



Z E O M

කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය - මිනුවන්ගොඩ
மண்டல கல்வி அலுவலகம் - மினுவாங்காடு
Zonal Education Office - Minuwangoda

සුවෙන් පෙරට

e ඉගෙනුම් පියස

මිනුවන්ගොඩ කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය

වාරය:i

ශ්‍රේණිය:10	විෂයය:ගෘහ ආර්ථික විද්‍යාව	නිපුණතාවය:3 ආහාර කාණ්ඩ හඳුනාගෙන ඒවායේ අඩංගු පෝෂ්‍ය පදාර්ථ පිළිබඳව අධ්‍යයනය කරයි. නිපුණතාමට්ටම:3.1 ආහාර කාණ්ඩ හා ඒවායේ අඩංගු පෝෂ්‍ය පදාර්ථ
-------------	---------------------------	--

ජීවත් වීමට නම් ජීවියෙකුට ආහාර අත්‍යාවශ්‍ය වේ. ශරීරයේ මනා පෝෂණය සඳහා අවශ්‍ය පෝෂ්‍ය පදාර්ථ ලබා ගන්නේ ආහාර මගිනි. විවිධ ආහාරවල විවිධ පෝෂ්‍ය පදාර්ථ විවිධ ප්‍රමාණයන්ගෙන් අඩංගු වේ.



ආහාර යනු කුමක්ද?

සිරුරට අවශ්‍ය ශක්තිය ලබාදීම, සිරුරේ වර්ධනය හා පැවැත්ම, සිරුර ලෙඩ රෝග වලින් ආරක්ෂා කරන සිරුරට විෂ නොවන ඝන හෝ ද්‍රව වශයෙන් ශරීරයට ලබා ගන්නා ද්‍රව්‍ය ආහාර වේ.

ද්‍රව වශයෙන් ලබා ගන්නා ආහාර

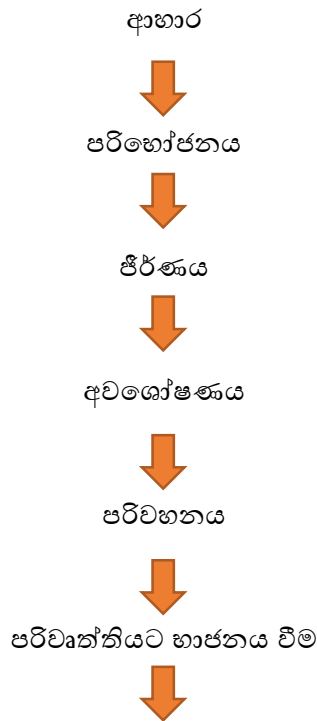


ඝන වශයෙන් ලබා ගන්නා ආහාර



පෝෂණය යනු කුමක්ද?

පරිභෝජනයට ගනු ලබන ආහාර ජීර්ණය, අවශෝෂණය හා පරිවෘත්තියට භාජනය වී සිරුරට ශක්තිය ලබා දීම වර්ධනය හා පැවැත්ම, ලෙඩ රෝග වලින් ආරක්ෂා කිරීම යන කාර්යයන් සඳහා උපයෝගී කර ගැනීමේ සමස්ථ ක්‍රියාවලිය පෝෂණය ලෙස හැඳින්වෙයි.



සිරුරට ශක්තිය ලබාදීම
 වර්ධනය කිරීම හා පැවැත්ම
 ලෙඩ රෝග වලින් ආරක්ෂා කිරීම

ආහාර කාණ්ඩ හඳුනා ගනිමු.

ආහාර වේලක විවිධ ආහාර ඇතුළත් කර ඇත.මෙසේ අප ගන්නා ආහාර වල ව්‍යුහය,පෝෂණ අගය,කෘත්‍යය යන කරුණු සලකා බලා ආහාර කාණ්ඩ කර ඇත.එක් එක් ආහාර කාණ්ඩ වලට සුවිශේෂී වූ පෝෂ්‍ය පදාර්ථ ඇත.එය මෙසේ හඳුනා ගනිමු.

01.ධාන්‍ය හා ධාන්‍ය නිෂ්පාදිත

ධාන්‍ය



සහල්



කුරක්කන්



බඩඉරිඟු



මෙනේරි



මෙනේරි බතක්

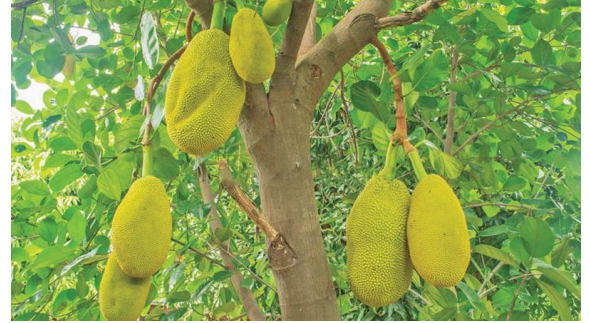
ධාන්‍ය නිෂ්පාදිත



ශ්‍රී ලාංකික අපගේ ප්‍රධාන ආහාරය ධාන්‍ය වේ.ධාන්‍ය ඒක බීජ පත්‍රික ගණයට අයත් වේ.ධාන්‍යවල කාබෝහයිඩ්‍රේට්(පිෂ්ටය)බහුලය.මීට අමතරව ප්‍රෝටීන් හා විටමින්B කාණ්ඩයේ විටමින් වර්ග අඩංගු වේ.නිවුඩු සහිත සහල් වල ගුණාත්මක බව වැඩිය.නිවුඩුබේ විටමින්B1(තයමින්) හා සෙලියුලෝස්(තන්තු) අඩංගු වේ.වී තැම්බීමේදී මෙම පෝෂ්‍ය කොටස් සහල් ඇටය තුළට විසරණය වීම නිසා ගුණාත්මක බව වැඩි කරයි.

