



ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
අ.පො.ස. (උ.පෙළ) විභාගය - 2024

18 - කෘෂි තාක්ෂණවේදය

ලකුණු දීමේ පටිපාටිය

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

අවසන් සංශෝධන ඇතුළත් කළ යුතුව ඇත.

අ.පො.ස. (උ.පෙළ) විභාගය - 2024**18 - කෘෂි තාක්ෂණවේදය****ලකුණු බෙදී යාමේ ආකාරය**

$$\text{I පත්‍රය} \quad 01 \times 50 = 50$$

$$\text{II පත්‍රය} \quad \text{ව්‍යුහගත} \quad 100 \times 4 = 400$$

$$\text{රචනා} \quad 150 \times 4 = \underline{600}$$

$$\underline{\underline{1000}}$$

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 $\triangle$ ක් තුළ ලියා දක්වන්න. අවසාන ලකුණු ප්‍රශ්න අංකයත් සමඟ $\square$ ක් තුළ, භාග සංඛ්‍යාවක් ලෙස ඇතුළත් කරන්න. ලකුණු සටහන් කිරීම සඳහා පරීක්ෂකවරයාගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා ඇති තීරුව භාවිත කරන්න.

උදාහරණ : ප්‍රශ්න අංක 03

(i)		✓	$\triangle \frac{4}{5}$
(ii)		✓	$\triangle \frac{3}{5}$
(iii)		✓	$\triangle \frac{3}{5}$

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 කවුළුපතක් ඔබ 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 කීරය 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 ලකුණු 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. | පත්‍රය සඳහා බහුවරණ පිළිතුරු පත්‍රයක් පමණක් ඇති විට ලකුණු ලැයිස්තුවට ලකුණු ඇතුළත් කිරීමෙන් පසු අකුරෙන් ලියන්න. අනෙකුත් උත්තරපත්‍ර සඳහා විස්තර ලකුණු ඇතුළත් කරන්න.

தீர்மானம் எடுக்கப்படுகிறது

இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்

அ.பொ.க. (ப.பொ) விவரம் / க.பொ.த. (உயர் தர)ப் பரீட்சை - 2024

விவரம்
பாட இலக்கம்

18

விவரம்
பாடம்

கணித நுழைவு

கணிதம் / புள்ளி வழங்கும் திட்டம்

I பகுதி / பத்திரம் I

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

பகுதி I பகுதி / வினா அறிவுறுத்தல் :

பகுதி I பகுதி / ஒரு சரியான விடைக்கு கணிதம் 01 மதிப்பு / புள்ளி வீதம்
ஒரு கணிதம் / மொத்தப் புள்ளிகள் 1 X 50 = 50

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2024
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2024
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2024

කෘෂි තාක්ෂණවේදය II
விவசாயத் தொழினுட்பவியல் II
Agro Technology II

18 S II

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

අමතර කියවීමේ කාලය - මිනිත්තු 10 යි
மேலதிக வாசிப்பு நேரம் - 10 நிமிடங்கள்
Additional Reading Time - 10 minutes

අමතර කියවීමේ කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීමටත් පිළිතුරු ලිවීමේදී ප්‍රමුඛත්වය දෙන ප්‍රශ්න සංවිධානය කර ගැනීමටත් යොදාගන්න.

විභාග අංකය :

පෙළෙහි :

- * මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 10 කින් සහ ප්‍රශ්න 10 කින් සමන්විත වේ.
- * මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය A, B හා C යනුවෙන් කොටස් තුනකින් සමන්විත වන අතර කොටස් තුනට ම නියමිත කාලය පැය තුනයි.

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා (පිටු අංක 2 - 9)

- * සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම සපයන්න.
- * ඔබේ පිළිතුරු ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ඉඩ සලසා ඇති කැන්වර් ලිවිය යුතු ය. මේ ඉඩ ප්‍රමාණය පිළිතුරු ලිවීමට ප්‍රමාණවත් බව ද දීර්ඝ පිළිතුරු බලාපොරොත්තු නො වන බව ද සලකන්න.

B කොටස සහ C කොටස - රචනා (පිටු අංක 10)

- * එක් එක් කොටසින් ප්‍රශ්න දෙක බැගින් තෝරාගෙන ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. මේ සඳහා සපයනු ලබන කඩදාසි භාවිත කරන්න.
- * සම්පූර්ණ ප්‍රශ්න පත්‍රයට නියමිත කාලය අවසන් වූ පසු A, B සහ C කොටස් එක් පිළිතුරු පත්‍රයක් වන සේ A කොටස උඩින් තිබෙන පරිදි අමුණා විභාග ශාලාධිපතිවරයාට භාර දෙන්න.
- * ප්‍රශ්න පත්‍රයේ B හා C කොටස් පමණක් විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙන යාමට ඔබට අවසර ඇත.

පරීක්ෂකගේ ප්‍රශ්නෝත්තර සඳහා පමණි.

කොටස	ප්‍රශ්න අංකය	ලැබූ ලකුණු
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	5	
	6	
	7	
C	8	
	9	
	10	
එකතුව		

එකතුව

ඉලක්කමෙන්	
අකුරෙන්	

සංකේත අංකය

උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක 1	
උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක 2	
ලකුණු පරීක්ෂක කළේ	
අධීක්ෂණය කළේ	

A - කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

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

ප්‍රශ්න
නිවැරදි
කිරීම
අනුමැතිය

1. (A) පහත සඳහන් ප්‍රකාශ සත්‍යය නම් (✓) ලකුණ ද අසත්‍යය 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, ACL

(2) Yahoo, DuckDuc Go, Ecosia, Start pge, 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
කාබෝහයිඩ්‍රේට්	බත් (සහල් ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන), පාන් (කිරිඳු පිරි ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන), අලු වර්ග.
ප්‍රෝටීන	බත් (සහල් ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන), පාන් (කිරිඳු පිරි ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන)
ලිපිඩ	බටර්/ මාගරින්, මස් වර්ග
විටමින් A	කහ පාට එළවළු හා පළතුරු (අඹ, වට්ටක්කා), පළා වර්ග, සත්ත්වමය ආහාර

