

Q.C.022

## DEPARTMENTAL EXAMINATIONS (COMPUTER BASED TEST)

**Name of the Test:**

Fisheries Departmental Test – II Part - B – Inland Fisheries(Without Books)	060
--------------------------------------------------------------------------------	-----

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

022  
01/11/24

1. Which is not an air-breathing fish?  
கீழ்க்கண்டவற்றுள் எவை காற்றில் சுவாசிக்கும் மீன் இல்லை?
- (A) Heteropneustes  
ஹெட்டிரோபினையஸ்டஸ்
- (B) Notopterus  
நோடோப்டிரஸ்
- (C) Anabas  
அனாபஸ்
- (D) Pangasius  
பங்கேலியஸ்
2. The Steroid used for mono sex fish production is  
மோனோ இன மீன் உற்பத்திக்கு எந்த ஹார்மோன் உபயோகப்படுத்தப்படுகிறது?
- (A) Estrogen  
எஸ்ட்ரோஜன்
- (B) 17-a methyl testosterone  
17-a மீதைல் டெஸ்டோல்ஸ்டீரோன்
- (C) Corticosteroids  
கார்டிகோஸ்டிராய்ட்ஸ்
- (D) Prostaglandis  
புரோஸ்டோகிளான்டிஸ்
3. The fast growing short seasonal variety of fish is  
குறைந்த காலத்தில் வேகமாக வளரக்கூடிய மீன்
- (A) Catla  
கட்லா
- (B) Rohu  
ரோகு
- (C) Mrigal  
மிர்கால்
- (D) Gif Tilapia  
கிப்ட் திலேப்பியா
4. Age at first maturity of female lates calcarifer in India is  
எந்த வயதில் முதல் முதிர்ச்சி நடக்கும் பெண் இந்திய லேடஸ் கால்கேரிபரில்
- (A) 1 year  
1 வருடம்
- (B) 3 years  
3 வருடம்
- (C) 5 years  
5 வருடம்
- (D) 7 years  
7 வருடம்
5. Lentic habitat pertains to  
லென்டிக் ஹேபிடட் எதில் உள்ளது?
- (A) Rivers  
ஆறு
- (B) Lakes  
ஏரி
- (C) Oceans  
கடல்
- (D) Estuaries  
முகத்துவராம்

6. Ideal temperature for trout culture  
 டிரவுட் மீன் வளர்ப்பிற்கு உகந்த வெப்பநிலை
- (A) 3 – 7°C (B) 9 – 10°C  
 (C) 13 – 16°C (D) 17 – 20°C
7. The larval stages in the life cycle of freshwater mussel is  
 நன்னீர் சிப்பியில் லார்வா நிலை என்ன?
- (A) Trochopore (B) Zoea  
 டிரோகோபோர் ஸோயே  
 (C) Glochidium (D) Veliger  
 குளோசிடியம் வெளிகெர்
8. Live food for Zoea stage of P.Mondon  
 பிளேயஸ் மேனோடானின் சோயல் நிலையில் உள்ள லைவ் உணவின் பெயர் என்ன?
- (A) Spirulina (B) Chiarella  
 ஸ்பைருலினா கைரெல்லா  
 (C) Chaetoceros (D) Spirogyra  
 கீடோசெராஸ் ஸ்பைரோகைரா
9. Clarias possesses air – breathing organ  
 கிளாரியஸில் உள்ள காற்றில் சுவாசிக்கும் உறுப்பின் பெயர் என்ன?
- (A) Antenna  
 ஆன்டெனா  
 (B) Labyrinth organ  
 லாபிரிந் உறுப்பு  
 (C) Gas bladder and gills  
 காற்று பை மற்றும் செவுள்  
 (D) Suprabranchial chamber and dentritic organ  
 சுப்ராபிராஞ்சியல் சாம்பர் மற்றும் டென்ட்ரிட்டிக் உறுப்பு

10. Color of fertilized eggs of *Clarias Batrachus* is  
கிளாரியஸ் பட்ராகசின் பெர்டிலைஸ்டு முட்டையின் நிறம் என்ன?
- (A) White  
வெண்மை
- (B) Pinkish red  
சிகப்பு கலந்த பிங்க்
- (C) Yellowish brown  
மஞ்சள் பிரவுன்
- (D) Grey  
சாம்பல்
11. Walking catfish is the common name of  
வாக்கிங் கேட் பிஷ் என்பது எதன் காமன் பெயர்?
- (A) *Clarias Batrachus*  
கிளாரியஸ் பட்ராகஸ்
- (B) *Clarias Lazra*  
கிளாரியஸ் லஸ்ரா
- (C) *Channa Marulius*  
சன்னா மரிலியஸ்
- (D) *Heteropneustes fossilis*  
ஹெட்டிரோபிநேயஸ்டஸ் போசிலிஸ்
12. Fish pituitary is made of two parts  
பிஷ் பிட்டியூட்டரி என்பது கீழ்க்கண்ட எதனால் உருவானது?
- (A) FSH and LH  
எஃ.எஸ்.எச். மற்றும் எல்.எச்.
- (B) Hypophysis and medulla oblongata  
ஹைபோபைசிஸ் மற்றும் மெடுலா ஆப்லங்கேட்டா
- (C) Neurohypophysis and adeno hypophysis  
நியூரோ ஹைபோபைசிஸ் மற்றும் அடீனோ ஹைபோபைசிஸ்
- (D) ACTH and TSH  
எ.சி.டி.எச் மற்றும் டி.எஸ்.எச்.
13. Lab – lab is a preferred food for  
லேப் – லேப் என்பது இதன் முக்கிய உணவு
- (A) *Lates Calcarifer*  
லேட்டஸ் கால்காரிஃபர்
- (B) *Chanos chanos*  
சனோஸ் சனோஸ்
- (C) *Liza tade*  
லிசாடேட்
- (D) *Elops Saurus*  
எலோப் சவுரஸ்

14. Which is the largest live food organism?

எது மிகப் பெரிய உயிர் உணவு விலங்கு

(A) Brachionus  
பிராச்சியோனஸ்

(C) Paramecium  
பாரமீசியம்

(B) Daphnia  
டாப்னியா

(D) Cyclothella  
சைக்ளோடெல்லா

15. The live bearer aquarium fish is

குட்டிப்போடும் அலங்காரமீன் எது?