ධාන්‍ය,ධාන්‍ය නිෂ්පාදිත හා අල වර්ග ආහාර පිරමීඩයේ පහලින්ම දක්වා ඇත.එම ආහාර වර්ග සිරුරට දෛනිකව අවශ්‍ය ශක්තිය සපයන හොඳම ප්‍රභව වේ.

02. අල වර්ග හා පිෂ්ටය අඩංගු එළ



කොස්දෙල්

ආහාර පිරමීඩයේ පහළින්ම මෙම ආහාර කාණ්ඩය දක්වා ඇත්තේ දෛනිකව අවශ්‍ය ශක්තිය ලබා ගත හැකි බැවිනි.

අල වර්ග: බතල, මඤ්ඤොක්කා, කිරිඅල, ඉන්නල

පිෂ්ටය අඩංගු එළ: කොස්, දෙල්, කොස්දෙල්

03. එළවළු

කොළ එළවළු: කංකුං, මුගුණුවැන්න, කතුරු මුරුංගා, සාරණ

කරල් එළවළු: පතෝල, බෝංචි, මැකරල්, දඹල, වැටකොළ

ගෙඩි එළවළු: වට්ටක්කා, කැකිරි, පිපිඤ්ඤා

අල සහිත එළවළු: බීට්, තෝකෝල්, කැරට්



එළවළු ප්‍රමාණවත්ව අනුභව කිරීම පුද්ගලයාගේ සෞඛ්‍යයට හිතකර වේ.එළවළු හා පලා වර්ගවල තන්තු බහුලය.පලා වර්ග වල යකඩ,කැල්සියම් වැනි ඛණිජ වර්ග විටමින් වර්ග අඩංගු වේ.කහ පැහැති එළවළු වල බීටා කැරොටින් බහුලව ඇත.

04.පළතුරු



පළතුරු වල තන්තු බහුලව ඇත.කහ පැහැති පළතුරු වල බීටා කැරොටින් බහුලව ඇත.පොටෑසියම්,කැල්සියම් වැනි ඛණිජ වර්ගද විටමින් C ලබාදෙන මූලාශ්‍රයක්ද වේ.කෙසෙල්,අඹ,අන්නාසි,දොඩම්,ජේර,ජම්බු,වෙරළ ආදී පළතුරු වල විටමින් A හා C අඩංගු වන අතර ඒවා ප්‍රතිඔක්සිකාරක විටමින් ලෙස හැඳින්වේ. ප්‍රතිඔක්සිකාරක විටමින් නිසා පිළිකා වැනි බෝ නොවන රෝග වලින් වැළකී දිගු කලක් සෞඛ්‍ය සම්පන්නව සිටීමට හැකියාව ලැබේ.

05.සත්වමය ආහාර

සත්වමය ආහාර මගින් ගුණාත්මක බවින් ඉහළ ප්‍රෝටීන්(සම්පූර්ණ ප්‍රෝටීන් ලබා ගත හැකි වේ.එසේම සත්ව ආහාර යකඩ ලබා දෙන මූලාශ්‍රද වේ.උදා,මස්,මාළු,කරවල,බිත්තර



මාළු වල ඔමේගා3 මේද අම්ල අඩංගු වේ.(මාළු අක්මා තෙල්)එම නිසා හෘද රෝගීන්ට මාළු ආහාරයට ගැනීම වඩාත් හිතකරය.විටමින්A (රෙටිනෝල්) ලෙස සත්ව ආහාර වල පවතී.

06.රනිල හා මාෂ බෝග

රනිල බෝග ප්‍රෝටීන් බහුලය.ද්වි බීජ පත්‍රික ශාක කුලයක් වන රනිල කුලයේ ශාක වල ප්‍රධාන වශයෙන් එහි එලය ආහාර ලෙස ගනියි.

රනිල වල නොමේරූ කරල එළවළුවක් ලෙස ආහාරයට ගනියි.උදා:දඹල,බෝංචි,මෑකරල්



මාෂ බෝග ලෙස හඳුන්වන්නේ කරල මේරු විට බීජ ආහාරයට යොදා ගන්නා රනිල වර්ගයේ බෝග වේ. උදා: මුං, උඳු, කවුපි, පරිප්පු



07. කිරි හා කිරි ආශ්‍රිත නිෂ්පාදිත

ප්‍රෝටීන්, විටමින් A, B2, (රයිබෝප්ලේවින්) මෙන්ම කැල්සියම්, පොස්පරස් වැනි ඛණිජ ද අඩංගු වේ. කිරි වල අඩංගු කැල්සියම් හා පොස්පරස් සිරුරට උරා ගැනීම පහසු බැවින් අස්ථි වර්ධනයටද වැදගත්ය. මේවායෙහි සංතෘප්ත මේදය අඩංගුය. උදා: යෝගට්, චීස්, මුදුවපු කිරි, පිටි කිරි, ටිංකිරි (උකුකිරි)



08. තෙල්, තෙල් සහිත ඇට හා බීජ වර්ග

පොල්, පොල්තෙල්, එළවළු තෙල්, තල තෙල්, ෆාම් තෙල්, එළඟි තෙල්, බටර්, කපු, රටකපු, අබ ප්‍රමාණවත්ව අනුභවය වැදගත්.

