

**DEPARTMENTAL EXAMINATIONS (COMPUTER BASED TEST)****Name of the Test:**Fisheries Departmental Test – II Part - A –  
Marine Fisheries (Without Books)

054

Maximum Time: 2.30 Hour

Maximum Marks: 100

**IMPORTANT INSTRUCTIONS****OBJECTIVE TYPE**

கொள்குறி வகை வினாத்தாள்

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

வினாக்களுக்கு விடையளிக்கத் தொடங்கும் முன்பு கீழ்க்கண்ட அறிவுரைகளைக் கவனமாகப் படிக்கவும்.

1. This computer based Test contains 100 number of questions in objective Type.  
இந்தக் கணினி வழித் தேர்வானது, 100 கொள்குறி வகையிலான வினாக்களைக் கொண்டது.
2. Answer all questions. Each question carries one mark  
அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும் ஒவ்வொரு வினாவும் ஒரு மதிப்பெண் உடையது.
3. In case of doubt, English version is the Final.  
வினாக்களில் சந்தேகம் இருப்பின் ஆங்கில வடிவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வினாக்களே இறுதியானது.
4. Words of masculine gender in these questions shall, where the context so require, be taken to include feminine gender.  
இந்த வினாக்களில் இடம் பெற்றுள்ள ஆண் பாலினத்தவரின் வார்த்தைகளில் தேவைப்படின, சூழலுக்கேற்ப பெண் பாலினத்தவரின் வார்த்தைகளும் அடங்கும்.
5. Before answering the questions in CBT, candidates should read the following instructions displayed in the monitor:  
விண்ணப்பதாரர்கள் கணினி வழித் தேர்விற்கு விடையளிக்கத் தொடங்கும் முன் கணினியின் திரையில் தோன்றும் அறிவுரைகளை கவனமாகப் படிக்கவும்.
  - a) One question will be displayed on the screen at a time.  
ஒரே நேரத்தில் ஒரு வினா மட்டுமே கணினித் திரையில் தோன்றும்.
  - b) Time available for you to complete the examination will be displayed through a countdown timer in the top right-hand corner of the screen. It will display the remaining time as **Time Left**. At the beginning of exam, timer will show

1. What is the area of Indian EEZ?

இந்தியாவின் சிறப்பு பொருளாதார மண்டலத்தின் மொத்த பரப்பு

- (A) 3.02 million square kilometre  
3.02 மில்லியன் சதுர கிலோமீட்டர்
- (B) 1.02 million square kilometre  
1.02 மில்லியன் சதுர கிலோமீட்டர்
- (C) 4.02 million square kilometre  
4.02 மில்லியன் சதுர கிலோமீட்டர்
- (D) 2.02 million square kilometre  
2.02 மில்லியன் சதுர கிலோமீட்டர்

2. Where is Gulf of Mannar located?

மன்னார் வளைகுடா எங்கு அமையப்பெற்றுள்ளது?

- (A) Chennai to Point Calimer  
சென்னை முதல் கோடியக்கரை
- (B) Point Calimer to Pamban  
கோடியக்கரை முதல் பாம்பன்
- (C) Pamban to Kanyakumari  
பாம்பன் முதல் கன்னியாகுமரி
- (D) Thoothukudi to Kanyakumari  
தூத்துக்குடி முதல் கன்னியாகுமரி

3. Which gear is employed for the collection of bivalves?

சிப்பிகளை (Bivalves) பிடிக்க பயன்படுத்தப்படும் வலை எது?

- (A) Set gill net  
செவுள் வலை
- (B) Bottom trawl net  
இழு வலை
- (C) Beach seize  
கரை வலை
- (D) Dredges  
கம்பி வலை

4. Which of the following state land maximum Silverbellies?

கீழ்க்காணும் எந்த மாநிலத்தில் காரல் (சில்வர் பெல்லிஸ்) இன மீன்கள் அதிகமாக பிடிக்கப்படுகின்றன.

- (A) Kerala  
கேரளா
- (B) Tamil Nadu  
தமிழ்நாடு
- (C) Karnataka  
கர்நாடகம்
- (D) Gujarat  
குஜராத்

5. Abundance of which fish is indicated by the presence of the bloom of the dinoflagellate, *Fragillaria oceanica*?  
பிராஜலேரியா ஓசானிகா (*Fragillaria Oceanica*) எனும் கடற்பாசி காணப்பட்டால் எந்த மீன் இனம் அதிகமாக காணப்படும்?
- (A) Indian Mackerel  
கானாங் கெழுத்தி
- (B) Oil Sardine  
மத்தி
- (C) Lesser Sardines  
சூடை
- (D) Pomfret  
வாவல்
6. Mudbank fishery is common in  
சேற்றுக்கரை (Mudbank) மீன்வளம் எங்கு காணப்படுகிறது?
- (A) Gujarat  
குஜராத்
- (B) Tamil Nadu  
தமிழ்நாடு
- (C) Kerala  
கேரளா
- (D) West Bengal  
மேற்கு வங்காளம்
7. Which state ranks first in lesser sardine production?  
சூடை வகை மீன் உற்பத்தியில் முதலிடம் வகிக்கும் மாநிலம் எது?
- (A) Maharashtra  
மகாராஷ்டிரா
- (B) Andhrapradesh  
ஆந்திரபிரதேஷ்
- (C) Tamilnadu  
தமிழ்நாடு
- (D) Kerala  
கேரளா
8. Which species contributes maximum to Indian Anchovy fishery?  
இந்தியாவில் நெத்திலி மீன் இனத்தில் முக்கிய பங்கு வகிக்கும் பேரினம்
- (A) *Coilia*  
கோலியா
- (B) *Thryssa*  
தெரசா
- (C) *Stolephorus*  
ஸ்டோலிபெரஸ்
- (D) *Setipinna*  
செட்டிபின்னா
9. Rampani net is used along  
ரம்பானி வலை எங்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது?
- (A) Kerala coast  
கேரளா கடற்கரை
- (B) Karantaka coast  
கர்நாடகா கடற்கரை
- (C) Tamil Nadu coast  
தமிழ்நாடு கடற்கரை
- (D) Andhra coast  
ஆந்திரா கடற்கரை