(A) Zebra fish  
சீப்ரா மீன்

(C) Poecilia reticulata  
பொசிலியா ரெடிகுலேட்டா

(B) Betta splendens  
பெட்டா ஸ்பென்டன்ஸ்

(D) Trichogaster Spp  
ட்ரைக்கோகேஸ்டர் Spp

16. Most usable form of chlorine is

குளோரின் உபயோகப்படுத்தக்கூடிய நிலை எது?

(A) Solid state  
திட நிலை

(C) Gaseous state  
வாயு நிலை

(B) Liquid state  
திரவ நிலை

(D) All of the above  
மேலேயுள்ள அனைத்தும்

17. How many larval stages are involved in the life cycle of freshwater giant prawn

M. Rosenbergii?

நன்னீர் இறாலிற்஑ு (M. Rosenbergii) எத்தனை லார்வா பருவம் உள்ளது?

(A) 6

(C) 8

(B) 9

(D) 11

18. The desired NPK ratio in aquaculture practices is

நீர்வாழ் உயிரின வளர்ப்பில் NPK விகிதத்தின் சரியான அளவு

(A) 20:20:5  
20:20:5

(C) 15:10:2  
15:10:2

(B) 9:4:2  
9:4:2

(D) None of the above  
ஏதுமில்லை

19. The ponds and tanks for aquaculture in India is about  
இந்தியாவில் உள்ள நீர்வாழ் உயிரின வளர்ப்பின் கண்மாய் மற்றும் குட்டைகள்
- (A) 2.38 million ha  
2.38 மில்லியன் ஹெக்டர்
- (B) 2.94 million ha  
2.94 மில்லியன் ஹெக்டர்
- (C) 3.28 million ha  
3.28 மில்லியன் ஹெக்டர்
- (D) 9.24 million ha  
9.24 மில்லியன் ஹெக்டர்
20. Construction cost is lowest when shape of ponds is  
மீன் குட்டை எந்த அமைப்பில் இருக்கும்போது கட்டுமான செலவு குறையும்?
- (A) Circular  
வட்டம்
- (B) Rectangular  
செவ்வகம்
- (C) Square  
சதுரம்
- (D) Hexagonal  
அறுங்கோணம்
21. In India the most promising fish for farming for export is  
இந்தியாவில் அதிக அளவு ஏற்றுமதி செய்யப்படும் மீன் இனம்
- (A) Labeo gonius  
லேபியா கோனியஸ்
- (B) Puntius Sarana  
பன்டியஸ் சரானா
- (C) Clarias Batrachus  
கிளாரியஸ் பட்ராகஸ்
- (D) Lates Calcarifer  
லேட்டஸ் கால்காரிபர்
22. The highest carp yields/m<sup>2</sup> are obtain through farming in  
கெண்டைமீனின் அறுவடை விகிதம் கீழ்க்கண்ட எந்த வளர்ப்பில் அதிகம்
- (A) Cages  
கூண்டு
- (B) Pens  
அடைப்பான்
- (C) Running waters  
ஓடும் தண்ணீர்
- (D) Integrated pig cum fish farms  
ஒருங்கிணைந்த பன்றி மற்றும் மீன் வளர்ப்பு

23. The Chief food of Chinese black carp *Mylopharyngodon Piceus* is  
கருப்பு கெண்டை மைலோபேரியோகோடனின் உணவு
- (A) Zooplankton  
சூப்பினாங்டன்
- (B) Detritus  
சிதைந்த கழிவுகள்
- (C) Insects  
பூச்சிகள்
- (D) Molluscs  
நத்தைகள்
24. Nursery management for young *Chanos* comprises the development of  
சனாஸ் மீனின் இளம் மீன் வளர்ப்பில் இதனுடன் வளர்க்கப்படுகிறது?
- (A) Azolla  
அசோல்லா
- (B) Benthic algal complex  
பென்திக் ஆல்கல் காம்ப்ளக்ஸ்
- (C) Zooplankton  
சூப்பினாங்டன்
- (D) Worms as natural fish food  
பூச்சிகள் இயற்கை மீன் உணவாக
25. In Tamil Nadu trout hatchery is located in  
தமிழகத்தில் டிராவ்ட் இன் மீன் குஞ்சு பொரிப்பகம் அமைந்துள்ள இடம்
- (A) Mettur  
மேட்டூர்
- (B) Bhavanisagar  
பவானிசாகர்
- (C) Madurai  
மதுரை
- (D) Avalanchi  
அவலான்சி
26. Raceway culture is highly popular for warm water fish is  
செயற்கையில் ஓடக்கூடிய நீரில் மீன் வளர்ப்பில் கீழ்க்கண்ட எந்த நாட்டில் புகழ்ப்பெற்றது?
- (A) Japan  
ஜப்பான்
- (B) Brazil  
பிரேசில்
- (C) USA  
பி.எஸ்.ஏ
- (D) Hungary  
ஹங்கேரி
27. Blooms of blue – green algae in fish ponds can be effectively controlled by use of  
கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது மீன்குட்டையில் நீல - பச்சை பாசியின் வளர்ச்சியை கட்டுப்படுத்தக் கூடியது?
- (A) Lime  
லைம்
- (B) Formalin  
பார்மலின்
- (C) Karmex  
கார்மெக்ஸ்
- (D) 2 – 4 D  
2 – 4 D