වැඩිපුර ගැනීම නිසා ස්පූලතාවය, රුධිර වාහිනී අවහිර වීම, ශාද රෝග, දියවැඩියාව ඇතිවීමේ ප්‍රවනතාවය වැඩිය.



09. සීනි හා පැණිරස ආහාර

සිරුරට ශක්තිය ලැබේ. සීනි අධික ආහාර මගින් කැලරි අධිකව ශරීරයට ලැබේ. ඒ මගින් අතිරික්තය සිරුරේ එකතු වී ස්පූලතාවය ඇතිවේ.

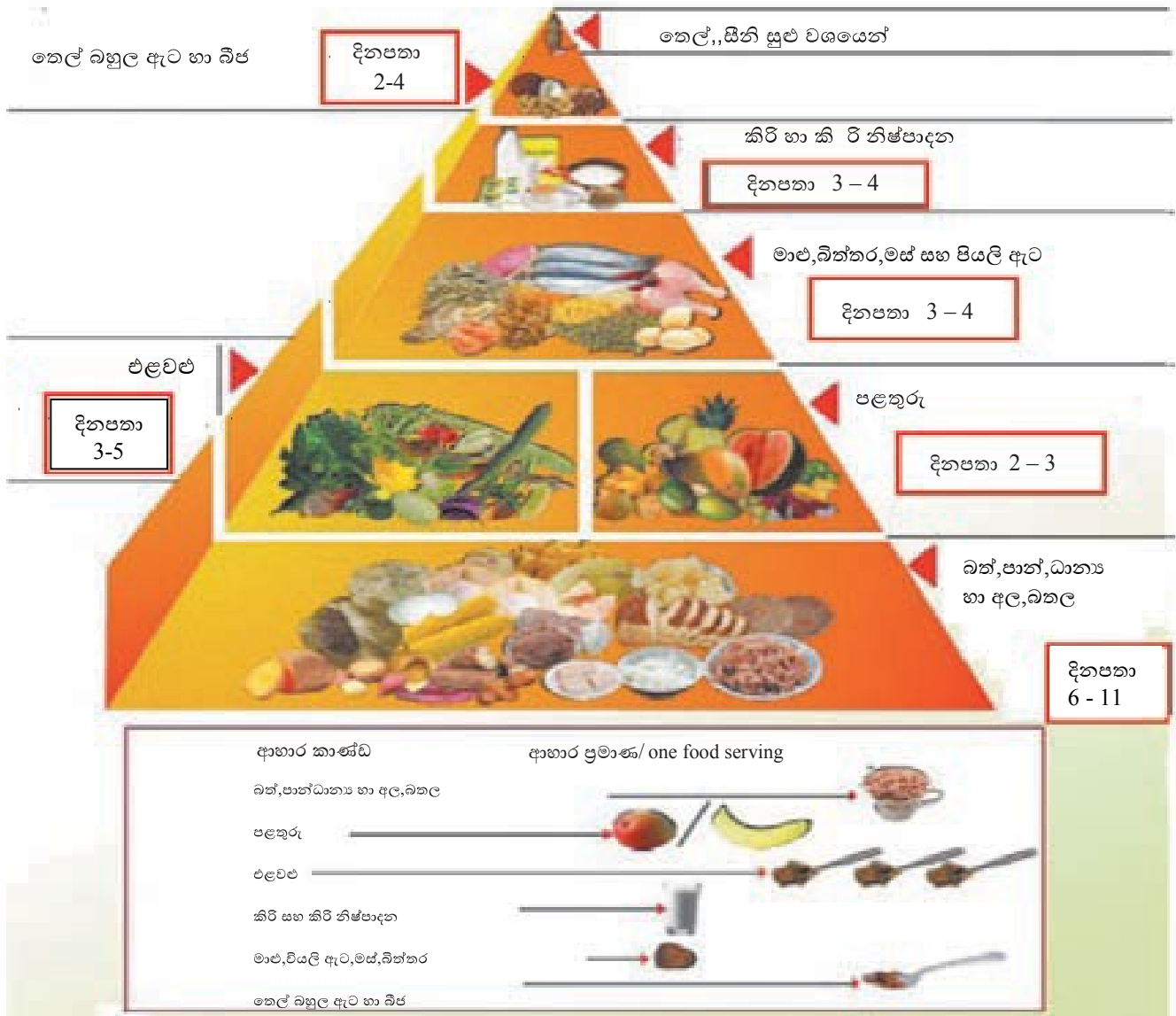
සීනි අධික ආහාර හිස් කැලරි ආහාර ලෙස හඳුන්වයි. උදා: පැණි බීම, සීනි

(පැණි බීම විදුරුවක සීනි හැදි 8-9 ක් ඇත.)



ආහාර පිරමීඩය

ආහාර වේල් සැකසීමේදී උපයෝගී කරගන්නා මූලාශ්‍ර තුනෙන් එකක් ලෙස ආහාර පිරමීඩය හැඳින්විය හැකිය. එමනිසා ආහාර පිරමීඩය මගින් ආහාර වේලක් සකස් කිරීම පහසු කරයි.



