முழுப்பதிப்புரிமையுடையது

அந்தரங்கமானது

இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்

க.பொ.த. (சாதாரண தர)ப் பரீட்சை - 2023 (2024)

82 - நீருயிரினவளத் தொழினுட்பவியல்

புள்ளி வழங்கும் திட்டம்

இது விடைத்தாள் பரீட்சகர்களின் உபயோகத்துக்காகத் தயாரிக்கப்பட்டது. பிரதம பரீட்சகர்களின் கலந்துரையாடல் நடைபெறும் சந்தர்ப்பத்தில் பரிமாறிக்கொள்ளும் கருத்துக்களுக்கிணங்க, இதில் உள்ள சில விடயங்கள் மாறலாம்.

இறுதித் திருத்தங்கள் உள்ளடக்கப்படவுள்ளன.

கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர)ப் பரீட்சை – 2023 (2024)

82 – நீருயிரினவளத் தொழினுட்பவியல்

புள்ளிகளைப் பகிர்ந்தளிக்கும் முறை

வினாப்பத்திரம் I

மொத்தப் புள்ளிகள்	=	40 புள்ளிகள்

வினாப்பத்திரம் II

1ம் வினா கட்டாயமானது	=	20 புள்ளிகள்
ஏனைய 6 விளாக்களில் தெரிவு செய்த 04வினாக்களுக்கு புள்ளிகள் (10x 4 = 40)	=	40 புள்ளிகள்
மொத்தம்	=	100 புள்ளிகள்

අභ්‍යන්තර / அந்தரங்கமானது

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்

අ.පො.ස. (සා.පෙළ) විභාගය - 2023(2024)
க.பொ.த. (சா.தர)ப் பரீட்சை - 2023(2024)

රහසයි / அந்தரங்கமானது

විෂය අංකය / பாட இலக்கம்: 82

විෂයය / பாடம்: நீருயிரினவளத் தொழினுட்பவியல்

I පත්‍රය - පිළිතුරු
I பத்திரம் - விடைகள்

ප්‍රශ්න අංකය வினா இல.	පිළිතුරෙහි අංකය விடை இல.	ප්‍රශ්න අංකය வினா இல.	පිළිතුරෙහි අංකය விடை இல.	ප්‍රශ්න අංකය வினா இல.	පිළිතුරෙහි අංකය விடை இல.	ප්‍රශ්න අංකය வினா இல.	පිළිතුරෙහි අංකය விடை இல.
01.	2	11.	3	21.	2	31.	2
02.	3	12.	3	22.	2	32.	1
03.	4	13.	3	23.	1	33.	3
04.	1	14.	2	24.	All	34.	1
05.	3	15.	3	25.	1	35.	1
06.	2	16.	All	26.	2	36.	4
07.	3	17.	1	27.	1	37.	3
08.	1	18.	2	28.	1	38.	1
09.	1	19.	3	29.	4	39.	3
10.	3	20.	4	30.	2	40.	3

විශේෂ උපදෙස් / விசேட அறிவுறுத்தல் } එක් පිළිතුරකට ලකුණු / ஒரு சரியான விடைக்கு **01** බැගින් / புள்ளி வீதம்

මුළු ලකුණු / மொத்தப் புள்ளிகள் 01 X 40 = 40

පහත නිදසුනෙහි දක්වෙන පරිදි බහුවරණ උත්තරපත්‍රයේ අවසාන තීරුවේ ලකුණු ඇතුළත් කරන්න.
கீழ் குறிப்பிடப்பட்டிருக்கும் உதாரணத்திற்கு அமைய பல்தேர்வு வினாக்களுக்குரிய புள்ளிகளை பல்தேர்வு வினாப்பத்திரத்தின் இறுதியில் பதிக.

නිවැරදි පිළිතුරු සංඛ්‍යාව / சரியான விடைகளின் தொகை: $\frac{25}{40}$

I පත්‍රයේ මුළු ලකුණු / பத்திரம் I இன் மொத்தப்புள்ளி: $\frac{25}{40}$

82 – நீருயிரின வளத் தொழினுட்பவியல்
பகுதி – II இற்கான புள்ளித் திட்டம்

(1)	(A)	(i)	(a)	1
			(b)	1
		(ii)		2
		(iii)		2
		(iv)		2
		(v)		2
		(vi)		2
	(B)	(i)		2
		(ii)		2
		(iii)		2
		(iv)		2
மொத்தப் புள்ளிகள்				20