28. The cage culture has originated from  
கூண்டு மீன் வளர்ப்பு முறை எந்த நாட்டிலிருந்து தோன்றியது?
- (A) Japan  
ஜப்பான்
- (B) Scotland  
ஸ்காட்லாந்து
- (C) Kampuchea  
கம்பூசியா
- (D) China  
சீனா
29. The Danubian whitefish is  
தனுபிளான்வெல் என்பது
- (A) Dicentrarchus labrax  
டைசென்ட்ராகஸ் லேப்ராக்ஸ்
- (B) Pagrus major  
பேக்ரஸ்மேஜர்
- (C) Silurus glanis  
சைலூரியஸ் கிளான்சிஸ்
- (D) Salmo salar  
சால்மோ சலார்
30. Magur culture is dependant on seed collected from nature in the form of  
மாகூர் மீன் வளர்ப்பிற்கு இயற்கையில் மீன் குஞ்சுகள் இவ்வாறாக சேகரிக்கப்படுகிறது?
- (A) Larvae  
லார்வா
- (B) Fry  
நுண்மீன்குஞ்சு
- (C) Fingerlings  
மீன் விரலி
- (D) Juveniles  
இளம் மீன்
31. The most suitable species for culture in rice fields is  
நெல் நாற்றங்காலில் மீன் வளர்ப்பதற்கு உகந்த மீன் இனம் எது?
- (A) Tilapia Mossambica  
திலேப்பியா மொசாம்பிகா
- (B) Cyprinus Carpio  
சிப்ரீனியஸ் கார்ப்பியா
- (C) Catla Catla  
கட்லா கட்லா
- (D) Clarius Batrachus  
கிளாரியஸ் பேட்ராகஸ்
32. In Tami Nadu, Govt. GIFT hatchery is located in  
தமிழகத்தில் கிப்ட் திலேப்பிய அரசு மீன் விதைப் பண்ணை அமைந்துள்ள இடம்
- (A) Bhavanisagar  
பவானிசாகர்
- (B) Thanjavur  
தஞ்சாவூர்
- (C) Mettur  
மேட்டூர்
- (D) Krishnagiri  
கிருஷ்ணகிரி

33. An effective Indigenous product used as an inducing agent for fish breeding  
கீழ்க்கண்டவற்றுள் எவை உள்நாட்டு மீன் இனப்பெருக்கத்தை தூண்டும் பொருள்
- (A) Ovaprim  
ஓவாபிரிம்
- (B) HCG  
எச்சிஜி
- (C) Ovotide  
ஓவாடைடு
- (D) LHRH-A  
எல் எச் ஆர் எச் - ஏ
34. Brachinosis can be raised in  
கீழ்க்கண்ட எந்த நீரில் பிராச்சினஸ் நன்கு வளரும்
- (A) Green water  
பச்சை நீர்
- (B) Sterile water  
ஸ்டெரைல் நீர்
- (C) Special media only  
ஸ்பெஷல் மீடியா
- (D) Clear water  
கிளியர் நீர்
35. The copper mahseer is  
காப்பர் மாக்சிர் என்பது
- (A) Tor putitora  
டார் புட்டிடோரா
- (B) Tor tor  
டார் டார்
- (C) Tor mosal  
டார் மோசல்
- (D) Tor hoilli  
டார் ஹொய்லி
36. Gambusia affinis was introduced in India from Italy in 1928 as a  
கம்பூசியா அப்பின்ஸ் இந்தியாவிடமிருந்து 1928 ம் ஆண்டு இத்தாலியிலிருந்து கீழ்க்கண்ட எதுவாக  
அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது?
- (A) Game fish  
விளையாட்டு மீன்
- (B) Food fish  
உணவு மீன்
- (C) Larvicidal fish  
லார்வாக்களை உண்ணும் மீன்
- (D) None of the above  
மேற்கண்ட ஏதும் இல்லை
37. Fish is not a detritivore  
கீழ்க்கண்ட எது சிதைந்த உணவுகளை உண்ணும் மீன் இல்லை
- (A) tilapia  
திலேப்பியா
- (B) mrigal  
மிர்கால்
- (C) milk fish  
பால் மீன்
- (D) silver carp  
வெள்ளி கெண்டை

