ගෘහ ආර්ථික විද්‍යාව 13 ශ්‍රේණිය - 2020

පිළිතුරු පත්‍රය.

I කොටස.

---

01 - 3	11 - 4	21 - 5	31 - 4	42 - 1
02 - 5	12 - 2	22 - 1	32 - 1	43 - 3
03 - 3	13 - 2	23 - 2	33 - 4	44 - 2
04 - 1	14 - 2	24 - 2	34 - 3	45 - 1
05 - 2	15 - 2	25 - 2	35 - 2	46 - 1
06 - 2	16 - 5	26 - 5	36 - 3	47 - 2
07 - 1	17 - 1	27 - 2	37 - 3	48 - 3
08 - 5	18 - 3	28 - 3	38 - 1	49 - 4
09 - 2	19 - 2	29 - 5	39 - 3	50 - 4
10 - 2	20 - 3	30 - 1	40 - 4	
			41 - 2	

II කොටස.

1. (i) තිරරෙදි, මල්සැකසුම්, ශාක අභ්‍යන්තර ශාක, මැද මිදුල, පොකුණු, දියඇලි.
   (ii) * ආහාර ජීර්ණ එන්සයිම. * හෝමෝන, * ශ්ලේෂ්මල * හයිඩ්‍රොක්ලෝරික් අම්ලය
   (iii) හිම් යකඩ - මස්, මාළු, කරවල, හාල්මැස්සන්
   හිම් නොවන යකඩ - තද කොළ පැහැති පලා. ධාන්‍ය, මාෂභෝග
   (iv) * ශරීර ස්කන්ධ දර්ශකය නිසි අයුරින්පවත්වා ගැනීම.
   * ව්‍යායාම වල නිරතවීම.
   * ආහාර පාලනය (මේදය, කාබෝහයිඩ්‍රේට්)
   * තන්තු බහුල ආහාර ගැනීම.
   (v) * නිෂ්පාදනදිනය පරික්ෂා කිරීම. * කල් ඉකුත්වීමේ දිනය බැලීම. * ඇසුරුමට හානි සිදුවී ඇත්දැයි පරික්ෂා කිරීම.
   (vi) * කැඳහරණය * මල හරණය * විරංජනය. * පිළිස්සීම
   (vii) * සෝඩියම් හයිපොක්ලෝරයිඩ්. * හයිඩ්‍රජන් ෆෙරොක්සයිඩ්
   (viii) ලිපි විද්‍යුත් තැපැල සමාජ මාධ්‍ය ජාලා
   දැන්වීම් වෙබ් අඩවි විද්‍යුත් නාලිකා
   දුරකථන කෙටි පණිවිඩ පුවත්පත් දැන්වීම.
   (ix) * ඔක්සීකරණය * ජලවිච්ඡේදනය * ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්
   (x) භාණ්ඩ හා සේවා සපයා ගැනීමේදී හෝ මිලදී ගැනීමේදී හැකිතාක් දුරට ස්වාභාවික පරිසරය ආරක්ෂාවනපරිදි තෝරා ගැනීම් සිදුකරන පාරිභෝගිකයෙක් වේ. (ල. 2 x 10 = 20)

02. (i) *** සමමිතික තුලනය**
මෙහිදී ඒසඳහා භාවිතා කරන උපාංග එක් අක්ෂයක් ඔස්සේ දර්පණ ප්‍රතිබිම්යක ආකාරයෙන්පිහිටුවා ඇත. ගොඩනැගිල්ලේ හෝ එහි ඇතුළත් උපාංග වල දෘෂ්‍ය බර සමමිතික ආකාරයෙන් සකස් කිරීම සමමිතික තුලනය ලෙස දැක්වේ.
*** අසමමිතික තුලනය**
යම් ගොඩනැගිල්ලක් හෝ වෙනත් සැකැස්මක් නිර්මාණය කිරීමේදී ඊට ඇතුළත් උපාංග ඒවායේ දෘශ්‍ය බර හා ප්‍රමාණයේ වෙනස්කම් සැලකිල්ලට ගිනිමින් මධ්‍ය ලක්ෂයේ සිට අසමාන දුරින් පිහුිටවා තුලනාත්මක බවක් ඇති කිරීම මෙහිදී සිදුවේ. වැඩි දෘශ්‍ය බර මධ්‍ය ලක්ෂයයට ආසන්නව තැබීම සහ දෘෂ්‍ය බර අඩු දේ දුරස්ව තැබීම උදාහරණයට ගත හැක. (ල. 4)