(2)		(i)	(a)	1
			(b)	3
		(ii)		2
		(iii)		4
மொத்தப் புள்ளிகள்				10

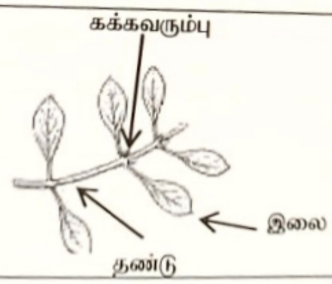
(3)		(i)		2
		(ii)	(a)	2
			(b)	2
		(iii)	(a)	2
			(b)	2
மொத்தப் புள்ளிகள்				10

(4)		(i)		2
		(ii)	(a)	4
			(b)	2
		(iii)		2
மொத்தப் புள்ளிகள்				10

(5)		(i)		4
		(ii)	(a)	2
			(b)	2
		(iii)		2
மொத்தப் புள்ளிகள்				10

(6)		(i)	(a)	2
		(ii)		4
		(iii)	(a)	2
			(b)	2
மொத்தப் புள்ளிகள்				10

(7)		(i)	(a)	1
			(b)	2
		(ii)	(a)	2
			(b)	2
		(iii)	(a)	1
			(b)	2
மொத்தப் புள்ளிகள்				10

(1)	(A)	(i)	(a)	விரலிப் பருவம்	01
			(b)	• தாவரப் பிளாந்தன்கள் / விலங்குப் பிளாந்தன்கள் • ஆட்டீமியா/ மொயினா/ ரொட்டி..்.பெரா/ அல்கா • தேங்காய்ப் புண்ணாக்கு + அரிசித் தவிடு + கருவாட்டுத் தூள்க் கலவை • தயாரித்த உணவுகள் / செயற்கை உணவுகள் / திரளைகள் • நுளம்புக் குடம்பிகள் / உயிருணவுகள் • புழு வகைகள் / முட்டை மஞ்சட்கரு (**எவையேனும் இரண்டிற்கு ½ X 2 புள்ளிகள்)**	01
		(ii)		முட்டையிடல் / புறக் கருக்கட்டல்	02
		(iii)		• திலாப்பியா / கார்ப்புகள் (இந்தியக் கார்ப்பு, சீனக் கார்ப்பு புற்கார்ப்பு) • முட்டையிடக்கூடிய ஏதேனும் ஒரு நன்னீர் மீன் **(1X 2 புள்ளிகள்)**	02
		(iv)		**ஆண் மீன்** • சனனித் துவாரத்தை சிறிது அழுத்தும் போது பால் போன்ற சுரப்பு வெளியேறல் • மார்புச் செட்டையும் தலைப் பிரதேசமும் அழுத்தமானதாகக் காணப்படல் **பெண் மீன்** • வயிற்றுப் பகுதி பருத்த நிலையிற் காணப்படல் • வயிற்றுப் பகுதி மென்மையான தன்மையைப் பெறல் • சனனித் துவாரம் சிவப்பு நிறத்தைப் பெறலும் மென்மையான தன்மையைப் பெறலும் **(1X 2 புள்ளிகள்)**	02
		(v)		• கலாவாவி / பராக்கிரம சமுத்திரம் • கிரித்தலைக் குளம் • ஏதாவது நீர்நிலைக்கு **(1X 2 புள்ளிகள்)**	02
		(vi)		• உணவு வழங்குதல் • இனவிருத்தி நடவடிக்கைகளுக்காக • அறுவடை மேற்கொள்ளலுக்காக **(1X 2 புள்ளிகள்)**	02
	(B)	(i)		 • *கக்கவரும்புகள் (சில) காணப்படல் வேண்டும்.*	02
		(ii)		• மேல் மண்ணையும் மணலையும் 3:1 எனும் விகிதத்திற் கலத்தல். • பாத்தி அல்லது வரம்பு அல்லது சாடிகளினுள் 5 – 6 cm தடிப்பிற்கு இவ்வூடகத்தை பரப்புதல் **(1X 2 புள்ளிகள்)**	02
		(iii)		• தண்டுத் துண்டங்களை பாத்திரமொன்றில் நாட்டுதல் • நீரையும் நிழலையும் வழங்கல் **(1X 2 புள்ளிகள்)**	02
		(iv)		• நீர் ஊற்றுதல் • பசளையிடல் • நிழல் வழங்கல் • களைக் கட்டுப்பாடு • நோய் மற்றும் பீடைக் கட்டுப்பாடு • (மேலதிகக் கிளைகளைக்) கத்தரித்தல் **(1X 2 புள்ளிகள்)**	02
				மொத்தப் புள்ளிகள்	20