38. Common indigenous Larvivorous fish  
பொதுவான உள்நாட்டில் உள்ள லார்வாக்களை உண்ணும் மீன்
- (A) Channa punctatus  
சன்னா பன்க்டேட்டஸ்
- (B) Clarias Batrachas  
கிளாரியஸ் பட்ராகஸ்
- (C) Labeo rohita  
லேபியோ ரோகிட்டா
- (D) Chanda nama  
சன்டா நமா
39. Common Carp (C. Carpio Var. Specularis) is introduced in India from  
எந்த நாட்டிலிருந்து பொதுவான கெண்டை இந்தியாவிடக்கு அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது?
- (A) Norway  
நார்வே
- (B) Philippines  
பிலிப்பைன்ஸ்
- (C) Srilanka  
இலங்கை
- (D) China  
சீனா
40. Among the Indian Cultivable Fishes bottom feeder is  
இந்திய பெருங்கெண்டை இனத்தில் எந்த மீன் குட்டையின் அடிப்புறத்தில் உள்ள உணவுகளை உண்ணக்கூடியது
- (A) Rohu  
ரோகு
- (B) Catla  
கட்லா
- (C) Mrigal  
மிர்கால்
- (D) Magur  
மாகூர்
41. The number of days for a Catla spawn / early fry to become Lak fry  
கட்லா நுண்மீன் குஞ்சு இன மீன் குஞ்சாக வளர தேவைப்படும் நாட்கள்
- (A) 45
- (B) 30
- (C) 15
- (D) 60
42. In pond use of time before fertilization in advised for correcting  
மீன் பண்ணையில் உரமிடுவதற்கு முன் லைம் இதை சரிசெய்ய பயன்படுத்தப்படுகிறது?
- (A) Turbidity  
டர்பிடிடடி
- (B) Salinity  
சலைன்னிட்டி
- (C) pH  
pH
- (D) Temperature  
வெப்பநிலை

43. Highest fish productivity of possible at present in the following methods  
கீழ்க்கண்ட எந்த வகையான மீன் வளர்ப்பில் அதிக மீன் உற்பத்தி கிடைக்கும்
- (A) Water – fed – fish culture  
வாட்டர் – ஃபெட் – மீன் கல்ச்சர்
- (B) Paddy – cum – fish culture  
பேடி – கம் – மீன் கல்ச்சர்
- (C) Composite fish culture  
கூட்டின் மீன் வளர்ப்பு
- (D) Integrated fish farming  
ஒருங்கிணைந்த மீன் வளர்ப்பு
44. The National fish farmers day is celebrated on ——— day of every year.  
தேசிய மீன் வளர்ப்போர் தினம் ஆண்டாண்டு கீழ்க்கண்ட நாளில் கொண்டாடப்படுகிறது?
- (A) 10 August  
10 ஆகஸ்ட்
- (B) 10 July  
10 ஜூலை
- (C) 20 July  
20 ஜூலை
- (D) 20 August  
20 ஆகஸ்ட்
45. Stock identification is done by studying the electrophoretic isozyme pattern of  
எலக்ட்ரோபோரடிக் ஐசோசைம் பேட்டனை பயன்படுத்தி மீன் இருப்பினை அடையாளப்படுத்துவதற்கு
- (A) Enzymes  
என்சைம்
- (B) Hormones  
ஹார்மோன்கள்
- (C) Vitamins  
வைட்டமின்ஸ்
- (D) None of these  
மேற்கண்ட ஏதும் இல்லை
46. Anabas testudineus is called  
அனாபஸ் டெஸ்டியூடினிஸ் அழைக்கப்படுவது
- (A) Climbing perch  
பனைஏரி கெண்டை
- (B) Mahseer  
மாசீர்
- (C) Snake head  
பாம்புத் தலை
- (D) Perch  
பெர்ச்
47. The high value indigenous fish of Tamil Nadu is  
தமிழ்நாட்டைச் சார்ந்த அதிக மதிப்புடைய மீன் இனம்
- (A) Common carp  
சாதாரண கெண்டை
- (B) Rohu  
ரோகு
- (C) Mrigal  
மிர்கால்
- (D) Murrel  
விரால்

48. Standing crop represents  
ஸ்டான்டிங் கிராப் என்பது

- (A) Total biomass of organisms in an area  
(B) Group of organisms occupying a given space  
(C) Absolute biotic potential of any species  
(D) The total breeding population in an area

49. Mirror carp is known as  
கண்ணாடி கெண்டை என்பது

- (A) *Cyprinus Carpio*  
சிப்ரினஸ் கார்ப்பியோ  
(B) *Cyprinus Carpio var Communis*  
சிப்ரினஸ் கார்ப்பியோ வார் கம்யூனிஸ்  
(C) *Cyprinus Carpio var Specularis*  
சிப்ரினஸ் கார்ப்பியோ வார் ஸ்பெக்குலாரிஸ்  
(D) *Cyprinus Carpio var nudus*  
சிப்ரினஸ் கார்ப்பியோ வார் நியூடஸ்

50. The endemic fish species of the Cauvery river system is  
காவேரி ஆற்றில் ஆண்டு முழுவதும் காணப்படும் மீன் இனம்

- (A) *Catla Catla* (B) *Mrigal*  
கட்லா கட்லா மிர்கால்  
(C) *Labeo Fimbriatus* (D) *Rohu*  
லேபியாஃபேம்ரியேட்டஸ் ரோகு

51. Which country has developed the hypophysation techniques in fish for the first time?  
எந்த நாடு முதன் முதலில் ஹைப்போபைசியேஷன் முறையை முதன் முதலில் மீனில் பயன்படுத்தியது?

- (A) India (B) China  
இந்தியா சீனா  
(C) USA (D) Brazil  
அமெரிக்கா பிரேசில்

52. Rotenone (C<sub>23</sub> H<sub>22</sub> O<sub>8</sub>) is used in fish culture pond as a  
மீன் குட்டையில் ரொட்டினோன் (C<sub>23</sub> H<sub>22</sub> O<sub>8</sub>) எதற்காக பயன்படுத்தப்படுகிறது?