පිරමීඩයට අනුව ආහාර වේලකට ගතයුතු ආහාර ප්‍රමාණ

වැඩිපුර ගත යුතු ආහාර-ධාන්‍ය, කොස්, දෙල්, අල, බතල (පහළින්ම ඇති කාණ්ඩය)

එළවළු හා පළතුරු (පහල සිට දෙවන කාණ්ඩය)

මධ්‍යස්ථ ප්‍රමාණයෙන් ගත යුතු ආහාර-කිරි හා කිරි නිෂ්පාදන

සත්ව ආහාර හා මාෂ බෝග

අවම වශයෙන් ගත යුතු ආහාර-තෙල් හා සීනි (පිරමීඩයේ ඉහළින්ම ඇති කාණ්ඩය)

ඇගයීම

- 1) ආහාර යනු කුමක්දැයි නිර්වචනය කරන්න.
- 2) පෝෂණය යනුවෙන් හඳුන්වන්නේ කුමක්ද?
- 3) ආහාර කාණ්ඩ කර ඇත්තේ කුමන පදනමකින්ද?
- 4) ධාන්‍ය හා මාෂ බෝග වෙන්ව හඳුනා ගන්නේ කෙසේද?
- 5) ධාන්‍ය මගින් අපට ලැබෙන ප්‍රධාන පෝෂ්‍ය පදාර්ථය කුමක්ද?
- 6) එම පෝෂ්‍ය පදාර්ථයට අමතරව ලැබෙන වෙනත් පෝෂකයක් නම් කරන්න.
- 7) ප්‍රතිඔක්සිකාරක විටමින් වර්ග 2ක් නම් කරන්න.
- 8) සත්ත්ව ආහාරවල අඩංගු වන විටමින් A හඳුන්වන නාමය කුමක්ද?
- 9) හෘද රෝගීන්ට හිතකර මේද අම්ලයක් නම් කරන්න.
- 10) එම මේද වර්ගය අපට ලබාගත හැකි ආහාරයක් ලියන්න.

A කාණ්ඩයට සම්බන්ධතා ඇති පිළිතුරු B කාණ්ඩය තුළින් තෝරා යා කරන්න.

A	B
පළතුරු	හිස් කැලරි
මස් වර්ග	ඔමේගා3
මාළු අක්මා තෙල්	බීටා කැරොටීන්
මුංඇට	රෙටිනෝල්
පැණිබීම	මාෂබෝග

ප්‍රකාශය නිවැරදි නම් ✓ ලකුණ ද වැරදි නම් * ලකුණ ද වරහන තුළ යොදන්න.

- 1) මේදය අධිකව ආහාරයට ගැනීමෙන් දියවැඩියාව ඇතිවීමේ ප්‍රවණතාව වැඩිය.()
- 2) උඳු මාෂ බෝගයක් නොවේ.()
- 3) ප්‍රතිඔක්සිකාරක විටමින් ලබාගැනීම නිසා බෝවන රෝග මගහරවා ගත හැකිය.()
- 4) නිවුඩු සහල්, එළවළු හා පළතුරු මගින් සිරුරට තන්තු වැඩිපුර ලබා ගත හැකිය.()
- 5) කිරි හා කිරි නිෂ්පාදිත වල අඩංගු වන්නේ අසංතෘප්ත මේද අම්ලය වේ.()
- 6) සත්ත්ව ආහාර වල සම්පූර්ණ ප්‍රෝටීන් අඩංගු වේ.()
- 7) හිස් කැලරි අඩංගු ආහාර ලබා ගැනීම ශරීරයට වඩාත් හිතකරය.()
- 8) දෛනික ආහාර වේලකට පිරමීඩයට අනුව එළවළු හා පළතුරු ලබාගත යුත්තේ මධ්‍යස්ථ ප්‍රමාණයකි.()
- 9) කිරි ආහාරයට ගැනීම අස්ථි වර්ධනයට උපකාරී වේ.()
- 10) ආහාර පිරමීඩයට අනුව ඉහළින්ම ඇත්තේ තෙල් හා සීනි ආහාර කාණ්ඩය වේ.()

මෙම ඇගයීමට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පෞළොපාතේ පිටු අංක 34 – 38 දක්වා හොඳින් කියවා පිළිතුරු සපයන්න.

මෙහෙයවීම: ස.අ.අ.(තාක්ෂණ) එම්.කේ.ඒ.ඩී.අනුෂා තරංගනී මිය.
 සැලසුම හා මග පෙන්වීම: ගුරු උපදේශිකා සමන්තා විජේසිංහ මිය.
 පාඩම සැකසුම: හිරෝෂිණි රූපසිංහ මිය.(දුනගහ රණසිංහ ම.වි.)

ශ්‍රේණිය : 10	විෂයය : ගෘහ ආර්ථික විද්‍යාව	පාඩම- නිපුණතාවය - 3. ආහාර කාණ්ඩ හා පෝෂ්‍ය පදාර්ථ.
---------------	-----------------------------	---

නිපුණතා මට්ටම - 3.2 පෝෂ්‍ය පදාර්ථ පිළිබඳව අධ්‍යනය කරයි

මහා පෝෂක

කාබොහයිඩ්‍රේට්



සිරුරට ශක්තිය ලබා දීම සඳහා උපයෝගී වන ප්‍රධාන ශක්ති ප්‍රභවයයි.
කාබොහයිඩ්‍රේට් සංයුතිය කාබන්, හයිඩ්‍රජන්, ඔක්සිජන් යන මූලද්‍රව්‍ය වලින් සමන්විත වේ.
හයිඩ්‍රජන් සහ ඔක්සිජන් අතර අනුපාතය දෙකට එකක් වේ.

