

022/DD/18

Register Number									
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

DEPARTMENTAL EXAMINATIONS
FISHERIES DEPARTMENTAL TEST - II PART - B - INLAND FISHERIES
 (Without Books)

Maximum Time : 2 hours

Maximum Marks : 80

IMPORTANT INSTRUCTIONS

OBJECTIVE TYPE

கொள்குறி வகை வினாத்தாள்

Read the following instructions carefully before beginning to answer the questions.

வினாக்களுக்கு விடையளிக்க தொடங்கும் முன்பு கீழ்க்கண்ட அறிவுரைகளை கவனமாக படிக்கவும்.

NB : Words of masculine gender in these instructions shall, where the context so require, be taken to include feminine gender.

இந்த அறிவுறுத்தலில் ஆண் பாலினரின் வார்த்தைகளில், சூழலுக்கேற்ப தேவைப்படின் பெண் பாலினரின் வார்த்தைகளும் அடங்கும்.

This booklet should not be opened till the Invigilator gives a signal to open it. As soon as the signal is received you should open the booklet and then proceed to answer the questions.

இந்த வினாத்தொகுப்பினை கண்காணிப்பாளரின் அனுமதி பெறுவதற்கு முன்னர் திறக்கக்கூடாது. கண்காணிப்பாளர் வினாத்தொகுப்பினை திறப்பதற்கு அனுமதி அளித்தவுடன் வினாத்தொகுப்பினை திறந்து விடையளிக்க தொடங்கலாம்.

1. This question booklet contains 80 number of objective type questions. Prior to attempting to answer, the candidate is requested to check whether all questions are there and ensure that there are no blank pages in the question booklet. In case, if any defect is noticed in the question paper, it shall be reported to the Invigilator immediately, **within first 10 minutes** after which no request will be entertained.

இவ்வினாத்தாள் 80 கொள்குறி வகை வினாக்களை கொண்டது. விண்ணப்பதாரர்கள் விடையளிக்க தொடங்கும் முன், வினாத்தாளில் எல்லா வினாக்களும் இடம் பெற்றுள்ளனவா என்பதையும், ஏதேனும் சில பக்கங்கள் / வினாக்கள் அச்சிடப்படாமல் விடுபட்டுள்ளனவா என்பதையும் சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். வினாத்தாளில் ஏதேனும் குறை இருப்பின் வினாத்தாளைப் பெற்ற பின் பத்து நிமிடங்களுக்குள் அறை கண்காணிப்பாளரிடம் தெரிவிக்க வேண்டும். அதற்கு பிறகு தெரிவிக்கப்படும் கோரிக்கைகள் ஏதும் ஏற்றுக் கொள்ளப்படமாட்டாது.

2. Answers all questions. All questions carry equal marks.

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்க வேண்டும். அனைத்து வினாக்களும் சமமான மதிப்பெண்கள் கொண்டவை.

[Turn over

3. Candidate must write his Register Number in the space provided on the top right side of this booklet alone. Do not write anything else on the Question Booklet.
விண்ணப்பதாரரின் பதிவெண்ணை இவ்வினாத்தாளின் மேல் வலது பக்கத்தில் அதற்கென ஒதுக்கப்பட்டுள்ள இடத்தில் எழுத வேண்டும். வினாத்தாளில் வேறு எதையும் எழுதக் கூடாது.
4. The sheet before the last page of the question booklet shall be used for any rough work.
வினாத்தாளின் கடைசி பக்கத்திற்கு முன் பக்கத்தில் rough work எழுதி பார்க்க உபயோகித்துக் கொள்ளவும்.
5. (a) Each question comprises of four responses i.e. (A), (B), (C) and (D). Candidate shall select only one correct response. In case, if the candidate feels that there are more than one correct response, **shade the response which he considers is the best.**
(b) In any case, a candidate shall choose only one response for each question.
(c) **If more than one answer is shaded for a question, the answer will be treated as wrong and no mark will be given for that question.**
(d) The total marks will depend on the total number of correct responses marked in the OMR answer sheet. (For this purpose, only one shaded circle for a question will be taken into account for awarding mark)
- (a) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் (A), (B), (C), (D) என நான்கு விடைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. விண்ணப்பதாரர் அவற்றில் ஏதேனும் ஒரு சரியான விடையைத் தேர்வு செய்ய வேண்டும். ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட சரியான விடைகள் ஒரு வினாவிற்கு இருப்பதாக கருதினால், அவற்றில் எவ்விடை மிகச் சரியானது என கருதுகிறீர்களோ, அவ்விடையை நிழலிட்டு காட்ட வேண்டும்.
(b) எவ்வாறிருப்பினும், ஒரு வினாவிற்கு ஒரே ஒரு விடையைத் தான் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.
(c) ஒரு வினாவிற்கு ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட வட்டங்களில் விடையளிக்கப்பட்டிருந்தால் அவ்விடை தவறானதாக கருதப்பட்டு, அவ்வினாவிற்கு மதிப்பெண் வழங்கப்படமாட்டாது.
(d) OMR விடைத் தாளில் குறிக்கப்பட்ட சரியான விடைகளைப் பொறுத்து, மொத்த மதிப்பெண்கள் வழங்கப்படும் (ஒரு வினாவிற்கு ஒரு வட்டத்தில் (குறிப்பிட்ட) நிழலிட்ட விடை மட்டுமே மதிப்பெண் வழங்க கணக்கில் எடுத்துக் கொள்ளப்படும்).
6. Do not mark the answers in the Question Booklet.
வினாத்தாளில் விடைகளைக் குறிப்பிடக் கூடாது.
7. Candidate shall not remove or tear off any sheet from this question booklet. During the examination he is not allowed to take the question booklet out of the examination hall. Only after the examination is over, he shall be allowed to take the question booklet.
விண்ணப்பதாரர், வினாத்தாளின் எந்த ஒரு பக்கத்தையும், நீக்கவோ அல்லது கிழிக்கவோ கூடாது. தேர்வு நடைபெறும் போது, வினாத்தாளை தேர்வு கூடத்தைவிட்டு வெளியே எடுத்து செல்ல அனுமதி கிடையாது. தேர்வு முடிந்த பின்னரே வினாத்தாளை எடுத்துச் செல்ல அனுமதிக்கப்படுவர்.
8. Failure to comply with any of the above instructions will render you liable to such action or penalty as the Commission may decide.
மேற்கண்ட அறிவுரைகளில் ஏதேனும் மீறப்படுமேயானால் தேர்வாணையம் எடுக்கும் தண்டனை / நடவடிக்கைக்கு உள்ளாக நேரிடும்.
9. In case of doubt, English version is the final.
வினாக்களில் சந்தேகமிருப்பின், ஆங்கில வடிவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வினாக்களே இறுதியானது.

