කවුළුව බලන්න.

V Lab Electricity මෘදුකාංගයේ පරිපථ සකස්කර ක්‍රියා කරනවිට පහත සඳහන් මෙවලම් භාවිත කළ හැකි ය.



Drag mode

ඉහත දක්වන ලද 1 සිට 8 දක්වා වූ කොටස්වලට අදාළ උපාංග වැඩි තලය මතට රැගෙන ඒම, ස්ථාන ගත කිරීම හා අවශ්‍ය පරිදි හැසිරවීමට භාවිත කරයි. එම අයිකොනය මත ක්ලික් කිරීමෙන් මෙවලම ක්‍රියාත්මක වේ.



Rotate mode

වැඩිතලය මත ඇති උපාංග භ්‍රමණය කරවීම මෙ මගින් සිදු වේ.



Switch mode

පරිපථවල ඇති පේනු ක්‍රියාත්මක කිරීම හා නිවා දැමීම සිදු කරයි. (On & Off)



Cut mode

විදුලි පරිපථ සකස් කිරීමේ දී වැඩි තලය මත ඇති අනවශ්‍ය කොටස් ඉවත් කිරීමට භාවිත කරයි.

මෘදුකාංගය තවදුරටත් භාවිත කිරීම සඳහා යොදා ගත හැකි කෙටි උපදෙස් :

- B - Labs** - පරිපථයේ සැදිය හැකි මෘදුකාංග හා එහි පරීක්ෂණ විස්තර දක්වයි.
- C - Tour** - මෘදුකාංගය හැසිරවීමට පෙර මෙම බොත්තම මත ක්ලික් කිරීම මගින් ඔබට මෘදුකාංගය හැසිරවීම පිළිබඳ උපදෙස් ලැබේ.
- D - Sci-Clopedia** - විදුලිය පද්ධතිය, පිළිබඳ විස්තරාත්මක කරුණු දැක්වෙන තිරයක් මතු වන අතර එහි ස්ථානමගින් ඉදිරියට කියවාගත හැකි ය. අවශ්‍ය නම් මුද්‍රිත පිටපතක් ද ලබා ගත හැකි පරිදි සකසා ඇත.
- E - Ideas** - පරිපථ සැකසීමට අවශ්‍යය විවිධ කරුණු සපයා දෙයි.
- F - Print** - මුද්‍රිත පිටපත් ලබා ගැනීම සඳහා භාවිත කරයි.
- G - Clear** - වැඩි තලය සම්පූර්ණයෙන් පිරිසිදු කර ගැනීම සඳහා භාවිත කරයි.
- H - View Changes** - පරිපථයේ ආරෝපණ ගලා යාම දැක ගැනීම සඳහා භාවිත කරයි.
- U - Undo** - වැඩිතලය මත අවසානවරට කරන ලද කාර්යය ඉවත් කිරීම සඳහා භාවිත කරයි.
- X - Exit** - මෘදුකාංගයෙන් ඉවත්වීම සඳහා භාවිත කෙරේ.

ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව

A කණ්ඩායම

- දෙමහල් නිවසක තරප්පු පෙල සඳහා ආලෝකය ලබා දීමට දෙමං ස්විචය (Two-way) භාවිත කරමින් බල්බය පාලනය කිරීමට පරිපථයක් සකස් කරන්න.

B කණ්ඩායම

- ඩිමර් ස්විචයක් (Variable Resistor) භාවිත කර විදුලි සීනුවක් හා විදුලි පංකාවක් ක්‍රියාත්මක කිරීමට පරිපථයක් සකස් කරන්න.

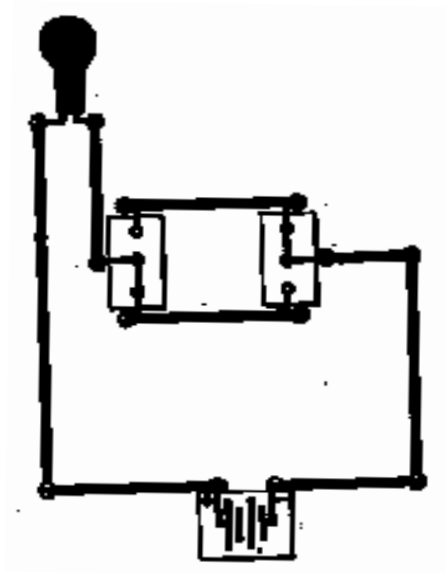
C කණ්ඩායම

- බෙදුහරින ස්විචයක් (Distributor) භාවිත කර විදුලි සැරසිල්ලක් සඳහා පරිපථයක් සකස් කරන්න.

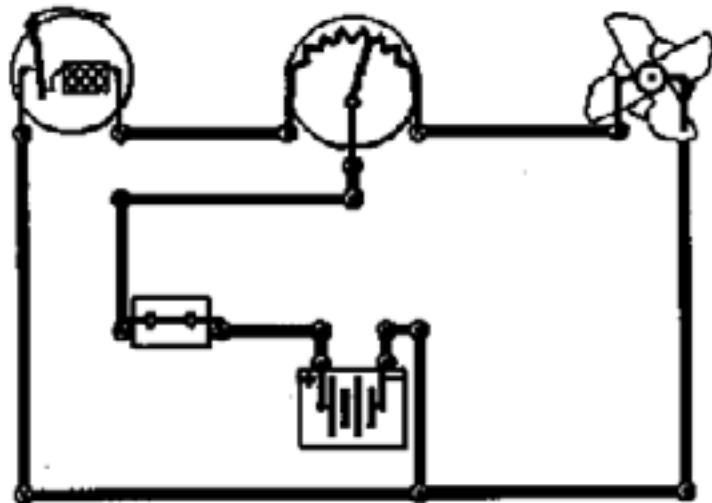
D කණ්ඩායම

- Push on Button භාවිත කර නිවසේ විදුලි සීනුව සඳහා අදාළ පරිපථයක් සකස් කරන්න.

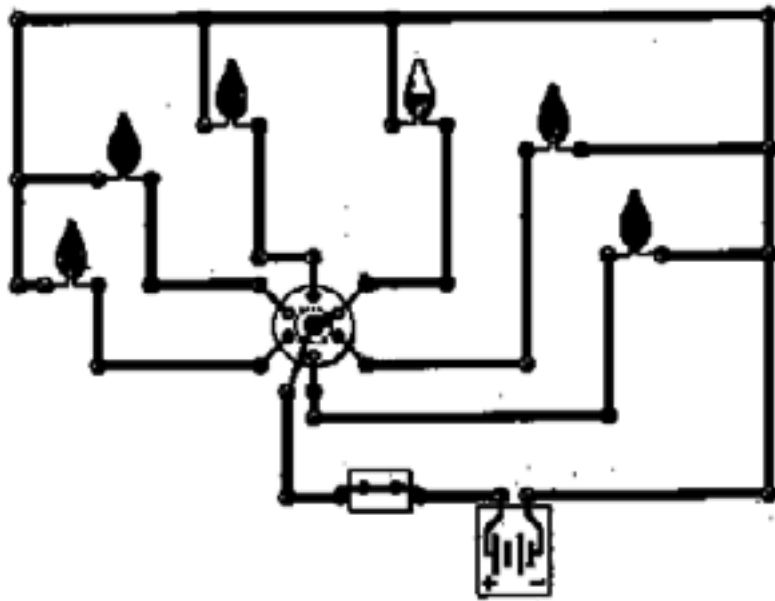
මූලාශ්‍ර ද්‍රව්‍ය



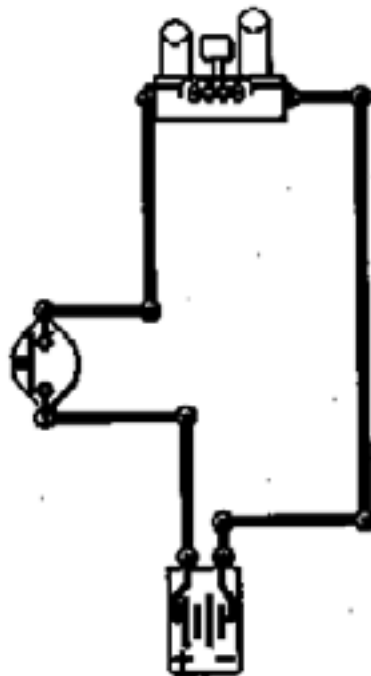
A කණ්ඩායමේ අවසන් චලය



B කණ්ඩායමේ අවසන් චලය



C කණ්ඩායමේ අවසන් චලය



D කණ්ඩායමේ අවසන් චලය

තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රය - ව්‍යාපාර කටයුතු ක්ෂේත්‍රය

- නිපුණතාව 11 : භාණ්ඩ හා සේවා සපයා ගැනීමේ දී නිවැරදි තීරණ ගැනීම කෙරෙහි සැලකිලිමත් වෙයි.
 - නිපුණතා මට්ටම 11.1 : දෛනික කටයුතුවල දී යොදා ගන්නා භාණ්ඩ හා සේවා පිළිබඳ පවතින ඉල්ලුම ගවේෂණය කරයි.
 - ක්‍රියාකාරකම 11 : පාසල් අවශ්‍යතාවයන් සඳහා ඉල්ලුම් කෙරෙන භාණ්ඩ හා සේවා විමසමු. වග ගත කරමු.
 - කාලය : පැය 2 යි. විනාඩි 40 යි.
 - ගුණාත්මක යෙදවුම් :
 - 11.1.1 ඇමුණුමට අදාළ ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකා 3ක්.
 - ඩිමයි කොළ 4ක්
 - රෝනියෝ කඩදාසි 6ක්.
 - මාර්කර් පෑන් 6ක්.
 - ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය :
 - පියවර 11.1.1 :
 - නිවේසක මුළු තැන් ගෙයක හෝ විසිත්ත කාමරයක පින්තූරයක් පෙන්වමින් පහත සඳහන් කරුණු මතුවන සේ සාකච්ඡාවක් මෙහෙයවන්න.

- එදිනෙදා කටයුතුවල දී අපගේ අවශ්‍යතා හා වුවමනා ඉටු කර ගැනීම සඳහා භාණ්ඩ හා සේවා අවශ්‍ය වන බව
 - ඒවා අප නිරත වන කාර්යයන්, වෘත්තීන් හා ස්ථාන අනුව වෙනස් වන බව
 - මේවායින් සමහරක් ස්වභාව ධර්මයෙන්ම නොමිලයේ ලැබෙන අතර සමහරක් වෙළඳ පොළෙන් මිල දී ගැනීමට සිදුවන බව
- පියවර 11.1.2 :
 - සිසුන් කණ්ඩායම් තුනකට බෙදන්න.
 - ඇමුණුම 11.1.2 ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකා කණ්ඩායම් වෙත ලබා දෙන්න.
 - සිසුන් ගවේෂණ ක්‍රියාවලියෙහි යොදවන්න.
 - අවශ්‍ය වුවහොත් ගුරු උපදෙස් ලබා දෙන්න.
 - කණ්ඩායම් නිමැවුම් සමස්ත පන්තියට ඉදිරිපත් කිරීමට සිදුවන බව දැනුම් දෙන්න.

(මිනිත්තු 20 යි.)

(මිනිත්තු 80 යි.)

පියවර 11.1.3

:

- කුඩා කණ්ඩායම්වල අනාවරණ සමස්ත පන්තියට ඉදිරිපත් කරවන්න.
- පළමුව ඉදිරිපත් කළ කණ්ඩායමට ම කරුණු උගත පූරණය කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- දෙවනුව සෙසු කණ්ඩායම්වලට සංවර්ධනාත්මක යෝජනා ඉදිරිපත් කිරීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- ප්‍රබලතා අගය කරන්න.
- පහත සඳහන් කරුණු මතු කරමින් සමාලෝචනයක යෙදෙන්න.

- භාණ්ඩයක් ඉල්ලුම් කිරීමේ දී විවිධ සාධක මත පාරිභෝගිකයාගේ නැතහොත් මිල දී ගන්නා ගේ හැසිරීම වෙනස් වන බව.
- මිලදී ගන්නා භාණ්ඩයට දක්වන,
 - කැමැත්ත හෝ රුචිය
 - වයස
 - ආදායම හෝ කුස ශක්තිය
 - වෘත්තිය
 - සමාජ හා පරිසර තත්වයන්
 - ජීවන රටාව
 - ආගම හා සංස්කෘතික පසුබිම

යන සාධක ඉන් ප්‍රධාන වන බව
- භාණ්ඩයක් මිල දී ගැනීමේ දී මෙන් සේවාවක් ලබා ගැනීමේ දී ද පාරිභෝගිකයන් තම අවශ්‍යතාව හා කැමැත්ත අනුව හැසිරෙන ආකාරය වෙනස් වන බව හා ඒවා පහත සඳහන් කරුණු මත රඳා පවතින බව
 - ගනුදෙනුකරුගේ අවශ්‍යතාව ඉක්මනින් ඉටු කර දීම.
 - පාරොන්දු වූ හා පිළිගත් පරිදීම සේවාව ඉටු කර දීම.
 - සේවය ඉටුකර දෙන අයගේ කාරුණික බව
 - ප්‍රශංසනීය බව.
 - සේවාව ලබා දීම කෙරෙහි සහතික වීම.
 - සෑම අයකුටම දැඩි අවධානයකින් යුතු ව සේවය සැපයීම.

