අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය - තාක්ෂණ අධ්‍යාපන ශාඛාව,
28 ගෘහ ආර්ථික විද්‍යාව
2024 අ.පො.ස(උසස් පෙළ) - පෙරහුරු ප්‍රශ්න පත්‍රය

ලකුණු දීමේ පටිපාටිය

I පත්‍රය

1 – 4	11 – 4	21 – 3	31 – 3	41 – 3
2 – 3	12 – 2	22 – 4	32 – 5	42 – 4
3 – 4	13 – 1	23 – 2	33 – 2	43 – 1
4 – 2	14 – 2	24 – 5	34 – 5	44 – 2
5 – 3	15 – 1	25 – 1	35 – 2	45 – 1
6 – 5	16 – 3	26 – 1	36 – 3	46 – 5
7 – 3	17 – 2	27 – 2	37 – 4	47 – 1
8 – 5	18 – 5	28 – 3	38 – 3	48 – 2
9 – 5	19 – 3	29 – 5	39 – 5	49 – 4
10 – 4	20 – 5	30 – 4	40 – 2	50 – 2

(මුලු ලකුණු 50)

11 පත්‍රය

(1)

I. මානව ක්‍රියාකාරකම් නිසා හරිතාගාර වායු සාන්ද්‍රණය ඉහළ යාම හේතුවෙන් පෘථිවිය මතුපිට උෂ්ණත්වය ඉහළ යාමේ ක්‍රියාවලිය වේගවත් කරන ලද හරිතාගාර ආවරණය, ඉවැසි හරිතාගාර ආවරණය ලෙස හඳුන්වයි.
(ලකුණු 02)

II. සරල ධාරා විදුලිය
ප්‍රත්‍යාවර්ථ ධාරා විදුලිය

සරල ධාරා විදුලිය
බැටරි මගින් ලබාගන්නා විදුලිය
ප්‍රත්‍යාවර්ථ ධාරා විදුලිය
ප්‍රධාන විදුලි සැපයුම මගින් ලබාගන්නා විදුලිය(ජාතික විදුලිබල පද්ධතිය මගින්) (ලකුණු 02)

iii. එක් ඇමයිනෝ අම්ලයක කාබොක්සිල් කාණ්ඩය හා අනෙක් ඇමයිනෝ අම්ලයේ ඇමයිනෝ කාණ්ඩය අතර ඇතිවන බන්ධනය පෙප්ටයිඩ් බන්ධනයක් නම් වේ.

iv. (ලකුණු 02)

- ජලය හා ඛනිජ නැවත රුධිරයට අවශෝෂණය වීම.
- PH අගය 5.6 - 6.9 පමණ ආම්ලික වේ.
- මහාන්ත්‍රයේ ජීවත් වන බැක්ටීරියා , විටමින් K හා බයොටින් නිපදවන අතර මහාන්ත්‍රයේදී ඒවා රුධිරයට අවශෝෂණය වීම.
- ගුද මාර්ගය ඔස්සේ ගමන් කර ගුදයෙන් සහ අවශේෂ බැහැර කිරීම. (ලකුණු 02)

v. (1) ද්‍රවායන කැටීම
(2) ද්‍රව කැටීම (ලකුණු 02)

vi. (1) දිග කෙඳි භාවිතයෙන් නූල් නිෂ්පාදනය
(2) කෙටි කෙඳි භාවිතයෙන් නූල් නිෂ්පාදනය (ලකුණු 02)

vii.

- පවුලේ සාමාජිකයන් සමග සතුටු සාමීචියේ යෙදීම
- නෑදෑයන් හා මිත්‍රයින් සමග ගමන් බිමන් යාම
- සමකාලීනයින් සමග සාද පැවැත්වීම
- පවුලේ නෑදෑයන් සමග පවත්වන ප්‍රියසම්භාෂණ වැනි උත්සවවලට සහභාගී වීම (ලකුණු 02)

viii.

- රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතා නොකරන නිසා පස , ජලය , වාතය දූෂණය නොවීම
- කොම්පෝස්ට් භාවිතය නිසා සම්පත් උපරිම ලෙස භාවිත වීම
- වස විසෙන් තොර ආහාර ලැබීම
- ජෛව විවිධත්වය වැඩි වීම
- පරිසර පද්ධතියේ තිරසාර බව ආරක්ෂා කිරීම
- ක්ෂුද්‍ර ජීවී හායනය අඩු වීම
- පාංශු උෂ්ණත්වය ආරක්ෂා වීම (ලකුණු 02)

ix.

