

**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. Identify the fish peculiar to Gujarat and Maharastra coast from the options given below.

கீழ்க்காணும் மீன்களில் குஜராத் மற்றும் மகாராஷ்டிரா கடற்கரைப் பகுதிகளுக்கு தனித்துவமான மீன் எது?

- (A) Mandarin duck  
மான்டரின் டக்
- (B) Bombay duck  
பாம்பே டக்
- (C) Silver fish  
வெள்ளி மீன்
- (D) None of the above  
இவை ஏதும் இல்லை

2. Fatty fin in the fish is  
மீனில் கொழுப்பினால் ஆன துடுப்பு எனப்படுவது

- (A) Pelvic fin  
பெல்விக் (இடுப்பு பகுதி) துடுப்பு
- (B) Anal fin  
குத துடுப்பு
- (C) Caudal fin  
வால் துடுப்பு
- (D) Adipose fin  
அடிபோஸ் துடுப்பு

3. The fin which helps the fish to change the direction its movement  
மீன்கள் தான் செல்லும் திசையை மாற்றிக் கொள்ள உதவும் துடுப்பு எது?

- (A) Anal fin  
குத துடுப்பு
- (B) Pectoral fin  
பெக்டோரல் (மார்பு பகுதி) துடுப்பு
- (C) Caudal fin  
வால் துடுப்பு
- (D) Adipose fin  
அடிபோஸ் துடுப்பு

4. Modification of pelvic fin is  
உருமாற்றமடைந்த பெல்விக் (இடுப்பு பகுதி) துடுப்பு

- (A) Claspers  
கிளாஸ்பர்
- (B) Mermaid purse  
மெர்மெய்ட் பை
- (C) Lateral line  
பக்கவாட்டு கோடு
- (D) None of the above  
இவை ஏதும் இல்லை

5. Eggs of some sharks and rays are enclosed in a pouch called  
சில சுறா மற்றும் திருக்கைகளின் மூட்டைகள் எந்த பைக்குள் பொதிந்திருக்கும்

- (A) Mermaid purse  
மெர்மெய்ட் பை
- (B) Marsupial  
மார்சுபியல் (வயிற்றில் பையினையுடைய பாலூட்டி)
- (C) Clasper  
கிளாஸ்பர்
- (D) Cleavage  
மூட்டைப் பிளவு

6. Mud Crab - Scientific Name  
களி நண்டு - அறிவியல் பெயர்

- (A) Scylla serrata  
சில்வா செர்ரேட்டா
- (B) Portunus  
போர்டுனஸ்
- (C) Anguilla  
ஆங்குல்லா
- (D) Clarius  
கிளாரியஸ்

7. Find the aquatic mammal given below  
நீரில் வாழும் பாலூட்டி எது?

- (A) Whale  
திமிங்கலம்
- (B) Whale shark  
திமிங்கல சுறா
- (C) Ray  
திருக்கை
- (D) Tuna  
குரை

8. What is the scientific name of sea cow?  
கடற்பசுவின் அறிவியல் பெயர் என்ன?

- (A) Dugong sp.  
டுகாங் சிற்றினம்
- (B) Balenoptera sp.  
பலினோப்டிரா சிற்றினம்
- (C) Orcinus sp.  
ஆர்சினஸ் சிற்றினம்
- (D) none of the above  
இவை எதுமில்லை

9. Find the Marine protected area entirely prohibited for fishing  
கடலில் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதி (மீன்பிடிக்க தடை செய்யப்பட்ட)

- (A) Entire east coast  
கிழக்கு கடற்கரை பகுதி முழுவதும்
- (B) Entire coromandel coast  
கோரமண்டல் கடற்கரை பகுதி முழுவதும்
- (C) Entire West coast  
மேற்கு கடற்கரை பகுதி முழுவதும்
- (D) None of the above  
இவை ஏதும் இல்லை

10. To conserve the fish stock and to bring about sustainable fishery, which of the following fishing method is banned

கடலில் மீன்வளம் குன்றுவதை தடுக்கவும், மீன்பிடி ஆற்றலை குறைத்திடவும், நிலையான மீன்வளத்தினை பாதுகாத்திடவும் கீழ்க்காணும் எந்த மீன்பிடி முறை தடை செய்யப்பட்டுள்ளது

- (A) Gill netting  
செவுள் வலை
- (B) Hook and line  
மீன் தூண்டில் முள் கயிறு
- (C) Pair trawling  
இரட்டைமடி மீன்பிடிக்கும் முறை
- (D) Angling  
தூண்டில் முறை மீன்பிடிப்பு

11. Concerning sustainable fishery resource in tamilnadu coast. Purse seine net usage will have a

நிலையான மீன் வளத்தினை கருத்திற் கொள்ளும்போது சுருக்குமடி பயன்பாடு

- (A) Negative effect of sustainable fishery  
எதிர்மறையான விளைவை ஏற்படுத்தும்
- (B) Positive effect on sustainable fishery  
நேர்மறையான விளைவை ஏற்படுத்தும்
- (C) No effect on sustainable fishery  
எந்த விளைவும் இருக்காது
- (D) None of the above  
இவை ஏதும் இல்லை

12. Find the banned net from the options given below

தடை செய்யப்பட்ட மீன்பிடிவலையை கண்டறிக

- (A) Trawel net  
இழு வலை
- (B) Hook and line  
தூண்டில் முள் கயிறு
- (C) Gillnet  
செவுள் வலை
- (D) Purse seine  
சுருக்குமடி