යන කරුණු ඉන් ඉතා වැදගත් වන බව.
- භාණ්ඩයක් මිලදී ගැනීමට පෙළඹ වූ අපේක්ෂාවන් භාණ්ඩය මිල දී ගැනීමෙන් පසුවද පාරිභෝගිකයාට ඉටු විය යුතු බව
- එමගින් ඔහු නැවත නැවත එම භාණ්ඩය මිල දී ගැනීමට තීරණය කරන බව
- දෛනික ජීවිතයේ දී සුදුසුම ගුණාත්මක භාණ්ඩ හා සේවා යොදා ගැනීමට ඉන් පුරුදු පුහුණු වන බව

(මිනිත්තු 60 යි.)

තක්සේරුව හා ඇගයීම් නිර්ණායක :

- එදිනෙදා ජීවිතයේ පාරිභෝගික අවශ්‍යතා හා වුවමනා ඉටු කරන භාණ්ඩ හා සේවා නම් කරයි.
- එදිනෙදා කටයුතුවල දී ගුණාත්මක භාණ්ඩ හා සේවා යොදා ගැනීමට පුරුදු වීම අගය කරයි.
- විවිධ ස්ථාන වල විවිධ කාර්යයන් සඳහා අවශ්‍ය වන භාණ්ඩ හා සේවා ලැයිස්තුවක් සකස් කරයි.
- තීරණ ගැනීමේ දී විවිධ සාධක හා තොරතුරු ගැන සලකා බලයි.
- කණ්ඩායමක සහයෝගය අපේක්ෂා කරයි.

ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව

සියලුම කණ්ඩායම් සඳහා උපදෙස්

ලබා දෙන මාතෘකාවට අනුව ක්‍රියා කිරීමට ඔබ කණ්ඩායමට සිදුවනු ඇත.

- A - කණ්ඩායම - පන්ති කාමරය
- B - කණ්ඩායම - ආපන ශාලාව
- C - කණ්ඩායම - පොදු සේවා

A කණ්ඩායම

- I ඔබේ පන්ති කාමරයේ අවශ්‍යතා හා වුවමනා ඉටු කර ගැනීමට යොදා ගන්නා භාණ්ඩ හා සේවා ලැයිස්තුවක් සකස් කරන්න.
- II ඔබේ කණ්ඩායම් සාමාජිකයන්ට ලිවීම සඳහා පාසල් සමූපකාර සමිතියෙන් සුදුසු කාඩ්පත් පැනක් තෝරා දීමට පැවරුවහොත් ඔබ කණ්ඩායමට එය ඉල්ලුම් කිරීමේ දී සලකා බලන කරුණු පෙළගස්වා ලියන්න.

B කණ්ඩායම

- I පාසල් ආපන ශාලාවේ දැකිය හැකි භාණ්ඩ ලැයිස්තුවක් සකස් කරන්න.
(පාසල් ආපන ශාලාවක් නොමැති පාසල් වලට විකල්පයක් ලෙස පාසලට සම්පතම වෙළඳ සැලක් මේ සඳහා යොදාගත හැක.
- II ඔබ කණ්ඩායම් සාමාජිකයන්ට රු.10/= බැගින් මුදලක් නිවෙසින් ලැබී ඇතැයි සිතන්න. ආපන ශාලාවෙහි අයිස් පැකට්ටුවක් රු.2/= කි. මේවා රස කාරක යොදා රසවත් කර ඇත. වඩේ එකක් රු.7/=කි. අයිස් පලම් එකක් රු.10/= කි. එය රසවත් ය. ලැවරියා එකක් රු. 5/=කි. පැන් කේක් එකක් රු.6/=කි. තේ එකක් රු.4/= කි. ආපන ශාලාවේ බීම සඳහා ජල පහසුකම් ද ඇත. රු. 10/= වියදම් කර ඔබ කණ්ඩායමේ එක් එක් සාමාජිකයන් තෝරා ගන්නා ආහාරය සඳහන් කරමින් ඒවා ඉල්ලුම් කිරීමට පෙළඹ වූ කරුණු ඒ ඉදිරියෙන් ලියන්න.

C කණ්ඩායම

- I පාසලේ පොදු කටයුතු සඳහා අවශ්‍ය වන සේවා ලැයිස්තුවක් සකස් කරන්න.
- II ඔබගේ ගුරුහවතාගෙන් හෝ දන්න හෙදියගෙන් ඔබ කිසියම් සේවයක් ලබා ගැනීමේ දී අපේක්ෂා කරන කරුණු පිළිබඳ කුඩා වාර්තාවක් ලියන්න.

- නිපුණතාව 11 : භාණ්ඩ හා සේවා සපයා ගැනීමේ දී නිවැරදි තීරණ ගැනීම කෙරෙහි සැලකිලිමත් වෙයි.
- නිපුණතා මට්ටම 11.2 : එදිනෙදා කටයුතුවල දී ගුණාත්මක වශයෙන් සතුටුදායක භාණ්ඩ හා සේවා යොදා ගනියි.
- ක්‍රියාකාරකම 11.2 : තාර්කික පාරිභෝගිකයෙක් වෙමු.
- කාලය : පැය 2යි.
- ගුණාත්මක යෙදවුම් :
 - පුවත්පතකින් සපයා ගන්නා ලද හෝ නිර්මාණය කර ගන්නා ලද ආකර්ෂණීය වූ එකම භාණ්ඩයකටම අදාළ වෙළඳ දැන්වීම් කිහිපයක් (හරමක් විශාල වූ)
 - භාණ්ඩ වල ලේබල් හෝ විස්තර ඇතුළත් ඇසුරුම් දවටන 10ත් 15ත් අතර ප්‍රමාණයක්.
 - දෛනික පුවත්පත්, වෙළඳ සඟරා, අත්පත්‍රිකා මගින් රැස් කර ගත් ප්‍රචාරණ දැන්වීම් 10ත් 15ත් අතර ප්‍රමාණයක්.
 - කහ පිටු සහිත දුරකතන නාමාවලියක්.
 - 11.2.1 ට අදාළ කාර්ය පරිශ්‍ර සකස් කිරීම සඳහා උපදෙස් හා ලිපි ද්‍රව්‍ය
 - 11.2.2 ට අදාළ ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකා පිටපත් 3ක්.
 - ඩිමයි කඩදාසි 3ක්.
 - මාකර් පෑන් 3ක්.
 - යතුරු ලියන කඩදාසි 6ක්.
- ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය :
 පියවර 11.2.1 :
 - ආකර්ෂණීය වූ පුවත්පත් වෙළඳ දැන්වීමක් හෝ නිර්මාණය කර ගන්නා ප්‍රචාරණ දැන්වීම් කිහිපයක් පන්ති කාමරයට ප්‍රදර්ශනය කරන්න. අනතුරු ව පහත සඳහන් කරුණු මතුවන සේ සාකච්ඡාවක් මෙහෙයවන්න.

- වර්තමාන වෙළඳ පොළක අප්‍රමාණවූත් විවිධාකාරවූත් භාණ්ඩ හා සේවා ඇති බව
 - ඒවා විකුණා ගැනීම සඳහා ව්‍යාපාර පරිසරයේ වෙළඳුන් රාශියක් මෙන්ම මිලදී ගන්නන්ද රාශියක් ඇති බව
 - එවැනි වෙළඳ පොළක් තරඟකාරී වෙළඳපොළක් ලෙස හඳුන්වන බව
 - වෙළඳපොළ පුළුල් වන විට තරඟය වැඩිවීම නිසා මිල දී ගන්නන් පෙළඹ වීම සඳහා ව්‍යාපාරිකයන් විවිධ උපක්‍රම යොදන බව
- (මිනිත්තු 20 යි.)

- පියවර 11.2.2 :
- පන්තියේ සිසුන් කණ්ඩායම් තුනකට බෙදන්න. කණ්ඩායම් තුන ඕලු, නෙලුම්, මානෙල් යයි නම් කරන්න.
 - උපදෙස් දී ඇති පරිදි කාර්ය පරිශ්‍ර තුනක් පිලියෙල කර අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය කාර්ය පරිශ්‍ර මත තබන්න.
 - ඇමුණුම 11.2.2 ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකා කණ්ඩායම් වෙත ලබා දෙන්න.
 - සිසුහු ගවේෂණයෙහි යොදවන්න.
 - අවශ්‍ය අවස්ථාවේ දී ගුරු සහාය ලබා ගන්න.
 - කණ්ඩායම් නිමැවුම් සමස්ත පන්තියට ඉදිරිපත් කරන්න.

(මිනිත්තු 60 යි.)

- පියවර 11.2.3 :
- කුඩා කණ්ඩායම්වල අනාවරණ සමස්ථ පන්තියට ඉදිරිපත් කරවන්න.
 - පළමුව ඉදිරිපත් කළ කණ්ඩායමට කරුණු උණා පූරණය කිරීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
 - දෙවනුව සෙසු කණ්ඩායම් වලට සංවර්ධනාත්මක යෝජනා ඉදිරිපත් කිරීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
 - ප්‍රබලතා අගය කරවන්න.
 - පහත සඳහන් කරුණු මතු කරමින් සමාලෝචනයක යෙදෙන්න.

- පාරිභෝගික අවශ්‍යතා හා චුළුමනා තෘප්තිමත් කරලීමට විවිධ භාණ්ඩ හා සේවා අවශ්‍ය වන බව.
- ඒවා සපයා ගැනීමේ දී නිවැරදි තීරණ ගැනීමට සැලකිලිමත් විය යුතු බව
- එකම ලක්ෂණ, ගුණාංග හා ප්‍රයෝජන ඇති එකම භාණ්ඩය වුවත් විකිණීම සඳහා වෙළඳුන් රාශියක් මැදිහත්ව ඇති බැවින් වෙළඳ පොළත ගුණාත්මක භාණ්ඩයක් තෝරා ගැනීම තරමක් සංකීර්ණ කාර්යයක් වන බව
- වෙළඳ පොළ පුළුල් වන විට විවිධ වෙළඳ විෂමාවාර හා අක්‍රමිකතාවලට පාරිභෝගිකයාට මුහුණ දීමට සිදුවන බව.
 - මිල වෙනස් කිරීම්
 - පරිභෝජනයට නුසුදුසු නිෂ්පාදන බෙදා හැරීම.
 - කල් ඉකුත් වූ භාණ්ඩ ලබා දීම.
 - කිරුම් මිනුම් වැරදි
 - මුදල් ගණුදෙනු අක්‍රමිකතා
 - පරිසර දූෂණයට තුඩුදෙන කරුණු
- මේවාට හසු නොවී නිවැරදි තීරණ ගැනීමට පාරිභෝගික තොරතුරු ඉතා වැදගත් බව
 - භාණ්ඩ වල ලේබල් හා ඇසුරුම් දැවටන
 - පුවත්පත්, ගුවන් විදුලිය, රූපවාහිනිය, විනුපට, අන්තර්ජාලය, විවිධ අන්දමේ පෝස්ටර් දැන්වීම් මගින් කෙරෙන ප්‍රචාරණ දැන්වීම්
 - දුරකතන නාමාවලියේ කහ පිටු වලින් දැක්වෙන වෙළඳ දැන්වීම්

- කැටලොග්
- වගකීම් සහතික
- වෙළඳ සඟරා
- විවිධ පාරිභෝගික තොරතුරු මගින් භාණ්ඩයක් මිල දී ගැනීමට පෙර නිවැරදි දේ තෝරා ගැනීම සඳහා පහත සඳහන් කරුණු වැදගත් වන බව
 - නිවැරදි භාණ්ඩය හෝ සන්නම
 - භාණ්ඩයේ මිල
 - භාණ්ඩයේ නිෂ්පාදනකරු
 - නිෂ්පාදනය කළ රට
 - නිෂ්පාදනය කළ දිනය
 - කල් ඉකුත් වන දිනය
 - එහි අන්තර් ගත දේ
 - එය පරිහරණයට ගන්නා ආකාරය
 - එය ආරක්ෂිතව පරිහරණය කරන අන්දම
 - වට්ටම් සහන, තෑගි හා දීමනා
 - වගකීම් දරණ කාලය
 - ණය කොන්දේසි
 - වාරික ක්‍රමයට ගෙවීම්
- ඉහත තොරතුරු හා කරුණු සියල්ල ගැන සැලකිලිමත් වී ගුණාත්මක භාණ්ඩයක් තෝරා ගැනීම සඳහා තීරණයක් ගත යුතු බව

(මිනිත්තු 40 යි.)

තක්සේරුව හා ඇගයීම් තීරණයක :

- භාණ්ඩයක් හෝ සේවයක් මිල දී ගැනීමේ දී සැලකිලිමත් විය යුතු පාරිභෝගික තොරතුරු විස්තර කරයි.
- තොරතුරු සොයා බලා නිවැරදි තීරණ ගත යුතු බව පිළිගනියි.
- විවිධ මාධ්‍යන් මගින් ලබා ගත් තොරතුරු ඇසුරෙන් වගුවක් සකස් කරයි.
- දත්ත නිවැරදි ලෙස වාර්තා කරයි.
- අරපිරිමැස්මෙන් සම්පත් යොදා ගනී.