- අධික ලෙස බිය වීම
- තිගැස්සීම
- කෝපය
- ද්වේෂය
- කනස්සල්ල
- නොරුස්සන ස්වභාවය ආදී (කරුණු 4 ට ලකුණු 02)

x.

- ප්‍රතිචාරය ඉතා ඉකිමණින් ලබා ගත හැකි වීම
- පණිවිඩය ලබන්නාගේ ඉරියව් හා හැසිරීම් රටා අධ්‍යනය කිරීමට හැකි වීම
- අපහැදිලි අවස්ථා පැහැදිලි කරගැනීමට හැකි වීම (ලකුණු 02)(මුළු ලකුණු 20)

(2)

i. නිර්මාණයක් සැකසීමේ දී එහි දිග , පළල හා උස මෙන්ම දෘශ්‍ය බර හා ප්‍රමාණය යන සාධක එකිනෙක හා ගැළපෙන අනුපාතයන්ගෙන් සකස්කර ගැනීම සමානුපාතික බව වේ.

- ස්වර්ණමය අනුපාතය
- ෆයබොනාසි වක්‍රය (Fibonacci sequence) (ලකුණු 04)

ii. සැකැස්ම හා පිහිටීම මෙහිදී භෞතික පරිසරය හා සැසඳීම විස්තර කෙරේ.එනම් පොළවේ සැකැස්ම අනුව උස් බිමක්ද තැනිතලා බිමක් ද වගුරු බිමක්ද යනාදී වශයෙන් සලකා බැලිය යුතුය. පොළවේ ස්වභාවය අනුව ගොඩනැගිල්ලේ ස්වභාවය ද වෙනස් වේ. ඉඩමේ හැඩය , පිහිටීම හා බෑවුම් ස්වභාවය අනුව නිවසේ හැඩය හා පිහිටීම වෙනස් විය යුතුය. එමෙන්ම පරිසරයේ වායුගෝලීය තත්ත්වය හා සූර්යාලෝකය වැටෙන ආකාරය අනුව නිවසේ පිහිටීම හා හැඩය වෙනස් විය යුතුය.

(ලකුණු 04)

iii

- භූගත ජලය සංරක්ෂණය වීම.
- වැසි ජලය රැස් කර තබා ගැනීම නිසා ප්‍රදේශයේ ජල ගැලීම් අවම වීම.
- නළ ජලය සඳහා ඉල්ලුම අඩුවීම මගින් ජල සම්පාදන පද්ධතිය සඳහා වන වියදම අඩුකළ හැකි වීම.
- ජල පොම්ප භාවිතය අවම වන හෙයින් බලශක්ති සංරක්ෂණය වීම.
- වැසි ජලය මෘදු බැවින් සේදීම සඳහා අවශ්‍ය සේදුම් කුඩු/සබන් ප්‍රමාණය අඩු වීම.
- ද්විතික හා තෘතියික අවශ්‍යතා සඳහා වැසි ජලය පාවිච්චි කළ හැකි වීමෙන් නළ ජලය සඳහා වැය වන වියදම් අවම වීම. (ලකුණු 04)

iv.

- සූර්ය කෝෂ
- ජීව වායුව
- කුඩා පරිමාණ ජල විදුලි බලාගාර

සූර්ය කෝෂ:-සූර්යකෝෂ මතට සූර්යාලෝකය පතිත වූ විට එම ආලෝක ශක්තිය විද්‍යුත් ශක්තිය බවට පරිවර්තනය වේ. මෙහිදී ලැබෙනුයේ කුඩා විද්‍යුත් ශක්ති ප්‍රමාණයකි. එබැවින් වැඩි විද්‍යුත් ශක්ති ප්‍රමාණයක් ලබාගැනීම සඳහා සූර්ය කෝෂ රාශියක් එකට සම්බන්ධ කර ඇති සූර්ය පැනල භාවිත කරයි. වර්තමානයේ බොහෝ නිවෙස්වල සූර්ය පැනල සවිකර ඇති ආකාරය දක්නට ලැබෙයි. චන්ද්‍රිකාවල විද්‍යුත් උපකරණ ක්‍රියා කරවීම සඳහා අවශ්‍ය විද්‍යුතය ලබා ගන්නේද ඒවායේ සවිකර ඇති සූර්ය පැනලවලිනි.