(ii) (අ) බාහිර පරිසර සාධක මිනිසාට අවශ්‍ය ලෙස පාලනය කර ගත හැකි මට්ටමට ආවරණය කර ගත් භෞතික අවකාශයක් අභ්‍යන්තර අවකාශ ලෙස හැඳින්වේ. (ල. 2)

(ආ) * පාරිසරික සාධක පාලනය කළහැකි මට්ටමට අවකාශ වෙන්කර ගැනීම.
* යම් කිසි නිශ්චිත ක්‍රියාවලියක් සඳහා සුදු පරිදි අවකාශ සකස් කර ගැනීමත
* අනිකුත් අවකාශයන් සමග ප්‍රශස්ත සම්බන්ධතාවක් නිර්මාණය කරගැනීම.
* ශක්ති හානිය අවම කිරීම.
* භාවිතා කරන්නාට ප්‍රසන්න හා සුවපහසු වන පරිදි ප්‍රශස්ථ පරිසරයක් නිර්මාණය කිරීම.

(iii) නව සංඝටක එකතු කිරීමෙන් හෝ පවතින සංඝටක මගින්, පෝෂක වලින් කෙරෙන ප්‍රධාන කාර්යට අමතර, වෙනත් කායික විද්‍යාත්මක ක්‍රියාවන් මෙන්ම සෞඛ්‍ය ප්‍රවර්ධනය සඳහා ඵලදායී විභයක් සහිත ආකාර ක්‍රියාකාරි ආහාර නම් වේ.
උදා: ඕට්ස්, තක්කාලි සහ තක්කාලි නිෂ්පාදන, කැරට්, ධාන්‍ය, කොළ එළවළු, කිරි නිෂ්පාදන ආදී..(ල. 2)

(iv) * නැවුම් ආහාර පරිභෝජනයට අවස්ථාව ලැබීම.
* ආහාර ආරක්ෂිතතාව තහවුරු වීම.
* නිවස අවට ප්‍රියමනාව පරිසරයක් ලැබීම.
* දරුවන් මෙම කාර්යයට යොමුවීමෙන් ඔවුන්ගේ ආකල්ප සංවර්ධනය වේ.
* ප්‍රජාවට සුභදායක පණිවිඩයක් ලබාදීම. (ල. 4)

03. (i) * ප්‍රෝටීන් ජීර්ණය ආරම්භ වීම.
* ආමාශයික බිත්තියේ ක්‍රමාකුංචන චලන මගින් ආහාර යාන්ත්‍රිකව මිශ්‍ර වී ආහාර ගුලි සෑදීම.
* තව දුරටත් ආහාර එන්සයිම සමග මිශ්‍රවීම.
* පැය 1-2 කට පසු ආහාරය සණ දියරයක් බවට පත්වීම. (ල. 4)

(ii) * කාලීන මන්දපෝෂණය/තීව්‍ර මන්දපෝෂණය (ල. 1)
දිගුකාලයක් පුරා ශරීරයට අවශ්‍ය පෝෂක සංඝටක නිසි ප්‍රමාණවලින් නොලැබීම නිසා ඇතිවන තත්වය කාලීන මන්දපෝෂණයයි. එහි ප්‍රථිඵලයක් ලෙස සම්මත උස මට්ටම හා සසඳ බලන විට වයසට සරිලන උස නොමැතිවීම හෙවත් මිටි බව (කුරු බව) ඇතිවේ. (ල. 3)
තීව්‍ර මන්දපෝෂණ
අත්‍යාවශ්‍ය ආහාර මගින් ශරීරටය සැපයෙන පෝෂක කෙටි කාලයක් තුළ ප්‍රමාණාත්මක හා ගුණාත්මකව නොලබී යාම නිසා මෙය ඇති වේ. මෙහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස උසට සරිලන බර අඩු වීම සිදුවේ. මෙය ක්ෂය වීම ලෙස හදුන්වයි.