1. The common name of 'Tinca tinca' is

- (A) The crucian carp (B) Mirror carp
(C) The tench (D) Golden carp

'டின்கா டின்கா' மீனின் வழக்கத்திலுள்ள பெயர்

- (A) தி குருசியன் கெண்டை (B) கண்ணாடிக் கெண்டை
(C) தி டென்ச் (D) தங்கக் கெண்டை

2. Feeding on decayed organic matter at the bottom is called as

- (A) Illophage (B) Planktophagous
(C) Entemophage (D) Herbivorous

அடிப்பரப்பில் உள்ள அழுகிய கரிமப் பொருள்களை உண்ணும் உணவுப் பழக்கத்தின் பெயர்

- (A) இல்லோஃபேஜ் (B) பிளாங்டோஃபேகஸ்
(C) எண்டமோஃபேஜ் (D) ஹெர்பிவோரஸ்

3. Which one of the following is called as 'Chocolate Mahseer'?

- (A) *Acrossocheilus hexagonalepis*
(B) *Tor tor*
(C) *Tor mosal*
(D) *Tor mussulah*

கீழ்க்காணுபவற்றுள் 'சாக்லேட் பொம்மீன்' என அழைக்கப்படுவது

- (A) அக்ரசோகீலஸ் ஹெக்சா கொணலாப்பிஸ்
(B) டார் டார்
(C) டார் மொமசல்
(D) டார் முசல்லா

4. *Glossogobius giuris* belongs to the family

- (A) Amphipnoidae (B) Cobitidae
(C) Cyprinidae (D) Siluridae

'கிளாசோகோபியஸ் கையூரிஸ்' எந்த குடும்பத்தினை சார்ந்தது

- (A) அம்பிப்னாய்டே (B) கோபிட்டிடே
(C) சிப்ரினிடே (D) சைலூரிடே

5. Total alkalinity of high productive water is
- (A) upto 20 ppm (B) 20-40 ppm
(C) 40-90 ppm (D) >90 ppm

அதிக வளமான நீரின் மொத்த கார அமிலத் தன்மையின் அளவு

- (A) 20 பிபிஎம் மேல் (B) 20-40 பிபிஎம்
(C) 40-90 பிபிஎம் (D) >90 பிபிஎம்

6. 'Nitzchia' is a
- (A) Blue green algae (B) Flagellata
(C) Diatom (D) Dinophyceae

'நிட்சியா' என்பது

- (A) நீலப் பச்சைப்பாசி (B) பிளாஜெல்லேட்டா
(C) டையாட்டம் (D) டையனோபைசியே

7. The expected average survival rate of carp seeds from spawn to fingerlings
- (A) 10-15% (B) 20-25%
(C) 30-35% (D) 40-45%

கெண்டை மீன் குஞ்சுகள் முட்டையிலிருந்து பொறித்த நிலையிலிருந்து விரலிகள் நிலை வரை வளர்க்கப்படும் போது எதிர்பார்க்கப்படும் தோராயமான பிழைப்பு விகிதம்

- (A) 10-15 விழுக்காடு (B) 20-25 விழுக்காடு
(C) 30-35 விழுக்காடு (D) 40-45 விழுக்காடு

8. Freshwater specis which spawn in saline areas of estuary is
- (A) *Hilsa lisha*
(B) *Polynemus paradises*
(C) *Pama pama*
(D) *Macrobrachium rosenbergii*

கழிமுகப்பகுதி உவர் நீரில் இனப்பெருக்கம் செய்யும் நன்னீர் இனம்

- (A) ஹில்சா இலிசா
(B) பாலினிமஸ் பாரா டைசியஸ்
(C) பாமா பாமா
(D) மேக்ரோபிராக்கியம் ரோசன்பெர்ஜி

9. The central Institute of Freshwater Aquaculture is located at

- (A) Bhubaneswar (B) Barrackpore
(C) Bengaluru (D) Chennai

மத்திய நன்னீர் நீர்வாழ் உயிரின வளர்ப்பு ஆராய்ச்சி நிறுவனம் எங்கு அமைந்துள்ளது

- (A) புவனேஸ்வர் (B) பேரக்பூர்
(C) பெங்களூர் (D) சென்னை

10. 'Ceratophyllum' is a

- (A) Floating Weed (B) Emergent weed
(C) Marginal Weed (D) Submerged Weed

'செரட்டோஃபில்லம்' என்பது

- (A) மிதக்கும் நீர்க்களை
(B) அடிப்பரப்பில் வேரூன்றி மேற்பரப்பு வரை வளரும் நீர்க்களை
(C) கரையோரத்தில் வளரும் நீர்க்களை
(D) நீரில் மூழ்கி வளரும் நீர்க்களை

