

Reg. No. :

Code No. : 31166 Sub. Code : GMZO 6 A

B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, APRIL 2017.

Sixth Semester

Zoology – Main

Major Elective – AQUACULTURE

(For those who joined in July 2012–2015)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 1 = 10 marks)

Answer ALL questions.

Choose the correct answer :

1. கீழ்வருவனவற்றுள் ஒன்று நீர் விவசாயம் என்றழைக்கப்படுகின்றது

- (அ) மீன் வளர்ப்பு (ஆ) தேனீ வளர்ப்பு
(இ) பட்டு வளர்ப்பு (ஈ) கோழி வளர்ப்பு

Water agriculture is referred as

- (a) Aquaculture (b) Apiculture
(c) Sericulture (d) Poultry

- (ஆ) புற மற்றும் அக ஒட்டுண்ணிகள் மற்றும் அவை மீன்களில் உண்டாக்கும் நோய்கள் பற்றி கட்டுரை வரைக.

Write an essay on ecto and endo parasites of fishes and the disease caused by them in fishes.

20. (அ) மீன்பிடி படகுகள் மற்றும் மீன் வலைகள் பற்றி விரிவான குறிப்பு எழுதுக.

Write and elaborate account on crafts and Gears.

Or

- (ஆ) மீன் பதப்படுத்தல் முறைகளை துல்லியமாக ஆராய்க.

Critically analyse the preservative techniques adopted in fish preservation.



2. கீழே தரப்பட்டுள்ளவைகளில் ஓடு மீன் என்றழைக்கப்படுகிறது

- (அ) க்ரஸ்டேசியன்கள் (ஆ) மொலஸ்கன்கள்
(இ) (அ) மற்றும் (ஆ) (ஈ) வண்ண மீன்கள்

One of the following comes under shell fishes

- (a) Crustaceans (b) Molluscans
(c) (a) and (b) (d) Ornamental fishes

3. கீழ்வருவனவற்றுள் அயல்நாட்டு தோற்ற மீனை கண்டுபிடிக்க

- (அ) சிப்ரினஸ் கார்ப்பியோ
(ஆ) டினோ பரிங்கோடன் ஐடெல்லா
(இ) ஹைப்போ தலாமிட்ச்த்திஸ் மால்ட்ரிக்ஸ்
(ஈ) இவையாவும்

Identify the exotic carps from the following

- (a) Cyprinus carpio
(b) Ctenopharyngodon idella
(c) Hypothala michthys moltrix
(d) All of these

4. தமிழ் நாட்டில் சிப்பி வளர்ப்பில் இயற்கை வாழிடத்தில் ஸ்பேட் சேகரிப்பில் அதிகம் பயன்படுத்தப்படும் பொருள்

- (அ) சிப்பி ஓடுகள்
(ஆ) தேங்காய் மட்டைகள்
(இ) மூங்கில் தூண்கள்
(ஈ) அரை வடிவ உருளை ஓடுகள்

In Tamilnadu material mostly used for spat collection in oyster culture is

- (a) Oyster cells
(b) Coconut shells
(c) Bamboo poles
(d) Semi-cylindrical tiles

5. அதிக பரப்பளவில் இயற்கை மற்றும் செயற்கை உணவு கொண்டு வளர்க்கப்படும் மீன் வளர்ப்பு

- (அ) செமி-இன்டென்சிவ் வளர்ப்பு
(ஆ) இன்டென்சிவ் வளர்ப்பு
(இ) எக்ஸ்டென்சிவ் வளர்ப்பு
(ஈ) இவையாவும்



Culture of fishes in large areas with natural feeding and supplementary feed is called

- (a) semi-intensive culture
- (b) intensive culture
- (c) extensive culture
- (d) all of them

6. பென் கல்ச்சர் வளர்ப்பின் சிறப்பு அணுகுலமானது

- (அ) சுய நீரோட்டம்
- (ஆ) அதிக ஆக்ஸிஜன் வழங்குதல்
- (இ) நச்சுப் பொருள் அகற்றம்
- (ஈ) இவையாவும்

The special meant of pen culture is

- (a) Automatic renewal of water
- (b) Rich supply of oxygen
- (c) Flushing of Toxic metabolites
- (d) All of these

