

# 12 ශ්‍රේණිය අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2024

ජෛව පද්ධති තාක්ෂණවේදය

MCQ පිළිතුරු.

එක නිවැරදි වරණයකට එක ලකුණක් බැගින් ප්‍රශ්න 50 ට ලකුණු 50ක් හිමි වේ.

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

ජෛව පද්ධති තාක්ෂණවේදය

11 පත්‍රය

A - කොටස පිළිතුරු.

1 A (i)

1 දත්ත එකතු කරනය    2 පුනරාරෝපනය කළ හැකි බැටරි    3 සංවේදක

(ii) නාවික / ගුවන් මෙහෙයුම්/ධීවර/කෘෂිකර්ම/ක්‍රීඩා ආදී.....

(iii) වර්ෂාපතනය / වායුගෝලීය උෂ්ණත්වය / සූර්ය දීප්ත පැය ගනන / සුළගේ වේගය

B (i) 1 සංසක්ත හා ආසක්ත බල / කේශකර්ෂණ බලය / පෘෂ්ඨික ආතතිය / ජලයේ ධ්‍රැවීයතාවය

(ii) P<sup>H</sup> කඩදාසි භාවිතය / වර්ණමිතික ද්‍රාවණ භාවිතය (BDH) / P<sup>H</sup> මීටරය භාවිතය

(iii) 1 පසේ ඇති කාබනික ද්‍රව්‍ය ඉවත් කිරීම.

2 පස් අංශු බැඳී ඇති බන්ධන කාරක ඉවත් කිරීමට / පාංශු ව්‍යුහය බිඳ හෙලීමට

3 තව දුරටත් ව්‍යුහය බිඳීමට

4 පෙණ බිඳීමට

C. (i) වාරිමාර්ග ඇළවල් කැපීම / සමෝච්ච රේඛා ලකුණු කිරීම / ගොඩනැගිලි, මහා මාර්ග, දුම්රිය මාර්ග ඉදිකිරීම ආදිය

(ii) 1 පියවර ක්‍රමය / මිනුම්පටි භාවිතය / ස්ටේඩියා ක්‍රමය / මිනුම් රෝදය / විද්‍යුත් දුර ආදිය

(iii) BM- මුහුදු මට්ටම හෝ වෙනත් ඕනෑම නිර්දේශිත මට්ටමක සිට උච්චත්වය දන්නා ස්ථිර ලක්ෂණයකි.

BS - උච්චත්වය දන්නා ලක්ෂණයක යෂ්ටියේ පාඨාංකය / උපකරණය මට්ටම් කර ගන්නා පළමු පාඨාංකය

TP - උපකරණය ස්ථාන මාරු කරන අවස්ථාවලදී පෙර දැක්ම හා පසු දැක්ම යන පාඨාංක දෙකක් ඇති ලක්ෂණය හැරවුම් ලක්ෂණය වේ

2 A (i) කෘත්‍රීම - වැව් , කෘෂි ළිං , ආට්සියානු ළිං , වාරි ඇළ ආදී....

පෘෂ්ඨීය - වැව් ,පොකුණු ,ගංගා , ආදී.....

(ii) 1 පෘෂ්ඨීය ජලය පහළට ගමන්කර භූගත ජලයට එකතුවීමේ ක්‍රියාවලියයි. මෙම ක්‍රියාවලිය ස්වභාවිකව (වර්ෂාපතනය) හා මානව ක්‍රියාකාරකම් නිසා සිදුවේ.

2 - විසරණ පුනරාරෝපනය , කේන්ද්‍රීය පුනරාරෝපනය

3 ජලවහන කානු / බේසම් / වළවල් / ළිං සැකසීම/පාංශු ව්‍යුහය දියුණු කිරීම / කාබනික ද්‍රව්‍ය පසට එක් කිරීම / මතු පිට

ආපධාවය අඩු කිරීම ආදී..කරුණු.