11. Halioplankton is

- (A) Lake plankton (B) Pond plankton
(C) Running water plankton (D) Salt water plankton

'ஹேலியோ பிளாங்க்டான்' என்பது

- (A) ஏரியிலுள்ள மிதவை நுண்ணுயிரி (B) குளத்திலுள்ள மிதவை நுண்ணுயிரி
(C) ஓடும் நீரில் உள்ள மிதவை நுண்ணுயிரி (D) உப்பு நீர் மிதவை நுண்ணுயிரி

12. 'Periphyton' is

- (A) Hapto benthos (B) Rhizo benthos
(C) Herpo benthos (D) Endo benthos

'பெரிஃபைட்டான்' என்பது

- (A) ஹேப்டோ பென்தாஸ் (B) ரைசோ பென்தாஸ்
(C) ஹெர்ப்போ பென்தாஸ் (D) எண்டோ பென்தாஸ்

13. The insect 'cybister', a menace in nursery pond belongs to the family

- (A) Odonata (B) Diptera
(C) Epimeroptera (D) Coleoptera

நாற்றங்கால்களில் தொல்லை தரும்/பூச்சி 'சிபிஸ்டர்' எந்த குடும்பத்தினைச் சார்ந்தது

- (A) ஓடோனேட்டா (B) டிப்டிரா
(C) எப்பி மேராப்டிரா (D) கோலியோப்டிரா

14. The soil found in delta region and coastal belt of Tamilnadu is

- (A) Black soil (B) Red soil
(C) Alluvial soil (D) Laterite soil

தமிழ்நாட்டில் டெல்டா பகுதி மற்றும் கடலோரப் பகுதியில் காணப்படும் மண்

- (A) கருப்பு மண் (B) செம்மண்
(C) அல்லுவியல் மண் (D) லேட்டரைட் மண்

15. Which is used to control Turbidity of fish pond?

- (A) Cow dung (B) Gypsum
(C) Lime (D) Tea seed powder

மீன் குளத்தில் கலங்கிய தண்ணீரை தெளியவைக்க பயன்படுத்தப்படுவது

- (A) மாட்டுச்சாணம் (B) ஜிப்சம்
(C) சுண்ணாம்பு (D) தேயிலை விதைத்தூள்

16. Cyprinus carpio vr. specularis is commonly called as

- (A) Scale carp (B) Mirror carp
(C) Leather carp (D) Gold carp

சிப்ரினஸ் கார்ப்பியோ வெரைட்டி ஸ்பெக்குலாரிஸ் என்ற மீனின் பொதுவாக அழைக்கப்படும் பெயர்

- (A) செதில் கெண்டை (B) கண்ணாடிக் கெண்டை
(C) தோல் கெண்டை (D) தங்க கெண்டை

17. Who is the Chairman of DFFDA?
- (A) District Collector
(B) Assistant Director of Fisheries
(C) District Revenue officer
(D) Regional Joint Director/Deputy Director of Fisheries

மாவட்ட மீன் வளர்ப்போர் மேம்பாட்டு முகமையின் தலைவர் யார்

- (A) மாவட்ட ஆட்சியர்
(B) மீன்வள உதவி இயக்குநர்
(C) மாவட்ட வருவாய் அலுவலர்
(D) மண்டல மீன்வள இணை/துணை இயக்குநர்

18. The common name of *Channa marulius* is

- (A) Striped Murrel
(B) Large Murrel
(C) Chital
(D) Murrel

'சன்னா மருலியஸ்' -ன் பொதுவாக அழைக்கப்படும் பெயர்

- (A) வரி விரால்
(B) பெரிய விரால்
(C) சித்தால்
(D) விரால்

19. The Common name for the ornamental fish *cheirodon axelrodi* is

- (A) Jumping Tetra
(B) Widow Tetra
(C) Black Tetra
(D) Cardinal Tetra

'சீரோடான் ஆக்ஸல்ரோடி' வண்ண மீனின் பொதுவாக அழைக்கப்படும் பெயர் என்ன?

- (A) ஜம்பிங் டெட்ரா
(B) விடோ டெட்ரா
(C) கருப்பு டெட்ரா
(D) கார்டினல் டெட்ரா

20. In India the largest category of fresh water fish produced through culture

- (A) Tilapia
(B) Carps
(C) Murrel
(D) Pangassius

இந்தியாவில் மீன் வளர்ப்பு மூலம் உற்பத்தி செய்யப்படும் அதிகமான நன்னீர் மீனினம்

- (A) திலேப்பியா
(B) கெண்டை
(C) விரால்
(D) பங்கேசியஸ்

21. Which fish is called as 'Freshwater shark'?

- (A) Mastacembelus (B) Wallago
(C) Anabas (D) Clarius

நன்னீர் சுறா என்றழைக்கப்படும் மீன் எது?

- (A) ஆரா (B) வாளை
(C) பளையேறிக்கெண்டை (D) மாகூர்

22. Brood Fish of IMC should be fed at what percentage of its body weight daily

- (A) 10 (B) 5
(C) 2.5 (D) 1

இந்திய பெருங்கெண்டை சினைமீன்களுக்கு அதனுடைய உடல் எடையில் எத்தனை விழுக்காடு உணவு தினந்தோறும் அளிக்க வேண்டும்

- (A) 10 (B) 5
(C) 2.5 (D) 1

23. The term 'plankton' was coined by

- (A) Henson (B) Vansen
(C) Edward Henry (D) Behning

பிளாங்டான் எனும் வார்த்தையினை உருவாக்கியவர் பெயர்

- (A) ஹென்சன் (B) வான்சென்
(C) எட்வர்ட் ஹென்றி (D) பெனிங்

24. The Pituitary gland is located at

- (A) Posterior end of cranium
(B) Anterior side of brain
(C) Dorsal side of brain
(D) Dorso-lateral side

