සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි.

රහස්‍ය ලේඛනයකි.

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව

අ.පො.ස. (උ.පෙළ) විභාගය - 2024

ලකුණු දීමේ පටිපාටිය

17 - ආහාර තාක්ෂණවේදය

මෙය උත්තරපත්‍ර පරීක්ෂකවරුන්ගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා සකස් කෙරිණි.
ප්‍රධාන පරීක්ෂක රැස්වීමේ දී ඉදිරිපත්වන අදහස් අනුව මෙහි වෙනස්කම් කරනු ලැබේ.

අවසන් සංශෝධන ඇතුළත් කළ යුතුව ඇත.

අ.පො.ස. (උ.පෙළ) විභාගය - 2024

17 – ආහාර තාක්ෂණවේදය

ලකුණු බෙදී යාමේ ආකාරය

I පත්‍රය	01 x 50		=	50
II පත්‍රය	ව්‍යුහගත	100 × 4	=	400
	රචනා	150 × 4	=	600
				1000

අ.පො.ස උසස් පෙළ සියලුම විෂයන්ට අදාල ප්‍රශ්න පත්‍ර/පිළිතුරු පත්‍ර/සටහන් ලබා ගැනීමට Past Papers Wiki වෙත පිවිසෙන්න

උත්තරපත්‍ර ලකුණු කිරීමේ පොදු ශිල්පීය ක්‍රම

උත්තරපත්‍ර ලකුණු කිරීමේ හා ලකුණු ලැයිස්තුවල ලකුණු සටහන් කිරීමේ සම්මත ක්‍රමය අනුගමනය කිරීම අනිවාර්යයෙන් ම කළ යුතුවේ. ඒ සඳහා පහත පරිදි කටයුතු කරන්න.

1. උත්තරපත්‍ර ලකුණු කිරීමට රතුපාට බෝල් පොයින්ට් පෑනක් පාවිච්චි කරන්න.

2. සෑම උත්තරපත්‍රයකම මුල් පිටුවේ සහකාර පරීක්ෂක සංකේත අංකය සටහන් කරන්න. ඉලක්කම් ලිවීමේදී **පැහැදිලි ඉලක්කමෙන්** ලියන්න.

3. ඉලක්කම් ලිවීමේදී වැරදුණු අවස්ථාවක් වේ නම් එය පැහැදිලිව තනි ඉරකින් කපා හැර නැවත ලියා කෙටි අත්සන යොදන්න.

4. එක් එක් ප්‍රශ්නයේ අනු කොටස්වල පිළිතුරු සඳහා හිමි ලකුණු ඒ ඒ කොටස අවසානයේ △ ක් තුළ ලියා දක්වන්න. අවසාන ලකුණු ප්‍රශ්න අංකයත් සමඟ □ ක් තුළ, භාග සංඛ්‍යාවක් ලෙස ඇතුළත් කරන්න. ලකුණු සටහන් කිරීම සඳහා පරීක්ෂකවරයාගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා ඇති තීරුව භාවිත කරන්න.

උදාහරණ : ප්‍රශ්න අංක 03

(i) .... √ △ $\frac{4}{5}$

(ii) .... √ △ $\frac{3}{5}$

(iii) .... √ △ $\frac{3}{5}$

(03) $\frac{4}{5}$ + (ii) $\frac{3}{5}$ + (iii) $\frac{3}{5}$ = □ $\frac{10}{15}$

බහුවරණ උත්තරපත්‍ර : (කවුළු පත්‍රය)

1. අ.පො.ස. (උ.පෙළ) හා තොරතුරු තාක්ෂණ විභාගය සඳහා කවුළු පත්‍ර දෙපාර්තමේන්තුව මගින් සකසනු ලැබේ. නිවැරදි වරණ කපා ඉවත් කළ සහතික කරන ලද කවුළු පත්‍රයක් ඔබට වෙත සපයනු ලැබේ. සහතික කළ කවුළු පත්‍රයක් භාවිත කිරීම පරීක්ෂකගේ වගකීම වේ.

2. අනතුරුව උත්තරපත්‍ර හොඳින් පරීක්ෂා කර බලන්න. කිසියම් ප්‍රශ්නයකට එක් පිළිතුරකට වඩා ලකුණු කර ඇත්නම් හෝ එකම පිළිතුරක්වත් ලකුණු කර නැත්නම් හෝ වරණ කැපී යන පරිදි ඉරක් අඳින්න. ඇතැම් විට අයදුම්කරුවන් විසින් මුලින් ලකුණු කර ඇති පිළිතුරක් මකා වෙනත් පිළිතුරක් ලකුණු කර තිබෙන්නට පුළුවන. එසේ මකන ලද අවස්ථාවකදී පැහැදිලිව මකා නොමැති නම් මකන ලද වරණය මත ද ඉරක් අඳින්න.

3. කවුළු පත්‍රය උත්තරපත්‍රය මත නිවැරදිව තබන්න. නිවැරදි පිළිතුර √ ලකුණකින් ද වැරදි පිළිතුර 0 ලකුණකින් ද වරණ මත ලකුණු කරන්න. නිවැරදි පිළිතුරු සංඛ්‍යාව ඒ ඒ වරණ තීරයට පහළින් ලියා දක්වන්න. අනතුරුව එම සංඛ්‍යා එකතු කර මුළු නිවැරදි පිළිතුරු සංඛ්‍යාව අදාළ කොටුව තුළ ලියන්න.

ව්‍යුහගත රචනා හා රචනා උත්තරපත්‍ර :

1. අයදුම්කරුවන් විසින් උත්තරපත්‍රයේ හිස්ව තබා ඇති පිටු හරහා රේඛාවක් ඇඳ කපා හරින්න. වැරදි හෝ නුසුදුසු පිළිතුරු යටින් ඉරි අඳින්න. ලකුණු දිය හැකි ස්ථානවල හරි ලකුණු යෙදීමෙන් එය පෙන්වන්න.

2. ලකුණු සටහන් කිරීමේදී ඕවර්ලන්ඩ් කඩදාසියේ දකුණු පස තීරය යොදා ගත යුතු වේ.

3. සෑම ප්‍රශ්නයකටම දෙන මුළු ලකුණු උත්තරපත්‍රයේ මුල් පිටුවේ ඇති අදාළ කොටුව තුළ ප්‍රශ්න අංකය ඉදිරියෙන් අංක දෙකකින් ලියා දක්වන්න. ප්‍රශ්න පත්‍රයේ දී ඇති උපදෙස් අනුව ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීම කළ යුතුවේ. සියලු ම උත්තර ලකුණු කර ලකුණු මුල් පිටුවේ සටහන් කරන්න. ප්‍රශ්න පත්‍රයේ දී ඇති උපදෙස්වලට පටහැනිව වැඩි ප්‍රශ්න ගණනකට පිළිතුරු ලියා ඇත්නම් අඩු ලකුණු සහිත පිළිතුරු කපා ඉවත් කරන්න.

4. පරීක්ෂාකාරීව මුළු ලකුණු ගණන එකතු කොට මුල් පිටුවේ නියමිත ස්ථානයේ ලියන්න. උත්තරපත්‍රයේ සෑම උත්තරයකටම දී ඇති ලකුණු ගණන උත්තරපත්‍රයේ පිටු පෙරළමින් නැවත එකතු කරන්න. එම ලකුණ ඔබ විසින් මුල් පිටුවේ එකතුව ලෙස සටහන් කර ඇති මුළු ලකුණට සමාන දැයි නැවත පරීක්ෂා කර බලන්න.

ලකුණු ලැයිස්තු සකස් කිරීම :

සියලු ම විෂයන්හි අවසාන ලකුණු ඇගයීම් මණ්ඩලය තුළදී ගණනය කරනු නොලැබේ. එබැවින් එක් එක් පත්‍රයට අදාළ අවසාන ලකුණු වෙන වෙනම ලකුණු ලැයිස්තුවලට ඇතුළත් කළ යුතු ය. I පත්‍රය සඳහා බහුවරණ පිළිතුරු පත්‍රයක් පමණක් ඇති විට ලකුණු ලැයිස්තුවට ලකුණු ඇතුළත් කිරීමෙන් පසු අකුරෙන් ලියන්න. අනෙකුත් උත්තරපත්‍ර සඳහා විස්තර ලකුණු ඇතුළත් කරන්න.

***

අ.පො.ස උසස් පෙළ සියලුම විෂයන්ට අදාල ප්‍රශ්න පත්‍ර/පිළිතුරු පත්‍ර/සටහන් ලබා ගැනීමට Past Papers Wiki වෙත පිවිසෙන්න

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
අ.පො.ස. (උ.පෙළ) විභාගය/ க.பொ.த. (உயர் தர)ப் பரீட்சை - 2024

විෂය අංකය / பாட இலக்கம்: 17

විෂයය / பாடம்: ආහාර තාක්ෂණවේදය

ලකුණු දීමේ පටිපාටිය / புள்ளி வழங்கும் திட்டம்
I පත්‍රය / பத்திரம் I

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

✪ විශේෂ උපදෙස් / விசேட அறிவுறுத்தல் :

එක් පිළිතුරකට / ஒரு சரியான விடைக்கு ලකුණු 01 බැගින් / புள்ளி வீதம்

මුළු ලකුණු / மொத்தப் புள்ளிகள் 1 × 50 = 50

A - කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේ ම සපයන්න.
(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 100 කි.)

1. (A) පහත සඳහන් ප්‍රකාශ සත්‍යය නම් (✓) ලකුණ ද අසත්‍ය නම් (X) ලකුණ ද සඳහන් කරන්න.