2. 'ஜாடி மீன்' உற்பத்தி செய்தலானது இலங்கையின் பாரம்பரியமான ஒரு மீன் நற்காப்பு முறையாகும்.
   (i) (a) இலங்கையில் 'ஜாடி மீன்' உற்பத்திக்காகப் பிரதானமாகப் பயன்படுத்தப்படும் மீன் இனமொன்றினைக் குறிப்பிடுக.
   (b) அம்மீன் இனத்தைப் பயன்படுத்தி 'ஜாடி மீன்' உற்பத்தி செய்யும் முறையை விபரிக்குக.
   (ii) இலங்கையில் 'ஜாடி மீன்' உற்பத்திக் கைத்தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ளோர் எதிர்நோக்கும் இரண்டு பிரச்சினைகளை விவரிக்குக.
   (iii) பாரம்பரியமான முறைகளைக் கையாண்டு மீனை நற்காப்புச் செய்வதன் முக்கியத்துவத்தை விபரிக்குக.

(2)	(i)	(a)	• சூரை / கெலவல்லன் / அலகொட்டுவா • அரக்குளா / பறவை போன்ற பெரிய மீன்கள் • சாலைமீன் / கும்பிளவா / கீரிமீன் போன்ற சிறிய மீன்கள் (½ X 2 புள்ளிகள்)	01
		(b)	ஜாடி மீன் உறபத்தி - உடன் மீன் - தேவையற்ற பகுதிகளை - கழுவுதல் - உப்பு + கொறுக்காய்ப் புளி சேர்த்தல் - பாத்திரத்தினுள் இடல் - ஊறவிடல், புரட்டுதல் - 2 வாரங்கள் - பொதியிடலும் , பெயர்ச்சுட்டி இடலும் *இவ்வொழுங்கு முறையில் ஏதேனும் மூன்றிற்கு புள்ளி வழங்குக* (1X 3 புள்ளிகள்)	03
	(ii)		**பிரச்சினைகள்** • புதிய மீன்களுக்கான தட்டுப்பாடு • மீன்களின் விலை அதிகம் • மூலப்பொருட்களின் விலை அதிகம் • விரிவான சந்தை வசதியின்மை (1X 2 புள்ளிகள்)	02
	(iii)		**பாரம்பரிய முறையின் முக்கியத்துவங்கள்** • தீங்கு பயக்கும் இரசாயனப் பதார்த்தங்கள் / புற்று நோயை உண்டாக்கும் பதார்த்தங்கள் உணவுடன் சேர்தல் தடுக்கப்படல் • நவீன் முறைகளுடன் ஒப்பிடுகையில் உற்பத்திச் செலவு குறைவு • மிக அதிகமான விலையுள்ள இயந்திரோபகரணங்கள் தேவையின்மை • சுவையான உற்பத்தி வகைகளைப் பெற்றுக்கொள்ளக் கூடியவை • பாரம்பரிய அறிவைப் பயன்படுத்தக்கூடியதாயிருத்தல் • பருவமல்லாத காலங்களில் கிடைக்கக்கூடியதாயிருத்தல் • வேலை வாய்ப்புகள் • நீண்டகாலம் பேணக்கூடியதாயிருத்தல் (01 X 4 புள்ளிகள்)	04
			மொத்தப் புள்ளிகள்	10

3. பல்வேறு அச்சுறுத்தல்கள் காரணமாக, இலங்கையின் நீர்ச் சூழல் தொகுதிகளை நிலைபேறான (பேண்தகு) வகையில் பராமரிப்பது ஒரு சவாலாகக் காணப்படுகிறது.

(i) இலங்கையின் நீர்ச் சூழல் தொகுதிகளின் முக்கியத்துவத்தை விவரிக்குக.

(ii) (a) நீர்ச்சூழல் தொகுதிகளின் நிலைபேறான தன்மையைப் பேணுவதற்காகச் செயற்படும் அரச நிறுவனங்கள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(b) அவற்றுள் ஒரு நிறுவனத்தின் பணிகளை விவரிக்குக.

(iii) (a) இலங்கையின் நீர்ச் சூழல் தொகுதிகளின் நிலைபேறான தன்மை மீது தாக்கம் செலுத்தும் **நான்கு** அச்சுறுத்தல்களைக் குறிப்பிடுக.

(b) அந்த அச்சுறுத்தல்களை இழிவளவாக்குவதற்கான **இரண்டு** வழிமுறைகளைத் தருக.