- කාබොහයිඩ්‍රේට් එහි අඩංගු සැකරයිඩ් අණු ප්‍රමාණය අනුව වර්ග කරමු

කාබොහයිඩ්‍රේට් වර්ගීකරණය



කාබෝහයිඩ්‍රේට් වල කෘත්‍යන්

- සිරුරට අවශ්‍ය ශක්තිය ලබා දෙයි.
- කාබෝහයිඩ්‍රේට් ග්‍රෑම් එකකින් ශක්තිය කිලෝ කැලරි හතරක් ලැබෙයි. (කිලෝ ජූල් 17)
- සෙලියුලෝස් මගින් කොලෙස්ට්‍රෝල් අවශෝෂණය අඩු කරයි.
- ප්‍රෝටීන් පිරිමැසීම.
- සෙලියුලෝස් සහ හෙමි සෙලියුලෝස් මගින් මලබද්දය වලක්වයි.

කාබෝහයිඩ්‍රේට් ආහාර වැඩිපුර ගැනීමෙන් ඇතිවන අහිතකර ප්‍රතිඵල

- බර වැඩිවීම හා ස්ථුලතාවය.
- දියවැඩියාව හා හෘද රෝග ඇතිවීමේ අවදානම .
- ආහාර රුචිය අඩුවීම.



ප්‍රෝටීන්



ප්‍රෝටීන් සංයුතියේ කාබන්, හයිඩ්‍රජන්, ඔක්සිජන් හා නයිට්‍රජන් අඩංගු වෙයි. සමහර ප්‍රෝටීන් වල මේවාට අමතරව සල්පර් සහ පොස්පරස් ද අන්තර්ගත වේ. ප්‍රෝටීන් ජීරණයෙන් පසු සිරුරට අවශෝෂණය කරගනු ලබන්නේ ඇමයිනෝ අම්ල ලෙසිනි. සිරුරේ පටක වර්ධනයට හා අලුත්වැඩියාවට ප්‍රෝටීන් අත්‍යවශ්‍යය.

ප්‍රෝටීන් වර්ගීකරණය

සම්පූර්ණ ප්‍රෝටීන්
 අත්‍යවශ්‍ය ඇමයිනෝ අම්ල සියල්ල අඩංගු වේ.
 උදා:- මයොසින් - මස්
 කේසින් - කිරි
 ඇල්බියුමින් - බිත්තර

අසම්පූර්ණ ප්‍රෝටීන්
 අත්‍යවශ්‍ය ඇමයිනෝ අම්ල එකක් හෝ කිහිපයක් පමණක් අඩංගු වේ.
 උදා:- ලෙගියුමින් - රනිල හා මාෂ බෝග
 ග්ලූටන් - ධාන්‍ය

අත්‍යවශ්‍ය ඇමයිනෝ අම්ල

සිරුර තුළ නිපදවා ගැනීමට නොහැකි එහෙයින් ආහාර වලින්ම ලබාගත යුතු ඇමයිනෝ අම්ල වේ. අත්‍යවශ්‍ය ඇමයිනෝ අම්ල වර්ග 10කි.

උදා:-

ලයිසින්	අයිසොලියුසින්
ලියුසින්	මෙතියොනීන්
වැලීන්	ෆිනයිල් ඇලනීන්
හිස්ටිඩීන්	ට්‍රිප්ටොපැන්
ආර්ජීනීන්	ත්‍රියොනීන්

- ❖ ආර්ජීනීන් වඩාත් අවශ්‍ය වන්නේ කුඩා අවධියේ දී ය.
- ❖ කුඩා අවධියේ දී ආර්ජීනීන් සිරුර තුළ නිපදවා ගත හැක.
- ❖ වැඩිහිටියන්ට හා වැඩෙන දරුවන්ට ආර්ජීනීන් ආහාර මගින් ම ලබා ගත යුතුය.

අත්‍යවශ්‍ය නොවන ඇමයිනෝ අම්ල

සිරුර තුළ නිපදවාගත හැකි බැවින් ආහාර මගින් ලබා ගැනීම අනිවාර්ය නොවන ඇමයිනෝ අම්ල වේ.

ප්‍රෝටීන පරිපූරණය

ධාන්‍ය හා මාෂ බෝග ආහාරයට එකතු කර ගැනීමෙන් අත්‍යවශ්‍ය ඇමයිනෝ අම්ල ප්‍රමාණවත්ව සිරුරට ලබා ගැනීම ප්‍රෝටීන පරිපූරණ යයි.

උදා:-

මුං කිරිබත් (ධාන්‍ය වල ලයිසින් උණ වන අතර මාශ බෝග වල මෙතියොනීන් උණවේ. මෙම ආහාර වර්ග දෙක දෛනික ආහාර වේලට ඇතුළත් කර ගැනීමෙන් ඇමයිනෝ අම්ල පරිපූරණය වේ)



ප්‍රෝටීනවල කෘත්‍ය

- සිරුරේ පටක වර්ධනය හා අලුත්වැඩියා කිරීම.
- එන්සයිම නිෂ්පාදනය .
- හෝමෝන නිෂ්පාදනය.
- ප්‍රතිදේහ නිෂ්පාදනය
- ශක්තිය නිපදවීම (ප්‍රෝටීන් ග්‍රෑම් එකකින් ශක්තිය කිලෝ කැලරි හතරක් නිපදවේ)

ආහාර කීපයක අඩංගු විවිධ ප්‍රෝටීන වර්ග හඳුනාගනිමු.