(iii) <u>**විටමින් A ඌනතාවයේ ලක්ෂණ :**</u>
* තමස් අන්ධතාවය හෙවත් රාත්‍රී අන්ධතාවය
* දීර්ඝ කාලයක් මෙම තත්වය පැවතියහොත් අන්ධභාවය ඇතිවීම.
* ඇස්වල බිටෝ ලප ඇතිවීම. * හම හා කෙස්වලවියළි බව.
* විටමින් A ඌනතාව නිසා වෙනත් රෝග ඇතිවීමේ අවධානම වැඩිය. (ල. 4)

(iv) සුදුසු ආහාර වේලක් ඇත්නම් ලකුණු ලබා දෙන්න. (ල. 4)

04. (i) * ක්ෂුද්‍රජීවී ක්‍රියාකාරිත්වය නිශේධනය කිරීම. * රසායනික ප්‍රතික්‍රියා නිශේධනය කිරීම.
* කෘමි හානි වැළැක්වීම. * එන්සයිම අක්‍රීය කිරීම.
* භෞතික හානි අවම කිරීම. (ල. 4)

(ii) * ද්‍රවමය ආහාර වියළීමේදී පමණක් භාවිත වේ.
* ඉතා උණුසුම් වායුධාරා උපකරණය තුළින් ගමන් කරයි.
* උපකරණයේ ඉහළ කොටසේ ඇති Atomizer නම් ඉතා සියුම් බිඳිති සාදන කොටස වෙත ද්‍රව ආහාරය යොමු කිරීම.
* මෙම කොටස මිනිත්තුවකට වට 18,000 - 30,000 අතර වේගයෙන්භ්‍රමණය වෙමින් එමද්‍රව්‍ය ඉතා සියුම් බිඳිති තත්වයකට පත්කර සිලින්ඩරාකාර කොටසට ඒවා මුදා හැරීම.
* එම සියුම් බිඳිති මුදාහැරෙන පරිසරය උණුසුම් වාතයෙන් පිරී ඇත.
* එම නිසා එම සියුම් ද්‍රව බිංදු වල අන්තර්ගත ජලය ඉතා ඉක්මනින් ඉවත්වී ඝන අංශු බවට පත් වී යන්ත්‍රයේ පහළකොටසේ තැන්පත් වීම. (ල. 4)

(iii)

පිරිසිදු නැවුම්එළකිරි
↓
කිරි උණු කිරීම.
↓
නටා නිවාගත් කිරි මිශ්‍රණය
(95^0C විනාඩි 10 - 15ක කාලයක් නටවා ගන්න)
↓

වැනිලා/මුහුන් එකතු කිරීම.
(එම මිශ්‍රණය 43^0C දක්වා සිසිල් කරගන්න)
↓
වර්ණක එකතු කිරීම.
↓
කලතාගත් යෝගට් මිශ්‍රණය
↓
සුදුදු බඳුන් වලට වත්කර වැසීම
↓
බීජෞෂණ කුටීරය තුළ තැබීම (43^0C) පැය 2 1/2 -3ක් අතර
↓
ශීතකරණයේ දැමීම

(ල. 4)

(iv) ඇසුරුමක් යනු ආහාරයට යාන්ත්‍රිකව මෙන්ම ගුණාත්මක ආරක්ෂාවක් සැපයිය හැකි ආකාරයේ පරිරක්ෂණයට උපකාරී වන සන්නිවේදන කෘත්‍යයක් ඉටුකළ හැකි ද්‍රව්‍යයක් වේ. (ල. 1)
* ආහාරයට සිදුවන රසායනික හා භෞතික හානි වැලකීම.
* ක්ෂුද්‍රජීවීන් ජලය, වාතය, ආලෝකය ඇතුළුවීම හෝ පිටවීම වැළැක්වීම.
* ප්‍රවාහනය හා ගබඩා කිරීමපහසු වීම.
* ආහාරයේ ගුණාත්මක බව ආරක්ෂා කරගත හැකිවීම.
* ඒකකයක් ලෙස ගොනුකිරීම මගින් බෙදාහැරීමේ පහසුව.
* භාවිතය පහසුව මගින් නාස්තිය අවම වීම.
* ආහාරය පිළිබඳ තොරතුරු පාරිභෝගිකයාට ලබාගත හැක. (ල. 3)