(3)	(i)		**முக்கியத்துவம்** • உயர் உயிர்ப் பல்வகைமையைக் கொண்டிருத்தல் • இயற்கை வனப்பு அதிகரிக்கும். • கரையோர அரிப்பைத் தடுப்பதற்காக முக்கியத்துவமுடையதாயிருத்தல் • சிறு மீன்பிடிக் கைத்தொழிலுக்காக முக்கியத்துவமுடையதாயிருத்தல் • நீருயிரின வளர்ப்பிற்காக குஞ்சுகளைப் பெற்றுக் கொள்வதற்கு • நீர்ப் பறவைகளுக்கு வாழிடமாகவும் பாதுகாப்பான இடமாகவும் **(போன்ற சரியான விடயங்கள் நான்கிற்கு ½ X4 புள்ளிகள்)**	02
	(ii)	(a)	அரச நிறுவனங்கள் • கடற்றொழில் மற்றும் நீரியல் வள அமைச்சு • கடல் மற்றும் நீருயிரின வளத் திணைக்களம் • NARA • NAQDA • வனப் பாதுகாப்புத் திணைக்களம் • வனவிலங்குகள் பாதுகாப்புத் திணைக்களம் (1X 2 புள்ளிகள்)	02
		(b)	**நிறுவனங்களுடன் தொடர்புடைய பணிகளை விளக்குதல்** (NARA – ஆய்வுகளை மேற்கொள்ளலும் அனுசரனை வழங்கலும்) (NAQDA) - இனவிருத்தி மத்திய நிலையங்களுக்கு மீன்குஞ்சுகளை விநியோகித்தல்) வனவிலங்குகள் பாதுகாப்புத் திணைக்களம் - முருகைக் கற்கள், கடலாமைகள் போன்றவற்றின் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைககள் (1X 2 புள்ளிகள்)	02
	(iii)	(a)	**அச்சுறுத்தல்கள்** • கடல் எல்லைகளை மீறுதல் • எதிர்மறையான எண்ணக்கருக்கள் • சமய மற்றும் கலாசார நிர்ப்பந்தங்கள் • நீர்ச் சூழல் மாசடைதல் • இயற்கை அனர்த்தங்கள் • திறந்த பிரவேச முறைகள் (½ X4 புள்ளிகள்)	02
			இழிவளவாக்கல் • மீனவச் சமூகத்தினரின் கல்விச் சந்தர்ப்பங்களை விரிவாக்கல் • நீருடன் கழிவுப்பொருட்கள் சேர்வதை இழிவளவாக்குதல் • மீன்பிடி உபகரணங்களுக்கு கட்டுப்பாட்டெல்லை விதித்தல் • மீன்கள் முட்டையிடும் பிரதேசங்களைப் பாதுகாத்தல் • மீன் வளங்களை முகாமைத்துவம் செய்தல் **(½ X4 புள்ளிகள்)**	02
			மொத்தப் புள்ளிகள்	10

4. கண்ணாடித் தொட்டிகளில் அலங்கார மீன் வளர்ப்பின்போது, பொதுவாக 2.5 cm நீளமான ஓர் அலங்கார மீனுக்கு 64 cm^2 இடவசதி தேவை.

(i) 80 cm நீளமும் 40 cm அகலமும் கொண்ட ஒரு மீன் தொட்டியில் இடத்தக்க அவ்வாறான மீன்களின் உச்ச எண்ணிக்கையைக் கணிக்க.

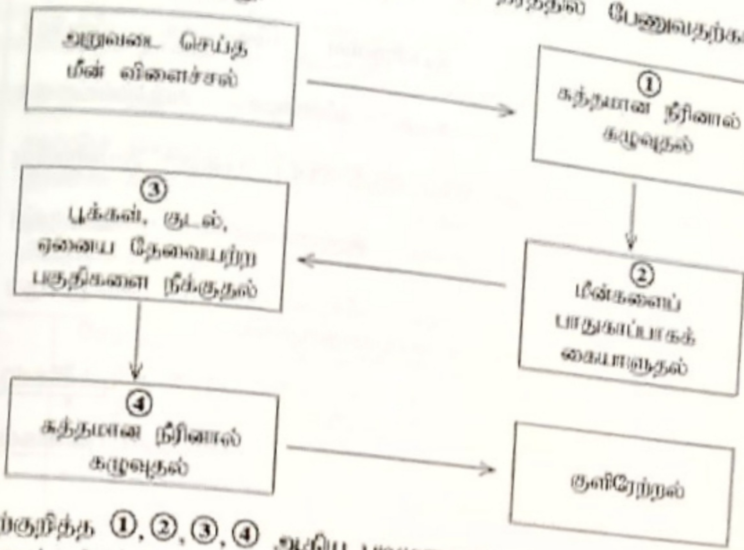
(ii) (a) உச்ச எண்ணிக்கையிலும் பார்க்கக் கூடுதலான அளவு மீன்களைத் தொட்டியில் இடுவதால் ஏற்படக்கூடிய **நான்கு** பிரச்சினைகளைக் குறிப்பிடுக.