10. How much did demersal fishes contribute to the total marine fish landings in India?  
இந்திய கடல் மீன்பிடிப்பில் தரையில் வாழும் மீன்களின் பங்கு
- (A) 26% (B) 36%  
(C) 62% (D) 46%
11. Which species contributes maximum to the Ribbonfish fishery in India?  
இந்தியாவில் வாளை மீன்களின் எந்த வகை அதிகமாக பிடிக்கப்படுகிறது?
- (A) *Lepturacanthus savala* (B) *Trichiurus russelli*  
லெப்டிரோகாந்தஸ் சாவாலா ட்ரைகூரஸ் ருஸலி  
(C) *Eupleurogrammus muticus* (D) *Trichiurus lepturus*  
யூப்லேரோகிராமஸ் மியூடிகஸ் ட்ரைகூரஸ் லெப்ட்யூரஸ்
12. Which area famous for pearl oyster in India?  
இந்தியாவில் முத்து சிப்பிக்கு புகழ் பெற்ற இடம் எது?
- (A) Gulf of Mannar (B) Palk Bay  
மன்னார் வளைகுடா பாலக் விரிகுடா  
(C) Kakinada Bay (D) Lakshadweep  
காக்கிநாடா வளைகுடா லட்சத்தீவு
13. Which tuna species contribute maximum in India?  
இந்தியாவில் எந்த வகை குரை இனம் அதிகமாக பிடிக்கப்படுகிறது?
- (A) *Katsuwonus pelamis* (B) *Thunus albacres*  
கட்கூனஸ் பெலாமிஸ் தனஸ் அல்பகேரஸ்  
(C) *Auxis thazard* (D) *Auxis rochei*  
அசிஸ் தசார்ட் அசிஸ் ரோச்சி
14. Which gear is predominately used to catch skipjack tuna in TamilNadu?  
தமிழகத்தில் வரி குரை பிடிக்க பயன்படுத்தப்படும் உபகரணம் எது?
- (A) Long lines (B) Drift gill net  
ஆயிரங்கால் தூண்டி மிதவை செவுள் வலை  
(C) Pole and lines (D) bottom set gill net  
கைத்தூண்டி தரையில் நிறுத்தப்பட்ட செவுள் வலை

15. What type of tail is preset in Elasmobranchs?  
குறுத்தெலும்பு மீன்களின் வாலின் வகை?
- (A) Homocercal  
ஹோமோசெரிகால்
- (B) Proterocercal  
ப்ரட்டரோசெரிகால்
- (C) Heterocercal  
ஹெட்டிரோ செரிகால்
- (D) Isocercal  
ஐசோசெரிகால்
16. What type of ovary does shark possess?  
சுறா மீனின் கருமுட்டை வகை
- (A) Semicytovarian  
செமிசைட் ஒவரியன்
- (B) Gymnovarian  
ஜிம்ன் ஒவரியன்
- (C) Cytovarian  
சைட் ஒவரியன்
- (D) Semigymnovarian  
செமிஜிம்ன் ஒவரியன்
17. Which of the followings have Placoid scales?  
பிளக்காய்ட் வகை செதில்களை கொண்டவை எவை?
- (A) Teleost  
டெலியாஸ்ட்
- (B) Elasmobranch  
எலாஸ்மோபிரான்ச்
- (C) Lampreys  
லேம்பிரிஸ்
- (D) Hag fish  
ஹேக் மீன்
18. How many pairs of Gill Slits are in Elasmobranchs?  
குறுத்தெலும்பு வகை இனங்களில் எத்தனை செவுள் பிளவுகள் உள்ளன?
- (A) 8-10
- (B) 2-4
- (C) 5-7
- (D) 7-9
19. What does *Anguilla* spp use for breathing in air?  
விலாங்கு மீன் இனங்கள் எவற்றை பயன்படுத்தி சுவாசிக்கின்றன?
- (A) Labyrinth form organs  
லேபிரிந்துயார்ம் ஆர்கான்
- (B) External gills  
வெளிச்செவுள்
- (C) Saccular organ  
சேக்குலர் ஆர்கான்
- (D) Skin  
தோல்

20. What type of scale is present in Lung fishes?

வங்க மீனில் எந்த வகை செவுள் உள்ளது?

(A) Placoid  
பிளக்காய்டு

(B) Cycloid  
சைக்கிளாய்டு

(C) Ctenoid  
டீனாய்டு

(D) Ganoid  
கெனாய்டு

21. Which of the followings is the respiratory pigment of the blood of Crustaceans?

பின்வருவனவற்றில் எது இறாலின் இரத்தத்தின் சுவாச நிறமி?