(1) කෘෂිකර්මාන්තයේ දී බිම් සැකසීම සඳහා සරල උපකරණ භාවිත කිරීම මෘදු තාක්ෂණවේදී යෙදීමකට උදාහරණයක් වේ. (...X...)

(2) නව නිපැයුම් මෘදු තාක්ෂණයන් වේ. (...X...)

(B) තොරතුරු තාක්ෂණයේ දී බහුලව භාවිත කරන සෙවුම් යන්ත්‍ර (search engine) දෙකක් නම් කරන්න.

(1) Google, Bing, Baidu, Yandex, AOL

(2) Yahoo, Duck DuckGo, Ecosia, Start page, Ask.com

(C) ආහාරයක ඇති මහා පෝෂක සහ ක්ෂුද්‍ර පෝෂක මානව පෝෂණයේ දී සුවිශේෂී දායකත්වයක් දක්වනු ඇත. පහත පෝෂක අවශ්‍යතා සපුරාගැනීම සඳහා පරිභෝජනය කළ හැකි ප්‍රධාන ආහාර ප්‍රභවයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

පෝෂකය	ප්‍රධාන ආහාර ප්‍රභවය
කාබෝහයිඩ්‍රේට	බත්(සහල් ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන), පාන් (තිරිඟු පිටි ආශ්‍රිත නිශ්පාදන)
ප්‍රෝටීන	අල වර්ග, මස්, මාලු, බිත්තර, රාණිල, බීජ
ලිපිඩ	බටර්/මාගරින්, මස් වර්ග
විටමින් A	කහ පාට එළවලු හා පළතුරු(අඹ, වට්ටක්කා), පළා වර්ග සත්ත්වමය ආහාර

(D) ආහාර අපවිත්‍රණය වීම නිසා නිරීක්ෂණය කළ හැකි වෙනස්කම් හතරක් සඳහන් කරන්න.

(1) වර්ණය වෙනස් වීම

(2) වයනය වෙනස් වීම

(3) ස්වාදය වෙනස් වීම

(4) බාහිර පෙනුම වෙනස් වීම

(E) රටෙහි ආහාර සුරක්ෂිතතාවයට රාජ්‍ය ප්‍රතිපත්ති සෘජුව බලපාන ආකාර දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1) ආහාර ආනයනය හා අපනයනය සම්බන්ධ ප්‍රතිපත්ති නිසා සුලබතාව වෙනස් වීම

(2) කෘෂිකර්මාන්තය සඳහා වූ සහනාධාර මඟින් ආහාර නිෂ්පාදනය වැඩි වීම

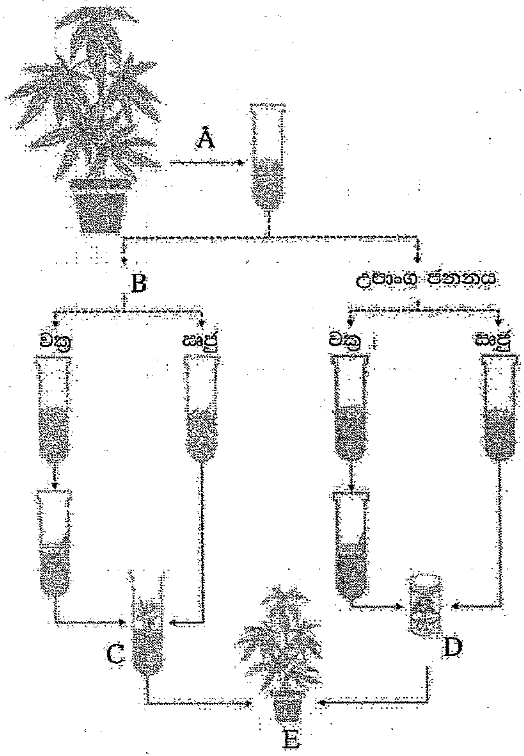
(F) නයිට්‍රජන් තිරකිරීමට අත්‍යවශ්‍ය වන මූල ගැටිතිවල දැකිය හැකි වැදගත් එන්සයිමය හා කනිකාව සඳහන් කරන්න.

(1) එන්සයිමය : නයිට්‍රජනේස්

(2) කනිකාව : ලෙග්හීමග්ලොබින්

අ.පො.ස උසස් පෙළ සියලුම විෂයන්ට අදාළ ප්‍රශ්න පත්‍ර/පිළිතුරු පත්‍ර/සටහන් ලබා ගැනීමට Past Papers Wiki වෙත පිවිසෙන්න

(G) පහත සටහනේ දක්වා ඇති පටක රෝපණයේ A, B, C සහ D මගින් දක්වන පියවර හෝ තාක්ෂණ ක්‍රමය සඳහන් කරන්න.



(1) A පූර්වකය (explant) තෝරා ගැනීම

(2) B දෛහික කළල ජනනය

(3) C දෛහික කළල ප්‍රරෝහනය/ උප රෝපණය සහ ගුණනය

(4) D නාලස්ථ මුල් ඇද්දවීම

(H) පටක රෝපණ ක්‍රමවේදයන්හි E පියවර සිදුකිරීමට හේතු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1) පැල ක්‍රමයෙන් පරිසර තත්ත්වයන්ට හුරු කිරීම (උෂ්ණත්වය,ආර්ද්‍රතාවය,වායුමය පරිසරයට)

(2) පරිසරයට අනුකූල උපස්ථරයක වගා කිරීම මගින්, මුල්වලින් ජලය හා පෝෂක අවශෝෂණය අනුගත කිරීම

(I) ඖෂධීය ශාක වියළීමේ ක්‍රම තුනක් ලැයිස්තුගත කරන්න.

(1) පවනේ වියළීම

(2) සූර්යයා ලෝකයේ වියළීම

(3) යන්ත්‍රානුසාරයෙන් වියළීම

Q. 1

100

2. (A) ඖෂධීය කැඳවලට එක්කළ හැකි ධාන්‍යය වර්ගයක්, පත්‍ර වර්ගයක් සහ රයිසෝම වර්ගයක්, සඳහා උදාහරණය බැගින් සඳහන් කරන්න.

(1) ධාන්‍යය වර්ගය : සහල්, කුරක්කන්, මෙනේරි, තණ හාල්

(2) පත්‍ර වර්ගය : හීන් බෝවිටියා, ගොටු කොළ, තෙබු, හාතවාරිය, මොණරකුඩුම්බියා

(3) රයිසෝම වර්ගය : ඉඟුරු

(B) ශ්‍රී ලංකාවේ කිවුල්දිය පරිසර පද්ධතීන් සඳහා උදාහරණ දෙකක් නම් කරන්න.

(1) ගබඩා කිරීමට සුදුසු තෙතමනය ලඟා කර ගැනීමට හොඳින් වියළීම.

(2) හොඳින් වියළීම.

(C) පහත සඳහන් කෘෂි නිෂ්පාදනවල පසු අස්වනු හානි අවම කිරීමට බහුලව භාවිත කරන සංරක්ෂණ ක්‍රමයක් බැගින් ලියන්න.

(1) ගම්මිරිස්

ගබඩා කිරීමට සුදුසු තෙතමනය ලඟා කර ගැනීමට

හොඳින් වියළීම

(2) ගොරකා (*Garcinea*)

දුම් ගැසීම මගින් වියළීම/

ලුණු දැමීම මගින් ක්ෂුද්‍ර ජීවී හලනය

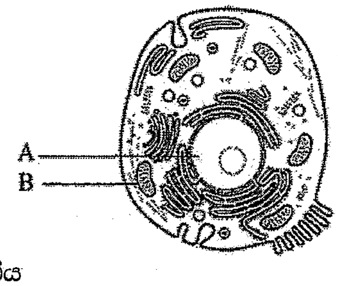
(3) නැවුම් එළවලු

උඩු උෂ්ණත්ව තත්වයේ ගබඩා කිරීම

(4) අල (අර්තාපල්)

සුදුසු අවම ආර්ද්‍රතාවය යටගේ ගබඩා කිරීම

(D) රූප සටහනේ දැක්වෙන සත්ත්ව සෛලයේ A සහ B මගින් දැක්වෙන කොටස් නම් කර, ඒ එක් එක් කොටසේ ප්‍රධාන කාර්යයක් ලියා දක්වන්න.



(1) A හි නම : න්‍යෂ්ටිය

(2) A හි ප්‍රධාන කාර්යය : ජානමය තොරතුරු ගබඩා කිරීම

(3) B හි නම : මයිටොකොන්ඩ්‍රියම

(4) B හි ප්‍රධාන කාර්යය : ශක්තිය නිෂ්පාදනය කිරීම

අ.පො.ස උසස් පෙළ සියලුම විෂයන්ට අදාළ ප්‍රශ්න පත්‍ර/පිළිතුරු පත්‍ර/සටහන් ලබා ගැනීමට Past Papers Wiki වෙත පිවිසෙන්න

(E) ව්‍යාපාරයක අලෙවිකරණ සැලසුම නිර්මාණයේ පියවර හතර සඳහන් කරන්න.

(1) ඉලක්ක වෙළෙඳපල තෝරා ගැනීම

(2) අලෙවි මිශ්‍රණය

(3) විකුණුම් පුරෝකථනය

(4) අලෙවි වියදම

(F) පැළ තවානක් සම්බන්ධයෙන් තොරතුරු කිහිපයක් පහත දක්වා ඇත.