(b) மேலே குறிப்பிட்ட பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பதற்குச் செய்ய வேண்டிய **இரண்டு** செயற்பாடுகளைக் குறிப்பிடுக.

(iii) கண்ணாடித் தொட்டிகளில் அலங்கார மீன்களை வளர்ப்பதன் பயன்களை விபரிக்குக.

(4)	(i)		தொட்டியின் மேற்பரப்பளவு $= 80 \times 40\ cm^2$ $= 3200\ cm^2$ இடக்கூடிய மீன்களின் உச்ச எண்ணிக்கை $3200 \div 64$ $= 50$ **(1X2 புள்ளிகள்)**	02
	(ii)	(a)	**அதிக எண்ணிக்கையில் இடுவதனால் ஏற்படும் பிரச்சினைகள்** • உணவுக்கும் ஒட்சிசனுக்குமான போட்டி • நோய்கள் பரவும் வீதம் அதிகரித்தல் • முதிர்ச்சி நிறையை அடைவதற்கு அதிக காலம் எடுத்தல் • தொட்டி விரைவில் அசுத்தமடைதல் • நீரிற் கரையும் காபனீரொட்சைட்டின் அளவு உயர்வடைதல் • அமோனியா போன்ற நச்சு வாயுக்களின் செறிவு அதிகரித்தல் **(½ X4 புள்ளிகள்)**	04
		(b)	**பிரச்சினைகளைத் தீர்க்கும் வழிகள்** • படைகளுக்கு ஏற்ப மீன்களைத் தெரிவு செய்தல் • நீருக்குக் காற்றூட்டம் செய்தல் • சரியானதும் இணங்கி வாழக்கூடியதுமான மீனினங்களைத் தெரிவு செய்தல் • உணவு முகாமைத்துவம் • சுகாதார முகாமைத்துவம் • பாதகமான சூழல் நிலைமைகளை கட்டுப்படுத்தல் **(1X 2 புள்ளிகள்)**	02
	(iii)		**கண்ணாடித் தொட்டியில் வளர்ப்பதன் பயன்கள்** • அலங்காரத்துக்காக • நோய் மற்றும் அசாதாரண நடத்தைகளை இலகுவாக இனங்காணக்கூடியதாயிருத்தல் • நீர் அசுத்தமடையும் அளவை இலகுவாக அறியலாம். • கையாளுகை இலகுவாதலும் பராமரித்தல் இலகுவாதலும் • மனவழுத்தத்தைக் குறைத்தல் • குறுகிய காலத்தில் வருவாயைப் பெற்றுக்கொள்ளல் • மனத்திருப்தி **(1X 2 புள்ளிகள்)**	02
			மொத்தப் புள்ளிகள்	10

5. அறுவடை செய்த மீன் விளைச்சலை உச்ச தரத்தில் பேணுவதற்காகப் பின்வரும் படிமுறைகளைப் பின்பற்றுவது முக்கியமானது.



(i) மேற்குறித்த ①, ②, ③, ④ ஆகிய படிமுறைகளைப் பின்பற்றுதல் மீன்களின் தரத்தைப் பேணுவதற்கு உதவும் விதத்தைத் தனித்தனியாகக் குறிப்பிடுக.

(ii) (a) படகினுள் மீன்களைக் குளிரேற்றுவதற்காகப் பயன்படுத்தப்படும் **இரண்டு** முறைகளைக் குறிப்பிடுக.

(b) அந்த இரண்டு முறைகளுள் மிகச்சிறந்த பெறுபேறுகள் தரத்தக்க முறை எது என்பதைக் காரணங்களுடன் விவரிக்குக.

(iii) மேற்குறித்த தரம் பாதுகாக்கப்படும் வகையில் மீன்களை அறுவடை செய்யத்தக்க விதத்தை விவரிக்குக.

