

7 ශ්‍රේණිය

ආහාරවල ඇති පෝෂක



e-learning video Book

01. අප ආහාර ගැනීමට මහත් කැමැත්තක් දක්වමු.

✓ අයෙකු ආහාර ගන්නේ ජීවත්වීමට ය.



✓ තවත් අයෙකු ජීවත්වන්නේ ආහාර ගන්නට ය.

i. අප ආහාර ගත යුත්තේ ඇයි?

- ✓ ශක්තිය ලබා ගැනීමට
- ✓ ගෙවී ගිය කොටස් අලුත්වැඩියා කර ගැනීමට
- ✓ උගතා රෝගවලින් ආරක්ෂා වීමට

ii. ආහාරයක අඩංගුවන ප්‍රධාන පෝෂක වර්ග පහ සඳහන් කරන්න.

- ✓ කාබෝහයිඩ්‍රේට්
- ✓ ප්‍රෝටීන්
- ✓ ලිපිඩ
- ✓ විටමින්
- ✓ ඛනිජ ලවණ

7 ශ්‍රේණිය - ආහාරවල ඇති පෝෂක

iii. පහත සඳහන් පෝෂක ඔහුලව අඩංගු ආහාර වර්ග හය ඔැගින් සඳහන් කරන්න.

a. කාබෝහයිඩ්‍රේට් ❖ පෙළ පොත 89 පිටුව ඔලන්න.

b. ක්‍රෝටීන්

❖ පෙළ පොත 90 පිටුව බලන්න.



c. ලිපිඩ

❖ පෙළ පොත 91 පිටුව බලන්න.

7 ශ්‍රේණිය - ආහාරවල ඇති සෝෂක

i. විටමින් : එක් එක් විටමිනය අඩංගු වන ආහාර ද්‍රව්‍ය තුන බැගින් සඳහන් කරන්න.

A.

B.

C.

D.

විටමින්	බහුලව අඩංගු ආහාර වර්ග
A	මෝර තෙල්, පිකුණ, කිරි, බටර්, කැරට්, කහ පැහැති පලතුරු
B	දෙහි, දොඩම්, තාරං, තෙල්ලි, ගස් ලබු, පේර, තක්කාලි, එළවළු
C	බටර්, මෝර තෙල්, බිත්තර, මාළු, කිරි, බිත්තර, තද කොළ පැහැති එළවළු
D	කිරිඟු, ධාන්‍ය, පලාවර්ග, මාළු, කිරි
E	ගෝවා, මල්ගෝවා, නිවිනි, තක්කාලි
K	

92 පිටුව 17.2 වගුව ඇසුරින් පූරණ කරන්න.

v. ඛනිජ ලවණ : එක් එක් ඛනිජය සඳහා වාර්තා කරනු ලබන ඛනිජ සඳහන් කරන්න.

කැල්සියම්:.....
 පොස්පරස් :.....
 යකඩ :.....
 සෝඩියම් :.....

ඛනිජ වර්ගය	අඩංගු ආහාර
කැල්සියම්	කිරි, පලා වර්ග, හාල්මැස්සන් වැනි කටු සහිත කුඩා මාළු
පොස්පරස්	කිරි, බිත්තර, විස්, මස් වර්ග, සුදු පුඳු, කවිපි, කටු සහිත කුඩා මාළු, කැරට්
යකඩ	හඳු, පී කුඳු, මස්, නිවිනි, සාරණ, පරිප්පු, ගොටුකොළ
සෝඩියම්	කැමට ගන්නා පුඳු, මස්, කිරි, බිත්තර
අයඩින්	අයඩින් එක් කළ පුඳු, මුහුදු ආහාර

ආ 93 පිටුව 17.3 වගුව ඇසුරින් වාර්තා කරන්න.

vi. එක් එක් පෝෂකය මගින් සිරුරට ඉටුවන
ප්‍රධානතම කාර්යය කුමක්දැයි ඉදිරියේ ලියන්න.