- (iii) Pt - මූලික පිරියම් කිරීම                      Mt - ප්‍රාථමික පිරියම් කිරීම  
 St - ද්විතියික පිරියම් කිරීම                      Tt - තෘතීයික පිරියම් කිරීම

B (i) අග්‍රස්ථ අංකුරය

(ii) අග්‍රස්ථ අංකුරයේ සෛල ඉක්මනින් විභජනය වන බැවින් වෛරස් රෝග කාරක ඇතුල්වීම අඩුවේ.

(iii)

අලිංගික ප්‍රචාරණ ව්‍යුහය	නිදසුන (ප්‍රචාරණය කරන ශාකයේ නම)
1 ධාවක	ගොටු කොළ, මීංචි,
2 බල්බ	ලූනු
3 රෙරෙසෝම	කහ, ඉගුරු අරත්ත
4 ස්කන්ධ ආකන්ද	අර්තාපල්
5 මොරෙයින	අන්තාසි, කෙසෙල්
6 කෝම	ගහල, හබරල කිරි අල

C (i) 1 මනා ජල වහනයක් පැවතීම, සමතලා බිමක් වීම, හොදින් හිරු එළිය ලැබීම, ජල පහසුකම් පැවතීම ආදී කරුණු.

2 නිරෝගී සහ සාර්ථක පැළ ලබා ගැනීම සඳහා බීජ තවත් කිරීමට හෝ බීජ රෝපනයට පෙර ඒ සඳහා භාවිතා කරන බීජවලට සිදු කරන සියළු කටයුතු බීජ ප්‍රතිකාරවේ.

3 තවත් පිළිස්සීම, දිලීර නාශක යෙදීම, අධික සුර්යය තාපය ලැබීමට සැලැස්වීම, ධූමකරණය ආදී නිවැරදි පිළිවෙත්...

(ii) a - හයිඩ්‍රිල්ලා, ඇමේසන්, වැලිස්නෝරියා, හයිඩ්‍රොපිලියා

b- දින කීපයක් ජලය ගබඩා කර තැබීම, ජලය වාතනය කිරීම

3 A (i) a - ගවදෙනකගේ ඡායා ප්‍රජනක පද්ධතිය

b - A - හගය B - යෝනි මාර්ගය C - ගර්භාෂය D - ඩිම්බ කෝෂ E - පැලෝපිය නාලය

(ii). බාහිර ලිංගෝන්ද්‍රිය ඉදිමුණු ස්වභාවයක් ගැනීම, යෝනිය රත් පැහැවීම, නොසන්සුන් බව, නිතර කැගැසීම, යෝනියෙන් උකු ශ්ලේෂ්මල ස්‍රාවය වීම ආදිය

(iii) a - ශුක්‍රාණුවල වර්ණය, උකුබව, පරිමාව, PH අගය

b - ශුක්‍රාණුවල හිතකර ආසුරු පීඩනයක් තිබීම, ශුක්‍රාණුවලට විෂ නොවීම, මාධ්‍යයේ ඇතිවන අම්ල හෝ ක්ෂාරීයතාවය පාලනය කිරීම

B (i) a - උෂ්නත්වය, වර්ෂාපතනය, ආලෝක තීව්‍රතාවය, ආදී ....

b - ඒකක කේෂ්ත්‍රඵලයක වැඩි සතුන් ප්‍රමාණයක් ඇතිකළ හැකිය, නාගරික ප්‍රදේශ වලට ඉතා සුදුසුය, අවශ්‍ය කම්කරු ශ්‍රමය අඩුය, ආහාර කාර්යක්ෂමතාවය වැඩියි.

(ii) a තහඩු, තුනී ලැලි, ගැල්වනිස් තහඩු, සන කාඩ්බෝර්ඩ්, කම්බි දැල්

b- බෲඩර් ගාඩ්, අවශ්‍ය උෂ්නත්වය සැපයීමේ මාධ්‍යය, ආහාර භාජන, ජල භාජන ආදිය.