භූමියේ වටිනාකම	රු. 5 000 000
වාහනවල වටිනාකම	රු. 4 000 000
ජල පොම්පයේ හා උපකරණවල වටිනාකම	රු. 200 000
බඳුන් ගතකළ පැළවල වටිනාකම	රු. 500 000
ගබඩාකර ඇති පොහොරවල වටිනාකම	රු. 100 000
වසර 4 ක් තුළ ගෙවිය යුතු බැංකු ණය	රු. 2 000 000
ගෙවිය යුතු උපයෝගිතා බිල්පත්	රු. 50 000
වාර්ෂික සාමාන්‍යය ආදායම් බද්ද	රු. 40 000

පහත දෑ ගණනය කරන්න.

(1) මුළු ස්ථාවර වත්කම්හි අගය:

5,000,000 + 4,000,000 + 200,000

= රුපියල් 9, 200, 000/-

(2) මුළු ජංගම වත්කම්හි අගය:

5,000,000 + 100, 000

= රුපියල් 600, 000/-

(3) මුළු ජංගම වගකීම්වල වටිනාකම:
50,000 + 40, 000

(4) මුළු ජංගම නොවන වගකීම්වල වටිනාකම:
රුපියල් 2,000,000

(G) පහත සඳහන් ප්‍රකාශ සත්‍යය නම් (✓) ලකුණ ද අසත්‍ය නම් (X) ලකුණ ද සඳහන් කරන්න.

(1) කර්මාන්තයක සාර්ථකත්වය රඳාපවතිනුයේ මෘදු හා දෘඪ තාක්ෂණයන්හි උචිත සංයෝජන මතය (✓)

(2) විසිරි ජල සම්පාදන පද්ධතිය දෘඪ තාක්ෂණයට උදාහරණයක් වුව ද, එම පද්ධතියේ කළමනාකරණය මෘදු තාක්ෂණයට උදාහරණයක් වේ. (✓)

(H) කොම්පෝස්ට් මිශ්‍රණයක පොටෑසියම් හා පොස්පරස් ප්‍රමාණය වැඩිදියුණු කරන ද්‍රව්‍යයන් එකක් බැගින් නම් කරන්න.

(1) පොටෑසියම් : පිදුරු, දැව, අළු

(2) පොස්පරස් : මස්/ මාළු කටු, ERP

Q. 2

100

3. (A) ගර්භනී කාන්තාවකට අත්‍යවශ්‍ය වන ප්‍රධාන ඛනිජ දෙකක් ලැයිස්තුගත කරන්න.

(1) යකඩ

(2) කැල්සියම්

(B) (i) නැවුම් එළවලු හා පලතුරුවල ස්වභාවිකව පවතින ප්‍රතිඔක්සිකාරක දෙකක් නම් කරන්න.

(1) ලයිකොපීන් (කැරොයිනොයිඩ්)

(2) විටමින් C (ඇයිකෝබික් ඇසිඩ්)

(ii) ආහාර සැකසීමේ දී පිෂ්ටය ජෙලටිනීකරණයේ වාසියක් සඳහන් කරන්න.

සුදුසු වයනය ලබා ගැනීම/ ජීර්ණය ප්‍රමාද/ උකු ගතිය වැඩි කිරීම

(iii) අර්ධ ලෙස අසංතෘප්ත මේද නිතර පරිභෝජනයේ සෞඛ්‍ය අවදානමක් සඳහන් කරන්න.

හෘද රෝග/ පිළිකා ඇති වීමේ අවදානම

අ.පො.ස උසස් පෙළ සියලුම විෂයන්ට අදාල ප්‍රශ්න පත්‍ර/පිළිතුරු පත්‍ර/සටහන් ලබා ගැනීමට Past Papers Wiki වෙත පිවිසෙන්න

(C) සුලබව භාවිතකරන සාම්ප්‍රදායික ආහාර වර්ග දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1) දියබත්/ මුං ඇට ආනම/ කොළ කැඳ

(2) කුරහන් තලප/ වතු බඩ මාලුව

(D) (i) පාන් මෝලියේ පරිමා ප්‍රසාරණය සඳහා බලපාන සාධක දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1) ග්ලූටන් ව්‍යුහය නිර්මාණය වීම

(2) පැසවීම මගින් රඳවාගනු ලබන CO_2 ප්‍රමාණය

(ii) බෝංචිවලට වඩා ප්‍රරෝහණය වූ බෝංචි පරිභෝජනය කිරීමේ පෝෂණීය වාසි දෙකක් ලියන්න.

(1) සංකීර්ණ පෝෂක සරළ පෝෂක බවට පත්වීම

(2) පෝෂක අවශෝෂණය පහසු වීම/ ප්‍රතිපෝෂක ඉවත් වීම

(iii) අවසාන නිෂ්පාදිතයේ ගුණාත්මයට බලපාන, යෝගට් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ තීරණාත්මක සාධක දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1) PH අගය / කිරිවල මේද ප්‍රමාණය

(2) බීජවෙෂණ උෂ්ණත්වය / ජෙලටින් ප්‍රමාණය

(iv) වියළි එළවලු හා පලතුරු සහිත උදෑසන කැඳ මිශ්‍රණයක් සඳහා පිටි කරන ලද කව්පි එක්කිරීමේ වාසි දෙකක් ලියන්න.

(1) ප්‍රෝටීන ප්‍රමාණය වැඩි කිරීම

(2) උකු ගතිය වැඩි කිරීම

(v) පාන් හා බිස්කට් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලි අතර ඇති මෙහෙයුම් වෙනස්කම් දෙකක් ලියන්න.

(1) පාන් නිෂ්පාදනයේදී මෝලිය පිපීමට ඉඩ දෙන අතර බිස්කට් නිෂ්පාදනයේදී ඒ සඳහා ඉඩ නොදේ.

(2) පාන් සඳහා යීස්ට් හා බිස්කට් සඳහා බේකින් යොදා ගනී.

(E) (i) අධි සාන්ද්‍රික පලතුරු නිෂ්පාදන හා පලතුරු යුෂවල දුඹුරුවීමේ ප්‍රතික්‍රියා පාලනය සඳහා භාවිත කරන ක්‍රම දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1) ප්‍රති ඔක්සිකාරක (බෙමා බයිසල්නයිට) භාවිතය

(2) පහළ (පාලිත) උෂ්ණත්ව යටතේ සැකසීම

(ii) පලතුරු අව්වේ වියළීමේ අවාසි තුනක් ලියන්න.

(1) ඒකාකාර ලෙස වියළීම සිදු නොවේ.

(2) පැහැය දුර්වර්ණ වීම

(3) ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්/ අපවිත්‍රකාරක එකතු වීම

(iii) අවම සැකසූ පලතුරු සහ එළවලු සඳහා ඉහළ ඉල්ලුමක් තිබීමට හේතු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1) භාවිතයට ඇති පහසුව

(2) නැවුම් ලෙස පරිභෝජනය කළ හැකි වීම

Q. 3

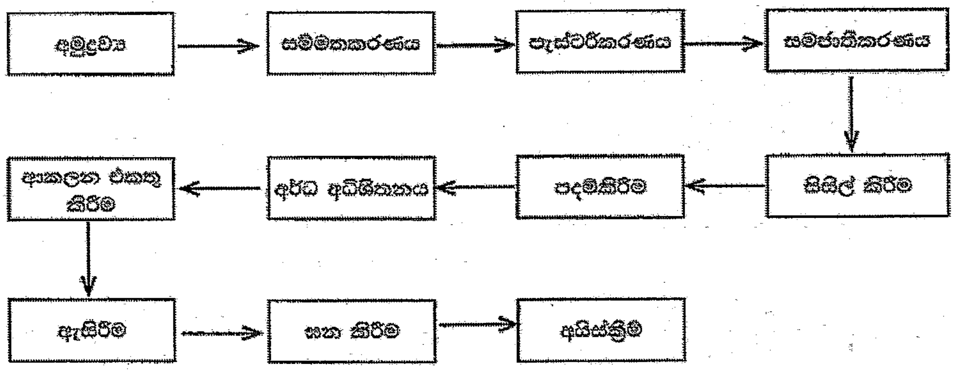
100

මෙම තීරුවේ කිසිවක් නොලියන්න

4. (A) ආසුැති විජලනයේ දී සීනි හා ලුණුවල කාර්යභාරය සඳහන් කරන්න.

ආහාරයේ ඇති ජලය ආසුැතිය මගින් ඉවත් කිරීම් තුළින් ක්ෂුද්‍ර ජීවී වර්ධනය පාලනය

(B) පහත දැක්වෙනුයේ අයිස්ක්‍රීම් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ ඒකක ක්‍රියාකාරකම්වල ගැලීම් සටහනකි. ප්‍රශ්න අංක (i), (ii) සහ (iii) සඳහා පිළිතුරු සැපයීමට මෙම ගැලීම් සටහන උපයෝගී කරගන්න.



(i) අයිස්ක්‍රීම් නිෂ්පාදනයේ දී සුලබව භාවිත කරන අමුද්‍රව්‍ය දෙකක් ලියන්න.

(1) කිරි

(2) සීනි

(ii) අයිස්ක්‍රීම් නිෂ්පාදනයේ දී පරිණත කිරීමේ පරමාර්ථය සඳහන් කරන්න.

සුදුසු වයනය ලබා ගැනීම

(iii) අයිස්ක්‍රීම් නිෂ්පාදනයේ භාවිත කරනු ලබන ආකලනයක් සඳහා උදාහරණයක් සඳහන් කරන්න.

