

021/DD/20

T.C-054

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

DEPARTMENTAL EXAMINATIONS
FISHERIES DEPARTMENTAL TEST-II PART-A – MARINE 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. Answer 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. In tropical countries, the fish matures:

- (A) Early (B) Late
(C) Seasonally (D) At the given time

வெப்பமண்டல (tropic) பகுதிகளில் மீன் பருவமடைவது.

- (A) முன்னதாகவே (B) காலதாமதமாக
(C) பருவ காலங்களில் (D) அனைத்தும்

2. Scales of elasmobranch are

- (A) Ctenoid (B) Ganoid
(C) Cycloid (D) Placoid

குருத்தெழும்புடலிகள் (elasmobranch) செதில்களானது எந்த வகை.

- (A) டினாய்ட் (B) கேனாய்ட்
(C) சய்களாய்ட் (D) பிளக்காய்ட்

3. Heart in fishes

- (A) Two-chambered (B) Four chambered
(C) Three chambered (D) Six chambered

மீன்களின் இதயம் எத்தனை அறைகள் கொண்டது.

- (A) இரண்டு அறைகள் (B) நான்கு அறைகள்
(C) மூன்று அறைகள் (D) ஆறு அறைகள்

4. There are ————— Coastal districts in Tamil Nadu.

- (A) 19 (B) 20
 (C) 13 (D) 16

தமிழகத்தில் உள்ள கடலோர மாவட்டத்தின் எண்ணிக்கை

- (A) 19 (B) 20
(C) 13 (D) 16

5. Climbing fish is

(A) *Anguilla*

(B) *Labeo*

(C) *Scoliodon*

(D) *Anabas*

கிளம்பிங் மீன் என்பது

(A) ஆங்குலா

(B) லேபியா

(C) ஸ்கோலியோடான்

(D) அனாபஸ்

6. In fishes respiration takes place by

(A) Gills, lungs and fins

(B) Gills

(C) Lungs

(D) Gills and accessory respiratory organs

மீன்களில் சுவசமானது, எப்பகுதிகளில் நடைபெறுகிறது.

(A) செவுள், நுரையீரல் மற்றும் துடுப்பு

(B) செவுள் மட்டும்

(C) நுரையீரல் மட்டும்

(D) செவுள் அதனின் துணை சுவாச பாகங்கள்

7. Tail is used as breathing organ

(A) *Periophthalmus*

(B) *Anguilla*

(C) *Channa*

(D) *Protopterus*

எவ்வகை மீனின் வால் பகுதி சுவாச உறுப்பாக செயல்படுகிறது.

(A) பெரியோப்தலாமஸ்

(B) அங்குலா

(C) சன்னா

(D) ப்ரோடோப்டெரஸ்

8. GSI (Gastrosomatic Index) is for examining

- (A) Feeding (B) Respiration
(C) Reproduction (D) None

கேஸ்ட்ரோ சொமாட்டிக் குறியீடு எதனை ஆய்வு செய்திட பயன்படுகிறது.

- (A) உணவிடுதல் (B) சுவாசம்
(C) இனப்பெருக்கம் (D) இவற்றில் ஏதுமில்லை

9. The pH value of the Indian coastal marine waters range from

- (A) 7 – 8.5 (B) 6.0 to 8.5
(C) 6 – 7.0 (D) None

இந்திய கடல்பகுதி கடல் நீரின் கார அமிலத்தன்மை அளவு

- (A) 7 – 8.5 (B) 6.0 – 8.5
(C) 6 – 7.0 (D) இவற்றில் ஏதுமில்லை

10. The brackish water which act as buffer zone between sea and land is called

- (A) Lagoon (B) Mangrove
(C) Backwater (D) Embanked brackish water

நிலப்பகுதிக்கும், கடல்நீர் பகுதிக்கும் இடையில் பஃபர் பகுதியாக (Buffer Zone) செயல்படும் உவர்நீர் பகுதியின் பெயர்.