5)	(i)		① பற்றீரியா / கழிவுப் பொருட்களை அகற்றுதல் ② - கீறல்கள், நசிவடைதல் ஏற்படாமை - குவிப்பதிலிருந்து இழுத்துச் செல்வதிலிருந்து தவிர்த்தல் - மீனினங்கள் ஒன்றாகக் கலத்தலைத் தடுத்தல் ③ நுண்ணங்கிகளினால் ஏற்படும் பாதிப்புகளைக் குறைத்தல் ④ ஒட்டியிருக்கும் கழிவுப்பொருட்கள் மற்றும் புறப் பதார்த்தங்களை அகற்றுதல் (½ X 4 புள்ளிகள்)	02
	(ii)	(a)	• குளிரேற்றிய அறைகள் / ஏந்தானங்கள் • பனிக்கட்டியினுள் தனித்தனியாக களஞ்சியப்படுத்தல் • ரிஜிபோம் பெட்டிகள் அல்லது நார்க் கண்ணாடிப் பெட்டிகளில் பனிக்கட்டியிட்டு களஞ்சியப்படுத்தல் • குளிரேற்றிய கடல்நீரில் அமிழ்த்தி குளிர் களஞ்சியத்தில் வைத்தல் • நொறுக்கிய பனிக்கட்டி / துகள் பனிக்கட்டி இடல் (1X2 புள்ளிகள்)	02
		(b)	• குளிரேற்றப்பட்ட கடல்நீர் அல்லது குளிரேற்றப்பட்ட நீர் மூலமாகவே மிகவும் உயர்ந்த பெறுபேறுகளைத் பெறலாம். (1 புள்ளி) **காரணங்கள்:** • மீன்களின் உடலைக் சூழ சீராக நீர் பரம்பியிருப்பதால் மீன்கள் நன்கு குளிர்ச்சியடைதல் • குளிரேற்றப்பட்ட கடல் நீர் காரணமாக 0°C யிலும் குறைந்த வெப்பநிலையிற் பேண முடியும். • துகள் அல்லது நொறுக்கிய பனிக்கட்டி முக்கியத்துவமானது. அதன் மூலம் மீன்களின் முழு உடலும் தொடுகையுறுவதால் நன்கு குளிர்த்தப்படும். (1 புள்ளி) (1X 2 புள்ளிகள்)	02

	(iii)		**உயர் தரத்திற்கு** • அறுவடையின் போது மீன்களுக்குச் சேதம் விளைவிக்காத மீன்பிடிச் சாதனங்களைப் பயன்படுத்தல். • பாதிப்பு குறையும் வகையில் இயன்றளவு விரைவாக மீன்பிடிச் சாதனங்களிலிருந்து மீனை அகற்றுதல். • நெடுநாட்கள் நீரில் தங்கியிருக்காத மீன்பிடிச் சாதனங்களைப் பயன்படுத்தல். • மீன்பிடிச் சாதனங்களிலிருந்து வெளியே எடுக்கப்பட்ட பின்னர் இயன்றளவு விரைவாக சுத்தமான நீரினாற் கழுவுதல் • தூண்டில் இழுவை அல்லது வலை இழுவைகளைப் பயன்படுத்தி மீன்களை கரைக்குக் கொண்டுவரல். • அறுவடை செய்த மீன்களைக் குவித்தல், வீசுதல் போன்ற மீன்களுக்குப் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும் செயல்களைச் செய்யாதிருத்தல் **(1 X 4 புள்ளிகள்)**	04
மொத்தப் புள்ளிகள்				10

6. உணவு வகை மீன் வளர்ப்புக்காக இலங்கையில் கையாளப்படும் பிரதானமான முறை சேற்றுக் குளங்களில் வளர்ப்பதாகும்.

(i) சேற்றுத் தடாகத்தில் மீன் வளர்ப்பதற்கான ஓர் இடத்தைத் தெரிவுசெய்யும்போது கவனத்திற் கொள்ளப்படும் **நான்கு** விடயங்களைக் குறிப்பிடுக.

(ii) சேற்றுத் தடாகத்தில் உணவு வகை மீன்கள் வளர்ப்பதால் கிடைக்கும் நான்கு பயன்களை விபரிக்குக.

(iii) (a) சவர்நீர்ச் சேற்றுத் தடாகத்தில் வளர்ப்பதற்குப் பொருத்தமான உணவு வகை மீன் இனங்கள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(b) நியம அளவுடைய ஒரு சேற்றுத் தடாகத்தில் மீன் விளைச்சலை அறுவடை செய்யும் விதத்தை விவரிக்குக.