a. කාබෝහයිඩ්‍රේට් : ශක්තිය ලබා ගැනීම

b. ප්‍රෝටීන් : වර්ධනය සහ ගෙවී ගිය කොටස්
අලුත්වැඩියා කිරීම.

c. ලිපිඩ : ශක්තිය ලබා ගැනීම

d. විටමින් : උග්‍රතා රෝගවලින් ආරක්ෂාව

e. ඛනිජ ලවණ : උග්‍රතා රෝගවලින් ආරක්ෂාව

vii. අප ගන්නා ආහාරවල ප්‍රධාන පෝෂකවලට අමතරව තන්තු සහ ජලය තිබීම වැදගත් වේ.

a. තන්තු බහුලව අඩංගුවන ආහාර වර්ග හතරක් දක්වන්න.

- නිවුඩ්ඩ සහිත සහල්/රටකපු
- ඇඹරැල්ලා, අඹ වැනි පලතුරු
- කොහිල, ගෝවා, වැටකොලු, පතෝල, පළා වර්ග
- කුරක්කන්

b. තන්තු සහිත ආහාර ගැනීම වැදගත්වීමට හේතු තුනක් සඳහන් කරන්න.

- ආහාරවල අඩංගු මේදමය සංඝටක ශරීරයට අවශෝෂණය කිරීම අඩු කිරීම
- ආහාරවල අඩංගු සීනි (ග්ලූකෝස්) ශරීරයට අවශෝෂණය කර ගැනීම අඩු කිරීම
- මල බද්ධිය වළක්වමින් අර්ශස් වැනි රෝග වැළඳීමේ ප්‍රවණතාවය අඩු කිරීම.

c. ජලය වැඩි වශයෙන් අඩංගු ආහාර වර්ග හතරක් දක්වන්න.

- කැකිරි, පිපිඤ්ඤා
- කොමඩු, ගස්ලඩු
- ලඩු, පුහුල්
- තැඹිලි, කුරුමිඛා, දොඩම්, හාරං

d. ජලය සහිත ආහාර ගැනීම වැදගත්වීමට හේතු තුනක් සඳහන් කරන්න.

- දේහය සිසිල් කිරීම.
- ජීව රසායනික ප්‍රතික්‍රියා සඳහා අවශ්‍යවන මාධ්‍යය සැපයීම.
- බහිස්ක්‍රාවීය වල බැහැර කිරීම පහසු කරවීම.

02. ආහාර වේලක් ගැනීමේදී එහි පෝෂණ ගුණය නිසි පරිදි විය යුතුය.

i. තුලිත ආහාර වේලක් ලෙස හඳුන්වන්නේ කුමක් ද?