05. (i) * එක් පුද්ගලයෙකු විසින් සම්පූර්න ඇඳුම මැසීම.
* ඇඳුමේ විවිධ කොටස් විවිධ පුද්ගලයින් විසින් මැසීම.
* කුඩා කණ්ඩායමක් විසින් එක් ඇඳුමක් මසා නිම කිරීම. (ල. 4)

(ii) * සනකම් රෙද්දක් තෝරාගැනීම. * අවශ්‍ය රෙදි ප්‍රමාණය නිර්ණය කිරීම.
* යොදන මෝස්තරය අනුව ලා පැහැයෙන් හෝ තද පැහැයෙන් තේරීම.
* සේදීමට ඔරොත්තු දෙන රෙදි විවීම. * දිගුකලක් පාවිච්චි කළහැකි වීම.
* බිත්තිවල වර්ණයන් ගෘහභාණ්ඩවල වර්ණයන් හා අනෙකුත් උපාංගවල වර්ණයන් හා ගලැපීම. (ල. 4)

(iii) * මැසීමේ ප්‍රමාණය : මැසීමේ දිග පළල, සනකම (ගැඹුර) යන කරුණු ඇඳුමේ පෙනුමට හා ක්‍රියාකාරිත්වයට කල්පැවැත්මට හා වියදමට බලපායි.
* මැස්මේ ආතතිය : නූල්වල ආතතිය අඩුවීම හෝ වැඩිවීම මැසීමේ නියම ස්වභාවය වෙනස්වීමට හේතුවේ.
* මැස්මේ ඒකාකාරී බව : ඇඳුමේ මනා පෙනුමට මැස්මේ ඒකාකාරී බව හේතුවේ. (ල. 4)

(iv) * අනවශ්‍ය නූල් කැපීම. * උණුසුම් තෙරපීමක් ලබාදීම.
* ඇඳුමට සැප පහසුව ලබාදීම. * ඇඳුමේ අලංකාරය ඇතිකිරීම. (ල. 4)

06. (i)

රාශිගත සංචරණය	විකල්ප සංචරණය
1. විශාල කණ්ඩායම් වශයෙන්සංචරණයේ යෙදේ.	1. තනි පුද්ගලයා පවුල් මිත්‍රයින් හෝ කුඩා කණ්ඩායම් සංචරණයේ යෙදේ.
2. ගතානුගතික සංචරණ ක්‍රමයකි.	2. නවීන නැම්යාවකි.
3. කලින් විධිමත්ව සැකසූ වැඩසටහනකි.	3. කුතුහලය හා තොරතුරු පදනම්ව ක්ෂණිකව තිරණය කරයි.
4. ජනප්‍රිය සංචාරක ස්ථානකෙරෙහි යොමුවේ	4. නව්‍ය අත්දැකීම් ලබාගැනීම කෙරෙහි යොමුවෙයි.
5. බොහෝවිට පුළුල් අත්දැකීම් හෝ ගැඹුරින් අවබෝධය ලබාගැනීම සිදුනොවේ.	5. සැලකිලිමත්ව හා සැලසුම් සහිතව සොයා බලා කටයුතු කරයි.
6. සිහිවටන මිලදී ගැනීමට රුචිකත්වයක් දක්වයි. පර්යේෂණ සඳහා යොමුවේ.	6. දැනුම හා මතකයන් කෙරෙහි රුචිකත්වය දක්වයි. පර්යේෂණ සඳහාද යොමුවිය හැක.
7. සමාජයට හා පරිසරයට වන ඍණාත්මක බලපෑම සාපේක්ෂව වැඩිය.	7. සමාජය හා පරිසරයට වන ඍණාත්මක බලපෑම සාපේක්ෂව අඩුය.
	8. පරිසරයට අහිතකර බලපෑම් ඇතිකරන සිහිවටන මිලදී නොගනී.