(6)	(i)		**சேற்றுத் தடாகம் ஒன்றுக்கான இடத்தைத் தெரிவு செய்தல்** • இலகுவாக நீரைப் பெற்றுக்கொள்ளக்கூடியதாயிருத்தல் • நீரை நன்கு தேக்கிவைக்கக்கூடியதாயிருத்தல் • மண்ணில் அமிலத் தன்மையான சேர்வைகள் இல்லாதிருத்தல் • இலகுவாக நீரை அகற்றக்கூடியதாயிருத்தல் • மாசடையாத சூழலாக இருத்தல் • வெள்ளப்பெருக்கினாற் பாதிப்படையாததாயிருத்தல் • இலகுவாகச் சென்றடையக்கூடியதாயிருத்தல் • சந்தைக்கு அண்மித்ததாயிருத்தல் • திருட்டு, எதிரிகளின் உபத்திரவங்களிலிருந்து பாதுகாப்பான இடமாகவிருத்தல் (½ X 4 புள்ளிகள்)	02
	(ii)		**பயன்கள்** • விவசாயத்துக்குப் பயன்படுத்த முடியாத இடங்களைப் பயன்படுத்த முடியும் • உயர் வருவாயை ஈட்டக்கூடியதாயிருத்தல் • தனிநபர் புரத நுகர்வு உயர்வடைதல் • நேரடியாக அல்லது மறைமுகமாக வேலைவாய்ப்பு கிடைக்கப்பெறல் • மொத்தத் தேசிய உற்பத்தியை அதிகரிக்க பங்களிப்புச் செய்தல் (1X 4 புள்ளிகள்)	04
	(iii)	(a)	**சவர்நீர் மீனினங்கள்** • வெக்கயா • மோதா • கொஸ்ஸா (1X 2 புள்ளிகள்)	02
		(b)	**சேற்றுத் தடாகத்தில் மீன் அறுவடை செய்தல்** • முழுத் தடாகத்திலுமுள்ள நீரை முற்றாக அகற்றி அனைத்து மீன்களையும் ஒரே தடவையில் பிடித்தல் • வலையொன்றை இட்டு பெரிய மீன்களை மாத்திரம் பிடித்தல் • அந்தாங்கியினால் பிடித்தல் (1X 2 புள்ளிகள்)	02
			மொத்தப் புள்ளிகள்	10

7. இலங்கையில் நீருயிரின வளக் கைத்தொழிலை மேலும் விருத்தி செய்வதற்கான ஆற்றல் காணப்படுகிறது.
   (i) (a) நீருயிரின வளக் கைத்தொழிலை விருத்தி செய்வது தொடர்பில் முக்கியத்துவம் பெறும் உட்கட்டமைப்பு வசதிகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.
   (b) அந்த உட்கட்டமைப்பு வசதிகள் நீருயிரின வளக் கைத்தொழிலின் விருத்தியில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் விதத்தை விவரிக்குக.
   (ii) (a) நீருயிரின வளக் கைத்தொழில் எதிர்நோக்கும் நான்கு பிரச்சினைகளைக் குறிப்பிடுக.
   (b) அவற்றுள் ஒரு பிரச்சினைக்கான நான்கு தீர்வுகளைக் குறிப்பிடுக.
   (iii) (a) இலங்கையில் நீருயிரின வளக் கைத்தொழிலில் பயன்படுத்தப்படும் சூழல் நேயமான ஒரு கலன் வகையைக் குறிப்பிடுக.
   (b) நீங்கள் மேலே குறிப்பிட்ட கலன் ஏன் சூழல் நேயமானது என விவரிக்குக.