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

(1) වර්ණය වෙනස්වීම

(2) වයනය වෙනස්වීම

(3) ස්වාදය වෙනස්වීම

(4) බාහිර පෙනුම වෙනස්වීම

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

(1) ආහාර ආනයනය හා අපනයනය සම්බන්ධ ප්‍රතිපත්ති නිසා සුලබතාව වෙන්වීම

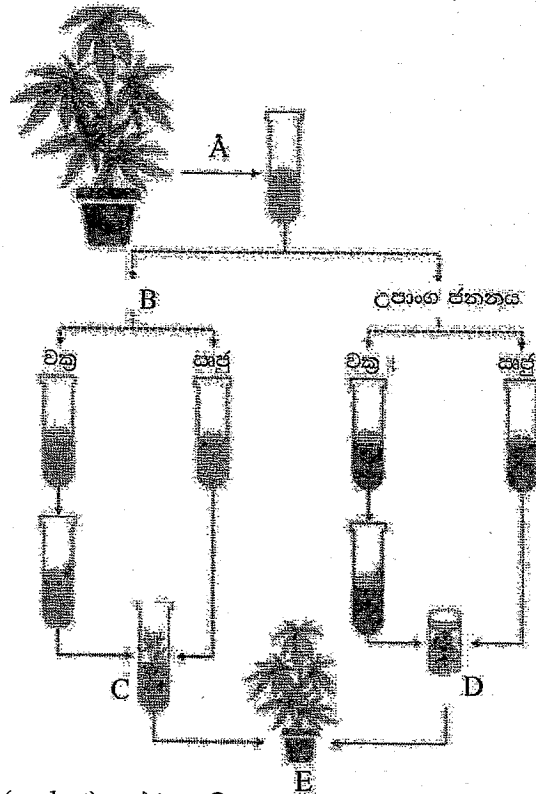
(2) කෘෂි කර්මාන්තය සඳහා වූ සහනාධාර මගින් ආහාර නිෂ්පාදනය වැඩිවීම

(F) නයිට්‍රජන් තිඛිරීමට අත්‍යවශ්‍ය වන මූල ගැටිතිවල දැනිය හැකි වැදගත් එන්සයිමය හා කතිකාව සඳහන් කරන්න.

(1) එන්සයිමය : නයිට්‍රජනේස්

(2) කතිකාව : ලෙග්හීමල්ලොබින්

(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 ජනනය/ උප රෝපණය සහ ගුණනය

(4) D නාලස්ථ මුල් ඇද්දවීම

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

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

පරිසරයට අනුකූල උසස්පරයක වගා කිරීම මගින්, මුල් වලින් ජලය හා පෝෂක අවශෝෂණය

(2) අනුග්‍රහ කිරීම

(I) ඖෂධීය ඖෂධ වියළීමේ ක්‍රම තුනක් දැයිස්තුගත කරන්න.

(1) පවනේ වියළීම

(2) පූර්වයා ලෝකයේ වියළීම

(3) යන්ත්‍රානුසාරයෙන් වියළීම

Q. 1

100

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

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

(2) පත්‍ර වර්ගය : හීන් බෝවිටියා, ගොටුකොල, තෙබු, හාතාවාරිය

(3) රසිකෝම වර්ගය : ඉඟුරු, මොණර කුඩුම්බිය

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

(1) ගෙඩා කිරීමට සුදුසු තෙතමනය ලඟා කර ගැනීමට

(2) හොඳින් වියළීම

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

(1) ගම්මිරිස්
ගෙඩා කිරීමට සුදුසු තෙතමනය ලඟා කර ගැනීමට හොඳින් වියළීම

(2) ගොරකා (*Garcinea*)

දුම් ගැනීම මගින් වියළීම

ලුණු දැමීම මගින් ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් පාලනය

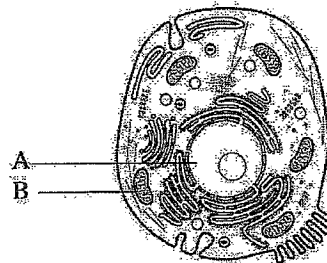
(3) කැටුම් එළවළු

අඩු උෂ්ණත්ව යටතේ ගෙඩා කිරීමට

(4) අල (අර්තාපල්)

සුදුසු අවම ආර්ද්‍රතාවය යටතේ ගෙඩා කිරීමට

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



(1) A හි නම : නාෂ්ටිය

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

(3) B හි නම : මයික්‍රොකොන්ට්‍රියම

(4) B හි ප්‍රධාන කාර්යය : ශක්තිය නිෂ්පාදනය කිරීම

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

සම්මත
කිරීම
කිරීම
සහ ලිපිනය

(1) ඉලක්ක වෙළඳපොළ තෝරා ගැනීම

(2) අලෙවි මිශ්‍රණය

(3) විකුණුම් ප්‍රරෝකතය

(4) අලෙවි වියදම්

(F) පැළ තව්‍යාතක් 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 උපයෝගීතා බිල්පත්	රු. 50 000
වාර්ෂික සාමාන්‍ය ආදායම් බද්ද	රු. 40 000

පහත දෑ ගණනය කරන්න.

(1) මුළු ස්ථාවර වත්කම්හි අගය:

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

$$= 9,200,000 \text{ රුපියල්}$$

(2) මුළු ජංගම වත්කම්හි අගය:

$$500,000 + 100,000$$

$$= \text{රුපියල් } 600,000$$

ලේඛන
කිරීමේදී
පිටපත්
ලියා යුතුය

(3) මුළු ජංගම වගකීම්වල වටිනාකම:

$$50,000 + 40,000$$

$$= \text{රු. } 90,000$$

(4) මුළු ජංගම නොවන වගකීම්වල වටිනාකම:

$$\text{රුපියල් } 2,000,000$$

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

(1) කර්මාන්තයක සාර්ථකත්වය රදාපවතිනුයේ මෘදු හා දෘඪ තාක්ෂණයන්හි ලිහිල් සංයෝජන මතය. (...✓...)

(2) විසිරී පල සම්පාදන පද්ධතිය දෘඪ තාක්ෂණයට ලදාගරණයක් වූව ද, එහි පද්ධතියේ කළමනාකරණය මෘදු තාක්ෂණයට ලදාගරණයක් වේ. (...✓...)

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

(1) පොටෑසියම් : පිපුරු, දැව අළු

(2) පොස්පරස් : මස්/ මාළු කාටු, ERP

Q.2

100

3. (A) (i) කෘෂි නිෂ්පාදනයේදී පහත සඳහන් ද්‍රව්‍යවල ද්‍රව්‍ය භාවිතයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

ද්‍රව්‍යය	ද්‍රව්‍ය භාවිතය
(1) පොල් ලෙලි	පොළ කොහු/ කොහු බත් නිෂ්පාදන/ කැපු පොල් ලෙලි
(2) බෝරා අවශේෂ	කොම්පෝස්ට් අමුද්‍රව්‍ය/ සත්ත්ව ආහාර

(ii) පහත සඳහන් කෘෂිකාර්මික යන්ත්‍රවල/යන්ත්‍ර කොටස්වල භාවිතයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

යන්ත්‍රය/යන්ත්‍ර කොටස	භාවිතය
(1) තැටි නගුල	ප්‍රාථමික බිම් සකස් කිරීම
(2) බීජ මිනුම් උපකරණය (බීජ ප්‍රමාණයනය)	පැල අතර පරතරය තබා ගැනීම
(3) පාදස්ථ කපාටය	ජල පොම්පය පූර්ණය කර තබා ගැනීම
(4) බ්‍රෝනස්	පළිබෝධනාශක යෙදීම, පොහොර යෙදීම, බීජ වැසීම

(iii) වචන සැකසුම් මෘදුකාංගයක දක්නට ඇති අකුරු හැඩතල ගැන්වීම්/ හැඩගැන්වීම් තුනක් ලියන්න.