ජීව වායුව:- ඉන්ධනයක් ලෙස භාවිත කළ හැකි ශාක හා සත්ත්ව කොටස් ජෛව ස්කන්ධ ලෙස හඳුන්වයි. ජෛව ස්කන්ධ භාවිත කරමින් ජීව වායුව නමින් හඳුන්වන ඉන්ධන නිපදවිය හැකිය. නිවෙස්වලින් බැහැර කරන ශාක කොටස් හා සත්ත්ව ද්‍රව්‍ය නාගරික අපද්‍රව්‍ය හා කෘෂිකාර්මික අස්වැන්න නෙළාගත් පසු ඉතිරි වන ද්‍රව්‍යද මේ සඳහා යොදාගත හැකිය. මේවා සංවෘත අවකාශයක දිරාපත් වීමට සලස්වා එයින් පිටවන ජීව වායුව ආලෝකය හා තාපය ලබා ගැනීම සඳහා යොදාගත හැකිය.

කුඩා පරිමාණ විදුලිබලාගාර:-ජල විදුලි බලාගාරවල විද්‍යුත් ශක්තිය බවට පරිවර්තනය වන්නේ ගලායන ජලයේ චාලක ශක්තියෙන් උස් ස්ථානයක ගබඩා කර ඇති ජලයේ විශාල ශක්තියක් අන්තර්ගත වේ. ජල විදුලි බලාගාරය ඉදිකරන්නේ ඊට වඩා පහත් ස්ථානයක ය. ජලාශයේ සිට නල තුලින් වේගයෙන් ඇදීයන ජල පහරින් නල බඹර කරකවා එමගින් විද්‍යුත් ජනකය ක්‍රියාත්මක කළවිට විද්‍යුත් ශක්තිය නිපදවෙයි. කුඩා ජල පහරවල් ආශ්‍රිතවද මෙම උපක්‍රමය මගින් කුඩා විදුලි ප්‍රමාණයක් උත්පාදනය කර ගත හැකිය. (ලකුණු 04)

(3)

i. යාන්ත්‍රික ජීර්ණය :- විශාල ආහාර කොටස් කුඩා කොටස්වලට කැඩීම යාන්ත්‍රික ජීර්ණයයි.
රසායනික ජීර්ණය :- ආහාර ජීර්ණයේ දී එන්සයිම මගින් විශාල අණු කුඩා අණු බවට පත් කිරීම රසායනික ජීර්ණයයි. (ලකුණු 02)

ii.

1. මැරස්මස්
2. ක්වෝෂියෝකෝර්

මැරස්මස් - ඉතාමත් කෙසඟ අස්ථි බෙරුණු සිරුරක් තිබීම.
වයසක පෙනුමක් ලබා දේ.

ක්වෝෂියෝකෝර් - මුහුණ උදරය හා පාද ඉදිමේ. (ලකුණු 04)
මලානික බව (රෝග 02 ට ලකුණු 02)
උදාසීන බව (රෝග ලක්ෂණ ½ ×4)

iii.

- කිරිවල විටමින් B12 අඩංගු වේ. එමගින් ස්නායු පද්ධතියේ ක්‍රියාකාරිත්වයට හා රතු රුධිරාණු නිෂ්පාදනයට උපකාරී වීම
- යොදය සහිත කිරිවල විටමින් A අඩංගු වීම එමගින් ඇස්වල හා සමෙහි නිරෝගීතාවයට උපකාරී වීම
- කිරිවල අඩංගු කැල්සියම් හා ප්‍රෝටීන් මගින් දත්ත හා අස්ථි වර්ධනයට උපකාරී වීම
- මුදවපු කිරි හා යෝගට්වල ඉහළ ප්‍රෝටීන් සංයුතිය හා ඒවායේ ඇති කැල්සියම් ශරීරයට අවශෝෂණය වීම පහසුවීම
- කිරිවල අඩංගු මේදය හා ලැක්ටෝස් සීනි මගින් ශක්තිය ලබා දීම

(කරුණු 04 ට ලකුණු 05)

iv.