13. Hook and line fishing is aimed at catching  
தூண்டில் முள் கயிறு மீன்பிடிப்பு முறை எந்த வகை மீன்களை பிடிக்க உதவும்
- (A) Carnivorous fishes  
ஊனுண்ணி மீன்கள்
- (B) Herbivorous fishes  
தாவர உண்ணி மீன்கள்
- (C) Chunks  
சங்கு
- (D) Zooplankton  
விலங்கின மிதவை உயிரி
14. Oceanic migration pattern in sea is observed in  
பெருங்கடல்களுக்கிடையே இடம்பெயர்வு முறை எந்த வகை மீன்களில் காணப்படும்
- (A) Fast swimming fishes  
வேகமாக நீந்தக்கூடிய மீன்கள்
- (B) Sedentary organisms  
சீரான நகர்வு அற்ற உயிரினங்கள்
- (C) Sea cucumber  
கடல் அட்டை
- (D) Sea cow  
கடல் பசு
15. What is TED in relation to conservation?  
கடல் வளப் பாதுகாப்பில் TED எனப்படுவது
- (A) Turtle excluding Device  
ஆமை விலக்கு சாதனம்
- (B) Tuna excluding Device  
குரை விலக்கு சாதனம்
- (C) Typical exchange dated  
வழக்கமான பரிமாற்ற தரவு
- (D) Tiny emerging Device  
மிகச்சிறிய எழுச்சிபெறும் சாதனம்
16. Sea turtles are  
கடல் ஆமைகள் எந்த வகையை சார்ந்தது
- (A) Reptiles  
ஊர்வன
- (B) Mammal  
பாலூட்டி
- (C) Arthropod  
கணுக்காலி
- (D) None  
இவை ஏதுமில்லை
17. Sea cow feeds on  
கடற் பசு உண்ணும் உணவு
- (A) Sea grass  
கடற் புற்கள்
- (B) Fish  
மீன்
- (C) Shrimp  
இறால்
- (D) Sea anemon  
கடல் அனிமோன்

18. What is the scientific name of sea horse?

கடல் குதிரையின் அறிவியல் பெயர்

(A) *Hippocampus sp.*

ஹிப்போகேம்பஸ் சிற்றினம்

(B) *Sardinella sp.*

சார்டினல்லா சிற்றினம்

(C) *Scomberomorous sp.*

ஸ்காம்பிரோமோரஸ் சிற்றினம்

(D) *Lethrinus sp.*

லெத்ரினஸ் சிற்றினம்

19. What is the common name of *Trichiurus sp.*?

ட்ரைகியூரஸ் மீனின் பொதுப்பெயர் என்ன?

(A) Ribbon fish

ரிப்பன் மீன்

(B) Jelly fish

ஜெல்லி மீன்

(C) Silver fish

வெள்ளி மீன்

(D) None

இவை ஏதும் இல்லை

20. Gold Fish - Scientific Name

தங்க மீன் - அறிவியல் பெயர்

(A) *Carassius auratus*

கராசியஸ் அரேட்டஸ்

(B) *Labeo rohita*

லேபியோ ரோசிட்டா

(C) *Wallagu attu*

வல்லாடு அட்டு

(D) *Clarius betrachus*

கிளாரியஸ் பெட்ரகெக்ஸ்

21. Pearl Oyster are sedentary animals and lie attached to hard rocky ridges called

சீரான இயக்கமற்ற முத்துப்பிப்பிகள் படிந்துள்ள பாறையின் பெயர்

(A) Par

பார்

(B) Coral reef

பவளப் பாறைகள்

(C) Rocky shore

பாறைகளுள்ள கடற்கரை

(D) Sandy shore

மணற்பாங்கான கடற்கரை

22. Jigs are used for catching

கடலில் ஜிக் எனப்படும் மீன்களை கவரும் வகை மீன்பிடிமுறை எந்த வகையான மீன்பிடிப்பிற்குச் பயன்படுத்தப்படும்

(A) Squids

கணவாய் மீன்கள்

(B) Tilapia

திலேப்பியா

(C) Rohu

ரோகு

(D) None of the above

இவை ஏதும் இல்லை

23. Oil sardine fishery is dominant in  
எண்ணெய் சாளை மீன் வளம் எந்த பகுதியில் மிகுந்திருக்கும்
- (A) Malabar coast  
மலபார் கடற்கரை பகுதி
- (B) Coramandel coast  
கோரமண்டல் கடற்கரை பகுதி
- (C) Palk bay  
பாக்ஜல சந்தி பகுதி
- (D) None of the above  
இவை ஏதும் இல்லை
24. Identify the fish which belongs to the family 'Clupeidae'  
கீழ்க்காணும் மீன்களின் க்ளுபிடே குடும்பத்தை (சாளை மீன் குடும்பம்) சேர்ந்த மீன் எது?
- (A) Sardinella longiceps  
சார்டினல்லா லாஞ்சிசெபஸ்
- (B) Chanos Chanos  
சானோஸ் சானோஸ்
- (C) Sphyrena blochii  
ஸ்பைரேனா ப்ளாச்சி
- (D) None of the above  
இவை ஏதும் இல்லை
25. Gulf of manner region is home to protected  
மன்னார் வளைகுடா பகுதியில் நிறைந்துள்ள பாதுகாக்கப்பட்ட உயிரினம்
- (A) Corals  
பவளப்பாறை
- (B) Tuna  
குரைமீன்
- (C) Pomfret  
வாவல் மீன்
- (D) None of the above  
இவை ஏதும் இல்லை
26. Marine ornamental fish are abundant in  
கடல்சார் வண்ணமீன்கள் மிகுந்து காணப்படும் இடம்
- (A) Coral reef ecosystems  
பவளப்பாறை சூழியல் அமைப்பு
- (B) Intertidal zones  
அலைக்கற்றை மண்டலம்
- (C) Pelagic realm  
கடல் நீர் மேற்புறப் பகுதி
- (D) None of the above  
இவை ஏதும் இல்லை
27. Identify which is the sacred chank given below  
கீழ்க்கண்டவற்றில் புனிதமான சங்கு எது?
- (A) Turbinella pyrum  
டர்பினெல்லா பைரம்
- (B) Donax  
டோனாக்ஸ்
- (C) Pinctada  
பின்டேடா
- (D) Sepia  
செபியா