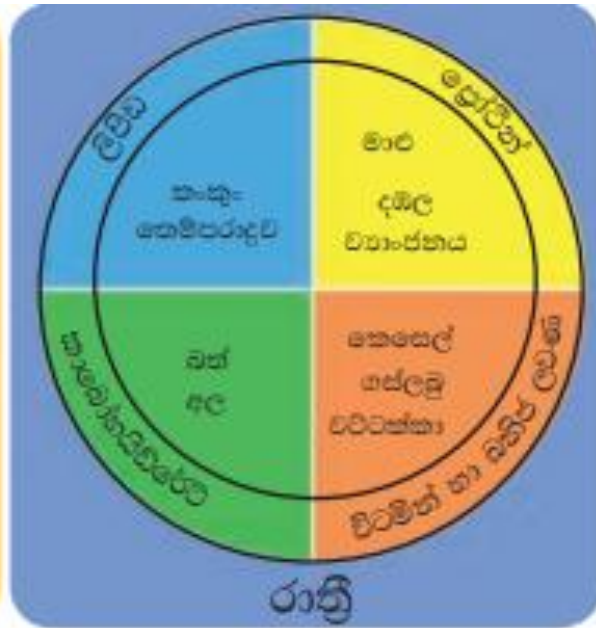
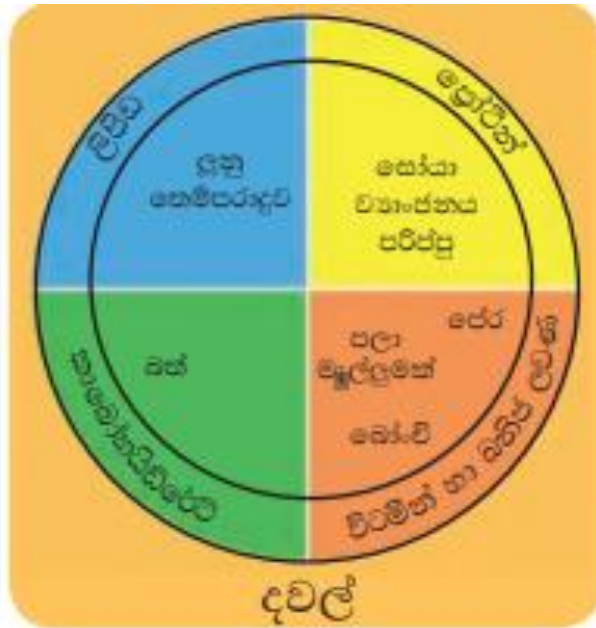
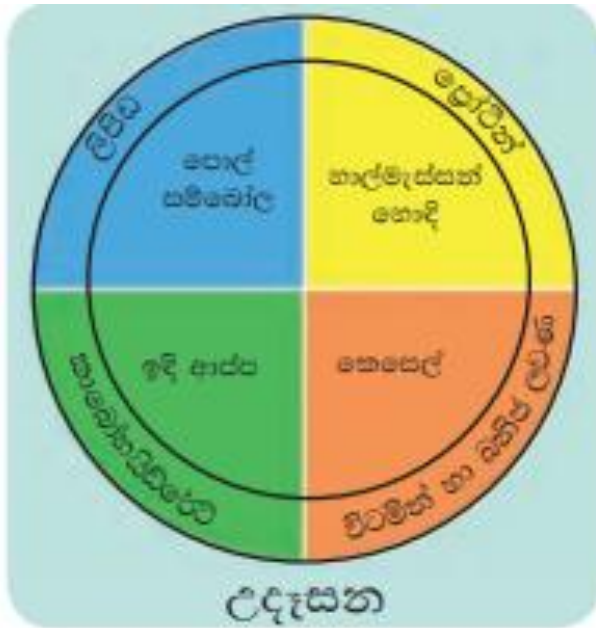
- පෝෂක සංඝටක සියල්ල ඇතුළත්ව ප්‍රමාණවත් පරිදි තන්තු සහිත ආහාර වේලක්

02. ආහාර වේලක් ගැනීමේදී එහි පෝෂණ ගුණය නිසි පරිදි විය යුතුය.

ii. තුලිත ආහාර වේලක් සඳහා යොදා ගත හැකි ආහාර වට්ටෝරුවක් ලියන්න.

▪ පෙළ පොත 99 පිටුව 17.9 රූපය බලන්න.

7 ශ්‍රේණිය - ආහාරවල ඇති සෝෂක



- ඒ ඇසුරින් තුලිත ආහාර වේලක් සඳහා සුදුසු ආහාර වට්ටෝරුවක් තිලියෙල කරන්න.

iii. තුලිත ආහාර වේලක් නොගැනීම නිසා ඇති විය හැකි අහිතකර තත්ත්ව හතරක් ලියන්න.