(A) Haemoerythrin  
ஹீமோரித்தின்

(B) Haemocyanin  
ஹீமோசயனின்

(C) Glycoprotein  
கிளைகோபுரோட்டீன்

(D) Haemoglobin  
ஹீமோகுளோபின்

22. In which is Thelycum present?

தெலிகம் (Thelycum) எதில் காணப்படுகிறது?

(A) Male penaeids  
ஆண் பேனாயிட்ஸ் இறால்

(B) Female penaeids  
பெண் பேனாயிட்ஸ் இறால்

(C) Male non-penaeids  
பேனாயிட்ஸ் இல்லாத ஆண் இறால்

(D) Female non-penaeids  
பேனாயிட்ஸ் இல்லாத பெண் இறால்

23. What type of migration does eel undergo?

விலாங்கு மீன் எந்த வகை இடம் பெயர்வுக்கு உட்படுகிறது?

(A) Anadromous  
அனாட்ரோமஸ்

(B) Catadromous  
கேடட்ரோமஸ்

(C) Potanodromous  
பொட்டானோட்ரோமஸ்

(D) Oceanodromous  
ஓசியானோட்ரோமஸ்

24. Segmented eggs are seen in

பிரிக்கப்பட்ட (Segmented) முட்டைகள் எதில் காணப்படுகின்றன?

(A) Lizard fish  
தும்பிலி மீன்

(B) Carangids  
பாறை வகை மீன்

(C) Tuna  
சூரை மீன்

(D) Flatfish  
நண்டு மீன்

25. Egg of *Stolephorus* spp is  
நெத்திலி மீன்களின் முட்டை எந்த வடிவத்தில் இருக்கிறது?
- (A) Oval in shape  
முட்டை வடிவம்
- (B) Elliptical in shape  
நீள்வட்ட வடிவம்
- (C) Cylindrical in shape  
உருளை வடிவம்
- (D) Rectangular in shape  
செவ்வக வடிவம்
26. Nidamental Glands are seen in  
நிடாமெண்டல் சுரப்பிகள் எதில் காணப்படுகின்றன?
- (A) Shrimp  
இறால்
- (B) Cuttlefish  
கணவாய்
- (C) Tuna Fish  
சூரை மீன்
- (D) Lamprey  
லாம்ரேய் வகை மீன்கள்
27. The number of Nauplius state in *Penaeus indicus* is  
வெள்ளை இறால் (*Penaeus indicus*)-இல் உள்ள Nauplius நிலையின் எண்ணிக்கை
- (A) 4
- (B) 3
- (C) 2
- (D) 6
28. What is the commercially cultured Seaweed in Tamil Nadu for SAP production?  
தமிழ்நாட்டில் கீழ்காணும் எந்த கடற்பாசி SAP தயாரிப்புக்காக அதிகமாக வளர்க்கப்படுகிறது?
- (A) Kappaphycus sp.  
கப்பாபைகஸ் sp.
- (B) Gracilaria sp.  
கிரேசிலேரியா sp.
- (C) Ulva  
உல்வா
- (D) Caulerpa sp.  
காலெர்பா sp.
29. As per Tamil Nadu Marine fishing regulation Act and rules, the maximum eligible size and its engine power for registration of mechanized fishing boat is  
தமிழ்நாடு கடல் மீன்பிடி ஒழுங்குபடுத்தும் சட்டத்தின் கீழ் விசைப்படகினை பதிவு செய்ய அதிகபட்ச படகு நீளம் மற்றும் இயந்திர குதிரைத்திறன்
- (A) 15 m Loa; 150 hp  
15 மீ நீளம் ; 150 hp
- (B) 20 m Loa; 200 hp  
20 மீ நீளம் ; 200 hp
- (C) 24 m Loa; 240 hp  
24 மீ நீளம் ; 240 hp
- (D) 30 m Loa; 300 hp  
30 மீ நீளம் ; 300 hp

30. Phyllosoma is the larval stage of

ஃபிலோசோமா இளம் குஞ்சு எதன் வகையை சார்ந்தது?

(A) Shrimp

இறால்

(B) Crab

நண்டு

(C) Squilla

ஸ்குல்லா

(D) Lobster

சிங்கி இறால்

31. Internal fertilization occurs in

கீழ்காணும் எவற்றில் உள் கருத்தரித்தல் ஏற்படுகிறது?

(A) Elasmobranch

குருத்தெலும்பு வகை மீன்கள்

(B) Cyclostomes

தாடை இல்லாத மீன்களின் வகை

(C) Teleost

கடின எலும்பு கொண்ட மீன்கள்

(D) Bivalves

இருவோட்டுடலி

32. The otolith 'sagitta' is used to know the

ஓடோலித் "சாஜிட்டா" எதை அறிய பயன்படுகிறது?

(A) Migratory pattern

இடம்பெயர்வு முறை

(B) Age and growth

வயது மற்றும் வளர்ச்சி

(C) Reproductive strategy

இனப்பெருக்க உத்தி

(D) Spawning season

முட்டையிடும் பருவம்

33. Which shows ovoviviparous reproduction?

கீழ்காணும் எவற்றின் உடலுக்குள் முட்டை பொரித்து குஞ்சுகள் உண்டாக்கும் வகை இனப்பெருக்கத்தை கொண்டவை?