- (1) Bold, Italic, Underline, Strikeout
- (2) Size Change, Highlighting, Alignment
- (3) Upper Case, Lower Case, Shadow, Supper script, Subscript

(iv) බෝගයක ජල අවශ්‍යතාව කෙරෙහි බලපාන සාධක තුනක් ලියන්න.

- (1) බෝගයේ වර්ධන අවධිය
- (2) පාරිසරික තත්වයන් (උෂ්ණත්වය, ආර්ද්‍රතාවය, සුළගේ වේගය, සුර්යාලෝකය, තීව්‍රතාවය)
- (3) අඩංගුව ජලය ගලා ඒම සහ සාපේක්ෂව වැඩි ජල ධාරාවක් ලබා ගත හැකිවීම

(v) කෘෂිකර්මාන්තයේදී පිස්ටන් පොම්ප භාවිතයට සාපේක්ෂව කේන්ද්‍රාපසාරී පොම්ප භාවිතයේ වාසි තුනක් ලියන්න.

- (1) සරල බව නිසා නඩත්තුව පහසු වීම
- (2) අපද්‍රව්‍ය මිශ්‍ර ජලය වුවද පොම්ප කළ හැකිවීම
- (3) අඩංගුව ජලය ගලා ඒම සම සාපේක්ෂව වැඩි ජල ධාරාවක් ලබා ගත හැකිවීම

(B) (i) ශාක පෝෂකවලට සම්බන්ධව 'සක්‍රීය වාලක බාහිර' අර්ථ දක්වන්න.

උෞතකා ලක්ෂණ ප්‍රථමයෙන් දැකීමට හැකිවන්නේ පරිනත හා පතනය වන පත්‍රවල වන අතර, මෙයට හේතු වන්නේ මෙම පෝෂක ඉතා ඉක්මනින්ම ලපටි පත්‍රවලට මෙන් කිරීමයි.

(ii) සාපේක්ෂව අවල, ශාක පෝෂක සඳහා ද්‍රව්‍යාගාරණ තුනක් ලැයිස්තුගත කරන්න.

- (1) කැල්සියම්
- (2) සල්ෆර්
- (3) යකඩ, බෝරෝන්, කොපර්

(C) ශ්‍රී ලංකාවේ බාහ්‍යවල සසු අස්වනු හානි සඳහා හේතු වන ප්‍රධාන හේතුකාරක දෙකක් ලියන්න.

- (1) අස්වනු නෙලීමේ දී යන්ත්‍ර නිසා වන හානිය
- (2) කෘමි හානි සහ වියළීමේ දෝෂ නිසා දිලීර ඇතිවීම

(D) ශ්‍රී ලංකාවේ වී ගබඩා කිරීමේ පාරම්පරික ක්‍රම දෙකක් ලියන්න.

- (1) වී බිස්ස, අවුට, මැටි භාජනවල ගබඩා කිරීම
- (2) දී හෝ උණ බමු වලින් සකසන ලද භාජන

(E) උස්බිම් බෝග වගාවේ ජල වහනය වැඩි දියුණු කරන ශෛව විද්‍යාත්මක ක්‍රියාකාරකම් දෙකක් ලියන්න.

- (1) කානු කැපීම, උස් පාත්ති දැමීම
- (2) කාබනික ද්‍රව්‍ය එකතු කිරීම

Q. 3

100

අංක
නිලය
සලකා
ලියන්න

4. (A) (i) බෝග වගාවක දී වසුන් යෙදීමේ අරමුණු තුනක් ලියන්න.

(1) පාංශු ජලය ආරක්‍ෂා කිරීම

(2) වල් පැල පාලනය, පසට කාබනික ද්‍රව්‍ය එකතු වීම

(3) එසේ උෂ්ණත්වය පාලනය (eg- Polythene)

(ii) බෝග නිෂ්පාදනයේ දී පොළිතින් උමං භාවිත කිරීමට හේතු හතරක් ලැයිස්තුගත කරන්න.

(1) වර්ෂාවෙන් වන හානි අවම කිරීම, සුලඟෙන් වන හානිය අවම කිරීම

(2) උෂ්ණත්වය සහ ආර්ද්‍රතාවය පාලනය

(3) කෘමි උවදුරු හා ව්‍යාධි පාලනය

(4) ආලෝක ප්‍රමාණය පාලනය

(B) (i) පහත සඳහන් කැපු මල්වල ප්‍රශස්ත අස්වනු නෙළීමේ අවධිය සඳහන් කරන්න.

කැපු මල්	ප්‍රශස්ත අස්වනු නෙළීමේ අවධිය
(1) රෝස විශේෂ	පෙති තවමත් දිග හැරී නැති තද පොහොවටු (tight bud)
(2) ඇන්තුරියම් විශේෂ	ජද ශුභිය සම්පූර්ණයෙන් වර්ධනය වූ විට

(ii) කැපු මල් වගා මාධ්‍යයක පහත සංරචකවල ප්‍රධාන කාර්යයන් බැගින් සඳහන් කරන්න.

වගා මාධ්‍යයේ සංරචකය	ප්‍රධාන කාර්යයන්
(1) පර්ලයිට්	මිශ්‍රණයේ ජල ප්‍රවාහය සහ වාතනය වැඩි දියුණු කිරීමට
(2) ඩර්මික්සියුලයිට්	තෙතමනය රඳවා ගැනීම වැඩි දියුණු කරන අතර වාතනය සඳහා ද උපකාර වේ.

(iii) පහත දැක්වෙන විශේෂිත හු නිර්මාණ සඳහා සුදුසු ශාකයකට උදාහරණයක් බැගින් ලියන්න.

විශේෂිත හු නිර්මාණ	සුදුසු ශාකය
(1) ගෙවත්තක මායිමක්	ක්‍රිස්නි මම්, දුරන්ත
(2) වාහන නැවතුම් ආගනයක සෙවන ශාකයක්	ජැම්, මයිල
(3) එස්පාලියර් ක්‍රමයේ පුහුණුව	මිදි
(4) ජපන් උද්‍යානයක් සඳහා සුදුසු පඳුරු ශාකයක්	ක්‍රිස්ටිනා, Benjamina

(C) (i) පහත සඳහන් තෘණ සඳහා උදාහරණය බැගින් ලියන්න.