- (A) லகூன் (B) களிமுகம்
(C) நன்னீர் (D) உப்புநீர்

11. Tsunami is a

- (A) Internal wave (B) Surface current
(C) Deep water current (D) Storm

சுனாமி ஆனது

- (A) உட்புற அலை (B) மேற்புற அலை
(C) ஆழ்பகுதி நீரோட்டம் (D) புயல்

12. Upwelling leads to

- ✓ (A) More Nutrients (B) Less Nutrients
(C) Pollution (D) Oxygen depletion

கடல்நீரின் மேல்நோக்கிய சுழற்சி எத்தகைய விளைவை ஏற்படுத்துகிறது.

- (A) அதிக உயிர்சத்துக்கள் (B) குறைந்த உயிர்சத்துக்கள்
(C) மாசுக்கள் (D) உயிர்வழிகுறைதல்

13. _____ is the mouth of a river where seawater and fresh water mix.

- ✓ (A) Estuary (B) Reservoir
(C) Lake (D) None

கடல்நீர் பகுதியும் நன்னீர் ஆற்று முகத்துவாரமும் கலக்கும் இடத்தின் பெயர்

- (A) கழிமுக பகுதி (B) பெரிய நீர்ப்பிடிப்பு பகுதி
(C) ஏரி (D) இவற்றில் ஏதுமில்லை

14. Abundant blooms of *Fragillaria oceanica* indicates presence of a particular fish

- ✓ (A) Sardine (B) Mackerel
(C) Bombay duck (D) Tuna

பிராஜிலேரியா ஓசியானிகா (*Fragillaria oceanica*) பாசிகள் இருப்பின் எவ்வகை மீன்கள் அவ்விடத்தில் அதிகம் காணப்படும்.

- (A) சால மீன்கள் (B) அயிலை
(C) பாம்பே டக் (D) சூரை

15. The science dealing with the various systems of inland waters, usually fresh water is called

- (A) Limnology (B) Oceanography
(C) Hydrology (D) None

நன்னீர் குறித்த அறிவியல் படிப்பின் பெயர்

- (A) லிம்னாலஜி (B) ஓஷினோகிராபி
(C) ஹைட்ராலஜி (D) அவற்றில் ஏதுமில்லை

16. Which one of the following is comes under lentic series?

- (A) Creeks (B) River
(C) Streams (D) Lake

பின்வருவனவற்றுள் எது லென்டிக் (lentic) நீர்

- (A) கிரிக் (B) ஆறு
(C) ஓடை (D) ஏரி

17. ELNINO current occurs off the coast of

- (A) Antartica (B) East Australia
(C) North sea (D) Peru

எல் - நினோ நீரோட்டம் எந்த கடல் பகுதியில் ஏற்படுகிறது.

- (A) அன்டார்டிக்கா (B) கிழக்கு ஆஸ்திரேலியா
(C) வடக்கு கடல் (D) பெரு

18. Shoaling behavior is found in

- (A) Shark (B) Sardine
(C) Whale (D) Skate

எவ்வகை மீன்கள் கூட்டமாக காணப்படும்.

- (A) சுறா (B) சால
(C) திமிங்கலம் (D) திருக்கை

19. Seawater is

- (A) Hypotonic (B) Hypertonic
(C) (A) and (B) (D) None

கடல் நீரானது

- (A) ஹைப்போடோனிக் (B) ஹைபர்டோனிக்
(C) இரண்டும் (D) இவற்றில் ஏதுமில்லை

20. The estuaries animals are

- (A) Euryhaline (B) Polyhaline
(C) Stenohaline (D) None

கழிமுக பகுதியில் உள்ள உயிரியல்

- (A) யூரிஹாலைன் (B) பாலிஹாலைன்
(C) ஸ்டீனோஹாலைன் (D) இவற்றில் ஏதுமில்லை

21. The catfishes breeds

- (A) Once in a year
(B) Two year once
(C) Three year once
(D) None

கெழுத்தி மீன்களின் இனப்பெருக்கம்

- (A) வருடத்திற்கு ஒருமுறை
(B) இரண்டு வருடத்திற்கு ஒருமுறை
(C) மூன்று வருடத்திற்கு ஒருமுறை
(D) இவற்றில் ஏதுமில்லை