- කාබෝහයිඩ්‍රේට් හා මේද අඩංගු ආහාර අඩු කිරීම
- මාංශ භෝග , එළවළු , පලතුරු හා තන්තු සහිත ආහාර වැඩිපුර එක්කිරීම
- පැණිරස බීම වර්ග අතුරුපස අඩුකර තිබීම
- රුචිකත්වය ඇතිවන අයුරින් ආහාර ඇතුළත් කිරීම
- ප්‍රධාන ආහාර වේල් තුන හා උදෑසන හා සවස ඇතුළුව ආහාර වේල් පහක් සඳහන් වීම

(ලකුණු 05)
(මුළු ලකුණු 16 යි)

(04).

i. අප ගන්නා ආහාරයක් සමග ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ශරීරයට ඇතුළුවීම නිසා රෝග හට ගැනීම ආහාර ආසාදනයයි.

1. සැල්මොනෙල්ලෝසිස්
2. කොළරාව
3. පාචනය (ලකුණු 04)

ii. නැවුම් ආහාර තුළ ඔක්සිකරණ /ඔක්සිහරණ විභවය පහළ නිසා ආහාරයට බාහිර පරිසරයෙන් ඔක්සිජන් විසරණය වීම වැළකේ. ආහාරය කල්ගතවන විට මෙම ආරක්ෂණ යාන්ත්‍රණය බිඳ වැටීම නිසා ඔක්සිකරණ /ඔක්සිහරණ විභවය ඉහළ යාමෙන් ආහාරය තුළට ඔක්සිජන් විසරණය වී කුෂුද්‍ර ජීවීන් වේගයෙන් ඇතුළු වී ආහාරය නරක් වේ. (ලකුණු 04)

iii.

- කැබිනට්ටු වියළනය
- උමං වියළනය
- බිං වියළනය
- රික්තක වියළනය
- විසිරි වියළනය

- කැබිනට්ටු වියළනය , උමං වියළනය
  අඩු තෙතමනයක් සහිත ආහාර ද්‍රව්‍ය සඳහා උචිතය. මෙහිදී ආහාරය තුළින් වායු ධාරා ගමන් කරයි.
- රික්තක වියළනය
  අඩු උෂ්ණත්ව හා අඩු පීඩන තත්ත්ව යටතේ සිදු කරයි.ආහාරයේ රසායනික සංයුතිය හා බාහිර ස්වභාවයට තද හානි සිදු නොකරමින් ජලය පිටකරයි.
- බිං වියළනය
  ද්‍රව ආහාර සඳහා පමණක් භාවිත කරයි.භ්‍රමණය වන බෙරයක් වැනි සිලින්ඩරාකාර උපකරණයක් තුළින් හුමාලය ගමන් කිරීමට සැලැස්වීම.
- විසිර වියළනය
  ද්‍රවමය ආහාර වියළීමේදී පමණක් භාවිත වේ.ඉතා උණුසුම් වායු ධාරා උපකරණය තුළින් ගමන් කරවයි.උපකරණයේ ඉහළ කොටසේ ඇති Atomizer නම් ඉතා සියුම් බිඳිති සාදන කොටස වෙත ද්‍රව ආහාර යොමු කරයි.මෙම කොටස ඉතා වේගයෙන් භ්‍රමණය වී උණුසුම් වාතයෙන් පිරුණු සිලින්ඩරාකාර කොටසට මුදාහරී.එහිදී ජලය ඉවත් වී ඝන අංශු බවට පත් වේ.

(නම් කිරමට 02)
(හැඳින්වීමට 02)
(ලකුණු 04)

iv. අභ්‍යන්තර ආචාර ධර්ම

- ව්‍යාපාරයක් කිරීමේදී ව්‍යාපාරය තුළ කටයුතු කළයුතු ආකාරය
- නිෂ්පාදනය සිදු කළ යුතු පිළිවෙළ
- ගණුදෙනු කළ යුතු ආකාරය
- සේවක අයිතිවාසිකම් පිළිබඳව
- වැටුප් , ඉල්ලීම් හා පාරිභෝගික අවශ්‍යතා ඉටු කිරීම

බාහිර ආචාරධර්ම

- සාධාරණ මිල ප්‍රතිපත්ති
- සාධාරණ නිෂ්පාදනය
- අලෙවිකරණය
- ගුණාත්මක පාලනය (කරුණු 02 බැගින් -ලකුණු 02)
- ව්‍යාපාරික නීති අනුගමනය (විස්තර කිරීමට - ලකුණු 02)

(ලකුණු 04)
(මුළු ලකුණු 16)

(5).i.a). නිර්මාණය පිළිබඳ සියලු තොරතුරු ඇතුලත් දළ සැලැස්මයි. පිරි සැලසුම මගින් නිර්මාණයේ සමස්ත ස්වභාවය පිළිබඳව කිසියම් අවබෝධයක් ලබාගත හැකිය. (ලකුණු 01)

b).පිරිසැළසුම් නිපැයුමට අදාළ පියවර

1.පිරිසැලසුමට අදාළව ආදර්ශ ඇඳුමක් මසා නිමකිරීම.