තෙලෙලෝකාරක, ස්ථායීකාරක

(C) පැසවන ලද මත්ස්‍ය නිෂ්පාදන සඳහා උදාහරණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1) මාලු සෝස්

(2) ජාඩි

(D) පොල්තෙල්වල ගුණාත්මය තීරණය කිරීමට භාවිත කරනු ලබන භෞතික ගුණාත්මක පරාමිතීන් දෙකක් ලැයිස්තුගත කරන්න.

(1) වර්ණ/ අවක්ෂේපනය

(2) Smoke point / ජ්වලන අංකය (hash point)

(E) වෙළෙඳපොළේ ඇති ගම්මිරිස් වර්ග දෙකක් ලැයිස්තු ගත කරන්න.

(1) සුදු ගම්මිරිස්

(2) කළු ගම්මිරිස්

අ.පො.ස උසස් පෙළ සියලුම විෂයන්ට අදාල ප්‍රශ්න පත්‍ර/පිළිතුරු පත්‍ර/සටහන් ලබා ගැනීමට Past Papers Wiki වෙත පිවිසෙන්න

(F) දෘඪ ඇසුරුම්කරණ ද්‍රව්‍ය සඳහා උදාහරණ දෙකක් සහ නම්‍යශීලී ඇසුරුම්කරණ ද්‍රව්‍ය සඳහා උදාහරණ දෙකක් ලැයිස්තු ගත කරන්න.

දෘඪ ඇසුරුම්කරණ ද්‍රව්‍ය	නම්‍යශීලී ඇසුරුම්කරණ ද්‍රව්‍ය
(1) වීදුරු / දැව	(1) පොලිතීන්
(2) ප්ලාස්ටික්/ මැටි	(2) කඩදාසි/ කාඩ්බෝඩ්

(G) බුද්ධිමය ඇසුරුම්කරණ පද්ධතියක වාසි දෙකක් ලැයිස්තු ගත කරන්න.

- නිෂ්පාදනයේ ආරක්ෂාව සහ ගුණාත්මක භාවය අඳුනා ගැනීමට

(1) • සැපයුම් දාමයේ කාර්යක්ෂතාවය වැඩි දියුනු කරයි.

(2) • පුද්ගලීකරණය කළ අලෙවිකරණය සවිබල ගන්වයි.

- තිරසාර බව වැඩි දියුණු කරයි.

(H) (i) අඹරන ලද මස් නිෂ්පාදන හා සම්බන්ධ ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති 1218:2001 ඇසුරින් පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

ලක්ෂණය	අවශ්‍යතාවය
බර අනුව අවම මස් ප්‍රමාණය	60%
සෝඩියම් නයිට්‍රේට් ($NaNO_2$) mg/kg ලෙස ගණනය කරන ලද නයිට්‍රේට් සහ නයිට්‍රයිට් උපරිමය	120

(ii) කිරි සැකසීම පදනම් කරගනිමින් පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

විස්තරය	සුදුසු ක්‍රමය/තාක්ෂණය
සෙට් යෝගට්වල මේද ස්ථරය වෙන්වීම වැළැක්වීම	සමජාතියකරණය
කිරිවලින් සම්පූර්ණයෙන් ක්ෂුද්‍රජීවීන් ඉවත් කිරීම	ජීවානුහරණය

(I) අධිකව සැකසූ ආහාර නිතර පරිභෝජනය කිරීමෙන් ඇතිවිය හැකි සෞඛ්‍ය ගැටලු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1) දිය වැඩියාව/ හෘදයාබාධ

(2) අධි රුධිර පීඩණය/ පිළිකා

(J) මන්දගාමී අධිශීතනයට සාපේක්ෂව, මස් ක්ෂණික අධිශීතනයේ වාසි දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1) මස්වල වයනය හොඳින් පවත්වා ගැනීම

(2) ජලද්‍රාවයි පෝෂක ජලය සමඟ ඉවත් වීම

Q.4 / 100

* *

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය - 2022 (2023)

17 - ආහාර තාක්ෂණවේදය

B කොටස

5. (i) කෘෂිකර්මාන්තයේදී තාක්ෂණය අනුචිත අයුරින් භාවිත කිරීමේ අවදානම සහ භයානකබව පිළිබඳ කෙටි රචනයක් ලියන්න.

තාක්ෂණය යනු නිෂ්පාදනයේ භාවිතවන ශිල්පීය ක්‍රම කුසලතාක්‍රම හා ක්‍රියාවලින්ගේ සමස්ත එකතුව.

01. අධික ශබ්දය, කම්පනය මගින් විවිධ ආපදා තත්ත්වයන් ඇති විය හැක
    උදා : ආතතිය
02. අධික පිරිවැයක් දැරීම හා අඩු කාර්යක්ෂමතාවයක් ඇති වීම නිසා ගොවියාට පාඩු සිදු විය හැක.
03. තෝරාගත් වැඩ නිම කිරීමට විශාල කාලයක් වැය වීම හා ඒ සඳහා යන ඉන්දන, ශ්‍රමය අපතේ යාම.
04. පුහුණුවක් නොමැති තාක්ෂණික උපකරණ භාවිතා කිරීම නිසා අනතුර සිදු වීම.
    උදා : පිලිස්සීම, තුවාල වීම, විදුලි සැර වැදීම
05. ජල කළමණාකරණයේදී විවිධ ගැටළු ඇති වීම.
    උදා : Fertigation
06. නොගැලපෙන උපකරණ භාවිතයෙන් කාර්ය නිසි ලෙස කළ නොහැකි වීම.

හැදින්වීමට : ලකුණු 10
එක් කරුණක් සඳහා ලකුණු 08 බැගින්
කරුණු 05 ක් විස්තර කිරීමට 8 X 5 = ලකුණු 40
ලකුණු 50

(ii) ව්‍යාපාරයක් සඳහා කළමනාකරණ තොරතුරු පද්ධතියක වැදගත්කම ලියන්න.

අර්ථ දැක්වීම :- ආයතනයක තීරණ ගැනීම, සම්බන්ධිකරණය පාලනය, විශ්ලේශනය හා දැක්ම යනාදි ක්‍රියාවලියන් සඳහා ඉහල කළමණාකාරිත්ව මට්ටමේ සිට පහල සේවක මට්ටම දක්වා ගමන් කරන දත්ත හා ක්‍රියාවලි ජාලයේ සමස්ථ එකතුව තොරතුරු පද්ධතියක් වේ.

වැදගත්කම් :-

(1) සමස්ථ ආයතනය (ව්‍යාපාර) පිළිබඳ දැක්ම ලබා ගත හැකි වීම
(2) ආයතනික ක්‍රියාකාරි ඵලදායිතාවය වැඩි කර ගත හැකි වීම
(3) ආයතන කළමනාකරුවන්ට වඩාත් නිවැරදි ප්‍රතිඵලදායක තීරන ගැනීමට හැකි වීම
(4) විවිධාකාර වාර්තා ක්ෂනිකව හා නිවැරදිව ලබා ගත හැකි වීම
(5) පාරිභෝගික වාර්තා උපයෝගි කර ගෙන වඩා ප්‍රතිඵලදායක අලෙවිකරන උපක්‍රම හා අලෙවිකරන ක්‍රියා සැලසුම් කළ හැක.
(6) ආයතනයක තරඟකාරි ලෙස වටිනාකමක් ලබා ගැනීමට උපකාරිවීම
(7) සන්නිවේදන හා සැලසුම් මෙවලමක් ලෙස භාවිතා කළ හැකි වීම.

හැදින්වීමට : ලකුණු 10
එක් කරුණක් සඳහා ලකුණු 08 බැගින්
කරුණු 05 ක් විස්තර කිරීමට 8 X 5 = ලකුණු 40
ලකුණු 50

අ.පො.ස උසස් පෙළ සියලුම විෂයන්ට අදාල ප්‍රශ්න පත්‍ර/පිළිතුරු පත්‍ර/සටහන් ලබා ගැනීමට Past Papers Wiki වෙත පිවිසෙන්න

(iii) හෘද රෝග සඳහා අධිපෝෂණයේ බලපෑම විස්තර කරන්න.

අධිපෝෂණය යනු මහා පෝෂක හා ක්ෂුද්‍ර පෝෂක අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට වඩා වැඩිපුර ලබා ගැනීම නිසා ඇති වන තත්වයකි.

බලපෑම.

01. ආහාර මගින් ලබාගන්නා මේද ප්‍රමාණය වැඩි වීම නිසා රුධිරනාලවල අභ්‍යන්තරයේ මේද/ කොලොස්ටරෝල් තැන්පත් වීම මගින් අධිරුධිර පීඩනය ඇති වීම.

02. පිෂ්ඨ අඩංගු ආහාර වැඩිපුර ගැනීමෙන් ඒවා මේද අම්ල බවට ලත් වී ස්ථූලතාවයට පත්වීම හා හෘද පේශි අකර්මන්‍ය වීම.

03. අධිපෝෂණය හේතුවෙන් ස්ථූලතාවයට පත් වී ඉන්සියුලින් හෝමෝනයේ අකර්මන්‍යතාව හේතුවෙන් දියවැඩියාව ඇති වීම හා හෘද රෝගවලට හේතු වීම.

04. හෘද පේශිවලට රුධිරය සපයන නාලිකා සිහින් වී හෘද රෝගලවලට හේතු වීම.

05. ධමනි තුළ මේ තැන්පත්වීම නිසා අභ්‍යන්තර පෘෂ්ඨය අක්‍රමවත් වේ. මේද තැන්පත්වන පෘෂ්ඨය පැලීයාම හෝ පුපුරා යාම නිසා ලේ කැටි ඇති වීම.