ආහාරය	අඩංගු ප්‍රෝටීනය
මාළු	කොලෑජන් , මයොසින් , ඇක්ටින්
මස්	ඉලාස්ටින් , කොලෑජන් , මයොසින්
කිරි	කේසින්
බිත්තර සුදු මදය	ඇල්බියුමින් , ඇවිඩින්
තිරිඟු	ග්ලුටනින්
සහල්	ඔරයිසින්
ඉරිඟු	සෙයින්
මාෂ බෝග	ලෙගියුමින්

ලිපිඩ

සැලකිය යුතුය



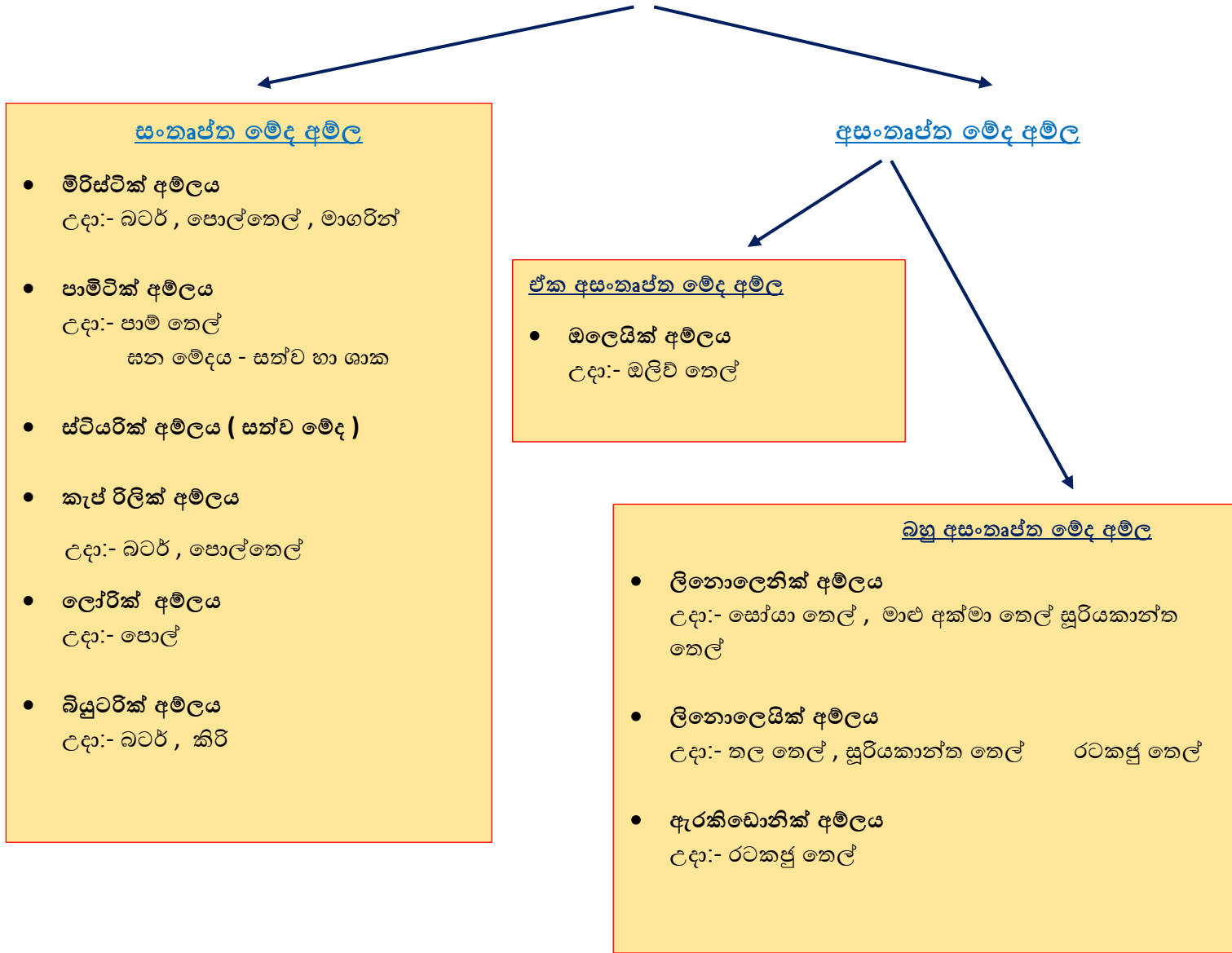
සංයුතියේ කාබන් , හයිඩ්‍රජන් , ඔක්සිජන් අඩංගුය .
ලිපිඩ සෑදී ඇත්තේ මේද අම්ල හා ග්ලිසරෝල් අනු සංයෝජනය වීමෙනි.

- ❖ මේදය සිරුරේ අවශ්‍යතාවයට වඩා වැඩිපුර ගත් විට , අධි රුධිර පීඩනය හාද රෝග දියවැඩියාව ආදී බෝනොවන රෝග ඇතිවීම කෙරෙහි බලපෑමට ඉඩ ඇත.

ලිපිඩ වල කෘත්‍ය

- ශරීරයට ශක්තිය සැපයීම.
(මේදය ග්‍රෑම් එකකින් ශක්තිය කිලෝ කැලරි 9ක් හෝ කිලෝ ජුල් 38ක් ලැබේ.)
- මේද ද්‍රාව්‍ය විටමින් A , D, E , K සිරුරට අවශෝෂණය කර ගැනීමට උපකාරී වේ.
- ශරීරයේ ඉන්ද්‍රියන් වටා ඇති මේද ස්ථරය මඟින් අභ්‍යන්තර ඉන්ද්‍රියන්ට ආරක්ෂාව සැපයීම.
- ස්නේහක වශයෙන් ක්‍රියාකිරීම.
- ශරීර උෂ්ණත්වය නොවෙනස්ව පවත්වා ගැනීමට උපකාරී වීම.
- සෞඛ්‍ය රැක ගැනීමට අවශ්‍ය මේද අම්ල සැපයීම.
උදා:- ලිනොලෙයික් අම්ලය
- මොළය හා කපාලය වටා ඇති සන මේද ස්ථරය මඟින් කම්පන අවශෝෂණය කිරීම.