(A) Teleost

கடின எலும்பு உடைய மீன்கள்

(B) Elasmobranch

குருத்தெலும்பு வகை மீன்கள்

(C) Cyclostome

தாடை இல்லாத மீன்கள் வகை

(D) Crustacean

கணுக்காலிகள்

34. The size at which \_\_\_\_\_ of fish are mature is considered as the minimum length at maturity.

\_\_\_\_\_ மீன்கள் முதிர்ச்சியடையும் அளவு முதிர்ச்சியின் குறைந்தபட்ச நீளமாக கருதப்படுகிறது?

(A) 50%

(B) 25%

(C) 10%

(D) 70%



35. Alevin is the larval stage of  
அலெவின் என்பது எதன் இளம் மீன் குஞ்சு?
- (A) Salmon சால்மன் (B) Lampray லெம்பிரே  
(C) Eel விலாங்கு (D) Hagfish ஹாக்பிஷ்
36. Which is the larval state of eel?  
ஈலின் லார்வா நிலை எது?
- (A) Elver எல்வர் (B) Alima அலிமா  
(C) Megalopa மெகலோபா (D) Zoea சோயா
37. Potamodromous Migration is  
பொட்டமோட்ரோமஸ் இடம்பெயர்வு என்பது
- (A) Within sea கடலுக்குள் (B) Within Freshwater நன்னீருக்குள்  
(C) From seawater to freshwater கடலிலிருந்து நன்னீருக்கு (D) From freshwater to seawater நன்னீரிலிருந்து கடலுக்கு
38. In fish population dynamics the ratio of M and K ranges from  
மீன் தொகை இயக்கவியலில் M மற்றும் K-ன் விகிதம் எவ்வளவு இருந்து வருகிறது?
- (A) 1.5 to 2.5 1.5 முதல் 2.5 (B) 5 to 10 5 முதல் 10  
(C) above 10 10 ற்கும் மேல் (D) less than zero பூஜ்ஜியத்திற்கும் குறைவாக
39. The best example for Archaeogastropoda is  
ஆர்க்கியோகாஸ்ட்ரோபோடாவிற்கு சிறந்த உதாரணம் எது?
- (A) Solen சிப்பி (B) Squid கணவாய்  
(C) Chiton சிட்டான் (D) Turbo டர்போ

40. Bothidae fish has  
போதிலே குடும்பத்தை சேர்ந்த மீன்களுக்கு கண்கள் அமைப்பு எப்படி உள்ளது?

- (A) Eyes either on left or right side  
இரண்டு கண்களும் இடது அல்லது வலது பக்கம்
- (B) Eyes only on right side  
வலது பக்கம் மட்டும் கண்கள்
- (C) Eyes only on leftside  
இடது பக்கம் மட்டும் கண்கள்
- (D) Eyes on both sides  
இருபுறமும் கண்கள்

41. *Narcine indica* is commonly called as  
நார்சின் இண்டிகா பொதுவாக எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

- (A) Electric ray  
திமிலை திருக்கை மீன்
- (B) Sting ray  
ஸ்டிங் திருக்கை
- (C) Eagle ray  
கழுகு திருக்கை
- (D) Cow ray  
பசு திருக்கை

42. The order which contains the highest species in fish is  
அதிக இனங்களைக் கொண்ட மீனின் வரிசை எது?

- (A) Perciformes  
பெர்சிபார்ம்ஸ்
- (B) Siluriformes  
சிலுரிபார்ம்ஸ்
- (C) Anguilliformes  
அங்குலிபார்ம்ஸ்
- (D) Clupeiformes  
க்லூபிபார்ம்ஸ்

43. Fishing mortality is proportional to  
மீன்பிடி இறப்பு விகிதமான எதன் அளவொத்த விகிதாசாரமாகும்?

- (A) Natural mortality  
இயற்கை இறப்பு
- (B) Fishing effort  
மீன்பிடி முயற்சி மூலம் இறப்பு
- (C) MEY  
அதிகப்பட்ட நீடித்த மீன்பிடிப்பு
- (D) Climate change  
காலநிலை மாற்றம்

44. The scientific name of milk fish  
பால் மீனின் அறிவியல் பெயர்

- (A) *Sardinella albella*  
சார்டினெல்லா அல்பெல்லா
- (C) *Chanos chanos*  
சானோஸ் சானோஸ்

- (B) *Stolephorus indicus*  
ஸ்டோல்போரஸ் இண்டிகஸ்
- (D) *Ablennes hians*  
அப்லென்ஸ் ஹியன்ஸ்

45. Father of Oceanography  
சமுத்திரவியலின் தந்தை

- (A) Matthew Fontaine Maury  
மேத்யூ போன்டைன் மவுரி
- (C) Nanson  
நான்சன்

- (B) Alfred Wegener  
ஆல்பிரட் வெஜெனர்
- (D) Vine and Hess  
வைன் மற்றும் ஹெஸ்

46. The largest and deepest of all oceans  
மிகப்பெரிய மற்றும் ஆழமான சமுத்திரம் எது?

- (A) The Pacific Ocean  
பசிபிக் பெருங்கடல்
- (C) Atlantic Ocean  
அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்

- (B) The Indian Ocean  
இந்தியப் பெருங்கடல்
- (D) Antarctic Ocean  
அண்டார்டிக் பெருங்கடல்

47. \_\_\_\_\_ interrupt ocean currents, and produce turbulence leading to vertical mixing in the ocean.  
எவை கடல் நீரோட்டங்களை குறுக்கிட்டு, கடலில் செங்குத்து கலப்புக்கு வழிவகுக்கும் கொந்தளிப்பை உருவாக்குகிறது.