(1) ගෝවර තෘණ : නේපියර්, ගිණි, CO₃, සෙටේරියා

(2) පෝෂ තෘණ : බැකේරියා, රුබිඩ්පෙන්සිස්, කිකියු

(ii) වසු පැවවුන් සඳහා මුල්කිරී උධාදීමේ හේතු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1) අධික පෝෂණ ගුණය

(2) ප්‍රතිශක්තිකරණ ගුණය

(iii) රැක්කවීම සඳහා නෝරාගන් බන්තරවල තිබෙන හොඳ ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න.

(1) නියමිත බරක් තිබීම, නියමිත තත්ත්වය, කටුව පිරිසිදු වීම

(2) කටුවේ ගණත්වය, පැහැය

(iv) එළදෙනෙකුගේ ඩිම්බ මේරීමට සහ නිදහස් කිරීමට බලපාන පිටියුවර් ග්‍රන්ථිය මගින් ශ්‍රාවය කරන හෝමෝන දෙක නම් කරන්න.

(1) FSH

(2) LH

(v) මත් පරිරක්ෂණයේ දී යොදාගන්නා පරිරක්ෂක දෙකක් නම් කරන්න.

(1) Sodium hidrate, potassium hitrate

(2) Sodium Sen sonate, phospate

* *

සත්‍ය
කිරීමක්
කිරීමක්
නොවීමක්

Q. 4

100

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය - 2024

B කොටස

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

තාක්ෂණය යනු නිෂ්පාදනයේ භාවිතවන ශිල්පීය ක්‍රම කුසලතා ක්‍රම හා ක්‍රියාවලීන්ගේ 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 කළමනාකරණයේදී විවිධ ගැටළු ඇති වීම.
උදා : Fertigation
06. නොගැලපෙන උපකරණ භාවිතයෙන් කාර්ය නිසි ලෙස කළ නොහැකි වීම.

හැඳින්වීමට : ලකුණු 10
එක් කරුණක් සඳහා ලකුණු 08 බැගින්
කරුණු 05 ක් විස්තර කිරීමට $8 \times 5 =$ ලකුණු 40
ලකුණු 50

- (ii) ව්‍යාපාරයක් සඳහා කළමනාකරණ තොරතුරු පද්ධතියක වැදගත්කම ලියන්න.

අර්ථ දැක්වීම :- ආයතනයක තීරණ ගැනීම, සම්බන්ධීකරණය පාලනය, විශ්ලේශනය හා දැක්ම යනාදී ක්‍රියාවලියන් සඳහා ඉහළ කළමනාකාරිත්ව මට්ටමේ සිට පහළ සේවක මට්ටම දක්වා ගමන් කරන දත්ත හා ක්‍රියාවලි ජාලයේ සමස්ත එකතුව තොරතුරු පද්ධතියක් වේ.

වැදගත්කම :-

- (1) සමස්ත ආයතනය (ව්‍යාපාර) පිළිබඳ දැක්ම ලබා ගත හැකි වීම
- (2) ආයතනික ක්‍රියාකාරී ඵලදායිතාවය වැඩි කර ගත හැකි වීම
- (3) ආයතන කළමනාකරුවන්ට වඩාත් නිවැරදි ප්‍රතිඵලදායක තීරණ ගැනීමට හැකි වීම
- (4) විවිධාකාර වාර්තා ක්ෂණිකව හා නිවැරදිව ලබා ගත හැකි වීම
- (5) පාරිභෝගික වාර්තා උපයෝගී කර ගෙන වඩා ප්‍රතිඵලදායක අලෙවිකරණ උපක්‍රම හා අලෙවිකරණ ක්‍රියා සැලසුම් කළ හැක.
- (6) ආයතනයක තරඟකාරී ලෙස වටිනාකමක් ලබා ගැනීමට උපකාරීවීම
- (7) සන්නිවේදන හා සැලසුම් මෙවලමක් ලෙස භාවිතා කළ හැකි වීම.

හැඳින්වීමට : ලකුණු 10
එක් කරුණක් සඳහා ලකුණු 08 බැගින්
කරුණු 05 ක් විස්තර කිරීමට $8 \times 5 =$ ලකුණු 40
ලකුණු 50

(iii) හෘද රෝග සඳහා අධිපෝෂණයේ බලපෑම විස්තර කරන්න.
අධිපෝෂණය යනු මහා පෝෂක හා ක්ෂුද්‍ර පෝෂක අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට වඩා වැඩිපුර ලබා ගැනීම නිසා ඇති වන තත්ත්වයකි.

බලපෑම.

01. ආහාර මගින් ලබාගන්නා මේද ප්‍රමාණය වැඩි වීම නිසා රුධිර නාලවල අභ්‍යන්තරයේ මේද/ කොලොස්ටරෝල් තැන්පත් වීම මගින් අධිරුධිර පීඩනය ඇති වීම.
02. පිෂ්ට අඩංගු ආහාර වැඩිපුර ගැනීමෙන් ඒවා මේද අම්ල බවට ලක් වී ස්ථුලතාවයට පත්වීම හා හෘද පේශි අකර්මන්‍ය වීම.
03. අධිපෝෂණය හේතුවෙන් ස්ථුලතාවයට පත් වී ඉන්සියුලින් හෝමෝනයේ අකර්මන්‍යතාව හේතුවෙන් දියවැඩියාව ඇති වීම හා හෘද රෝගවලට හේතු වීම.
04. හෘද පේශිවලට රුධිරය සපයන නාලිකා සිහින් වී හෘද රෝගවලට හේතු වීම.
05. ධමනි තුළ මේ තැන්පත්වීම නිසා අභ්‍යන්තර පෘෂ්ඨය අක්‍රමවත් වේ. මේද තැන්පත්වන පෘෂ්ඨය පැලීයාම හෝ පුපුරා යාම නිසා ලේ කැටි ඇති වීම.

හැඳින්වීම :

ලකුණු 05

එක් කරුණක් සඳහා ලකුණු 04 බැගින්

ලකුණු 05

කරුණු 05 ක් විස්තර කිරීමට $5 \times 5 =$

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 කාරක 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 පිළිණ වීම, පළතුරු කහට පිපීම

04. ආහාරවල පෝෂණීය ගුණාත්මය හානි වීම

පෝෂණීය සංසඳක වෙනස් වීම/ අවශෝෂණය අඩු වීම/ සුලභතාව අඩු වීම

05. ආහාරවල මිල ඉහල යාම

ආහාර තරක් 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 $5 \times 5 = 25$
ලකුණු 50

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

ලිංගික ප්‍රචාරණය යනු බීජ මගින් නව ශාක බිහි කිරීමයි.