28. Triplex is a  
டிரிபிளக்ஸ் என்பது
- (A) Net winch  
நெட் வின்ச்
- (B) Anchor  
நங்கூரம்
- (C) Anchor chain  
நங்கூர சங்கிலி
- (D) None of the above  
இவை ஏதும் இல்லை
29. Bioremediation is a technique to mitigate  
உயிரிமூலம் மீட்டுறுவாக்கம் தொழில்நுட்பம் எதனை எதிர்கொள்ளும்
- (A) Pollution  
மாசு
- (B) Fisheries  
மீன் வளம்
- (C) DO  
நீர்மத்தில் கரைந்த உயிர் வளி
- (D) None  
இவை ஏதும் இல்லை
30. In food chain transfer of energy from one trophic level to next trophic level is  
உணவுச் சங்கிலியில் ஒருபடி நிலையில் இருந்து அடுத்தபடி நிலைக்கு கடத்தப்படும் ஆற்றலின் அளவு
- (A) 10%
- (B) 20%
- (C) 30%
- (D) 50%
31. Secchi disc is used to measure  
செச்சி தகடு எதனை அளக்க பயன்படும்
- (A) Turbidity  
கலங்கல் தன்மை
- (B) Salinity  
உப்புத் தன்மை
- (C) pH  
கார அமிலத் தன்மை
- (D) None  
இவை ஏதும் இல்லை
32. Chank fishery was prominent in the region of  
சங்கு மீன் வளம் எந்த பகுதியில் முதன்மை பெற்றிருந்தது
- (A) Malabar coast  
மலபார் கடற்கரை பகுதி
- (B) Tamilnadu coast  
தமிழ்நாடு கடல் பகுதி
- (C) Karnataka  
கர்நாடகா
- (D) None of the above  
இவை ஏதும் இல்லை



33. Region where the fresh water from the stream, salt water of the sea meets is called  
ஆற்று நீர் மற்றும் கடல் நீர் இரண்டும் கலக்கும் பகுதி
- (A) Estuary  
கழிமுகம்
- (B) Falls  
நீர் வீழ்ச்சி
- (C) Creek  
சுனை
- (D) None of the above  
இவை ஏதும் இல்லை
34. Identify the fish which belongs to the family "Notopteridae"  
கீழ்காணும் மீன்களில் நோடாப்டெரிடே குடும்பத்தை சேர்ந்த மீன் எது?
- (A) Notopterus notopterus  
நோடாப்டிரஸ் நோடாப்டிரஸ்
- (B) Dussumeria acuta  
டுசுமெரியா அக்யூடா
- (C) Coilia dussumieri  
கோய்லியா டுசுமெரி
- (D) Setipinna taty  
செடிபின்னா டடி
35. Fertilizing the pond for brackish water fish culture with organic and inorganic fertilizer will increase the  
இயற்கை மற்றும் செயற்கை உரங்களை மீன் வளர்ப்புகளத்தில் இடுவதின் மூலம் எது அதிகரிக்கும்
- (A) Phyto and zooplankton in water  
தாவர மற்றும் விலங்கியல் மிதவை உயிரி
- (B) Pollution load  
மாசு அளவு
- (C) Salinity  
உப்புத் தன்மை
- (D) None of the above  
இவை ஏதும் இல்லை
36. The success of cage culture of marine species primarily depend on  
கூண்டு முறை மீன் வளர்ப்பில் வெற்றி பெற முக்கியத் தேவை எது?
- (A) Quality of seed  
மீன் குஞ்சுகளின் தரம்
- (B) Aquatic weeds  
நீர்த் தாவரம்
- (C) Earth magnetic force  
புவிகாந்த விசை
- (D) None of the above  
இவை ஏதும் இல்லை

