Reg. No. : .....

Code No. : 10833 **Sub. Code : RSZB 3 A/ BSZB 3 A**

B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2011.

Third Semester

Advanced Zoology and Biotechnology — Main

Paper I — Skill Based Subject — HOME AQUARIUM

(For those who joined in July 2008 and afterwards)

Time : Three hours Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 1 = 10 marks)
Answer ALL questions.

Choose the correct answer :

1. நீர்வாழ் உயிர் வைப்பகத்திற்கான விளக்கொளியின் வாட் எண்

(அ) 50 (ஆ) 100

(இ) 25 (ஈ) 200

The number of watt in the light lamp for aquarium is

(a) 50 (b) 100

(c) 25 (d) 200

2. நீர்வாழ் உயிர் வைப்பகத்திலுள்ள உயிரியல் வடிகட்டி இந்த உயிரியோடு சேர்ந்து பூசப்பட்டது.

(அ) வைரஸ் (ஆ) பாசி

(இ) பாக்டீரியா (ஈ) புரோட்டோசோவா.

The biological filter in the aquarium is coated with the organism

(a) Virus (b) Algae

(c) Bacteria (d) Protozoa.

3. நீர்வாழ் உயிர் வைப்பக அடியில் போடப்படும் சிறிய கற்கள், சரளை மற்றும் மணல் ஆகியவை சேர்ந்து கொடுக்கும் பொருள்

(அ) உரம் (ஆ) நடைமேடை

(இ) பசை (ஈ) சுண்ணாம்பு.

The small stones, gravel and sand placed at the bottom of aquarium form a

(a) compost (b) platform

(c) paste (d) lime.

4. நீர்வாழ் உயிர் வைப்பகத்தில் அறிமுகப்படுத்துமுன் மீன்கள் விஷக் கிருமிகளை அழிக்கவல்ல இந்த வேதியியல் பொருளில் சுத்தப்படுத்தப்படுத்த வேண்டும்

(அ) சோடியம் குளோரைடு

(ஆ) பொட்டாசியம் குளோரைடு

(இ) சோடியம் சல்பேட்

(ஈ) பொட்டாசியம் பெர்மாங்கனேட்.

Before introducing into the aquarium, the fishes are disinfected with

(a) Sodium chloride

(b) Potassium chloride

(c) Sodium sulphate

(d) Potassium permanganate.

5. அலங்கார மீன்கள் இனப்பெருக்க செல்களை வெளியேற்றுவதற்கு ஏற்ற உஷ்ணம்

(அ) 25°C (ஆ) 26°C

(இ) 27°C (ஈ) 28°C

The suitable temperature for spawning of ornamental fish is

(a) 25°C (b) 26°C

(c) 27°C (d) 28°C

6. கருப்பைக்குள் கரு வளர்ச்சியை நடத்தும் மீன்கள் இவ்வாறும் அழைக்கப்படுகிறது

(அ) வாயில் கலப்பாக்கம் செய்பவை

(ஆ) கூடுகட்டுபவை

(இ) வாழ்வு கொடுப்போர்

(ஈ) முட்டையிடுவோர்.

The viviparous fishes are also known as

(a) Mouth breeders (b) Nest builders

(c) Live bearers (d) Egg layers.

7. கீழ்க்கண்டவற்றில் ஒன்று முட்டையிட்டு குஞ்சு பொறிக்கும் மீன்

(அ) சுறா (ஆ) மஸ்டியஸ்

(இ) கைமேராஸ் (ஈ) ஈகிள்ரே.

One of the following is oviparous fish

(a) Shark (b) Musteus

(c) Chimaeras (d) Eagle ray.

8. மீன்களில் கீழ்க்கண்டவைகளில் எது ஒன்று இரண்டாம் நிலை பாலின குணத்தை காட்டுவதற்கான உறுப்பாகும்.

(அ) மூஞ்சி

(ஆ) பக்கக்கோடு உணர்வுறுப்பு

(இ) நிறத்தோற்றம்

(ஈ) சீல்

Which one of the following is the characteristic may be attributed to the secondary sexual character in fish?

(a) snout

(b) lateral line sense organ

(c) colouration

(d) seale

9. நீர்வாழ் உயிர் வைப்பகத்தில் நடுவதற்கான முக்கிய நீர்த் தாவரம்

(அ) வாலிஸ்னேரியா (ஆ) ஹைட்ரில்லா

(இ) நாஜாஸ் (ஈ) லெம்னா

The important water plant for planting in the aquarium is

(a) Vallisneria (b) Hydrilla

(c) Najas (d) Lemna

10. பத்துக்கால் நண்டை இனங்காட்டும் உறுப்பு

(அ) ஆன்டன்யூல் (ஆ) ஆன்டனல் பெடங்கிள்

(இ) நடைகால் (ஈ) நிறவரைவு.