C (i) 1 A - කිරිවල මේදය හැර ඉතිරි සන ද්‍රව්‍ය විනාශ කිරීමට

B - වෙන්වූ මේදය කේන්ද්‍රාපසරණය මගින් වෙන්කර ද්‍රාවණයේ මතු පිටට ගෙන ඒමට

2 බියුට්‍රෝමීටරය

3 කිරි බදුනේ කිරි බියුට්‍රෝමීටරයට යෙදීමට පෙර යොදා නොසෑදෙන සේ කිරි සෙලවීම,

බියුට්‍රෝමීටරයේ කටේ නොගැවෙන සේ කිරි, සල්පියුරික් අම්ලය, ඇල්කොහොල් බියුට්‍රෝමීටරයට ඇතුලු කිරීම

(ii) a 1 කිරිවලට ජලය එකතු කර තිබීම

2 කිරිවල විශිෂ්ට ගුරුත්වය

3 කිරි පාෂාණ සමග ලැක්ටෝ මීටරයේ ක්‍රමාංකනය කර ඇති කොටස ගැටමින් පවතින ස්ථානයේ පාඨාංකය ඇස් මට්ටමින් ගැනීම

4 ලුණු , පාන්පිටි , සීනි පොල් කිරි එකතුකර තිබීම

b- ආහාර රුචිය වැඩිකළ හැකිය , ආහාරයේ පෝෂණ ගුණය වැඩිවේ , ආහාරයේ ආයු කාලය වැඩි කළ හැකිය.

(iii) a - අහිතකර බැක්ටීරියා විනාශ කිරීමට , කිරි ප්‍රෝටීන වල ස්වභාවය වෙනස් කිරීමට

b- ,ලැක්ටික් අම්ල බැක්ටීරියා කිරිවල ඇති ලැක්ටෝස්මත ක්‍රියා කිරීමෙන් ලැක්ටික් අම්ලය නිපදවේ එවිට මාධ්‍යයේ PH අගය අඩුවීමෙන් කිරි කැට ගැසේ.

4 A (i) a කිසියම් ආහාරයකට ආවේණික වූ භෞතික රසායනික හා ජීව විද්‍යාත්මක ලක්ෂණ පාරිභෝගිකයාට පිළිගත හැකි මට්ටමක පැවතීමයි.

b- ආහාර පෙනී කැපීම කැබලි කිරීමමගින් පටකවලට හානි සිදුවී පොලිලිනෝල් ඔක්සිඩේස් එන්සයිමය ක්‍රියාකාරීවී ආහාරයේ ඇති ලිනෝලික සංයෝග පාෂාණ මතුපිට ඔක්සිජන් සමග ප්‍රතික්‍රියාකර අවසන් ඵලය ලෙස ඉතා සංකීර්ණ බහු අවයවික සංයෝගයක් සාදයි එය ඉතා දුඹුරු පැහැතිය.

C - එන්සයිම ක්‍රියාකාරීත්වය නිසා මේරීම පැසීම ඉදිම හා කුණුවීම සිදුවේ. පොඩ්ඩීම තැලීම තෙරපීම වැනි ක්‍රියා නිසා එන්සයිමීය ක්‍රියා වේගවත්ව ගුණාත්මක තත්ත්වයට හානි ඇතිවේ ස්වයං වියෝජනය සිදුවේ.

d- බලාත්විකරණය / සුඛ්‍රිකරණය , පරිවර්තක ක්‍රම යෙදීම (තාප , රසායනික , ජෛව )

ii විවිධ අසාත්මිකතා ඇතිවීම වමනය පාවනය හිසරදය වැනි කෙටි කාලීන රෝග තත්ත්ව , පිළිකා ඇතිවීම එන්සයිමීය නොවන දුඹුරුවීමේ ක්‍රියාවලියේදී පිළිකා කාරක ඇතිවේ. සමහර අවස්ථාවලදී මරණය ඇතිවිය හැක.

lii a - ආහාරයක් නිෂ්පාදනය කළ අවස්ථාවේ සිට එහි ස්වභාවය නොවෙනස්ව ගුණාත්මකව හා උසස් තත්ත්වයෙන් යුතුව තබාගත හැකි උපරිම කාලසීමාව.