කාර්ය පරිශ්‍ර සකස් කිරීම සඳහා උපදෙස්

මිල කණ්ඩායම

- භාණ්ඩවල විස්තර ඇතුළත් ලේබල් හා ඇසුරුම් දවටන 10 න් 15 න් අතර ප්‍රමාණයක්
- ඩිමයි කඩදාසි 01 ක්
- රෝනියෝ කඩදාසි 2ක්
- මාකර් පෑන් 1ක්

නෙළුම් කණ්ඩායම

- පුවත්පත්, වෙළඳ සඟරා හා අන් පත්‍රිකා වැනි විවිධ මාධ්‍යන්ගෙන් ලබා ගත හැකි ප්‍රචාරණ දැන්වීම් 10 න් 15 න් අතර ප්‍රමාණයක්
- ඩිමයි කඩදාසි 1ක්
- රෝනියෝ කඩදාසි 1ක්
- මාකර් පෑන් 1ක්

මානෙල් කණ්ඩායම

- කහ පිටු සහිත දුරකතන නාමාවලියක්
- භාණ්ඩ සඳහා නිකුත් කෙරෙන වගකීම් සහතික 1ක්
- ඩිමයි කඩදාසි 1ක්
- රෝනියෝ කඩදාසි 1ක්
- මාකර් පෑන් 1ක්

ඇමුණුම 11.2.2

ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව

පන්තියේ සිසුන් කණ්ඩායම් තුන ඔලු, නෙළුම්, හා මානෙල් යනුවෙන් බෙදා වෙන් කර ඇත.

පළමු පියවර

ඔබ කණ්ඩායමට අදාළ කාර්ය පරිශ්‍රය මත තබා ඇති ද්‍රව්‍ය හොඳින් නිරීක්ෂණය කරන්න. අනතුරුව ඒවායේ ඇති පාරිභෝගික තොරතුරු සොයා බලා සාකච්ඡා කොට සපයා ඇති රෝතියෝ කඩදාසියෙහි පෙළ ගස්වා ලියන්න.

දෙවන පියවර

පහත දැක්වෙන පරිදි එක් එක් කණ්ඩායම තමන්ට ලැබී ඇති කාර්යය පත්‍රිකාවේ එම තොරතුරු වගු ගත කරන්න.

ඔලු කණ්ඩායම සඳහා කාර්ය පත්‍රිකාව

| අනු අංකය | භාණ්ඩයේ නම | භාණ්ඩය පිළිබඳ සොයා ගත් තොරතුරු |
|----------|------------|--------------------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

නෙළුම් කණ්ඩායම සඳහා කාර්ය පත්‍රිකාව

| අනු අංක | භාණ්ඩය හෝ සේවාව | භාණ්ඩය හෝ සේවාව පිළිබඳ සඳහන් තොරතුරු | විකිණීමට ඉලක්ක කර ගත් පාරිභෝගික කොටස |
|---------|-----------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

මානෙල් කණ්ඩායම සඳහා කාර්ය පත්‍රිකාව

| අනු අංකය | දුරකතන නාමාවලියේ කහපිටු ආශ්‍රිතව ලබා ගත හැකි තොරතුරු | | වගකීම් සහතිකයකින් ලබා ගත හැකි තොරතුරු | |
|----------|--|--------|---------------------------------------|--------|
| | භාණ්ඩය | විස්තර | භාණ්ඩය | විස්තර |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

තුන්වන පියවර

භාණ්ඩ හෝ සේවා සපයා ගැනීමේ දී නිවැරදි තීරණ ගැනීමට ඔබ සපයා ගත් තොරතුරු උපකාර වන්නේ යයි ඔබ සිතන්නේ නම් ඒ පිළිබඳ කෙටි වාර්තාවක් සකස් කරන්න.

- හිප්‍රණතාව 12 : ප්‍රදේශයේ පවතින ව්‍යාපාර හා සංවිධාන හඳුනා ගනියි.
- ක්‍රියාකාරකම 12 : නිමැවුම් සොයමු. පිරිවැය ගණනය කරමු.
- කාලය : මිනිත්තු 160 යි.
- ගුණාත්මක යෙදවුම් :
 - පාරිභෝගික අවශ්‍යතා ඉටු කරන ආයතන හා සංවිධානවල පින්තූර කිහිපයක්
 - ඇමුණුම 12.1.1 ට අදාළ ව ක්‍රියාවලිය ප්‍රදර්ශනය කරන සැකසූ චිත්‍රයක්
 - ඇමුණුම 12.1.2 හි සඳහන් ගවේෂණ පත්‍රිකා පිටපත් තුනක්
 - ඇමුණුම 12.1.3ට අදාළ පිටපත් තුනක්
 - ඩිමයි කඩදාසි, මාර්කර් පෑන් හා A - 4 කාඩ්දාසි කිහිපයක්
 - Ms-Excel මෘදුකාංග පිහිටුවා ඇති පරිගණක

ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය :
පියවර 12.1 :

- ඇමුණුම 12.1.1ට අදාළ ව භාණ්ඩ හා සේවා
- නිෂ්පාදනයේ යෙදී සිටින ආයතන හා සංවිධානවල රූප සටහන් කිහිපයක් ප්‍රදර්ශනය කර චිත්‍රය සිසුන් අතින් අත යවන්න.
- පහත සඳහන් කරුණු මතු කරමින් කෙටි සාකච්ඡාවක යෙදෙන්න.

- ප්‍රදේශයේ පාරිභෝගික අවශ්‍යතා ඉටු කිරීමට නොයෙකුත් ආයතන හා සංවිධාන ඇති බව
- ඒවායේ ස්වරූපය අනුව නිෂ්පාදන, වෙළඳ, සේවා හා මූල්‍ය යයි කොටස් හතරකට බෙදිය හැකි බව
- ඒවායින් ඉටුවන කාර්යයන් විවිධ බව
- ඒ අනුව නිෂ්පාදනය කරන දේ මෙන්ම නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය ද විවිධ වන බව

(මිනිත්තු 20 යි.)

පියවර 12.2.2 :

- පන්තියේ සිසුන් කණ්ඩායම් තුනකට බෙදන්න.
- ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකා ලබා දෙන්න.
- ඇමුණුම 12.1.3 හි ඇතුළත් සිද්ධි අධ්‍යයනය සඳහා කාර්ය පරිශ්‍ර තුන වෙත සිසුන් යොමු කරන්න.
- අවශ්‍ය කඩදාසි හා පෑන් ලබා දෙන්න.
- කණ්ඩායම්වලට ලැබී ඇති මාතෘකා අනුව අදාළ ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත කරවන්න.
- අවශ්‍ය වූ විට ගුරු උපදෙස් ලබා දෙන්න.
- පරිගණක පහසුකම් තිබේ නම් ගණනය කිරීම් සඳහා පරිගණක වෙත සිසුන් යොමු කරවන්න.

(මිනිත්තු 80 යි.)

පියවර 12.2.3

- සිසු අනාවරණ කුඩා කණ්ඩායම් වශයෙන් සමස්ථ පන්තියට ඉදිරිපත් කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- ඉදිරිපත් කළ සිසු කණ්ඩායම ලවා ම උග්‍රණ පූර්ණය කරවන්න.
- සෙසු කණ්ඩායම්වල සංවර්ධනාත්මක අදහස් ලබා දීමට අවස්ථා සලස්වන්න.
- පහත සඳහන් කරුණු මතු කරමින් සමාලෝචනයක යෙදෙන්න.

- ප්‍රදේශයේ පාරිභෝගික අවශ්‍යතා සපුරාලීමට ඇති ආයතන අයිතිය අනුව රාජ්‍ය, පෞද්ගලික හා ස්වේඡා ආයතන වශයෙන් වර්ග කළ හැකි බව
- එම ආයතනවලින් සමහර භාණ්ඩ නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ යෙදී සිටින බව
- නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ දී දරන මුළු වියදම නිෂ්පාදන පිරිවැය බව
- අමුද්‍රව්‍ය පිරිවැය හා ශ්‍රම පිරිවැය මුළු නිෂ්පාදන පිරිවැයෙන් වැඩි අගයක් ගන්නා බව
- අමුද්‍රව්‍ය හා ශ්‍රම වියදම් පමණක් නොව පොදු වියදම් ද නිෂ්පාදනයේ දී දැරීමට සිදු වන බව
- මෙහි දී මුළු නිෂ්පාදන පිරිවැයෙන් වැඩි අගයක් ගන්නා අමුද්‍රව්‍ය වියදම හා ශ්‍රම වියදම පමණක් සැලකිල්ලට ගෙන මුළු නිෂ්පාදන පිරිවැය ගණනය කරන බව
- ඒ අනුව ශ්‍රම වියදම + අමුද්‍රව්‍ය වියදම = මුළු නිෂ්පාදන පිරිවැය බව
- මුළු නිෂ්පාදන පිරිවැය = ඒකක පිරිවැය නිපද වූ ඒකක ප්‍රමාණය
- ඒකක පිරිවැය + ලාභ ප්‍රතිශතය = භාණ්ඩයේ මිල බව

(මිනිත්තු 60 යි.)

තක්සේරුව හා ඇගයීම් නිර්ණායක :

- නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියක විවිධ පියවර විස්තර කරයි.
- ව්‍යාපාරික ගනුදෙනු වාර්තා කර ගැනීම ප්‍රයෝජනවත් බව පිළිගනියි.
- නිෂ්පාදන භාණ්ඩයක පිරිවැය ගණනය කරයි.
- කණ්ඩායම් තුළ සහයෝගයෙන් වැඩ කරයි.
- යමක් ඇරඹීමට පෙර තොරතුරු සොයා බලා සුදුසු තීරණ ගැනීමට පෙළඹෙයි.

භාණ්ඩ හා සේවා නිෂ්පාදනය කරන ආයතන හා සංවිධාන

- වි මෝල්
- බේකරිය
- ආපන ශාලාව
- කෙටි ආහාර අලෙවි සැල
- වෛද්‍ය මධ්‍යස්ථානය
- රෝහල
- අධ්‍යාපන ආයතන
- සිල්ලර වෙළඳ සැල
- ජංගම වෙළඳ සැල
- ප්‍රාදේශීය කර්මාන්ත ශාලාව
- වැඩි හල
- දුරකථන සේවා මධ්‍යස්ථානය
- ගොවිපල
- කොළ කැඳ අලෙවි සල
- ඔසු හල
- සමුපකාර ප්‍රාදේශීය
- බැංකුව
- පැළ තවාන් අලෙවි සැල
- මුද්‍රණාලය

ගවේෂණ උපදෙස් පත්‍රිකාව

- ඇමුණුම අංක 12.1.3ට අදාළ ව ඔබට සපයන ලද සිද්ධි අධ්‍යයනය හොඳින් කියවන්න.
- අනතුරු ව පහත සඳහන් මාතෘකා අතරින් ඔබේ කණ්ඩායමට ලැබෙන මාතෘකාව අනුව අදාළ ක්‍රියාකාරකමෙහි යෙදෙන්න.
- ඔබ පාසලේ පරිගණක පහසුකම් තිබේ නම්, මිල ආදී ගණනය කිරීම් සඳහා Ms-Excel වැනි පැතුරුම් පත් (Spread Sheet) මෘදුකාංගය භාවිත කරන්න.

1 කණ්ඩායම

- ඇමුණුම 12.1.1 ට අනුව ව්‍යාපාර නාමාවලිය පරීක්ෂා කොට ඊට අදාළ ව ඔබ ප්‍රදේශයේ ඇති ව්‍යාපාර නමින් හඳුන්වා පහත සඳහන් වර්ගීකරණයට අදාළ ව වගු ගත කරන්න.
 - i නිෂ්පාදන
 - ii වෙළඳ
 - iii සේවා
 - iv මූල්‍ය
- ඔබේ වර්ගීකරණයට අනුව සුනිතාගේ ව්‍යාපාරය අයත් වන ව්‍යාපාර වර්ගය කුමක් ද?
- සුනිතාගේ ව්‍යාපාරයේ කොට්ට උර නිපදවීම සඳහා වැය කළ ද්‍රව්‍ය හා ශ්‍රම වියදම පදනම් කර ගනිමින් නිෂ්පාදන පිරිවැය හා කොට්ට උරයක මිල ගණනය කරන්න.

2 කණ්ඩායම

- i සුනිතාගේ ව්‍යාපාරයේ ඔබ කැමති නිෂ්පාදනයක් තෝරා ගෙන නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය දැක්වෙන ගැලීම් සටහනක් ඇඳ දක්වන්න.
- ii එම ව්‍යාපාරයේ ඇඳ ඇතිරිලි සඳහා ගිය නිෂ්පාදන පිරිවැය හා ඇඳ ඇතිරිල්ලක මිල සොයන්න.

3 කණ්ඩායම

- සුනිතාගේ ව්‍යාපාරයේ නිෂ්පාදිත වලින් ඔබ කැමති දෙකක් තෝරා ගෙන නිෂ්පාදන පිරිවැය ගණනය කරන්න.
- සුනිතා තම ව්‍යාපාරික තොරතුරු පොත් පිංචක ලියා තබා ගැනීමෙන් ලැබූ ප්‍රයෝජනය කුමක් ද?