වාසි

01. නව ප්‍රභේදන සහිත ශාක ඇතිවීම
02. සරල හා පහසු ක්‍රමයක් වීම
03. එකවර පැල විශාල සංඛ්‍යාවක් ලබාගත හැකි වීම
04. විශේෂ දැනුමක් හෝ පුහුණුවක් අවශ්‍ය 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 නොසැදෙන 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

හැඳින්වීමට : ලකුණු 10
එක් කරුණක් සඳහා ලකුණු 04 බැගින් කරුණු 10 ට ලකුණු 40
වාසි 05, අවාසි 05 විස්තර කිරීමට
ලකුණු 50

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

හැඳින්වීම

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

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 වියළිකාලයකදී පවා ජල උල්පත් සිදී යාම.
- ගොඩ බිම සිදුකරන ඉදි කිරීම් (ගොඩනැගිලි, මහා මාර්ග නුසුදුසු ප්‍රදේශවල/ ස්ථානවල සිදු කරන අනවසර ඉදිකිරීම් නිසා පාංශු බාදනය අධික වීම)
 - නුසුදුසු ප්‍රදේශවල/ ස්ථානවල සිදු කරන අනවසර ඉදිකිරීම් 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 කෘත්‍රීම 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
- පසේ සේදී යාම නිසා ජලාශ ගොඩ වීම
- අනභාර 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 කැලකීම/ 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 ඵලාව සහිත පනින භාවිතය
- යාත්‍රා කොරල් මත නැංගුරම් ලෑම

03. විවිධ භානිකර ආම්පන්න හා ක්‍රියාකාරකම් නිසා

- අභිතකර පන්න භාවිතයෙන් මසුන් ඇල්ලීම (තල්ලු දැල, මා දැල, ට්‍රෝලි 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, මන්නාඩු, ෆයිටර්ස්

හැවිල්ටන් පැලෑටි

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 විවිධත්වය එකිනෙකට සුසංයෝජනය වූ විට ඇති වන සමාකාර පරිසර ලක්ෂණ වලින් යුත් ප්‍රදේශයකි.

1. ඒකාකාරී දේශගුණික තත්ත්වයක් ඇති ප්‍රදේශ හඳුනා ගැනීම මගින් එම ප්‍රදේශයට සුදුසු බෝගය තෝරා 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 කරුණට ලකුණු 8 බැගින්

කරුණු 5කට ලකුණු 8 x 5 = 40
50

(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 තත්ත්ව ලබා දෙමින් ජීව වායුව නිපදවීමට සකසා ඇති වායුවකි.
 - කාබනික ද්‍රව්‍ය ජීරණයට ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් 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 ද්‍රව්‍ය හා නිශේධක ද්‍රව්‍ය එකතු කිරීම වැලැක්වීම
- ක්ෂුද්‍ර ජීවී වර්ධනය වේගවත් කරන N හා P වැඩිපුර අඩංගු පෝෂක ජීරකයට එකතු කිරීම
- සෑම ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය 10% - 12% වීම

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

(iii) කුඩා ශ්‍රාමීය කර්මාන්තයක භාණ්ඩ කොට පවත්වා ගැනීමේ ලේඛන සඳහා මෘදුකාංගයක් තෝරාගැනීමේදී 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 ලෙස හඳුන්වයි.
උදා- ගබඩා කළමනාකරණ හා ගිණුම් කිරීමේ විශේෂාංග

සලකා බලන කරුණු:

1. අවශ්‍යතා විශ්ලේෂණය

- මෘදුකාංග තුළ භාණ්ඩ වර්ග ගණන හා කොට 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 ක්‍රියාකාරීත්වය

- තොග ලේඛනගත කිරීම - 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 පුළුල් වූ 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

C කොටස

8. (i) බඩ ඉරිඟු බෝග අවශේෂවල උචිත භාවිත පිළිබඳ ව රචනයක් ලියන්න.

බඩ ඉරිඟු බෝග අවශේෂ වල උචිත භාවිත පිළිබඳව රචනයක් ලියන්න.

බෝග අවශේෂ යනු, අස්වැන්න ලබා ගැනීමෙන්, පසු බෝගයේ ඉතිරි වන ශාක කොටස් වේ.

1. සත්ව ආහාර ලෙස
2. හේ සහ සයිලේජ් නිපදවීමට
3. කොම්පෝස්ට් නිෂ්පාදනයට
4. ජීව වායු නිෂ්පාදනයට
5. කාබනික වසුන් ලෙස
6. විසිතුරු භාණ්ඩ නිෂ්පාදනයට

අර්ථ දැක්වීමට ලකුණු

10

එක් කරුණකට ලකුණු 8 බැගින්

කරුණු 5 ක් සඳහා 8 x 5 =

40

50

(ii) කෘෂි නිෂ්පාදනයේ දී උචිත යන්ත්‍රෝපකරණ යොදාගැනීමේ වාසි විස්තර කරන්න.

කෘෂිකර්මාන්තයේ දී සිදු කරන විවිධ ක්‍රියාකාරකම් පහසු කර ගැනීමට යොදා ගන්නා තාක්ෂණික උපකරණ යන්ත්‍රෝපකරණ ලෙස හැඳින්වේ.

1. වඩා කාර්යක්ෂම ලෙස කාර්ය නිම කළ හැකිවීම නිසා කාලය ඉතිරි වේ.
2. එකවර වැඩ කිහිපයක් ඒකාබද්ධ කළ හැකිවීම
උදා: සංයුක්ත අස්වනු නෙලනය (Combined harvester)
3. ශ්‍රමය ඉතිරිවීම නිසා පිරිවැය අඩුවීම
4. ශ්‍රමිකයන්ගේ කාර්යක්ෂමතාවය වැඩිවීම
5. අහිතකර කාලගුණික තත්ව යටතේ වැඩ කළ හැකිවීම
6. පශ්චාත් සාක්තු/ නඩත්තු කටයුතු පහසු වීම
උදා: වල් නෙලීම, පොහොර යෙදීම
7. පසු අස්වනු හානි අවම කළ හැකිවීම
උදා: අස්වනු නෙලන උපකරණ
ඇසුරුම් උපකරණ
8. පහසුවෙන් අස්වනු සැකසිය හැකිවීම
9. කෘමිනාශක/ පොහොර යෙදීම කාර්යක්ෂම කළ හැකිවීම
10. බිම් සැකසීම කාර්යක්ෂමව කළ හැකිවීම

අර්ථ දැක්වීමට ලකුණු	05
එක් කරුණකට ලකුණු 05 බැගින්	
කරුණු 08ක් සඳහා	$5 \times 8 = 40$
ලකුණු	<u><u>50</u></u>

(iii) නූතන කෘෂිකර්මාන්තයේ දී රසායනික පොහොර මිශ්‍රණවල වැදගත්කම විස්තර කරන්න.