The lobster is identified by its

(a) antennule (b) antennal peduncle

(c) walking leg (d) colour pattern.

PART B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b).

11. (அ) அலங்கார மீன்கள் வளர்ப்பது ஒரு பொழுதுபோக்கு என்பதற்கான பயன்பாடுகளை கணக்கிடுக.

Enumerate the advantages of keeping ornamental fishes as a hobby.

Or

(ஆ) நீர் வாழ் உயிர் வைப்பகத்தில் உஷ்ணமானியின் பயன்களை விளக்குக.

Explain the uses of thermometer in aquarium.

12. (அ) ஒரு சிறப்பான நீர்வாழ் உயிர் வைப்பக மீன் உணவின் கூட்டமைப்பு பற்றி எழுதுக.

Write the composition of an ideal aquarium fish feed.

Or

(ஆ) பெல்லட்கள் பற்றி சுருக்கமான தொகுப்பொன்று எழுதுக.

Write a short account on pellets.

13. (அ) கப்பி மீனின் ஒழுங்குடமை மற்றும் உயிரியலை எழுதுக.

Write the systematics and biology of guppies.

Or

(ஆ) சமுதாய நீர் வாழ் உயிர் வைப்பகங்கள் மற்றும் சமுதாய மீன்கள் பற்றி சுருக்கமான தொகுப்பொன்று எழுதுக.

Write a short account on community aquarium and community fish.

14. (அ) அலங்கார மீன்களில் மேலுரை நீக்கி செயற்கை முறைகளில் கருவுறுதல் நடைபெறுவதை விவரிக்க.

Describe the methods of artificial fertilization by stripping in ornamental fishes.

Or

(ஆ) அலங்கார மீன்களின் இரண்டாம் நிலை பாலினப் பண்புகளை கணக்கிடுக.

Enumerate the secondary sexual characters of ornamental fishes.

15. (அ) நீர் வாழ் உயிர் வைப்பகத் தாவரங்களின் வளர்ச்சியில் நுண் உணவூட்டல்களின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.

Explain the importance of micronutrients on the growth of aquarium plants.

Or

(ஆ) அனிமோன்களின் வகுப்பு தொகுப்பியல் மற்றும் சிறப்பு குணங்கள் பற்றி எழுதுக.

Write about the systematics and salient features of Anemones.

PART C — (5 × 8 = 40 marks)

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b).

16. (அ) நீர்த்தர தேவைகளுக்கான உயிரியல் காரணி மற்றும் உணவூட்டங்கள் பற்றி விவாதிக்க.

Discuss the biological factor and nutrients of water quality requirements.

Or

(ஆ) நீர்த்தர தேவைகளுக்கான வேதியியல் காரணிகள் பற்றி விவாதிக்க.

Discuss the chemical factors of water quality requirements.

17. (அ) நீர்வாழ் உயிர் வைப்பகம் அமைப்பு பற்றி விவாதிக்க.

Discuss the setting up of an aquarium.

Or

(ஆ) செயற்கை உணவு வகைகளை விவரிக்க.

Describe the types of artificial feed.

18. (அ) உயிர் கொழுக்கும் அலங்கார மீன்கள் பற்றி ஒரு தொகுப்பு எழுதுக.

Write an account on live bearing ornamental fishes.

Or

(ஆ) சையமீஸ் பைட்டரின் வகைப்பாடு மற்றும் உயிரியல் பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதுக.

Write an essay on the taxonomy and biology of Siamese fighter.

19. (அ) எவையேனும் இரு ஒட்டுண்ணி நோய்கள், அதற்கான காரணிகள், அறிகுறிகள் மற்றும் அவைகளை கட்டுப்படுத்தும் முறைகள் பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதுக.

Write an essay on any two parasitic diseases, causative agents, symptoms and their control measures.

Or

(ஆ) கப்பி மற்றும் வரிக்குதிரை மீன்களின் கலப்பாக்க முறையை விவாதிக்க.

Discuss the breeding method of guppy and Zebra fish.

20. (அ) அலங்கார தாவரங்களின் வளர்ச்சியில் உள்ள மொட்டு வகைகளை விவரிக்க.

Describe different types of budding of ornamental plants.

Or