සිද්ධි අධ්‍යයනය

පහත දැක්වෙන සිද්ධිය හොඳින් අධ්‍යයනය කරන්න.

විසි හැවිරිදි සුනිතා අ.පො.ස. (සාමාන්‍ය පෙළ) සමත් කරන්නායකි. රජයේ රැකියාවක් ලබා ගැනීමට අපමණ වෙනසක් දැරූ ඇය එම අදහස ව්‍යාප්ත වූ පසු "දිරිය ලදුන්" පිළිබඳ රූපවාහිනී වැඩසටහන හරඹා, ස්වයං රැකියාවක් කිරීමේ අදහසක් ඇති කර ගන්නා ය.

ස්වයං රැකියාවක් ලෙස ව්‍යාපාරයක් ආරම්භ කිරීමට ප්‍රථම ප්‍රදේශයේ දැනට පවත්වා ගෙන යන ව්‍යාපාර පිළිබඳ ව විස්තර ලැයිස්තුවක් සාදා ගැනීමට ඇය අමතක නො කළා ය. (ඇමුණුම 12.1.1 මේ පිළිබඳ විස්තරයක් ඇත). ඉන්පසු ලගම ඇති ඇඟලුම් කට්ඨානේ ශාලාවලින් ඉවතලන රෙදි කැබලි සුළු මුදලක් ගෙවා ලබා ගෙන අසල්වැසි මිතුරියන් දෙදෙනෙකු ද සම්බන්ධ කර ගනිමින් තම නිවස තුළ ම පාපිසි, කොට්ටුර, ඇඳ ඇතිරිලි නිෂ්පාදනය කිරීමේ ව්‍යාපාරයකට යොමු විය. නිපදවූ කැලි ප්‍රමාණය පදනම් කරගෙන මිතුරියන්ට ගෙවීමක් කිරීමට එකඟ වූ අතර දරන සියලු වියදම් හා නිෂ්පාදනය කරන ලද ඒකක ප්‍රමාණය කුඩා පොත් පිංචක සටහන් කර ගන්නා ය. පහත දැක්වෙන්නේ පසුගිය මාසය තුළ එම පොතෙන් උපුටාගත් තොරතුරු ය.

1. කිලෝ 1ක් රු: 50/= බැගින් විවිධ ප්‍රමාණයේ පරිදි කැබලි කි. ග්රැම් 200
2. රෙදි කැබලි ගෙන ඒම සඳහා ක්‍රීඩලට් කුලිය රු: 500/=
3. එකක් රු: 30/= බැගින් මිලදී ගත් විවිධ වර්ගයේ නූල් පන්දු 10 යි.
4. නිපදවන ලද ඒකක ප්‍රමාණය:
 - කොට්ටුර 50
 - ඇඳ ඇතිරිලි 10
 - පාපිසි 75
5.
 - නිම වූ කැලි ගණන අනුව ගෙවූ මුදල්
 - කොට්ටුරයකට රු: 10/= යි.
 - ඇඳ ඇතිරිල්ලකට රු: 50/= යි.
 - පාපිසි සකට රු: 20/= යි.
6.

| | |
|---|-----|
| • කොට්ටුර සඳහා වැය වූ රෙදි කිලෝ ග්රැම් | 10 |
| නූල් පන්දු | 01 |
| • ඇඳ ඇතිරිලි සඳහා වැය වූ රෙදි කිලෝ ග්රැම් | 50 |
| නූල් පන්දු | 02 |
| • පාපිසි සඳහා වැය වූ රෙදි කිලෝ ග්රැම් | 100 |
| නූල් පන්දු | 04 |

ඉහත තොරතුරු පදනම් කර ගනිමින් ඔබ කණ්ඩායමට ලැබී ඇති මාතෘකාවට අදාළ ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත වන්න.

* සැලකිය යුතුයි: සුනිතා භාණ්ඩවල මිල නියම කරන විට, මුළු පිරිවැයෙන් 10% ක ලාභ කොටසක් ලෙස එකතු කරයි.

තක්සේරුව හා ඇගයීම

ඉගෙනුම හා ඉගැන්වීම දීර්ඝ කිරීමේ උපකරණ
ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණය

1. ඇගයීම් උපකරණ අංකය : 01- කෘෂිකර්මය ක්ෂේත්‍රය
2. ආචරණය වන නිපුණතා මට්ටම් : 1.1 හා 1.2
3. උපකරණයේ ස්වභාවය :
 - දඬු කැබලි පහසුවෙන් මුල් අද්දවා ගැනීම.
4. ගුණාත්මක යෙදවුම් :
 - 10cm පළල පොලිතින්, සේදු ගංගා වැලි, වියළි කොම්පොස්ට්, රබර් බෑන්ඩ්, ට්‍රවයින් නූල්, ඉටිපන්දම්, ගිනි පෙට්ටි, යකඩ කපන කියත් පටි (හැක්සෝ තල), 50-60cm උස අතු නැති කෝටු කැබලි, පිහියක්, ප්‍රදේශයට ගැලපෙන ප්‍රචාරණයට සුදුසු අතු කැබලි
5. උපකරණයේ අරමුණු :
 - සිටුවීමට සුදුසු දඬු කැබලි තෝරාගැනීම
 - පොලිතින් බඳුන නිවැරදි ව සකස් කරයි.
 - මාධ්‍ය නිවැරදි ව සකස් කරයි.
 - නිවැරදි ව බඳුන පුරවයි.
 - දඬු කැබලි බඳුනේ නිවැරදි ව සිටුවයි.
 - සකස් කළ බඳුන සුදුසු ස්ථානයක තබයි.
6. උපකරණය ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා උපදෙස්:

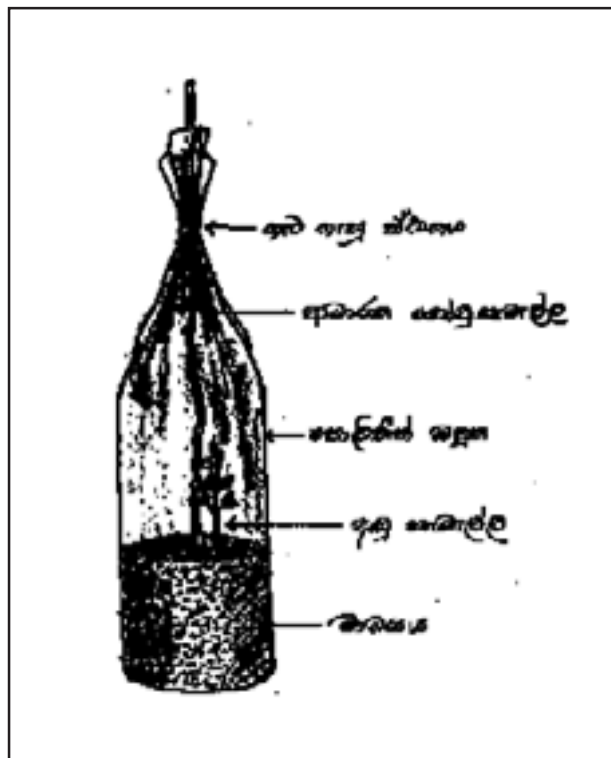
ගුරුවරයාට :

 - අංක 1.1 හා 1.2 ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත වන විට දී මෙම ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණයට අදාළ කරුණු පිළිබඳ ව ඉඟි ලබා දෙන්න.
 - ක්‍රියාකාරකමට අදාළ ආදර්ශනයක් සූදානම් කර ඉදිරිපත් කරන්න.
 - සෑම සිසුවෙකුට ම එක් බඳුන බැගින් සැකසීමට අවස්ථාව දෙන්න.
 - ක්‍රියාකාරකම 1.2 අවසානයේ ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණයට සිසුන් ඉදිරිපත් කරන්න.
 - ගුණාත්මක යෙදවුම් සපයන්න.
 - බඳුන තැනීම, තෝරා ගත් මාධ්‍ය ජලය යොදා සකස් කර ගැනීම, බඳුන් පිරවීම, පිළියෙල කර ගත් රිකිල්ල බඳුනේ සිටුවීම, සකස් කර ගත් කෝටුව සිටුවීම, කෝටුව සමග පොලිතින් මල්ලේ ඉහළ කෙළවර බැඳීම ස්ථාන ගත කිරීම පිළිබඳ ව අවධානය යොමු කරන්න.

සිසු උපදෙස් :

 - 10cm පළල පොලිතින් 45cm පමණ දිගට කපා ගන්න.
 - එක් පැත්තක කෙළවරක් දෙවරක් මුද්‍රා තබන්න.
 - මේ සඳහා දැල් වූ ඉටි පන්දම් හැක්සෝ තල භාවිතා කරන්න.

- කොම්පෝස්ට් හා වැලි 1:1 අනුපාතයට මිශ්‍ර කර තෙත් කර ගන්න.
- බඳුන 15cm උසට මිශ්‍රණයෙන් පුරවන්න.
- බැගයේ මුල දෙපැත්තෙන් ඇතුළට ඔබන්න.
- මළි තැනීමේ දී වෙනත් සුදුසු ක්‍රම වුව ද භාවිත කළ හැකි ය.
- දැඩු කැබැල්ලේ වැඩි පුර ඇති පත්‍ර කපා ඉවත් කරන්න.
- කෝටු කැබැල්ලකින් සිදුරක් තනා එම සිදුර තුළ 4-5cm පමණ යටවන සේ ඇලයට කපන ලද අතු කැබැල්ල සිටුවන්න.
- බෝතලයක හැඩය ගත් වන සේ බඳුනට කටින් වාතය පුරවන්න.
- කෝටු කැබැල්ල බඳුන තුළ සිටුවා පොලිතින් බඳුනේ උඩ කෙළවර කෝටු කැබැල්ල සමග තදින් ගැට ගසන්න.



රූප සටහන

ලකුණු ලබා දීමේ ක්‍රමය

ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණයේ ප්‍රධාන පියවරවලට ගැළපෙන පරිදි දී ඇති නිර්ණායක පිළිබඳ ව අවධානය යොමු කරමින් කණ්ඩායමේ එක් එක් ශිෂ්‍යයා ප්‍රමාණාත්මක කරන්න.

| නිර්ණායක | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|---|---|---|---|
| <p>තාක්ෂණවේදය : පොලිතින් නිවැරදි ව මැන කපා ගැනීම. කියත් පටිය නිවැරදි ව පරිහරණය කර පොලිතින් බඳුන මුද්‍රා තැබීම, බඳුන් මිශ්‍රණය නිවැරදි අනුපාතයට මිශ්‍ර කිරීම, බඳුන නිවැරදි ව පිරවීම, නිවැරදි ව දඬු කැබැල්ල කපා වැඩිපුර පත්‍ර ඉවත් කර ගැනීම. දඬු කැබැල්ල සිටුවීම සඳහා මිශ්‍රණය මත සිදුරක් සකස් කිරීම, නිවැරදි ව බඳුනේ දඬු කැබැල්ල සිටුවීම, ආධාරක කෝටු කැබැල්ල සිටුවා එය සමග පොලිතින් බඳුනේ ඉහළ කෙළවර තදින් ගැට ගැසීම.</p> <p>තොරතුරු සන්නිවේදය : වාචික උපදෙස් තේරුම් ගැනීම, බඳුන් සෑදීමට තෝරා ගත් ද්‍රව්‍යවල ගුණාංග පැහැදිලි කිරීම හා සටහන් තබා ගැනීම, බඳුන් මාධ්‍ය සඳහා අවශ්‍ය ද්‍රව්‍යවල අනුපාතය සටහන් කිරීම, ක්‍රියාවලිය විස්තර කිරීම, බඳුන්ගත දඬු කැබලි පිළිබඳ ව නිරීක්ෂණ වාර්තා කිරීම.</p> <p>ආරක්ෂාව හා පරිසරය : තෝරා ගත් රිකිල්ල මව් ශාකයෙන් කපා ගැනීම. උපකරණ පරිහරණයේ දී ආරක්ෂාව, ආරක්ෂාකාරී ලෙස ඉටි පන්දම් දැල්ලෙන් බඳුන් මුද්‍රා තැබීම. මිශ්‍රණ සකස් කිරීමේ දී අත් ආවරණ පැළඳීම.</p> <p>වෙනත් යහපත් වැඩ පුරුදු : බඳුන් සැකසීමේ දී හා මිශ්‍රණ සැකසීමේ දී ද්‍රව්‍ය අරපිරිමැස්මෙන් ද්‍රව්‍ය භාවිත කිරීම, ක්‍රියාකාරකමට ඇති උනන්දුව හා කැමැත්ත, සම්පත් සහයෝගයෙන් බෙදා හදා ගැනීම, පිරිවිතර අනුකූල ව කටයුතු කිරීම, සැලසුම් සහගත ව කටයුතු කිරීම, අන්‍යයන්ට උදව් කිරීම හා අන්‍යයන්ගෙන් ඉගෙනීම. කාර්ය පරිශ්‍රයේ පිරිසිදුකම රැක ගැනීම.</p> <p>නිම් භාණ්ඩය : අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට පිමිබි පොලිතින් බඳුනේ ඇතුළත පල වාෂ්ප බැඳී තිබීම. යොදා ගත් දඬු කැබැල්ල ප්‍රාණවත් ව තිබීම, පොලිතින් මල්ලේ කෙළවර හොඳින් ගැට ගසා තිබීම. සමස්ත නිමාව.</p> | | | | |