(ල. 4)

(ii) **<u>සංචරණයේ ධනාත්මක බලපෑම් :</u>**
* විදේශ විනිමය ඉපයීම. * ඍජු හා වක්‍රබදු මගින් රජයට ආදායමක්ලැබීම.
* ඍජු හා වක්‍ර රැකියා බිහිවීම. * යටිතල පහසුකම් දියුණුවීම.

* ප්‍රාදේශීය ආර්ථිකය දියුණුවීම. * ප්‍රාදේශීය සංවර්ධනය ඇතිවීම. (ල. 4)

(iii) <u>**හරිතාගාර වායුව අවම කිරීම :**</u>
* කසල අවම කිරීම. * කසල ප්‍රතිචක්‍රීකරණය
* රුක්රෝපණ වැඩසටහන් * කාබනික ද්‍රව්‍ය පිළිස්සීමෙන් වැලකීම
* අහිතකර අපද්‍රව්‍ය පිටකරන රථවාහන භාවිතය අවම කිරීම.
* හරිතාගාර වායුනිපදවන ක්‍රියා අවම කිරීම.
* ඉන්ධන වෙනුවට සූර්ය, සුළං බලශක්තිය භාවිතය.
* ඉන්ධන දහනය අවම කිරීම.
* සම්පත් අධිභාවිතයෙන් වැළැක්වීම.
* පොසිල ඉන්ධන වෙනුවට ජෛව ඉන්ධන භාවිතය. (ල. 4)

(iv) * ගෑස් උඳුනේ නිල් දැල්ල භාවිතය
* පියන වසා ඉවීම.
* විශාල භාජනවල නොපිසීම.
* අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට පමණක් ජලය දැමීම.
* ගෑස් උඳුන්වල මැටි භාජන භාවිතා කර ආහාර පිසීමේ දී ඒ සඳහා විශේෂිත මැටිභාණ්ඩ භාවිතය (ල. 4)

07. (i) * ජල කරාම වල සහ ජල නල පද්ධතියේ කාන්දුව ඇත්දැයි පරීක්ෂා කර පිළියම් යෙදීම.
* ජල කරාජමය නිකරුනේ කැරකෙන්නේදැයි බලා එමගින් කාන්දුව ඇති බව නිශ්චය කිරීම.
* ජල නාස්තිය වළක්වන ජලඋපාංග පාවිච්චිය.
* එළවලු සේදීමේදී ජල කරාමය ඇරගෙන සේදීම වෙනුවට භාජනයකට ගත් ජලයෙන් සේදීම
* භාජන සේදීමේදී ඉහත ක්‍රමය අනුගමනය කිරීම.
* නෑමට ගතකරන කාලය සීමා කිරීම.
* කරාමය ඇරගෙන රෙදි සේදීම නොකර භාජනයකට ගත් ජලයෙන් රෙදි සේදීම.
* නිතර රෙදි සෝදන යන්ත්‍රය උපරිම රෙදි ප්‍රමාණය යොදා ක්‍රියාත්මක කිරීම.
* මුහුණ සේදීම, රැවුල කැපීම හා දත් මැදීමේදී ජල කරාමය දිගටම විවෘතකර තැබීමෙන් වැලකීම.
(ඉහත කරුණු වලින් 4ක් පැහැදිලි කිරීම අවශ්‍යයි) (ල. 4)

(ii) පානීය ජලයේ ගුණාංග :
* රෝග කාරක ජීවීන් හානිකර මට්ටමින් නොමැති වීම.
* රසායනික සංයෝග හානිකර මට්ටමින් නොමැති වීම.
* වර්ණයකින් හෝ ගන්ධයකින් තොර වීම.
(ගුණාංග දක්වා පැහැදිලි කළ යුතුය) (ල. 4)