37. Which of the following is a multi disciplinary science aimed at studying ocean?  
கடல்களைப் பற்றிய பல பரிமானங்களை உள்ளடக்கிய அறிவியல் படிப்பின் (ஆய்வு) பெயர் என்ன?
- (A)  Oceanography  
கடலியல்
- (B) Geography  
புவியியல்
- (C) Hydrography  
நீர்வரைவியல்
- (D) None  
இவை ஏதும் இல்லை
38. Scientific study of fishes is called  
மீன்களைப் பற்றிய அறிவியல் சார்ந்த (ஆய்வு) படிப்பின் பெயர்
- (A)  Ichthyology  
இக்தியாலஜி
- (B) Zoology  
விலங்கியல்
- (C) Botany  
தாவரவியல்
- (D) Oology  
முட்டையியல்
39. The Salinity, temperature, DO of the ocean water will change  
நீரில் உள்ள உப்புத் தன்மை, வெப்பம் மற்றும் நீர்மத்தில் கரைந்த உயிர்வளி மாறுபடும் போக்கு
- (A) Seasonally  
பருவ காலத்திற்கேற்ப மாறுபடும்
- (B) Regionally  
பகுதிக்கேற்ப (கடற் பகுதி) மாறுபடும்
- (C)  Both  
இவை இரண்டும்
- (D) None of the above  
இவை ஏதும் இல்லை
40. Ocean circulation will result in  
கடல் நீரோட்டம் ஏற்படும் விளைவு
- (A) Distribution of nutrients  
உணவு/உண்டத்தினை விநியோகம்/பகிர்தல் செய்யும்
- (B) Helps is animal migration  
நீர்வாழ் உயிரிகளின் இடம்பெயர்வுக்கு உதவும்
- (C) Alter the water temperature  
நீரின் வெப்பநிலையை மாற்றும்
- (D)  All the above  
இவை அனைத்தும்

41. Study deals with distribution of animals in various regions  
கடலில் குறிப்பிட்ட கடல் பகுதி ரீதியாக உயிரிகளின் பரவல்/பகிர்வு குறித்த அறிவியல் (ஆய்வு) படிப்பின் பெயர்
- (A) Zoogeography  
உயிர்ப்புவியியல்
- (B) Zoology  
விலங்கியல்
- (C) Algology  
பாசியியல்
- (D) None  
இவை ஏதும் இல்லை
42. Study of Algae is  
பாசிகளை பற்றிய (ஆய்வு) படிப்பின் பெயர்
- (A) Algology  
பாசியியல்
- (B) Oology  
முட்டையியல்
- (C) Entomology  
பூச்சியியல்
- (D) All  
இவை அனைத்தும்
43. The transfer of catch from net to the deck is done by  
பிடிக்கப்பட்ட மீனை வலையிலிருந்து தளத்திற்கு கடத்துவது
- (A) Fish pumps  
மீன் கடத்தும் குழாய்
- (B) Cleat  
கிளீட்
- (C) Rollard  
உருளை
- (D) None of the above  
இவை ஏதும் இல்லை
44. Name the dipnet used for transferring the catch from net to the fish hold  
கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த வகை மூழ்கு மீன்களை வலை மீன்பிடி வலையிலிருந்து மீன் சேமிப்பு துறைக்கு கடத்தப் பயன்படும்
- (A) Brailer  
பிரய்லர்
- (B) Float  
மிதவை
- (C) Sinkerd  
மூழ்கி
- (D) Winch  
வின்ச்
45. Which is the special type of winch used for handling anchor chain?  
நங்கூர சங்கிலியை கையாளுவதற்கு எவ்விதமான வினஞ் உபயோகப்படுத்தப்படுகிறது
- (A) Windlass  
விண்ட்லாஸ்
- (B) Power block  
பவர் பிளாக்
- (C) Net drums  
நெட் ட்ரம்
- (D) None of the above  
இவை ஏதும் இல்லை

46. Which among the following is a Teleost fish?  
கீழ்க்கண்டவற்றில் எது டீலியாஸ்ட் மீன்?

(A) Cattle fish  
கணவாய் மீன்

(B) Jelly fish  
ஜெல்லி மீன்

(C) Lobster  
சிங்கிறால்

(D) Ribbon fish  
வாளை மீன்

47. The common name of *Rhinocodon typus* is  
ரின்கோடான் டைபஸ் மீனின் பொது பெயர்

(A) Whale shark  
திமிங்கல சுறா

(B) White shark  
வெள்ளை சுறா

(C) Dug fish  
நாய் சுறா மீன்கள்

(D) Ray  
திருக்கை மீன்கள்

48. Whale shark is a  
திமிங்கல சுறா மீன் என்பது

(A) Herbivore  
தவார உண்ணி

(B) Carnivore  
விலங்கின உண்ணி

(C) Detritivore  
மக்குண்ணி

(D) None of the above  
இவை ஏதும் இல்லை

49. Power blocks are called  
பவர் பிளாக் என்பது

(A) Labour saving device  
தொழிலாளர் சேவை குறைப்பு சாதனம்

(B) Net drums  
நெட் ட்ரம்

(C) Winches  
வின்சஸ் எந்திரம்

(D) All the above  
இவை அனைத்தும்

50. The fusion of male and female gametes form a \_\_\_\_\_  
ஆண் மற்றும் பெண் பால் உயிரிரணுக்குகள் இணையும் போது உருவாகுவது \_\_\_\_\_

- (A) Zygote  
இணைவுப் பொருள்/கரு
- (B) Megalopa  
மெகலோபா
- (C) Naupilius  
நாப்லியஸ்
- (D) None of the above  
இவை ஏதும் இல்லை

51. The melatonin hormone is secreted by this gland and play a role in controlling reproduction, growth and migration.

இனப்பெருக்கத்தை கட்டுப்படுத்துதல், வளர்ச்சி, இடம்பெயர்தல் ஆகியவற்றில் முக்கிய பங்கு வகிக்கும் மெலடோனின் என்ற ஹார்மோன் இச்சுப்பியினால் சுரக்கப்படுகிறது