හැඳින්වීමට : ලකුණු 05
එක් කරුණක් සඳහා ලකුණු 04 බැගින් ලකුණු 05
කරුණු 05 ක් විස්තර කිරීමට 5 X 5 = ලකුණු 25
ලකුණු 50

6. (i) ආහාර නරක්වීම නිසා සිදුවිය හැකි හානි විස්තර කරන්න.

ආහාර නරක්වීම යනු ආහාරයක් පරිභෝජනයට ගත හැකි ආකාරයට අප්‍රසන්න තත්ත්වයට පත් වීම හෝ එහි සුරක්ෂිත බව නැති වී යාම නිසා සෞඛ්‍යයට හානි කර විය හැකි තත්ත්වයට ආහාර පත්වීමයි.

01. ආහාර අපතේ යාම
විවිධ හේතු නිසා ආහාර නරක් වීමෙන් ආහාර නරක් වී යාමෙන් අපතේ යයි.

02. ආහාර ආසාත්මිකතා / රෝග ඇති වීම
නරක් වූ ආහාර පරිභෝජනය කිරීම නිසා රෝග ධාරක ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් මගින් ප්‍රචාරණ වන රෝග ඇති වේ.

03. ආහාරවල සංවේදී ගුණාත්මය අවම වීම
විවිධ හේතු නිසා ආහාරයේ රසය, සුවඳ, වයනය ව්‍යුහය, වර්ණ වෙනස් වේ.
උදා : බත් පිළුණු වීම, පළතුරු කහට පිපීම

04. ආහාරවල පෝෂණීය ගුණාත්මය හානි වීම
පෝෂණීය සංඝටක වෙනස් වීම/ අවශෝෂණය අඩු වීම/ සුලභතාව අඩු වීම

05. ආහාරවල මිල ඉහල යාම
ආහාර නරක් වීම නිසා ආහාර ප්‍රමාණය අඩු වී සැපයුම අඩු වීම නිසා මිල ඉහල යයි.

06. ආහාර සුලභතාව අඩුවීම තුළින් ආහාර සුරක්ෂිතාවයට බලපෑම් ඇති වේ.

හැඳින්වීමට : ලකුණු 05
එක් කරුණක් සඳහා ලකුණු 04 බැගින් කරුණු 05 ට ලකුණු 20
කරුණු 05 ක් විස්තර කිරීමට 5 X 5 = 25
ලකුණු 50

(ii) ශාකවල ලිංගික ප්‍රචාරණයේ ප්‍රධාන වාසි හා අවාසි විස්තර කරන්න.

ලිංගික ප්‍රචාරණය යනු බීජ මගින් නව ශාක බිහි කිරීමයි.

වාසි

01. නව ප්‍රභේදන සහිති හාක ඇතිවීම
02. සරල හා පහසු ක්‍රමයක් වීම
03. එකවර පැල විශාල සංඛ්‍යාවක් ලබාගත හැකි වීම
04. විශේෂ දැනුමක් හෝ පුහුණුවත් අවශය නොවේ.
05. අඩු වියදමකින් පැල ලබාගත හැක.
06. බීජ ගබඩා කර අවශ්‍ය අවස්ථාවල පැල ලබා ගත හැක.
07. ශක්තිමත් මුල් පද්ධතියක් සහිත දිරිමත් පැල ලබා ගත හැක.
08. බද්ධ කිරීමට ග්‍රාහක පැල ලබා ගත හැක.
09. නව දෙමුහුම් ප්‍රභේද ඇති කළ හැක.
10. බීජ පහසුවෙන් ලබා ගත හැක.

අවාසි

01. බීජ නොසෑදෙන ශාක ප්‍රචාරණය කළ නොහැක.
02. වසරේ ඕනෑම කාලයක පැල ලබා ගත නොහැක.
03. ඒකාකාරී වගාවක් නොලැබීම.
04. එල හට ගැනීමට දිගු කාලයක් ගත වීම.
05. විශාල ශාක ඇති වේ.
06. මව් ශාකයට සර්වසම ශාක නොලැබියාමට හැක.
07. බීජ මගින් රෝගකාරක සම්ප්‍රේෂණය වීම

හැදින්වීමට : ලකුණු 10

එක් කරුණක් සඳහා ලකුණු 04 බැගින් කරුණු 10 ට ලකුණු 40

වාසි 05, අවාසි 05 විස්තර කිරීමට

ලකුණු 50

අ.පො.ස උසස් පෙළ සියලුම විෂයන්ට අදාල ප්‍රශ්න පත්‍ර/පිළිතුරු පත්‍ර/සටහන් ලබා ගැනීමට Past Papers Wiki වෙත පිවිසෙන්න

(iii) තිරසර ජල පරිසර පද්ධතියක පැවැත්ම සඳහා ඇති තර්ජන විස්තර කරන්න.

හැඳින්වීම

තිරසර ජල පරිසරය යනු දීර්ඝ කාලීන පැවැත්ම සහිත ජලය ආශ්‍රිත කරගත් පරිසර පද්ධතියකි.

තර්ජන

01. ගොඩබිමෙන් සිදුවන මිනිස් ක්‍රියාකාරකම

- පහත් බිම් ගොඩ කිරීම නිසා
  - සුළු වර්ෂාවකදී පවා ගංවතුර ඇති වීම
  - පොළවට උරාගන්නා ජල ප්‍රමාණය අඩු වීම නිසා භූගත ජල ප්‍රමාණය අඩු වී සුළු වියළි කාලයකදී පවා ජල උල්පත් සිඳී යාම.

- ගොඩ බිම සිදුකරන ඉදි කිරීම් (ගොඩනැගිලි, මහා මාර්ග නුසුදුසු ප්‍රදේශවල/ ස්ථානවල සිදු කරන අනවසර ඉදිකිරීම් නිසා පාංශු ඛාදනය ඇධික වීම)
  - නුසුදුසු ප්‍රදේශවල/ ස්ථානවල සිදු කරන අනවසර ඉදි කිරීම් මේ මගින් ජල පරිසර පද්ධති විනාශ වීම.

- ස්වභාවික ජල මාර්ග අවහිරවන ලෙස සිදු කරන ඉදිකිරීම් මේ මගින් ජල පරිසර පද්ධති විනාශ වීම.

- ඉදි කිරීම් සඳහා භාවිත වන කෘතිම ද්‍රව්‍ය පරිසරයට එකතු වීම.
  - ජලජ පරිසර පද්ධති අවහිර වීම, විෂ රසායන ද්‍රව්‍ය පද්ධතිවලට එකතු වී මගින් ජලජ ජීවීන්, පැළෑටි මිය යාම.

- වනාන්තර එළි කිරීම
- කෘෂිකාර්මික කටයුතු ජලයට විෂ රසායන එකතු වීම ජලාශ සුපෝෂණයට ලක් වීම
- මැණික් ගැරීම
- පසෙ සේදී යාම නිසා ජලාශ ගොඩ වීම
- අතහැර දැමූ පතල්වල මදුරුවන් බෝ වීම
- කසල බැහැර කිරීමේදී සිදුවන අඩුපාඩු

02. යාත්‍රාවරණය හේතු වීම/ යාත්‍රා මගින් සිදුවන දූෂණ

- යාත්‍රා මගින් පිට කරන තෙල් ජලයට එකතු වීම
- මුහුදේ හෝ ගංගාවල යාත්‍රා ගමන් කිරීමේදී සිදුවන අනතුරු නිසා (තෙල් හෝ රසායනික ද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනය සිදු කරන යාත්‍රා) තෙල් හෝ රසායනික ද්‍රව්‍ය ජලයට එකතු වීම.

- යාන්ත්‍රික යාත්‍රා නොගැඹුරු ජලාශවල යාත්‍රා කිරීම නිසා ජලය කැලතීම/ ජලාශ පතුල් පරිසර විනාශ වීම, ශබ්ද දූෂණය නිසා ජීවීන්ගේ පැවැත්මට අහිතකර ලෙස බලපෑම
- බොරතෙල් හෝ ජලය මත පාවෙන රසායන ද්‍රව්‍ය තැන්පත් වීම නිසා ජලාශ පතුල් හිරු එළිය වාතනයට දුර්වල වී ජලයේ ගුණාත්මය පිරිහීම.
- දිගු එරාව සහිත පනින භාවිතය
- යාත්‍රා කොරල් මත නැංගුරම් ලෑම

03. විවිධ හානිකර ආම්පන්න හා ක්‍රියාකාරකම් නිසා
- අහිතකර පන්න භාවිතයෙන් මසුන් ඇල්ලීම (තල්ලු දැල, මා දැල, ට්‍රෝලිං දැල)
- වැලි ගොඩ දැමීම
- මසුන් මැරීමට ඩයිනමයිට් වැනි පුපුරණ ද්‍රව්‍ය භාවිතය
- හුණු ලබා ගැනීමට කොරල් පර කැඩීම
- ගංගා ආශ්‍රිතව හෝටල් ඉදි කිරීම
- කඩොලාන ශාක කැපීම
- අනිසි ලෙස ජලජ ජීවීන් පරිසර පද්ධතිවලට එකතු කිරීම

උදා : සැල්විනියා
පිරානා, මන්නාවු, ෆයිටර්ස්
හැවිල්ටන් පැළෑටි

හැඳින්වීමට : ලකුණු 10

එක් කරුණක් සඳහා ලකුණු 08 බැගින් කරුණු 05 ට ලකුණු 40
වාසි 05, අවාසි 05 විස්තර කිරීමට

ලකුණු 50

7. (i) වගා කිරීමට සුදුසු බෝග තේරීමේදී කෘෂි පාරිසරික කලාපවල වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.