(iii) ජලයේ යෝග්‍යතාව බැලීම :
<u>**භෞතික පරීක්ෂණ :**</u> * ජලයේ උෂ්ණත්වයබැලීම. * සනද්‍රව්‍ය සාන්ද්‍රණය බැලීම.
* බොර බව බැලීම.
<u>**රසායනික පරීක්ෂණ :**</u> * ජලය විශ්ලේෂණය කිරීම මගින් Ph අගය බැලීම.
* ජීව විද්‍යාත්මක ඔක්ෂිජන් ඉල්ලුම බැලීම. * කාබනික හා අකාබනික ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය බැලීම
* කෘෂි රසායනික ප්‍රමාණය ගණනය කර බැලීම.
<u>**ජීව විද්‍යාත්මක පරීක්ෂණ :**</u> * ජලයේ අඩංගු ජීවීන් පිළිබඳව පරීක්ෂා කර බැලීම. (ල. 4)

(iv) * තෙතමනය සහිත දෑත්වලින් උපකරණ නොඇල්ලීම.
* උපකරණයේ පේනුව කෙවෙණියට සම්බන්ධ කර විදුලිය ක්‍රියාත්මක කිරීම.
* විදුලි උපකරණ භාවිත නොකරන විට ඒවායේ පේනු කෙවෙනි වෙලින් ගලවා තැබීම.
* ලෝහමය ආවරණ සහිත උපකරණ සඳහා තුන්කුරු පේනු භාවිතය.
* රබර් පාපිස්සක් හෝ රබර් සෙරෙප්පු දෙකක් මත සිට උපකරණය ක්‍රියාකරවීම.
* පරිවරණය පළුදු වී ඇති රැහැන් සහිත උපකරණ තවදුරටත් භාවිතා නොකිරීම.
* පරිපථයේ නඩත්තු කටයුතු හෝ දිගු කිරීම් පළ පුරුදු විදුලි කාර්මිකයෙකු ලවා සිදු කර ගැනීම. (ල. 4)

08. (i) පලතුරු ආහාරයට ගැනීමේ වැදගත්කම *
*පලතුරු වල විටමින් C බහුලය අඩංගුය. එමගින් ශරීරයේ කාටිලේජ අස්ථි, දත් හා සියළුම පටකවලවර්ධනයට හා අලුත්වැඩියාවටත්, තුවාල සුවවීම ප්‍රතිශක්තිකරණ පද්ධතියේ ක්‍රියාකාරිත්වය සඳහාද උපකාරී වේ.
* මනා දෘෂ්ඨියක් හා ඉහළ ප්‍රතිශක්තියක් ලබාදීම
* නිරෝගී සමක් පවත්වාගැනීමට අවශ්‍ය විටමින් A ලැබීම.
* පලතුරු මගින් ප්‍රතිඔක්සිකාරක ලබාදීම.

* කෙසෙල්, අන්නාසි, ඇඹරැල්ලා, දෙහි, දොඩම් අතුළු පළතුරු වල ෆෝලික් අම්ලය අඩංගුවන අතර, එමගින් රතු රුධිරාණු නිපදවීම, කලලය වර්ධනය හා ස්නායු සෛලවල ක්‍රියාකාරිත්වය වැඩිදියුණු කරයි.
* පලතුරුවල අඩංගු තන්තු මගින් ආන්ත්‍රික චලන හොඳින් සිදුවී මළබද්ධය හා බඩවැල් ආශ්‍රිත පිළිකා ඇතිවීම වලක්වයි. (කරුනු 4කට ල. 4)