- (A) Pituitary gland  
பிட்யூட்டரி சுரப்பி
- (B) Thymus gland  
தைமஸ் சுரப்பி
- (C) Throid gland  
தைராய்டு சுரப்பி
- (D) Pineal gland  
பீனியல் சுரப்பி

52. This organ of fish is used to detective water pressure  
நீரில் அழுத்தத்தை கண்டறிய உதவும் மீனின் உறுப்பு

- (A) Ear  
செவிகள்
- (B) Eyes  
கண்கள்
- (C) Lateral line system  
பக்கவாட்டு கோடுகள்
- (D) Caudal Fin  
வால் துடுப்பு

53. Thermal pollution in water bodies  
வெப்ப மாறுபாட்டினால் நீர் நிலைகளில்

- (A) Reduces dissolved oxygen  
கரைந்துள்ள பிராணவாயுவின் செறிவு குறைகிறது
- (B) Increase dissolved oxygen  
கரைந்துள்ள பிராணவாயுவின் செறிவு அதிகரிக்கிறது
- (C) Increase PH  
PH அளவு அதிகரிக்கிறது
- (D) Decrease PH  
PH அளவு குறைகிறது

54. Silica is required for the function of skelatons of  
சிலிகா இவ் உயிரினத்தின் எலும்புகள் உருவாவதற்கு தேவைப்படுகிறது
- (A) Crustaceans  
ஓட்டு மீன்கள்
- (B) Fish  
மீன்கள்
- (C) Diatoms  
டையாடமஸ்
- (D) Sea mammals  
கடல் பாலூட்டிகள்
55. The habitat of this organism is not interticted zone  
இந்த உயிரினத்தின் வாழ்விடம் அலைகற்றை மண்டல இல்லை
- (A) Seacucumber  
கடல் வெள்ளரி
- (B) Sea anemone  
கடல் அனிமோன்
- (C) Sea urchin  
கடல் அனிமோன் முள்ளெலி
- (D) Jelly fish  
ஜெல்லி மீன்
56. Hermophroditic reproduction is found in these fish  
ஹெர்மோபோடேட் இனப்பெருக்கம் இவ்வகை மீன்களில் காணப்படுகிறது
- (A) Carangids  
பாறை மீன்
- (B) Seabass  
கொடுவா
- (C) Shrimp  
இறால்
- (D) Cobia  
கடல் இறால்
57. The most prefered snapper species is  
கலவா மீன் இனங்களில் அதிக விரும்பப்படும் மீன் இனம்
- (A) Red snapper  
சிகப்பு கலவா
- (B) Mutton snapper  
மட்டன் கலவா
- (C) Mangroove snapper  
உப்பங்கழி கலவா
- (D) Yellow tail snapper  
மஞ்சள் வாய் கலவா
58. Benthos comes from this language word means depth of sea  
பென்தாஸ் என்பது ————— மொழியிலிருந்து வந்த சொல். இது கடலின் ஆழமான பகுதி என்பதை இது குறிக்கும்
- (A) French  
பிரெஞ்சு
- (B) German  
ஜெர்மன்
- (C) Greek  
கிரேக்கம்
- (D) Italian  
இத்தாலியன்

59. How many zoea larval stage in fresh water prawn life cycle?  
நன்னீர் இறால்களில் வாழ்வு சுழற்சியில் எத்தனை ஜோயியா லார்வா நிலைகள் உள்ளன?
- (A) 10 (B) 5  
(C) 6 (D) 11
60. In matured female crab the shape of abdominal flap is  
பருவமடைந்த பெண் நண்டுகளில் வயிறு மடிப்பு பகுதியின் வடிவம் இவ்வாறிருக்கும்
- (A) Half round அரை வட்டம் (B) Round வட்டம்  
(C) Triangle முக்கோணம் (D) Irregular சீரற்றதாக
61. The female reproductive organ of shrimp is  
பெண் இறால்களின் இனப்பெருக்க உறுப்பு இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது
- (A) Mermaid purse கடற்கன்னியின் பண்பை (B) Thelicum தெலிக்கம்  
(C) Petasma பெடாஸ்மா (D) Euterus கருப்பை
62. Wave parameters are measured by  
அலைகளின் அளவுருக்களை அளக்கும் கருவி
- (A) Wave Rider வேவ் ரைடர் (B) Wave Gauger வேவ் கேஜர்  
(C) Tidal meter டைடல் மீட்டர் (D) Wave meter வேவ் மீட்டர்
63. The animal which lives in the anoxic subsurface sediment is  
நிலத்தடியில் உயிர்வளி இல்லாத பகுதியில் வாழும் உயிரினம் எது?
- (A) Green mussel பச்சை மட்டி (B) Brown mussel பழுப்பு மட்டி  
(C) Blood clam இரத்த மட்டி (D) Edible oyster உண்ணும் சிப்பி