විවිධ රසායනික ද්‍රව්‍ය යොදා ගෙන කෘත්‍රීමව නිපදවනු ලබන පොහොර මිශ්‍රණ රසායනික පොහොර මිශ්‍රණ වේ.

වාසි

1. පෝෂක එකකට වැඩි ප්‍රමාණයක් අඩංගුවීම
2. ඉක්මනින් ප්‍රතිඵල ලැබීම
3. ගබඩා කිරීම, ප්‍රවාහනය හා කෂේත්‍රයට යෙදීම පහසුවීම
4. පෝෂක වර්ග කිහිපයක් එකට යොදන නිසා එකවර යෙදීමෙන් කාලය ඉතිරි කර ගත හැකිවීම
5. සපයා ගැනීමේ පහසුව
6. අඩු ශ්‍රමයක් වැයවීම

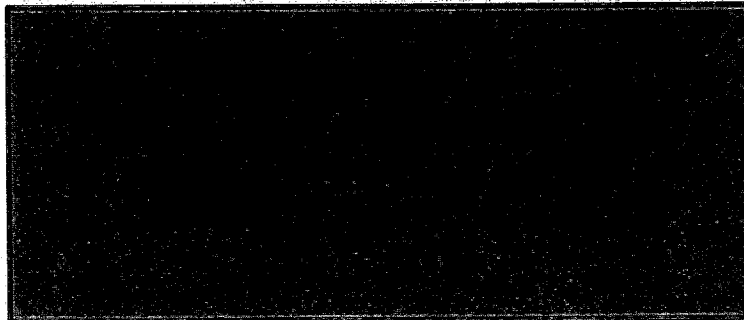
අවසාසි

1. අව භාවිතය තුළින් පාංශු ජීවීන්ට අහිතකරවීම
2. මුදල් වැයවීම
3. අවභාවිතය තුළින් පරිසර දූෂණය
4. පාංශු සෞඛ්‍යය පිරිහීම (පසේ අහිතකර රසායනික ප්‍රතික්‍රියා සිදු වේ.)
5. ශාකවල වර්ධනය සක්‍රියව සිදුවන බැවින් පළිබෝධ සඳහා ග්‍රාහිතාවය වැඩි වේ.
6. වැඩිපුර N අඩංගු පොහොර භාවිතයෙන් රනිල ශාකවල නයිට්‍රජන් තිර කිරීම අඩු වේ.

අර්ථ දැක්වීමට ලකුණු 10
වසි 5ක් හා අවසාසි 5ක් සඳහා
එක් කරුණකට ලකුණු 4 බැගින් $(5 \times 4) + (5 \times 4) = \underline{40}$
50

9. (i) කේන්ද්‍රාපසාරී ජල පොම්පයක ක්‍රියාකාරී යාන්ත්‍රණය විස්තර කරන්න.

කේන්ද්‍රාපසාරී බලය උපයෝගී කරගෙන ගුරුත්වාකර්ෂණ බලයට එරෙහිව ජලය පොම්ප කිරීම සඳහා හෝ සපයන ජලයේ පීඩනය වැඩි කිරීමට උපයෝගී කර ගන්නා ජල පොම්ප කේන්ද්‍රාපසාරී පොම්ප වේ.



ක්‍රියාකාරී යාන්ත්‍රණය

බල සහායකයක් මගින් (ඉන්ධන හෝ විදුලි බලය) ආවරණය කළ කොපුව තුළ පොම්ප දණ්ඩට සම්බන්ධ කළ පෙති සහිත රෝදයක් (ඉම්පෙලරය කරකැවීම)

එම පෙති සහිත රෝදය (ඉම්පෙලරය) කරකැවීම නිසා ජලය මත ඇති කරන කේන්ද්‍රාපසාරී බලය නිසා කේන්ද්‍රය අසල වූෂණයක් ඇති වේ.

කේන්ද්‍රයට යොමු කළ නළයක් වූෂණය මගින් ජලය ඒ දෙසට ඇද ගැනීම

පොම්පය කසුව සම්බන්ධ කළ නළයක් මගින් ඇතුළට පැමිණෙන ජලය පිටතට තල්ලු කිරීම

වූෂණය මගින් ගුරුත්වාකර්ෂණයට එරෙහිව ජලය ඇද ගැනීම

පිද තුළ ඇති පා කපාටයේ සිට පොම්පය තෙක් වූ නළයේ (වූෂණ නළය) ජලය අඛණ්ඩව ගලා ඒම

හැඳින්වීම 10
නම් කරන ලද රූපය 15
විස්තර කිරීම පියවර 5 x ලකුණු 4 = 25
50

(ii) අනුවික කෘෂිකාර්මික ක්‍රියාවලි මගින් සිදුවන පාංශු භායනය පිළිබඳ රවතාවක් ලියන්න.

පසක භෞතික, රසායනික, ජෛව ගුණාංග පිරිහීමෙන් හා බාදනයවීමෙන් එහි බෝග නිෂ්පාදන ශක්තිය හීනවීම පාංශු භායනය ලෙස හැඳින්වේ.

1. පාංශුබාදනය

පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම නොයෙදීම නිසා පස සෝදා යාම නිසා පස නිසරු වේ.

2. අනිසි භූමි පරිහරණය

භූමියට නොගැලපෙන බිම් සැකසීමේ ක්‍රම හා උපකරණ භාවිතය නිසා පාංශු භෞතික ලක්ෂණ දුර්වල වේ.

3. අක්‍රමවත් ජල කළමනාකරණය

භූමියට නොගැලපෙන ජල සම්පාදන ක්‍රම හා ආවරණ සහිත ජලය භාවිතය මගින් පස භායනය වේ.

4. කෘෂි රසායනික ද්‍රව්‍යවල භාවිතය

රසායනික පොහොර අධික ලෙස භාවිතය නිසා පාංශු PH අගය වෙනස් වේ.

5. අක්‍රමවත් බෝග වගා රටා

දිගින් දිගටම එකම බෝගය වගා කිරීමෙන් පසේ පෝෂක හිඟ වී පස නිසරු වේ.

6. වන හරණය

7. ශාක වැස්ම ඉවත්කිරීමෙන් ද පස නිරාවරණය වී පාංශු බාදනය තීව්‍ර වේ.

අර්ථ දැක්වීමට ලකුණු	10
එක් කරුණකට ලකුණු 8 බැගින්	
කරුණු 5ට 8 x 5	= 40
	<u>50</u>

(iii) ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි තෘණ නිෂ්පාදනය හා සැසඳීමේ දී සයිලේජ් නිපදවීමේ වාසි සහ අවාසි විස්තර කරන්න.