මේද අම්ල වර්ගීකරණය



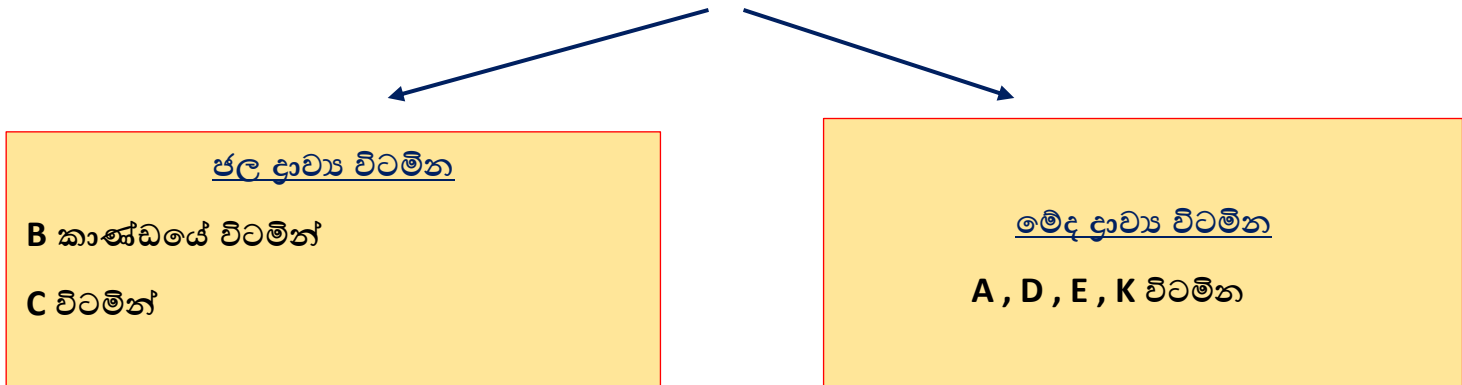
ක්ෂුද්‍ර පෝෂක

සිරුරට ඉතා වැදගත් කාර්යයක් ඉටු කරන ආහාර වේලෙහි කුඩා ප්‍රමාණයන්ගෙන් අඩංගු විය යුතු පෝෂක ක්ෂුද්‍ර පෝෂක ලෙස හැඳින්වේ. මිනිස් සිරුරට විටමින් හා ඛනිජ අවශ්‍ය වන්නේ ඉතා සුළු ප්‍රමාණවලින් වුවත් (එනම් මයික්‍රොග්‍රෑම් හෝ මිලි ග්‍රෑම් ප්‍රමාණ වලින්) මේවා නිරෝගී දිවි පැවැත්මක් සඳහා ඉතා වැදගත් පෝෂකයන් වේ.

විටමින්

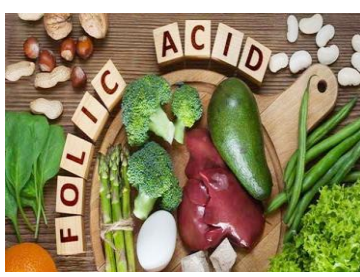


විටමින් වර්ගීකරණය



විටමින් වර්ග හා එහි උපකාරක රෝග හඳුනාගැනීම

විටමින් වර්ගය	උපකාරක රෝගය
B1 තයමින්	බෙරි බෙරියා රෝගය
B3 නියසින්	පෙලග්‍රා රෝගය
ෆෝලික් අම්ලය	රතු රුධිරාණු සෛල නිපදවීමට නොහැකිවීම ප්‍රාග් පරිනත දරු උපත් සිදුවීම
බයොටින්	සමේ රෝග මාංශ පේශී වේදනාව
විටමින් C ඇස්කොබික් අම්ලය	සිතාද රෝගය , තුවාල සුව වීමට පමා වීම
විටමින් A සත්ව - රෙටිනෝල් ශාක - බීටා කැරොටින්	තමන් රාත්‍රී අන්ධතාවය බිටෝ ලප ඇති වීම තදබල උපකාරක අවස්ථාවේදී අන්ධ බව
විටමින් D කැල්සිලෙරෝල්	රිකට්ස් ඔස්ටියෝ පොරෝසිස් ඔස්ටියෝ මැලේජියා
විටමින් E ටොකොලෙරෝල්	ප්‍රාග් පරිනත දරු උපත් ඇතිවීම වදහාවය ඇති වීම
විටමින් K නැල්තාක්විනෝන්	තුවාලයක් ඇති වූ විට රුධිරය කැටිගැසීම පමාවීම.



බනිජ

ශරීරය සංයුතියේ වැඩි ප්‍රමාණයක් අඩංගු වන බනිජ මහා බනිජ ලෙසත් අල්ප වශයෙන් සිරුරේ අඩංගු වන දෛනිකව 100mg ට වඩා අඩුවෙන් අවශ්‍ය වන බනිජ ක්ෂුද්‍ර බනිජ ලෙසත් හඳුන්වයි.