மூளையில் பிட்யூட்டரி சுரப்பி காணப்படும் இடம்

- (A) கிரேனியத்தின் பின்பக்க இறுதியில்
(B) மூளையின் முன்பக்கப் பகுதி
(C) மூளையின் மேற்பகுதியில்
(D) மூளையின் மேல் பக்கவாட்டுப் பகுதி

25. 'White spot' disease in ornamental fishes is known as

- (A) Ichthiophthriasis (B) Argulosis
(C) Costiasis (D) Trichodicosis

மீன்களில் ஏற்படும் வெள்ளைப்புள்ளி நோய் என்பது

- (A) இக்தியோப்திரியாசிஸ் (B) ஆர்குலோசிஸ்
(C) காஸ்டியாசிஸ் (D) டிகோடைசாஸிஸ்

26. The 'Lake' was defined by

- (A) Welch (B) Henson
(C) Wilson (D) Forel

ஏரி யாரால் வரையறுக்கப்பட்டது

- (A) வெல்சு (B) ஹென்சன்
(C) வில்சன் (D) ஃபோரல்

27. The proximate composition of protein in fish is

- (A) 10-12% (B) 18-20%
(C) 48-58% (D) 70-90%

மீன்களில் காணப்படும் புரதத்தின் அளவு

- (A) 10-12 விழுக்காடு (B) 18-20 விழுக்காடு
(C) 48-58 விழுக்காடு (D) 70-90 விழுக்காடு

28. Myxophyceae are

- (A) Green Algae (B) Protozoans
(C) Rotifers (D) Blue-green algae

மிக்ஸோபைசியே என்பவை

- (A) பச்சை பாசிகள் (B) புரோட்டோசோன் (Protozoan)
(C) ரோட்டிஃபர் (Rotifers) (D) நீலப்பச்சை பாசி

29. The optimum range of temperature tolerance limit of cold water fishes is

- (A) 8-10°C (B) 10-12°C
(C) 16-18°C (D) 18-20°C

குளிர் நீர் மீன்கள் தாங்கக்கூடிய உகந்த பொதுவான வெப்பநிலை அளவு

- (A) 8-10° செல்சியஸ் (B) 10-12° செல்சியஸ்
(C) 16-18° செல்சியஸ் (D) 18-20° செல்சியஸ்

30. Hypophysation of Indian majorcarp was successfully applied in India in the year

- (A) 1962 (B) 1947
(C) 1957 (D) 1952

இந்தியாவில் இந்தியப் பெருங்கெண்டைகளில் தூண்டுதல் முறையில் மீன்களுக்கு உற்பத்தி வெற்றிகரமாக செயல்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு

- (A) 1962 (B) 1947
(C) 1957 (D) 1952

31. Coastal Aquaculture Authority is located at

- (A) Chennai (B) Vishakhapatnam
(C) Bhubaneswar (D) Kochi

கடலோர நீர்வாழ் உயிரின வளர்ப்பு ஆணையம் எங்கு அமைந்துள்ளது

- (A) சென்னை (B) விசாகப்பட்டினம்
(C) புவனேஸ்வர் (D) கொச்சி

32. Common method to correct low pH in fish pond is

- (A) Addition of Gypsum (B) Liming
(C) Addition of Oilcake (D) Organic manure

மீன்வளர்ப்புக் குளத்தில் 'பி.எச்' குறைவினை சரிசெய்வதற்கு கடைப்பிடிக்கும் பொதுவான முறை

- (A) ஜிப்சம் இடுவது (B) சுண்ணாம்பு இடுவது
(C) எண்ணெய் புண்ணாக்கு இடுவது (D) கரிம உரம் அளிப்பது

33. The Common name of predatory aquatic insect *Ranatra elongata* is
- (A) Giant water bug (B) Water scorpion
(C) Back swimmer (D) Stick insect

எதிரி நீர் பூச்சி "ரானட்ரா எலாங்கேட்டா"-ன் வழக்கத்திலுள்ள பெயர்

- (A) பெரிய நீர் வண்டு (B) நீர் தேள்
(C) பின்புறமாக நீந்தும் பூச்சி (D) ஒட்டும் பூச்சி

34. The 'Myxozoan' infection in fish can be controlled by

- (A) Sodium chloride (B) Potassium permanganate
(C) Formalin (D) Malachite green

மீனில் 'மிக்சோசோன்' நோயினை கட்டுப்படுத்த உபயோகிப்பது

- (A) சோடியம் குளோரைடு (B) பொட்டாசியம் பெர்மாங்கனேட்
(C) ஃபார்மலின் (D) மேலகைட் கிரீன்

35. Silver carp is an exotic fish transplanted into India from

- (A) Bangkok (B) England
(C) Hongkong (D) Indonesia

வெளிநாட்டு இன மீன் வெள்ளிக்கெண்டை எங்கிருந்து கொணரப்பட்டது

- (A) பாங்காக் (B) இங்கிலாந்து
(C) ஹாங்காங் (D) இந்தோனேசியா

36. Transportation of fish seeds in 'hundis' is practiced in the state

- (A) West Bengal (B) Odisha
(C) Maharashtra (D) Gujarat

மீன்களுக்களை 'ஹிண்டி' பாத்திரங்களில் வேறு இடங்களுக்கு எடுத்துச் செல்லும் வழக்கம் பின்பற்றப்படும் மாநிலம்

- (A) மேற்குவங்கம் (B) ஒடிசா
(C) மகாராஷ்டிரா (D) குஜராத்

37. Which of the following is not associated with fish kills?

- (A) *Gymnodinium* sp (B) *Noctiluca* sp
(C) *Microcystis* sp (D) *Brachionus* sp

கீழ்க்காண்பவற்றுள் மீன் இறப்பில் தொடர்பு இல்லாதது எது?