a. ශරීරය ප්‍රමාණවත් වර්ධනයක් නොදැක්වීම හෝ අධිවර්ධනයක් පෙන්නීම

b. බෝවන හා බෝ නොවන රෝගවලට පහසුවෙන් ගොදුරු වීම

c. කායිකව හා මානසිකව දුර්වල වීම, අලස වීම

d. විවිධ උග්‍රානතා රෝගවලට ගොදුරු වීම

d. විවිධ උගන්තා රෝගවලට ගොදුරු වීම



විවෘත D උගන් විමෙන් වැලඳෙන විකට්ඨියාව



විවෘත B උගන් විමෙන් වැලඳෙන පෙලනු

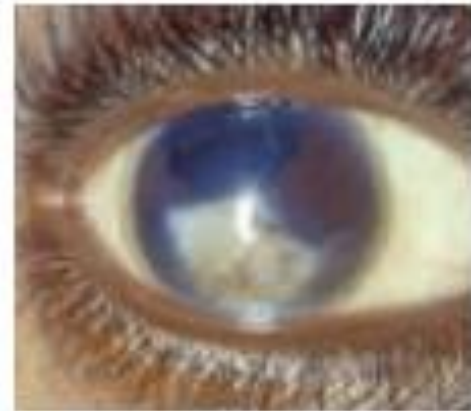


විවෘත C උගන් විමෙන් වැලඳෙන විදුරුමස් දියවීම



අයඩින් උගන් විමෙන් සෑදෙන ගලගණ්ඩය

**සෛ සොන
100 පිටුව
බලන්න.**



විවෘත A උගන් විමෙන් ඇසෙහි සෑදෙන තිවෝලප

03. ආහාරවල අඩංගු පෝෂක නිවැරදිව හඳුනාගැනීම සඳහා සරල පරීක්ෂණ සිදු කළ හැකිය.

i. කාබෝහයිඩ්‍රේට් වර්ගයක් වන පිෂ්ටය හඳුනා ගැනීම සඳහා අයඩින් ද්‍රාවණය භාවිත කරනු ලබයි.

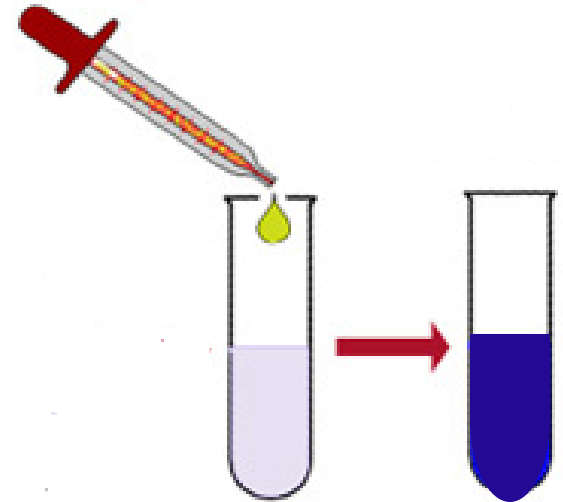
a. අයඩින් ද්‍රාවණයේ වර්ණය කුමක් ද?

කහ දුඹුරු පාට

7 ශ්‍රේණිය - ආහාරවල ඇති සෝෂක

- b. පළමු පියවරෙහි සිදුකරනු ලබන්නේ සකසා ගත් පිණිට ද්‍රාවණයට අයඩින් ද්‍රාවණයෙන් බිංදු කිහිපයක් දැමීමයි.
එවිට ලැබෙන වර්ණය කුමක් ද?

දැමී පැහැයට හුරු නිල් පාටක්



c. වෙනත් ආහාරයකට අයදීන් ද්‍රාවණය දැමූ විට එම වර්ණය ලැබේ නම් එහි පිෂ්ටය අඩංගු බව නිගමනය කළ හැකි ය.

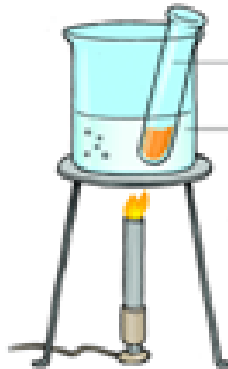
ඒ අනුව පහත ආහාර තුනේදී සුදු පිඟන් ගඩොලක් මත තබා අයදීන් ද්‍රාවණයෙන් බිංදු කිහිපය බැගින් දැමූ විට ලැබෙන නිරීක්ෂණ සඳහන් කර එම ආහාරයේ පිෂ්ටය ඇති නැති බව දක්වන්න.