හැඳින්වීම

- හේ/ වියළි තෘණ නිෂ්පාදනය යනු අඩු කොළ පැහැය සම්පූර්ණයෙන් ඉවත් නොවන ලෙස වියලා ගබඩා කර තබා ගන්නා තෘණ වේ.
- මධ්‍යස්ථ 40 - 40% ජල ප්‍රතිශතයක් සහිත තෘණ හෝ වෙනත් බෝගයක් හෝ පාලනය කරන ලද තත්ත්ව යටතේ දී පැසීමට භාජනය කිරීමෙන් ලැබෙන ද්‍රව්‍ය සයිලේජ් වේ.

වාසි -

1. සයිලේජ් නිපදවීමේදී දේශගුණික බලපෑම දඬුවම බැවින් වර්ෂය පුරාම නිෂ්පාදනය කළ හැකි වේ.
2. වියළි තෘණවලට සාපේක්ෂව ඉහළ පෝෂණීය ගුණත්වයෙන් යුක්ත වීම
3. ඕනෑම අවධියක තෘණ යොදා ගත හැකිවීම
4. මේවා නිපදවීමේදී ලැක්ටොබැසිල වල ක්‍රියාකාරීත්වය හොඳින් සිදුවන නිසා එමගින් නිපදවන ලැක්ටික් අම්ලය නිසා ආහාරයට විශේෂ සුවද රසයක් එකතුවීම නිසා සතුන්ට ප්‍රිය වීම
5. ජීර්ණතාවය වැඩිය
6. හේ වලට සාපේක්ෂව එකතු කරගනිමින් සයිලේජ්වල ගුණත්වය වෙනස් කර ගත හැක.
7. ලංකාවේ ඕනෑම ප්‍රදේශයකදී නිපදවිය හැක.

අවසාන -

1. මූලික වියදම සාපේක්ෂව අධිකවීම
2. තාක්ෂණික දැනුම අවශ්‍යවීම
3. සයිලේස් සැකසීමට විශේෂිත ව්‍යුහ අවශ්‍ය වේ.
4. අඩු ආම්ලිකතාව/ ද්‍රාව්‍ය කාබෝහයිඩ්‍රේට් උපන්වීම අධික ලෙස ද මේරු ද්‍රව්‍ය යොදා ගැනීම ජලය ජලය වැඩිපුර ඇතුළුවීම නිසා යළිට්ක් අම්ලය සෑදී සයිලේස් අප්‍රසන්න තත්ත්වයට පත්වීම
5. ගබඩා කර තබා ගත හැකි කාලය අඩුය
6. ප්‍රශස්ථ තත්ත්වය යටතේ නිෂ්පාදනය නොකළහොත් නරකවීමට ලක්වී ආහාරයට නුසුදුසු තත්ත්වයට පත් වේ.

$$\begin{array}{rcl}
 \text{හැදින්වීමට ලකුණු} & & 10 \\
 \text{වාසි හා අවාසි 4 සඳහන් කිරීමට} & & \\
 2.5 \times \text{ලකුණු } 8 = & & 20 \\
 \text{කරුණු 8 විස්තර කිරීමට} & & \\
 2.5 \times \text{ලකුණු } 8 & = & \underline{20} \\
 & & \underline{50}
 \end{array}$$

10. (i) ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකර්මාන්තයේ දී පොලිතින් උමං භාවිතයේ සීමාකාරීකම් විස්තර කරන්න.

අර්ථ දැක්වීම - පොලිතින් උමං

ලංකාවේ දැනට වඩාත් ප්‍රචලිතව භාවිතා කරන වාච්චිව් කරන ප්‍රතිරෝධී පොලිතින් භාවිතා කර ටෙගන සකස් කරන අර්ධ ස්ථාර ප්‍රචාරක ව්‍යුහයයි.

සීමාකම්:

1. පහතරට පොලිතින් උමං තුළ උෂ්ණත්වය ආයතවීම
උච්ඡතාවය 0-300 මට්ටම නිසා පරිසර ගෘහය තුළ උන්නතිය තවදුරටත් ඉහළ මට්ටමක පවතී.
2. තාක්ෂණික හා ශිල්පීය දැනුම අවශ්‍යවීම
මෙම ගෘහය තුළ වගා කිරීම සඳහා ඊට අදාළ ප්‍රායෝගික දැනුම හා කුසලතාවය අවශ්‍ය වේ.
3. අධික ආර්ද්‍රතාවය හේතු කොට ගෙන දිලීර හා බැක්ටීරියා රෝග බහුලව ගෘහය තුළ ඇති විය හැක
4. ඉහළ පිරිවැයක් අවශ්‍ය වේ.
5. මෙම ආරක්ෂිත ගෘහය සැකසීම සඳහා මුදල් වැය වන අතර එය සාපේක්ෂව වැඩිය.
පොලිතින්, කෘමි ප්‍රතිරෝධී දැල්, GI පයිප්ප
6. UV trated පොලිතින් ටික කාලයක් ගත වන විට දීර/ ඇල්ගි බැඳීම නිසා ගෘහය ඇතුළට සූර්යාලෝකය ගමන් කිරීමට බාධා ඇති කරයි.
7. උෂ්ණත්වය, ආර්ද්‍රතාවය, වායු චලනවන භාවක පාලනය කර ගත නොහැකිවීම
8. පොලිතින් උමං වගාවට උචිත බෝග ප්‍රභේද සුලභව නොතිබීම
9. උමං වගාව ඉහළ ආර්ථික වටිනාකමක් ඇති කන්න සඳහා පමණක් උචිතවීම

$$\begin{array}{rcl}
 \text{කරුණු 6 ක් සඳහන් කිරීම } 3 \times 6 & = & 18 \\
 \text{කරුණු විස්තර කිරීම } 4 \times 6 & = & \underline{24} \\
 & & \underline{50}
 \end{array}$$

(ii) කැපු පත්‍ර ශාක වගාකිරීම, අස්වනු නෙලීම සහ අපනයනය සඳහා සැකසීම සිදුකරන ආකාරය විස්තර කරන්න.
වගා කිරීම

- විසිතුරු පත්‍රික ශාක ප්‍රචාරණය සඳහා සුදුසු රෝපණ ද්‍රව්‍ය භාවිතා කිරීම

උදා: පාම් වර්ග - Queen Farm, Fox tail palm හෝ කිතුල් ද බීජ සුදුසු ප්‍රතිකර්ම යොදා ප්‍රරෝහණය කිරීම