- (A) Continental shelf  
காண்டினென்டல் ஷெல்ப்
- (C) Abyssal plains  
பள்ளத்தாக்கு சமவெளி

- (B) Continental slope  
காண்டினென்டல் ஸ்லோப்
- (D) Ocean trenches  
கடல் அகழிகள்

48. The seismic waves formed due to an earthquake is called  
நிலநடுக்கத்தின் காரணமாக உருவாகும் நில அதிர்வு அலைகள் எவ்வாறு அழைக்கப்படும்.

- (A) Tsunami  
சுனாமி
- (C) Seiches  
சீச்ஸ்

- (B) Surges  
அலைகள்
- (D) Internal waves  
உள் அலைகள்

49. The El-nino phenomena is related to  
எல்-நினோ நிகழ்வுகள் எந்த மீன்வளம் தொடர்புடையது?
- (A)  Peruvian anchovy fisheries  
பெருவியன் நெத்திலி மீன்வளம்
- (B) Tuna fisheries  
சூரை மீன்வளம்
- (C) Prawn fisheries  
இறால் மீன்வளம்
- (D) Shark fisheries  
சுறா மீன்வளம்
50. The mean salinity of oceans  
கடல்களின் சராசரி உப்புத்தன்மை
- (A)  34-35 ppt
- (B) 24-25 ppt
- (C) 14-15 ppt
- (D) 4-5 ppt
51. Indian oil sardine is scientifically called as  
மத்தி மீனின் விஞ்ஞான பெயர்
- (A) *Sardinella albella*  
சார்டினெல்லா அல்பெல்லா
- (B) *Sardinella fimbriata*  
சார்டினெல்லா பம்பிரிட்டா
- (C) *Sardinella gibbosa*  
சார்டினெல்லா கிப்போசா
- (D)  *Sardinella longiceps*  
சார்டினெல்லா லாங்கிசெப்சு
52. Lateral line scuts are present in  
பக்கவாட்டு முட்கள் உள்ள மீன்கள் எது?
- (A)  Carangid fishes  
காரங்கிட் மீன்கள்
- (B) Leiognathid fishes  
லியோக்னாதிட் மீன்கள்
- (C) Scianenid fishes  
சியானிட் மீன்கள்
- (D) Scombrid fishes  
ஸ்கம்ப்ரிட் மீன்கள்
53. Analytical model was developed by  
பகுப்பாய்வு மாதிரி உருவாக்கப்பட்டது
- (A) Schaefer  
ஷேபர்
- (B) Fox  
பாக்ஸ்
- (C)  Beverton and Holt  
பெவர்டன் மற்றும் ஹோல்ட்
- (D) Pauly  
பாலி

54. *Sacculina* is exclusively parasitic on  
பிரத்தியேகமாக ஒட்டுண்ணி சாக்குலினா எவற்றில் காணப்படும்?

- (A) Crabs  
நண்டுகள்
- (B) Shrimps  
இறால்
- (C) Fishes  
மீன்கள்
- (D) Lobsters  
சிங்கி இறால்

55. Trawl net is  
இழுவை வலை என்பது

- (A) Non selective  
குறிப்பிட்ட வகை மீன்களை பிடிக்கப் பயன்படாதது
- (B) Passive  
உந்து விசை இல்லாமல் மீன்பிடிக்கப்படுவது
- (C) Circular  
சுற்றுவலை
- (D) Pelagic  
கடலில் மேல் பகுதியில் பயன்படுத்துபவை

56. Catadromous migration is from  
கேட்டரோமஸ் இடம்பெயர்வு என்பது

- (A) Marine water to freshwater  
கடல் நீரிலிருந்து நன்னீர்
- (B) Freshwater to inshore water  
நன்னீரிலிருந்து கரை நீர் வரை
- (C) Within freshwater  
நன்னீர் உள்ளே
- (D) Freshwater to marine water  
நன்னீரிலிருந்து கடல் வரை

57. Single Oil globule is present in  
எதன் மீனின் முட்டையில் ஒரு எண்ணெய் திவலைகள் உள்ளது?

- (A) *Rastrelliger kanagurta*  
ரெஸ்ட்ரிலிகெர் கானகுர்தா
- (B) *Sardinella albella*  
சார்டினெல்லா அல்பெல்லா
- (C) *Caranx malabaricus*  
காரான்கஸ் மலபாரிக்கஸ்
- (D) *Lutjanus malabaricus*  
லுட்ஜானஸ் மலபாரிக்கஸ்