- (A) ஜிம்னோடீனியம் (B) நாக்டிலியூகா
(C) மைக்ரோசிஸ்டிஸ் (D) பிராக்கியோனஸ்

38. The normal feed ingredient used as binder in the feed formulation is

- (A) Soyabean (B) Yeast
(C) Fishmeal (D) Starch

மீன் தீவனம் தயாரிக்கும்போது தீவனப்பொருட்களை ஒருங்கிணைக்கும் சேர்ப்பானாக பயன்படுத்தப்படுவது

- (A) சோயா (B) ஈஸ்டு
(C) மீன்தூள் (D) ஸ்டார்ச்

39. Which of the following is used for Decapsulation of artemia cysts?

- (A) Vinegar (B) Chlorine
(C) Lime (D) Sulphuric acid

ஆர்டீமியா முட்டைகளின் ஒட்டினை நீக்குவதற்கு கீழ்க்காண்பவற்றுள் எது பயன்படுத்தப்படுகிறது

- (A) வினிகர் (B) குளோரின்
(C) சுண்ணாம்பு (D) சல்பியூரிக் அமிலம்

40. Light and dark bottle method is to estimate

- (A) Primary production (B) Dissolved oxygen
(C) Carbon di oxide (D) Nitrite

ஒளி ஊடுறுவும் மற்றும் ஊடுறுவாத புட்டிகள் சோதனை முறை எதனை அளவிட பயன்படுத்தப்படுகிறது

- (A) உற்பத்தி மூலம் (B) கரைந்த உயிர்வளி
(C) கார்பன்-டை-ஆக்சைடு (D) நைட்ரைட்

41. The Scientific name for "Hump back Knife" fish is

- (A) *Ompok bimaculatus* (B) *Osteobrama belangeri*
(C) *Anabas testudineus* (D) *Chitala chitala*

“ஹம்ப் பேக் கத்தி” மீனின் அறிவியல் பெயர்

- (A) ஓம்போக் மேக்குலேட்டஸ் (B) ஆஸ்டியோபிரமா பெலாங்கிரி
(C) அனபாஸ் டெஸ்டுடினியஸ் (D) சித்தாலா சித்தாலா

42. 'Crater' lakes are formed due to

- (A) Wind action (B) Land slides
(C) Volcanic action (D) River action

கிரேட்டர் ஏரி எதனால் உருவாகிறது

- (A) காற்றால் (B) நிலச்சரிவால்
(C) எரிமலையால் (D) ஆறு

43. The scientific name of Rohu is

- (A) *Catla Catla*
(B) *Ctenopharyngodon idella*
(C) *Labeo rohita*
(D) *Cyprinus carpio*

ரோகு மீனின் அறிவியல் பெயர்

- (A) கடலா கடலா
(B) டீனோபேரிங்கோடான் ஐடெல்லா
(C) லேபியோ ரோகிட்டா
(D) சிப்பிரினஸ் கார்ப்பியோ

44. The brackish water fish suitable for culture in fresh water is

- (A) Murrel (B) Pangasius
(C) Mullet (D) Carp

நன்னீரில் வளர்ப்பதற்கேற்ற உவர் நீர் மீன் எது

- (A) விரால் (B) பாங்காசியஸ்
(C) மடவை (D) கெண்டை

45. Bund Breeding of Indian Major carp is long practiced in

- (A) Andhra Pradesh (B) West Bengal
(C) Odisha (D) Karnataka

இந்திய பெருங்கெண்டை மீன்கள் கரை அமைப்புடைய குளங்களில் இனப்பெருக்கம் செய்யும் முறை எங்கு வெகுகாலமாக நடைமுறையில் உள்ளது

- (A) ஆந்திர பிரதேசம் (B) மேற்கு வங்கம்
(C) ஒடிசா (D) கர்நாடகா

46. The maximum permissible residual level of oxytetracycline for fish and fishery product is

- (A) Nil (B) 0.05 ppm
(C) 0.10 ppm (D) 0.15 ppm

மீன் மற்றும் மீன் உணவு பொருட்களில் எஞ்சியுள்ள ஆக்சிடெட்ராசைக்ளின் அதிகபட்ச அனுமதிக்கப்பட்ட அளவு

- (A) இல்லை (B) 0.05 பிபி எம்
(C) 0.10 பிபி எம் (D) 0.15 பிபி எம்

47. The optimum pH level of water recommended for shrimp hatcheries

- (A) 6.5-6.9 (B) 7.2-7.6
(C) 7.6-8.0 (D) 8.0-8.4

இறால் குஞ்சு பொரிப்பக நீரில் பரிந்துரைக்கப்பட்ட pH-ன் பொதுவான அளவு

- (A) 6.5-6.9 (B) 7.2-7.6
(C) 7.6-8.0 (D) 8.0-8.4

48. The time duration required for digestion of feed in shrimp is

- (A) 2 Hrs (B) 3 Hrs
(C) 4 Hrs (D) 5 Hrs

இறால்களில் உணவு செரிமானத்திற்கு தேவைப்படும் கால அளவு

- (A) 2 மணி நேரம் (B) 3 மணி நேரம்
(C) 4 மணி நேரம் (D) 5 மணி நேரம்

49. Effluent Treatment System is mandatory for shrimp farms above _____ area.

- (A) 5 ha (B) 10 ha
(C) 20 ha (D) 40 ha

இறால் பண்ணைகள் எத்தனை ஹெக்டேருக்கு மேல் இருந்தால் கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு அமைப்பு கட்டாயம் அமைக்கப்பட வேண்டும்