22. Rampani net is used to catch

- (A) Mackerals (B) Sardine
(C) Indian salmon (D) None

ரம்பானி வலைகள் பயன்படுத்தி பிடிக்கும் மீன்களின் பெயர்

- (A) கானாங்கெளுத்தி (B) சாளை
(C) இந்திய சாலமன் (D) இவற்றில் ஏதுமில்லை

23. Ichthyology is the study of

- (A) Amphibians (B) Fishes
(C) Birds (D) Insects

இஃதியாலஜி என்பது எதைப்பற்றிய படிப்பு

- (A) ஆம்பிஃயன்ஸ் (B) மீன்கள்
(C) பறவைகள் (D) பூச்சியினங்கள்

24. Fish is a good source of

- (A) Minerals (B) Proteins
(C) Carbohydrates (D) Fats

மீன்களில் எந்த சத்துக்கள் அதிகமாக உள்ளது.

- (A) கனிமச்சத்து (B) புரதம்
(C) கார்போஹைட்ரேட் (D) கொழுப்பு

25. Gas in air bladder is

- (A) Carbon dioxide (B) Oxygen
(C) Nitrogen (D) Mixture of all above

மீனின் காற்றுப்பைகளில் நிறைந்திருக்கும் வாயு எது?

- (A) கார்பன் டை ஆக்ஸைட் (B) ஆக்ஸிஜன்
(C) நைட்ரஜன் (D) மேற்கண்டவற்றின் கலவை

26. Fertilization in shark is almost always

- (A) Internal (B) External
(C) Both (D) None

சுறா மீன்களின் கருவுறுதல்

- (A) உள்பகுதி (B) வெளிப்பகுதி
(C) (A) அல்லது (B) (D) இவற்றில் ஏதுமில்லை

27. In a sucker fish, the sucker is a modification of

- (A) Dorsal fin (B) Ventral fin
(C) Mouth (D) Gill slit

உறுஞ்சும் மீன்களில் (Sucker Fish) எப்பகுதி உறிஞ்சும் தன்மை உடையதாக மாறும்.

- (A) மேற்புற துடுப்பு (B) வயிற்று புறத் துடுப்பு
(C) வாய் (D) செவுள் பிளவு

28. Length of Indian coast

- (A) 8129 km (B) 7750 km
(C) 9250 km (D) 8225 km

இந்திய கடற்கரையின் நீளம்

- (A) 8129 கி.மீ (B) 7750 கி.மீ
(C) 9250 கி.மீ (D) 8225 கி.மீ

29. Clupeidae family fishes

- (A) Sardine (B) Tuna
(C) Ribbon fish (D) Mulletts

கீழ்க்கண்டவற்றில் எது குளுப்பிடே குடும்பத்தை சார்ந்தது

- (A) சால (B) சுரை
(C) ரிப்பன் மீன் (D) மடவை மீன்கள்

30. Oil sardine fish production is higher in

- (A) Karnataka (B) Gujarath
(C) Tamil Nadu (D) Kerala

பேய்ச்சாளை உற்பத்தி பங்கு அதிகம்

- (A) கர்நாடகம் (B) குஜராத்
(C) தமிழ்நாடு (D) கேரளா

31. High valued food fish

- (A) Sardine (B) Mackerel
(C) Tuna (D) Bombay duck

அதிக மதிப்புடைய உண்ண கூடிய மீன்

- (A) சாளை (B) காணாங்கெளுத்தி
(C) சூரை (D) பாம்பே டக்

32. Scientific name of Indian mackerel

- (A) Scomberomorus commersoni
(B) Rastrelliger kanagurta
(C) Euthynnus affinis
(D) Katsuwonus Pelamis