- (A) Weedicide  
வீடிசைடு
- (B) Piscicide  
பிசிசைடு
- (C) Insecticide  
இன்செக்டிசைடு
- (D) Fungicide  
ஃபன்கிசைடு

53. Recommended side slope for dyke with sandy loam soil is  
மீன்குட்டையின் பக்கவாட்டு சரிவு (dyke) பரிந்துரை செய்யப்படும் சாண்டிலோம் மண்ணின்  
விகிதம்

- (A) 1:2
- (B) 1:15
- (C) 1:120
- (D) 1:1

54. The highways for dia dramous fishes are called  
டையாட்ராமஸ் மீனின் செல்லும் வழி

- (A) Backwater  
பேக் வாட்டர்
- (B) River  
ஆறு
- (C) Estuary  
எஸ்டியூரி
- (D) Canals  
கெனல்ஸ்

55. Combination of fish and prawn is ideal because there is  
இறால் மற்றும் மீன் வளர்ப்பிற்கு உகந்தது ஏனென்றால்

- (A) No competition for food and space  
இடத்திற்கும் உணவிற்கும் போட்டியிடுவதில்லை
- (B) No prey-predator relationship  
எதிரி மற்றும் இரை மீன் உறவு இல்லை
- (C) Active growth because of Coexistence  
ஓரிடத்தில் நல்ல வளர்ச்சி
- (D) Mutual benefits  
பரஸ்பர உறவு

56. In aquaculture engineering free board is a term used for  
நீர்வாழ் உயிரின வளர்ப்பில் பரீடோர்ட் என்பது கீழ்க்கண்ட எவற்றை குறிக்கும்?
- (A) Distance of dyke to catwalk  
டைக் மற்றும் கேட்வாக்கிற்கு இடையேயான தூரம்
- (B) Width of inlet gate  
இன்லெட்கேட்டின் விட்டம்
- (C) Height of water column  
நீரின் மேற்பரப்பு உயரம்
- (D) Distance between highest water level and top of dyke  
உயரத்திற்கும் டைக்கின் மேற்புறத்திற்கும் இடையேயான தூரம்
57. Tea seed cake dosage to eradicate undesirable organisms in fish ponds is  
மீன் குட்டையின் தேவையற்ற உயிரிகளை கொள்ள பயன்படும் 1 சீட் கேக்கின் அளவு
- (A) 2000 kg/ha  
2000 கிலோகிராம்/ஹெக்டேர்
- (B) 10 g/m<sup>3</sup>  
10 கி/மீ<sup>3</sup>
- (C) 180 kg/ha  
180 கிலோகிராம்/ஹெக்டேர்
- (D) 200 kg/ha  
200 கிலோகிராம்/ஹெக்டேர்
58. Gross primary production refers to  
மொத்த முதன்மை உற்பத்தி என்பது
- (A) Total carbon fixed by zooplankton  
விலங்கு மிதவை உயிரியால் நிலை நிறுத்தப்படும் கார்பன் அளவு
- (B) Total carbon fixed by phytoplankton  
தாவர மிதவை உயிரியால் நிலை நிறுத்தப்படும் கார்பன் அளவு
- (C) Total carbon fixed by chlorophylls  
பச்சையத்தினால் நிலை நிறுத்தப்படும் கார்பன் அளவு
- (D) Total nitrogen fixed by chlorophylls  
பச்சையத்தினால் நிலை நிறுத்தப்படும் நைட்ரஜன் அளவு
59. Paddy – Cum – Shrimp culture is commonly practiced in  
நெல் நாற்றாங்காலில் இறால் வளர்ப்பது பொதுவாக நடைமுறைபடுத்துவது
- (A) Tamil Nadu and Kerala  
தமிழ்நாடு மற்றும் கேரளா
- (B) Gujarat and West Bengal  
குஜராத் மற்றும் மேற்கு வங்காளம்
- (C) Andhra Pradesh and Tamil Nadu  
ஆந்திரபிரதேசம் மற்றும் தமிழ்நாடு
- (D) Kerala and West Bengal  
கேரளா மற்றும் மேற்கு வங்காளம்

60. Which may be extracted from the manganese nodules of sea weeds?  
கடல்பாசியிலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்படும் வேதிப்பொருள்

(A) Salt, Magnesium, Bromium  
உப்பு, மெக்னீசியம், புரோமியம்

(B) Heavy metals  
கன உலோகங்கள்

(C) Minerals Co, Ni and Cu  
கார்பன், நிக்கல், தாமிரம்

(D) Radioactive elements  
கதிரியக்க தனிமங்கள்

61. Heleoplankton comprises of  
ஹீலியோபிளாங்டன் என்பது

(A) Phytoplankton and Hyponeuston

பைட்டோபிளாங்டன் மற்றும் ஹைப்போநியூஸ்டன்

(B) Zooplankton and Neuston  
ஜூப்பிளாங்டன் மற்றும் நியூஸ்டன்

(C) Phyloplankton and Zooplankton  
பைலோபிளாங்டன் மற்றும் ஜூப்பிளாங்டன்

(D) Phytoplankton and Neuston  
பைட்டோபிளாங்டன் மற்றும் நியூஸ்டன்

62. Which gives the best overall picture of functional nature of community?

ஒரு சமூகத்தின் இயற்கையின் செயல்பாட்டை மிகச் சிறந்த முறையில் படம் பிடித்து எது காட்டும்

(A) Pyramid of Biomass  
உயிரின தொகுதியின் பிரமீடு

(B) Pyramid of energy  
ஆற்றலின் பிரமீடு

(C) Pyramid of numbers  
எண்களின் பிரமீடு

(D) Food web  
உணவு வலை

63. Mahua oilcake is applied in ponds for

மீன்குட்டையில் மகுவா ஆயில்கேக் எதற்கு உபயோகப்படுத்தப்படுகிறது?