7 ශ්‍රේණිය - ආහාරවල ඇති පෝෂක

ආහාර වර්ගය	අයදීන් ප්‍රාචණය සමග ලබා දෙන වර්ණය	පිෂ්ටය තිබේ ද
බත්	දම් පාටට හුරු නිල්	පිෂ්ටය තිබේ.
අර්තාපල්	දම් පාටට හුරු නිල්	පිෂ්ටය තිබේ.
සීනි	කහ දුඹුරු පාට	පිෂ්ටය නැත.
ලුණු	කහ දුඹුරු පාට	පිෂ්ටය නැත.
පොල්	කහ දුඹුරු පාට	පිෂ්ටය නැත.
කිරි	කහ දුඹුරු පාට	පිෂ්ටය නැත.
පාන්	දම් පාටට හුරු නිල්	පිෂ්ටය තිබේ.

7 ශ්‍රේණිය - ආහාරවල ඇති සෝෂක

- ii. කාබෝහයිඩ්‍රේට් වර්ගයක් වන ග්ලූකෝස් හඳුනා ගනු ලබන්නේ බෙනඩික්ට් ද්‍රාවණය මගිනි. එහිදී ආහාර ප්‍රභේදයේ ජලීය ද්‍රාවණයකට බෙනඩික්ට් ද්‍රාවණය දමා ජල තාපකයක රත් කළ විට ලැබෙන වර්ණ විපර්යාසයන් අනුව ආහාර ප්‍රභේදයේ තිබෙන ග්ලූකෝස් ප්‍රමාණය පිළිබඳව අදහසක් ලබා ගත හැකි ය.



7 ශ්‍රේණිය - ආහාරවල ඇති පෝෂක

a. බෙනඩික්ට් ද්‍රාවණයේ වර්ණය කුමක් ද?

නිල් පාට

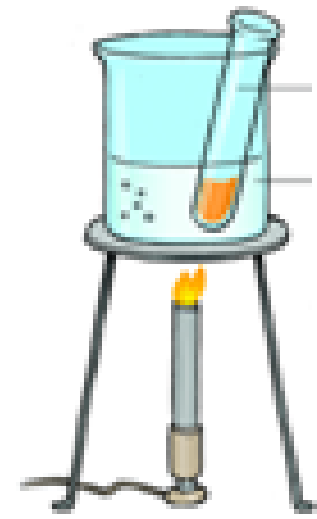


7 ශ්‍රේණිය - ආහාරවල ඇති සෝෂක

b. පළමු පියවරෙහි සිදුකරනු ලබන්නේ සකසා ගත් ග්ලූකෝස් ද්‍රාවණයට බෙනඩික්ට් ද්‍රාවණයෙන් සම පරිමා දමා රත් කිරීම යි.

එවිට ලැබෙන වර්ණය කුමක් ද?

ගඩොල් රතු පාට

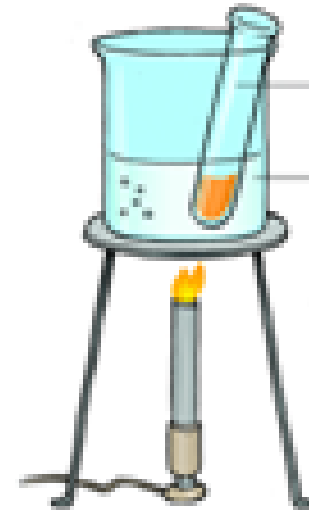


7 ශ්‍රේණිය - ආහාරවල ඇති සෝෂක

c. වෙනත් ආහාර ප්‍රභේදයකට බෙනඩික්ට් ද්‍රාවණය දමා රත් කළ විට එම වර්ණය ලැබේ නම් එහි ග්ලූකෝස් ඇති බව නිගමනය කළ හැකි වනු ඇත.



A B C D



- A නළයේ වූ ආහාර ප්‍රභේදයේ ග්ලූකෝස් නැත.
- B නළයේ වූ ආහාර ප්‍රභේදයේ ග්ලූකෝස් ස්වල්පයක් ඇත.