කෘෂි පාරිසරික කලාපයක් යනු දේශගුණය, පස, භූ විෂමතා හා භූමි භාවිතයේ විවිදත්වය එකිනෙකට සුසංයෝජනය වූ විට ඇති වන සමාකාර පරිසර ලක්ෂණ වලින් යුත් ප්‍රදේශයකි.

1. ඒකාකාරී දේශගුණික තත්වයක් ඇති ප්‍රදේශ හඳුනා ගැනීම මගින් එම ප්‍රදේශයට සුදුසු බෝගය තොරා ගත හැක.
2. බෝගයට සුදුසු ජල සම්පාදන ක්‍රම සැලසුම් කිරීමට වැදගත් වේ.
3. බීජ සැකසීමට සුදුසු උපකරණ තෝරා ගැනීමට
4. පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම සැලසුම් කිරීමට
5. පොහොර මිශ්‍රණ නිර්දේශ කිරීමට

හැඳින්වීමට : ලකුණු 10
එක් කරුණක් සඳහා ලකුණු 08 බැගින් කරුණු 05 ට ලකුණු 40
වාසි 05, අවාසි 05 විස්තර කිරීමට

ලකුණු 50

අ.පො.ස උසස් පෙළ සියලුම විෂයන්ට අදාල ප්‍රශ්න පත්‍ර/පිළිතුරු පත්‍ර/සටහන් ලබා ගැනීමට Past Papers Wiki වෙත පිවිසෙන්න

(ii) ජීවවායු ඒකකයක ක්ෂුද්‍ර ජීවී ක්‍රියාවන් සඳහා බලපාන සාධක විස්තර කරන්න.

- ජීව වායු යනු කාබනික ද්‍රව්‍ය නිර්වායු තත්ත්ව යටතේ ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් මගින් ජීරණය ලක්වීමෙන් ජනනය වන වායු මිශ්‍රණයකි.
- ජීව වායු ජීරකය/ ඒකකයට යනු කාබනික ද්‍රව්‍ය යොදා ගනිමින් අවශ්‍ය පරිසර තත්තව ලබා දෙමින් ජීව වායුව නිපදවීමට සකසා ඇති වායුවකි.
    - ➢ කාබනික ද්‍රව්‍ය ජීරණයට ක්ෂුද්‍ර ජීවින සඳහා ඔක්සිජන් රහිත පරිසරයක් පැවතීම
    - ➢ ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ට ශක්තිය ලබා ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය කාබනික ද්‍රව්‍ය ප්‍රශස්තව පැවතීම
    - ➢ ජීව වායුව නිපදවන ක්ෂුද්‍ර ජීවී කාණ්ඩ සහිතවීම
    - ➢ ක්ෂුද්‍ර ජීවී නිපදවන ක්ෂුද්‍ර ජීවී කාණ්ඩ සහිතවීම
    - ➢ ක්ෂුද්‍ර ජීවී වර්ධනය ප්‍රශස්තව සිදුවීමට අවශ්‍ය තත්ත්ව සහිතවීම
    - ➢ අමුද්‍රව්‍ය එකතු කිරීම එක්වරක් පමණක් සිදු කරන ජීව වායු ජනක වලට නයිට්‍රජන් වැඩි ප්‍රතිශතයක් සහිත අමුද්‍රව්‍ය එකතු කිරීම
    - ➢ ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ට වීස රසායන ද්‍රවය හා නිශේධක ද්‍රව්‍ය එකතු කිරීම වැලැක්වීම
    - ➢ ක්ෂුද්‍ර ජීවී වර්ධනය වේගවත් කරන N හා P වැඩිපුර අඩංගු පෝෂක ජීරකයට එකතු කිරීම
    - ➢ ඝන ද්‍රවය ප්‍රමාණය 10% - 12% වීම

හැඳින්වීමට : ලකුණු 10
එක් කරුණක් සඳහා ලකුණු 05 බැගින් කරුණු 08 ට ලකුණු 40
විස්තර කිරීමට
ලකුණු 50

(iii) කුඩා ග්‍රාමීය කර්මාන්තයක භාණ්ඩ තොග පවත්වා ගැනීමේ ලේඛන සඳහා මෘදුකාංගයක් තෝරාගැනීමේ සලකා බැලිය යුතු සාධක විස්තර කරන්න.

අර්ථ දැක්වීම
යම් කටයුත්තක් සිදු කර ගැනීමට ඇති (මෘදුකාංග) පරිගණක වැඩසටහන්, ඒ හා සම්බන්ධ උපදෙස්, ලේඛන, ක්‍රියාවලි එකක් හෝ කිහිපයක එකතුවක් මෘදුකාංගයක් ලෙෂ හඳුන්වයි.
උදා- ගබඩා කළමනාකරණ හා ගිණුම් කිරීමේ විශේෂාංග

සලකා බලන කරුණු:

1. අවශ්‍යතා විශ්ලේෂණය
    - ➢ මෘදුකාංග තුළ භාණ්ඩ වර්ග ගණන හා තොග ප්‍රවාහය
    - ➢ මෘදුකාංගයෙන් ලබා ගත හැකි විග්‍රහ වාර්තා
    - ➢ ගබඩා කළමනාකරණය සඳහා විශේෂ අවශ්‍යතා
    - ➢ දිනපතා, සතිපතා, මාසික වාර්තා ලබා ගැනීමේ අවශ්‍යතාවය

2. පරිශීලක මිත්‍රශීලීභාවය
   - ➢ මෘදුකාංග භාවිතා කිරීමට පහසුද යන්න
   - ➢ භාෂාව සම්බන්ධ ඔබේ අවශ්‍යතා/ සිංහල/ ඉංග්‍රීසි
   - ➢ මෘදුකාංගයේ සරළ වින්‍යාශය හා නව පරිශීලකයින්ට ඉක්මනින් ඉගැනීමට හැකියාව
   - ➢ තාක්‍ෂණික පුහුණු නොලැබූ පරිශීලකයින්ට භාවිතා කළ හැකිද යන්න

3. විශේෂ හා ක්‍රියාකාරිත්වය
   - ➢ තොග ලේඛනගත කිරීම් භාණ්ඩ ආපසු එන/ දෙන
   - ➢ ස්වයං තත්ත්ව පාලනය - මාසික ගබඩා තත්ත්ව/ ඇණවුම්
   - ➢ ගබඩා තත්ත්ව පාලනය - ගබඩා කළ යුතු ආකාරය සම්බන්ධව මෘදුකාංගයෙන් උපදෙස්

4. ගැලපීම හා අනුකූලතාවය
   - ➢ ඔබේ පරිගණක පද්ධතිය: ජංගම උපාංග හා අන්තර් ජාල පහසුකම්වලට ගැලපේද යන්න
   - ➢ ව්‍යාපාරයේ තාක්‍ෂණ මට්ටමට ගැලපේ ද යන්න

5. පිරිවැය
   - ➢ මෘදුකාංගය මිලදී ගැනීමේ මුල් වියදම
   - ➢ නඩත්තු ගාස්තු, වාර්ෂික සේවා ගාස්තු
   - ➢ එකවර ආයෝජනය කළ හැකිවීම

6. ඉදිරි සංවර්ධන හැකියාවන්
   - ➢ ව්‍යාපාරය පුළුල්වූ විට මෘදුකාංග යාවත්කාලීන කළ හැකිද යන්න

7. ඉතිහාසය හා පාරිභෝගික විශ්වාසය
   - ➢ මෘදුකාංග සපයන ආයතනයේ විශ්වාසනීයතාවය
   - ➢ විශ්වාසනීයත්වය සමාලෝචනය

8. අනුග්‍රහය
   - ➢ මෘදුකාංගය සපයන ආයතනයෙන් ලබා දෙන පූර්ණ අනුග්‍රහය
   - ➢ අතපසුවන දෝෂ හඳුනා ගැනීම

හැඳින්වීමට : ලකුණු 10

එක් කරුණක් සඳහා ලකුණු 05 බැගින් කරුණු 08 ට ලකුණු 40
විස්තර කිරීමට

ලකුණු 50

අ.පො.ස උසස් පෙළ සියලුම විෂයන්ට අදාල ප්‍රශ්න පත්‍ර/පිළිතුරු පත්‍ර/සටහන් ලබා ගැනීමට Past Papers Wiki වෙත පිවිසෙන්න

C කොටස

8. (i) රක්තහීනතාවයෙන් යුත් පුද්ගලයෙකුට ආහාරයක් සැකසීමේ දී සැලකිය යුතු සාධක විස්තර කරන්න.

හැඳින්වීම

රුධිරයේ හිමෝග් ලොබින් මට්ටම අදාළ ප්‍රධානයට වඩා රක්තහීනතාව වේ.