මෙහිදී නියමිත රෙදි වර්ගය තෝරා අවශ්‍යා උස , පළල , හැඩය අනුව පතරොම සකසා ඇඳුම කපා අදාළ මැහුම් ක්‍රම පත්නය අනුව ඉදිරිපස , පිටුපස විවර කොලරය ඇත්නම් එය රැලි ඔපනැලි ආදී ඇඳුමට අදාළ සියලුම අංග යොදයි.

2. මසන ලද ආදර්ශ ඇඳුම කමිටුවට ඉදිරිපත් කිරිම

මෝස්තර නිර්මාණකරු ,ඇඳුම මැසූ පුද්ගලයා කළමනාකරු හා මිලදී ගන්නා අයගෙන් සමන්විත කමිටුව ඇඳුම නිරීක්ෂණය කර අවශ්‍යා වෙනස්කම් සිදුකළ යුතු ස්ථාන හා කරුණු පිළිබඳ තීරණවලට එළඹේ.

3. යෝජනා කරන ලද නියැදිය නැවත සකස් කිරීම හා පරීක්ෂා කිරීම නැවත අනුමත කිරීම.

4. මෙම නියැදිය නැවත අනුමත වූ පසු ඇඳුමට අදාල පතරොම් නිර්මාණය කිරීම

පතරොම නිර්මාණය කිරීම දක්වා පියවර 03 ට -ලකුණු 03)

ii.මෙය නිමාව විශේෂ අවස්ථාවලදී ලබාදෙන යාන්ත්‍රික ක්‍රියාවලියකි.

1. රෙදි භාවිතයේදී හා සේදීමේදී සිදුවන හැකිළීම වළක්වා ගැනීම සඳහා සිදුකරයි.
2. කපු රෙදි සඳහා බහුලව මෙම ක්‍රියාවලිය සිදුකරයි.වෙනත් කෘතිම රෙදි සඳහා ද සිදුකළ හැකිය.
   සැන්ෆරයිස් කළ රෙදිවල ''Sanforized'' ලේබල් යොදා ඇත.
3. රෙදි හැකිළීම පාලනය කිරීමෙන් කල්පැවැත්ම හා නිමාව වැඩිදියුණු වේ.

(කරුණු තුනට ලකුණු 03)

iii.

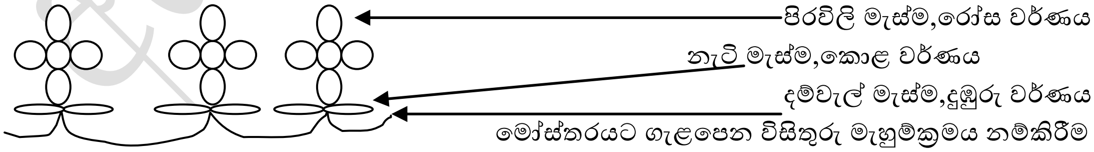
- නිර්මාණය කරන ඇඳුමේ මෝස්තරය
- රෙදි වර්ගය
- යොදා ඇති මැහුම් වර්ග
- වර්ණ ගැළපීම
- ඇඳසිටීමේ පහසුව
- යොදා ඇති නිමාවන්
- නඩත්තු කිරීමේ පහසුව
- වියදම

(කරුණු හතරක් සඳහා ලකුණු 04)

iv.රූපසටහන

a) මේස රෙද්ද මැදට හෝ මැද සිට පිටතට විහිදෙන ආකාරයට හෝ වාටිය ආසන්නව මෝස්තරය විහිදෙන ලෙස ඇඳ තිබීම.
   පුනරුක්තිය තුළින් රිද්මය ඇතිවන ලෙස ඇඳ තිබීම. (ලකුණු 02)

b)