- (A) 5 ஹெக்டேர் (B) 10 ஹெக்டேர்
(C) 20 ஹெக்டேர் (D) 40 ஹெக்டேர்

50. The export oriented wild caught fresh water ornamental fish variety from India is

- (A) *Sahayadriya denisonii* (B) *Mystus aor*
(C) *Tinca tinca* (D) *Labeo Calbasu*

இந்தியாவிலிருந்து உலக ஏற்றுமதி மதிப்பினைப் பெற்ற இயற்கை நன்னீர் நிலைகளில் இருந்து பிடிக்கப்படும் வண்ண மீன்

- (A) சாகாயதிரியா டெனிசோனி (B) மிஸ்டஸ் ஆர்
(C) டின்கா டின்கா (D) லேபியா கல்பாசு

51. Banana peelings are used for culture of the following live feed

- (A) Phyto plankton (B) Bloodworm
(C) Zooplankton (D) Infusoria

கீழ்க்காண்பவற்றுள் எந்த 'உயிர் உணவினை' வளர்க்க வாழைப்பழத்தோல் பயன்படுத்தப்படுகிறது

- (A) தாவர மிதவை நுண்ணுயிரிகள் (B) இரத்தப்புழு
(C) விலங்கின மிதவை நுண்ணுயிரிகள் (D) இன்ஃபுசோரியா

52. 'POP Eye' diseases in ornamental fish is caused by

- (A) Bacteria
(B) Protozoan
(C) Bacteria or paratsite
(D) Protozoan or fungus

வண்ண மீன்களில் 'பாப்கண்' நோய் தாக்குவதற்கான காரணி

- (A) பாக்டீரியா
(B) புரோட்டோசோன்
(C) பாக்டீரியா அல்லது ஒட்டுண்ணி
(D) புரோட்டோசோன் அல்லது பூஞ்சை

53. The percentage of wild caught ornamental fish varieties export from India is

- (A) 45% (B) 55%
(C) 75% (D) 85%

இந்தியாவின் வண்ணமீன்கள் ஏற்றுமதியில் இயற்கை நீர் நிலைகளிலிருந்து பிடிக்கப்படும் மீன்களின் பங்கு

- (A) 45 விழுக்காடு (B) 55 விழுக்காடு
(C) 75 விழுக்காடு (D) 85 விழுக்காடு

54. Hardness of water is mainly due to the presence of the following salts

- (A) Calcium and aluminum
(B) Calcium and iron
(C) Calcium and magnesium
(D) Calcium and manganese

நீரின் கடினத் தன்மை குறிப்பாக கீழ்க்காணும் உப்புகளால் ஏற்படுகிறது

- (A) கால்சியம் மற்றும் அலுமினியம்
(B) கால்சியம் மற்றும் இரும்பு
(C) கால்சியம் மற்றும் மெக்னீசியம்
(D) கால்சியம் மற்றும் மேங்கனீசு

55. 'Indian shad' is the common name for

- (A) Labeo fimbriatus (B) Notopterus
(C) Hilsa lisha (D) Mahseer

'இந்தியன் ஷேடு' பொதுவாக என்றழைக்கப்படுவது

- (A) லேபியோ ஃபிம்ப்ரியேட்டஸ் (B) நோடாப்டீரஸ்
(C) ஹில்சா இலிசா (D) மாசீர்

56. In Aquaculture feed forms the percentage of total cost of production as

- (A) 9% (B) 20%
(C) 10% (D) 60%

நீர்வாழ் உயிரின வளர்ப்பு முறைகளில் உணவிற்கான செலவு விகிதாச்சாரம் என்பது மொத்த செலவினத்தில்

- (A) 9% (B) 20%
(C) 10% (D) 60%

57. The channel cat fish is

(A) *Mystus aor*

(B) *Ictalurus punctatus*

(C) *Clarius gariepinus*

(D) *Clarius batrachus*

கால்வாய் கெளுத்தி மீன் என்பது

(A) மிஸ்டஸ் ஆர்

(B) இக்டாலுரஸ் பங்க்டேட்டஸ்

(C) கிளாரியஸ் கேரிபினஸ்

(D) கிளாரியஸ் பட்ராகஸ்

58. Consumption of mercury containing fishes may cause

(A) Nervous system disorder

(B) Kidney failure

(C) Necrosis

(D) Eye disease

'மெர்குரி' உள்ள மீனை சாப்பிடுவதால் ஏற்படும் பாதிப்பு

(A) நரம்பு மண்டல பாதிப்பு

(B) கிட்னி பாதிப்பு

(C) நெக்ரோசிஸ்

(D) கண் நோய்

59. The initial registration of Shrimp farm by CAA is valid for

(A) 1 Year

(B) 3 Years

(C) 5 Years

(D) 6 Years

கடலோர நீர்வாழ் உயிரின வளர்ப்பு ஆணையத்தால் இறால் பண்ணைகள் பதிவு முதலில் எத்தனை ஆண்டுகளுக்கு வழங்கப்படும்

(A) 1 வருடம்

(B) 3 வருடம்

(C) 5 வருடம்

(D) 6 வருடம்

60. Which of the following fish is a Omnivorous fish?

(A) Catla

(B) Rohu

(C) Mrigal

(D) Silver carp

கீழ்க்காணும் மீனினங்களில் அனைத்துண்ணி மீன் இனம் எது

(A) கடலா

(B) ரோகு

(C) மிர்கால்

(D) வெள்ளிக் கெண்டை

61. In India Fish Farmers Day is celebrated every year on

- (A) 21st November (B) 10th July
(C) 15th August (D) 22nd June

இந்தியாவில் மீன் விவசாயிகள் தினம் ஒவ்வொரு வருடமும் எந்த நாள் கொண்டாடப்படுகிறது?