ආහාර සැකසීමේදී සැලකිය යුතු සාධක

01. ආහාර වේලට ප්‍රමානවත් තරම් යකඩ ලබාදෙන අහාර එකතු කිරීම
02. සත්ව ප්‍රෝටීනමය ආහාරවලින් එක් මර්ගයක් වත් සෑම ආහාර වේලකටම එකතු කිරීම
03. ප්‍රතිශක්තිකරණ හැකියාව ලබාදෙන විටමින් සපයන එළවළු, පලතුරු, ඵාලවර්ග ලබාදීම.
04. ආහාර වැලැකි යකඩ ප්‍රමාණවත් ලෙස හරීරයට අවශෝෂණය කළ හැකි ලෙෂ විටමින් C අඩංගු ඇඹුල් පලතුරු ලබාදීම.
05. සකසන ආහාර රුචිකත්වය ඇතිවන අයුරින් පිළියෙල කිරීම
06. යකඩ, විටමින් හා අනෙකුත් ඛිනජ ලවණ අඩංගුවන ලෙස පානීය ආහාරයක් ලෙස පිළියෙල කිරීම
    උදා : කැඳ වර්ග, සුප් වර්ග
07. උදෑසන ආහාරයක් ලෙස කොළ කැද සැකසීමේදී එයට පිටිකරන ලද මාංශ බෝග එකතු කිරීම

හැඳින්වීමට : ලකුණු 05
එක් කරුණක් සඳහා ලකුණු 04 බැගින් කරුණු 05 ට ලකුණු 20
කරුණු 05 ක් විස්තර කිරීමට 5 X 5 = 25
ලකුණු 50

(ii) මානව පෝෂණයට සංස්කෘතිමය ආහාර පුරුදුවලින් වන බලපෑම විස්තර කරන්න.

විද්‍යාත්මක ක්‍රමවේදයකින් තොරව විවිධ ආගමිකයන් හා ජාතින් අතර දිගු කාලීනව භාවිතයෙන් සුසුසු යැයි සම්මත ආහාර පුරුදු සංස්කෘතික ආහාර පුරුදු වේ.

බලපෑම

01. ආහාර උපවාසවලදී දිනකට ආහාර වේල් ගනන අඩුවීම හා දෛනිකව ලැබීය යුතු පෝෂණ අවශ්‍යතා නොලැබීම
02. මුං කිරිබත් වැනි ධාන්‍ය මාෂ බෝග එකට සකසන ආහාර මගින් අත්‍යවශ්‍ය අමයිනෝ අම්ල සියල්ල ලබාදීම.
03. හත් මාළුව වැනි ආහාර මිගින් සිරුරට අවශ්‍ය පෝෂ්‍ය පදාර්ථ සියල්ල පාහේ ආහාරයකින් ලැබීම
04. කෘතිම ආහාර ආකලන සහිත ආහාර භාවිත නොකිරීම හා දේශිය ආහාර මත යැපීම නිසා ස්වභාවික ප්‍රතිඔක්සිකාරක ලැබීම.
05. අමුද්‍රව්‍ය කීපයක් මිශ්‍රකර සාදන කැඳවර්ග වැනි ආහාර හේතුවෙන් චානව පෝෂණය දියුණු කිරීම.
06. නිර්මාංශ ආහාර මත යැපෙන අයට ඇමයිනෝ අම්ල නියමිත ලෙස නොලැබීම

හැඳින්වීමට : ලකුණු 05
එක් කරුණක් සඳහා ලකුණු 04 බැගින් කරුණු 05 ට ලකුණු 20
කරුණු 05 ක් විස්තර කිරීමට 5 X 5 = 25
ලකුණු 50

(iii) අවසාන නිෂ්පාදිතයේ ගුණාත්මය ඉහළ නංවන ක්‍රියා පිළිබඳ වැඩි අවධානයක් යොමු කරමින් සෝයා කිරි සැකසීමේ පියවර විස්තර කරන්න.

සෝයා කිරි යනු, සෝයා ඇට ජලයේ පොගවා හුමාලයෙන් තම්බා ජලය සමග අඹරා පෙරා සකස් කරන ද්‍රවනය වේ.

ක්‍රියාකාරකම්

01. හොඳින් සෝදාගත් සෝයා බෝංචි බීජ

↓

02. පානීය ජලයේ ගිල්වා පෙගවීම (පැය 12)

↓

03. හුමාලයෙන් මි.10 පමණ තැම්බීම

↓

04. H_2O සමග ඇඹරීම
H_2O 1 සෝයා 7 (98 ^{0}C)

↓

05. උණු කිරීම (98 ^{0}C)

↓

06. පෙරීම

↓

07. සෝයා කිරි

↓

08. මිශ්‍ර කිරීම (සීනි + වැනිලා + චොකලට් පවුඩර්)

↓

09. පානීය සෝයා කිරි

හැඳින්වීමට : **ලකුණු 05**
පියවර සඳහා එක් පියවරක් සඳහා 03 බැගින් 07 **ලකුණු 21**
පියවරේ නිවැරදි පිළිවෙල සඳහා ලකුණු 03
විස්තර කිරීම එක් පියවරක් සඳහා ලකුණු 03 බැගින් **7 X 3 = 21**

ලකුණු 50

අ.පො.ස උසස් පෙළ සියලුම විෂයන්ට අදාල ප්‍රශ්න පත්‍ර/පිළිතුරු පත්‍ර/සටහන් ලබා ගැනීමට Past Papers Wiki වෙත පිවිසෙන්න

9. (i) ආහාර සැකසීමේ දී ඒවායේ භෞතික-රසායනික සහ ඉන්ද්‍රිය ගෝචර ගුණාංග ඉහළ නැංවීම සඳහා විවිධ ආහාර සංඝටකවල ක්‍රියාකාරිත්වය උදාහරණ දක්වමින් විස්තර කරන්න.

ආහාර සැකසීම යනු යම් ආහාරයක් පරිභෝජනයට ගත හැකි ආකාරයට පත්කිරීම වේ.

1. පිෂ්ඨය අඩංගු ආහාර තාපයට ලක්කර ජෙලටිනීකරණය කිරීම තුලින් එහි රසය, සුවද, වයනය යන ගුණාංග ඉන්ද්‍රය ගෝචර තත්වයට පත් වීම
උදා - දෙල්, කොස්, අල වර්ග, තැම්බීම

2. ඇතැම් ප්‍රෝටීනමය ආහාර තාපය හමුවේ ලක්වී තැටි ගැසීම නිසා ආහාරයේ රසය සුවඳ වෙනස් වී තද වයනයක් ඇති වීම·
උදා - බිත්තර තැම්බීම, වටලප්පන්, පුඩිං වැනි ආහාර සැකසීම

3 නැවුම් කිරි පැසවීමට ලක්කිරීමෙන් එහි ඇති ප්‍රෝටීන කැටිගැසීම තුලින් රසය සුවඳ වයනය වෙනස් වීම
උදා - යෝගට්, මුදවපු කිරි

4. නැවුම් කිරි පැසවීමට ලක්කිරීමෙන් එහි ඇති සීනි ලැක්ටික් අම්ලය බවට පත් වී රසය සුවද වයනය වෙනස් වීම.

5. සමජාතීකරණය කිරීම තුලින් ලිපිඩ සහ ජලීය මාධය තෛලෝද කරණය කිරීම තුලින් ආහාරයේ වයනය වැඩිදියුණු කිරීම.
උදා - ද්‍රාවය කිරි

6. ඉහළ උෂ්ණත්වය රත්කිරීමේ දී සරළ සීනි කැරමල්කරණය වීම තුලීන් බේකරි නිෂ්පාදනවල ලාක්ෂණික වර්ණය, සුවඳ සහ රසය ලබා දීම.
උදා - පාන්, කේක් ,බිස්කට්

7. කබලේ බැදීම තුලින් ආහාරයේ ඇති ෆීනෝලික සංඝාය මගින් වර්ණය, සුවඳ සහ රසය වැඩිදියුණු කිරීමට හේතුවීම.
උදා - කෝපි බීජ බැදීම

(ii) අධිශීතනය කළ මත්ස්‍ය කොටස් ලෙස මත්ස්‍යයන් සැකසීමේ ඒකක ක්‍රියාකාරකම් විස්තර කරන්න.

හැඳින්වීම

අධිශීත මත්ස්‍ය නිෂ්පාදනය -ගුණාත්මය ආරක්ෂාව වන ලෙස පරිරක්ෂණ කාලය වැඩිකිරීම සඳහා අඩු උෂ්ණත්වයකට පත් කිරීම අධිශීත කිරීම නම් වේ.

1. නිවැරදි පන්න ක්‍රමය භාවිතා කර අල්ලාගත් මසුන් යාත්‍රාවේ දී අයිස් තුල ගබඩා කිරීම.

2. ගොඩබිමට ගෙන ඒම හා නැවත පිරිසිදු ජලයෙන් සේදීම.

3. ප්‍රමිතියට අනුව අයිස් යොදා පෙට්ටි වල අසුරා වෙළඳ පොළට යැවීම.

4 . ප්‍රවාහනය සඳහා ශීතාගාර පහසුකම් සහිත රථ යෙදවීම.

5. වෙළඳ පලින් නිවසට ලෙන ආපසු නැවත පිරිසිදු ජලයෙන් සේදීම.

6. අනවශ්‍ය කොටස් ඉවත් කිරීම හා නැවත සේදීම

7. විශාල මසුන් නම් අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට කැබිලි කිරීම

8. ඇසුරුම් කිරීම

9. නොතැලෙන ලෙස අධිශීත කොටසේ තැන්පත් කිරීම

- නිවැරදි පතන ක්‍රම නිසා ගුණාත්මක මත්ස්‍ය අස්වනු ලැබීම
- අයිස් යෙදීම තුළින් පසු අසුවනු හානි වැළකීම
- පිරිසිදු ජලයෙන් සේදීමෙන් මතුපිට අපද්‍රව්‍ය ඉවත්වීම
- අයිස් යොදා පෙට්ටිවල ඇසිරීමෙන් දිගටම ශීතදාම පවත්වා ගැනීම හා නරක්වීමේ වේගය පාලනය
- ශීතාගාර රථ යෙදවීමෙන් අසුවනු හානි වැළැක්වීම
- අනවශ්‍ය කොටස් ඉවත්වීම තුළින් නරක්වීම පාලනය
- සේදීම මගින් අපද්‍රව්‍ය ඉවත් කර පිරිසිදුවීම
- අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට කැබලි කිරීමෙන් ශීතකරණයේ ඇසිරීම පහසුවීම
- නිවැරදි ඇසුරුම්කරණයෙන් ගබඩා කිරීම පහසුවීම
- අධිශීත පරිරක්‍ෂණයක් සිදුවීම

(iii) වෙළෙඳපොළ සඳහා කුළුබඩු මිශ්‍රන සැකසීමේදී සැලකිය යුතු සාධක විස්තර කරන්න.