b- ඉන්ද්‍රිය ගෝචරතාවය මැනීම , තෙතමන ප්‍රමාණය මැනීම , ජල සක්‍රියතාවය මැනීම

c – වාසි

පෝෂණීය අගය සුරැකීම /වෙළඳ පොළ ඉල්ලුම වැඩිකර ගැනීම / ආහාර අපතේ යාම අඩුකර ගැනීම /ආහාරවල ජීව කාලය වැඩිකර ගැනීම / පෝෂණ අගය අවශ්‍ය පරිදි සකස් කර ගැනීම

අවාසි

අධික ප්‍රාග් ධනයක් අවශ්‍යවීම /පුහුණු ශ්‍රමය හා උපදේශන සේවා අවශ්‍යවීම / ආරම්භක අමුද්‍රවයේ තිබූ පෝෂණ පැතිකඩ වෙනස්විය හැකිය / සෞඛ්‍යාරක්ෂිත බවට තර්ජන ඇතිවිය හැකිය

B (i) a- නිෂ්පාදනය අඩංගු ඇසුරුමේ ඇති වාතය සියල්ල ඉවත්කර සිල් කිරීම රික්ත ඇසුරුම්කරණයයි

b- ආහාරයේ ආයු කාලය වැඩි කිරීම / ක්ෂුද්‍ර ජීවී ක්‍රියාකාරීත්වය අඩු කිරීම / ශුද්ධ පරිමාව අඩු නිසා ප්‍රවාහනය / ගබඩා කිරීම සඳහා වියදම් අඩුයි

c- පාරිභෝගිකයෙකුට නිෂ්පාදනයක් සම්බන්ධ නිවැරදි තොරතුරු සැපයීම

d- වෙළඳ නාමය /පොදු නාමය / අන්තර්ගතය ආදිය.

ii a- යහපත් කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් (GAP) / යහපත් නිෂ්පාදන පිළිවෙත් (GMP) / යහපත් සෞඛ්‍යාරක්ෂණ පිළිවෙත් (GHP) අවධි පාලන ලක්ෂ්‍යයක් ඇසුරින් අනතුරු විශ්ලේෂණය (HACCP)

b- 1 බ්‍රික්ස්මීටරය / රිග්‍රේට්මීටරය

2 A - රළ මතුපිටක් සහිත ප්‍රදීප්ත වැස්ම B - ක්‍රමාංකන ඉස්කුරුප්පුව C - ද්වි ලෝහ පටිය

D - පරිමානය E - සාම්පලය

iii a - වාතය / ආලෝකය / උෂ්ණත්වය / තෙතමනය

b- A ද්‍රාව්‍ය පොහොර සහිත ජල ටැංකිය B - පොම්පය C - වාතන ගල D - වාතන පොම්පය

E - විශ්කම්භය 10 cm සහිත PVC නළය.

## II පත්‍රය

### B - කොටස පිළිතුරු

5 a - නාගරික ගෙවත්තක් යනු නිවසකට යාබදව සිමිත ඉඩකඩක් ඇති පවුලේ විවිධ කාර්යයන් සඳහා දෛනිකව වැදගත්වන ජීවන වටපිටාවයි (ලකුණු 5)

නිර්පාංශු වගාව - පස රහිතව ජලය හෝ වෙනත් සන මාධ්‍යය භාවිතා කරමින් අංග සම්පූර්ණ පෝෂක සපයමින් සිදුකරන වගාවයි.

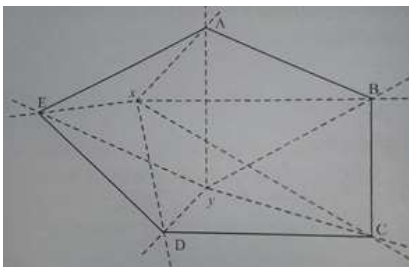
මෙය ආකාර තුනකි 1- ද්‍රව මාධ්‍යය වගාව 2 සන මාධ්‍යය වගාව 3 වායව මාධ්‍යය වගාව (ලකුණු 5)

එක් ඒක ක්‍රම වල වගා කරන ක්‍රම 5ක් නම් කිරීමට (ලකුණු 2X 5 = 10)

එම කරුණු 5 විස්තර කිරීමට (ලකුණු 2X 5 = 10)