(A) pH correction  
pH சரிசெய்ய

(B) Reduce BoD  
BoD குறைக்க

(C) Nutrient supply  
உண்பத்ச்சத்திற்காக

(D) Predator control  
எதிர் உயிரினத்தை கட்டுப்படுத்த

64. Lake way culture of Trout is successfully done in  
ஓடும் நீரை கொண்டு தீவிர ட்ரௌட் மீன் வளர்ப்பு எங்கே மேற்கொள்ளப்படுகிறது?

(A) Kashmir  
காஷ்மீர்

(B) West Bengal  
மேற்கு வங்காளம்

(C) Tamil Nadu  
தமிழ்நாடு

(D) Andhra Pradesh  
ஆந்திர பிரதேசம்

65. Epilimnetic zone is layer of lake water  
ஏரி நீரில் எபிலிமினடிக் சோன் எந்த அடுக்கில் காணப்படும்

(A) Below thermo cline  
தெர்மோக்லைனிற் கு கீழ்

(B) Near the bottom  
தரைக்கு அருகில்

(C) Above thermo cline  
தெர்மோக்லைனிற் கு மேல்

(D) At the thermo cline  
தெர்மோக்லைனில்

66. Sequence of nitrification process in fish culture by bacteria is  
மீன் வளர்ப்பில் நைட்ரஜனை சேகரிக்க உதவிடும் பாக்டீரியா

(A) Nitrile, ammonia, nitric acid, nitrous acid  
நைட்ரைல், அம்மோனியா, நைட்ரிக் அமிலம், நைட்ரஸ் அமிலம்

(B) Ammonia, nitrous acid, nitric acid, nitrile  
அம்மோனியா, நைட்ரஸ் அமிலம், நைட்ரிக் அமிலம், நைட்ரைல்

(C) Nitric acid, ammonia, nitrous acid, nitrile  
நைட்ரிக் அமிலம், அம்மோனியா, நைட்ரஸ் அமிலம், நைட்ரைல்

(D) Nitrous acid, ammonia, nitric acid, nitrile  
நைட்ரஸ் அமிலம், அம்மோனியா, நைட்ரிக் அமிலம், நைட்ரைல்

67. Successful breeding of brown trout was conducted first time at  
பிரௌன் டிரவுட்டில் வெற்றிகரமாக முதன்முதலில் இனப்பெருக்கம் செய்யப்பட்ட இடம்

(A) Haryana  
ஹரியானா

(B) Himachal  
ஹிமாச்சல்

(C) Ooty  
ஊட்டி

(D) None  
ஏதும் இல்லை

68. Mahseer hatchery (1<sup>st</sup>) established in  
மசீர் பொறிப்பகம் முதல் முதலில் தோற்றுவிக்கப்பட்ட இடம்
- (A) Maharashtra  
மகாராஷ்டிரா
- (B) Madhya Pradesh  
மத்திய பிரதேசம்
- (C) Andhra Pradesh  
ஆந்திர பிரதேசம்
- (D) Karnataka  
கர்நாடகா
69. Land – locked salmon was introduced in India in the form of  
கீழ்க்கண்டவகையில் சால்மன் மீன் இந்தியாவில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது
- (A) Swim – up fry  
ஸ்விம் – அப்ரை
- (B) Eyed – Ova  
ஐடு – ஓவா
- (C) Fry  
ப்ரை
- (D) Fingerlings  
மீன்விரலி
70. Mono – Culture applies to  
ஒரு வகையின் வளர்ப்பு பொருந்துவது
- (A) Catla – Rohu and Mrigala  
கட்லா – ரோகு மற்றும் மிர்கால்
- (B) Rohu, Catla and giant prawn  
ரோகு, கட்லா மற்றும் பெரிய இறால்
- (C) Catla, Silver carp  
கட்லா, வெள்ளி கெண்டை
- (D) Macro brachium rosenbergii  
மேக்ரோபிராசியம் ரோசன்பெர்ஜி
71. Accessory respiratory organs present in  
துணை சுவாச உறுப்பு இருப்பது
- (A) Catla Catla  
கட்லா கட்லா
- (B) Puntius japonicus  
பன்டியஸ் ஜாப்போனிகஸ்
- (C) Anabas Testudineus  
அனாபஸ் டெஸ்டியூடினியஸ்
- (D) Tilapia  
திலேப்பியா
72. Fertilization of Pond enhances  
மீன்குட்டையில் உரமிடுவது இதை மேம்படுத்துவதற்காக
- (A) Productivity  
உற்பத்தி
- (B) Carrying capacity  
தாங்கும் திறன்
- (C) Standing crop  
விளைப்பயிர்
- (D) All the above  
மேலேயுள்ள அனைத்தும்