හැඳින්වීම

ආහාර සැකසීමේදී එහි රසය, සුවඳ, වයනය, වර්ණය ලබාදීම සඳහා එකතු කරන ශාක සම්භවයක් සහිත ද්‍රව්‍ය කුළුබඩු වේ.

සැලකිය යුතු සාධක :

1. නියමිත පරිනත මට්ටමේදී අසුවනු නෙලූ කුළුබඩු තෝරා ගැනීම
2. අස්වනු නෙලා දිගු කාලයක් ගබඩා කර නොතිබූ ඒවා තේරා ගැනීම
3. දිලීර හානි හෝ වෙනත් පළිබෝධ හානිවලට ලක් නොවූ ඒවා තෝරා ගැනීම
4. තත්ත්වයෙන් උසස් ද්‍රව්‍ය තෝරා ගැනීම
5. නිවැරදි පසු අස්වනු තාක්‍ෂණ ක්‍රමවලට අනුව සකසන ලද කුළුබඩු භාවිතා කළ යුතුවීම
6. නිවැරදි අනුපාතයට අනුව අමුද්‍රව්‍ය මිශ්‍ර කිරීම
7. පාරිභෝගිකයා අතට පත්වන තුරු නිෂ්පාදනයේ ගුණාත්මකය ආරක්‍ෂාවීම සඳහා නිවැරදිව ඇසුරුම්කරණය කළයුතු වීම
8. ඇසුරුම් කිරීමට ගැලපෙන ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය තෝරා ගැනීම (වායු සහ ජල ප්‍රතිරෝධී)

*හැඳින්වීමට : ලකුණු **08***
*එක් කරුණක් සඳහා ලකුණු 03 බැගින් කරුණු 07 ට ලකුණු **21***
*විස්තර කිරීමට කරුණු 03 ක් බැගින් කරුණු 07 ට ලකුණු **21***
*ලකුණු **50***

අ.පො.ස උසස් පෙළ සියලුම විෂයන්ට අදාල ප්‍රශ්න පත්‍ර/පිළිතුරු පත්‍ර/සටහන් ලබා ගැනීමට Past Papers Wiki වෙත පිවිසෙන්න

Past Papers Wiki

10. (i) ආහාර ඇසුරුම්කරණයේ පරමාර්ථ විස්තර කරන්න.

හැඳින්වීම

ආහාර ඇසුරුම්කරණය යනු, පාරිභෝගිකයා අතට පත්වන තෙක් ආහාරයේ භෞතික අසායනික ජෛව ආරක්ෂාව සඳහා ආහාරය දැවටීම, එතීම හෝ බහාලීම වේ.

<u>පරමාර්ථ</u>

01. භෞතික රසායනික ජෛවිය සාධකවලින් ආහර ආරක්ෂා කිරීම
02. අවසාන පාරිභෝගිකයා වෙත සුරක්ෂිතව ඉදිරිපත් කළ හැකි වීම
03. ප්‍රවාහනය හා ගබඩාකරණය පහසු වීම
04. ආහාරයේ ගුණාත්මක භාවය ආරක්ෂා වීම
05. භාවිත පහසු වීම
06. පාරිභෝගික රුචිකත්වය වැඩි කිරීම හා ඉල්ලුම වැඩි කිරීම
07. නිෂ්පාදනයේ පෙනුම හා පාරිභෝගික ආකර්ශන ය වැඩි කළ හැකි වීම
08. ආහාරය පිළිබඳ අතවශ්‍ය තොරතුරු පාරිභෝගිකයාට ලබාදීම හැකි වීම

හැඳින්වීමට : ලකුණු 05

පියවර සඳහා එක් පියවරක් සඳහා 03 බැගින් 07 ලකුණු 21

පියවරේ නිවැරදි පිළිවෙල සඳහා ලකුණු 03

විස්තර කිරීම එක් පියවරක් සඳහා ලකුණු 03 බැගින් ***<u>7 X 3 = 21</u>***

<u>ලකුණු 50</u>

(ii) නවීන සමාජයේ පෝෂණ ගැටලු විසඳීමට නිවැරදි ආහාර පුරුදුවල ඇති වැදගත්කම විස්තර කරන

නිවැරදි ආහාර පුරුදු යනු යම් පුද්ගලයකුට නිරෝගී සෞඛ්‍ය සම්පන්න දිවි පෙවෙතක් සඳහා අවශ ආහාර නියමිත වේලාවට නියමිත ප්‍රමාණයෙන් ලබා ගැනීම වේ.

වැදගත්කම:

01. සමබල ආහාරයකට හුරු වීමෙන් මන්ද පෝෂණ තත්ව හා අධික පෝෂණ මග හැරීම
02. ප්‍රතිශක්තිකරණ හැකියාව දියුණු වීම නිසා රෝගවලට ගොදුරු වීමේ හැකියාව අඩු වීම
03. සංශුද්ධ පිෂ්ඨමය ආහාරවලින් ඇත් වීමෙන් දියවැඩියාව වැනි රෝගවලට ගොදුරු නොවීම
04. නියමිත ආහාර වේල්වලින් ඈත් වීමෙන් දියැවැඩියාව වැනි රෝගවලට ගොදුරු ඇති නොවීම.
05. නියමිත ආහාර වේල් නියමිත වෙලාවට ගැනීමෙන් (ගැස්ට්‍රයිටීස්) වැනි රෝග ඇති නොවීම.

06. ප්‍රධාන ආහාර වේල් තුනට ආසන්නව තේ, කෝපි පානයෙන් වැලකීමෙන් ගන්නා ආහාර වැලැකි යකඩ අවශෝෂණය හොඳින් සිදු වීම.

07. කෘතිම ආකලන යෙදූ ආහාරවලින් ඈත් වීමෙන් පිළිකා වැනි රෝගවල අවදානම අඩු වීම

08. ක්ෂණික ආහාර පරිභෝජනය නොකර ස්වභාවික ආහාර භාවිතයෙන් ඒවායේ තන්තු අධික නිසා බෝ නොවන රෝගවලට ගොදුරු නොවීම.

09. ප්‍රධාන ආහාර වේලක් ලබා ගැනීමෙන් අනතුරුව දිගු වේලාවක් නිදා ගැනීමෙන් වැළැකීම. එය තරබාරුකම ඇතිවීම වැළැක්වීමට හේතු වේ.

හැඳින්වීමට : ලකුණු 05

පියවර සඳහා එක් පියවරක් සඳහා 03 බැගින් 07 ලකුණු 21

පියවරේ නිවැරදි පිළිවෙල සඳහා ලකුණු 03

විස්තර කිරීම එක් පියවරක් සඳහා ලකුණු 03 බැගින් 7 X 3 = 21

ලකුණු 50

(iii) වී වගාවේ යහපත් කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් (GAP) පිළිබඳ රචනාවක් ලියන්න.

වී වගාවේ වැඩි අස්වැන්නක් ලබා ගැනීම සඳහා වගාව ආරම්භයේ සිට අස්වනු නෙලා සැකසීම දක්වා නිවැරදි ක්‍රියාමාර්ග අනුගමනය කිරීම යහපත් කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් ලෙස හඳුන්වයි.

1. වී වගාවට ගැලපෙන ජල වහනය දුර්වල භූමියක් තෝරා ගැනීම
2. නිවැරදි පිළිවෙලට බිම් සැකසීම
3. ගුණාත්මක, අස්වනු වැඩි වී ප්‍රභේදයක් තෝරා ගැනීම
4. සකසා ගත් බිමෙහි පැල කරන ලද වී හෝ තවාන් කර ලබා ගත් පැල රෝපණය කිරීම
5. නියමිත දිනට ජලය බැඳ තැබීම
6. පොහොර නියමිත අනුපාතයෙන් යෙදීම
7. පලිබෝධ නිසි ලෙස වර්ධනය කිරීම
8. නිසි පරිනත අවධියේ අස්වනු නෙලීම
9. නෙළූ අස්වනු සකසා පිරිසිදු කර වියලා තෙතමනය 14% දක්වා අඩු කර නිවැරදිව ගබඩා කිරීම

හැඳින්වීමට : ලකුණු 08

එක් කරුණක් සඳහා ලකුණු 03 බැගින් කරුණු 07 ට ලකුණු 21

විස්තර කිරීමට කරුණු 03 ක් බැගින් කරුණු 07 ට ලකුණු 21

ලකුණු 50

අ.පො.ස උසස් පෙළ සියලුම විෂයන්ට අදාල ප්‍රශ්න පත්‍ර/පිළිතුරු පත්‍ර/සටහන් ලබා ගැනීමට Past Papers Wiki වෙත පිවිසෙන්න

ORDER A/L TERM TEST PAPERS, SHORT NOTES, WORKBOOKS & REVISION BOOKS

SINHALA, ENGLISH & TAMIL MEDIUM

LOL BOOK STORE

CASH ON DELIVERY AND KOKO PAYMENT AVAILABLE

0717774440 (WHATSAPP)

WWW.LOL.LK