64. The negative estuaries are common in  
எதிர்மறை கழிமுகம் எந்த தட்பவெப்ப நிலை பகுதிகளில் உருவாகிறது
- (A) Tropical climate  
வெப்ப மண்டலம்
- (B) Temperate climate  
மித வெப்ப மண்டலம்
- (C) Dessert climate  
பாலைவனம்
- (D) Polar region  
துருவ பகுதி
65. The difference between natural and cultural pearl is known by  
இயற்கையில் கிடைக்கும் முத்துக்கும் வளர்ந்து உருவாக்கும் முத்துக்கும் வேற்றுமை காண உதவுவது
- (A) UV rays  
புற ஊதா கதிர்கள்
- (B) Gama rays  
காமா கதிர்கள்
- (C) Beta rays  
பீட்டா கதிர்கள்
- (D) X rays  
X கதிர்கள்
66. *Crassostrea madrasensis* is called  
கிராஸோஸ்டிரியா மெட்ராசியன்சிஸ் இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது
- (A) Grant oyster  
ராட்சத சிப்பி
- (B) Pearl oyster  
முத்து சிப்பி
- (C) Brawn oyster  
பழுப்பு சிப்பி
- (D) Indian Backwater  
இந்திய உப்பங்கழி சிப்பி
67. Chloride cells are in which organ of fish?  
குளோரைடு செல்கள் மீனின் எந்த உறுப்பில் உள்ளன?
- (A) Mouth  
வாய்
- (B) Brain  
மூளை
- (C) Eyes  
கண்
- (D) Gills  
செவுள்கள்



68. Seabass grown in large scale in cage due to  
கொடுவா மீன் வளர்ப்பு பெருமளவில் கூண்டுகளில் மேற்கொள்ளப்படுவது இதனால்
- (A) Wide range of tolerance to salinity and temperature  
அதிக வெப்ப நிலை மற்றும் உப்பு தன்மை திறன் உள்ளதால்
- (B) Carnivorous  
மாமிச உண்ணி
- (C) Highly cannibalistic  
அதிக தன்னின உண்ணியாக இருப்பதால்
- (D) Faster growth rate  
வேகமா வளரும் திறன்
69. Sulphur is important for functioning of  
கந்தகம் கீழ்க்கண்டவற்றில் எதன் செயல்பாட்டிற்கு அவசியம் தேவைப்படுகிறது?
- (A) Fattyacids  
கொழுப்பு அமிலங்கள்
- (B) Carbohydrates  
கார்போஹைட்ரேட்
- (C) Lipids  
கொழுப்பு
- (D) Proteins  
புரதம்
70. This larval stage of shrimp starts feeding  
இறால்கள் இந்த லார்வா பருவத்தில் உணவு உண்ண துவங்குகின்றன
- (A) Nauplius  
நாப்லியஸ்
- (B) Protozoa  
புரொட்டோ ஜோயியே
- (C) Mysis  
மைலிஸ்
- (D) Post larvae  
போஸ்ட் லார்வா
71. Pearl is secreted by this organ of pearl oyster  
முத்து சிப்பியின் இந்த உறுப்பு முத்தை சுரக்கிறது
- (A) Mantle  
மேன்டில்
- (B) Shell  
ஓடு
- (C) Mouth  
வாய்
- (D) Eye  
கண்

72. The most common genera in Mangroove Forest Rhizopora is also called as  
சதுப்பு நில காடுகளில் அதிகமாக காணப்படும் பேரின வகையான ரைசோபோரா இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது
- (A) Red Mangrove  
சிவப்பு மாங்குரோவ்
- (B) Black Mangrove  
கருப்பு மாங்குரோவ்
- (C) Green Mangrove  
பச்சை மாங்குரோவ்
- (D) Grey Mangrove  
சாம்பல் மாங்குரோவ்
73. The aquatic organism which have no respiratory apparatus  
நீர்வாழ் உயிரினங்களில் சுவாச உறுப்பு இல்லாத உயிரினம் எது
- (A) Puffer fish  
பஃவர் மீன்
- (B) Jelly fish  
ஜெல்லி மீன்
- (C) Whale  
திமிங்கலம்
- (D) Shark  
சுறா மீன்
74. The most ideal fish for coastal aqua culture and culture for centuries in South East Asian region is  
கடலோர நீர்வாழ் உயிரின வளர்ப்புக்கு மிகவும் உகந்த சில நூற்றாண்டுகளாக தெற்காசிய பகுதிகளில் வளர்க்கப்பட்டு வரும் மீன்
- (A) Seabass  
கொடுவா
- (B) Mullet  
மல்லட்
- (C) Milk fish  
பால் மீன்
- (D) Pearl spot  
கரி மீன்
75. In marine systems this Bacteria fix nitrogen  
கடல் சார்ந்த பகுதிகளில் இவ்வகை பாக்டீரியா நைட்ரஜன் சுழற்சியில் பங்கேற்கிறது
- (A) Sulphur Bacteria  
சல்பர் பாக்டீரியா
- (B) Chemosynthetic Bacteria  
வேதி தொகுப்பு பாக்டீரியா
- (C) Cyano Bacteria  
சையனோ பாக்டீரியா
- (D) Acromobaiter  
அக்ரமோ பாக்டர்
76. The female of this shirmp genera have open Thelecum  
இப்பேரினத்தை சேர்ந்த பெண் இறால்கள் திறந்த தெலிக்கத்தை கொண்டுள்ளன
- (A) *Penaeus*  
பினேயஸ்
- (B) *Fenneropenaues*  
பென்னரோபினேயஸ்
- (C) *Marsupenaeus*  
மார்சுபினேயஸ்
- (D) *Ettopenaeus*  
லிட்டொபினேயஸ்