73. Acidic soils are corrected by  
அமில மண் ஆனது இதனால் சரி செய்யப்படுகிறது
- (A) Lime  
சுண்ணாம்பு
- (B) Gypsum  
ஜிப்சம்
- (C) Cow – dung  
மாட்டுச்சாணம்
- (D) Urea  
யூரியா
74. Puntius Japonicus was introduced in India from  
பண்டியஸ் ஜப்பானிகஸ் இந்தியாவில் இங்கிருந்து அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது
- (A) Africa  
ஆப்பிரிக்கா
- (B) Indonesia  
இந்தோனேசியா
- (C) Japan  
ஜப்பான்
- (D) Germany  
ஜெர்மனி
75. Grass carp was brought from Hong Kong and introduced in India at  
புல் கெண்டையானது ஹாங்காங்கிலிருந்து கொண்டு வரப்பட்டு இந்தியாவில் இங்கு அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது
- (A) Cuttack  
கட்டாக்
- (B) Kalyani  
கல்யாணி
- (C) Calcutta  
கல்கத்தா
- (D) Puri  
புரி
76. Stocking rate of carp fingerlings per hectare in composite fish culture is  
கூட்டு மீன் வளர்ப்பில் கெண்டை மீன்விரலிகள் ஒரு ஹைக்டேருக்கு இருப்பு செய்யும் விகிதம்
- (A) 8,000 – 10,000
- (B) 2,600 – 4,000
- (C) 12,000 – 15,000
- (D) 4,000 – 5,000
77. Number of ducks stocked in 1.0 ha water area  
ஒரு ஹெக்டார் நீர் பரப்பில் இருப்பு செய்யும் வாத்துகளின் எண்ணிக்கை
- (A) 500 – 750
- (B) 200 – 300
- (C) 400 – 600
- (D) None of above  
மேலே யுள்ள ஏதுமில்லை

78. Commonly used anesthetic drug during stripping of trout  
 டிரவுட் மீனின் பிதுக்களின் போது பொதுவாக பயன்படுத்தப்படும் மயக்க மருந்து
- (A) MS 222  
 MS 222
- (B) 2, 4D  
 2, 4D
- (C) 2, 4, 5 - T  
 2, 4, 5 - T
- (D) All the above  
 மேற்கண்ட அனைத்தும்
79. Location of administration of pituitary hormone injection to fish  
 பிட்யூட்டரி ஹார்மோன் ஊசியானது மீனின் இந்த இடத்தில் செலுத்தப்படுகிறது
- (A) Ventral side  
 அடிப்பகுதி
- (B) Above the lateral line, near the Caudal Peduncle  
 உணர்கோடிற்க்கு மேல், வால் துடுப்பு, பகுதியில்
- (C) Near the operculum  
 செவுள் மூடி அருகில்
- (D) Above all places  
 மேற்கண்ட எல்லா இடங்களிலும்
80. Breeding hapa is  
 இனப்பெருக்க வலைத்தொட்டி என்பது
- (A) Rectangular enclosed cloth with mouth  
 வாயுடன் கூடிய துணியில் மூடப்பட்ட செவ்வக வலை
- (B) Rectangular top open box  
 மேல்புறம் திறந்த செவ்வக பெட்டி
- (C) Rectangular net  
 செவ்வக வடிவ வலை மீன்கள்
- (D) Rectangular tin  
 செவ்வக வடிவ தகர குவலை
81. The gut pH in fishes during digestion is reduced by the secretion of  
 மீன்கள் தன் உணவை வயிற்றில் செரிமானம் செய்வதற்காக கீழ்க்கண்டவற்றுள் எதனை சுரந்து pH குறைக்கிறது?
- (A) Acetic acid  
 அசிட்டிக் அமிலம்
- (B) Hydrochloric acid  
 ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலம்
- (C) Formic acid  
 பார்மிக் அமிலம்
- (D) Sulphuric acid  
 சல்பியூரிக் அமிலம்

82. Plant proteins can be efficiently utilized by  
தாவர புரதம் கீழ்க்கண்ட எவற்றால் முழுமையாக உபயோகப்படுத்தப்படுகிறது.
- (A) Tiger shrimp  
வரி இறால்
- (B) Mud crab  
கழி நண்டு
- (C) Fresh water prawn  
நன்னீர் இறால்
- (D) Lobster  
சிங்கிரால்
83. Natural antioxidant used in the aqua feed is  
மீன் உணவில் பயன்படும் இயற்கையான ஆண்டிஆக்ஸிடன்ட் எது?
- (A) BHA  
BHA
- (B) BHT  
BHT
- (C) Vitamin E  
வைட்டமின் E
- (D) Ethoxyquin  
ஈத்தாக்ஸிகுயின்
84. The water stability of shrimp feed should be minimum of  
இறால் உணவில் வளர்ப்பிற்கு வழங்கப்படும் தீவனம் தண்ணீரில் குறைந்தபட்சம் எத்தனை மணி நேரம் தன்னுடைய இருப்புத்தன்மை உருகுலையாமல் இருக்க வேண்டும்
- (A) 30 min  
30 நிமிடம்
- (B) 45 min  
45 நிமிடம்
- (C) 2 hr  
2 மணி நேரம்
- (D) 5 hr  
5 மணி நேரம்
85. Moist feeds are suitable for culturing.  
கீழ்க்கண்ட எவற்றை வளர்த்தெடுப்பதற்கு ஈரப்பத உணவு பொருந்தும்
- (A) Sea bass  
கொடுவாமின்
- (B) Tiger Shrimp  
வரி இறால்
- (C) Lobster  
சிங்கிரால்
- (D) Fresh water prawn  
நன்னீர் இறால்
86. Blue disease in shrimp is caused due to  
இறாலில் வரும் நீலநோய் எதனால் உருவாகிறது?
- (A) Bacteria  
பாக்டீரியா
- (B) Virus  
வைரஸ்
- (C) Protozoan  
புரோட்டோசோவா
- (D) Nutritional deficiency  
சத்துக் குறைவினால்

87. Herbs are incorporated in the aqua feeds to enhance

மீன் உணவில் மூலிகைகள் சேர்ப்பது எதனை அதிகரிக்க.