58. *Leptocephalus* larvae is noticed in  
லெப்டோசெபாலஸ் சிறுகுஞ்சுகள் எவற்றில் காணப்படுகின்றன?
- (A) *Caranx*  
காரான்க்ஸ்
- (B) *Anguilla*  
அங்குவிலா
- (C) *Balanoglossus*  
பாலனோக்ளோசஸ்
- (D) *Ascidians*  
அசிடியன்ஸ்
59. The territorial water of any state extended upto  
ஒரு மாநிலத்தின் உரிமை சார்ந்த கடற்பகுதி (Territorial Water) தூரம் என்பது
- (A) 200 Nautical Mile  
200 கடல் மைல்
- (B) 5 Nautical Mile  
5 கடல் மைல்
- (C) 250 Nautical Mile  
250 கடல் மைல்
- (D) 12 Nautical Mile  
12 கடல் மைல்
60. Rampani nets are used to catch  
எந்த வகை மீன்களை பிடிக்க ரம்பாணி வலைகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன?
- (A) Soles  
நாக்கு மீன்கள்
- (B) Mackerels  
கானாங்கெளுத்தி
- (C) Sardines  
மத்தி
- (D) Silver bellies  
காரல் மீன்
61. Lobster fishing is done mainly by  
சிங்கி இறால் மீன்பிடித்தலில் முக்கியமாக பயன்படுத்தப்படுவது
- (A) Cast net  
வீச்சுவலை
- (B) Hooks and lines  
தூண்டில்கள்
- (C) Traps  
பொறிகள்
- (D) Gill net  
செவுள் வலை
62. *Penaeus monodon* form major fishery in  
புலி இறால் (பெனாயஸ் மோனோடோன்) மீன்பிடிப்பில் முக்கிய பங்கு வகிக்கும் மாநிலம்
- (A) Tamil Nadu  
தமிழ்நாடு
- (B) Orissa  
ஒரிசா
- (C) West Bengal  
மேற்கு வங்கம்
- (D) Andhra Pradesh  
ஆந்திர பிரதேசம்

63. Flower prawn landing dominated in  
பூவிரால் அதிகம் கிடைக்குமிடம் எது?

- (A) Coromandal coast  
கோரமண்டல் கடற்கரை
- (C) Gulf of mannar  
மன்னார் வளைகுடா

- (B) Palk Bay  
பாக் ஜல சந்தி
- (D) Kanyakumari coast  
கன்னியாகுமரி கடற்கரை

64. Chinese dip nets are operated in  
சீன டிப் வலைகள் அதிகமாக இயக்கப்படுகின்ற மாநிலம்?

- (A) West Bengal  
மேற்கு வங்காளம்
- (C) Karnataka  
கர்நாடகா

- (B) Gujarat  
குஜராத்
- (D) Kerala  
கேரளா

65. Lateral line extends upto caudal fin in  
பக்கவாட்டு கோடு வால் துடுப்பு வரை நீண்டுள்ள மீன் வகை?

- (A) Labridae  
லேப்ரிடே
- (C) Carangidae  
காரங்கிடே

- (B) Sciaenidae  
சியானிடே
- (D) Nemipteridae  
நெமிப்டெரிடே

66. The growth coefficient is referred as  
வளர்ச்சி குணகம் (growth coefficient) என எதை குறிப்பிடப்படுகிறது?

- (A) F
- (C) Z

- (B) M
- (D) K

67. The Analytical model in fish stock is called as  
மீன்வளத்தில் உள்ள பகுப்பாய்வு மாதிரி என்று அழைக்கப்படுவது எது?

- (A) Box model  
பாக்ஸ் மாதிரி
- (C) Exponential model  
எக்ஸ்போனென்சியல் மாதிரி

- (B) Yield / recruit model  
மகசூல்/இனப்பெருக்கம் மாதிரி
- (D) Stochastic model  
ஸ்டோகாஸ்டிக் மாதிரி

68. Shrimps comes under the class  
இறால்கள் எந்த வகுப்பின் கீழ் வருகிறது?
- (A) Amphipoda  
ஆம்பிபோடா
- (B) Decapoda  
டெகபோடா
- (C) Copepoda  
கோபிபோடா
- (D) Isopoda  
ஐசோபோடா
69. A marine fish that migrates upstream and spawn in freshwater areas of estuary in  
எந்த கடல்மீன் கடலிலிருந்து ஆற்றை நோக்கி நகர்ந்து நன்னீர் பகுதியில் முட்டையிடுகிறது?
- (A) *Harpodon naurus*  
ஹார்போடன் நஹரஸ்
- (B) *Lates calarifer*  
லேட்ஸ் காலரிபர்
- (C) *Setipinna taty*  
செடிபின்னா டாட்டி
- (D) *Hilsa ilisha*  
ஹில்சா இலிஷா
70. Mermaid purses are seen in  
முட்டை பொதியுறை (Mermaid purses) எந்த மீன் இனத்தில் காணப்படும்?
- (A) Sharks  
சுறாக்கள்
- (B) Skates  
ஸ்கேட்ஸ்
- (C) Rays  
திருக்கைகள்
- (D) Chimaeras  
சிமேராஸ்
71. The eggs of maturing ovary in a fish is  
மீனில் முதிர்ச்சியடைந்த கருமுட்டையின் முட்டைகளின் நிலை
- (A) Transparent  
தெளிவாக தெரியக்கூடியவை
- (B) Translucent  
ஒளி ஊடுருவக்கூடியது
- (C) Opaque  
ஒளிபுகா
- (D) Semitransparent  
பாதி ஒளி ஊடுருவக்கூடியது
72. Spawning frequency in a teleostean fish is studied by  
எழும்பு வகை மீனில் முட்டையிடும் அடுக்கு நிகழ்வு ஆய்வு எவ்வாறு கணக்கிடப்படுகிறது?
- (A) Gonadosomatic index  
கோனாடோசோமாடிக் குறியீடு
- (B) Relative condition factor  
ரிலேட்டிவ் கண்டிசன் பேக்டர்
- (C) Intra ovarian periodicity  
உள் கருப்பை காலநிலை
- (D) Gastroscopic index  
காஸ்ட்ரோசோமாடிக் குறியீடு