( මුළු ලකුණු 30 )

b -



1. මැනීමට අපේක්ෂිත ඉඩමේ  $x$  හා  $y$  ලෙස ලක්ෂ්‍ය දෙකක් තෝරාගත යුතුය .
2.  $X$ හි තෙපාව තබා තල මේසය මත අදින කඩදාසිය සවිකර ගත යුතුය.
3. ලඹ කරුව හා ලඹය ආධාරයෙන් භූමියේ පිහිටි  $x$  ට සමපාතවන ලක්ෂ්‍ය කඩදාසියේ සටහන් කරගත යුතුය
4. ඉඩමවටේ පිහිටි  $ABCDE$ ස්ථානවල පෙල ගැන්වුම් රිටි සිටුවන්න
5. දර්ශ රේඛය තුලින්  $x$  සිට රිටි දෙසබලා සමාන්තර රේඛා අදින්න
6.  $Y$  වල පෙල ගැන්වුම් රිටි සිටුවා  $x$   $y$  රේඛාව අදින්න

- 7  $y$  ලක්ෂ්‍යය මත තල මේසය තබා ඉඩම වටේ පිහිටුවා ඇති පෙල ගැන්වුම් රිටි වලට රේඛා නිර්මාණය කරන්න
- 8  $x$  සිට සහ  $y$  සිට ඇදී රේඛා යාකරමින් සිතියම නිර්මාණය කරන්න
- 9  $x$   $y$  රේඛාවේ දිග මැන සිතියමේ පරිමාණය සකස්කරන්න
- 10 මාලිමාව ආධාරයෙන් දිශාව සටහන් කරන්න

( ලකුණු - සිතියම ඇඳීමට - 20 යි. ක්‍රියාකාරකම් සටහන් කිරීමට 20යි )  
( මුළු ලකුණු 40 )

c - නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය ආරම්භයේ සිට පරිභෝජනය කරන අවස්ථාව දක්වා ඉතා සැලකිලිමත්ව ජෛව , රසායනික , හෝ

භෞතික අප ද්‍රව්‍ය එක් නොවන අයුරින් සකස් කරන ආහාර සෞඛ්‍යාරක්ෂිත ආහාර ලෙස හැඳින්වෙයි. මෙම ආහාරවල වැදගත්කම රැසකි.

- ආහාර විෂවීම හා ආසාත්මිකතා වළක්වා ගැනීම
- ආහාර මගින් වැළඳෙන රෝග වළක්වාගැනීම
- අධි පරිභෝජනය මගින් වන හානි වළක්වා ගැනීම වැනි කරුණු වලට ලකුණු ලබා දෙන්න.

(හැඳින්වීම සඳහා ලකුණු 10යි .)

( කරුණු සඳහන් කිරීමට ලකුණු 10 යි.)

( කරුණු පැහැදිලි කිරීමට ලකුණු 10 යි )

(මුළු ලකුණු 30යි)

6 a - පස වාසස්ථානය කරගත් ඔනෑම ජීවියෙක් පාංශු ජීවියෙකි.

මහා ජීවින් , මජ්ජා ජීවින් ක්ෂුද්‍ර ජීවින්

පාංශු වාතනය දියුණු කිරීම , ජල වහනය දියුණු කිරීම , පාංශු පෝෂක තත්ත්වය වැඩි කිරීම , කාබනික ද්‍රව්‍ය විශෝජනය , පාංශු මූල ද්‍රව්‍ය වක්‍රීකරණය ආදී කරුණු අනුව පිළිතුර ගොඩ නැගිය යුතුය.

( හැඳින්වීම ලකුණු - 10 යි.)