7 ශ්‍රේණිය - ආහාරවල ඇති සෝෂක

- C නළයේ වූ ආහාර ප්‍රභේදයේ ග්ලූකෝස් තරමක් ඇත.
- D නළයේ වූ ආහාර ප්‍රභේදයේ ග්ලූකෝස් බොහෝ ඇත.

නිල් කොළ තැඹිලි ගඩොල් රතු



A B C D

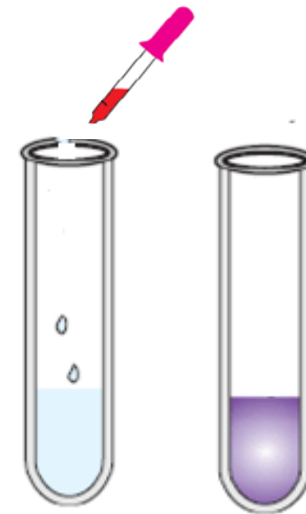
7 ශ්‍රේණිය - ආහාරවල ඇති සෝෂක

d. පහත ආහාර තුනේදී සඳහා ග්ලූකෝස් සඳහා බෙහෙවින්ම පරීක්ෂාව සිදු කරනු ලැබූයේ නම් ලැබෙන වර්ණ සඳහන් කර ග්ලූකෝස් වැනි සරල සීනි වර්ග තිබේ ද යන බව සඳහන් කරන්න.

ආහාර ප්‍රභේදය	බෙනඩික්ට් ද්‍රාවණය දමා එක් කළ විට වර්ණය	සරල සීනි තිබේ ද?
පොල් කිරි	කොළ පාට	ස්වල්පයක් ඇත.
පලතුරු යුෂ	තැඹිලි පාට	ඇත.
කිරි පිට්	කහ පාට	තරමක් ඇත.
තිරිගු පිට්	නිල් පාට	නැත.

7 ශ්‍රේණිය - ආහාරවල ඇති සෝෂක

iii. ප්‍රෝටීන හඳුනා ගනු ලබන්නේ ඔසියුරේට් පරීක්ෂාව මගිනි. එහිදී ආහාර ප්‍රභේදයේ ජලීය ද්‍රාවණයකට සෝඩියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් ද්‍රාවණය සම පරිමා දමා කොපර් සල්ෆේට් ද්‍රාවණයෙන් බිංදුවක් හෝ දෙකක් එකතු කර හොඳින් මිශ්‍ර කරනු ලැබේ.



7 ශ්‍රේණිය - ආහාරවල ඇති සෝෂක

a. පහත සඳහන් ද්‍රාවණවල වර්ණ මොනවා ද?



• සෝඩියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් ද්‍රාවණය :

අවර්ණ

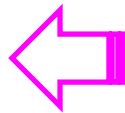
• කොපර් සල්ෆේට් ද්‍රාවණය :

නිල් පාට

7 ශ්‍රේණිය - ආහාරවල ඇති සෝෂක

b. බිත්තර සුදු මදය ජලය සමග හොඳින් මිශ්‍ර කරගෙන එයට සෝඩියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් ද්‍රාවණය සම පරිමා දමා කොපර් සල්ෆේට් ද්‍රාවණයෙන් බිංදුවක් හෝ දෙකක් එකතු කළ විට ලැබෙන වර්ණය කුමක් ද?

- දැමීමට



b. වෙනත් ආහාර ප්‍රභේදයකට සෝඩියම්

හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් ද්‍රාවණය සම පරිමා දමා කොපර් සල්ෆේට් ද්‍රාවණයෙන් බිංදුවක් එකතු කළ විට ඔබ සඳහන් කළ වර්ණය ලැබේ නම් ප්‍රෝටීන් ඇති බව නිගමනය කළ හැකි වනු ඇත.

පහත ආහාර ප්‍රභේද සඳහා බයිසූරේට් පරීක්ෂාව සිදු කළ විට ප්‍රෝටීන් තිබේ ද යන බව සඳහන් කරන්න.