(A) Palatability

உணவின் சுவையை கூட்ட

(B) Water Stability

தண்ணீர் உறுதி தன்மை

(C) Immunity

நோய் எதிர்ப்பு சக்தி

(D) Nutritional value

உளட்டச்சத்து மதிப்பு

88. Gynogenesis is the development of embryos without genetic contribution from

கைனோஜெனிசிஸ் என்பது கீழ்க்கண்ட எவற்றின் மரபணு பங்கு இல்லாமல் கரு உருவாவது?

(A) Maternal

தாய்க்குரிய

(B) Paternal

தந்தைக்குரிய

(C) Offspring

பிள்ளைகளுக்குரிய

(D) Ovary

கருப்பை

89. ELISA is basically

எலைசா என்பது

(A) Hematological test

ஹெமட்டாலஜி சோதனை

(B) Immunological test

இம்யூனாலஜி சோதனை

(C) Calorimetric test

கலோரிமெட்ரிக் சோதனை

(D) Electrophoresis

எலக்ட்ரோபோரோசிஸ்

90. Acrosome is a component of

அக்ரோசோம் என்பது கீழ்க்கண்டவற்றுள் எதன் கூறு?

(A) Embryo

கரு

(B) Sperm

விந்து

(C) Egg

முட்டை

(D) Chromosome

குரோமோசோம்

91. Hermaphrodit are found among modern teleost fishes of family

கீழ்க்கண்ட எந்த குடும்ப மீன்களில் இருபாலினத்து குணங்கள் அமைந்துள்ளது?

(A) Carangidae

கெராஞ்சிடே

(B) Lutjanidae

லுட்ஞானிடே

(C) Serranidae

செரானிடே

(D) Siluridae

சைலூரிடே

92. Scientific name of European sea bass is  
யூரோப்பாவின் கொடுவாமினின் அறிவியல் பெயர்

(A) Sparus aurata  
ஸ்பேரஸ் அரேட்டஸ்

(B) Morone saxatilis  
மோரொன் செக்ஸாடிலிஸ்

(C) Dicentrarchus Labrase  
டைசென்ட்ராக்கஸ் லேப்ராஸ்

(D) Moreone Chrysops  
மோரொன் கிரிசோப்ஸ்

93. Chromosome are observed during  
குரோமோசோம்கள் எப்பொழுது காணப்படும்?

(A) Anaphase  
அனாபேஸ்

(B) Telophase  
டீலோபேஸ்

(C) Metaphase  
மெட்டாபேஸ்

(D) Interphase  
இன்டர்பேஸ்

94. MBV is diagnosed by the Squash method using the stain  
MBV வைரசை ஸ்குவாஷ் முறையில் கண்டுபிடிக்க எந்த கரை பயன்படுத்துகிறது?

(A) Malachite Green  
மால்கைட் கிரீன்

(B) Giemsa Stain  
ஜிம்சா ஸ்டெயின்

(C) Ziel Nielston Stain  
சியல் நியல்ஸ்டன் ஸ்டெயின்

(D) Gram Stain  
கிராம் ஸ்டெயின்

95. Enzyme pepsinogen is secreted by  
பெப்சினோஜன் என்கிற என்சைம் கீழ்க்கண்ட எவற்றில் சுரக்கப்படுகிறது?

(A) Stomach  
வயிறு

(B) Most cell of lives  
உயிர் செல்களில்

(C) Small intestine  
சிறுகுடல்

(D) Buccal Cavity  
பக்கல் கேவிட்டி

96. Osmosis is the movement of solvent from  
ஆஸ்மாசிஸ் (சவ்வூடு பரவல்) என்பது கரைப்பானின் அசைவு
- (A) High concentration to low concentration  
அதிக அடர்த்தியிலிருந்து குறைந்த அடர்த்தி
- (B) Low concentration solution to high concentration solution  
குறைந்த அடர்த்தியிலிருந்து அதிக அடர்த்தி
- (C) One phase to another phase  
ஒரு நிலையிலிருந்து மற்றொரு நிலை
- (D) Solid phase to liquid phase  
திட நிலையிலிருந்து திரவ நிலைக்கு
97. The Gonadotropin is a  
கொனடோட்ரோபின் என்பது
- (A) Steroid hormone  
ஸ்டீராய்டு ஹார்மோன்
- (B) Peptide hormone  
பெப்டைடு ஹார்மோன்
- (C) Cholesterol rich hormone  
கொலஸ்டிரால் உயர் ஹார்மோன்
- (D) Enzyme  
என்சைம்
98. Ovary is enclosed  
கருப்பை இதனால் சூழப்பட்டுள்ளது
- (A) Cystovarin  
சிஸ்டோவரியன்
- (B) Mesovarin  
மீசோவரியன்
- (C) Gymnovarin  
ஜிம்னோவரியன்
- (D) Mesorchia  
மீசோர்சியா
99. What is the life span of Artmia / Sea monkey?  
ஆர்மியா/கடல் குரங்கின் வாழ்நாள் காலம்?
- (A) 4 months  
4 மாதங்கள்
- (B) 8 months  
8 மாதங்கள்
- (C) 6 months  
6 மாதங்கள்
- (D) 2 months  
2 மாதங்கள்

100. Paddle wheel aerators are ——— type of aerators.

தடுப்பு சக்கர ஏற்றி என்பது

(A) Gravity  
கிராவிட்டி

(C) Turbine  
டர்பைன்

(B) Surface  
சர்பேஸ் (மேற்பரப்பு)

(D) Submersible  
சுப்மிர்சைபல்