(ජීවින් වර්ග කිරීම හා විස්තර කිරීම ලකුණු -10 යි)

(වැදගත්කම විස්තර කිරීම ලකුණු -10 යි )

(මුළු ලකුණු 30යි.)

b - බද්ධ කිරීම නිර්වචනය කිරීම . (ලකුණු - 10.) අංකුර බද්ධය හා රිකිලි බද්ධය යටතේ ඇති විවිධ බද්ධකම් සඳහන් කිරීම මෙම බද්ධ ක්‍රමවල වැදගත්කම සඳහන් කිරීම (ලකුණු 10යි) ආරුක්කු බද්ධය සිදුකරන ආකාරය රූප සටහන් මගින් දැක්වීම(ලකුණු 10යි) ආරුක්කු බද්ධය සිදුකරන ආකාරය විස්තර කිරීම(ලකුණු 10යි) මුළු ලකුණු 40යි.

c - ශ්‍රී ලාංකිකයින්ගේ ප්‍රධානම සත්ත්ව ප්‍රෝටීන ප්‍රභවය මාළු වේ. එබැවින් ඊට අභ්‍යන්තරයේ පවතින මත්ස්‍ය නිෂ්පාදනය වැඩි කිරීම මගින් ඒක පුද්ගල පරිභෝජනය වැඩි කළ හැකිය. එයින් ප්‍රෝටීන පරිභෝජනය ඉහල යයි.

- පුරවැසියන්ගේ පෝෂණ අවශ්‍යතා සම්පූර්ණ වීම.
- ග්‍රාමීය කර්මාන්ත බිහිවීම
- විදේශ විනිමය ඉපයීම - මාළු , කරවල , චින්මාළු ආනයනය සඳහා වන ආනයන වියදම ඉතිරිවේ. විසිතුරු මසුන් ජලජ පැලෑටි අපනයනය මගින් අපනයන ආදායම වැඩි කලහැකිය.
- විරැකියාවට පිළියම් යෙදීම.මේ මගින් ආර්ථික සංවර්ධනය ඇතිවේ

( හැඳින්වීම ලකුණු - 10 යි.)

(නිශ්චිත කරුණු සඳහන් කිරීම ලකුණු -10 යි)

(වැදගත්කම විස්තර කිරීම ලකුණු -10 යි )

(මුළු ලකුණු 30යි )

7 a - සෝදාගත් අඹ පොතු ඉවත්කර කුඩා කැබලිවලට කැපීම ඉන් 10g ගෙන ආසුරු ජලය 40ml යොදා ඇඹරීම. පල්පය පෙරා ගැනීම. pH මැන ගැනීම අනුමාපනයට ද්‍රාවණයෙන් 5ml ලබා ගැනීම.0.1N NaOH සමග අනුමාපනය කිරීම දර්ශකය සඳහා පිනොප්තලින් භාවිතා කළ හැකිය. කහපාට සිට ලා රෝස පැහැති වර්ණ වෙනස වන තෙක් අනුමාපනය කරන්න මළ අම්ල ප්‍රමාණය ගනය කරන්න.

( ක්‍රියාවලිය සඳහන් කිරීම ලකුණු 20යි.)

( නිවැරදි සංඛ්‍යා දැක්වීම ලකුණු -15 යි)

( නිවැරදි සූත්‍ර දක්වා තිබීම ලකුණු 05)

(මුළු ලකුණු 40)

b - ඉලෙක්ට්‍රොණික උපකරණ සමග ඇසුරුම සම්බන්ධ කරන කේතාංකයයි.

- වෙළඳාමේදී තොග පාලනය /ගබඩා පාලනය
- නිෂ්පාදනයේ හා වෙළඳාමේ තොරතුරු ගබඩා කර ඇත
- ඉරි කේතාංක හරහා දත්ත කළමනාකරණය කළ හැක
- වෙළඳාමේ කටයුතු පහසුවේ  
( හැදින්වීම ලකුණු - 10 යි.)  
(නිශ්චිත කරුණු සඳහන් කිරීම ලකුණු -10 යි)  
(වැදගත්කම විස්තර කිරීම ලකුණු -10 යි )  
(මුළු ලකුණු 30යි )

c –

- ජල දූෂණය වැළැක්වීමට අදාලවන මානව ගුණධර්ම සහිත පුරවැසියන් බිහිකිරීමට අදාල ආකල්ප වෙනසක් ඇති කිරීම.
- නීති සම්පාදනය හා නීති ගරුක සමාජයක් නිර්මාණය
- කෘෂි රසායන නියමිත මාත්‍රාවට අනුව භාවිතය
- අපද්‍රව්‍ය බවට පත්වීමට පෙර ඉවතලන දේවල් නැවත නැවත පරිහරණය
- කර්මාන්ත අපද්‍රව්‍ය පිරිපහදු කිරීමෙන් පසු බැහැරලීම  
( හැදින්වීම ලකුණු - 10 යි.)  
(නිශ්චිත කරුණු සඳහන් කිරීම ලකුණු -10 යි)  
(වැදගත්කම විස්තර කිරීම ලකුණු -10 යි )  
(මුළු ලකුණු 30යි )