இந்திய பாறைமீனின் அறிவியல் பெயர்

- (A) ஸ்கம்ரோமோனஸ் கமர்சானி
(B) ரஸ்டர்ஸில்லா கனகூர்தா
(C) யூதுன்னஸ் அப்புனிஸ்
(D) கத்துவானஸ் பெலாமிஸ்

33. Avicennia is

- (A) Zoo plankton (B) Fresh Water plant
(C) Mangrove plant (D) Diatom

அவிஸினியா என்பது

- (A) மிதவைவிலங்கு நுண்உயிரி (B) நன்னீர் தாவரம்
(C) சதுப்பு நில தாவரம் (D) டையாட்டம்

34. Light and dark bottle method is related to

- (A) DO (B) C 14
(C) Primary production (D) Temperature

ஒளி மற்றும் இருண்ட பாட்டில் சோதனை முறை

- (A) கரைந்த ஆக்ஸிஜன் (B) C 14
(C) முதன்மை உற்பத்தி (D) வெப்பம்

35. Demersal fish

- (A) Seer fish (B) Sardine
(C) Ribbon fish (D) Perches

இவற்றுள் எது கடலின் அடிப்பகுதியில் காணப்படும் மீன்

- (A) சீலா (B) சாளை
(C) வாளை (D) சங்கரா

36. Indian backwater oyster

- (A) *Crassostrea virginica*
(B) *Saccoctrea cucullat*
(C) *Crassostrea madrasensis*
(D) *Saccoctrea commercialis*

கழிமுகப் பகுதியில் காணப்படும் இந்திய சிப்பி வகை

- (A) கிராஸ்ஸஸ்ஸடிரா விர்ஜினிகா
(B) சாக்கோஸ்ஸடிரா குக்குக்லேட்டா
(C) கிராஸ்ஸஸ்ஸடிரா மெட்ராஸ்ஸென்ஸிஸ்
(D) சாக்கோஸ்ஸடிரா கமர்ஸியாலிஸ்

37. Range of salinity for brackish water aquaculture

- (A) 0.5-20% (B) 0.5-10%
(C) 0.5-30% (D) 1-30%

உவர்நீரின் உப்புத்தன்மை அளவு

- (A) 0.5-20% (B) 0.5-10%
(C) 0.5-30% (D) 1-30%

38. Green mussel

- (A) Perna viridis (B) Perna indica
(C) Mytilus planulatus (D) Pernaperna

இவற்றுள் எது பச்சை மட்டி

- (A) பெர்னா விரிடீஸ் (B) பெர்னா இண்டிகா
(C) மிட்டிலஸ் பிளானுலேட்டஸ் (D) பெர்னா பெர்னா

39. Sea weed are natural sources of

- (A) Agar-agar (B) Algin
(C) Carrageenan (D) All

கடற்பாசியில் இருந்து பெறப்படும் பொருள்கள்

- (A) அகர்-அகர் (B) அல்ஜின்
(C) கேரகினா (D) இவை அனைத்தும்

40. The scales found in lamprey are

- (A) Canoid (B) Ctenoid
(C) Placoid (D) None of these

லாம்ப்ரோ மீனின் உடலில் உள்ள செதில்கள்

- (A) கெனாய்டு செதில் (B) டீனாய்டு செதில்
(C) பிளகாய்டு செதில் (D) இவற்றில் ஏதுமில்லை

41. Seaweed culture is practiced in Tamil Nadu.

- (A) Villupuram (B) Nagapattinam
(C) Thiruvarur (D) Ramanathapuram

தமிழ்நாட்டின் எப்பகுதியில் கடற்பாசி வளர்ப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது.