මෝස්තරයට ගැළපෙන විසිතුරු මැහුම්ක්‍රමය නම්කිරීම

වර්ණය සඳහන් කිරීම,වර්ණ ගැළපීම අනුව (ලකුණු 03)

එය පෙර මෝස්තරය මත හෝ යතුරක් මගින් දැක්විය හැකිය. (මුළු ලකුණු 16)

06.(i). සම්පත් , දිගුකාලීනව පිරිහීමට පත් නොවන සේ මිනිසාගේ වර්තමාන හා අනාගත අවශ්‍යතා ඉටුවන පරිදි ප්‍රයෝජනයට ගැනීම තිරසාර සම්පත් පරිභෝජනයයි. (ලකුණු 01)

- සම්පත් නාස්ති නොකරන නිසා ජෛව විවිධත්වය ආරක්ෂා වීම.
- පරිසර සමතුලිතතාව ආරක්ෂා වීම.
- සම්පත් හිඟතාවක් ඇති නොවීම.
- පරිසර දූෂණය අවම වීම.
- ස්වභාවික චක්‍රවල සමතුලිතතාව
  (උදා:-ජල චක්‍රය , කාබන් චක්‍රය , නයිට්‍රජන් චක්‍රය)
- වර්තමාන හා අනාගත පරම්පරාවට පෝෂණ අවශ්‍යතා සැපිරීම. (කරුණු 03ට ලකුණු 03)

(ලකුණු 04)

(ii).

1) ආහාර පා සලකුණු අගය වැඩි ආහාර පරිභෝජනය අවම කිරීම.
2) අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට පමණක් මිල දී ගැනීම.
3) ශීතකරණ භාවිතයේ දී වැය වන විදුලි ප්‍රමාණය අවම වීම සඳහා උපක්‍රම භාවිතා කිරීම.
4) හැකිතාක් දුරට කාලීන එළවළු පලතුරු භාවිතය
5) ගෙවතු වගා ඇති කිරීම , කාබනික ගොවිතැන් කිරීම.
6) සැකසූ ආහාර භාවිතය අවම කිරීම.
7) පානීය ජලබෝතල් භාවිතය අවම කිරීම
8) පැණි බීම පානය අවම කිරීම හෝ ඉන් වැලකීම. (කරුණු විස්තර කිරීමට ලකුණු 04)

(iii).

1. වැය කළ හැකි ආදායම
2. යොදාගත හැකි කාලය
3. තාක්ෂණික දියුණුව
4. ආකල්ප
5. පහසුකම්
6. සමාජීය බලපෑම
7. ආරක්ෂාව හා නිදහස

1.වැය කළ හැකි ආදායම:-ආදායම වැඩිවත්ම ප්‍රතිමෝදනය සඳහා වැය කළ හැකි මුදල වැඩි වේ.

2.යොදාගත හැකි කාලය:-වෙන් කළ හැකි කාලය වැඩිවෙත්ම ප්‍රතිමෝදනය සඳහා ඉල්ලුම වැඩි වේ.

3.තාක්ෂණික දියුණුව:-ප්‍රතිමෝදන ක්‍රියා සාර්ථකව සිදු කර ගැනීමට නව තාක්ෂණය පස් ආකාරයට යොදා ගත හැකියි.

- ප්‍රවාහනය හා ප්‍රවේශ හැකියාව
- සුව පහසුව
- ආරක්ෂාව
- තොරතුරු ව්‍යාප්ත වීම.
- සන්නිවේදනය

4.ආකල්ප
විවේකය සඳහා ක්‍රියාකාරකම් තෝරා ගැනීමේදී මානව හැසිරීම් සැලකිල්ලට ගතයුතු අතර සමාජ විරෝධී ක්‍රියාවලින් වැලකීම පිළිබඳවත් අවධානය යොමුකළ යුතුය.

5.පහසුකම්
යටිතල පහසුකම් සංවර්ධනය , සතුටු උයන් , විනෝද උද්‍යාන , හෝටල් සේවා ප්‍රතිමෝදන ආයතන ආදිය ප්‍රතිමෝදනය සඳහා ඉල්ලුම වැඩිකරයි.

(සාධක 4 නම්කිරීමට ලකුණු 02)

(කරුණු දෙක පැහැදිලි කිරීමට ලකුණු 02)

iv.