(ii) මසර කිරීම :
මසර කිරීම යනු කපු රෙදි හෝ කපු කෙඳි වල ගුණාත්මක බව වැඩිදියුනු කිරීමට ලබාදෙන නිමාවකි. මෙය රසායනික ක්‍රියාවලියකි. මසර කිරීම සඳහා 12% ක් ප්‍රභල සෝඩියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් ද්‍රාවණයක් තුළ 21^0C - 26^0C අතර නියත උෂ්ණත්වයක ආතතියක් යටතේ නිශ්චිත කාලයක් (විනාඩි 2-3) ගිල්වා තබයි.
මසර කිරීමෙන් ,
* කෙඳි හෝ රෙදි වල ශක්තිමත් බව වැඩිදියුණු කරයි.
* මතුපිට ඔපය/දීප්තිය වැඩිකිරීම.
* ඇදෙනසුළු බව වැඩිවේ.
* අවශෝෂකතාව වැඩිකරයි.
* වර්ණ කෙරෙහි දක්වන ඇල්ම හා ගුණාත්මක ලක්ෂණ වැඩිදියුණු වේ. (ල. 4)

(iii) ආහාර ප්‍රවිකිරණය :
* මෙහිදී ආහාරය අයනීකෘත කිරණවලට නිරාවරණය කිරීම සිදුවේ.
* මෙම ක්‍රමය මගින් බැක්ටීරියා, පරිපෝෂිතයින්, කෘමීන් හා දිලීර වල සෛල ව්‍යුහය හා DNA විනාශ කිරීමට අවශ්‍ය ශක්තිය ලබාදෙයි.
* නමුත් සමහර බීජානු හා වෛරස අයනීකෘත කිරණවලට ප්‍රතිරෝධී වේ.
* ඇල්ෆා, බීටා හා ගැමා කිරණ මෙහිදී භාවිතා කරයි.
* ඇසුරුම් කළ පසුවද විකිරණවල ඇති විනිවිදයාමේ හැකියාව නිසා ඇසුරුම්කරණ ලද ආහාර පරිරක්ෂණයටද මෙම ක්‍රමය යොදාගත හැක. (ල. 4)

(iv) වැසිජල සංරක්ෂණය :
* ඉහළ ජල ඉල්ලුමට පිළියමක් ලෙස මෙය යොදාගතහැක.
* මෙහිදී වර්ෂාව මගින් එකතුවන ජලය වැහිපීලි හා කාණු දිගේ දියපාරවල් වලට එකතුවීම වළක්වයි.
* මේවා රැස්කරගැනීමෙන් ජල බිල අඩුකරගත හැකිය. මෙම ක්‍රමයෙන් ඇතිවන වාසි ලෙස,
1. නල ජලය සඳහා ඉල්ලුම අඩුවීමෙන් ජලසම්පාදන පද්ධති සඳහා වන වියදම අඩුකරගත හැකිය.
2. ජල ගැලීම් අඩුවේ.
3. භූගත ජලය සංරක්ෂණය වේ.
4. ජල පොම්ප භාවිතය අඩුනිසා බලශක්ති සංරක්ෂණය වේ.
5. වැසි ජලය මෘදු නිසා සේදුම් කුඩු / සබන් අඩු ප්‍රමාණයක් වැයවේ.
6. ද්විතියික හා තෘතීයික අවශ්‍යතා සඳහා වැසි ජලය පාවිච්චි කළහැකි වීමෙන් නල ජලය සඳහා වැය වන වියදම අඩුවේ. (ල. 4)

(v) * සජීවී රැහැන තුළින් නිවසට සැපයෙන විදුලිය පළමුව අධිධාරා පරිපථ බිඳිනය තුළින් ගමන් කරයි. මෙය සේවා මීටරය සවිකර ඇති පුවරුවේම සවිකර ඇත.
* පැරණි ගෘහ පරිපථවල මෙය වෙනුවට සේවා විලාකය නම් උපකරණයක් යොදා ඇත.
* ඇම්පියර් 40 (40 A) වැඩි විදුලි ධාරාවක් අධිධාරා පරිපථ බිඳිනය තුළින් ගලාගිය විට එය විසන්ධි වෙයි. ඒ සමඟ විදුලි සැපයුම නවතී. එහි ස්විචය ක්‍රියාත්මක කොට අධිධාරා පරිපථ බිඳිනය නැවත සක්‍රීය කරගත හැක.
* අධිධාරා පරිපථ බිඳිනය හෝ සේවා විලායකය තුළින් ගමන් කළ ධාරාව ඉන්පසු විදුලි මීටරයට ඇතුළු වේ.
(ල. 4)