- 1. ඇගයීම් උපකරණ අංක : 02- ආහාර ක්ෂේත්‍රය
- 2. ආචරණය වන නිපුණතා මට්ටම් : 3, 4
- 3. උපකරණයේ ස්වභාවය : • උදේ ආහාරයක් පිළියෙල කරමු.
- 4. ගුණාත්මක යෙදවුම් : • **අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය**
 පාන් පිටි (250 g බැගින් වෙන් කරන ලද)
 ගාගන් කුඩා පොල් ගෙඩි 01 යි.
 ලුණු ස්වල්පයක්
 රතු ලෑණු 100 g
 උම්බලකඩ 25 g (සිහින් කැබලි)
 අමු මිරිස් කරල් 5 ක්
 දෙහි ගෙඩි 01
 කෙසෙල් කොළ හෝ කැන්ද කොළ
 බින්තර 01
 ගම්මිරිස් කුඩු ස්වල්පයක්

එළවලු :

- කැරට් 50 g
- බෝංචි 25 g
- ගොටු කොළ 25 g
- තක්කාලි 25 g

මෙවලම් හා උපකරණ

- උඳුන
- ප්ලාස්ටික් භාජන කිහිපයක්
- පිඟහක්
- රොටි තැටියක්
- පැතලි හැන්දක්
- පෙහේරය
- මේස හැන්දක්
- කර් දීසි 02
- කපන ලෑල්ල
- විංගෙඩිය/මිරිස් ගල

- 5. උපකරණයේ අරමුණු : • ආහාරයක් නිවැරදි ව, පිළිවෙලකට, පිරිසිදුව සකස් කරන ආකාරය විස්තර කරයි.
- වැඩ ස්ථානයේ කටයුතු කිරීමේ දී පෞද්ගලික සෞඛ්‍යය සහ ආහාර ද්‍රව්‍ය හා උපකරණවල පවිත්‍රතාවයට මුල්තැන දෙමින් කටයුතු කරයි.
- නමාට අවශ්‍ය පරිදි උදේ ආහාරයක් රසය, ගුණය, පෙනුම හා වයනය ආරක්ෂා වන පරිදි සකස් කරයි.
- නමන් පිළියෙල කර ගත් ආහාර ක්‍රමානුකූල ව පිළිගන්වයි.

6. උපකරණය ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා උපදෙස්:

ගුරුවරයාට

- : • 3, 4 ක්‍රියාකාරකම්වල යෙදෙන විට මෙම ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණය ගැන ඉගිලි ලබා දෙන්න.
- ගුණාත්මක යෙදවුම් සූදානම් කරන්න.
- ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යාව අනුව ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණය දින 2 කට යොදා ගත හැකි ය. (එක් කණ්ඩායමකට සිසුන් 8-10 වන සේ බෙදන්න.)
- එක් දිනකට එක් ක්‍රියාකාරකමක නිරත විය හැකි ය.
- අභාර ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ කාර්ය පරිශ්‍ර 2 ක සූදානම් කර තබන්න.
- ආහාරය පිළියෙල කිරීමට අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය එක කණ්ඩායමකට සැහෙන සේ සටහන් කර ඇති අතර, සිටින සිසුන් ගණන අනුව ආහාර ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණ වෙනස් කර ගත හැකි ය.
- ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණය සඳහා අවශ්‍ය කාලය ප්‍රමාණවත් ලෙස ලබා දෙන්න.
- සෑම සිසුවෙකු ම ලවා එක රොටිය බැගින් සෑදීමට කටයුතු කරන්න.
- සියළු අංගයන්හි පවිත්‍රතාව, එළවළු කැපීම, සීරීම, මිශ්‍ර කිරීම, පිටි මෝලියේ ස්වභාවය, නිවැරදි ව පිළිස්සීම, පිළිස්සීමෙන් පසු වයනය වැනි කරුණු පිළිබඳ ව සැලකිලිමත් වන්න.
- ස්ථානීය සූදානම, පවිත්‍රතාවය, උපකරණ පරිහරණයෙන් පසු එහි නිමාව, අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම සහ ස්ථානීය පවිත්‍රතාවය පිළිබඳ ව විමසිලිමත් වන්න.

සිසු උපදෙස්

- : **I කණ්ඩායම**
- ඔබට ලබා දී ඇති ක්‍රියාකාරකම හොඳින් අධ්‍යයනය කරන්න.
- ප්‍රායෝගික ක්‍රියාකාරකම සඳහා වැඩ කරන ස්ථානය සූදානම් කර ගන්න.
- ක්‍රියාකාරකමෙහි සඳහන් අවශ්‍ය ආහාර ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ ලැයිස්තුවක් සකස් කරන්න.
- කාර්ය පරිශ්‍ර නිරීක්ෂණය කිරීමෙන් පසු ආහාර ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ ලැයිස්තුවට අනුව තෝරා ගන්න.
- සියලුම ආහාර ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ වැඩ කරන ස්ථානයේ ක්‍රමවත්ව තබා ගෙන පහත සඳහන් ක්‍රියාකාරකමෙහි නිරත වන්න.

උම්බලකඩ මිශ්‍ර පොල් රොටි සැකසීම.

පහත සඳහන් ආහාර ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණාත්මක ව වෙන් කර ගන්න.

- පාන් පිටි 250 g
- පොල් බැසක පොල්
- රතු ඒෂණු 100 g
- අමු මිරිස් කරලි 3 ක්
- දෙහි ගෙඩි 1 ක්
- ලුණු ස්වල්පයක්

- උම්බලකඩ (කැලි මඳක් කුඩු කර) 25 g
- ඉහත සඳහන් ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයන් කාර්ය පරිශ්‍රයෙන් තෝරා වැඩ කරන ස්ථානයේ තැන්පත් කර ගන්න.
- ක්‍රියාකාරකම සඳහා අවශ්‍ය පහත සඳහන් උපකරණ කාර්ය පරිශ්‍රයෙන් තෝරා ගන්න.
- පෙතේරයක්, භාජන 2 ක්, පිහියක්, කපන ලෑල්ලක්, මේස හැන්දක්, රොටි තැටියක්, කෙසෙල් කොල හෝ කැන්ද කොල වැඩ මධ්‍යස්ථානයේ පිළිවෙලකට තබා ගන්න.
- පිටි හලා ගන්න.
- රතු ඵෂණු පොතු හැර සෝදා ගන්න.
- අමු මිරිස් සෝදා ගන්න.
- රතු ඵෂණු, අමු මිරිස් සිහින් ව කපා භාජනයකට දමන්න.
- එයට උම්බලකඩ, ලුණු, දෙනි දමා මිශ්‍ර කරන්න.
- පොල් ද එයට එක් කර මිශ්‍ර කරන්න.
- හලාගත් පිටි ස්වල්පය බැගින් දමමින් අතේ නොඇලෙන සේ පිටි මෝලිය සකස් කරන්න.
- අවශ්‍ය වූ විටක උණු වතුර ස්වල්පයක් එක් කර පිටි මෝලිය සකස් කර ගත හැකි ය.
- පිටි මෝලිය කණ්ඩායමේ සාමාජිකයන් ගණනට අනුව ගුලි වෙන් කරන්න.
- කෙසෙල් කොළය මත කැමති හැඩයකට වඩන්න.
- කෙසෙල් කොළය මත වඩන ලද රොටිය රත් වූ රොටි තැටිය මත කෙසෙල් කොළය සමග පුළුස්සා ලිපෙන් බාගන්න.
- තසිමක් මත රොටිය තබා ගුරුහවතාට පෙන්වන්න.

II කණ්ඩායම

- ඔබට දී ඇති ක්‍රියාකාරකම හොඳින් අධ්‍යයනය කරන්න.
- ප්‍රායෝගික ක්‍රියාකාරකම සඳහා වැඩ කරන ස්ථානය සූදානම් කර ගන්න.
- ක්‍රියාකාරකමෙහි සඳහන් ආහාර ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ ලැයිස්තුවක් සකස් කරන්න.
- කාර්ය පරිශ්‍රය නිරීක්ෂණය කර ලැයිස්තුවේ සඳහන් ආහාර ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ තෝරා ගන්න.
- එය වැඩ කරන ස්ථානයේ ක්‍රමවත් ව තබා ගෙන පහත සඳහන් ක්‍රියාකාරකමෙහි නිරතවන්න.

බිත්තර මිශ්‍ර එළවළු රොටි සැකසීම.

- | | |
|-------------------|------------------------|
| • පාන් පිටි 250 g | • පොල් බැයක පොල් |
| • කැරට් 50 g | • බිත්තරයක් |
| • බෝංචි 25 g | • අමු මිරිස් කරල් 2 ක් |
| • ගොටුකොළ 25 g | • ගම්මිරිස් කුඩු |
| • තක්කාලි 25 g | • ලුණු ස්වල්පයක් |

- ඉහත සඳහන් ආහාර ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයන් ලැයිස්තුවට අනුව කාර්ය පරිශ්‍රයෙන් තෝරා ගන්න.
- ඒ සඳහා අවශ්‍ය පහත සඳහන් උපකරණ, එනම් පෙන්නරය, භාජන 2 ක්, පිහියක්, කපන ලෑල්ලක් මේස හැන්දක්, රොටි තැටියක්, කෙසෙල් කොළ හෝ කැන්ද කොළ කාර්ය පරිශ්‍රයෙන් තෝරා වැඩ කරන ස්ථානයේ පිළිවෙලකට තබන්න.
- පිටි හලා ගන්න.
- කැරට්ටුල පොතු ඉවත් කර සෝදන්න.
- බෝංචි, තක්කාලි, අමු මිරිස් සෝදන්න.
- ගොටුකොළවල අපද්‍රව්‍ය ඉවත් කර සෝදා වතුර බේරෙන්නට හරින්න.
- කැරට්, බෝංචි, තක්කාලි, ගොටුකොළ, අමු මිරිස් සිහින් ව ලියා ගන්න.
- මේ සියල්ල භාජනයකට දමා එයට ගම්මිරිස් හා ලුණු කුඩු දමා මිශ්‍ර කරන්න.
- එයට බින්තරය හා පොල් ද මිශ්‍ර කරන්න.
- එම මිශ්‍රණයට පිටි ස්වල්පය බැගින් එක් කරමින් අතේ නොඇලෙන පරිදි පිටි මෝලියක් සකස් කරන්න.
- කණ්ඩායමේ සාමාජික සංඛ්‍යාව අනුව ගුලි වෙන් කරන්න.
- කෙසෙල් කොළය හෝ කැන්ද කොළය මත ගුලිය තබා කැමති හැඩයකට රත් වන්නට ලිප තබන්න.
- රත් වූ තැටිය මත කෙසෙල් කොළය සමග ම රොටිය තබා අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට පුළුස්සා ලිපෙන් බා ගන්න.
- තසිමක් මත රොටිය තබා ගුරුභවතාට පෙන්වන්න.

ලකුණු ලබා දීමේ ක්‍රමය

ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණයේ ප්‍රධාන පියවර කිහිපයට ගැලපෙන පරිදි දී ඇති නිර්ණායක පිළිබඳ ව අවධානය යොමු කරමින් කණ්ඩායමේ එක් එක් ශිෂ්‍යයා ප්‍රමාණාත්මක කරන්න.

| නිර්ණායක | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|---|---|---|---|
| <p>1. තාක්ෂණවේදය :</p> <ul style="list-style-type: none"> • අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය නිවැරදි ව වෙන් කර ගැනීම. • අවශ්‍යතාවට අනුව ඵලවල, පලා ආදිය කපා ගැනීම. • අතේ නොඇලෙන පද්මට මිශ්‍රණය සකස් කිරීම. • නිවැරදි ව උපකරණ භාවිතය. • වයනය ආරක්ෂා වන පරිදි ආහාරය පිළිස්සීම. <p>2. තොරතුරු හා සන්නිවේදනය :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ලිඛිත හා වාචික උපදෙස් තේරුම් ගෙන ක්‍රියාකාරකමෙහි නිරත වීම. • උපදෙස් කියවා කණ්ඩායමට අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ පමණක් තෝරා ගැනීම. • සකස් කරන ආකාරය පිළිබඳ සටහන් තබා ගැනීම. • අවශ්‍ය විට දී ගුරු උපදෙස් පැහැදීම. <p>3. ආරක්ෂාව හා පරිසරය :</p> <ul style="list-style-type: none"> • උපකරණ භාවිතයේ දී තමන්ටත්, අනුන්ටත් අනතුරු නොවන පරිදි කටයුතු කිරීම. • ශාකයට හානි නොවන පරිදි රොටි අතුරන ද්‍රව්‍ය සපයා ගැනීම. • වැඩ ස්ථානය පවිත්‍රව තබා ගැනීම. • අප ද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීමේ දී අවට පරිසරයට හානි නොවන පරිදි කටයුතු කිරීම. <p>4. යහපත් වැඩ පුරුදු :</p> <ul style="list-style-type: none"> • උපකරණවල පවිත්‍රතාවය ආරක්ෂා කිරීම. • පෞද්ගලික පවිත්‍රතාවය පිළිබඳ සැලකිලිමත් වීම. • සහයෝගයෙන් කටයුතු කිරීම. • සම්පත් බෙදා හදා ගැනීම. <p>5. නිම් ඵලය :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ආහාරයේ රසය, පෙනුම, හැඩය හා වයනය හිසි පරිදි තිබීම. • තැනීමේ දී යොදා ගත් නවතාවයන්, නිමාව හා පෙනුම | | | | |