73. Methyl fersonate is a hormone present in  
மெத்தில் பெர்சனேட் ஹார்மோன் எவற்றில் காணப்படுகிறது?
- (A) Fishes  
மீன்கள்
- (B) Crustaceans  
கணுக்காலிகள்
- (C) Mammals  
பாலூட்டிகள்
- (D) Amphibians  
நீர் நிலத்தில் வாழ்பவை
74. The smallest size hook used to catch fish is  
மீன்பிடிக்கப் பயன்படும் சிறிய அளவிலான தூண்டில் எண் எது?
- (A) No. 1
- (B) No. 0
- (C) No. 20
- (D) No. 10
75. Hammer head shark is  
கொம்பன் சுறா என்பது
- (A) *Sphyrna* sp.  
ஸ்பைர்னா sp.
- (B) *Carcharias* sp.  
கார்ச்சாரியாஸ் sp.
- (C) *Galeocerca* sp.  
கேலியோசெர்டா sp.
- (D) *Pristis* sp.  
பிரிஸ்டிஸ் sp.
76. Ventral scutes are present in  
வயிற்று பகுதி முட்டைகளை கொண்ட மீன்கள் எவை?
- (A) *Thryssa* sp.  
த்ரிஸ்ஸா sp.
- (B) *Arius* sp.  
எரியஸ் sp.
- (C) *Caranx* sp.  
காரங்க்ஸ் sp.
- (D) *Rastrelliger* sp.  
ராஸ்ட்ரெல்லிகர் sp.
77. Petasma is seen in  
Petasma எவற்றில் காணப்படுகிறது
- (A) *Macrobrachium* sp.  
மேக்ரோபிராச்சியம் sp.
- (B) *Penaeus* sp.  
பெனயஸ் sp.
- (C) *Calanus* sp.  
கலனஸ் sp.
- (D) *Acetes* sp.  
அசெட்டஸ் sp.

78. Exploitation ratio is calculated using the formula  
கீழ்க்காணும் எந்த சூத்திரத்தை பயன்படுத்தி சரியான மீன்பிடிப்பு திட்டமிடப்படுகிறது?
- (A)  $F/Z$  (B)  $-\log e^b$   
(C)  $Nt + 1 / Nt$  (D)  $-a/b$
79. Natural mortality of Fish is referred as  
மீன்களின் இயற்கை மரணம் என குறிப்பிடப்படுவது?
- (A) F (B) f  
(C) M (D) K / M
80. The maturity stage of fish after complete spawning is  
மீன்கள் முழுமையாக முட்டையிட்ட பிறகு அவற்றின் நிலையினை எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?
- (A) Gravid கிராவிட் (B) Spent ஸ்பென்ட்  
(C) Inmature முதிர்ச்சியடையாதது (D) Spent recovering மீட்கும்
81. The fish with fecundity of about 30 lakhs  
சுமார் 30 லட்சம் மீன் முட்டைகளையிடும் மீனினம் எது?
- (A) *Sardinella longiceps* சார்டினெல்லா லாங்கிசெப்ஸ் (B) *Hippocampus kuda* ஹிப்போகாம்பஸ் குடா  
(C) *Mola mola* மோலா மோலா (D) *Lutjanus malabaricus* லுட்ஜானஸ் மலபாரிக்கஸ்
82. *Cynoglossus semifasciatus* form major fishery at  
*Cynoglossus semifasciatus* என்ற மீன் எந்த மாநிலத்தில் அதிகமாக பிடிக்கப்படுகிறது?
- (A) Karnataka கர்நாடகா (B) Kerala கேரளா  
(C) Tamil Nadu தமிழ்நாடு (D) Andhra Pradesh ஆந்திர பிரதேசம்

83. The major marine fishery in Tamil Nadu

தமிழ்நாட்டில் அதிகமாக பிடிக்கும் மீனின் வகை எது?

(A) Lesser sardine  
சூடை வகை

(B) Perches  
பாறை வகை

(C) Squids  
கணவாய் வகை

(D) Sciaenids  
கத்தலை வகை

84. One nautical mile is equal to

ஒரு கடல் மைல் நீளம் என்பது

(A) 1452 meter  
1452 மீட்டர்

(B) 1652 meter  
1652 மீட்டர்

(C) 1852 meter  
1852 மீட்டர்

(D) 2000 meter  
2000 மீட்டர்

85. The rate at which Fish grow, reproduce and die is called as

மீன்களின் வளரும் விகிதம் இனப்பெருக்கம் விகிதம் இறக்கும் விதத்திலிருந்து எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

(A) Population dynamics  
மீன்களின் தொகை இயக்கவியல்

(B) Production rate  
உற்பத்தி விகிதம்

(C) Productivity  
உற்பத்தி திறன்

(D) Stock assessment  
மீன்கள் பங்கு மதிப்பீடு

86. The following body parts are used maximum in growth studies of fish

கீழ்க்காணும் எவை மீனின் வளர்ச்சி ஆய்வினை கண்டறிய அதிகமாக பயன்படுகிறது

(A) Otoliths  
ஓட்டோலிதஸ்

(B) Scales  
செதில்கள்

(C) Opercular bones  
ஓபர்குல எலும்புகள்

(D) Fins  
மீனின் துடுப்புகள்

87. In Tamil Nadu the Marine fin fish cage's capacity for cobia culture is?

தமிழ்நாட்டில் கடல் விரால் மீன் வளர்க்க பயன்படுத்தும் கடல் கூண்டுகளின் கொள்ளளவு?