- (A) விழுப்புரம் (B) நாகப்பட்டினம்
(C) திருவாரூர் (D) இராமநாதபுரம்

42. Indian Fisheries Act

- (A) 1996 (B) 1897
(C) 2012 (D) 1895

இந்திய மீன்வளச் சட்டம்

- (A) 1996 (B) 1897
(C) 2012 (D) 1895

43. A group of fishes all of the same age belonging to the same stock is referred as

- (A) Virgin stock (B) Shared stock
(C) Cohort (D) Population

ஒத்த வயதுடைய மீனினம் ஒரே இடத்தில் இருப்பதை குறிக்கும் சொல்

- (A) வெர்ஜின் ஸ்டாக் (B) ஷேர்ட் ஸ்டாக்
(C) கோகர்ட் (D) தொகை

44. The Major food of sea turtle is

- (A) Sea grass (B) Mangrove
(C) Plankton (D) Freshwater plant

கடல் ஆமையின் முக்கியமான உணவு

- (A) கடற்புல் (B) சதுப்பு நிலதாவரம்
(C) மிதவை நுண்ணுயிரி (D) நன்னீர் தாவரம்

45. Tamil Nadu Marine fishing regulation act

- (A) 1983 (B) 1883
(C) 1986 (D) 2006

தமிழ்நாடு மீன்பிடி ஒழுங்குமுறைச்சட்டம்

- (A) 1983 (B) 1883
(C) 1986 (D) 2006

46. Coastal Aquaculture Authority Act

- (A) 2005 (B) 2006
(C) 2004 (D) 2000

கடல்சார் நீர்வாழ் உயிரின வளர்ப்பு சட்டம்

- (A) 2005 (B) 2006
(C) 2004 (D) 2000

47. Length of coast line in Tamil Nadu

- (A) 974 km (B) 1076 km
(C) 1600 km (D) 1912 km

தமிழக கடற்கரையின் நீளம்

- (A) 974 கி.மீ (B) 1076 கி.மீ
(C) 1600 கி.மீ (D) 1912 கி.மீ

48. Indian fishery export mainly contribute

- (A) Fish (B) Shrimp
(C) Crab (D) None

இவற்றுள் இந்திய கடல் பொருள் ஏற்றுமதியில் முக்கிய பங்கு வகிப்பது

- (A) மீன் (B) இறால்
(C) நண்டு (D) இவற்றில் ஏதுமில்லை

49. Chilka lake located in

- (A) Tamil nadu (B) Orissa
(C) Maharastra (D) Kerala

சிலிக்கா ஏரி காணப்படும் இடம்

- (A) தமிழ்நாடு (B) ஒடிசா
(C) மஹாராஷ்டிரா (D) கேரளா

50. Common method of mussel culture

- (A) Raft culture (B) Pole culture
(C) Cage culture (D) Pen culture

பொதுவாக மட்டி எந்த முறையில் வளர்க்கப்படுகிறது.

- (A) ராஃப்ட் வளர்ப்பு (B) போல் வளர்ப்பு
(C) கூண்டு வளர்ப்பு (D) பென் (Pen) வளர்ப்பு

51. Milk fish feed on

- (A) Fish larvae (B) Pelagic Zooplankton
 (C) Small benthic worms (D) Bottom algae

பால் மீனின் முக்கிய உணவு

- (A) மீன்கஞ்சு (B) மேல்மட்ட விலங்கின் மிதவை
(C) சிறிய அடிமட்ட புழுக்கள் (D) அடிமட்ட பாசி

52. The Indian EEZ are is

- (A) 1.82 Million Sq.km (B) 2.02 Million Sq.km
(C) 0.5 Million Sq.km (D) 2.00 Million Sq.km

இந்தியாவின் சிறப்பு பொருளாதார மண்டலத்தின் மொத்த பரப்பு

- (A) 1.82 மில்லியன் சதுர கி.மீ. (B) 2.02 மில்லியன் சதுர கி.மீ.
(C) 0.5 மில்லியன் சதுர கி.மீ. (D) 2.00 மில்லியன் சதுர கி.மீ.