1. ඇගයීම් උපකරණ අංකය : 03- ආරම්භක තාක්ෂණවේදය
2. ආචරණය වන නිපුණතා මට්ටම් : 5, 7.1 හා 7.2
3. උපකරණයේ ස්වභාවය : ඇතුරුම් පුවරුවක් සැකසීම.
4. ගුණාත්මක යෙදවුම් :
 - වානේ කොඳුව, අත් විදුම් යන්ත්‍රය, මුළු මට්ටම, ඉස්කුරුපිපු නියන, මෙසන් හැන්ද, මට්ටම් ලිය, සිමෙන්ති, වැලි, චිප් ගල්, ඉස්කුරුපිපු ඇණ, අනේ යතු ගා සකස් කරන ලද ලී පටි
 - 40 cm දිග, 2 cm පළල, 4 cm ඝනකම් ලී පටි 12
 - 25cm දිග සහ 2cm පළල, 4cm ඝනකම ලී පටි 12
5. උපකරණයේ අරමුණු :
 - දී ඇති මිනුම් අනුව ලී පටි කපා ගනියි.
 - ඇණ තැබීම සඳහා දී ඇති මිනුම් ලී පටි මත ලකුණු කරයි.
 - අත් විදුම් යන්ත්‍රය නිවැරදි ලෙස පරිහරණය කර සිදුරු විදියි.
 - ඉස්කුරුපිපු නියන භාවිත කර ඉස්කුරුපිපු ඇණ තබා අච්චු ව සකස් කරයි.
 - නිවැරදි අනුපාතයට අනුව චිප් ගල්, වැලි, සිමෙන්ති මිශ්‍ර කර පිරවුම් මිශ්‍රණය සකස් කරයි.
 - මෙසන් හැන්ද භාවිත කර ඇතුරුම් පුවරුව සුමට කර ගනියි.
6. උපකරණය ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා උපදෙස්:

ගුරුවරයාට

 - නිපුණතා 5, 7.1, 7.2 යටතේ ක්‍රියාකාරකම්වල නිරතවන විට මෙම ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණයට අදාළ අංග හා ඉඟි ලබා දෙන්න.
 - ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණය සඳහා ඉදිරිපත් කර ඇති ඇතුරුම් පුවරු අච්චුව සහ ඇතුරුම් පුවරුවක් සකසා ගන්න.
 - විවිධ හැඩයෙන් හා ප්‍රමාණයෙන් යුත් ඇසුරුම් පුවරු සකසා ගන්න.
 - ගුණාත්මක යෙදවුම් සපයා ගන්න.
 - 5, 7.1 හා 7.2 යන නිපුණතා පාදක ක්‍රියාකාරකම් නිම වූ පසු ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණ සඳහා සූදානම් කරවන්න.
 - විවිධ හැඩයෙන් හා ප්‍රමාණයෙන් යුතු ඇසුරුම් පුවරු සිසුන්ට ඉදිරිපත් කර ඒවා ගැන සිසුන්ගෙන් විමසන්න.
 - තමන් සකස් කර ගත් ඇතුරුම් පුවරු ඉදිරිපත් කර එය සැකසීමට ආධාර වූ අච්චුව සිසුන්ට ඉදිරිපත් කරන්න.
 - එක් කණ්ඩායමකට සිසුන් 5 හෝ 6 වන සේ සිසුන් කණ්ඩායම් කරන්න.

- සෑම කණ්ඩායමකට ඇතුරුම් පුවරුවක් සැකසීම සඳහා අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ ලබා දෙන්න.
- දී ඇති රූප සටහන් සිසුන්ට ඉදිරිපත් කර ඒවා අධ්‍යයනය කිරීමට උපදෙස් දෙන්න.
- පහත සඳහන් කරුණු කෙරෙහි ඔබගේ අවධානය යොමු කර තිබීමෙන් සිසුන්ට අවශ්‍ය අවස්ථාවල දී උපදෙස් දීමට හැකි වේ.
 - 40 cm දිග ලී පටිය මත, රූප සටහනේ දක්වා ඇති පරිදි මිනුම් සලකුණු කිරීම.
 - අත් විදුම් යන්ත්‍රය භාවිතා කර 40 cm දිග පටි දෙක මත සිදුරු 8 ක් විඳ ගැනීම.
 - රූප සටහනේ පෙනෙන පරිදි 25cm පටි මැදට සිටින සේත් 40 cm පටි දෙපැත්තට සිටින සේත් තබා මුළු මට්ටමට භාවිතා කරමින් මුළු පරීක්ෂා කර ඉස්කුරුප්පු නියත භාවිත කර ඇණ සවි කර ගැනීම.
 - සිමෙන්ති, විජ් ගල් සහ වැලි 1:3:2 අනුපාතයට ගෙන හොඳින් මිශ්‍ර කර, ස්වල්ප වශයෙන් ජලය යොදා ගනිමින් අතින් ගුලි කළ හැකි පදමට මිශ්‍රණය සකස් කර ගැනීම.
 - අවිච්ච මිශ්‍රණයෙන් පුරවා ලියකින් තද කර මට්ටම් ලිය ආධාරයෙන් වැඩි මිශ්‍රණය ඉවත් කිරීම.
 - මේසන් හැන්ද භාවිතයෙන් මතුපිට සුමට කර ගැනීම.
 - ලී පටියකින් අවිච්චට තට්ටු කර සෙමින් අවිච්ච ඉවත් කර ගැනීම.
 - ඇතුරුම් පුවරුව පවුන් විශලා ගැනීම.

සිසු උපදෙස්

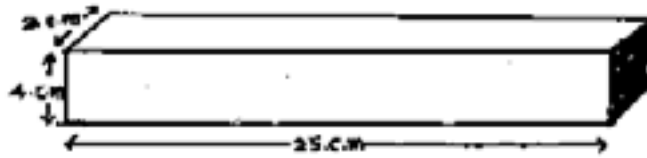
- :
- විවිධ ඇතුරුම් පුවරු නිරීක්ෂණය කරන්න.
 - ඇතුරුම් පුවරුව සෑදීම සඳහා යොදා ගෙන ඇති අවිච්ච හොඳින් නිරීක්ෂණය කරන්න.
 - කාර්යය සඳහා ඉදිරිපත් කර ඇති සැලසුම් විචු කියවා අවබෝධ කර ගන්න.
 - අවශ්‍ය අවස්ථාවල දී ගුරු සහාය ලබා ගන්න.
 - ලී පටි (දිග හා කෙටි) වෙන් කර හඳුනා ගන්න.
 - 40 cm දිග ලී පටි මත දී ඇති මිනුම් ලකුණු කරන්න. අත් විදුම් යන්ත්‍රය ගෙන විදීම සඳහා සලකුණු කර ගත් ස්ථාන විඳ ගන්න.
 - ලී පටි නිසි පරිදි තබා ඉස්කුරුප්පු ඇණ තබන්න.
 - දී ඇති අනුපාතයට අනුව 1:3:2 අනුපාතයට සිමෙන්ති, විජ් ගල්, වැලි මිශ්‍ර කර ස්වල්ප වශයෙන් ජලය එක් කර මිශ්‍රණය අතින් ගුලි කර ගත හැකි පරිදි සකසා ගන්න.

- අවිච්චි සමනලා තැනක තබා යටට සිමෙන්ති බැගයක කොළයක් එලා මිශ්‍රණය පුරවා ලියකින් තද කරන්න. මට්ටම් ලිය භාවිතා කර වැඩ මිශ්‍රණය ඉවත් කර, මේසන් හැන්දූ ආධාරයෙන් මතුපිට සුමට කර ගන්න.
- අවිච්චි ලි පටියකින් තට්ටු කර සෙමින් අවිච්චි ඉවතට ගන්න. අලංකාර නිමාවක් ලැබෙන පරිදි කටයුතු කරන්න. ඇතුරුම් පුවරු මද පවනේ වියලා ගන්න.
- වැඩ ස්ථානය සහ උපකරණ පිරිසිදු කරන්න.
- අවට පරිසරයට හානි නොවන ලෙස කටයුතු කරන්න.

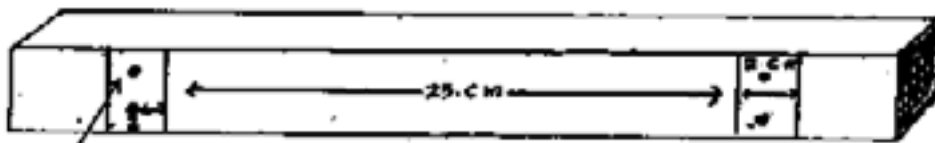
ලකුණු ලබා දීමේ ක්‍රමය

ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණයේ ප්‍රධාන පියවර කිහිපයට ගැලපෙන පරිදි දී ඇති නිර්ණායක පිළිබඳ ව අවධානය යොමු කරමින් කණ්ඩායමේ එක් එක් ශිෂ්‍යයා ප්‍රමාණය කරන්න.

| නිර්ණායක | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|----------|----------|----------|----------|
| <p>තාක්ෂණවේදය :</p> <p>දී ඇති මනුම් ලි පටිය මත නිවැරදි ව ලකුණු කර ගැනීම, අත් විඳුම් යන්ත්‍රය භාවිත කර සිදුරු විඳ ගැනීම, ඉස්කුරුප්පු නියත භාවිත කර ඇණ සවි කර ගැනීම, දෙනලද අනුපාතයට අනුව මිශ්‍රණය සකසා ගැනීම, මිශ්‍රණය නිසි පරිදි සකසා ගැනීම, මේසන් හැන්දූ භාවිත කර සුමට කිරීම, ඇතුරුම් පුවරුව නොකැඩෙන ලෙස අවිච්චි ඉවත් කිරීම.</p> <p>තොරතුරු සන්නිවේදය :</p> <p>දී ඇති මනුම් කියවා තේරුම් ගැනීම, වාචික සහ ලිඛිත උපදෙස් තේරුම් ගැනීම, සිමෙන්ති මිශ්‍රණයේ ලක්ෂණ විස්තර කිරීම, මිශ්‍රණ අනුපාතය සටහන් කර ගැනීම, ක්‍රියාවලිය විස්තර කිරීම, ඇතුරුම් පුවරුවල ඇති වැදගත්කම පැහැදිලි කිරීම.</p> <p>ආරක්ෂාව හා පරිසරය :</p> <p>උපකරණ භාවිත කිරීමේ දී තමාට හා අන් අයට හානි නොවන ආකාරයෙන් ක්‍රියා කිරීම, සිමෙන්ති මිශ්‍රණය සැකසීමේ දී සිමෙන්ති වාතයට එක් නොවන ආකාරයෙන් එක් කිරීම, අත් ආවරණ පැළඳ මිශ්‍රණ සකස් කිරීම සහ ඇතුරුම් පුවරු සැකසීම, පරිසරයට හානි නොවන ලෙස ඇතුරුම් පුවරු ගබඩා කිරීම.</p> <p>වෙනත් යහපත් වැඩ පුරුදු :</p> <p>ලි කුඩු විසිරී නොයන පරිදි කටයුතු කිරීම, සිමෙන්ති මිශ්‍රණය අපතේ නොයන පරිදි ක්‍රියා කිරීම, දී ඇති සැලසුමට අනුකූල ව කටයුතු කිරීම, ස්ථානය පිරිසිදු ව තබා ගැනීම.</p> <p>නිම් භාණ්ඩය :</p> <p>අවිච්චි නොසෙල්වෙන පරිදි සකස් කර ගැනීම, ඇසුරුම් පුවරු මතුපිට සුමට බව සහ පැති සුමට බව, අලංකාර පෙනුම හා ශක්තිමත් බව</p> | | | | |