77. Red tide phenomena is caused by  
சிவப்பு அலைகளை உருவாக்கம் உயிரினம்
- (A) Lucifer  
லூசிபர்
- (B) Diatoms  
டையாட்டமஸ்
- (C) Copepods  
கோபிபோட்
- (D) Dinoflagellates  
டையனோபிளஜலேட்ஸ்
78. This does not indicate spawning season to fish  
கீழ்க்கண்டவற்றுள் மீனின் இனப்பெருக்க காலத்தை குறிப்பது
- (A) Gastro somatic index  
கேஸ்ட்ரோசோமேடிக் இண்டக்ஸ்
- (B) Kn  
Kn
- (C) Gonado somatic index  
கோனெடோசோமேடிக் இண்டக்ஸ்
- (D) Length weight relationship  
நீளம் மற்றும் அகலத்திற்கான தொடர்பு
79. This pollution inhibit (or) cause Reproductive failure in organisms  
இவ்வகை மாசினால் உயிரினங்களின் இனப்பெருக்கம் தடுக்கப்படுகிறது அல்லது பாதிக்கப்படுகிறது
- (A) Sewage  
கழிவு நீர்
- (B) Mercury  
பாதரசம்
- (C) Pesticides  
பூச்சிக்கொல்லிகள்
- (D) Thermal pollution  
வெப்ப மாசு
80. This is not a factor to influence the Bioaccumulation of pollutants in organisms  
உயிரினங்களில் மாசு உயிரிருப்பதை நிர்ணயிப்பதில் கீழ்க்கண்ட ஒன்று காரணி இல்லை
- (A) Concentration of pollutant  
தண்ணீரில் கலந்துள்ள மாசின் செறிவு
- (B) PH of water  
நீரின் அமில காரத்தன்மை
- (C) Age of organism  
உயிரினத்தின் வயது
- (D) Sex of organism  
உயிரினத்தின் பாலினம்
81. Which of the marine mammal is not having amphibious nature?  
கடல் பாலூட்டிகளில் பின்வருவனவற்றுள் நீர் மற்றும் நிலம் இரண்டிலும் வாழ்வது அல்லாதது எது?
- (A) Sea otter  
கடல் நீர் நாய்
- (B) Sea cow  
கடல் பசு
- (C) Sea lion  
கடல் சிங்கம்
- (D) Polar Bear  
பனிகரடி

82. Solubility of gases

நீரில் வாயுக்களின் கரையும் தன்மை

- (A)  Decreases with increasing temperature  
வெப்பநிலை அதிகரிக்கும் போது குறைகிறது
- (B) Increases with increasing temperature  
வெப்பநிலை அதிகரிக்கும் போது அதிகரிக்கிறது
- (C) Constant with increasing temperature  
வெப்பநிலை பொறுத்து மாறாமல் உள்ளது
- (D) Increases upto certain level of temperature  
ஒரு குறிப்பிட்ட வெப்பநிலை வரை கரையும் திறன் அதிகரிக்கிறது

83. Sea cucumber culture is well established in

கடல் வெள்ளரி வளர்ப்பு முறை நன்கு நிறுவியுள்ள

- (A) Thailand  
தாய்லாந்து
- (B)  China  
சைனா
- (C) Vietnam  
வியட்நாம்
- (D) Singapore  
சிங்கப்பூர்

84. Continental shelf area of India is

இந்திய கண்ட அடுக்கு பகுதியின் பரப்பு

- (A) 30 million Hactare  
30 மில்லியன் ஹெக்டேர்
- (B) 50 million Hactare  
50 மில்லியன் ஹெக்டேர்
- (C)  40 million Hactare  
40 மில்லியன் ஹெக்டேர்
- (D) 100 million Hactare  
100 மில்லியன் ஹெக்டேர்

85. Chemosynthetic Bacteria are live in

வேதி தொகுப்பு பாக்டீரியாக்கள் இப்பகுதியில் வாழ்கின்றன

- (A) Estuaries  
கழிமுகங்கள்
- (B) Continental shelf area  
கண்ட திட்டு பகுதிகள்
- (C)  Deep sea vents  
ஆழ்கடல் பகுதிகள்
- (D) Lagoons  
தடாகங்கள்

86. In Neritic water organisms this minor nutrient limit plant growth  
கடலோரப் பகுதிகளில் வாழும் உயிரினங்களில் கீழ்க்கண்ட நுண்ணூட்ட சத்து தாவர வளர்ச்சியை நிர்ணயிக்கிறது
- (A) Iron  
இரும்பு
- (B) Copper  
காப்பர்
- (C) Calcium  
கால்சியம்
- (D) Manganese  
மாங்கனீசு
87. ELNINO current is climed in cycle of  
எல் நைனோ எனப்படும் கால்நிலை சுழற்சி இங்கு ஏற்படுகிறது
- (A) Artic ocean  
ஆர்டிக் பெருங்கடல்
- (B) Atlantic ocean  
அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்
- (C) Pacific ocean  
பசிபிக் பெருங்கடல்
- (D) Indian ocean  
இந்திய பெருங்கடல்
88. The technique used to induce ovarian maturation in crustaceans  
ஒட்டு மீன்கள் கருப்பை சினையுறுதலை தூண்டுவதற்கு இம்முறை பயன்படுகிறது
- (A) Cold shock treatment  
குளிர்ந்த வெப்பநிலைக்கு உட்படுத்துதல்
- (B) Eyestalk ablation  
கண் தண்டு நீக்குதல்
- (C) Injection of pituitary Hormones  
பிட்யூட்டரி ஹார்மோனை ஊசி கொண்டு செலுத்துதல்
- (D) Heat shock treatment  
அதிக வெப்பநிலைக்கு உட்படுத்துதல்
89. The relationship between length and weight of fish is determined by  
மீனின் நீளம் மற்றும் அகலத்திற்கான தொடர்பு
- (A)  $W = aL^b$
- (B)  $K = w/L^s$
- (C)  $k = Wo/w$
- (D)  $K = W/L^b$