බනිජ වර්ගය	අහාර ප්‍රභවය	උනතා රෝග හා රෝග ලක්ෂණ
කැල්සියම් 	කිරි හා කිරි නිෂ්පාදන කටු සහිත කුඩා මාළු වර්ග පලා වර්ග කුරක්කන් තල	දත් සහ අස්ථි විකෘති වීම හා දුර්වල වීම. අස්ථි වර්ධනය අඩු වීම. අස්ථි විකෘති රෝගය ඔස්ටියෝ මැලේෂියා ඔස්ටියෝපොරෝසිස්
යකඩ 	පිකුදු , රතු මස් වර්ග මාළු වල හීම් යකඩ අඩංගුය. බිත්තර කහමදය, පලාවර්ග, වියලි මිදි , රට දී වැනි පලතුරු වල ඇත්තේ හීම් නොවන යකඩ ය	නිරක්තිය හතිය ,සුදුමැලි බව, අලස බව ,ඉක්මනින් විඩාවට පත්වීම, පහසුවෙන් ලෙඩ රෝගවලට ගොදුරු වීම
අයඩින් 	මුහුදු මාළු , මුහුදු හතු මුහුදු ආශ්‍රිත පැළෑටි, ජලය හා අයඩින් මිශ්‍ර ලුණු	මන්ද බුද්ධික දරුවන් බිහිවීම ශ්‍රවණ ආබාධ කථන ආබාධ ඇති දරුවන් බිහිවීම ක්‍රෝචනතාව
ෆ්ලෝරයිඩ් 	ජලය , මාළු	දන්තාබාධ ඇතිවීම .

ජලය

සිරුරේ සංයුතියෙන් වැඩි ප්‍රමාණයක් ජලය අඩංගු ය.

සිරුරේ නිරෝගී පැවැත්මට ජලය ඇති ප්‍රයෝජන

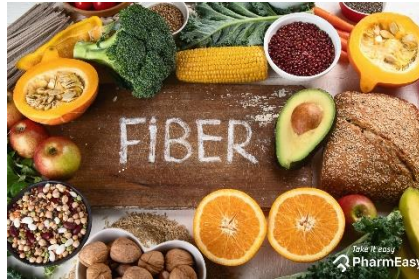
- සෛලවල ස්ථායීතාව පවත්වා ගැනීම.
- අහාර ජීරණයට , අවශෝෂණයට , පරිවහනයට උපකාරී වීම.
- බහිශ්‍රාවී ක්‍රියාවලිය ක්‍රියාවලියේ දී ජලය ද්‍රාවකයක් ලෙස ක්‍රියා කිරීම.
- සිරුරේ උෂ්ණත්වය පාලනය කිරීම.
- ජල තුලනය පාලනය කිරීම.
- මලපහ කිරීම පහසු කිරීම .
- රුධිරයේ සාන්ද්‍රනය පවත්වාගෙන යාම.



තන්තු

තන්තූමය ආහාර ආහාර වේලෙහි අඩංගු කර ගැනීම අත්‍යවශ්‍ය වේ.
එමගින් ,

- මල බද්ධය
- අධි රුධිර පීඩනය
- දියවැඩියාව
- ආන්ත්‍රික පිලිකා වැනි බෝ නොවන රෝග වලින් වළක්වා ගත හැකිය.



ඇගයීම් අංක 1

පහත සඳහන් ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පෙළ පොත ද අධ්‍යයනය කරන්න.

1. පහත සඳහන් මහා පෝෂකවල අවසන් ජීරණ ඵලය සඳහන් කරන්න.
 - කාබෝහයිඩ්‍රේට් -
 - ප්‍රෝටීන් -
 - මේදය -

2. මොනසැකරයිඩ , ඩයිසැකරයිඩ හා පොලිසැකරයිඩවල අණුක සූත්‍ර වෙන වෙනම ලියා දක්වන්න.
3. ආහාර මගින් ලැබෙන වැඩිපුර කාබෝහයිඩ්‍රේට් සිරුර තුළ තැන්පත් වන ආකාරය කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.
4. ලිපිඩ තෙල් හා ලිපිඩ මේදයෙහි වෙනස පැහැදිලි කරන්න .
5. ආහාර මගින් ලබා ගත යුතු අත්‍යවශ්‍ය ඇමයිනෝ අම්ල දෙක සඳහන් කරන්න.
6. පහත සඳහන් විටමින් අඩංගු වන ආහාර දෙක බැගින් සඳහන් කරන්න.
 - ඇස්කොබික් අම්ලය
 - තයමින්
 - රෙටිනෝල්
 - විටමින් K
 - ෆෝලික් අම්ලය

7. ඛනිජ වර්ගීකරණය කර නිදසුන් දක්වන්න.
8. පහත උනතා රෝග ඇති වන්නේ කුමන ඛනිජ වර්ගය උන විමෙන් ද ?
 - කෙන්ඩා පෙරලීම
 - ඉන්සියුලින් නිෂ්පාදනය අඩු වීම
 - වකුගඩු ආබාධ ඇතිවීම
 - මන්ද බුද්ධික දරුවන් බිහිවීම
 - නිරක්තිය

9. රෙටිනෝල් හා බීටා කැරොටීන් අඩංගු අහාර සඳහා උදාහරණ දෙක බැගින් ලියන්න .
10. සිරුරේ නිරෝගී පැවැත්මට ජලයෙන් ඇති ප්‍රයෝජන හතරක් දක්වන්න.
11. හීම් යකඩ අඩංගු ආහාර වර්ග තුනක් සඳහන් කරන්න .
12. බහු අසංතෘප්ත මේද අම්ල සඳහා උදාහරණ තුනක් ලියන්න.
13. අයඩින් උන වීම නිසා ඇතිවන රෝග තත්ත්ව තුනක් සඳහන් කරන්න.
14. ප්‍රෝටීන් වල රසායනික සංයුතිය ලියන්න .
15. අත්‍යවශ්‍ය ඇමයිනෝ අම්ල පහක් සඳහන් කරන්න.