(A) 10m<sup>3</sup>

(B) 100m<sup>3</sup>

(C) 1000m<sup>3</sup>

(D) 5000m<sup>3</sup>

88. Which of the following is decreases salinity in sea water?  
கடலின் உப்புத்தன்மையை கீழ்காணும் எவற்றினால் குறைகிறது?
- (A) Evaporation is more  
ஆவியாதல் அதிகமாக உள்ளது
- (B) Wind velocity is high  
காற்றின் வேகம் அதிகமாக உள்ளது
- (C) Rainfall is high  
மழைப்பொழிவு அதிகமாக உள்ளது
- (D) Humidity is high  
ஈரப்பதம் அதிகமாக உள்ளதால்
89. Which of the following waves are used in remote sensing?  
தொலை உணர்வில் எந்த வகை அலைகள் பயன்படுத்தப்படுகிறது?
- (A) Electric waves  
மின்சார அலைகள்
- (B) Sound waves  
ஒலி அலைகள்
- (C) Electromagnetic waves  
மின்காந்த அலைகள்
- (D) Wind waves  
காற்று அலைகள்
90. High and Low tide due to gravity is caused by  
எதன் ஈர்ப்பு விசையின் காரணமாக கடலில் ஏற்ற இறக்கம் நடைபெறுகிறது?
- (A) Sun and Moon  
சூரியன் மற்றும் சந்திரன்
- (B) Sun only  
சூரியன் மட்டும்
- (C) Moon only  
சந்திரன் மட்டும்
- (D) Earth  
பூமியால்
91. Warm ocean current generally comes from  
குடான கடல் நீரோட்டங்கள் பொதுவாக எங்கிருந்து வருகின்றன?
- (A) The North pole  
வடதுருவம்
- (B) The South Pole  
தென்துருவம்
- (C) The equator  
பூமத்திய ரேகை
- (D) Small circle  
சிறிய வட்டம்
92. The fish will spoil and become inedible after  
மீன்கள் பிடிக்கப்பட்டு எத்தனை மணி நேரத்திற்கு பிறகு கெட்டு போகின்றது?
- (A) 3-4 hours  
3-4 மணிகள்
- (B) 5-6 hours  
5-6 மணிகள்
- (C) 7-8 hours  
7-8 மணிகள்
- (D) 12 hours  
12 மணிகள்

93. Agar is manufactured from the seaweeds  
அகார எந்த கடற்பாசியில் இருந்து தயாரிக்கப்படுகிறது?
- (A) Sargarsum  
சர்கர்சம்
- (B) Ulva  
உல்வா
- (C) Caulerpa  
காலர்பா
- (D) Gracilaria  
கிரேசிலேரியா
94. In which year the latest rule of Tamil Nadu Marine Fisheries Regulation Act released?  
தமிழ்நாட்டின் மீன்பிடி ஒழுங்குபடுத்தும் சட்டத்தின் விதிகள் கடைசியாக எந்த ஆண்டு கொண்டுவரப்பட்டது?
- (A) 1983
- (B) 2000
- (C) 2020
- (D) 2022
95. The Freezing point of Seawater is  
கடல் நீரின் உறைநிலை வெப்ப அளவு
- (A)  $-5^{\circ}\text{C}$
- (B)  $-8^{\circ}\text{C}$
- (C)  $-10^{\circ}\text{C}$
- (D)  $-1^{\circ}\text{C}$
96. The device used to exclude turtle in the trawl net is  
ஆமைகள் இழுவலைக்குள் வரவிடாமல் இருக்க உதவும் சாதனம்
- (A) BED
- (B) TED
- (C) TID
- (D) FID
97. The green turtle, chelonia mydas breeds at the age of  
பச்சை ஆமை, கிலோனியா மைதாஸ்-ன் இனப்பெருக்க வயது
- (A) Ten  
பத்து
- (B) Four  
நான்கு
- (C) Twenty  
இருபது
- (D) Two  
இரண்டு

98. World's smallest fish is  
உலகிலேயே சிறிய மீன் வகை

(A) cyprinid  
சிப்ரினிட்

(C) cat fish  
கெளுத்தி மீன்

(B) goby  
கோபி

(D) perch  
பெர்ச்

99. Organism which can regulate their internal body fluid concentrations are termed as  
நீர்வாழ் உயிரினங்கள் தங்களின் இரத்தத்தில் உள்ள உப்பின் அளவை அவை வாழ்கின்ற நீரின்  
உப்பு தன்மைக்கேற்ப மாற்றியமைத்துக் கொள்ளும் தகவமைப்பை கீழ்க்கண்ட ஒரு பெயரால்  
பொதுவாகச் சொல்லலாம்

(A) Euryhaline  
அதிக உப்புத்தன்மை தாங்கும் திறன்

(C) Osmo conformers  
ஊடகலப்பு தகவமைப்பு இல்லாதவை

(B) Osmo regulation  
ஊடகலப்பு தகவமைப்பு

(D) Stenohaline  
குறைந்த உப்புத்தன்மை தாங்கும் திறன்

100. Carrageenan can be prepared from  
காராஜினன் கீழ்க்காணும் எதிலிருந்து தயாரிக்கப்படுகிறது?

(A) Red seaweed  
சிவப்பு கடற்பாசி

(C) Brown Seaweed  
பழுப்பு நிற கடற்பாசி

(B) Green Seaweed  
பச்சை கடற்பாசி

(D) Sea grass  
கடல் புல்