53. Hippocampus is called as

- (A) Sea weed (B) Sea horse
(C) Coral (D) None

ஹிப்போகேம்ப்பஸ் என்பது

- (A) கடல் பாசி (B) கடற்குதிரை
(C) பவளபாறை (D) இவற்றில் ஏதுமில்லை

54. Fish migration towards sea is

- (A) Anadromous (B) Catadromous
(C) Diadromous (D) None

கடல்நீரை நோக்கி மீன்கள் இடம் பெயரும் முறை

- (A) அனடொரமஸ் (B) கேட்டடொரமஸ்
(C) டயரோரமஸ் (D) இவற்றில் ஏதுமில்லை

55. Spring tide occur in

- (A) Full and new moon days (B) All days
(C) Solar eclipse (D) None

குதித்தெழும் அலைகள் எப்போது காணப்படும்

- (A) பெளர்ணமி மற்றும் அமாவாசை (B) அனைத்து நாட்களில்
(C) சூர்ய கிரணம் (D) இவற்றில் ஏதுமில்லை

56. Major food of baleen whale

- (A) Krill (B) Fish
(C) Crab (D) Molluscs

பல்லீன் திமிங்கலத்தின் முக்கிய உணவு

- (A) க்ரில் (B) மீன்கள்
(C) நண்டு (D) மெல்லுடலிகள்

57. Gracilaria is a

- (A) Green sea weed (B) Red sea weed
(C) Brown sea weed (D) None

கிராஸிலேரியா என்பது

- (A) பச்சை நிற கடற்பாசி (B) சிவப்பு நிற கடற்பாசி
(C) பழுப்பு நிற கடற்பாசி (D) இவற்றில் ஏதுமில்லை

58. Which culture practice is adapted for culture of sea weed?

- (A) Pen culture (B) Pond culture
(C) Cage culture (D) Floating raft

கடற்பாசி இனம் வளர்க்க ————— அதிக அளவில் பயன்படுகிறது

- (A) அடைப்பு முறை (B) குளம்
(C) கூண்டு (D) மிதவை ராப்ட்

59. True pearl oysters of Indian seas are

- (A) Meretrix merretix (B) Trochus niloticus
(C) Pinctada fucata (D) Crassostrea madrasensis

இந்திய கடலிலுள்ள முத்துச்சிப்பி

- (A) மெரிமிக்ஸ் மெரிமிக்ஸ் (B) ஸ்ரோகஸ் நைலோடிக்ஸ்
(C) பிங்க்டெடா பியூகேட்டா (D) கிரஸ் ஆஸ்டியா மெட்ராசென்சிஸ்

60. Colour used to express distress message

- (A) Orange and red (B) White and black
(C) Green and Yellow (D) Blue

ஆபத்து காலங்களில் பயன்படுத்தப்படும் சமிக்கை நிறம்

- (A) ஆரஞ்சு மற்றும் சிவப்பு (B) வெள்ளை மற்றும் கருப்பு
(C) பச்சை மற்றும் மஞ்சள் (D) நீலம்