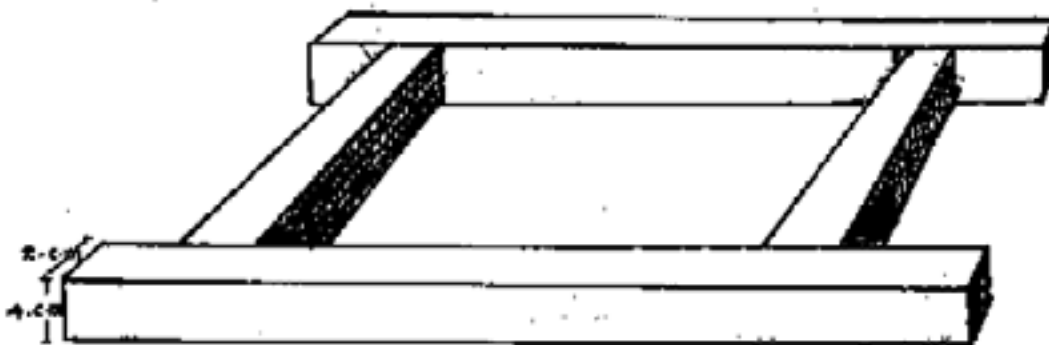


සෙ.මී. 25 දිග ලී පටිය



මුද්‍රණය කළ කාලය තුළින් කැපීම

සෙ.මී. 40 දිග ලී පටිය



අවිචුල

- 1. ඇගයීම් උපකරණ අංක : 04- රූපණ ක්ෂේත්‍රය
- 2. ආචරණය වන නිපුණතා මට්ටම් : 8.1, 9.1
- 3. උපකරණයේ ස්වභාවය :
 - භූමි අලංකරණ උපාංග ඇතුළත් ත්‍රිමාණ රූපයකින් සැලසුමක් ඇඳීම.
- 4. ගුණාත්මක යෙදවුම් :
 - ඩ්‍රොයින් බෝඩ්, තින් කඩදාසි (Grid Paper), විවිධ වර්ග පැන්සල්, කවකටු පෙට්ටිය, මකන කැබැල්ල, ඩිමයි කඩදාසි, මාකර් පෑන්
- 5. උපකරණයේ අරමුණු :
 - දෙන ලද ත්‍රිමාණ රූපය විමර්ශනය කරයි.
 - විධිමත් ගෙම්දල අලංකරණ සැලසුමක් සමන්විත උපාංග නිරීක්ෂණය කරයි.
 - භූමි අලංකරණයේ දී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු පැහැදිලි කරයි.
 - සැලසුමක් ඇඳීමේ දී උපකරණ නිවැරදි ව භාවිතා කරයි.
 - භූමි අලංකරණය සැලසුමක් ඇඳියි.
 - ක්‍රියාශීලී බව හා යහපත් වැඩ පුරුදු ප්‍රදර්ශනය කරයි.
- 6. උපකරණය ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා උපදෙස්:

ගුරුවරයාට :

 - නිපුණතා පාදක ක්‍රියාකාරකම් 8.1 හා 9.1 හි නිරත වන විට ද මෙම ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණයට අදාළ අංග හා කොටස් ගැන ඉගිලි ලබා දෙන්න.
 - 9.1 ක්‍රියාකාරකම ආරම්භයේ දී ම ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණ ආරම්භ කිරීමට කටයුතු යොදන්න.
 - මෙම ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණය සඳහා විෂයයට වෙන් කර ඇති කාලපේද හතරක් පමණ යොදා ගන්න.
 - ගුණාත්මක යෙදවුම් සපයා ගන්න.
 - සිසුන්ගේ සහයෝගය ලබා ගෙන විවිධ හැඩතලවලින් යුත් භූමි අලංකරණ දර්ශන සොයා ගන්න.
 - එක් එක් භූමි අලංකරණ දර්ශනවලට අදාළ සැලසුම් අධ්‍යයනය කරවන්න. (ඇමුණුම් 3)
 - සිසුන් කණ්ඩායම් හතරකට බෙදන්න.
 - සෑම කණ්ඩායමකට ම තින් කඩදාසි (Grid Paper) සහ අවශ්‍ය වෙනත් ද්‍රව්‍ය ලබා දෙන්න.
 - සෑම සිසුවෙකුට ම බ්‍රිස්ටල් බෝඩ්, වර්ණ කඩදාසි හා වෙනත් ද්‍රව්‍ය ඇසුරෙන් සැලසුම වර්ණවත් ව නිර්මාණය කිරීමට උපදෙස් දෙන්න.
 - විධිමත් භූමි අලංකරණ සැලසුමක දක්නට ලැබෙන උපාංග සහිත ත්‍රිමාණ රූපයන් විමර්ශනය කිරීමට සලස්වන්න.
 - පහත සඳහන් කාර්ය පිළිබඳ කුසලතා ලබා ගත යුතු බව පැහැදිලි කර දෙන්න.

- භූමි අලංකරණයේ දී භාවිතා කළ යුතු සම්මත ක්‍රම අනුගමනය කිරීම.
- භූමියෙන් උපරිම ප්‍රයෝජන ගත හැකි පරිදි භූමි අලංකරණ උපාංග ඇතුළත් කළ යුතු බව.
- විවේක කාලය නිදහසේ ගත කළ හැකි ලෙස සුවදායී පරිසරයක් ගොඩ නැගීම.
- භූමි අලංකරණ නිර්මාණයක් සිදු කිරීමට පෙර එහි සැලැස්ම ඇඳීමෙන් එය කොටස් වශයෙන් නිම කර ගැනීම.
- ත්‍රිමාණ රූපයකින් තොරතුරු සන්නිවේදනය පහසු වීම නිසා සේවාදායකයාට/ක්‍රායකයාට (Client) අවශ්‍ය සැලසුම් කිරීමට පෙර දැන ගත හැකි වීම.
- සැලසුමක් ඇඳීමේ දී භූමි අලංකරණ උපාංග සංකේත මගින් නිරූපණය පහසු වීම.
- සංකේත හඳුනා ගැනීමට සුවිශේෂ සකස් කිරීමෙන් සැලසුම තේරුම් ගැනීම හැකි වීම.
- විවිධ පැන්සල් භාවිතා කරමින් සැලැස්ම ඇඳිය යුතු බව පෙන්වා දෙන්න.
- විවිධ රේඛා වර්ග භාවිත කිරීමේ අවශ්‍යතාවය පහදන්න.
- තමන් විසින් අඳින ලද සැලසුම් පන්තියට විස්තර කළ යුතු බව දන්වන්න.
- ඒ ඒ ශිෂ්‍යයා වෙනුවෙන් ලකුණු පිරි නැමීමට පන්තියේ දායකත්වය අපේක්ෂා කරන බව ද පෙන්වා දෙන්න.

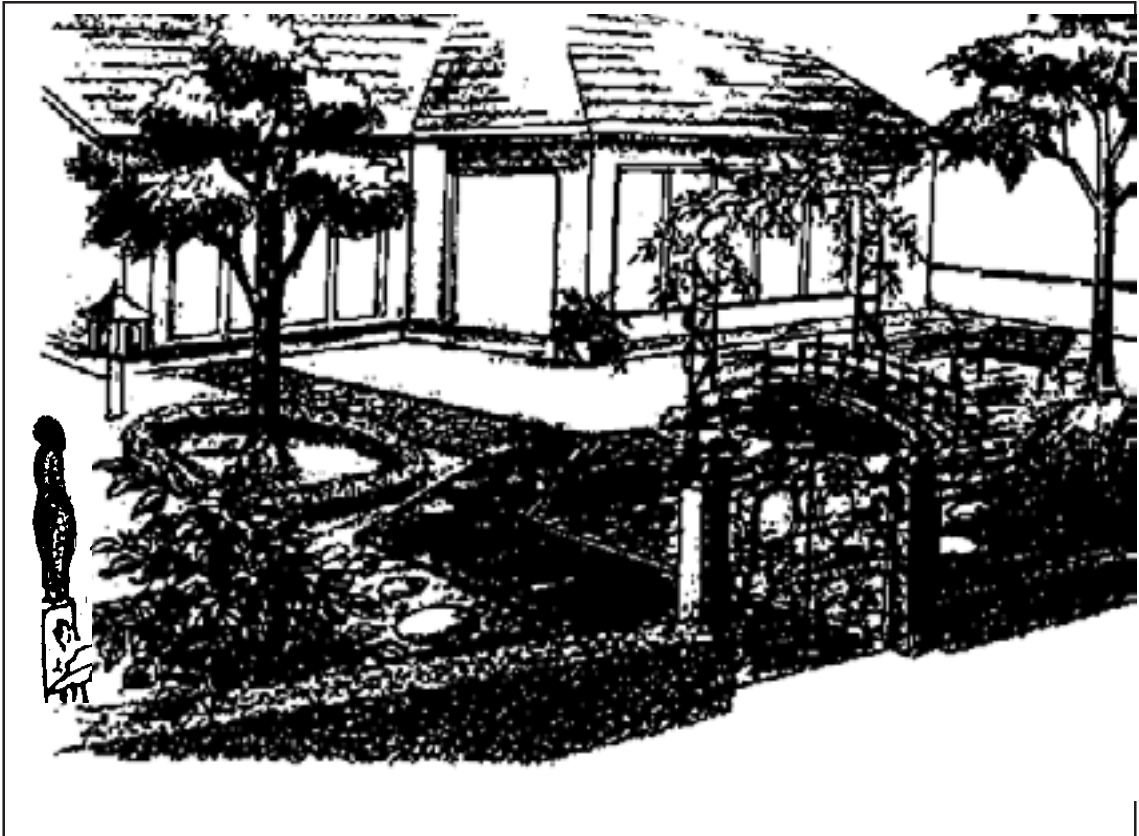
සිසු උපදෙස්

- දෙන ලද ත්‍රිමාණ රූප හොඳින් විමර්ශනය කරන්න.
- භූමි අලංකරණ සැලසුමක් සකස් කිරීමේ දී සලකා බැලිය යුතු වැදගත් කරුණු මතකයට නගා ගන්න.
- ත්‍රිමාණ රූපයේ ස්ථානගත ව ඇති උපාංග හඳුනා ගෙන ලැයිස්තු ගත කරන්න.
- හඳුනාගත් උපාංග දෘඪ භූමි අලංකරණ උපාංග ද මෘදු භූමි අලංකරණ උපාංග ද යන්න සටහන් කරන්න.
- අවශ්‍ය ඇඳීමේ උපකරණ හා ඉඩ පහසුකම් සපයා ගන්න.
- භූමියේ ත්‍රිමාණ ව පිහිටි ද්‍රව්‍ය උඩ සිට බලන විට පෙනෙන සේ (Bird's Eye View) ඒවාට අදාළ සංකේත භාවිතා කරමින් සැලසුමේ ස්ථානගත කරන්න.
- භූමි අලංකරණ සැලසුම ගොඩ නගන්න.

ලකුණු ලබා දීමේ ක්‍රමය

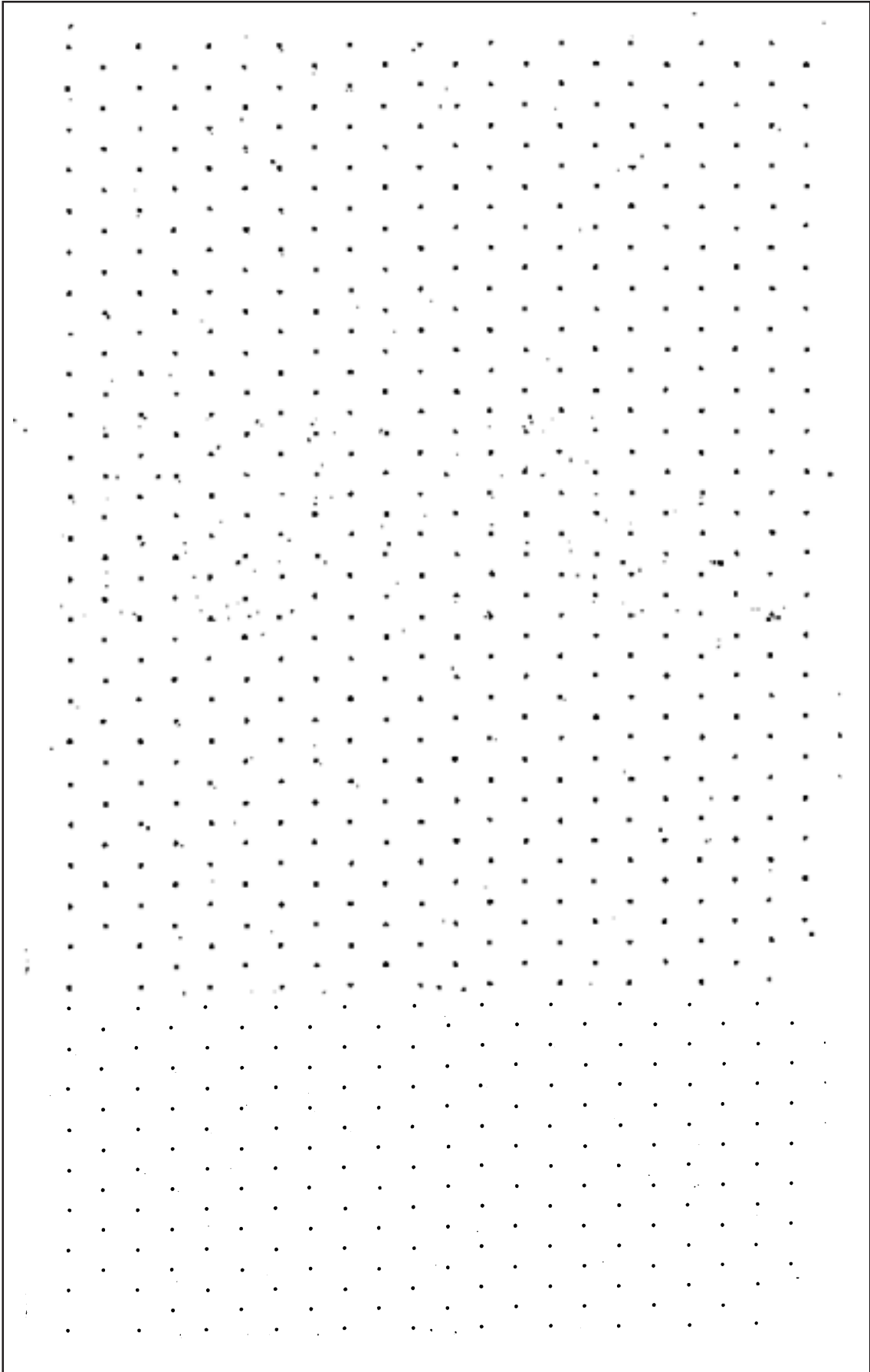
ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණයේ ප්‍රධාන පියවර කිහිපයට ගැලපෙන පරිදි දී ඇති නිර්ණායක පිළිබඳ ව අවධානය යොමු කරමින් කණ්ඩායමේ එක් එක් ශිෂ්‍යයා ප්‍රමාණනය කරන්න.