- (A) நவம்பர் 21 (B) ஜூலை 10
(C) ஆகஸ்டு 15 (D) ஜூன் 22

62. The enclosed portion of lake margin with fencing on three sides and free forth side is called as

- (A) Net cage (B) Pen
(C) Saar (D) Weir

ஏரியின் கரையோரங்களில் மூன்று பக்கம் வேலி அமைத்து ஒரு பக்கம் வெளியிடையாக இருக்கும் அமைப்பின் பெயர்

- (A) வலைக்கூண்டு (B) பென்
(C) சார் (D) தடுப்பணை

63. The most favorable N:P ratio to stimulate growth of phytoplankton in pond is about

- (A) 1:1 (B) 2:1
(C) 3:1 (D) 4:1

குளத்தில் மிதவை நுண்ணுயிரிகள் உற்பத்தியினை பெருக்கிட மிகவும் உகந்த நைட்ரஜன் : பாஸ்பரஸ் விகிதம்

- (A) 1:1 (B) 2:1
(C) 3:1 (D) 4:1

64. The Larvicidal fish 'Guppy' was brought to India from

- (A) Bangkok (B) South America
(C) Indonesia (D) Italy

'லார்வா' புழு உண்ணியான 'கப்பி மீன்' இந்தியாவிற்கு எங்கிருந்து கொண்டுவரப்பட்டது

- (A) பாங்காக் (B) தென் அமெரிக்கா
(C) இந்தோனேசியா (D) இத்தாலி

65. *Saprolegnia parastica* is a

- (A) Bacteria (B) Fungus
(C) Parasite (D) Virus

‘சாப்ரோலெஜ்னியா பாராசைடிகா’ என்பது ஒரு

- (A) பாக்டீரியா (B) பூஞ்சை
(C) ஒட்டுண்ணி (D) வைரஸ்

66. The present shrimp farming in India involves culture of which species

- (A) M. rosenbergii (B) P. merguensis
(C) Catla catla (D) Litopenaeus vannamei

தற்போது இந்தியாவில் பெருவாரியாக வளர்க்கப்படும் இறாலின் பெயர்

- (A) மே. ரோசன்பர்கி (B) பி. மெர்குயின்ஸிஸ்
(C) கட்லா கட்லா (D) லிட்பேனேயஸ் வெனாமி

67. The permissible residual level of chloramphenicol antibiotic in cultured shrimp is

- (A) Nil (B) 0.1 ppm
(C) 0.5 ppm (D) 1.0 ppm

வளர்ப்பு இறாலில் எஞ்சியுள்ள குளோரம்பெனிக்கால் ஆன்டிபயாடிக் மருந்தின் அனுமதிக்கப்பட்ட அளவு

- (A) இல்லை (B) 0.1 பிபி எம்
(C) 0.5 பிபி எம் (D) 1.0 பிபி எம்

68. Where the Genetically Improved Farmed Tilapia hatchery was established by Tamilnadu Government?

- (A) Bhavanisagar (B) Manimuthar
(C) Mettur (D) Krishnagiri

மரபுவழி மேம்படுத்தப்பட்ட பண்ணைத் திலேப்பியா பொறிப்பகம் தமிழக அரசால் எங்கு நிறுவப்பட்டுள்ளது

- (A) பவானிசாகர் (B) மணிமுத்தாறு
(C) மேட்டூர் (D) கிருஷ்ணகிரி

69. World Fisheries Day is celebrated every year on

- (A) 21st November (B) 10th July
(C) 22nd June (D) 22nd September

உலக மீன்வள நாள் ஒவ்வொரு ஆண்டும் எந்த நாளில் கொண்டாடப்படுகிறது?

- (A) 21 நவம்பர் (B) 10 ஜூலை
(C) 22 ஜூன் (D) 22 செப்டம்பர்

70. The coloration of ornamental fish can be enhanced by using _____ in feed.

- (A) Probiotics (B) Carotenoids
(C) Steroids (D) MS 222

வண்ண மீன்களின் வண்ணத்தினை அதிகரிக்க மீன் தீவனத்தில் பயன்படுத்துவது

- (A) புரோபயாடிக் (B) கரோட்டினாய்டு
(C) ஸ்டிராய்டு (D) எம் எஸ் 222

71. 'Kakabans' is the name for

- (A) Common carp fry (B) Egg collectors
(C) Eyed eggs (D) Labeo calbasu

'காக்காபன்' எனப்படுவது

- (A) சாதாக்கெண்டையின் குஞ்சு (B) முட்டைகளின் சேகரிப்பான்
(C) கண்ணுள்ள முட்டை (D) லேபியோகல்பாசு

72. The Eggs of common carp are

- (A) Floating
(B) Adhesive
(C) Submergible
(D) Semi buoyant

சாதா கெண்டை மீன்களின் முட்டைகள்

- (A) மிதக்கக்கூடியவை
(B) ஒட்டும் தன்மையுடையவை
(C) மூழ்கும் தன்மையுடையவை
(D) நீரின் பாதியில் மிதக்கக்கூடியவை

73. Which of the following is used to increase the hatching efficiency of fertilized eggs of ornamental fishes?

- (A) Malachite green (B) Chlorine
(C) Common salt (D) Methylene blue

கீழ்க்காண்பவற்றுள் வண்ண மீன்களின் கருவுற்ற முட்டைகளின் பொறிப்புத் திறனை அதிகரிக்க பயன்படுத்தப்படுவது