61. World Fisheries Day

- (A) 10th July (B) 21st July
(C) 10th November (D) 21st November

உலக மீன்தினம்

- (A) ஜூலை 10 (B) ஜூலை 21
(C) நவம்பர் 10 (D) நவம்பர் 21

62. Mesoplankton size ranges from

- (A) 200-2000 mm (B) 2.0 to 20.0 mm
(C) 0.2 to 2.0 mm (D) None

மீசோபிளாங்டனின் அளவு

- (A) 200-2000 mm (B) 2.0-20.0 mm
(C) 0.2-2.0 mm (D) இவற்றில் ஏதுமில்லை

63. Bivalves mainly feed on

- (A) Star fish (B) Fish
(C) Plant (D) Phytoplankton

மெல்லுடலிகளின் முக்கிய உணவு

- (A) நட்சத்திர மீன் (B) மீன்
(C) தாவரம் (D) தாவர மிதவை

64. Pressure is normally measured as

- (A) Voltage (B) Speed
✓ (C) Pascals (D) Horse Power

அழுத்தத்தை எவ்வாறு கணக்கிடுகிறோம்

- (A) மின்னழுத்தம் (B) வேகம்
(C) பாஸ்கல் (D) குதிரை சக்தி

65. Bheries are in

- (A) Tamil Nadu (B) Andhra Pradesh
(C) Kerala ✓ (D) West Bengal

பெரிஸ் எங்கு காணப்படுகிறது.

- (A) தமிழ்நாடு (B) ஆந்திரபிரதேசம்
(C) கேரளா (D) மேற்கு வங்காளம்

66. The smallest size hook used to catch fish is

- (A) No.1 (B) No.0
✓ (C) No.20 (D) No.10

மீன்பிடிப்பில் பயன்படுத்தப்படும் தூண்டில் முள்ளின் சிறிய அளவு

- (A) No.1 (B) No.0
(C) No.20 (D) No.10

67. Which is viviparous?

- (A) Frog (B) Bony fish
(C) Lung fish ✓ (D) Shark

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது குட்டியிடும் உயிரினம்

- (A) தவளை (B) போனி மீன்
(C) லங் மீன் (D) சுறா

68. Yield divided by effort is

(A) MSY

(B) q

(C) Z

(D) CPUE

மீனின் எடை / மீன் பிடித்திறன்

(A) MSY

(B) q

(C) Z

(D) CPUE

69. Ribbon fishes breeds

(A) Twice in a year

(B) Once in a year

(C) Threes in a year

(D) None

வாலை மீனின் இனப்பெருக்கம்

(A) வருடத்திற்கு இரண்டு முறை

(B) வருடத்திற்கு ஒரு முறை

(C) வருடத்திற்கு மூன்று முறை

(D) இவற்றில் ஏதுமில்லை

70. External gills is present in

(A) Ploypterus larvae

(B) Eed larvae

(C) Shark

(D) Squid

வெளிப்புற செதில்கள் இதில் உள்ளது.

(A) பாலிப்டிரஸ் லார்வா

(B) விலாங்கு மீன் லார்வா

(C) சுறா மீன்

(D) கணவாய்

71. Teeth are present in tongue in

- (A) *Notepterus chitala*
- (B) *N. notopecterus*
- ✓ (C) (A) and (B)
- (D) None

நாக்கில் பற்கள் காணப்படும் மீனினம்

- (A) நேட்டிபெட்ரஸ் சிட்டா
- (B) நேட்டிபெட்ரஸ் நேட்டிபெட்ரஸ்
- (C) (A) மற்றும் (B)
- (D) இவற்றில் ஏதுமில்லை

72. *Xancus pyrum* is called

- ✓ (A) Ven sangu
- (B) Clam
- (C) Lobster
- (D) Oyster

சாங்கஸ் பைரம் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.

- (A) வெண்சங்கு
- (B) சிப்பி
- (C) சிங்கி இறால்
- (D) ஆளி

73. *Gambusia* is

- (A) A mosquito spreading yellow fever
- (B) Parasitic fish
- ✓ (C) Fish predator of mosquito larvae
- (D) None of these

கம்பூசியா என்பது

- (A) மஞ்சள் காய்ச்சலை பரப்பும் கொசு
- (B) ஒட்டுண்ணி மீன்
- (C) கொசுக்களை அழிக்கும் மீன்
- (D) இவற்றில் ஏதுமில்லை