1. චීන වෙළඳපොළෙහි විච්ඡින්න ශක්තිය
   2015 දී ශ්‍රී ලංකා සංචාරක කර්මාන්තය සඳහා දෙවන විශාලතම සංචාරක ප්‍රභවය චීනය වීම
2. අන්තර්ජාලය තුළින් වෙන්කර ගැනීමේ පහසුකම්
   (නවාතැන් ස්ථාන හා හොටෙල් , චාරිකා නියෝජිතයින් , ප්‍රවාහන පහසුකම් , සංචාරක ස්ථාන වැනි)
3. නිවාඩු ගත කිරීම පිළිබඳ නව නැමියාවක් තිබීම
4. මිනිස් පහස නොලත් ස්ථාන සහ සුවිශේෂ ස්ථාන ගවේෂණය
5. ධන කුවේරයන් ප්‍රායාන සංචාර කෙරෙහි යොමු වීම
   (සත්‍ය අත්දැකීම් සහිත අභ්‍යාකාෂතරණය)
6. තම රටට ආසන්න ප්‍රදේශවල සංචාරය

(කරුණු 04 ක් පැහැදිලි කිරීම ලකුණු 04)

(මුළු ලකුණු 16)

(7).i.

- කායික සංවර්ධනය
- මානසික සංවර්ධනය
- චිත්තවේගික සංවර්ධනය
- සමාජ සංවර්ධනය
- සදාචාර සංවර්ධනය
- බුද්ධි සංවර්ධනය(ප්‍රජානන) ක්ෂේත්‍ර හයට 1/2×6 = ලකුණු 03)

ii.

- කායික වර්ධනයේදී පවතින ගැටළු නිසා
  උදා:-උස අඩු වීම වැනි පෙනුමට බලපාන ස්ථූලතාව (බර වැඩි වීම) අහපසහවල වෙනස්කම්
- ලිංගික පර්වර්තනය ආශ්‍රිත ගැටළු (හෝමෝන අසමතුලිතතාව බලපෑමෙන්)
  - ද්විතියික ලිංගික ලක්ෂණ ගැටළු
  - ඍතුල වැවීම අඩු වීම , මල්වරවීම ප්‍රමාද වීම
  - පියයුරු වර්ධනයේ ගැටළු
- බාහිර පෙනුම ආශ්‍රිතව ඇතිවන ගැටළු
  සමේ වර්ණය , හිස කෙස්වල ස්වභාවය
- ආහාර ගැනීමේ අක්‍රමිකතා නිසා ඇතිවන ගැටළු
  (ගැස්ට්‍රයිටිස්)
- ආර්තවය නිසා ඇතිවන ගැටළු
- නින්ද හා විවේකය අඩුවීමෙන් ඇතිවන ගැටළු
- ව්‍යායාම හා ශාරීරික අභ්‍යාසවල නොයෙදීමෙන් ඇතිවන ගැටළු
- අනවශ්‍ය ලෙස දෙමාපිය බලපෑම් , වගකීම් පැවරීම
- තම අවශ්‍යතා ඉටු නොවීම
- ප්‍රේම සබඳතා ඇතිවීම හා බිඳවැටීම් (ලකුණු 04)

iii.

- පාසලේ විෂය සමගාමී කටයුතුවලට යොමු කිරීම
- විෂය නායක පන්ති නායක ශිෂ්‍යනායක යොමු කිරීම
- වාද විවාද තරඟවලට යොමු කිරීම
- ක්‍රීඩා තරඟ හා ශාරීරික අභ්‍යාස කිරීම
- නායකත්ව වැඩමුළු පැවැත්වීම
- වගකීම් දැරීමට අවස්ථාව දීම
- කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම්වලට සහභාගී වීම
- ශ්‍රමදාන කටයුතුවල යෙදීම
- ආගමික වැඩසටහන් ක්‍රියාත්මක කරවීම
- සෞන්දර්ය හා කලා කටයුතු සංවිධානය කිරීම
- අත්වැඩ හා අත්කම්වලට යොමු කිරීම
- දරුවාගේ විශේෂ දක්ෂතා අගය කිරීම (ලකුණු 04)

iv.