7. கீழ்வருவனவற்றுள் ஒன்று உயிர் உணவு அல்லாதது

- (அ) ஆர்ட்டிமியா (ஆ) டையட்டம்
- (இ) ரோட்டிபெர் (ஈ) மீன் உணவு

One of the following is not a live feed

- (a) Artemia (b) Diatom
- (c) Rotifer (d) Fish meal

8. மீன் உணவில் இருக்க வேண்டிய புரத அளவானது

- (அ) 20 சதவீதம் (ஆ) 40 சதவீதம்
- (இ) 60 சதவீதம் (ஈ) 80 சதவீதம்

The approximate amount of protein in fish feed is

- (a) 20% (b) 40%
- (c) 60% (d) 80%

9. சிஎம்எஃப் ஆர்ஐயின் தலைமை அலுவலகத்தின் அமைவிடம்

- (அ) மும்பை (ஆ) கொல்கத்தா
- (இ) தூத்துக்குடி (ஈ) கொச்சின்

The Head Quarter for CMFRI is located in

- (a) Mumbai (b) Kolkatta
- (c) Tutikudin (d) Cochin

10. டப்பாக்சலில் மீன்கள் அடைக்கப்படுவதில் முக்கிய காரணியானது

- (அ) வெப்ப சிகிச்சை (ஆ) குளிர் சிகிச்சை
- (இ) புகையிடல் சிகிச்சை (ஈ) இவையாவும்

The principal factor is canning preservation

- (a) Heat treatment
- (b) Cold treatment
- (c) Smoking treatment
- (d) All of these



PART B — (5 × 5 = 25 marks)

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

Each answer should not exceed 250 words.

11. (அ) நீரின் உயிரி வளர்ப்பின் முக்கியத்துவத்தை விவரிக்க.

Explain the scope of Aquaculture.

Or

- (ஆ) நன்னீர் மீன் வளர்ப்புக் கூறுகளை வரிசைப்படுத்தி விளக்குக.

Enlist and explain the types of fresh water fish culture.

12. (அ) இந்திய பிரதான கெண்டை மீன்கள் பற்றிய குறிப்பு தருக.

Give an account on Indian major carps.

Or

- (ஆ) மீன் வித்துக்களை இட மாற்றம் செய்யும் முறைகளை விவரிக்க.

Explain the methods adopted in transport of fish seeds.

13. (அ) ஒற்றைப்பால் வளர்ப்பு மற்றும் அதன் சாதக பாதங்களை விவரிக்க.

Explain monosex culture and comment on its merits and demerits.

Or

- (ஆ) பல்வகை மீன் வளர்ப்பு மற்றும் அதன் அணுகுலங்கள் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Write note on polyculture and its advantages.

14. (அ) உணவு விகிதாச்சாரம் என்றால் என்ன? செயற்கை உணவின் பண்புகளைக் குறிப்பிடுக.

What is feed formulation? Mention the characteristics of artificial fish feed.

Or

- (ஆ) உணவூட்டப்பாற்றாக்குறை நோய் இரண்டினைக் கூறி அதன் காரணிகளை ஆராய்க.

Mention any two nutritional deficiency disease and analyse their factors.



15. (அ) மரண விறைப்பு மற்றும் மீன் கெடல் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Write short note on Rigor mortis and fish spoilage.

Or

- (ஆ) ட்ராவ்லர்களின் வகைகள் மற்றும் பயன்களை விவரிக்க.

Explain the types of trawlers and their applications.

PART C — (5 × 8 = 40 marks)

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

Each answer should not exceed 600 words.

16. (அ) வளர்க்கத் தகுதியான மீன் உயிரிகள் மற்றும் அவற்றின் பண்புகள் பற்றி விரிவான குறிப்பு தருக.

Give an elaborate account on culturable organisms and their qualities.

Or

- (ஆ) கழிமுக நீர் மீன் வளர்ப்பு மற்றும் கடல் நீர் வளர்ப்பு பற்றி குறிப்பு தருக.

Write an account on Brackish water and marine aquaculture.

Page 8

Code No. : 31166

17. (அ) மீன்குள வகைகள் மற்றும் பண்புகளை விவாதிக்க.

Discuss the types and features of fish ponds.

Or

- (ஆ) தூண்டுதல் முறை மீன் வளர்ப்பின் காரணிகள் மற்றும் நிலைப்பாடுகளை விளக்குக.

Explain the causative factors and steps involved in induced fish breeding.

18. (அ) விரிவான, தீவிர மற்றும் பகுதி தீவிர வளர்ப்பு முறைகளை வேறுபடுத்துக.

Compare and contrast the extensive, intensive and semi intensive culture.

Or

- (ஆ) ஒருங்கிணைந்த மீன் பண்ணையின் கூறுகள் அணுகூலங்களை புலப்படுத்துக.

Highlight the components and advantages of Integrated fish farming.

19. (அ) உயிர் உணவு என்றால் என்ன? ஏதேனும் இரண்டு உயிர் உணவு வளர்ப்பு முறையை விவரிக்க.

What do you mean by live food? Explain the culture technique of any two live food.

Or

Page 9

Code No. : 31166