මුඛිනා වර්ග - කඳ කැබැල්ලක් දැල් බදුනක කොහු බතක් මාධ්‍යයක සමුල් අද්දවා ගැනීම

බිගෝනියා - පත්‍ර, රෙරසෝම, පටක රෝපිත පැළ

- පටක රෝපිත පැළ වගාව සඳහා යොදා ගත හැකිවීම
- ශාකයේ රෝපණ මාධ්‍ය භාවිතා කිරීම අවශ්‍ය වීම
- අපනයනය සඳහා කැපු පත්‍ර ශාක වගා කිරීමේ දී විවිධ කෘත්‍රිම මධ්‍ය (රොක්වුල්, පර්ලයිට්)
- ප්‍රශස්ත පරිසර තත්ත්ව යටතේ වගා කිරීම
උදා: සාමාන්‍ය පරිසර තත්ත්ව/ පාලිත පරිසර තත්ත්ව
- පශ්චාත් සාත්තු කටයුතු නිසියාකාරව සිදු කළ යුතුවීම
- උදා: පොහොර යෙදීම, වජල සම්පාදනය, කප්පාදු කිරීම පුහුණු කිරීම, ඒකාබද්ධ පලිබෝධ පාලනය

අස්වනු නෙලීම

1. අස්වනු නෙලීමේදී පත්‍රික ශාකවල පත්‍ර ප්‍රමාණවත් පරිනත අවස්ථාවේ පැවසීම
2. පත්‍රවලට යාන්ත්‍රික හානි සිදු නොවන ලෙස නෙලා ගැනීම
3. අස්වනු නෙලන වෙලාව/ පරිසර උෂ්ණත්වය ආදිය ගැන සැලකිලිමත්වීම
4. පත්‍රවල ආයු කාලය දීර්ඝ කර ගැනීමට පසු අස්වනු තාක්ෂණික ක්‍රමවේද භාවිතය
5. පත්‍ර වලට බැක්ටීරියා ආසාදන වළකාලීමට රසායනික ද්‍රව්‍ය මගින් ප්‍රතිකාර කිරීම
උදා: සිල්වර් නයිට්‍රේට්
6. අස්වනු නෙලීමට ජීවානුහරණය උපකරණ භාවිතය

අපනයනය සඳහා සැකසීම

1. පසු අස්වනු ප්‍රතිකාර නිවැරදිව සිදු කිරීම
2. අපනයනය සඳහා පත්‍ර කිහිපයක් එකට තබා විනිවිද පෙනෙන සිදුරු සහිත සෙලෝපේන් මලුවල බහාලීම
3. පත්‍ර ඇසිරීමට උසින් අඩු රැලි සහිත කාඩ්බෝඩ් පෙට්ටි සපයා ගැනීම
4. අසුරන ලද පත්‍ර 10 - 12°C වැනි උෂ්ණත්වයක ගබඩා කිරීම

(iii) බිත්තර රැක්කවීමේ අවසාන දිනයේ සිට කුකුළු පැටවුන් ගොවිපලකට නිකුත් කිරීම දක්වා සිදුකළ යුතු ප්‍රධාන ක්‍රියාකාරකම් විස්තර කරන්න.

ජීවී කළලයක් සහිත බිත්තරවලට සුදුසු පරිසරයක තත්ත්ව දින 21 ක් තුළදී ලබාදීමෙන් කුකුළු පැටවෙකු ලබා ගැනීමේ ක්‍රියාවලිය බිත්තර රැක්කවීම ලෙස හැඳින්වේ.

෧. ක්කවීමෙන් පසු තව පැය 12ක් පමණ රක්කනය තුළ සිටීම පිහාටු වියලීම සඳහා

1. ගුණාත්මයෙන් යුත් නිරෝගී පැටවුන් තේරීම :

බිත්තර රක්කනයෙයන් ඉවත් වූ වහාම පැටවුන් තේරීම හා ශ්‍රේණිගත කිරීම කළ යුතුය.

පැටවුන් තේරීමේදී පහත බාහිර ලක්ෂණ අනුව ගුණාත්මයෙන් යුත් පැටවු තෝරා ගත යුතුය.

ක්‍රියාශීලී බව, සාමාන්‍ය ශරීර ප්‍රමාණය, දිප්තිමත් ඇස්, සැහැල්ලු උදරය, සාමාන්‍ය ජම්බාලිය, සෘජු පාද හා ඇඟිලි, (අංග විකල නොවූ)

2. ලිංග නිර්ණය කිරීම (බිත්තර වර්ග සඳහන් වීම අනිවාර්ය වේ)

මේ සඳහා පහත ක්‍රම භාවිතා කළ හැක.

1. වික් සෙන්සර් භාවිතය: මෙම කෙලවර ඇති බල්බය වැනි කොටස පැටවාගේ ගුද මාර්ගයට දමා අවශිෂ්ඨ ශිෂ්නය පරීක්ෂා කිරීම

2. ජම්බාලිය පරීක්ෂා කිරීම: පැටවුන්ගේ ජම්බාල සිදුර මිරිකා ඇතුළත වෘෂණ කෝෂ නිරීක්ෂණයෙන් ලිංග නිර්ණය කරයි
මේ සඳහා පලපුරුද්ද අත්‍යවශ්‍ය වේ.

3. ලිංග ප්‍රතිබද්ධ ලක්ෂණ නිරීක්ෂණයෙන් පිහාටු වල වර්ධනය හා වර්ණය යන ලිංග ප්‍රතිබද්ධ ලක්ෂණ අනුව පැටවුන්ගේ ලිංග නිර්ණය සිදු කරයි.

3. ඇසිරීම

සිදුරු සහිත කාඩ්බෝඩ් පෙට්ටිවල ඇසිරීම සිදු කරයි. මේ සඳහා සම්මත ප්‍රමාණයේ පෙට්ටි ඇත.

එක් පෙට්ටියක පැටවුන් 50ක් හා 100ක් ඇසිරිය හැකි පෙට්ටි ඇත. පෙට්ටිය ඇතුළත කුඹිර 2ක් හෝ 4ක් ඇත.

4. ප්‍රවාහනය

පැටවුන්ගේ හැකි ඉක්මනින් වාහනයට පැටවීම හා වාහනයෙන් බැම සිදු කළ යුතුය. රාක්කයේ සිට ගොවිපලට ෧. ක්කවීමෙන් දින 3ක් ඇතුළත ප්‍රවාහනය කළ යුතුය. මේ සඳහා සුදුසු ප්‍රවාහන මාධ්‍යයක් භාවිතා කළ යුතුය.

හැදින්වීම ලකුණු	10
කරුණු 4ක් සඳහන් කිරීම 4 x 5	= 20
කරුණු 4 විස්තර කිරීමට 4 x 5	= 20
	<u>50</u>

ORDER A/L $a+b^2$ 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