- සන්නිවේදන මාධ්‍ය අසීමිත ලෙස ග්‍රහණය කර ගත හැකි වීම
- විවිධ මාධ්‍ය තුලින් සංසිද්ධිය සඳහා විවිධ කරුණු ඉදිරිපත් කිරීම
- සමහර සාවද්‍ය කරුණු පවා නිරවද්‍ය යන හැඟීම ඇතිවන සේ ඉදිරිපත් කිරීම
- යොවුන් මනසට ඉතා ආකර්ශනීය ලෙස සන්නිවේදනය කිරීම
- සමාජ සම්මත සාරධර්ම පිළිබඳ විකෘති අදහස් දැක්වීම
- සමාජ විරෝධී ක්‍රියාවන්ට නතුකර ගැනීම
- යොවුන් වියට ආවේණික ලක්ෂණ පිළිබඳ විකෘති කරන ලද තොරතුරු සැපයීම

මෙම කරුණු හොඳ / නරක , සම්මත/අසම්මත හරි වැරදි
තෝරා ගැනීමට ගැටළු ඇතුලත්ව කරුණු පහක් විස්තර කිරීමට
(ලකුණු 05)
(මුලු ලකුණු 16)

(8).

i. සනීපාරක්ෂක උපාංගයකට නළ මගින් සපයන ලද ජලය සේදීම හෝ නැම වැනි කාර්යයන් සඳහා පාවිච්චි කළ විගස අපජලය බවට පත් වේ. මෙම අපජලය කෙළින්ම පරිසරයට මුදාහැරීම සුදුසු නැත. අපජලය උත්පාදනය වන ප්‍රධාන මූලාශ්‍ර

- වැසිකිළිවලින් පිටවන ජලය
- නෑමට යොදාගත් ජලය
- මුළුතැන්ගෙයි සේදීමට යොදා ගත් ජලය

ඉහත මූලාශ්‍ර අනුව අපජලය බැහැර කිරීම
විස්තර කිරීමට (ලකුණු 04)

ii.

- මෙම ක්‍රමයේදී ආහාර 72^0 C පමණ උෂ්ණත්වයේ තත්පර 15 ක් තබා 10^0 C තෙක් සිසිල් කර ශීතකරණයක ගබඩා කර තබයි.
- මෙහි මූලික අරමුණ වන්නේ ආහාරයේ ඇති ව්‍යාධිජනක මෙන්ම ඇතැම් එනිසයිම ද නිශේධනය කිරීමයි.
- මෙහිදී පැස්ටරීකෘත ආහාර ශීතකරණය තුළ 10^0 c ට වඩා අඩු උෂ්ණත්වයක ගබඩා කළයුතු වන්නේ කාමර උෂ්ණත්වයේදී එම ආහාර නරක්වන බැවිනි.
- මෙහිදී කිරි , බිත්තර නිෂ්පාදන , මධ්‍යසාර නොවන හා අඩු මධ්‍යසාර ප්‍රමාණ අඩංගු බීම වර්ග පැස්ටරීකරණයට යොදා ගනියි.

(ලකුණු 04)

iii. කිසියම් බන්ධන ද්‍රව්‍යයක් හෝ වෙනත් ක්‍රියාවලියක් මගින් එකට අල්ලා සිටින කෙඳි ජාලයකින් සෑදුණු පෙහෙකම් ව්‍යුහයක් නොවියන ලද රෙද්දක් ලෙස අර්ථ දැක්විය හැකිය. ෆෙල්ට් කිරීම , බැඳීම හා ලැමිනේටින් කිරීම මගින් මෙම රෙදි නිපදවිය හැක.
උදා:-තොප්පි , සපත්තු සඳහා යොදා ගනියි.

ෆෙල්ට් කිරීම , බැඳීම , ලැමිනේටින් කිරීම කෙටියෙන් පැහැදිලි
කළයුතුයි. (ලකුණු 04)

iv. කසල ප්‍රතිචක්‍රීකරණයේදී 3R සංකල්පය යොදා ගනී. 3R යනු
1.කසල උත්පාදනය අඩුකිරීම (Reduce)
2.නැවත භාවිතය(Reuse)
3.ප්‍රතිචක්‍රීකරණයRecycle)

කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 04)

v.

- අවධානය රඳවා ගැනීමේ ගැටළු
- මතක තබා ගැනීමේ ගැටළු
- විෂයන් තෝරා ගැනීමේ ගැටළු
- තරඟකාරීත්වයට මුහුණදීමේදී ඇතිවන ගැටළු
- ඉගෙනුම් අපහසුතා

ගැටලු හතරක් නම් කර එක් ගැටලුවක් විස්තර කිරීම
(ලකුණු 04)
(මුළු ලකුණු 16)