90. The pollutant affect seabirds and seamammals by pentetrating in their plumage and fur  
இவ்வகை மாசு கடல் பறவைகளின் இறக்கை மற்றும் கடல் பாலூட்டிகளின் உரோமத்தில் ஊடுருவுவதால் பாதிப்பி ஏற்படுகிறது
- (A) Pesticide  
பூச்சிக்கொல்லி
- (B) Lead  
ஈயம்
- (C) Sewage  
கழிவு நீர்
- (D) Petroleum Hydrocarbon  
பெட்ரோலியம் ஹைட்ரோகார்பன்
91. The Chemical which is used in staining protozoans  
புரோட்டோசோவா நுண்ணுயிரிகளை ஆராய்வதற்கு கறைபடுத்துதல் தொழில் நுட்பத்தில் பயன்படுத்தும் வேதிப் பொருள்
- (A) 1% Erithrosin  
1% எரித்ரோசின்
- (B) 5% Formalin  
5% பார்மலின்
- (C) 5% Erythrosin  
5% எரித்ரோசின்
- (D) 1% Pottasium di chromate  
1% பொட்டாசியம் குரோமேட்
92. The Accessory respiratory organ of eel fish is plugame and far  
விலாங்கு மீன்களில் இவ்வுறுப்பு துணை சுவாச உறுப்பாக செயல்படுகிறது
- (A) Air bladder  
காற்றுப்பை
- (B) External gills  
வெளிப்புற செவுள்கள்
- (C) Mouth cavity  
வாய்குழி
- (D) Skin  
தோல்
93. The period between nucleus insertion and harvest ranges between  
முத்து சிப்பிக்குள் முத்துக்களை செலுத்துவதற்கும் முத்துக்களை அறுவடை செய்வதற்கான கால இடைவெளி
- (A) 2 - 3 months  
2 - 3 மாதங்கள்
- (B) 6 - 9 months  
6 - 9 மாதங்கள்
- (C) 9 months - 1 year  
9 மாதங்கள் - 1 ஆண்டுகள்
- (D) 9 months - 3 years  
9 மாதங்கள் - 3 ஆண்டுகள்

94. Itail - Itai disease is due to consumption of fish contaminated with  
இடாய்-இடாய் என்ற நோய் கீழ்க்கண்ட கன உலோக மாசுபாட்டால் பாதிப்படைந்த மீனை உட்கொள்வதால் ஏற்படும்
- (A) Mercury  
பாதரசம்
- (B) Cadmium  
காட்மியம்
- (C) Zinc  
துத்தநாகம்
- (D) Lead  
ஈயம்
95. During photosynthesis how many molecules of carbondioxide and water produce one molecules of sugars  
ஒளி சேர்க்கையின் போது ஒரு மூலக்கூறு சர்க்கரையை எத்தனை மூலக்கூறு ஆக்ஸிஜனும் கார்பன்-டை-ஆக்ஸைடும் இணைந்து உருவாக்குகின்றன
- (A) 2
- (B) 6
- (C) 5
- (D) 3
96. This is produced as a byproduct during photosynthesis plugame and far  
ஒளிச்சேர்க்கையின் போது இது உபபொருளாக உருவாக்கப்படுகிறது
- (A) CO<sub>2</sub>
- (B) N<sub>2</sub>
- (C) CO
- (D) O<sub>2</sub>
97. Captive breeding of freshwater prawn was successfully first attempted in  
நன்னீர் இறால்களை இனவிருத்தி செய்வதற்கான முயற்சி வெற்றிகரமாக முதல் முதலில் இங்கு கையாளப்பட்டது
- (A) France  
பிரான்ஸ்
- (B) Taiwan  
தைவான்
- (C) Thailand  
தாய்லாந்து
- (D) Malaysia  
மலேசியா
98. Statistical study of measurable characteristics plugame and far  
அளவிடக்கூடிய பண்புகளின் புள்ளி இயல்
- (A) Osteotaxonomy  
ஆஸ்டியோ டேக்சானமி
- (B) Serology  
சீராலஜி
- (C) Morphometrics  
மார்போடிமரிடீரிக்ஸ்
- (D) Meristics  
மெரிடீரிக்ஸ்

99. What is Zonosis  
ஜோனோசிஸ் என்பது என்ன?

- (A) Disease trasmitted to people from plants  
தாவரங்களிலிருந்து மனிதர்களுக்கு வரும் நோய்
- (B) Animal disease transmitted to people  
விலங்குகளிலிருந்து மனிதருக்கு ஏற்படும் நோய்
- (C) Microbial disease  
நுண்ணுயிரியால் வரும் நோய்
- (D) Fungal disease  
பூஞ்சையினால் வரும் நோய்

100. The technique used to remove pollutants from soil and water is using plants.  
மண் மற்றும் நீரிலிருந்து மாசுகளை தாவரங்களைக் கொண்டு அகற்றும் முறை

- (A) Bio accumulation  
பயோ அக்குமுலேஷன்
- (B) Bio remediation  
பயோரெமிடியேஷன்
- (C) Phytoremediation  
பைட்டோரெமிடியேஷன்
- (D) Rhizodegradation  
ரைசோடிகிரேடேஷன்