| නිර්ණායක | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|---|---|---|---|
| <p>තාක්ෂණවේදය : දළ පරිමාණයට සැලසුම ඇඳීම, ඇඳීමේ උපකරණ නිවැරදි ව භාවිතය, නිවැරදි ව දිශාව දැක්වීම, ඒ ඒ අවස්ථාව සඳහා සුදුසු පැන්සල් භාවිතය ටේබා වර්ග භාවිතය.</p> <p>තොරතුරු සන්නිවේදය : ත්‍රිමාණ රූපය කියවා ස්ථානගත ව ඇති උපාංග හඳුනා ගැනීම, උපදෙස් පැතීම හා අවශ්‍ය අවස්ථාවල දී පැහැදිලි කිරීම, සංකේත නිවැරදි ව සැලසුමට ඇතුළත් කිරීම, උපාංගවල සුවිස සටහන් කිරීම.</p> <p>ආරක්ෂාව හා පරිසරය : ඇඳීමේ උපකරණ ප්‍රවේශමෙන් භාවිත කිරීම, පරිසර හිතකාමී ද්‍රව්‍ය තෝරා බේරා ගෙන ඇතුළත් කිරීම.</p> <p>වෙනත් යහපත් වැඩ පුරුදු : මකනය භාවිතයේ දී පිරිසිදු බව පිරිමැසුම් ලෙස කඩදාසි භාවිතය පියවරවල් අනුව ක්‍රියාකාරකමේ යෙදීම වැඩස්ථානයේ පිරිසිදු බව හා සහයෝගයෙන් වැඩ කිරීම. ඉවසීමෙන් යුතු ව කටයුතු කිරීම.</p> <p>නිමි භාණ්ඩය : සැලසුම ඇඳීමේ දී සම්මත ක්‍රම භාවිත කිරීම. ත්‍රිමාණ රූපයේ සඳහන් ව ඇති සියලුම උපාංග නිවැරදි සංකේත මගින් සැලසුමේ සටහන් ව තිබීම බිම් කොටසකින් උපරිම ප්‍රයෝජන ගනිමින් කටයුතු කිරීම.</p> | | | | |



විධිමත් භූමි අලංකරණ සැලසුමක දක්නට
ලැබෙන උපාංග සහිත ක්‍රියාණ රූපය

- සුවිස : (1) ගඩොළු ගෙබිම (2) උද්‍යාන බිංකුව
 (3) පාලම (4) උද්‍යාන නිවස
 (5) මං පෙත (6) කුඩා පොකුණ
 (7) ප්‍රතිමාව/ජල විදිනය (8) කළු ගල් ඇතුරුම
 (9) විශාල ශාක (10) පඳුරු ශාක
 (11) මල් පාත්ති (12) ආරක්ක



1. ඇගයීම් උපකරණ අංක : 05- ව්‍යාපාර කටයුතු ක්ෂේත්‍රය
2. ආචරණය වන නිපුණතා මට්ටම් : 11.1, 11.2 හා 12
3. උපකරණයේ ස්වභාවය : බිත්ති පුවත් පතක් නිර්මාණය කිරීම.
4. ගුණාත්මක යෙදවුම් :
 - අඩි '3 x 3' රිපී ගෝම් මීටර් 3 ක් හෝ බ්‍රිස්ටල් බෝඩ් 6 ක්
 - මැලියම් බෝතලයක්
 - ඩ්‍රෝවින් පින් පෙට්ටියක්
 - A4 කඩදාසි 30 ක් පමණ
 - මාකර් පෑන් පාට කිහිපයකින් 6 ක් පමණ
5. උපකරණයේ අරමුණු :
 - විවිධ පාරිභෝගික තොරතුරු රැස් කර ගවේෂණය කරයි.
 - දෛනික අවශ්‍යතා මෙන් ම පාසල් අවශ්‍යතාවන් ද පිළිබිඹු වන සේ විවිධ නිර්මාණ කරයි.
 - ගුණාත්මක භාණ්ඩ හා සේවා තෝරා ගැනීමට උපකාර වන තොරතුරු නිර්මාණාත්මක ව ඉදිරිපත් කරයි.
 - තම ප්‍රදේශයේ ව්‍යාප්ත වී ඇති විවිධ ව්‍යාපාර හා සංවිධාන හඳුනා ගනියි.
 - අරමුණට දිශානිමුඛ වන සේ නව්‍යතා ප්‍රදර්ශනය වන අයුරින් බිත්ති පුවත්පතක් සකස් කරයි.
6. උපකරණය ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා උපදෙස්:

ගුරුවරයාට

 - 11.1 ක්‍රියාකාරකම ආරම්භයේ දී ඉදිරි දිනක ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණයක් සඳහා බිත්ති පුවත් පතක් සකස් කිරීමට සිදුවන බව දන්වන්න. ඊට අදාළ විෂය ක්ෂේත්‍ර පිළිබඳව ද උපදෙස් ලබා දෙන්න.
 - විවිධ නිර්මාණ සකස් කිරීම විවේක අවස්ථාවන්හි දී හෝ පාසල් කාලයෙන් පසු තම නිවෙස්වල දී කළ හැකි බවත්. දන්වන දිනක එම නිර්මාණ හා රැස් කළ තොරතුරු භාවිතයට ගනිමින් බිත්ති පුවත් පතක් නිර්මාණය කිරීමට සිදුවන බවත් දන්වන්න.
 - අවම වශයෙන් තොරතුරු රැස් කිරීමට හා නිර්මාණයන් කිරීමට සති දෙකක පමණ කාලයක් වත් ලබා දෙන්න.
 - එක් කණ්ඩායමකට සිසුන් 10-12 පමණ වන සේ පන්තියේ සිසුන් කණ්ඩායම් 3 කට බෙදා ඒවා A, B, C යයි නම් කරන්න.
 - ගුණාත්මක යෙදවුම් සපයා ගන්න.
 - සිසු කණ්ඩායම්වල බිත්ති පුවත්පත් ප්‍රදර්ශනය කිරීම සඳහා පන්ති කාමරයේ සුදුසු තැනක ඉඩකඩ ද වෙන් කර ගන්න.

සිසු උපදෙස්

- නිශ්චය කර ගත් දිනක සිසු කණ්ඩායම් බිත්ති පුවත් පත් නිර්මාණකරණයෙහි යොදවන්න.

- පහත සඳහන් පරිදි ඔබ කණ්ඩායම් වෙත වෙන් කෙරෙන විෂය ක්ෂේත්‍ර පදනම් කර ගනිමින් තොරතුරු රැස් කිරීමටත් විවිධ නිර්මාණ කිරීමටත් සිදුවනවා ඇත.

A - කණ්ඩායම

පාරිභෝගික අවශ්‍යතා හා චූළමනා ඉටු කිරීම සඳහා යොදා ගන්නා භාණ්ඩය හා සේවා සහ පාසල් අවශ්‍යතාවයන් සඳහා සපයන විවිධ භාණ්ඩ හා සේවා

B - කණ්ඩායම

භාණ්ඩ හා සේවා මිල දී ගැනීමේ දී පාරිභෝගිකයන්ගේ හැසිරීම වෙනස් කිරීමට බලපාන සාධක, වෙළඳපොළ විෂමාචාර හා අක්‍රමිකතා

C - කණ්ඩායම

ප්‍රාදේශීය නිෂ්පාදිතයන් හා නිෂ්පාදකරුවන් පිළිබඳ තොරතුරු

- ඉහත සඳහන් විෂය ක්ෂේත්‍ර ඔස්සේ නිර්මාණ කිරීමේ දී අර්ථවත් ලෙසත් ආකර්ෂණීය ලෙසත් ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා පහත සඳහන් ක්‍රමවේද භාවිතයට ගත හැක.

- I විත්‍ර
- II පෝස්ටර්
- III ප්‍රචාරණ දැන්වීම්
- IV ගැලිම් සටහන්, ප්‍රස්තාර හෝ වගු සටහන්
- V සංකල්පය සිතියම් (දුරාවලි)
- VI පුවත්පත් සඟරාවලින් රැස් කර ගත් ලිපි හා රූප
- VIII කවි
- IX දෙබස්

- ඔබට ලබා දී ඇති කාලය තුළ තොරතුරු රැස් කිරීමත් විවිධ නිර්මාණ සකස් කිරීමත් කළ හැකිය.
- ගුරුහවතා දන්වන දිනක ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණය සඳහා බිත්ති පුවත්පත සකස් කිරීමට කණ්ඩායම් නිමැවුම් රැගෙන එන්න.
- බිත්ති පුවත්පත සකස් කිරීමට පෙර සියළු කණ්ඩායම් සාමාජිකයන්ගේ නිර්මාණ හා තොරතුරු සියල්ල නිරීක්ෂණය කොට සාකච්ඡාවක යෙදෙන්න.
- බිත්ති පුවත්පත සකස් කිරීම පිළිබඳ සැලැස්මක් කණ්ඩායම් සාමාජිකයින්ගේ සහයෝගයෙන් සාදා ගන්න.

- අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය සපයා ගෙන සැලැස්මට අනුව නිර්මාණශීලී බිත්ති පුවත් පතක් සාදා කාමරයේ ඔබ කණ්ඩායමට වෙන් කළ ස්ථානයේ ප්‍රදර්ශනය කරන්න.

ලකුණු ලබා දීමේ ක්‍රමය

ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණයේ ප්‍රධාන පියවර කිහිපයට ගැළපෙන පරිදි දී ඇති නිර්ණායක පිළිබඳ ව අවධානය යොමු කරමින් කණ්ඩායමේ එක් එක් ශිෂ්‍යයා ප්‍රමාණය කරන්න.

| නිර්ණායක | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| <p>1. තාක්ෂණවේදය : විෂය ක්ෂේත්‍රයට අදාළ ව සුදුසු ලෙස විවිධ නිර්මාණ සකස් කර තිබීම, ආකර්ෂණය හා අර්ථවත් බව වැඩි කර ගැනීමට යොදා ගෙන ඇති වචන, වර්ණ, රූප හා හැඩතල භාවිතය, සපයන ලද ඉඩකඩ හා ද්‍රව්‍ය අර පිරිමැසුම් දායක ලෙස පාවිච්චියට ගනිමින් බිත්ති පුවත්පත නිර්මාණය කිරීම, උපකරණ නිවැරදි ව භාවිත කිරීම.</p> <p>2. තොරතුරු සන්නිවේදය : වාචික හා ලිඛිත උපදෙස් පිළිපැදීම, අදාළ තොරතුරු රැස් කර වාර්තා කිරීම, කාචය, රචනා, චිත්‍ර, පෝස්ටර්, රූප හා ආකෘති මගින් ඉදිරිපත් කළ තොරතුරුවල යෝග්‍ය බව, සන්නිවේදනය සඳහා යොදා ගත් නව උපක්‍රම, විවිධ අදහස් ඉදිරිපත් කිරීමේ දී යොදා ගත් සංකේත භාවිතයේ උචිත බව.</p> <p>3. ආරක්ෂාව හා පරිසරය : හාණ්ඩ හා සේවා මිල දී ගැනීමේ දී සුදුසු දේ තෝරා ගැනීමට උපකාරවන පාරිභෝගික ආරක්ෂාව පිළිබඳ පුවත්පත් ලිපි හා ලියන ලද රචනා ඵලි දැක්වීම, ආරක්ෂා සහිත ව උපකරණ පරිහරණය කිරීම.</p> <p>4. වෙනත් යහපත් වැඩ පුරුදු : සැලැස්මක් හා සංවිධානක් ඇති ව නිමැවුම සකස් කිරීම, සාමූහික හැඟීමෙන් සියළු වැඩ කටයුතු ඉටු කිරීම, අන්‍ය අදහස්වලට සවන් දීම, වැඩ අවසන් වීමෙන් පසු ස්ථානය යථාවත් කිරීම.</p> <p>5. නිම් භාණ්ඩය : අර්ථවත් ලෙසත් ආකර්ෂණීය ලෙසත් අරමුණු සාධනය වන පරිදි නිමැවුම සකස් කර තිබීම, නිරවුල් ලෙස සන්නිවේදනය කළ හැකි වීම, විවිධ මාධ්‍යයන් හා ක්‍රම ශිල්ප උචිත පරිදි යොදා ගෙන තිබීම, ඉදිරිපත් කිරීමේ නිර්මාණශීලී බව, සමස්ත නිමාව.</p> | | | | |