7 ශ්‍රේණිය - ආහාරවල ඇති සෝෂක

- පොල් කිරි



දම්පාට

ත්‍රෝටීන් ඇත.

- කිරි පිටි



දම්පාට

ත්‍රෝටීන් ඇත.

- සෝයා මිටි
තම්බා ගත්
සාරය



දම්පාට

ත්‍රෝටීන් ඇත.

- ග්ලූකොස්



වර්ණ විපර්යාසයක් නැත.

ත්‍රෝටීන් නැත.

b. ලිපිඩ හඳුනාගනු ලබන්නේ පාරභාෂක තෙල් ලප පරීක්ෂාව මගිනි.

සුදු කඩදාසියක් මත පොල්තෙල් ස්වල්පයක් ආලේප කිරීමෙන් තෙල් ලපයක් ඇති වන ආකාරය හඳුනා ගත හැකි ය.

ඒ අනුව පහත ආහාර ද්‍රව්‍ය මගින් තෙල් ලපයක් ඇතිවන්නේ දැයි සඳහන් කර ලිපිඩ ඇති / නැති බව සඳහන් කරන්න.

7 ශ්‍රේණිය - ආහාරවල ඇති පෝෂක

- a. පොල් ස්වල්පයක් : තෙල් ලපයක් ඇති වේ.
ලිපිඩ ඇත.
- b. ඔට්ඨ : තෙල් ලපයක් ඇති වේ.
ලිපිඩ ඇත.
- c. මාගරිනි : තෙල් ලපයක් ඇති වේ.
ලිපිඩ ඇත.
- d. කිරි පිටි : තෙල් ලපයක් ඇති නොවේ.
ලිපිඩ නැත.
- e. පලතුරු යුෂ: තෙල් ලපයක් ඇති නොවේ.
ලිපිඩ නැත.

ඔව් , දැන් මට පුළුවන් ! Yes , I Can !

- ආහාරවල අඩංගු ප්‍රධාන පෝෂක පහ නම් කිරීමට
- කාබෝහයිඩ්‍රේට් බහුලව අඩංගු ආහාර සඳහා හිඳුයුන් දැක්වීමට
- ප්‍රෝටීන බහුලව අඩංගු ආහාර සඳහා හිඳුයුන් දැක්වීමට
- ලිපිඩ බහුලව අඩංගු ආහාර සඳහා හිඳුයුන් දැක්වීමට
- විටමින් බහුලව අඩංගු ආහාර සඳහා හිඳුයුන් දැක්වීමට
- ඛනිජ ලවණ බහුලව අඩංගු ආහාර සඳහා හිඳුයුන් දැක්වීමට

7 ශ්‍රේණිය - ආහාරවල ඇති සෝෂක

- එක් එක් පෝෂකය මගින් ඉටුකෙරෙන කාර්ය සරලව හැඳින්වීමට
- නිරෝගිමත් ජීවිතයක් සඳහා තුලිත ආහාර වේලක ඇති වැදගත්කම පිළිගැනීමට
- ප්‍රධාන පෝෂකවලට අමතරව ආහාර වේලක අන්තර් ගත විය යුතු දෑ තව් කිරීමට
- පිෂ්ටය, සරල සීනි, ප්‍රෝටීන් හා ලිපිඩ හඳුනා ගැනීම ට හැකි සරල පරීක්ෂණ විස්තර කිරීම
- සරල පරීක්ෂණ භාවිත කර ගනුකොට, පිෂ්ටය, ප්‍රෝටීන් සහ ලිපිඩ හඳුනා ගැනීමට

ඉදිරිපත් කිරීම

එල්. ගාමිණී ජයසූරිය

ගුරු උපදේශක (විද්‍යාව)

**වෛශ්/කොට්ඨාස අධ්‍යාපන කාර්යාලය
ලුණුවිල.**



071 4436205 / 077 6403672

ආහාරවල ඇති පෝෂක

Yes! I Can