74. Lateral line system is present in

- (A) Fish (B) Crustacean
(C) Mollusc (D) Marine mammals

லேட்டர்ல் கோடு (Lateral Line) காணப்படுவது

- (A) மீன் (B) ஓடுடைய மீன்கள்
(C) மெல்லுடலிகள் (D) கடல் பாலூட்டிகள்

75. Golden age of fishes is

- (A) Silurian period (B) Devonian period
(C) Ordovician period (D) None of the above

மீன்களின் பொற்காலம்

- (A) சைலூரியன் காலம் (B) டிவோனியன் காலம்
(C) ஆர்டோவிஸ்யன் காலம் (D) இவற்றில் ஏதுமில்லை

76. Fish change its direction suddenly by

- (A) Pelvic fins (B) Pectoral fins
 (C) Caudal fins (D) All the above

மீன்கள் நீந்தும் போது திசை மாற உதவும் உறுப்பு

- (A) பெல்விக் துடுப்பு (B) காது துடுப்பு
(C) வால் துடுப்பு (D) இவை அனைத்தும்

77. Dipnoi fishes are

- (A) Skin breathing (B) Gill breathing
 (C) Air breathing (D) None

டிப்னாய் மீன்

- (A) தோல் சுவாசம் (B) செவுள் சுவாசம்
(C) காற்று சுவாசம் (D) இவற்றில் ஏதுமில்லை

78. Larvae of Mollusc

- (A) Trochopore (B) Tornaria
(C) Alima (D) Alevin

மெல்லுடலியின் இளம் உயிரியின் பெயர்

- (A) டிரோக்கோபோர் (B) அலிமா
(C) அலிமா (D) இவற்றில் ஏதுமில்லை

79. Scientific Name of Big eye tuna is

- (A) *Auxis thazard* (B) *Thunnus obesus*
(C) *Euthynnus affinis* (D) *Thunnus tonggol*

பெரிய கண் சூரைமீன்

- (A) அக்ஸிஸ் தசார்ட் (B) தன்னஸ் ஒபிஸஸ்
(C) யுத்தினஸ் அஃபினிஸ் (D) தன்னஸ் டாங்கல்

80. Circulatory system in fish is

- (A) Closed system (B) Open system
(C) Vertical system (D) Horizontal system

மீனின் இரத்த சுற்று மண்டலம்

- (A) மூடிய அமைப்பு (B) திறந்த அமைப்பு
(C) செங்குத்து அமைப்பு (D) பக்கவாட்டு அமைப்பு

TC-54

021/DD/20

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

DEPARTMENTAL EXAMINATIONS

FISHERIES DEPARTMENTAL TEST-II PART-A – MARINE 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.

ஏதேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளிக்க.

(4 × 5 = 20)

1. Write short notes on schemes being implemented by Tamil Nadu fisheries Department to the marine fishermen.

தமிழக மீன்துறையால் கடல் மீனவர்களுக்கு செயல்படுத்தப்படும் திட்டங்கள் குறித்து சிறு குறிப்பு எழுதுக.

2. Write a short note on Morphological variation of body form of Fishes with diagram.

மீனின் உடல் அளவில் உள்ள வெளித்தோற்ற மாறுபாடுகளை பற்றி படங்களுடன் விவரி.

[Turn over

3. Write a short note on Tamil Nadu Fishermen welfare board.
தமிழ்நாடு மீனவர் நல வாரியம் குறித்து சிறு குறிப்பு எழுதுக.
 4. Write short notes on Mud crab culture.
நண்டு வளர்ப்பு குறித்து சிறு குறிப்பு எழுதுக.
 5. Write a short notes on Tamil Nadu marine fisheries resources and statistics.
தமிழ்நாடு கடல் மீன்வளம் மற்றும் புள்ளி விபரங்கள் – சிறு குறிப்பு.
 6. Write short notes on Indian Oil sardine.
இந்திய சால மீன் (Indian Oil sardine) – சிறு குறிப்பு.
-