(7)	(i)	(a)	**உட்கட்டமைப்பு வசதிகள்** • மீன்பிடித் துறைமுகம், நங்கூரமிடும் வசதிகள் காணப்படல் • எரிபொருள், நீர், பனிக்கட்டிகள் பெறக்கூடிய வசதி இருத்தல் • படகுகள் மற்றும் உபகரணங்கள் பெற்றுக்கொள்ளும் வசதியிருத்தல் • குளிர் சேமிப்பறை வசதிகள் இருத்தல் • பயிற்சிச் செயலமர்வுகளை நடாத்துதல் • கடற்கலன்களை நிறுத்தி வைக்குமிடம் • மீன் விற்பனை நிலையங்கள் இருத்தல் • முறையான போக்குவரத்து வசதியிருத்தல் • கடற்றொழில் வங்கி போன்ற நிதி நிறுவனங்கள் (½ X 2 புள்ளிகள்)	01
		(b)	**விருத்தியில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் விதம்** • துறைமுகமும் நங்கூரமிடலும் — - தரம் அதிகரித்தல்; - சந்தை வசதி இலகுவாதல்; - மீன்பிடிக் கலன்களினதும் பாதுகாப்பு உத்தரவாதம்; - ஆண்டுமுழுவதும் மீன்களைத் தரையிறக்கலாம் • எரிபொருள், நீர், பனிக்கட்டி — - நீண்ட பயணங்கள் இலகுவாதல்; - மீன்களின் தரம் அதிகரித்தல் • மீன்பிடிக் கலன்கள், உபகரணங்கள் பெற்றுக்கொள்ளும் வசதி — - மீன்பிடிக் கைத்தொழிலின் செயற்றிறனை அதிகரிக்கக்கூடியதாக இருத்தல் • குளிர் சேமிப்பறைகள் — - விளைச்சல்களின் தரம் அதிகரித்தல் • நிதி நிறுவனங்கள் — - மீனவச் சமுகங்கள் தொடர்ச்சியாக கைத்தொழிலில் ஈடுபடல் (1X2 புள்ளிகள்)	02
	(ii)	(a)	**பிரச்சினைகள்:** • மீன் நோய்கள் ஏற்படல் • தொழினுட்பக் குறைபாடுகள் • தரமான உணவுக்கான தட்டுப்பாடு • மீன்பிடிக் கலன்கள் மற்றும் உபகரணங்களுக்காக செலவு அதிகம் • களஞ்சிய வசதிகள் குறைவாகவிருத்தல் • பொருத்தமான பயிர்நிலத்தை இனங்காண முடியாமை • உபகரணஙகள் மற்றும் விரிவாக்கலிற் காணப்படும் குறைபாடுகள் • காலத்துக்கேற்ற கிடைத்தகுதன்மை • எரிபொருள் விலைகளின் தளம்பல் நிலை (½ x 4 புள்ளிகள்)	02
		(b)	**தீர்வுகள்** • *(உரிய பிரச்சனைக்கு முன்வைக்கும் பொருத்தமான தீர்வுகள் நான்கிற்கு புள்ளி வழங்குக)* (½ x 4 புள்ளிகள்)	02

[Downloaded from Past Papers Wiki - Most Extensive Wikipedia of Past Papers!]

	(iii)	(a)	**சூழல் நேயமான கலன்கள்** • தோணி • வள்ளம் • மரக்கலம் • தெப்பம் • கட்டுமரம் (1X1 புள்ளி)	01
		(b)	**சூழல் நேயத்துக்கான காரணங்கள்** • எரிபொருள் தேவையற்றது என்பதால் நீர்ச்சூழல் மாசடையாது • சிறிய நீர்ப் பிரவாகங்களுடாகப் பயணிக்கக்கூடியதாகையால் கரைகளுக்குப் பாதிப்பு ஏற்படாது. • இரைச்சலின்மை காரணமாக ஒலி மாசடைதல் ஏற்படாது. (1X2 புள்ளிகள்)	02
			மொத்தப் புள்ளிகள்	10

...திக் குறிப்புகள்

PAST PAPERS WIKI

WWW.PastPapers.WiKi

[Downloaded from Past Papers Wiki - Most Extensive Wikipedia of Past Papers!]

LOL.lk
BookStore
විභාග ඉලක්ක
පහසුවෙන් ජයගන්න
ඕනෑම පොතක් ඉක්මනින්
නිවසටම ගෙන්වා ගන්න
කෙටි සටහන්|පසුගිය ප්‍රශ්න පත්‍ර|වැඩ පොත් සඟරා|O/L ප්‍රශ්න පත්‍ර|
A/L ප්‍රශ්න පත්‍ර|අනුමාන ප්‍රශ්න පත්‍ර|අතිරේක කියවීම් පොත්|
School Book ගුරු අතපොත්
PADANAMA PUBLICATION
pesuru Prakashana Private Ltd.
Akura Pilot
සමනල දැනුම
පෙර පාසලේ සිට උසස් පෙළ දක්වා සියළුම ප්‍රශ්න පත්‍ර,
කෙටි සටහන්, වැඩ පොත්, අතිරේක කියවීම් පොත්, සඟරා
සිංහල සහ ඉංග්‍රීසි මාධ්‍යයෙන් ගෙදරටම ගෙන්වා ගැනීමට
www.LOL.lk වෙබ් අඩවිය වෙත යන්න