8

a – ක්ෂුද්‍ර ජල පරිමාවක් ක්ෂුද්‍ර පස් පරිමාවකට පීඩනයක් යටතේ ලබාදීම ක්ෂුද්‍ර ජල සම්පාදන ක්‍රමවල මූලධර්මයයි. බිංදු ජල සම්පාදනය , විසිරුම් ජල සම්පාදනය ක්ෂුද්‍ර ජල සම්පාදන ක්‍රමවලට උදාහරණ වේ.

විසිරුම් ජල සම්පාදන පද්ධතියක වාසි.

- පොළවෙන් ඉහල සවිකළ විසිරුම් හිසක් මගින් බෝගය අවට වර්ෂාවක් ලෙස තෙත් කරයි
- විශේෂ බිම් සැකසීමක් අවශ්‍ය නොවේ
- වැලි සහිත පසක වගාව සඳහා මෙම ක්‍රමය යොදා ගැනීම වාසි සහගතයි
- ජල පොම්පයක් හා නළ භාවිතාවේ
- ජලය විසර්ජනය වන්නේ විසිරුම් හිස මගිනි  
( හැදින්වීම ලකුණු - 10 යි.)  
(නිශ්චිත කරුණු සඳහන් කිරීම ලකුණු -10 යි)  
(වැදගත්කම විස්තර කිරීම ලකුණු -10 යි )  
(මුළු ලකුණු 30යි )

b - එකම ආහාරය විවිධ මුහුණුවර වලින් වෙළඳ පොලට ඉදිරිපත් කිරීම ආහාර විවිධාංගීකරණයයි.

- වාසි
  - 1 වෙළඳ පොල ඉල්ලුම වැඩිකර ගැනීම
  - 2 ආහාරයේ පෝෂක අගය වැඩිකර ග.හැකිය
  - 3 අපතේ යාම පාලනය කළහැක
  - 4 ආහාර සකස් කිරීමේ දී සිදුවන හානි සඳහා පිළියම් යෙදීම
  - 5 ආහාර මිළ උච්චාවචනයන්ට මුහුණදීමට හැකිවීම

( හැදින්වීම ලකුණු - 10 යි.)  
(නිශ්චිත කරුණු සඳහන් කිරීම ලකුණු -10 යි)  
(වැදගත්කම විස්තර කිරීම ලකුණු -10 යි )  
(මුළු ලකුණු 30යි )

c - රෝග හා කෘමි හානි වලින් තොර වගාවක් පවත්වා ගැනීම සඳහා බීජ කේෂත්‍රයේ සිටුවීමට වැපිරීමට හෝ තවත් කිරීමට පෙර ජීවලට සිදු කරනු ලබන සියළු කාර්යයන් බීජ ප්‍රතිකාරවේ

- බීජ දිලීර නාශක හෝ කෘමි නාශක දියර හෝ කුඩු සමග මිශ්‍ර කිරීම
- බොල් / නොමේරු බීජ ඉවත් කිරීම
- ජලයේ ගිල්වා තබා සිටුවීම
- බීජ ආමුකුලනය
- බීජ සුප්තතාවය ඉවත් කිරීම
- බීජවලට ආලෝකය ලබාදීම
- බීජ දැඩි කිරීම

( හැදින්වීම ලකුණු - 10 යි.)

(නිශ්චිත කරුණු සඳහන් කිරීම අවම 5ක්වත් ලකුණු -15 යි)

(වැදගත්කම විස්තර කිරීම ලකුණු -15 යි )

(මුළු ලකුණු 40යි )

9 a -

b

c

10

a

b

c