- (A) மேலகைட் கிரீன் (B) குளோரின்
(C) உப்பு (D) மெத்திலீன் புளூ

74. Which of the following is used to preserve pituitary gland?

- (A) Vinegar (B) Absolute alcohol
(C) Chlorine (D) Water

கீழ்க்காண்பவற்றுள் எது 'பிட்யூட்டரி சுரப்பிகளை' பாதுகாக்க பயன்படுவது

- (A) வினிகர் (B) ஆல்கஹால்
(C) குளோரின் (D) தண்ணீர்

75. The mesh size of the cage net for rearing 15 days old fry of carps is

- (A) P 40 (B) P 16
(C) P 12 (D) P 8

15 நாள் வயதுள்ள கெண்டை மீன் இள மீன்களுக்குகளை வளர்க்க பயன்படும் கூண்டு வலையின் கண்ணி அளவு

- (A) P 40 (B) P 16
(C) P 12 (D) P 8

76. Fisheries contribution in percentage to the National G.D.P is

- (A) 0.6% (B) 0.9%
(C) 5.3% (D) 6.3%

தேசிய உள்நாட்டு மொத்த உற்பத்தி குறியீட்டில் மீன்வளத்தின் பங்கு விழுக்காட்டில்

- (A) 0.6% (B) 0.9%
(C) 5.3% (D) 6.3%

77. Which of the following group is Air breathing fishes?

- (A) Chanos and Catfish (B) Mulletts and Murrels
(C) Murrels and Chanos (D) Murrels and Catfish

கீழ்க்காண்பவற்றுள் வெளிக்காற்றினை சுவாசித்து உயிர்வாழும் மீன்கள் எவை

- (A) பால்கெண்டை மற்றும் கெளுத்தி (B) மடவை மற்றும் விரால்
(C) விரால் மற்றும் பால்கெண்டை (D) விரால் மற்றும் கெளுத்தி

78. 'Oral incubation' is found in

- (A) Cyprinus (B) Tilapia
(C) Tor (D) Rohu

வாயில் அடைகாக்கும் மீன்

- (A) சாதாகெண்டை (B) திலேப்பியா
(C) பொம்மீன் (D) ரோகு

79. The Major reservoirs in Tamilnadu are

- (A) Mettur and Bhavanisagar (B) Mettur and Krishnagiri
(C) Saththanur and Mettur (D) Bhavanisagar and Aliyar

தமிழ்நாட்டில் உள்ள பெரிய நீர்த்தேக்கங்கள்

- (A) மேட்டூர் மற்றும் பவாணிசாகர் (B) மேட்டூர் மற்றும் கிருஷ்ணகிரி
(C) சாத்தனூர் மற்றும் மேட்டூர் (D) பவாணிசாகர் மற்றும் ஆழியார்

80. The eggs of Gold fish hatches in about

- (A) 24 hours (B) 36 hours
(C) 48 hours (D) 60 hours

தங்க மீன் முட்டைகள் எத்தனை மணி நேரத்தில் பொறிக்கும்

- (A) 24 மணி (B) 36 மணி
(C) 48 மணி (D) 60 மணி

022/DD/18

Register Number									
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

DEPARTMENTAL EXAMINATIONS

FISHERIES DEPARTMENTAL TEST – II PART – B – INLAND FISHERIES

(Without Books)

Maximum Time : 30 minutes

Maximum Marks : 20

IMPORTANT INSTRUCTIONS

DESCRIPTIVE TYPE

விரிவான விடையளிக்கும் வகை வினாத்தாள்

Read the following instructions carefully before beginning to answer the questions.

வினாக்களுக்கு விடையளிக்க தொடங்கும் முன்பு கீழ்க்கண்ட அறிவுரைகளை கவனமாக படிக்கவும்.

1. Answers in excess of the prescribed number of questions appearing at the end of the answer book will not be valued.

விடைகளை குறிப்பிட்டுள்ள எண்ணிக்கைக்கு அதிகமாக எழுதியிருப்பின், விடைத்தாளின் இறுதியில் உள்ள அதிக எண்ணிக்கையிலான விடைகள் மதிப்பீடு செய்யப்படாது.

2. In case of doubt, English version is the final.

வினாக்களில் சந்தேகமிருப்பின் ஆங்கில வடிவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வினாக்களே இறுதியானது.

Answer any FOUR questions only.

எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும். (4 × 5 = 20)

1. What is plankton and explain it's different types?

'பிளாங்டான்' என்றால் என்ன மற்றும் அவற்றின் வகைகளை விளக்குக.

2. Write short notes on the following fish diseases :

(a) Tail and Fin rot

(b) Saprolegniasis.

கீழ்க்காணும் மீன் நோய்கள் குறித்து சிறு குறிப்பு வரைக :

(அ) வால் மற்றும் துடுப்பு அழுகல்

(ஆ) சாப்ரோலெஜினியாசிஸ்.

[Turn over

3. Give note on Transport of live fish seeds.

உயிருடன் மீன்குஞ்சுகளை வேறு இடங்களுக்கு எடுத்துச் செல்வது குறித்து குறிப்பு வரைக.

4. What is cryopreservation? Explain different types of cryoprotectants and their uses.

உயிர்திசுக்கள் உறைபதன பதப்படுத்துதல் (cryopreservation) என்றால் என்ன? அதன் வகைகள் மற்றும் பயன்களை விவரிக்கவும்.

5. Differentiate between protandrous and protogynous hermaphrodites.

'புரோட்டான்ரஸ்' (protandrous) மற்றும் புரோட்டோகைனஸ் (protogynous) இரு பாலின வகைகளை வேறுபடுத்துக.

6. Give brief note on the implementation of Blue Revolution schemes for Freshwater and Brackish water fish culture development in Tamil Nadu.

தமிழ்நாட்டில் நீலப்புரட்சித் திட்டத்தின் கீழ் நன்னீர் மற்றும் உவர்நீர் மீன் வளர்ப்பு மேம்பாட்டிற்காக செயல்படுத்தப்படும் திட்டங்கள் குறித்து சிறு குறிப்பு வரைக.